MQSeries® Everyplace

プログラミング・リファレンス

バージョン 1

SC88-8655-00
(英文原典：SC34-5846-00)

MQSeries® Everyplace

プログラミング・リファレンス

バージョン 1

SC88-8655-00
(英文原典：SC34-5846-00)

ご注意！

この情報およびサポートされている製品をお使いになる前に、 363ページの『付録. 特記事項』にある一般情報をお読みください。

ライセンスについての警告

MQSeries Everyplace バージョン 1 ツールキットにより、開発者は MQSeries Everyplace アプリケーションを作成し、それを実行するための環境を作成することができます。

ツールキットのご購入の際のライセンス条件により、それを使用できる環境が決まります。

MQSeries Everyplace ***をデバイス*** *(クライアント) として使用するために購入された場合は、その MQSeries Everyplace を使用して* ***MQSeries Everyplace チャネル・マネージャー***、***MQSeries Everyplace チャネル・リスナー***、または ***MQSeries Everyplace ブリッジ****を作成することは****できません****。*

MQSeries Everyplace チャネル・マネージャー、 ***MQSeries Everyplace チャネル・リスナー***、*または* ***MQSeries Everyplace ブリッジ****の存在により、****ゲートウェイ*** *(サーバー) 環境が定義されますが、それにはゲートウェイ・ライセンスが必要です。*

この版は、MQSeries Everyplace バージョン 1、および新版において特に断りのない限り、それ以降のすべてのリリースとモディフィケーションに適用されます。

本書は、随時改訂され、内容は更新されます。最新の版については、MQSeries ファミリー・ライブラリーの Web ページ: `http://www.ibm.com/software/ts/mqseries/library/` をご覧ください。

本マニュアルに関するご意見やご感想は、次の URL からお送りください。今後の参考にさせていただきます。

`http://www.ibm.com/jp/manuals/main/mail.html`

なお、日本 IBM 発行のマニュアルはインターネット経由でもご購入いただけます。詳しくは

`http://www.ibm.com/jp/manuals/` の「ご注文について」をご覧ください。

(URL は、変更になる場合があります)

原 典：	SC34-5846-00 MQSeries® Everyplace Programming Reference Version 1
発 行：	日本アイ・ビー・エム株式会社
担 当：	ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 2000.8

この文書では、平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、平成角ゴシック体™W5、および平成角ゴシック体™W7を使用しています。この(書体*)は、(財) 日本規格協会と使用契約を締結し使用しているものです。フォントとして無断複製することは禁止されています。

注* 平成明朝体™W3、平成明朝体™W9、平成角ゴシック体™W3、
平成角ゴシック体™W5、平成角ゴシック体™W7

目次

本書について ix
本書の対象読者 ix
前提条件となる知識 ix
本書で使用する用語 ix

第1章 MQSeries Everyplace クラスおよびインターフェース 1
com.ibm.mqe 1
com.ibm.mqe.administration 2
com.ibm.mqe.attributes 3
com.ibm.mqe.registry 3
com.ibm.mqe.server 4
com.ibm.mqe.mqemqmessage 4
com.ibm.mqe.mqbridge 4

第2章 com.ibm.mqe のクラス 7
MQe 9
定数 9
公的にアクセス可能な変数 12
メソッドの要約 13
MQe abbreviate 14
MQe alias 14
MQe asciiToByte 15
MQe byteToAscii 15
MQe byteToHex 16
MQe byteToInt 16
MQe byteToLong 16
MQe byteToShort 17
MQe byteToUnicode 17
MQe debug 17
MQe getEventLogHandler 18
MQe getTraceHandler 18
MQe hexToAscii 19
MQe hexToByte 19
MQe intToByte 19
MQe log 20
MQe mapFileDescriptor 20
MQe setEventLogHandler 21
MQe setTraceHandler 21
MQe sliceByteArray 22
MQe trace 22
MQe type 23
MQe unicodeToByte 24
MQe unicodeToUTF 24
MQe uniqueValue 24
MQe utfToUnicode 25
MQeAdapter 26
メソッドの要約 26
MQeAdapter activate 26
MQeAdapter checkOption 27
MQeAdapter close 27
MQeAdapter control 28
MQeAdapter equals 28
MQeAdapter erase 29
MQeAdapter open 29
MQeAdapter qualityOfService 29
MQeAdapter read 30
MQeAdapter readEOF 30
MQeAdapter readln 31
MQeAdapter readObject 31
MQeAdapter status 32
MQeAdapter write 32
MQeAdapter writeln 33
MQeAdapter writeObject 33
MQeAdminMsg 35
定数と変数 35
コンストラクターの要約 36
メソッドの要約 36
MQeAdminMsg 37
MQeAdminMsg characteristics 37
MQeAdminMsg create 38
MQeAdminMsg delete 39
MQeAdminMsg duplicate 39
MQeAdminMsg getAction 40
MQeAdminMsg getErrorFields 40
MQeAdminMsg getFieldInError 41
MQeAdminMsg getInputFields 41
MQeAdminMsg getMaxAttempts 42
MQeAdminMsg getName 42
MQeAdminMsg getOutputFields 42
MQeAdminMsg getRC 43
MQeAdminMsg getReason 43
MQeAdminMsg getTargetQMgr 44
MQeAdminMsg inquire 44
MQeAdminMsg inquireAll 45
MQeAdminMsg setAction 45
MQeAdminMsg setName 46
MQeAdminMsg setTargetQMgr 46
MQeAdminMsg update 47
MQeAttribute 48
コンストラクターの要約 48
メソッドの要約 48
MQeAttribute 48
MQeAttribute activate 49
MQeAttribute authenticatedID 50
MQeAttribute change 50
MQeAttribute close 51
MQeAttribute decodeData 51
MQeAttribute encodeData 51
MQeAttribute equals 52
MQeAttribute getAuthenticator 52

MQeAttribute getCompressor 52
MQeAttribute getCryptor 53
MQeChannelListener 54
コンストラクターの要約 54
メソッドの要約 54
MQeChannelListener 54
MQeChannelListener activate 55
MQeChannelListener setTimer 56
MQeChannelListener stop 57
MQeChannelManager 58
コンストラクターの要約 58
メソッドの要約 58
MQeChannelManager 58
MQeChannelManager getGlobalHashtable 59
MQeChannelManager mapDestination 59
MQeChannelManager numberOfChannels 60
MQeChannelManager process 60
MQeChannelManager timeOut 61
MQeChannelManager totalNumberOfChannels . . . 62
MQeEnumeration 63
メソッドの要約 63
MQeEnumeration getLockId 63
MQeEnumeration getNextMessage 63
MQeEnumeration getQueueManagerName 64
MQeEnumeration getQueueName 65
MQeException 66
コンストラクターの要約 66
メソッドの要約 66
MQeException 66
MQeException code 67
MQeFields 68
コンストラクターの要約 68
メソッドの要約 68
MQeFields 70
MQeFields contains 71
MQeFields copy 71
MQeFields dataType 72
MQeFields delete 73
MQeFields dump 73
MQeFields dumpToString 76
MQeFields dumpedType 76
MQeFields equals 77
MQeFields fields 78
MQeFields getArrayLength 78
MQeFields getArrayOfByte 79
MQeFields getArrayOfDouble 79
MQeFields getArrayOfFloat 80
MQeFields getArrayOfInt 80
MQeFields getArrayOfLong 81
MQeFields getArrayOfShort 81
MQeFields getAscii 82
MQeFields getAsciiArray 82
MQeFields getAttribute 83
MQeFields getBoolean 83
MQeFields getByte 84
MQeFields getByteArray 84
MQeFields getDouble 85
MQeFields getDoubleArray 85
MQeFields getFields 86
MQeFields getFieldsArray 86
MQeFields getFloat 87
MQeFields getFloatArray 87
MQeFields getInt 88
MQeFields getIntArray 88
MQeFields getLong 89
MQeFields getLongArray 89
MQeFields getShort 90
MQeFields getShortArray 90
MQeFields getUnicode 91
MQeFields getUnicodeArray 91
MQeFields hide 92
MQeFields putArrayLength 93
MQeFields putArrayOfByte 93
MQeFields putArrayOfDouble 93
MQeFields putArrayOfFloat 94
MQeFields putArrayOfInt 94
MQeFields putArrayOfLong 95
MQeFields putArrayOfShort 95
MQeFields putAscii 96
MQeFields putAsciiArray 96
MQeFields putBoolean 97
MQeFields putByte 97
MQeFields putByteArray 98
MQeFields putDouble 98
MQeFields putDoubleArray 99
MQeFields putFields 99
MQeFields putFieldsArray 100
MQeFields putFloat 100
MQeFields putFloatArray 101
MQeFields putInt 101
MQeFields putIntArray 102
MQeFields putLong 102
MQeFields putLongArray 103
MQeFields putShort 103
MQeFields putShortArray 103
MQeFields putUnicode 104
MQeFields putUnicodeArray 104
MQeFields rename 105
MQeFields restore 105
MQeFields restoreFromFile 106
MQeFields restoreFromString 107
MQeFields setAttribute 108
MQeFields updateValue 109
MQeKey 110
コンストラクターの要約 110
メソッドの要約 110
MQeKey 110
MQeKey setLocalKey 110
MQeMessageEvent 112
メソッドの要約 112
MQeMessageEvent getMsgFields 112
MQeMessageEvent getQueueManagerName . . . 113

MQeMessageEvent getQueueName 113
MQeMsgObject クラス 115
定数と変数 115
コンストラクターの要約. 116
メソッドの要約. 116
MQeMsgObject 117
MQeMsgObject getMsgUIDFields 117
MQeMsgObject getOriginQMgr 118
MQeMsgObject getTimeStamp 118
MQeMsgObject putOriginQMgr 119
MQeMsgObject resetMsgUIDFields 119
MQeMsgObject unwrapMessageObject 119
MQeQueue 121
メソッドの要約. 122
MQeQueue getCreationDate 122
MQeQueue getDefaultPriority 123
MQeQueue getDescription. 123
MQeQueue getExpiryInterval 124
MQeQueue getMaxMessageSize 124
MQeQueue getMaxQueueSize 125
MQeQueue getNumberOfMessages 125
MQeQueue getQueueAttribute 126
MQeQueue getQueueManagerName 126
MQeQueue getQueueName 127
MQeQueue getQueueStore 128
MQeQueueManager 129
コンストラクターの要約. 129
メソッドの要約. 129
MQeQueueManager 130
MQeQueueManager activate 132
MQeQueueManager addMessageListener 133
MQeQueueManager browseMessages 135
MQeQueueManager browseMessagesAndLock . . 136
MQeQueueManager checkActive. 138
MQeQueueManager close 139
MQeQueueManager confirmGetMessage 139
MQeQueueManager confirmPutMessage 140
MQeQueueManager deleteMessage 141
MQeQueueManager getMessage 142
MQeQueueManager getName. 145
MQeQueueManager getReference 145
MQeQueueManager putMessage 146
MQeQueueManager removeMessageListener . . . 148
MQeQueueManager triggerTransmission 149
MQeQueueManager undo 150
MQeQueueManager unlockMessage 151
MQeQueueManager waitForMessage 152
MQeQueueManagerConfigure 154
コンストラクターの要約. 154
メソッドの要約. 154
MQeQueueManagerConfigure 155
MQeQueueManagerConfigure activate 156
MQeQueueManagerConfigure close 156
MQeQueueManagerConfigure
defineDefaultAdminQueue 157
MQeQueueManagerConfigure
defineDefaultAdminReplyQueue 157
MQeQueueManagerConfigure
defineDefaultDeadLetterQueue 158
MQeQueueManagerConfigure
defineDefaultSystemQueue. 159
MQeQueueManagerConfigure defineQueueManager 159
MQeQueueManagerConfigure
deleteAdminQueueDefinition 160
MQeQueueManagerConfigure
deleteAdminReplyQueueDefinition 161
MQeQueueManagerConfigure
deleteDeadLetterQueueDefinition 162
MQeQueueManagerConfigure
deleteQueueManagerDefinition 162
MQeQueueManagerConfigure
deleteStandardQMDefinitions 163
MQeQueueManagerConfigure
deleteSystemQueueDefinition 164
MQeQueueManagerConfigure queueManagerExists 164
MQeQueueManagerConfigure setChannelTimeout 165
MQeQueueManagerConfigure
setChnlAttributeRuleName 166
MQeQueueManagerConfigure setDescription . . . 166
MQeQueueManagerRule 168
メソッドの要約. 168
MQeQueueManagerRule activateQueues 169
MQeQueueManagerRule addQueue 169
MQeQueueManagerRule deleteMessage 170
MQeQueueManagerRule getMessage 171
MQeQueueManagerRule getRetryCount 172
MQeQueueManagerRule peerConnection 172
MQeQueueManagerRule putMessage 173
MQeQueueManagerRule queueManagerActivate . . 174
MQeQueueManagerRule queueManagerClose . . . 175
MQeQueueManagerRule removeQueue 176
MQeQueueManagerRule transmit 176
MQeQueueManagerRule triggerTransmission . . . 177
MQeQueueManagerRule undo 179
MQeQueueRule 181
メソッドの要約. 182
MQeQueueRule addListener 183
MQeQueueRule attributeChange 184
MQeQueueRule browseMessage 184
MQeQueueRule deleteMessage 185
MQeQueueRule duplicateMessage 186
MQeQueueRule getMessage 187
MQeQueueRule getPendingMessage. 188
MQeQueueRule indexEntry 189
MQeQueueRule messageExpired. 189
MQeQueueRule putMessage 190
MQeQueueRule queueActivate 191
MQeQueueRule queueClose 192
MQeQueueRule removeListener 192
MQeQueueRule resetMessageLock 193
MQeQueueRule undo 194

MQeQueueRule useCountChanged 195
MQeEventLogInterface 197
メソッドの要約 197
MQeEventLogInterface activate 197
MQeEventLogInterface close 197
MQeEventLogInterface logOutput 197
MQeMessageListenerInterface 198
メソッドの要約 198
MQeMessageListener messageArrived 198
MQeRunListInterface 199
メソッドの要約 199
MQeRunListInterface activate 199
MQeSecurityInterface 202
メソッドの要約 202
MQeSecurityInterface alias 202
MQeSecurityInterface channelCommand 202
MQeSecurityInterface newAdapter 203
MQeSecurityInterface mapFileDescriptor 203
MQeTraceInterface 204
メソッドの要約 204
MQeTraceInterface activate 204
MQeTraceInterface traceMessage 204
MQeTraceInterface addMessage 205
MQeTraceInterface addMessageBundle 205
標準的なトレース・メッセージ 206
MQeTraceInterface close 208
MQeTraceInterface getMessage 208

第3章 com.ibm.mqe.administration のクラス 209

MQeAdminQueueAdminMsg 210
定数と変数 210
MQeConnectionAdminMsg 211
定数と変数 211
メソッドの要約 213
MQeConnectionAdminMsg create 213
MQeConnectionAdminMsg update 213
MQeHomeServerQueueAdminMsg 215
定数と変数 215
MQeQueueAdminMsg 216
定数と変数 216
コンストラクターの要約 219
メソッドの要約 219
MQeQueueAdminMsg 219
MQeQueueAdminMsg addAlias 220
MQeQueueAdminMsg removeAlias 220
MQeQueueAdminMsg setName 221
MQeQueueManagerAdminMsg 222
定数と変数 222
MQeRemoteQueueAdminMsg 224
定数と変数 224
MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg 225
定数と変数 225
メソッドの要約 225
MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg
addQueueManager 226
MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg
removeQueueManager 226

第4章 com.ibm.mqe.attributes のクラス 229

MQe3DESCryptor 230
MQe3DESCryptor 230
MQeDESCryptor 231
MQeDESCryptor 231
MQeGenDH 232
メソッドの要約 232
MQeGenDH main 232
MQeGenDH genParams 233
MQeLocalSecure 234
コンストラクターの要約 234
メソッドの要約 234
MQeLocalSecure 234
MQeLocalSecure open 234
MQeLocalSecure read 235
MQeLocalSecure write 236
MQeLZWCompressor 237
MQeLZWCompressor 237
MQeMARSCryptor 238
MQeMARSCryptor 238
MQeMAttribute 239
コンストラクターの要約 239
メソッドの要約 239
MQeMAttribute 239
MQeMAttribute decodeData 240
MQeMAttribute encodeData 241
MQeMTrustAttribute 242
コンストラクターの要約 242
メソッドの要約 242
MQeMTrustAttribute 242
MQeMTrustAttribute decodeData 244
MQeMTrustAttribute encodeData 245
MQeMTrustAttribute setHomeServer 245
MQeMTrustAttribute setPrivateRegistry 246
MQeMTrustAttribute setPublicRegistry 246
MQeRC4Cryptor 247
MQeRC4Cryptor 247
MQeRC6Cryptor 248
MQeRC6Cryptor 248
MQeRleCompressor 249
MQeRleCompressor 249
MQeWTLSCertAuthenticator 250
MQeWTLSCertAuthenticator 250
MQeXORCryptor 251
コンストラクターの要約 251
メソッドの要約 251
MQeXORCryptor 251
MQeXORCryptor setDecryptKey 252
MQeXORCryptor setEncryptKey 252

第5章 com.ibm.mqe.registry のクラス 253

MQePrivateRegistry 254

コンストラクターの要約. 254
メソッドの要約. 254
MQePrivateRegistry. 254
MQePrivateRegistry activate 254
MQePrivateRegistry deleteCertificate 256
MQePrivateRegistry getCertificate 257
MQePrivateRegistry getRegistryName 257
MQePrivateRegistry resetPIN. 257
MQePrivateRegistry setTargetRegistryName . . . 258
MQePrivateRegistryConfigure. 259
コンストラクターの要約. 259
メソッドの要約. 259
MQePrivateRegistryConfigure. 259
MQePrivateRegistryConfigure activate 261
MQePrivateRegistryConfigure close. 262
MQePrivateRegistryConfigure credentialsExist . . 263
MQePrivateRegistryConfigure getCredentials . . . 263
MQePrivateRegistryConfigure isPrivate. 265
MQePublicRegistry 267
コンストラクターの要約. 267
メソッドの要約. 267
MQePublicRegistry 267
MQePublicRegistry activate 267
MQePublicRegistry deleteCertificate 268
MQePublicRegistry getCertificate 269
MQePublicRegistry putCertificate 269
MQePublicRegistry requestCertificate 269
MQePublicRegistry shareCertificate 270

第6章 com.ibm.mqe.server のクラス 273

MQeMiniCertIssuanceInterface 274
メソッドの要約. 274
MQeMiniCertIssuanceInterface addAuthenticatableEntity 274
MQeMiniCertIssuanceInterface addEntityRegisteredAddress 275
MQeMiniCertIssuanceInterface authoriseMiniCertRequest 275
MQeMiniCertIssuanceInterface deleteAuthenticatableEntity 275
MQeMiniCertIssuanceInterface deleteEntityRegisteredAddress. 276
MQeMiniCertIssuanceInterface readAuthenticatableEntity 276
MQeMiniCertIssuanceInterface readEntity RegisteredAddress 276
MQeMiniCertIssuanceInterface SetRegistry . . . 277
MQeMiniCertIssuanceInterface updateAuthenticatableEntity 277
MQeMiniCertIssuanceInterface updateEntityRegisteredAddress 277

第7章 com.ibm.mqe.mqemqmessage のクラス. 279

MQeMQMsgObject クラス 280
コンストラクターの要約. 280
メソッドの要約. 280
MQeMQMsgObject 283
MQeMQMsgObject dumpAllToString 283
MQeMQMsgObject dumpToString 283
MQeMQMsgObject equals 284
MQeMQMsgObject getAccountingToken 284
MQeMQMsgObject getApplicationIdData 285
MQeMQMsgObject getApplicationOriginData. . . 285
MQeMQMsgObject getBackoutCount 286
MQeMQMsgObject getCharacterSet. 287
MQeMQMsgObject getData 287
MQeMQMsgObject getCorrelationId 288
MQeMQMsgObject getEncoding. 288
MQeMQMsgObject getExpiry 289
MQeMQMsgObject getFeedback. 289
MQeMQMsgObject getFormat 290
MQeMQMsgObject getGroupId 290
MQeMQMsgObject getMessageFlags 291
MQeMQMsgObject getMessageId 291
MQeMQMsgObject getMessageSequenceNumber 292
MQeMQMsgObject getMessageType 293
MQeMQMsgObject getOffset. 293
MQeMQMsgObject getOriginalLength 294
MQeMQMsgObject getPersistence 294
MQeMQMsgObject getPriority 295
MQeMQMsgObject getPutApplicationName . . . 295
MQeMQMsgObject getPutApplicationType . . . 296
MQeMQMsgObject getPutDateTime 296
MQeMQMsgObject getReplyToQueueManagerName 297
MQeMQMsgObject getReplyToQueueName . . . 297
MQeMQMsgObject getReport 298
MQeMQMsgObject getUserId 299
MQeMQMsgObject setAccountingToken 299
MQeMQMsgObject setApplicationIdData 300
MQeMQMsgObject setApplicationOriginData. . . 300
MQeMQMsgObject setBackoutCount 301
MQeMQMsgObject setCharacterSet. 301
MQeMQMsgObject setCorrelationId 302
MQeMQMsgObject setData 302
MQeMQMsgObject setEncoding. 303
MQeMQMsgObject setExpiry 303
MQeMQMsgObject setFeedback. 304
MQeMQMsgObject setFormat 305
MQeMQMsgObject setGroupId 305
MQeMQMsgObject setMessageFlags 306
MQeMQMsgObject setMessageId 306
MQeMQMsgObject setMessageSequenceNumber 307
MQeMQMsgObject setMessageType 307
MQeMQMsgObject setOffset. 308
MQeMQMsgObject setOriginalLength 308
MQeMQMsgObject setPersistence 309
MQeMQMsgObject setPriority 310
MQeMQMsgObject setPutApplicationName . . . 310
MQeMQMsgObject setPutApplicationType . . . 311
MQeMQMsgObject setPutDateTime. 311
MQeMQMsgObject setReplyToQueueManagerName 312

MQeMQMsgObject setReplyToQueueName . . . 312
MQeMQMsgObject setReport 313
MQeMQMsgObject setUserId 314

第8章 com.ibm.mqe.mqbridge のクラス群 315

MQeCharacteristicLabels 316
定数と変数 316
MQeCharacteristicLabels 319
MQeClientConnectionAdminMsg. 320
定数と変数 320
コンストラクターの要約. 320
メソッドの要約. 320
MQeClientConnectionAdminMsg. 320
MQeClientConnectionAdminMsg characteristics . . 321
MQeClientConnectionAdminMsg getClientConnectionName 322
MQeClientConnectionAdminMsg getName . . . 322
MQeClientConnectionAdminMsg putClientConnectionName 323
MQeClientConnectionAdminMsg setName. . . . 323
MQeListenerAdminMsg 325
コンストラクターの要約. 325
メソッドの要約. 325
MQeListenerAdminMsg 325
MQeListenerAdminMsg characteristics 326
MQeListenerAdminMsg getListenerName 327
MQeListenerAdminMsg getName 327
MQeListenerAdminMsg putListenerName 328
MQeListenerAdminMsg setName 328
MQeMQBridgeAdminMsg. 330
定数と変数 330
コンストラクターの要約. 330
メソッドの要約. 330
MQeMQBridgeAdminMsg. 331
MQeMQBridgeAdminMsg characteristics 331
MQeMQBridgeAdminMsg create 332
MQeMQBridgeAdminMsg getBridgeName . . . 332
MQeMQBridgeAdminMsg getName. 333
MQeMQBridgeAdminMsg delete 333
MQeMQBridgeAdminMsg putBridgeName . . . 334
MQeMQBridgeAdminMsg setName. 335
MQeMQBridgeQueue 336
メソッドの要約. 336
MQeMQBridgeQueue getMQQMgr 336
MQeMQBridgeQueue getQueueAttribute 337
MQeMQBridgeQueue getQueueManagerName . . 337
MQeMQBridgeQueue getQueueName 337
MQeMQBridgeQueue getRemoteQName 338
MQeMQBridgeQueueAdminMsg. 339
定数と変数 339
コンストラクターの要約. 343
メソッドの要約. 343
MQeMQBridgeQueueAdminMsg. 343
MQeMQBridgeQueueAdminMsg characteristics . . 344
MQeMQBridges 346
コンストラクターの要約. 346
メソッドの要約. 346
MQeMQBridges 346
MQeMQBridges activate 347
MQeMQBridges close 347
MQeMQBridgesAdminMsg 349
定数と変数 349
コンストラクターの要約. 349
メソッドの要約. 349
MQeMQBridgesAdminMsg 349
MQeMQBridgesAdminMsg characteristics 350
MQeMQBridgesAdminMsg getName 351
MQeMQBridgesAdminMsg start. 351
MQeMQBridgesAdminMsg stop 353
MQeMQQMgrProxyAdminMsg 354
コンストラクターの要約. 354
メソッドの要約. 354
MQeMQQMgrProxyAdminMsg 354
MQeMQQMgrProxyAdminMsg characteristics . . 355
MQeMQQMgrProxyAdminMsg getMQQMgrProxyName 356
MQeMQQMgrProxyAdminMsg getName 356
MQeMQQMgrProxyAdminMsg putMQQMgrProxyName 357
MQeMQQMgrProxyAdminMsg setName 357
MQeRunState. 359
定数と変数 359
MQeTransformerInterface 360
メソッドの要約. 360
MQeTransformerInterface activate 360
MQeTransformerInterface transform. 360

付録. 特記事項 363

商標 364

参照文献. 365

索引 367

本書について

本書は、MQSeries Everyplace 製品のプログラミング・リファレンスであり、MQSeries Everyplace クラス・ライブラリーに含まれているさまざまなメソッドのパラメーターおよび呼び出しシーケンスについて詳しく解説しています。本書は、MQSeries Everyplace プログラミング・ガイドに加え、 MQSeries Everyplace プログラムを作成するのに使用するプログラム言語に関する資料またはマニュアルとともにお使いください。

本書は、随時改訂され、内容は更新されます。最新の版については、MQSeries ファミリー・ライブラリーの Web ページ:
`http://www.ibm.com/software/ts/mqseries/library/` をご覧ください。

本書の対象読者

本書は、パーベイシブ・コンピューティング環境で使用される MQSeries Everyplace プログラムを作成するプログラマーを対象としています。

前提条件となる知識

本書は、作成する MQSeries Everyplace プログラムの言語に関する基本的なプログラミング手法の実用的な知識を、読者がすでに持っていることを前提としています。

安全なメッセージングの基本的な概念を理解していると役立ちます。この点についてご理解いただく上で、次の MQSeries 資料が参考になります。

- *MQSeries An Introduction to Messaging and Queuing*
- *MQSeries (Windows NT® 版) インストールの手引き V5.1*

これらの資料は、オンラインの MQSeries ライブラリーの『Book』セクションから、ソフトコピーの形で利用できます。 MQSeries の Web サイト (URL アドレス `http://www.ibm.com/software/ts/MQSeries/library/`) から、この資料を利用することもできます。

本書で使用する用語

本書では、以下の用語が使われています。

MQSeries
以下の 3 つの MQSeries メッセージング製品グループを指します。

- 分散メッセージング
- ホスト・メッセージング
- ワークステーション・メッセージング

MQSeries Everyplace
4 番目の MQSeries メッセージング製品グループ (パーベイシブ・メッセージング) を指します。

デバイス

MQSeries Everyplace プログラムを実行するものの、**チャネル・マネージャー・オブジェクト**がインストールされていない、任意のサイズのコンピューター。

注: ライセンス交付の関係上、デバイス は、 *MQSeries Everyplace クライアント* と同義になります。

ゲートウェイ

MQSeries Everyplace プログラムを実行し、**チャネル・マネージャー・オブジェクト**がインストールされている、任意のサイズのコンピューター。

注: ライセンス交付の関係上、ゲートウェイ は、 *MQSeries Everyplace サーバー* と同義になります。

第1章 MQSeries Everyplace クラスおよびインターフェース

これ以降の章では、 MQSeries Everyplace とともに提供されるクラスおよびインターフェースについて詳しく解説されます。取り上げられるクラスの順番は、出荷されるパッケージでのアルファベット順になっています。

MQSeries Everyplace に含まれているパッケージを以下に示します。

注: ** が付けられているクラスは、 MQSeries Everyplace バージョン 1.0 のセキュリティー・レベルの高いバージョンでのみ使用可能です。

com.ibm.mqe

表 1. com.ibm.mqe パッケージのクラス

クラス名	目的
MQe	他の MQSeries Everyplace クラスを派生させます。
MQeAdapter	これは、すべての MQe アダプターが提供する必要のあるメソッドの定義です。新しいアダプターは MQeAdapter から継承します。
MQeAdminMsg	管理メッセージの基本を提供します。
MQeAttribute	認証、暗号化、および圧縮を行うメカニズムが入っています。
MQeChannelListener	着信 MQSeries Everyplace 論理チャネルのリスナーを作成するために使用されます。
MQeChannelManager	MQSeries Everyplace 論理チャネルのマネージャーを作成します。
MQeEnumeration	MQSeries Everyplace メッセージ・オブジェクトのコレクションを保持します。
MQeException	MQeException オブジェクトを作成します。
MQeFields	データ項目を保持し、データのダンプおよびリストアを行うメカニズムを提供します。
MQeKey	属性オブジェクトに付加し、属性オブジェクトによって使用される MQeKey オブジェクトを作成します。
MQeMessageEvent	MQeMessage イベントが発生するときに、アプリケーションに渡される MQeMessageEvent オブジェクトを作成します。
MQeMsgObject	これは、データを保持するか、データを取得するまたはデータをある MQSeries Everyplace システムから別のシステムへ送信するために必要な論理を含んでいます。
MQeQueue	MQSeries Everyplace キュー・オブジェクトを作成します。

表 1. com.ibm.mqe パッケージのクラス (続き)

クラス名	目的
MQeQueueManager	MQSeries Everyplace キュー・マネージャー・オブジェクトを作成します。
MQeQueueManagerConfigure	キュー・マネージャーおよびデフォルトのキューを作成および削除するために使用されます。
MQeQueueManagerRules	キュー・マネージャーが特定の操作を実行するときに呼び出されるメソッドが入っています。
MQeQueueRule	キューで特定のイベントが発生するときに呼び出されるメソッドが入っています。

表 2. com.ibm.mqe パッケージのインターフェース

インターフェース名	目的
MQeEventLogInterface	すべての MQSeries Everyplace ログ・ハンドラーはこのインターフェースをインプリメントする必要があります。
MQeMessageListenerInterface	MQeMessage イベントを受け取る必要のあるすべてのオブジェクトは、このインターフェースをインプリメントする必要があります。
MQeRunListInterface	これにより、MQSeries Everyplace アプリケーションのリストが、キュー・マネージャーがアクティブになるときに渡されます。
MQeSecurityInterface	これは、Java® セキュリティー・マネージャーが呼び出しを許可または拒否するためのオプション・インターフェースです。
MQeTraceInterface	すべての MQSeries Everyplace トレース・ハンドラーはこのインターフェースをインプリメントする必要があります。

com.ibm.mqe.administration

表 3. com.ibm.mqe.administration パッケージのクラス

クラス名	目的
MQeAdminQueueAdminMsg	MQeAdminQueue タイプのキューを管理するために使用されます。
MQeConnectionAdminMsg	MQeConnectionDefinition タイプの接続を管理するために使用されます。
MQeHomeServerQueueAdminMsg	MQeHomeServerQueue タイプのキューを管理するために使用されます。
MQeQueueAdminMsg	MQeQueue タイプの MQSeries Everyplace ローカル・キューを管理するために使用されます。
MQeQueueManagerAdminMsg	MQeQueueManager タイプのキュー・マネージャーを管理するために使用されます。
MQeRemoteQueueAdminMsg	MQeRemoteQueue タイプのリモート・キューを管理するために使用されます。

表 3. com.ibm.mqe.administration パッケージのクラス (続き)

クラス名	目的
MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg	MQeStoreAndForwardQueue タイプのキューを管理するために使用されます。

com.ibm.mqe.attributes

表 4. com.ibm.mqe.attributes パッケージのクラス

クラス名	目的
****MQe3DESCryptor**	3DES 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeDESCryptor	DES 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeGenDH	固有の MQeDHk オブジェクトを作成するための MQeDHk.java ファイルを作成します。
MQeLocalSecure	シンプルなローカル・セキュリティー・サービスを提供します。
MQeLZWCompressor	LZW 圧縮のメカニズムを提供します。
****MQeMARSCryptor**	MARS 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeMAttribute	シンプルなメッセージ・レベルの保護を提供します。
****MQeMTrustAttribute**	拡張機能を持つメッセージ・レベルの保護を提供します。
****MQeRC4Cryptor**	RC4 暗号化のメカニズムを提供します。
****MQeRC6Cryptor**	RC6 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeRleCompressor	Run Length エンコード圧縮のメカニズムを提供します。
****MQeWTLSCertAuthenticator**	最小限の証明認証のメカニズムを提供します。
MQeXORCryptor	XOR 暗号化のメカニズムを提供します。

com.ibm.mqe.registry

表 5. com.ibm.mqe.registry パッケージのクラス

クラス名	目的
MQePrivateRegistry	一連の私用オブジェクトおよび公用オブジェクトに対するアクセスを制御するための、私用レジストリー・オブジェクトを作成します。
MQePrivateRegistryConfigure	私用レジストリーを構成するために使用されます。
MQePublicRegistry	一連の公用オブジェクトに対するアクセスを制御するための、公用レジストリー・オブジェクトを作成します。

com.ibm.mqe.server

表 6. com.ibm.mqe.server パッケージのインターフェース

インターフェース名	目的
****MQeMiniCertIssuanceInterface**	MQeMiniCertificateServerGUI のインスタンスが新しい Mini-Certificate の発行を管理する方法を定義します。

com.ibm.mqe.mqemqmessage

表 7. com.ibm.mqe.mqemqmessage パッケージのインターフェース

インターフェース名	目的
MQeMQMsgObject	MQSeries Everyplace 内の MQSeries 形式のメッセージ・オブジェクトを表すのに使用されます。

com.ibm.mqe.mqbridge

表 8. com.ibm.mqe.mqbridge パッケージのクラス

クラス名	目的
MQeCharacteristicLabels	ブリッジ・コード内で使用する MQeFields オブジェクトのすべてのラベル を 1 つのグループにまとめます。
MQeClientConnectionAdminMsg	MQeClientConnection オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeListenerAdminMsg	MQeListener オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQBridgeAdminMsg	MQeBridge オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQBridgeQueue	このキューは、 MQS ブリッジに対するインターフェースとして使用します。
MQeMQBridgeQueueAdminMsg	MQBridge キューを管理するために使用します。
MQeMQBridges	特定の MQe サーバーに関連付けられているすべてのブリッジ・オブジェクトをロードして保守します。
MQeMQBridgesAdminMsg	MQeBridges オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQQMgrProxyAdminMsg	MQeQMgrProxy オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。

表 8. com.ibm.mqe.mqbridge パッケージのクラス (続き)

クラス名	目的
MQeRunState	管理対象オブジェクトの*実行状態* を保持します。

表 9. com.ibm.mqe.mqbridge パッケージのインターフェース

インターフェース名	目的
MQeTransformerInterface	MQMessages を MQeMsgObjects に (またはその逆に) 変換できるすべてのクラスは、このインターフェースに準拠しなければなりません。

MQSeries Everyplace クラス

第2章 com.ibm.mqe のクラス

ここでは、 MQSeries Everyplace の以下のクラスとインターフェースについて詳しく説明します。

表 10. com.ibm.mqe パッケージのクラス

クラス名	目的
MQe	他の MQSeries Everyplace クラスを派生させます。
MQeAdapter	これは、すべての MQe アダプターが提供する必要のあるメソッドの定義です。新しいアダプターは MQeAdapter から継承します。
MQeAdminMsg	管理メッセージの基本を提供します。
MQeAttribute	認証、暗号化、および圧縮を行うメカニズムが入っています。
MQeChannelListener	着信 MQSeries Everyplace 論理チャネルのリスナーを作成するために使用されます。
MQeChannelManager	MQSeries Everyplace 論理チャネルのマネージャーを作成します。
MQeEnumeration	MQSeries Everyplace メッセージ・オブジェクトのコレクションを保持します。
MQeException	MQeException オブジェクトを作成します。
MQeFields	データ項目を保持し、データのダンプおよびリストアを行うメカニズムを提供します。
MQeKey	属性オブジェクトに付加し、属性オブジェクトによって使用される MQeKey オブジェクトを作成します。
MQeMessageEvent	MQeMessage イベントが発生するときに、アプリケーションに渡される MQeMessageEvent オブジェクトを作成します。
MQeMsgObject	これは、データを保持するか、データを取得するまたはデータをある MQSeries Everyplace システムから別のシステムへ送信するために必要な論理を含んでいます。
MQeQueue	MQSeries Everyplace キュー・オブジェクトを作成します。
MQeQueueManager	MQSeries Everyplace キュー・マネージャー・オブジェクトを作成します。
MQeQueueManagerConfigure	キュー・マネージャーおよびデフォルトのキューを作成および削除するために使用されます。
MQeQueueManagerRule	キュー・マネージャーが特定の操作を実行するときに呼び出されるメソッドが入っています。
MQeQueueRule	キューで特定のイベントが発生するときに呼び出されるメソッドが入っています。

com.ibm.mqe のクラス

表 11. com.ibm.mqe パッケージのインターフェース

インターフェース名	目的
MQeEventLogInterface	すべての MQSeries Everyplace ログ・ハンドラーはこのインターフェースをインプリメントする必要があります。
MQeMessageListenerInterface	MQeMessage イベントを受け取る必要のあるすべてのオブジェクトは、このインターフェースをインプリメントする必要があります。
MQeRunListInterface	これにより、MQSeries Everyplace アプリケーションのリストが、キュー・マネージャーがアクティブになるときに渡されます。
MQeSecurityInterface	これは、Java セキュリティー・マネージャーが呼び出しを許可または拒否するためのオプション・インターフェースです。
MQeTraceInterface	すべての MQSeries Everyplace トレース・ハンドラーはこのインターフェースをインプリメントする必要があります。

MQe

このクラスは、他の MQSeries Everyplace クラスを派生するために使用されます。これには、MQSeries Everyplace のプログラミングに役立つさまざまな定数の定義や、ユーティリティー・メソッドが入っています。通常の環境では、アプリケーション・クラスはこのクラスから継承します。たとえば、'class xxxxx extends MQe'。

パッケージ　　com.ibm.mqe

このクラスは、 **Object** の下位クラスであり、**Serializable** をインプリメントします。

定数

このクラスは以下に示す定数を提供します。

MQe MsgObject フィールド名

```
public  final static String   Msg_CorrelID
public  final static String   Msg_MsgID
public  final static String   Msg_OriginQMgr
public  final static String   Msg_Priority
public  final static String   Msg_Time
public  final static String   Msg_ReplyToQ
public  final static String   Msg_ReplyToQMgr
public  final static String   Msg_Style
public  final static String   Msg_LockID
public  final static String   Msg_Resend
public  final static String   Msg_ExpireTime
public  final static String   Msg_WrapMsg
```

メッセージ・スタイルの修飾子

```
public  final static int      Msg_Style_Datagram
public  final static int      Msg_Style_Request
public  final static int      Msg_Style_Reply
```

標準のキュー名

```
public  final static String   Admin_Queue_Name
public  final static String   Admin_Reply_Queue_Name
public  final static String   DeadLetter_Queue_Name
public  final static String   System_Default_Queue_Name
```

MQeAdapter オブジェクトと使用するためのオプション

```
public  final static String   MQe_Adapter_APPEND
public  final static String   MQe_Adapter_BINARY
public  final static String   MQe_Adapter_CONTENT
public  final static String   MQe_Adapter_FINAL
public  final static String   MQe_Adapter_FLUSH
public  final static String   MQe_Adapter_HEADER
public  final static String   MQe_Adapter_HEADERRSP
public  final static String   MQe_Adapter_LENGTH
public  final static String   MQe_Adapter_LISTEN
public  final static String   MQe_Adapter_PERSIST
public  final static String   MQe_Adapter_READ
public  final static String   MQe_Adapter_RESET
public  final static String   MQe_Adapter_SYNC
public  final static String   MQe_Adapter_UNICODE
public  final static String   MQe_Adapter_UPDATE
public  final static String   MQe_Adapter_WRITE
```

MQeAdapter オブジェクトと使用するための制御オプション

```
public  final static String   MQe_Adapter_ACCEPT
public  final static String   MQe_Adapter_FILENAME
public  final static String   MQe_Adapter_FILTER
public  final static String   MQe_Adapter_GETPERSIST
public  final static String   MQe_Adapter_LIST
public  final static String   MQe_Adapter_PULSE
public  final static String   MQe_Adapter_QOSINPUTS
public  final static String   MQe_Adapter_SECTION
public  final static String   MQe_Adapter_SETSOCKET
```

MQeAdapter オブジェクトと使用するための状況オプション

```
public  final static String   MQe_Adapter_BYTECOUNTS
public  final static String   MQe_Adapter_LOCALHOST
public  final static String   MQe_Adapter_LINKPARM
public  final static String   MQe_Adapter_NETWORK
```

サービス品質フィールド名

```
public  final static String   QoS_BytesRead
public  final static String   QoS_BytesWritten
public  final static String   QoS_Cost
public  final static String   QoS_DialRetry
public  final static String   QoS_DialRetryWait
public  final static String   QoS_Duration
public  final static String   QoS_ErrorRate
public  final static String   QoS_Errors
public  final static String   QoS_Jitter
public  final static String   QoS_Latency
public  final static String   QoS_Pulse
public  final static String   QoS_Rate
public  final static String   QoS_Retry
public  final static String   QoS_Size
public  final static String   QoS_TimeOut
```

ログ・インターフェースのログ・タイプ

```
public  final static byte     MQe_Log_SUCCESS
public  final static byte     MQe_Log_ERROR
public  final static byte     MQe_Log_WARNING
public  final static byte     MQe_Log_INFORMATION
```

例外索引番号

```
public  final static int      Except_UnCoded
public  final static int      Except_Debug
public  final static int      Except_NotSupported
public  final static int      Except_Syntax
public  final static int      Except_Type
public  final static int      Except_Command
public  final static int      Except_NotFound
public  final static int      Except_Data
public  final static int      Except_BadRequest
public  final static int      Except_Stopped
public  final static int      Except_Closed
public  final static int      Except_Duplicate
public  final static int      Except_NotAllowed
public  final static int      Except_Rule
public  final static int      Except_TimeOut

public  final static int      Except_InvalidHandle
public  final static int      Except_AllocationFail
```

```
  public  final static int      Except_Chnl_Attributes
  public  final static int      Except_Chnl_Destination
  public  final static int      Except_Chnl_Limit
  public  final static int      Except_Chnl_ID
  public  final static int      Except_Chnl_Overrun

  public  final static int      Except_Trnsport_QMgr
  public  final static int      Except_Trnsport_Request

  public  final static int      Except_QMgr_NotActive
  public  final static int      Except_QMgr_InvalidQMgrName
  public  final static int      Except_QMgr_Activated
  public  final static int      Except_QMgr_AlreadyExists
  public  final static int      Except_QMgr_InvalidQName
  public  final static int      Except_QMgr_QExists
  public  final static int      Except_QMgr_UnknownQMgr
  public  final static int      Except_QMgr_QNotEmpty
  public  final static int      Except_QMgr_QDoesNotExist
  public  final static int      Except_QMgr_QInUse
  public  final static int      Except_QMgr_WrongQType
  public  final static int      Except_QMgr_InvalidChannel
  public  final static int      Except_QMgr_SecureMsgDecodeFailed
  public  final static int      Except_QMgr_NotConfigured
  public  final static int      Except_QMgr_Busy

  public  final static int      Except_Q_NoMsgAvailable
  public  final static int      Except_Q_NoMatchingMsg
  public  final static int      Except_Q_InvalidPriority
  public  final static int      Except_Q_Full
  public  final static int      Except_Q_MsgTooLarge
  public  final static int      Except_Q_NotActive
  public  final static int      Except_Q_Active
  public  final static int      Except_Q_InvalidName
  public  final static int      Except_Q_TargetRegistryRequired

public  final static int      Except_Uncontactable_DontTransmit

  public  final static int      Except_RasDialFailed
  public  final static int      Except_RasGetProjectionInfoFailed
  public  final static int      Except_RasHangUpFailed

  public  final static int      Except_Connect_AdapterNotActive
  public  final static int      Except_Connect_InvalidDefinition

  public  final static int      Except_Con_AlreadyExists
  public  final static int      Except_Con_AliasAlreadyExists
  public  final static int      Except_Con_AdapterRequired
  public  final static int      Except_Con_InvalidName
  public  final static int      Except_Client_Con_Not_Available

  public  final static int      Except_Reg_NullName
  public  final static int      Except_Reg_AlreadyExists
  public  final static int      Except_Reg_DoesNotExist
  public  final static int      Except_Reg_OpenFailed
  public  final static int      Except_Reg_InvalidSession
  public  final static int      Except_Reg_NotDefined
  public  final static int      Except_Reg_AddFailed
  public  final static int      Except_Reg_DeleteFailed
  public  final static int      Except_Reg_ReadFailed
  public  final static int      Except_Reg_UpdateFailed
  public  final static int      Except_Reg_ListFailed
  public  final static int      Except_Reg_SearchFailed
  public  final static int      Except_Reg_RenameFailed
  public  final static int      Except_Reg_ResetPINFailed
  public  final static int      Except_Reg_CRTKeyDecFailed
  public  final static int      Except_Reg_CRTKeySignFailed
  public  final static int      Except_Reg_DeleteRegistryFailed
  public  final static int      Except_Reg_AlreadyOpen
  public  final static int      Except_Reg_NotSecure
```

```
public  final static int      Except_PrivateReg_BadPIN
public  final static int      Except_PrivateReg_ActivateFailed
public  final static int      Except_PrivateReg_NotOpen

public  final static int      Except_MiniCertReg_BadPIN
public  final static int      Except_MiniCertReg_ActivateFailed
public  final static int      Except_MiniCertReg_NotOpen

public  final static int      Except_PublicReg_ActivateFailed
public  final static int      Except_PublicReg_InvalidRequest

public  final static int      Except_Admin_NotAdminMsg
public  final static int      Except_Admin_ActionNotSupported
public  final static int      Except_Admin_InvalidField

public  final static int      Except_Authenticate
public  final static int      Except_S_Cipher
public  final static int      Except_S_InvalidSignature
public  final static int      Except_S_CertificateExpired
public  final static int      Except_S_InvalidAttribute
public  final static int      Except_S_MiniCertNotAvailable
public  final static int      Except_S_RegistryNotAvailable
public  final static int      Except_S_BadIntegrity
public  final static int      Except_S_NoPresetKeyAvailable
public  final static int      Except_S_MissingSection
```

ログ・レコード・タイプ

```
public  final static byte     MQe_Log_Success
public  final static byte     MQe_Log_Error
public  final static byte     MQe_Log_Warning
public  final static byte     MQe_Log_Information
public  final static byte     MQe_Log_Audit_Success
public  final static byte     MQe_Log_Audit_Failure
```

イベント

```
public  final static int      Event_Activate
public  final static int      Event_Close
public  final static int      Event_Logon
public  final static int      Event_Logoff
public  final static int      Event_QueueManager
public  final static int      Event_Queue
public  final static int      Event_Attribute
public  final static int      Event_Authenticate
public  final static int      Event_MiniCert_Validate
public  final static int      Event_UserBase
```

公的にアクセス可能な変数

debugCall:

true にセットされると、スタック・トレースおよび MQeFields オブジェクトの内容が System.err.println に書き込まれます。

```
public static boolean debugCall  = false;
```

debugExcept:

true にセットされると、 MQSeries Everyplace システム内で特定の例外が発生するときにスタック・トレースが System.err.println に印刷されます (これらの例外は try ... catch ... によって処理され、通常は表示されません)。

```
public static boolean debugExcept  = false;
```

debugMQeExcept:

true にセットされると、 MQeException の発生ごとにスタック・トレースが System.err.println に印刷されます。

```
public static boolean debugMQeExcept  = false;
```

loader:

これは、クラス・ファイルをローカル・システムまたはリモート・システムから動的にロードできるようにするクラス・ローダーへのオブジェクト参照です。

```
public static MQeLoader loader
```

MQeObjectCount:

これには、MQe クラスの下位であるインスタンス化されたオブジェクトの現在の数が含まれます。

```
public static int MQeObjectCount
```

メソッドの要約

静的メソッド

メソッド	目的
abbreviate	提供されたクラス名の完全名または省略名を戻します。
alias	クラス名の別名を追加します。
asciiToByte	ASCII ストリングをバイト配列に変換します。
byteToAscii	バイト配列を ASCII ストリングに変換します。
byteToHex	バイト配列を ASCII 16 進数に変換します。
byteToInt	4 バイトを int 値に変換します。
byteToLong	8 バイトを long 値に変換します。
byteToShort	2 バイトを short 値に変換します。
byteToUnicode	バイト配列を Unicode ストリングに変換します。
debug	現在の呼び出しスタックを System.err.println に印刷します。これはデバッグのために使用されます。
getEventLogHandler	現在のアクティブ・ログ・ハンドラーまたはヌル への参照を戻します。
getTraceHandler	現在のアクティブ・トレース・ハンドラーまたはヌル への参照を戻します。
hexToByte	ASCII 16 進数をバイト配列に変換します。
intToByte	int 値を 4 バイトに変換します。
log	ログ・ハンドラーにデータをロードします。
mapFileDescriptor	ファイル記述子にストリングをマップします。
setEventLogHandler	ログ要求を処理するクラスを設定します。
SetTraceHandler	トレース・メッセージを処理するクラスを設定します。
sliceByteArray	スライスをバイト配列以外のものにコピーします。
unicodeToByte	Unicode ストリングをバイト配列に変換します。
unicodeToUTF	Unicode ストリングを UTF エンコード・バイト配列に変換します。
uniqueValue	現在の環境に固有の long 値を生成します。
utfToUnicode	UTF エンコード・バイト配列を Unicode ストリングに変換します。

非静的メソッド

メソッド	目的
trace	トレース・メッセージを、System.out.println または System.err.println に書き込みます。
type	クラス名のストリング表現を戻します。

MQe abbreviate

構文

```
public static String abbreviate(String className, int index )
```

説明 このメソッドは、省略形のクラス名を決定するか、クラス名を省略します。

省略されたクラス名は ″nn:aaaaaa″ の形式になります。ここで nn は数値であり、aaaaa は完全修飾クラス名を形成するために省略形に付加されるストリングです。

たとえば、5:RleCompressor は com.ibm.mqe.attributes.MQeRleCompressor になります。

パラメーター

ClassName クラス名または省略形のクラス名の入ったストリング

index 整数。現在サポートされている値は以下のとおりです。

0 省略名を完全修飾クラス名に変換します。

1 完全修飾名を省略形に変換します。

戻り値 完全修飾クラス名か省略名のストリングです。

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  ...
  String abbrev = MQe.abbreviate( "com.ibm.MQe.Adapters.MQeTcpipHttpAdapater", 1 );
  ...
  }
```

MQe alias

構文

```
public static void alias( String from, String to )
```

説明 このメソッドは、クラスの別名を追加または除去します。 **from** パラメーターは別名であり、 **to** パラメーターは完全クラス名です。別名を除去するには、**to** パラメーターをヌル に設定します。

パラメーター

from 別名の入ったストリングです。

to この別名の完全クラス名が入っているか、別名を除去するためにヌル であるストリングです。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   ...
   MQe.alias( "Network", "com.ibm.MQe.Adapters.MQeTcpipHttpAdapater" );
   ...
   }
```

MQe asciiToByte

構文

```
public static byte[] asciiToByte( String data )
```

説明 このメソッドは、ストリングを各文字の下位バイトだけを保持するバイト配列に変換します。

パラメーター

data ASCII データの入ったストリングです。

戻り値 ASCII データの入ったバイト配列です。

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  ...
  byte data[] = MQe.asciiToByte( "This is some test data" );
  ...
  }
```

MQe byteToAscii

構文

```
public static String byteToAscii( byte data[] )
```

説明 このメソッドは、バイトをストリングの各文字の下位バイトにコピーすることによって、バイト配列を ASCII ストリングに変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 変換されたデータの入ったストリングです。

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  ...
    String data = MQe.byteToAscii( new byte[] { 64, 65, 66, 67, 68 } );
  ...
  }
```

MQe byteToHex

構文

```
public static String byteToHex( byte data )
public static String byteToHex( byte data[], int offset, int count )
```

説明 このメソッドは、バイト配列を、データの 16 進表記文字の入ったストリングに変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

offset **データ**配列内のスタート・エレメント索引です。

count 変換されるエレメントの数です。

戻り値 16 進ストリングです。

例外 なし

例

```
...
String hexData = byteToHex( ByteArray );
...
```

MQe byteToInt

構文

```
public static int byteToInt( byte data[], int offset )
```

説明 このメソッドはバイト配列を整数値に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

offset **データ**配列内のスタート・エレメント索引です。

戻り値 16 進ストリングです。

例外 なし

例

```
...
int value = byteToInt( ByteArray );
...
```

MQe byteToLong

構文

```
public static int byteToLong( byte data[], int offset )
```

説明 このメソッドはバイト配列を整数値に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

offset **データ**配列内のスタート・エレメント索引です。

戻り値 long 整数値です。

例外 なし

例

```
...
 long value = byteToLong( byteArray, 0 );
...
```

MQe byteToShort

構文

```
public static int byteToShort( byte data[], int offset )
```

説明 このメソッドはバイト配列を short 整数値に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

offset **データ**配列内のスタート・エレメント索引です。

戻り値 short 整数値です。

例外 なし

例

```
...
 short value = byteToShort( byteArray, 0 );
...
```

MQe byteToUnicode

構文

```
public static String byteToUnicode( byte data[] )
```

説明 このメソッドはバイト配列を Unicode ストリングに変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 Unicode ストリングです。

例外 なし

例

```
...
 String data = byteToUnicode( ByteArray );
...
```

MQe debug

構文

```
public static void debug( String data )
```

説明 スタック・トレースとストリング・データを System.err.println に書き込むようにします。処理は通常どおり継続されます。

パラメーター

data このスタック出力を識別するためのデータの入ったストリングです。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {   MySampleClass ( )
      {
      ...
      MQe.debug( "" );
      ...
      }
  ...
  }
```

MQe getEventLogHandler

構文

```
Public static MQeEventLogInterface getEventLogHandler( )
```

説明 現在のイベント・ログ・ハンドラー・オブジェクトを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 ログ・ハンドラー・オブジェクトまたはヌル です。

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
   {
   MySampleClass ( )
     {
     ...
     MQeEventLogInterface Logger= MQe.getEventLogHandler( );
     ...
      }
   ...
   }
```

MQe getTraceHandler

構文

```
Public static MQeTraceInterface getTraceHandler( )
```

説明 現在のトレース・ハンドラー・オブジェクトを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 トレース・ハンドラー・オブジェクトまたはヌル です。

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
   {
   MySampleClass ( )
     {
     ...
     MQeTraceInterface Logger= MQe.getTraceHandler( );
```

```
    ...
     }
...
 }
```

MQe hexToAscii

構文

```
public static String hexToAscii( String data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、データの 16 進表記文字の入ったストリングをバイト配列に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったストリングです。

戻り値 変換されたデータの入ったストリングです。

例外 なし

例

```
...
 String data = hexToAscii( "30313233343536373839" );
...
```

MQe hexToByte

構文

```
public static byte[] hexToByte( String data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、データの 16 進表記文字の入ったストリングをバイト配列に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったストリングです。

戻り値 変換されたデータの入ったバイト変換です。

例外 なし

例

```
...
 byte data[] = hexToByte( "30313233343536373839" );
...
```

MQe intToByte

構文

```
public static byte[] intToByte( int data )
```

説明 整数値を 4 バイトのバイト配列に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入った整数です。

戻り値 変換されたデータの入ったバイト配列です。

例外 なし

例

