

**IBM Content
Manager VideoCharger for
Multiplatforms**



管理者のガイドとリファレンス

バージョン 8 リリース 2

**IBM Content
Manager VideoCharger for
Multiplatforms**



管理者のガイドとリファレンス

バージョン 8 リリース 2

お願い

本書、および本書で記述されている製品をご使用になる前に、217 ページの『特記事項』をお読みください。

本書は、IBM Content Manager VideoCharger for Multiplatforms のバージョン 8 リリース 2 (プロダクト番号 5724-B19) に適用されます。また、改訂版などで特に断りのないかぎり、これ以降のすべてのリリースにも適用されます。

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)

お客様の環境によっては、資料中の円記号がバックスラッシュと表示されたり、バックスラッシュが円記号と表示されたりする場合があります。

原 典： SC27-1351-01
IBM Content Manager VideoCharger for Multiplatforms
Administrator's Guide and Reference
Version 8 Release 2

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 2003.2

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

© Copyright International Business Machines Corporation 1997, 2003. All rights reserved.

© Copyright IBM Japan 2003

目次

本書について	vii
本書の対象読者	vii
本書の使用法	vii
製品に関する資料	vii
関連資料	viii
ご意見の送付方法	viii
VideoCharger バージョン 8.2 の新機能	ix
VideoCharger バージョン 8.1 の新機能	x

第 1 部 VideoCharger Server for AIX の管理 1

第 1 章 AIX 上での VideoCharger の構成 3

AIX での VideoCharger Server 構成の変更	3
システムのホスト名の変更	3
オプション 1 からオプション 2 への変更	4
データ・ポンプの追加	4
DCE RPC クライアントの構成	5
VideoCharger システムのバックアップ	6

第 2 章 AIX 上での VideoCharger コンテンツ管理 7

VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理	7
アセットの管理	7
アセットのマルチキャスト	8
コマンドによるコンテンツの管理	11
FTP を使ったコンテンツ管理	12
FTP の要件	12
site サブコマンドを使ったアセットとその属性の追加	12
アセットの削除	14
アセットのリスト表示	14
独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成	14
追加のコンテンツ・ロード ID の作成	14
有効なアセット名のための命名規則	15

第 3 章 AIX 上の VideoCharger Server のモニター 17

VideoCharger のパフォーマンスのモニター	17
システム・リソース・コントローラーによる状況把握	17
SNMP ベースのツールによるネットワーク管理	18
オプションの NetView for AIX を使用可能にする	18
snmpd.conf ファイルの構成	19

第 4 章 AIX 上での VideoCharger のシステム管理コマンド 21

構文ステートメントの読み方	22
---------------	----

コマンドに関する情報の表示	22
AIX 上でのシステム管理コマンド	22
システム・コンポーネントの構成	23
システム・コンポーネント属性の変更	23
システム・コンポーネントの除去	23
システム・コンポーネントおよび属性のリスト表示	23
コマンド実行の推奨順序	24
mkvsdp コマンド	25
mkvspg コマンド	27
mkvsport コマンド	28
mkvsag コマンド	30
mkvssg コマンド	31
mkvsar コマンド	33
mkvsas コマンド	34
chvsdp コマンド	37
chvspg コマンド	39
chvsport コマンド	40
chvsag コマンド	42
chvsar コマンド	43
chvsas コマンド	44
chvssy コマンド	45
chvssg コマンド	48
rmvsport コマンド	50
rmvspg コマンド	51
rmvssg コマンド	52
rmvsag コマンド	54
rmvsdp コマンド	55
rmvsas コマンド	56
lsvsdp コマンド	59
lsvspg コマンド	60
lsvsport コマンド	61
lsvsag コマンド	62
lsvssg コマンド	63
lsvsstat コマンド	64
lsvsar コマンド	65
lsvsas コマンド	66
lsvssy コマンド	67
AIX 用のネットワーク・コマンド	68
mmtu コマンド	69
no コマンド (パス MTU 専用の追加属性)	70

第 5 章 AIX 上での VideoCharger のコンテンツ管理コマンド 73

vslist コマンド	74
vsload コマンド	76
vsparse コマンド	80
vsupdate コマンド	82
vsdelete コマンド	85
vsexport コマンド	86
vsstage コマンド	88

IP マルチキャスト・コマンド	90
ipplay コマンド	91
ipplaystat コマンド	92

第 6 章 AIX 上での VideoCharger のト ラブルシューティング 95

一般的なデバッグ技法	95
保守ログの表示	95
VideoCharger コンポーネントの開始および停止	97
アセットの選択、表示、または削除に関する問題の 解決	98
症状: ビデオを選択できない	98
症状: コンテンツ管理 Web ページに「メッセー ジ・カタログが見つかりません (msg catalog not found)」というエラーが表示される	98
症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない	99
症状: ビデオが低品質	99
症状: QuickTime アセットをストリームできない	99
症状: ビデオが表示されない	99
コンテンツ・ロード問題の解決	101
症状: コンテンツをロードできない	101

第 2 部 VideoCharger Server for Windows の管理 105

第 7 章 Windows 上での VideoCharger の構成 107

VideoCharger Server 構成の変更	107
VideoCharger Server の調整	108
ディスクの調整	109
ネットワークの調整	110
システムの調整	111
管理ユーザー ID またはパスワードの変更	112
VideoCharger システムのバックアップ	112

第 8 章 Windows 上での VideoCharger のコンテンツ管理 113

VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理	113
アセットの管理	113
アセット名における Unicode サポート	114
アセットのマルチキャスト	114
コマンドによるコンテンツの管理	122
独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成	122
有効なアセット名のための命名規則	122

第 9 章 Windows 上での VideoCharger アセットのスペース管理 . 125

論理ボリュームの定義	125
コンテンツ保管のための論理ドライブの作成	126
ソフトウェア・ストライプ・セットでのコンテンツ の保管	127

第 10 章 Windows 上での VideoCharger Server のモニター . . . 129

VideoCharger のパフォーマンスのモニター	129
----------------------------	-----

Windows サービス・マネージャーによる状況把握	130
----------------------------	-----

第 11 章 Windows 上での VideoCharger のシステム管理コマンド . 131

構文ステートメントの読み方	132
コマンドに関する情報の表示	132
Windows でのシステム管理コマンド	132
システム・コンポーネントの構成	132
システム・コンポーネント属性の変更	133
システム・コンポーネントの除去	133
システム・コンポーネントおよび属性のリスト表 示	133
コマンド実行の推奨順序	133
mkvsport コマンド	134
chvsport コマンド	138
rmvsport コマンド	142
lsvsport コマンド	143
vsconfig コマンド	144
vspathmtu コマンド	146
vsstart コマンド	147
vsstat コマンド	148
vsstop コマンド	149
vsversion コマンド	150

第 12 章 Windows 上での VideoCharger のコンテンツ管理コマン ド 151

vslist コマンド	152
vsload コマンド	153
vsparse コマンド	157
vsupdate コマンド	159
vsdelete コマンド	162
vsexport コマンド	163
vsstage コマンド	165
vsadd コマンド	167
vsmeta コマンド	168
IP マルチキャスト・コマンド	169
vsched コマンド	170
ipplay コマンド	171
vsencode コマンド	172

第 13 章 Windows 上での VideoCharger のトラブルシューティン グ 175

一般的なデバッグ技法	175
VideoCharger Player 8.2 を使用したマルチキャス ト	175
VideoCharger Server と同じ Windows 2000 マシ ンでの MPEG-4 のストリーミング	176
MPEG-4 ブラウザーの制約事項	176
Windows 上での VideoCharger コンポーネントの 開始と停止	176
MPEG-2 デコーダーのトラブルシューティング	177
アセットの選択、表示、または削除に関する問題の 解決	177

症状: ビデオを選択できない	177
I 症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない	177
症状: ビデオが表示されない	178
症状: ビデオが低品質	179
症状: QuickTime アセットをストリームできない	180
コンテンツ・ロード問題の解決	180
症状: アセットはロードされるが解析されない	180
症状: コンテンツをロードできない	180
症状: ホストにログインできない	181
症状: マルチキャスト・イベントが別のクライアント・マシンで失敗する	182
症状: QuickTime アセットが 10000 エラーを示している	182

第 3 部 付録 185

VideoCharger のエラー・メッセージ 187

VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査	187
障害のトレース	188

戻りコード	188
-----------------	-----

VideoCharger の問題報告 213

背景情報	213
問題点の記述	213
収集したデータ	213

アクセス支援機能 215

キーボードによる入力およびナビゲーション	215
表示用アクセス支援機能	215
補助テクノロジーとの互換性	216
利用可能な文書	216

特記事項 217

商標	219
--------------	-----

用語集 221

索引 233

本書について

「IBM VideoCharger 管理者のガイドとリファレンス」では、VideoCharger の AIX® 版、および Windows® 32 ビット・オペレーティング・システム (Microsoft® Windows NT® 4.0 および Windows 2000 など) 版のインストール、構成、および管理について説明します。

本書の対象読者

本書は、AIX または Windows オペレーティング・システム、およびネットワーク環境の管理方法に精通しているシステム管理者を対象としています。

本書の使用法

本書では、以下の表記規則を使用しています。

bold (太字)	コマンド、フラグ、キーワード、ファイル、ディレクトリー、およびシステムで事前定義されている他の項目名を示します。
<i>italics</i> (イタリック)	ユーザーが実際の名前や値を指定するパラメーターを示します。
monospace (モノスペース)	特定のデータ値の例、画面に表示されるコンテンツに類似したテキストの例、プログラマーが作成するプログラム・コードに類似したプログラム・コードの部分例、システムからのメッセージ、または実際に入力する必要のある情報などを示します。

一般用語としての『Windows』は、Microsoft Windows NT 4.0 および Windows 2000 に適用されます。

本書の記載内容は、特に明記していない限り、VideoCharger Server for AIX と VideoCharger Server for Windows の両方に該当します。AIX のみにに関する情報は、「AIX での...」または「**AIX の場合**」と記載されています。Windows のみにに関する情報は、「Windows での...」または「**Windows の場合**」と記載されています。

必ず以下の VideoCharger readme ファイルで追加情報を参照するようにしてください。

- **AIX の場合:** /usr/lpp/avs/README.vc を参照してください。
- **Windows の場合:** *install-directory/readme.txt* を参照してください。ここで、*install-directory* は、VideoCharger をインストールしたディレクトリーです。

製品に関する資料

VideoCharger の Web サイト

(<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/library.html>) では、以下の資料を提供しています。(参考: 日本語のサイトは <http://www-6.ibm.com/jp/software/data/cm/video/>)

- 管理者のガイドとリファレンス (本書)

- *Programmer's Reference*。この資料は、VideoCharger に独自のインターフェースを作成する方を対象としています。
- *IBM VideoCharger 101*

Acrobat Reader をインストールするには、ご使用のオペレーティング・システムに適したプログラム・ファイルを <http://www.adobe.com/products/main.html> からダウンロードし、提供されているインストールの指示に従ってください。

関連資料

以下の資料には、VideoCharger の運用プラットフォームに関連した情報が記載されています。

AIX の場合:

- *AIX インストール・ガイド*
- *AIX システム・マネージメント・ガイド: コミュニケーションおよびネットワーク*
- *AIX システム・マネージメント・ガイド: オペレーティング・システムおよびデバイス*
- *AIX Commands Reference*
- 本製品を Web サーバーとして実行する場合は、*IBM® Internet Connection Secure Server for AIX: 概説、インストールおよび操作の手引き*
- VideoCharger で使用するネットワークを管理するユーザーの場合、*NetView® for AIX 管理者の手引き*
- トレース、ダンプ、およびその他の問題解決ツールに関する情報全般については、*AIX 問題判別ガイドおよびリファレンス*
- AIX のパフォーマンス上の一般的な指針とコマンドについては、*Performance Tuning Guide*
- *IBM HTTP Server V1.3.12.2 powered by Apache User Assistance*

Windows NT の場合:

- *Windows NT Server Networking Guide*
- *Windows NT Server Internet Guide*
- *Windows NT Server Resources Guide*

Windows 2000 の場合:

- *Windows 2000 Server Networking Guide*
- *Windows 2000 Server Internet Guide*
- *Windows 2000 Server Resources Guide*

ご意見の送付方法

お客様からのフィードバックは、IBM にとって、品質の高い情報を提供する上で大変役立ちます。本書またはその他の VideoCharger の資料に関するコメントをお送りください。コメントは、次のいずれかの方法で送付できます (ただし、英文となります)。

- Web からコメントを送信してください。次の IBM データ管理ページにあるオンライン Readers' Comment Form (RCF) アクセスします。

<http://www.ibm.com/software/data/rcf>

このページを使って、コメントを入力し、送信してください。

- E メールを使ってコメント (英語) を comments@vnet.ibm.com に送信してください。必ず、製品の名前、製品のバージョン番号、資料の名前と番号 (該当する場合) を明記してください。特定のテキストについてコメントがある場合には、そのテキストの個所 (たとえば、章およびセクションの表題、表番号、ページ番号、またはヘルプ・トピックの表題) を明記してください (ただし、英文となります)。

VideoCharger バージョン 8.2 の新機能

VideoCharger バージョン 8.2 の **AIX** 版では、バージョン 8.1 の機能に以下の機能が追加されました。

アセットのサブタイプ。 vsload コマンドおよび vsupdate コマンドによって、アセットのサブタイプでオーディオのみ (たとえば、MP3 ファイル) またはビデオのみを使用できるようになりました。サブタイプは、AUDIO (オーディオのみ) および VIDEO (ビデオのみ) です。また、暗号化されたストリームには ENCRYPTED サブタイプを使用することもできます。詳細については、76 ページの『vsload コマンド』および 82 ページの『vsupdate コマンド』を参照してください。

アセット命名のための規則。 本書では、有効なアセット名を指定する方法についても説明しています。詳細については、15 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

VideoCharger バージョン 8.2 の **Windows** 版では、バージョン 8.1 の機能に以下の機能が追加されました。

アセットのサブタイプ。 vsload コマンドおよび vsupdate コマンドによって、アセットのサブタイプでオーディオのみ (たとえば、MP3 ファイル) またはビデオのみを使用できるようになりました。サブタイプは、AUDIO (オーディオのみ) および VIDEO (ビデオのみ) です。また、暗号化されたストリームには ENCRYPTED サブタイプを使用することもできます。詳細については、153 ページの『vsload コマンド』および 159 ページの『vsupdate コマンド』を参照してください。

暗号化のサブタイプ。 vsload コマンドおよび vsupdate コマンドによって、暗号化されたストリームに ENCRYPTED サブタイプが使用できるようになりました。詳細については、153 ページの『vsload コマンド』および 159 ページの『vsupdate コマンド』を参照してください。

アセット命名のための規則。 本書では、有効なアセット名を指定する方法についても説明しています。詳細については、122 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

VideoCharger バージョン 8.1 の新機能

VideoCharger バージョン 8.1 の AIX 版では、バージョン 7.1 の機能に以下の機能が追加されました。

アクセス支援機能。 アクセス支援機能は、運動機能に障害がある方や目が不自由な方など、身体に障害がある方にソフトウェア製品を支障なくご使用いただくことを目的としたものです。詳細については、215 ページの『アクセス支援機能』および VideoCharger Player のオンライン・ヘルプを参照してください。

データ・ポンプ / コントローラーの自動構成。 VideoCharger バージョン 8.1 では、AIX のシェル inetd サブサーバーを (必要に応じて) 自動構成し、コントローラーと同じマシン上にデータ・ポンプをインストールする際には .rhosts ファイルを自動作成するようになりました。「VideoCharger の計画とインストール」の『データ・ポンプの構成』を参照してください。

分散コンピューティング環境のリモート・プロシージャ・コール (DCE RPC) の自動構成。 VideoCharger バージョン 8.1 では、DCE RPC クライアントを自動構成するようになりました。5 ページの『DCE RPC クライアントの構成』の指示に従って、VideoCharger をインストールする前でも後でも、DCE RPC クライアントの構成を独自にカスタマイズすることができます。

コントローラーとデータ・ポンプのバンドル。 VideoCharger バージョン 8.1 では、コントローラー・バンドルのインストール時に、自動的に 1 つのデータ・ポンプと制御サーバーをインストールするようになりました。「VideoCharger の計画とインストール」の『最適な VideoCharger Server 構成の決定』を参照してください。

ストライプ・グループ属性の変更。 VideoCharger バージョン 8.1 では、ストライプ・グループ属性を変更できるようになりました。変更された構成および管理用フォーム (3 ページの『第 1 章 AIX 上での VideoCharger の構成』を参照) または AIX の chvssg コマンド (48 ページの『chvssg コマンド』を参照) のいずれかを使用することができます。

アセットのエクスポート。 VideoCharger バージョン 8.1 では、VideoCharger Server から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートできるようになりました。変更されたコンテンツ管理フォーム (7 ページの『アセットの管理』を参照) または AIX の vsexport コマンド (86 ページの『vsexport コマンド』を参照) のいずれかを使用することができます。

インストール時の VideoCharger ライセンス交付。 VideoCharger バージョン 8.1 では、インストールの前ではなく、インストールの実行中に VideoCharger のライセンスを受けられるようになりました。「VideoCharger の計画とインストール」の『AIX での VideoCharger のインストール』を参照してください。

MPEG-4 サポート。 VideoCharger バージョン 8.1 は、MPEG-4 をサポートするようになりました。Server は動的な Java™ Player を自動的に立ち上げて MPEG-4 アセットをストリームします。「VideoCharger の計画とインストール」を参照してください。

マルチメディア・ファイル・システム (MMFS) への非依存。 VideoCharger バージョン 8.1 では、MMFS のみでなく、任意のファイル・システムを使用してアセット

を保管できるようになりました。「*VideoCharger* の計画とインストール」の『AIX ファイル・システム要件の判別』を参照してください。

システムの再始動が不要。 AIX マシンに *VideoCharger* バージョン 8.1 をインストールした後、マシンを再始動する必要はありません。

Tivoli® 対応。 Tivoli Distributed Monitoring を使用して、*VideoCharger* バージョン 8.1 のコンポーネントを管理およびモニターできるようになりました。

「*VideoCharger* の計画とインストール」の『Tivoli 環境への *VideoCharger* の統合』を参照してください。

ユニコードのサポート。 *VideoCharger* バージョン 8.1 は、ユニコードをサポートするようになりました。

VideoCharger バージョン 8.1 の Windows 版では、バージョン 7.1 の機能に以下の機能が追加されました。

アクセス支援機能。 アクセス支援機能は、運動機能に障害がある方や目が不自由な方など、身体に障害がある方にソフトウェア製品を支障なくご使用いただくことを目的としたものです。詳細については、215 ページの『アクセス支援機能』および *VideoCharger Player* のオンライン・ヘルプを参照してください。

アセットのエクスポート。 *VideoCharger* バージョン 8.1 では、*VideoCharger Server* から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートできるようになりました。変更されたコンテンツ管理フォーム (113 ページの『アセットの管理』を参照) または Windows の `vsexport` コマンド (163 ページの『`vsexport` コマンド』を参照) のいずれかを使用することができます。

MPEG-4 サポート。 *VideoCharger* バージョン 8.1 は、MPEG-4 をサポートするようになりました。Server は動的な Java Player を自動的に立ち上げて MPEG-4 アセットをストリームします。「*VideoCharger* の計画とインストール」を参照してください。

Player Software Development Kit を使用可能。 *VideoCharger* バージョン 8.1 システムのランチパッドから、*VideoCharger Player Software Development Kit* をインストールできるようになりました。「*VideoCharger* の計画とインストール」の『CD-ROM ランチパッドからのインストール』を参照してください。

Tivoli 対応。 Tivoli Distributed Monitoring を使用して、*VideoCharger* バージョン 8.1 のコンポーネントを管理およびモニターできるようになりました。

「*VideoCharger* の計画とインストール」の『Tivoli 環境への *VideoCharger* の統合』を参照してください。

第 1 部 VideoCharger Server for AIX の管理

第 1 章 AIX 上での VideoCharger の構成	3	chvsdp コマンド	37
AIX での VideoCharger Server 構成の変更	3	chvspg コマンド	39
システムのホスト名の変更	3	chvsport コマンド	40
オプション 1 からオプション 2 への変更	4	chvsag コマンド	42
データ・ポンプの追加	4	chvsar コマンド	43
DCE RPC クライアントの構成	5	chvsas コマンド	44
VideoCharger システムのバックアップ	6	chvssy コマンド	45
第 2 章 AIX 上での VideoCharger コンテンツ管理	7	chvssg コマンド	48
VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理	7	rmvsport コマンド	50
アセットの管理	7	rmvspg コマンド	51
アセットのマルチキャスト	8	rmvssg コマンド	52
マルチキャスト・イベントのスケジューリング	9	rmvsag コマンド	54
コマンドによるコンテンツの管理	11	rmvsdp コマンド	55
FTP を使ったコンテンツ管理	12	rmvsas コマンド	56
FTP の要件	12	lsvsdp コマンド	59
site サブコマンドを使ったアセットとその属性の追加	12	lsvspg コマンド	60
アセットの削除	14	lsvsport コマンド	61
アセットのリスト表示	14	lsvsag コマンド	62
独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成	14	lsvssg コマンド	63
追加のコンテンツ・ロード ID の作成	14	lsvsstat コマンド	64
有効なアセット名のための命名規則	15	lsvsar コマンド	65
第 3 章 AIX 上の VideoCharger Server のモニタ		lsvsas コマンド	66
ー	17	lsvssy コマンド	67
VideoCharger のパフォーマンスのモニター	17	AIX 用のネットワーク・コマンド	68
システム・リソース・コントローラーによる状況把握	17	mmtu コマンド	69
SNMP ベースのツールによるネットワーク管理	18	no コマンド (パス MTU 専用の追加属性)	70
オプションの NetView for AIX を使用可能にする	18	第 5 章 AIX 上での VideoCharger のコンテンツ	
snmpd.conf ファイルの構成	19	管理コマンド	73
第 4 章 AIX 上での VideoCharger のシステム管		vslist コマンド	74
理コマンド	21	vsload コマンド	76
構文ステートメントの読み方	22	vsparse コマンド	80
コマンドに関する情報の表示	22	vsupdate コマンド	82
AIX 上でのシステム管理コマンド	22	vsdelete コマンド	85
システム・コンポーネントの構成	23	vsexport コマンド	86
システム・コンポーネント属性の変更	23	vsstage コマンド	88
システム・コンポーネントの除去	23	IP マルチキャスト・コマンド	90
システム・コンポーネントおよび属性のリスト表示	23	ipplay コマンド	91
コマンド実行の推奨順序	24	ipplaystat コマンド	92
mkvsdp コマンド	25	第 6 章 AIX 上での VideoCharger のトラブルシ	
mkvspg コマンド	27	ューティング	95
mkvsport コマンド	28	一般的なデバッグ技法	95
mkvsag コマンド	30	保守ログの表示	95
mkvssg コマンド	31	一般システム・エラー・ログの表示	95
mkvsar コマンド	33	コンポーネント・トレース・ログの表示	95
mkvsas コマンド	34	コンテンツ管理保守ログの作成	96
		リターン・コードの検索	97
		VideoCharger コンポーネントの開始および停止	97
		アセットの選択、表示、または削除に関する問題の解決	98

	症状: ビデオを選択できない	98
	症状: コンテンツ管理 Web ページに「メッセージ・カタログが見つかりません (msg catalog not found)」というエラーが表示される	98
I	症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない	99
	症状: ビデオが低品質	99
	症状: QuickTime アセットをストリームできない	99
	症状: ビデオが表示されない	99
	コンテンツ・ロード問題の解決	101
	症状: コンテンツをロードできない	101
	データ・ポンプ構成ファイルのチェック	102
	FTP を使用したコンテンツ管理構成の確認	102
	データ・ポンプ上の許可のチェック	103
	ファイル・システムのパフォーマンス・グループのチェック	104

第 1 章 AIX 上での VideoCharger の構成

要件が変わったら、構成を更新する必要があります。たとえば、アダプターを追加する場合、使用可能な追加ポートを反映するように、構成を更新する必要があります。

ご使用の VideoCharger 管理 Web サイト上の「構成と管理」ページを使用して、複合システムの以下のコンポーネントを更新または変更してください。

- データ・ポンプ
- ポート
- ストライプ・グループ
- アプリケーション・サーバー

また、『AIX での VideoCharger Server 構成の変更』で説明されているように、VideoCharger コンポーネントの構成を変更することができます。分散コンピューティング環境のリモート・プロシージャ・コール (DCE RPC) クライアントの構成を変更する際には、5 ページの『DCE RPC クライアントの構成』を参照してください。6 ページの『VideoCharger システムのバックアップ』で説明されているように、VideoCharger のバックアップをとることもできます。

重要: システムがネットワーキング・サブシステム上で BSD スタイル構成を使用すると、VideoCharger バージョン 8.1 は正しく機能しません。

AIX での VideoCharger Server 構成の変更

以下の方法で、VideoCharger コンポーネントの構成を変更することができます。

- 『システムのホスト名の変更』
- 4 ページの『オプション 1 からオプション 2 への変更』
- 4 ページの『データ・ポンプの追加』

システムのホスト名の変更

VideoCharger システムのホスト名を変更するには、以下のステップを実行して、システムを再構成します。

1. ホスト名または IP アドレス (あるいはその両方) を変更します。
2. 次のように入力して、データ・ポンプのホスト情報を変更します。

```
chvsdp -l dp1 -h new_hostname -f new_hostname
```

ここで、*new_hostname* は新しいホスト名を表します。詳細については、21 ページの『第 4 章 AIX 上での VideoCharger のシステム管理コマンド』の *chvsdp*、*chvsas*、*rmvsport*、および *mkvsport* の各コマンドを参照してください。

3. 次のように入力して、アプリケーション・サーバーのホスト情報を変更します。

```
chvsas -l DEFAULT -i new_hostname
```

VideoCharger Server for AIX

4. 次のように入力して、VideoCharger Server を停止します。

```
stopsrc -g vs
```

5. システムを再始動して、DCE RPC マッピングをリセットします。
6. 次のように入力して、古いポートを取り外します。

```
rmvsport -l old_port_name  
rmvsport -l old_port_name -d
```

複数のインターフェースがある場合は、インターフェースごとにこれら 2 つのコマンドを繰り返してください。

7. 以下のように入力して、新しいインターフェース名でポートを再作成します。

```
mkvsport -l new_interface_name -h physical_port -t porttype -p dpname
```

ここで、*new_interface_name* は新しいインターフェース名を、*physicalport* は AIX ポート装置名を、*porttype* はポート・タイプを、そして *dpname* はデータ・ポンプの論理名を表します。

構成をあるタイプから別のタイプに変更したい場合もあります。あるオプションから別のオプションに変更する際に伴う作業について、以下のセクションで概説します。

オプション 1 からオプション 2 への変更

別の表示フォーマッター・サーバーを設定することによって、表示フォーマッター・サーバー / コントローラーから活動をオフロードすることができます。この表示フォーマッターは、1 次 Web サーバーとして機能し、一方、コントローラー上で稼働し続ける Web サーバーは、VideoCharger の管理またはコンテンツをロードするための Web サーバーとして機能します。この場合も、表示フォーマッター・サーバーを設定する最も簡単な方法は、既存のマシンをコントローラーとして維持し、追加マシンを Web インターフェースとして構成する方法です。

1. 表示フォーマッター・サーバーとして機能するマシン上に、定義済みメディア・バンドルおよびビデオ表示フォーマッター・バンドルをインストールします。
「VideoCharger の計画とインストール」の『AIX での VideoCharger のインストール』を参照してください。
2. 「VideoCharger の計画とインストール」で説明されているとおりに、表示フォーマッターを構成します。
3. 「構成と管理」ページの「構成変更」にある「システムの追加 / 変更 / 除去」をクリックし、表示フォーマッター・サーバーのホスト名を変更します。
4. FTP を使って、コントローラーから、新規表示フォーマッター・サーバー上の `/var/avs/config` ディレクトリーに、`ISC.INI` ファイルをコピーします。
5. 次のコマンドを入力して、新規表示フォーマッター・サーバー上で **vssy** デモンを始動します。

```
startsrc -g vs
```

これでシステムは作動可能になり、クライアントは新しい Web アドレスを使って新しいサーバーにアクセスできるようになります。

データ・ポンプの追加

データ・ポンプを追加するには、次のようにします。

1. 「VideoCharger の計画とインストール」の『AIX での VideoCharger のインストール』で説明されているとおりに、新しいシステムに定義済みメディア・バンドルおよびビデオ・データ・ポンプ・バンドルをインストールします。
2. 「VideoCharger の計画およびインストール」の『複数のデータ・ポンプのライセンス交付』で説明されているとおりに、追加のデータ・ポンプのライセンスを交付します。
3. 「VideoCharger の計画とインストール」で説明されているとおりに、データ・ポンプを構成します。
4. 「構成と管理」ページの「構成変更」にある「システムの追加 / 変更 / 除去」をクリックし、新規データ・ポンプを追加します。

新規データ・ポンプでのストライプ・グループの作成により、クローン作成操作が始まります。既存データ・ポンプのうちの 1 つにあるコンテンツが新規データ・ポンプに複製されます。この複製が実行されるためには、アセット・グループがアクティブになっていることが必要であり、既存のデータ・ポンプの少なくとも 1 つはアクティブになっていなければなりません。このクローン作成操作は、コピーするアセット数、およびシステム上とネットワーク上の現在の負荷によっては、相当の時間を要する場合があります。

DCE RPC クライアントの構成

DCE リモート・プロシーチャー・コール (RPC) は、クライアントからサーバーへの通信を可能にするものです。DCE RPC クライアント構成をカスタマイズするには、以下のステップに従ってください。

1. `smit mkdce` ファースト・パスによって `SMIT` を `root` として呼び出した後、以下のメニューを選択します。

```
Configure DCE/DFS Clients
  1 full configuration for this machine
```

2. 以下のフィールドの情報を入力します。

構成するクライアント (CLIENTS to configure)

List を指定してから、rpc を指定します。

セル名 (CELL Name)

`/.../unique_cell_name` のようなローカル・ホスト名を指定します。

マシンの DCE ホスト名 (Machine's DCE HOSTNAME)

ローカル・ホスト名を指定します。

マスター・セキュリティ・サーバー (MASTER SECURITY Server)

ローカル・ホスト名を指定します。

3. その他のすべてのフィールドについては、リストに示されたデフォルト値を使用し、Enter キーを押します。
4. 構成が完了したら、Enter キーを押して先へ進みます。
5. 「キャンセル」をクリックして、メイン DCE メニューに戻ります。
6. 「DCE/DFS 開始オプション (DCE/DFS Start options)」を選択します。次のようなメニューが表示されます。

```
Start DCE now           Yes (DCE をただちに始動する             はい)
Start DCE at system restart No (DCE をシステム再始動時に始動する         いいえ)
Clear DCE files at system reboot No (DCE ファイルをシステムのリブート時に消去する   いいえ)
```

VideoCharger Server for AIX

7. 「Start DCE at system restart (DCE をシステム再始動時に始動する)」の値を「はい」に変更します。
8. 「OK」をクリックします。
9. SMIT を終了します。

VideoCharger システムのバックアップ

システム・バックアップは、システム構成が消失しないことを保証するスナップショットの役割を果たします。アセットのストレージ要件によっては、全体のバックアップをとることが実用的でない場合があります。しかし、マルチメディア・アセットの記録を保持することはできます。

警告: ご使用のシステムのバックアップはアセットのロードまたは削除が行われていないときに実行し、制御サーバーのアセット・カタログを最新に保つようにしてください。

AIX VideoCharger については、次の情報のバックアップをとります。

- 「構成と管理」ページを使用した VideoCharger 複合に関するシステム構成情報。
- システム・イメージ (オペレーティング・システムとライセンス・プログラム製品)。システムの破壊、または構成された VideoCharger ソフトウェアを別のシステムに転送したい場合に備えて mksysb システム・バックアップにより生成されます。これにより、アセットのリストを含む制御サーバー・カタログ、およびそれらの属性に関するメタデータがバックアップされます。この包括的なバックアップについては、「AIX システム・マネージメント・ガイド: オペレーティング・システムおよびデバイス」で説明されています。

システムのバックアップに関する更新情報については、VideoCharger の Web サイト (<http://www.ibm.com/software/data/videocharger/>) をチェックしてください。(参考: 日本語のサイトは <http://www-6.ibm.com/jp/software/data/cm/video/>)

第 2 章 AIX 上での VideoCharger コンテンツ管理

以下の方法で AIX VideoCharger のコンテンツを管理することができます。

- 『VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理』
- 11 ページの『コマンドによるコンテンツの管理』
- 12 ページの『FTP を使ったコンテンツ管理』
- 14 ページの『独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成』

14 ページの『追加のコンテンツ・ロード ID の作成』では、追加のコンテンツ・ロード ID を作成することもできます。

また、アセットの命名方法については、15 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理

Web フォームを使用してコンテンツを管理するには、VideoCharger の管理ホーム・ページにログインし、「コンテンツ管理」をクリックします。次に「コンテンツの管理 (Manage Content)」をクリックして、アセットを追加または管理します。あるいは、「マルチキャストの管理 (Manage Multicast)」をクリックして、アセットのブロードキャストをスケジュールすることができます。

アセットの管理

「コンテンツ管理」ページから、「コンテンツの管理 (Manage Content)」をクリックしてアセット・フィールドにアセット名 (たとえば、*dog.mpg*) を入力し、以下のいずれかの操作を選択します。

新規アセットの追加 (Add a new asset)

新規のアセットを VideoCharger Server に追加します。また、アセットの命名方法については、15 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

既存アセット情報の修正 (Modify information for an existing asset)

アセットの属性を変更します。たとえば、ビット・レート、再生時間、ファイル・タイプ、解像度、ビデオ規格、およびストリーム・タイプなどです。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

アセットの削除 (Delete an asset)

アセットを VideoCharger Server から削除します。

アセットのステージング (Stage an asset)

あるサーバーから別のサーバーへアセットをコピーします。たとえば、VideoCharger Server から他のサーバーへ、VideoCharger Server から Multimedia Archive へ、またはその逆にコピーします。「アセット・グループ名 (Asset Group Name)」は無視します。「ロードと再生 (Load and Play)」を選択すると、他のクライアントで、アセットをロードする間にアセットをストリームできるようになります。「ロード・レート (Load

VideoCharger Server for AIX

rate)」は、1 秒間にロードされるビット数を指定します。デフォルトは、ベストエフォート (Best Effort) モード (使用可能な帯域幅をすべて転送に利用する) です。アセットのビット・レートがこの値よりも大きい場合、ストリーミングは異常終了します。

既存のアセットのエクスポート (Export existing asset)

VideoCharger Server から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートします。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

既存のアセットのリスト表示 (List existing assets)

「**アセット名 (Asset Name)**」フィールドがブランクのままの場合、このオプションを選択すると VideoCharger Server 上にあるすべての使用可能アセットがリストされます。このフィールドにアセットを指定した場合、このオプションを選択すると、ビット・レート、再生時間、タイプなどのアセットの全属性が表示されます。

操作を選択して「**継続**」をクリックした後、サーバーによってまだ指定されていなければ、アセットのサーバー、名前、およびタイプを指定する必要があります。アスタリスク (*) でマークされたフィールドは必須です。「**アセット・グループ (Asset Group)**」フィールドには、常に AG が指定されていなければならないため、無視してください。これらのタスクのそれぞれに関する追加情報については、オンライン・ヘルプを参照してください。

重要: コンテンツ管理ルーチンでは、/tmp を作業ディレクトリーとして使用して、Web フォームを作成します。このディレクトリーがいっぱいになると、パフォーマンス上の問題が発生する可能性があります。/tmp ディレクトリーから不要なファイルを除去するか、あるいは /tmp ファイル・システムを拡張することによってこの問題を修復できます。

アセットのマルチキャスト

「コンテンツ管理」ページから、「**マルチキャストの管理 (Manage Multicast)**」をクリックします。以下の操作を行って、マルチキャスト (アセットを複数のクライアントへ同時にストリーミングすること) をスケジュールすることができます。

リスト (List)

現在スケジュールされているマルチキャスト・ジョブを表示します。

追加 (Add)

マルチキャスト・ジョブをスケジュールします。詳細については、9 ページの『マルチキャスト・イベントのスケジュールリング』を参照してください。

変更 (Change)

スケジュールされているマルチキャスト・ジョブの設定値を変更します。

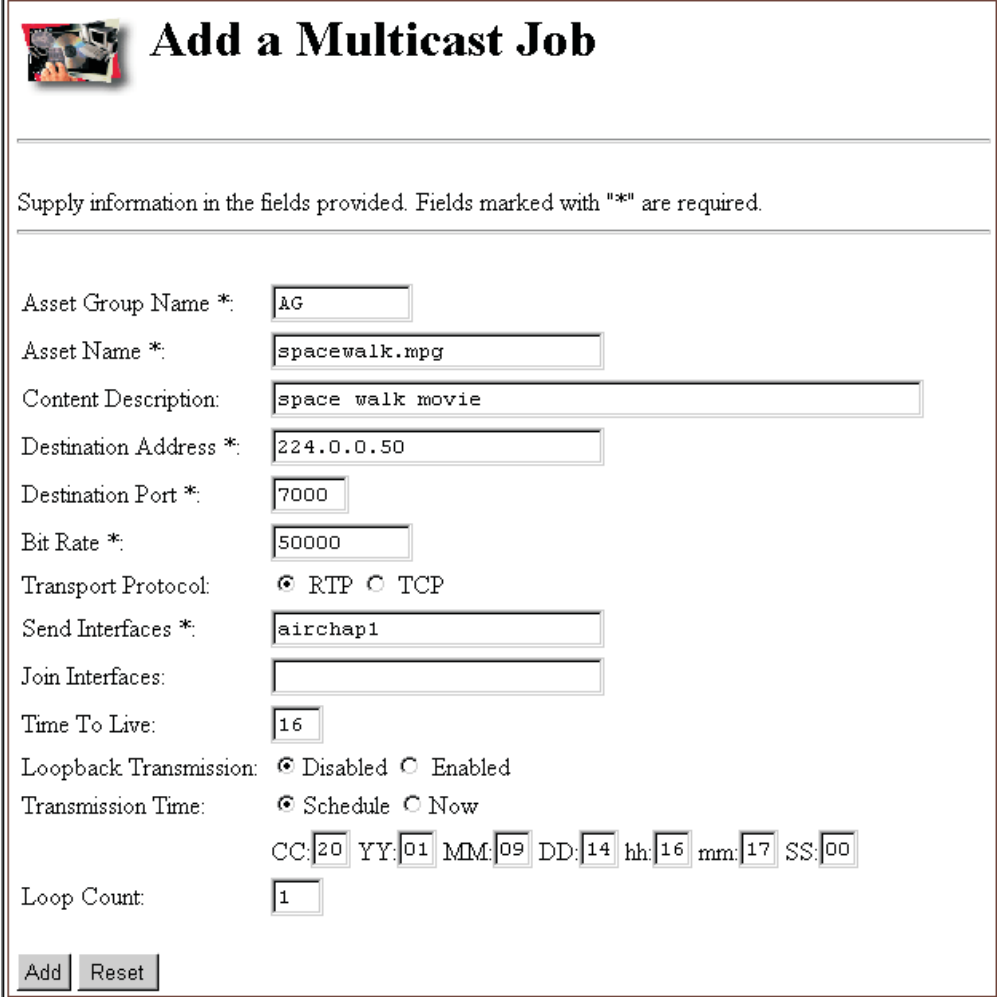
除去 (Remove)

スケジュールされているマルチキャスト・ジョブを除去します。

各フォームの記入方法の手引きとして、詳細なオンライン・ヘルプを使用してください。

マルチキャスト・イベントのスケジューリング

既存のアセットをマルチキャストするには、「マルチキャストの管理 (Manage Multicast)」ページで「追加 (Add)」をクリックし、アスタリスクのマークが付いたすべてのフィールドに値を入力します (図 1 を参照)。



Add a Multicast Job

Supply information in the fields provided. Fields marked with "*" are required.