```
...
byte data[] = intToByte( "30313233343536373839" );
...
```

MQe log

構文

```
public static void log( byte logType, int logNumber, Object logData)
```

説明 メッセージをイベント・ログ・ルーチンに送ります。

パラメーター

logType ログ・メッセージのタイプの入ったバイトです。たとえば、以下のとおりです。

- MQe.MQe_Log_Success
- MQe.MQe_Log_Error
- MQe.MQe_Log_Warning
- MQe.MQe_Log_Information
- MQe.MQe_Log_Audit_Success
- MQe.MQe_Log_Audit_Failure

logNumber メッセージを識別する整数です。

logData ログに記録されるメッセージ・データの入ったストリングです。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
...
  try
    {
    setLogHandler( new MyLogHandler( ... );
    log( MQe.MQE_LogSuccess, 123, "TEST opened" );
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    log( MQe.MQE_LogError, 123, "TEST failed" );
    }
  ...
```

MQe mapFileDescriptor

構文

```
public static void mapFileDescriptor(  String filedDesc,
                                       Object newDesc[] )
```

説明 別名またはニックネームをファイル記述子、パラメーター、およびオプションに割り当てます。このメッセージは通常内部で使用されます。

パラメーター

fileDesc ファイル記述子の入ったストリングです。

newDesc 新しいファイル記述子、およびパラメーターとオプション・データの入ったオブジェクト配列です。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
...
MQe.MapFileDescriptor( "QMgrName", new String[] {
  "TcpipHttp:127.0.0.1:8080",
  "?Channel",
                        "" } );
...
...
```

MQe setEventLogHandler

構文

```
public static MQeEventLogInterface setEventLogHandler(
                                MQeLogInterface logObj )
```

説明 現在のイベント・ログ・ハンドラー・オブジェクトを戻し、 MQe が使用できるように新しいハンドラーを設定します。ログ・ハンドラー・オブジェクトはすべてのログ要求上での制御を取得します。

パラメーター

logObj **MQeEventLogInterface** に準拠したログ・ハンドラー・オブジェクトです。

戻り値 以前のログ・ハンドラー・オブジェクトまたはヌル です。

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
   {
   MySampleClass ( )
     {
     super( );
     setEventLogHandler( new Examples.Log.LogToDiskFile( "ThisFile.log" ) );
     ...
     }
   ...
   }
```

MQe setTraceHandler

構文

```
public static MQeTraceInterface setTraceHandler( MQeTraceInterface traceObj )
```

説明 現在のトレース・ハンドラー・オブジェクトを戻し、 MQe が使用できるように新しいハンドラーを設定します。トレース・ハンドル・オブジェクトはすべての MQe.Trace メソッド呼び出しに対する制御を取得します。

パラメーター

traceObj **MQeTraceInterface**に準拠したトレース・ハンドラー・オブジェクトです。

戻り値 以前のトレース・ハンドラー・オブジェクトまたはヌル です。

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
   {
   MySampleClass ( )
     {
     super( );
     setTraceHandler( new MQeTraceWindow( "Window Title", null ) );
     ...
      }
   ...
   }
```

MQe sliceByteArray

構文

```
public static byte[] sliceByteArray( byte data[],
int offset,
int length )
```

説明 このメソッドは、データ [Offset] で始まるデータから成り、エレメント数の長さを持つバイトの配列を戻します。

注: これは、**データ**配列の一部のコピーです。

パラメーター

data ソースのバイト配列です。

offset コピーされるデータ内のスタート・エレメントです。

length コピーされるバイト数です。

戻り値 データからのエレメントのコピーの入ったバイト配列です。

例外 なし

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  MySampleClass ( )
    {
    ...
    byte data[] = { (byte) 1, (byte) 2, (byte) 3, (byte) 4, (byte) 5, };

    byte temp[] = sliceByteArray( data, 1, 3 );
    ...
    }
  ...
  }
```

MQe trace

構文

```
public void trace( String msg )

public void trace(int msgNumber, long insert)

public void trace( int msgNumber, Object insert )
```

説明 メッセージをトレース・ルーチンに送ります。

パラメーター

msg プレフィックス文字およびメッセージの入ったストリングです。プレフィックス・バイトには以下が含まれます。

″ ″ ユーザー・メッセージ

″**I**″ 通知メッセージ

″**W**″ 警告メッセージ

″**E**″ エラー・メッセージ

″**S**″ セキュリティー・メッセージ

″**D**″ デバッグ・メッセージ

″_″ ユーザー・メッセージ

″**i**″ 通知メッセージ

″**w**″ 警告メッセージ

″**e**″ エラー・メッセージ

″**s**″ セキュリティー・メッセージ

″**d**″ デバッグ・メッセージ

msgNumber 表示されるメッセージの数の入った整数です。メッセージは **MQeTrace.addMessage** メソッドを使用して事前に追加されている必要があります。メッセージ番号は 0 <= msgNumber <= 32767 の範囲でなければなりません。

insert 整数値、オブジェクト・タイプ・ストリング、または String[] です。これは、メッセージ・テンプレートの insert ID の位置に挿入されます (詳細については、トレースの例を参照してください)。

戻り値 なし

例外

IOException 入出力エラーが発生

例

```
...
    {
    ...
    trace( "I:Information message" );
    trace( 5, "Error message text" );
    ...
    }
  ...
```

MQe type

構文

```
public String type( )
```

説明 オブジェクトのストリング名を戻します。

注: これによって、省略形のクラス名が戻される場合とそうでない場合があります。 **abbreviate** メソッドを参照してください。

パラメーター

なし

戻り値 オブジェクト名の入ったストリングです。

例外 なし

例

```
...
MQe.MQeMsgObject object = new MQeMsgObject( );
String objectName = object.type();
...
```

MQe unicodeToByte

構文

```
public static byte[] unicodeToByte( String data )
```

説明 このメソッドは、Unicode ストリングをバイト配列に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 変換されたデータの入ったバイト変換です。

例外 なし

例

```
...
byte data[] = unicodeToByte( "This is a Data string" );
...
```

MQe unicodeToUTF

構文

```
public static byte[] unicodeToUTF( String data )
```

説明 このメソッドは、Unicode ストリングをバイト配列に変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 変換されたデータの入ったバイト配列です。

例外 なし

例

```
...
byte data[] = unicodeToUTF( "This is a Data string" );
...
```

MQe uniqueValue

構文

```
public long uniqueValue( )
```

説明 **System.currentTimeMillis( )** 呼び出しを使用して long 値を戻します。これは、その値が以前の呼び出しによって uniqueValue に戻されていないことを証明するものです。

パラメーター

なし

戻り値 現在の環境に固有の long 整数値です。

例外 なし

例

```
...
long number = MQe.uniqueValue( );
...
```

MQe utfToUnicode

構文

```
public static String utfToUnicode( byte data[])
```

説明 このメソッドは、UTF エンコード Unicode の入ったバイト配列を Unicode ストリングに変換します。

パラメーター

data 変換されるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 Unicode ストリングです。

例外 なし

例

```
...
 String data = MQe.utfToUnicode( byteArray );
...
```

MQeAdapter

これは、すべての MQSeries Everyplace アダプターが提供する必要のあるメソッドの定義です。新しいアダプターは MQeAdapter から継承します。

パッケージ **com.ibm.mqe**

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	ロードされたアダプターをアクティブにします。
close	アダプターを終了するために使用します。
control	アダプター固有の制御機能を実行します。
checkOption	ファイル・アダプター内でオプションを検査するために使用します。
equals	アダプター・インスタンスで等価性を検査します。
erase	アダプターによってファイルを消去します。
open	アダプターをオープンします。
qualityOfService	qualityOfService オブジェクト (MQeFields オブジェクト) を戻します。
read	アダプターからデータを読み取ります。
readEOF	ファイルを完全に読み取るか、アダプターから EOF 例外が発生するまで読み取ります。
readln	アダプターから改行文字までのデータを読み取ります。
readObject	アダプターからデータを読み取り、オブジェクトを戻します。
status	アダプター状況情報を要求します。
write	アダプターによってデータを書き込みます。
writeln	アダプターにデータと改行文字を書き込みます。
WriteObject	オブジェクトからのデータをアダプターに書き込みます。

MQeAdapter activate

構文

```
public void activate( String fileId,
                      Object parameter,
                      Object option,
                      int  value1,
                      int  value2 ) throws Exception
```

説明 これは、アダプターの活動化を指示するために使用します。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

fileId ファイルの ID です。

parameter アダプターのパラメーター、またはヌル です。

options アダプターのオプション、またはヌル です。

value1 整数値、または設定しないことを示す -1 です。

value2 整数値、または設定しないことを示す -1 です。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter checkOption

構文

1.
```
protected boolean checkOption( String what ) throws Exception
```
2.
```
protected boolean checkOption( Object options,
                               String what ) throws Exception
```

説明 この保護されたメソッドは、新しい MQSeries Everyplace アダプターを書き込むときに使用されます。メソッドはマッチング・オプションを調べ、見つかれば **true** を戻します。メソッドには 2 つの形式があります。

1. アクティブ・メソッドに指定されたオプションを調べるもの
2. **options** パラメーターのオプションを調べるもの

注: このエントリー・ポイントは、 MQeAdapter の子孫によって使用され、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

option この操作のオプションです。

what 検査されるオプションの入ったストリングです。

戻り値 ブール型の戻りコード:

true オプションが検出されました

false オプションは検出されませんでした

例外

IOException ファイルのクローズ中にエラーが発生しました

MQeAdapter close

構文

```
public void close( Object options ) throws Exception
```

説明 ファイルをアンバインドします。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter control

構文

```
public Object control(Object options,
                      Object ctrlObj ) throws Exception
```

説明 MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。 新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

ctrlObj 制御機能 (各アダプター・タイプに固有) のためにアダプターによって使用されるオブジェクトです。

戻り値 アダプター・タイプに従属するオブジェクトまたはヌル です。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter equals

構文

```
public boolean equals( Object item )
```

説明 このメソッドは、このアダプターとの等価性検査を実行するために使用されます。

MQeAdapter 基本クラスは、fileId を**item** と比較して、 **item** が基本オブジェクト以外のストリングである場合、 equals メソッドが呼び出されます。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

item 比較されるオブジェクトです。

戻り値 ブール型の true または false です。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter erase

構文

```
public void erase( Object options ) throws Exception
```

説明 このメソッドは既存のファイルを削除するために使用されます。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter open

構文

```
public void open( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、アダプターによってファイルにバインドするために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter qualityOfService

構文

```
public void qualityOfService( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、アダプターのインスタンスに関連したサービス品質オブジェクトを取得するために使用します。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 サービス品質オブジェクトです。

例外 なし

MQeAdapter read

構文

```
public byte[] read( Object options,
                                int value0 ) throws Exception
```

説明

このメソッドは指定のファイルからレコードを読み取るために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。 新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

value0 書き込まれるレコード番号または -1 です。

戻り値 ファイル・オブジェクトから読み取られるデータ・バイトの入った QualityOfService バイト配列です。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter readEOF

構文

```
public byte[] readEOF( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、ファイルを EOF に達するまで読み取るために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 ファイル・データ・バイトの入ったバイト配列です。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

MQeAdapter readln

構文

```
public String readln( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは指定のファイルからレコードを読み取るために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 ファイルから読み取られるデータ・バイトの入ったストリングです。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter readObject

構文

```
public Object readObject( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、指定のファイルからオブジェクトを読み取るために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

戻り値 ファイルから読み取られるデータの入ったオブジェクトです。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter status

構文

```
public Object status( Object options ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、アダプター状況情報をストリングとして戻すために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。すべてのアダプターは必ず以下のオプションをサポートする必要があります。

MQe_File_NETWORK
ヌルまたはネットワーク・タイプ (たとえば、TCPIP) を戻します。

MQe_File_BYTECOUNTS
アダプターによって読み取られるおよび (または) 書き込まれるバイト数を戻します。

戻り値 ファイルから読み取られるデータ・バイトの入ったストリングです。

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter write

構文

```
public void write( Object options,
                   int value0,
                   byte data[] ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、指定のファイルにデータを書き込むために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

value0 書き込まれるレコード番号または -1 です。

data 書き込まれるデータの入ったバイト配列です。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter writeln

構文

```
public void Writeln( Object options,
                     String data ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、指定のファイルにデータを書き込むために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

data 書き込まれるデータの入ったストリングです。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdapter writeObject

構文

```
public void writeObject( Object options,
                         Object data ) throws Exception
```

説明

このメソッドは、指定のファイルにオブジェクトを書き込むために使用します。

MQeAdapter 基本クラスは ″not supported″ 例外を出します。新しいアダプターは、適切であればこのメソッドを上書きします。

注: このエントリー・ポイントは、 MQSeries Everyplace オブジェクト・ライブラリーによって使用されますが、アプリケーション・プログラムによっては使用されません。

パラメーター

options アダプターのオプション、またはヌル です。

data 書き込まれるデータの入ったオブジェクトです。

戻り値 なし

例外

IOException デバイスが作動不能か入出力エラーが発生しています。

EOFException
このファイルの終わりが過ぎています。

MQeAdminMsg

このクラスは、基本的な MQeAdminMsg を作成するために使用します。MQeMsgObject を拡張し、管理メッセージの基本を提供します。このクラスから、異なるタイプのリソースを管理するためのものが作成されます。

パッケージ　　com.ibm.mqe

このクラスは、 **MQeMsgObject** の下位クラスです。

定数と変数

MQeAdminMsg には、 MQeMsgObject によって提供され継承される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

メッセージ内の追加のフィールド

Action:

実行される管理アクション (int)

```
public final static  String  Admin_Action;
```

Errors:

アクションからのエラー結果 (MQeFields)

```
public final static  String  Admin_Errors;
```

MaxAttempts:

要求が試行される最大回数 (int)

```
public final static  String  Admin_MaxAttempts;
```

Parms:

アクションへの、またはアクションからの入出力パラメーター (MQeFields)。アクションで必要とされる、またはアクションの結果として戻される管理対象リソースの特性が入っています。

```
public final static  String  Admin_Parms;
```

RC: アクション・コードの結果 (バイト)

```
public final static  String  Admin_RC;
```

Reason:

失敗の理由 (Unicode)

```
public final static  String  Admin_Reason;
```

TargetQMgr:

アクションを実行するときの対象となるキューの名前 (ASCII)。

```
  public final static  String  Admin_TargetQMgr
```

管理アクションの基本タイプ

Create:

リソースを作成します。

```
public final static  int Admin_Create;
```

Delete:

リソースを削除します。

```
public final static  int Admin_Delete;
```

Inquire:
要求されたリソースの特性を戻します。

```
public final static  int Admin_Inquire;
```

InquireAll:
リソースのすべての特性を戻します。

```
public final static  int Admin_InquireAll;
```

Update:
リソースの特性を更新します。

```
public final static  int Admin_Update;
```

管理対象リソースのフィールド名 (ASCII)

Name:
管理対象リソース名。これは、管理対象リソースの特性であり、フィールドは **Admin_Parms** フィールド内になければなりません。

```
public final static  String Admin_Name;
```

管理対象リソースの Java クラス (ASCII)

Class: 管理対象リソース・クラス。これは、管理対象リソースの特性であり、フィールドは **Admin_Parms** フィールド内になければなりません。

```
public final static  String Admin_Class;
```

戻りコード

Fail: アクションは失敗しました。**Reason** を参照してください。

```
public final static  int RC_Fail;
```

Mixed:
アクションは一部成功しました。**Reason** を参照してください。

```
public final static  int RC_Mixed;
```

Success:
アクションは成功しました。

```
public final static  int RC_Success;
```

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeAdminMsg	デフォルトの MQeAdminMsg を作成して初期設定します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	リソースの特性の入った MQeFields オブジェクトを戻します。
create	Admin_Create アクションを実行する管理メッセージを設定します。
delete	Admin_Delete アクションを実行する管理メッセージを設定します。

メソッド	目的
duplicate	replyType パラメーターによって指定されたタイプの新規メッセージを作成します。
getAction	実行される、または実行された管理アクションを戻します。
getErrorFields	エラー・フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。
getFieldInError	フィールドを処理するときにエラーが発生したフィールド名を戻します。
getInputFields	入力フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。
getName	管理対象リソースの名前を取得します。
getOutputFields	出力フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。
getRC	アクションの結果の戻りコードを戻します。
getReason	エラーが発生したときにそのエラーの理由を戻します。
getTargetQMgr	要求を処理するキュー・マネージャーを戻します。
inquire	Action_Inquire アクションを実行する管理メッセージを設定します。
inquireAll	Action_InquireAll アクションを実行する管理メッセージを設定します。
setAction	管理アクションを設定して実行します。
setName	アクションを実行するときの対象となるリソースの名前。
setTargetQMgr	要求を処理するキュー・マネージャーを戻します。
update	管理メッセージを設定して、Action_Update アクションを実行します。

MQeAdminMsg

構文

```
public MQeAdminMsg() throws Exception
```

説明 コンストラクターは、デフォルトの MQeAdminMsg を作成して開始します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  MQeAdminMsg aMsg = new MQeAdminMsg();
}
```

MQeAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 リソースの特性の入った MQeFields オブジェクトを戻します。リソースの

フィールド名とタイプの完全なセットは、結果の MQeFields オブジェクトから決定されます (それには、各特性の値は含まれていません)。

パラメーター

なし

戻り値 リソースの有効な特性。

例外

java.lang.Exception	さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{

  MQeFields  chars  = msg.characteristics();
  Enumeration fields    = chars.fields()
  while ( fields.hasMoreElements() )
  {
    System.out.println( "Contains field: "+
              (String)fields.nextElement() );
  }
}
```

MQeAdminMsg create

構文

```
public void create( MQeFields parms ) throws Exception
```

説明 Admin_Create アクションを実行する管理メッセージを設定します。 **parms** パラメーターに指定した特性の、新しい管理対象リソースの作成を試行します。

パラメーター

parms	管理対象リソースのデフォルト設定に応じて異なる設定を必要とする特性の名前値の組の入った MQeFields オブジェクト。リソースの名前は **parms** に含めることができますが、**setName** メソッドによって設定することもできます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Create ExampleQ
  MQeFields parms = new MQeFields();
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  parms.putUnicode(  MQeQueueAdminMsg.Queue_Description,
  "a new description ..." );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.create( parms );
}
```

MQeAdminMsg delete

構文

```
public void delete( MQeFields parms ) throws Exception
```

説明 Admin_Delete アクションを実行する管理メッセージを設定します。管理対象リソースの削除を試行します。

パラメーター

parms **setName** メソッドによって設定されていない場合、削除する管理対象リソースの名前を MQeFields オブジェクトの名前を含める必要があります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Delete ExampleQ
  MQeFields parms = new MQeFields();
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  msg.delete( parms );
}
```

MQeAdminMsg duplicate

構文

```
public MQeFields duplicate( String replyType ) throws Exception
```

説明

replyType パラメーターによって指定したタイプの新しいメッセージを作成します。ヌル の場合、このメッセージと同じタイプのメッセージが戻されます。フィールドは、固有のメッセージ ID を除き、すべて複写されます。

注: MQeFields.copy メソッドを使用して、メッセージの簡単なコピーが作成されます。

パラメーター

replyType 戻されるメッセージのタイプ、またはこのメッセージと同じ場合はヌル。

戻り値 複製されたメッセージ

例外 ClassNotFoundException

例

```
class MyApplication
{
  // Create a message as the same type as this one
  MQeQueueAdminMsg reply =
        (MQeQueueAdminMsg).requestMsg.duplicate( null );
}
```

MQeAdminMsg getAction

構文

```
public int getAction( )
```

説明 実行される、または実行された管理アクションを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 MQeAdminMsg からの Admin_Action フィールド、または設定されていない場合は Action_Unknown

例外 なし

例

```
class MyApplication
 {
   ...
   int action = requestMsg.getAction();
    switch ( action )
    {
      case Create :
        performCreate();
        break;
      case Delete :
        performDelete();
        ...
    }
  }
```

MQeAdminMsg getErrorFields

構文

```
public MQeFields getErrorFields()
```

説明 エラー・フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。

エラー・フィールドには、アクションの処理のときに発生した副次的な問題に関連したエラーもすべて含まれます。たとえば、 2 つの特性を変更する要求を出したときに、 1 つの要求は成功し、もう 1 つが失敗する場合、ErrorFields には失敗した要求の詳細が示されます。エラーのあるフィールドの名前は、Admin_Parms フィールドと一致します。

getRC メソッドを使用して、アクションの結果全体を調べてください。

パラメーター

なし

戻り値 空の MQeFields オブジェクト、または MQeAdminMsg からの Admin_Errors フィールド

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  if ( replyMsg.getRC() != 0 )
  {
    MQeFields  errs = replyMsg.getErrorFields();
    Enumeration fields = errs.fields()
```

```
    while ( fields.hasMoreElements() )
    {
      String errF = (String)fields.nextElement()
      System.out.println( "Field: "+
                  errF+
                  "failed with error "+
                  fields.getAscii( Msg_RC ) );
    }
  }
}
```

MQeAdminMsg getFieldInError

構文

```
public String[] getFieldInError( String fieldName )
```

説明 このメソッドは、 getRC に対して RC_Fail または RC_Mixed が戻される場合に、個々のエラーに関する情報を得るために使用します。フィールドを処理するときにエラーが発生したフィールド名を戻します。処理されたフィールドが配列されると、同じ数のエレメントが入った、対応するストリング配列が戻されます。処理されたフィールドが配列されない場合、戻される配列には 1 つのエレメントしか含まれません。フィールドにエラーがない場合、ヌル が戻されます。

パラメーター

fieldname エラーをテストするフィールドの名前

戻り値 指定されたフィールドを処理するときに発生したエラーの入ったストリング配列。

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  if ( replyMsg.getRC() != 0 )
  {
    String  fieldName = MQeQueueAdminMsg.Queue_Priority
    String[] errs = replyMsg.getFieldInError( fieldName );
    if ( errs != null )
         System.out.println( "Error setting priority"+ errs[0]
  }
}
```

MQeAdminMsg getInputFields

構文

```
public MQeFields getInputFields()
```

説明 入力フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。入力フィールド・オブジェクトには、アクションに必要な入力パラメーターが入っています。

パラメーター

なし

戻り値 アクションに必要な入力パラメーターの入った MQeFields オブジェクトへの参照。

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  MQeFields parms = requestMsg.getInputFields()
}
```

MQeAdminMsg getMaxAttempts

構文

```
public int getMaxAttempts( )
```

説明 要求時にリソースが使用できないために保留される要求の、再試行される最大回数を取得します。

パラメーター

なし

戻り値 MQeAdminMsg からの Admin_MaxAttempts フィールドが戻されるか、設定されていない場合デフォルトの 1 が戻されます。

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  ...
  int tries = requestMsg.getMaxAttempts();
  ...
}
```

MQeAdminMsg getName

構文

```
public String getName( )
```

説明 管理対象リソースの名前、または設定されていない場合ヌル を取得します。

パラメーター

なし

戻り値 MQeAdminMsg からの Admin_Name フィールド、または設定されていない場合はヌル

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  ...
  String name = requestMsg.getName();
  ...
}
```

MQeAdminMsg getOutputFields

構文

```
public MQeFields getOutputFields()
```

説明 エラー・フィールド・オブジェクトへの参照を戻します。 OutputFields には、要求の入力パラメーターと、要求の結果が入れられます。

パラメーター

なし

戻り値 アクションの結果

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  MQeFields parms = replyMsg.getOutputFields()
  if (parms.contains( MQeQueueAdminMsg.desc ) )
  {
    System.out.println("Queue description: "+
       parms.getUnicode(MqeQueueAdminMsg.Desc) );
  }
}
```

MQeAdminMsg getRC

構文

```
public int getRC( ) throws Exception
```

説明 アクションの結果のコードを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 戻りコード。

以下の値です。

```
  public final static  int RC_Success;
  public final static  int RC_Fail;
  public final static  int RC_Mixed;
```

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  int rc = ReplyMsg.getRC();
  if (rc != ReplyMsg.RC_success)
    String error = replyMsg.getReason();
  ....
}
```

MQeAdminMsg getReason

構文

```
public String getReason( )
```

説明 エラーが発生したときにそのエラーの理由を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 ストリング。一般的にはエラーを生じた例外です。例外が MQeException タイプの場合、ストリングには開始位置 ″Code=nnn;″ に MQeException コードが組み込まれます。

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  ...
  int rc = replyMsg.getRC();
  if (rc != replyMsg.RC_success)
    String error = replyMsg.getReason();
  ...
}
```

MQeAdminMsg getTargetQMgr

構文

```
public String getTargetQMgr( ) throws MQeException
```

説明 要求を処理するキュー・マネージャーを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 要求を処理するキュー・マネージャー。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, Item + ″ not found″.

例

```
class MyApplication
{
  try
  {
    String targetQMgr = requestMsg.getTargetQMgr();
  }
  catch ( MQeException e)
  {
    System.out.prinln("Target queue manager not set")
  }
}
```

MQeAdminMsg inquire

構文

```
public void inquire( MQeFields parms ) throws Exception
```

説明 Action_Inquire アクションを実行する管理メッセージを設定します。

パラメーター

parms	照会される管理対象リソースの特性の名前。 **setName()** メソッドによって管理対象リソースの名前が設定されていない場合は、その名前をパラメーターに組み込むこともできます。

戻り値 なし

例外 NullPointerException

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Request the value of description and max queue depth
  MQeFields parms = new MQeFields();
  parms.putUnicode(  MQeQueueAdminMsg.Queue_Description,  null );
  parms.putInt(  MQeQueueAdminMsg.Queue_MaxQDepth, 0 );
  // set the name of the queue to inquire on
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.inquire( parms );
}
```

MQeAdminMsg inquireAll

構文

```
public void inquireAll( MQeFields parms ) throws Exception
```

説明 Action_InquireAll アクションを実行する管理メッセージを設定します。 InquireAll アクションは、管理対象リソースのすべての特性を戻します。

パラメーター

parms 照会するリソースの名前を含めるか、名前がすでに **setName()** メソッドによって設定されている場合はヌル にします。

戻り値 なし

例外 NullPointerException

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // set the name of the queue to inquire on
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.inquireAll( new MQeFields() );
}
```

MQeAdminMsg setAction

構文

```
public void setAction(int action )
```

説明 実行する管理アクションを設定します。 MQeAdminMsg の Admin_Action フィールドに設定します。

パラメーター

action 設定可能な値は以下のとおりです。

```
public final static  int Action_Create;
public final static  int Action_Delete;
public final static  int Action_Inquire;
```

```
  public final static  int Action_InquireAll;
  public final static  int Action_Update;
// additional actions can implemented in subclass
```

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  MQeAdminMsg requestMsg = new MQeAdminMsg()
  requestMsg.setAction(MQeAdminMsg.Action_Inquire);
  ...
}
```

MQeAdminMsg setName

構文

```
public void setName( String resourceName ) throws Exception
```

説明 アクションを実行するときの対象となるリソースの名前。

パラメーター

resourceName
リソースの名前。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Delete a queue
  MQeFields parms = new MQeFields();
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  MQeQueueManagerAdminMsg msg = new MQeQueueManagerAdminMsg();
  msg.inquireAll( parms );
  msg.setName( "ExampleQM" );
  ...
}
```

MQeAdminMsg setTargetQMgr

構文

```
public String setTargetQMgr( String targetQMgr ) throws Exception
```

説明 要求を処理するキュー・マネージャーを設定します。

パラメーター

targetQMgr 要求を処理するキュー・マネージャーの名前。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
  MQeQueueAdminMsg requestMsg = new MQeQueueAdminMsg();
  requestMsg.setTargetQMgr("ExampleQM");
  requestMsg.setName("ExampleQM", "ExampleQ" );
  requestMsg.create( new MQeFields() );
}
```

MQeAdminMsg update

構文

```
public void update( MQeFields parms ) throws Exception
```

説明 Action_Update アクションを実行して、 **parms** に基づいて管理対象リソースの更新を試行する管理メッセージを設定します。

パラメーター

parms 更新される特性。管理対象リソースの名前が設定されていない場合、パラメーターに組み込むことができます。

戻り値 なし

例外 NullPointerException.

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Setname of resource to be managed
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Change the value of description
  MQeFields parms = new MQeFields();
  parms.putUnicode( MQeQueueAdminMsg.Queue_Desc, "Change description ... );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.update( parms );
}
```

MQeAttribute

このクラスは、attribute オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトには、認証、暗号化、および圧縮を行うメカニズムが入っています。属性オブジェクトは、 with チャネル、キュー、メッセージ、および MQeFields オブジェクトに関連づけることができます。

パッケージ **com.ibm.mqe**

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeAttribute	MQeAttribute オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
authenticatedID	認証された ID であるストリングを戻します。
activate	MQeAttribute オブジェクトをアクティブにします。
change	この属性オブジェクトの特性を変えるために使用します。
close	このオブジェクトによって使用されるリソースを解放します。
decodeData	提供されたデータを復号または圧縮解除 (またはその両方) します。
encodeData	提供されたデータを暗号化または圧縮 (またはその両方) します。
equals	ある属性オブジェクトの設定をこの設定と比較します。
getAuthenticator	認証機能へのオブジェクト参照を取得します。
getCompressor	圧縮機能へのオブジェクト参照を取得します。
getCryptor	暗号化機能へのオブジェクト参照を取得します。

MQeAttribute

構文

1.
```
public MQeAttribute( )
```
2.
```
public MQeAttribute( MQeAuthenticator authenticator,
                     MQeCryptor cryptor,
                     MQeCompressor compressor
                   ) throws Exception
```

説明 MQeAttribute オブジェクトを構成します。このコンストラクターには次の 2 つの形式があります。

1. 活動化メソッドの呼び出しに設定される属性を必要とするオブジェクトを作成します。
2. オブジェクトを作成して、活動化メソッドを自動的に呼び出します。

パラメーター

authenticator MQeAuthenticator オブジェクトへのオブジェクト参照。

cryptor MQeCryptor オブジェクトへのオブジェクト参照。

compressor MQeCompressor オブジェクトへのオブジェクト参照。

戻り値 なし

例外

MQeException	さまざまな活動化エラー
IOException	プロトコル・タイプに応じたさまざまな入出力エラー

例

```
class MySampleClass
 {
 ...
 MQeAttribute attribute = new MQeAttribute( null,
                          new MQeXorCryport( ),
                          new MQeRleCompressor( ) );
 ...
 MQeChannel channel = new MQeChannel( aAttribute,
                      "HTTP://test.server.ibm.com:8080" );
 ...
 }
```

MQeAttribute activate

構文

```
public void activate( MQeRule rule,
                      MQeAuthenticator authenticator,
                      MQeCryptor cryptor,
                      MQeCompressor compressor) throws Exception
```

説明 MQeAttribute オブジェクトをアクティブにします。

パラメーター

rule この属性によって使用される **MQeRule** オブジェクトへのオブジェクト参照。

authenticator MQeAuthenticator オブジェクトへのオブジェクト参照。

cryptor MQeCryptor オブジェクトへのオブジェクト参照。

compressor MQeCompressor オブジェクトへのオブジェクト参照。

戻り値 なし

例外

MQeException	さまざまな活動化エラー
IOException	プロトコル・タイプに応じたさまざまな入出力エラー

例

```
class MySampleClass
  {
  ...
  MQeAttribute attribute = new MQeAttribute( null,
                                             new MQeXorCryport( ),
                                             new MQeRleCompressor( ) );
```

```
...
MQeChannel channel = new MQeChannel( attribute,
                                     "HTTP://test.server.ibm.com:8080" );
...
}
```

MQeAttribute authenticatedID

構文

```
public String authenticatedID( )
```

説明 このメソッドは、認証された ID であるストリングを戻すか、認証されていない場合はヌル を戻します。通常これは、データが存在する場合、または特定のユーザーにのみ実行が許可されているプロセスが存在する場合に、チャネルのサーバー側で使用されます。

パラメーター

なし

戻り値 認証された ID であるストリング、またはヌル

例外 なし

MQeAttribute change

構文

```
public synchronized void change( MQeChannel channel,
                                 MQeRule rule,
                                 MQeAttribute attribute) throws Exception
```

説明 このメソッドは、属性オブジェクトの特性を変更するために呼び出されます。 つまり、属性オブジェクトによって使用されるルール、認証機能、暗号化機能、または圧縮機能を変更する場合です。 Channel パラメーターがヌル でない場合、チャネルのリモート・エンドは特性の変更に同意しますが、そうでない場合は例外が発生します。

パラメーター

channel 通信に使用されるチャネルへのオブジェクト参照。

rule 変更が許可されていることを確認するために使用されるルール・オブジェクト。

注: 以前のルール・オブジェクトは新しいルール・オブジェクトを許可します。

attribute MQeAttribute へのオブジェクト参照。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_Rule, ″Disallowed by rule″

属性によって使用される認証機能、暗号化機能、または圧縮機能 (またはこれらすべて) に応じて異なります。

MQeAttribute close

構文

```
public void close( ) throws Exception
```

説明 認証機能によって使用されるリソースをクローズし解放します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	無効または許可されていません。

MQeAttribute decodeData

構文

```
public byte[] decodeData( MQeChannel channel,
                                    byte data[],
                                    int offset,
                                    int count ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、**data**、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをデコードする (復号または圧縮解除する (またはその両方)) ときに呼び出されます。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel	エンコードされたデータまたはヌル を受け取るために使用されるチャネルへのオブジェクト参照
data	デコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照
offset	データ配列での開始バイトを指定する整数索引
count	デコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 なし

例外 属性によって使用される認証機能、暗号化機能、または圧縮機能 (またはこれらすべて) に応じて異なります。

MQeAttribute encodeData

構文

```
public byte[] encodeData( MQeChannel channel,
                          byte       data[],
                          int        offset,
                          int        count ) throws Exception
```

説明 **data**、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをエンコードする (暗号化または圧縮する (またはその両方)) ときに呼び出されます。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel エンコードされたデータまたはヌル を送信するために使用されるチャネルへのオブジェクト参照

data エンコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照

offset データ配列での開始バイトを指定する整数索引

count エンコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 なし

例外 属性によって使用される認証機能、暗号化機能、または圧縮機能 (またはこれらすべて) に応じて異なります。

MQeAttribute equals

構文

```
public boolean equals( Object thisItem )
```

説明 このメソッドは、等価性のためにこの属性と **thisItem** を比較するときに呼び出されます。

パラメーター

thisItem 通常は MQeAttribute オブジェクトへのオブジェクト参照

戻り値 ブール値:

true 等しいことを暗黙指定します

false 等しくないことを暗黙指定します

例外 属性によって使用される認証機能、暗号化機能、または圧縮機能 (またはこれらすべて) に応じて異なります。

MQeAttribute getAuthenticator

構文

```
public MQeAuthenticator getAuthenticator( )
```

説明 これは、この属性によって使用される認証機能へのオブジェクト参照を戻すか、認証機能がない場合はヌル を戻すために呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 MQeAuthenticator オブジェクト参照またはヌル。

例外 なし

MQeAttribute getCompressor

構文

```
public MQeCompressor getCompressor( )
```

説明 これは、この属性によって使用される圧縮機能へのオブジェクト参照を戻すか、圧縮機能がない場合はヌル を戻すために呼び出されます。

パラメーター
なし

戻り値 MQeCompressor オブジェクト参照またはヌル。

例外 なし

MQeAttribute getCryptor

構文

```
public MQeCryptor getCryptor( )
```

説明 これは、この属性によって使用される暗号化機能へのオブジェクト参照を戻すか、暗号化機能がない場合はヌル を戻すために呼び出されます。

パラメーター
なし

戻り値 MQeCryptor オブジェクト参照またはヌル

例外 なし

MQeChannelListener

ライセンスについての警告

このクラスの使用には、次のような制約事項があります。

- *MQSeries Everyplace を **デバイス** (クライアント) として使用するために購入された場合は、それを使用して**チャネル・リスナー**を作成することは**できません**。*
- ***チャネル・リスナー**が存在する場合、ゲートウェイ (サーバー) ライセンスを必要とする**ゲートウェイ**環境が定義されます。*

このクラスは、着信の MQSeries Everyplace 論理チャネルのリスナーを作成するために使用します。

パッケージ **com.ibm.mqe**

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeChannelListener	着信 MQSeries Everyplace 論理チャネルのリスナーを作成するために使用されます。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	クラス・コンストラクターによってアクティブにされていない場合、チャネル・リスナーをアクティブにします。
setTimer	このチャネル・リスナーによって受け入れられるチャネルのタイムアウト間隔を設定するために呼び出されます。
stop	新しいインバウンド要求を受け入れるチャネル・リスナーを停止するために呼び出されます。

MQeChannelListener

構文

1.
```
public MQeChannelListener( )
```

2.
```
public MQeChannelListener ( Object listener,
                            String fileType,
                            Object processor )
```

説明 MQeChannelListener オブジェクトを構成します。これは、サーバー (たとえば WebSphere) の制御下で実行されていない場合、着信 MQeChannel 要求を処理するクラスです。このコンストラクターには次の 2 つの形式があります。

1. パラメーターなし。クラスはインスタンス化されますが、アクティブにはなりません。クラスをアクティブにするには、 **activate** メソッドを呼び出す必要があります。
2. パラメーターあり。次のものを定義します。
   - listen アダプター。たとえば、QNetwork::80Q

     注: TCPIP アダプターの場合、Qadapter::port_noQ は listen を意味します。
   - 着信要求が受け入れられるときに使用されるファイル・タイプ。たとえば、QNetwork:Q
   - チャネル要求を処理するクラス・インスタンス。通常これは、**MQeChannelManager** のインスタンスです。

   .

パラメーター

listener	**MQeAdapter** オブジェクトまたは着信要求の listen に使用されるファイル記述子ストリングを定義するオブジェクト
fileType	**MQeAdapter** オブジェクトの新しいインスタンスを作成するために使用されるファイル記述子を定義するストリング。そのインスタンスは新しいチャネルのデータの読み取りおよび書き込みに使用されます。
processor	チャネルを管理するために使用されるオブジェクトのインスタンス。通常は **MQeChannelManager** のインスタンスです。

戻り値 なし

例外 なし。

例

```
class MySampleClass
  {
  ...
  MQeChannelListener cl = new MQeChannelManager( QNetwork::8080Q,
                                                 QNetwork:Q,
                                                  new MQeChannelManager( ) );
  ...
  }
```

MQeChannelListener activate

構文

```
public void activate( Object listener,
                      String fileType,
                      Object processor )
```

説明 MQeChannelListener オブジェクトをアクティブにします。通常これは、クラスがパラメーターなしのコンストラクターを使用してインスタンス化される場合にのみ使用されます。パラメーターは以下のものを定義します。

- listen アダプター。たとえば、QNetwork::80Q

  注: TCPIP アダプターの場合、Qadapter::port_noQ は listen を意味します。

- 着信要求が受け入れられるときに使用されるファイル・タイプ。たとえば、ℚNetwork:ℚ
- チャネル要求を処理するクラス・インスタンス。通常これは、**MQeChannelManager** のインスタンスです。

パラメーター

listener **MQeAdapter** オブジェクトまたは着信要求の listen に使用されるファイル記述子ストリングを定義するオブジェクト

fileType **MQeAdapter** オブジェクトの新しいインスタンスを作成するために使用されるファイル記述子を定義するストリング。そのインスタンスは新しいチャネルのデータの読み取りおよび書き込みに使用されます。

processor チャネルを管理するために使用されるオブジェクトのインスタンス。通常は **MQeChannelManager** のインスタンスです。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
  {
  ...
  MQeChannelListener cl = new MQeChannelManager( );
  cl.activate( ℚNetwork::8080ℚ, ℚNetwork:ℚ, new MQeChannelManager( ) );
  ...
  }
```

MQeChannelListener setTimer

構文

```
public void setTimer( int interval ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、このチャネル・リスナーによって受け入れられるチャネルのチャネル・タイムアウト間隔を設定するために使用されます。

パラメーター

interval 希望するタイムアウト間隔の整数による秒数。

戻り値 なし

例外

MQeException チャネルが無効であるか許可されていません

IOException 入出力操作が失敗しました

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  MQeChannelListener cl = new MQeChannelManager( "Network::8080",
                                                 "Network:",
                                                  new MQeChannelManager( ) );
    ...
```

```
cl.setTimer( 300 );
  ...
...
}
```

MQeChannelListener stop

構文

```
public void stop( )
```

説明 新しいチャネル要求を受け入れるチャネル・リスナーを停止するために使用されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
  {
  MQeChannelListener cl = new MQeChannelManager( "Network::8080",
                                                 "Network:",
                                                  new MQeChannelManager( ) );
    ...
  cl.stop( );
  ...
  }
```

MQeChannelManager

ライセンスについての警告

このクラスの使用には、次のような制約事項があります。

- *MQSeries Everyplace を* ***デバイス*** *(クライアント) として使用するために購入された場合は、それを使用して* ***チャネル・マネージャー*** *を作成することは* ***できません*** *。*
- ***チャネル・マネージャー*** *が存在する場合、ゲートウェイ (サーバー) ライセンスを必要とする* ***ゲートウェイ*** *環境が定義されます。*

このクラスは、MQSeries Everyplace 論理チャネルのマネージャーを作成するために使用します。

パッケージ

com.ibm.mqe

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeChannelManager	MQeChannelManager オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
getGlobalHashtable	共用オブジェクトを保持するために使用されるハッシュ・テーブルへの参照を取得するために呼び出されます。
mapDestination	ある宛先から別の宛先への転送を設定するために呼び出されます。
numberOfChannels	現在アクティブな論理チャネルの数を取得するために呼び出されます。
process	MQSeries Everyplace 論理チャネルに受け取られ、また送られたデータ (バイト) を処理するために呼び出されます。
timeOut	指定の間隔を超えて使用されない場合に論理チャネルを強制的にタイムアウトするために呼び出されます。
totalNumberOfChannels	チャネル・マネージャーがアクティブになってから使用されたチャネルの合計数を取得するために呼び出されます。

MQeChannelManager

構文

```
public MQeChannel( )
```

説明 MQeChannelManager オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
  {
  ...
  MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );
  ...
  }
```

MQeChannelManager getGlobalHashtable

構文

```
public Hashtable getGlobalHashTable( )
```

説明

チャネル・マネージャーのこのインスタンスに属するグローバル・ハッシュ・テーブルを戻します。このテーブルを使用して、チャネル間で情報を保持することができます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
  {
  try
    {
    MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );
    Hashtable table = cm.getGlobalHashtable( );
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    }
  ...
  }
```

MQeChannelManager mapDestination

構文

```
public void mapDestination(String destination,
                           String newDestination
```

説明 このメソッドは、 **destination** から **newDestination** への経路を設定するために使用されます。

パラメーター

destination 再マップされる宛先を定義するストリング

newDestination
新しい宛先を定義するストリング

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
  {
  try
    {
    MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );
    cm.mapDestination( "One", "Two" );
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    }
  ...
  }
```

MQeChannelManager numberOfChannels

構文

```
public int numberOfChannels( int newLimit )
```

説明 このメソッドは、現在アクティブなチャネルの数を戻します。

パラメーター

newLimit このチャネル・マネージャーによって許可される同時チャネルの最大数。値 0 は制限なしを意味します。

戻り値 現在のチャネル数の整数値。

例外 なし

例

```
  ...
    MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );
    int count = cm.numberOfChannels( 0 );
  ...
  ...
```

MQeChannelManager process

構文

1.

```
public void process( MqeAdapter adapter ) throws Exception
```

2.

```
public void process( MqeAdapter adapter,
 byte data[] ) throws Exception
```

説明 処理メソッドには 2 つの形式があります。

1. MQeAdapter オブジェクトだけをパラメーター指定する。これは、論理チャネルに渡されるデータを読み取るために使用されます。
2. MQeAdapter (またはヌル) とバイトの配列。配列には、論理チャネルによって処理されるデータが入っています。

パラメーター

adapter 入出力操作に使用される **MQeAdapter** オブジェクト

data 処理されるデータの入ったバイト配列

戻り値 なし

例外

MQeException チャネルが無効であるか許可されていません

data 処理されるデータの入ったバイト配列

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  try
    {
    MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );
    ...
    cm.process( null, data );
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    }
  ...
  }
```

MQeChannelManager timeOut

構文

1.

```
public void timeOut(  long age )
```

2.

```
public void timeOut(  MQeChannel channel,long age )
```

説明 このメソッドは、すべてのチャネルまたはある特定のチャネルが使用されないまま **age** ミリ秒を経過していないかどうかを検査するために使用されます。この時間を超えるチャネルはすべてクローズされます。

パラメーター

age ミリ秒での間隔。チャネルが使用されないままこの間隔を経過した場合は、タイムアウトとみなされ、クローズされます。

channel タイムアウトとなっていないかどうか検査される特定の MQeChannel。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
...
cm.timeOut( 30 * 60 * 1000 );
...
```

MQeChannelManager totalNumberOfChannels

構文

```
public long totalNumberOfChannels( )
```

説明 このメソッドは、チャネル・マネージャーがアクティブになってから使用されたチャネルの合計数を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 チャネルの合計数の long 整数値。

例外 なし

例

```
MQeChannelManager cm = new MQeChannelManager( );

long count = cm.totalNumberOfChannels( );
...
...
```

MQeEnumeration

このクラスは、MQSeries Everyplace メッセージ・オブジェクトの集合を保持するために使用されます。これにより、メッセージは Java Enumeration クラスと同じ方式で列挙されます。

パッケージ　**com.ibm.mqe**

Extends **java.util.Enumeration**.

メソッドの要約

メソッド	目的
getLockId	メッセージのこのグループに関連づけられるロック ID (存在する場合) を戻します。
getNextMessage	列挙の中の次のメッセージを戻します。
getQueueManagerName	キューを所有するキュー・マネージャーの名前を戻します。列挙内のメッセージはそのキューからブラウズされます。
getQueueName	列挙内のメッセージのブラウズ元となるキューの名前を戻します。

MQeEnumeration getLockId

構文

```
public long getLockId()
```

説明　この列挙内のメッセージのグループに関連づけられているロック ID がある場合、このメソッドによって戻されます。この列挙が **browseMessagesAndLock** 操作の結果である場合、ロック ID だけが設定されます。そうでない場合、このメソッドはダミー値 ″-1″ を戻します。

パラメーター

なし

戻り値　この列挙内のメッセージのグループのロック ID が入った long 値。

例外　なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* Lock all msgs on this queue */
  MQeEnumeration msgEnum = QMgr.browseMessagesAndLock( null, "MyQueue",
                                                       null, null, 0, false );
  long lockId = msgEnum.getLockId(); /* get the Lock Id */
 ...
}
```

MQeEnumeration getNextMessage

構文

```
public MQeMsgObject getNextMessage( MQeAttribute attribute,
                                    long confirmId ) throws Exception
```

説明　このメソッドは、列挙の中の次のメッセージを戻します。しかし、このメソ

ッドの振る舞いは、この列挙を作成したブラウズ要求の justUID パラメーターに応じて異なります。 justUID パラメーターは、ブラウズによって一致するメッセージの固有の ID フィールドだけを入れるか、各メッセージのすべてのフィールドを入れるかを判別します。

ブラウズ要求の justUID パラメーターが true に設定されている場合、このメソッドは列挙の中の次のメッセージを戻します (この場合、nextElement() メソッドの働きと同じです)。

ブラウズ要求の justUID パラメーターが false に設定されている場合、このメソッドは対象のキューに get message コマンドを出すことによってメッセージを戻します。これにより、対象キューからメッセージを除去します。

nextElement() メソッド (**java.util.Enumeration** から継承) を使用すると、対象キューから除去せずにメッセージを戻すことができます。

パラメーター

attribute メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使用する **MQeAttribute** オブジェクト。属性は、このメソッドで戻されるメッセージに付加された属性と一致しなければなりません。このようになっていないと、メッセージが消失する可能性があります。

confirmId 保証されたメッセージ送達を使用するかどうかを示す long 値。非ゼロ値の場合、メッセージはターゲット・キューから除去されません。これが行われるのは以降の確認フローのときです。ゼロの値の場合、

メッセージはターゲット・キューからすぐに除去されます。

.

戻り値 列挙内の次のエレメントの入った **MQeMsgObject**

例外 Except_NotSupported

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgEnum = null;
  msgEnum = qmgr.browseMessages( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", null, null,
                                 false );
  while( msgEnum.hasMoreElements() )
  {
    /* get message */
    MQeMsgObject msg = msgEnum.getNextMessage( null, MQe.uniqueValue() );
    /* confirm get */
    qmgr.confirmGetMessage( msgEnum.getQueueManagerName(),
                            msgEnum.getQueueName(),
                            msg.getMsgUIDFields() );
  }
  ...
}
```

MQeEnumeration getQueueManagerName

構文

```
public String getQueueManagerName()
```

説明 このメソッドは、キューを所有するキュー・マネージャーの名前を戻します。列挙内のメッセージはそのキューからブラウズされます。

パラメーター

なし

戻り値 これらのメッセージのブラウズ元となるキューを所有するキュー・マネージャーの名前の入ったストリング。

例外 なし

例

```
cclass MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgEnum = null;
  msgEnum = qmgr.browseMessages( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", null, null,
                                 false );
  while( msgEnum.hasMoreElements() )
  {
    /* get message */
    MQeMsgObject msg = msgEnum.getNextMessage( null, MQe.uniqueValue() );
    /* confirm get */
    qmgr.confirmGetMessage( msgEnum.getQueueManagerName(),
                            msgEnum.getQueueName(), msg.getMsgUIDFields() );  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueName

MQeEnumeration getQueueName

構文 public String getQueueName()

説明 このメソッドは、列挙内のメッセージのブラウズ元となるキューの名前を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 これらのメッセージのブラウズ元となるキューの名前の入ったストリング。

例外 なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgEnum = null;
  msgEnum = qmgr.browseMessages( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", null, null,
                                 false );
  while( msgEnum.hasMoreElements() )
  {
    /* get message */
    MQeMsgObject msg = msgEnum.getNextMessage( null, MQe.uniqueValue() );
    /* confirm get */
    qmgr.confirmGetMessage( msgEnum.getQueueManagerName(),
                            msgEnum.getQueueName(), msg.getMsgUIDFields() );  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueManagerName

MQeException

このクラスは、MQeException オブジェクトを作成するときに使います。

パッケージ **com.ibm.mqe**

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeException	MQeException オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
code	例外の整数値を戻します。

MQeException

構文

1.
```
public MQeException( )
```
2.
```
public MQeException( int codeValue  )
```
3.
```
public MQeException( String errorMsg )
```
4.
```
public MQeException( int codeValue, String errorMsg )
```

説明 MQeException オブジェクトを構成します。このコンストラクターには次の 5 つの形式があります。

1. **codeValue** が 0 で、エラー・メッセージのないオブジェクトを作成します。
2. **codeValue** が指定値で、エラー・メッセージのないオブジェクトを作成します。
3. **codeValue** が 0 で、エラー・メッセージのあるオブジェクトを作成します。
4.
   a. **codeValue** が指定値で、エラー・メッセージのあるオブジェクトを作成します。
   b. **codeValue** が指定値で、エラー・メッセージがあって、データを組み込んだ (隠した) オブジェクトを作成します。

codeValue パラメーターの値は、 **MQe** クラスに定義されている定数の 1 つでなければなりません。たとえば、MQe.Except_NotFound。

パラメーター

codeValue 整数値。通常は MQe.Except_... 定数の 1 つです。

errorMsg 例外に関連したストリング。例外が発生すると表示されます。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MySampleClass
   {
   ...
   if ( data == null )
     throw new MQeException( MQe.Except_Data, "Data missing" );
   ...
   ...
   }
```

MQeException code

構文

```
public int code( )
```

説明 このメソッドは、MQeException 例外のコード値を抽出します。例外が発生したときに設定された値です。

パラメーター

なし

戻り値 整数

例外 なし

例

```
 class MySampleClass
   {
   ...
   try
     {
     ...
     }
   catch ( Exception e )
     {
     if ( e instanceof MQeException )
       switch (((MQeException) e).code( ) )
         {
         case MQe.Except_Data:
           System.err.println( "Data format error" );
           break;
         case MQe. Except_NotFound:
           System.err.println( "Data not specified" );
           break;
         }
     else
       System.err.println( "Error:" + e.toString( ) );
   ...
   }
```

MQeFields

このクラスは、基本的な MQeFields オブジェクトを作成するために使用します。このオブジェクトを使用して、さまざまなデータ項目を保持し、これらのフィールド項目をバイト配列にダンプしたり、バイト配列から復元したりするメカニズムを提供します。

フィールド項目は、フィールド・オブジェクトに追加されるときに、文字による名前が割り当てられます。この名前は、以下の条件を満たしていなければなりません。

- 長さが 1 文字以上である
- ASCII 文字セット (つまり、20 より大きく 128 より小さい値の文字) に準拠している
- {}[]#():;,'"= などの文字を含まない

注: これらのルールは必須ではありませんが、従わない場合は結果は予期できないものになります。

パッケージ　　com.ibm.mqe

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeFields	MQeFields オブジェクトを作成して初期設定します。

メソッドの要約

メソッド	目的
contains	オブジェクト内にフィールドが存在するかどうかを検査します。
copy	ある MQeFields オブジェクトから別のオブジェクトに、 1 つのフィールドまたは一連のフィールドをコピーします。
dataType	オブジェクト内のフィールドのデータ・タイプを決定します。
delete	オブジェクトからフィールドを除去します。
dump	メッセージ・オブジェクトの内容をバイト配列にダンプします。
dumpedType	ダンプされたフィールド・オブジェクトのオブジェクト・タイプを戻します。
dumpToString	フィールド・オブジェクトの内容を人が読める形式で表記します。
equals	別のフィールド・オブジェクトとの等価性検査を行います。
fields	オブジェクト内のすべてのフィールドのリストを戻します。
getArrayLength	フィールドの動的配列の length 値を抽出します。
getArrayOfByte	バイトの固定サイズ配列を抽出します。
getArrayOfDouble	ダブル・サイズ浮動小数点数の固定サイズ配列を抽出します。
getArrayOfFloat	浮動サイズ浮動小数点数の固定サイズ配列を抽出します。

メソッド	目的
getArrayOfInt	int サイズ整数の固定サイズ配列を抽出します。
getArrayOfLong	long サイズ整数の固定サイズ配列を抽出します。
getArrayOfShort	short サイズ整数の固定サイズ配列を抽出します。
getAscii	ASCII ストリングを抽出します。
getAsciiArray	ストリングの ASCII 配列を抽出します。
getAttribute	現在の属性オブジェクト参照を抽出します。
getBoolean	ブール値またはヌル を抽出します。
getByte	バイト値を抽出します。
getByteArray	バイト値の動的サイズ配列を抽出します。
getDouble	倍精度浮動小数点値を抽出します。
getDoubleArray	倍精度浮動小数点値の動的サイズ配列を抽出します。
getFields	組み込みフィールド・オブジェクトを抽出します。
getFieldsArray	フィールド・オブジェクトの動的サイズ配列を抽出します。
getFloat	浮動値を抽出します。
getInt	整数を抽出します。
getIntArray	動的サイズ整数配列を抽出します。
getLong	long 整数を抽出します。
getLongArray	動的サイズの long 整数配列を抽出します。
getShort	short 整数を抽出します。
getShortArray	short 整数配列を抽出します。
getUnicode	Unicode ストリングを抽出します。
getUnicodeArray	Unicode ストリングの動的サイズ配列を抽出します。
hide	フィールドが等価検査に使用されないようにします。
putArrayLength	フィールドの動的配列の length 値を設定します。
putArrayOfByte	バイトの固定サイズ配列を設定します。
putArrayOfDouble	ダブル・サイズ浮動小数点数の固定サイズ配列を設定します。
putArrayOfFloat	浮動サイズ浮動小数点数の固定サイズ配列を設定します。
putArrayOfInt	int サイズ整数の固定サイズ配列を設定します。
putArrayOfLong	long サイズ整数の固定サイズ配列を設定します。
putArrayOfShort	short サイズ整数の固定サイズ配列を設定します。
putAscii	ASCII 文字の入ったストリングを設定します。
putAsciiArray	ASCII 文字の入ったストリングの動的サイズ配列を設定します。
putBoolean	ブール値を設定します。
putByte	バイトからのデータをメッセージに設定します。
putByteArray	バイト値の動的サイズ配列を設定します。
putDouble	倍精度浮動小数点値を設定します。
putDoubleArray	動的サイズの倍精度浮動小数点配列を設定します。
putFields	組み込みフィールド・オブジェクトを設定します。
putfFieldsArray	フィールド・オブジェクトの配列を設定します。
putFloat	浮動値を設定します。
putFloatArray	動的サイズ浮動配列を設定します。