Asset Group Name *: AG

Asset Name *: spacewalk.mpg

Content Description: space walk movie

Destination Address *: 224.0.0.50

Destination Port *: 7000

Bit Rate *: 50000

Transport Protocol: ☒ RTP ☐ TCP

Send Interfaces *: airchap1

Join Interfaces:

Time To Live: 16

Loopback Transmission: ☒ Disabled ☐ Enabled

Transmission Time: ☒ Schedule ☐ Now

CC: 20 YY: 01 MM: 09 DD: 14 hh: 16 mm: 17 SS: 00

Loop Count: 1

Add Reset

図 1. 「マルチキャスト・ジョブの追加」 フォーム

各フィールドの説明は以下のとおりです。

アセット・グループ名 (Asset Group Name) (必須)

アセットが属するアセット・グループの名前を指定します。(たとえば、AG)

アセット名 (Asset Name) (必須)

アセットの名前を指定します。(たとえば、spacewalk.mpg)

コンテンツの説明 (Content Description)

コンテンツについて簡単に説明します。(たとえば、space walk movie)

宛先アドレス (Destination Address) (必須)

アセットを再生させる先のインターネット・プロトコル (IP) アドレスを指定します。以下の値のどちらかを入力できます。

VideoCharger Server for AIX

- クラス D インターネット・マルチキャスト・グループ・アドレス内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス。そのマルチキャスト・グループ・アドレスは、224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲です。ただし、224.0.0.0 から 224.0.0.255 まで (上限値、下限値を含む) のアドレスは、ルーティング・プロトコル用に予約されているため、使用しないでください。
- アセットを 1 つのクライアントのみにストリーミングしたい場合には、クラス A、B、または C の IP アドレス範囲内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス (124.35.0.3 など) またはホスト名。

宛先ポート (Destination Port) (必須)

コンテンツが再生される先の UDP (ユーザー・データグラム・プロトコル) または TCP (伝送制御プロトコル) のポート番号を指定します。有効なポートは 0 から 65536 の範囲ですが、ユーザーは、5001 から 65536 までのユーザーの開発の範囲を選択する必要があります。

ビット・レート (Bit Rate) (必須)

アセットを再生するビット / 秒 (bps) を指定します (たとえば、50000 ビット / 秒)。アセットのビット・レートを判別するには、「コンテンツ管理」ページで、そのアセットの「既存のアセットのリスト表示」を選択します。

トランスポート・プロトコル (Transport Protocol)

アセットを再生するためのトランスポート・プロトコルを指定します。デフォルトの Real Time Protocol (RTP) は、マルチキャストには必須です。RTP は、ユニキャスト・ジョブ (1 クライアントへのストリーミング) でも有効です。TCP は、ユニキャスト・ジョブのみで有効です。これを選択した場合、「宛先アドレス」フィールドにユニキャスト・アドレスを指定することも必要になります。

送信インターフェース (Send Interfaces) (マルチキャストに必須)

アセットをマルチキャストするとき、名前またはドット 10 進形式によって、有効な IP インターフェースを最高 5 つまで指定します。それぞれのインターフェースをスペースで区切ってください。VideoCharger Server は、アセットを正常に伝送できるインターフェースに到達するまで、これらのインターフェースにランダムに接続します。ループバック・パケットを受け取るために、送信インターフェースは、マルチキャスト・グループに加わってループバック伝送を可能にする必要があります。

結合インターフェース (Join Interfaces)

「宛先アドレス」フィールドに指定したマルチキャスト・グループに加わる時、名前またはドット 10 進形式によって、有効な IP インターフェースを最高 5 つまで指定します。マルチキャスト・グループに加わると、マルチキャスト・グループへの送信をインターフェースが受け取ることができるようになります。

有効時間 (Time To Live)

終了するまでにネットワーク・パケットが通過できるマルチキャスト・ルーターの数を指定します。たとえば、「有効時間」値 16 は、最終の宛先に到達しようとするときに、アセットが 16 台の中間のマルチキャスト・ルーターを通過して存続できる (これらのルーターすべてが TTL しきい値 1 を使用すると想定した場合) ことを意味します。1 台のマルチキャスト・ルー

ターごとにパケット TTL が 1 だけ減少します。パケット TTL がルーターの TTL しきい値未満にまで減少すると常に、ルーターはそのパケットを廃棄します。

ループバック伝送 (Loopback Transmission)

アセットのストリーミングを行ったインターフェースにマルチキャスト・ダイアグラムがループバックされるかどうかを指定します。デフォルトは、「使用不可」です。ループバックが「使用不可」のときは、インターフェースがマルチキャスト・グループに加わった場合でも、パケットはループバックしません。ループバックが「使用可能」で、インターフェースがマルチキャスト・グループに加わっている場合は、パケットはインターフェースにループバックします。

伝送時刻 (Transmission Time)

アセットのストリーミングを行う時刻をスケジュールします。「現在」マルチキャストするのではなく、「スケジュール」することを選択した場合は、以下のフィールドに入力してください。

CC 年の最初の 2 桁 (世紀)

YY 年の最後の 2 桁。有効な年 (CC と YY の組み合わせ) の範囲は、1996 から 2037 まで。

MM 月。 01 ～ 12 の範囲

DD 日。 01 ～ 31 の範囲

hh 時。 00 ～ 23 の範囲

mm 分。 00 ～ 59 の範囲

SS 秒。 00 ～ 59 の範囲

ループ・カウント (Loop Count)

アセットを再生する回数を指定します。デフォルトは、1 です。アセットを永続的に再生するときは、0 を入力します。

フォームを実行依頼するには、「追加」をクリックします。フォームのフィールドを消去するには、「リセット」をクリックします。

コマンドによるコンテンツの管理

コンテンツ管理コマンドは、(a) AIX プロンプトまたは、(b) バッチのロードに使用される AIX スクリプト内から使用することができます。これらのコマンドには vsadmin または vsloader 権限が必要です。

表 1. 一般的なコンテンツ管理コマンド

コマンド	目的
vslist	アセットの属性をリスト表示する、デフォルト・アセット・グループ内のすべてのアセットをリスト表示する、またはすべての既存のアセット・グループをリスト表示する。
vsload	「size」コマンドをサポートする FTP デーモンを実行しているホストからアセットをロードする。
vsparse	アセットのフレーム・レート、再生速度、再生時間、およびタイプ属性を更新する。

VideoCharger Server for AIX

表 1. 一般的なコンテンツ管理コマンド (続き)

コマンド	目的
vsupdate	アセットの属性を更新する。
vsdelete	アセットを削除する。
vsstage	あるサーバーから別のサーバーへのアセットのステージング (コピー)。

すべてのコンテンツ管理コマンドについての詳細は、11 ページの表 1 を参照してください。構文ステートメントの読み方についての詳細は、22 ページの『構文ステートメントの読み方』を参照してください。

FTP を使ったコンテンツ管理

AIX VideoCharger Server で FTP を使用すると、アセットをデータ・ポンプにコピーできます。FTP は ftp デーモンと通信するのが一般的ですが、マルチメディア・ファイル転送の場合、FTP は特殊なビデオ・インポート・デーモン (VIP) と通信します。VIP は、データ・ポンプ上で FTPd と共に実行され、/etc/services ファイルを使って再割り当てされない限り、VIP はポート 4324 で実行されます。

FTP の要件

1. vsloader コンテンツ・ロード ID のパスワードを知っておく必要があります。
2. VideoCharger に転送する予定のファイルに対する読み取り許可が必要です。
リモート・ホスト上のファイルとディレクトリーに対する読み取りおよび書き込み許可は、使用するログイン名によって決まります。

site サブコマンドを使ったアセットとその属性の追加

アセットに関連する基礎情報の 1 つ 1 つ (たとえば、コピー速度やエンコード・タイプ) は属性と呼ばれます。各ファイルの属性は、制御サーバー上のカタログに保管されます。

要件: マルチメディア・アセットをコピーするときには、バイナリー転送タイプを使う必要があります。FTP のデフォルト転送タイプは ASCII です。

アセットとその属性を追加するには、次のようにします。

1. アセットが存在するディレクトリー内に入ります。
2. アセットを受信するホスト (データ・ポンプ) との FTP セッションを開始します。

重要: FTP 要求は特殊な VIP デーモン (コントローラー上の FTPd ではない) と通信する必要があるため、ポート 4324 を指定する必要があります。

```
ftp
open hostname 4324
```

入力が求められたら、コンテンツ・ロード ID (デフォルトは vsloader) とそのパスワードを入力します。

3. バイナリー・イメージ・タイプを使ってファイルをコピーするには、次のように入力します。

```
binary
```

4. ファイルに関連する属性を渡すため、`site` サブコマンドを次のように入力します。

```
site avs attr attribute=value
```

以下のどの属性でも渡すことができます。

title 更新されるアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。この属性は必須です。

playrate

アセットの再生速度 (ビット / 秒)

type アセットのタイプ。 `type` 属性の有効な値については、AIX の場合は 76 ページの『vsload コマンド』を参照してください。

framerate

1 秒当たりのフレーム数。

assetgroup

アセット・グループの名前。

copyrate

アセットがディスクに書き込まれる速度 (ビット / 秒)。

duration

アセットの再生時間。たとえば、01:30:20:14 であり、これは次のように解釈されます。

01	1 時間
30	30 分
20	20 秒
14	14 フレーム

5. ファイルを VideoCharger にコピーするため、次のように入力します。

```
put Source_asset_filename
```

`site` サブコマンドを使って異なるアセット・グループを指定しない限り、ファイルはデフォルトのアセット・グループ (一般的に、`ag0`) に入ります。

次の例は、FTP と `site` サブコマンドを使って、*A Room with a View* というアセットとその属性を転送する方法を示しています。

要件: `site` サブコマンドの属性を指定するときには、等号 (=) の前後にスペースを挿入しないでください。

```
$ FTP VideoCharger1 4324
Connected to VideoCharger1.stl.ibm.com.
220 VideoCharger1.stl.ibm.com Multimedia Video Transfer
server (Version 4.1 Sat May 2 23 12:52:09 CST 1996) ready.
Name (datapump1:dee): vsloader
331 Password required for vsloader.
Password:
230 User vsloader logged in.
FTP> binary
200 Representation type is IMAGE.
```

VideoCharger Server for AIX

```
FTP> site avs attr title="A Room with a View"
FTP> site avs attr playrate=1200000
FTP> site avs attr type=MPEG1+SYSSTR
FTP> put roomview.mpg
200 PORT command successful.
150 Opening data connection for roomview.mpg (128.11
4.4.99,14
12).
226 Transfer complete.
FTP> quit
211 Goodbye.
$
```

アセットの削除

FTP セッションを確立した後、VideoCharger からアセットを除去するときには `delete` サブコマンドを実行します。次のように入力します。

```
delete assetname
```

次の例は、FTP を使って、VideoCharger1 から *Supercop* というアセットを削除する方法を示しています。アセット属性は自動的に同時に削除されます。

```
$ FTP VideoCharger1 4324
Connected to VideoCharger1.stl.ibm.com.
220 VideoCharger1.stl.ibm.com Multimedia Video Transfer
server (Version 4.1 Sat May 2 23 12:52:09 CST 1996) ready.
Name (datapump1:dee): vsloader
331 Password required for vsloader.
Password:
230 User vsloader logged in.
FTP> delete supercop
250 DELE command successful.
FTP> quit
221 Goodbye.
$
```

アセットのリスト表示

FTP セッションを確立した後、VideoCharger 上の指定したアセット・グループまたはデフォルト・アセット・グループ内にあるアセットをリスト表示するときには、`dir` サブコマンドを実行します。次のように入力します。

```
dir
```

独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成

(a) カスタマイズされたローダーが必要な場合、または (b) ストリームから直接にアセットを記録したい場合は、VideoCharger の API を使用してコンテンツ・ローダーを独自に作成してください。

追加のコンテンツ・ロード ID の作成

VideoCharger では、一群のコンテンツ作成者がシステムに何をロードしたかを追跡するために、追加のコンテンツ・ロード ID を作成することができます。また、データ・ポンプ上でもコンテンツ・ロード ID を同じ方法で作成することができます。SMIT でコンテンツ・ロード ID を追加するには、次のようにします。

1. `smit mkuser` ファースト・パスを使用して、「ユーザーの作成 (Create User)」メニューにアクセスします。

- このメニューで新規ユーザーについての情報を入力します。
重要: ID がコンテンツ管理グループに含まれるよう、 vsasset をグループとして選択してください。
 - 新規ユーザーのエントリーの作成を終えたら、「**実行 (Do)**」を選択し、そのユーザーをシステムに追加します。
 - 「VideoCharger の計画とインストール」の『Web 管理 ID のパスワードの変更』で説明しているように、新規 AIX ID のそれぞれと一致する Web 管理 ID を作成することも必要になります。
 - /etc/http.conf ファイルを編集して、 vsloader が存在する行と同じ行に新規ユーザー ID を追加します。 詳細については、「IBM Internet Connections Secure Server for AIX: 概説、インストールおよび操作の手引き」を参照してください。
 - Web サーバーを停止し、再始動します。
- Netscape FastTrack Server の Web 管理 ID を作成する方法については、「VideoCharger の計画とインストール」の『Netscape FastTrack サーバーを手動で構成する』を参照してください。

有効なアセット名のための命名規則

表 2. AIX における有効なアセット名

アセット名パラメーター	説明
サポートされる文字	" # % & + < > およびスペース
サポートされない文字	'
最大長	1 ～ 255 文字 (下記を参照)

重要: iscpfsel 規則を使用し、HTTP を介してアセットを起動するときは、「Programmer's Reference」に記載されているように、特殊文字をエンコードする必要があります。

VideoCharger がインストールされているディレクトリー・パスによって、アセット名の最大長が決まります。たとえば、デフォルトのインストール・パスの長さは、以下のように 44 文字になります。

"/usr/lpp"

VideoCharger は、すべてのアセット名を、このインストール・パスの中の以下のカタログ・ディレクトリーに格納します。

/var/avs/catalog/AG

この例では、POSIX のパスの限度で許可されている 255 文字のうち丁度 16 文字が使用されています。これによって、デフォルトのアセット名に使用できる最大長は 195 文字になります。

第 3 章 AIX 上の VideoCharger Server のモニター

AIX ツールを使用して、VideoCharger Server のパフォーマンスをモニターし、状況を検査することができます。標準システム・コマンドと一般的なパフォーマンスのガイドラインについては、「*AIX Performance Tuning Guide*」を参照してください。

既存の AIX リソースを使用して、AIX 上で VideoCharger をモニターすることができます。このセクションには以下の説明があります。

- 『VideoCharger のパフォーマンスのモニター』
- 『システム・リソース・コントローラーによる状況把握』
- 18 ページの『SNMP ベースのツールによるネットワーク管理』
- 18 ページの『オプションの NetView for AIX を使用可能にする』
- 19 ページの『snmpd.conf ファイルの構成』

VideoCharger のパフォーマンスのモニター

AIX コマンドまたはパフォーマンス・モニター・ツールのいずれかを使用して、システム全体のパフォーマンスをモニターすることができます。このセクションでは、使用可能なツールに重点をおいて説明します。表 3 で説明したコマンドの詳細については、「*AIX Performance Tuning Guide*」を参照してください。

ヒント: 最高のパフォーマンスを得るには、使用率を 80% 以下に保ってください。

表 3. サーバーをモニターするための AIX コマンド

コマンド	目的	場所
iostat	ディスク入出力と CPU 使用率。	bos.acct パッケージ
lssrc	サブシステム状況。	
vmstat	メモリーと CPU 使用率。	
netstat	ネットワーク入出力情報。	bos.net.tcp.client パッケージ
netpmon	ネットワーク入出力情報。	perfagent.tools パッケージ

システム・リソース・コントローラーによる状況把握

lssrc コマンドを使用して、サブシステムの状況を入手できます。サブシステムのリストについては、「*VideoCharger の計画とインストール*」の『VideoCharger コンポーネントの開始および停止』を参照してください。

すべてのサブシステムに関する情報を入手するには、次のように入力します。

```
lssrc -g vs
```

特定のサブシステムに関する情報を入手するには、次のように入力します。

```
lssrc -s subsystemname
```

SNMP ベースのツールによるネットワーク管理

VideoCharger は、ネットワークに接続した装置を管理するために広く使用されている TCP/IP ベースのプロトコルである、Simple Network Management Protocol (SNMP) をサポートします。SNMP サポートには、管理エージェントおよび AIX で使用される SNMP に従う管理情報ベース (MIB) 拡張機能が含まれます。

VideoCharger では、SNMP は自動的に使用可能になり、制御サーバー、およびデータ・ポンプ (1 つまたは複数) に関する状況情報を提供します。

ヒント: SNMP は、アプリケーション・サーバーの活動をモニターしません。アプリケーション・サーバーをモニターするには、lssrc コマンドを使用します。

ネットワーク・ベースのシステム管理は、NetView for AIX のようなアプリケーションによって、より簡単になります。そのようなアプリケーションには、SNMP が提供する情報の表示、モニター、およびその情報に対する応答を行うためのツールが備わっています。NetView for AIX は、別途購入することができ、ほとんどのワークステーションを含めてネットワーク全体を管理するためのネットワーク管理ツールの包括的なファミリーです。

NetView for AIX のグラフィカル・インターフェースによって、以下のことが実行できます。

- ネットワーク構成、障害、セキュリティー、およびパフォーマンス管理機能呼び出す。
- SNMP の管理情報ベース (MIB) 情報を管理する。
- ネットワーク・パフォーマンス統計をモニターし、グラフを作成する。
- ネットワーク・マップを表示し、修正する。
- ネットワーク内で問題や変更が発生したとき、それらを表示する。

VideoCharger では、NetView for AIX を別のマシンで実行するのが理想的です。

オプションの NetView for AIX を使用可能にする

FTP を使用して、VideoCharger のために NetView for AIX を使用可能にします。そのためには、NetView for AIX がインストールされているシステム管理ワークステーションで以下のステップを実行します。

1. `cd /usr/0V/snmp_mibs` と入力します。
2. 次のように入力して、コントローラーに接続します。
`FTP controller_hostname`
3. root ユーザーとしてログインします。
4. 次のように入力して、ディレクトリーを変更します。
`cd /usr/samples/snmpd`
5. 次のように入力して、4 つの MIB ファイルを入手します。
`get ibm-vs.my ibm-vs.mib`
`get ibm-vs.cs.my ibm-vs.cs.mib`
`get ibm-vs.de.my ibm-vs.de.mib`
6. 次のように入力して、FTP を終了します。


```
quit
```

7. 次のように入力して、4 つの MIB ファイルのファイル許可モードを変更します。

```
chmod 444 ibm-vs.mib
chmod 444 ibm-vs-cs.mib
chmod 444 ibm-vs-de.mib
```

8. 次のように入力して、4 つの MIB ファイルの所有権を bin に変更します。

```
chown bin.bin ibm-vs.mib
chown bin.bin ibm-vs-cs.mib
chown bin.bin ibm-vs-de.mib
```

SNMP を使用して MIB 値を設定する場合、`/etc/snmpd.conf` ファイルを構成することも必要になります。詳細については、『`snmpd.conf` ファイルの構成

』を参照してください。

- NetView for AIX の開始
- MIB を NetView for AIX にロードする
ステップ 8 で示した順序で MIB をロードする必要があります。
- MIB ブラウザーの使用

snmpd.conf ファイルの構成

VideoCharger の MIB ファイルのセット機能を使用するには、各 VideoCharger Server 上で 1 エントリーを `/etc/snmpd.conf` ファイルに追加する必要があります。

`community` エントリーによって、コミュニティ、関連したアクセス権、および **snmpd** エージェントが許可する MIB ビューを指定します。たとえば、次のようになります。

```
community vsadmin hostname NetMask readWrite
```

hostname

NetView 管理ワークステーションのホスト名

NetMask

ドット 10 進表記の NetView 管理ワークステーションのネットワーク・マスク名

順序に関する依存性はないので、`community` エントリーを `snmpd.conf` ファイル内のどこに置くかは問題ではありません。

行を `snmpd.conf` ファイルに追加したあと、`community` エントリーをアクティブにするために最新表示する必要があります。最新表示するには、次のように入力します。

```
refresh -s snmpd
```

第 4 章 AIX 上での VideoCharger のシステム管理コマンド

本書の以降の章には、サーバーの構成および管理に使用できるコマンドのリストが記載してあります。1 語を入力するだけで実行できるコマンドもありますが、フラグやパラメーターを使用するコマンドもあります。各コマンドには、必須およびオプションのフラグやパラメーターを指定する構文があります。コマンドの一般的な形式は、次のとおりです。

CommandName flags parameters

コマンドに関する一般的な規則をいくつか、次に示します。

- コマンドを実行するには、システム・プロンプトでコマンド名を入力し、Enter キーを押します。
- コマンド名の後には、多数のフラグを指定することができます。フラグをオプションと呼ぶこともあります。フラグはスペースまたはタブで区切られ、通常、ハイフン (-) で始まります。次の例で説明します。

```
mkvsdp -d
```

mkvsdp はコマンド名、-d はフラグです。

- コマンド名の後に多数のフラグを指定し、さらにパラメーターを指定することができます。パラメーターは引き数 またはオペランド と呼ばれます。パラメーターは、コマンドの実行に必要な情報を指定します。パラメーターを指定しないと、コマンドはデフォルト値が指定されたものと想定します。次の例で説明します。

```
lsvspg -l pg0
```

lsvspg はコマンド名、-l はフラグ、pg0 はパラメーターです。このコマンドは、ポート・グループ pg0 の属性を表示します。また、次の例を見てください。

```
lsvspg
```

この場合、パラメーターが指定されていないため、デフォルト値が想定されて、すべての既存のポート・グループがリスト表示されます。

パラメーターが数値である場合、または数値を含んでいる場合は、特に指定しない限り、数値は 10 進整数と解釈されます。

- コマンド、フラグ、パラメーターの間にはスペースを入れる必要があります。
- AIX では 2 つのコマンドをセミコロン (;) で区切ると、同じ行に入力することができます。たとえば、次のようになります。

```
$ CommandOne;CommandTwo
```

コマンドは順に実行されます。

- コマンドは、大文字と小文字の区別があります。したがって、mkvssg は MKVSSG や Mkvssg と同じではありません。
- 非常に長いコマンドは、円記号 (¥) 文字を使用することにより、複数の行にまたがって入力することができます。円記号は、行が継続することを意味します。1 つのコマンドが 2 行にわたる例を次に示します。

VideoCharger Server for AIX

```
$ mkvsdp -l dp1 -h amelia -i usr1 ¥ (Enter を押します)  
> -w pw -f myhost -d (> プロンプトが表示されます)
```

> 文字は、2 次プロンプト (\$ はルート以外のユーザーのデフォルトの 1 次プロンプト) で、現在の行が直前の行から継続していることを示します。

構文ステートメントの読み方

構文ステートメントは、コマンド行からのコマンドの入力方法を示すものです。構文ステートメントでは、ブラケット ([])、ブレース ({ })、縦線 (|) などの記号が使用されます。

コマンド構文ステートメントでは次の規則を使用します。

- コマンド行に文字どおりに入力する必要のある項目は、太字 (**bold**) で示されます。コマンド名、フラグ、リテラル文字がこれに相当します。
- 値で置き換えて入力する必要のある変数名は、イタリック (*italics*) で示されます。
- ブラケットで囲まれていないパラメーターは必須です。
- ブラケットで囲まれているパラメーターはオプションです。
- 縦線は、パラメーターを 1 つしか選択できないことを示します。たとえば、a | b は、a または b のどちらかを選択できることを示します。
- 省略符号 (...) は、コマンド行でそのパラメーターを反復できることを示します。
- ハイフン (-) は、標準入力を示します。

rmvsag コマンドの構文ステートメントの例を次に示します。

```
rmvsag -l agname [ -d | -q ]
```

この例では、**-l** フラグとそのパラメーター *agname* は必須です。**-d** フラグか **-q** フラグのどちらか 1 つを使用できます。ただし、どちらも必須ではありません。

コマンドに関する情報の表示

man コマンドは、コマンド、サブルーチン、ファイルに関する情報を表示します。

man コマンドの一般的な形式は、次のとおりです。

```
man CommandName
```

AIX 上でのシステム管理コマンド

このセクションでは、VideoCharger Server for AIX のシステム管理コマンドについて説明します。

要件: いずれのシステム管理コマンドを使用する場合も、root 権限は必ず必要です。また、入力する場合は、制御サーバーが配置されているシステムから入力する必要があります。

システム・コンポーネントの構成

システム・コンポーネントを構成するには、以下のコマンドを使用してください。

mkvsdp	データ・ポンプを作成して構成します。
mkvspg	ポート・グループを作成します。
mkvsport	ポートを作成します。
mkvsag	アセット・グループを作成します。
mkvssg	ストライプ・グループを作成します。
mkvsar	コントローラーをアーカイブするために、Multimedia Archive を定義します。
mkvsas	アプリケーション・サーバーの構成情報を作成します。

システム・コンポーネント属性の変更

システム・コンポーネントの属性を変更するには、以下のコマンドを使用してください。

chvsdp	データ・ポンプ属性を変更します。
chvspg	ポート・グループ属性を変更します。
chvsport	ポート属性を変更します。
chvsag	アセット・グループ属性を変更します。
chvsar	Multimedia Archive の属性を変更します。
chvsas	アプリケーション・サーバーの構成情報を変更します。
chvssy	アプリケーション・リクエスターとアプリケーション・サーバーによって共有されるログ・ファイルの属性を変更します。
chvssg	ストライプ・グループ属性を変更します。

システム・コンポーネントの除去

システム・コンポーネントを除去するには、以下のコマンドを使用してください。

rmvsport	ポートを除去します。
rmvspg	ポート・グループを除去します。
rmvssg	ストライプ・グループを除去します。
rmvsag	アセット・グループを除去します。
rmvsdp	データ・ポンプを除去します。
rmvsas	アプリケーション・サーバーの構成情報を除去します。

システム・コンポーネントおよび属性のリスト表示

システム・コンポーネントおよび属性をリスト表示するには、以下のコマンドを使用してください。

lsvsdp	データ・ポンプ属性をリスト表示します。
lsvspg	ポート・グループ属性をリスト表示します。
lsvsport	ポート属性をリスト表示します。

lsvsag	アセット・グループ属性をリスト表示します。
lsvssg	ストライプ・グループ属性をリスト表示します。
lsvsstat	制御サーバーおよびデータ・ポンプの状況情報をリスト表示します。
lsvsar	Multimedia Archive の情報をリスト表示します。
lsvsas	アプリケーション・サーバーの構成情報をリスト表示します。
lsvssy	アプリケーション・リクエスターとアプリケーション・サーバーによって共用されるログ・ファイルの属性をリスト表示します。

コマンド実行の推奨順序

システムを構成するには、以下のコマンドを記載された順序で実行してください。

1. mkvsdp
2. mkvspg
3. mkvsport
4. mkvsag
5. mkvssg

システムを除去するには、以下のコマンドを記載された順序で実行してください。

1. rmvsport -l *portname*
2. rmvsport -l *portname* -d
3. rmvspg -l *portgroup*
4. rmvspg -l *portgroup* -d
5. rmvsag -l *agname*
6. rmvssg -l *sgname*
7. rmvssg -l *sgname* -d
8. rmvsag -l *agname* -d
9. rmvsdp -l *dpname*
10. rmvsdp -l *dpname* -d

ヒント: ポート、ポート・グループ、ストライプ・グループ、アセット・グループ、データ・ポンプを除去するには、**-d** フラグを指定せずに該当するコマンドを実行することにより、データ・ポンプを非アクティブの状態にする必要があります。詳細については、これ以降のコマンドの項目を参照してください。

mkvsdp コマンド

説明

このコマンドは、データ・ポンプを作成して構成します。

構文

```
mkvsdp -l dpname -h dphost -i cmid -w cmpw [-p cmport ] [-f
cmhost ] [-r bw ] [-n prognum ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l dpname	データ・ポンプの論理名。
-h dphost	データ・ポンプのネットワーク・ホスト名。マシンの小数点付き 10 進表現ではなく、ホスト名 (たとえば、 <code>eternal</code>) を使用してください。
-i cmid	コンテンツ管理用ユーザー ID。
-w cmpw	コンテンツ管理用のユーザー・パスワード。
-p cmport	コンテンツ・ロード中のコンテンツ管理転送用のポート番号。デフォルトは 4324 です。
-f cmhost	コンテンツ・ロード中のアセット転送用のネットワーク・ホスト名。

2 つの異なるネットワーク接続がある場合には、制御サーバーのネットワーク接続から、データ・ポンプ通信へのコンテンツのロード用に別のホスト名 (ネットワーク接続) が選択できます。 `cmhost` が指定されない場合、**-h** フラグに対して入力されたデータ・ポンプのネットワーク・ホスト名 (`dphost`) が、デフォルト値になります。

-r bw リアルタイム帯域幅限界値は、アセットの送達専用にした CPU リソースの最大量です。これは実際のハードウェア限界値で、1 秒当たりのメガビット数、キロビット数、またはビット数で表されます。たとえば、次のようになります。

100m メガビット / 秒 (*m* は大文字でも小文字でも構いません)

100000k
 キロビット / 秒 (*k* は大文字でも小文字でも構いません)

1000000
 ビット / 秒

リアルタイム帯域幅値の高低を調節することにより最大の効果を得ることができます。たとえば、この値を例外的な状況下での一時的な限界値として設定できます。しかし、システムのパフォーマンスが、管理者が設定したリアルタイム帯域幅値を超えて向上することはありません。データ・ポンプの最大値を超える要求は拒否されます。

-n prognum	リアルタイム帯域幅限界値を高く設定すると、ペース配分されたコンテンツ・ロードのリソースがより多く提供されます。 データ・ポンプへのアクセスに使用されるポートマッパー・プログラム番号。
-d	データ・ポンプを非アクティブ状態で作成します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、`dpname` (データ・ポンプの論理名) が以下の場合は失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

VideoCharger Server for AIX

- 固有でない
- 長すぎる (40 文字未満でなければなりません)

例

1. `eternal` というホスト名を持つ、アクティブ状態の `dp0` というデータ・ポンプを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsdp -l dp0 -h eternal -i usr1 -w pw -f myhost
```

2. `amelia` というホスト名をもち、リアルタイム帯域幅値が設定されている、非アクティブ状態の `dp1` というデータ・ポンプを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsdp -l dp1 -h amelia -i usr2 -w pw -f myhost -r 80m -d
```

3. 以前に作成したデータ・ポンプ `dp1` を活動化する (使用できる状態にする) には、次のように入力します。

```
mkvsdp -l dp1
```


mkvspg コマンド

説明

このコマンドはポート・グループを作成し活動化します。

構文

```
mkvspg -l pgname -t pgtype [-f ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>pgname</i>	ポート・グループの論理名。
-t <i>pgtype</i>	ポート・グループのタイプ。 <i>inet</i> または <i>CL</i> と入力してください (コンテナのロードのみ)。
-f	ポート・グループ <i>pgname</i> をデフォルトに指定する標識。 -f フラグが使用された場合には、 <i>pgname</i> がデフォルト値となり、以前に設定されているデフォルト値 (ある場合) は無効になります。各ポート・グループ・タイプには 1 つのデフォルト・ポート・グループしか存在しません。
-d	ポート・グループを非アクティブ状態で定義します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- *pgname* (ポート・グループの論理名) が固有でない。
- *pgname* が長すぎる。この名前の長さは、40 文字未満でなければなりません。
- *pgtype* (ポート・グループ・タイプ) が無効である。

例

1. アクティブ状態の *inet* タイプのポート・グループ *pg0* を作成するには、次のように入力します。

```
mkvspg -l pg0 -t inet
```

2. 非アクティブ状態のポート・グループ *pg1* を作成するには、次のように入力します。

```
mkvspg -l pg1 -t inet -d
```

3. 以前に作成したポート・グループ *pg1* を活動化する (使用できる状態にする) には、次のように入力します。

```
mkvspg -l pg1
```

mkvsport コマンド

説明

このコマンドは、特定のデータ・ポンプのポートおよび特定のポート・グループのポートを作成し活動化します。

構文

```
mkvsport -l portname -h physicalport -t porttype -p dpname [-g pgname ]
[-r bw ] [-s streams] [ -d ] | -?
```

フラグ

-l *portname*

システムにネットワーク・インターフェースが 1 つある場合、これがシステムのホスト名になります。システムにネットワーク・インターフェースが複数ある場合、これは特定のポートに使用されるインターフェースのホスト名になります。

-h *physicalport*

AIX ポート・デバイス名。AIX ポート・デバイス名を入手するには、**-C** フラグを指定して `lsdev` コマンドを実行してください。デバイス名を出力の最初の列に入れます。次のように入力します。

```
lsdev -C
```

-t *porttype*

ポートのタイプ。 `inet` または `CL` と入力してください (コンテンツのロードのみ)。

-p *dpname*

データ・ポンプの論理名。

-g *pgname*

ポート・グループの論理名。

-r *bw* ネットワーク・インターフェースを介して送信できるデータの最大量。限度を設定すると、システムでネットワーク・アダプターの能力またはダウンストリーム・ネットワーク能力に対するオーバーランまたはオーバーコミットを防ぐ上で役立ちます。

ポートの帯域幅は各ポートの機能に応じてさまざまに設定できます。たとえば、コンテンツのロードと再生の両方を処理するポートの限界値は小さく設定できます。例外的な状況下での一時的限界値としてこのような限界値を設定することもあります。

これは実際のハードウェア限界値で、1 秒当たりのメガビット数、キロビット数、またはビット数で表されます。たとえば、次のようになります。

100m	メガビット / 秒 (<i>m</i> は大文字でも小文字でも構いません)
100000k	キロビット / 秒 (<i>k</i> は大文字でも小文字でも構いません)
1000000	ビット / 秒

-s *streams*

このポートがサポートできるストリームの最大数を定義します。最大 32 K まで可能です。

-d ポートを非アクティブ状態で定義します。**-?** このコマンドのヘルプを表示します。**エラー・コード**

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- ポート・タイプが無効。
- データ・ポンプがない。
- ポート・グループがない。
- *bw* (最大ポート帯域幅) 値が無効。
- *portname* (ポートの論理名) が長すぎる。この名前の長さは、40 文字未満でなければなりません。

例

1. アクティブ状態でデータ・ポンプ *dp0* およびポート・グループ *pg0* に属する、タイプ *inet* の *eternal* というポートを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsport -l eternal -h atm0 -t inet -p dp0 -g pg0
```

2. 非アクティブ状態でデータ・ポンプ *dp0* およびポート・グループ *pg0* に属する、タイプ *inet* の *eternal* というポートを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsport -l eternal -h atm0 -t inet -p dp0 -g pg0 -d
```

3. 以前に作成したポート *eternal* を活動化する (使用できる状態にする) には、次のように入力します。

```
mkvsport -l eternal
```

mkvsag コマンド

説明

このコマンドはアセット・グループを作成して活動化します。

構文

```
mkvsag -l aname [-f ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>aname</i>	アセット・グループの論理名。
-f	アセット・グループ <i>aname</i> をデフォルトにすることを示す標識。 -f フラグが使用された場合には、 <i>aname</i> がデフォルト値になり、以前に設定されているデフォルト値 (ある場合) は無効になります。
-d	アセット・グループを非アクティブ状態で定義します。アセット・グループは、ストライプ・グループを含まない場合にはアクティブ状態にできますが、含む場合には、すべてのストライプ・グループもアクティブ状態でなければ、アクティブ状態にできません。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- 使用可能なメモリがない。
- *aname* (アセット・グループの論理名) が長すぎる。この名前の長さは、40 文字未満でなければなりません。

例

1. デフォルトのアセット・グループとなる、アクティブ状態の ag0 というアセット・グループを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsag -l ag0 -f
```

2. デフォルトのアセット・グループとなる、非アクティブ状態の ag0 というアセット・グループを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsag -l ag0 -f -d
```

3. 以前に作成したポート・グループ ag0 を活動化する (使用できる状態にする) には、次のように入力します。

```
mkvsag -l ag0
```

mkvssg コマンド

説明

このコマンドは、特定のデータ・ポンプおよび特定のアセット・グループのストライプ・グループを作成して活動化します。ストライプ・グループは、1 つのアセット・グループにしか属しません。

要件:

- このコマンドを実行するには、ファイル・システムが存在し、適切なファイル所有権とアクセス権が設定されていなければなりません。

構文

```
mkvssg -l sname -n dpname -p tspath [-g agname ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>sname</i>	ストライプ・グループの論理名。
-n <i>dpname</i>	データ・ポンプの論理名。
-p <i>tspath</i>	ファイル・システムまでのパス。(たとえば、 /mmfs/sg0)
-g <i>agname</i>	アセット・グループの論理名。指定されていない場合には、デフォルト値が使用されます。デフォルト値が設定されていない場合には、エラー・メッセージが表示されます。デフォルトのアセット・グループの設定方法については、 chvsag を参照してください。
-d	ストライプ・グループを非アクティブ状態で定義します。ストライプ・グループは、アセット・グループも非アクティブ状態でないかぎり、非アクティブ状態にできません。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- データ・ポンプがない。
- アセット・グループがない。
- *sname* (ストライプ・グループ名) が固有でない。
- *sname* が長すぎる。この名前の長さは、40 文字未満でなければなりません。
- ストライプ・グループが属しているアセット・グループがアクティブ状態のときに、非アクティブ状態のストライプ・グループの作成が試みられた。

例

1. アクティブ状態で、データ・ポンプ *dp0* およびアセット・グループ *ag0* に属している、*sg0* というストライプ・グループを作成するには、次のように入力します。

```
mkvssg -l sg0 -n dp0 -p /mmfs/sg0 -g ag0
```

2. 非アクティブ状態で、データ・ポンプ *dp0* およびアセット・グループ *ag0* に属している、*sg1* というストライプ・グループを作成するには、次のように入力します。

```
mkvssg -l sg1 -n dp0 -p /mmfs/sg0 -g ag0 -d
```

VideoCharger Server for AIX

3. 以前に作成したストライプ・グループ sg1 を活動化する（使用できる状態にする）には、次のように入力します。

```
mkvssg -l sg1
```

mkvsar コマンド

説明

このコマンドは、Multimedia Archive をアーカイブ・コントローラーに定義します。このコマンドは、Multimedia Archive をインストールしている場合にのみ使用できます。

構文

```
mkvsar -l arname -h arhost -i cmid -w cmpw | -?
```

フラグ

-l <i>arname</i>	Multimedia Archive の論理名。
-h <i>arhost</i>	Multimedia Archive の完全ドメイン・ネーム。
-i <i>cmid</i>	コンテンツ管理用 (ファイル転送プロトコル用) のユーザー ID。
-w <i>cmpw</i>	コンテンツ管理用のユーザー・パスワード。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- *arname* (Multimedia Archive 名) が固有でない。
- *arname* が長すぎる。この名前の長さは、40 文字未満でなければなりません。

例

Multimedia Archive *ar0* をサーバー *eternal* に定義するには、次のように入力します。

```
mkvsar -l ar0 -h eternal -i usr1 -w pw
```

VideoCharger Server for AIX

mkvsas コマンド

説明

このコマンドは、アプリケーション・サーバーの構成情報を作成します。

構文

```
mkvsas -l server_name [ -u uuid ] [ -i hostname | ipaddr ] [-p
passticket_timeout ] [-t session_timeout ] [-o stopped_timeout ] [-r
process_userdata_flag ] [-k process_userdata_kill ] [-c
process_userdata_log_kill ] [-h mm_archive_host_name ] | [-m
client_multiview ] | [-v asset_group ] [-I ms_hostname ] | -?
```

フラグ

-l <i>server_name</i>	アプリケーション・サーバーの論理名。「DEFAULT」以外の、ブランクのないストリング値はどれでも受け入れられます。
-u <i>uuid</i>	未使用。
-i <i>hostname</i> <i>ipaddr</i>	ホスト名またはホストの IP アドレス。
-p <i>passticket_timeout</i>	<p>デフォルトは、ローカル・ホスト名です。</p> <p>オープンされないパスチケットのタイムアウト値。パスチケットは、特定のビデオを表示できるようにサーバーがクライアントに付与する権限です。指定された時間内にユーザーがパスチケットをオープンしない場合、そのチケットは廃棄され、セッションは終了します。</p> <p>値は秒単位です。推奨値は 240 秒 (4 分) から 1200 秒 (20 分) です。</p>
-t <i>session_timeout</i>	<p>デフォルトは 1200 秒です。</p> <p>ビデオの再生時にユーザーがセッションをオープンできる最大時間のタイムアウト値。セッション時間が指定値を超えると、セッションは終了します。</p>
-o <i>stopped_timeout</i>	<p>値は秒単位です。ビデオの上映時間が 15 ～ 30 分の場合、推奨値は、3600 ～ 7200 秒 (1 時間 ～ 2 時間) です。最大値 86400 秒 (24 時間) です。</p> <p>最後までビデオが再生された後、ビデオが停止または休止できる最大時間のタイムアウト値。停止時間が指定された値を超えると、セッションは終了します。値は秒単位で、極端に小さな値の場合、システム・オーバーヘッドが著しく増大します。デフォルトは 3600 (1 時間) です。</p>