メソッド	目的
putInt	整数を設定します。
putIntArray	動的サイズ整数配列を設定します。
putLong	long 整数を設定します。
putLongArray	動的サイズ long 整数配列を設定します。
putShort	short 整数を設定します。
putShortArray	動的サイズ short 整数配列を設定します。
putUnicode	Unicode 文字の入ったストリングを設定します。
putUnicodeArray	Unicode 文字の入ったストリングの動的サイズ配列を設定します。
rename	フィールド・オブジェクトに保持されている項目を名前変更します。
restore	dump メソッドによって生成されるバイト配列からフィールド・オブジェクトの内容を復元します。
restoreFromFile	2 進数または定様式 ASCII のファイルからフィールド・オブジェクトの内容を復元します。
restoreFromString	ASCII ストリング (通常は dumpToString メソッド呼び出しによって生成される) からフィールド・オブジェクトの内容を復元します。
setAttribute	属性オブジェクトをこの MQeFields に割り当てます。
updateValue	フィールド・オブジェクト内の整数タイプの値を更新 (増分または減分) します。

MQeFields

構文

1.
```
public MQeFields( )
```
2.
```
public MQeFields( byte data[] )
```

説明 このコンストラクターは、MQeFields オブジェクトを作成して初期化します。 このコンストラクターには次の 2 つの形式があります。

1. パラメーターなし。この場合、空のフィールド・オブジェクトを構成します。
2. バイト配列付き。この場合、提供されたバイト配列からフィールド・オブジェクトを復元します。

   注: 各オブジェクトは同じタイプでなければなりません。

パラメーター

data ダンプされたフィールド・オブジェクトを含むバイト配列。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_data, ″data:xxxx″

Except_Type, ″Type: aaaa - bbbb″

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields fields = new MQeFields( );
   ...
   ...
   }
```

MQeFields contains

構文

```
public boolean contains( String item )
```

説明 このメソッドは MQeFields オブジェクト内にフィールドが存在するかどうかを検査します。

パラメーター

item 検査される項目の名前。

戻り値

true フィールドが検出されました

false フィールドは検出されませんでした

例外 なし

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields msg = new MQeFields( );
   msg.putAscii("Data", "This is some data" );
   ...
   if ( msg.contains( "Data" ) )
     ...
   ...
   }
```

MQeFields copy

構文

1.

```
public void copy( MQeFields from,
                  boolean  replace )
```

2.

```
public void copy( MQeFields  from,
                  boolean  replace,
                  String   item )
```

説明 このメソッドは、あるフィールド・オブジェクトから別のオブジェクトへのフィールド (またはすべてのフィールド) に対する参照をコピーします。 2 つの形式があります。

1. すべてのフィールドをコピーします。
2. 個々のフィールドをコピーします。

ブール値 **replace** が **false** に設定されている場合、ターゲット・フィールド・オブジェクト内にフィールドがすでに存在していると例外が出され、**true** に設定されている場合、既存の値を置き換えます。

パラメーター

from データのソースとして使用される MQeFields オブジェクト。

replace フィールドを置き換えるかどうかを制御するブール値。

item コピーされる単一フィールドの名前。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_Duplicate, ″Duplicate: aaaa″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields1 = new MQeFields( );
  fields1.putAscii("data", "This issome data" );
  ...
  MQeFields fields2 = new MQeFields( );
  fields2.copy(fields1, true, "data" )
  ...
  ...
  }
```

MQeFields dataType

構文

```
public char dataType( String item )
```

説明 このメソッドは、オブジェクト内のフィールドのデータ・タイプを戻します。

パラメーター

item 検査される項目の名前。

戻り値 フィールドのデータ・タイプを表す文字値。 MQeFields に事前定義されているデータ・タイプは以下のとおりです。

```
public    final static char    TypeUnTyped
public    final static char    TypeAscii
public    final static char    TypeUnicode
public    final static char    TypeBoolean
public    final static char    TypeByte
public    final static char    TypeShort
public    final static char    TypeInt
public    final static char    TypeLong
public    final static char    TypeFloat
public    final static char    TypeDouble
public    final static char    TypeArrayElements
public    final static char    TypeFields
```

例外

MQeException さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFieldsmsg = new MQeFields( );
  msg.putAscii("Data", "This is some data" );
  ...
  if ( msg.dataType( "Data" ) ==TypeInt
  ...
  }
```

MQeFields delete

構文

```
public void delete( String item )
```

説明 このメソッドは、MQeFields オブジェクトから既存のフィールドを削除します。

パラメーター

item 除去される項目の名前。

戻り値

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields msg = new MQeFields( );
  msg.putAscii("Data", "This is some data" );
  ...
  msg.delete( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields dump

構文

1.

```
public byte[] dump( ) throws Exception
```

2.

```
public byte[] dump( boolean allowXor ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、この MQeFields オブジェクトの内容をバイト配列にダンプします。そして、restore メソッドを使用すると復元できます。このメソッドには 2 つの形式があります。

1. パラメーターなし。
2. **allowXor** 付き。これが **false** に設定されている場合、 MQeFields オブジェクトはバイト配列にダンプされます。 **allowXor** を **true** に設定すると、各フィールドは圧縮率を高めるために、0x00 値を持つバイトの数を増やそうと試行することによって以前のもの (内部で保持されている) で XOR 処理されます。

インテリジェント・フィールド・オブジェクトが作成される、つまりそれらにプログラム・ロジックがあるフィールドの場合、このロジックが活動化さ

れる dump および restore メソッドに入れられます。たとえば、フィールド・オブジェクトがダンプされる直前には、データベース照会を出して最新のデータを取得します。また、復元の直後にはデータはデータベースに自動的に保管されます。

パラメーター

allowXor ブール式。**true** はフィールドを XOR 処理することを暗黙指定し、**false** はフィールドを XOR しないことを暗黙指定します。

戻り値 なし

例外

MQeException さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields msg = new MQeFields( );
  msg.putAscii( "Data", "This is some data" );
  ...
  byte dumpData[] = msg.dump( );
  ...
  }
```

MQeFields dump data format

MQSeries Everyplace 環境間で送信されるデータは以下のレイアウトでエンコードされます。

```
{Length  Identifier  Fence  {Data}}  {Length  Identifier  Fence  {Data}} { ...}
```

ここで、

Length

1 〜 4 までのバイト変数。 length は以下の方法でエンコードされます。

最初のバイトには最初の 2 ビットが予約されており、 length フィールドの長さとして使用されます。

00 = 長さに 1 バイト (6 ビット = 0-63)

01 = 長さに 2 バイト (14 ビット = 0-16,383)

10 = 長さに 3 バイト (22 ビット = 0-4,194,303)

11 = 長さに 4 バイト (30 ビット = 0-1,073,741,823)

Identifier

バイトの可変長ストリング (各バイト値は 0x80 未満) で、通常これは ASCII ストリングとなります。 ID の終わりは、0xC0 ビットのセットされているバイトが検出される場合に決定されます。この ID には以下に示す制約事項があります。

- 長さが 1 文字以上である
- ASCII 文字セット (20< 値 <128) に準拠している
- {}[]#():;,'=″ などの文字を含まない

Fence ID とオプションのデータ項目の境界を区切る特別なバイト。このバイトは、以下の例に示すようにデータ項目のデータ・タイプを入れるために使用されます。

```
/* Field mask values */
public    final static char    TypeFenceMask      = 0x00C0;
public    final static char    TypeHidden         = 0x0020;
public    final static char    TypeModifier       = 0x0010;
/* Field data types */
public    final static char    TypeUnTyped        = 0x0000 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeAscii          = 0x0001 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeUnicode        = 0x0002 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeBoolean        = 0x0003 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeByte           = 0x0004 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeShort          = 0x0005 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeInt            = 0x0006 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeLong           = 0x0007 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeFloat          = 0x0008 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeDouble         = 0x0009 | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeArrayElements  = 0x000A | TypeFenceMask;
public    final static char    TypeFields         = 0x000B | TypeFenceMask;
```

データ・ストリーム内の項目の順番は重要ではありません。

08 5349 C7 1122334455 |02 44 D3 |03 5349 D6 |4603 534443 C4 6E01534FE32054E16....

送信されるバイト数を少なくする

このデータ構造を使用してバイト・ストリームに保管するには以下のようにします。

- 最初の長さバイトの 2 ビットを予約することによって可変長の長さを可能にします。可変長の長さコード (1 ～ 4 バイト)、たとえば必須の長さバイトだけが送信されます。
- 整数値の先頭の 0x00 および 0xFF は出力ストリームに置かれません。値が ″0″ または ″-1″ の場合、データ・バイトは送られません。
- 終了を受け取るときに、すべてのデータ項目のタイプが決められ、タイプが検査されます。
- 引き続きヌル項目が送信されている (データ・タイプ付きで) 場合、終了を受け取るときに項目の存在が検査されます。
- 3 つの別個の関数のために分離バイトを使用します。
  1. ID を区切る
  2. データ・タイプを定義する
  3. データが次のような条件であることを定義する
  - ヌル (データ・バイトなし)
  - 正または負 (データ・バイトは送信されない、0 または -1)
  - ブールの true または false (偽のデータ・バイトは送信されない)

注: さらにサイズを少なくするにはデータの圧縮を行います。圧縮機能は、 0x00 バイトの繰り返しを生成して以前のバイト・ストリームで XOR 処理を実行することによって促進できますが、これらのフィールドの可変的な特性や、フィールドの順番が変わるため、単純な XOR では期待する成果が出ない場合があ

ります。しかし、″インテリジェントな″ XOR はフィールドごとに機能して 0x00 バイトを繰り返すことによって、圧縮機能をアシストします。

MQeFields dumpToString

構文

```
public String dumpToString( String template )
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトを人間が読める形式にダンプして、データをストリングとして戻します。

パラメーター

template 出力を形式設定するときに使用されるストリング・テンプレート。テンプレートには 3 つの挿入シーケンス '#n' があります。つまり、以下のようになります。

- ″#0″ データ・タイプ用
- ″#1″ フィールド名用
- ″#2″ フィールド値用

例:

```
"Sample template -Name=#1, Type=#0, Value=#2"
```

戻り値 フィールド・オブジェクトの表記の入ったストリング。

例外 さまざまな変換の例外があります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.putBoolean( "tb", true );
  ...
  fields.putLong( "ml", -1 );
  System.out.println( fields.dumpToString( "Test1.obj  (#0)¥t#1¥t=#2¥r¥n" ) );
  ...
  }
```

dumpToString 呼び出しから出力の例:

```
Test1.obj  (long)     la   =[2] { 0000000000000001, FFFFFFFFFFFFFFFE }
Test1.obj  (boolean)  tb   =true Test1.obj  (byte) ba =[5] { 01, FE, FD, 04, 05 }
Test1.obj  (long)     pl   =101
Test1.obj  (ascii)     A  =Ascii string
Test1.obj  (ascii)   nA  =null
Test1.obj  (unicode)   U  =Unicode string
Test1.obj  (byte)     mb  =[1] { FE }
Test1.obj  (int)       i   =1
Test1.obj  (byte)    pb  =[1] { 02 }
Test1.obj  (boolean)  fb  =false
Test1.obj  (short)   ms  =-1
Test1.obj  (short)   sa  =[5] { 0001, FFFE, FFFD, 0004, 0005}
Test1.obj  (short)   ps  =0
Test1.obj  (int)     ia  =[3] { 00000001, FFFFFFFE, FFFFFFFD }
Test1.obj  (long)    ml  =-1
```

MQeFields dumpedType

構文

```
public static String dumpedType( byte data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、オブジェクト内のすべてのフィールド名の入った列挙型オブジェクトを戻します。

パラメーター

data フィールド・オブジェクトのダンプの入ったバイト配列。

戻り値 ダンプされたオブジェクトのクラス名の入ったストリング。

例外

MQeException Except_Data,, ″Data:aaa″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.putAscii( "Data", "This is some data" );
  byte dumpdata[] = fields.dump(fields.dump( );
 ...
 String ObjType = fields.dumpedType(objType = MQeFields.dumpedType( dumpdata );
 ...
 }
```

MQeFields equals

構文

```
public boolean equals( MQeFields match ) throws Exception
```

説明

デフォルト・メソッドはパラメーターとして MQeFields (またはその下位) を必要とします。パラメーター・オブジェクトの各フィールドは、MQeFields の突き合わせフィールドとの等価性について検査されます。

異なるタイプの等価性検査を提供するには、このメソッドを変更します。

パラメーター

match 比較に使用される項目の入った MQeFields オブジェクト。

戻り値 一致する場合は **true**、そうでない場合は **false**

例外

MQeException Except_Type,″wrong field type″

MQeException Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.putAscii( "Data1", "This is some data" );
  fields.putAscii( "Data2", "This is more data" );
  ...
  MQeFields test = new MQeFields( );
  test.putAscii( "Data1", "This is some data" );
  ...
  if ( fields.equals( test ) )
    ...
  else
    ...
  }
```

MQeFields fields

構文

```
public Enumeration fields( )
```

説明 このメソッドは、オブジェクト内のすべてのフィールド名の入った列挙型オブジェクトを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 フィールド名の入った列挙型オブジェクト。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
MQeException	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.putAscii( "data", "This is some data" );
  ...
  Enumeration names = fields.fields( );
  ...
  }
```

MQeFields getArrayLength

構文

```
public int getArrayLength( String item ) throws Exception
```

説明 これは、指定項目の動的配列長さを抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからの ASCII データの入ったストリングの配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields fields = new MQeFields( dumpData );
   ...
   int numElements = fields.getArrayLength( "Data" );
   ...
   }
```

MQeFields getArrayOfByte

構文

```
public byte[] getArrayOfByte( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトからバイト・データの配列を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからのデータの入ったバイト配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  byte data[] = fields.getArrayOfByte( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getArrayOfDouble

構文

```
public double[] getArrayOfDouble( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから倍精度浮動小数点数の配列を抽出します。 データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 ダブル値の配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
 {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  double data[] = fields.getArrayOfDouble( "Data" );
  ...
 }
```

MQeFields getArrayOfFloat

構文

```
public float[] getArrayOfFloat( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから浮動小数点数の配列を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 浮動値の配列。

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  float data[] = fields.getArrayOfFloat( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getArrayOfInt

構文

```
public int[] getArrayOfInt( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから int 長さ整数値の配列を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 int 値の配列

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  int data[] = fields.getArrayOfInt( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getArrayOfLong

構文

```
public long[] getArrayOfLong( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから long 長さ整数値の配列を抽出します。 データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 long 値の配列

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  long data[] = fields.getArrayOfLong( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getArrayOfShort

構文

```
public short[] getArrayOfShort( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから short 長さ整数値の配列を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 short 値の配列

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
 {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  short data[] = fields.getArrayOfShort( "Data" );
  ...
 }
```

MQeFields getAscii

構文

```
public String getAscii( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから ASCII データを抽出し、それをストリングとして戻します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

注: item パラメーターは Java Unicode ストリングであり、 ASCII コード・ページの不変の部分の文字コードだけが含まれる必要があります (20 < 値 < 128 で、{}[]#():;'"= を含まない文字)。変化する文字コードを渡そうとする場合、これらのコードは異なるコード・ページが使用されているマシン間でデータを処理するためには変換する必要があり、予期しない結果が生じる場合もあります。 MQSeries Everyplace メッセージに変化する文字コードを渡す場合は、 putArrayOfByte() メソッドを使用してマシン間の独自のコード・ページ変換を行うか、コード・ページ変換の必要ない putUnicode() メソッドを使用することをお勧めします。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからの ASCII データが入ったストリング。

例外

MQeException	Except_Type, "wrong field type"
	Except_NotFound, item + " not found"

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields();
  fields.restore( dumpData );
  ...
  String data = fields.getAscii( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getAsciiArray

構文

```
public String[] getAsciiArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから ASCII データ (『MQeFields getAscii』 の注を参照) を抽出し、それをストリングとして戻します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからの ASCII データの入ったストリングの配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  String data[] = fields.getAsciiArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getAttribute

構文

```
public MQeAttribute getAttribute( )
```

説明 このメソッドは、このフィールド・オブジェクトに関連した MQeAttribute オブジェクト参照を戻すか、または属性がない場合はヌル を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 MQeAttribute オブジェクト参照

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeAttribute thisAttribute = fields.getAttribute( );
  ...
  }
```

MQeFields getBoolean

構文

```
public boolean getBooean( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトからブール値を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item	検索される項目の名前。

戻り値 **true** または **false** に設定されたブール値

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  boolean data = fields.getBoolean( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getByte

構文

```
public byte getByte( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトからデータのバイトを抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからのデータの入ったバイト

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  byte data = fields.getByte( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getByteArray

構文

```
public byte[] getByteArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトからバイト・データを抽出し、それをバイト配列として戻します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからのデータの入ったバイト配列。

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  byte data[] = fields.getByteArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getDouble

構文

```
public double getDouble( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから長さが倍の浮動小数点値を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った倍の値。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields fields = new MQeFields( );
   fields.restore( dumpData );
   ...
   double data = fields.getDouble( "Data" );
   ...
   }
```

MQeFields getDoubleArray

構文

```
public byte[] getDoubleArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから倍の長さの浮動小数点値の動的配列を抽出し、倍の配列として戻します。配列の長さは、この項目の ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからのデータの入ったバイト配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  double data[] = fields.getDoubleArray( "Data" );
  ...

  }
```

MQeFields getFields

構文

```
public MQeFields getFields( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトからフィールド・オブジェクト項目を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った倍の値。

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  MQeFields data = fields.getFields( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getFieldsArray

構文

```
public MQeFields[] getFieldsArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから MQeFields オブジェクトの動的配列を抽出し、それを配列として戻します。配列の長さは、この項目の ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 MQeFields オブジェクトの入った配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  MQeFields data[] = fields.getFieldsArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getFloat

構文

```
public float getFloat( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから浮動値項目を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item	検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った浮動値。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  float data = fields.getFloat( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getFloatArray

構文

```
public float[] getFloatArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから浮動値の動的配列を抽出し、それを配列として戻します。配列の長さは、この項目の ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item	検索される項目の名前。

戻り値 浮動値の入った配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  float data[] = fields.getFloatArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getInt

構文

```
public int getInt( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから int 長さの整数値項目を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item	検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った整数値。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  int data = fields.getInt( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getIntArray

構文

```
public int[] getIntArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから int 長さの整数値の動的配列を抽出し、それを配列として戻します。配列の長さは、この項目の ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 int 値の入った配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpdDta );
  ...
  int data[] = fields.getIntArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getLong

構文

```
public long getLong( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから long 型の長さの整数値項目を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った long 値。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields fields = new MQeFields( );
   fields.restore( dumpData );
   ...
   long data = fields.getLong( "Data" );
   ...
   }
```

MQeFields getLongArray

構文

```
public long[] getLongArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから long 型の長さの整数値の動的配列を抽出し、それを配列として戻します。配列の長さは、この項目の ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 long 値の入った配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  long data[] = fields.getLongArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getShort

構文

```
public short getShort( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから short 型の長さの整数値項目を抽出します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 フィールドからの値の入った short 型の整数。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
   {
   ...
   MQeFields fields = new MQeFields( );
   fields.restore( dumpData );
   ...
   short data = fields.getShort( "Data" );
   ...
   }
```

MQeFields getShortArray

構文

```
public short[] getShortArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトから short 型の長さの整数値の動的配列を抽出し、それを配列として戻します。 配列の長さは、この項目の

ArrayLength 値によって決まります。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 short 値の入った配列。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  short data[] = fields.getShortArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getUnicode

構文

```
public String getUnicode( String item ) throws Exception
```

説明 これは、メッセージ・オブジェクトから Unicode データを抽出し、それをストリングとして戻します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからの Unicode データが入ったストリング。

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  String data = fields.getUnicode( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields getUnicodeArray

構文

```
public String[] getUnicodeArray( String item ) throws Exception
```

説明 これは、メッセージ・オブジェクトから Unicode データを抽出し、それをストリングの配列として戻します。データがない場合、またはデータ・タイプが間違っている場合に、例外が起こります。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

戻り値 メッセージからの Unicode データが入ったストリングの配列。

例外

MQeException Except_Type, ″wrong field type″

Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  String data[] = fields.getUnicodeArray( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields hide

構文

```
public void hide( String item, boolean state ) throws Exception
```

説明 これは、フィールド・オブジェクトに対して等価性のテストを行うときに、フィールド・オブジェクト内の項目を組み込む (**true**) か、組み込まない (**false**) かを設定します。

パラメーター

item 隠される/組み込まれる項目の名前。

state 隠す (**true**) か組み込む (**false**)

戻り値 なし

例外

MQeException Except_NotFound, item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( dumpData );
  ...
  fields.hide( "Data" );
  if ( OldFields.equals( fields ) )
    ...
  ...
  }
```

MQeFields putArrayLength

構文

```
public void putArrayLength( String item, int length ) throws Exception
```

説明 これは、指定項目の動的配列長さを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

length エレメントの数の中の配列の長さ。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
 {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( dumpData );
  ...
  fields.putArrayLength( "Data", 5 );
  ...
  }
```

MQeFields putArrayOfByte

構文

```
public void putArrayOfByte( String item,  byte data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、提供されたバイト配列のメッセージ・オブジェクトにデータを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data メッセージ・オブジェクトに設定されるデータの入ったバイト配列。

戻り値 なし

例外

MQeException さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
 {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putArrayOfByte( "Data", new byte[] { 1, 2, 3, 4 } );
 ...
 }
```

MQeFields putArrayOfDouble

構文

```
public void putArrayOfDouble( String item, double data[] )
                                                    throws Exception
```

説明 これは、倍精度浮動小数点数の配列をフィールド・オブジェクトに設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトにコピーされる倍精度の値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
 double data[] = fields.putArrayOfDouble( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields putArrayOfFloat

構文

```
public void putArrayOfFloat( String item, float data[] )
                                                  throws Exception
```

説明 これは、浮動小数点数の配列をフィールド・オブジェクトに設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトにコピーされる浮動値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  float data[] = fields.putArrayOfFloat( "Data" );
  ...
  }
```

MQeFields putArrayOfInt

構文

```
public void putArrayOfInt( String item, int data[] ) throws Exception
```

説明 これは、int 長さ整数値の配列をフィールド・オブジェクトに設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトにコピーされる int 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields();
  fields.restore( dumpData );
  ...
  fields.putArrayOfInt( "Data",new int[] { 1, 2, 3, 4 } );
  ...
  }
```

MQeFields putArrayOfLong

構文

```
public void putArrayOfLong( String item, long data[] ) throws Exception
```

説明 これは、long 型の長さ整数値の配列をフィールド・オブジェクトに設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトにコピーされる long 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields();
  fields.restore( dumpData );
  ...
  fields.putArrayOfLong( "Data",new long[] { 1, 2, 3, 4 } );
  ...
  }
```

MQeFields putArrayOfShort

構文

```
public void putArrayOfShort( String item, short data[] )
                                                throws Exception
```

説明 これは、short 型の長さ整数値の配列をフィールド・オブジェクトに設定します。

パラメーター

item 検索される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトにコピーされる long 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  fields.putArrayOfShort( "Data", new short[] { 1, 2, 3, 4 } );
  ...
  }
```

MQeFields putAscii

構文

```
public void putAscii( String item, String data )   throws Exception
```

説明 このメソッドは、ASCII データ (82ページの『MQeFields getAscii』 の注を参照) をフィールド・オブジェクトに設定し、データ・タイプを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定されるデータの入ったストリング。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putAscii( "Data", "This is some data" );
  ...
  }
```

MQeFields putAsciiArray

構文

```
public void putAsciiArray( String item, String data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、ストリングの配列から ASCII データ (82ページの『MQeFields getAscii』 の注を参照) をフィールド・オブジェクトに設定し、データ・タイプを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定されるデータの入ったストリング配列。

戻り値 なし

例外

MQeException さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  String data[] = { "This is some data", "This is more data" };
  fields.putAsciiArray( "Data", data[] );
  ...
  }
```

MQeFields putBoolean

構文

```
public void putBoolean( String item, boolean data ) throws Exception
```

説明 これはフィールド・オブジェクトにブール値を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data 設定されるブール値。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.restore( dumpData );
  ...
  fields.putBoolean( "Data", false );
  ...
  }
```

MQeFields putByte

構文

```
public void putByte( String item, byte data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、提供されたバイトのフィールド・オブジェクトにデータを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data メッセージ・オブジェクトに設定されるデータの入ったバイト。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putByte( "Data", 123 );
  ...
  }
```

MQeFields putByteArray

構文

```
public void putByteArray( String item, byte data[][] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、提供されたバイト配列の配列のフィールド・オブジェクトにデータを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定されるデータの入ったバイト配列の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  byte data[][] = new byte[2][];
  data[1][] = { 1, 2, 3, 4 };
  data[2][] = { 5, 6, 7, 8 };
  fields.putByteArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putDouble

構文

```
public void putDouble( String item, double data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、提供された倍の値のフィールド・オブジェクトにデータを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される倍の値。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putDouble( "Data", 123.456 );
  ...
  }
```

MQeFields putDoubleArray

構文

```
public void putDoubleArray( String item, byte data[][] )
                                                  throws Exception
```

説明 このメソッドは、倍の長さの浮動小数点値の配列をフィールドに設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される倍精度の値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  double data[] = new byte[2];
  data[1] = 1.234;
  data[2] = 5.678;
  fields.putDoubleArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putFields

構文

```
public void putFields( String item, MQeFields data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、このフィールド・オブジェクト内にデータ・フィールド・オブジェクトを項目として設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data このフィールド・オブジェクトに設定される MQeFields オブジェクト。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  MQeFields subFields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putFields( "Data", subFields );
  ...
  }
```

MQeFields putFieldsArray

構文

```
public void putFieldsArray( String item, MQeFields data[] )
                                                    throws Exception
```

説明 このメソッドは、このフィールドに MQeFields オブジェクトの配列を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data このフィールド・オブジェクトに設定される MQeFields オブジェクトの配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  MQeFields subFields = new MQeFields[2];
  MQeFields subFields[0] = new MQeFields( );
  MQeFields subFields[1] = new MQeFields( );
  ...
  fields.putFieldsArray( "Data", subFields );
  ...
  }
```

MQeFields putFloat

構文

```
public void putFloat( String item, float data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、提供された浮動値のフィールド・オブジェクトにデータを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される浮動値。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putFloat( "Data", 123.456 );
  ...
  }
```

MQeFields putFloatArray

構文

```
public void putFloatArray( String item, float data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに浮動小数点値の配列を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される浮動小数点値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  float data[] = new byte[2];
  data[1] = 1.234;   data[2] = 5.678;
  fields.putFloatArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putInt

構文

```
public void putInt( String item, int data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに int 長さ整数を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクト内に設定される int 値。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
```

```
...
fields.putInt( "Data", 123456 );
...
}
```

MQeFields putIntArray

構文

```
public void putIntArray( String item, int data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに int 長さ整数値の配列を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される int 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  int data[] = new byte[2];
  data[1] = 1234;   data[2] = 5678;
  fields.putIntArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putLong

構文

```
public void putLong( String item, long data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに long 型の長さ整数を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクト内に設定される long 値。

戻り値

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putLong( "Data", 123456 );
  ...
  }
```

MQeFields putLongArray

構文

```
public void putLongArray( String item, long data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに long 型の長さ整数値の配列を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される long 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  long data[] = new byte[2];
  data[1] = 1234;   data[2] = 5678;
  fields.putLongArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putShort

構文

```
public void putShort( String item, short data ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに short 型の長さ整数を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクト内に設定される short 値。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putShort( "Data", 123 );
  ...
  }
```

MQeFields putShortArray

構文

```
public void putShortArray( String item, short data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクトに short 型の長さ整数値の配列を設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data フィールド・オブジェクトに設定される short 値の配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  short data[] = new byte[2];
  data[1] = 1234;
  data[2] = 5678;
  fields.putShortArray( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields putUnicode

構文

```
public void putUnicode( String item, String data )   throws Exception
```

説明 このメソッドは、メッセージ・オブジェクト内に Unicode データを設定し、データ・タイプを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data メッセージ・オブジェクトに設定されるデータの入ったストリング。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields msg = new MQeFields( );
  ...
  msg.putUnicode( "Data", "Merry xmas to all our readers" );
  ...
  }
```

MQeFields putUnicodeArray

構文

```
public void putUnicodeArray( String item, String data[] )
                                          throws Exception
```

説明 このメソッドは、メッセージ・オブジェクト内にストリング配列のための Unicode データを設定し、データ・タイプを設定します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

data メッセージ・オブジェクトに設定されるデータの入ったストリングの配列。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields msg = new MQeFields( );
  ...
  String data[] = new String[2];
  data[1] = "Merry xmas to all our readers";
  data[2] = "and a happy new year";
                       msg.putUnicode( "Data", data );
  ...
  }
```

MQeFields rename

構文

```
public void rename( String itemName, String newName ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、フィールド・オブジェクト内の既存の項目を、指定の新しい名前に変更します。 **newName** を持つ項目がすでにフィールド・オブジェクトに存在する場合、名前変更された項目で置き換えられます。

パラメーター

itemName 名前変更される項目の名前の入ったストリング。

newName 項目の新しい名前の入ったストリング。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_NotFound, Item + ″ not found″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
dumpDatafields.rename( "ThisItem", "ThatItem" );
  ...
  }
```

MQeFields restore

構文

```
public void restore( byte data[] ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、dump メソッドを使って作成されたバイト配列からメッセージ・オブジェクトを復元します。

パラメーター

data ダンプされた MQeFields の入ったバイト配列。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″
	Except_data, ″data:xxxx″
	Except_Type, ″Type: aaaa - bbbb″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.restore( dumpData );
  ...
  }
```

MQeFields restoreFromFile

構文

1.

```
public MQeFields restoreFromFile( String fileName,
                                  MQeAttribute attribute ) throws Exception
```

2.

```
public MQeFields restoreFromFile( String fileName,
                                  String endRecord,
                                  String sectionMatch,
                                  String template ) throws Exception
```

説明 これらのメソッドは、ディスク・ファイルの内容から新しい MQeFields オブジェクトを作成します。 2 つの形式があります。

1. ダンプされた MQeFields オブジェクトからのバイト配列の入ったバイナリー・ファイル。
2. レコードによって区切られたセクションの入った ASCII ファイル。さらにレコードは、フィールド・オブジェクト内で、endRecord ストリングとネストされたフィールドによって sectionMatch および endRecord 区切りストリングから分けられています。

パラメーター

fileName 読み取られるファイルの名前が入ったストリング。

attribute バイナリー・データをデコード (暗号化解除および (または) 圧縮解除) するために使用される MQeAttribute オブジェクト。

endRecord レコード終わりを区切る文字の入ったストリング。たとえば、 '¥r¥n'

sectionMatch 以下のためのパターン・テンプレートの入ったストリング。

- セクション名。たとえば、'[#0]'
- レコード終わりを区切る文字。たとえば、'¥r¥n'

sectionMatch テンプレートの挿入シーケンスは '#0' だけです。

template 入力の構文解析に使用するストリング・テンプレート。

テンプレートには最大で 3 つの挿入シーケンス '#n' があります。

#0″ データ・タイプ用

#1″ フィールド名用

#2″ フィールド値用

以下に例を示します。

```
Name=#1, Type=#0, Value=#2
```

戻り値 復元される値の入った MQeFields オブジェクト。

例外 さまざまな変換の例外があります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = MQeFields.restoreFromFile(File.separator + "directory" +
                                               File.separator + "thisfile.xyz",
                                               "¥r¥n",
                                               "[#0]",
                                               "#1=#2" );
  ...
  }
```

上記の例では、以下に示す構造の ASCII ファイルを処理しています。

```
[Section1]
item1=1235678
item2=abcdef
[Section2]
item1=qwertyiop
```

ここでは、項目名が **Section1** と **Section2** の 2 つの組み込みフィールド・オブジェクトの入ったフィールド・オブジェクトを構成します。これらの各組み込みフィールドにはセクションからの関連項目があります。

MQeFields restoreFromString

構文

1.

```
public void restoreFromString( String template,
                               String data ) throws Exception
```

2.

```
public void restoreFromString( String endRecord,
                               String template,
                               String data ) throws Exception
```

3.

```
public static MQeFields restoreFromString( String endRecord,
                                           String sectionMatch,
                                           String template,
                                           String data   ) throws Exception
```

説明 これらのメソッドは以下を復元します。

1. ストリングからの個々の項目。
2. EndRecord 区切りストリングからの項目グループ。
3. SectionMatch および EndRecord 区切りストリングからのフィールド・オブジェクト内のネストされたフィールド。

パラメーター

template

入力の構文解析に使用するストリング・テンプレート。

テンプレートには最大で 3 つの挿入シーケンス ″#n″ があります。

″#0″ データ・タイプ用

″#1″ フィールド名用

″#2″ フィールド値用

以下に例を示します。

```
Name=#1, Type=#0, Value=#2
```

戻り値 復元される値の入った MQeFields オブジェクト。

例外 さまざまな変換の例外があります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  fields.putBoolean( "tb", true );
  ...
  fields.putLong( "ml", -1 );
  String data = fields.dumpToString( "Name=#1, Type=#0 Value=#2¥r¥n" ) );
  ...
  MQeFields newFields = new MQeFields( );
  newFields.restoreFromString( "Name=#1, Type=#0 Value=#2¥r¥n", data );
   ...
  }
```

MQeFields setAttribute

構文

```
public void setAttribute( MQeAttribute attribute ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、ダンプまたは復元のときに、フィールド・オブジェクトの内容をエンコードまたはデコードするために使用される属性を割り当てます。

パラメーター

attribute MQeAttribute オブジェクト参照

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  MQeAttribute attr = new MQeAttribute( null, new MQeXorCryptor( ), null );
  fields.setAttribute( attr );
  ...
  }
```

MQeFields updateValue

構文

```
public long updateValue( String item, long update ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、このフィールド・オブジェクト内に保持されている整数値を増分または減分します。

パラメーター

item 設定される項目の名前。

update 指定された項目の現在の値に追加される値。

戻り値 更新された値。

例外

MQeException さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeFields fields = new MQeFields( );
  ...
  fields.putInt( "Data", 123 );
  ...
  long l = fields.updateValue("Data", -3 );
  ...
  }
```

MQeKey

このクラスは、MQeKey オブジェクトを作成するために使用します。 MQeKey オブジェクトは、属性オブジェクトに付加したり、属性オブジェクトから使用することができます。属性は、チャネルおよび MQeFields オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe**

このクラスは **MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeKey	MQeKey オブジェクトを作成する

メソッドの要約

メソッド	目的
setLocalKey	ローカルの暗号化キーと暗号化解除キーを、提供された CipherKey シード値から派生した値に設定する

MQeKey

構文

```
public MQeKey( )
```

記述 MQeKey オブジェクトを作成する

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

関連する関数

- **MQeAttribute**
- **MQeMAttribute**

MQeKey setLocalKey

構文

```
Public void setLocalKey ( String localCipherKey ) throws MQeException
```

記述 データを保護し、特定のターゲット・ファイル名に書き込む

パラメーター

localCipherKey Key の暗号化キーと暗号化解除キーの派生元になるシード値

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_NotAllowed, ″invalid localCipherKey″

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  try
    {
    /* protecting MQeFields data                          */
    MQeDESCryptor des  = new MQeDESCryptor( );
    MQeAttribute desA  = new MQeAttribute( null, des, null);
    MQeKey localkey    = new MQeKey();
    localkey.setLocalKey( "It_is_a_secret");
    desA.setKey( localkey );
    MQeFields localf   = new MQeFields( );
    localf.setAttribute( desA );
    Trace ( "i: test data = " + "0123456789abcdef...." );
    localf.putArrayOfByte(
          "TestData", asciiToByte("0123456789abcdef....") );
    byte[] temp        = localf.dump( );
    Trace ( "i: test data protected using MQeKey = " +
                                       byteToHex( temp ) );
    /* unprotecting MQeFields data                        */
    MQeDESCryptor des2 = new MQeDESCryptor( );
    MQeAttribute desA2 = new MQeAttribute( null, des2, null);
    MQeKey localkey2   = new MQeKey();
    localkey2.setLocalKey( "It_is_a_secret");
    desA2.setKey( localkey );
    MQeFields localf2   = new MQeFields( );
    localf2.setAttribute( desA2 );
    localf2.restore ( temp );
    Trace ( "i: unprotected test data = " +
          byteToAscii(localf2.getArrayOfByte( "TestData") );
    }
  catch ( Exception e )
    {
    }
```

関連する関数

- **MQeLocalSecure**

MQeMessageEvent

このオブジェクトは、MQSeries Everyplace Message イベントの発生時にアプリケーションに渡されます。

パッケージ **com.ibm.mqe**

java.util.EventObject を拡張します。

メソッドの要約

メソッド	目的
getMsgFields	イベントを生成させたメッセージから選択されたフィールドを含む MQeFields オブジェクトを戻します。
getQueueManagerName	このイベントを生成したキューを所有するキュー・マネージャーの名前を含む String を戻します。
getQueueName	このイベントを生成したキューの名前を含む String を戻します。

MQeMessageEvent getMsgFields

構文

```
public MQeFields getMsgFields()
```

記述 このメソッドは、イベントを生成させたメッセージから選択されたフィールドを含む MQeFields オブジェクトを戻します。メッセージの固有の ID (タイム・スタンプと起点キュー・マネージャー名で構成される) が常に戻されます。 MQSeries Message Id、MQSeries Correlation Id、およびメッセージ優先順位値がメッセージ内に存在する場合は、それらも戻されます。

パラメーター

なし。

戻り値 イベントを生成させたメッセージから選択されたフィールドを含む MQeFields オブジェクト。

例外 なし。

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* called when a msg event occurs */
  public void messageArrived( MQeMessageEvent e )
  {
    String eventQueueName = e.getQueueName(); /* get origin Q name */
    if ( eventQueueName.equals( "SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE" ) )
    {
      ...
      /* get msg info  */
      MQeFields filter = e.getMsgFields();
      System.out.println( "Message received from QueueMgr: " +
       e.getQueueManagerName() );
      qmgr.getMessage( null, "SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE", filter, null, 0 );
      ...
    }
```

```
    ...
  }
  ...
}
```

MQeMessageEvent getQueueManagerName

構文

```
public String getQueueManagerName()
```

記述 このメソッドは、このイベントを生成したキューを所有するキュー・マネージャーの名前を含む String を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このイベントを生成したキューを所有するキュー・マネージャーの名前を含む String。

例外 なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* called when a msg event occurs */
  public void messageArrived( MQeMessageEvent e )
  {
    String eventQMgr = e.getQueueManagerName(); /* get origin QMgr  */
    String eventQueueName = e.getQueueName(); /* get origin Q name */
    if ( eventQMgr.equals( localQMgr.getName() ) )
    { /* local QMgr */
      ...
    }
    ...
  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueName

MQeMessageEvent getQueueName

構文

```
public String getQueueName()
```

記述 このメソッドは、このイベントを生成したキューの名前を含む String を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このイベントを生成したキューの名前を含む String。

例外 なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* called when a msg event occurs */
```

```
  public void messageArrived( MQeMessageEvent e )
  {
    String eventQueueName = e.getQueueName(); /* get origin Q name */
    if ( eventQueueName.equals( "SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE" ) )
    {
      ...
    }
    ...
    if ( eventQueueName.equals( "MyQueue" ) )
    {
      ...
    }
  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueManagerName

MQeMsgObject クラス

この節では、基本的な MQeMsgObject を作成するために使用する Java クラスについて説明します。このオブジェクトは、データを保持したり、1 つの MQSeries Everyplace システムから別の MQSeries Everyplace システムに送るデータを取得するために必要な論理を入れたりするために使用します。通常、追加の特性、データまたはコードを保持するには、このクラスの下位クラスが使用されます。

パッケージ　　com.ibm.MQe

このクラスは **MQeFields** の下位クラスです。

定数と変数

MQeMsgObject では、MQSeries Everyplace 基底クラスの以下のフィールド名定数が使用されます。

以下の 2 つの定数は、結合されて固有のメッセージ ID を構成します。これらの定数は MQSeries Everyplace システムによって設定され、アプリケーションではこれらの値を変更しようとしてはなりません。 **Msg_OriginQMgr** は ASCII 項目、**Msg_Time** は long 整数値です。

```
public  final static String   Msg_OriginQMgr
public  final static String   Msg_Time
```

以下のフィールド名定数は、MQS システムとの間でやり取りされるメッセージで使用するために提供されており、完全に MQSeries Everyplace 環境内で使用されるメッセージには必要ありません。

これらの定数はバイト配列として処理しなければならず、MQS に送られる場合は長さが 24 バイトでなければなりません。

```
public  final static String   Msg_CorrelID
public  final static String   Msg_MsgID
```

以下のフィールド名定数は、MQS システムとの間でやり取りされるメッセージで使用するために提供されており、完全に MQSeries Everyplace 環境内で使用されるメッセージには必要ありません。これは、メッセージ・スタイルを設定するために使用されます。

```
public  final static String   Msg_Style
```

この定数は int 整数で、以下の値を取ります。

```
public  final static int      Msg_Style_Datagram
public  final static int      Msg_Style_Datagram
public  final static int      Msg_Style_Reply
```

以下のフィールド名定数は、MQS システムとの間でやり取りされるメッセージで使用するために提供されており、完全に MQSeries Everyplace 環境内で使用されるメッセージには必要ありません。これらの定数は、MQSeries Everyplace 環境でキューからメッセージを検索するアプリケーションで同じ意味を持たせることができます。

これらのフィールドはいずれも ASCII です。

```
public  final static String   Msg_ReplyToQ
public  final static String   Msg_MsgID
```

以下のフィールド名定数は 0 ～ 9 の間のバイト値でなければならず、メッセージ優先順位を設定します。キューへの追加時にこの定数が設定されていないと、キューのデフォルト優先順位値が有効になります。

```
public  final static String   Msg_Priority
```

以下のフィールド名定数は、メッセージの有効期限を終わらせるために使用できます。 MQe は、有効期限が切れたメッセージを廃棄します。

この定数は、以下の 2 つのうちいずれかの意味を持ちます。

1. long 整数の場合、有効期限はメッセージを廃棄できるようになるまでの絶対日時とみなされます。
2. int 整数の場合、有効期限はメッセージ・オブジェクトの作成時刻を基準とした相対日時となります。

```
public  final static String   Msg_ExpireTime
```

以下のフィールド名は、アプリケーションまたはシステムが設定できる Boolean 値であり、メッセージが再送信されている (または、再送信された) ことを示します。

この再送フラグは、内部フローでの保証されたメッセージ送達を制御するために、MQSeries Everyplace システムによって設定 / リセットされます。

```
public  final static String   Msg_Resend
```

以下のフィールド名定数は long 整数値であり、通常は、ロック付きブラウズ時に browseMessages 要求によって戻された値です。この定数は、完全に MQSeries Everyplace 環境で使用されるメッセージには必要ありません。

```
public  final static String   Msg_LockID
```

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMsgObject	MQeMsgObject オブジェクトを作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
getMsgUIDFields	メッセージの固有 ID を抽出します。
getOriginQMgr	起点キュー・マネージャー (存在する場合) の名前を抽出します。
getTimeStamp	メッセージ・オブジェクトが作成された時刻を抽出します。
putOriginQMgr	メッセージの起点キュー・マネージャー名を設定します。 **注:** いったん設定すると、これは変更できません。
resetMsgUIDFields	メッセージ・オブジェクトの固有 ID をリセットします。
unwrapMessageObject	ラップされたメッセージ・オブジェクトをアンラップします。

MQeMsgObject

構文

1.
```
public MQeMsgObject( )
```
2.
```
public MQeMsgObject ( byte data[] )
```
3.
```
public MQeMsgObject ( MQeMsgObject msg )
```

記述 このコンストラクターは、MQeMsgObject オブジェクトを作成して初期化します。このコンストラクターには次の 2 つの形式があります。

1. パラメーターなし。この場合、空のメッセージ・オブジェクトを構成します。
2. バイト配列付き。この場合、提供されたバイト配列からフィールド・オブジェクトを復元します。

   注: 各オブジェクトは同じタイプでなければなりません。
3. MQeMsgObject 付き。この場合、提供されたメッセージを新しいメッセージ・オブジェクトにラップします。データを強制的にエンコードさせる属性が付加されたラッパー・メッセージでは、通常これが使用されます。

パラメーター

data ダンプされたフィールド・オブジェクトを含むバイト配列。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_Type, ″wrong field type″
	Except_NotFound, item + ″ not found″
	Except_data, ″data:xxxx″
	Except_Type, ″Type: aaaa - bbbb″

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  MQeMsgObject msg = new MsgObject( );
  ...
  ...
  }
```

MQeMsgObject getMsgUIDFields

構文

```
public MQeFields getMsgUIDFields ( )
```

記述 このメソッドは、以下のフィールド項目を含む **MQeFields** オブジェクトを戻します。

msg_Time	メッセージが作成された時刻

msg_OriginQMgr	起点キュー・マネージャーの名前

戻されたフィールド・オブジェクトは、等価性テスト、またはメッセージのブラウズまたは取得呼び出しで、一致パラメーターとして使用できます。

パラメーター
なし

戻り値 固有のメッセージ ID を作成するために使用されたフィールドを含む **MQeFields** オブジェクト。

例外

MQeException	Except_NotAllowed,'Queue Manager not set'

例

```
class MyApplication
{
...
...
MQeFields uid = Msg.getMsgIDFields( );
...
}
```

MQeMsgObject getOriginQMgr

構文

```
public String getOriginQMgr( )
```

記述 起点キュー・マネージャーの名前を含む String、またはヌル (設定されていない場合) を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 String またはヌル

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
...
...
String uid = Msg.getOriginQMgr();
...
}
```

MQeMsgObject getTimeStamp

構文

```
public long getTimeStamp( )
```

記述 オブジェクトが作成された時刻 (ミリ秒単位) を含む long 整数値を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 ミリ秒単位の long 値

例外 なし

例

```
class MyApplication
{
...
...
long uid = Msg.getTimeStamp ( );
...
}
```

MQeMsgObject putOriginQMgr

構文

```
public void putOriginQMgr( )
```

記述 起点キュー・マネージャーの名前を設定します。いったん設定されると、この名前はリセットできません。

注: 通常、このメソッドは、PutMessage 呼び出しが発行されたときにキュー・マネージャーによって内部で呼び出されるだけです。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

MQeMsgObject resetMsgUIDFields

構文

```
public void resetMsgUIDFields ( )
```

記述 このメソッドは、新しい **Msg_Time** 値が生成され、**Msg_OriginQMgr** が *ヌル* に設定されるよう、メッセージ・オブジェクト ID をリセットします。その結果、新しいメッセージ・オブジェクトが作成されますが、設定されていたフィールド項目は保持されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
{
...
...
msg.resetMsgUIDFields ( );
...
}
```

MQeMsgObject unwrapMessageObject

構文

```
public MQeMsgObject unwrapMessageObject( MQeAttribute attribute )
```

MQeMsgObject

記述 このメソッドは、組み込まれた MQeMsgObject をアンラップし、提供された属性を用いてデコードし (適切な場合)、新しいメッセージ・オブジェクトを戻します。

パラメーター

attribute **MQeAttribute** オブジェクト参照またはヌル。組み込まれたメッセージ・オブジェクトをデコードするために使用されます。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class MyApplication
  {
  ...
  ...
  msg.resetMsgUIDFields( );
  ...
  }
```

MQeQueue

MQeQueue は基底キュー・クラスで、他のすべてのタイプのキューはこのオブジェクトの下位クラスです。

キューとは、メッセージを保持するオブジェクトのことです。メッセージは、キューが所有するメッセージ・ストアに保持されます。通常、このメッセージ・ストアは、ハード・ディスクなどの永続的なストレージ・デバイスです。ただし、データベースなどの他のタイプのストアを使用することもできます。 MQSeries Everyplace は、キューに永続的なストアがあるという事実に依存して、保証されたメッセージ送達を提供します。したがって、永続的でないストレージを使用すると、MQe の保証されたメッセージ送達は無効になります。

キューは、キュー・ストア・アダプター を使用して、ストレージ・デバイスとの通信を処理します。アダプターとは、MQSeries Everyplace とハードウェア・デバイス (ディスクやネットワークなど) またはソフトウェア (データベースなど) の間のインターフェースのことです。アダプターはプラグ可能コンポーネントとして設計されているため、キュー・ストアは容易に変更することができます。

キューに保持されているメッセージは、認証機能と暗号機能によって保護できます。メッセージはまた、圧縮機能によって圧縮することもできます。認証機能、暗号機能、および圧縮機能はともに、キューの属性として知られており、キューに関連付けられる適切な MQeAttribute オブジェクトを指定することによって定義されます。

キューの動作は一連の規則によって制御されます。これらの規則は Java クラスの形式を取り、MQSeries Everyplace ソリューションによって拡張できます。キュー規則の基底セットは、**MQeQueueRule** クラスで定義されています。キューの動作中、これらの規則は特定のイベント (たとえば、メッセージがプットされた、メッセージの有効期限が切れた、または重複メッセージが到着した) が発生したときに呼び出されます。次いで、これらの規則はキューがこれらのイベントを処理する方法を決定します。

キュー満了インターバルを定義できます。キューの満了インターバルを過ぎてもキューに残っているメッセージは、有効期限切れとしてマークされます。次いで、キューの規則により、メッセージに生じる事柄が決定されますが、通常は、メッセージが削除されるか、「送達不能キュー」に入れられます。キューの満了インターバルは、メッセージの満了インターバルとは異なります。

メッセージの最大数や、個々のメッセージの最大可能サイズも定義できます。

すべてのキューはキュー・マネージャーによって所有されます。キュー・マネージャーによって所有されるキューは、キュー・マネージャーの*ローカル・キュー* として認識されます。キュー・マネージャーは、他のキュー・マネージャーに属するキューにもアクセスできます。これらのキューは、*リモート・キュー* として認識されます。リモート・キューにアクセスする際、キュー・マネージャーはそのキューの特性について認識した情報を保管します。その情報は、リモート・キュー定義に保管されます。リモート・キュー定義は **MQeRemoteQueue** クラスによって表されます。

パッケージ
com.ibm.mqe

メソッドの要約

メソッド	目的
getCreationDate	このメソッドは、キューが作成された日時を表す long 値を戻します。
getDefaultPriority	このメソッドは、キューのデフォルト優先順位である整数値を戻します。
getDescription	このメソッドは、キューの記述ストリングを含む String オブジェクトを戻します。
getExpiryInterval	このメソッドは、キューのメッセージ満了インターバル (ミリ秒単位) である long 値を戻します。
getMaxMessageSize	このメソッドは、キューが保持できるメッセージの最大サイズ (バイト単位) である整数値を戻します。
·getMaxQueueSize	このメソッドは、このキューで保持できるメッセージの最大数である整数値を戻します。
getNumberOfMessages	このメソッドは、このキューで保持されている現在のメッセージ数である整数値を戻します。
getQueueAttribute	このメソッドは MQeAttribute オブジェクトを戻します。これは、このキューが使用する認証機能、暗号機能、および圧縮機能を定義します。
getQueueName	このメソッドは、キューの名前を含む String オブジェクトを戻します。
getQueueStore	このメソッドは、キューの永続的なストアのパス名を含む String を戻します。

MQeQueue getCreationDate

構文

```
public long getCreationDate()
```

記述 このメソッドは、このキューが作成された日時を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 このキューが作成された時刻を表す long 値。

例外 なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue ) throws MQeException
  {
    /* only allow the addition of queues created after 1st June 2000 */
    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    calendar.set( 2000, 05, 01 );
    Date date = calendar.getTime();
    /* get current time */
```

```
    Date qDate = new Date( queue.getCreationDate() );
    /* compare the two dates */
    if ( date.after( qDate ) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "addQueue disallowed" );
  }
  ...
}
```

MQeQueue getDefaultPriority

構文

```
public int getDefaultPriority()
```

記述 このメソッドは、キューのデフォルト優先順位値を戻します。この優先順位値は、キューに入れられたメッセージのうち、以前に優先順位値を割り当てられなかったものに使用されます。

パラメーター

なし

戻り値 このキューのデフォルト優先順位である整数値。

例外

MQeException	なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public boolean transmit( MQeQueue queue )
  {
    /* allow transmission if queue's priority is greater than 5 */
    if ( queue.getDefaultPriority() > 5 )
      return (true);
    else
      return (false);
  }
  ...
}
```

MQeQueue getDescription

構文

```
public String getDescription()
```

記述 このメソッドは、このキューの記述ストリングを戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューの記述ストリングを含む String オブジェクト。

例外 なし

例

```
import examples.eventlog.*;
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  public final static int Event_QueueManager_AddQueue = 201;
  LogToDiskFile logFile = null;
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue )
```

```
  {
    /* log the addition of a new queue */
    log( MQe_Log_Information, Event_QueueManager_AddQueue,
         "Queue " + queue.getQueueManagerName() + "+" + queue.getQueueName() +
         ": " + queue.getDescription() );
  }
  public void queueManagerActivate() throws Exception
  {
    /* create a new log file */
    logFile = new LogToDiskFile( "¥¥log.txt");
  }
  public void queueManagerClose()
  {
    /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

MQeQueue getExpiryInterval

構文

```
public long getExpiryInterval()
```

記述 このメソッドは、このキューのメッセージ満了インターバルを戻します。キューの満了インターバルを過ぎてもキューに残っているメッセージは、有効期限切れとしてマークされます。次いで、キューの規則により、メッセージに生じる事柄が決定されます。

パラメーター

なし

戻り値 このキューのメッセージ満了インターバル (ミリ秒単位) である long 値。値 0 は、キューにメッセージ満了インターバルが設定されていないことを意味します。

例外 なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public boolean transmit( MQeQueue queue )
  {
    /* transmit if queue has a low message expiry time (less than 1 day) */
    /* (zero means no expiry) */
    if ( queue.getExpiryInterval() < (60 * 60 * 24 * 1000) &&
         queue.getExpiryInterval() > 0 )
      return (true);
    else
      return (false);
  }
  ...
}
```

MQeQueue getMaxMessageSize

構文

```
public int getMaxMessageSize()
```

記述 このメソッドは、このキューで保持できるメッセージの最大サイズ (バイト単位) を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューで保持できるメッセージの最大サイズ (バイト単位) である整数値。

例外 なし

例

```
{
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue ) throws MQeException
  {
    /* only allow addition of queue if it supports messages of at least 2MB */
    if ( queue.getMaxMessageSize() < 2048000 )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Message size too small" );
  }
  ...
}
```

MQeQueue getMaxQueueSize

構文

```
public int getMaxQueueSize()
```

記述 このメソッドは、このキューで保持できるメッセージの最大数を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューで保持できるメッセージの最大数である整数値。

例外 なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue ) throws MQeException
  {
    /* only allow addition of queue if it supports more than 100 messages */
    if ( queue.getMaxQueueSize() < 100 )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Max Queue depth too small" );
  }
  ...
}
```

MQeQueue getNumberOfMessages

構文

```
public int getNumberOfMessages()
```

記述 このメソッドは、このキューで保持されている現在のメッセージ数を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューで保持されている現在のメッセージ数である整数値。

例外 なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public boolean transmit( MQeQueue queue )
  {
    /* only allow queue to transmit if it contains more than 10 messages */
    if ( queue.getNumberOfMessages() >= 10 )
      return (true);
    else
      return (false);
  }
  ...
}
```

MQeQueue getQueueAttribute

構文