-r *process_userdata_flag*

この項目は、(たとえば、課金情報やマーケティング情報を収集するのに) プロセス・ユーザー・データ (PUD) システムを使用するかどうかを定義します。また、使用する場合は、セッション開始時にプロセス・ユーザー・データ・システムが必要かどうかを定義します。次の値が使用できます。

- 0** PUD システムのサポートが必要ないことを示します。これは、デフォルトです。
- 1** PUD システムが使用され、アプリケーション・サーバーが開始済みまたは実行中であるときは PUD システムが起動して実行中でなければならないことを示します。
- 2** PUD システムが使用されるが、アプリケーション・サーバーが開始済みまたは実行中であるときは PUD システムが起動して実行中である必要がないことを示します。

-k *process_userdata_kill*

この項目は、プロセス・ユーザー・データ・システムが終了した場合にアプリケーション・サーバーを終了すべきか、継続すべきかを定義するものです。この項目は、**-r** フラグが 1 である場合に限り有効です。

値は整数で、0 は、現在のセッションは終了しないが、新規セッションはプロセス・ユーザー・データ・システムが再始動されるまで開始されないことを示します。1 は、システムの終了を示します。

デフォルトは 0 です。

-c *process_userdata_log_kill*

この項目は、システムが請求ログ・ファイルに書き込めない場合にアプリケーション・サーバーが終了すべきか、継続すべきかを定義するものです。次の値が使用できます。

- 0** 現在のセッションを強制終了する必要はないが、新規セッションはプロセス・ユーザー・データ・システムが起動するまで開始されないことを示します。これは、デフォルトです。
- 1** プロセス・ユーザー・データ・システムが終了されることを示します。
- 2** プロセス・ユーザー・データ・システムがそのまま継続されることを示します。

-v *asset_group*

この項目は、アプリケーション・サーバーが使用するアセット・グループを定義するのに使用されます。値は、VideoCharger 複合システム内で使用可能なアセット・グループの名前でなければなりません。フラグが指定されない場合は、デフォルトのアセット・グループが使用されます。

-h *mm_archive_host_name***-m** *client_multiview*

Multimedia Archive のホスト名。

クライアント・マルチビューを使用可能にするかどうかを指定します。マルチビューを使用可能にすると、ビデオ・アセットを無制限に再生できます。ビデオ・アセットのユーザーを把握しておきたい場合は、このオプションを使用不可にしてください。値は整数で、1 を指定するとマルチビューは使用可能になり、0 を指定すると使用不可になります。デフォルトは、1 です。

VideoCharger Server for AIX

-v *asset_group*

この項目は、アプリケーション・サーバーが使用するアセット・グループを定義するのに使用されます。値は、VideoCharger 複合システム内で使用可能なアセット・グループの名前でなければなりません。フラグが指定されない場合は、デフォルトのアセット・グループが使用されます。

-l *ms_hostname*

未使用。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、同じ論理名を持つアプリケーション・サーバーがすでに存在する場合には失敗します。

例

1. **smergle** という名前のアプリケーション・サーバーを作成し、すべてをデフォルトで使用するには、次のように入力します。

```
mkvsas -l smergle
```

2. パスチケット・タイムアウトが 10 分に指定された、**smergle** という名前のアプリケーション・サーバーを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsas -l smergle -p 600
```

chvsdp コマンド

説明

このコマンドは、指定されたデータ・ポンプの属性を変更します。

構文

```
chvsdp -l dpname [-h dphost ] [-i cmid ] [-w cmpw ] [-f cmhost ] [-p
cmport] [-r bw ] [-n prognum ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>dpname</i>	データ・ポンプの論理名。
-h <i>dphost</i>	データ・ポンプのネットワーク・ホスト名。マシンの小数点付き 10 進表現ではなく、ホスト名 (たとえば、 <code>pipeline</code>) を使用してください。
-i <i>cmid</i>	コンテンツ管理用 (ファイル転送プロトコル用) のユーザー ID。
-w <i>cmpw</i>	コンテンツ管理用のユーザー・パスワード。
-f <i>cmhost</i>	コンテンツ・ロード中のアセット転送用のネットワーク・ホスト名。
-p <i>cmport</i>	2 つの異なるネットワーク接続がある場合には、制御サーバーのネットワーク接続から、データ・ポンプ通信へのコンテンツのロード用に別のホスト名 (ネットワーク接続) が選択できます。
-r <i>bw</i>	コンテンツ・ロード中のコンテンツ管理転送用のポート番号。デフォルトは 4324 です。
	リアルタイム帯域幅限界値は、アセットの送達専用にしたい CPU リソースの最大量です。これは実際のハードウェア限界値で、1 秒当たりのメガビット数、キロビット数、またはビット数で表されます。たとえば、次のようになります。
	100m メガビット / 秒 (<i>m</i> は大文字でも小文字でも構いません)
	100000k キロビット / 秒 (<i>k</i> は大文字でも小文字でも構いません)
	1000000 ビット / 秒
	リアルタイム帯域幅値の高低を調節することにより最大効果を得ることができます。たとえば、この値を例外的な状況下での一時的な限界値として設定できます。しかし、システムのパフォーマンスが、管理者が設定したリアルタイム帯域幅値を超えて向上することはありません。データ・ポンプの最大値を超える要求は拒否されます。
-n <i>prognum</i>	リアルタイム帯域幅限界値を高く設定すると、ペース配分されたコンテンツ・ロードのリソースがより多く提供されます。
-d	データ・ポンプへのアクセスに使用されるポートマッパー・プログラム番号。
-?	次のデータ・ポンプが再始動するまで、あるいは次にこのコマンドが -d フラグの指定なしに実行されるときまで、変更を延期します。
	このコマンドのヘルプを表示します。

chvsdp コマンドが正常に終了すると、次の情報は即時に更新されます (ただし、**-d** フラグが使用されない場合)。

- コンテンツ管理用ユーザー ID。
- コンテンツ管理用のユーザー・パスワード。

VideoCharger Server for AIX

エラー・コード

このコマンドは、*dpname* が存在しない、あるいは他の指定された値が無効な場合には失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

データ・ポンプ *dp0* のネットワーク・ホスト名を *pipeline* に変更するには、次のように入力してください。

```
chvsdp -l dp0 -h pipeline
```

chvspg コマンド

説明

このコマンドは、指定されたポート・グループがシステム・デフォルトであるかどうかを指定します。

構文

```
chvspg -l pgname [-f {y | n } ] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>pgname</i>	ポート・グループの論理名。
-f { <i>y</i> <i>n</i> }	ポート・グループ <i>pgname</i> がデフォルトになるかどうかを示す (<i>y</i> は yes、 <i>n</i> は no)。
-d	次の制御サーバーが再始動するまで、あるいは次にこのコマンドが -d フラグの指定なしに実行されるときまで変更を延期します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

chvspg コマンドが正常に終了すると、ポート・グループのシステム・デフォルトとしての状況は即時に更新されます (ただし、変更を延期するのに **-d** フラグが使用されない場合)。

エラー・コード

このコマンドは、*pgname* (ポート・グループの論理名) が有効でない場合には失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

ポート・グループ *pg0* をシステム・デフォルトにし、次に制御サーバーが再始動するまで変更を延期するには、次のように入力してください。

```
chvspg -l pg0 -f y -d
```

chvsport コマンド

説明

このコマンドは指定されたポートの属性を変更します。

構文

```
chvsport -l portname [-r bw ] [-m streams ] [-d ] [ -b interface bandwidth ] | -?
```

フラグ

-l *portname*
-r *bw*

ポートの論理名。

ネットワーク・インターフェースのストリーミングに対して独自のデータ限界値を設定することができます。限度を設定すると、システムでネットワーク・アダプターの能力またはダウンストリーム・ネットワーク能力に対するオーバーランまたはオーバーコミットを防ぐ上で役立ちます。

ポートの帯域幅は各ポートの機能に応じてさまざまに設定できます。たとえば、コンテンツのロードと再生の両方を処理するポートの限度は小さく設定できます。例外的な状況下での一時的限界値としてこのような限界値を設定することもあります。

これは実際のハードウェア限界値で、1 秒当たりのメガビット数、キロビット数、またはビット数で表されます。たとえば、次のようになります。

100m メガビット / 秒 (*m* は大文字でも小文字でも構いません)

100000k

キロビット / 秒 (*k* は大文字でも小文字でも構いません)

1000000

ビット / 秒

-m *streams*

このポートがサポートできるストリームの最大数を定義します。 *inet* という *porttype* の場合には、最大 32 K まで可能です。

-d

次の制御サーバーが再始動するまで、あるいは次にこのコマンドが **-d** フラグの指定なしに実行されるときまで変更を延期します。

-b

ネットワーク・インターフェース・カードが送信可能な最大絶対帯域幅 (ハードウェア・メーカーによって格付けされた)。 **-r** フラグを指定すると、帯域幅を制限することができます。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

chvsport コマンドが正常に終了すると、ポートの最大帯域幅のリアルタイム限度は即時に更新されます (ただし、変更を延期する **-d** フラグが使用されない場合)。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- ポート・ストリーム限度が無効である。
- *bw* (リアルタイム帯域幅限界) 値が無効である。

例

1. ポート p1 のリアルタイム帯域幅限界値を変更するには、次のように入力します。

```
chvsport -l p1 -r 1.5m
```

2. inet タイプのポート p1 のストリームの最大数を変更するには、次のように入力します。

```
chvsport -l p1 -m 32K
```

VideoCharger Server for AIX

chvsag コマンド

説明

このコマンドはアセット・グループの属性を変更します。また、このコマンドにより、ユーザーは特定のアセット・グループをシステム・デフォルトとして指定できます。

構文

```
chvsag -l aname [-f {y | n}] [-d ] | -?
```

フラグ

-l <i>aname</i>	アセット・グループの論理名。
-f { <i>y</i> <i>n</i> }	アセット・グループ <i>aname</i> がデフォルトになるかどうかを示す (<i>y</i> は yes、 <i>n</i> は no)。
-d	次の制御サーバーが再始動するまで、あるいは次にこのコマンドが -d フラグの指定なしに実行されるときまで変更を延期します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

chvsag コマンドが正常に終了すると、このアセット・グループのシステム・デフォルトの状況は即時に更新されます (ただし、変更を延期するのに -d フラグが使用されない場合)。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- *aname* (アセット・グループ名) が存在しない
- *aname* (アセット・グループ名) が無効である

例

アセット・グループ ag0 をデフォルトのアセット・グループにするには、次のように入力します。

```
chvsag -l ag0 -f y
```


chvsar コマンド

説明

このコマンドは Multimedia Archive の属性を更新します。このコマンドを使用して、Multimedia Archive のコンテンツ・ロード・ユーザー ID のパスワードを変更します。このコマンドは、Multimedia Archive をインストールしている場合にのみ利用できます。

構文

```
chvsar -l arname [-h arhost ] [-i cmid ] [-w cmpw ] [-p cmport ] | -?
```

フラグ

-l <i>arname</i>	Multimedia Archive 名。
-h <i>arhost</i>	Multimedia Archive の完全ドメイン・ネーム。
-i <i>cmid</i>	Multimedia Archive のコンテンツ管理用（ファイル転送プロトコル用）のユーザー ID。
-w <i>cmpw</i>	コンテンツ管理用のユーザー・パスワード。
-p <i>cmport</i>	コンテンツ・ロード中のコンテンツ管理転送用のポート番号。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

chvsar コマンドが正常に終了すると、Multimedia Archive 属性は即時に更新されます。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- *arname* が存在しない。
- *arhost* が無効である。
- *cmid* または *cmpw* が無効である。

例

Multimedia Archive ar0 のホスト名を eternal に変更するには、次のように入力します。

```
chvsar -l ar0 -h eternal
```

chvsas コマンド

説明

このコマンドは、アプリケーション・サーバーの構成情報を変更します。変更内容は、次にデーモンが開始されたときに有効になります。

構文

```
chvsas -l server_name [ -u uuid ] [-i hostname | ipaddr ] [-p
passticket_timeout ] [-t session_timeout ] [-o stopped_timeout ] [-r
process_userdata_flag ] [-k process_userdata_kill ] [-c
process_userdata_log_kill ] [-h mm_archive_host_name ] | [-m
client_multiview ] | [-v asset_group ] [-I ms_hostname ] | -?
```

フラグ

すべての chvsas 呼び出しでは、-l server_name フラグと、少なくとも他のフラグを 1 つ指定する必要があります。これらのフラグの詳細については、34 ページの『mkvsas コマンド』を参照してください。

エラー・コード

このコマンドは、論理名をもつアプリケーション・サーバーの構成情報が存在しない場合、あるいは -l のほかにフラグが指定されない場合には失敗します。

例

1. smergle というアプリケーション・サーバーの IP アドレスを変更するには、次のように入力します。

```
chvsas -l smergle -i fergle.raleigh.ibm.com
```

```
chvsas -l smergle -i 9.67.123.456
```

2. smergle というアプリケーション・サーバーのパスチケット・タイムアウト値を 30 分に変更するには、次のように入力します。

```
chvsas -l smergle -p 1800
```

chvssy コマンド

説明

このコマンドは、コンテンツ管理とアプリケーション・サーバーが共有するログ・ファイルの属性を変更します。フラグ **-l** のログ・ファイル名またはファイル・サイズの変更は、次に ISCSYSDM デーモンを始動したときに有効となります。その他の変更はすべて、ユーティリティを使用するデーモンが開始すると有効になります。

構文

```
chvssy [-l log_file ] [-k backup_log_file ] [-b billing_file ] [-a
backup_billing_file ] [-x log_file_size ] [-y billing_file_size ] [-s
stdout_flag ] [-m enable_msg_option ] [-n disable_msg_option ] [-t
enable_trace_option ] [-u disable_trace_option ] [-c
enable_component_option ] [-d disable_component_option ] [-o
enable_tracedata_option ] [-p disable_tracedata_option ] | -?
```

フラグ

-l log_file	ログ・ファイル名です。ログ・ファイルには、始動、終了、エラー、トレース・メッセージが格納されます。デフォルトは <code>isc.log</code> です。
-k backup_log_file	バックアップ・ログ・ファイル名です。このファイルは、最新のログ・ファイルのバックアップを表し、そのログ・ファイルが再びいっぱいになると上書きされます。
-b billing_file	請求ファイル名です。このファイルには、セッション関連メッセージ (たとえば、セッション開始、再生、ストリームの終わり、セッション停止など) が入っています。
-a backup_billing_file	バックアップ請求ファイル名です。このファイルは、最新の請求ファイルのバックアップを表し、その請求ファイルが再びいっぱいになると上書きされます。
-x log_file_size	ログ・ファイルのサイズを指定します。ファイル・サイズは 10 進値で示されます。デフォルト値は約 3 MB です。
-y billing_file_size	請求ファイルのサイズを指定します。ファイル・サイズは 10 進値で示されます。デフォルト値は約 3 MB です。
-s stdout_flag	標準出力オプションを指定します。次の 2 つのオプションがサポートされています。
0	メッセージ / トレース・データは、ログ・ファイルのみに記録される。
1	メッセージ / トレース・データは、ログ・ファイルと標準出力に記録される。

ヒント: Web サーバーを持ったシステム上で標準出力に値 1 を指定すると、トレース・メッセージが HTML 出力表示と共に送信されるので、表示フォーマッターに問題が発生する原因となります。

VideoCharger Server for AIX

-m *enable_msg_option*

メッセージ・オプションがあれば、それをオンに設定します。次のタイプがサポートされています。

ERROR

致命的なエラー

WARNING

重大な問題

INFO

一般的な事項

MISC

その他

-n *disable_msg_option*

メッセージ・オプションがあれば、それをオフに設定します。 **-m** と同じオプションを使用します。

-t *enable_trace_option*

トレース・オプションがあれば、それをオンに設定します。次のタイプがサポートされています。

ERROR

エラー・パスまたはリターン・コード。

WARNING

重大な問題

INFO

一般的なトレース・メッセージ

MISC

その他

-u *disable_trace_option*

DUMP

ストレージの詳細な 16 進ダンプ
トレース・オプションがあれば、それをオフに設定します。

-t と同じオプションを使用します。

-c *enable_component_option*

コンポーネント・オプションがあれば、それをオンに設定します。次の値がサポートされています。

AS アプリケーション・サーバー。これはアプリケーション・サーバー・インターフェース層とアプリケーション・サーバー・デーモン (**ISCARDMN** と **ISCASDMN**) とで構成されます。

CM コンテンツ管理。

PF 表示フォーマッター。

SY システム・ユーティリティ (ロギング・デーモン **ISCSYSDM**)。 **SY** を使用可能にすると、特にトレース機能を設定しているときには、メッセージがふれます。

-d *disable_component_option*

コンポーネント・オプションがあれば、それをオフに設定します。 **-c** と同じオプションを使用します。

-o *enable_tracedata_option*

トレース・データ・オプションをオンに設定します。たとえば、次の値がサポートされています。

FN メッセージを発行する関数名を挿入します。 **INFO** トレースを使用可能にしているときには、**FN** オプションを必ずオンにすることをお勧めします。
INFO トレースの多くは **FN** オプションが設定されていないと使用できません。

PID プロセス ID の 16 進表記。

TID スレッド ID の 16 進表記。

-p *disable_tracedata_option*

トレース・データ・オプションをオフに設定します。 **-o** と同じオプションを使用します。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

ヒント: **-m**、**-n**、**-t**、**-u**、**-c**、または **-d** などの複合オプションは同じ行でコード化できます。ただし、各オプションの前にフラグを置く必要があります (たとえば、`chvssy -t INFO -t ERROR`)。

エラー・コード

構成ファイルがない場合、このコマンドは失敗します。

例

ロギング・デーモンを再始動するときに使用する新しいログ・ファイル (newlog) を作成するには、次のように入力します。

```
chvssy -l /var/adm/ras/newlog
```

VideoCharger Server for AIX

chvssg コマンド

説明

このコマンドは指定されたストライプ・グループの属性を変更します。 chvssg コマンドが正常に完了すると、ストライプ・グループの最大帯域幅の限界値が即時に更新されます (-d フラグを使用して、次に制御サーバーが再始動するまで、あるいは、次に -d フラグなしでコマンドが実行されるまで変更を延期している場合以外)。

構文

```
chvssg -l sgname [-b bw] [-t threshold] [-d] | -?
```

フラグ

-l *sgname*

ストライプ・グループの論理名。

-b *bw*

ファイル・システムに読み取りや書き込みを行うことのできるデータの最大量。このような限界値を設定することで、システムはディスク容量のオーバーランや、オーバーコミットを回避できます。これは、1 秒当たりのメガビット数、キロビット数、またはビット数で表されます。たとえば、次のようになります。

100m メガビット / 秒 (m は大文字でも小文字でも構いません)

100000k キロビット / 秒 (k は大文字でも小文字でも構いません)

1000000 ビット / 秒

帯域幅に 0 が入力されると、システムはファイル・システムを再調整し、実際に達成されるスループットに合わせて帯域幅を更新します。

-t *threshold*

VideoCharger が使用する最大帯域幅のパーセンテージを定義します。

-d

次の制御サーバーが再始動するまで、あるいは次にこのコマンドが -d フラグの指定なしに実行されるときまで変更を延期します。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかに該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- しきい値が無効である。
- bw (帯域幅限界) 値が無効である。

例

1. ストライプ・グループ dp0.sg0 の帯域幅限界値を変更するには、次のように入力します。

```
chvssg -l dp0.sg0 -b 100m
```

2. ストライプ・グループ `dp0.sg0` の帯域幅しきい値を変更するには、次のように入力します。

```
chvsport -l dp0.sg0 -t 70
```

rmvsport コマンド

説明

このコマンドは、ポートを除去、非活動化、または静止します。

構文

```
rmvsport -l portname [-d | -q ] | -?
```

フラグ

-l <i>portname</i>	データ・ポンプに取り付けられたアダプターの物理ネットワーク・インターフェースの論理名。
-d	指定したポートを除去します。 <code>rmvsport</code> コマンドを -d フラグを付けずに実行すると、ポートの状態は非アクティブになりますが、ポート自体は除去されません。ポートを除去するには、まずそのポートを非活動状態にすることが必要です。
-q	ポートで実行中のすべての操作が完了してから、そのポートの状態を非アクティブ状態に変更します。 -q を指定しないと、そのポート上で実行されているストリームは、すべて即時に終了します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

ポート名 (*portname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. ポート `p1` で現在実行されているプロセスが完了してから、そのポートを非アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
rmvsport -l p1 -q
```

2. ポート `p1` を即時に非アクティブ状態にし、そのポート上で実行中のストリームを停止するには、次のように入力します。

```
rmvsport -l p1
```

3. `p1` を非アクティブ状態にしてから除去するには、次のように入力します。

```
rmvsport -l p1 -d
```


rmvspg コマンド

説明

このコマンドは、ポート・グループを除去、非活動化、または静止します。

要件: このコマンドを実行するには、あらかじめ対象のポート・グループに属するすべての関連ポートを除去しておく必要があります。ポートの除去方法については、50 ページの『rmvsport コマンド』を参照してください。ポート・グループを非アクティブ状態にするためだけに `rmvspg` コマンドを使用する場合は、ポート・グループにポートがあっても構いません。

構文

```
rmvspg -l pgname [-d | -q ] | -?
```

フラグ

<code>-l pgname</code>	ポート・グループ名。
<code>-d</code>	指定したポート・グループを除去します。 <code>rmvspg</code> コマンドを <code>-d</code> フラグを付けずに実行すると、ポート・グループの状態は非アクティブに変わりますが、ポート・グループ自体は除去されません。ポート・グループを除去するには、 <code>-d</code> フラグを付けてコマンドを再度実行する必要があります。
<code>-q</code>	ポート・グループ上で実行中のすべての現行操作が完了してから、そのポート・グループの状態を非活動に変更します。 <code>-q</code> を指定しないと、ポート・グループは即時に非アクティブ状態となり、実行中のストリームはすべて停止します。
<code>-?</code>	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- ポート・グループ名 (*pgname*) が無効である。
- そのポート・グループに関連付けられたポートがまだ存在している。

例

1. ポート・グループ `pg0` 上で現在実行されているストリームが完了してから、そのポート・グループを非アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
rmvspg -l pg0 -q
```

2. ポート・グループ `pg0` を即時に非アクティブ状態にし、そのポート・グループ上で実行中のストリームを停止するには、次のように入力します。

```
rmvspg -l pg0
```

3. ポート・グループ `pg0` を非アクティブ状態にしてから除去するには、次のように入力します。

```
rmvspg -l pg0 -d
```

rmvssg コマンド

説明

このコマンドは、ストライプ・グループを除去、非活動化、または静止します。

要件:

1. コマンドを実行するには、まず対象のストライプ・グループに属するすべての関連アセットを除去することが必要です。アセットの除去方法については、85 ページの『vsdelete コマンド』を参照してください。ただし、除去しようとするストライプ・グループにアセットが含まれていて、そのすべてのアセットの複製が他のストライプ・グループにも含まれている場合、初めにアセットを除去しなくても `rmvssg` を使ってそのストライプ・グループを除去できます。
2. ストライプ・グループを除去または非活動化するには、それに関連するアセット・グループをあらかじめ非活動化しておく必要があります。

構文

```
rmvssg -l sname [-d | -q ] | -?
```

フラグ

-l <i>sname</i>	ストライプ・グループ名。
-d	指定したストライプ・グループを除去します。 <code>rmvssg</code> コマンドを <code>-d</code> フラグを付けずに実行すると、ストライプ・グループの状態は非アクティブ状態に変わりますが、ストライプ・グループ自体は除去されません。アセット・グループを除去するには、 <code>-d</code> フラグを付けてコマンドを再度実行する必要があります。
-q	対象のストライプ・グループ上で実行中のすべての操作を完了してから、そのストライプ・グループの状態を非アクティブに変更します。 <code>-q</code> を指定しないと、ストライプ・グループは即時に非活動化となります。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

ストライプ・グループ名 (*sname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. ストライプ・グループ `sg0` 上で現在実行中のストリームが完了してから、ストライプ・グループ `sg0` を非アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
rmvssg -l sg0 -q
```
2. ストライプ・グループ `sg0` を即時に非アクティブ状態にし、そのストライプ・グループ上で現在実行中のストリームを停止するには、次のように入力します。

```
rmvssg -l sg0
```
3. ストライプ・グループ `sg0` を非アクティブ状態にしてから除去するには、次のように入力します。

```
rmvssg -l sg0 -d
```
4. アセット・グループ `ag0` (ストライプ・グループ `sg0` を関連付けたもの) を再度アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
mkvsag -l ag0
```

rmvsag コマンド

説明

このコマンドは、アセット・グループを除去、非活動化、または静止します。

要件: アセット・グループを削除するには、まずそのアセット・グループに属するすべての関連ストライプ・グループを除去する必要があります。ストライプ・グループの除去方法については、52 ページの『rmvssg コマンド』を参照してください。

構文

```
rmvsag -l agname [-d | -q ] | -?
```

フラグ

-l <i>agname</i>	アセット・グループの名前。
-d	指定したアセット・グループを除去します。rmvsag コマンドを -d フラグを付けずに実行すると、アセット・グループの状態は非アクティブに変わりますが、アセット・グループ自体は除去されません。アセット・グループを除去するには、-d フラグを付けてコマンドを再度実行する必要があります。
-q	対象のアセット・グループ上で実行中のすべての操作を完了してから、そのアセット・グループの状態を非アクティブに変更します。-q を指定しないと、アセット・グループは即時に非アクティブ状態となり、実行中のストリームは停止します。
-?	このコマンドの使用法を表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- アセット・グループ名 (*agame*) が無効な場合。
- そのアセット・グループに属するすべての関連ストライプ・グループがまだ除去されていない場合 (アセット・グループを除去しようとしている場合)。

例

1. アセット・グループ *ag0* 上で現在実行中のストリームが完了してから、そのアセット・グループを非アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
rmvsag -l ag0 -q
```
2. アセット・グループ *ag0* を即時に非アクティブ状態にし、そのアセット・グループ上で現在実行されているストリームを即時停止するには、次のように入力します。

```
rmvsag -l ag0
```
3. アセット・グループ *ag0* を非アクティブ状態にしてから除去するには、次のように入力します。

```
rmvsag -l ag0 -d
```

rmvsdp コマンド

説明

このコマンドは、データ・ポンプを除去、非活動化、または静止します。

要件: このコマンドを使用してデータ・ポンプを除去するには、あらかじめそのデータ・ポンプに属している関連のポートおよびストライプ・グループをすべて除去しておく必要があります。 24 ページの『コマンド実行の推奨順序』を参照してください。

次の情報に関しては、右のコマンドの説明を参照してください。

ポートの除去	50 ページの『rmvsport コマンド』を参照。
ストライプ・グループの除去	52 ページの『rmvssg コマンド』を参照。

構文

```
rmvsdp -l dpname [-d | -q ] | -?
```

フラグ

-l <i>dpname</i>	データ・ポンプの名。
-d	指定したデータ・ポンプを除去します。 rmvsdp コマンドを -d フラグを付けずに使用すると、データ・ポンプの状態は非アクティブ状態に変わりますが、データ・ポンプ自体は除去されません。
-q	対象のデータ・ポンプ上で実行中のすべての現行操作を完了してから、そのデータ・ポンプの状態を非アクティブに変更します。 -q を指定しないと、データ・ポンプは即時に非アクティブ状態となり、そのデータ・ポンプ上で実行中のストリームはすべて停止します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

データ・ポンプを除去するためにこのコマンドを実行するときに、そのデータ・ポンプに属している関連のポート、ポート・グループ、ストライプ・グループ、およびアセット・グループをすべてを除去しておかないと、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

- データ・ポンプ *dp0* 上で実行中のストリームを完了してからデータ・ポンプ *dp0* を非アクティブ状態にするには、次のように入力します。

```
rmvsdp -l dp0 -q
```
- データ・ポンプ *dp0* を即時に非アクティブ状態にして、そのデータ・ポンプ上で実行中のストリームを停止するには、次のように入力します。

```
rmvsdp -l dp0
```
- データ・ポンプ *dp0* を非活動化してから除去するには、次のように入力します。

```
rmvsdp -l dp0 -d
```

rmvsas コマンド

説明

このコマンドは、アプリケーション・サーバーの構成情報を除去します。

構文

```
rmvsas -l server_name [ -i hostname | ipaddr ] [-p passticket_timeout ]  
[-t session_timeout ] [-o stopped_timeout ] [-r process_userdata_flag ] [-k  
process_userdata_kill ] [-c process_userdata_log_kill ] [-h  
mm_archive_host_name ] | [-m client_multiview ] | [-v asset_group ] [-I  
ms_hostname ] | -?
```

フラグ

-l *server_name*

アプリケーション・サーバーの論理名。「DEFAULT」以外の、ブランクのないストリング値はどれでも受け入れられます。**-l** *server_name* のほかに 1 つ以上のフラグを指定すると、指定したフラグの情報のみが除去されます。指定するのはフラグのみで、値を指定する必要はありません。

-i *hostname* | *ipaddr*

ホスト名またはホストの IP アドレス。

-p *passticket_timeout*

デフォルトは、ローカル・ホスト名です。

オープンされないパスチケットのタイムアウト値。パスチケットは、特定のビデオを表示できるようにサーバーがクライアントに付与する権限です。指定された時間内にユーザーがパスチケットをオープンしない場合、そのチケットは廃棄され、セッションは終了します。

値は秒単位です。推奨値は 240 秒 (4 分) から 1200 秒 (20 分) です。

-t *session_timeout*

デフォルトは 1200 秒です。

ビデオの再生時にユーザーがセッションをオープンできる最大時間のタイムアウト値。セッション時間が指定値を超えると、セッションは終了します。

値は秒単位です。ビデオの上映時間が 15 ～ 30 分の場合、推奨値は、3600 ～ 7200 秒 (1 時間 ～ 2 時間) です。最大値 86400 秒 (24 時間) です。

-o *stopped_timeout*

最後までビデオが再生された後、ビデオが停止または休止できる最大時間のタイムアウト値。停止時間が指定された値を超えると、セッションは終了します。値は秒単位で、極端に小さな値の場合、システム・オーバーヘッドが著しく増大します。デフォルトは 3600 (1 時間) です。

-r *process_userdata_flag*

この項目は、(たとえば、課金情報やマーケティング情報を収集するのに) プロセス・ユーザー・データ (PUD) システムを使用するかどうかを定義します。また、使用する場合は、セッション開始時にプロセス・ユーザー・データ・システムが必要かどうかを定義します。次の値が使用できます。

- 0** PUD システムのサポートが必要ないことを示します。これは、デフォルトです。
- 1** PUD システムが使用され、アプリケーション・サーバーが開始済みまたは実行中であるときは PUD システムが起動して実行中でなければならないことを示します。
- 2** PUD システムが使用されるが、アプリケーション・サーバーが開始済みまたは実行中であるときは PUD システムが起動して実行中である必要がないことを示します。

-k *process_userdata_kill*

この項目は、プロセス・ユーザー・データ・システムが終了した場合にアプリケーション・サーバーを終了すべきか、継続すべきかを定義するものです。この項目は、**-r** フラグが 1 である場合に限り有効です。

値は整数で、0 は、現在のセッションは終了しないが、新規セッションはプロセス・ユーザー・データ・システムが再始動されるまで開始されないことを示します。1 は、システムの終了を示します。

デフォルトは 0 です。

-c *process_userdata_log_kill*

この項目は、システムが請求ログ・ファイルに書き込めない場合にアプリケーション・サーバーが終了すべきか、継続すべきかを定義するものです。次の値が使用できます。

- 0** 現在のセッションを強制終了する必要はないが、新規セッションはプロセス・ユーザー・データ・システムが起動するまで開始されないことを示します。これは、デフォルトです。
- 1** プロセス・ユーザー・データ・システムが終了されることを示します。
- 2** プロセス・ユーザー・データ・システムがそのまま継続されることを示します。

-v *asset_group*

この項目は、アプリケーション・サーバーが使用するアセット・グループを定義するのに使用されます。値は、VideoCharger 複合システム内で使用可能なアセット・グループの名前でなければなりません。フラグが指定されない場合は、デフォルトのアセット・グループが使用されます。

-h *mm_archive_host_name***-m** *client_multiview*

Multimedia Archive のホスト名。

クライアント・マルチビューを使用可能にするかどうかを指定します。マルチビューを使用可能にすると、ビデオ・アセットを無制限に再生できます。ビデオ・アセットのユーザーを把握しておきたい場合は、このオプションを使用不可にしてください。値は整数で、1 を指定するとマルチビューは使用可能になり、0 を指定すると使用不可になります。デフォルトは、1 です。

VideoCharger Server for AIX

-v *asset_group*

この項目は、アプリケーション・サーバーが使用するアセット・グループを定義するのに使用されます。値は、VideoCharger 複合システム内で使用可能なアセット・グループの名前でなければなりません。フラグが指定されない場合は、デフォルトのアセット・グループが使用されます。

-l *ms_hostname*

未使用。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、指定したアプリケーション・サーバーの構成情報がないと失敗します。

例

1. **smergle** というアプリケーション・サーバーの構成情報をすべて除去するには、次のように入力します。

```
rmvsas -l smergle
```

2. **smergle** というアプリケーション・サーバーの IP アドレスを除去するには、次のように入力します。

```
rmvsas -l smergle -i
```


lsvsdp コマンド

説明

このコマンドは、データ・ポンプの属性の次のようなリストを作成します。

- データ・ポンプ名
- 状態 (Active、Inactive、または Quiescing のいずれか)
- ネットワーク・ホスト名
- コンテンツ・ロード中に転送される、コンテンツ管理のためのネットワーク・ホスト名
- コンテンツ管理用ホストのポート番号
- ポート名
- コンテンツ管理用のユーザー ID
- コンテンツ管理用のユーザー・パスワード
- プログラム番号
- リアルタイム帯域幅限度

構文

```
lsvsdp [ -l dpname ] | -?
```

フラグ

-l <i>dpname</i>	データ・ポンプ名
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを付けずに **lsvsdp** コマンドを実行すると、すべての既存のデータ・ポンプのリストが作成されます。

エラー・コード

データ・ポンプ名 (*dpname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. データ・ポンプ *dp0* の属性をリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsdp -l dp0
```

2. 既存のすべてのデータ・ポンプをリストするには、次のように入力します。

```
lsvsdp
```

lsvspg コマンド

説明

このコマンドは、指定したポート・グループの次のような属性すべてのリストを作成します。

- ポート・グループ名
- 状態 (Active、Inactive、または Quiescing のいずれか)
- ポート・グループ・タイプ (INET または CL)
- デフォルト・ポート・グループであるかどうか
- ポート名

構文

```
lsvspg [ -l pgname ] | -?
```

フラグ

-l <i>pgname</i>	ポート・グループ名。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを付けずに lsvspg コマンドを実行すると、既存のポート・グループのすべてのリストが作成されます。

エラー・コード

ポート・グループ名 (*pgname*) が無効の場合、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. ポート・グループ pg0 のすべての属性のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvspg -l pg0
```
2. 既存のポート・グループのすべてのリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvspg
```

lsvsport コマンド

説明

このコマンドは、指定されたポートの属性の次のようなリストを作成します。

- ポート名
- 状態 (Active、Inactive、または Quiescing のいずれか)
- ポート・ディスクリプター (ポート・タイプがアナログの場合、ポート・タイプが表示される時に、接頭部 /dev/ がこのポート・ディスクリプターに追加されます)。INET および CL ポートには、ポート・ディスクリプターに完全修飾ホスト名が追加されます。
- ポート・タイプ
- リアルタイム帯域幅限度
- 物理ネットワーク・インターフェース帯域幅
- サポートされているストリームの最大数
- ポート・グループ
- データ・ポンプ

構文

```
lsvsport [ -l portname ] | -?
```

フラグ

- | | |
|--------------------|---|
| -l <i>portname</i> | データ・ポンプに取り付けられたアダプターの物理ネットワーク・インターフェースの論理名。 |
| -? | このコマンドのヘルプを表示します。 |

フラグを付けずに lsvsport コマンドを実行すると、既存のポートすべてのリストが作成されます。

エラー・コード

ポート名 (*portname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. ポート p1 の属性リストを作成し、特にそのポートがどのデータ・ポンプとポート・グループに属しているかを調べるには、次のように入力します。

```
lsvsport -l p1
```

2. 既存のすべてのポート名をリストするには、次のように入力します。

```
lsvsport
```

lsvsag コマンド

説明

このコマンドは、次のような指定したアセット・グループの属性のすべてのリストを作成します。

- アセット・グループ名
- 状態 (Active、Inactive、または Quiescing のいずれか)
- デフォルト・アセット・グループであるかどうか
- ストライプ・グループ

構文

lsvsag [-l *agname*] | -?

フラグ

-l <i>agname</i>	アセット・グループの名前。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを付けずに **lsvsag** コマンドを実行すると、既存のアセット・グループのすべてのリストが作成されます。

エラー・コード

アセット・グループ名 (*agname*) が無効の場合、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. アセット・グループ **ag0** の属性のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsag -l ag0
```
2. 既存のアセット・グループのすべてのリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsag
```

lsvssg コマンド

説明

このコマンドは、次のような指定したストライプ・グループの属性のリストを作成します。

- ストライプ・グループ名
- 状態 (Active、Inactive、または Quiescing のいずれか)
- ファイル・システム・タイプ
- アセット・グループ
- ファイル・システムへのパス
- データ・ポンプ名
- 帯域幅
- 帯域幅のしきい値 (%)

構文

```
lsvssg [ -l sgname ] | -?
```

フラグ

-l <i>sgname</i>	ストライプ・グループ名。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを付けずに lsvssg コマンドを実行すると、既存のストライプ・グループのすべてのリストが作成されます。

エラー・コード

ストライプ・グループ名 (*sgname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. ストライプ・グループ sg0 の属性のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvssg -l sg0
```
2. 既存のストライプ・グループすべてのリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvssg
```

lsvsstat コマンド

説明

このコマンドは、制御サーバーまたはデータ・ポンプの状況情報のリストを作成します。

構文

```
lsvsstat [ -l comp_name ] | -?
```

フラグ

-l comp_name 制御サーバーまたはデータ・ポンプの論理名。
-? このコマンドのヘルプを表示します。

-l フラグを付けずこのコマンドを実行すると、制御サーバーおよび定義されたデータ・ポンプのコンポーネントの状況情報のリストが作成されます。 -l フラグおよび指定したコンポーネントと共にこのコマンドを実行すると、さらに詳細な状況情報が提供されます。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- 制御サーバーの論理名またはデータ・ポンプの論理名 (*comp_name*) が無効である。
- コンポーネントの Simple Network Management Protocol (SNMP) サブシステムが動作しない。

例

1. 制御サーバーおよびデータ・ポンプの状況のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsstat
```

実行結果は、次のようになります。

```
cs: Running  
dp0: Running
```

2. データ・ポンプ dp0 の状況のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsstat -l dp0
```

実行結果は、次のようになります。

```
Data Exporter on Data Pump: dp0  
Description: "Data Exporter Version: 8.0.3.0"  
Memo: ""  
Start time: 0  
State: Running  
Status interval: 40
```

lsvsar コマンド

説明

このコマンドは、次のような Multimedia Archive の属性のリストを作成します。

- ネットワーク・ホスト名
- コンテンツ・ロード中に転送される、コンテンツ管理のためのネットワーク・ホスト名
- コンテンツ管理用のユーザー ID
- コンテンツ管理用のユーザー・パスワード
- ポート番号

このコマンドは、Multimedia Archive をインストールしている場合にのみ利用できます。

構文

```
lsvsar [ -l  arname ] | -?
```

フラグ

-l <i>arname</i>	Multimedia Archive の論理名。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

Multimedia Archive 名 (*arname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. Multimedia Archive ar0 の属性のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsar -l ar0
```

2. 既存の Multimedia Archive のリストを作成するには、次のように入力します。

```
lsvsar
```

lsvsas コマンド

説明

このコマンドは、アプリケーション・サーバーの構成情報のリストを作成します。

構文

```
lsvsas [-l server_name ] [-h ] | -?
```

フラグ

-l <i>server_name</i>	アプリケーション・サーバー名。
-h	リストにヘッダー情報を組み込みます。このフラグは要約リストにのみ適用されます。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを指定しないと、定義されたすべてのアプリケーション・サーバーの要約リストが表示されます (DEFAULT のアプリケーション・サーバーを含む)。 **-l** *server_name* フラグを指定すると、特定のアプリケーション・サーバーの構成情報の詳細なリストが表示されます。 コマンドの出力例を次に示します。

```
[root@cbox70] command: lsvsas -l DEFAULT
Server Name .....: DEFAULT
UUID .....: d1954516-5670-11cf-a4ee-02608c2f163b
Application server Hostname ....: *vs11801
Ticket Timeout .....: *1200
Session Timeout .....: *7200
Stopped Timeout .....: *3600
Multiple View .....: *1
ProcessUserData Option .....: *0
Session Termination Option ....: *0
Log Termination Option .....: *0
Asset Group .....:
Controller Hostname .....: *vs11801
Archive Hostname .....: i
```

注: アスタリスクが付いているのはデフォルト値です。

エラー・コード

論理名をもつアプリケーション・サーバーの構成情報が見つからない場合、このコマンドは失敗します。

例

smergle というアプリケーション・サーバーの詳細な構成情報を表示するには、次のように入力します。

```
lsvsas -l smergle
```


lsvssy コマンド

説明

このコマンドは、コンテンツ管理とアプリケーション・サーバーが共有するログ・ファイルの属性のリストを作成します。

構文

lsvssy [-?]

フラグ

-? このコマンドのヘルプを表示します。

例

ログ・ファイルの情報を表示するには、次のように入力します。

```
lsvssy
```

AIX 用のネットワーク・コマンド

VideoCharger Server for AIX で次のコマンドを使用してください。

mmtu	最大転送単位 (MTU) 値を表示、追加、または削除します。
no	ネットワーク属性を構成します。

mmtu コマンド

説明

このコマンドは、最大転送単位 (MTU) の値を表示、追加、または削除します。MTU とは、1 つの物理的なフレームで転送できるデータ量の固定上限です。

この値は、common_mtus カーネル・リストに保管され、パス MTU ディスカバリー機能でパス MTU が検索されるときに使用されます。common_mtus リストは常に降順でソートされます。MTU を追加または削除するには、root ユーザー権限が必要です。

このコマンドは /usr/sbin ディレクトリーにインストールされます。

構文

```
mmtu [ -s | -d value | -a value ]
```

フラグ

- s** 現在の common_mtus リストを表示します。
- a** 新しい MTU 値を common_mtus リストに追加します。追加する MTU 値がすでにリストにあっても、致命的なエラーにはなりません。リストは降順にソートされています。
- d** リストから指定した値を削除します。指定した値がそのリストに見つからなくても、致命的なエラーにはなりません。

例

1. common_mtus リストの内容を表示するには、次のように入力します。

```
mmtu -s
```

2. MTU 値を common_mtus リストに追加するには、次のように入力します。

```
mmtu -a mtuvalue
```

common_mtus リストは降順にソートされています。

3. common_mtus リストから指定した値を削除するには、次のように入力します。

```
mmtu -d mtuvalue
```

no コマンド (パス MTU 専用の追加属性)

属性

ネットワーク属性を構成します。

構文

```
no { -a | -d Attribute | -o Attribute [ = NewValue ] }
```

説明

no コマンドを使用して、パス MTU 構成パラメーターを構成します。no コマンドは、カーネルの現在のネットワーク属性を設定したり表示したりします。このコマンドは、現在実行中のカーネルにだけ実行できます。このコマンドはシステムの始動のたびに、またはネットワークの構成後に改めて実行する必要があります。このコマンドで属性が設定されるかまたは表示されるかは、添付するフラグによって決まります。-o フラグを設定すると、設定と表示を行います。このフラグは属性の値を表示したり、または属性の新しい値を設定したりできます。

ネットワーク属性間での対話方法の詳細については、「AIX システム・マネージメント・ガイド: コミュニケーションおよびネットワーク」を参照してください。

重要: このコマンドの使用には注意してください。no コマンドは範囲検査を実行しないので、変数としてすべての値を受け入れます。no コマンドを正しく使用しないと、システムが操作不能になることがあります。

フラグ

-a	すべての構成可能な属性とその現在の値のリストを印刷します。
-d Attribute	Attribute 変数をデフォルト値に設定します。
-o Attribute [= NewValue]	NewValue が指定されない場合、Attribute の値を表示します。指定された場合、NewValue に Attribute を設定します。
<p>ヒント: 等号の前後にスペース文字を入れないでください。コマンドが失敗します。</p>	

属性

サポートされている属性、およびその使用例をいくつか次に示します。no コマンドについての詳細は、「AIX Commands Reference」を参照してください。

pmtu_default_age

UDP パスのパス MTU 値に対するデフォルトの経過時間を指定します。この時間が経過すると、パス MTU 減少ディスカバリーが開始されます。TCP ではパス MTU ディスカバリーが使用可能な場合、「Don't Fragment (DF) ビット」が常にセットされているので、TCP パスのパス MTU の時間の経過はありません。デフォルト値は 10 分です。この値に 0 を指定すると、経過時間が無限になり、明示的なパス MTU 減少ディスカバリーは開始されません。

このパラメーターで指定される値は、すべての UDP パスのパス MTU のデフォルトの経過時間として使用されます。ただし、UDP アプリケーションでは、IP レベル IP_PMTUAGE オプションを使用して、パス MTU の経過時間をセッションごとに指定できます。これは、UDP アプリケーションで DF ビットをセットしたくない場合に、特に便利です。UDP アプリケーションでは、パス MTU の経過時間に指定する値を小さくすると、減少ディスカバリーを頻繁に開始できるようになります。

pmtu_rediscover_interval

1 番目のホップ・リンクの MTU を推定値とするディスカバリーを定期的に再始動します。通常、再始動はパス MTU の増加を検知するために行われます。デフォルト値は 10 分です。この値に 0 を指定すると、経過時間が無限になり、明示的なパス MTU 増加ディスカバリーは開始されません。

route_expire

ルーティング時間が切れる前にルーティング時間を分単位で指定します。この値に 0 を指定すると、ルーティング時間は無制限になります。

tcp_pmtu_discover

TCP トラフィックを使用可能または使用不可にします。デフォルト値は 0 です (使用不可)。

udp_pmtu_discover

UDP トラフィックを使用可能または使用不可にします。デフォルト値は 1 です (使用可能)。ただし、アプリケーションでは、使用可能にするオプションに対してこのパラメーターを使用して、IP_FINDPMTU setsockopt() を呼び出す必要があります。

例

1. TCP トラフィックを使用可能にするには、次のように入力します。
no -o tcp_pmtu_discover=1
2. UDP トラフィックを使用不可にするには、次のように入力します。
no -o udp_pmtu_discover=0
3. path MTU 値のデフォルトの経過時間を 5 分に変更するには、次のように入力します。
no -o pmtu_default_age=5

第 5 章 AIX 上での VideoCharger のコンテンツ管理コマンド

コンテンツ管理コマンドを使用して、次のことを行います。

- アセットのリスト。
- アセットの属性のリスト。
- アセット・グループのリスト。
- アセットの追加。
- アセットの属性の更新。
- アセットの削除。
- アセットのエクスポート。
- アーカイブ・サーバーから VideoCharger Server への、または VideoCharger Server から別の VideoCharger Server へのステージング (コピー)。

要件: コンテンツ管理コマンドを実行するには、vsasset グループ (たとえば、vsloader) に属するユーザー ID でログインする必要があります。コンテンツ管理コマンドは、バッチ・ロード用のシェル・スクリプトを使用して実行することもできます。

コマンド構文ステートメントの読み方については、22 ページの『構文ステートメントの読み方』を参照してください。

vslist コマンド

説明

このコマンドは、アセットの属性、デフォルト・アセット・グループ内のすべてのアセット、既存のすべてのアセット・グループ、またはサーバー上のすべてのアセットとアセット・グループをリスト表示します。

構文

```
vslist [-s server_hostname ] [-g group ] [-a asset ] [-G ] [-A ] [-V ]
[-l ] | -?
```

フラグ

-s <i>server_hostname</i>	アセットを保持する VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトはローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	アセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-a <i>asset</i>	アセットの名前。

このフラグを指定した場合には、アセットの属性が表示されます。属性の例として、ビット・レート、再生時間、タイプ、フレーム・レートがあります。アセットのロードまたは再生では、記述情報は不要です。アセット属性の詳細については、76 ページの『vsload コマンド』を参照してください。

-G	名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-A	既存のアセット・グループのリストを生成します。
-V	指定されたアセット・グループに含まれているアセットのリストを生成します。
-l	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	アセットのサイズおよびアセットが作成された日付などアセットに関する追加情報をリスト表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

-G と **-A** の両方のフラグを指定すると、既存のすべてのアセット・グループと各グループに対応するすべてのアセットのリストが作成されます。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。

>6 エラーが発生した。

例

1. たとえば、 *Cold Comfort Farm* というフィルムの属性をリスト表示するには、次のように入力します。

```
vslist -a "Cold Comfort Farm"
```

2. デフォルト・アセット・グループに入っているアセットをすべてリスト表示するには、次のように入力します。

```
vslist -A
```

3. サーバー上のすべてのアセットおよびアセット・グループをリスト表示するには、次のように入力します。

```
vslist -A -G
```

4. 既存のアセット・グループのすべてをリスト表示するには、次のように入力します。

```
vslist -G
```

vsload コマンド

説明

このコマンドは、アセット・グループのアセットにファイルのコンテンツをロードします。

アセットをロードすると、アセット属性、たとえば、フレーム・レート、再生速度、またはエンコード・タイプなどを判別するためにアセットが解析されます。この情報が使用可能になると、アセット属性は自動的に更新されます。アセットを解析できない場合は、ロードされません。 **-m** フラグを使用すると、自動解析は抑止されます。

vsload を使用してアセットをロードする場合、**VideoCharger** はアセットが配置されているホスト上で **FTP** デーモンを使用することにより、ビデオ・ファイルを送信します。**VideoCharger** は非常に大きなファイル・サイズ (64 ビット) をサポートしますが、**FTP** デーモンがサポートする最大ファイル・サイズはデーモンごとに異なります。

要件: ビデオを **VideoCharger** にロードして再生する場合、**VideoCharger** へのデータ・コピー速度がビデオの再生速度を超えていることを確認する必要があります。

制約事項: この **VideoCharger** リリースでは、**Apple Quicktime Player** を使用した **Quicktime** メディアのロードや再生をサポートしていません。

構文

```
vsload -a asset -v video_file -h hostname -i ftpID -p ftpPW [-s  
server_hostname ] [-g group ] [-d duration ] [-m mode ] [-r copyrate ] [-f  
framerate ] [-b play_rate ] [-t type ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a asset

アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。

-v video_file

ロードするアセットの完全修飾ファイル名。複数のファイルで 1 つのアセットを構成している場合には、それらのファイルをコンマ (,) で区切ります。

-h hostname

アセットが配置されているネットワーク・ホスト名。

-i ftpID

アセットをロードするときに接続をセットアップするための、ホスト上のコンテンツ管理用のユーザー ID。

-p ftpPW

アセットをロードするときに接続を確立するための、ホスト上のコンテンツ管理用ユーザー・パスワード。

-s *server_hostname*

アセットをロードする VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトはローカル・ホスト名です。

-g *group*

アセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。デフォルト・アセット・グループの構成方法については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。

-d *duration*

アセットの再生時間。たとえば、01:30:20:14 であり、これは次のように解釈されます。

01 1 時間
30 30 分
20 20 秒
14 14 フレーム

-m *mode*

アセットがロードされるモード。これは (ターゲット側でなく) ソース側のモードです。 *mode* 変数の有効値は、次のとおりです。

RS 共用可能モード。アセットは、ロードしながら再生できます (アセットでロード中の再生をサポートしている場合)。

NS 共用不可モード。アセットは、ロードしながら再生できません。

PARSE 自動的にアセットを解析し、自動的にアセット属性を更新します。

NPARSE アセットの解析も、アセット属性の更新も自動的に行われません。

モードに正符号 (+) を使用すると (たとえば、NS+NPARSE)、NS または RS のいずれかを PARSE または NPARSE のいずれかと結合させることができます。NS と PARSE はデフォルト・モードです。

-r *copyrate*

アセットがロードされる転送速度 (単位は 1 秒当たりのビット数)。アセットのロード中にアセットを再生しようとする場合、転送速度を使用してください。デフォルトは 0 です。この値は、使用可能な帯域幅でロードされます。

-f *framerate*

1 秒当たりのフレーム数。

-b *play_rate*

アセットの再生速度 (ビット / 秒)。

-t *type* アセットのタイプ。次の 5 つのコンポーネントで構成されます。

1. アセットのタイプ。

MPEG1

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG2

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

VideoCharger Server for AIX

MPEG4

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

AVI オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MOV QuickTime ビデオ

MVR HotMedia[®] ビデオ

WAV オーディオ

MJPEG

ビデオ

H263 ビデオ

G723 オーディオ

LBR インターリーブド H263 および G723

2. MPEG1 または MPEG2 のオプションの形式 (区切り文字は正符号 (+))。

SIF 240 (水平線) x 352 (ピクセル / ライン) x 30 (フレーム / 秒)

CCIR501

240 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

HHR 120 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

3. MPEG1 または MPEG2 のオプションの解像度 (区切り文字は正符号 (+))。

NTSC 525 行アドバンスト版。そのうち 480 行はピクチャーに使用され、それぞれ 704 ピクセルが含まれます。ピクチャーの 480 行は 240 行の奇数行と 240 行の偶数行の 2 つのインターレース・フィールドからなります。

PAL[®] NTSC に類似しているが、フレーム当たり 625 行アドバンスト版。

4. MPEG1 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

SYSSTR

システム・ストリーム

MPEG2 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

TRANSTR

トランスポート・ストリーム

PGMSTR

プログラム・ストリーム

すべての形式で使用するオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

AUDIO

オーディオのみ。たとえば、MP3 ファイルは次のようになります。

-t MPEG1+AUDIO

VIDEO

ビデオのみ。

5. すべての形式で使用するオプションの暗号化 (区切り文字は正符号 (+))。

ENCRYPTED

暗号化されたストリーム

- V** コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
- ?** このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは以下の終了値を戻します。

- 0** 正常終了。
- 1** 指定されたオプションが無効であった。
- 2** 必須オプションが省略されていた。
- 3** 指定されたオプション引き数が無効であった。
- 4** コマンドがタイムアウトになった。
- 5** 内部エラー。
- 6** API エラー。
- >6** エラーが発生した。

例

タイプ MPEG1 のアセット、たとえば *Silent Running* をホスト名 dev1 からロードするには、次のように入力します。

```
vsload -a "Silent Running" -v /myproject/myfilm -i user1 -h
dev1.mycompany.com -t MPEG1 -b 3000000
```

アセットのロードと再生を同時に行うには、次のようにします。

- コピー速度およびロード・モードを RS に設定して vsload を使用します。

```
vsload -a assetname -v videoname -i hostname -p password -m RS -r 3000000
```

ここで、*assetname* は VideoCharger に格納するビデオ名、*videoname* はロードする元のビデオ名、*hostname* はロード元のマシンのホスト名、*password* はロード元のマシンのパスワード、RS は読み取り共用、3000000 は 3 Mbits/ 秒のコピー速度です (コピー速度は再生速度を超えている必要があります)。

- コピー速度およびロード・モードを RS に設定して vsstage を使用します。

```
vsstage -a assetname -S servername -m RS -r 3000000
```

ここで、*assetname* は VideoCharger に格納するビデオ名、*servername* はビデオをコピーする先のサーバー名、RS は読み取り共用、3000000 は 3Mbits/ 秒のコピー速度です (コピー速度は再生速度を超えている必要があります)。

vsparse コマンド

説明

このコマンドは、次のアセットのサポート・タイプのフレーム・レート、再生速度、再生時間、およびタイプ属性を更新します。

MPEG-1
システム・ストリーム
MPEG-2
トランスポート・ストリーム
MPEG-4
LBR ストリーム
RIFF ストリーム
Quick Time

このコマンドは、これらのキー属性を更新するほか、アセット・タイトルのデコーダー初期化情報を保管します。タイトルのこの情報を保管することにより、ビデオのビューアーが自身で即時に構成できます。このビューアーは、vsparse コマンドの実行対象とされていない (該当する情報が vsload コマンドを使用して渡されたものと想定) ファイルを再生することはできますが、ビューアーの初期化には時間がかかります。

vsparse コマンドを実行する際に、必要な情報はアセット名のみです。ファイルの形式は自動的に認識されます。

vsparse コマンドは、アセットがロードされた後でないと実行できません。

構文

```
vsparse -a asset [-s server_name ] [-g group ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前を引用符 (") で囲んでください。
-s <i>server_name</i>	アセットがあるサーバーの名前。
-g <i>group</i>	アセット・グループの名前。 デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。 デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。

- 3 指定されたオプション引き数が無効であった。
- 4 コマンドがタイムアウトになった。
- 5 内部エラー。
- 6 API エラー。
- >6 エラーが発生した。

例

red というアセットに関する情報を更新するには、次のように入力します。

```
vsparse -a red
```

vsupdate コマンド

説明

このコマンドは、アセットの属性を更新します。

フレーム・レート、再生速度、またはエンコード・タイプのみを更新する場合は、`vsparse` コマンドを使用してアセットをす早く更新することができます。 80 ページの『`vsparse` コマンド』を参照してください。

構文

```
vsupdate -a asset [-s server_hostname ] [-g group] [-A asset] [-b
play_rate] [-f framerate] [-d duration] [-t type] [-V ] | -?
```

フラグ

-a *asset*

更新するアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。

-s *server_hostname*

アセットがある VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。

-g *group*

アセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。 デフォルト・アセット・グループの構成方法については、42 ページの『`chvsag` コマンド』を参照してください。

-A *asset*

アセットの名前を変更する場合の新しい名前。

-b *play_rate*

アセットの再生速度 (ビット / 秒)。

-f *framerate*

1 秒当たりのフレーム数。

-d *duration*

アセットの再生時間。たとえば、01:30:20:14 であり、これは次のように解釈されます。

01 1 時間

30 30 分

20 20 秒

14 14 フレーム

-t *type* アセットのタイプ。次の 5 つのコンポーネントで構成されます。

1. アセットのタイプ。

MPEG1

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG2

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG4

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

AVI オーディオ、ビデオのいずれか、または両方**MOV** QuickTime ビデオ**MVR** HotMedia ビデオ**WAV** オーディオ**MJPEG**

ビデオ

H263 ビデオ**G723** オーディオ**LBR** インターリーブド H263 および G723

2. MPEG1 または MPEG2 のオプションの形式 (区切り文字は正符号 (+))。

SIF 240 (水平線) x 352 (ピクセル / ライン) x 30 (フレーム / 秒)**CCIR501**

240 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

HHR 120 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

3. MPEG1 または MPEG2 のオプションの解像度 (区切り文字は正符号 (+))。

NTSC 525 行の水平線。そのうち 480 行はピクチャーに使用され、それぞれ 704 ピクセルが含まれます。ピクチャーの 480 行は 240 行の奇数行と 240 行の偶数行の 2 つのインターレース・フィールドからなります。

PAL NTSC に類似しているが、フレーム当たり 625 行の水平線。

4. MPEG1 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

SYSSTR

システム・ストリーム

MPEG2 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

TRANSTR

トランスポート・ストリーム

PGMSTR

プログラム・ストリーム

すべての形式で使用するオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

AUDIO

オーディオのみ。たとえば、MP3 ファイルは次のようになります。

-t MPEG1+AUDIO

VideoCharger Server for AIX

VIDEO

ビデオのみ。

5. すべての形式で使用するオプションの暗号化 (区切り文字は正符号 (+))。

ENCRYPTED

暗号化されたストリーム

-V コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは以下の終了値を戻します。

- | | |
|----|-----------------------|
| 0 | 正常終了。 |
| 1 | 指定されたオプションが無効であった。 |
| 2 | 必須オプションが省略されていた。 |
| 3 | 指定されたオプション引き数が無効であった。 |
| 4 | コマンドがタイムアウトになった。 |
| 5 | 内部エラー。 |
| 6 | API エラー。 |
| >6 | エラーが発生した。 |

例

アセットの名前、たとえば *Cold Comfort Farm* を *Chariots of Fire* に変更するには、次のように入力します。

```
vsupdate -a "Cold Comfort Farm" -A "Chariots of Fire"
```

vsdelete コマンド

説明

このコマンドはアセットを削除します。削除は、そのアセットが使用されなくなるとすぐに行われます。

構文

```
vsdelete -a asset [-s server_hostname ] [-g group ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a *asset*

アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。

-s *server_hostname*

アセットが削除される VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。

-g *group*

アセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。

-V

コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。

-?

このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは以下の終了値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

1. アセット、たとえば *Silent Running* をデフォルト・アセット・グループから削除するには、次のように入力します。

```
vsdelete -a "Silent Running"
```

2. たとえば、*Breaking Away* というアセットを *bicycles* というアセット・グループから削除し、コマンド終了の確認を受け取るためには、次のように入力します。

```
vsdelete -a "Breaking Away" -g bicycles -V
```

vsexport コマンド

説明

このコマンドは、VideoCharger Server から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートします。

構文

```
vsexport -a asset -v video_file -h hostname -i ftpID -p ftpPW [-s  
server_hostname ] [-g group ] [-r copyrate ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	エクスポートするアセットの名前。 名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-v <i>video_file</i>	新規ターゲット・ビデオ・ファイルの完全修飾名。
-h <i>hostname</i>	アセットのエクスポート先のターゲット・ネットワーク・ホスト名。
-i <i>ftpID</i>	アセットのエクスポート先のターゲット・ホストのコンテンツ管理用ユーザー ID。
-p <i>ftpPW</i>	ターゲット・ホストのコンテンツ管理用ユーザー・パスワード。
-s <i>server_hostname</i>	アセットのエクスポート元のソース VideoCharger Server のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	エクスポート元のアセット・グループの名前。 デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。 デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-r <i>copyrate</i>	アセットをエクスポートする速度 (ビット / 秒)。 0 を指定すると、予約なしで最良の速度が得られます。
-V	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

アセット、たとえば *Sample Movie* を `lantv.stl.ibm.com` からホスト名 `MovSrvr` にエクスポートし、これを `movie.mpg` として保管して、コマンド完了の確認を受け取るためには、以下のように入力します。

```
vsexport -a "Sample Movie" -g AG -v 'movie.mpg' -h MovSrvr  
-r 0 -i jdoe -p password -s 'lantv.stl.ibm.com' -V
```

vsstage コマンド

説明

アセットを Multimedia Archive から、またはある VideoCharger から別の VideoCharger にコピーします。

構文

```
vsstage -a asset -S server[-s server_hostname ] [-g group ] [-G group ] [-A asset ] [-m mode ] [-r copyrate ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	コピーするアセットの名前。 名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-S <i>server</i>	アセットのコピー先の VideoCharger のネットワーク・ホスト名。アセットがすでに宛先に存在している場合、アセットはコピーされず、コマンドは正常に完了しません。
-s <i>server_hostname</i>	アセットのコピー元の VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	コピー元のアセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。 デフォルト・アセット・グループの構成方法については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-G <i>group</i>	コピー先のアセット・グループの名前。デフォルトは -S フラグで構成されたアセット・グループです。
-A <i>asset</i>	アセットの名前を変更する場合の新しい名前。
-m <i>mode</i>	アセットがコピーされるモード。これは (ターゲット側でなく) ソース側のモードです。 <i>mode</i> 変数の有効値は、次のとおりです。 RS 共用可能モード。これがデフォルトです。アセットはコピーしながら再生できます。 NS 共用不可モード。アセットはコピー中には再生できません。
-r <i>copyrate</i>	アセットをコピーする転送速度 (ビット / 秒)。 アセットのコピー中にアセットの再生を行う場合は、転送速度を使用します。 デフォルトは 0 です。この値は、使用可能な帯域幅でロードされます。負荷の小さいシステムでは、これがアセットをロードする最速の方法と考えられます。
-V	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは以下の終了値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。

- 3 指定されたオプション引き数が無効であった。
- 4 コマンドがタイムアウトになった。
- 5 内部エラー。
- 6 API エラー。
- >6 エラーが発生した。

例

たとえば、*Breaking Away* というアセットをホスト名 *MovSrvr* のアセット・グループ *bicycles* にコピーし、コマンドの終了の確認を受け取るためには、次のように入力します。

```
vsstage -a "Breaking Away" -S MovSrvr -g bicycles -m NS -V
```

IP マルチキャスト・コマンド

IP マルチキャストでは、単一マルチキャスト・グループを形成する一連のホストへの IP データグラムの伝送が可能になります。 VideoCharger™ Server のマルチキャスト機能を使用すると、IP マルチキャスト・グループのセットアップ、これらのグループのオーディオ / ビデオ・コンテンツのマッピング、Web ページに対するこの構成の通知、サーバーからのオーディオ / ビデオの起動 (再生)、およびサーバーからのオーディオ / ビデオの再生のスケジューリングが容易になります。

この章では、`ipplay` コマンド、`ipplaystat` コマンド、およびスプール入力ファイルの形式について説明します。

ipplay コマンド

説明

ipplay コマンドは、既存のアセットのオーディオおよびビデオのストリーミング・コンテンツを IP マルチキャスト・アドレスにスケジュールするために使用します。

構文

```
ipplay -g asset_group -d dest_address|dest_hostname -p port -b rate [-P
proto] -s send_addresses|hostnames [-j join_addresses|hostnames] [-T ttl]
[-l] -t trans_time [-c count] -a asset name|-f file name
```

フラグ

-g *asset_group*

アセットが属する *asset_group* を指定します。

-d *dest_address/dest_hostname*

宛先 IP アドレスまたはホスト名を指定します。

-p *port* | **-L** *port*

宛先 TCP/UDP ポート番号を指定します。

-b *rate*

ビット・レート (ビット / 秒) を指定します。

-P *proto*

再生用のトランスポート・プロトコルを指定します。TCP (ユニキャスト) または RTP (ユニキャストまたはマルチキャスト) のいずれかを指定できます。

-s *send_address | hostnames*

コンテンツを送信するための IP インターフェースを指定します。最大 10 のアドレスを指定できます。ホスト名にドット 10 進名を含めることもできます。

-j *join_addresses|hostnames*

マルチキャスト・グループを結合するための IP インターフェースを指定します。結合できるインターフェースの最大数は 10 です。10 個よりも多く指定すると、エラー・メッセージを受け取ります。ホスト名にドット 10 進名を混ぜても構いません。

-T *ttl*

存続時間を指定します。

-l *tll*

IP マルチキャストのループバックを使用可能にします。

-t *trans_time*

CCYYMMDDhhmm.ss 形式で伝送開始時刻を指定します。ここで、CC = 世紀、YY = 年、MM = 月、DD = 日、hh = 時、mm = 分、ss = 秒です。

-c *count*

ループ・カウントを指定します。

-a *asset name* | **-f** *file name*

再生するアセット名またはファイル名を指定します。

ipplaystat コマンド

説明

実行するジョブの状況を表示します。このコマンドは、使用可能なマルチキャスト・ビデオのリストをクライアントに表示するように設計された `cgi-bin` プログラムから呼び出されます。

`ipplaystat` は、スプール・ディレクトリー `/var/spool/avs/avsjobs/` を読み込み、実行する IP マルチキャスト・ジョブの状況を通知する、コマンド行プログラムです。これらのジョブは、スケジュールされた伝送時刻の順にリストされます。引き数が指定されていないと (パラメーター **-h** 以外)、次の内容が通知されます。

- 再生するマルチメディア・ファイルのファイル名またはアセット名。
- ファイルに関連した説明。
- ファイルに関連したアセット・グループ。
- ファイルを送信する先の IP アドレスまたはホスト名。
- ファイルに関連したポート番号。
- ファイルに関連したビット・レート (ビット / 秒)。
- トランスポート・プロトコル。
- スケジュールされた伝送時刻。

構文

ipplaystat [-f] [-D] [-g] [-d] [-p] [-b] [-P] [-t] [-h] [-?]

フラグ

- f 再生するアセットのアセット名またはファイル名を通知します。
- D アセットに関連した説明を通知します。
- g アセットが属するアセット・グループを通知します。
- d 宛先 IP アドレスまたはホスト名を通知します。
- p 宛先 UDP ポート番号を通知します。
- b ビット・レート (ビット / 秒) を通知します。
- P トランスポート・プロトコルのタイプを通知します。
- t アセットの伝送の開始がスケジュールされている時刻 (yyyymmddhhmm.ss) を通知します。たとえば、200107030901.44 は、2001 年 7 月 3 日 午前 9:01:44 を表します。
- h データのみを表示します。
- ? このコマンドのヘルプを表示します。

例

1. スケジュールされた IP マルチキャスト・ジョブに関するすべての情報を通知するには、次のように入力します。

```
ipplaystat
```

2. すべてのジョブについて、アセット名またはファイル名およびスケジュールされた伝送時刻のみを通知するには、次のように入力します。

```
ipplaystat -f -t
```

スプール入力ファイルの形式: サンプルのスプール入力ファイルを、以下に示します。

```
jcchao.831656148.a
```

この場合、jcchao は at コマンドを発行したユーザー ID で、831656148 は 1970 年 1 月 1 日 00:00:00 GMT (グリニッジ標準時) を起点とする秒単位の時間です。at コマンドは、スケジュールされた伝送時刻の順序に従って、ジョブ番号を生成します。

すべてのスプール入力ファイルは ASCII ファイルで、スプール・ファイルに含まれているすべてのフィールドは、| 文字によって区切られます。

空のフィールドは、# 文字で表されます。すべてのフィールドは、フィールドが空の場合でも、各スプール入力ファイル内に表示されます。

入力ファイル・フォーマットは次のとおりです。

```
AssetName|DestAddr|DestPort|FileName|ContDesc|AssetGroup|BitRate  
|TransPort|SendInter|JoinInter|TTL|Loopback|TransTime|LoopCount
```

たとえば、次のようになります。

```
Mission Impossible|224.0.1.3|5020|#|starring Tom Cruise  
|asset_group_two|600000|RTP|129.35.60.100|#|16|0|9701010900|1
```

スプール・ファイルの形式は、スプール・ファイル情報をさまざまなデータベースに容易に組み込めるように設計されています。トランスポート・プロトコル、送信インターフェース、結合インターフェース、存続時間、ループバック、およびループ・カウントは入力ファイルには記録されませんので注意してください。

第 6 章 AIX 上での VideoCharger のトラブルシューティング

以下のセクションを参照して、VideoCharger の問題の解決に役立ててください。

- 98 ページの『アセットの選択、表示、または削除に関する問題の解決』
- 101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』

一般的なデバッグ技法

この章で説明されている問題診断トピックに加えて、問題の原因を判別するために使用できるデバッグ・ツールがいくつかあります。AIX 用のデバッグ・ツールには次のものがあります。

エラー・ログの参照

エラーは、システム・エラー・ログに入れます。リカバリーの説明については、187 ページの『VideoCharger のエラー・メッセージ』を参照してください。また、以下に示す保守ログを見ることもできます。

トレース・コマンドの発行

このコマンドは、選択したシステム・イベントをモニターし、システムの問題を分離して処理します。

システム・ダンプの印刷

この機能は、システムのメモリー・コンテンツのピクチャーを作成し、サービス技術者がシステムをデバッグするのに役立ちます。

担当の IBM サービス技術員への問題の報告

VideoCharger の問題報告セクション（213 ページの『VideoCharger の問題報告』）を参照してください。

これらのツールに関する一般情報については、「AIX 問題判別ガイドおよびリファレンス」を参照してください。

保守ログの表示

VideoCharger は、システム・ログ、コンポーネント・トレース・ログ、コンテンツ管理ログ、リターン・コード・ログなど、エラーの位置を正確に示すさまざまな保守ログを出力します。

一般システム・エラー・ログの表示

一般システム・エラー・ログのエラー・メッセージを表示するには、`errpt -a | more` と入力してください。

コンポーネント・トレース・ログの表示

VideoCharger は、特定のコンポーネントに関するエラー情報が含まれるトレース・ログを `/var/adm/ras` ディレクトリーに保持します。そのトレース・ログの種類には以下のものがあります。

VideoCharger Server for AIX

isc.log

アプリケーション・リクエスター / サーバー・ログ。 `more isc.log` と入力して表示します。

avscs.log

制御サーバー・ログ。 `more avscs.log` と入力して表示します。 このメッセージは非常に役に立ちます。

avsas.log

アプリケーション・サーバー・ログ。 `more avsas.log` と入力して表示します。 アプリケーション・サーバー・ロギングを拡張するには、 `chvssy` および `lsvssy` と入力して設定を変更します。 **ERROR** (重大)、**WARNING** (軽微)、および **INFO *trace*** (通知) メッセージを使用可能にすることができます。

avsdex.log

データ・エクスポーター・ログ。 `more avsdex.log` と入力して表示します。 このメッセージは読解困難な場合がありますが、役に立つ情報が提供されることがあります。

avsmm.log

メディア・マネージャー・ログ。 `more avsmm.log` と入力して表示します。

avslog

全コンポーネント・ログ。 `alog --f avslog --o | more` と入力して表示します。

VideoCharger ロギング・サブシステム `vssy` は、アプリケーション・リクエスター、アプリケーション・サーバー、および表示フォーマッターのロギングを管理します。 `chvssy` コマンド (`insert ref`) がこのログを制御します。 VideoCharger コントローラーは、`/urs/lpp/avs/ras` ディレクトリー内にある `csstrc`、`csetrc`、および `csgtrc` を使用して、API 呼び出しの入出力をトレースすることができます。

コンテンツ管理保守ログの作成

VideoCharger は、コンテンツ管理関連の保守メッセージを `/etc/syslog.conf` ファイルに記録することができます。ロギングが使用可能かどうかを調べるには、次のように入力します。

```
grep daemon.debug /etc/syslog.conf
```

次の行が表示されたら (また、コメント化されていない場合)、コンテンツ管理の保守ログ記録が指定されています。

```
daemon.debug      ...
```

パスおよびファイル名を書き留めておいてください。これは、コンテンツ管理の保守メッセージが送信される場所です。この行が表示されない場合は、次のコマンドを入力して保守ログ記録を指定します。

```
echo "daemon.debug /var/adm/ras/syslog.debug" >> ¥  
/etc/syslog.conf
```

コンテンツ管理の保守ログを作成し、次のように、**syslog** デーモンをリフレッシュします。

```
touch /var/adm/ras/syslog.debug  
refresh -s syslogd
```

リターン・コードの検索

オフセット 0x00800000 でデコードできるリターン・コード (たとえば、1800008) は、`/usr/include/avs/mserror.h` 内を検索して見つけることができます (たとえば、`MS_NO_RESOURCES`)。このファイルは、クライアント開発キット `avs.cs.client.adt` をインストールすると、取り込むことができます。

オフセット 0x00900000 でデコードできるリターン・コード (たとえば、1900005) はアプリケーション・サーバーからのものであり、`iscerror.h` 内で見つけることができます (たとえば、`AI_INVALIDVIDEONAME`)。

このような方法でデコードできないリターン・コードは、IBM テクニカル・サポートに報告してください。

VideoCharger コンポーネントの開始および停止

VideoCharger コンポーネントの開始と停止は、(a) VideoCharger のホーム・ページを使用するか、または以下に説明するように (b) システム・リソース・コントローラー (SRC) を使用して行うことができます。

主要な VideoCharger コンポーネントの SRC 名は、表 4 に示しています。

表 4. VideoCharger コンポーネントの SRC 名

コンポーネント	SRC 名
制御サーバー	vscs
アプリケーション・サーバー・リクエスター (制御サーバーとの通信を処理する)	vsasreq
アプリケーション・サーバー・ソケット・ハンドラー (クライアントとの通信を処理する)	vsascom
アプリケーション・サーバー・ロギング・デーモン	vssy
データ・ポンプ	vsdex
RTSP デーモン	vsrtspd
メディア・マネージャー	vsmm
VideoHub メディア・マネージャー	vsvhmm

ヒント:

- アプリケーション・サーバーのコンポーネントは相互に依存しています。1 つのコンポーネントを停止すると、そのアプリケーション・サーバーの機能が停止します。
- これらのコンポーネントを停止するには、数分間かかります。

勧告: コンポーネントは、グループとして開始または停止してください。

VideoCharger Server のコンポーネントをすべて 1 つのマシンにインストールしている場合、サーバー上に次のコマンドを入力することによって、すべてのコンポーネントを開始したり停止したりことができます。

```
stopsrc -g vs
```

VideoCharger Server for AIX

1 つのコンポーネント、たとえば、制御サーバーを停止するには、そのコントローラーの AIX コマンド・プロンプトから次のように入力します。

```
stopsrc -s vscs
```

1 つまたはすべてのコンポーネントを再始動するには、次の 3 つのスクリプトを使用します。システム全体を再始動する場合は、これらのスクリプトをリストされている順に実行します。

/etc/rc.vsdp	データ・ポンプ
/etc/rc.vscs	制御サーバー
/etc/rc.vsas	アプリケーション・サーバー (すべてのデーモン)
/etc/rc.vsmm	メディア・マネージャー
/etc/rc.vsvhmm	VideoHub メディア・マネージャー
/etc/rc.vsrtsdp	RTSP デーモン

アセットの選択、表示、または削除に関する問題の解決

ビデオが表示されない場合は、アセット属性をチェックします。 次のように入力します。

```
vslist -a asset-name
```

ここで、*asset-name* は、 VideoCharger Server にロードしたアセットの名前です。属性がブランクの場合は、次のように入力します。

```
vsparse -a asset-name
```

ネットワーク障害でも、クライアント・マシンにビデオが表示されなかったり、ビデオの品質が悪くなることがあります。これについては、以下のセクションで説明します。

症状: ビデオを選択できない

1. 次のコマンドを入力し、デーモンが稼働しているか確認します。

```
lssrc -g vs
```
2. `rpccp` を実行してマッピングを表示し、ネットワーク接続が確立されているかどうかを調べます。
3. `/var/avs/config/ISC.INI` ファイルをチェックし、**ap_process_user_data** フラグが 1 に設定されているかどうか確認します。設定されている場合は、クライアントでビデオを表示させるための **iscblmn** デーモンは稼働しています (課金情報およびマーケティング情報を記録するため)。

症状: コンテンツ管理 Web ページに「メッセージ・カタログが見つかりません (msg catalog not found)」というエラーが表示される

Apache Web サーバーが、問題の原因である可能性があります。修正するには、`/etc/httpd.conf` ファイルに以下のコマンド・ディレクティブを入れます。