```
public MQeAttribute getQueueAttribute()
```

記述 このメソッドは、このキューの属性オブジェクトを戻します。属性オブジェクトは、このキューが使用する認証機能、暗号機能、および圧縮機能を定義します。これらの属性は、キューに保管されているすべてのメッセージに使用されます。

パラメーター

なし

戻り値 キューが使用する認証機能、暗号機能、および圧縮機能を定義する MQeAttribute オブジェクト。

例外 なし

例

```
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue ) throws Exception
  {
    /* only allow addition of queues with a defined DES Cryptor */
    MQeAttribute qAttribute = queue.getQueueAttribute();
    if ( qAttribute == null )
      throw new MQeException( Except_Rule, "No queue attribute defined" );
    MQeCryptor cryptor = qAttribute.getCryptor();
    if ( cryptor == null )
      throw new MQeException( Except_Rule, "No cryptor defined" );
    if ( !(cryptor.securityLevel().equals( "DES" )) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "DES Cryptor not defined" );
  }
  ...
}
```

MQeQueue getQueueManagerName

構文

```
public String getQueueManagerName()
```

記述 このメソッドは、このキューが属するキュー・マネージャーの名前を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューが属するキュー・マネージャーの名前を含む String オブジェクト。

例外 なし

例

```
import examples.eventlog.*;
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  public final static int Event_QueueManager_AddQueue = 201;
  LogToDiskFile logFile = null;
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue )
  {
    /* log the addition of a new queue */
    log( MQe_Log_Information, Event_QueueManager_AddQueue,
         "Queue " + queue.getQueueManagerName() + "+" + queue.getQueueName() +
         ": " + queue.getDescription() );
  }
  public void queueManagerActivate() throws Exception
  {
    /* create a new log file */
    logFile = new LogToDiskFile( "¥¥log.txt");
  }
  public void queueManagerClose()
  {
    /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueName

MQeQueue getQueueName

構文

```
public String getQueueName()
```

記述 このメソッドは、このキューの名前を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このキューの名前である String オブジェクト。

例外 なし

例

```
import examples.eventlog.*;
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  public final static int Event_QueueManager_AddQueue = 201;
  LogToDiskFile logFile = null;
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue )
  {
    /* log the addition of a new queue */
    log( MQe_Log_Information, Event_QueueManager_AddQueue,
         "Queue " + queue.getQueueManagerName() + "+" + queue.getQueueName() +
         ": " + queue.getDescription() );
  }
  public void queueManagerActivate() throws Exception
  {
    /* create a new log file */
    logFile = new LogToDiskFile( "¥¥log.txt");
  }
  public void queueManagerClose()
  {
    /* close log file */
```

```
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

関連する関数

getQueueManagerName

MQeQueue getQueueStore

構文

```
public String getQueueStore()
```

記述 このメソッドは、キューの永続的なストアへのパス名を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 キューの永続的なストアへのパス名である String オブジェクト。

例外 なし

例

```
import examples.eventlog.*;
class ExampleQueueManagerRules extends MQeQueueManagerRule
{
  public final static int Event_QueueManager_AddQueue = 201;
  LogToDiskFile logFile = null;
  ...
  public void addQueue( MQeQueue queue )
  {
    /* log the addition of a new queue */
    log( MQe_Log_Information, Event_QueueManager_AddQueue,
         "Queue " + queue.getQueueManagerName() + "+" + queue.getQueueName() +
         ": " + queue.getDescription() + ": Persistent store: " +
         queue.getQueueStore() );
  }
  public void queueManagerActivate() throws Exception
  {
    /* create a new log file */
    logFile = new LogToDiskFile( "¥¥log.txt");
  }
  public void queueManagerClose()
  {
    /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

MQeQueueManager

このクラスは、MQSeries Everyplace キュー・マネージャー・オブジェクトを構成するために使用します。

MQSeries Everyplace キュー・マネージャーは、MQSeries Everyplace システムのフォーカル・ポイントです。これは、以下のものを提供します。

- MQSeries Everyplace アプリケーションが使用する MQSeries Everyplace および MQS ネットワークへのアクセスの中心点
- 一度限りの保証されたメッセージ送達
- 障害条件からの完全なリカバリー
- 拡張可能なルールに基づく動作

パッケージ

com.ibm.mqe

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeQueueManager	MQeQueueManager オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	すでにインスタンス化されているキュー・マネージャーをアクティブにします。
addMessageListener	オブジェクトを MQSeries Everyplace メッセージ・イベントの listener として登録します。
browseMessages	指定されたフィルターに一致する指定されたキューに存在するメッセージを含む MQeEnumeration を戻します。
browseMessagesAndLock	browseMessages と同じ処理を行いますが、戻されたすべてのメッセージはキューにロックされたまま残ります。
checkActive	キュー・マネージャーがアクティブかどうかを示すブール値を戻します。
close	キュー・マネージャーをクローズします。
confirmGetMessage	直前の getMessage 操作を確認します。
confirmPutMessage	直前の putMessage 操作を確認します。
deleteMessage	メッセージを指定されたキューから除去します。
getMessage	メッセージを指定されたキューから戻します。
getName	固有のキュー・マネージャー名を戻します。
getReference	指定されたキュー・マネージャーへのオブジェクト参照を戻します。
putMessage	メッセージを指定されたキューに入れます。
removeMessageListener	MQSeries Everyplace メッセージ・イベントへのオブジェクト・サブスクリプションを取り消します。

メソッド	目的
triggerTransmission	保留メッセージの伝送開始をアプリケーションに許可します。
undo	このメソッドは、putMessage()、getMessage() または browseMessagesAndLock() コマンドの実行時にエラーが発生した場合に使用することを意図しています。
unlockMessage	事前に browseMessagesAndLock 操作によってロックされたメッセージをロック解除します。
waitForMessage	getMessage と同じ処理を行いますが、使用可能なメッセージが存在しない場合、キュー・マネージャーは指定の期間が過ぎるまでメッセージが使用可能になるのを待機します。

MQeQueueManager

構文

1.
```
public MQeQueueManager( )
```
2.
```
public MQeQueueManager( MQeFields startupParameterss ) throws Exception
```

記述 **MQeQueueManager** オブジェクトを構成します。

このコンストラクターには次の 2 つのバージョンがあります。

1. デフォルトのキュー・マネージャーを作成する。このキュー・マネージャーは、activate メソッドを呼び出して初期化する必要があります。
2. 指定された MQeFields オブジェクトで提供されたパラメーターを使って新しいキュー・マネージャーを作成し、開始します。その後、このキュー・マネージャーは、activate メソッドの内部呼び出しによってアクティブにされます。

注: キュー・マネージャーを開始する前に、必要なすべての MQSeries Everyplace 別名を追加する必要があります。これを行う方法については、MQSeries Everyplace Programmers Guide を参照してください。

パラメーター

startupParameters

キュー・マネージャーの始動パラメーターを含む MQeFields オブジェクト。

始動パラメーターには、**MQeQueueManager.QueueManager** (キュー・マネージャーをセットアップする) と **MQeQueueManager.Registry** (レジストリーをセットアップする) という 2 つのセクションが含まれている必要があります。

MQeQueueManager.QueueManager

このセクションには、以下のものが含まれています。

MQeQueueManager.Name

キュー・マネージャーの固有名を含む ASCII ストリング。この名前は、以下の条件を満たしていなければなりません。

- 長さが 1 文字以上である
- ASCII 文字セット (つまり、20 より大きく 128 より小さい値の文字) に準拠している
- {}[]#():;,'"= などの文字を含まない
- hte キュー・マネージャー名の場合、最初の文字が英数字である

ただし、MQSeries との互換性を保つため、キュー・マネージャー名は 48 文字以内にすることをお勧めします。使用できる文字は以下のとおりです。

- 大文字 A ～ Z
- 小文字 a ～ z と数値 0 ～ 9
- ピリオド (.)
- 下線 (_)
- スラッシュ (/)
- パーセント記号 (%)

MQeQueueManager.Registry

以下のものが含まれています。

MQeRegistry.LocalRegType

使用するレジストリーのタイプを含む ASCII ストリング。現在認識されているタイプは、MQeRegistry.FileRegistry と MQeRegistry.PrivateRegistry だけです。

注: いったんレジストリーが作成されたら、レジストリー・タイプを変更しないようお勧めします。レジストリー・タイプを変更すると、セキュア・キューが正しく機能しなくなる場合があります。

MQeRegistry.DirName

キュー・マネージャーのレジストリーへのパス名を含む ASCII ストリング。

他の 2 つのセクション **MQeQueueManager.AppRunList** および **MQeQueueManager.CloseAppRunList** はオプションです。これらのセクションは、キュー・マネージャーがアクティブなときに close 要求を受け取った場合に呼び出される MQSeries Everyplace アプリケーションのリストを指定します。 (199ページの『MQeRunListInterface』を参照)

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_QMgr_Activated
	Except_QMgr_AlreadyExists
	Except_QMgr_InvalidQMgrName
	Except_QMgr_NotConfigured

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* Create QueueManager startup parameters */
  MQeFields qmgrParams = new MQeFields();
  qmgrParams.putAscii( MQeQueueManager.Name, "TestQMgr" );
  /* Create Registry startup parameters */
  MQeFields regParams = new MQeFields();
  regParams.putAscii(MQeRegistry.LocalRegType, MQeRegistry.FileRegistry );
  regParams.putAscii( MQeRegistry.DirName, "c:¥¥TestQMgr¥¥Registry" );
  /* Create a list of MQSeries Everyplace applications to run at start-up time     */
  MQeFields appList = new MQeFields();
  appList.putAscii( "MQeApp1", "Examples.mqe.MQeTest" );
  /* Combine the three sets of parameters into a single Fields object      */
  MQeFields params = new MQeFields();
  params.putFields( MQeQueueManager.QueueManager, qmgrParams );
  params.putFields( MQeQueueManager.Registry, regParams );
  params.putFields( MQeQueueManager.AppRunList, appList );
  /* Instantiate null Queue Manager */
  MQeQueueManager qmgr = new MQeQueueManager( );
  qmgr.activate( params ); /* Activate QMgr using parameters */
  ...
}
```

MQeQueueManager activate

構文

1.

```
public void activate( MQeFields startupParameters ) throws Exception
```

2.

```
public void activate( String name ) throws Exception
```

記述

注: キュー・マネージャーを開始する前に、必要なすべての MQSeries Everyplace 別名を追加しておく必要があります。これを行う方法については、MQSeries Everyplace Programmers Guide を参照してください。

このメソッドには次の 2 つのバージョンがあります。

1. 一方は、推奨されるバージョンです。これは、キュー・マネージャーの始動パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクトを入力として取ります。次いで、キュー・マネージャーはすべてのサブコンポーネントを正しく初期化し、レジストリー内に保管されている情報を読み取ります。
2. もう一方のバージョンは、標準のキュー・マネージャー活動化プロシージャーを MQeQueueManager から拡張したクラスによってオーバーライドできるようにすることだけを目的として提供されています。このメソッドは、キュー・マネージャー名を設定する以外の活動化プロシージャーを実行しません。

注: MQeQueueManager を拡張するクラスは、MQeQueueManager.activate() を呼び出して、キュー・マネージャー名が正しく設定されるようにする必要があります。

パラメーター

startupParameters
キュー・マネージャーの始動パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト。

これらのパラメーターの詳細については、MQeQueueManager startupParameters を参照してください。

name キュー・マネージャーの名前を含む ASCII ストリング。

戻り値 なし

例外

MQeException
Except_QMgr_Activated
Except_QMgr_AlreadyExists
Except_QMgr_InvalidQMgrName
Except_QMgr_NotConfigured
Except_NotFound

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* Create QueueManager startup parameters */
  MQeFields QMgrParams = new MQeFields();
  QMgrParams.PutAscii( MQeQueueManager.Name, "TestQMgr" );
  QMgrParams.PutAscii( MQeQueueManager.QueueStore, "MsgLog:c:¥¥TestQMgr" );
  /* Create Registry startup parameters */
  MQeFields RegParams = new MQeFields();
  RegParams.PutAscii( MQeQueueManager.RegType, MQeQueueManager.FileRegistry );
  RegParams.PutAscii( MQeQueueManager.Path, "MsgLog:c:¥¥TestQMgr¥¥Registry" );
  /* Combine the two sets of parameters into a single Fields object */
  MQeFields Params = new MQeFields();
  Params.PutFields( MQeQueueManager.QueueManager, QMgrParams );
  Params.PutFields( MQeQueueManager.Registry, RegParams );
  /* Instantiate 'null' Queue Manager */
  MQeQueueManager QMgr = new MQeQueueManager( );
  QMgr.Activate( Params ); /* Activate QMgr using parameters */
  ...
}
```

関連する関数

- **close**

MQeQueueManager addMessageListener

構文

```
public void addMessageListener(  MQeMessageListenerInterface listener,
                                 String queueName,
                                 MQeFields filter ) throws Exception;
```

記述

このメソッドは、オブジェクトを、**queueName** パラメーターで指定されたキューによって生成された MQeMessage イベントの listener として登録します。 listener は、ローカル・キューにのみ追加できます。

注: listener オブジェクトは **MQeMessageListenerInterface** を実装します。イベントは、このインターフェースで指定されたイベント・ハンドラー・メソッドによって処理されます。

メッセージ・フィールドで構成されるメッセージ・フィルターを指定すれば、指定されたものと同じフィールドを含むメッセージに関するイベントだけを listener オブジェクトが受信するようにすることができます。フィールドを指定しないと、イベントはキューのすべてのメッセージについて起動します。

パラメーター

listener サブスクリプションするオブジェクトの参照。

queueName listener が受信するイベントが入っているキューの名前を含む String。

params ヌル、またはメッセージ・フィールドを含む MQeFields オブジェクト。ヌル の値は、listener がキューにあるすべてのメッセージについてイベントを受け取ることを意味します。メッセージ・フィールドを含む MQeFields オブジェクトを指定すると、listener は、フィルターに含まれているものと一致するフィールドを持つメッセージに関するイベントだけを受け取ります。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_QMgr_NotActive

Except_QMgr_QdoesNotExist

例

```
class MyMQeApplication implements MQeMessageListenerInterface
{
  ...
  MQeFields filter = new MQeFields();   /* search parameters */
  filter.putByte( MQe.Msg_Priority,(byte)3);   /* only interested in  */
                                               /* msgs of priority 3 */
  ...
  /* add listener */
  MyQM.addMessageListener( this, "MyQueue", filter );
  ...
  /* Message arrived event handler */
  public void messageArrived( MQeMessageEvent msgEvent )
  {
    ...
    /* is it the Queue we are interested in?? */
    if ( msgEvent.getQueueName().equals("MyQueue") )
    {
      ...
    }
    ...
  }
}
```

関連する関数

- **removeMessageListener**

MQeQueueManager browseMessages

構文

```
public MQeEnumeration browseMessages( String qmgrName,
                                      String queueName,
                                      MQeFields filter,
                                      MQeAttribute attribute,
                                      boolean justUID ) throws Exception;
```

記述 このメソッドは、指定されたキューで使用可能なメッセージの列挙型を戻します。メッセージはキューからは削除されません。キューは、ローカルまたはリモートのキュー・マネージャーに属することができます。

メッセージ・フィールド (たとえば、MessageId や Priority) で構成されるフィルターを指定することができます。このようにすると、一致するフィールドを持つメッセージだけが戻されます。

メッセージの列挙型を完全に戻すことは、システム・リソースの観点から見ると高価になります。それで、**justUID** パラメーターが **true** に設定されていれば、フィルターに一致するメッセージの固有の ID だけが戻されます。

列挙型で戻されたメッセージは、引き続き他の MQSeries Everyplace アプリケーションから見ることができます。したがって、列挙型に含まれるメッセージに対して以降の操作を実行する際、アプリケーションでは、列挙型が戻された後に他のアプリケーションがメッセージを処理した可能性があることを認識しておく必要があります。列挙型に含まれるメッセージをロックし、それによって他のアプリケーションがそのメッセージを処理することを防ぐには、**browseMessagesAndLock** メソッドを使用してください。

パラメーター

qmgrname
ブラウズするキューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

queueName
ブラウズするキューの名前を含む String。

filter
ヌル、またはブラウズ実行時に使用するパラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト。

attribute
メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使用する **MQeAttribute** オブジェクト。

justUID
メッセージ内のすべてのフィールドを戻すか、固有の ID 値だけを戻すかを示すブール値。

戻り値 ゼロ個以上の MQeMsgObject オブジェクトを含む **MQeEnumeration**。

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_InvalidQMgrName

Except_QMgr_QDoesNotExist

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgs  = null;
  byte[] msgId = MQe.asciiToByte(240999);
  byte[] correlId = MQe.asciiToByte("240999/2");
  try
  {
    /* setup parameters object for matching  */
    MQeFields filter = new MQeFields(); /* match against msgs */
    filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_MsgID, msgId ); /* with this Msg Id */
    filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_CorrelID,   /* & this Correl Id */
                           correlId );
    /* look at available messages  */
    msgs = qmgr.browseMessages( null, "MyQueue", filter, null, false );
    ...
    /* get this one and remove from queue  */
    MQeMsgObject msgObj = qmgr.getMessage( null, "MyQueue",
                                           (MQeFields)msgs.nextElement(),
                                           null, 0 );
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    ...
  }
  ...
}
```

関連する関数

- **browseMessagesAndLock**

MQeQueueManager browseMessagesAndLock

構文

```
public MQeEnumeration browseMessagesAndLock(  String qmgrName,
                                              String queueName,
                                              MQeFields filter,
                                              MQeAttribute attribute,
                                              long confirmId,
                                              boolean justUID ) throws Exception;
```

記述 このメソッドは、指定されたキューで使用可能なメッセージの列挙型を戻します。メッセージはキューからは削除されません。キューは、ローカルまたはリモートのキュー・マネージャーに属することができます。

メッセージ・フィールド (たとえば、MessageId や Priority) で構成されるフィルターを指定すれば、一致するフィールドを持つメッセージだけが戻されるようにすることができます。

この操作によって戻されるメッセージは、キューでもロックされます。つまり、これらのメッセージは引き続きキューに存在していますが、ロック解除されるまで、後続の操作で参照することはできません。

列挙型ブラウズの一部として、ロック ID が戻されます。ロック ID により、ロックされたメッセージに対して操作を実行することができます。このとき、ロック ID は、その操作に渡されたメッセージ・フィルターの一部として指定されている必要があります。

ロック ID は固有なので、ブラウズやロック操作を行うたびに異なる ID が生成されます。ロック ID は、ブラウズ操作によって戻されたすべてのメッセージに適用されます。

ロックされたメッセージに対して実行できる操作は以下のとおりです。

- **getMessage()**
- **deleteMessage()**
- **unlockMessage()**
- **waitForMessage()**

メッセージの列挙型を完全に戻すことは、システム・リソースの観点から見ると高価になります。それで、**justUID** パラメーターが **true** に設定されていれば、フィルターに一致するメッセージの固有の ID だけが戻されます。

MQeAttribute オブジェクトを指定すると、メッセージのブラウズで、一致する属性によってメッセージ・レベルのセキュリティーを定義することができます。メッセージ・レベルのセキュリティーのレベルが異なるメッセージを含むキューをブラウズすると、未定義の結果になる可能性があります。

confirmID は、このコマンドの実行時にエラーが生じた場合に使用されます。エラーが生じうるのは、ロック ID がアプリケーションに戻されておらず、メッセージがまだターゲット・キューでロック状態になっている場合です。このメソッドで使用したのと同じ confirmID を undo メソッドに渡せば、メッセージは以前の状態に戻ります。ブラウズおよびロック操作のたびに、固有の値を使用するようお勧めします。固有の値は、**MQe.uniqueValue()** メソッドを使用して生成できます。

パラメーター

qmgrName	ブラウズするキューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。
queueName	ブラウズするキューの名前を含む String。
filter	ヌル、またはブラウズ実行時に使用するメッセージ・フィールドを含む **MQeFields** オブジェクト。
attribute	メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使用する **MQeAttribute** オブジェクト。
confirmId	キュー・マネージャー障害の発生時に使用される long 値。アプリケーションでは、使用した値を保管しておき、障害発生時にメッセージをリセットするために使用する必要があります。
justUID	メッセージ全体を戻すか、固有の ID だけを戻すかを示すブール値。

戻り値 ゼロ個以上の **MQeMsgObject** メッセージ・オブジェクトを含む **MQeEnumeration**。列挙型には、ロック ID も含まれます。これには、**getLockID()** メソッドを使用してアクセスできます。

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive

Except_QMgr_InvalidQMgrName

Except_QMgr_QDoesNotExist

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication extends MQe
{
  ...
  MQeEnumeration msgs  = null;
  byte[] msgId = asciiToByte("240999");
  byte[] correlId = asciiToByte("240999/2");
  try
  {
    /* setup parameters object for matching  */
    MQeFields filter = new MQeFields(); /* match against msgs */
    filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_MsgId, msgId ); /* with this Msg Id */
    filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_CorrelId,   /* & this Correl Id */
                           correlId );
    /* look at available messages  */
    msgs = qmgr.browseMessagesAndLock( null, "MyQueue", filter, null, 0,
                                       false );
    long lockId = msgs.getLockId(); /* get Lock Id */
    filter.putLong( MQe.Msg_LockID, lockId ); /* Add lock Id */
    /* get the first locked message from queue  */
    MQeMsgObject msgObj = qmgr.getMessage( null, "MyQueue", filter, null, 0 );
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    ...
  }
  ...
}
```

関連する関数

- **getMessage**
- **waitForMessage**
- **browseMessagesAndLock**
- **unlockMessage**
- **deleteMessage**
- **undo**

MQeQueueManager checkActive

構文

```
public boolean checkActive()
```

記述 このメソッドは、キュー・マネージャーがアクティブかどうかをアプリケーションが決定できるようにします。

パラメーター

なし

戻り値 キュー・マネージャーがアクティブかどうかを示すブール値。

例外 なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  qmgr = new MQeQueueManager( startupParams );
  if ( qmgr.checkActive() ) /* verify that QMgr is active        */
```

```
  {
    ...
  }
  else
    throw new Exception( "Queue Manager not active" );
}
```

MQeQueueManager close

構文

```
public void close() throws MQeException
```

記述 このメソッドは、キュー・マネージャーをクローズします。これは、キュー・マネージャーの使用を終了したときに MQe アプリケーションが呼び出す必要があります。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  try
  {
    qmgr.putMessage( null, "MyQueue", msgObj, null, 0 );
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    ...
  }
  ...
  qmgr.close(); /* close QMgr */
}
```

関連する関数

- **activate**

MQeQueueManager confirmGetMessage

構文

```
public void confirmGetMessage( String qmgrName,
                               String queueName,
                               MQeFields filter ) throws Exception
```

記述 このメソッドは、以前の getMessage 操作でキューから検索されたメッセージが正常に受け取られたことを確認します。メッセージは、確認フローが受け取られるまでターゲット・キューでロックされたままです。

パラメーター

queueName メッセージが保持されるキューの名前を含む String。

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む

String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

filter メッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。操作が成功するには、フィルターにメッセージの固有の ID が含まれていなければなりません。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_NotFound

注: この例外が発生するのは、すでに確認されたメッセージを確認しようとしたときです。アプリケーションがメッセージ取得の確認要求を再発行した場合、この例外は成功を示す戻りコードとして扱われます。

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* generate a unique confirmId for this operation */
  long confirmId = MQe.uniqueValue();
  /* get next available msg - msg still locked on target queue */
  MQeMsgObject msg = qmgr.getMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", null,
   null, confirmId );
  /* confirm the successful Get */
  qmgr.confirmGetMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
      msg.getMsgUIDFields() );
  ...
}
```

関連する関数

- **getMessage**

MQeQueueManager confirmPutMessage

構文

```
public void confirmPutMessage( String qmgrName,
                               String queueName,
                               MQeFields filter ) throws Exception
```

記述 このメソッドは、以前に成功した putMessage 操作の確認を実行します。

パラメーター

queueName メッセージが保持されるキューの名前を含む String。

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値が**ヌル** である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

filter メッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。操作が成功するには、フィルターにメッセージの固有の ID が含まれていなければなりません。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_NotFound

注: この例外が発生するのは、すでに確認されたメッセージを確認しようとしたときです。アプリケーションがメッセージ取得の確認要求を再発行した場合、この例外は成功を示す戻りコードとして扱われます。

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* generate a unique confirmId for this operation */
  long confirmId = MQe.uniqueValue();
  qmgr.putMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", msg, null,
                   confirmId );
  /* confirm the put  */
  qmgr.confirmPutMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
                          msg.getMsgUIDFields() );
  ...
}
```

関連する関数

- **putMessage**

MQeQueueManager deleteMessage

構文

```
public void deleteMessage( String qmgrName,
                           String queueName,
                           MQeFields filter ) throws MQeException
```

記述

このメソッドは、メッセージをキューから削除します。呼び出し元のアプリケーションにメッセージを戻すことはありません。

1 回の操作で削除できるメッセージは 1 つだけであり、メッセージの固有の ID (タイム・スタンプと起点キュー・マネージャー名) を常に提供する必要があります。

キューは、ローカルまたはリモートの MQSeries Everyplace キュー・マネージャーに属することができます。

以前の操作 (たとえばブラウズ) でロックされたメッセージは、メッセージ・フィルターに有効なロック ID を含めることによって削除できます。

メッセージが使用可能でない場合、例外が戻されます。

パラメーター

queueName メッセージが保持されるキューの名前を含む String。

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む

String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

filter メッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。操作が成功するには、フィルターにメッセージの固有の ID が含まれていなければなりません。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_QMgr_InvalidQName
	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_QDoesNotExist
	Except_QMgr_WrongType
	Except_NotFound
	Except_NotAllowed

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgEnum;
  ...
  MQeFields filter = new MQeFields();
  filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_MsgID, new byte[]{ 1,2,3,4 } );
  /* return all messages with a Message Id of 1234 */
  msgEnum = qmgr.browseMessages( null, "MyQueue", filter, null, false );
  /* delete all message with a Message Id of 1234 */
  while( msgEnum.hasMoreElements() )
    qmgr.deleteMessage( null, "MyQueue",
                        (MQeMsgObject)msgEnum.nextElement() );
  ...
}
```

関連する関数

- **waitForMessage**
- **browseMessages**
- **browseMessagesAndLock**
- **putMessage**
- **getMessage**

MQeQueueManager getMessage

構文

```
public MQeMsgObject getMessage(  String qmgrName,
                                 String queueName,
                                 MQeFields filter,
                                 MQeAttribute attribute,
                                 long confirmId ) throws MQeException;
```

記述 このメソッドは、指定されたキューから利用可能なメッセージを戻します。

そのメッセージはキューから除去されます。キューは、ローカルまたはリモートの MQSeries Everyplace キュー・マネージャーに属することができます。

メッセージ・フィルターが指定されない場合、キューで最初に使用可能なメッセージが戻されます。メッセージ・フィルターが指定された場合、フィルターに一致する最初に使用可能なメッセージが戻されます。

以前のブラウズ操作でロックされたメッセージは、メッセージのロックに使用されたロック ID をメッセージ・フィルターに含めることによって検索できます。

メッセージが使用できない場合、例外が戻されます。

保証されたメッセージ送達は、**confirmId** パラメーターの値に依存します。非ゼロ値を渡すと通常のメッセージが戻されますが、そのメッセージはロックされており、後続の確認が受け取られるまでターゲット・キューから除去されません。確認は、**confirmGetMessage()** メソッドによって発行できます。ゼロの値を渡すと、メッセージが戻され、そのメッセージはターゲット・キューから除去されますが、メッセージ送達は保証されません。

confirmId パラメーターは、このコマンドの実行時にエラーが生じた場合に使用されます。障害が生じうるのは、ロック ID がアプリケーションに戻されておらず、メッセージがまだターゲット・キューでロック状態になっている場合です。取得操作で使用したのと同じ confirmID を undo メソッドに渡せば、メッセージは以前の状態に戻ります。取得操作のたびに、固有の値を使用するようお勧めします。固有の値は、**MQe.uniqueValue()** メソッドを使用して生成できます。

パラメーター

queueName 取得するメッセージが入っているキューの名前を含む String。

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

filter ヌル、またはメッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。

attribute メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使用する **MQeAttribute** オブジェクト。提供された属性は、このメソッドで戻されるメッセージに付加された属性と一致しなければなりません。このようになっていないと、メッセージが消失する可能性があります。

confirmId 保証されたメッセージ送達を使用するかどうかを示す long 値。非ゼロ値の場合、メッセージはターゲット・キューから除去されません。これが行われるのは以降の確認フローのときです。ゼロの値の場合、メッセージはターゲット・キューから除去されます。

戻り値 指定されたキューから取得したメッセージを含む **MQeMsgObject**。

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_InvalidQName
	Except_QMgr_QDoesNotExist
	Except_QMgr_WrongQType
	Except_Q_NoMatchingMsg
	Except_NotFound
	他のさまざまな例外

例

例 1- 単純な取得操作。メッセージ・フィルターなし

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  try
  {
    /* get 1st available message on the queue */
    MQeMsgObject myMsgObject = qmgr.getMessage( null, "MyQueue", null, null,
                                                0 );
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    ...
  }
  ...
}
```

例 2- ブラウズおよび取得操作

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* Lock all msgs on this queue /*
  MQeEnumeration msgEnum = qmgr.browseMessagesAndLock( null, "MyQueue",
                                                       null, null, 0, false );
  long lockId = msgEnum.getLockId(); /* get the Lock Id */
  MQeFields filter = new MQeFields(); /* create a msg filter */
  filter.putLong( MQe.Msg_LockID, lockId ); /* add lock Id */
  /* get the 1st locked message on the queue */
  MQeMsgObject msgObj = qmgr.getMessage( null, "MyQueue", filter, null, 0 );
  ...
}
```

例 3- 保証されたメッセージ送達を使用する取得操作

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* generate a unique confirmId for this operation */
  long confirmId = MQe.uniqueValue();
  /* get next available msg - msg remains locked on the target queue */
  MQeMsgObject msg = qmgr.getMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", null,
                                      null, confirmId );
  /* confirm the successful Get */
  qmgr.confirmGetMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
                          msg.getMsgUIDFields() );
  ...
}
```

関連する関数

- **waitForMessage**
- **browseMessages**
- **browseMessagesAndLock**

- **putMessage**
- **deleteMessage**
- **confirmGetMessage**
- **undo**

MQeQueueManager getName

構文

```
public String getName();
```

記述 このメソッドは、このキュー・マネージャーの名前を戻します。

注: すべてのキュー・マネージャー名を MQSeries Everyplace ネットワーク内で固有のものにするよう強くお勧めします。

パラメーター

なし

戻り値 キュー・マネージャーの名前を含む String。

例外 なし

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  String qmgrName = qmgr.getName();
  ...
}
```

MQeQueueManager getReference

構文

```
public static MQeQueueManager getReference( String qmgrName) throws MQeException
```

記述 このメソッドは、インスタンス化されたキュー・マネージャーへのオブジェクト参照を取得するために使用します。

パラメーター

qmgrName キュー・マネージャーの名前を含む String。

戻り値 MQeQueueManager オブジェクト。

例外

MQeException Except_QMgr_InvalidQMgrName

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeQueueManager qmgr = null;
  ...
  /* Obtain a reference to "MyQMgr" Queue Manager /*
  qmgr = MQeQueueManager.getReference( "MyQMgr" );
  /* Put a message  /*
  qmgr.putMessage( null, "DestQ", Msg, null, 0 );
  ...
}
```

MQeQueueManager putMessage

構文

```
public void putMessage( String qmgrName,
                        String queueName,
                        MQeMsgObject msg,
                        MQeAttribute attribute,
                        long confirmId ) throws Exception;
```

記述

このメソッドは、指定されたメッセージを指定されたキューに入れます。このキューは、ローカルまたはリモートのキュー・マネージャーに属することができます。

リモート・キューへの書き込みは、リモート・キューがローカルのキュー・マネージャーで定義されている仕方に応じて、即座に、または少し後の時刻に行われます。

リモート・キューが同期として定義されている場合、ネットワークでのメッセージ伝送は即座に行われます。

リモート・キューが非同期として定義されている場合、メッセージはローカルのキュー・マネージャー内に保管されます。キュー・マネージャーのルールによって保留メッセージを伝送する時機になったとみなされるまで、または **triggerTransmission()** メソッドによってキュー・マネージャーが起動されるまで、メッセージはそこにとどまります。

ローカルのキュー・マネージャーは、リモート・キューの定義を保持していない場合に、キューに同期的にアクセスしようとします。

保証されたメッセージ送達は、**confirmId** パラメーターの値に依存します。非ゼロ値を渡すと通常のメッセージが伝送されますが、そのメッセージは、後続の確認が受け取られるまでターゲット・キューにロックされています。ゼロの値を渡すと、以降の確認も必要なくメッセージは伝送されますが、メッセージの伝送は保証されません。

confirmID は、このコマンドの実行時にエラーが生じた場合にも使用されます。書き込み操作で使用したのと同じ confirmID を undo メソッドに渡せば、未確認のメッセージはターゲット・キューから除去されます。書き込み操作のたびに、固有の値を使用するようお勧めします。固有の値は、**MQe.uniqueValue()** メソッドを使用して生成できます。

メッセージは、メッセージ・レベルのセキュリティーによって保護できます (MQSeries Everyplace のセキュリティーについては、*MQSeries Everyplace プログラミング・ガイド* を参照)。セキュリティーは、MQeAttribute オブジェクト (またはこの下位オブジェクト) を提供することによって定義されます。この属性は、メッセージ書き込み要求の前にメッセージに付加することができます。または、属性パラメーターを使用して、メッセージ・レベルのセキュリティーを使用することを指定することができます。

属性パラメーターがヌル でない場合、この値は、メッセージ書き込み要求の前にメッセージに付加された属性をオーバーライドします。属性パラメーターがヌル の場合、メッセージの送信に対する影響はありません。

パラメーター

queueName メッセージが入れられるキューの名前を含む String。

qmgrName 指定されたキューが属するリモート・キュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

msg メッセージを含む **MQeMsgObject**。

attribute **MQeAttribute** オブジェクト (または下位オブジェクト)、またはヌル。

ヌル の場合、このパラメーターはメッセージの送信に影響しません。

ここで指定された属性は、以前にメッセージに関連づけられた属性をオーバーライドします。また、以前の `MQeFields.setAttribute()` または `MQeMsgObject.setAttribute()` メソッド呼び出しを使用したメッセージ内の **MQeFields** データもオーバーライドします。

MQeMAttribute または **MQeMTrustAttribute** を渡せば、メッセージ・レベルのセキュリティー操作を実行できます。

confirmId 保証されたメッセージ送達を使用するかどうかを示す long 値。非ゼロ値の場合、メッセージはターゲット・キューでロックされ、以降の確認フローまで見えなくなります。ゼロの値の場合、以降の確認も必要なくメッセージは伝送されます。

戻り値 なし。

例外

MQeException
- Except_QMgr_InvalidQName
- Except_QMgr_NotActive
- Except_QMgr_QDoesNotExist
- Except_Duplicate

他のさまざまな例外

例 例 1- 単純な書き込み操作

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  try
  {
    qmgr.putMessage( null, "MyQueue", msgObj, /* simple put */
                     null, 0 );
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    ...
  }
  ...
}
```

例 2- 保証されたメッセージ送達を使用する書き込み操作

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* generate a unique confirmId for this operation */
  long confirmId = MQe.uniqueValue();
  qmgr.putMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", msg, null, confirmId );
  /* confirm the put  */
  qmgr.confirmPutMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
                          msg.getMsgUIDFields() );
  ...
}
```

関連する関数

- **getMessage**
- **waitForMessage**
- **confirmPutMessage**
- **undo**

MQeQueueManager removeMessageListener

構文

```
public void removeMessageListener( MQeMessageListenerInterface listener,
                                   String queueName,
                                   MQeFields filter  ) throws MQeException
```

記述 このメソッドは、**queueName** で指定されたキューで生成された MQSeries Everyplace メッセージ・イベントへのオブジェクト・サブスクリプションを除去します。 listener は、ローカル・キューにのみ存在できます。

注: listener オブジェクトは **MQeMessageListenerInterface** を実装します。

オプションのメッセージ・フィルターが設定されていると、オブジェクトのサブスクリプションは、フィルターで指定されたものと同じフィールドを含むメッセージが関係するイベントについてのみ除去されます。フィルターがヌル であれば、オブジェクトのサブスクリプションは、すべてのメッセージが関係するイベントについて除去されます。

パラメーター

listener	サブスクリプションするオブジェクトの参照。
queueName	listner が受信するイベントが入っているキューの名前を含む String。
filter	ヌル、またはメッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_InvalidQName
	Except_QMgr_QDoesNotExist

例

```
class MyMQeApplication implements MQeMessageListenerInterface
{
  ...
  /* remove the 'all messages' listener for this queue */
  qmgr.removeMessageListener( this, "MY.QUEUE", null );
  ...
}
```

関連する関数

addMessageListener

MQeQueueManager triggerTransmission

構文

```
public void triggerTransmission() throws Exception
```

記述 このメソッドは、保留メッセージの伝送を試みます。

保留メッセージとは、リモート・キュー・マネージャーへの伝送を待機しているメッセージのことです。通常、保留メッセージの伝送は、キュー・マネージャーのルールによって処理されますが、このメソッドを使用すれば、保留メッセージの伝送をアプリケーションの都合がよい時刻に行うことができます。

さらに、このメソッドは定義されているホーム・サーバー・キューを起動します。これらのキューは、ホーム・サーバーからメッセージを収集しようとします。

このメソッドは、MQeQueueManagerRule.triggerTransmission() ルールの操作をオーバーライドしますが、MQeQueueManagerRule.transmi() ルールを呼び出します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_BadRequest
	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_QDoesNotExist

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  try
  {
    if ( timeToTransmit() ) /* application decides it's time to  */
      qmgr.triggerTransmission(); /* transmit */
  }
  catch ( MQeException e )
  {
    if ( e.Code() != Except_QMgr_Busy )
```

```
        throw e;
    }
    ...
}
```

MQeQueueManager undo

構文

```
public void undo( String qmgrName,
                  String queueName,
                  long confirmId ) throws Exception
```

記述 このメソッドは、**put**、**get**、または **browseAndLock** コマンドの実行時にエラーが発生した場合に使用することを想定しています。エラーにより、メッセージが未確認またはロック状態でターゲット・キューに残ることがあります。このメソッドは、メッセージを失敗した操作の前の状態 (ロックまたはロック解除) にリセットします。未確認の書き込み操作の場合は、メッセージを削除します。

メッセージをリセットするには、失敗した操作で使用された **confirmId** を提供する必要があります。 confirmID は、各メッセージで固有にするようお勧めします。固有の値は、**MQe.uniqueValue()** メソッドを使用して生成できます。

パラメーター

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されるキュー・マネージャーとして想定されます。

queueName ロックされたメッセージを保持するキューの名前を含む String。

confirmId 失敗した操作で使用された confirmID と同じ long 値。

戻り値 なし。

例外

MQeException

- Except_QMgr_NotActive
- Except_QMgr_InvalidQName
- Except_QMgr_QDoesNotExist
- Except_Q_NoMatchingMsg
- Except_NotAllowed

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  /* generate a unique confirmId for this operation */
  long confirmId = MQe.uniqueValue();
  try
  {
    qmgr.putMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue", msg, null, confirmId );
```

```
    qmgr.confirmPutMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
                            msg.getMsgUIDFields() );
  }
  catch ( Exception e )
  {
    /* Give the remote Queue Manager time to recover from error */
    Thread.sleep( 30000 );
    /* Remote Queue Manager failure - undo the put message */
    qmgr.confirmPutMessage( "RemoteQMgr", "RemoteQueue",
  }
  ...
}
```

関連する関数

- **browseMessagesAndLock**
- **getMessage**
- **putMessage**

MQeQueueManager unlockMessage

構文

```
public void unlockMessage( String qmgrName,
                           String queueName,
                           MQeFields filter ) throws Exception
```

記述 このメソッドは、事前にロックされたメッセージをロック解除します。メッセージは、再びすべてのアプリケーションから見えるようになります。同時にロック解除できるメッセージは 1 つだけで、固有の ID (タイム・スタンプと起点キュー・マネージャー名) とメッセージのロック ID の両方を提供する必要があります。

キューは、ローカルまたはリモートのキュー・マネージャーに属することができます。

メッセージが使用可能でない場合、例外が戻されます。

このメソッドは通常、browseMessagesAndLock() メソッドと組み合わせて使用します。

パラメーター

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

queueName ロックされたメッセージを保持するキューの名前を含む String。

filter メッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。操作が成功するには、これにメッセージの固有の ID と操作のロック ID が含まれていなければなりません。

戻り値 なし

例外

MQeException Except_QMgr_NotActive

Except_QMgr_InvalidQName

Except_QMgr_QDoesNotExist

Except_Q_NoMatchingMsg

Except_NotAllowed

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication
{
  ...
  MQeEnumeration msgEnum;
  ...
  /* lock all msgs on queue */
  msgEnum = qmgr.browseMessagesAndLock( null, "MyQueue", null, null, 0,
                                        false );
  long lockID = msgEnum.getLockId(); /* get lockID */
  while( msgEnum.hasMoreElements() )
  {
    MQeFields msgFields = (MQeFields)msgEnum.nextElement();
    String msgID = byteToAscii( msgFields.getArrayOfByte( MQe.Msg_MsgID ) );
    /* Unlock all messages with an ID of 1234 */
    if ( msgID.equals("1234") )
    {
      msgFields.putLong( MQe.Msg_LockID, lockID );
      qmgr.unlockMessage( null, "MyQueue", msgFields );
    }
  }
  ...
}
```

関連する関数

- **browseMessageAndLock**

MQeQueueManager waitForMessage

構文

```
public MQeMsgObject waitForMessage( String qmgrName,
                                    String queueName,
                                    MQeFields filter,
                                    MQeAttribute attribute,
                                    long confirmId,
                                    int milliseconds ) throws MQeException;
```

記述 このメソッドは、**getMessage** と同じ処理を行います。ただし、使用可能なメッセージが存在しない場合、このメソッドは **milliseconds** で指定された期間が過ぎるまで待機します。この期間が過ぎてもメッセージが使用できない場合、例外が戻されます。

パラメーター

qmgrName キューを保持するキュー・マネージャーの名前を含む String。値がヌル である場合、ローカルのキュー・マネージャーが使用されると想定されます。

queueName 取得するメッセージが入っている MQSeries Everyplace キューの名前を含む String。

filter ヌル、またはメッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。

attribute メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使用する **MQeAttribute** オブジェクト。

confirmId 保証されたメッセージ送達を使用するかどうかを示す long 値。非ゼロ値の場合、メッセージはターゲット・キューから除去されません。これが行われるのは以降の確認フローのときです。ゼロの値の場合、メッセージはターゲット・キューから除去されます。

milliseconds メッセージが使用可能になるのを待機する期間 (ミリ秒単位)。

戻り値 指定されたキューから取得されたメッセージを含む **MQeMsgObject**。

例外

MQeException	Except_QMgr_NotActive
	Except_QMgr_InvalidQName
	Except_QMgr_QDoesNotExist
	Except_Q_NoMatchingMsg
	Except_Q_NoMsgAvailable

他のさまざまな例外

例

```
class MyMQeApplication extends MQe
{
  ...
  String MsgId = "260399";
  String CorrelId = "260399/2";
  ...
  /* set up a parameters object to match with */
  /* only interested in msgs*/
  MQeFields filter = new MQeFields();
  /* with this message Id*/
  filter.putArrayOfByte( MQe.Msg_MsgID, asciiToByte( MsgId ) );
  /* & this correlation Id */
  filter.putArrayOfByte ( MQe.Msg_CorrelID, asciiToByte( CorrelId ) );
  ...
  /* wait 10 seconds for a msg to arrive */
  MQeMsgObject msgObj = qmgr.waitForMessage( null, "MyQueue", filter,
          null, 0, 10000 );
  ...
}
```

関連する関数

- **getMessage**

MQeQueueManagerConfigure

このクラスは、キュー・マネージャーを構成するときに使います。このクラスを使い、キュー・マネージャーとそのデフォルト・キューを作成したり削除します。

パッケージ　　com.ibm.mqe

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeQueueManagerConfigure	QueueManagerConfigure オブジェクトをインスタンス化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	構成オブジェクトをアクティブにします。
close	構成オブジェクトをクローズします。
defineDefaultAdminQueue	レジストリーに標準デフォルトの*管理キュー* を定義します。
defineDefaultAdminReplyQueue	レジストリーに標準デフォルトの*管理応答キュー* を定義します。
defineDefaultDeadLetterQueue	レジストリーに標準デフォルトの*送達不能キュー* を定義します。
defineDefaultSystemQueue	レジストリーに標準デフォルトのローカル・キューを定義します。
defineQueueManager	レジストリーに標準のキュー・マネージャーを定義します。
deleteAdminQueueDefinition	レジストリーから*管理キュー* を削除します。
deleteAdminReplyQueueDefinition	レジストリーから*管理応答キュー* を削除します。
deleteDeadLetterQueueDefinition	レジストリーから*送達不能キュー* を削除します。
deleteQueueManagerDefinition	レジストリーからキュー・マネージャーを削除します。
deleteStandardQMDefinitions	レジストリーからキュー・マネージャーと標準のキューを削除します。
deleteSystemQueueDefinition	レジストリーから標準デフォルトのローカル・キューを削除します。
queueManagerExists	レジストリーにキュー・マネージャーがあるかどうかを調べます。
setChannelTimeout	キュー・マネージャーのチャネル・タイムアウト値を設定します。
setChnlAttributeRuleName	キュー・マネージャーのチャネル属性ルールの名前を設定します。
setDescription	キュー・マネージャーの説明を設定します。

MQeQueueManagerConfigure

構文

1.
```
public MQeQueueManagerConfigure( )
```
2.
```
public MQeQueueManagerConfigure( MqeFields startupParameters ) throws Exception
```
3.
```
public MQeQueueManagerConfigure( MqeFields startupParameters,
                    String qStore ) throws Exception
```

説明 コンストラクターは、キュー・マネージャー構成オブジェクトをインスタンス化します。コンストラクターには、以下の 3 つの形式があります。

1. この形式は、動的ロード用に設計されています。動的ロードの後に **activate()** を呼び出す必要があります。
2. この形式は、キュー・マネージャーを削除するときにだけ使えます。
3. この形式は、キュー・マネージャーを作成または削除するときに使えます。

パラメーター

startupParameters
キュー・マネージャーの初期設定パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト。これらについては、**MQeQueueManager startupParameters** で説明します。

qStore
標準デフォルトのキューが格納されている場所。これは、キュー・マネージャーを作成する予定の場合に指定する必要があります。キュー・マネージャーを削除する予定の場合には、このパラメーターは *ヌル* にできます。

戻り値 なし

例外 例外 - キュー・マネージャー構成オブジェクトの開始に問題があれば示されます。

例

```
MQeQueueManagerConfigure qmConfig1;
qmConfig1 = new MQeQueueManagerConfigure();
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig2;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
  ...
 qmConfig2 = new MQeQueueManagerConfigure( parms );
}
catch (Exception e)
{ ... }
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig3;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig3 = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
```

```
                                                    "Queues" + File.separator );
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure activate

構文

```
public void activate( MqeFields startupParameters, String qStore ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーを構成する準備ができたオブジェクトを初期設定します。

パラメーター

startupParameters
キュー・マネージャーの初期設定パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト。これらについては、**MQeQueueManager startupParameters** で説明します。

qStore
標準デフォルトのキューが格納されている場所。これは、キュー・マネージャーを作成する予定の場合に指定する必要があります。キュー・マネージャーを削除する予定の場合には、このパラメーターは *ヌル* にできます。

戻り値 なし

例外 例外 - オブジェクトの開始に問題があれば示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( );
 qmConfig.activate( parms, "qmName" + File.separator +
                    "Queues" + File.separator );
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure close

構文

```
public void close( )
```

説明 このメソッドは、構成オブジェクトをクローズします。オブジェクトのクローズ後に使おうとすると、例外が生じます。構成オブジェクトは、キュー・マネージャーそのものをアクティブにする前に、クローズしておく必要があります。

パラメーター
なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                          "Queues" + File.separator );
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure defineDefaultAdminQueue

構文

```
public void void defineDefaultAdminQueue( ) throws Exception throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーに標準の管理キューを定義します。キューそのものは、実行中のキュー・マネージャーから初めてアクセスされるときに作成されます。キューがすでに存在していると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはキュー・マネージャーのレジストリーにすでにキューがある場合に示されます。
例外	他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                          "Queues" + File.separator );
 qmConfig.defineDefaultAdminQueue();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure defineDefaultAdminReplyQueue

構文

```
public void defineDefaultAdminReplyQueue ( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーに標準の管理応答キ

ュー を定義します。キューそのものは、実行中のキュー・マネージャーから初めてアクセスされるときに作成されます。キューがすでに存在していると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはキュー・マネージャーのレジストリーにすでにキューがある場合に示されます。
例外	他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig.defineDefaultAdminReplyQueue();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure defineDefaultDeadLetterQueue

構文

```
public void defineDefaultDeadLetterQueue ( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーに標準の*送達不能*キュー を定義します。キューそのものは、実行中のキュー・マネージャーから初めてアクセスされるときに作成されます。キューがすでに存在していると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはキュー・マネージャーのレジストリーにすでにキューがある場合に示されます。
例外	他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig.defineDefaultDeadLetterQueue();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure defineDefaultSystemQueue

構文

```
public void defineDefaultSystemQueue( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーに、SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE という標準のローカル・キューを定義します。キューそのものは、実行中のキュー・マネージャーから初めてアクセスされるときに作成されます。キューがすでに存在していると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはキュー・マネージャーのレジストリーにすでにキューがある場合に示されます。
例外	他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig.defineDefaultSystemQueue();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure defineQueueManager

構文

```
public void defineQueueManager( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、レジストリーにキュー・マネージャーの定義を作成しま

す。これは、キュー・マネージャーそのものをアクティブにする前に行う必要があります。キュー・マネージャーの定義がすでに存在していると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリーにすでにキュー・マネージャーの定義がある場合に示されます。
例外	他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig.setDescription( "queue manager for " + qmName );
 qmConfig.defineQueueManager();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteAdminQueueDefinition

構文

```
public void deleteAdminQueueDefinition( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーから標準の管理キュー の定義を削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。キューそのものが削除されることはありません。

キューがレジストリーに定義されていなければ、キューにアクセスできません。定義は、**defineDefaultAdminQueue()** を使って再作成することができます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 qmConfig.deleteAdminQueueDefinition();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteAdminReplyQueueDefinition

構文

```
public void deleteAdminReplyQueueDefinition ( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのレジストリーから標準の*管理応答キュー* の定義を削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。キューそのものが削除されることはありません。

キューがレジストリーに定義されていなければ、キューにアクセスできません。定義は、**defineDefaultAdminReplyQueue()** を使って再作成することができます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 qmConfig.deleteAdminReplyQueueDefinition();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteDeadLetterQueueDefinition

構文

```
public void deleteDeadLetterQueueDefinition ( ) throws Exception
```

説明 これは、キュー・マネージャーのレジストリーから標準の*送達不能*キューの定義を削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。キューそのものが削除されることはありません。

キューがレジストリーに定義されていなければ、キューにアクセスできません。定義は、**defineDefaultDeadLetterQueue()** を使って再作成することができます。

パラメーター
なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 qmConfig.deleteDeadLetterQueueDefinition();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteQueueManagerDefinition

構文

```
public void deleteQueueManagerDefinition ( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、レジストリーからキュー・マネージャーの定義を削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。

キューがレジストリーに定義されていなければ、キューにアクセスできません。定義は、**defineQueueManager()** を使って再作成することができます。

パラメーター
なし

戻り値 なし

例外

MQeException MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 ...
 qmConfig.deleteQueueManagerDefinition();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteStandardQMDefinitions

構文

```
public void deleteStandardQMDefinitions ( ) throws Exception
```

説明 これは、レジストリーから標準デフォルトのキューの定義とキュー・マネージャーそのものを削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。

このメソッドは使い勝手が良く、以下のメソッドと同等の機能があります。

```
deleteDeadLetterQueueDefinition();
deleteSystemQueueDefinition();
deleteAdminQueueDefinition();
deleteAdminReplyQueueDefinition();
deleteQueueManagerDefinition();


.
```

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 qmConfig.deleteStandardQMDefinitions();
```

```
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure deleteSystemQueueDefinition

構文

```
public void deleteSystemQueueDefinition ( ) throws Exception
```

説明 これは、キュー・マネージャーのレジストリーから SYSTEM.DEFAULT.LOCAL.QUEUE というデフォルトのローカル・キューの定義を削除します。定義が存在していなければ、エラーは発生しません。キューそのものが削除されることはありません。

キューがレジストリーに定義されていなければ、キューにアクセスできません。定義は、**defineDefaultSystemQueue()** を使って再作成することができます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリー項目の削除でエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 qmConfig.deleteSystemQueueDefinition();
 ...
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure queueManagerExists

構文

```
public boolean queueManagerExists( ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、レジストリーにキュー・マネージャーの定義があるかどうかを調べます。

パラメーター

なし

戻り値

true	レジストリーにキュー・マネージャーの定義がある場合

false レジストリーにキュー・マネージャーの定義がない場合

例外

MQeException MQeQueueManagerConfigure オブジェクトがアクティブにされていない場合、またはレジストリーの読み取りでエラーが生じる場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, null );
 if ( queueManagerExists() )
 {
  ...
 }
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure setChannelTimeout

構文

```
public void setChannelTimeout( long ChnlTimeout )
```

説明 これは、キュー・マネージャーのチャネル・タイムアウト値を設定します。

このメソッドは、**defineQueueManager()** の前に呼び出す必要があります。後に呼び出そうとしても、無視されます。

パラメーター

ChnlTimeout チャネル・タイムアウト値 (ミリ秒単位)。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig.setChannelTimeout( 3600 * 1000 );
 qmConfig.defineQueueManager();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure setChnlAttributeRuleName

構文

```
public void setChnlAttributeRuleName( String ChnlAttrRuleName ) throws MQeException
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーの**チャネル属性ルール** クラスの名前を設定します。

このメソッドは、**defineQueueManager()** の前に呼び出す必要があります。後に呼び出そうとしても、無視されます。

パラメーター

ChnlAttrRuleName
チャネル属性ルールクラスの名前。

戻り値 なし

例外

MQeException 名前が無効な場合に示されます。

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
 qmConfig. setChnlAttributeRuleName( "Examples.Rules.AttributeRule" );
 qmConfig.defineQueueManager();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerConfigure setDescription

構文

```
public void setDescription (String description )
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーの説明を設定します。

このメソッドは、**defineQueueManager()** の前に呼び出す必要があります。後に呼び出そうとしても、無視されます。

パラメーター

description 新しい説明

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
{
 MQeQueueManagerConfigure qmConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 // initialize the parameters
 ...
 qmConfig = new MQeQueueManagerConfigure( parms, "qmName" + File.separator +
                                                 "Queues" + File.separator );
```

```
 qmConfig.setDescription( "queue manager for " + qmName );
 qmConfig.defineQueueManager();
 qmConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQeQueueManagerRule

このクラスには、キュー・マネージャーが特定の操作を実行するときに呼び出されるメソッドが含まれています。このような操作の結果は、ルールの影響を受けることがあります。このクラスには、デフォルトのキュー・マネージャーのルールがあります。一般には、このようなデフォルトのルールは、所定の MQe ソリューションに適した動作ができるように変更されてゆきます。

パッケージ

com.ibm.mqe

メソッドの要約

メソッド	目的
activateQueues	このルールは、キュー・マネージャーの起動時に、特定のキューをアクティブにするかどうかを決定します。アクティブにすることのできるキューは、リモート非同期キュー定義、ホーム・サーバー・キュー 、およびストア・アンド・フォワード・キュー です。
addQueue	このルールは、キュー・マネージャーに新しいキューが追加されたときに呼び出されます。
deleteMessage	このルールは、メッセージの削除操作が行われるときに呼び出されます。
getMessage	このルールは、メッセージの取得操作が行われるときに呼び出されます。
getRetryCount	このルールは、失敗したネットワーク操作での再試行回数を戻します。
peerConnection	このルールは、キュー・マネージャーのピア・チャネル・リスナーが着信接続要求を受信するときに呼び出されます。
putMessage	このルールは、メッセージの書き込み操作が行われるときに呼び出されます。
queueManagerActivate	このルールは、キュー・マネージャーがアクティブにされるときに呼び出されます。
queueManagerClose	このルールは、キュー・マネージャーがクローズされるときに呼び出されます。
removeQueue	このルールは、キュー・マネージャーからキューを削除するときに呼び出されます。
transmit	このルールは、保留メッセージの伝送が行なわれるときに、リモート非同期キュー定義ごとに呼び出されます。このルールがあるので、キューごとに伝送されることを防げます。
triggerTransmission	このルールは、(ここでは) リモート非同期キュー定義に格納された保留メッセージを伝送できるかどうかを示すブール値を戻します。
undo	このルールは、やり直し操作が行なわれるときに呼び出されます。

MQeQueueManagerRule activateQueues

構文

```
public boolean activateQueues()
```

説明 このルールは、キュー・マネージャーの起動時に、特定のキューをアクティブにするかどうかを決定します。アクティブにすることのできるキューは、リモート非同期キュー定義、ホーム・サーバー・キュー 、およびストア・アンド・フォワード・キュー です。

これらのキューをアクティブにすると、キューにあるすべてのメッセージの伝送が試行されることになります。キューに対して操作を実行しない限り、通常はキューはアクティブにされません。キューには、伝送タイマー・スレッドやキューに関連付けられた他の機能がある可能性があるので、キュー・マネージャーを起動したらすぐにキューをアクティブにすると良い場合があります。

パラメーター

なし

戻り値 キュー・マネージャーの起動時に、特定のキューをアクティブにするかどうかを決定するブール値。キュー・マネージャーは、戻された値に基づいて動作します。

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* cheap rate transmission period start and end times         */
  protected int cheapRatePeriodStart = 18;    /* 18:00 hrs */
  protected int cheapRatePeriodEnd = 9;    /* 09:00 hrs */
  public boolean activateQueues()
  {
    super.activateQueues();
    if ( timeToTransmit() ) /* if OK to transmit */
      return true; /* then activate queues */
    else /* otherwise*/
      return false; /* don't activate queues */
  }
  /* This method determines if the current time is inside the defined  */
  /* cheap rate period of transmission                                 */
  protected boolean timeToTransmit()
  {
    /* get current time */
    long currentTimeLong = System.currentTimeMillis();
    Date date = new Date( currentTimeLong );
    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    calendar.setTime( date );
    /* get hour */
    int hour = calendar.get( Calendar.HOUR_OF_DAY );
    if ( hour >= cheapRatePeriodStart || hour < cheapRatePeriodEnd )
      return true; /* cheap rate */
    else
      return false; /* not cheap rate */
  }
  ...
}
```

MQeQueueManagerRule addQueue

構文

```
public void addQueue( MQeQueue queue ) throws Exception
```

MQeQueueManagerRule

説明 このルールは、キュー・マネージャーにキューが追加されたときに呼び出されます。ルールはキューの追加前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を拒否することができます。

パラメーター

queue キュー・マネージャーに追加される **MQeQueue** オブジェクト。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* Don't allow asynchronous queues to be added to this Queue Manager */
  public void addQueue( MQeQueue queue ) throws Exception
  {
    super.addQueue( queue );
    int accessMode = queue.getAccessMode();
    if ( accessMode == MQeQueue.QueueASynchronous )
      throw new MQeException( Except_Rule, "No Asynch Queues" );
  }
  ...
}
```

関連する関数

removeQueue

MQeQueueManagerRule deleteMessage

構文

```
public void deleteMessage( String destQMgrName,
                           String destQName,
                           MQeFields filter ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージの削除操作が行われるときに呼び出されます。ルールは操作が行なわれる前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を停止することができます。

パラメーター

destQMgrName
この操作の対象となるキューを所有するキュー・マネージャーの名前を示すストリング。*ヌル* の値は、ローカル・キュー・マネージャーが使われることを示すものです。

destQName この操作の対象となるキューの名前を示すストリング。

filter メッセージの削除操作で使うフィルター。これは、メッセージ・フィールド (たとえば、優先順位やメッセージ ID) を含む **MQeFields** オブジェクトです。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* This rule blocks message deletes on 'TopSecretQueue' */
  public void deleteMessage( String destQMgr, String destQ, MQeFields filter )
  {
    super.deleteMessage( destQMgr, destQ, filter );
    if( destQMgr == null || destQMgr.equals( Owner.GetName() )
    {
      if ( destQ.equals( "TopSecretQueue" )
        throw new MQeException( Except_Rule, "Can't delete on this Queue" );
    }
  }
  ...
}
```

MQeQueueManagerRule getMessage

構文

```
public void getMessage( String destQMgrName,
                        String destQName,
                        MQeFields filter,
                        MQeAttribute attribute,
                        long confirmId ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージの取得操作が行われるときに呼び出されます。ルールは操作が行なわれる前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を停止することができます。

パラメーター

destQMgrName
この操作の対象となるキューを所有するキュー・マネージャーの名前を示すストリング。ヌル の値は、ローカル・キュー・マネージャーが使われることを示すものです。

destQName この操作の対象となるキューの名前を示すストリング。

filter メッセージの取得操作で使うフィルター。これは、メッセージ・フィールド (たとえば、優先順位やメッセージ ID) を含む **MQeFields** オブジェクトです。

attribute メッセージ・レベルのセキュリティーを提供するために使われる **MQe Attribute** オブジェクト。

confirmId 確実なメッセージ送達を使うかどうかを示す long 値。非ゼロ値であれば、メッセージはターゲット・キューでロックされたままになり、その後に確認のフローが出てくるまで削除されません。ゼロの値であれば、その後で確認のフローがなくても、メッセージがターゲット・キューから削除されます。

この値は、メッセージの取得に失敗するときにも使われます。アプリケーションは、使われた値を格納しておき、取得時に突き合わせたメッセージを (**undo** コマンドで) 前の状態にリセットするときに使います。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* This rule only allows GETs from 'OutboundQueue', if a password is  */
  /* supplied as part of the filter                                     */
  public void getMessage( String destQMgr, String destQ, MQeFields filter,
                          MQeAttribute attr, long confirmId )
  {
    super.getMessage( destQMgr, destQ, filter, attr, confirmId );
    if ( destQMgr.equals( Owner.GetName() && destQ.equals( "OutboundQueue" ) )
    {
      if ( !(filter.Contains( "Password" ) )
        throw new MQeException( Except_Rule, "Password not supplied" );
      else
      {
        String pwd = filter.getAscii( "Password" );
        if ( !(pwd.equals( "1234" )) )
          throw new MQeException( Except_Rule, "Incorrect password" );
      }
    }
  }
  ...
}
```

関連する関数

putMessage

MQeQueueManagerRule getRetryCount

構文

```
public int getRetryCount()
```

説明 このルールは、ネットワーク操作の試行回数を戻します。キュー・マネージャーは、新しいチャネル・オブジェクトを作成するときに、このルールを呼び出します。このルールで戻される値はチャネルに渡され、ネットワーク操作に失敗するときに使われます。

パラメーター

なし

戻り値 ネットワーク操作の試行回数を示す整数値。キュー・マネージャーは、戻された値に基づいて動作します。

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public int getRetryCount()
  {
    return (2); /* retry a network operation twice */
  }
  ...
}
```

MQeQueueManagerRule peerConnection

構文

```
public void peerConnection( String qmgrName )
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャーのピア・リスナーが別の MQSeries

Everyplace キュー・マネージャーからの着信接続要求を検出したときに呼び出されます。接続は、**MQePeerChannel** またはその下位クラス経由で行う必要があります。

ルールは、例外を出すことにより、接続の試行をブロックすることができます。

パラメーター

qmgrName 接続を要求している MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を示すストリング。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void peerConnection( String qmgrName )
  {
    /* block any connection attempt from 'RogueQMgr' */
    if ( qmgrName.equals( "RogueQMgr" ) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Connection not allowed" );
  }
  ...
}
```

MQeQueueManagerRule putMessage

構文

```
public void putMessage( String destQMgrName,
                        String destQName,
                        MQeMsgObject msg,
                        MQeAttribute attribute,
                        long confirmId ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージの書き込み操作が行われるときに呼び出されます。ルールは操作が行なわれる前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を停止することができます。

パラメーター

destQMgrName
この操作の対象となるキューを所有するキュー・マネージャーの名前を示すストリング。*ヌル* の値は、ローカル・キュー・マネージャーが使われることを示すものです。

destQName この操作の対象となるキューの名前を示すストリング。

msg ターゲット・キューに入れられるメッセージ・オブジェクト

attribute ヌル、またはこのメッセージに関連付けられる認証機能、暗号機能、圧縮機能を定義する **MQeAttribute** オブジェクト。

confirmId 確実なメッセージ送達を使うかどうかを示す long 値。非ゼロ値であれば、メッセージはターゲット・キューでロックさ

れ、その後に確認のフローが出てくるまで確認できません。ゼロの値であれば、その後で確認のフローがなくても、メッセージは伝送されます。

さらに、この値は、メッセージの書き込みに失敗するときにも使うことができます。この値を undo コマンドに渡すことにより、アプリケーションは、失敗した書き込み操作によって不完全な状態になっているメッセージがあれば、それらを削除することができます。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* Only allow msgs containing an ID field to be placed on the Queue */
  public void putMessage( String destQMgr, String destQ, MQeMsgObject msg,
                          MQeAttribute attribute, long confirmId )
  {
    if ( !(msg.Contains( MQe.Msg_MsgId )) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Msg must contain an ID" );
  }
  ...
}
```

関連する関数

getMessage

MQeQueueManagerRule queueManagerActivate

構文

```
MQeQueueManagerRule queueManagerActivate
```

説明 このルールは、キュー・マネージャーがアクティブにされるときに呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* default interval between triggers is 60 minutes                      */
  protected int       triggerInterval = 360000;
  /* background thread reference   */
  protected Thread    th              = null;
  /* Called when the Queue manager is activated                           */
  public void queueManagerActivate( ) throws Exception
  {
    super.queueManagerActivate();
    /* background thread which triggers transmission                     */
    th = new Thread( this, "TriggerThread" );
    th.start();                    /* start timer thread */
  }

  /* Called when a Queue manager Close is called                          */
```

```
  public void queueManagerClose( ) throws Exception
  {
    super.QueueManagerClose();
    th.stop();                      /* stop background thread on QMgr close*/
  }
  /* Background thread run method                                            */
  /* Triggers transmission every interval until thread is stopped            */
  public void run()
  {
    try
    {
      while ( true )
      {                             /* sleep for specified interval          */
        Thread.sleep( triggerInterval );
        /* check if ok to transmit                                           */
        if ( triggerTransmission( 0, null ) )
          /* trigger transmission on QMgr (which is rule owner)              */
          ((MQeQueueManager)Owner).triggerTransmission();
      }
    } catch ( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  ...
}
```

関連する関数

queueManagerClose

MQeQueueManagerRule queueManagerClose

構文

```
public void queueManagerClose() throws Exception
```

説明 このルールは、キュー・マネージャーをクローズするときに呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* default interval between triggers is 60 minutes                         */
  protected int       triggerInterval = 360000;
  /* background thread reference   */
  protected Thread    th              = null;
  /* Called when the Queue manager is activated                              */
  public void queueManagerActivate( ) throws Exception
  {
    super.queueManagerActivate();
    /* background thread which triggers transmission                        */
    th = new Thread( this, "TriggerThread" );
    th.start();                     /* start timer thread */
  }

  /* Called when a Queue manager Close is called                             */
  public void queueManagerClose( ) throws Exception
  {
    super.queueManagerClose();
    th.stop();                      /* stop background thread on QMgr close*/
  }
  /* Background thread run method                                            */
  /* Triggers transmission every interval until thread is stopped            */
  public void run()
  {
```

```
    try
    {
      while ( true )
      {                                /* sleep for specified interval        */
        Thread.sleep( triggerInterval );
        /* check if ok to transmit                                            */
        if ( triggerTransmission( 0, null ) )
          /* trigger transmission on QMgr (which is rule owner)               */
          ((MQeQueueManager)Owner).triggerTransmission();
      }
    } catch ( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  ...
}
```

関連する関数

queueManagerActivate

MQeQueueManagerRule removeQueue

構文

```
public void removeQueue( MQeQueue queue) throws Exception
```

説明 このルールは、キュー・マネージャーからキューを削除するときに呼び出されます。ルールはキューの削除前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を拒否することができます。

パラメーター

queue キュー・マネージャーから削除される **MQeQueue** オブジェクト

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* This rule prevents the removal of the Payroll Queue */
  public void removeQueue( MQeQueue queue ) throws Exception
  {
    if ( queue.getQueueName().equals( "PayrollQueue" ) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Can't delete this queue" );
  }
  ...
}
```

関連する関数

addQueue

MQeQueueManagerRule transmit

構文

```
public boolean transmit( MQeQueue queue )
```

説明 キュー・マネージャーがすべての保留メッセージを送信しようとすると、伝

送を待機しているメッセージを含むキューごとに、このルールが呼び出されます。このルールは、指定したキューのメッセージを伝送できるかどうかを決定します。

パラメーター

queue 伝送を待機しているメッセージがある **MQeQueue** オブジェクト。

戻り値 このキューに保留されているメッセージを伝送できるかどうかを示すブール値。キュー・マネージャーは、戻された値に基づいて動作します。

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* cheap rate transmission period start and end times                    */
  protected int cheapRatePeriodStart = 18;          /* 18:00 hrs         */
  protected int cheapRatePeriodEnd = 9;            /* 09:00 hrs         */
  /* This rule allows queue transmission if current time is during the     */
  /* cheap rate transmission period                                        */
  /* If the current time is not during the cheap rate transmission period  */
  /* then transmission is only allowed if the queue is high priority       */
  public boolean transmit( MQeQueue queue )
  {
    if ( timeToTransmit() )
      return true;                              /* cheap rate          */
    else
      if ( queue.GetPriority() > 4 )
        return true;                                /* high priority Q     */
  }

  /* This method determines if the current time is inside the defined    */
  /* cheap rate period of transmission                                     */
  protected boolean timeToTransmit()
  {
    /* get current time */
    long currentTimeLong = System.currentTimeMillis();
    Date date = new Date( currentTimeLong );
    Calendar calendar = Calendar.getInstance();
    calendar.setTime( date );
    /* get hour */
    int hour = calendar.get( Calendar.HOUR_OF_DAY );
    if ( hour >= cheapRatePeriodStart || hour < cheapRatePeriodEnd )
      return true; /* cheap rate */
    else
      return false; /* not cheap rate */
  }
  ...
}
```

関連する関数

triggerTransmission

MQeQueueManagerRule triggerTransmission

構文

```
public boolean triggerTransmission( int noofMsgs, MQeFields msgFields )
```

説明 このメソッドは、キュー・マネージャー内のリモート非同期キュー定義に格納されている保留メッセージの伝送を許可します。

このルールは、以下の 2 つの場合に、キュー・マネージャーによって呼び出されます。

- (**MQeQueueManager.triggerTransmission()** メソッドを使用して) キュー・マネージャーが保留メッセージすべてを伝送するよう指示される場合。
- メッセージが、非同期と定義されているリモート・キューへ送信される場合。キュー・マネージャーはこのルールを呼び出し、すべての保留メッセージを伝送するかどうか確認します。

パラメーター

noofMsgs リモート非同期キューで伝送を待機しているメッセージの数

msgFields キュー・マネージャーは、(**MQeQueueManager.triggerTransmission()** メソッドを使用して) すべての保留メッセージを伝送するよう指示されているので、このルールが呼び出されると、このパラメーターは ヌル になります。

リモート非同期キュー定義のメッセージが到着して、このルールが呼び出されると、このパラメーターは、新しく到着したメッセージに含まれる特定のフィールドを含む **MQeFields** オブジェクトになります。

パラメーターに示されるフィールドは、以下のとおりです。

- Message UID (メッセージ UID) (起点キュー・マネージャー + タイム・スタンプ)
- Message ID (メッセージ ID) (元のメッセージに含まれていれば)
- Correlation ID (相関 ID) (元のメッセージに含まれていれば)
- Priority (優先順位) (元のメッセージに含まれていれば)

.

戻り値 ルールが保留メッセージの伝送を今回許可するかどうかを示すブール値。キュー・マネージャーは、戻された値に基づいて動作します。

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  /* default interval between triggers is 60 minutes                      */
  protected int       triggerInterval = 360000;
  /* background thread reference   */
  protected Thread    th              = null;
  /* Called when the Queue manager is activated                           */
  public void queueManagerActivate( ) throws Exception
  {
    super.queueManagerActivate();
    /* background thread which triggers transmission                     */
    th = new Thread( this, "TriggerThread" );
    th.start();                     /* start timer thread */
  }

  /* Called when a Queue manager Close is called                          */
  public void queueManagerClose( ) throws Exception
  {
    super.queueManagerClose();
    th.stop();                      /* stop background thread on QMgr close*/
  }
```

```
  /* Background thread run method                                          */
  /* Triggers transmission every interval until thread is stopped          */
  public void run()
  {
    try
    {
      while ( true )
      {                              /* sleep for specified interval        */
        Thread.sleep( triggerInterval );
        /* check if ok to transmit                                          */
        if ( triggerTransmission( 0, null ) )
          /* trigger transmission on QMgr (which is rule owner)            /
          ((MQeQueueManager)Owner).triggerTransmission();
      }
    } catch ( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }

  /* Decides if transmission of messages is allowed */
  public boolean triggerTransmission( int noOfMsgs, MQeFields msgFields )
  {
    return true; /* always allow transmission */
  }
  ...
}
```

関連する関数

transmit

MQeQueueManagerRule undo

構文

```
public void undo(String destQMgrName,
                 String destQName,
                 long confirmId ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージのやり直し操作が行われるときに呼び出されます。ルールは操作が行なわれる前に呼び出されるので、例外を出すことにより、操作を停止することができます。

パラメーター

destQMgrName
この操作の対象となるキューを所有するキュー・マネージャーの名前を示すストリング。ヌル の値は、ローカル・キュー・マネージャーが使われることを示すものです。

destQName この操作の対象となるキューの名前を示すストリング。

confirmId やり直しする予定の操作で使う confirm Id (確認 ID) を示す long 値。この confirm Id に一致するメッセージはすべて、それぞれの前の状態に復元されます。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void undo( String destQMgr, String destQ, long confirmId )
  {
    /* log the undo event */
```

```
            log( MQe_Log_Warning, Event_QueueManager_Undo,
                 destQMgr + "+" + destQ );
        }
        ...
    }
```

MQeQueueRule

キュー・ルールは、MQSeries Everyplace キューの動作を制御します。キュー・ルールは、キューそのものがアクティブになるときに、そのキューによってアクティブにされます。キューの操作時には、ルールは、特定のイベントが生じるとき (たとえば、メッセージが書き込まれたとき、メッセージが満了するとき、重複したメッセージが到着するときなど) に呼び出されます。そして、ルールは、キューがこのようなイベントを処理するときの方法を決定します。

キュー・ルールの基本的な設定はこのクラスで定義されますが、ソリューションに応じてキューの動作を変更する場合に、設定を拡張するようにします。

キューは、メッセージをキュー・ストアに入れておきます。これは、一般的に、ディスク・ドライブのような永続的なタイプのストレージですが、必ずしもそうでなければならないわけではありません。キューには、キュー・ストアに入れられるメッセージごとに、索引項目があります。この索引項目は、メッセージをロックするかしないかなど、メッセージの状態情報で構成されています。さらに、索引項目には、特定のメッセージ・フィールドがあり、これらを索引フィールドといいます。デフォルトの索引フィールドは、message unique ID (メッセージ固有 ID)、MQSeries message ID (MQSeries メッセージ ID)、MQSeries correlation ID (MQSeries 相関 ID)、そして message priority (メッセージ優先順位) です。これらのフィールドはほとんどのメッセージに存在するものであり、フィールドをメモリーに格納しておけば、メッセージ検索が速いので、これらのフィールドは格納されます。

`indexEntry()` ルールは、索引項目が作成されるときに必ず呼び出されます。このことは、新しいメッセージがキューに書き込まれるとき、あるいは、キューがアクティブになり、以前のセッションでキュー・ストアに残されたメッセージを読み取るときに行なわれます。ルールでは、ソリューションに合わせて作成時の索引項目を変更し、別のフィールド (複数可) を索引に追加することができるので、メッセージの検索時間を短くできるようになります。

キューは使用回数を管理しています。この数は、キューがアクティブになると増加し、キューをクローズすると減少します。また、リモート・キュー・マネージャーがキューに接続すると、使用回数は増加します。この接続を確立するときに使われたチャネルおよび移送機能が破棄されると、使用回数は減少します。使用回数が変化するたびに、`useCountChanged()` ルールが呼び出されます。

キューに入れられているメッセージは、認証機能および暗号機能によって保護することができます。さらに、圧縮機能を使ってメッセージを圧縮することもできます。認証機能、暗号機能、および圧縮機能は、キューの属性であり、キューに関連付ける適切な **MQeAttribute** オブジェクトを指定することによって定義されます。キューの属性を置き換えようとすると、`attributeChange()` ルールが必ず呼び出されます。

注: 別の属性を使って格納したメッセージがキューにあるときに、キューの属性を変更する場合、その新しい属性ではメッセージを回復できない可能性があるため、メッセージが失われてしまう場合があります。

メッセージが、キューの満了インターバルが切れてもキューに残っている場合、または、メッセージそれ自体の満了インターバルが切れている場合、`messageExpired()` ルールが呼び出されます。そしてこのルールは、メッセージに対する処置を決定しますが、一般には、メッセージは削除されるか、送達不能キューに入れられます。

パッケージ

com.ibm.mqe

メソッドの要約

メソッド	目的
addListener	このルールは、メッセージ・リスナーがキューに追加されると呼び出されます。
attributeChange	このルールは、キューの属性を変更しようとすると呼び出されます。この属性では、キューで使われる認証機能、暗号機能、および圧縮機能が定義されます。メッセージは、定義された属性に基づいて格納されます。
browseMessage	このルールは、メッセージを、ブラウズ要求を発行したアプリケーションに戻されるメッセージ群に含めるかどうかを決定します。
deleteMessage	このルールは、メッセージの削除操作が行われるときに呼び出されます。
duplicateMessage	このルールは、重複したメッセージがキューに書き込まれる場合に呼び出されます。
getMessage	このルールは、メッセージがメッセージの取得要求を満たすものであることが分かった場合に呼び出されます。このルールでは、メッセージがメッセージの取得要求を満たせるかどうかを決定できます。
getPendingMessage	このルールは、保留メッセージの取得要求を受け取ると呼び出されます。
indexEntry	このルールは、索引項目が作成されると必ず呼び出されます。
messageExpired	このルールは、メッセージがキューの満了インターバルを超過したか、メッセージ自体の満了インターバルが切れた場合に呼び出されます。その後、このルールによって、メッセージを満了するかどうか、満了している場合は、メッセージをどのように処理するかが決まります。
putMessage	このルールは、メッセージの書き込み要求が行なわれるときに呼び出されます。
queueActivate	このルールは、キューがアクティブにされるときに呼び出されます。
queueClosed	このルールは、キューがクローズされるときに呼び出されます。
removeListener	このルールは、メッセージ・リスナーがキューから削除されると呼び出されます。

メソッド	目的
resetMessageLock	このルールは、メッセージに対するロック状態をリセットする要求が出されるときに呼び出されます。メッセージは、ロックが解除された状態にリセットされます。この関数を実行できるのは、MQSeries 管理者だけです。ルールは、例外を出すことにより、リセットの発生を防ぐことができます。
undo	このルールは、やり直し操作が行なわれるときに呼び出され、メッセージをやり直し操作で処理されるメッセージ群に含めるかどうかを決定します。
useCountChanged	このルールは、使用回数が変化するたびに呼び出されます。

MQeQueueRule addListener

構文

```
public void addListener( MQeMessageListenerInterface listener,
                         MQeFields filter) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージ・リスナーがキューに追加されると呼び出されます。ルールは、例外を出すことにより、リスナーの追加要求を拒否できます。

パラメーター

listener MQSeries Everyplace メッセージ・イベントに加入しているオブジェクトへの参照。このオブジェクトは、**MQeMessageListenerInterface** を実装する必要があります。

filter ヌル、または メッセージ・フィールドを含む **MQeFields** オブジェクト。値が ヌル の場合、リスナーは、キューにあるすべてのメッセージのイベントを受信します。

メッセージ・フィールドを含む **MQeFields** オブジェクトを指定する場合、リスナーは、フィルターに含まれるフィールドと一致するフィールドを持つメッセージに関係したイベントだけを受信します。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the addition of a message listener */
  public void addListener( MQeMessageListenerInterface listener,
                           MQeFields filter ) throws Exception
  {
    log( MQe_Log_Information, Event_Queue_AddMsgListener,
         "Added listener on queue " +
         ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + "+" +
         ((MQeQueue)owner).getQueueName() );
  }
```

```
public void queueActivate()
  { /* create a new log file */
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( "¥log.txt" );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

関連する関数

- removeListener

MQeQueueRule attributeChange

構文

```
public void attributeChange( MQeAttribute attribute ) throws Exception
```

説明 このメソッドは、キューの属性を変更しようとすると呼び出されます。この属性では、キューで使われる認証機能、暗号機能、および圧縮機能が定義されます。メッセージはすべて、このキューの属性を使って格納されます。

ルールは、例外を出すことにより、属性の変更要求を拒否できます。

パラメーター

attribute ヌル、または変更が許可される場合に、キューで使われる認証機能、暗号機能および圧縮機能を定義する **MQeAttribute** オブジェクト。*ヌル* の場合、キューで使われる属性はありません。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule only allows the queue's attribute to be changed if it was */
  /* not previously set */
  /* The queue object is the owner of the rule */
  public void attributeChange( MQeAttribute attribute ) throws Exception
  {
    if ( ((MQeQueue) owner).getQueueAttribute() != null )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Attribute already set" );
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule browseMessage

構文

```
public boolean browseMessage( MQeMsgObject msg,
                long confirmId ) throws Exception
```

説明 1 回のメッセージのブラウズ操作で、キューに入れられている 0 個以上のメッセージを突き止めます。このメソッドは、メッセージが突き止められるたびに呼び出されます。このルールは、メッセージを、ブラウズ要求を発行したアプリケーションに戻されるメッセージ群に含めるかどうかを決定します。

このルールが例外を出すと、ブラウズ操作は終了します。

パラメーター

msg ブラウズするメッセージを含む **MQeMsgObject**。

confirmId このブラウズ操作で使われる confirm Id (確認 ID) である long 値。 confirm Id (確認 ID) は、障害時に、メッセージを復元するときに使います。

戻り値 メッセージを、ブラウズ要求を発行したアプリケーションに戻されるメッセージ群に含めるかどうかを示すブール値。

True メッセージを含めることができます。

False メッセージを含めることができません。

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule only allows messages of type 'OrderResponse' to be browsed */
  public boolean browseMessage( MQeMsgObject msg,
                                long confirmID ) throws Exception
  {
    /* get message type field */
    String msgType = msg.getAscii( "MsgType" );
    /* what message type is it? */
    if ( msgType.equals( "OrderResponse" ) )
      return (true); /* allow browse */
    else
      return (false); /* don't allow browse */
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule deleteMessage

構文

```
public void deleteMessage( MQeFields filter ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージの削除操作が行われるときに呼び出されます。ルールは、例外を出すことにより、メッセージの削除要求を拒否できます。

パラメーター

filter メッセージのフィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。削除操作を成功させるため、このフィルターには、メッセージの UID を含める必要があります。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule requires that the filter contain a password  */
  public void deleteMessage( MQeFields filter ) throws Exception
  {
    if ( filter != null && filter.contains( "Password" ) )
    {
      String pswd = filter.getAscii( "Password" );
      if ( pswd.equals( "12345678" ) )
      { /* remove password from filter */
        filter.delete( "Password" );
        return;
      }
      else
        throw new MQeException( Except_Rule, "Incorrect password" );
    }
    throw new MQeException( Except_Rule, "No Password" );
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule duplicateMessage

構文

```
public void duplicateMessage( MQeMsgObject msg,
                              long confirmId ) throws Exception
```

説明 このルールは、重複したメッセージがキューに書き込まれる場合に呼び出されます。

パラメーター

msg 重複したメッセージを含む **MQeMsgObject**。

confirmId この書き込み操作で使われる confirm Id (確認 ID) である long 値。 confirm Id (確認 ID) は、障害時に、メッセージを復元するときに使います。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the duplicate message exception */
  public void duplicateMessage( MQeMsgObject msg,
                                long confirmID ) throws Exception
  {
    /* get message UID */
    MQeFields msgUID = msg.getMsgUIDFields();
    /* log the duplicate message exception */
    log( MQe_Log_Warning, Event_Queue_Duplicate,
         msgUID.getAscii( MQe.Msg_OriginQMgr ) + " " + " +
         msgUID.getLong( MQe.Msg_Time ) );
  }
  public void queueActivate()
  { /* create a new log file */
```

```
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( "¥log.txt" );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule getMessage

構文

```
public boolean getMessage( MQeMsgObject msg,
                           long confirmId ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージがメッセージの取得要求を満たすものであることが分かった場合に呼び出されます。このルールでは、そのメッセージがメッセージの取得要求を満たせるかどうかを決定できます。

ルールにより、メッセージがメッセージの取得要求を満たせない場合、キューは、要求を満たす別のメッセージを探します。

ルールは、例外を出すことにより、メッセージの取得要求を終了できます。

パラメーター

msg メッセージの取得要求を満たすメッセージを含む **MQeMsgObject**。

confirmId この取得要求で使われる confirm Id (確認 ID) である long 値。 confirm Id (確認 ID) は、障害時に、メッセージを復元するときに使います。

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleRules extends MQeQueueManagerRule
{
  ...
  public void peerConnection( String qmgrName )
  {
    /* block any connection attempt from 'RogueQMgr' */
    if ( qmgrName.equals( "RogueQMgr" ) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Connection not allowed" );
  }
  ...
}
```

関連する関数

- putMessage

MQeQueueRule getPendingMessage

構文

```
public void getPendingMessage( String queueManagerName,
                               MQeFields filter,
                               long confirmId ) throws Exception
```

説明 MQSeries Everyplace キュー・マネージャーは、ホーム・サーバー・キュー経由で、ホーム・サーバーからキュー・マネージャーにあてられたメッセージを収集することができます。ホーム・サーバーは、クライアントあてのメッセージを、1 つ以上のストア・アンド・フォワード・キューに格納します。ホーム・サーバー・キューは、`MQeStoreAndForwardQueue.getPendingMessage()` メソッドを使い、ホーム・サーバーのストア・アンド・フォワード・キューに接触します。その MQSeries Everyplace キュー・マネージャー向けの保留メッセージがあれば、戻されます。

このルールは、保留メッセージの取得要求を受け取ると呼び出されます。

パラメーター

queueManagerName
保留メッセージの取得要求を開始した MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を示すストリング。

filter
ヌル、または保留メッセージを突き止めるときに使うメッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。ヌルの場合、`queueManagerName` で指定したキュー・マネージャーへあてられた、利用可能な最初のメッセージが戻されます。

confirmId
この操作の confirm ID (確認 ID) である long 値。confirmID (確認 ID) は、障害時に、メッセージを復元するときに使います。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule requires that the filter contain a password  */
  /* (For this rule to work correctly in would be necessary to override */
  /* MQeHomeServerQueue so that the message filter sent to the Store & */
  /* Forward Queue was non-null) */
  public void getPendingMessage( String queueManagerName, MQeFields filter,
                                 long confirmId ) throws Exception
  {
    if ( filter != null && filter.contains( "Password" ) )
    {
      String pswd = filter.getAscii( "Password" );
      if ( pswd.equals( "123456878" ) )
      { /* remove password from filter */
        filter.delete( "Password" );
        return;
      }
    }
```

```
    throw new MQeException( Except_Rule, "No Password" );
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule indexEntry

構文

```
public void indexEntry( MQeFields entry,
                        MQeMsgObject msg ) throws Exception
```

説明 このルールは、キューが索引項目を作成するときに呼び出されます。このことは、キューに以前のセッションのメッセージが残っている場合で、新しいメッセージがキューに書き込まれるとき、そしてキューがアクティブにされるときに行なわれます。

この索引項目には、メッセージについての状態情報だけでなく、メッセージの検索を速くするために保持されている特定の索引フィールドが含まれています。それらのフィールドは、以下のとおりです。

- MQe Unique ID (MQe 固有 ID) (MQe.Msg_OriginQMgr + MQe.Msg_Time)
- MQ Series Message ID (MQ Series メッセージ ID) (MQe.Msg_ID)
- MQ Series Correlation ID (MQ Series 相関 ID) (MQe.Msg_CorrelID)
- Message Priority (メッセージ優先順位) (MQe.Msg_Priority)

パラメーター

entry 保留メッセージの取得要求を開始した MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を示すストリング。

filter ブランクの索引項目を含む **MQeFields** オブジェクト。必要であれば、ルールによって、フィールドをこのオブジェクトへ追加できます。

msg 索引項目を作成する対象のメッセージを含む **MQeMsgObject**。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* if the message contains a customer number field - then add this field */
  /* to the message's index entry.  */
  /* This will enable faster message searching */
  public void indexEntry( MQeFields entry,
                          MQeMsgObject msg ) throws Exception
  {
    if ( msg.contains( "Cust_No" ) )
      entry.copy( msg, true, "Cust_No" );
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule messageExpired

構文

```
public boolean messageExpired( MQeFields entry,
                               MQeMsgObject msg ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージがキューの満了インターバルを超過したか、メッセージ自体の満了インターバルが切れた場合に呼び出されます。メッセージをアクセスするたびに、メッセージが満了インターバルを超過していないか調べる検査が行われます。

その後、このルールによって、メッセージを満了するかどうか、満了している場合は、その後でメッセージをどのように処理するかが決まります。

パラメーター

entry 満了したメッセージの索引項目を含む **MQeFields** オブジェクト。

msg 満了したメッセージを含む **MQeMsgObject**。

戻り値 メッセージが満了したかどうかを示すブール値。

true メッセージが満了しているので削除できます。

false メッセージは満了していません。

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule puts a copy of any expired messages to a Dead Letter Queue */
  public boolean messageExpired( MQeFields entry,
                                 MQeMsgObject msg ) throws Exception
  {
    /* Get the reference to the Queue Manager */
    MQeQueueManager qmgr = MQeQueueManager.getReference(
                                    ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() );
    /* need to set re-send flag so that put of message to new queue isn't */
    /* rejected /
    msg.putBoolean( MQe.Msg_Resend, true );
    /* if the message contains an expiry interval field - remove it */
    if ( msg.contains( MQe.Msg_ExpireTime )
      msg.delete( MQe.Msg_ExpireTime );
    /* put message onto dead letter queue */
    qmgr.putMessage( null, "DEAD.LETTER.QUEUE", msg, null, 0 );
    /* return true & the message will be deleted from the queue */
    return (true);
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule putMessage

構文

```
public void putMessage( MQeMsgObject msg,
                        long confirmID ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージの書き込み要求が行なわれるときに呼び出されます。ルールは、例外を出すことにより、キューにメッセージが書き込まれることを防ぐことができます。

パラメーター

msg キューに書き込まれるメッセージを含む **MQeMsgObject**。

confirmID この操作の confirm ID (確認 ID) を含む long 値。 confirm ID (確認 ID) は、障害時に、ロックされたメッセージを復元するときに使います。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule blocks a message Put if the message priority is less than 5 */
  public void putMessage( MQeMsgObject msg, long confirmID ) throws Exception
  {
    if ( (msg.contains( MQe.Msg_Priority )) &&
         (msg.getByte( MQe.Msg_Priority ) < 5) )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Priority too low" );
  }
  ...
}
```

関連する関数

- getMessage

MQeQueueRule queueActivate

構文

```
public void queueActivate()
```

説明 このルールは、キューがアクティブにされるときに呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the activation of the queue */
  public void queueActivate()
  {
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( ¥¥log.txt );
      log( MQe_Log_Information, Event_Queue_Activate, "Queue " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " + " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueName() + " active" );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

関連する関数

- queueClose

MQeQueueRule queueClose

構文

```
public void queueClose()
```

説明 このルールは、キューがクローズされるときに呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the closure of the queue */
  public void queueClose()
  {
    try
    {
      log( MQe_Log_Information, Event_Queue_Closed, "Queue " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " + " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueName() + " closed" );
      /* close log file */
      logFile.close();
    }
    catch ( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
 public void queueActivate()
  {
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( ¥¥log.txt );
      log( MQe_Log_Information, Event_Queue_Activate, "Queue " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " + " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueName() + " active" );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }  ...
}
```

関連する関数

- queueActivate

MQeQueueRule removeListener

構文

```
public void removeListener( MQeMessageListenerInterface listener,
                            MQeFields filter ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージ・リスナーがキューから削除されると呼び出されます。ルールは、例外を出すことにより、リスナーが削除されることを防ぐことができます。

パラメーター

listener MQSeries Everyplace メッセージ・イベントに加入しているオブジェクト。このオブジェクトは、**MQeMessageListenerInterface** を実装する必要があります。

filter ヌル、またはメッセージ・フィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。このフィルターは、このリスナーを作成したリスナーの追加コマンドで使ったフィルターと一致していなければなりません。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the removal of the message listener */
  public void removeListener( MQeMessageListenerInterface listener,
                              MQeFields filter ) throws Exception
  {
    log( MQe_Log_Information, Event_Queue_RemoveMsgListener,
         "Removed listener on queue " +
         ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " + " +
         ((MQeQueue)owner).getQueueName() );
  }
  public void queueActivate()
  { /* create a new log file */
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( ¥¥log.txt );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

関連する関数

- addListener

MQeQueueRule resetMessageLock

構文

```
public void resetMessageLock( MQeFields filter ) throws Exception
```

説明 このルールは、メッセージに対するロック状態をリセットする要求が出されるときに呼び出されます。メッセージは、ロックが解除された状態にリセッ

トされます。この関数を実行できるのは、MQe 管理者だけです。ルールは、例外を出すことにより、リセットの発生を防ぐことができます。

パラメーター

filter メッセージのフィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。このフィルターは、ロック状態をリセットするメッセージを突き止めるときに使います。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the message lock reset */
  public void resetMessageLock( MQeFields filter ) throws Exception
  { /* get message UID */
    if ( filter.contains( MQe.Msg_Time ) &&
         filter.contains( MQe.Msg_OriginQMgr ) )
    {
      String originQMgr = filter.getAscii( MQe.Msg_OriginQMgr );
      long timeStamp    = filter.getLong( MQe.Msg_Time );
      log( MQe_Log_Information, Event_Queue_ResetMessageLock,
           "Message " + originQMgr + ":" + timeStamp + " on queue " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " " + " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueName() + " has been reset" );
    }
  }
  public void queueActivate()
  { /* create a new log file */
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( ¥¥log.txt );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule undo

構文

```
public boolean undo( MQeFields filter ) throws Exception
```

説明 1 回のメッセージのやり直し操作で、キューに入れられている 0 個以上のメッセージを突き止めます。このルールは、突き止められるメッセージごとに呼び出され、メッセージをやり直し操作で処理されるメッセージ群に含めるかどうかを決定します。

ルールは、例外を出すことにより、やり直し操作を終了できます。

パラメーター

filter メッセージのフィルターを含む **MQeFields** オブジェクト。やり直し操作の対象となるのは、フィルターに一致するメッセージだけです。

confirmId やり直しする予定の操作で使う confirm Id (確認 ID) を示す long 値。この confirm Id に一致するメッセージはすべて、それぞれの前の状態に復元されます。

戻り値 このメッセージをやり直し操作で処理されるメッセージ群に含めるかどうかを示すブール値。

true このメッセージをやり直し操作で処理されるメッセージ群に含めます。

false このメッセージをやり直し操作で処理されるメッセージ群に含めません。

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* This rule logs the message reset */
  public boolean undo( MQeFields filter ) throws Exception
  { /* get message UID */
    if ( filter.contains( MQe.Msg_Time ) &&
         filter.contains( MQe.Msg_OriginQMgr ) )
    {
      String originQMgr = filter.getAscii( MQe.Msg_OriginQMgr );
      long timeStamp    = filter.getLong( MQe.Msg_Time );
      log( MQe_Log_Information, Event_Queue_ResetMessageLock,
           "Message " + originQMgr + ":" + timeStamp + " on queue " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueManagerName() + " " + " +
           ((MQeQueue)owner).getQueueName() + " has been reset" );
    }
    return (true);
  }
  public void queueActivate()
  { /* create a new log file */
    try
    {
      logFile = new LogToDiskFile( ¥¥log.txt );
    }
    catch( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  public void queueClose()
  { /* close log file */
    logFile.close();
  }
  ...
}
```

MQeQueueRule useCountChanged

構文

```
public void useCountChanged( int useCount ) throws Exception
```

説明 このルールは、キューの使用回数が変わるときに呼び出されます。使用回数

は、キューに接続しているユーザー数を示す計測単位です。使用回数が変わるのは、キューがアクティブになるかクローズするとき、そして、リモート・キュー・マネージャーが、**MQeTransporter** を使用してキューに接続するかキューを切断するときです。

パラメーター

useCount キューの現在の使用回数。

戻り値 なし

例外

例

```
class exampleQueueRules extends MQeQueueRule
{
  ...
  /* do not allow the use count to exceed ten */
  public void useCountChanged( int useCount ) throws Exception
  {
    if ( useCount == 10 )
      throw new MQeException( Except_Rule, "Too many users" );
  }
  ...
}
```

MQeEventLogInterface

すべての MQSeries Everyplace ログ・ハンドラーは、このインターフェースを実装する必要があります。

パッケージ **com.ibm.mqe**

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	イベント・ログ・ハンドラーをアクティブにします。
close	イベント・ログ機能を終了して、適切な終結処置を実行します。
logOutput	データをイベント・ログへ出力します。

MQeEventLogInterface activate

構文

```
public void activate( String logName ) throws Exception
```

説明 イベント・ログ・ハンドラーをアクティブにするときに呼び出されます。

パラメーター

logName このイベント・ログを示すときに使うストリング。

戻り値 なし

MQeEventLogInterface close

構文

```
public void close( )
```

説明 イベント・ログ・ハンドラーをクローズして、必要な終結処置を実行するときに呼び出されます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

MQeEventLogInterface logOutput

構文

```
public void logOutput( String data )
```

説明 メッセージをイベント・ログ・ハンドラーへ出力するときに MQSeries Everyplace によって呼び出されます。

パラメーター

data ログ記録するデータ。

戻り値 なし

MQeMessageListenerInterface

MQeMessage イベントを受け取るオブジェクトはすべて、このインターフェースを実装する必要があります。

パッケージ **com.ibm.mqe**

メソッドの要約

メソッド	目的
messageArrived	MQeMessageEvent.MessageArrived イベントのイベント・ハンドラー。このイベントは、メッセージがキューに到着すると生成されます。

MQeMessageListener messageArrived

構文

```
public void messageArrived( MQeMessageEvent msgEvent )
```

説明 このメソッドは、MQeMessageEvent.MessageArrived イベントが生成されると、すべての聴取オブジェクトで呼び出されます。

パラメーター

msgEvent 新しく到着したメッセージの詳細を含む MQeMessageEvent オブジェクト。

戻り値 なし

例外 なし。

例

```
class MyMQeApplication extends MQSeries Everyplace implements MQeMessageListenerInterface
{
  ...
  public void messageArrived( MQeMessageEvent e )
   {
     ...
     if ( e.getQueueName().equals("MY.QUEUE") )
       MQeFields msgFields = e.getMsgFields(); /* get msg info */
     ...
   }
  ...
}
```

MQeRunListInterface

MQSeries Everyplace キュー・マネージャーがアクティブになるときに、それに渡されるパラメーター・セットの一部として、MQSeries Everyplace アプリケーションの 2 つのリストを MQSeries Everyplace キュー・マネージャーへ渡すことができます。最初のリストに含まれるアプリケーションは、キュー・マネージャーがアクティブになると起動します。 2 番目のリストに含まれるアプリケーションは、キュー・マネージャーがクローズ要求を受け取ると起動します。

すべてのアプリケーションが MQeRunListInterface を実装するようにしますが、必須ではありません。

パッケージ　com.ibm.mqe

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	キュー・マネージャーによって呼び出され、アプリケーションをアクティブにします。

MQeRunListInterface activate

構文

```
public Object activate(  Object    owner,
                         Hashtable loadTable,
                         MQeFields setupData ) throws Exception;
```

説明

MQSeries Everyplace キュー・マネージャーがアクティブになるときに、渡されるパラメーターの一部として、MQSeries Everyplace アプリケーションの 2 つのリストを MQSeries Everyplace キュー・マネージャーへ渡すことができます。最初のリストには、キュー・マネージャーがアクティブになると起動するアプリケーションが含まれます。 2 番目のリストには、キュー・マネージャーがクローズ要求を受け取るとき (`MQeQueueManager.close()` メソッドが呼び出されるとき) に起動するアプリケーションが含まれます。

キュー・マネージャー・パラメーターに含まれるアプリケーションが **MQeRunListInterface** を実装している場合、キュー・マネージャーはこのメソッドを呼び出し、アプリケーションをアクティブにして、キュー・マネージャー・パラメーターに含まれるアプリケーションの設定情報があればそれを渡します。

アプリケーションに MQeRunListInterface の実装が強制されるわけではありませんが、実装されていないと、アプリケーションが起動するだけで、設定情報は渡されません。

キュー・マネージャーがアクティブになるときに起動するアプリケーションは、キュー・マネージャーを継続できるように、できるだけすぐにこのメソッドから戻る必要があります。アプリケーションは、呼び出されたスレッドとは別のスレッドで、それ自体を初期設定しなければなりません。このスレッドを管理するのは、アプリケーションの役割です。

キュー・マネージャーのクローズ時にアプリケーションを起動すると、キュー・マネージャーがこのメソッドから戻らずにシャットダウンしてしまうことを防ぐことができます。

パラメーター

owner これは、アプリケーションを所有するオブジェクトです。通常は、アプリケーションを起動した MQe キュー・マネージャーになります。

loadTable キュー・マネージャーによって起動されたアプリケーション間でデータを共用するときに使える java.util.Hashtable オブジェクト。キュー・マネージャーによって起動されるアプリケーションはすべて、このテーブルを参照します。

setupData アプリケーション設定データを含む **MQeFields** オブジェクト。このデータは、キュー・マネージャーがアクティブにされたときに、キュー・マネージャーへ渡されたパラメーターに含まれていなければなりません。この例については、下記のサンプル INI ファイルを参照してください。

戻り値 オブジェクト参照 - 現在は使われていません。

例外 なし

例 キュー・マネージャーがアクティブにされるときに立ち上げられるアプリケーションの例

```
public class ExampleApp extends MQe implements MQeRunListInterface,
                                                Runnable,
                                                MQeMessageListenerInterface
{
  Thread th = null;
  MQeQueueManager qmgr = null;
  ...
  /* Called by the Queue Manager to activate the application  */
  public Object activate( Object owner, Hashtable loadTable,
                          MQeFields setupData )
  {
    qmgr = (MQeQueueManager)owner; /* QMgr is owner of the application */
    processSetupData( setupData ); /* Process the setup information */
    th = new Thread( this ); /* Create a new thread to listen */
    th.start(); /* for incoming messages */
    return (null); /* return control to the QMgr */
  }
  public void run()
  {
    try
    {  /* Create a message listener for incoming messages */
       qmgr.addMessageListener( this, "MyQueue", null );
       /* Loop indefintely keeping application alive */
       while( true );
    }
    catch ( Exception e )
    {
      e.printStackTrace( System.err );
    }
  }
  ...
}
```

キュー・マネージャーがクローズ要求を受け取るときに立ち上げられるアプリケーションの例

```
public class ExampleCloseApp extends MQe implements MQeRunListInterface
{
  MQeQueueManager qmgr = null;
  ...
  /* Called by the Queue Manager to activate the application  */
  public Object activate( Object owner, Hashtable loadTable,
                          MQeFields setupData )
  {
    qmgr = (MQeQueueManager)owner; /* QMgr is owner of the application */
    performAction(); /* Perform some action */
    /* don't return control to the QMgr until application has finished */
    return (null);
  }
}
```

キュー・マネージャーのサンプル INI ファイル

```
* Sample Queue Manager INI file
* Queue Manager setup info
[QueueManager]
* Name for this Queue Manager
(ascii)Name=ServerQMgr8082
* Registry setup info
[Registry]
* QueueManager Registry type
(ascii)LocalRegType=com.ibm.mqe.registry.MQePrivateSession
* Location of the registry
(ascii)DirName=d:¥development¥Rename¥Classes¥ServerQMgr8082¥Registry
* Registry access PIN
(ascii)PIN=12345678
* List of applications to launched at Queue Manager activation-time
[ActivateAppList]
(ascii)App1=examples.queuemanager.TestMQeApp
(ascii)App2=examples.administration.AdminApp
* Setup info for App1 - the data in this section is passed to the application
[App1]
(ascii)DefaultMsgPriority = 7
(long)Timeout = 30000
* Setup info for App2 - the data in this section is passed to the application
[App1]
(ascii)DefaultQueueName=AdminReplyQueue
```

MQeSecurityInterface

これは任意指定のインターフェースで、Java のセキュリティー管理機能によって実装することができます。このインターフェース・メソッドを使うと、セキュリティー管理機能で呼び出しを許可したり拒否できるようになります。 MQSeries Everyplace トレース・ハンドラーは、このインターフェースを実装している必要があります。

パッケージ **com.ibm.MQe**

メソッドの要約

メソッド	サポート
alias	クラス別名が追加されたり削除されるときに呼び出されます。
channelCommand	チャネルによってチャネル・コマンドが処理されるときに呼び出されます。
newAdapter	アダプター定義が定義されるときに呼び出されます。
mapFileDescriptor	ファイル記述子の割り当てを設定するときに呼び出されます。

MQeSecurityInterface alias

構文

```
public void alias( String from, String to ) throws Exception
```

説明 別名を設定したり削除するときに呼び出されます。

パラメーター

from クラス別名を定義するストリング。

to この別名のクラス名を定義するストリング、または、別名が削除される場合はヌル 。

戻り値 なし

例外

SecurityException 要求は拒否されました。

例

MQeSecurityInterface channelCommand

構文

```
public void channelCommand( String command ) throws Exception
```

説明 チャネル・コマンドが処理されるときに呼び出されます。

パラメーター

command チャネル・コマンドを示すストリング。

戻り値 なし

例外

SecurityException 要求は拒否されました。

例

MQeSecurityInterface newAdapter

構文

```
public void newAdapter( String destination ) throws Exception
```

説明 新しいアダプター定義が設定されるときに呼び出されます。

パラメーター

destination このアダプターの宛先を示すストリング。一般的な宛先は、次のような形式になります。

```
Tcpip:127.0.0.1:8080
```

戻り値 なし

例外

SecurityException 要求は拒否されました。

例

MQeSecurityInterface mapFileDescriptor

構文

```
public void mMapFileDescriptor( String fileDesc, Object newDesc )
                                                        throws Exception
```

説明 ファイル記述子の割り当てが設定されるときに呼び出されます。

パラメーター

fileDesc 割り当てられるファイル記述子を示すストリング。

newDesc 割り当てられた記述子であるファイル記述子を示すストリング。

戻り値 なし

例外

SecurityException 要求は拒否されました。

例

MQeTraceInterface

すべての MQSeries Everyplace トレース・ハンドラーは、このインターフェースを実装する必要があります。

パッケージ **com.ibm.mqe**

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	トレース・ハンドラーをアクティブにするときに呼び出されます。
addMessage	新しいトレース・メッセージ・テンプレートを追加します。
addMessageBundle	トレース・メッセージ・テンプレート群を追加します。
close	トレース・ハンドラーをクローズするときに呼び出され、適切な終結処置を実行します。
getMessage	所定のメッセージ番号のメッセージ・テンプレートを戻します。
traceMessage	トレース・メッセージを出力ストリームへ書き込むときに呼び出されます。

MQeTraceInterface activate

構文

```
public void activate ( String title, String resource )
```

説明 トレース・ハンドラーをアクティブにするときに呼び出されます。

パラメーター

title このトレース・ハンドラーのタイトルに使われるストリング、または ヌル 。

resource このトレース・ハンドラーで使うリソース群を示すストリング。

戻り値 なし

MQeTraceInterface traceMessage

構文

```
public String traceMessage( String prefix,
                            int msgNumber,
                            Object insert )
```

説明 トレース・ハンドラー経由でトレース・メッセージを出力するときに MQSeries Everyplace によって呼び出されます。

パラメーター

prefix 呼び出すオブジェクト名とインスタンス番号。

msgNumber メッセージ・テンプレートを見つけるときに使うトレース・メッセージ番号を示す整数。

insert メッセージ・テンプレートに適用する挿入。

戻り値 展開されたトレース・メッセージ・テキストを示すストリング。

MQeTraceInterface addMessage

構文

1.

```
public void   addMessage  ( int msgNumber, String msgText ) throws Exception
```

2.

```
public void   addMessage  ( String msgText ) throws Exception
```

説明 新しいトレース・メッセージ・テンプレートをトレース・ハンドラーへ追加するときに呼び出されます。テンプレートの形式は、次のようになります。

```
static final Object[][] contents = {
   /*-------------------------------------------------------------------------*/
   /* System messages                                                         */
   /*    ' '        message                                                   */
   /*    'i'        Information                                               */
   /*    'w'        Warning                                                   */
   /*    'e'        Error                                                     */
   /*    'd'        Debug                                                     */
   /*                                                                         */
   /* Application messages                                                    */
   /*    ' '        message                                                   */
   /*    'I'        Information                                               */
   /*    'W'        Warning                                                   */
   /*    'E'        Error                                                     */
   /*    'D'        Debug                                                     */
   /*                                                                         */
   /* Modifier                                                                */
   /*    ':'        no modification applied                                   */
   /*    ';'        RESERVED for create/destroy object                        */
   /*    '+'        Log this message via the Log interface                    */
   /*    ''        ignore - Do not display this message                       */
   /*                                                                         */
   /* Mwssage number                                                          */
   /*    "[nnnnn]:" syntax for message number of this message                 */
   /*                                                                         */
   /* Example:                                                                */
   /*            "e+[01000]:Error #0 occurred"                                 */
   /*            "I:[01010]:All is wonderful"                                 */
   /*-------------------------------------------------------------------------*/
```

パラメーター

msgNumber メッセージ・テンプレートを識別するときに使うトレース・メッセージ番号を示す整数。

msgText トレース・メッセージ・テンプレートを示すストリング。

戻り値 なし

MQeTraceInterface addMessageBundle

構文

```
public void addMessageBundle( String msgBundle ) throws Exception
```

説明 テンプレート群をトレース・ハンドラーへ追加するときに呼び出されます。一群のテンプレートは、次のような形式になります。

```
static final Object[][] contents = {
   /*-------------------------------------------------------------------------*/
   /* System messages                                                         */
   /*    ' '        message                                                   */
   /*    'i'        Information                                               */
   /*    'w'        Warning                                                   */
```

```
        /*    'e'        Error                                                 */
        /*    'd'        Debug                                                 */
        /*                                                                     */
        /* Application messages                                               */
        /*    ' '        message                                               */
        /*    'I'        Information                                           */
        /*    'W'        Warning                                               */
        /*    'E'        Error                                                 */
        /*    'D'        Debug                                                 */
        /*                                                                     */
        /* Modifier                                                           */
        /*    ':'        no modification applied                               */
        /*    ';'        RESERVED for create/destroy object                    */
        /*    '+'        Log this message via the Log interface                */
        /*    ''        ignore - Do not display this message                   */
        /*                                                                     */
        /* Mwssage number                                                     */
        /*    "[nnnnn]:" syntax for message number of this message            */
        /*                                                                     */
        /* Example:                                                           */
        /*            "e+[01000]:Error #0 occurred"                            */
        /*            "I:[01010]:All is wonderful"                            */
        /*--------------------------------------------------------------------*/
```