```
SetEnv LANG en_US
```


症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない

新規の MPEG2 デコーダーで問題が起きた場合は、MPEG-2 アセットに対して `vsparse` コマンドを再実行します。

症状: ビデオが低品質

クライアント側でビデオが低品質になるのは、通常、VideoCharger 送達障害、ネットワーク内のパケットの長時間の遅延、またはネットワーク内でのパケットの大量損失が原因です。以下の手順が、問題を特定するのに役立ちます。

1. `/usr/lpp/avs/ras/destat` をデータ・ポンプ・ノードで入力します。RTP アンダーランを探します。もしあれば、データが十分な速さでネットワークの送信側に送られていません。VideoCharger が過負荷になっているということです。一般ネットワーク・トラフィックがビデオ送達に干渉していないか確認します。このロードを制限しなければならない場合があります。また、コンテンツ記憶域ファイル・システムに問題がないか確認します。
2. アセットの再生速度が正しいか確認します。予約速度より速い速度でアセットが再生されている場合があります。
3. エラー・レポートを表示し、ディスクに関して長時間のディスク入出力が発生していないか調べます。
4. ネットワークでのパケットの長時間の遅延または大量のロスを検出するために、クライアント・ノードに `PING` を実行します。

`PING` コマンドは、パケット・ロスのパーセンテージと、最小および最大の往復時間を報告します。大量のパケット・ロスまたは長時間のパケット遅延があり、しかもクライアント側のビデオ品質が低下している場合は、クライアントとのネットワーク接続をアップグレードする必要があります。 `PING` コマンドの `-s` オプションを使用して、クライアント・ノードへの送信のためにシステムが使用中のパス MTU に、パケット・サイズを設定します。 `netstat -ra` コマンドでこの数が報告されます。

症状: QuickTime アセットをストリームできない

以下のステップに従って、ディスク・キャッシュを使用不可にします。

1. **QuickTime Player バージョン 4 の場合:** 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」->「ストリーミング・トランスポート (Streaming Transport)」をクリックします。 **QuickTime Player バージョン 5 の場合:** 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」->「QuickTime 設定 (QuickTime Preferences)」をクリックします。「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウがオープンします。
2. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」リストから、「ブラウザのプラグイン (Browser Plug-in)」を選択します。
3. 「ムービーをディスク・キャッシュに保存する (Save movies in disk cache)」を選択解除します。
4. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウをクローズします。

症状: ビデオが表示されない

VideoCharger の障害、IP 構成の問題、ネットワーク・ハードウェア障害、またはネットワーク障害が原因で、クライアントと連絡できないことがあります。

VideoCharger Server for AIX

まずチェックすることは、現在のストリーミング活動です。最新の要求がデータ・ポンプの容量を超えたために、アドミッション制御によって拒否された可能性があります。データ・ポンプが容量以下で実行されている場合は、問題を特定するために次のステップに従ってください。

1. VideoCharger は IP ベースです。すべての IP プログラムに問題が生じているかどうか調べるために、PING、Telnet、または FTP コマンドを使用して、クライアントと連絡を取ってください。それらのプログラムに問題がない場合は、VideoCharger ソフトウェアに問題がある可能性があります。この場合、次のステップを実行します。
 - a. データ・ポンプとコントローラー・ノードの両方で `errpt` を実行します。システムは、重大エラー条件をこのログの中に報告します。VideoCharger の障害は、見出し `RESOURCE_NAME` の下の `VSC:` エントリーによって示されます。
 - b. `lssrc -g vs` と入力することにより、VideoCharger Server が実行中であることを確認します。いずれかのサブシステムが失敗に終わる場合は、`/usr/bin` ディレクトリー内のコア・ファイルを探します。コア・ファイルが存在することは、担当のサービス技術者に報告する必要があるソフトウェア障害が存在するということです。いずれの場合も、問題を解決するために、VideoCharger システムを再始動する必要があります。
 - c. データ・ポンプ・デーモンがアクティブの場合は、`/usr/lpp/avs/ras/destat` コマンドを入力して、提供されているビデオ接続に関する統計情報を入手します。
 - d. `netstat -A` をデータ・ポンプ・ノードで入力します。データ・ポンプがコンテンツをクライアントに送信している場合、クライアントの UDP エントリーが存在しなければなりません。
 - e. `netstat -A` をコントローラー・ノードで入力します。VCRPLAY (ポート 8500) が `listen` 中であることを確認します。

重要: ステップ 2 および 3 のコマンドは、すべてデータ・ポンプ・ノード上で発行する必要があります。

2. IP プログラムが一般的にクライアントと連絡が取れないことがステップ 1 で分かった場合は、IP 構成をチェックする必要があります。この場合、次のステップを実行します。
 - a. IP コマンドがハングすると思われる場合、`netstat -i` と入力します。このコマンドがハングしたと思われる場合は、ネーム・サーバーの問題または障害が発生している可能性があります。ネットワーク管理者に連絡してください。
 - b. 「リモート・ホストへの経路は利用できません (A route to the remote host is not available)」というメッセージを一般 IP コマンドから受け取った場合、クライアントと連絡できない IP ルーティング構成になっています。`netstat -ra` コマンドを入力し、ノード・ルーティング・テーブルの要約を入手します。クライアントへの経路を追加して問題を解決してください。
 - c. 「ネットワークは現在利用できません (The network is not currently available)」という形式のメッセージを一般 IP コマンドから受信した場合

合、データ・ポンプ・ノード上のネットワーク・ハードウェアをチェックする必要があります。ステップ 3 へ進んでください。

- d. ルーティングが正しいと思われる場合、一般 IP コマンドからエラー・メッセージが生成されないなら、`arp -a` コマンドを入力します。クライアントまたはクライアントへのゲートウェイのエントリーを探します。エントリーが存在する場合、または不完全なエントリーが存在する場合は、データ・ポンプ・ノード上のネットワーク・ハードウェアをチェックする必要があります。ステップ 3 へ進んでください。
3. ネットワーク・インターフェースが IP にとって使用可能であること、IP がデータをそのインターフェースに送信していること、およびデータが実際に送信されていることを確認するために、以下のステップを実行します。
 - a. `netstat -i` を入力します。インターフェース名がアスタリスク (*) 付きで報告された場合、そのインターフェースは停止しています。`ifconfig` と入力して、インターフェースを開始します。インターフェースが始動しているなら、IP が送信中の場合、出力パケット (opkts) の数は増加し続けます。
 - b. `iptrace -i interfacename -d clientHostname` と入力し、クライアントに送信される IP パケットをトレースします。そのインターフェースでクライアント・ノードに送信されている UDP パケットが、このコマンドによって示されます。
 - c. ステップ 3a および 3b によって、クライアント・ノードに対する IP 活動が示された場合、`netstat -v` と入力します。詳細なアダプター統計情報がこのコマンドによって報告されます。当該インターフェースに関して報告されているエラー条件を探します。また、`errpt` と入力して、ネットワーク・アダプターに関する重大エラーの報告を入手します。
4. ステップ 3 によって IP 活動が示され、データがネットワーク・インターフェースで送信されていることが示されたが、IP プログラムになお障害が起きている場合は、ネットワークまたはクライアントに問題がある可能性があります。クライアント側でステップ 2 および 3 を実行してください。

ヒント: コマンド `netstat` および `arp` の構文は、クライアントのタイプによって異なります。`iptrace` コマンドは、AIX 固有のコマンドです。

コンテンツ・ロード問題の解決

症状: コンテンツをロードできない

このセクションでは、アセットのロードに関する問題に対処するための手順を示します。

制御サーバーのエラー・ログを定期的にチェックし、調査しなければならないエラー・メッセージがそのエラー・ログに含まれていないか調べる必要があります。そのエラー・ログを表示するには、次のように入力します。

```
pg /var/adm/ras/avscs.log
```

すべてのファイル・システムに十分なスペースがあることを確認する必要もあります。マウントされているファイル・システムのすべての情報を表示するには、次のように入力します。

```
df
```

VideoCharger Server for AIX

重要: コンテンツ・ロードの問題を調べるとき、`/etc/resolv.conf` ファイルを変更しないでください。次の `/etc/resolv.conf` エラーは、PING および FTP のような単一スレッド・コマンドには影響しませんが、VideoCharger のマルチスレッド・プログラムが実行できなくなる原因となります。

```
invalid domain
non-existent domain name server
```

データ・ポンプ構成ファイルのチェック

データ・ポンプ構成ファイルをチェックするには、次のような手順に従います。

1. `/etc/services` ファイルに CM サービスがあるかどうかを調べます。

```
grep vip /etc/services
```

次のように単一のエントリーが見つかります。

```
vip          4324/tcp
```

4324 という数は、場合により異なりますが、`lsvsdp` コマンドを実行したときに表示される CM ポート番号と一致する必要があります。

2. 他のサービスで同じ CM ポート番号が使用されていないことを確認します。

```
grep " 4324/tcp" /etc/services
```

ステップ 1 およびステップ 2 の `grep` コマンドで同一の結果が生成された場合、4324 が別のサービスで使用されていることを意味します。このファイルのポート番号を変更し、次に、`chvsdp` コマンドを使用してポート番号をデータ・ポンプ上で変更することが必要になります。

3. `/etc/inetd.conf` ファイルを調べます。

```
grep vip /etc/inetd.conf
```

このコマンドによって次の出力が生成されます。

```
vip stream tcp nowait root /usr/bin/vip vip -b 256 -R 1323
```

`/etc/services` または `/etc/inetd.conf` ファイルのいずれかを修正した場合、次のように **inet** デーモンをリフレッシュする必要があります。

```
refresh -s inetd
```

FTP を使用したコンテンツ管理構成の確認

最初に `lsvsdp` を使用して、すべてのデータ・ポンプをリストします (`lsvsdp`)。次に、データ・ポンプの名前を指定して再度このコマンドを呼び出し、残りの情報を取得します (たとえば `lsvsdp -l dp0`)。「CM ホスト名、CM ポート番号、CM ID、CM パスワード」がリストされます。しかし、「CM パスワード」は「*」でマスクされています。

FTP を使用してコンテンツ管理構成を確認するには、以下の手順に従います。

1. `lsvsdp` コマンドを入力して、すべてのデータ・ポンプをリストします。
2. `lsvsdp -l data_pump_name` と入力して、コンテンツ管理 (CM) ホスト名、ポート番号、ユーザー ID、およびパスワードを取得します。FTP を次のように使用して、この情報を確認します。

```
FTP CM_host_name CM_port_number
Multi Media Content Transfer server ...
Name: CM_user_id
Password: CM_password
FTP> quit
```

VIP を別のポート番号に再割り当てしていない限り、*CM_port_number* は 4324 です。

3. このテストが成功した後、*lsvssg* コマンドを使用して、ストライプ・グループ・マウント・パスを獲得します。その後、次のように、再び FTP を使用します。

```
FTP CM_host_name ftpD_port_number
FTP server ...
Name: CM_user_id
Password: CM_password
FTP> put test_file stripe_group_mount_path/foo
FTP> delete stripe_group_mount_path/foo
FTP> quit
```

ヒント: FTP コマンドが *Multi Media Content Transfer* サーバー に再接続する場合、*CM_host_name* マシン上の */etc/services* ファイルに指定される *ftpD_port_number* を判別することが必要となります。

テスト・ファイルは、FTP コマンドが実行されるマシン上のいずれのファイルでも構いません。

データ・ポンプ上の許可のチェック

データ・ポンプ上の許可をチェックするには、以下の手順に従います。

1. SMIT を使用して、CM ユーザー ID (通常、*vsloader*) が所属するグループを獲得します。
 - a. *smit users* と入力します。
 - b. 「ユーザーの特性の変更 / 表示 (**Change/Show Characteristics of a User**)」を選択します。
 - c. CM ユーザー ID を「ユーザー名 (**User NAME**)」フィールドに入力します。
 - d. 「1 次グループ (**Primary GROUP**)」と「グループ・セット (**Group SET**)」フィールドを調べます。これらは、CM ユーザー ID が属するグループです。 *vsasset* が「グループ・セット (**Group SET**)」にリストされています。
2. 各ストライプ・グループの各マウント・パスへのアクセス権を指定します。たとえば、ストライプ・グループ・パスが */mmfs/sg0* である場合、次のように入力します。

```
ls -l -d /mmfs/sg0
```

これらのコマンドによって生成される、ディレクトリーのリスト、ファイル許可、所有者およびグループ ID を調べます。CM ユーザー ID に読み取り / 書き込みアクセス権があることを確認します。

3. アクセス許可を調べます。

```
ls -l /etc/objrepos/AVSpatt
```

VideoCharger Server for AIX

CM ユーザー ID に読み取り / 書き込みアクセス権があることを確認します。

4. CM コマンド自体を調べます。

```
ls -l /usr/bin/vip
```

このコマンドによって次の出力が生成されます。

```
-r-sr-xr-x 1 root  system ...
```

5. 最後に、以下のコマンドを入力して、/var/avs/config/pg.cfg を調べます。

```
ls -l /var/avs/config/pg.cfg
```

各ディレクトリーと pg.cfg ファイルへの読み取りアクセス権が CM ユーザー ID にあることを確認します。ファイルが欠落している (そして、MMFS を使用していない) 場合、ストライプ・グループを再調整しなければなりません。

ファイル・システムのパフォーマンス・グループのチェック

/var/avs/config/pg.cfg ファイルを調べます。

```
grep content-storage-filesysytem /var/avs/config/pg.cfg
```

ストライプ・グループごとの行が見つかるはずです。見つからない場合は、「構成と管理」Web ページへ行き、「記憶域の構成 (Configure Storage)」をクリックして「ストライプ・グループの変更 (Change a Stripe Group)」をクリックし、欠落したパフォーマンス・グループを作成します。

第 2 部 VideoCharger Server for Windows の管理

第 7 章 Windows 上での VideoCharger の構成	107
VideoCharger Server 構成の変更	107
VideoCharger Server の調整	108
ディスクの調整	109
ネットワークの調整	110
システムの調整	111
管理ユーザー ID またはパスワードの変更	112
VideoCharger システムのバックアップ	112

第 8 章 Windows 上での VideoCharger のコン

テンツ管理	113
VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理	113
アセットの管理	113
アセット名における Unicode サポート	114
アセットのマルチキャスト	114
マルチキャスト・イベントのスケジューリ	
グ	114
コマンドによるコンテンツの管理	122
独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成	122
有効なアセット名のための命名規則	122

第 9 章 Windows 上での VideoCharger アセッ

トのスペース管理	125
論理ボリュームの定義	125
コンテンツ保管のための論理ドライブの作成	126
ソフトウェア・ストライプ・セットでのコンテンツ	
の保管	127

第 10 章 Windows 上での VideoCharger

Server のモニター	129
VideoCharger のパフォーマンスのモニター	129
Windows サービス・マネージャーによる状況把握	130

第 11 章 Windows 上での VideoCharger のシス

テム管理コマンド	131
構文ステートメントの読み方	132
コマンドに関する情報の表示	132
Windows でのシステム管理コマンド	132
システム・コンポーネントの構成	132
システム・コンポーネント属性の変更	133
システム・コンポーネントの除去	133
システム・コンポーネントおよび属性のリスト表	
示	133
コマンド実行の推奨順序	133
mkvsport コマンド	134
chvsport コマンド	138
rmvsport コマンド	142
lsvsport コマンド	143
vsconfig コマンド	144
vspathmtu コマンド	146
vsstart コマンド	147

vsstat コマンド	148
vsstop コマンド	149
vsversion コマンド	150

第 12 章 Windows 上での VideoCharger のコン

テンツ管理コマンド	151
vslist コマンド	152
vsload コマンド	153
vsparse コマンド	157
vsupdate コマンド	159
vsdelete コマンド	162
vsexport コマンド	163
vsstage コマンド	165
vsadd コマンド	167
vsmeta コマンド	168
IP マルチキャスト・コマンド	169
vsched コマンド	170
ipplay コマンド	171
vsencode コマンド	172

第 13 章 Windows 上での VideoCharger のトラ

ブルシューティング	175
一般的なデバッグ技法	175
VideoCharger Player 8.2 を使用したマルチキャス	
ト	175
VideoCharger Server と同じ Windows 2000 マシ	
ンでの MPEG-4 のストリーミング	176
MPEG-4 ブラウザーの制約事項	176
Windows 上での VideoCharger コンポーネントの	
開始と停止	176
MPEG-2 デコーダーのトラブルシューティング	177
アセットの選択、表示、または削除に関する問題の	
解決	177
症状: ビデオを選択できない	177
症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない	177
症状: ビデオが表示されない	178
症状: ビデオが低品質	179
症状: QuickTime アセットをストリームできない	180
コンテンツ・ロード問題の解決	180
症状: アセットはロードされるが解析されない	180
症状: コンテンツをロードできない	180
リモート・ホストでの FTP サービスのチェ	
ック	181
症状: ホストにログインできない	181
症状: マルチキャスト・イベントが別のクライア	
ント・マシンで失敗する	182
症状: QuickTime アセットが 10000 エラーを示	
している	182

第 7 章 Windows 上での VideoCharger の構成

この章では、次のような、VideoCharger 構成の変更方法について説明します。

- 『VideoCharger Server 構成の変更』
- 108 ページの 『VideoCharger Server の調整』
- 112 ページの 『管理ユーザー ID またはパスワードの変更』

112 ページの 『VideoCharger システムのバックアップ』 で説明されているように、VideoCharger のバックアップをとることもできます。

VideoCharger Server 構成の変更

VideoCharger の管理ホーム・ページにログインして「**構成と管理**」をクリックし、構成オプションのリストを表示します。次に、「構成と管理」ページの「**VideoCharger Server の構成 (Configure VideoCharger Server)**」をクリックします。

いずれかの構成オプションを変更するには、新しい値を入力して「**実行 (Submit)**」をクリックします。次に VideoCharger Server を再始動しなければなりません。構成オプションは次のとおりです。

デフォルト・コンテンツ・ディレクトリー (Default Content Directory)

このフィールドには、コンテンツをロードするときにターゲット・ディレクトリーを明示的に指定しなかった場合に、コンテンツ・ファイルが格納されるディレクトリーの絶対パスを入力します。デフォルトは VideoCharger インストール・ディレクトリーの `data\content` サブディレクトリーです。

重要: Windows オペレーティング・システムまたはページング・ファイルが格納されているドライブにコンテンツを格納することは極力避けてください。

VideoCharger コンテンツ用ストレージの構成についての詳細は、125 ページの『第 9 章 Windows 上での VideoCharger アセットのスペース管理』を参照してください。

メタデータ・ファイル・タイプ (Metadata file type)

このフィールドでデフォルトの **DYNAMIC** を選択すると、ユーザーが特定のビデオ・アセットの表示を要求したときにメタデータ・ファイルが動的に生成されます。**STATIC** を選択すると、新しいアセットがロードされたとき、または既存のアセットが変更されたときにメタデータ・ファイルが生成されます。メタデータ・ファイルは、表示のためにビデオ・アセットがアクセスされたときに VideoCharger Player へ制御情報を提供するために使用されます。既存のアセットのメタデータ・ファイルは自動的に生成されませんが、`vsmeta` コマンドを使用すれば生成できます。

VideoCharger 管理者ユーザー名 (VideoCharger Administrator Username)

このフィールドには、VideoCharger Server がリモート・ホストからアセットをロードする時、また、アーカイブ・サーバーがアセットをこの

VideoCharger Server for Windows

VideoCharger Server に格納する時に使用するユーザー ID を入力します。
このユーザー ID には、デフォルト・コンテンツ・ディレクトリーに対する読み取りと書き込みのアクセス権が必要です。

管理者パスワード (VideoCharger Administrator Password)

このフィールドには、「**VideoCharger 管理者ユーザー名 (VideoCharger Administrator Username)**」フィールドに指定されたユーザー ID に関連したパスワードを入力します。このユーザー ID とパスワードは、リモート・ホストからアセットをロードするために VideoCharger Server が使用し、また、この VideoCharger Server にアセットをステージングするためにアーカイブ・サーバーが使用します。

VideoCharger Server の調整

VideoCharger は、インストール時に VideoCharger Server を自動的にデフォルト値に調整します。これらの設定値を変更するには、「構成と管理」ページの

「**VideoCharger Server リソースの調整 (Calibrate VideoCharger Server Resources)**」フォーム（109 ページの図 2 を参照）を使用してください。このフォームによって、以下のコンポーネントを変更できます。

- ディスク: 論理ドライブ、帯域幅、しきい値
- ネットワーク: IP アドレス、帯域幅、しきい値、ユニキャスト MTU 乗数、マルチキャスト MTU
- システム: CPU 使用量、CPU しきい値、メモリー使用量、メモリーしきい値、タイマー



Calibrate VideoCharger Resources

Use this form to tune disk, network, and system resource usage. All threshold values are percentages. The VideoCharger server must be stopped and restarted after any changes to disk or network resources.

[[Configuration and Administration](#) | [Help](#)]

Disk

Logical Drives	Bandwidth	Threshold	
C:	27934540	80	Update
D:	22934004	80	Update
	0	80	New Disk

Recalibrate all disks

Start Video Server

Stop Video Server

[Display Video Server Status](#)

Network

IP Address	Bandwidth	Threshold	Unicast MTU Multiplier	Multicast MTU	
10.10.10.35	100000000	40	1	1053	Update
9.112.18.161	16000000	40	1	1053	Update
	0	40	1	1053	New Interface

Recalibrate all network interfaces

Start Video Server

Stop Video Server

[Display Video Server Status](#)

System

CPU Usage	CPU Threshold	Memory Usage	Memory Threshold	Timer	
1	99	53	99	60	Update

[[Configuration and Administration](#) | [Help](#)]

図2. ビデオ・チャージャー・リソースの調整フォーム

ディスクの調整

以下の値を変更できます。

VideoCharger Server for Windows

論理ドライブ (Logical Drives)

論理ドライブ・フィールドは、VideoCharger リソースを格納するドライブ名を表します。最初に VideoCharger をインストールしたあとでハード・ディスクを追加する場合は、このフィールドに、後ろにコロンの付いたドライブ名 (例、E:) を入力し、「**新規ディスク (New Disk)**」をクリックしてください。ディスクを取り外したりディスクのパーティション構成を変更したりする場合は、「**全ディスクの再調整 (Recalibrate all disks)**」をクリックします。

VideoCharger は、それぞれのドライブ名が 1 台のハード・ディスクに対応するものと想定します。ハード・ディスクを複数のパーティションに分割する場合、すべてのドライブ名を同じ行に入力する (コロンで区切って) 必要があります (例、C: D: E:)。これによって、VideoCharger がディスク・リソースを浪費することがなくなります。

帯域幅 (Bandwidth)

新規ディスクまたは既存ディスクの帯域幅パフォーマンスを自動調整するには、帯域幅を 0 に設定してください。VideoCharger は、帯域幅を自動的に決定します。

しきい値 (Threshold)

しきい値は、VideoCharger が使用する帯域幅のパーセンテージを指示します。

変更を有効にするために、VideoCharger を「**停止 (Stop)**」してから「**始動 (Start)**」する必要があります。

ネットワークの調整

以下の値を変更できます。

IP アドレス (IP Address)

IP アドレスによってネットワーク・インターフェースが識別されます。また、IP アドレスによって各アダプターの基本 IP アドレスを指示する必要があります。複数の IP アドレスがあるネットワーク・インターフェースの場合、VideoCharger は、最初のアドレスのみを使用します。最初に VideoCharger をインストールしたあとでネットワーク・インターフェースを追加する場合は、IP アドレス・フィールドに IP アドレスを入力し、「**新規インターフェース (New Interface)**」をクリックしてください。IP アドレスを変更したりインターフェースを除去したりする場合は、「**全ネットワーク・インターフェースを調整 (Recalibrate all network interfaces)**」をクリックします。

帯域幅 (Bandwidth)

ご使用のディスクで指定可能な最速の帯域幅を (ビット / 秒で) 指定します。新規ディスクまたは既存ディスクの帯域幅パフォーマンスを自動調整するには、帯域幅を 0 に設定してください。VideoCharger は、帯域幅を自動的に決定します。

しきい値 (Threshold)

しきい値は、VideoCharger が使用する帯域幅のパーセンテージを指示します。

ユニキャスト MTU 乗数 (Unicast MTU Multiplier)

各ネットワーク・インターフェースからの VOD ストリーミング中に、VideoCharger は、どのネットワーク・パケットのサイズにもこのフィールドの数値を乗算します。たとえば、「ユニキャスト MTU 乗数」の値が 2 の場合、VideoCharger が送信するパケット・サイズは 2 倍になります。VideoCharger は、当初、この値をネットワーク構成に準拠させます。この値を大きくするとサーバーの負荷が減少し、ストリームの容量は改善されますが、より大きいパケットがネットワーク内で消失した場合に（たとえば、輻輳（ふくそう）が原因で）再生が劣化する可能性もあります。QuickTime アセットにはこのパラメーターを使用しないでください。

マルチキャスト MTU (Multicast MTU)

「マルチキャスト MTU」フィールドは、各ネットワーク・インターフェースからのマルチキャスト・ストリーミング中の最小ネットワーク・パケット・バイト・サイズを指定します。VideoCharger は、ストリームの初期設定時に各マルチキャスト・クライアントへの完全な経路を判別できないので、VideoCharger は、デフォルトでこの値を 1053 バイトにします。この値を大きくすると、マルチキャスト・ストリーミング中のサーバーの負荷が減少し、ストリーミング容量が改善されますが、より大きいパケットがネットワーク内で消失した場合に（たとえば、輻輳（ふくそう）が原因で）再生が劣化する可能性もあります。QuickTime アセットにはこのパラメーターを使用しないでください。

変更を有効にするために、VideoCharger を「**停止 (Stop)**」してから「**始動 (Start)**」する必要があります。

システムの調整

以下の値を変更できます。

CPU しきい値 (CPU Threshold)

「CPU しきい値 (CPU Threshold)」は、「**CPU 使用量 (CPU Usage)**」が超えることのできない最大使用パーセンテージを指定します (VideoCharger は、サーバーの実行中のみ CPU 使用量のパーセンテージを表示します)。CPU 使用量がしきい値を超えるたびに、VideoCharger は、使用量が再びしきい値未満に低下するまで新規ストリームの開始を行いません。

メモリーしきい値 (Memory Threshold)

「メモリーしきい値 (Memory Threshold)」は、「**メモリー使用量**」が超えることのできない最大使用パーセンテージを指定します (VideoCharger は、サーバーの実行中にのみメモリー使用量のパーセンテージを表示します)。メモリー使用量がしきい値を超えるたびに、VideoCharger は、使用量が再びしきい値未満に低下するまで新規ストリームの開始を行いません。

タイマー (Timer)

「タイマー (Timer)」値は、VideoCharger が使用量のデータを収集する間隔 (秒単位) を指示します。

これらの設定値の変更は、VideoCharger サーバー上で即時に有効になります。

管理ユーザー ID またはパスワードの変更

vsconfig コマンドを使用して、管理者のユーザー ID またはパスワードを変更できます。