パラメーター

msgBundle
追加するトレース・メッセージ・テンプレート群を示すストリング。

戻り値 なし

標準的なトレース・メッセージ

```
static final Object[][] contents = {
  /*--------------------------------------------------------------------*/
  /* System messages                                                    */
  /*    ' '        message                                              */
  /*    'i'        Information                                          */
  /*    'w'        Warning                                              */
  /*    'e'        Error                                                */
  /*    's'        Security                                             */
  /*    'd'        Debug                                                */
  /*                                                                    */
  /* Application messages                                               */
  /*    ' '        message                                              */
  /*    'I'        Information                                          */
  /*    'W'        Warning                                              */
  /*    'E'        Error                                                */
  /*    'S'        Security                                             */
  /*    'D'        Debug                                                */
  /*                                                                    */
  /* Modifier                                                           */
  /*    ':'        no modification applied                              */
  /*    ';'        RESERVED for create/destroy object                   */
  /*    '+'        Log this message via the Log interface               */
  /*    ''        ignore - Do not display this message                 */
  /*                                                                    */
  /* Mwssage number                                                     */
  /*    "[nnnnn]:" syntax for message number of this message            */
  /*                                                                    */
  /* Example:                                                           */
  /*            "e+[01000]:Error #0 occurred"                            */
  /*            "I:[01010]:All is wonderful"                            */
  /*--------------------------------------------------------------------*/
  /* common messages                                                    */
        {    "1",     "d;[00001]:Created"    },
```

```
        {    "2",     "d;[00002]:Destroyed"  },
        {    "3",     "d:[00003]:Close"      },
        {    "4",     "w:[00004]:Warning:#"  },
        {    "5",     "e:[00005]:Error:#"    },
        {    "6",     "i:[00006]:Command:#"  },
        {    "7",     "i:[00007]:Waiting"    },
        {    "8",     "i:[00008]:# input byte count=#"  },
        {    "9",     "i:[00009]:# output byte count=#" },
  /* com.ibm.MQe.MQeLoader                                              */
        {   "10",     "d:[00010]:loadClass #"          },
        {   "11",     "d:[00011]:Loaded (bytes) #"     },
        {   "12",     "d:[00012]:Resolved Class #"     },
        {   "13",     "d:[00013]:DropClass #0"         },
  /* com.ibm.MQe.MQeChannel & ChannelManager                            */
        {   "20",     "d:[00020]:ActivateMaster"             },
        {   "21",     "d:[00021]:ActivateSlave"              },
        {   "22",     "d:[00022]:ActivateSlave Channel ID=#0" },
        {   "23",     "d:[00023]:Close Channel ID=#0"        },
        {   "24",     "d:[00024]:SlaveResponse"              },
        {   "25",     "d:[00025]:SlaveResponse Channel ID=#0" },
        {   "26",     "i:[00026]:Timeout channel ID=#0"      },
        {   "27",     "i:[00027]:Forwarding to #0"           },
        {   "28",     "i:[00028]:ID=#0, Command=#1"          },
  /* com.ibm.MQe.MQeChannelListener                                     */
        {   "30",     "i:[00030]:Starting Listener #0"       },
        {   "31",     "i:[00031]:Stopping Listener"          },
        {   "32",     "d:[00032]:Starting Slave"             },
        {   "33",     "d:[00033]:Stopping Slave"             },
        {   "34",     "d:[00034]:Timer interval"             },
  /* com.ibm.MQe.MQeAttribute                                           */
        {   "40",     "d:[00040]:Authenticator #0"           },
        {   "41",     "d:[00041]:Compressor #0"              },
        {   "42",     "d:[00042]:Cryptor #0"                 },
        {   "43",     "d:[00043]:Attribute(Rule).equals=#0"  },
        {   "44",     "d:[00044]:Attribute Change #0"        },
        {   "45",     "d:[00045]:TargetRegistry=#0"          },
        {   "46",     "s:[00046]:Secure Chnl State=pending, KeyObject=#0"  },
  /* com.ibm.MQe.MQeTransporter                                         */
        {   "50",     "d:[00050]:#0 PID=#1"                  },
        {   "51",     "d:[00051]:#0 made persistent PID=#1"  },
        {   "52",     "d:[00052]:#0 Message Request for Queue '#1'"  },
        {   "53",     "d:[00053]:GetPendingMessage for Queue Manager '#0'" },
  /* ****** Adapters ******                                             */
  /* com.ibm.MQe.Adapters.MQeIniFileAdapter & MQeDisk....Adapter        */
        {  "110",     "d:[00110]:Object #0 - saved"              },
        {  "111",     "d:[00111]:Object #0 - loaded"             },
        {  "112",     "d:[00112]:Object #0 - Selected"           },
        {  "113",     "d:[00113]:Object #0 - matched"            },
        {  "114",     "d:[00114]:Object #0 - deleted"            },
  /* com.ibm.MQe.Adapters.MQeTcpipAdapter                               */
        {  "200",     "d:[00200]:File descriptor '#0'"   },
        {  "201",     "d:[00201]:Socket pending"         },
        {  "202",     "d:[00202]:Control '#0'"           },
  /* com.ibm.MQe.Adapters.MQeTcpipHttpAdapter                           */
        {  "203",     "d:[00203]:Read Header"            },
        {  "204",     "d:[00204]:Header: #0"             },
        {  "205",     "d:[00205]:Header length=#0"       },
        {  "206",     "d:[00206]:Write Header"           },
        {  "207",     "d:[00207]:Read Content-length=#0" },
        {  "208",     "d:[00208]:Readln #0"              },
  ...
  ...
              };
```

メッセージの完全なリストは、examples ディレクトリーの trace サブディレクトリーに含まれる examples.trace.MQeTraceResource.java ソース・ファイルにあります。

MQeTraceInterface close

構文

説明

パラメーター

戻り値

MQeTraceInterface getMessage

構文

```
public String getMessage( int msgNumber )
```

説明 **msgNumber** パラメーターに指定したトレース・メッセージ番号に対応するストリングを取得するときに呼び出されます。

パラメーター

msgNumber 戻されるトレース・メッセージ・ストリングの番号。

戻り値 トレース・メッセージ・テンプレートを示すストリング。

第3章 com.ibm.mqe.administration のクラス

この節には、以下の MQSeries Everyplace クラスおよびインターフェースについての詳細が載せられています。

表 12. パッケージ com.ibm.mqe.Administration のクラス

クラスまたはインターフェース名	目的
MQeAdminQueueAdminMsg	タイプ MQeAdminQueue のキューを管理するときに使います。
MQeConnectionAdminMsg	タイプ MQeConnectionDefinition の接続を管理するときに使うクラスです。
MQeHomeServerQueueAdminMsg	タイプ MQeHomeServerQueue のキューを管理するときに使います。
MQeQueueAdminMsg	タイプ MQeQueue の MQSeries Everyplace ローカル・キューを管理するときに使います。
MQeQueueManagerAdminMsg	タイプ MQeQueueManager のキュー・マネージャーを管理するときに使います。
MQeRemoteQueueAdminMsg	タイプ MQeRemoteQueue のリモート・キューを管理するときに使います。
MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg	タイプ MQeStoreAndForwardQueue のキューを管理するときに使います。

MQeAdminQueueAdminMsg

このクラスは、タイプ MQeAdminQueue のキューを管理するときに使います。このクラスにより **MQeQueueAdminMsg** が拡張され、管理キューを管理するための実装が提供されます。

このキューを使うことにより、MQSeries Everyplace 管理対象リソースの管理を、ローカル / リモートを意識せずに行うことができます。

パッケージ　　com.ibm.mqe.administration

このクラスは、**MQeQueueAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeHomeServerQueueAdminMsg には、 **MQeQueueAdminMsg** によって提供され継承される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

キューの特性

QtimerInterval;

(ミリ秒 (long) の) 間隔を置いて未解決の管理メッセージを処理します。

```
public final static String Queue_QtimerInterval;
```

MQeConnectionAdminMsg

このクラスは、タイプ MQeConnectionDefinition の接続を管理するときに使います。

このクラスにより **MQeAdminMsg** が拡張され、接続を管理するための実装が提供されます。接続については、以下のアクションを適用できます。

- **Action_Create**
- **Action_Delete**
- **Action_Inquire**
- **Action_InquireAll**
- **Action_Update**

接続では、特定のキュー・マネージャーが別のキュー・マネージャーへの接続を確立する方法を定義します。接続に関連付けられた主な特性は、以下のとおりです。

使うチャネルのタイプ
以下のタイプのチャネルが用意されています。

MQeChannel
クライアント対サーバーまたはサーバー対サーバーのチャネル。

MQPeerChannel
ピアツーピアのチャネル。

通信アダプターとそのパラメーターを含むファイル記述子
以下のアダプターが用意されています。

MQeTcpipLengthAdapter
簡単な TCPIP アダプター。

MQeTcpipHistoryAdapter
永続的な接続およびデータ圧縮を可能にする TCPIP アダプター。

MQeTcpipHttpAdapter
HTTP アダプター。

ポート 8081 でサーバー ″192.168.0.1″ へ HTTP 接続する場合、そのファイル記述子は次のように指定されます。

```
com.ibm.mqe.Adpaters.MQeTcpipHttpAdapter:192.168.0.1:8081
```

HTTP アダプター用に ″Network″ の別名が設定されている場合は、次のファイル記述子を使うことができます。

```
Network:192.168.0.1:8081
```

パッケージ **com.ibm.mqe.administration**

このクラスは、**MQeAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、**MQeAdminMsg** によって提供される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

その他のアクション

AddAlias

接続の別名を追加します。

```
public final static  int    Action_AddAlias
```

RemoveAlias

接続の別名を削除します。

```
public final static  int    Action_RemoveAlias
```

接続の特性

アダプター (フィールド配列)

ターゲット・キュー・マネージャーへ接続するときに使うアダプター群。

注: リリース 1 では、1 つのアダプターだけが許可されています。

```
public final static  String     Con_Adapters
```

以下のフィールドでは、**アダプター**配列の各要素で許可されるアダプターを定義します。

AdapterFileDesc (ASCII)

アダプターのファイル記述子。

AdapterAsciiParm (ASCII)

アダプターのパラメーター。

AdapterEncodedParm (バイト配列)

エンコードされたパラメーター。

AdapterOptions (ASCII)

アダプターのオプション。

```
public final static  String     Con_Adapter
public final static  String     Con_AdapterAsciiParm
public final static  String     Con_AdapterEncodedParm
```

別名 この接続の別名群 (ASCII 配列)。

```
public final static String    Con_Aliases
```

チャネル

チャネル・クラス (ASCII) - この接続で使うチャネルのタイプ。次に例を示します。

```
com.ibm.mqe.MQeChannel
com.ibm.mqe.MQePeerChannel
```

値が ヌル になる場合、これはローカル接続ということです。

```
 public final static  String   Con_Channel
```

説明 接続の記述 (Unicode)。

```
public final static  String   Con_Description
```

メソッドの要約

メソッド	目的
create	Action_Create アクションを実行する管理メッセージを設定します。
update	Action_Update アクションを実行する管理メッセージを設定します。

MQeConnectionAdminMsg create

構文

```
public void create( String adapter, String parameters,
                    String options, String channel
                    String description ) throws Exception
```

説明 Action_Create アクションを実行する管理メッセージを設定します。このバージョンの create は、1 つのアダプターを持つ接続のために、簡単な接続定義を追加します。

パラメーター

adapter アダプターのファイル記述子。

parameters アダプターのパラメーター。

options アダプターのオプション。

channel 使うチャネルのタイプ。

description 接続の記述。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  MQeConnectionAdminMsg con = new MQeConnectionAdminMsg()
  con.setName("ServerQM123");
  con.create("Network:127.0.0.1:8081",
                      null,
                      null.
                      "DefaultChannel",
                      "Con to MQeServer" );
  MQeConnectionAdminMsg con2 = new MQeConnectionAdminMsg()
  con2.setName("ServletQM123");
  con2.create("Network:127.0.0.1:8081",
                      "/servlet/MQe",
                      null,
                      "DefaultChannel",
                      "Con to MQeServlet" );
  ...
}
```

MQeConnectionAdminMsg update

構文

```
public void update( String adapter, String parameters,
                    String options, String channel
                    String description ) throws Exception
```

説明 Action_Update アクションを実行する管理メッセージを設定します。このバージョンの update は、1 つのアダプターを持つ接続のために、既存の接続定義を簡単な接続定義に置き換えます。

パラメーター

adapter アダプターのファイル記述子。

parameters アダプターのパラメーター。

options アダプターのオプション。

channel 使うチャネルのタイプ。

description 接続の記述。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  MQeConnectionAdminMsg con = new MQeConnectionAdminMsg()
  con.setName("ServerQM123");
  con.update("Network:127.0.0.1:8082",
                     null,
                     null,
                     "DefaultChannel",
                     "Con to MQeServer" );
...
}
```

MQeHomeServerQueueAdminMsg

このクラスは、タイプ MQeHomeServerQueue のキューを管理するときに使います。このクラスにより **MQeRemoteQueueAdminMsg** が拡張され、ホーム・サーバー・キューを管理するための実装が提供されます。

このキューは、*HomeServer* の *home* キューから (バックグラウンド・スレッドを使って) 保留メッセージを取り出すために、クライアントで使われます。

パッケージ　　com.ibm.mqe.administration

このクラスは、**MQeRemoteQueueAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeHomeServerQueueAdminMsg には、**MQeRemoteQueueAdminMsg** によって提供され継承される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

キューの特性

QtimerInterval;

(ミリ秒 (long) の) 間隔を置いて保留メッセージを処理します。

```
public final static String Queue_QtimerInterval;
```

MQeQueueAdminMsg

このクラスは、タイプ MQeQueue の MQSeries Everyplace ローカル・キューを管理するときに使います。このクラスにより **MQeAdminMsg** が拡張され、ローカル・キューを管理するための実装が提供されます。ローカル・キューについては、以下のアクションを適用できます。

- Action_Create
- Action_Delete
- Action_Inquire
- Action_InquireAll
- Action_Update
- Action_AddAlias
- Action_RemoteAlias

名前が示すように、ローカル・キューは、所有するキュー・マネージャーに対してローカルです。キューの格納場所と格納位置を示すファイル記述子を設定する必要があります。これは、アダプターと、そのアダプターに対するパラメーターの 2 つの部分で構成されます。以下のアダプターが用意されています。

MQeDiskFieldsAdapter
: **MQeFields** オブジェクトのためのファイル・ベースのアダプター。

MQeMemoryFieldsAdapter
: **MQeFields** オブジェクトのためのメモリー・ベースのアダプター。

たとえば、MQeDiskFieldsAdapter に別名 MsgLog が設定され、メッセージを d:¥ServerQM123¥Queues に格納する場合、ファイル記述子は次のようになります。

```
MsgLog:d:¥ServerQM123¥Queues
```

キューでは、基本となるローカル・キューによって使われない、複数の特性を設定することができます。このような特性は、ユーザーが置き換え可能なキュー・ルール・クラスで使えるようになるので、最大限に利用することができます。たとえば、Queue_MaxQSize を設定できますが、MQeQueue によって検査されません。最大キュー・サイズの妥当性検査を実行することは、キュー・ルール・クラスの役割です。

このクラスは、他のタイプのキューを管理するときの基本クラスとして機能します。たとえば、MQeRemoteQueueAdminMsg はこのクラスから派生するものであり、リモート・キューの管理を扱います。

パッケージ　**com.ibm.mqe.Administration**

このクラスは、**MQeAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、**MQeAdminMsg** によって提供される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

その他のアクション

AddAlias

キューの別名を追加します。

```
public final static  int    Action_AddAlias;
```

RemoveAlias

キューの別名を削除します。

```
public final static  int    Action_RemoveAlias;
```

キューの特性

Active キューがアクティブであることを示します (ブール値、読み取り専用)。

```
public final static  String   Queue_Active
```

CreationDate

日付キューが作成されました (long、読み取り専用)。 1970 年 1 月 1 日午前零時 (GMT) 以降に経過した時間をミリ秒で表します。

```
public final static  String    Queue_Cryptor
```

CurrentSize

現行キュー項目数 (int、読み取り専用)。

```
  public final static  String   Queue_CurrentSize
```

Description

キューの記述 (Unicode)。

```
public final static  String   Queue_Description
```

Expiry

キューのメッセージは、キューに格納されてから *n* ミリ秒が経過しました (long)。

```
  public final static  String   Queue_Expiry
```

FileDesc

ファイル記述子 - キューが格納されている場所 (ASCII)。

ファイル記述子をいったん設定したら変更できません。

ファイル記述子は、以下の 2 つの部分で構成されます。

- アダプター
- アダプターのパラメーター

たとえば、MQeDiskFieldsAdapter に別名 MsgLog が設定され、メッセージを d:¥ServerQM123¥Queues に格納する場合、ファイル記述子は `MsgLog:d:¥ServerQM123¥Queues` になります。

```
public final static  String   Queue_FileDesc
```

MaxMsgSize

キューに許可されているメッセージの最大長 (int)。

```
  public final static  String   Queue_MaxMsgSize
```

MaxQSize

キューに許可されているメッセージの最大数 (int)。

NoLimit

```
public final static  String   Queue_MaxQSize
public final static  int    Queue_NoLimit
```

Mode キューのタイプ - キュー同期またはキュー非同期です。

```
public final static  String   Queue_Mode
```

Asynchronous
キューは非同期です。

```
public final static  byte    Queue_Asynchronous
```

Synchronous
キューは同期です。

```
public final static  byte    Queue_Synchronous
```

Priority
まだメッセージに指定していなければ、そのメッセージのデフォルトの優先順位 (バイト) (最小 = 0、最大 = 9)。

```
public final static  String   Queue_Priority
```

QAliasNameList
このキューに別名を設定します (ASCII 配列)。

```
public final static String    Queue_QAliasNameList
```

QMgrName
キューを所有するキュー・マネージャーの名前 (ASCII)。キュー・マネージャー名をいったん設定したら変更できません。

```
public final static  String   Queue_QMgrName
```

キューのセキュリティー特性
これらのフィールドを変更できるのは、キューにメッセージがなく、アクティブでないときにだけです。

AttrRule
キューの属性ルール・クラスの名前 (ASCII)。

```
public final static  String   Queue_AttrRule
```

Authenticator
認証機能クラスの名前 (ASCII)。

```
public final static  String   Queue_Authenticator
```

Compressor
圧縮機能クラスの名前 (ASCII)

```
public final static  String    Queue_Compressor
```

Cryptor
暗号機能クラスの名前 (ASCII)。

```
public final static  String    Queue_Cryptor
```

TargetRegistry
ターゲット・レジストリーのタイプ (バイト)。

```
public final static  String   Queue_TargetRegistry
```

以下のいずれかになります。

RegistryNone

```
public final static  byte    Queue_RegistryNone
```

RegistryQMgr

```
public final static  byte    Queue_RegistryQMgr
```

RegistryQueue

```
public final static  byte    Queue_RegistryQueue
```

Rule キュー・ルール・クラスの名前 (ASCII)。

```
public final static  String   Queue_Rule
```

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeQueueAdminMsg	2 つのコンストラクターがあります。一方は、デフォルトの MQeQueueAdminMsg を作成して初期設定します。もう一方は、管理されるキューの名前を使います。

メソッドの要約

コンストラクター	目的
addAlias	Admin_AddAlias アクションを実行する管理メッセージを設定します。
removeAlias	Admin_RemoveAlias アクションを実行する管理メッセージを設定します。
setName	アクションを実行するときの対象となるキューの名前を設定します。

MQeQueueAdminMsg

構文

1.
```
public MQeQueueAdminMsg() throws Exception
```
2.
```
public MQeQueueAdminMsg( String qMgrName, String queueName )
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンはデフォルト MQeAdminMsg を作成して初期設定します。
2. このバージョンは、管理されるキューの名前を使います。

パラメーター

qMgrName キュー・マネージャー名

queueName キュー名

戻り値 新しい MQeQueueAdminMsg。

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  MQeQueueAdminMsg aMsg = new MQeQueueAdminMsg( "ExampleQM", "ExampleQ" );
}
```

MQeQueueAdminMsg addAlias

構文

```
public void addAlias( String aliasName ) throws Exception
```

説明 Admin_AddAlias アクションを実行する管理メッセージを設定します。 1 つのキューに、別名を割り当てないか、1 つの別名、または複数の別名を割り当てることができます。このメソッドは、1 つの管理メッセージに複数の別名を追加できるように、何度も呼び出すことができます。

パラメーター

aliasName キューの別名。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Add aliases to a queue
  MQeQueueAdminMsg msg = new MQeQueueAdminMsg();
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.addAlias( "PayrollQ" );
  msg.addAlias( "Branch1PayrollQ" );
  ...
}
```

MQeQueueAdminMsg removeAlias

構文

```
public void removeAlias( String aliasName ) throws Exception
```

説明 Admin_RemoveAlias アクションを実行する管理メッセージを設定します。このアクションは、指定した別名をキューから削除します。このメソッドは、1 つの管理メッセージを使って複数の別名を削除できるように、何度も呼び出すことができます。

パラメーター

aliasName キューの別名。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Add aliases to a queue
  MQeQueueAdminMsg msg = new MQeQueueAdminMsg();
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.removeAlias( "PayrollQ" );
  msg.removeAlias( "Branch1PayrollQ" );
  ...
}
```

MQeQueueAdminMsg setName

構文

```
public void setName( String qMgrName, String queueName ) throws Exception
```

説明 アクションを実行するときの対象となるキューの名前を設定します。

パラメーター

qMgrName キューを所有するキュー・マネージャーの名前。

queueName キューの名前。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception さまざまなものがあります。

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Delete a queue
  MqeFields parms = new MQeFields();
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.delete( parms );
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  ....
}
```

MQeQueueManagerAdminMsg

この節では、基本の MQeQueueManagerAdminMsg を作成するために使う Java クラスについて説明します。

このクラスにより **MQeAdminMsg** が拡張され、MQSeries Everyplace キュー・マネージャーを管理するための実装が提供されます。キュー・マネージャーについては、以下のアクションを適用できます。

- **Action_Inquire**
- **Action_InquireAll**
- **Action_Update**

注: キュー・マネージャーを正しい位置に置き、管理が実行される前にキュー・マネージャー上で管理キューを初期設定しておく必要があるため、キュー・マネージャーでは、**作成**および**削除**アクションはサポートされていません。また、Java 仮想マシンごとに 1 つのキュー・マネージャーだけがサポートされます。

パッケージ **com.ibm.mqe.administration**

このクラスは、**MQeAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeQueueManagerAdminMsg には、**MQeAdminMsg** によって提供され継承される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

キュー・マネージャーの特性

ChnlAttrRules

チャネル属性ルール。

```
public final static  String   QMgr_ChnlAttrRules
```

ChnlTimeout

チャネルをオープンしておくミリ秒単位での最大時間数 (long)。

```
public final static  String    QMgr_ChnlTimeout
```

Connections

キュー・マネージャーが認識している接続 (ASCII 配列 - 読み取り専用)。

```
public final static  String   QMgr_Connections
```

Description

キュー・マネージャーの記述 (Unicode)。

```
public final static  String   QMgr_Description
```

Queues

キュー・マネージャーが認識しているキュー (フィールド配列 - 読み取り専用)。

```
public final static  String     QMgr_Queues
```

QueueName

キュー名 (ASCII)。

```
public final static  String     QMgr_QueueName
```

QueueQMgrName

キュー・マネージャー名 (ASCII)。

```
public final static  String     QMgr_QueueQMgrName
```

QueueType

キューのタイプ (ASCII)。

```
public final static  String     QMgr_QueueType
```

Rules キュー・マネージャーの機能を制御するユーザー置き換え可能なルール (ASCII)。

```
public final static  String   QMgr_Rules
```

MQeRemoteQueueAdminMsg

このクラスは、タイプ MQeRemoteQueue のリモート・キューを管理するときに使います。このクラスにより **MQeQueueAdminMsg** が拡張され、リモート・キューを管理するための実装が提供されます。

リモート・キューには、2 つのタイプがあります。

Synchronous
同期アクセス向けに設定されたリモート・キューに要求が出されると、チャネルは、キューがローカルであるノードに向けてオープンされます。そのため、要求が出されると、同期キューでのアクションはすべて、キューがローカルである場所に移されます。さらに、要求が出されるときには、リモート・キューとローカル・キューとの間でネットワーキング機能が使えなければなりません。

Asynchronous
非同期アクセス向けに設定されたリモート・キューに要求が出されると、メッセージは一時的にそのリモート・キューに格納されます。ユーザー置き換え可能なルールに基づき、将来のある時点で、メッセージはリモート・キューからキューがローカルである場所に移動します。そのため、リモート非同期キューには、メッセージを移動する前に格納しておく場所を記述したファイル記述子が必要になります。

.

パッケージ　　com.ibm.mqe.administration

このクラスは、**MQeQueueAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeRemoteQueueAdminMsg には、 **MQeQueueAdminMsg** によって提供され継承される定数と変数だけでなく、以下の定数と変数が備えられています。

キューの特性

Transporter
使用する移送機能クラスの名前 (ASCII)。

DefaultTransporter

```
public final static  String   Queue_Transporter
public final static  String   Queue_DefaultTransporter
```

TransporterXOR
移送機能で xor 圧縮を使えるようにします (ブール)。

移送機能で移動した以前のメッセージに含まれる同じ名前のフィールド (あれば) を使って、メッセージの各フィールドを XOR 演算することにより、ネットワーク経由でメッセージを移動するときに、それらのメッセージをインテリジェントに圧縮できるようになります。

```
public final static  String   Queue_TransporterXOR
```

MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg

このクラスは、 MQeStoreAndForwardQueue タイプのキューを管理するために使用します。これは、 MQeRemoteQueueAdminMsg の拡張クラスであり、ストア・アンド・フォワード・キューを管理するためのインプリメンテーションを提供します。

このタイプのキューは、中間ノードにおいて、単に通過するだけのメッセージ、つまり最終宛先がこのシステム上のどのキューでもないメッセージを保持するために使用されます。

パッケージ　　com.ibm.mqe.administration

このクラスは、 **MQeRemoteQueueAdminMsg** の下位クラスです。

定数と変数

MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg には、 **MQeRemoteQueueAdminMsg** によって提供されたり継承されたりする定数と変数のほかに、以下の定数と変数が用意されています。

その他のアクション

AddQueueManager

キュー・マネージャーを追加します。

```
public final static  int    Action_AddQueueManager;
```

RemoveQueueManager

キュー・マネージャーを削除します。

```
public final static  int    Action_RemoveQueueManager;
```

リモート・キューの特性

QMgrNameList

ストア・アンド・フォワード・キュー・メッセージによって処理されるターゲット・キュー・マネージャー用のキュー・マネージャー・ターゲットのリストは、メッセージがターゲット・キュー・マネージャーによって収集されるまで、または通信が確立されるまで、一時的にこのキューで保管されます。

```
public final static  String     Queue_QMgrNameList
```

メソッドの要約

メソッド	目的
addQueueManager	Admin_AddQueueManager アクションを実行するための管理メッセージをセットアップします。
removeQueueManager	Admin_RemoveQueueManager アクションを実行するための管理メッセージをセットアップします。

MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg addQueueManager

構文

```
public void addQueueManager( String targetQMgrName ) throws Exception
```

説明 Admin_AddQueueManager アクションを実行するための管理メッセージをセットアップします。 1 つのキューに対して、 1 つまたは複数のターゲット・キュー・マネージャーを設定できます。このメソッドを複数回呼び出せば、 1 つの管理メッセージで複数のターゲットを追加できます。

パラメーター

targetQMgrName
ターゲット・キュー・マネージャー名

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception いろいろな場合

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Add target queue managers to a S&F queue
  MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg msg =
                              new MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg();
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.addQueueManager( "Client129345" );
  msg.addQueueManager( "Client129387" );
  ...
}
```

MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg removeQueueManager

構文

```
public void removeQueueManager( String targetQMgrName ) throws Exception
```

説明 Admin_RemoveQueueManager アクションを実行するための管理メッセージをセットアップします。このメソッドを複数回呼び出せば、 1 つの管理メッセージで複数のターゲットを削除できます。

パラメーター

targetQMgrName ターゲット・キュー・マネージャー名

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception いろいろな場合

例

```
class MyApplication
{
  ...
  // Remove target queue managers from S&F queue
  MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg msg =
                              new MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg();
```

```
  msg.setName( "ExampleQM", "ExampleQ" );
  // Set the action required and its parameters
  // into the message
  msg.removeQueueManager( "Client129345" );
  msg.removeQueueManager( "Client129387" );
  ...
}
```

MQeStoreAndForwardQueueAdminMsg

第4章 com.ibm.mqe.attributes のクラス

この節には、以下の MQSeries Everyplace クラスについての詳細が載せられています。

表 13. パッケージ com.ibm.mqe.attributes のクラス

クラス名	目的
****MQe3DESCryptor**	3DES 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeDESCryptor	DES 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeGenDH	ソリューション固有の MQeDHk クラス・オブジェクトを作成するときの基になる MQeDHk.java ファイルを作成します。
MQeLocalSecure	簡単なローカル・セキュリティー・サービスを提供します。
MQeLZWCompressor	LZW 圧縮のメカニズムを提供します。
****MQeMARSCryptor**	MARS 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeMAttribute	簡単なメッセージ・レベルの保護を提供します。
****MQeMTrustAttribute**	さらに高機能なメッセージ・レベルの保護を提供します。
****MQeRC4Cryptor**	RC4 暗号化のメカニズムを提供します。
****MQeRC6Cryptor**	RC6 暗号化のメカニズムを提供します。
MQeRleCompressor	Run Length エンコード圧縮のメカニズムを提供します。
****MQeWTLSCertAuthenticator**	ミニ認証のメカニズムを提供します。
MQeXORCryptor	XOR 暗号化のメカニズムを提供します。

注: ** が付記されたクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

MQe3DESCryptor

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、3 つ組の DES 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに 3 つ組の DES 暗号機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

MQe3DESCryptor

構文

```
public MQe3DESCryptor( )
```

説明 MQe3DESCryptor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_Cipher ″cip3DES, wrong cipher or key″

例

```
try
    {
    MQe3DESCryptor tripledes   = new MQe3DESCryptor();
    MQeAttribute tripledesA    = new MQeAttribute(null, tripledes, null);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeDESCryptor

このクラスは、DES 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに DES 暗号機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

MQeDESCryptor

構文

```
public MQeDESCryptor( )
```

説明 MQeDESCryptor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_Cipher ″cipDES, wrong cipher or key″

例

```
try
  {
  MQeDESCryptor des   = new MQeDESCryptor();
  MQeAttribute desA   = new MQeAttribute(null, des, null);
  ...
  }
catch ( Exception e )
  {
  ...
  }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeGenDH

このクラスは、ソリューション固有の **MQeDHk** クラス・オブジェクトを作成するときの基になる MQeDHk.java ファイルを作成するときに使います。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

メソッドの要約

メソッド	目的
main	ユーティリティーを呼び出して新しい MQDHk.java ファイルを生成します。
genParams	新しい DH の組みを生成し、その新しい組みを使って新しい MQeDHk.java ファイルを作成します。

セキュア・チャネル 設定に流れるデータ部分は、 Diffie Hellman 部分キー・データです。このデータは、チャネル暗号化の暗号化メソッドと復号メソッドで使われ、共用の秘密鍵が生成され (続いてその派生物が使われる)、チャネル・データの秘密性が保護されます。 例には、ユーティリティーを使って、 512 ビットの Diffie Hellman 鍵ペアを作成する方法が示されています。このことを MQe で使えるようにするためには、生成された MQeDHk.java ファイルをコンパイルし、com.ibm.mqe.attributes パッケージの一部としてインストールする必要があります。

MQeGenDH main

構文

```
java com.ibm.mqe.attributes.MQeGenDH <parameter1><parameter2>
```

説明 ユーティリティーを呼び出して新しい DH 鍵ペアを生成し、新しい MQeDHk.java ファイルを作成します。

パラメーター

<parameter 1> 任意指定。DH パラメーター長で、デフォルトは 512

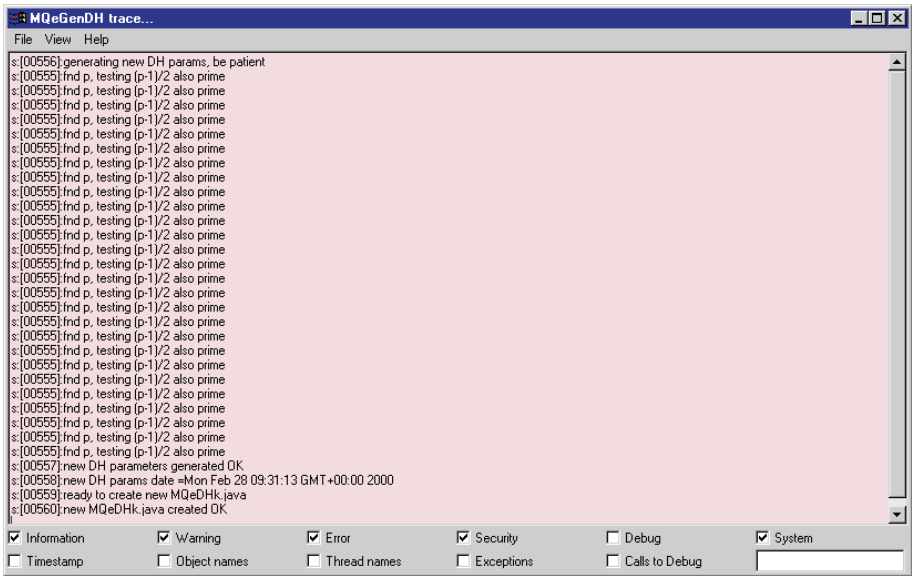
<parameter 2> 任意指定。トレース・クラス名 (たとえば、examples.awt.AwtMQeTrace) で、デフォルトではシステム・コンソールを使用

戻り値 なし - 現行ディレクトリーで作成された新しい MQeDHk ファイル

例外 なし

例

```
java    com.ibm.mqe.attributes.MQeGenDH    512    examples.awt.AwtMQeTrace
```



MQeGenDH genParams

構文

```
public void genParams(int length)
```

説明 ユーティリティーを呼び出して新しい DH 鍵ペアを生成し、新しい MQeDHk.java ファイルを作成します。

パラメーター

length パラメーターのビット長

戻り値 なし - 現行ディレクトリーで作成された新しい MQeDHk ファイル

例外 なし

MQeLocalSecure

このクラスは、LocalSecure オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトには、使用しているアプリケーションで、所定の属性 (暗号化および圧縮) コンポーネントを適用してローカル・データを保護できるようにする、簡単なローカル・セキュリティー・サービスが備えられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQe** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeLocalSecure	MQeLocalSecure オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
open	使用しているアプリケーションで、ターゲット・ファイルを識別できるようにします。
read	ターゲット・ファイルのデータを読み取り、保護を解除し、戻します。
write	所定のデータをターゲット・ファイルへ保護し書き込みます。

MQeLocalSecure

構文

```
public MQeLocalSecure( )
```

説明 MQeLocalSecure オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
MQeLocalSecure ls = new MQeLocalSecure( );
```

関連する関数

- **MQeAttribute**

MQeLocalSecure open

構文

```
public void open( String  directory,
                  Object  fileName )
```

説明 ターゲット・ファイル名を設定します。

パラメーター

directory ターゲット・ファイル・ディレクトリーを示すストリング

fileName ターゲット・ファイル名を示すストリング

戻り値 なし

例外 なし

関連する関数

- write
- read

MQeLocalSecure read

構文

```
public byte[] read( MQeAttribute attr,
                    String localCipherKey ) throws Exception
```

説明 所定のターゲット・ファイル名のデータを読み取り、保護を解除します。

パラメーター

attr データの保護を解除するときに適用する **MQeAttribute**

localCipherKey
データの保護を解除するときに使うパスワード (パスフレーズ) のストリング

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_InvalidAttribute ″no cryptor″
	Except_S_InvalidAttribute ″illegal cryptor″
	Except_S_InvalidAttribute ″illegal authenticator or compressor″
	MQe.Except_Data ″wrong cipher″
例外	java.io

例

```
try
    {
    MQeDESCryptor des  = new MQeDESCryptor( );
    MQeAttribute desA  = new MQeAttribute( null, des, null);
    MQeLocalSecure ls  = new MQeLocalSecure( );
    ls.open( ".¥¥", "TestSecureData.txt" );
    String outData     = byteToAscii( ls.read( A,
                                       "It_is_a_secret" ) );
    Trace ( "i: unprotected data = " + outData);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

MQeLocalSecure write

構文

```
public void write ( byte[] data,
                    MQeAttribute attr,
                    String localCipherKey) throws Exception
```

説明 データを保護し、所定のターゲット・ファイル名に書き込みます。

パラメーター

data 保護するデータ

attr データを保護するときに適用する **MQeAttribute**

localCipherKey
データを保護するときに使うパスワード (パスフレーズ) のストリング

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_InvalidAttribute ″no cryptor″
	Except_S_InvalidAttribute ″illegal cryptor″
	Except_S_InvalidAttribute ″illegal authenticator or compressor″
例外	java.io

例

```
try
    {
    MQeDESCryptor des  = new MQeDESCryptor( );
    MQeAttribute desA  = new MQeAttribute( null, des, null);
    MQeLocalSecure ls  = new MQeLocalSecure( );
    ls.open( ".¥¥", "TestSecureData.txt" );
    ls.write( asciiToByte( "0123456789abcdef..." ),
                                  desA, "It_is_a_secret" );
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

MQeLZWCompressor

このクラスは、LZW Compressor オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに LZW 圧縮機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCompressor** の下位クラスです。

MQeLZWCompressor

構文

```
public MQeLZWCompressor( )
```

説明 MQeLZWCompressor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
    {
    MQeLZWCompressor lzw  = new MQeLZWCompressor();
    MQeAttribute lzwA     = new MQeAttribute(null, null, lzw);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCompressor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeMARSCryptor

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、MARS 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに MARS 暗号機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

MQeMARSCryptor

構文

```
public MQeMARSCryptor( )
```

説明 MQeMARS 暗号機能オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
    {
    MQeMARSCryptor mars   = new MQeMARSCryptor();
    MQeAttribute marsA    = new MQeAttribute(null, mars, null);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeMAttribute

このクラスは、メッセージに添付されるときに簡単なメッセージ・レベルの保護を可能にする属性オブジェクトを作る場合に使います。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeAttribute** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMAttribute	MQeMAttribute オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
decodeData	提供されたデータを復号または圧縮解除 (またはその両方) します。
encodeData	提供されたデータを暗号化または圧縮 (またはその両方) します。

MQeMAttribute

構文

1.
```
public MQeMAttribute( )
```
2.
```
public MQeMAttribute( MQeAuthenticator authenticator,
MQeCryptor    cryptor,
MQeCompressor    compressor) throws Exception
```

説明 **MQeMAttribute** オブジェクトを構成します。

パラメーター

authenticator ヌル または **MQeAuthenticator** オブジェクトへのオブジェクト参照

cryptor シンメトリック **MQeCryptor** オブジェクト (**MQeDESCryptor**、 **MQe3DESCryptor**、 MQeRC4Cryptor、 **MQeRC6Cryptor** または **MQeMARSCryptor**) へのオブジェクト参照

compressor ヌル または **MQeCompressor** オブジェクト (**MQeRleCompressor** または **MQeLZWCompressor**) へのオブジェクト参照

戻り値 なし

例外

MQeException Except_ Not Supported, ″invalid authenticator″

Except_ Not Supported, ″invalid cryptor″

Except_ Not Supported, ″invalid compressor″

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  /* application on initiating QueueManager:                          */
  /* -prepare to use MQeMAttribute with Rle Compressor                */
  /*  and DES Cryptor with key = It_is_a_secret                       */
  MQeKey localkey           = new MQeKey();
  localkey.setLocalKey( "It_is_a_secret");
  MQeDESCryptor des         = new MQeDESCryptor();
  MqeRleCompressor rle      = new MQeRleCompressor();
  MQeMAttribute protMAttr   = new MQeMAttribute( null, des, rle );
  protMAttr.setKey( localkey );
  /* construct Message and protect with the MQeMAttribute             */
  MQeMessageObj MsgObj      = new MQeMessageObject();
  MsgObj.setAttribute( protMAttr );         /* add test message data  */
  MsgObj.putAscii("MsgData", "0123456789abcdef....");
  trace ("i: input message data = " + MsgObj.getAscii("MsgData") );
  /* assume MQeQueueManager instance initQM started, PutMessage        */
  initQM.putMessage( targetQMgrName, targetQName, MsgObj ,null, 0);
...
...//
...//.
...//.
  /* application on recipient QueueManager:                           */
  /* -prepare to use MQeMAttribute with key = It_is_a_secret          */
  MQeKey localkey           = new MQeKey();
  localkey.setLocalKey( "It_is_a_secret");
  MQeDESCryptor des         = new MQeDESCryptor();
  MqeRleCompressor rle      = new MQeRleCompressor();
  MQeMAttribute protMAttr   = new MQeMAttribute( null, des, rle );
  protMAttr.setKey( localkey );
  /* assume MQeQueueManager instance recipQM started, GetMessage      */
  MQeMsgObject MsgObj       = recipQM.getMessage(thisQMgrName,
                                 thisQName, null, protMAttr, 0);
  trace ("i: output message data = " + MsgObj.getAscii( "MsgData" ) );
  }
```

関連する関数

MQeAttribute

MQeMAttribute decodeData

構文

```
public byte[] decodeData( MQeChannel channel,
                                    byte data[],
                                    int offset,
                                    int count ) throws Exception
```

説明 **data**、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをデコードする (復号または圧縮解除する (またはその両方)) ときに呼び出されます。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel ヌル (使いません)

data デコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照

offset **data** 配列での開始バイトを指定する整数索引

count デコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 デコードされたデータ

例外

MQeException Except_Data, ″data tampering detected″

Except_S_NoPresetKeyAvailable

MQeMAttribute encodeData

構文

```
public byte[] encodeData( MQeChannel channel,
                                    byte data[],
                                    int offset,
                                    int count ) throws Exception
```

説明 *data*、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをエンコードする (暗号化または圧縮 (またはその両方)) します。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel ヌル (使いません)

data エンコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照

offset **data** 配列での開始バイトを指定する整数索引

count エンコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 なし

例外

MQeException Except_ Not Supported, ″invalid cryptor″

Except_ Not Supported, ″invalid compressor″

Except_S_NoPresetKeyAvailable

MQeMTrustAttribute

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、メッセージ・オブジェクトに対するメッセージ・レベルの保護を可能にする属性オブジェクトを作るときに使います。これは、以下の方法で行うことができます。

- 発信元の (ISO9796) ディジタル署名を妥当性検査することにより、受信側がメッセージの起点を突き止められるようにします (拒否はなし)
- 属性の暗号機能を使ってメッセージの秘密性が保護されます
- メッセージの整合性が妥当性検査されます
- 意図した受信側はメッセージ・データを復元することだけが可能です

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeAttribute** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMTrustAttribute	MQeMTrustAttribute オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
decodeData	提供されたデータをデコードします。
encodeData	提供されたデータをエンコードします。
setHomeServer	ホーム・サーバー / 代替 MQeNode のアドレスを設定します。
setPrivateRegistry	アクティブな私用レジストリーを設定します。
setPublicRegistry	アクティブな公開レジストリーを設定します。

MQeMTrustAttribute

構文

1.
```
public MQeMTrustAttribute( )
```
2.
```
public MQeMTrustAttribute( MQeAuthenticator authenticator,
                           MQeCryptor cryptor,
                           MQeCompressor compressor) throws Exception
```

説明 MQeMTrustAttribute オブジェクトを構成します。

パラメーター

authenticator ヌル (使いません)

cryptor シンメトリック **MQeCryptor** オブジェクト

(**MQeDESCryptor**、 **MQe3DESCryptor**、
MQeRC4Cryptor、 **MQeRC6Cryptor** または
MQeMARSCryptor) へのオブジェクト参照

compressor *ヌル* (使いません)

戻り値 なし

例外

MQeException Except_ Not Supported, ″invalid cryptor″

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  /* application on initiating QueueManager:                          */
  /* use MQeMTrustAttribute to protect a message between              */
  /* pre-reg'd initiator 'Bruce1' and recipient 'Bruce8'              */
  /* assume initiator's QueueManager initQM started                   */...
  /* setup MTrustAttribute                                            */
    MQeMARSCryptor mars   = new MQeMARSCryptor();
  MQeMTrustAttribute msgA = new MQeMTrustAttribute( null, mars, null );
  /* setup instantiate & activate sender (Bruce1) PrivReg             */
  String EntityName            = "Bruce1";
  String EntityPIN             = "12345678";
  Object KeyRingPassword       = "It_is_a_secret";
  MQePrivateRegistry sendreg   = new MQePrivateRegistry( );
  sendreg.activate( EntityName, ".//MQeNode_PrivateRegistry",
                    EntityPIN,KeyRingPassword, null, null );
  /* set target entity's registry name into sender's reg              */
  sendreg.setTargetRegistryName("Bruce8");
  /* set MTrustAttribute s PrivateRegistry = sendreg                  */
  msgA.setPrivateRegistry( sendreg );
  /* instantiate and activate Public Registry which has               */
  /* (or gets) MiniCert of intended recipient (Bruce8)                */
  MQePublicRegistry pr         = new MQePublicRegistry( );
  pr.activate( "MQeNode_PublicRegistry", ".//" );
  /* set MTrustAttribute's PublicRegistry & HomeServer                */
  msgA.setPublicRegistry(pr);
  msgA.setHomeServer( MyHomeServer + ":8081" );
  /* create message object and add some test data                     */
  MQeMsgObject msgObj      = new MQeMsgObject( );
  msgObj.putArrayOfByte( "TestData",
                     asciiToByte("0123456789abcdef....") );
  /* protect with MQeMTrustAttribute and PutMessage                   */
  msgObj.setAttribute( msgA );
  initQM.putMessage( targetQMgrName, targetQName, msgObj, null, 0);
  ...
  /* application on recipient QueueManager:                           */
  /* use MQeMTrustAttribute to recover the message from.              */
  /* pre-reg'd initiator 'Bruce1' and recipient 'Bruce8'              */
  /* assume recipient's QueueManager recipQM started                  */
  ...
  /* setup  MQeMTrustAttribute                                        */
  MQeMARSCryptor mars          = new MQeMARSCryptor( );
  MQeMTrustAttribute msgA
                 = new MQeMTrustAttribute(null, mars, null);
  /* setup recipient's Private Registry                               */
  String EntityName            = "Bruce8";
  String EntityPIN             = "12345678";
  Object KeyRingPassword       = "It_is_a_secret";
  /* instantiate and activate recipient's Private Registry            */
  MQePrivateRegistry recipreg  = new MQePrivateRegistry( );
  recipreg.activate( EntityName, ".//MQeNode_PrivateRegistry",
                   EntityPIN, KeyRingPassword, null, null );
  /* set MTrustAttribute PrivateRegistry = recipreg                   */
```

```
msgA.setPrivateRegistry( recipreg );
/* instantiate and activate Public Registry which has            */
/* (or gets) MiniCert of originator (Bruce1)                     */
MQePublicRegistry pr         = new MQePublicRegistry( );
pr.activate( "MQeNode_PublicRegistry", ".//" );
/* set MTrustAttribute's PublicRegistry & HomeServer             */
msgA.setPublicRegistry( pr);
msgA.setHomeServer( MyHomeServer + ":8081" );
/* use MQeMTrustAttribute with GetMessage to recover msg         */
MQeMsgObject MsgObj = SvrQM.getMessage( TargetQMgrName,
    TargetQName,null, msgA, 0 );
trace("i: Data restored from MTrustAttr protected Msg ="
      + byteToAscii(MsgObj.getArrayOfByte("TestData") ) );
}
```

関連する関数

- MQePrivateRegistry
- MQePublicRegistry

MQeMTrustAttribute decodeData

構文

```
public byte[] decodeData( MQeChannel channel,
                                    byte data[],
                                    int offset,
                                    int count ) throws Exception
```

説明 **data**、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをデコードする (復号または圧縮解除する (またはその両方)) ときに呼び出されます。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel	ヌル (使いません)
data	デコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照
offset	**data** 配列での開始バイトを指定する整数索引
count	デコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 デコードされたデータ

例外

MQeException	Except_S_RegistryNotAvailable ″intended recipient’s PrivateRegistry not available″
	Except_S_MiniCertNotAvailable ″cannot recover data, sender’s MiniCert not available″
	Except_S_RegistryNotAvailable ″cannot recover data target(recipient) PrivateRegistry not available″
	Except_S_BadIntegrity, ″validating data from < Sender> data tampering detected″
	Except_S_InvalidSignature, ″validating data from < Sender > bad signature″

MQeMTrustAttribute encodeData

構文

```
public byte[] encodeData( MQeChannel channel,
                                    byte data[],
                                    int offset,
                                    int count ) throws Exception
```

説明 **data**、**offset** および長さ **count** で示されるバイトをエンコードする (暗号化または圧縮 (またはその両方)) します。

注: このメソッドは内部での使用のためのものであり、通常は、アプリケーションによって呼び出されることはありません。

パラメーター

channel	ヌル (使いません)
data	エンコードするデータを含むバイト配列へのオブジェクト参照
offset	**data** 配列での開始バイトを指定する整数索引
count	エンコードするバイト数を示す整数カウント

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_MiniCertNotAvailable, ″cannot protect data, target Mini Certificate not available″ Except_S_RegistryNotAvailable ″sender's PrivateRegistry not available″

MQeMTrustAttribute setHomeServer

構文

```
public void setHomeServer( String homeServerAddrPort)
                           throws Exception
```

説明 MQeMTrustAttribute のホーム・サーバー・アドレスを設定するときに呼び出されます。メッセージを保護するときに使う場合、**encodeData** は、アクティブな公開レジストリーから、意図した受信側のミニ認証宛先を取得しようとします。見つからなくてもホーム・サーバー のアドレスが設定されていれば、そのホーム・サーバー からミニ認証を要求し、後で使うために、アクティブな公開レジストリーに保管します。メッセージの回復に使う場合、**decodeData** は、アクティブな公開レジストリーから、発信側のミニ認証を取得しようとします。見つからなくてもホーム・サーバー のアドレスが設定されていれば、そのホーム・サーバー からミニ認証を要求し、後で使うために、アクティブな公開レジストリーに保管します。

パラメーター

homeServerAddrPort	認証可能なエンティティーのミニ認証群を含む公開レジストリーがある、別の MQeNode (たとえば、HomeServer) のアド

レス。使われるフォーマットは
tcpname:port か tcpaddress:port です。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_NotAllowed, ″illegal SetPublicRegistry″

MQeMTrustAttribute setPrivateRegistry

構文

```
public void setPrivateRegistry( MQePrivateRegistry privreg)
                                throws Exception
```

説明 MQeMTrustAttribute のアクティブな私用レジストリーを設定するときに呼び出されます。メッセージを保護するときに使う場合、これは送信側の私用レジストリーであり、メッセージを回復するときに使う場合、受信側の私用レジストリーになります。

パラメーター

privreg	送信側または受信側の認証可能なエンティティーの、アクティブにされた **MQePrivateRegistry**。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_NotAllowed, ″illegal SetPrivateRegistry″

MQeMTrustAttribute setPublicRegistry

構文

```
public void setPublicRegistry( MQePublicRegistry pubreg)
                                        throws Exception
```

説明 MQeMTrustAttribute のアクティブな公開レジストリーを設定するときに呼び出されます。メッセージを保護するときに使う場合、これは意図した受信側のミニ認証を持つ (取得する) 公開レジストリーであり、メッセージを回復するときに使う場合、送信側のミニ認証を持つ (取得する) 公開レジストリーになります。

パラメーター

pubreg	保護に使う場合、意図した受信側のミニ認証を含み、回復に使う場合には、送信側のミニ認証を含むアクティブにされた **MQePublicRegistry**。

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_NotAllowed, ″illegal SetPublicRegistry″

MQeRC4Cryptor

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、RC4 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに RC4 暗号機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

MQeRC4Cryptor

構文

```
public MQeRC4Cryptor( )
```

説明 MQeRC4Cryptor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_Cipher, ″cipRC4, wrong cipher or key″

例

```
try
    {
    MqeRC4Cryptor rc4    = new MQeRC4Cryptor();
    MQeAttribute rc4A    = new MQeAttribute(null, rc4, null);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeRC6Cryptor

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、RC6 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに RC6 暗号機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

MQeRC6Cryptor

構文

```
public MQeRC6Cryptor( )
```

説明 MQeRC6Cryptor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_S_Cipher, ″cipRC6, wrong cipher or key″

例

```
try
    {
    MQeRC6Cryptor rc6  = new MQeRC6Cryptor();
    MQeAttribute  rc6A = new MQeAttribute(null, rc6, null);
    ...    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeRleCompressor

このクラスは、Rle Compressor オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに Rle 圧縮機能を実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ　**com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCompressor** の下位クラスです。

MQeRleCompressor

構文

```
public MQeRleCompressor( )
```

説明　MQeRleCompressor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値　なし

例外　なし

例

```
try
    {
    MQeRleCompressor rle  = new MQeRleCompressor();
    MQeAttribute rleA     = new MQeAttribute(null, null, rle);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeCompressor**
- **MQeAttribute**
- **MQeLocalSecure**
- **MQeMAttribute**
- **MQeMTrustAttribute**

MQeWTLSCertAuthenticator

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このクラスは、WTLSCertAuthenticator オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに相互認証に基づくミニ認証を実行するメカニズムを提供します。これは、チャネル・オブジェクトに関連付けられた **Attribute** オブジェクトに適用されます。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeAuthenticator** の下位クラスです。

MQeWTLSCertAuthenticator

構文

```
public MQeWTLSCertAuthenticator( )
```

説明 MQeWTLSCertAuthenticator オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
    {
    MQeWTLSCertAuthenticator wtls = new MQeWTLSCertAuthenticator( );
    MQeDESCryptor des             = new MQeDESCryptor( );
    MQeAttribute wtlsA            = new MQeAttribute(wtls, des, null);
    ...
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

- **MQeAuthenticator**
- **MQeAttribute**

MQeXORCryptor

このクラスは、XOR 暗号機能オブジェクトを作成するときに使います。このオブジェクトは、特定の属性オブジェクトによって使われるときに、その属性オブジェクトに XOR エンコードを実行するメカニズムを提供します。属性オブジェクトは、チャネルおよび **MQeFields** オブジェクトに関連付けられています。

パッケージ **com.ibm.mqe.attributes**

このクラスは、**MQeCryptor** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeXORCryptor	MQeXORCryptor オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
setDecryptKey	暗号機能の復号鍵を明示的に設定します。
setEncryptKey	暗号機能の暗号化鍵を明示的に設定します。

MQeXORCryptor

構文

```
public MQeXORCryptor( )
```

説明 MQeXORCryptor オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
    {
     MQeXorCryptor xor  = new MQeXorCryptor( );
     xor.setEncryptKey ( asciiToByte("It_is_a_secret") );
     NTAuthenticator nt = new NTAuthenticator( );
     String inData      = "0123456789abcdef...";
     trace("i: TestXOR, indata = " + inData);
     MQeFields tempf    = new MQeFields();
     tempf.putAscii( "testdata", inData);
     MQeAttribute attr1 = new MQeAttribute( );
     attr1.activate( null, nt, xor, null );
     tempf.setAttribute ( attr1 ) ;
     byte[] temp = tempf.dump();
     //
     MQeFields tempf2   = new MQeFields();
     MQeXorCryptor xor2 = new MQeXorCryptor( );
     xor2.setDecryptKey ( asciiToByte("It_is_a_secret") );
     NTAuthenticator nt2 = new NTAuthenticator( );
     MQeAttribute attr2 = new MQeAttribute( );
```

```
    attr2.activate( null, nt2, xor2, null );
    tempf2.setAttribute ( attr2 );
    tempf2.restore( temp );
    trace("i: TestXORSecure, outdata = " + tempf2.getAscii("testdata"));
   }
 catch ( Exception e )
   {
   //
   }
```

関連する関数

- **MQeCryptor**
- **MQeAttribute**

MQeXORCryptor setDecryptKey

構文

```
public void setDecryptKey ( Object newKey) throws Exception
```

説明 暗号機能の復号鍵を明示的に設定します。

パラメーター

newKey 暗号機能の復号鍵が派生するときのバイト[]シード値。

戻り値 なし

例外 なし

MQeXORCryptor setEncryptKey

構文

```
public void setEncryptKey ( Object newKey) throws Exception
```

説明 暗号機能の暗号化鍵を明示的に設定します。

パラメーター

newKey 暗号機能の暗号化鍵が派生するときのバイト[] シード値。

戻り値 なし

例外 なし

第5章 com.ibm.mqe.registry のクラス

この節には、以下の MQSeries Everyplace クラスについての詳細が載せられています。

表 14. パッケージ com.ibm.mqe.registry のクラス

クラス名	目的
MQePrivateRegistry	一群の私用および公開オブジェクトへの制御アクセスを可能にする、私用レジストリー・オブジェクトを作成します。
MQePrivateRegistryConfigure	私用レジストリーを構成するときに使います。
MQePublicRegistry	一群の私用および公開オブジェクトへの制御アクセスを可能にする、公開レジストリー・オブジェクトを作成します。

MQePrivateRegistry

このクラスは、MQePrivateRegistry オブジェクトを作成するときに使います。MQePrivateRegistry クラスは、**MQeRegistry**の下位クラスで、一群の私用および公開オブジェクト (たとえば、証明書) への制御アクセスを可能にします。MQePrivateRegistry オブジェクトもディジタル署名と復号サービスをサポートしており、レジストリーの私用オブジェクト (たとえば、認証可能なエンティティーの私用鍵) を内部的に使うことができるので、*私用レジストリー* に入れておきます。

パッケージ **com.ibm.mqe.registry**

このクラスは、**MQeRegistry** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQePrivateRegistry	MQePrivateRegistry オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	MQePrivateRegistry インスタンスをオープンしてアクティブにします。
deleteCertificate	証明書所有者のミニ認証を削除します。
getCertificate	証明書所有者のミニ認証を戻します。
getRegistryName	私用レジストリーの認証可能なエンティティー名を取得します。
resetPIN	私用アクセスを制御する PIN をリセットします。
setTargetRegistryName	意図した受信側 (認証可能なエンティティー) の私用レジストリーの名前を設定します。

MQePrivateRegistry

構文

```
public MQePrivateRegistry( )
```

説明 MQePrivateRegistry オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

関連する関数

- **MQePublicRegistry**

MQePrivateRegistry activate

構文

```
public void activate (String entityName,
                      String dirName,
                      String pin,
                      Object keyRingPassword,
                      Object certReqPIN,
                      Object caIPAddrPort ) throws Exception
```

説明

この **entityName** がある私用レジストリーが存在する場合、 **activate** は、指定した **pin** を使い、私用レジストリーをオープンしようとします。存在しない場合、**activate** は、新しい私用レジストリーを作成してオープンし、指定した **pin** でアクセスできるようにします。

ヌル以外のミニ認証サーバー・アドレス (**caIPAddrPort**) が指定される場合、**activate** は、その私用レジストリーを調べ、その所有者がすでに登録されている (つまり、独自のミニ認証を持っている) かどうかを見極めます。まだ登録されていなければ (ミニ認証がない)、**activate** は、自動登録を実行します。これにより、**entityName** が自動登録され、以下の作業が実行されます。

- 所有する **entityName** のために、新しい RSA 鍵ペアを生成する
- 所定の **keyRingPassword** の派生物を使って保護した後で、秘密鍵 (CRTKey) を私用レジストリーへ保管する
- **newCertificateRequest** の公開鍵を、指定されたミニ認証サーバー・アドレスへパッケージし、 **entityName** が付けられた要求と指定された (事前割り当て) ミニ認証要求 pin (**certReqPIN**) を識別する
- 発行されたミニ認証を私用レジストリーへ保管してから、 **getCertificate** 要求を送信し、ミニ認証サーバーの (所有する) ミニ認証を取得して私用レジストリーへ保管する

パラメーター

entityName PrivateRegistry 所有者の EntityName

dirName PrivateRegistry へのパス

pin 私用レジストリーをオープンするために使う番号、パスワード (パスフレーズ)

keyRingPassword
エンティティーの秘密鍵を保護するために使うストリング・パスワード (パスフレーズ)

certReqPIN 自動登録できるように、ミニ認証サーバーの管理者によってエンティティーに事前割り振りされた、一回だけ使用する *認証要求番号* のあるストリング

caIPAddrPort ソリューションのミニ認証サーバーの TCP アドレスとポートが示されたストリング (たとえば、`aname.hursley.ibm.com:8081`)

戻り値 なし

例外

MQeException

Except_PrivateReg_BadPIN, ″Activating_EntityName_PrivateRegistry″

Except_PrivateReg_ActivateFailed

Except_PrivateReg_ActivateFailed, ″Registration exception ″

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  try
    {
    /* setup Private Registry activate parameters                    */
    String entityName          = "Bruce";
    String dirName             = ".//" + EntityName;
    String entityPIN           = "12345678";
    Object keyRingPassword     = "It_is_a_secret";
    Object certReqPIN          = "12345678";
    Object caIPAddrPort        = "aname.hursley.ibm.com:8081";
    /* instantiate and activate a Private Registry...     */
    MQePrivateRegistry preg    = new MQePrivateRegistry( );
    /* instantiate and activate the Private Registry                 */
    preg.Activate( entityName,     /* name of entity owning privreg  */
                   dirName,        /* params to open file regsess'n  */
                   entityPIN,      /* Private Registry access PIN    */
                   keyRingPassword,/* pwd/phrase protecting CRTKey   */
                   certReqPIN,     /* prereg MiniCertSvr certreqPIN  */
                   caIPAddrPort);  /* trusted MiniCertSvr addr:port  */
    }
  catch ( Exception e )
    {
    }
```

関連する関数

MqeLocalSecure

MQePrivateRegistry deleteCertificate

構文

```
public MQeFields deleteCertificate( String certificateOwner )
                                                    throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を削除します。

パラメーター

certificateOwner

私用レジストリー所有者の名前

戻り値 なし

例外

MQeException

Except_Reg_DoesNotExist, ″Entry does not exist″

Except_Reg_DeleteFailed, ″Error deleting entry″

関連する関数

getCertificate

MQePrivateRegistry getCertificate

構文

```
public MQeFields getCertificate( String certificateOwner )
                                                    throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を戻します。

パラメーター

certificateOwner
私用レジストリー所有者の名前

戻り値 ミニ認証

例外

MQeException
Except_Reg_ReadFailed, ″Error reading entry″

関連する関数

deleteCertificate

MQePrivateRegistry getRegistryName

構文

```
public String getRegistryName( )
```

説明 所有するエンティティー名を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 所有するエンティティー名

例外 なし

MQePrivateRegistry resetPIN

構文

```
public void resetPIN(String currentPIN,
                     String newPIN ) throws Exception
```

説明 有効な私用レジストリー所有者がアクセス PIN を変更できるようにします。

パラメーター

currentPIN 私用レジストリー用に現在有効な PIN (パスワード (パスフレーズ))

newPIN 新しい PIN (パスワード (パスフレーズ))

戻り値 なし

例外

MQeException Except _PrivateReg_BadPIN , ″PIN not reset, bad current PIN provided″

MQePrivateRegistry setTargetRegistryName

構文

```
public void setTargetRegistryName( String registryName)
```

説明 意図した受信側の私用レジストリーの名前を追加します。

パラメーター

registryName 私用レジストリー用に現在有効な PIN (パスワード (パスフレーズ))

newPIN 受信側の私用レジストリーの名前

戻り値 なし

例外 なし

例 242ページの『MQeMTrustAttribute』を参照してください。

関連する関数

- **MQeMTrustAttribute**

MQePrivateRegistryConfigure

このクラスは、私用レジストリーを構成するときに使います。このクラスを使い、レジストリーの新しい信用状 (私用および公開証明書) を取得できます。

パッケージ　**com.ibm.mqe.registry**

このクラスは、**MQeRegistry** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQePrivateRegistryConfigure	レジストリー構成オブジェクトをインスタンス化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	クラスを初期設定し、レジストリーをオープンします。
close	レジストリーをクローズして整理します。
credentialsExist	レジストリーの信用状がすでに存在するかどうかを調べます。
getCredentials	レジストリーの新しい信用状を取得します。
isPrivate	レジストリーが私用レジストリーかどうかを調べます。

MQePrivateRegistryConfigure

構文

1.
```
public MQePrivateRegistryConfigure( )
```
2.
```
public MQePrivateRegistryConfigure( String name,
                                    MQeFields parms,
                                    String PIN ) throws Exception
```

説明

このコンストラクターは、レジストリー構成オブジェクトをインスタンス化します。これには 2 つのバージョンがあります。

1. これは空のコンストラクターであり、動的ロード用に設計されています。動的ロードの後に **activate()** を呼び出す必要があります。
2. これは名前を保管してレジストリーをオープンします。その後で **activate()** を呼び出すのは、空のコンストラクターの場合と同じです。

パラメーター

name　このレジストリーに関連付けられた名前

regParams　レジストリーの初期設定パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト

MQeRegistry.LocalRegType (ascii)
これにより、オープンするレジストリーのタイプが決まります。これは私用レジストリーにするので、このパラメーターは
com.ibm.mqe.registry.MQePrivateSession か、同等の別名に設定する必要があります。

MQeRegistry.DirName (ascii)
レジストリー・ファイルを入れておくディレクトリーの名前

MQeRegistry.PIN (ascii)
私用レジストリーの PIN。これは、**activate()** での **regPIN** パラメーターが ヌル の場合に使われます。

MQeRegistry.KeyRingPassword (ascii)
レジストリーの秘密鍵を保護するために使うパスワード (パスフレーズ)。

MQeRegistry.Separator (ascii)

特定項目名のコンポーネント間で区切り文字として使う文字 (たとえば、
<QueueManager><Separator><Queue>)。

これはストリングとして指定されますが、1 つの文字だけしか含められません。複数の文字を含めると、最初の文字だけが使われます。

レジストリーをオープンするたびに同じ区切り文字を使うようにします。レジストリーの使用を開始して項目を含めたら、区切り文字を変更してはなりません。

この値を指定しないと、デフォルトの ″+″ が使われます。

regPIN レジストリーをオープンするときに必要な PIN。これが ヌル であれば、 PIN は **regParams** パラメーターと同じになります。

戻り値 なし

例外

例外 レジストリーのオープンに問題があれば示されます。

例

```
MQePrivateRegistryConfigure regConfig1;
regConfig1 = new MQePrivateRegistryConfigure();
  try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig2;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
```

```
 regConfig2 = new MQePrivateRegistryConfigure("Reg2", parms, null);
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQePrivateRegistryConfigure activate

構文

```
public void activate( String name,
                      MQeFields regParams,
                      String regPIN ) throws Exception
```

説明 レジストリー名を保管して、そのレジストリーをオープンします。 **regPIN** パラメーターが ヌル でなければ、レジストリーをオープンするために使われ、ヌル であれば、レジストリーの PIN は **regParams** パラメーターと同じになります。

パラメーター

name このレジストリーに関連付けられた名前

regParams レジストリーの初期設定パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト

MQeRegistry.LocalRegType (ascii)
これにより、オープンするレジストリーのタイプが決まります。これは私用レジストリーにするので、このパラメーターは `com.ibm.mqe.registry.MQePrivateSession` か、同等の別名に設定する必要があります。

MQeRegistry.DirName (ascii)
レジストリー・ファイルを入れておくディレクトリーの名前

MQeRegistry.PIN (ascii)
私用レジストリーの PIN。 **regPIN** パラメーターが ヌル である場合に使われます。

MQeRegistry.KeyRingPassword (ascii)
レジストリーの秘密鍵を保護するために使うパスワード (パスフレーズ)。

MQeRegistry.Separator (ascii)

特定項目名のコンポーネント間で区切り文字として使う文字 (たとえば、<QueueManager><Separator><Queue>)。

これはストリングとして指定されますが、1 つの文字だけしか含められません。複数の文字を含めると、最初の文字だけが使われます。

レジストリーをオープンするたびに同じ区切り文字を使うようにします。レジストリーの使用を開始して項目を含めたら、区切り文字を変更してはなりません。

この値を指定しないと、デフォルトの ″+″ が使われます。

regPIN レジストリーをオープンするときに必要な PIN。これが ヌル であれば、 PIN は **regParams** パラメーターと同じになります。

戻り値 なし

例外

MQeException レジストリーのオープンに問題があれば示されます。

例外 他に問題があれば示されます。

例

```
try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
 regConfig = new MQePrivateRegistryConfigure();
 regConfig.activate("Reg", parms, null);
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

関連する関数

MQeLocalSecure

MQePrivateRegistryConfigure close

構文

```
public void close( )
```

説明 構成オブジェクトおよび関連したレジストリーをクローズします。オブジェクトのクローズ後に使おうとすると、例外が生じます。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

```
try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
 regConfig = new MQePrivateRegistryConfigure("Reg", parms, null);
 if ( regConfig.credentialsExist() )
 {
  ...
 }
 regConfig.close();
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQePrivateRegistryConfigure credentialsExist

構文

```
public boolean credentialsExist ( ) throws MQeException
```

説明 レジストリーに信用状が含まれているかどうかを調べます。

パラメーター

なし

戻り値

true	レジストリーに信用状が含まれている場合
false	レジストリーに信用状が含まれていない場合

例外

MQeException	クラスがアクティブになっていない場合に示されます。

例

```
try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
 regConfig = new MQePrivateRegistryConfigure("Reg", parms, null);
 if ( regConfig.credentialsExist() )
 {
  ...
 }
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQePrivateRegistryConfigure getCredentials

構文

```
public void getCredentials( MQeFields regParams,
                            String regPIN,
                            String minCertServer,
                            String miniCertPIN,
                            String renamePrefix ) throws Exception
```

説明

レジストリーの新しい信用状が作成されます。

レジストリーに信用状が含まれていれば、**renamePrefix** で名前変更されます。名前変更に失敗すると (たとえば、新しい名前がすでにレジストリーに存在しているなど)、例外が示され、新しい信用状は取得されません。信用状の名前変更後にエラーが発生すると、**getCredentials()** が戻される前に、元の名前に変更しなおされます。

このメソッドはミニ認証サーバーを呼び出すので、完了するのにしばらくかかる場合があります。

パラメーター

regParams レジストリーの初期設定パラメーターを含む **MQeFields** オブジェクト

MQeRegistry.LocalRegType (ascii)
これにより、オープンするレジストリーのタイプが決まります。これは私用レジストリーにするので、このパラメーターは `com.ibm.mqe.registry.MQePrivateSession` か、同等の別名に設定する必要があります。

MQeRegistry.DirName (ascii)
レジストリー・ファイルを入れておくディレクトリーの名前

MQeRegistry.PIN (ascii)
私用レジストリーの PIN。これは、**activate()** での **regPIN** パラメーターが *ヌル* の場合に使われます。

MQeRegistry.KeyRingPassword (ascii)
レジストリーの秘密鍵を保護するために使うパスワード (パスフレーズ)。

MQeRegistry.Separator (ascii)

特定項目名のコンポーネント間で区切り文字として使う文字 (たとえば、<QueueManager><Separator><Queue>)。

これはストリングとして指定されますが、1 つの文字だけしか含められません。複数の文字を含めると、最初の文字だけが使われます。

レジストリーをオープンするたびに同じ区切り文字を使うようにします。レジストリーの使用を開始して項目を含めたら、区切り文字を変更してはなりません。

この値を指定しないと、デフォルトの ″+″ が使われます。

regPIN レジストリーをオープンするときに必要な PIN。これが *ヌル* であれば、 PIN は **regParams** パラメーターと同じになります。

minCertServer
ミニ認証サーバーの TCP アドレスおよびポート番号

miniCertPIN レジストリーが信用状を獲得できるようにするために、ミニ認証の管理者によって事前割り当てされた*認証要求番号*

renamePrefix 既存の信用状を名前変更するときに使うプレフィックス (あれば)

戻り値 なし

例外

MQeException クラスがアクティブになっていない場合、私用レジストリーではない場合、名前変更に失敗した場合、信用状の獲得でエラーがあった場合 (たとえば、発行サーバーに接続したなど) に示されます。

例外 他のエラーの場合に示されます。

例

```
try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
 regConfig = new MQePrivateRegistryConfigure("Reg", parms, null);
 if ( regConfig.isPrivate() )
 {
   String renamePref = Long.toString(new Date().getTime()) + "_";
   regConfig.getCredentials( parms,
                             "MYpin 123",
                             "certServer.hursley.ibm.com:8081",
                             "12345678",
                             renamePref );
 }
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQePrivateRegistryConfigure isPrivate

構文

```
public boolean isPrivate( ) throws MQeException
```

説明 オープンしたレジストリーが私用レジストリーであるかどうかを調べます。

パラメーター

なし

戻り値

true 私用レジストリーの場合

false 私用レジストリーではない場合

例外

MQeException クラスがアクティブになっていない場合に示されます。

例

```
try
{
 MQePrivateRegistryConfigure regConfig;
 MQeFields parms = new MQeFields();
 parms.putUnicode(MQeRegistry.DirName, "Registry_Dir");
 ...
 regConfig = new MQePrivateRegistryConfigure("Reg", parms, null);
 if ( regConfig.isPrivate() )
 {
  ...
```

```
 }
}
catch (Exception e)
{ ... }
```

MQePublicRegistry

このクラスは、MQePubliceRegistry オブジェクトを作成するときに使います。

パッケージ **com.ibm.mqe.registry**

このクラスは、**MQeRegistry** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQePublicRegistry	MQePublicRegistry オブジェクトを構成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	MQePublicRegistry インスタンスをオープンしてアクティブにします。
deleteCertificate	証明書所有者のミニ認証を削除します。
getCertificate	証明書所有者のミニ認証を戻します。
putCertificate	証明書所有者のミニ認証を公開レジストリーへ追加します。
requestCertificate	別の MQeNode の公開レジストリーからミニ認証を要求します。
shareCertificate	証明書所有者のミニ認証を別の MQeNode の公開レジストリーへ複写します。

MQePublicRegistry

構文

```
public MQePublicRegistry( )
```

説明 MQePublicRegistry オブジェクトを構成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

関連する関数

- **MQePrivateRegistry**

MQePublicRegistry activate

構文

```
public void activate (String name,
                      String dirName) throws Exception
```

説明 このエンティティー名の公開レジストリーがある場合、 **activate** は既存の公開レジストリーをオープンし、ない場合は、 **name** という名前の新しい公開レジストリーが作られます。

パラメーター

name 公開レジストリー名 (通常は MQeNode_PublicRegistry)

dirName 公開レジストリーへのパス

戻り値 なし

例外

MQeException Except_Public_ActivateFailed, ″exception reason″

例

```
class MySampleClass extends MQe
{
try
  {
  /* setup Public Registry activate parameters          */
  String name                = "MQeNode_PublicRegistry";
  String dirName             = ".//"
  /* instantiate and activate Public Registry           */
  MQePublicRegistry pubreg   = new MQePublicRegistry( );
  pubreg.activate( name, dirName );
  }
catch ( Exception e )
  {
  ...
  }
```

関連する関数

MQePrivateRegistry

MQePublicRegistry deleteCertificate

構文

```
public void deleteCertificate( String certificateOwner )
                                                  throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を削除します。

パラメーター

certificateOwner
ミニ認証所有者の名前

戻り値 なし

例外

MQeException Except_Reg_DoesNotExist, ″Entry does not exist″

Except_Reg_DeleteFailed, ″Error deleting entry″

関連する関数

- getCertificate
- putCertificate

MQePublicRegistry getCertificate

構文

```
public MQeFields getCertificate( String certificateOwner )
                                                    throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を戻します。

パラメーター

certificateOwner
認証可能なエンティティーの (ミニ認証所有者の) 名前

戻り値 ミニ認証

例外

MQeException Except_Reg_ReadFailed, ″Error reading entry″

関連する関数

- deleteCertificate
- putCertificate

MQePublicRegistry putCertificate

構文

```
public void putCertificate( String certificateOwner,
                            MQeFields certificate ) throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を公開レジストリーへ追加します。

パラメーター

certificateOwner
認証可能なエンティティーの (ミニ認証所有者の) 名前

certificate 所有者のミニ認証

戻り値 なし

例外

MQeException Except_Reg_AlreadyExists, ″Entry already exists″

Except_Reg_AddFailed, ″Error adding entry″

関連する関数

- getCertificate
- deleteCertificate

MQePublicRegistry requestCertificate

構文

```
public MQeFields requestCertificate( String certificateOwner,
                                     String mqeNodeAddrPort)
                                               throws MQeException
```

説明 別の MQeNode の公開レジストリーからミニ認証を要求し、戻されたら、この publicrRegistry に保管します。

パラメーター

certificateOwner
ミニ認証所有者の名前

mqeNodeAddrPort
ホーム・サーバー または代替 MQeNode の TCP アドレスおよびポート

戻り値 ミニ認証

例外

MQeException

```
Except_Reg_DoesNotExist, "Entry does not exist"
Except_Reg_ReadFailed, "Error reading entry"
Except_Reg_AddFailed, "Error adding entry"
```

例

```
class MySampleClass extends MQe
  {
  try
    {
    /* setup RequestCertificate parameters                          */
    String homeServerAddrPort  = "homeServer.hursley.ibm.com:8081");
    entityName                 = "Bruce";
    /* instantiate and activate Public Registry                     */
    MQePublicRegistry pubreg   = new MQePublicRegistry( );
    pubreg.activate("MQeNode_PublicRegistry", ".¥¥" );
    /* request Bruce's MiniCert from Public Reg on another MQeNode  */
    MQeFields minicertf        = pubreg.getCertificate( entityName,
                                                homeServerAddrPort);
    pubreg.close();
    }
  catch ( Exception e )
    {
    ...
    }
```

関連する関数

shareCertificate

MQePublicRegistry shareCertificate

構文

```
public void shareCertificate( String certificateOwner,
                              MQeFields certificate,
                              String mqeNodeAddrPort) throws MQeException
```

説明 証明書所有者のミニ認証を別の MQeNode の公開レジストリーへ複写します。

パラメーター

certificateOwner
ミニ認証所有者の名前

certificate ミニ認証

mqeNodeAddrPort
ホーム・サーバー または代替 MQeNode の TCP アドレスおよびポート

戻り値 なし

例外

MQeException	Except_Reg_DoesNotExist, ″Entry does not exist″
	Except_Reg_ReadFailed, ″Error reading entry″
	Except_Reg_AddFailed, ″Error adding entry″

例

```
{
try
  {
  /* instantiate & activate a Private Reg for Auth Entity Bruce   */
  entityName                = "Bruce;
  caIPAddrPort              = "aname.hursley.ibm.com:8081";
  MQePrivateRegistry preg   = new MQePrivateRegistry( );
  preg.activate( entityName, ".¥¥MQeNode_PrivateRegistry",
            "12345678", "It_is_a_secret", "12345678", caIPAddrPort);
  /* instantiate and activate Public Reg & save Bruce's MiniCert  */
  MQePublicRegistry pubreg   = new MQePublicRegistry( );
  pubreg.activate("MQeNode_PublicRegistry",
                                      ".¥¥MQeNode_PublicRegistry" );
  pubreg.putCertificate( entityName,
                               preg.getCertificate( entityName ) );
  /* share Bruce's MiniCert with Public Reg on another MQeNode    */
  String homeServerAddrPort  = "homeServer.hursley.ibm.com:8081");
  pubreg.shareCertificate( entityName,
            preg.getCertificate( entityName ), homeServerAddrPort);
  preg.close();
  pubreg.close();
  }
 catch ( Exception e )
  {
  }
```

関連する関数

requestCertificate

MQePublicRegistry

第6章 com.ibm.mqe.server のクラス

この節には、以下の MQSeries Everyplace クラスについての詳細が載せられています。

表 15. パッケージ com.ibm.mqe.server のクラス

クラス名	目的
****MQeMiniCertIssuanceInterface**	MQeMiniCertificateServerGUI のインスタンスが新しいミニ認証発行サービスの管理方法を定義するときに使います。

注: ** が付記されたクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

MQeMiniCertIssuanceInterface

注: このクラスは、高機能セキュリティー・バージョンの MQSeries Everyplace バージョン 1.0 だけで使えます。

このインターフェースを実装した機能は、MQeMiniCertificateServerGUI のインスタンスが新しいミニ認証発行サービスを管理する方法を定義するときに使います。デフォルトの実装では、**MQeMiniCertIssuanceManager** は、ミニ認証を要求できる有効な認証可能エンティティー群の定義のリポジトリーとして、**MQeMiniCertificateRegistry** を使います。この場合、MQSeries Everyplace ソリューションでは、このデータのために別のリポジトリー (たとえば、別のレジストリーやデータベース・サービス) を使うことができるものと見なされます。

パッケージ **com.ibm.mqe.server**

メソッドの要約

メソッド	目的
addAuthenticatableEntity	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を追加します。
addEntityRegisteredAddress	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを追加します。
authoriseMiniCertRequest	新しいミニ認証要求を許可します。
deleteAuthenticatableEntity	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を削除します。
deleteEntityRegisteredAddress	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを削除します。
readAuthenticatableEntity	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を読み取ります。
readEntityRegisteredAddress	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを読み取ります。
setRegistry	MQeRegistry リポジトリー・インスタンスへの参照を設定します。
updateAuthenticatableEntity	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を更新します。
updateEntityRegisteredAddress	有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを更新します。

MQeMiniCertIssuanceInterface addAuthenticatableEntity

構文

```
public int addAuthenticatableEntity (String entityName,String certReqPIN )
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を追加します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

certReqPIN 認証可能エンティティーの一度だけ使う*認証要求 PIN* を示すときに使うストリング

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface addEntityRegisteredAddress

構文

```
public int addEntityRegisteredAddress (String entityName,
                                       MQeFields entityRegAddr )
```

説明 新しい認証可能エンティティーの登録済みアドレスを追加します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

entityRegAddr
認証可能エンティティーの登録済みアドレスを含む MQeFields オブジェクト

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface authoriseMiniCertRequest

構文

```
public int authoriseMiniCertRequest (String entityName,String certReqPIN )
```

説明 新しいミニ認証要求を許可します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

certReqPIN 認証可能エンティティーの一度だけ使う*認証要求 PIN* を示すときに使うストリング

戻り値 認証が成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface deleteAuthenticatableEntity

構文

```
public int deleteAuthenticatableEntity (String entityName)
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を削除します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface deleteEntityRegisteredAddress

構文

```
public int deleteEntityRegisteredAddress (String entityName)
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを削除します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface readAuthenticatableEntity

構文

```
public int authoriseMiniCertRequest (String entityName,String certReqPIN )
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を読み取ります。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

byte< > 認証可能エンティティーの一度だけ使う*認証要求 PIN* を示すときに使うストリング

戻り値 認証可能エンティティーの ID を含むバイト配列またはヌル

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface readEntity RegisteredAddress

構文

```
public MQeFields readEntityRegisteredAddress (String entityName)
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの登録済みアドレスを読み取ります。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

戻り値 認証可能エンティティーの登録済みアドレスを含む **MQeFields** オブジェクトまたはヌル

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface SetRegistry

構文

```
public void setRegistry (MQeRegistry registry)
```

説明 MQeRegistry リポジトリー・インスタンスへの参照を設定します。

パラメーター

registry MQeRegistry インスタンス

戻り値 なし

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface updateAuthenticatableEntity

構文

```
public int updateAuthenticatableEntity (String entityName,
                                        String certReqPIN )
```

説明 有効な MQSeries Everyplace ソリューションの認証可能エンティティーの名前と一度だけ使用する*認証要求 PIN* を更新します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

certReqPIN 認証可能エンティティーの一度だけ使う*認証要求 PIN* を示すときに使うストリング

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface updateEntityRegisteredAddress

構文

```
public int updateEntityRegisteredAddress (String entityName,
                                          MQeFields entityRegAddr )
```

説明 新しい認証可能エンティティーの登録済みアドレスを更新します。

パラメーター

entityName 認証可能エンティティーの名前を示すときに使うストリング

entityRegAddr
認証可能エンティティーの登録済みアドレスを含む MQeFields オブジェクト

戻り値 成功か失敗かを示す整数

例外 なし

MQeMiniCertIssuanceInterface

第7章 com.ibm.mqe.mqemqmessage のクラス

この節には、以下の MQSeries Everyplace クラスについての詳細が載せられています。

表 16. パッケージ com.ibm.mqe.mqemqmessage のクラス

クラス名	目的
MQeMQMsgObject	MQSeries Everyplace 内で MQSeries スタイルのメッセージ・オブジェクトを表すときに使います。

MQeMQMsgObject クラス

ここでは、 MQSeries Everyplace 内の MQSeries スタイル・メッセージ・オブジェクトを表すための Java クラスについて説明します。このクラスを使用して、MQSeries スタイル・メッセージ・オブジェクトを作成したり、読み取ったりすることができます。

このクラスには、すべての MQSeries メッセージ・ヘッダー・フィールド用の `getxxx()` メソッドと `setxxx()` メソッドがあります。ただし実際には、効率を上げるために、デフォルト以外の値に設定されているフィールドだけが、メッセージ・オブジェクトに含まれるようになっています。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqemqmessage

このクラスは、 **MQeMsgObject** の下位クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQMsgObject	新しい MQeMQMsgObject を作成する

メソッドの要約

メソッド	目的
dumpAllToString	メッセージからすべてのフィールド値をストリングにダンプします。
dumpToString	メッセージ・オブジェクト内のフィールド値をストリングにダンプします。
equals	バイト・アレイを比較して、等しいかどうかをチェックします。
getAccountingToken	メッセージ・ヘッダーから「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」の値を取得します。
getApplicationIdData	メッセージ・ヘッダーから「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」を取得します。
getApplicationOriginData	「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」を取得します。
getBackoutCount	メッセージ・ヘッダーから「Backout Count (バックアウト・カウント)」を取得します。
getCharacterSet	メッセージ・ヘッダーからコード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」を取得します。
getCorrelationId	メッセージ・ヘッダーから「Correlation Id (相関 ID)」を取得します。
getdata	メッセージ・データを取得します。
getEncoding	メッセージ・ヘッダーから「Encoding (エンコード)」の値を取得します。
getExpiry	メッセージ・ヘッダーから「Expiry (期限切れ)」の値を取得します。

メソッド	目的
getFeedback	メッセージ・ヘッダーから「Feedback (フィードバック)」の値を取得します。
getFormat	メッセージ・ヘッダーから「Format (フォーマット)」の値を取得します。
getGroupId	メッセージ・ヘッダーから「Group Id (グループ ID)」を取得します。
getMessageFlags	メッセージ・ヘッダーから「Message Flags (メッセージ・フラグ)」を取得します。
getMessageId	メッセージ・ヘッダーから「Message Id (メッセージ ID)」を取得します。
getMessageSequenceNumber	メッセージ・ヘッダーから「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」を取得します。
getMessageType	メッセージ・ヘッダーから「Message Type (メッセージ・タイプ)」を取得します。
getOffset	メッセージ・ヘッダーから「Offset (オフセット)」の値を取得します。
getOriginalLength	メッセージ・ヘッダーから「Original Length (オリジナルの長さ)」を取得します。
getPersistence	メッセージ・ヘッダーから「Persistence (持続性)」の値を取得します。
getPriority	メッセージ・ヘッダーから「Priority (優先順位)」を取得します。
getPutApplicationName	メッセージ・ヘッダーから「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」を取得します。
getPutApplicationType	メッセージ・ヘッダーから「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」を取得します。
getPutDateTime	メッセージ・ヘッダーから「Put Date and Time (日時書き込み)」を取得します。
getReplyToQueueManagerName	メッセージ・ヘッダーから「ReplyTo Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」を取得します。
getReplyToQueueName	メッセージ・ヘッダーから「ReplayTo Queue Name (応答先キュー名)」を取得します。
getReport	メッセージ・ヘッダーから「Report (レポート)」の値を取得します。
getUserId	メッセージ・ヘッダーから「User Id (ユーザー ID)」を取得します。
setAccountingToken	メッセージ・ヘッダーに「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」の値を設定します。
setApplicationIdData	メッセージ・ヘッダーに「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」を設定します。
setApplicationOriginData	メッセージ・ヘッダーに「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」を設定します。
setBackoutCount	メッセージ・ヘッダーに「Backout Count (バックアウト・カウント)」を設定します。

MQeMQMsgObject

メソッド	目的
setCharacterSet	メッセージ・ヘッダーにコード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」を設定します。
setCorrelationId	メッセージ・ヘッダーに「Correlation Id (相関 ID)」を設定します。
setdata	メッセージ・データを設定します。
setEncoding	メッセージ・ヘッダーに「Encoding (エンコード)」の値を設定します。
setExpiry	メッセージ・ヘッダーに「Expiry (期限切れ)」の値を設定します。
setFeedback	メッセージ・ヘッダーに「Feedback (フィードバック)」の値を設定します。
setFormat	メッセージ・ヘッダーに「Format (フォーマット)」の値を設定します。
setGroupId	メッセージ・ヘッダーに「Group Id (グループ ID)」の値を設定します。
setMessageFlags	メッセージ・ヘッダーに「Message Flags (メッセージ・フラグ)」の値を設定します。
setMessageId	メッセージ・ヘッダーに「Message Id (メッセージ ID)」を設定します。
setMessageSequenceNumber	メッセージ・ヘッダーに「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」を設定します。
setMessageType	メッセージ・ヘッダーに「Message Type (メッセージ・タイプ)」を設定します。
setOffset	メッセージ・ヘッダーに「Offset (オフセット)」の値を設定します。
setOriginalLength	メッセージ・ヘッダーに「Original Length (オリジナルの長さ)」を設定します。
setPersistence	メッセージ・ヘッダーに「Persistence (持続性)」の値を設定します。
setPriority	メッセージ・ヘッダーに「Priority (優先順位)」を設定します。
setPutApplicationName	メッセージ・ヘッダーに「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」を設定します。
setPutApplicationType	メッセージ・ヘッダーに「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」を設定します。
setPutDateTime	メッセージ・ヘッダーに「Put Date and Time (日時書き込み)」を設定します。
setReplyToQueueManagerName	メッセージ・ヘッダーに「ReplyTo Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」を設定します。
setReplyToQueueName	メッセージ・ヘッダーに「ReplyTo Queue Name (応答先キュー名)」を設定します。
setReport	メッセージ・ヘッダーに「Report (レポート)」の値を設定します。
setUserId	メッセージ・ヘッダーに「User Id (ユーザー ID)」を設定します。

MQeMQMsgObject

構文

```
public MQeMQMsgObject( ) throws Exception
```

説明 新しい MQeMQMsgObject を作成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	スーパークラス・コンストラクター MQeMsgObject() から伝播

例

```
  ...
  MQeMQMsgObject MQMsg = new MQeMQMsgObject();
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject dumpAllToString

構文

```
public String dumpAllToString()
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージから、すべてのヘッダー・フィールドと、それぞれのフィールド値と、データ・フィールドの値をストリングにダンプします。デバッグ用に便利です。

このメソッドは、すべてのヘッダー・フィールドをストリングにダンプするのに対し、 dumpToString() メソッドは、デフォルト以外の値に設定されているフィールドだけをダンプします。

パラメーター

なし

戻り値 フィールドの名前と値、それにデータ値を含んだストリング。

例外 なし

例

```
if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
{
  System.out.println(((MQeMQMsgObject)msgObj).dumpAllToString());
}
```

MQeMQMsgObject dumpToString

構文

```
public String dumpToString()
```

説明 このメソッドは、 &mqs; スタイル・メッセージから、ヘッダー・フィールドと、それぞれのフィールド値と、データ・フィールドの値をストリングにダンプします。デバッグ用に便利です。

このメソッドは、デフォルト以外の値に設定されているフィールドだけをダンプするのに対し、 dumpAllToString() メソッドは、すべてのヘッダー・フィールドをストリングにダンプします。

パラメーター

なし

戻り値 フィールドの名前と値、それにデータ値を含んだストリング。

例外 なし

例

```
if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
{
  System.out.println(((MQeMQMsgObject)msgObj).dumpToString());
}
```

MQeMQMsgObject equals

構文

```
public boolean equals(byte [] b1, byte [] b2)
```

説明 2 つのバイト・アレイを比較して、等しいかどうかをチェックします。両者が同じ長さで、片方のアレイの各バイトが他方のアレイの対応バイトと等しい場合に、その両者は等しいとみなされます。

パラメーター

b1 比較対象の最初のバイト・アレイ

b2 比較対象の 2 番目のバイト・アレイ

戻り値 両方のバイト・アレイの長さと内容が等しい場合は 'true'、そうでない場合は 'false'。

例外 なし

例

```
byte [] correlId = ...
if ( mqMsgObj.equals(mqMsgObj.getCorrelationId(), correlId) )
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getAccountingToken

構文

```
public byte [] getAccountingToken() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」の値を含んだバイト・アレイ。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    byte [] accountToken = mqMsgObj.getAccountingToken();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getApplicationIdData

構文

```
MQeMQMsgObject getApplicationOriginData
```

説明 このメソッドは、「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String appIdData = mqMsgObj.getApplicationIdData();
    α
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getApplicationOriginData

構文

```
public String getApplicationOriginData() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String appOriginData = mqMsgObj.getApplicationOriginData();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getBackoutCount

構文

```
public int getBackoutCount() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Backout Count (バックアウト・カウント)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Backout Count (バックアウト・カウント)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int backoutCount = mqMsgObj.getBackoutCount();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getCharacterSet

構文

```
public int getCharacterSet() throws Exception
```

説明 このメソッドは、コード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 コード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int charSet = mqMsgObj.getCharacterSet();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getData

構文

```
public byte [] getData() throws Exception
```

説明 このメソッドは、メッセージ・データを戻します。アプリケーションは、そのデータの解釈方法を知っている必要があります。

パラメーター

なし

戻り値 メッセージ・データを含んだバイト・アレイ。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    byte [] msgData = mqMsgObj.getData();
    ...
  }
}
```

```
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getCorrelationId

構文

```
public byte [] getCorrelationId() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Correlation Id (相関 ID)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Correlation Id (相関 ID)」の値を含んだバイト・アレイ。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    byte [[ correlId = mqMsgObj.getCorrelationId();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getEncoding

構文

```
MQeMQMsgObject getEncoding
```

説明 このメソッドは、「Encoding (エンコード)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Encoding (エンコード)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
```

```
    int encode = mqMsgObj.getEncoding();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getExpiry

構文

```
public int getExpiry() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Expiry (期限切れ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。この値は、 MQSeries メッセージの中で使用されている単位と同じく、10 分の 1 秒単位になります (したがって、 MQSeries Everyplace の期限切れ時間の単位であるミリ秒ではありません)。

パラメーター

なし

戻り値 「Expiry (期限切れ)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int expiry = mqMsgObj.getExpiry();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getFeedback

構文

```
MQeMQMsgObject getFeedback
```

説明 このメソッドは、「Feedback (フィードバック)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Feedback (フィードバック)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int feedback = mqMsgObj.getFeedback();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getFormat

構文

```
public String getFormat() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Format (フォーマット)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Format (フォーマット)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String format = mqMsgObj.getFormat();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getGroupId

構文

```
public byte [] getGroupId() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Group Id (グループ ID)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Group Id (グループ ID)」の値を含んだバイト・アレイ。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    byte [] groupId = mqMsgObj.getGroupId();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getMessageFlags

構文

```
public int getMessageFlags() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Message Flags (メッセージ・フラグ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 このメソッドは、「Message Flags (メッセージ・フラグ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int msgFlags = mqMsgObj.getMessageFlags();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getMessageId

構文

```
public byte [] getMessageId() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Message Id (メッセージ ID)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 「Message Id (メッセージ ID)」の値を含んだバイト・アレイ。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    byte [] msgId = mqMsgObj.getMessageId();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getMessageSequenceNumber

構文

```
public int getMessageSequenceNumber() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int msgSeqNo = mqMsgObj.getMessageSequenceNumber();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getMessageType

構文

```
public int getMessageType() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Message Type (メッセージ・タイプ)」ヘッダー・タイプの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Message Type (メッセージ・タイプ)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int msgType = mqMsgObj.getMessageType();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getOffset

構文

```
public int getOffset() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Offset (オフセット)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Offset (オフセット)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int offset = mqMsgObj.getOffset();
    ...
  }
}
```

```
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getOriginalLength

構文

```
public int getOriginalLength() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Original Length (オリジナルの長さ)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Original Length (オリジナルの長さ)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int originalLength = mqMsgObj.getOriginalLength();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getPersistence

構文

```
public int getPersistence() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Persistence (持続性)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Persistence (持続性)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
```

```
    int persistence = mqMsgObj.getPersistence();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getPriority

構文

```
public int getPriority() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Priority (優先順位)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Priority (優先順位)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int priority = mqMsgObj.getPriority();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getPutApplicationName

構文

```
public String getPutApplicationName() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String putApplName = mqMsgObj.getPutApplicationName();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getPutApplicationType

構文

```
public int getPutApplicationType() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int putApplType = mqMsgObj.getPutApplicationType();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getPutDateTime

構文

```
public GregorianCalendar getPutDateTime() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Put Date Time (日時書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。この値は、 MQSeries Java クライアントとの整合性を得るために、グレゴリオ暦オブジェクトとして戻されます。

パラメーター

なし

戻り値 「Put Date Time (日時書き込み)」の値を含んだグレゴリオ暦オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    GregorianCalendar putDateTime = mqMsgObj.getPutDateTime();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getReplyToQueueManagerName

構文

```
MQeMQMsgObject getReplyToQueueManagerName
```

説明 このメソッドは、「Reply To Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター
なし

戻り値 「Reply To Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String replyToQueueMgrName = mqMsgObj.getReplyToQueueManagerName();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getReplyToQueueName

構文

```
public String getReplyToQueueName() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Reply To Queue Name (応答先キュー名)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Reply To Queue Manager Name (応答先キュー名)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String replyToQueueName = mqMsgObj.getReplyToQueueName();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getReport

構文

```
public int getReport() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「Report (レポート)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「Report (レポート)」の値を含んだ整数。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    int report = mqMsgObj.getReport();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject getUserId

構文

```
public String getUserId() throws Exception
```

説明 このメソッドは、「User Id (ユーザー ID)」ヘッダー・フィールドの値を戻します。

パラメーター

なし

戻り値 「User Id (ユーザー ID)」の値を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトから値を読み取るときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  if (msgObj instanceof MQeMQMsgObject)
  {
    MQeMQMsgObject mqMsgObj = (MQeMQMsgObject)msgObj;
    String userId = mqMsgObj.getUserId();
    ...
  }
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setAccountingToken

構文

```
public void setAccountingToken(byte [] accountingToken) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

accountingToken
「Accounting Token (アカウンティング・トークン)」フィールドに設定する値を含んだバイト・アレイ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  byte [] accountingToken = ...;
  mqeMsgObj.setAccountingToken(accountingToken);
  ...
}
```

```
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setApplicationIdData

構文

```
public void setApplicationIdData(String applicationIdData) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

applicationIdData
「Application Id Data (アプリケーション ID データ)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String applIdData = ...;
  mqeMsgObj.setApplicationIdData(applIdData);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setApplicationOriginData

構文

```
public void setApplicationOriginData(String applicationOriginData) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

applicationOriginData
「Application Origin Data (アプリケーション起点データ)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String applOriginData = ...;
  mqeMsgObj.setApplicationOriginData(applOriginData);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setBackoutCount

構文

```
public void setBackoutCount(int backoutCount) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Backout Count (バックアウト・カウント)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

backoutCount
「Backout Count (バックアウト・カウント)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int backoutCount = ...;
  mqeMsgObj.setBackoutCount(backoutCount);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setCharacterSet

構文

```
public void setCharacterSet(int characterSet) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージにコード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

characterSet コード化した「Character Set Identifier (文字セット ID)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int characterSet = ...;
  mqeMsgObj.setCharacterSet(characterSet);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setCorrelationId

構文

```
public void setCorrelationId(byte [] correlationId) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Correlation Id (相関 ID)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。さらに、 MQSeries Everyplace システム自体の内部で使用する相関 ID も設定します。

パラメーター

correlationId	「Correlation Id (相関 ID)」フィールドに設定する値を含んだバイト・アレイ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  byte [] correlationId = ...;
  mqeMsgObj.setCorrelationId(correlationId);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setData

構文

```
public void setData(byte [] data) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージのメッセージ・データを設定します。

パラメーター

data メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  byte [] data = ...;
  mqeMsgObj.setData(data);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setEncoding

構文

```
public void setEncoding(int encoding) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Encoding (エンコード)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

encoding 「Encoding (エンコード)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int encoding = ...;
  mqeMsgObj.setEncoding(encoding);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setExpiry

構文

```
public void setExpiry(int expiry) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Expiry (期限切れ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。さらに、 MQSeries Everyplace システム自体の内部で使用するメッセージ期限切れ時間も設定します。

パラメーター

expiry 「Expiry (期限切れ)」フィールドに設定する値を含んだ整数。この値は、 MQSeries メッセージの中で使用されている単位と同じく、 10 分の 1 秒単位にすべきです (したがって、 MQSeries Everyplace の期限切れ時間の単位であるミリ秒ではありません)。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int expiry = ...;
  mqeMsgObj.setExpiry(expiry);
  ...}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setFeedback

構文

```
public void setFeedback(int feedback) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Feedback (フィードバック)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

feedback 「Feedback (フィードバック)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int feedback = ...;
  mqeMsgObj.setFeedback(feedback);
  ...
}
```

```
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setFormat

構文

```
public void setFormat(String format) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Format (フォーマット)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

format 「Format (フォーマット)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String format = ...;
  mqeMsgObj.setFormat(format);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setGroupId

構文

```
public void setGroupId(byte [] groupId) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Group Id (グループ ID)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

groupId 「Group Id (グループ ID)」フィールドに設定する値を含んだバイト・アレイ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
```

```
  byte [] groupId = ...;
  mqeMsgObj.setGroupId(groupId);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setMessageFlags

構文

```
public void setMessageFlags(int messageFlags) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Message Flags (メッセージ・フラグ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

format 「Format (フォーマット)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int messageFlags = ...;
  mqeMsgObj.setMessageFlags(messageFlags);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setMessageId

構文

```
public void setMessageId(byte [] messageId) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Message Id (メッセージ ID)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

messageId 「Message Id (メッセージ ID)」フィールドに設定する値を含んだバイト・アレイ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  byte [] messageId = ...;
  mqeMsgObj.setMessageId(messageId);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setMessageSequenceNumber

構文

```
public void setMessageSequenceNumber(int seqNo) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

seqNo 「Message Sequence Number (メッセージ・シーケンス番号)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int seqNo = ...;
  mqeMsgObj.setMessageSequenceNumber(seqNo);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setMessageType

構文

```
public void setMessageType(int messageType) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Message Type (メッセージ・タイプ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。さらに、MQSeries Everyplace システム自体の内部で使用するメッセージ・スタイルも設定します。

パラメーター

messageType 「Message Type (メッセージ・タイプ)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int messageType = ...;
  mqeMsgObj.setMessageType(messageType);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setOffset

構文

```
public void setOffset(int offset) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Offset (オフセット)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

offset 「Offset (オフセット)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int offset = ...;
  mqeMsgObj.setOffset(offset);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setOriginalLength

構文

```
public void setOriginalLength(int len) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Original Length (オリジナルの長さ)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

len 「Original Length (オリジナルの長さ)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int len = ...;
  mqeMsgObj.setOriginalLength(len);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setPersistence

構文

```
public void setPersistence(int persistence) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Persistence (持続性)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

persistence 「Persistence (持続性)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int persistence = ...;
  mqeMsgObj.setPersistence(persistence);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setPriority

構文

```
public void setPriority(int priority) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Priority (優先順位)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。さらに、 MQSeries Everyplace システム自体の内部で使用するメッセージ優先順位も設定します。

パラメーター

priority 「Priority (優先順位)」フィールドに設定する値を含んだ整数。この値は、 0〜9 にしてください。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int priority = ...;
  mqeMsgObj.setPriority(priority);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setPutApplicationName

構文

```
public void setPutApplicationName(String putApplicationName) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

putApplicationName
「Put Application Name (アプリケーション名書き込み)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
```

```
  String putApplName = ...;
  mqeMsgObj.setPutApplicationName(putApplName);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setPutApplicationType

構文

```
public void setPutApplicationType(int putApplicationType) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

putApplicationType
「Put Application Type (アプリケーション・タイプ書き込み)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int putAppltype = ...;
  mqeMsgObj.setPutApplicationType(putApplType);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setPutDateTime

構文

```
public void setPutDateTime(GregorianCalendar calendar) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Put Date Time (日時書き込み)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。 MQSeries Java クライアントとの整合性を得るために、日時の指定には GregorianCalendar オブジェクトを使用します。

パラメーター

calendar 「Put Date Time (日時書き込み)」フィールドに設定する値を含んだ GregorianCalendar オブジェクト。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  GregorianCalendar calendar = ...;
  mqeMsgObj.setPutDateTime(calendar);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setReplyToQueueManagerName

構文

```
public void setReplyToQueueManagerName(String replyToQMName) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Reply To Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

replyToQMName
「Reply To Queue Manager Name (応答先キュー・マネージャー名)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String replyToQMName = ...;
  mqeMsgObj.setReplyToQueueManagerName(replyToQMName);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setReplyToQueueName

構文

```
public void setReplyToQueueName(String replyToQueueName) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Reply To Queue Name (応答先キュー名)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

replyToQueueName
「Reply To Queue Name (応答先キュー名)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String replyToQueueName = [;
  mqeMsgObj.setReplyToQueueName(replyToQueueName);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setReport

構文

```
public void setReport(int report) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「Report (レポート)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

report
「Report (レポート)」フィールドに設定する値を含んだ整数。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  int report = ...;
  mqeMsgObj.setReport(report);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

MQeMQMsgObject setUserId

構文

```
public void setUserId(String userId) throws Exception
```

説明 このメソッドは、 MQSeries スタイル・メッセージに「User Id (ユーザー ID)」ヘッダー・フィールドの値を設定します。

パラメーター

userId 「User Id (ユーザー ID)」フィールドに設定する値を含んだストリング。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージ・オブジェクトに値を設定するときにエラーが発生した場合

例

```
try
{
  MQeMQMsgObject mqeMsgObj = new MQeMQMsgObject();
  String userId = ...;
  mqeMsgObj.setUserId(userId);
  ...
}
catch (Exception e)
{
  ...
}
```

第8章 com.ibm.mqe.mqbridge のクラス群

ここでは、 MQSeries Everyplace の以下のクラスとインターフェースについて詳しく説明します。

表 17. com.ibm.mqe.mqbridge パッケージのクラス群

クラス名またはインターフェース名	目的
MQeCharacteristicLabels	ブリッジ・コード内で使用する MQeFields オブジェクトのすべての ラベル を 1 つのグループにまとめます。
MQeClientConnectionAdminMsg	MQeClientConnection オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeListenerAdminMsg	MQeListener オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQBridgeAdminMsg	MQeBridge オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQBridgeQueue	このキューは、 MQS ブリッジに対するインターフェースとして使用します。
MQeMQBridgeQueueAdminMsg	MQBridge キューを管理するために使用します。
MQeMQBridges	特定の MQe サーバーに関連付けられているすべてのブリッジ・オブジェクトをロードして保守します。
MQeMQBridgesAdminMsg	MQeBridges オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeMQQMgrProxyAdminMsg	MQeQMgrProxy オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。
MQeRunState	管理対象オブジェクトの*実行状態* を保持します。
MQeTransformerInterface	MQMessages を MQeMsgObjects に (またはその逆に) 変換できるすべてのクラスは、このインターフェースに準拠しなければなりません。

ライセンスについての警告

com.ibm.mqe.mqbridge のいずれかのクラスを使用するには、**ゲートウェイ (サーバー)** ライセンスが必要です。

MQeCharacteristicLabels

このクラスは、ブリッジ・コード内で使用する **MQeFields** オブジェクトのすべてのラベル を 1 つのグループにまとめます。

これらのラベルは、管理メッセージ、管理対象オブジェクトの実行時特性、永続レジストリー項目オブジェクトによって使用されます。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、**Object** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeCharacteristicLabels には、以下の定数と変数が用意されています。

MQE_FIELD_LABEL_ADMINISTERED_OBJECT_CLASS
管理対象オブジェクトのすべてのレジストリー項目によって使用されます。管理対象オブジェクトをインスタンス化したいときにロードするクラスを示します。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_ADMINISTERED_OBJECT_CLASS
```

MQE_FIELD_LABEL_AFFECT_CHILDREN
管理対象オブジェクトに対して開始アクションや削除アクションを実行したときに、子オブジェクトにも影響が及ぶかどうかを設定するために使用します。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_AFFECT_CHILDREN
```

MQE_FIELD_LABEL_BRIDGE_NAME

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_BRIDGE_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_CCSID
基礎となる MQS Java クライアント・チャネルで使用する CCSID を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_CCSID
```

MQE_FIELD_LABEL_CHILD
管理対象オブジェクトの子オブジェクトの名前を保持する MQSeries Everyplace フィールドのラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_CHILD
```

MQE_FIELD_LABEL_CHILDREN
MQSeries Everyplace フィールドの子オブジェクトに関連付けられているラベル。フィールドの値として、プロキシー・オブジェクト名のリストを保持します。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_CHILDREN
```

MQE_FIELD_LABEL_CLIENT_CONNECTION_NAME
管理対象メッセージの送信先であるクライアント接続の名前を保持する MQSeries Everyplace フィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_CLIENT_CONNECTION_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_DEAD_LETTER_Q_NAME

MQS システム上の送達不能キューの名前を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_DEAD_LETTER_Q_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_DEFAULT_TRANSFORMER

メッセージ・フォーマットを MQSeries Everyplace から MQS へ、または MQS から MQSeries Everyplace へ変換するための、デフォルトのトランスフォーマー・クラスの名前を保持する MQSeries Everyplace フィールドの名前を保持するラベル。この値は、ターゲット・キュー定義でトランスフォーマーが指定されていない場合に使用されます。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_DEFAULT_TRANSFORMER
```

MQE_FIELD_LABEL_FLOWS_PER_COMMIT

MQS システム上の同期キューがクリーンアップされるまでに、リスナー・フローによってリスナーが何回まで送られるかを示すラベル。この値は、リスナーが MQS 同期キューを状態ストアとして使用している場合にのみ有効です。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_FLOWS_PER_COMMIT
```

MQE_FIELD_LABEL_HEARTBEAT_INTERVAL

MQeHeart クラスから届く各 ″ハートビート″ イベントの時間の長さを示す、時間間隔 (分単位) の値を保持するラベル。すべてのタイマー・メカニズムでは、タイマーの ″刻み″ としてハートビートを使用しているので、このラベルは、ブリッジ内のあらゆるタイマー・メカニズムの正確さに影響を与えます。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_HEARTBEAT_INTERVAL
```

MQE_FIELD_LABEL_HOST_NAME

ホスト名フィールド用の MQSeries Everyplace フィールド・ラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_HOST_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_LISTENER_NAME

MQS 送信キュー・リスナー名 (MQS 上の送信キューの名前) を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_LISTENER_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_LISTENER_STATE_STORE_ADAPTER

リスナーが状態を保管するために使用するアダプター・クラスの名前を保持する MQSeries Everyplace フィールドの名前を保持するラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_LISTENER_STATE_STORE_ADAPTER
```

MQE_FIELD_LABEL_MAX_CONNECTION_IDLE_TIME

MQS クライアント接続をアイドル状態のまま開いておく最大時間の値を保持するフィールド用のラベル。この時間を超えてもアイドル状態のままになっている接続は、ブリッジによって閉じられます。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_MAX_CONNECTION_IDLE_TIME
```

MQE_FIELD_LABEL_MQ_BRIDGE_ADAPTER_CLASS

ブリッジ・アダプター・クラスの名前を保持するフィールド用のラベル。ブリッジ・アダプターは、 MQS ブリッジ・キューに送られたメッセージを MQS システムに移動するための Java クラスです。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_MQ_BRIDGE_ADAPTER_CLASS
```

MQE_FIELD_LABEL_MQ_Q_MGR_PROXY_NAME

MQS キュー・マネージャー・プロキシー・オブジェクトの名前を保持する MQSeries Everyplace フィールドのラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_MQ_Q_MGR_PROXY_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_NAME

ブリッジ、プロキシー、クライアント接続、リスナーのいずれかの名前を保持する MQSeries Everyplace フィールドの名前を保持するラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_PASSWORD

ブリッジが MQS と通信するときに、ユーザー ID と一緒に使用するパスワードを保持するラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_PASSWORD
```

MQE_FIELD_LABEL_PORT

MQS チャネル・リスナーのポート番号を保持する MQSeries Everyplace フィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_PORT
```

MQE_FIELD_LABEL_RECEIVE_EXIT

基礎となる MQS Java クライアント・チャネルで使用する受信出口を保持するフィールド用のラベル。

```
Public static final String MQE_FIELD_LABEL_RECEIVE_EXIT
```

MQE_FIELD_LABEL_RUN_STATE

管理対象オブジェクトの現在の状態のスナップショットを保持する MQSeries Everyplace フィールドのラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_RUN_STATE
```

MQE_FIELD_LABEL_SECONDS_WAIT_FOR_MSG

MQS 送信キュー・リスナーが MQS Java クライアントの GetMessage(wait) メソッドで使用する秒数を保持するフィールド用のラベル。 (開発用のみ。)

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SECONDS_WAIT_FOR_MSG
```

MQE_FIELD_LABEL_SECURITY_EXIT

基礎となる MQS Java クライアント・チャネルで使用するセキュリティー出口を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SECURITY_EXIT
```

MQE_FIELD_LABEL_SEND_EXIT

基礎となる MQS Java クライアント・チャネルで使用する送信出口を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SEND_EXIT
```

MQE_FIELD_LABEL_STARTUP_RULE_CLASS

管理対象オブジェクトのすべてのレジストリー項目によって使用されます。管理対象オブジェクトをロード時に開始するかどうかを指定するために使用するクラスを示します。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_STARTUP_RULE_CLASS
```

MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_NAME

SyncQName フィールド用の MQSeries Everyplace フィールド・ラベル。想定されている送達フローの進行状況を監視するために使用します。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_NAME
```

MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_PURGE_INTERVAL

同期キューのパージを実行する時間間隔。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_PURGE_INTERVAL
```

MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_PURGER_RULES_CLASS

SyncQPurgerRulesClass フィールド用の MQSeries Everyplace フィールド・ラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_SYNC_Q_PURGER_RULES_CLASS
```

MQE_FIELD_LABEL_TRANSFORMER

MQS メッセージを MQSeries Everyplace ネットワークに送る前に MQSeries Everyplace メッセージに変換するために、どのトランスフォーマー・クラスを使用するかを示すラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_TRANSFORMER
```

MQE_FIELD_LABEL_UNDELIVERED_MESSAGE_RULE_CLASS

メッセージを宛先に送信できなかった場合に使用するルールの Java クラス名を保持するフィールド用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_UNDELIVERED_MESSAGE_RULE_CLASS
```

MQE_FIELD_LABEL_USER_ID

ブリッジが MQS と通信するときに使用するユーザー ID 用のラベル。

```
public static final String MQE_FIELD_LABEL_USER_ID
```

バージョン

```
public static short version[]
```

MQeCharacteristicLabels

構文

```
public MQeCharacteristicLabels()
```

説明 MQeCharacteristicLabels オブジェクトを作成します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 なし

例

MQeClientConnectionAdminMsg

これは、管理コマンドをカプセル化するための特殊な MQSeries Everyplace メッセージです。このメッセージは、管理を担当しているアプリケーションによって生成されます。

このクラスには、ターゲット MQSeries Everyplace システムで実行されるロジックも入っています。

管理キューは、performAction メソッドを呼び出します。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、 **MQeMQQMgrProxyAdminMsg** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、 **MQeMQQMgrProxyAdminMsg** の定数と変数のほかに、以下の定数と変数が用意されています。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeClientConnectionAdminMsg	MQeClientConnectionAdminMsg を作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQe フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。
getClientConnectionName	管理対象オブジェクトからクライアント接続名を取得します。
getName	管理対象になるオブジェクトの名前を取得します。
putClientConnectionName	MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにクライアント接続名を入れます。
setName	MQe フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

MQeClientConnectionAdminMsg

構文

1.
```
public MQeClientConnectionAdminMsg() throws Exception
```
2.