```
vsconfig -u new_userID -p new_password -r
```

ここで、*new_userID* は名前変更された管理者のユーザー ID を表し、*new_password* は新しいパスワードを表します。

また、vsconfig を使用して、コンポーネントの Windows サービスへのアクセス権を手動で与えることができます (ただし、これはインストール時に自動的に行われます)。

VideoCharger システムのバックアップ

システムをバックアップすれば、システムの全体または一部のスナップショットを取って、システム構成が失われないようにすることができます。マルチメディア・アセットのストレージ要件によっては、マルチメディア・アセットのバックアップをとることが実用的でない場合があります。しかし、マルチメディア・アセットの記録を保持することはできます。

勧告: ご使用のシステムのバックアップはアセットのロードまたは削除が行われていないときに実行し、制御サーバーのアセット・カタログを最新に保つようにしてください。

Windows VideoCharger の場合、システム構成情報のバックアップをとります。VideoCharger Server の構成情報は Windows レジストリーに格納されています。新しい製品がシステムに追加されたり、製品がシステムから除去されたりするたびに、レジストリー全体のバックアップをとってください。

レジストリーのバックアップをとるには、以下のようにします。

1. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. 「ファイル名を指定して実行」を選択します。
3. 「名前」で、REGEDIT を選択または入力します。
4. 「OK」をクリックします。「レジストリ エディタ」ウィンドウがオープンします。
5. 「レジストリ エディタ」ウィンドウのメニュー・バーで「レジストリ」→「レジストリ ファイルのエクスポート」をクリックします。
6. 「ファイル名」フィールドに、バックアップ・ファイルとして使用したいファイルの名前を入力します。
7. 「すべて」を選択します。
8. 「保存」をクリックします。

システムのバックアップの更新については、VideoCharger Web サイト <http://www.ibm.com/support/data/videocharger> をお調べください。

第 8 章 Windows 上での VideoCharger のコンテンツ管理

Windows VideoCharger のコンテンツは、次の方法で管理できます。

- 『VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理』
- 122 ページの『コマンドによるコンテンツの管理』
- 122 ページの『独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成』

また、アセットの命名方法については、122 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

VideoCharger ホーム・ページからのコンテンツ管理

Web フォームを使用してコンテンツを管理するには、VideoCharger の管理ホーム・ページにログインし、「コンテンツ管理」をクリックします。次に「コンテンツの管理 (Manage Content)」をクリックして、アセットを追加または管理します。あるいは、「マルチキャストの管理 (Manage Multicast)」をクリックして、アセットのブロードキャストをスケジュールすることができます。

アセットの管理

「コンテンツ管理」ページから、「コンテンツの管理 (Manage Content)」をクリックします。以下のいずれかの操作を選択することができます。

新規アセットの追加 (Add new assets)

ローカル・アセットを VideoCharger Server に追加します。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。また、アセットの命名方法については、122 ページの『有効なアセット名のための命名規則』を参照してください。

リモート・ホストからのアセットのインポート (Import assets from a remote host) リモート・ホストからの新規アセットを VideoCharger Server に追加します。

既存アセット情報の修正 (Modify information for existing asset)

アセットの属性 (たとえば、ビット・レートや再生時間など) を変更します。詳細については、オンライン・ヘルプを参照してください。

アセットの削除 (Delete assets)

アセットの削除。1 つまたは複数のアセットを選択してから、「アセットの削除 (Delete Assets)」をクリックして削除します。

アセットのステージング (Stage assets)

あるサーバーから別のサーバーへアセットをコピーします。たとえば、VideoCharger Server から他のサーバーへ、VideoCharger Server から Multimedia Archive へ、またはその逆にコピーします。「アセット・グループ名 (Asset Group Name)」は無視します。「ロードと再生 (Load and Play)」を選択すると、クライアントで、アセットをロードする間にアセットをストリームできるようになります。「ロード速度 (Load rate)」は、1 秒間にロードされるビット数を指定します。デフォルトは、ベストエフォー

VideoCharger Server for Windows

ト (Best Effort) モード (使用可能な帯域幅をすべて転送に利用する) です。アセットのビット・レートがこの値よりも大きい場合、ストリーミングは異常終了します。

既存のアセットのエクスポート (Export existing assets)

VideoCharger Server から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートします。

既存のアセットのリスト表示 (List existing assets)

VideoCharger Server にあるすべてのアセットをリスト表示します。リスト表示されているアセットをクリックすると、その属性を表示することができます。

アスタリスク (*) でマークされたフィールドは必須です。これらのタスクのそれぞれに関する追加情報については、オンライン・ヘルプを参照してください。

アセット名における Unicode サポート

Windows VideoCharger は、アセット名に Unicode 文字を使用することはサポートしていますが、ファイル名に使用することはサポートしていません。また、使用できる文字は、現行のロケールにある文字のみです。たとえば、中国語ロケールの Windows VideoCharger を使用しているときには、アセット名に韓国語文字を入力することはできません。

アセットのマルチキャスト

「コンテンツ管理」ページから、「マルチキャストの管理 (Manage Multicast)」をクリックします。以下の操作を行って、マルチキャスト (アセットを複数のクライアントへ同時にストリーミングすること) をスケジュールすることができます。

リスト (List)

現在スケジュールされているマルチキャスト・ジョブを表示します。

追加 (Add)

マルチキャスト・ジョブをスケジュールします。詳細については、9 ページの『マルチキャスト・イベントのスケジューリング』を参照してください。

変更 (Change)

スケジュールされているマルチキャスト・ジョブの設定値を変更します。

除去 (Remove)

スケジュールされているマルチキャスト・ジョブを除去します。

各フォームの記入方法の手引きとして、詳細なオンライン・ヘルプを使用してください。

重要: ホストのペア間がパッチャル・サーキット (Point-to-Point 接続) であるために、ATM がクラシカル IP 用に構成されている場合、ATM 経由でマルチキャストすることはできません。

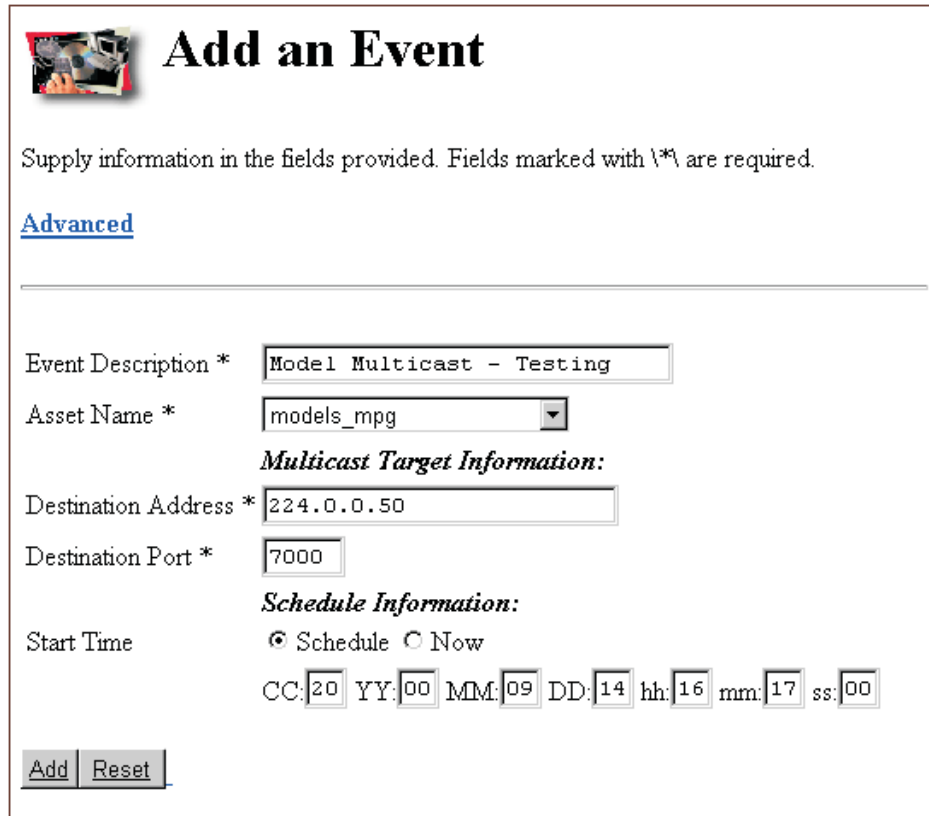
マルチキャスト・イベントのスケジューリング

Windows のマルチキャストは、以下の方法でスケジュールすることができます。

- 115 ページの『既存アセットのマルチキャスト』
- 117 ページの『エンコーダーからのアセットのマルチキャスト』

- 119 ページの『エンコーダーからのアセットの記録』
- 120 ページの『エンコーダーからの記録とマルチキャストの同時実行』

既存アセットのマルチキャスト: 既存アセットをマルチキャストするには、「マルチキャストの管理 (Manage Multicast)」ページで「**既存アセットのマルチキャスト (Multicast of an Existing Asset)**」をクリックし、アスタリスクの付いたすべてのフィールドに記入します。図 3 は、2000 年 9 月 14 日にブロードキャストされるモデル・ビデオについて入力されたフォームの例です。



Add an Event

Supply information in the fields provided. Fields marked with **\ are required.

[Advanced](#)

Event Description *

Asset Name *

Multicast Target Information:

Destination Address *

Destination Port *

Schedule Information:

Start Time ☒ Schedule ☐ Now

CC: YY: MM: DD: hh: mm: ss:

図 3. 「マルチキャスト・ジョブの追加」フォーム

各フィールドの説明は以下のとおりです。

イベント記述 (Event Description) (必須)

イベントについて簡単に説明します。(たとえば、Model Multicast - Testing)

イベント記述 URL (Event Description URL) (拡張のみ)

イベントに関する詳細情報を提供する Web アドレスを指定します。

イベント・タイプ (Event Type) (拡張のみ)

このオプションでは、エンコーダーからのマルチキャストおよび / またはエンコーダーからの記録を行うことを指定します。

アセット名 (Asset Name) (必須)

アセットの名前を指定します。(たとえば、sample11_mpg)

VideoCharger Server for Windows

ビット・レート (Bit Rate) (拡張のみ)

アセットを再生するビット / 秒 (bps) を指定します。(たとえば、50000 ビット / 秒)

宛先アドレス (Destination Address) (必須)

アセットを再生させる先のインターネット・プロトコル (IP) アドレスを指定します。以下の値のどちらかを入力できます。

- クラス D インターネット・マルチキャスト・グループ・アドレス内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス。そのマルチキャスト・グループ・アドレスは、224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲です。ただし、224.0.0.0 から 224.0.0.255 まで (上限値、下限値を含む) のアドレスは、ルーティング・プロトコル用に予約されているため、使用しないでください。
- アセットをただ 1 つのクライアントのみにストリーミングしたい場合には、クラス A、B、または C の IP アドレス範囲内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス (124.35.0.3 など) またはホスト名。

宛先ポート (Destination Port) (必須)

コンテンツの再生先のユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) または伝送制御プロトコル (TCP) のポート番号を指定します。有効なポートは 0 から 65536 の範囲ですが、ユーザーは、5001 から 65536 までのユーザーの開発の範囲を選択する必要があります。

トランスポート・プロトコル (Transport Protocol) (拡張のみ)

アセットを再生するためのトランスポート・プロトコルを指定します。デフォルトの Real Time Protocol (RTP) は、マルチキャストには必須です。RTP は、ユニキャスト・ジョブ (1 クライアントへのストリーミング) でも有効です。TCP は、ユニキャスト・ジョブのみで有効です。これを選択した場合、「宛先アドレス」フィールドにユニキャスト・アドレスを指定することも必要になります。

送信インターフェース (Send Interfaces) (拡張のみ)

アセットをマルチキャストするとき、名前またはドット 10 進形式によって、有効な IP インターフェースを最高 5 つまで指定します。それぞれのインターフェースをスペースで区切ってください。VideoCharger Server は、アセットを正常に伝送できるインターフェースに到達するまで、これらのインターフェースにランダムに接続します。ループバック・パケットを受け取るために、送信インターフェースは、マルチキャスト・グループに加わってループバック伝送を可能にする必要があります。

有効時間 (Time To Live) (拡張のみ)

終了するまでにネットワーク・パケットが通過できるマルチキャスト・ルーターの数を指定します。たとえば、「有効時間 (TTL)」値 16 は、最終の宛先に到達しようとするときに、アセットが 16 台の中間のマルチキャスト・ルーターを通過して存続できる (これらのルーターすべてが TTL しきい値 1 を使用すると想定した場合) ことを意味します。1 台のマルチキャスト・ルーターごとにパケット TTL が 1 だけ減少します。パケット TTL がルーターの TTL しきい値未満にまで減少すると常に、ルーターはそのパケットを廃棄します。

開始時刻 (Start Time)

アセットのストリーミングを行う時刻をスケジュールします。「**現在 (Now)**」マルチキャストするのではなく、「**スケジュール (Schedule)**」することを選択した場合は、以下のフィールドに入力してください。

CC 年の最初の 2 桁 (世紀)

YY 年の最後の 2 桁。有効な年の範囲は 1996 ~ 2037

MM 月。 01 ~ 12 の範囲

DD 日。 01 ~ 31 の範囲

hh 時。 00 ~ 23 の範囲

mm 分。 00 ~ 59 の範囲

SS 秒。 00 ~ 59 の範囲

ループ・カウント (Loop Count) (拡張のみ)

アセットを再生する回数を指定します。デフォルトは、1 です。アセットを永続的に再生するときは、0 を入力します。

フォームを実行依頼するには、「**追加 (Add)**」をクリックします。フォームのフィールドを消去するには、「**リセット (Reset)**」をクリックします。

エンコーダーからのアセットのマルチキャスト: この操作では、エンコーダーでライブのアナログ信号 (たとえば、ビデオ・カメラや VCR からの) をブロードキャストすることができます。この操作を実行するためには、VideoCharger システムに構成済みのエンコーダーをインストールする必要があります。VideoCharger 用のエンコーダー・ポートの構成について詳しくは、「*VideoCharger の計画とインストール*」の『エンコーダー・ポートの構成』を参照してください。

エンコーダーからアセットをマルチキャストするには、「**エンコーダーからのマルチキャスト (Multicast from Encoder)**」をクリックし、アスタリスクの付いたフィールドすべてに入力します。

各フィールドの説明は以下のとおりです。

イベント記述 (Event Description) (必須)

イベントについて簡単に説明します。(たとえば、1Q01-results)

イベント記述 URL (Event Description URL) (拡張のみ)

イベントに関する詳細情報を提供する Web アドレスを指定します。

イベント・タイプ (Event Type) (拡張のみ)

イベント・タイプとして、「エンコーダーからのマルチキャスト」、「エンコーダーからの録画」、および「エンコーダーからのマルチキャストおよび録画」のうちの 1 つを指定します。

ソース (Source) (必須)

マルチキャスト・イベントのソースとして、論理エンコーダーの名前を指定します。これは、「構成と管理」ページの「**エンコーダーの構成 (Configure Encoder)**」、そして「**リスト (List)**」をクリックすることによって表示されます。

VideoCharger Server for Windows

ビット・レート (Bit Rate) (拡張のみ)

アセットを再生するビット / 秒 (bps) を指定します。(たとえば、50000 ビット / 秒)

宛先アドレス (Destination Address) (拡張のみ)

アセットを再生させる先のインターネット・プロトコル (IP) アドレスを指定します。以下の値のどちらかを入力できます。

- ・ クラス D インターネット・マルチキャスト・グループ・アドレス内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス。そのマルチキャスト・グループ・アドレスは、224.0.0.0 から 239.255.255.255 の範囲です。ただし、224.0.0.0 から 224.0.0.255 まで (上限値、下限値を含む) のアドレスは、ルーティング・プロトコル用に予約されているため、使用しないでください。
- ・ アセットをただ 1 つのクライアントのみにストリーミングしたい場合には、クラス A、B、または C の IP アドレス範囲内の有効なドット 10 進ネットワーク・アドレス (124.35.0.3 など) またはホスト名。

宛先ポート (Destination Port) (拡張のみ)

コンテンツの再生先のユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) または伝送制御プロトコル (TCP) のポート番号を指定します。有効なポートは 0 から 65536 の範囲ですが、ユーザーは、5001 から 65536 までのユーザーの開発の範囲を選択する必要があります。

トランスポート・プロトコル (Transport Protocol) (拡張のみ)

アセットを再生するためのトランスポート・プロトコルを指定します。デフォルトの Real Time Protocol (RTP) は、マルチキャストには必須です。RTP は、ユニキャスト・ジョブ (1 クライアントへのストリーミング) でも有効です。TCP は、ユニキャスト・ジョブのみで有効です。これを選択した場合、「宛先アドレス」フィールドにユニキャスト・アドレスを指定することも必要になります。

送信インターフェース (Send Interfaces) (拡張のみ)

アセットをマルチキャストするとき、名前またはドット 10 進形式によって、有効な IP インターフェースを最高 5 つまで指定します。それぞれのインターフェースをスペースで区切ってください。VideoCharger Server は、アセットを正常に伝送できるインターフェースに到達するまで、これらのインターフェースにランダムに接続します。ループバック・パケットを受け取るために、送信インターフェースは、マルチキャスト・グループに加わってループバック伝送を可能にする必要があります。

複数のネットワーク・インターフェースがある VideoCharger システムからマルチキャストをスケジュールする場合、この「**送信インターフェース (Send Interface)**」フィールドを設定してください。VideoCharger システムに複数の TCP/IP インターフェースがある場合、「**送信インターフェース (Send Interface)**」を設定しないでマルチキャスト・イベントをスケジュールすると、マルチキャストは最初の使用可能なインターフェースによって送信されます。目的のクライアントが、マルチキャストを送信するインターフェースから到着できないネットワークに接続されている場合は、クライアントはマルチキャストを受信しません。

有効時間 (Time To Live) (拡張のみ)

終了するまでにネットワーク・パケットが通過できるマルチキャスト・ルーターの数を指定します。たとえば、「有効時間 (TTL)」値 16 は、最終の宛先に到達しようとするときに、アセットが 16 台の中間のマルチキャスト・ルーターを通過して存続できる (これらのルーターすべてが TTL しきい値 1 を使用すると想定した場合) ことを意味します。1 台のマルチキャスト・ルーターごとにパケット TTL が 1 だけ減少します。パケット TTL がルーターの TTL しきい値未満にまで減少すると常に、ルーターはそのパケットを廃棄します。

レコード・モード (Record Mode) (拡張のみ)

「新規アセットの作成 (Create New Asset)」、「既存アセットの上書き (Overwrite Existing Asset)」、「既存アセットに付加 (Append to Existing Asset)」のうちのいずれかの録画モードを指定してください。

アセット名 (Asset Name) (必須)

アセットの名前を指定します。たとえば、1Q01-results などと入力します。

新しいアセット・ファイル (New Asset File) (必須)

「新規アセットの作成 (Create New Asset)」を選択している場合は、新しいアセット・ファイルの名前を指定します。

開始時刻 (Start Time)

アセットのストリーミングを行う時刻をスケジュールします。「**現在 (Now)**」マルチキャストするのではなく、「**スケジュール (Schedule)**」することを選択した場合は、以下のフィールドに入力してください。

CC 年の最初の 2 桁 (世紀)

YY 年の最後の 2 桁。有効な年の範囲は 1996 ~ 2037

MM 月。01 ~ 12 の範囲

DD 日。01 ~ 31 の範囲

hh 時。00 ~ 23 の範囲

mm 分。00 ~ 59 の範囲

SS 秒。00 ~ 59 の範囲

再生時間 (Duration) (必須)

記録する時間 (秒) を指定します。(たとえば、7200 秒 (2 時間))

フォームを実行依頼するには、「**追加 (Add)**」をクリックします。フォームのフィールドを消去するには、「**リセット (Reset)**」をクリックします。

エンコーダーからのアセットの記録: この操作では、エンコーダーで、ライブのアナログ信号 (たとえば、ビデオ・カメラや VCR からの) をデジタル圧縮ファイルに記録することができます。この操作を実行するためには、VideoCharger システムにエンコーダーをインストールして構成している必要があります。VideoCharger 用のエンコーダー・ポートの構成について詳しくは、「*VideoCharger の計画とインストール*」の『エンコーダー・ポートの構成』を参照してください。

エンコーダーからアセットを記録するには、「**エンコーダーからの録画 (Record from Encoder)**」をクリックし、アスタリスクの付いたフィールドすべてに入力し

VideoCharger Server for Windows

ます (フィールドは、117 ページの『エンコーダーからのアセットのマルチキャスト』で説明しているフィールドと同じです。ただし、ここでは「レコード・モード (Record Mode)」が必須フィールドになっています)。図4 は、2001 年 5 月 30 日正午の 20 分間の記録イベントについて入力されたフォームの例です。このイベントの結果、VideoCharger は e:\video\1Q01.results.mpg メディア・ファイルと、1Q01-results という名前の Server アセットの両方を作成します。



Add an Event

Supply information in the fields provided. Fields marked with *\ are required.

[Advanced](#)

Event Description *

Source *

Target Asset Information:

Record Mode * ☒ Create New Asset
☐ Overwrite Existing Asset
☐ Append to Existing Asset

Asset Name *

New Asset File *

Schedule Information:


Start Time ☒ Schedule ☐ Now
CC: YY: MM: DD: hh: mm: ss:

Duration *

図4. アセットの記録

エンコーダーからの記録とマルチキャストの同時実行: この操作では、エンコーダーで、ライブのアナログ信号 (たとえば、ビデオ・カメラや VCR からの) の記録とブロードキャストを同時に行うことができます。この操作を実行するためには、VideoCharger システムにエンコーダーをインストールして構成している必要があります。VideoCharger 用のエンコーダー・ポートの構成について詳しくは、「VideoCharger の計画とインストール」の『エンコーダー・ポートの構成』を参照してください。

アセットのマルチキャスト中に、これをエンコーダーから記録するには、「エンコーダーからの録画とマルチキャスト (Record and Multicast from Encoder)」を選択し、アスタリスクの付いたすべてのフィールドに入力します。(フィールドは 117 ページの『エンコーダーからのアセットのマルチキャスト』で説明しているフィールドと同じです。ただし、ここでは「宛先アドレス (Destination Address)」、「宛先ポート (Destination Port)」、および「レコード・モード (Record Mode)」がすべて必須フィールドになっています。) 図 5 は、エンコーダー・ポートからイベントの記録とマルチキャストを同時に行う「拡張」の入力例です。図 5 でスケジュールされているイベントの名前は Event で、2001 年 4 月 28 日午後 1 時に 30 分間 224.0.0.2 の TCP/IP インターフェースにマルチキャストされます。



Add an Event

Supply information in the fields provided. Fields marked with **\ are required.

Event Description *	<input type="text" value="Safety at Work"/>
Event Description URL	<input type="text" value="http://www.ibm.com/"/>
Event Type *	<input type="text" value="Record and Multicast from Encoder"/>
Source *	<input type="text" value="ftel"/>
Bit Rate	<input type="text"/>
Multicast Target Information:	
Destination Address	<input type="text" value="225.0.0.1"/>
Destination Port	<input type="text" value="7000"/>
Transport Protocol	<input checked="" type="radio"/> RTP <input type="radio"/> TCP
Send Interfaces	<input type="text" value="224.0.0.2 239.255.255.255"/>
Time To Live	<input type="text" value="16"/>
Target Asset Information:	
Record Mode *	<input checked="" type="radio"/> Create New Asset <input type="radio"/> Overwrite Existing Asset <input type="radio"/> Append to Existing Asset
Asset Name	<input type="text" value="safety"/>
New Asset File	<input type="text" value="e:\videos\safety.mpg"/>
Schedule Information:	
Start Time	<input checked="" type="radio"/> Schedule <input type="radio"/> Now
	CC: <input type="text" value="20"/> YY: <input type="text" value="01"/> MM: <input type="text" value="4"/> DD: <input type="text" value="28"/> hh: <input type="text" value="13"/> mm: <input type="text" value="0"/> ss: <input type="text" value="00"/>
Duration *	<input type="text" value="1800"/>
<input type="button" value="Add"/> <input type="button" value="Reset"/>	

図 5. エンコーダーからの記録とマルチキャスト

VideoCharger Server for Windows

この例では、エンコーダーが VideoCharger システムにインストールされ、構成されていることを想定しています。VideoCharger 用のエンコーダー・ポートの構成について詳しくは、「VideoCharger の計画とインストール」の『エンコーダー・ポートの構成』を参照してください。

コマンドによるコンテンツの管理

コンテンツ管理コマンドは、(a) Windows プromptで使用するか、あるいは (b) Windows シェル・スクリプト内でバッチ・ロード用として使用できます。これらのコマンドには vsadmin または vsloader 権限が必要です。

表 5. コンテンツ管理コマンド

コマンド	目的
vslist	アセット属性のリスト表示、デフォルトのアセット・グループのすべてのアセットのリスト表示、またはすべての既存アセット・グループのリスト表示。
vsload	リモート・ホストからのアセットのロード。
vsparse	アセットのフレーム・レート、再生速度、再生時間、およびタイプ属性の更新。
vsupdate	アセットの属性の更新。
vsdelete	ビデオ・アセットの削除。
vsstage	あるサーバーから別のサーバーへのアセットのステージング (コピー)。
vsadd	ローカル・ディレクトリーからのアセットのロード。
vsmeta	アセットのメタデータの生成。

すべてのコンテンツ管理コマンドについての詳細は、151 ページの『第 12 章 Windows 上での VideoCharger のコンテンツ管理コマンド』を参照してください。構文図の読み方の詳細については、132 ページの『構文ステートメントの読み方』を参照してください。

独自のカスタム・コンテンツ・ローダーの作成

(a) カスタマイズされたローダーが必要な場合、または (b) ストリームから直接にアセットを記録したい場合は、VideoCharger の API を使用してコンテンツ・ローダーを独自に作成してください。「Programmer's Reference」にはすべての API についての記載があります。

有効なアセット名のための命名規則

表 6. Windows における有効なアセット名

サポートされる文字	" # % & + < > およびスペース
サポートされない文字	'
最大長	1 ~ 255 文字 (下記を参照)

重要: HTTP を使用し、iscpfsl 規則を使用してアセットを起動するときは、特殊文字を「*Programmer's Reference*」に記載されているようにエンコードする必要があります。

VideoCharger がインストールされているディレクトリー・パスによって、アセット名の最大長が決まります。たとえば、デフォルトのインストール・パスの長さは、以下のように 44 文字になります。

"C:¥Program Files¥IBM¥IBM VideoCharger Server"

VideoCharger は、すべてのアセット名を、このインストール・パスの中の以下のカタログ・ディレクトリーに格納します。

"C:¥Program Files¥IBM¥IBM VideoCharger Server¥data¥catalog¥AG"

この例では、POSIX のパスの限度で許可されている 255 文字のうち丁度 60 文字が使用されています。これによって、デフォルトのアセット名に使用できる最大長は 195 文字になります。

また、たとえば、VideoCharger を、"C:¥v" ディレクトリーにインストールする場合は、パス "C:¥v¥data¥catalog¥AG" が 20 文字を使用するので、アセット名に使用できる最大長は 235 文字になります。

第 9 章 Windows 上での VideoCharger アセットのスペース管理

Windows 上では、アセットは Windows のファイル・システム (NTFS) に保管されます。この章では、ファイル・システムの管理に関連した作業について説明します。

VideoCharger for Windows のマルチメディア・アセットは NTFS に保管されます。Windows® では、ディスクを構成するためのいくつかのオプションを備えたディスク・アドミニストレーター・ユーティリティーも提供しています。たとえば、次のようなものがあります。

- 物理ドライブごとに 1 つまたは複数の論理ドライブを定義する。
- 複数のドライブから 1 つのミラー・セットを定義する。
- 複数の物理ドライブを単一の論理ドライブにマップするためにボリューム・セットを定義する。
- 単一の論理ドライブを表すために、複数の物理ドライブにストライプ・セットを定義する。

論理ボリュームの定義

マルチメディア・コンテンツを保管するために、次のタイプのいずれかの論理ボリュームを定義できます。すべての論理ボリュームは、論理ボリュームを作成するときに割り当てられるドライブ名によって表されます。

論理ドライブ

物理ディスク・ドライブの一部を独立のディスクとして機能するように構成したものです。

ミラー・セット

2 つの異なる物理ドライブに同一のパーティションを設けて対としたものです。

この構成では、各ファイルの 2 つのコピーをそれぞれのパーティションに 1 つずつ保管して、データの保護に役立てます。ミラー・セットの主な利点は、一方のドライブに障害が起きてもデータを使用できることです。欠点は、マルチメディア・コンテンツ・ファイルは容量が大きい静的ファイルであることが多いことと、2 つのコピーを格納するなら 2 倍のスペースが消費されるということです。

ボリューム・セット

複数のディスクにまたがったスペースを結合して、1 つの論理ボリュームにしたものです。パフォーマンスを正確に調整するためにはドライブ全体を使用することをお勧めします。

ボリューム・セットの主な利点は、複数の物理ドライブにある小さな領域を結合して 1 つの大きな論理ボリュームにできることです。欠点は、ボリュ

VideoCharger Server for Windows

ーム・セットを構成するドライブのいずれかに障害が発生すると、ボリューム・セット全体が使用できなくなることです。

ストライプ・セット

複数のディスクにまたがったスペースを結合して、1 つの大きな論理ボリュームにしたものです。ファイルは複数の物理ディスクにまたがって保管され、データはブロック（ストライプともいう）単位でストライプ・セットのすべてのメンバーに書き込まれます。

ストライプ・セットの利点は、1 つのディスクでサポートできる帯域幅を VideoCharger が決定できることと、複数のディスクにまたがるデータの保管、検索の効率が改善されることです。ストライプ・セットを RAID（新磁気ディスク制御機構）と併用するパリティ付きストライピングと呼ばれるオプションがあり、1 つのドライブに障害が起きてもデータに引き続きアクセスできます。

勧告: ストライプ・セット内でマルチメディア・コンテンツの保管用として定義されているディスクは、他の目的に使用したり、他のアプリケーションで使用したりしないでください。

コンテンツ保管のための論理ドライブの作成

1 つまたは複数の論理ドライブでストリーミングのニーズに十分対応できる場合があります。保管するアセットの量が少ない場合、または 1 つのアセットの同時要求が発生することがほとんどないと予想される場合は、論理ドライブの使用を検討してください。

勧告: パフォーマンス上の理由により、Windows システム・ドライブとして使用している物理ドライブや、ページング・スペースとして使用している物理ドライブには、マルチメディア・コンテンツ用の論理ドライブを定義しないでください。また、ディスク帯域幅のオーバーコミットを避けるため、マルチメディア・コンテンツ用の各論理ドライブは、それぞれ別の物理ディスク上に定義してください。

論理ドライブを作成するには、以下のようにします。

1. 論理ドライブ用の拡張パーティションをまだ作成していない場合は、次のようにして作成してください。
 - a. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
 - b. **Windows NT の場合:** 「プログラム」->「管理ツール」->「ディスク アドミニストレータ」をクリックします。 **Windows 2000 の場合:** 「プログラム」->「管理ツール」->「コンピュータの管理」をクリックし、「記憶域」をダブルクリックしてから「ディスクの管理」をクリックします。
 - c. **Windows NT の場合:** 「空き領域」と記された領域をクリックします。 **Windows 2000 の場合:** 未割り当て領域を右クリックし、「パーティションの作成」をクリックして、「パーティションの作成」ウィザードの指示に従います。
 - d. **Windows NT の場合のみ:** 「パーティション」->「拡張の作成 (Create Expanded)」をクリックします。
 - e. **Windows NT の場合のみ:** 「作成するパーティションのサイズ」を、作成したい拡張パーティションのサイズに設定します。
 - f. **Windows NT の場合のみ:** 「OK」をクリックします。

2. **Windows NT の場合のみ:** ディスク・アドミニストレーターを使用して、拡張パーティション上に論理ドライブを構成します。
 - a. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
 - b. 「プログラム」→「管理ツール」→「ディスク アドミニストレータ」をクリックします。
 - c. 論理ドライブを定義する拡張パーティションをクリックします。
 - d. 「パーティション」→「作成」をクリックします。
 - e. 作成したい論理ドライブのサイズを入力します。
 - f. 「OK」をクリックします。
 - g. 「ディスク アドミニストレータ」ウィンドウをクローズします。
 - h. 変更内容を保管するプロンプトが出されたら「はい」をクリックします。
3. 変更を有効にするため、システムを再始動します。
4. 作成した論理ドライブをフォーマットします。
 - a. デスクトップの「マイ コンピュータ」アイコンをダブルクリックします。
 - b. フォーマットする論理ドライブを選択します。
 - c. メニュー・バーから「ファイル」→「フォーマット」をクリックします。
 - d. 「ファイル システム」フィールドに、NTFS と入力します。
 - e. 「開始」をクリックします。

ソフトウェア・ストライプ・セットでのコンテンツの保管

大量のアセットを保管する予定がある場合、またはいずれかのアセットへの大量の同時アクセスを予定している場合は、複数のディスクを 1 つ以上のストライプ・セットに構成します。

RAID (新磁気ディスク制御機構) は、複数の物理ディスクを結合して大きな単一の論理ディスクとして構成したものです。ストライプ・セット用に RAID を使用できます。

このセクションでは、Windows で提供されているソフトウェア RAID システムについて説明します。Windows では、パリティなしディスク・ストライピング (RAID 0) と、パリティ付きディスク・ストライピング (RAID 5) がサポートされます。パリティ付きディスク・ストライピングを使用すると読み取りのパフォーマンスは向上しますが、書き込みのパフォーマンスは低下します。物理ディスクの 1 つに障害が起きても通常データは回復可能です。パリティがないと、ディスクに障害が起きた場合、データは回復不能になります。

パリティ付きストライプ・セットを定義するには、次のようにします。

1. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」→「管理ツール」→「ディスク アドミニストレータ」をクリックします。「ディスク アドミニストレータ」ウィンドウがオープンします。
3. ストライプ・セットに使用する 3 つ以上の「空き領域」を選択します。これらのフリー・スペースを同一サイズにする必要はありません。

VideoCharger Server for Windows

ディスクの 1 つで、「**空き領域**」をクリックして、最初の領域を選択します。
Ctrl キーを押したまま、それ以外のディスクの「**空き領域**」をクリックして、追加の領域を選択します。

勧告: ストライプ・セットに使用する物理ディスクは、ストライプ・セット専用にすることをお勧めします。

4. 「パーティション」→「**ストライプ セットの作成**」をクリックします。
5. 作成するストライプ・セットのサイズを入力します。
6. 「**OK**」をクリックします。
7. 「ディスク アドミニストレータ」ウィンドウをクローズします。
8. 変更内容を保管するプロンプトが出されたら「**はい**」をクリックします。
9. 変更を有効にするため、システムを再始動します。
10. 作成したストライプ・セットをフォーマットします。
 - a. デスクトップの「**マイ コンピュータ**」アイコンをダブルクリックします。
 - b. フォーマットする論理ドライブを選択します。
 - c. メニュー・バーから「**ファイル**」→「**フォーマット**」をクリックします。
 - d. 「**ファイル システム**」フィールドに、NTFS と入力します。
 - e. 「**開始**」をクリックします。

重要: VideoCharger のインストール後にディスク・パーティションを変更した場合は、調整 Web ページを使用してディスクを再調整する必要があります。詳しくは、108 ページの『VideoCharger Server の調整』を参照してください。

第 10 章 Windows 上での VideoCharger Server のモニター

Windows ツールを使用して、VideoCharger Server のパフォーマンスをモニターし、状況を検査することができます。標準システム・コマンドおよび一般的なパフォーマンスについての説明は、「*Windows Workstation Resource Guide*」、および「*Windows Server Concepts and Planning*」を参照してください。

既存の Windows リソースを使用して VideoCharger をモニターすることができます。この章には次の説明があります。

- 『VideoCharger のパフォーマンスのモニター』
- 130 ページの『Windows サービス・マネージャーによる状況把握』

VideoCharger のパフォーマンスのモニター

Windows の標準パフォーマンス・モニター・ツールを使用して、システム全体のパフォーマンスをモニターすることができます。最高のパフォーマンスを得るには、すべての使用率を 80% 以下に保ってください。

ヒント: このセクションでは、使用可能なツールに焦点を当てて説明します。表 7 に示すコマンドについての詳細は、「*Windows Workstation Resource Guide*」または「*Windows Server Concepts and Planning*」を参照してください。

表 7. サーバーをモニターするための Windows コマンド

コマンド	目的
taskmgr	<ul style="list-style-type: none">• アクティブ処理とそのリソース (CPU 時間、仮想メモリ) 使用量をモニターする。• アクティブ処理を停止する。• システム全体の CPU およびメモリ使用量を表示する。
netstat	ネットワーク入出力情報を表示する。
perfmon	システム・リソース (CPU、メモリ、ネットワーク・インターフェース、ディスク帯域幅、ページング・スペースを含む) の詳細なグラフィカル表示を提供する Microsoft ツール。

Windows システムにおける多数の主要なパフォーマンス特性のグラフィカル表示のために、パフォーマンス・モニター (perfmon) を使用します。ネットワーク・インターフェースなど、いくつかのコンポーネントでは、追加のサービスをインストールする必要があります。たとえば、特定のパフォーマンス・データを収集するための SNMP サービスのインストールが必要です。

Windows サービス・マネージャーによる状況把握

Windows サービス・マネージャーを使用して、サービスに関する状況情報を入手し、Windows サービスの開始 / 停止を行います。サービス・マネージャーを開始するには、次のようにします。

1. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. **Windows NT** の場合: 「設定」 --> 「コントロール パネル」をクリックします。
Windows 2000 の場合: 「設定」 --> 「管理ツール」 --> 「コントロール パネル」をクリックします。
3. 「サービス」アイコンをダブルクリックします。「サービス」ウィンドウがオープンします。
4. 開始、停止、もしくは状況情報を入手したい VideoCharger Server コンポーネントをダブルクリックします。
 - lantv_ar (アプリケーション・リクエスター)
 - lantv_cs (制御サーバー)
 - lantv_de (データ・エクスポーター)
 - lantv_mm (メディア・マネージャー)
 - lantv_vhmm (VideoHub メディア・マネージャー)
 - lantv_rt (RTSP デーモン)
 - lantv_sc (スケジューラー)
 - lantv_vi (ビデオ入力)

ヒント: コマンドまたは VideoCharger ホーム・ページを使用しても、VideoCharger コンポーネントを開始、停止、またはその状況情報を入手できます。

第 11 章 Windows 上での VideoCharger のシステム管理コマンド

この章では、サーバーの構成および管理に使用できるコマンドについて説明します。1 語を入力するだけで実行できるコマンドもありますが、フラグやパラメーターを使用するコマンドもあります。各コマンドには、必須およびオプションのフラグやパラメーターを指定する構文があります。コマンドの一般的な形式は、次のとおりです。

CommandName flags parameters

コマンドに関する一般的な規則をいくつか、次に示します。

- コマンドを実行するには、システム・プロンプトでコマンド名を入力し、Enter キーを押します。
- コマンド名の後には、多数のフラグを指定することができます。フラグをオプションと呼ぶこともあります。フラグはスペースまたはタブで区切られ、通常、ハイフン (-) で始まります。次の例で説明します。

```
vslist -A
```

vslist はコマンド名、-A はフラグです。

- コマンド名の後に多数のフラグを指定し、さらにパラメーターを指定することができます。パラメーターを、引き数 またはオペランドと呼ぶこともあります。パラメーターは、コマンドの実行に必要な情報を指定します。パラメーターを指定しないと、コマンドはデフォルト値が指定されたものと想定します。次の例で説明します。

```
vslist -a topgun
```

vslist はコマンド名、-a はフラグ、topgun はパラメーターです。これはアセット topgun の属性を表示するコマンドです。また、次の例を見てください。

```
vslist
```

パラメーターが指定されていないため、デフォルト値が想定されて、すべての既存のアセットがリスト表示されます。

パラメーターが数値である場合、または数値を含んでいる場合は、特に指定しない限り、数値は 10 進整数と解釈されます。

- コマンド、フラグ、パラメーターの間にはスペースを入れる必要があります。
- コマンドのフラグには大文字小文字の区別があります。したがって、ipplay -S と ipplay -s は同じではありません。

構文ステートメントの読み方

構文ステートメントは、コマンド行からのコマンドの入力方法を示すものです。構文ステートメントでは、ブラケット ([])、ブレース ({ }), 縦線 (|) などの記号が使用されます。

コマンド構文ステートメントでは次の規則を使用します。

- コマンド行に文字どおりに入力する必要のある項目は、太字 (**bold**) で示されます。コマンド名、フラグ、リテラル文字がこれに相当します。
- 値で置き換えて入力する必要のある変数名は、イタリック (*italics*) で示されます。
- ブラケットで囲まれていないパラメーターは必須です。
- ブラケットで囲まれているパラメーターはオプションです。
- 縦線は、パラメーターを 1 つしか選択できないことを示します。たとえば、a | b は、a または b のどちらかを選択できることを示します。
- 省略符号 (...) は、コマンド行でそのパラメーターを反復できることを示します。
- ハイフン (-) は、標準入力を示します。

rmvsag コマンドの構文ステートメントの例を次に示します。

```
rmvsag -l agname [ -d | -q ]
```

この例では、**-l** フラグとそのパラメーター *agname* は必須です。**-d** フラグか **-q** フラグのどちらか 1 つを使用できます。ただし、どちらも必須ではありません。

コマンドに関する情報の表示

コマンドに **-?** フラグを付けて入力すると、そのコマンドの構文に関する情報が表示されます。

Windows でのシステム管理コマンド

このセクションでは、VideoCharger Server for Windows のシステム管理コマンドについて説明します。コマンド構文ステートメントの読み方については、『構文ステートメントの読み方』を参照してください。

すべてのシステム管理コマンドには管理者権限が必要です。システム管理コマンドは VideoCharger が存在するシステムから入力する必要があります。

システム・コンポーネントの構成

システム・コンポーネントを構成するには、以下のコマンドを使用してください。

vsconfig	VideoCharger の操作環境を構成します。
mkvsport	エンコーダー・ポートを作成します。

システム・コンポーネント属性の変更

システム・コンポーネントの属性を変更するには、以下のコマンドを使用してください。

vsconfig	VideoCharger の構成を変更します。
chvsport	エンコーダー・ポート属性を変更します。

システム・コンポーネントの除去

システム・コンポーネントを除去するには、次のコマンドを使用します。

rmvsport	エンコーダー・ポートを除去します。
-----------------	-------------------

システム・コンポーネントおよび属性のリスト表示

システム・コンポーネントおよび属性をリスト表示するには、以下のコマンドを使用してください。

vsconfig -D	VideoCharger の構成を表示します。
lsvsport	エンコーダー・ポート属性をリストします。

コマンド実行の推奨順序

システムを構成するには、以下のコマンドを次の順序で実行します。

1. `vsconfig`
2. `mkvsport`

エンコーダー・ポート定義を除去するには、次のコマンドを実行します。

rmvsport -l *portname*

mkvsport コマンド

説明

このコマンドはエンコーダー・ポートを作成して活動化します。このコマンドの完了には約 10 秒かかります。

制約事項: ご使用のエンコーダー・カードが、このコマンドで指定する設定の一部をサポートしていない場合があります。たとえば、低ビット・レートのビデオで設定したフレーム・レートが高すぎると、エンコーダーはエラー・メッセージを出します。このフォームのビット・レートおよびフレーム・レートの設定を使用して実験したり、Server を停止して、エンコーダーに同梱のソフトウェアを使用してビデオを再生したりすることができます。

構文

```
mkvsport -l portname -h portdescriptor [ -s source ] [ -m mode ] [-M  
muxbitrate ] [-A audiobitrate ] [-V videobitrate ] [ -g Gops ] | [ -f  
framespersec ] | [ -c colorsystem ] | [ -t type ] | [ -H horizres ] | [ -p  
pmappid ] | [ -v videopid ] | [ -a audiopid ] | -?
```

フラグ

-l portname

ポートの論理名を指定します。(たとえば、enc0)

-h portdescriptor

ドライバーのレジストリー位置からのポート・ディスクリプター。現在、FutureTel¥PrimeView のみがサポートされます。

-s source

エンコーダーのソース・タイプを指定します。サポートされるタイプは次のとおりです。

composite

入力は、すべてのコンポーネントを 1 つの信号に結合した 1 本のケーブルです。

RGB

入力は、3 本のビデオ・ケーブルです (赤、緑、青の各信号にそれぞれ 1 本のケーブル)。

svideo1

入力は、最初のコネクターの S-video (luma 信号とクロミナンス (標準色との差) 信号を別々に伝える、先が複数に分かれた 1 本のケーブル) です。

svideo2

入力は、2 番目のコネクターの S-video (luma 信号とクロミナンス (標準色との差) 信号を別々に伝える、先が複数に分かれた 1 本のケーブル) です。

-m mode

mux モードを指定します。サポートされるタイプは次のとおりです。

system

オーディオとビデオ結合の MPEG-1 ストリームです。 .mpg ファイルを出力します。

audio-only

オーディオのみの MPEG-1 ストリームです。 .mpa ファイルを出力します。

video-only

ビデオのみの MPEG-1 ストリームです。 .mpv ファイルを出力します。

-M muxbitrate

結合したオーディオとビデオの信号をストリームする際のビット / 秒を指定します。ビット・レートを高く設定するほど、ストリーミング品質が向上します。

制約事項: オーディオ・ビット・レートまたはビデオ・ビット・レートのいずれかを指定した場合は、 mux ビット・レートは指定できません。 mux ビット・レートがオーディオ・ビット・レートとビデオ・ビット・レートの結合値より小さい場合は、ビット・レートは適宜調整されます。

-A audiobitrate

オーディオ・ストリームのビット・レート。有効な値は次のとおりです。

オーディオのビット・レート

(ビット / 秒)

許可されたオーディオ・モード

32000

Mono

48000

Mono

56000

Mono

64000

すべてのモード

80000

Mono

96000

すべてのモード

112000

すべてのモード

128000

すべてのモード

160000

すべてのモード

192000

すべてのモード

224000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

256000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

320000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

384000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

-V videobitrate

ビデオ信号をストリームする際のビット / 秒を指定します。ビット・レートを高く設定するほど、ビデオ品質が向上します。

-g Gops

ビデオ・ストリームのシーケンス・ヘッダーの周波数を指定します。シーケンス・ヘッダーは、編集の簡易化、再生制御機能の向上、およびリモート・プレーヤーの初期化を行います。この値を高く設定するほど、ビデオの編集

VideoCharger Server for Windows

および制御がやりやすくなります。その結果、シーケンス・ヘッダーによってビデオのファイル・サイズが増え、より高いビット・レートが必要になります。混乱の多いネットワークでは 1 や 2 のような小さい値が役立つことがあります。

-f *framespersec*

ビデオ信号をストリームする際のフレーム / 秒を指定します。比較的低いビット・レートのストリーミングに合わせるには、フレーム / 秒を低くしなければなりません。したがって、フレーム・レートを低く設定するほど、ビデオ再生が途切れがちになります。

ビデオのフレーム・レート	NTSC レート	PAL レート
フル	30 フレーム / 秒	25 フレーム / 秒
1/2	15 フレーム / 秒	12.5 フレーム / 秒
1/3	10 フレーム / 秒	8.33 フレーム / 秒
1/4	7.5 フレーム / 秒	6.25 フレーム / 秒
1/5	6 フレーム / 秒	5 フレーム / 秒
1/10	3 フレーム / 秒	2.5 フレーム / 秒
1/15	2 フレーム / 秒	1.67 フレーム / 秒

-c *colorsystem*

カラー・システム規格に NTSC または PAL を指定します。

-t *type* 汎用ビデオ・タイプを指定します。有効な値は MPEG1、MPEG2 です。

-H *horizres*

ストリームの詳細度を指定します。この値によって、デフォルトのビデオ画面サイズも決定します。たとえば、値 720 (MPEG-2) を指定すると、フルスクリーン・ウィンドウでビデオが表示されます。値 352 (MPEG-1) を指定すると、1/4 画面のウィンドウでビデオが表示されます。元のデフォルト・サイズより大きくウィンドウを拡張すると、その分、細部の再現性が損なわれます。

-p *pmappid*

Transport Program Map Table (PMT) には、トランスポート・ストリームへのランダム・アクセスに関するシステム情報や、データ消失のリカバリーに関するシステム情報が含まれます。プログラム ID タグ (PID) を PMT パケットに割り当てることができます (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの高機能アプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-v *videopid*

トランスポート・ストリームの各プログラムにプログラム ID タグ (PID) を指定します (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの特殊化されたアプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-a *audiopid*

トランスポート・ストリームの各プログラムにプログラム ID タグ (PID)

を指定します (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの特殊化されたアプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- ポート・タイプ名が無効である。
- ビット・レートが無効である。
- *portname* (ポートの論理名) が長すぎるか、無効な文字が含まれている。ポート名は 40 文字未満でなければなりません。

例

1. デフォルト値を使用して `enc0` という名前のポートを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsport -l enc0 -h "FutureTel¥PrimeView"
```

2. 最初の `svideo` コネクターから入力を受信した多重化ビット・レートが 1520800 である `enc0` という名前のポートを作成するには、次のように入力します。

```
mkvsport -l enc0 -h "FutureTel¥PrimeView" -M 1520800 0m system -s svideo1 -g 1
```

chvSPORT コマンド

説明

このコマンドは指定されたポートの属性を変更します。このコマンドの完了には約 10 秒かかります。

制約事項: ご使用のエンコーダー・カードが、このコマンドで指定する設定の一部をサポートしていない場合があります。たとえば、低ビット・レートビデオで設定したフレーム・レートが高すぎると、エンコーダーはエラー・メッセージを出します。このフォームのビット・レートおよびフレーム・レートの設定を使用して実験したり、Server を停止して、エンコーダーに同梱のソフトウェアを使用してビデオを再生したりすることができます。

構文

```
chvSPORT -l portname [-r portdescriptor ] [ -s source ] [ -m mode ] [-M muxbitrate ] [-A audiobitrate ] [-V videobitrate] [ -g Gops] | [ -f framespersec ] | [ -c colorsystem ] | [ -t type ] | [ -H horizres ] | [ -p pmappid ] | [ -v videopid ] | [ -a audiopid ] | -?
```

フラグ

-l portname

エンコーダー・ポートの論理名を指定します。(たとえば、enco0)

-r portdescriptor

ポート構成がエンコーダー固有のユーティリティにより変更されたため、ポート構成のリフレッシュが必要であることを示します。VideoCharger 構成と変更されたポート構成の整合性を確実に保つために、このオプションを使用してください。

-s source

エンコーダーのソース・タイプを指定します。サポートされるタイプは次のとおりです。

composite

入力は、すべてのコンポーネントを 1 つの信号に結合した 1 本のケーブルです。

RGB 入力は、3 本のビデオ・ケーブルです (赤、緑、青の各信号にそれぞれ 1 本のケーブル)。

svideo1

入力は、最初のコネクタの S-video (luma 信号とクロミナンス (標準色との差) 信号を別々に伝える、先が複数に分かれた 1 本のケーブル) です。

svideo2

入力は、2 番目のコネクタの S-video (luma 信号とクロミナンス (標準色との差) 信号を別々に伝える、先が複数に分かれた 1 本のケーブル) です。

-m mode

mux モードを指定します。サポートされるタイプは次のとおりです。

system

オーディオとビデオ結合の MPEG-1 ストリームです。 .mpg ファイルを出力します。

audio-only

オーディオのみの MPEG-1 ストリームです。 .mpa ファイルを出力します。

video-only

ビデオのみの MPEG-1 ストリームです。 .mpv ファイルを出力します。

-M muxbitrate

結合したオーディオとビデオの信号をストリームする際のビット / 秒を指定します。ビット・レートを高く設定するほど、ストリーミング品質が向上します。

制約事項: オーディオ・ビット・レートまたはビデオ・ビット・レートのいずれかを指定した場合は、 mux ビット・レートは指定できません。 mux ビット・レートがオーディオ・ビット・レートとビデオ・ビット・レートの結合値より小さい場合は、ビット・レートは適宜調整されます。

-A audiobitrate

オーディオ・ストリームのビット・レート。有効な値は次のとおりです。

オーディオのビット・レート

(ビット / 秒)

許可されたオーディオ・モード

32000

Mono

48000

Mono

56000

Mono

64000

すべてのモード

80000

Mono

96000

すべてのモード

112000

すべてのモード

128000

すべてのモード

160000

すべてのモード

192000

すべてのモード

224000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

256000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

320000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

384000

Stereo, Intensity Stereo, Dual Mono

-V videobitrate

ビデオ信号をストリームする際のビット / 秒を指定します。ビット・レートを高く設定するほど、ビデオ品質が向上します。

-g Gops

ビデオ・ストリームのシーケンス・ヘッダーの周波数を指定します。シーケンス・ヘッダーは、編集の簡易化、再生制御機能の向上、およびリモート・プレーヤーの初期化を行います。この値を高く設定するほど、ビデオの編集

VideoCharger Server for Windows

および制御がやりやすくなります。その結果、シーケンス・ヘッダーによってビデオのファイル・サイズが増え、より高いビット・レートが必要になります。混乱の多いネットワークでは 1 や 2 のような小さい値が役立つことがあります。

-f *framespersec*

ビデオ信号をストリームする際のフレーム / 秒を指定します。比較的低いビット・レートのストリーミングに合わせるには、フレーム / 秒を低くしなければなりません。したがって、フレーム・レートを低く設定するほど、ビデオ再生が途切れがちになります。

ビデオのフレーム・レート	NTSC レート	PAL レート
フル	30 フレーム / 秒	25 フレーム / 秒
1/2	15 フレーム / 秒	12.5 フレーム / 秒
1/3	10 フレーム / 秒	8.33 フレーム / 秒
1/4	7.5 フレーム / 秒	6.25 フレーム / 秒
1/5	6 フレーム / 秒	5 フレーム / 秒
1/10	3 フレーム / 秒	2.5 フレーム / 秒
1/15	2 フレーム / 秒	1.67 フレーム / 秒

-c *colorsystem*

カラー・システム規格に NTSC または PAL を指定します。

-t *type* 汎用ビデオ・タイプを指定します。有効な値は MPEG1、MPEG2 です。

-H *horizres*

ストリームの詳細度を指定します。この値によって、デフォルトのビデオ画面サイズも決定します。たとえば、値 720 (MPEG-2) を指定すると、フルスクリーン・ウィンドウでビデオが表示されます。値 352 (MPEG-1) を指定すると、1/4 画面のウィンドウでビデオが表示されます。元のデフォルト・サイズより大きくウィンドウを拡張すると、その分、細部の再現性が損なわれます。

-p *pmappid*

Transport Program Map Table (PMT) には、トランスポート・ストリームへのランダム・アクセスに関するシステム情報や、データ消失のリカバリーに関するシステム情報が含まれます。プログラム ID タグ (PID) を PMT パケットに割り当てることができます (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの高機能アプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-v *videopid*

トランスポート・ストリームの各プログラムにプログラム ID タグ (PID) を指定します (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの特殊化されたアプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-a *audiopid*

トランスポート・ストリームの各プログラムにプログラム ID タグ (PID)

を指定します (カスタムビルトのクライアント・プレーヤーなどの特殊化されたアプリケーションの場合に便利です)。デフォルトの PID が自動的に生成されます。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

このコマンドは、次のいずれかの条件に該当すると失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

- ビット・レートが無効である。
- *portname* (ポートの論理名) が長すぎるか、無効な文字が含まれている。ポート名は 40 文字未満でなければなりません。

例

1. エンコーダー・ポート *enc0* のオーディオ・ビット・レートの限界値を変更するには、次のように入力します。

```
chvsport -l enc0 -A 19200
```

2. エンコーダー・ポート *enc0* のソースを変更するには、次のように入力します。

```
chvsport -l enc0 -s composite
```

3. エンコーダー固有のユーティリティによりポートが変更された後、VideoCharger のポート構成をリフレッシュするには、次のように入力します。

```
chvsport -l enc0 -r
```

rmvsport コマンド

説明

このコマンドはポートを除去します。

構文

```
rmvsport -l portname | -?
```

フラグ

-l *portname*

エンコーダー・ポートの論理名を指定します。(たとえば、enc0)

-? このコマンドのヘルプを表示します。

エラー・コード

ポート名 (*portname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

エンコーダー・ポート enc0 を除去するには、次のように入力します。

```
rmvsport -l enc0
```

lsvsport コマンド

説明

このコマンドは、指定したポートの次のような属性をリストします。

- ポート名
- ポート記述子
- 入力ソース
- 出カストリーム・タイプ
- オーディオ、ビデオ、およびシステム・ストリームのビット・レート
- 順序ヘッダー間の GOP 数

構文

lsvsport [-l *portname*] | -?

フラグ

-l *portname*

エンコーダー・ポートの論理名を指定します。(たとえば、enc0)

-? このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを付けずにこの **lsvsport** コマンドを実行すると、既存のポートのすべてがリストされます。

エラー・コード

指定したポート名 (*portname*) が無効の場合は、このコマンドは失敗し、エラー・メッセージが表示されます。

例

1. エンコーダー・ポート **enc0** の属性をリストするには、次のように入力します。

```
lsvsport -l enc0
```

2. 既存のすべてのポート名をリストするには、次のように入力します。

```
lsvsport
```

vsconfig コマンド

説明

このコマンドは、構成を変更したり、現在の構成を表示したりします。このコマンドを使用するためには、VideoCharger を停止する必要があります。

デフォルトでは、VideoCharger は 5000 ～ 64K の範囲でポート対をランダムに選択します。セキュリティ上の理由から、VideoCharger が使用するポートの範囲を指定してください。指定しない場合には、ファイアウォール管理者が、全範囲のポートを VideoCharger 用に準備しなければなりません。

構文

```
vsconfig [ -D ] [ -d lantv_dir ] [ -c content_dir ] alias [ -m static |
dynamic ] [ -u userid ] [ -p password ] [ -t trace_level -T Component ] [
-r service dependencies ] [ -F port ranges ] [ -L list registry values ] [
-Y remove registry values ] | -?
```

フラグ

-D 構成を表示します。このオプションは他のすべてのオプションを取り消します。

-d lantv_dir
VideoCharger をインストールしたディレクトリー。

-c content_dir
コンテンツ・ファイルが保管されるデフォルト・ディレクトリー。

-m static | dynamic
使用するメタデータ・ファイルのタイプを指定します。サポートされている値は、**static** と **dynamic** です。

-u userid
ステージング操作での FTP アクセス用ローカル・ユーザー ID。 **-p** フラグと併用する必要があります。また、ユーザー ID はローカル FTP サーバー内で既存の ID と一致する必要があります。

-p password
ステージング操作での FTP パスワード。このフラグを指定する場合、**-u** フラグも指定する必要があります。

-t trace_level
イベント・ログに書き込まれるメッセージのレベル (0 ～ 7)。

-T Component
トレース・レベルで使用可能な VideoCharger コンポーネント。有効なコンポーネントは、dex、vserver、rtspd、mm、ar、vip です。

-r service dependencies
コマンドの依存関係については、コマンドの資料を参照してください。自動始動タイプのサービスを設定するには、このフラグを使用します。

-F port ranges
サーバーが使用するポートの範囲。 StartPort Limit および EndPortLimit レジストリー値を追加するか、値の内容を変更します。 例: 1000:1220

-L *list registry values*

StartPortLimit および EndPortLimit レジストリー値をリストします。

-Y *remove registry values*

StartPortLimit および EndPortLimit レジストリー値を除去します。

-? このコマンドのヘルプを表示します。**例**

1. 現在の構成を表示するには、次のように入力します。

```
vsconfig -D
```

2. StartPortLimit および EndPortLimit レジストリー値としてそれぞれ 1000 および 1220 を追加するか、あるいはレジストリー値をこれらの値に変更するには、次のように入力します。

```
vsconfig -F1000:1220
```

3. StartPortLimit および EndPortLimit レジストリー値の内容をリストするには、次のように入力します。

```
vsconfig -L
```

4. StartPortLimit および EndPortLimit レジストリー値の内容を除去するには、次のように入力します。

```
vsconfig -Y
```

5. トレース・レベルをセットするには、次のように入力します。

```
vsconfig -t 7
```

ここで、値 7 は、すべてのメッセージをイベント・ログに書き込みことを指示します。この数値は、7 (すべてをトレースする) ～ 0 (トレースなし) の値をとります。

vspathmtu コマンド

説明

このコマンドは、ルーターによるフラグメント化なしにネットワーク経由で送信できる最大パケット・サイズを判別します。vspathmtu は Microsoft インターネット制御メッセージ・プロトコル機能を使用します。パス MTU を照会できない場合は、エラー・レポートが生成されます。

構文

vspathmtu *destination*

フラグ

destination

宛先ホスト名または IP アドレス。

例

1. vcharger.stl.ibm.com という名前のホストに送信できる最大パケット・サイズを調べるには、次のように入力します。

```
vspathmtu vcharger.stl.ibm.com
```


vsstart コマンド

説明

このコマンドは VideoCharger サービスを開始します。

構文

```
vsstart [ -a ] [ -d ] [ -c ] [ -s ] [ -m ] [ -v ] [ -r ] [ -h ] | -?
```

フラグ

- a** アプリケーション・リクエスター・サービスを開始します。
- d** データ・エクスポーター・サービスを開始します。
- c** 制御サーバー・サービスを開始します。
- s** スケジューラー・サービスを開始します。
- m** メディア・マネージャー・サービスを開始します。
- v** VIP サービスを開始します。
- r** RTSP デーモンを開始します。
- h** VideoHub メディア・マネージャー・サービスを開始します。
- ?** このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを指定しないでこのコマンドを実行すると、すべてのサービスが開始されます。

例

1. 制御サーバー・サービスを開始するには、次のように入力します。

```
vsstart -c
```

2. すべてのサービスを開始するには、次のように入力します。

```
vsstart
```

vsstat コマンド

説明

このコマンドは、VideoCharger サービスの状況を要求します。

構文

```
vsstat [ -a ] [ -d ] [ -c ] [ -s ] [ -m ] [ -v ] [ -r ] [ -h ] | -?
```

フラグ

- a** アプリケーション・リクエスター・サービスの状況を要求します。
- d** データ・エクスポーター・サービスの状況を要求します。
- c** 制御サーバー・サービスの状況を要求します。
- s** スケジューラー・サービスの状況を要求します。
- m** メディア・マネージャー・サービスの状況を要求します。
- v** VIP サービスの状況を要求します。
- r** RTSP デーモンの状況を要求します。
- h** VideoHub メディア・マネージャー・サービスの状況を要求します。
- ?** このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを指定しないでこのコマンドを実行すると、すべてのサービスの状況が要求されます。

例

1. アプリケーション・リクエスター・サービスの状況を要求するには、次のように入力します。

```
vsstat -a
```

2. すべてのサービスの状況を要求するには、次のように入力します。

```
vsstat
```

vsstop コマンド

説明

このコマンドは、VideoCharger サービスを停止します。

構文

```
vsstop [ -a ] [ -d ] [ -c ] [ -s ] [ -m ] [ -v ] [ -r ] [ -h ] | -?
```

フラグ

- a** アプリケーション・リクエスター・サービスを停止します。
- d** データ・エクスポーター・サービスを停止します。
- c** 制御サーバー・サービスを停止します。
- s** スケジューラー・サービスを停止します。
- m** メディア・マネージャー・サービスを停止します。
- v** VIP サービスを停止します。
- r** RTSP デーモンを停止します。
- h** VideoHub メディア・マネージャー・サービスを停止します。
- ?** このコマンドのヘルプを表示します。

フラグを指定しないでこのコマンドを実行すると、すべてのサービスが停止されます。

例

1. スケジューラー・サービスを停止するには、次のように入力します。

```
vsstop -s
```

2. すべてのサービスを停止するには、次のように入力します。

```
vsstop
```

VideoCharger Server for Windows

vsversion コマンド

説明

このコマンドは、VideoCharger のバージョン番号を表示します。

構文

vsversion | -?

フラグ

-? このコマンドのヘルプを表示します。

第 12 章 Windows 上での VideoCharger のコンテンツ管理コマンド

コンテンツ管理コマンドを実行するためには、`vsasset` グループに属するユーザー ID (たとえば `vsloader`) を使用する必要があります。

コマンド構文ステートメントの読み方については、132 ページの『構文ステートメントの読み方』を参照してください。

コンテンツ管理コマンドを使用して、次のことを行います。

- アセットのリスト。
- アセットの属性のリスト。
- アセット・グループのリスト。
- アセットの追加。
- アセットの属性の更新。
- アセットの削除。
- アーカイブ・サーバーから VideoCharger Server への、または VideoCharger Server から別の VideoCharger Server へのステージング (コピー)。

vslist コマンド

説明

このコマンドは、1 つのアセットの属性をリストするか (属性の例としては、ビット・レート、再生時間、タイプ、フレーム・レートがあります。詳細については、153 ページの『vsload コマンド』を参照)、デフォルトのアセット・グループのすべてのアセットをリストします。

構文

```
vslist [-s server_hostname ] [-g group ] [-a asset ] [-G ] [-A ] [-V ] |  
-?
```

フラグ

-s <i>server_hostname</i>	アセットを保持する VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	アセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-a <i>asset</i>	アセットの名前。このフラグを指定すると、アセット属性が表示されます。
-G	名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-A	既存のアセット・グループのリストを生成します。
-g <i>group</i>	-g フラグで指定したアセット・グループに含まれているアセットのリストを表示します。 -g フラグを指定しない場合は、デフォルト・アセット・グループのアセットのリストが表示されます。
-V	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

Cold Comfort Farm というフィルムの属性をリストするには、次のように入力します。

```
vslist -a "Cold Comfort Farm"
```

vsload コマンド

説明

このコマンドは、アセット・グループのアセットにファイルのコンテンツをロードします。

アセットをロードするとき、アセット属性 (フレーム・レート、再生速度、エンコード・タイプなど) を判別するためにアセットが解析されます。この情報が使用可能になると、アセット属性は自動的に更新されます。アセットを解析できない場合は、ロードされません。

重要: vsload を使用してアセットをロードする場合、VideoCharger は、FTP を使用してビデオ・ファイルを送信するために、アセットが配置されているホストで FTP デーモンを使用します。VideoCharger は非常に大きなファイル・サイズ (64 ビット) をサポートしますが、FTP デーモンがサポートする最大ファイル・サイズはデーモンごとに異なります。また、FTP デーモンによる「サイズ」コマンドのサポートが必要です。

構文

```
vsload -a asset -v video_file [-h hostname -i ftpID -D destinationFile ] [
-m load_mode ] [ -r copy_rate ] -p ftppw ] ] [-d duration ] [-f framerate ]
[-b play_rate ] [-t type ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a *asset*

アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲ってください。

-v *video_file*

ロードするアセットの完全修飾ファイル名。複数のファイルで 1 つのアセットを構成している場合は、指定するすべてのファイルをコンマ (,) で区切ります。

-h *hostname*

アセットが配置されているネットワーク・ホスト名。

-i *ftpID*

アセットをロードするホスト上のコンテンツ管理用ユーザー ID。

-D *destinationFile*

完全修飾の (LANTV システム上の) 宛先ビデオ・ファイル

-m *load_mode*

アセットのロード・モード: RS (アセットでロード中の再生をサポートしている場合) または NS。

-r *copy_rate*

アセットのコピー速度

VideoCharger Server for Windows

-p *fppw*

ホスト上のコンテンツ管理用ユーザー・パスワード。

-d *duration*

アセットの再生時間。たとえば、01:30:20:14 であり、これは次のように解釈されます。

01 1 時間
30 30 分
20 20 秒
14 14 フレーム

-f *framerate*

1 秒当たりのフレーム数。

-b *play_rate*

定義

-t *type* アセットのタイプ。次の 5 つのコンポーネントで構成されます。

1. アセットのタイプ。

MPEG1

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG2

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG4

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

AVI

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MOV

QuickTime ビデオ

MVR

HotMedia ビデオ

WAV

オーディオ

MJPEG

ビデオ

H263

ビデオ

G723

オーディオ

LBR

インターリーブド H263 および G723

2. MPEG1 または MPEG2 のオプションの形式 (区切り文字は正符号 (+))。

SIF 240 (水平線) x 352 (ピクセル / ライン) x 30 (フレーム / 秒)

CCIR501

240 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

HHR

120 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

3. MPEG1 または MPEG2 のオプションの解像度 (区切り文字は正符号 (+))。

NTSC 525 行の水平線。そのうち 480 行はピクチャーに使用され、そ

れぞれ 704 ピクセルが含まれます。ピクチャーの 480 行は 240 行の奇数行と 240 行の偶数行の 2 つのインターレース・フィールドからなります。

PAL NTSC に類似しているが、フレーム当たり 625 行の水平線。

4. MPEG1 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

SYSSTR

システム・ストリーム

MPEG2 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

TRANSTR

トランスポート・ストリーム

PGMSTR

プログラム・ストリーム

すべての形式で使用するオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

AUDIO

オーディオのみ。たとえば、MP3 ファイルは次のようになります。

-t MPEG1+AUDIO

VIDEO

ビデオのみ。

5. すべての形式で使用するオプションの暗号化 (区切り文字は正符号 (+))。

ENCRYPTED

暗号化されたストリーム

-V コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

- 0** 正常終了。
- 1** 指定されたオプションが無効であった。
- 2** 必須オプションが省略されていた。
- 3** 指定されたオプション引き数が無効であった。
- 4** コマンドがタイムアウトになった。
- 5** 内部エラー。
- 6** API エラー。
- >6** エラーが発生した。

例

タイプ MPEG1 のアセット、たとえば *Silent Running* をホスト名 dev1 からロードするには、次のように入力します。

```
vsload -a "Silent Running" -v /myproject/myfilm -i user1 -h
dev1.mycompany.com -t MPEG1 -b 3000000
```

VideoCharger Server for Windows

アセットのロードと再生を同時に行うには、次のようにします。

- コピー速度およびロード・モードを RS に設定して `vsload` を使用します。

```
vsload -a assetname -v videoname -i hostname -p password -m RS -r 3000000
```

ここで、*assetname* は VideoCharger に格納するビデオ名、*videoname* はロードする元のビデオ名、*hostname* はロード元のマシンのホスト名、*password* はロード元のマシンのパスワード、RS は読み取り共用、3000000 は 3 Mbps/ 秒のコピー速度です (コピー速度は再生速度を超えている必要があります)。

- コピー速度およびロード・モードを RS に設定して `vsstage` を使用します。

```
vsstage -a assetname -S servername -m RS -r 3000000
```

ここで、*assetname* は VideoCharger に格納するビデオ名、*servername* はビデオをコピーする先のサーバー名、RS は読み取り共用、3000000 は 3Mbps/ 秒のコピー速度です (コピー速度は再生速度を超えている必要があります)。

- エンコード中に、リアルタイム・エンコーダーを使用し、ビデオを再生します。

```
vsencode -a assetname -S source -i desc -D duration
```

ここで、*assetname* はストリームを記録するアセット、*source* はライブのエンコード・ストリームのソース、*desc* はイベントの説明、そして *duration* は記録する時間 (秒単位) です。

vsparse コマンド

説明

このコマンドは、アセットのフレーム・レート、再生速度、再生時間、およびタイプ属性を更新します。サポートされるタイプは MPEG-1 システム・ストリーム、MPEG-2 プログラム・ストリーム、MPEG-2 トランスポート・ストリーム、LBR ストリーム、RIFF ストリーム、および QuickTime です。

これらのキー属性を更新するのに加えて、コマンドはアセット・タイトルのデコーダー初期化情報を保管します。タイトルのこの情報を保管することにより、ビデオ・ビューアーが自身で即時に構成できます。このビューアーでは、vsparse コマンドが実行されていないファイルを再生できますが（該当する情報は vsload コマンドを使用して渡されたと想定）、ビューアーの初期化の時間が長くなります。

vsparse コマンドは、アセットがロードされた後でのみ実行できます。以前に指定されたフレーム・レート、再生速度、タイプ情報はすべて消去されます。

vsparse コマンドは、QuickTime ムービーの解析中にヒント・トラックが検出されたかどうかを報告します。VideoCharger では、Apple QuickTime プレーヤーにムービーのストリームを送るためにヒント・トラックを必要とします。ヒント・トラックが見つからない場合、vsparse と vsload は正常に終了しますが、「QuickTime ストリーミング・ヒント・トラックが見つからなかった (No QuickTime streaming hint tracks were found)」というメッセージが出されます。ヒント・トラックを作成するには、「VideoCharger の計画とインストール」の『QuickTime Player でのアセットの再生』を参照してください。

構文

```
vsparse -a asset | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前を引用符 (") で囲んでください。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

VideoCharger Server for Windows

例

red という名前のアセットに関する情報を更新するには、次のように入力します。

```
vsparse -a red
```

vsupdate コマンド

説明

このコマンドは、アセットの属性を更新します。

フレーム・レート、再生速度、またはエンコード・タイプのみを更新しようとする場合は、`vsparse` コマンドを使用してアセットをす早く更新することができます。157 ページの『`vsparse` コマンド』を参照してください。

構文

```
vsupdate -a asset [-A asset] [-b play_rate] [-f framerate] [-d duration]
[-t type] [-V ] | -?
```

フラグ

-a *asset*

更新するアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。

-A *asset*

アセットの名前を変更する場合の新しい名前。

-b *play_rate*

アセットの再生速度 (ビット / 秒)。

-f *framerate*

1 秒当たりのフレーム数。

-d *duration*

アセットの再生時間。たとえば、01:30:20:14 であり、これは次のように解釈されます。

01 1 時間

30 30 分

20 20 秒

14 14 フレーム

-t *type* アセットのタイプ。次の 5 つのコンポーネントで構成されます。

1. アセットのタイプ。

MPEG1

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG2

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MPEG4

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

AVI

オーディオ、ビデオのいずれか、または両方

MOV

QuickTime ビデオ

VideoCharger Server for Windows

MVR HotMedia ビデオ

WAV オーディオ

MJPEG

ビデオ

H263 ビデオ

G723 オーディオ

LBR インターリーブド H263 および G723

2. MPEG1 または MPEG2 のオプションの形式 (区切り文字は正符号 (+))。

SIF 240 (水平線) x 352 (ピクセル / ライン) x 30 (フレーム / 秒)

CCIR501

240 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

HHR 120 (水平線) x 720 (ピクセル / ライン) x 60 (フレーム / 秒)

3. MPEG1 または MPEG2 のオプションの解像度 (区切り文字は正符号 (+))。

NTSC 525 行の水平線。そのうち 480 行はピクチャーに使用され、それぞれ 704 ピクセルが含まれます。ピクチャーの 480 行は 240 行の奇数行と 240 行の偶数行の 2 つのインターレース・フィールドからなります。

PAL NTSC に類似しているが、フレーム当たり 625 行の水平線。

4. MPEG1 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

PGMSTR

プログラム・ストリーム

MPEG2 のオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

TRANSTR

トランスポート・ストリーム

SYSSTR

システム・ストリーム

すべての形式で使用するオプションの構成 (区切り文字は正符号 (+))。

AUDIO

オーディオのみ。たとえば、MP3 ファイルは次のようになります。

-t MPEG1+AUDIO

VIDEO

ビデオのみ。

5. すべての形式で使用するオプションの暗号化 (区切り文字は正符号 (+))。

ENCRYPTED

暗号化されたストリーム

-V コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

アセットの名前、たとえば *Cold Comfort Farm* を *Chariots of Fire* に変更するには、次のように入力します。

```
vsupdate -a "Cold Comfort Farm" -A "Chariots of Fire"
```

vsdelete コマンド

説明

このコマンドはアセットを削除します。アセットが使用されなくなるとすぐに削除されます。

構文

```
vsdelete -a asset [-V ] | -?
```

フラグ

-a *asset*

アセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。

-V コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。

-? このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

- | | |
|----|-----------------------|
| 0 | 正常終了。 |
| 1 | 指定されたオプションが無効であった。 |
| 2 | 必須オプションが省略されていた。 |
| 3 | 指定されたオプション引き数が無効であった。 |
| 4 | コマンドがタイムアウトになった。 |
| 5 | 内部エラー。 |
| 6 | API エラー。 |
| >6 | エラーが発生した。 |

例

アセット、たとえば *Silent Running* をデフォルト・アセット・グループから削除するには、次のように入力します。

```
vsdelete -a "Silent Running"
```


vsexport コマンド

説明

このコマンドは、VideoCharger Server から FTP デーモンを持つ任意のマシンへアセットをエクスポートします。

構文

```
vsexport -a asset -v video_file -h hostname -i ftpID -p ftpPW [-s  
server_hostname ] [-g group ] [-r copyrate ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	エクスポートするアセットの名前。 名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-v <i>video_file</i>	新規ターゲット・ビデオ・ファイルの完全修飾名。
-h <i>hostname</i>	アセットのエクスポート先のターゲット・ネットワーク・ホスト名。
-i <i>ftpID</i>	アセットのエクスポート先のターゲット・ホストのコンテンツ管理用ユーザー ID。
-p <i>ftpPW</i>	ターゲット・ホストのコンテンツ管理用ユーザー・パスワード。
-s <i>server_hostname</i>	アセットのエクスポート元のソース VideoCharger Server のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	エクスポート元のアセット・グループの名前。 デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。 デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-r <i>copyrate</i>	アセットをエクスポートする速度 (ビット / 秒)。 0 を指定すると、予約なしで最良の速度が得られます。
-V	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

VideoCharger Server for Windows

例

アセット、たとえば *Sample Movie* を `lantv.stl.ibm.com` からホスト名 `MovServr` にエクスポートし、これを `movie.mpg` として保管して、コマンド完了の確認を受け取るためには、以下のように入力します。

```
vsexport -a "Sample Movie" -g AG -v 'movie.mpg' -h MovServr  
-r 0 -i jdoe -p password -s 'lantv.stl.ibm.com' -V
```

vsstage コマンド

説明

このコマンドは、あるサーバーから別のサーバーへアセットをコピーします。たとえば、VideoCharger Server から他のサーバーへ、VideoCharger Server から Multimedia Archive へ、またはその逆へコピーします。

構文

```
vsstage -a asset -S server [-s server_hostname ] [-g group ] [-G group ] [-A asset ] [-m mode ] [-r copyrate ] [-V ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset</i>	コピーするアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-S <i>server</i>	アセットのコピー先の VideoCharger のネットワーク・ホスト名。アセットが宛先にすでに存在している場合、アセットはコピーされず、コマンドは正常に完了しません。
-s <i>server_hostname</i>	アセットのコピー元の VideoCharger のネットワーク・ホスト名。デフォルトは、ローカル・ホスト名です。
-g <i>group</i>	コピー元のアセット・グループの名前。デフォルトはデフォルト・アセット・グループです。デフォルト・アセット・グループの構成については、42 ページの『chvsag コマンド』を参照してください。
-G <i>group</i>	コピー先のアセット・グループの名前。デフォルトは -S フラグで構成されたアセット・グループです。
-A <i>asset</i>	アセットの名前を変更する場合の新しい名前。
-m <i>mode</i>	アセットをコピーするモード。これは (ターゲット側でなく) ソース側のモードです。有効な値は次のとおりです。 RS 共用可能モード。アセットはコピーしながら再生できます。 NS 共用不可モード。これがデフォルトのロードおよび再生のモードです。アセットはコピー中には再生できません。 -r <i>copyrate</i> アセットをコピーする転送速度 (ビット / 秒)。アセットのコピー中にアセットの再生を行う場合は、転送速度を使用します。デフォルトは 0 です。この値は、使用可能な帯域幅でロードされます。負荷の小さいシステムでは、これがアセットをロードする最速の方法と考えられます。 -V コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。 -? このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。

VideoCharger Server for Windows

- 2 必須オプションが省略されていた。
- 3 指定されたオプション引き数が無効であった。
- 4 コマンドがタイムアウトになった。
- 5 内部エラー。
- 6 API エラー。
- >6 エラーが発生した。

例

たとえば、*Breaking Away* というアセットをホスト名 `MovSrvr` のアセット・グループ `bicycles` にコピーし、コマンドの終了の確認を受け取るためには、次のように入力します。

```
vsstage -a "Breaking Away" -S MovSrvr -g bicycles -V
```

vsadd コマンド

説明

アセットを追加します。

構文

```
vsadd [-a asset_name | -A asset_name_prefix ] -v video_file_name [-V ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset_name</i>	追加するアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。このオプションを省略すると、アセット名はビデオ・ファイル名から生成されます。このパラメーターを指定した場合は、1 つのビデオ・ファイルしかロードできません。
-A <i>asset_name_prefix</i>	アセット名の生成時に使用される接頭部。 -a パラメーターを指定した場合は、このパラメーターは無視されます。
-v <i>video_file_name</i>	追加するビデオ・ファイルの完全修飾ファイル名。コンマ (,) を使用してファイル名を区切ります。各ファイル名をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲む必要があります。 1 つのアセットを追加する場合は、完全修飾ファイル名を 1 つだけ指定してください。
-V	コマンドが正常に完了した後、確認メッセージを表示します。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

アスタリスク (*) または疑問符 (?) をワイルドカード文字としてファイル名の中に使用できます。パス名にはワイルドカード文字を使用できません。複数のファイル名を指定する場合、またはファイル名にワイルドカード文字が含まれている場合は、基準に合致するファイルはそれぞれ別個のアセットとしてロードされます。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

たとえば、c:¥videos ディレクトリーにある *Titanic* というアセットをロードするには、次のように入力します。

```
vsadd -v c:¥videos¥titanic.mpg
```

vsmeta コマンド

説明

指定したアセットのメタデータを生成します。メタデータは保管することができ、Web インターフェースを使用しないでアセットを再生するために使用できます。

構文

```
vsmeta -a asset_name [-P play_mode ] [-T title ] [-b bitrate ] | -?
```

フラグ

-a <i>asset_name</i>	メタデータが生成されるアセットの名前。名前が複数の語で構成されている場合、または名前にアスタリスク (*) などの特殊文字が含まれている場合は、名前をアポストロフィ (') または引用符 (") で囲んでください。
-P <i>play_mode</i>	AUTOPLAY または PAUSED のいずれかを指定します。デフォルトは AUTOPLAY です。
-T <i>title</i>	アセットのタイトル。
-b <i>bitrate</i>	アセットの再生速度。このパラメーターを指定しないと、 <i>asset_name</i> に定義されたビット転送速度が使用されます。
-?	このコマンドのヘルプを表示します。

戻り値

このコマンドは次の値を戻します。

0	正常終了。
1	指定されたオプションが無効であった。
2	必須オプションが省略されていた。
3	指定されたオプション引き数が無効であった。
4	コマンドがタイムアウトになった。
5	内部エラー。
6	API エラー。
>6	エラーが発生した。

例

たとえば、アセット *Titanic* (ファイル名 *titanic.ivs*) のメタデータ・ファイルを作成するには、次のように入力します。

```
vsmeta -a "Titanic" > titanic.ivs
```

IP マルチキャスト・コマンド

VideoCharger for Windows では、次の 4 種類のイベントのスケジューリングが可能です。

- 既存アセットの IP マルチキャスト
- エンコーダーからの IP マルチキャスト
- エンコーダーからの記録
- エンコーダーからの記録と IP マルチキャストの同時進行

IP マルチキャストでは、単一のマルチキャスト・グループを形成する一連のホストへの IP データグラムの伝送が可能です。VideoCharger Server のマルチキャスト機能により、IP マルチキャスト・グループのセットアップ、それらのグループへのオーディオおよびビデオ・コンテンツのマッピング、Web ページへのこの構成の公示、クライアントがそれらのグループを結合してオーディオおよびビデオ・コンテンツを表示する能力が促進されます。

イベントをスケジュールするには、本書に記載されている VideoCharger コンテンツ管理 Web インターフェースを使用できます。また、`ipplay` コマンドまたは `vsencode` コマンドを使用することもできます。イベント・スケジューリングの表示または変更は、VideoCharger コンテンツ管理 Web インターフェースまたは `vsched` コマンドを使用して行うことができます。この章では、`vsched`、`ipplay`、および `vsencode` コマンドについて説明します。

vsched コマンド

説明

vsched コマンドは、スケジュールされた VideoCharger イベントの表示またはスケジュールされた VideoCharger イベントの削除に使用します。

構文

```
vsched [-L] [-l eventName] [-d eventName]
```

フラグ

-L スケジュールされたすべてのイベントの要約を要求します。

-l *eventName*

イベント属性の詳細リストを要求します。

-d *eventName*

削除するイベントを指定します。

ipplay コマンド

説明

ipplay コマンドは、既存のアセットのオーディオおよびビデオのストリーミング・コンテンツを IP マルチキャスト・アドレスにスケジュールするために使用します。

構文

```
ipplay -a asset -i desc -d dest -p port | -L port [-b rate] [-P proto] [-s send_addresses|hostnames] [-T ttl] [-c count] [-t time] [-u desc_URL]
```

フラグ

-a *asset*

再生するアセットを指定します。

-i *desc*

このイベントの記述を指定します。 30 文字までにしてください。

-d *dest*

宛先 IP アドレスまたはホスト名を指定します。 **-d** フラグは、 **-p** フラグを指定する場合は必須です。それ以外の場合は無視されます。

-p *port* | **-L** *port*

TCP/UDP ポート番号を指定します。 **-L** フラグを使用すると、ポートは、クライアントがデータ・ストリームを受信するために接続できるローカル・ポートになります。 **-p** を指定すると、ポートは、クライアントがサーバーによるデータ送信を待機するリモート・ポートになります。 **-L** を指定した場合は、 **-P** フラグで TCP を指定する必要があります。

-b *rate*

ビット・レート (ビット / 秒) を指定します。

-P *proto*

再生用のトランスポート・プロトコルを指定します。 TCP (ユニキャスト) または RTP (ユニキャストまたはマルチキャスト) のいずれかを指定できます。

-s *send_address* | *hostnames*

コンテンツを送信するための IP インターフェースを指定します。最大 10 のアドレスを指定できます。 ホスト名にドット 10 進名を含めることもできます。

-T *ttl*

存続時間を指定します。

-t *time*

CCYYMMDDhhmm.ss 形式で伝送開始時刻を指定します。ここで、CC = 世紀、YY = 年、MM = 月、DD = 日、hh = 時、mm = 分、ss = 秒です。

-c *count*

ループ・カウントを指定します。

-u *desc_URL*

このイベントに関する補足情報をビューアーに提供する Web ページの Web アドレスを指定します。

vsencode コマンド

説明

vsencode コマンドは、エンコーダーから IP マルチキャスト・アドレスへのオーディオおよびビデオのストリーミング・コンテンツをアセットにスケジュールするため、またはアセットと IP マルチキャスト・アドレスの両方へ同時にスケジュールするために使用します。

構文

```
vsencode -S source -i desc -D duration [-t time] [-u desc_URL] [-d dest -p port] [-P proto] [-s send_addresses] [-T ttl] [-a asset] [-o NEW | REPLACE | APPEND] [-f filename] [-L port]
```

フラグ

-S *source*

ライブのエンコード化ストリームのソースを指定します。

-i *desc*

このイベントの記述を指定します。 30 文字までにしてください。

-D *duration*

記録する時間 (秒) を指定します。

-t *time*

CCYYMMDDhhmm.ss 形式で伝送開始時刻を指定します。ここで、CC = 世紀、YY = 年、MM = 月、DD = 日、hh = 時、mm = 分、ss = 秒です。

-u *desc_URL*

このイベントに関する補足情報をビューアーに提供する Web ページの Web アドレスを指定します。

-d *dest* **-p** *port*

ストリームを転送する宛先 IP アドレスまたはホスト名およびポートを指定します。

-P *proto*

再生用のトランスポート・プロトコルを指定します。TCP (ユニキャスト) または RTP (ユニキャストまたはマルチキャスト) のいずれかを指定できます。

-s *send_addresses*

コンテンツ用の IP インターフェースを指定します。指定できるインターフェースの最大数は 10 です。

-T *ttl*

存続時間を指定します。

-a *asset*

ストリームを記録するアセットを指定します。

-o **NEW** | **REPLACE** | **APPEND**

ストリームを記録する場合のアセットのオープン・モードを指定します。 **-o** **NEW** を設定した場合は、 **-f** フラグを指定して、記録先のコンテンツ・ファイルを指定する必要があります。

-f *filename*

記録されたデータを保管するコンテンツ・ファイルの絶対パスを指定します。このフラグは、**-o NEW** フラグを指定した場合のみ指定してください。

-L *port*

クライアントが接続を開始できるように、listen モードを使用可能にします。

listen モードを使用可能にした場合、**-d** フラグと **-p** フラグは無視されます。

第 13 章 Windows 上での VideoCharger のトラブルシューティング

以下のセクションを参照して、VideoCharger の問題の解決に役立ててください。

- 『一般的なデバッグ技法』
- 177 ページの『アセットの選択、表示、または削除に関する問題の解決』
- 180 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』

一般的なデバッグ技法

この章で説明する問題診断トピック以外に、問題の原因を判別するために使用できるデバッグ・ツールがいくつかあります。

Windows イベント・ビューアーによるアプリケーション・イベント・ログの表示

VideoCharger は、エラー・メッセージ、リカバリー情報、およびイベント (システム・イベント、アプリケーション・イベント、セキュリティ・イベント) をこのイベント・ログに書き込みます。イベント・ログを表示するには、次のようにします。

1. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」→「管理ツール」→「イベント ビューア」をクリックします。「イベント ビューア」ウィンドウがオープンします。
3. 「ログ」メニューから、表示するログを選択します。

デフォルトでは、VideoCharger からの致命的エラーのみがアプリケーション・イベント・ログに書き込まれます。VideoCharger の詳細ロギングを使用可能にするには、「VideoCharger の計画とインストール」の『Windows 上での VideoCharger の初期構成』の説明に従ってトレース・レベルを設定します。 %LANTV_DIR%\log に保管されているトレース・ログも参考になります。

担当の IBM サービス技術員への問題の報告

VideoCharger の問題報告セクション (213 ページの『VideoCharger の問題報告』) を参照してください。

VideoCharger Player 8.2 を使用したマルチキャスト

VideoCharger Server 8.2 からマルチキャストするには、ご使用の VideoCharger Player をバージョン 8.2 にアップグレードする必要があります。ビデオ・オンデマンド・ストリーミングは、VideoCharger Player 7.1 で作動できます。

VideoCharger Server と同じ Windows 2000 マシンでの MPEG-4 のストリーミング

Windows 2000 の場合のみ。 VideoCharger Server と同じマシンで MPEG-4 をストリーミングするには、<http://localhost/lantv>、または <http://127.0.0.1/lantv> (ループバック・アドレス) のどちらかを使用してください。 <http://<hostname>/lantv> を使用すると、再生は失敗します。

MPEG-4 ブラウザーの制約事項

Windows 2000 または Windows XP での Netscape 4.x の場合のみ。Java アプレットは、パフォーマンス上の制約により、ビデオ・コントロール・ボタンを表示しません。

Netscape 6.2 の場合のみ、Java バージョン 1.3.1_02 Java Runtime Environment (JRE) 以上をインストールする必要があります。このソフトウェアは、<http://java.sun.com/j2se/1.3/download.html> からダウンロードできます。このソフトウェアを使用しない場合、MPEG-4 コントロール・ボタンは表示されません。

MPEG-4 Java Player はマルチキャストをサポートしません。

MPEG-4 Java Player は、AAC オーディオをサポートする代わりに mpeg1 オーディオ・レイヤー 3 (mp3) をサポートするという点だけを除き、ISMA Terminal Profile 0 に準拠します。

Windows 上での VideoCharger コンポーネントの開始と停止

VideoCharger コンポーネントを開始および停止するには、(a) VideoCharger ホーム・ページを使用する、(b) 130 ページの『Windows サービス・マネージャーによる状況把握』、(c) 以下に説明するようにシステム・リソース・コントローラー (SRC) を使用する、といった方法があります。

主要な VideoCharger コンポーネントのサービス・マネージャー名 (および、その正しい開始順序) は以下のとおりです。

- lantv_de (データ・エクスポーター)
- lantv_cs (制御サーバー)
- lantv_sc (スケジューラー)
- lantv_ar (アプリケーション・リクエスター)
- lantv_vi (ビデオ入力)
- lantv_mm (メディア・マネージャー)
- lantv_vhmm (VideoHub メディア・マネージャー)
- lantv_rt (RTSP デモン)

コンポーネントを停止する正しい順序は、開始順序の逆です。

ヒント: コンポーネントの停止には数分かかることがあります。

勧告: コンポーネントは、グループとして開始または停止してください。サーバーで次のコマンドを入力すると、すべての VideoCharger コンポーネントを開始することができます。

```
vsstart
```

サーバーで次のコマンドを入力すると、すべての VideoCharger コンポーネントを停止することができます。

```
vsstop
```

スケジューラーを停止するには、次のように入力します。

```
vsstop -s
```

制御サーバーを停止するには、次のように入力します。

```
vsstop -c
```

データ・エクスポートを停止するには、次のように入力します。

```
vsstop -d
```

MPEG-2 デコーダーのトラブルシューティング

新規の MPEG2 デコーダーで問題が起きた場合は、MPEG-2 アセットに対して `vsparse` コマンドを再実行します。

アセットの選択、表示、または削除に関する問題の解決

ビデオが表示されない場合は、アセット属性をチェックします。 次のように入力します。

```
vslist -a asset-name
```

ここで、*asset-name* は、VideoCharger Server にロードしたアセットの名前です。属性がブランクの場合は、次のように入力します。

```
vsparse -a asset-name
```

ネットワーク障害の結果、クライアント側でビデオが表示されなかったり、ビデオの品質が低下したりする場合があります。これについては以下のセクションで説明します。

症状: ビデオを選択できない

1. デーモンが実行していることを確認するため、次のコマンドを入力するか、「構成と管理」ページで「状況表示 (Display the Status)」をクリックします。

```
vsstat
```

2. `netstat -an` コマンドを実行してネットワーク・マッピングを表示し、ネットワーク接続が確立されているかどうかを判別します。

制御サーバーはポート 8500 で `listen` します。データ・エクスポートはポート 8888 で `listen` します。

症状: MPEG-2 デコーダーが正しく機能しない

新規の MPEG2 デコーダーで問題が起きた場合は、MPEG-2 アセットに対して `vsparse` コマンドを再実行します。

症状: ビデオが表示されない

VideoCharger の障害、IP 構成の問題、ネットワーク・ハードウェア障害、またはネットワーク障害が原因で、クライアントと連絡できないことがあります。

まずチェックすることは、現在のストリーミング活動です。最新の要求がデータ・ポンプの容量を超えたために、アドミッション制御によって拒否された可能性があります。データ・ポンプが容量以下で実行されている場合は、問題を特定するために次のステップに従ってください。

1. VideoCharger は IP ベースです。すべての IP プログラムに問題が生じているかどうか調べるために、ping、telnet、または ftp コマンドを使用して、クライアントと連絡を取ってください。これらのメソッドに問題がない場合は、VideoCharger ソフトウェアに問題がある可能性があります。その場合は次のようにします。
 - a. イベント・ビューアー (175 ページの『一般的なデバッグ技法』で説明) を使用して、制御サーバー・エラーまたはデータ・エクスポーター・エラーを検査します。
 - b. タスク・マネージャー taskmgr を開始して、制御サーバー (vserver.exe)、スケジューラー、(vschedsvc.exe)、およびデータ・エクスポーター (dex.exe) が実行しているかどうかを検査します。
 - c. VideoCharger システムで netstat -an と入力します。コンテンツがデータをクライアントに送信している場合は、クライアントの UDP エントリーが存在しなければなりません。
 - d. VCRPLAY (ポート 8500) が listen 中であることを確認します。

重要: ステップ 2 および 3 のすべてのコマンドは、VideoCharger ノードで発行する必要があります。

2. IP プログラムが一般的にクライアントと連絡が取れないことがステップ 1 で分かった場合は、IP 構成をチェックする必要があります。その場合は次のようにします。
 - a. IP コマンドがハングしていると思われる場合、ping *hostname* と入力します。ここで、*hostname* は稼働しているホストを表します。このコマンドがハングしたと思われる場合は、ネーム・サーバーに問題または障害が発生している可能性があります。ネットワーク管理者に連絡してください。
 - b. 「リモート・ホストへの経路は利用できません (A route to the remote host is not available)」というメッセージを一般 IP コマンドから受け取った場合、クライアントと連絡できない IP ルーティング構成になっています。netstat -an と入力して、ノード・ルーティング・テーブルを入手します。クライアントへの経路を追加して問題を解決してください。
 - c. 「ネットワークは現在利用できません (The network is not currently available)」というメッセージを一般 IP コマンドから受け取った場合、ネットワーク・ハードウェアをチェックする必要があります。ステップ 3 へ進んでください。
 - d. ルーティングが正しいと思われる場合、一般 IP コマンドからエラー・メッセージが生成されないなら、次のコマンドを入力します。