```
public MQeClientConnectionAdminMsg(String bridgeName,
                                   String nameOfMQQMgrProxy,
                                   String clientConnectionName,
                                   boolean affectChildren)
                                               throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、デフォルトの MQeClientConnectionAdminMsg を作成して初期化します。
2. このバージョンは、管理メッセージを初期化するために必要なフィールドを組み込みます。ただし、管理メッセージが保持するアクションは組み込みません。

パラメーター

bridgeName 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。*ヌル* または *""* に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

nameOfMQQMgrProxy
管理メッセージの送信先であるプロキシーの名前を含んだストリング。*ヌル* または *""* に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

clientConnectionName
管理メッセージの送信先であるクライアント接続の名前を含んだストリング。*ヌル* または *""* に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

affectChildren
この管理メッセージがすべての子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。**開始**アクションと**削除**アクションのいずれかの場合にのみ適用されます。

戻り値 なし

例外 いずれかのパラメーターに無効文字が含まれている場合は失敗

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg ;
msg = new MQeClientConnectionAdminMsg( "ExampleQM.MQBridgeV100"
                                     , "MQA"
                                     , "MQ.to.ExampleQM"
                                     , false
                                     );
```

MQeClientConnectionAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 このタイプの管理メッセージで必要なすべてのフィールドを含んだ **MQefields** オブジェクトを作成します。

MQeMQQMgrProxyAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 このリソースの特性を含んだ MQeFields オブジェクト。生成されるフィールド・オブジェクトから、このリソースのフィールド名とフィールド・タイプの完全セットを判別できます。

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg;
msg = new MQeClientConnectionAdminMsg( "ExampleQM.MQBridgeV100",
                                       "MQA",
                                       "MQ.to.ExampleQM",
                                       false);
MQeFields cconAdminCharacteristics = msg.characteristics();
```

MQeClientConnectionAdminMsg getClientConnectionName

構文

```
public String getClientConnectionName() throws Exception
```

説明 管理対象オブジェクトからクライアント接続名を取得します。このメソッドは、 MQeClientConnectionAdminMsg またはそのいずれかの下位オブジェクトに対して実行できます。

パラメーター

なし

戻り値 この管理メッセージの送信先であるクライアント接続の名前。

例外

java.lang.Exception	この管理メッセージにその名前が設定されていない場合、または設定されている名前が無効である場合

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg;
msg = new MQeClientConnectionAdminMsg( "ExampleQM.MQBridgeV100",
                                       "MQA",
                                       "MQ.to.ExampleQM",
                                       false);
String cconName = msg.getClientConnectionName();
```

MQeClientConnectionAdminMsg getName

構文

```
public String getName()
```

説明 管理対象になるクライアント接続の名前を取得します。この場合は、 setName メソッドまたは putClientConnectionName メソッドによって設定されているクライアント接続の名前です。このクラスのオブジェクトに対して実行する場合は、 getClientConnectionName() と同じ結果になります。

MQeMQQMgrProxyAdminMsg クラスの **getName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 作成する管理対象オブジェクトの名前を含んだストリング、または名前が設定されていない場合はヌル。

例外 なし

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg;
msg = new MQeClientConnectionAdminMsg( "ExampleQM.MQBridgeV100",
                                       "MQA",
                                       "MQ.to.ExampleQM",
                                       false);
String cconName = msg.getName();
```

MQeClientConnectionAdminMsg putClientConnectionName

構文

```
public void putClientConnectionName(String clientConnectionName)
                                                        throws Exception
```

説明

管理メッセージに MQSeries キュー・マネージャー名を追加するために使用します。 MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにクライアント接続名を入れます。

パラメーター

clientConnectionName
管理メッセージの送信先であるクライアント接続の名前を含んだストリング。このストリングに有効な文字だけが含まれていることを確かめるには、 `validateName()` メソッドを使って妥当性検査を実行できます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception
名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg = new MQeClientConnectionAdminMsg();
msg.setName( "ExampleQM.MQBridgeV100" ,
             "MQA" ,
             "MQ.to.ExampleQM" );
```

MQeClientConnectionAdminMsg setName

構文

```
public void setName(String bridgeName,
                    String mqQMgrProxyName,
                    String clientConnectionName) throws Exception
```

説明 MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の

MQeClientConnectionAdminMsg

MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

パラメーター

bridgeName 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

mqQMgrProxyName
管理メッセージの送信先であるプロキシーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

clientConnectionName
管理メッセージの送信先であるクライアント接続の名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeClientConnectionAdminMsg msg = new MQeClientConnectionAdminMsg();
msg.setName( "ExampleQM.MQBridgeV100" ,
             "MQA" ,
             "MQ.to.ExampleQM" )
```

MQeListenerAdminMsg

これは、管理コマンドをカプセル化するための特殊な MQSeries Everyplace メッセージです。このメッセージは、管理を担当しているアプリケーションによって生成されます。

このクラスには、ターゲット MQSeries Everyplace システムで実行されるロジックも入っています。

管理キューは、performAction メソッドを呼び出します。

パッケージ **com.ibm.mqe.mqbridge**

このクラスは、 **MQeClientConnectionAdminMsg** の拡張クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeListenerAdminMsg	MQeListenerAdminMsg を作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQe フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。
getListenerName	管理対象オブジェクトからリスナー名を取得します。
getName	作成する管理対象オブジェクトの名前を取得します。
putListenerName	MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにリスナー名を入れます。
setName	MQe フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

MQeListenerAdminMsg

構文

1.
```
public MQeListenerAdminMsg() throws Exception
```
2.
```
public MQeListenerAdminMsg(String bridge,
                           String MQQMgrProxy,
                           String clientConnection,
                           String listener
                           boolean affectChildren) throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、デフォルトの MQeListenerAdminMsg を作成して初期化します。
2. このバージョンは、 MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前、ブリッジの名前、プロキシーの名前、クライアント接続の名前、リスナーの名前を組み込みます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

MQQMgrProxy
リスナーの読み込み先として設定されている送信キューを所有する MQS キュー・マネージャーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

clientConnection
MQS キュー・マネージャーと通信するためのクライアント接続の名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

listener リスナーの名前を含んだストリング。メッセージを MQSeries Everyplace ネットワークに移動できる状態にするには、この名前を、リスナーの "聴取" 先の MQS 上の送信キューの名前と一致させます。

affectChildren
この管理メッセージがリスナーの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

戻り値 なし

例外 いずれかのパラメーターに無効文字が含まれている場合は失敗

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                                   "lizzieQM",
                                                   "svrconn",
                                                   "MQE.XMITQ",
                                                   true);
```

MQeListenerAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQSeries Everyplace フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。

このリソースの特性を含んだフィールド・オブジェクトを戻します。生成されるフィールド・オブジェクトから、このリソースのフィールド名とフィールド・タイプの完全セットを判別できます。

MQeClientConnectionAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 このリソースの特性を含んだ **MQeFields** オブジェクト。

例外

java.lang.Exception **MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                                   "lizzieQM",
                                                   "svrconn",
                                                   "MQE.XMITQ",
                                                   true );
MQeFields characteristics = msg.characteristics();
```

MQeListenerAdminMsg getListenerName

構文

```
public String getListenerName() throws Exception
```

説明 管理対象オブジェクトからリスナー名を取得します。

MQeListenerAdminMsg オブジェクトに対してのみ実行できます。

パラメーター

なし

戻り値 リスナーの名前。

例外

java.lang.Exception

この管理メッセージにその名前が設定されていない場合、または設定されている名前が無効である場合

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                                   "lizzieQM",
                                                   "svrconn",
                                                   "MQE.XMITQ",
                                                   true);
String listenerName = msg.getListenerName();
```

MQeListenerAdminMsg getName

構文

```
public String getName()
```

説明 管理対象になるクライアント接続の名前を取得します。

このクラスのオブジェクトに対して実行する場合は、 getListenerName() と同じ結果になります。

MQeClientConnectionAdminMsg クラスの **getName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 作成する管理対象オブジェクトの名前を含んだストリング、または名前が設定されていない場合はヌル。

例外 なし

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                                   "lizzieQM",
                                                   "svrconn",
                                                   "MQE.XMITQ",
                                                   true);
String listenerName = msg.getName();
```

MQeListenerAdminMsg putListenerName

構文

```
public void putListenerName(String listener) throws Exception
```

説明 管理メッセージに MQS キュー・マネージャー名を追加するために使用します。 MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにリスナー名を入れます。

このメソッドは、管理メッセージの送信元によって使用されます。

パラメーター

listener リスナーの名前を含んだストリング。メッセージを MQSeries Everyplace ネットワークに移動できる状態にするには、この名前を、リスナーの ″聴取″ 先の MQS 上の送信キューの名前と一致させます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg();
msg.putListenerName("MQE.XMITQ");
```

MQeListenerAdminMsg setName

構文

```
public void setName(String bridge,
                    String mqQMgrProxy,
                    String clientConnection
                    String listener) throws Exception
```

説明 MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

このメソッドは、管理メッセージの送信元によって使用されます。

パラメーター

bridge
管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

MQQMgrProxy
リスナーの読み込み先として設定されている送信キューを所有する MQS キュー・マネージャーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

clientConnection
MQSeries キュー・マネージャーと通信するためのクライアント接続の名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

listener
リスナーの名前を含んだストリング。メッセージを MQSeries Everyplace ネットワークに移動できる状態にするには、この名前を、リスナーの "聴取" 先の MQSeries 上の送信キューの名前と一致させます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception
名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeListenerAdminMsg msg = new MQeListenerAdminMsg();
msg.setName("MQBridgeV100", "lizzieQM", "svrconn", "MQE.XMITQ");
```

MQeMQBridgeAdminMsg

これは、管理コマンドをカプセル化するための特殊な MQSeries Everyplace メッセージです。このメッセージは、管理を担当しているアプリケーションによって生成されます。

このクラスには、ターゲット MQSeries Everyplace システムで実行されるロジックも入っています。

管理キューは、performAction メソッドを呼び出します。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、 **MQeMQBridgesAdminMsg** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、 **MQeMQBridgesAdminMsg** の定数と変数のほかに、以下の定数と変数が用意されています。

DEFAULT_MQBRIDGE_NAME

```
public static final String DEFAULT_MQBRIDGE_NAME
```

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQBridgeAdminMsg	MQeBridgeAdminMsg を作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQSeries Everyplace フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。
create	この管理メッセージを ″作成″ メッセージにします。
delete	この管理メッセージを ″削除″ メッセージにします。
getBridgeName	管理対象オブジェクトからブリッジ名を取得します。
getName	作成する管理対象オブジェクトの名前を取得します。
putBridgeName	MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにブリッジ接続名を入れます。
setName	MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

MQeMQBridgeAdminMsg

構文

1.
```
public MQeMQBridgeAdminMsg() throws Exception
```
2.
```
public MQeMQBridgeAdminMsg(String bridgeName,
                           boolean affectChildren) throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、デフォルトの MQeBridgeAdminMsg を作成して初期化します。
2. このバージョンは、ブリッジの名前と、管理コマンドによって子オブジェクトが影響を受けるかどうかを指定するフラグを組み込みます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

affectChildren
この管理メッセージがリスナーの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception いずれかのパラメーターに無効文字が含まれている場合

例

1.
```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
```
2.
```
public MQeMQBridgeAdminMsg(java.lang.String bridge,
                           boolean affectChildren) Exception
```

MQeMQBridgeAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQSeries Everyplace フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。

このリソースの特性を含んだフィールド・オブジェクトを戻します。生成されるフィールド・オブジェクトから、このリソースのフィールド名とフィールド・タイプの完全セットを判別できます。

MQeBridgesAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 このリソースの特性を含んだ MQeFields オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg("MQBridgeV100", true);
MQeFields bridgeCharacteristics = msg.characteristics();
```

MQeMQBridgeAdminMsg create

構文

```
public void create(MQeFields parms) throws Exception
```

説明

管理メッセージの送信元によって使用されます。

この管理メッセージを ″作成″ メッセージにします。ターゲット MQSeries Everyplace システムがこのメッセージを処理すると、 MQSeries キュー・マネージャー項目が作成されます。

MQeAdminMsg クラスの **create** をオーバーライドします。

パラメーター

parms	メッセージに追加する任意のエクストラ・パラメーター、またはヌル。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

.

例

```
// Form a message that will create a new MQBridge.
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
msg.create( new MQeFields() );
```

MQeMQBridgeAdminMsg getBridgeName

構文

```
public String getBridgeName() throws Exception
```

説明

管理対象オブジェクトからブリッジ名を取得します。

MQeMQBridgeAdminMsg またはそのいずれかの下位オブジェクトに対して実行できます。

パラメーター

なし

戻り値 ブリッジの名前。

例外

java.lang.Exception	この管理メッセージにその名前が設定されていない場合、または設定されている名前が無効である場合

例

```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg("MQBridgeV100", true);
String bridgeName = msg.getBridgeName();
```

MQeMQBridgeAdminMsg getName

構文

```
public String getName()
```

説明 管理対象になるブリッジの名前を取得します。このクラスのオブジェクトに対して実行する場合は、 `getBridgeName()` と同じ結果になります。

MQeBridgesAdminMsg クラスの **getName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 作成する管理対象オブジェクトの名前を含んだストリング、または名前が設定されていない場合はヌル。

例外 なし

例

```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg("MQBridgeV100", true);
String bridgeName = msg.getName();
```

MQeMQBridgeAdminMsg delete

構文

1.

```
public void delete(MQeFields parms,
                   boolean affectChildren) throws Exception
```

2.

```
public void delete(MQeFields parms) throws Exception
```

説明 このメソッドには 2 つのバージョンがあります。

1. このバージョンは、管理メッセージの送信元によって使用され、この管理メッセージを ″削除″ メッセージにします。ターゲット MQSeries Everyplace システムがこのメッセージを処理すると、指定のブリッジ・オブジェクトが検出されて削除されます。この操作は、その他のブリッジ・オブジェクト・タイプから継承されます。
2. このバージョンは、 `delete((MQeFields) parms, false)` と同じ結果になります。ターゲット MQSeries Everyplace システムがこのメッセージ

を処理すると、指定のブリッジ・オブジェクトが検出されて削除されます。この操作は、その他のブリッジ・オブジェクト・タイプから継承されます。

MQeAdminMsg クラスの **delete** をオーバーライドします。

パラメーター

parms メッセージに追加する任意のエクストラ・パラメーター、またはヌル。

affectChildren
この管理メッセージがリスナーの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 削除が失敗した場合

例

1.
```
// Form a message that will delete an MQBridge and its children.
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
msg.delete( new MQeFields(), true );
```

2.
```
// Form a message that will delete an MQBridge.
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
msg.delete( new MQeFields() );
```

MQeMQBridgeAdminMsg putBridgeName

構文

```
public void putBridgeName(String bridge) throws Exception
```

説明

管理メッセージに MQSeries キュー・マネージャー名を追加するために、管理メッセージの送信元によって使用されます。

MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドにブリッジ名を入れます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
msg.putBridgeName("MQBridgeV100");
```

MQeMQBridgeAdminMsg setName

構文

```
public void setName(String bridge) throws Exception
```

説明

管理メッセージにブリッジ名を追加するために、管理メッセージの送信元によって使用されます。

MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れたり、このブリッジに関連付けられている MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前を設定したりします。

MQeAdminMsg クラスの **setName** をオーバーライドします。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 名前パラメーターに無効文字がある場合

例

```
MQeMQBridgeAdminMsg msg = new MQeMQBridgeAdminMsg();
msg.setName("MQBridgeV100");
```

MQeMQBridgeQueue

このキューは、 MQSeries ブリッジに対するインターフェースとして使用するもので、ユーザー作成の ″トランスフォーマー″ コードに渡されます。

トランスフォーマーは、メッセージ・フォーマットを MQSeries Everyplace から MQSeries に (またはその逆に) 変換する作業を担当しますが、 MQeMQBridgeQueue クラスへの参照がトランスフォーマー・コードに渡されるのは、メッセージが MQSeries Everyplace から MQSeries に移動する場合に限られます。

このクラスは、ユーザー作成のトランスフォーマー・クラスのインプリメンテーションが、メッセージ・データに対して変換操作を実行するときに使用できる詳細情報を保持します。

パッケージ **com.ibm.mqe.mqbridge**

このクラスは、 **MQeRemoteQueue** の拡張クラスです。

メソッドの要約

メソッド	目的
getMQQMgr	MQS ネットワークにメッセージを送るための MQS キュー・マネージャーの名前を取得します。
getQueueAttribute	ブリッジ・キューに与えられている属性を取得します。
getQueueManagerName	所有側のキュー・マネージャー名を取得します。
getQueueName	ブリッジ・キューの名前を取得します。
getRemoteQName	メッセージが変換後に入れられる MQS 上のキューの名前を取得します。

MQeMQBridgeQueue getMQQMgr

構文

```
public String getMQQMgr() throws Exception
```

説明 MQSeries ネットワークにメッセージを送るための MQSeries キュー・マネージャーの名前を取得します。

パラメーター

なし

戻り値

MQSeries ネットワークにキュー・メッセージを送るために使用される MQSeries キュー・マネージャーの名前を含んだストリング。

管理者が MQBridge キュー・パラメーターに ″″ またはヌル を指定した場合、このストリングによって戻される値は、 **getQueueManagerName()** メソッドによって戻される値と一致します。

例外

java.lang.Exception 名前の取得が失敗した場合、または名前が無効である場合

例

```
String mqQMgrName = transformersBridgeQueue.getMQQMgr();
```

MQeMQBridgeQueue getQueueAttribute

構文

```
public MQeAttribute getQueueAttribute() throws Exception
```

説明

MQbridge キューに与えられている属性を取得します。

MQeQueue クラスの **getQueueAttribute** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 ブリッジ・キューに設定されている属性を含んだ **MQeAttribute** オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	取得が失敗した場合

例

```
MQeAttribute attribute = transformersBridgeQueue.getQueueAttribute();
```

MQeMQBridgeQueue getQueueManagerName

構文

```
public String getQueueManagerName() throws Exception
```

説明

所有側の MQSeries キュー・マネージャーの名前を取得します。

MQeQueue クラスの **getQueueManagerName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 所有側のキュー・マネージャーの名前を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	取得が失敗した場合、または名前が無効である場合

例

```
String qMgrName = transformersBridgeQueue.getQueueManagerName();
```

MQeMQBridgeQueue getQueueName

構文

```
public String getQueueName() throws Exception
```

説明 MQSeries Everyplace 上で認識されているブリッジ・キューの名前を取得します。

MQeQueue クラスの **getQueueName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 ブリッジ・キューの名前を含んだストリング。

例外

java.lang.Exception	取得が失敗した場合、または名前が無効である場合

例

```
String mqQName = transformersBridgeQueue.getQueueName();
```

MQeMQBridgeQueue getRemoteQName

構文

```
public String getRemoteQName() throws Exception
```

説明 メッセージが変換後に入れられる MQS 上のキューの名前を取得します。

パラメーター

なし

戻り値

管理者がキューを設定したときに指定した、リモート・キュー名の構成情報のストリング内容を含んだストリング。

リモート・キュー名がブランクまたはヌル の場合、 MQSeries ブリッジ・キューそのもののキュー名が戻されます。

例外

java.lang.Exception	取得が失敗した場合、または名前が無効である場合

例

```
String remoteQName = transformersBridgeQueue.getRemoteQName();
```

MQeMQBridgeQueueAdminMsg

MQBridge キューを管理するために使用します。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、 **MQeRemoteQueueAdminMsg** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、以下の定数と変数が用意されています。

Queue_BridgeName

このキューの詳細をレジストリーにダンプするときに使用する定数。 MQeField がブリッジの名前を保持しています。

```
public static final String Queue_BridgeName
```

Queue_ClientConnection

このキューの詳細をレジストリーにダンプするときに使用する定数。 MQeField がクライアント接続の名前を保持しています。

```
public static final String Queue_ClientConnection
```

Queue_MaxIdleTime

MQSeries ブリッジ・キューが接続を接続プールに戻さないで、アイドル状態のままにしておける時間を示した、 MaxIdleTime 構成パラメーター・フィールドの名前。

```
public static final String Queue_MaxIdleTime[]
```

Queue_MQQMgr

このキューの詳細をレジストリーにダンプするときに使用する定数。 MQeField が MQS キュー・マネージャーの名前を保持しています。

```
public static final String Queue_MQQMgr
```

Queue_RemoteQName

このキューの詳細をレジストリーにダンプするときに使用する定数。 MQeField がリモート・キューの名前を保持しています。

```
public static final String Queue_MQQMgr
```

Queue_Transformer

MQSeries Everyplace メッセージを MQS メッセージに変換するときに使用するトランスフォーマーの名前。

```
public static final String Queue_Transformer
```

キューの特性

Name キューの名前。

MQBridge キューの場合は、 MQSeries Everyplace システム上で認識されている MQSeries キューの名前になります。 (ASCII)

この特性は必須です。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Admin_Name

MQeMQBridgeQueueAdminMsg

QMgrName

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQSeries ブリッジ・キューの場合は、キューがローカルに置かれている MQSeries キュー・マネージャーの名前を保持するはずであり、ブリッジが直接に接続しているキュー・マネージャーの名前であるとは限りません。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_QMgrName

Active

CreationDate

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_CreationDate

説明 com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Description

Expiry

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

メッセージの期限切れ時間。

この値は、メッセージのトランスフォーマーが、 MQSeries システムに送られる MQSeries メッセージの期限切れ時間を設定するために使用できます。

1 未満の値は、″期限切れがない″ という意味になります。

ユーザーのカスタマイズによって、トランスフォーマーがこの情報を使用しないように設定することもできます。

MQSeries Everyplace メッセージそのものに、この値をオーバーライドする期限切れ時間が含まれていることもあります。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Expiry

MaxMsgSize

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

この最大メッセージ長は、任意指定フィールドです。これは、MQBridge 基本コードによって使用されるものではなく、むしろルール・クラスが、メッセージを MQSeries キューに送るかどうかを判断するときに使用します。

この値と、この MQBridge キューが参照する MQSeries キューによって指定されている値とが同じかどうかを確かめるためのチェックは実行されません。たとえば、この値を使用するルールによって、一定の長さを超えるメッセージが MQ に送られないようになっているとしても、 MQSeries キューは、そのようなメッセージを受け入れるということがあり得ます。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_MaxMsgSize

Mode Type

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Mode

注: Cryptor、Authenticator、Compressor (後述) の各特性は、このキューに渡されるメッセージのセキュリティー・レベルを設定するキュー属性のセットを定義します。メッセージは、最初に送られる MQSeries Everyplace 内のポイントから、 MQBridge キューに渡されるポイントまで、少なくとも MQe によって実施される指定のセキュリティー・レベルで保護されます。これらの値は、 MQBridge キューが MQSeries システムに対してメッセージを渡す場合には適用されません。その場合には、ブリッジ上のクライアント接続構成オブジェクトで指定されている、セキュリティー出口、送信出口、受信出口によってメッセージが保護されます。 MQBridge キューと MQSeries システムとの間のリンクが少なくともこの Cryptor クラス、Authenticator クラス、 Compressor クラスで指定されているセキュリティー属性と同じレベルのセキュリティーが確保されているかどうかのチェックは行われません。

AttrRule

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_AttrRule

Authenticator

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Authenticator

Compressor

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Compressor

Cryptor

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Cryptor

TargetRegistry

com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_TargetRegistry

Rule com.ibm.mqe.administration.MQeQueueAdminMsg クラスで説明されています。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Rule

MQeMQBridgeQueueAdminMsg

Bridge Name

MQBridge は、 MQSeries ネットワークに MQSeries Everyplace メッセージを送るための MQSeries ブリッジの名前です。 (ASCII)

このフィールドは必須です。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_BridgeName

MQSeries Queue Manager Proxy

MQSeries キュー・マネージャー・プロキシーは、 MQSeries ネットワークに MQSeries Everyplace メッセージを送るための MQbridge 内の MQSeries キュー・マネージャー・プロキシーの名前です。

このフィールドは必須です。

(この名前は、クライアント接続によってメッセージが最初に送られる宛先となった MQSeries キュー・マネージャーの名前と同じです。)

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_ClientConnection

MQSeries Remote Q name

リモート MQSeries キュー名は任意指定です。

これは、 MQSeries キュー・マネージャー上でメッセージの宛先となっているキューの名前を指します。

ブランクまたはヌル に設定した場合は、指定のクライアント接続の相手側にある MQSeries キュー・マネージャー上のキューの名前が、この MQSeries ブリッジ・キュー定義と同じ名前になります (つまり、上記の ″Name″ フィールドから値が導出されるということ)。

このパラメーターは、 2 つの MQSeries キュー・マネージャー上にある、2 つの同じ名前のキューに対して、 MQSeries Everyplace システムにおいてそれぞれ異なる MQSeries ブリッジ・キュー名を与えるための一種の名前変更機能を実現します。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_RemoteQName

Transformer class

トランスフォーマー・クラスは、 MQSeries メッセージを MQSeries ネットワークに送る前に、 MQSeries Everyplace メッセージを MQSeries メッセージに変換するための Java クラスの名前です。

このパラメーターをブランクにしておくか、ヌル に設定すると、指定の MQSeries ブリッジのデフォルトのトランスフォーマー・クラス (上記の MQSeries ブリッジのフィールドで指定) が使用されます。

このパラメーターは任意指定です。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_Transformer

Return idle connection timeout

″アイドル時間″ のパラメーターでは、キューがアイドル状態の MQSeries 接続を保持しておける最大時間、つまり、ブリッジによって管理されているアイドル接続プールに戻さなければならなくなるまでの最大時間を分単位で指定します。

キューがしばらくの間使用されない場合は、基礎となっている MQSeries 接続がプールに戻されるので、別のキューがその接続を検出して使用すること

ができます。アイドル状態になっていた元のキューにメッセージ活動が発生すると、そのキューは、プールの中から (おそらく別の) 接続を検出して使用することになります。

MQSeries ブリッジを論理的に支えている MQSeries 接続が解放されて再割り振りされるということは、キューのユーザーからは意識されません。ただし、アイドル状態の接続が接続プールに入ったり、接続プールから出たりするときに、わずかながら時間がかかるとうことはあるでしょう。

アイドル時間は、分単位で指定します。

タイマー・パラメーターは、ブリッジのハートビートのパラメーターの指定時間に直接影響されます。

MQSeries Everyplace プログラミング・ガイド で、ブリッジ・オブジェクトの構成パラメーターに関する説明を参照してください。

極端なケースとして、アイドル時間を 0 に指定した場合は、接続を使用し終えたらすぐに接続がプールに戻される、ということになります。確かにこの設定の場合は、ごく少数の MQSeries クライアント接続チャネルを非常に多くの MQBridge キューで効率的に ″共用″ できますが (ただし、すべてのキューの Bridge/MQProxy/ClientConnection の詳細設定が同じということが前提)、メッセージが発生するたびに、プールへの解放とプールからの取得という処理が必要になってしまいます。

5 分というデフォルト値を推奨します。

MQeField ラベル: MQeMQBridgeQueueAdminMsg.Queue_MaxIdleTime

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQBridgeQueueAdminMsg	ブリッジ・キューを管理するための管理メッセージを作成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	キューの有効な特性を含んだフィールド・オブジェクトを作成します。

MQeMQBridgeQueueAdminMsg

構文

1.
```
public MQeMQBridgeQueueAdminMsg() throws Exception
```
2.
```
public MQeMQBridgeQueueAdminMsg(String bridge,
                                String mqQMgrProxy,
                                String clientConnection) throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、ブリッジ・キューを管理するためのデフォルトの管理メッセージを作成して初期化します。
2. このバージョンは、ブリッジの名前、プロキシーの名前、クライアント接続の名前のそれぞれの初期値を組み込みます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌルまたは "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

MQQMgrProxy
ブリッジの読み込み先として設定されている送信キューを所有する MQS キュー・マネージャーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

clientConnection
MQSeries キュー・マネージャーと通信するためのクライアント接続の名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

maxIdleTimeout
キューが、 MQSeries システムとの接続を未使用状態のまま保持しておける最大時間 (分単位)。キューが未使用のままこの時間に達すると、接続が接続プールに戻されます。 0 を設定した場合は、接続の使用が終了した時点ですぐに接続が接続プールに戻されます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception メッセージを作成できなかった場合

例

1.
```
MQeMQBridgeQueueAdminMsg msg;
msg = new MQeMQBridgeQueueAdminMsg( );
```

2.
```
MQeMQBridgeQueueAdminMsg msg;
msg = new MQeMQBridgeQueueAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                    "lizzieQM",
                                    "svrconn",
                                    5 );
```

MQeMQBridgeQueueAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 キューの有効な特性を含んだフィールド・オブジェクトを作成します。 **MQeFields** オブジェクトは、有効なフィールド名を含んでいますが、各特性の値は含んでいません。すべての有効な特性の名前とタイプを判別するために使用できます。

MQeRemoteQueueAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 このキューの特性を含んだ **MQeFields** オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeMQBridgeQueueAdminMsg msg;
msg = new MQeMQBridgeQueueAdminMsg( "MQBridgeV100",
                                    "lizzieQM",
                                    "svrconn",
                                    5 );
MQeFields adminMsgChars = msg.characteristics();
```

MQeMQBridges

ブリッジ・クラスは、すべてのブリッジの ″ローダー″ の役目を果たします。これは、 ini ファイル内で MQBridge クラス別名として指定されるクラスであり、このクラスのインスタンスが MQSeries Everyplace サーバーによって動的にロードされるようにします。

ブリッジ・クラスの目的は、レジストリーからメモリーにブリッジ・オブジェクトをロードすることと、 JVM 内の使用可能なブリッジのリストを保守することです。 1 つの JVM には、1 つのブリッジ・オブジェクトしかありません。

サーバー・コードは、 constructor() の直後に activate() メソッドを呼び出し、すべてのブリッジをクリーンにシャットダウンするときに close() メソッドを呼び出します。ブリッジ・オブジェクトを開始してからシャットダウンするまで、サーバーは、ブリッジ・オブジェクトでガーベッジ・コレクションが行われるのを防ぐために、ブリッジ・オブジェクトへの参照を保持していなければなりません。

パッケージ **com.ibm.mqe.mqbridge**

このクラスは、 **MQeAdministeredObject** の拡張クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQBridges	MQBridges オブジェクトを作成します。

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	ブリッジ・オブジェクトを活動化するために、コンストラクターの直後に、ゲートウェイ / ブリッジ・サーバーによって呼び出されます。
close	ブリッジ・オブジェクトを閉じます。

MQeMQBridges

構文

```
public MQeMQBridges() throws Exception
```

説明 シンプルなコンストラクター。

ゲートウェイ・サーバーは、 MQSeries Everyplace クラス・ローダーを使ってこのクラスをロードするはずです。したがって、このコンストラクターが直接呼び出されることはありません。それからサーバーは、任意の構成パラメーターを渡して activate() メソッドを呼び出します。

パラメーター

なし

戻り値 なし

例外 java.lang.Exception

例

```
MQeMQBridges mqBridges = (MQeMQBridges) MQe.loader.loadObject( "MQBridge" );
```

MQeMQBridges activate

構文

```
public void activate(com.ibm.mqe.MQeFields config) throws Exception
```

説明

ヌル・コンストラクターの直後に、 MQSeries Everyplace サーバーによって呼び出されます。これは、構成情報をブリッジ・オブジェクトに渡すために使用されるので、ブリッジ・オブジェクトは、その構成情報の中で指定されている任意のブリッジをロードできます。

パラメーター

config MQSeries Everyplace サーバーの初期化に使用された ini ファイルの完全な内容を含んだ MQeFields オブジェクト。

Fields=Aliases
...
(ascii)MQBridge=com.ibm.mqe.mqbridge.MQeMQBridges
Fields=ChannelManager
...
Fields=Listener
...
Fields=QueueManager
...
Fields=MQBridge
(ascii)LoadBridgeRule=RuleClass

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception 基礎となるサーバーがブリッジ・オブジェクトを活動化できなかった場合、または指定した構成パラメーターが無効だった場合は失敗

例

```
mqBridges.activate( myConfigFields );
```

MQeMQBridges close

構文

```
public void close() throws Exception
```

説明 ブリッジ・オブジェクトをできるだけクリーンに閉じます。

パラメーター
なし

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	オブジェクトをクリーンにシャットダウンできなかった場合

例

```
mqBridges.close( );
```

MQeMQBridgesAdminMsg

MQeBridges オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用します。

このメッセージは、管理を担当しているアプリケーションによって生成されます。

このクラスには、ターゲット MQSeries Everyplace システムで実行されるロジックも入っています。

管理キューは、performAction メソッドを呼び出します。

パッケージ　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、 **MQeAdminMsg** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、 **MQeAdminMsg** の定数と変数のほかに、以下の定数と変数が用意されています。

Action_Start

管理対象オブジェクトを開始するための操作コード。

```
public static final int Action_Start
```

Action_Stop

管理対象オブジェクトを停止するための操作コード。

```
public static final int Action_Stop
```

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQBridgesAdminMsg	MQeBridgesAdminMsg オブジェクトを作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQe フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。
getName	作成する管理対象オブジェクトの名前を取得します。
start	管理対象オブジェクトを開始するよう指定します。
stop	管理対象オブジェクトを停止するよう指定します。

MQeMQBridgesAdminMsg

構文

1.

```
public MQeMQBridgesAdminMsg() throws Exception
```

2.

```
public MQeMQBridgesAdminMsg(boolean affectChildren) throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、デフォルトの MQeMQBridgesAdminMsg を作成して初期化します。
2. このバージョンは、管理コマンドによって子オブジェクトが影響を受けるかどうかを指定するフラグを組み込みます。

パラメーター

affectChildren

この管理メッセージがブリッジ・オブジェクトの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

true は、子オブジェクトに影響が及ぶことを意味し、**false** は、子オブジェクトに影響が及ばないことを示します。

一部のコマンド (停止コマンドなど) は、どんな場合にも子オブジェクトに影響を及ぼします。

このフラグは、ブリッジの管理対象オブジェクトに送られる **MQeEvent** に転送されることもあります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	**affectChildren** フラグを保持する **MQeField** を作成できなかった場合

例

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg(true);
```

関連する関数

MQeEvent

MQeMQBridgesAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQSeries Everyplace フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。

MQeBridgesAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 このリソースの特性を含んだ **MQeFields** オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg(true);
MQeFields theseCharacteristics = msg.characteristics();
```

MQeMQBridgesAdminMsg getName

構文

```
public String getName()
```

説明

作成する管理対象オブジェクトの名前を戻します。

MQeAdminMsg クラスの **getName** をオーバーライドします。

パラメーター

なし

戻り値 名前が設定されていない場合はヌル、そうでない場合はストリング。

例外 なし

例

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg(true);
String name = msg.getName();
```

MQeMQBridgesAdminMsg start

構文

1.
```
public void start() throws Exception
```
2.
```
public void start(boolean affectChildren) throws Exception
```
3.
```
public void start(MQeFields fields) throws Exception
```

説明 3 つのバージョンがあります。

1. このバージョンは、管理メッセージの送信元によって使用され、管理対象オブジェクトを開始するように指定します。さらに、そのすべての子オブジェクトも開始するように指定します。
2. このバージョンは、管理メッセージの送信元によって使用され、管理対象オブジェクトを開始するように指定します。パラメーターの値によっては、さらに、そのすべての子オブジェクトも開始するように指定します。
3.

このバージョンは、管理対象オブジェクトを開始するように指定し、さらに、**affectChildren** フィールドの値に基づいて、そのすべての子オブジェクトを開始するかどうかを指定します。

その他のブリッジ関連パラメーターも MQeFields オブジェクトに渡すことができます。

パラメーター

affectChildren

この管理メッセージに設定されているコマンド操作がブリッジ・オブジェクトの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

true は、子オブジェクトに影響が及ぶことを意味し、**false** は、子オブジェクトに影響が及ばないことを示します。

一部のコマンド (停止コマンドなど) は、どんな場合にも子オブジェクトに影響を及ぼします。

このフラグは、ブリッジの管理対象オブジェクトに送られる **MQeEvent** に転送されることもあります。

fields

ブリッジ名、 **affectChildren** フラグ、その他のブリッジ関連パラメーターのフィールド・セットを含んだ **MQeFields** オブジェクト。

これらのフィールドは、送信準備のできたこの管理メッセージにそのままコピーされます。フィールドのパラメーターに関する妥当性検査は行われません。

フィールド・パラメーターの中に **affectChildren** フラグがある場合は、 **true** のデフォルト値がオーバーライドされます。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception

開始アクション、 **affectChildren** フラグ、または渡されたフィールドのいずれかをこの管理メッセージ内の MQeFields に設定できない場合

例

1.

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg();
msg.start();
```

2.

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg();
msg.start(true);
```

3.

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg();
MQeFields fields = new MQeFields();
fields.putBoolean( MQeCharacteristicLabels.MQE_FIELD_LABEL_AFFECT_CHILDREN,
                   true );
msg.start(fields);
```

MQeMQBridgesAdminMsg stop

構文

1.

```
public void stop() throws Exception
```

2.

```
public void stop(MQeFields fields) throws Exception
```

説明 2 つのバージョンがあります。

1.

このバージョンは、管理メッセージの送信元によって使用され、管理対象オブジェクトを停止するように指定します。さらに、そのすべての子オブジェクトも停止するように指定します。

2.

このバージョンは、管理対象オブジェクトを停止するように指定し、さらに、そのすべての子オブジェクトも停止するように指定します。

このバージョンは、どの **MQeAdministeredObject** を停止するかを識別するためのフィールドを含んだフィールド・セットを受け入れます。

パラメーター

fields **MQeFields** オブジェクト。これらのフィールドは、管理メッセージのフィールドにコピーされ、現在のフィールド値をオーバーライドします。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception この管理メッセージにアクションを設定できなかった場合

例

1.

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg();
msg.start();
```

2.

```
MQeMQBridgesAdminMsg msg = new MQeMQBridgesAdminMsg();
MQeFields fields = new MQeFields();
fields.putBoolean( MQeCharacteristicLabels.MQE_FIELD_LABEL_AFFECT_CHILDREN,
                   true );
msg.start(fields);
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg

このメッセージは、管理を担当しているアプリケーションによって生成され、MQeMQQMgrProxy オブジェクトに対して実行する管理コマンドをカプセル化するために使用されます。

このクラスには、ターゲット MQSeries Everyplace システムで実行されるロジックも入っています。

管理キューは、performAction メソッドを呼び出します。

パッケージ **com.ibm.mqe.mqbridge**

このクラスは、 **MQeMQBridgeAdminMsg** の拡張クラスです。

コンストラクターの要約

コンストラクター	目的
MQeMQQMgrProxyAdminMsg	MQeMQQMgrProxyAdminMsg オブジェクトを作成して初期化します。

メソッドの要約

メソッド	目的
characteristics	このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQe フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。
getMQQMgrProxyName	管理対象オブジェクトから MQS キュー・マネージャー・プロキシー名を取得します。
getName	作成する管理対象オブジェクトの名前を取得します。
putMQQMgrProxyName	MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに MQS キュー・マネージャー・プロキシー名を入れます。
setName	MQe フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに名前情報を入れます。

MQeMQQMgrProxyAdminMsg

構文

1.
```
public MQeMQQMgrProxyAdminMsg() throws Exception
```
2.
```
public MQeMQQMgrProxyAdminMsg(String bridge,
                              String MQQMgrProxy,
                              boolean affectChildren) throws Exception
```

説明 2 つのコンストラクターがあります。

1. このバージョンは、デフォルトの MQeMQQMgrProxyAdminMsg を作成して初期化します。

2. このバージョンは、 MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前、ブリッジの名前、プロキシーの名前を組み込みます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

MQQMgrProxy
管理メッセージの送信先であるプロキシーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

affectChildren
この管理メッセージがブリッジ・オブジェクトの子オブジェクトに影響を及ぼすかどうかを設定するためのブール・フラグ。

true は、子オブジェクトに影響が及ぶことを意味し、**false** は、子オブジェクトに影響が及ばないことを示します。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception どのフィールドも設定できなかった場合、または MQSeries キュー・マネージャー名が無効である場合

例

1.
```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg();
```

2.
```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg;
msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg("MQBridgeV100", "lizzieQM");
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg characteristics

構文

```
public MQeFields characteristics() throws Exception
```

説明 このタイプの管理メッセージで必要なすべての MQSeries Everyplace フィールドを含んだ MQSeries Everyplace フィールド・オブジェクトを作成します。

このリソースの特性を含んだフィールド・オブジェクトを戻します。生成されるフィールド・オブジェクトから、このリソースのフィールド名とフィールド・タイプの完全セットを判別できます。

MQeBridgeAdminMsg クラスの **characteristics** をオーバーライドします。

パラメーター
なし

戻り値 このリソースの特性を含んだ MQeFields オブジェクト。

例外

java.lang.Exception	**MQeFields** オブジェクトを作成できなかった場合

例

```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg;
msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg("MQBridgeV100", "lizzieQM");
MQeFields proxyChars = msg.characteristics();
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg getMQQMgrProxyName

構文

```
public String getMQQMgrProxyName() throws Exception
```

説明

管理対象オブジェクトから MQSeries キュー・マネージャー・プロキシー名を取得します。

このメソッドは、フィールドの妥当性も検査します。
MQeMQQMgrProxyAdminMsg またはそのいずれかの下位オブジェクトに対して実行できます。

パラメーター
なし

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	取得が失敗した場合

例

```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg;
msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg("MQBridgeV100", "lizzieQM");
String proxyName = msg.getMQQMgrProxyName();
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg getName

構文

```
public String getName()
```

説明

現在の管理対象オブジェクトの名前を戻します。このクラスのオブジェクトに対して実行する場合は、 `getMQQMgrProxyName()` と同じ結果になります。

MQeMQBridgeAdminMsg クラスの **getName** をオーバーライドします。

パラメーター
なし

戻り値 名前が設定されていない場合はヌル、そうでない場合はストリング。

例外 なし

例

```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg;
msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg("MQBridgeV100", "lizzieQM");
String proxyName = msg.getMName();
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg putMQQMgrProxyName

構文

```
public void putMQQMgrProxyName(String mqQMgrProxy) throws Exception
```

説明

MQSeries Everyplace フィールド管理メッセージ・オブジェクト内の MQSeries Everyplace フィールドに MQSeries キュー・マネージャー・プロキシー名を入れます。

パラメーター

mqQMgrProxy
管理メッセージの送信先であるプロキシーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception どのフィールドも設定できなかった場合、または MQSeries キュー・マネージャー名が無効である場合

例

```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg();
msg.putMQQMgrProxyName("lizzieQM");
```

MQeMQQMgrProxyAdminMsg setName

構文

```
public void setName(String bridge,
                    String mqQMgrProxy) throws Exception
```

説明

管理メッセージ・オブジェクト内にブリッジ名とプロキシー名を入れます。

パラメーター

bridge 管理メッセージの送信先であるブリッジの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

mqQMgrProxy
管理メッセージの送信先であるプロキシーの名前を含んだストリング。ヌル または "" に設定した場合は、何も設定しなかったことになります。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception	どのフィールドも設定できなかった場合、または MQSeries キュー・マネージャー名が無効である場合

例

```
MQeMQQMgrProxyAdminMsg msg = new MQeMQQMgrProxyAdminMsg();
msg.setName("MQBridgeV100", "lizzieQM");
```

MQeRunState

管理対象オブジェクトの ″実行状態″ (実行、停止、静止、開始など) を保持するクラス。

パッケージ　　com.ibm.mqe.mqbridge

このクラスは、 **MQeBridgeServices** の拡張クラスです。

定数と変数

MQeQueueAdminMsg には、 **MQeBridgeServices** の定数と変数のほかに、以下の定数と変数が用意されています。

RUN_STATE_RUNNING

管理対象オブジェクトがアクティブな場合の状態。

```
public static final int RUN_STATE_RUNNING
```

RUN_STATE_STOPPED

管理対象オブジェクトが非アクティブな場合の状態。

```
public static final int RUN_STATE_STOPPED
```

MQeTransformerInterface

MQMessages を MQeMsgObjects に (またはその逆に) 変換するすべてのクラスは、このインターフェースに準拠しなければなりません。

パッケージ **com.ibm.mqe.mqbridge**

メソッドの要約

メソッド	目的
activate	このインターフェースをインプリメントするクラスに対して、トランスフォーマー定義で指定されている可能性があるパラメーターを通知します。
transform	指定の MQMessage を MQeMsgObject に (またはその逆に) 変換します。

MQeTransformerInterface activate

構文

```
public abstract void activate(StringTokenizer params) throws Exception
```

説明 このインターフェースをインプリメントするクラスに対して、トランスフォーマー定義で指定されている可能性があるパラメーターを通知します。

パラメーター

params トランスフォーマー定義パラメーターを含んだ StringTokenizer。

戻り値 なし

例外

java.lang.Exception パラメーターが間違っていたり無効だったりした場合、またはトランスフォーマーを初期化するときにエラーが発生した場合

MQeTransformerInterface transform

構文

1.
```
public abstract MQeMsgObject transform(MQMessage msg,
                                       String remoteQMgrName,
                                       String remoteQName) throws Exception
```

2.
```
public abstract MQMessage transform(MQeMsgObject msg,
                                    MQeMQBridgeQueue queue,
                                    MQPutMessageOptions pmo) throws Exception
```

説明 このメソッドには 2 つのバージョンがあります。

1. このバージョンは、指定の MQMsg を MQeMessageObject に変換します。
2. このバージョンは、指定の MQeMsgObject を MQMessage に変換します。

パラメーター

msg 変換する MQSeries または MQSeries Everyplace メッセージ。

remoteQMgrName
宛先 MQSeries Everyplace キュー・マネージャーの名前 (MQSeries 上のリモート・キュー定義から取得)。

remoteQName
宛先 MQSeries Everyplace キューの名前 (MQSeries 上のリモート・キュー定義から取得)。

msg 変換する MQSeries Everyplace メッセージ。

queue メッセージを受け入れたブリッジ・キューへの参照。

remoteQName
宛先 MQSeries Everyplace キューの名前 (MQSeries 上のリモート・キュー定義から取得)。

pmo トランスフォーマーによって修正できるブランク MQPutMessageOptions オブジェクトへの参照。ユーザーはこのパラメーターを使って、新しい MQSeries Everyplace メッセージを MQSeries に入れるために必要な任意のコンテキスト・オプションを指定できます。

戻り値

1. **MQeMsgObject** 形式の変換済みメッセージ。
2. **MQMessage** 形式の変換済みメッセージ。

例外

java.lang.Exception いずれかのパラメーターが無効である場合、またはメッセージのフォーマットがこのトランスフォーマーによって認識されていない場合、または変換中にエラーが発生した場合

例

付録. 特記事項

本書において、日本では発表されていない IBM 製品 (機械およびプログラム)、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのような IBM 製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で IBM ライセンス・プログラムまたは他の IBM 製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。 IBM 製品、プログラム、またはサービスに代えて、 IBM の有効な知的所有権またはその他の法的に保護された権利を侵害することのない、機能的に同等の製品、プログラム、またはサービスを使用することができます。ただし、IBM によって明示的に指定されたものを除き、他社の製品と組み合わせた場合の操作の評価と検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書で解説されている主題について特許権 (特許出願を含む)、商標権、または著作権を所有している場合があります。本書の提供は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用権等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用権等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106-0032 東京都港区六本木3丁目 2-31
AP 事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

以下の保証は、国または地域の法律に沿わない場合は、適用されません。 IBM およびその直接または間接の子会社は、本書を特定物として現存するままの状態で提供し、商品性の保証、特的目的適合性の保証および法律上の瑕疵担保責任を含むすべての明示もしくは黙示の保証責任を負わないものとします。国または地域によっては、法律の強行規定により、保証責任の制限が禁じられる場合、強行規定の制限を受けるものとします。

本書に対して、周期的に変更が行われ、これらの変更は、文書の次版に組み込まれます。 IBM は、随時、この文書に記載されている製品またはプログラムに対して、改良または変更を行うことがあります。

本書において IBM 以外の Web サイトに言及している場合がありますが、便宜のため記載しただけであり、決してそれらの Web サイトを推奨するものではありません。それらの Web サイトにある資料は、この IBM 製品の資料の一部ではありません。それらの Web サイトは、お客様の責任でご使用ください。

IBM は、お客様が提供するいかなる情報も、お客様に対してなんら義務も負うことのない、自ら適切と信ずる方法で、使用もしくは配布することができるものとします。

本プログラムのライセンス保持者で、(i) 独自に作成したプログラムとその他のプログラム（本プログラムを含む）との間での情報交換、および (ii) 交換された情報の相互利用を可能にすることを目的として、本プログラムに関する情報を必要とする方は、下記に連絡してください。

IBM United Kingdom Laboratories,
Mail Point 151,
Hursley Park,
Winchester,
Hampshire
England
SO21 2JN

本プログラムに関する上記の情報は、適切な使用条件の下で使用することができますが、有償の場合もあります。

本書で説明されているライセンス・プログラムまたはその他のライセンス資料は、IBM 所定のプログラム契約の契約条項、IBM プログラムのご使用条件、またはそれと同等の条項に基づいて、 IBM より提供されます。

著作権使用許諾:

本書には、様々なオペレーティング・プラットフォームでのプログラミング技法を例示するサンプル・アプリケーション・プログラムがソース言語で掲載されています。お客様は、サンプル・プログラムが書かれているオペレーティング・プラットフォームのアプリケーション・プログラミング・インターフェースに準拠したアプリケーション・プログラムの開発、使用、販売、配布を目的として、いかなる形式においても、IBM に対価を支払うことなくこれを複製し、改変し、配布することができます。これらの例は、すべての場合について完全にテストされたものではありません。 IBM はこれらのプログラムの信頼性、可用性、および機能について法律上の瑕疵担保責任を含むいかなる明示または暗示の保証責任も負いません。

商標

次のものは、IBM Corporation の米国およびその他の国における商標です。

IBM
MQSeries

Java およびすべての Java 関連の商標およびロゴは Sun Microsystems, Inc. の米国およびその他の国における商標または登録商標です。

Windows NT は Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

参照文献

関連資料:

- *MQSeries Everyplace 紹介*, GC88-8653-00
- *MQSeries Everyplace プログラミング・ガイド*, SC88-8654-00
- *MQSeries An Introduction to Messaging and Queuing*, GC33-0805-01
- *MQSeries (Windows NT 版) インストールの手引き V5.1*, GD88-7162-00

索引

日本語，数字，英字，特殊文字の順に配列されています。なお，濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

［ヤ行］

用語　ix

Printed in Japan

SC88-8655-00

日本アイ・ビー・エム株式会社
〒106-8711　東京都港区六本木3-2-12