```
arp -a
```


クライアントまたはクライアントへのゲートウェイのエントリーを探します。エントリーが存在する場合、または不完全なエントリーが存在する場合は、ネットワーク・ハードウェアをチェックする必要があります。ステップ 3 へ進んでください。

3. ネットワーク・インターフェースが IP にとって使用可能であること、IP がデータをそのインターフェースに送信していること、およびデータが実際に送信されていることを確認するために、以下のステップを実行します。
 - a. `netstat -rn` と入力します。インターフェース名が表示されない場合、そのインターフェースは IP にとって使用不可です。
 - 1) 「コントロール パネル」で「ネットワーク」アイコンをクリックします。「ネットワーク」ノートブックがオープンします。
 - 2) 「バインド」タブをクリックします。
 - 3) 「バインドの表示」を「すべてのアダプタ」に設定します。
 - 4) それぞれのアダプターが表示されていることを確認します。
 - 5) 各アダプターの名前の横の正符号 (+) をクリックして、アダプターが TCP/IP プロトコルに使用可能であることを確認します。
 - b. `netstat -s` と入力し、IP、TCP、および UDP が送信中のパケット数を表示します。数秒待ってから再度コマンドを入力して、伝送されたパケット数を比較します。そのインターフェースでクライアント・ノードに送信中の UDP パケットの数がこれで分かります。
 - c. システム・イベント・ログをチェックして、ネットワーク・エラーが検出されないことを確認します。
4. ステップ 3 によって IP 活動が示され、データがネットワーク・インターフェースで送信されていることが示されたが、IP プログラムになお障害が起きている場合は、ネットワークまたはクライアントに問題がある可能性があります。クライアント側でステップ 2 および 3 を実行してください。

ヒント: コマンド `netstat` および `arp` の構文は、クライアントのタイプによって異なります。

症状: ビデオが低品質

クライアント側でビデオが低品質になるのは、通常、VideoCharger 送達障害、ネットワーク内のパケットの長時間の遅延、またはネットワーク内でのパケットの大量損失が原因です。以下の手順が、問題を特定するのに役立ちます。

1. アセットの再生速度が正しいか確認します。予約速度より速い速度でアセットが再生されている場合があります。
2. イベント・ログ (175 ページの『一般的なデバッグ技法』で説明) を表示して、ディスクにエラーが発生していないかを調べます。
3. パフォーマンス・モニター (**perfmon**) を実行して、ディスクまたはネットワーク・インターフェースに長時間の入出力遅延が発生していないかを調べます。
4. ネットワークでのパケットの長時間の遅延または大量のロスを検出するために、クライアント・ノードに PING を実行します。ping コマンドの `-l` オプションを使用して、システムが使用中のパス MTU にパケット・サイズを設定します。PING コマンドは、パケット・ロスのパーセンテージと、最小および最大の往復時間を報告します。大量のパケット・ロスまたは長時間のパケット遅延があ

り、しかもクライアント側のビデオ品質が低下している場合は、クライアントとのネットワーク接続をアップグレードする必要があります。

症状: QuickTime アセットをストリームできない

以下のステップを実行して、RTP ストリーミングを使用可能にします。

1. **QuickTime Player バージョン 6** の場合: 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」->「Quicktime 設定 (Quicktime preferences)」をクリックします。「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウがオープンします。
2. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」リストから、「ストリーミング・トランスポート」を選択します。
3. 「ポート 554 を使用した UDP、RTSP ポートの使用 (Use UDP, RTSP Port, using port 554)」を選択します。
4. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウをクローズします。

以下のステップに従って、ディスク・キャッシュを使用不可にします。

1. **QuickTime Player バージョン 4** の場合: 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」->「ストリーミング・トランスポート (Streaming Transport)」をクリックします。**QuickTime Player バージョン 5** の場合: 「編集 (Edit)」->「設定 (Preferences)」->「QuickTime 設定 (QuickTime Preferences)」をクリックします。「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウがオープンします。
2. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」リストから、「ブラウザのプラグイン (Browser Plug-in)」を選択します。
3. 「ムービーをディスク・キャッシュに保存する (Save movies in disk cache)」を選択解除します。
4. 「QuickTime 設定 (QuickTime Settings)」ウィンドウをクローズします。

コンテンツ・ロード問題の解決

アセットが正しくロードされない場合は、以下の症状から該当するものを見つけてください。

症状: アセットはロードされるが解析されない

アセットが `vsparse` コマンドでサポートされていないタイプの場合、ロード要求は完了しますが、属性を設定できなかったという指示が出されます。「コンテンツ管理」Web インターフェースの「既存アセットの変更 (Modify Existing Asset)」オプションを使用して、アセット属性を手動で設定します。

症状: コンテンツをロードできない

このセクションでは、アセットのロードの問題に対処するための手順を示します。

アプリケーション・イベント・ログを定期的にチェックし、調査が必要なエラー・メッセージが含まれていないかを調べます。イベント・ログを表示するには、「スタート」->「プログラム」->「管理ツール」->「イベント ビューア」をクリックします。また、ファイルの場所および名前を正しく入力したか確認します。

すべてのドライブに十分なスペースがあることを確認することも必要です。すべてのドライブについての情報を表示するには、次のようにします。

1. Windows タスクバーの「スタート」をクリックします。
2. 「プログラム」->「管理ツール」->「Windows 診断プログラム」をクリックします。「Windows 診断プログラム」ウィンドウがオープンします。
3. 「ドライブ」タブをクリックします。
4. 各ローカル・ハード・ディスクをダブルクリックして、そのディスクの「プロパティ」ノートブックを表示します。
5. 「全般」ページには、フリー・スペースの量が表示されます。

リモート・ホストでの FTP サービスのチェック

コンテンツのロード元であるリモート・ホストでの FTP サービスをチェックするには、次のようにします。

1. 使用する FTP サービスの機能を使用するか、`netstat -an` と入力してポート 21 が待機状態であることを確認します。
2. リモート・ホストの FTP サービスへのアクセスを手動で試みます。
 - a. リモート・ホストに対して FTP でファイル転送します。
 - b. `ftp` を使用してリモート・ホストにログインします。
 - c. アクセスしようとするディレクトリーに移ります。

症状: ホストにログインできない

リモート・ホストからアセットをインポートするとき、FTP ユーザー ID のアクセス権が不適切なためにこの種のエラーが起きることがあります。このエラーを修正するには、以下の手順を実行し、アクセス権、「オペレーティング・システムの一部として機能 (Act as part of the operating system)」を作成して割り当てる必要があります。

1. **Windows NT の場合:** 「スタート」->「プログラム」->「管理ツール」->「ユーザー マネージャ」をクリックします。 **Windows 2000 の場合:** 「プログラム」->「管理ツール」->「コンピュータの管理」をクリックします。
2. **Windows NT の場合:** 「ユーザー マネージャ」ウィンドウのメニュー・バーから、「ユーザー」->「新しいユーザー」をクリックします。 **Windows 2000 の場合:** 「ローカル ユーザーとグループ」をダブルクリックし、「アクション」->「新しいユーザー」を選択します。
3. 「新しいユーザー」ウィンドウの「ユーザー名」フィールドに、作成したいユーザー ID を入力します。
4. 「パスワード」フィールドと「パスワードの確認入力」フィールドに自分のパスワードを入力します。
5. 「次回ログオン (Next Logon)」チェック・ボックスで「ユーザーによるパスワード変更の必要」を選択解除します。
6. 「ユーザーはパスワードを変更できない」チェック・ボックスを選択します。
7. 「パスワードを無期限にする」チェック・ボックスを選択します。
8. 「グループ」をクリックします。

VideoCharger Server for Windows

9. 「グループ メンバーシップ」ウィンドウの「所属しないグループ」リストで「管理者」を選択します。
10. 「追加」をクリックします。
11. 「グループ メンバーシップ」ウィンドウで、「OK」をクリックします。
12. 「新しいユーザー」ウィンドウで、「OK」をクリックします。
13. 「ユーザー マネージャ」ウィンドウで「ポリシー」→「ユーザーの権利 (User Rights)」をクリックします。
14. 「ユーザー権利のポリシー」ウィンドウで「高度なユーザー権利の表示」チェック・ボックスを選択します。
15. 「権利」ドロップダウン・リスト・ボックスから「オペレーティング・システムの一部として機能する (Act as part of the operating system)」を選択します。
16. 「追加」をクリックします。
17. 「ユーザーとグループの追加」ウィンドウで「ユーザーの表示」をクリックします。
18. 直前に作成したユーザー ID または FTP ユーザー ID を「名前」リストから選択します。
19. 「追加」をクリックします。
20. 「ユーザーとグループの追加」ウィンドウで「OK」をクリックします。
21. 「ユーザー権利のポリシー」ウィンドウで「OK」をクリックします。

症状: マルチキャスト・イベントが別のクライアント・マシンで失敗する

以下のステップに従って、VideoCharger Player のクライアントの IP アドレスを選択します。

1. VideoCharger Player で、「オプション (Options)」→「設定 (Preferences)」をクリックします。「設定 (Preferences)」ウィンドウがオープンします。
2. 「ネットワーク (Network)」タブをクリックします。
3. 「ユーザーの選択 (User Selection)」をクリックします。
4. 「構成 (Configure)」ボタンをクリックします。
5. 「ネットワーク・アダプター (Network Adapter)」から、クライアントの正しい IP アドレスを選択します。
6. 「OK」をクリックします。

問題が解決しない場合、エラーの発生したクライアント・マシンに複数の LAN アダプターがあるかどうかを調べてください。接続されていない LAN アダプターを「プレーヤー」が使用しようとしている可能性があります。このような場合には、そのアダプターを使用可能にするか削除してください。

症状: QuickTime アセットが 10000 エラーを示している

vsstat コマンドまたは Web ページの「ビデオ・サーバー状況の表示」を使用して、RTSP デーモン・プロセスが実行中であることを確認します。デーモン・プロセスが稼働していない場合は、サービス・パネルの開始オプション (lantv_rt を探

VideoCharger Server for Windows

してください)、Web ページの「ビデオ・サーバーの始動」、または `vsstart` コマンド行オプションのいずれかを使用して手動で開始します。他の 3 桁の数字のエラー・コードは RTSP RFC 2326 仕様にマップします。

第 3 部 付録

VideoCharger のエラー・メッセージ

VideoCharger のエラーは、以下の ID カテゴリーに分類されています。

- 構成
- コンテンツ管理
- データ・ポンプ
- DCE 関連
- 動的構成
- イベント
- 内部リソース・テーブル
- ストリーム
- システム
- システム管理
- その他

また、有用なトラブルシューティング技法について、95 ページの『第 6 章 AIX 上での VideoCharger のトラブルシューティング』または 175 ページの『第 13 章 Windows 上での VideoCharger のトラブルシューティング』を参照してください。

AIX の場合: システムはエラーおよび障害に関する情報をエラー・ログに保管します。この情報にはエラー ID が含まれています。エラー ID は、エラー・ロギング機能がレポートをコンパイルするのに使用します。エラー ID は 32 ビット CRC 16 進コードで、それぞれ固有です。このコードにより、レポートで使用するエラー・レコード・テンプレートが決定されます。AIX 関連のエラーについては、「AIX 問題判別ガイドおよびリファレンス」の最新版を参照してください。

Windows の場合: システムはエラーおよび障害に関する情報をイベント・ログに保管します。この情報にはエラー ID が含まれています。エラー ID を使用して問題を特定することができます。

VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査

VideoCharger の各種コンポーネントの始動、停止、およびその状況の検査を行うことが多くのユーザー処置で必要となります。再帰コマンドが表 8 に示されています。

表 8. 始動、停止、および状況のコマンド

	AIX	Windows
データ・ポンプまたはデータ・エクスポートを始動する。	<code>startsrc -s vsdex</code>	<code>vsstart</code>
データ・ポンプまたはデータ・エクスポートを停止する。	<code>stopsrc -s vsdex</code>	<code>vsstop</code>

VideoCharger エラー・メッセージ

表 8. 始動、停止、および状況のコマンド (続き)

データ・ポンプまたはデータ・エクス	lssrc -s vsdex	vsstat
ポーターの状況を検査する (稼働中かどうかを調べる)。		

障害のトレース

障害のトレースを取得することが多くのユーザー処置で必要になります。

AIX の場合: トレース機能を使用して、API トレースを取得します。このトレースは、その障害が発生した場所を判別するのに役立ちます (トレース機能についての詳細は、「[AIX 問題判別ガイドおよびリファレンス](#)」を参照してください)。

Windows の場合: 詳細なトレース機能を使用可能にするには、次のように入力します。

```
vsconfig -t 7
```

そのエラーを再現し、イベント・ビューアーを使って詳細なトレースを検討し、障害が発生する個所を判別します。

重要: 問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。サービスを依頼するときはトレース出力をご用意ください。

戻りコード

2100-017 SMPTE 時間コードが無効です。

問題: 旧バージョンの VideoCharger Server から新バージョンにアセットをステージングすると、アセットの frameRate パラメーターが無効にされて 0 になる場合があります。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: vslist --a assetname と入力し、frameRate が無効かどうかを検査してください。ここで、assetname は、ステージングされるアセットを表します。frameRate が 0 であれば、vsparse --a assetname と入力してアセットを解析し直すことによって frameRate を更新してください。

2100-093 アセット・レプリカが使用不可能。

問題: 現在、そのデータ・ポンプには、要求したアセットのコピーがありません。使用可能になっていないアセットを再生しようすると、このエラーが起こります。AIX の場合は、要求したアセットがすべてのデータ・ポンプに複製されていないか、あるいはアセットをロードしたときに基本のデータ・ポンプのみがアクティブであったと考えられます。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 数分間待ってからアセット要求を再発行してください。同じメッセージが再び表示されたときは、AIX の場合はデータ・ポンプ、Windows の場合はデータ・エクスポートを再始動してから、もう一度アセットを要求してください。

2100-098 データ・ポンプ帯域幅を超えました。

問題: データ・ポンプの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 後で再び再生を試みてください。あるいは、AIX の場合は chvsdp コマンド、Windows の場合は Web ページの「**VideoCharger** リソースの調整」を使用して、帯域幅 / しきい値の値を増やしてください。

2100-227 ホストにログインできません。

問題: メッセージ 2100-179「現行操作が異常終了しました」も表示された場合、多分、コンテンツをホスト・マシンから FTP でファイル転送することができません。

AIX の場合のみ: メッセージ 2100-179「現行操作が異常

終了しました」が表示されない場合は、vsloader AIX ユーザー ID のパスワードは、vsloader データ・ポンプ・コンテンツ管理ユーザー ID のパスワードと一致していない可能性があります。

Windows の場合のみ: メッセージ 2100-179「現行操作が異常終了しました」が表示されない場合は、VideoCharger ユーザー ID のパスワード (両方ともインストール時に指定される) は、Windows 管理者のパスワードと一致していない可能性があります。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: メッセージ 2100-179 も表示された場合: システム管理者自身のユーザー ID とパスワードを使用して、マシンへの FTP によるファイル転送を再試行してください。

AIX の場合のみ: メッセージ 2100-179 が表示されなかった場合:

1. ユーザー ID vsloader を使用して VideoCharger マシンに Telnet でログインします。(a) パスワードが分からない、または (b) パスワードの変更を AIX で求められるためにログインできない場合は、root としてログインします。pwdadm vsloader と入力し、新しいパスワードを入力します。次に、pwdadm --c vsloader と入力し、vsloader ログイン・セッションのたびに AIX でパスワードを尋ねられることがないようにします。
2. lsvsdp と入力し、データ・ポンプ名のリストを表示します。次に、chvsdp -l data_pump_name -i vsloader -w AIX_vsloader_password と入力します。ここで、AIX_vsloader_password は、ステップ 1 で指定した AIX vsloader パスワードを表します。
3. メディア・コンテンツのロードを再試行します。

Windows の場合のみ: メッセージ 2100-179 が表示されなかった場合:

1. Windows からログアウトします。
2. VideoCharger 管理者のユーザー ID およびパスワードを使用して、再ログインを試みます。
3. そのパスワードでログインできない場合、Windows 管理者としてログインしてください。
4. vsconfig と入力して、記憶できる VideoCharger パスワードに変更します。
5. Windows からログアウトしてから、VideoCharger ユーザー ID およびパスワードを使用して再びログインします。
6. メディア・コンテンツのロードを再試行します。

2100-305 RPC 実行時のレジスター・インターフェースで障害。

問題: コントローラーを DCE サービスとして登録できません。

カテゴリ: 分散コンピューティング環境 (DCE)

ユーザー処置: **AIX の場合:** DCE デーモン (dced) が実行されていることを確認します。DCE デーモンが実行されていない場合には、それを開始してください。DCE デーモンが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。SMIT を使って、DCE デーモンを停止し、再始動します。次のように入力します。

```
smit dce
```

Windows の場合: RPC サービス (rpcss) が実行されていることを確認します。RPC サービスが実行されていない場合には、それを開始してください。RPC サービスが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。

2100-306 プロトコル順序列の登録に失敗しました。

問題: UDP プロトコルを使用してコントローラーを DCE サービスとして登録できません。

カテゴリ: 分散コンピューティング環境 (DCE)

ユーザー処置: **AIX の場合:** DCE デーモン (dced) が実行されていることを確認します。DCE デーモンが実行されていない場合には、それを開始してください。DCE デーモンが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。SMIT を使って、DCE デーモンを停止し、再始動します。次のように入力します。

```
smit dce
```

Windows の場合: RPC サービス (rpcss) が実行されていることを確認します。RPC サービスが実行されていない場合には、それを開始してください。RPC サービスが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。

2100-307 バインディング・ベクトルの取得に失敗しました。

問題: DCE 結合ベクトルを獲得できません。

カテゴリ: 分散コンピューティング環境 (DCE)

ユーザー処置: **AIX の場合:** DCE デーモン (dced) が実行されていることを確認します。DCE デーモンが実行されていない場合には、それを開始してください。DCE デーモンが実行されている場合には、それをいっ

VideoCharger エラー・メッセージ

たん停止してから再始動することが必要となる場合があります。 SMIT を使って、DCE デーモンを停止し、再始動します。次のように入力します。

```
smit dce
```

Windows の場合: RPC サービス (**rpcss**) が実行されていることを確認します。RPC サービスが実行されていない場合には、それを開始してください。 RPC サービスが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。

2100-308 サーバーをローカル端点マップに登録できませんでした。

問題: コントローラーを DCE に登録できません。

カテゴリ: 分散コンピューティング環境 (DCE)

ユーザー処置: **AIX の場合:** DCE デーモン (**dced**) が実行されていることを確認します。 DCE デーモンが実行されていない場合には、それを開始してください。 DCE デーモンが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。 SMIT を使って、DCE デーモンを停止し、再始動します。次のように入力します。

```
smit dce
```

Windows の場合: RPC サービス (**rpcss**) が実行されていることを確認します。RPC サービスが実行されていない場合には、それを開始してください。 RPC サービスが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。

2100-311 サーバーの **listen** を開始できませんでした。

問題: コントローラーを RPC に登録できません。

カテゴリ: 分散コンピューティング環境 (DCE)

ユーザー処置: **AIX の場合:** DCE デーモン (**dced**) が実行されていることを確認します。 DCE デーモンが実行されていない場合には、それを開始してください。 DCE デーモンが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。 SMIT を使って、DCE デーモンを停止し、再始動します。次のように入力します。

```
smit dce
```

Windows の場合: RPC サービス (**rpcss**) が実行されていることを確認します。RPC サービスが実行されていない場合には、それを開始してください。 RPC サービスが実行されている場合には、それをいったん停止してから再始動することが必要となる場合があります。

2100-313 DP "<name>"、ホスト "<host>"、ポート <number>、rc <number> に登録できません。

問題: 表示されたデータ・ポンプには VideoCharger Server を登録できません。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: データ・ポンプが稼働しているかを調べてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』の状況検査コマンドを使用します)。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-314 DP *data_pump_name*、ホスト *host_name*、ポート *port_name*、rc *return_code* と接続できません。

問題: コントローラーはデータ・ポンプとのセッションを確立できませんでした。

カテゴリ: データ・ポンプ

ユーザー処置:

1. データ・エクスポートが稼働しているかを検査し、稼働していない場合は始動させてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。データ・ポンプが稼働している場合は、正しいホスト名とプログラム番号で構成されているかを、以下のコマンドを入力して調べます。
 - a. データ・ポンプ名をリスト表示するには、`lsvsdp -l`
 - b. 特定のデータ・ポンプ情報をリスト表示するには、`lsvsdp -l data_pump_name`
 - c. `chvsdp` コマンドを使用して、構成の問題を訂正します。
 - d. `ping` コマンドを使用して、IP ネットワーク問題があるかどうかを判別します。

2100-315 Data Exporter から **BROKEN_CONNECTION** イベントを受信。

問題: コントローラーはデータ・ポンプとの接続を断られました。

カテゴリ: データ・ポンプ

ユーザー処置: データ・エクスポートが稼働しているかを検査し、稼働していない場合は始動させてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害

のトレース』の説明に従ってください。

2100-316 Data Exporter との連絡中に RPC がタイムアウト。

問題: データ・ポンプが要求に応答しません。

カテゴリ: データ・ポンプ

ユーザー処置:

1. データ・エクスポーターが稼働しているかを確認し、稼働していない場合は始動させてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。
2. データ・エクスポーターを停止してから再始動することもできます (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。
3. 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。
4. 問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。サービスを依頼するときはトレース出力をご用意ください。

2100-317 ODM オブジェクト・クラス *object_class_name* を取り付けできません。

問題: コントローラー構成に、必要な構成オプションが含まれていません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: `lsvs` コマンドを使用して、構成済みのオブジェクトが定義されているかどうかを判別してください。定義されていないオブジェクトがある場合は、`mkvs` コマンドを使用して、必要なオブジェクトを定義してください。

2100-318 ODM オブジェクト・クラス *object_class_name* をオープンできません。

問題: コントローラー構成に、必要な構成オプションが含まれていません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: `lsvs` コマンドを使用して、構成済みのオブジェクトが定義されているかどうかを判別してください。定義されていないオブジェクトがある場合は、`mkvs` コマンドを使用して、必要なオブジェクトを定義してください。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-319 無料試用期限が切れました。ライセンス情報について IBM 技術員に連絡してください。

問題: 無料試用期限が切れました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: サービス技術員に連絡して、製品のライセンス交付に関する情報を入手してください。

2100-320 オブジェクト *object_name* の記憶域を取得できません。

問題: システムのメモリー・リソースが不足しています。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: VideoCharger の負荷が少ないときにもう一度操作を試みるか、VideoCharger およびその他のプロセスで使用するメモリー量を増やしてください。

2100-321 ポート・グループ *port_group_name* に指定されているネットワーク・タイプ *network_type* が無効。

問題: ポート・グループに無効なネットワーク・タイプが指定されています。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: このポート・グループを除去し、有効なネットワーク・タイプを指定してもう一度追加してください。

2100-322 ポート・グループ・テーブルの中に重複したポート・グループ *port_group_name* が見つかりました。

問題: このポート・グループが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各ポート・グループは固有の名前を持っていなければなりません。 `rmvspg` コマンドと `mkvspg` コマンドを使用して、構成を訂正してください。

2100-323 ポート・テーブルの中に重複したポート *port_name* が見つかりました。

問題: このポート名が構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各ポートは固有の名前を持っていなければなりません。 `rmvsport` コマンドと `mkvsport` コマ

VideoCharger エラー・メッセージ

ドを使用して構成を訂正してください。

2100-324 現行ロード・テーブルの中に重複したデータ・サーバー *data_server_name* が見つかりました。

問題: このデータ・サーバーが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各データ・サーバーは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvsdp* コマンドと *mkvsdp* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-325 現行ロード・テーブルの中に重複したデータ・エクスポート *data_exporter_name* が見つかりました。

問題: このデータ・エクスポートが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各データ・エクスポートは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvsdp* コマンドと *mkvsdp* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-326 ポート・テーブルの中に重複したデータ・エクスポート *data_exporter_name* が見つかりました。

問題: このデータ・エクスポートが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各データ・エクスポートは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvsdp* コマンドと *mkvsdp* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-327 計画帯域幅テーブルの中に重複したアセット・グループ *asset_group_name* が見つかりました。

問題: このアセット・グループが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各アセット・グループは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvsag* コマンドと *mkvsag* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-328 計画帯域幅テーブルの中に重複したストライプ・グループ *stripe_group_name* が見つかりました。

問題: このストライプ・グループが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各ストライプ・グループは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvssg* コマンドと *mkvssg* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-329 現行ロード・テーブルの中に重複したストライプ・グループ *stripe_group_name* が見つかりました。

問題: このストライプ・グループが構成の中に複数回見つかりました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 各ストライプ・グループは固有の名前を持っていない必要があります。 *rmvssg* コマンドと *mkvssg* コマンドを使用して構成を訂正してください。

2100-330 ポート・グループ・テーブルにポート・グループ *port_group_name* を追加できません。

問題: このポート・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-331 ポート・テーブルにポート *port_name* を追加できません。

問題: このポートを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-332 現行ロード・テーブルにデータ・サーバー *data_server_name* を追加できません。

問題: このデータ・サーバーを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-333 現行ロード・テーブルにデータ・エクスポートー *data_exporter_name* を追加できません。

問題: このデータ・エクスポートーを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-334 ポート・テーブルにデータ・エクスポートー *data_exporter_name* を追加できません。

問題: このデータ・エクスポートーを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-335 計画帯域幅テーブルにアセット・グループ *asset_group_name* を追加できません。

問題: このアセット・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-336 計画帯域幅テーブルにストライプ・グループ *stripe_group_name* を追加できません。

問題: このストライプ・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-337 現行ロード・テーブルにストライプ・グループ *stripe_group_name* を追加できません。

問題: このストライプ・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-338 カタログ・パス *catalog_path* を作成できません。

問題: コントローラーはサーバーのカタログのパスを作成できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: パスに関する許可を調べてください。このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-339 メタデータ・ファイル・パス *metafile_path* を作成できません。

問題: コントローラーはサーバーのメタ情報のパスを作成できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: パスに関する許可を調べてください。このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-340 ストライプ・グループ *stripe_group_name* のディスク容量情報を取得できません。

問題: コントローラーはストライプ・グループのディスク容量情報を取得できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: `smit mmfs` を使用して次の事項をチェックしてください。

- ストライプ・グループがデータ・ポンプ上で MMFS を使用するように定義されている。
- MMFS が実行されている。
- ストライプ・グループが MMFS パフォーマンス・グループで調整されている。

2100-341 ストライプ・グループ *stripe_group_name* の無効なディスク容量情報が戻されました。

問題: コントローラーはストライプ・グループについて無効なディスク容量情報を受け取りました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: `smit mmfs` を使用して次の事項をチェックしてください。

- ストライプ・グループがデータ・ポンプ上で MMFS を使用するように定義されている。
- MMFS が実行されている。

VideoCharger エラー・メッセージ

- ストライプ・グループが MMFS パフォーマンス・グループで調整されている。

2100-342 ストライプ・グループ *stripe_group_name* の ODM ディスク容量情報を設定できません。

問題: コントローラーは既存の構成情報を変更できませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-343 ストライプ・グループ *stripe_group_name* の ODM ディスク容量情報を設定できません。

問題: コントローラーは既存の構成情報を読み取ることができませんでした。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-344 指定したアーカイブ・サーバーが多すぎます。

問題: 複数のアーカイブ・サーバーが構成されました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 余分なアーカイブ・サーバーを除去してください。定義できるアーカイブ・サーバーは 1 つだけです。

2100-345 ストライプ・グループ *stripe_group_name* は無視してください。これはアーカイブ・サーバー *archive_group_name* には属していません。

問題: 複数のストライプ・グループが構成されました。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 余分なストライプ・グループを除去してください。

2100-348 ストライプ・グループ *stripe_group_name* はアセット・グループ *asset_group_name* に対してアクティブでなければなりません。

問題: アセット・グループはアクティブになっていますが、指定したストライプ・グループはアクティブではありません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: アセット・グループ内のすべてのストライプ・グループを確実にアクティブにしてください。

2100-350 現行ロード・テーブルの中でデータ・サーバー *data_server_name* が見つかりません。

問題: データ・サーバーが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-351 現行ロード・テーブルの中でデータ・エクスポーター *data_exporter_name* が見つかりません。

問題: データ・エクスポーターが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-352 ポート・テーブルの中でデータ・エクスポーター *data_exporter_name* が見つかりません。

問題: データ・エクスポーターが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-353 ポート・グループ・テーブルの中でポート・グループ *port_group_name* が見つかりません。

問題: ポート・グループが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-354 ポート・テーブルの中でポート *port_name* が見つかりません

問題: ポートが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-355 計画帯域幅テーブルの中でアセット・グループ *asset_group_name* が見つかりません。

問題: アセット・グループが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-356 現行ロード・テーブルの中でストライプ・グループ *stripe_group_name* が見つかりません。

問題: ストライプ・グループが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-357 計画帯域幅テーブルの中でストライプ・グループ *stripe_group_name* が見つかりません。

問題: ストライプ・グループが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-358 データ・エクスポーター *data_exporter_name* がデータ・サーバー *data_server_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: データ・エクスポーターが内部テーブルに見つかりません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-359 データ・エクスポーター *data_exporter_name* をポート・グループ *port_group_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはデータ・エクスポーターを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-360 ポート *port_name* をデータ・エクスポーター *data_exporter_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはポートを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-361 データ・エクスポーター *data_exporter_name* をデータ・サーバー *data_server_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはデータ・エクスポーターを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-362 ストライプ・グループ *stripe_group_name* をデータ・サーバー *data_server_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはストライプ・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-363 ストライプ・グループ *stripe_group_name* をアセット・グループ *asset_group_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはストライプ・グループを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-364 データ・サーバー *data_server_name* をストライプ・グループ *stripe_group_name* デバイス・リストに追加できません。

問題: コントローラーはデータ・サーバーを内部テーブルに追加できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-365 ストライプ・グループ *stripe_group_name* にアセット・グループ名を設定できません。

問題: コントローラーはアセット・グループを内部テーブルに設定できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-366 現行ロード・テーブルの中のデータ・エクスポーター *data_exporter_name* を活動化できません。

問題: コントローラーはデータ・エクスポーターを活動化できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-367 ポート・テーブルの中のデータ・エクスポーター *data_exporter_name* を活動化できません。

問題: コントローラーはデータ・エクスポーターを活動化できませんでした。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-368 **SG** *stripe_group_name* にはこれ以上容量がありません。 *amount_of_bandwidth* が必要ですが、 *amount_of_bandwidth* しか使用できません。

問題: ストライプ・グループの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: しばらくしてから操作を再試行してください。

2100-369 **DE** *data_exporter_name* にはこれ以上容量がありません。 *bandwidth_requested* が必要ですが、 *bandwidth_available* しか使用できません。

問題: データ・ポンプの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: しばらくしてから操作を再試行してください。

2100-370 ポート *port_name* にはこれ以上容量がありません。 *bandwidth_requested* が必要ですが、 *bandwidth_available* しか使用できません。

問題: ポートの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: しばらくしてから操作を再試行してください。

2100-371 **DE** *data_exporter_name* にはこれ以上プロセッサ・バスがありません。 *bandwidth_requested* が必要ですが、 *bandwidth_available* しか使用できません。

問題: データ・ポンプのシステム・バスの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: しばらくしてから操作を再試行してください。

2100-372 **DE** *data_exporter_name* にはこれ以上プロセッサ **CPU** がありません。
bandwidth_requested が必要ですが、
bandwidth_available しか使用できません。

問題: データ・ポンプのプロセッサの帯域幅が限界に達しているため、コントローラーは新しい操作を受け入れることができません。

カテゴリ: 内部リソース・テーブル

ユーザー処置: しばらくしてから操作を再試行してください。

2100-374 **ODM** を初期化できません (**odmerrno = <err>**)。

問題: AIX オブジェクト・データ管理ライブラリーを初期設定できません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: サービス技術員に連絡してください。

2100-375 **ODM** パス "**<path>**" を設定できません (**odmerrno = <err>**)。

問題: VideoCharger Server の構成に必要な ODM オブジェクトを保持するディレクトリーのパス名を設定できません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: パスが実際に存在しているか調べてください。各ディレクトリー・レベルに読み取り許可があるかを調べてください。

パスが存在していてアクセス可能になっている場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-376 **ODM** 構成を読み取れません。

問題: VideoCharger Server 構成を読み取ることができません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: /etc/objrepos ディレクトリー内のファイルをリスト表示して、VideoCharger Server 構成オブジェクトが存在しているか調べてください。接頭部 "SCM" で始まるファイルがいくつかあるはずですが、これらのファイルでは VideoCharger による読み取りおよび書き込みアクセスが可能になっていなければなりません。

これらのファイルが存在しない場合は、インストールが正常に行われていない可能性があります。VideoCharger Server を再インストールしてください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-377 **Lockinit** が失敗しました (**rc = <err>**)。

問題: mutex ロックを初期設定できません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-378 **Mutexattr** の作成に失敗しました (**rc = <err>**)。

問題: mutex 属性を作成できません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-379 **Mutexattr setkind** に失敗しました (**rc = <err>**)。

問題: mutex 属性を設定できません。

カテゴリ: 構成

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-404 **アセット・グループ・カタログ・パス**
group_catalog_path の削除に失敗しました。

問題: コントローラーはアセット・グループ・カタログ・ディレクトリーを削除できませんでした。

カテゴリ: 動的構成

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-405 **アセット・グループ・メタデータ・ファイル・パス** *group_metafile_path* の削除に失敗しました。

問題: コントローラーはメタ情報ディレクトリーを削除できませんでした。

カテゴリ: 動的構成

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-414 ストライプ・グループ *stripe_group_name* には十分なスペースがありません。

問題: ストライプ・グループには、必要なアセットを入れる十分なスペースがありませんでした。アセット・グループに別のデータ・ポンプからストライプ・グループが追加されると、そのアセット・グループ内のアセットは新しいストライプ・グループにコピーされます。このメッセージは、その新しいストライプ・グループに、既存のアセットを保持する十分なスペースがなかったことを示しています。

カテゴリ: 動的構成

ユーザー処置: ストライプ・グループを構成に追加する前に、既存のアセットを保持する十分なスペースをストライプ・グループに確保してください。

2100-415 ストライプ・グループ *stripe_group_name* に最終アセット・レプリカが存在します。

問題: ストライプ・グループを除去しようとしたのですが、別のストライプ・グループに複製されなかったアセットが少なくとも 1 つありました。このメッセージは、アセットを偶発的に破壊することがないようにするためのものです。

カテゴリ: 動的構成

ユーザー処置: ストライプ・グループを除去するには、まずアセットを削除してください。

2100-425 機能 *function_name*、行 *line_number* のロックに失敗しました (**rc**) 0xffffffff。

問題: システム・リソースをロックしようとしたのですが失敗しました。表示された関数の表示された行番号に、表示されたリターン・コードがあります。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-426 機能 *function_name* のファイル・システム情報を取得できなかった。

問題: 指定された関数は、構成済みの 1 つのストライプ・グループについてファイル・システム情報を取得できませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』を参照してください。

2100-427 機能 *function_name* の資源の **malloc** に失敗しました。

問題: 指定された関数は、十分なメモリーを割り振ることができませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: VideoCharger Server の負荷が少ないときにもう一度操作を試みるか、VideoCharger Server およびその他のプロセスで使用できるメモリー量を増やしてください。

2100-428 カタログのオープンエラー。 **Errno** は *error_number*。

問題: オープン中にサーバーのカタログで障害が発生しました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-429 機能 *function_name*、(行) *line_number* のファイルをオープンできませんでした (**errno**) *error_number*。

問題: サーバーの内部にあるファイルをオープンできませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-430 機能 *function_name* でファイルをオープンできませんでした。 (行) *line_number*、(**errno**) *error_number*。

問題: サーバーの内部にあるファイルをオープンできませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-431 機能 *function_name* でファイルをオープンできませんでした。(行) *line_number*、(errno) *error_number*。

問題: サーバーの内部にあるファイルの読み取りができませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: このメッセージは、サーバー・セットアップが変更されたことを示しています。サーバーの予期しない変更を訂正するために、再インストールが必要な場合があります。

2100-433 ホスト "*host_name* " とポート *port_number* を介して接続できません。

問題: コントローラーがコンテンツ管理デーモンに接続しようとして失敗しました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置のリストについては、101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』を参照してください。

2100-435 ユーザー ID "*user_id* " (ホスト "*host_name* " 上) にログインできません。

問題: コントローラーがコンテンツ管理デーモンへログインまたはログオンしようとして失敗しました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置のリストについては、101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』を参照してください。

2100-437 ストライプ・グループ "*stripe_group_name*" にアクセスできません。

問題: コントローラーがコンテンツ管理デーモンを介してストライプ・グループにアクセスできませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置のリストについては、101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』を参照してください。

2100-438 ホスト "*host_name*" に制御サーバーを登録できません。

問題: コントローラーをコンテンツ管理デーモンに登録できませんでした。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置のリストについては、101 ページの『コンテンツ・ロード問題の解決』を参照してください。

2100-442 "<name>" はメタデータ・ファイル名ではありません。

問題: メタデータ・ファイル情報から内部アセット・カタログを作成しているときに、カタログ・ディレクトリーにメタデータ・ファイルでないファイルが検出されました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置は必要ありません。VideoCharger Server はこのファイルを無視します。

2100-443 "<name>" には独自のメタデータ・ファイル名が含まれていません。

問題: メタデータ・ファイル情報から内部アセット・カタログを作成しているときに、メタデータ・ファイルの1つが妥当性検査で不合格になりました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置は必要ありません。VideoCharger Server はこのファイルは無視します。

2100-445 アセット名 "<asset>" (メタデータ・ファイル "<name>" 内) はすでに存在していません。

問題: メタデータ・ファイル情報から内部アセット・カタログを作成しているときに、メタデータ・ファイルの1つが妥当性検査で不合格になりました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 処置は必要ありません。VideoCharger Server はこのファイルは無視します。

2100-446 カタログ (<name>) へのパスがありません。

問題: 表示されたカタログのディレクトリー・パスからはメタデータ・ファイルにアクセスできません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 表示されたディレクトリー・パスが存在しているか、VideoCharger Server にそのディレクトリー・パスへの読み取りおよび書き込みアクセスが与えられているかを調べてください。ディレクトリー・パスが存在しない場合は、インストールが正常に行われていない可能性があります。VideoCharger Server を再インストールしてください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-450 MS_Internal_error: () ストリーム・ロックが失敗しました。(strH) 0x%08x%08x、(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-451 MS_Internal_error: () ストリーム・エントリが失敗しました。(strH) 0x%08x%08x、(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-452 MS_Internal_error: () セッション・ロックが失敗しました。(sesH) 0x%08x%08x、(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-453 MS_Internal_error: () スレッド資源のエラー。(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-454 データ・ポンプとのコンタクト時のポート・マップ・エラー。(rc) 0x%08x

問題: コントローラーはデータ・エクスポーターに接続できませんでした。このエラーが VideoCharger のリブートの際に出される場合、VideoCharger コンポーネントの始動の順番が間違っている可能性があります。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置:

1. データ・エクスポーターが稼働しているかを調べてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。

2. データ・エクスポーターが稼働していない場合は始動させてください (187 ページの『VideoCharger のコンポーネントの始動、停止、および状況の検査』のコマンドを使用します)。
3. **AIX の場合:** lsvsdp と入力して、データ・ポンプに関する情報をリスト表示します。プログラム番号が有効な番号であるかを確認します。マシン上の別のプログラムがその番号を使用している可能性があります。chvsdp コマンドを使用してプログラム番号を別の値に変更してください。

VideoCharger のリブートの際にエラーが発生する場合、/etc/inittab ファイルにリストされたコンポーネントが、tcpip および dce の後、以下の順序で開始されるようにしてください。

```
rcvsdp:2:wait:/etc/rc.vsdps 2>&1
| alog -tavs >/dev/console # Start Video
Data Pump
rcvscs:2:wait:/etc/rc.vscs 2>&1
| alog -tavs >/dev/console # Stop Video
Server
rcvsas:2:wait:/etc/rc.vsas 2>&1
| alog -tavs >/dev/console # Start Video
Server Appl. Server
rcvsrtspd:2:wait:/etc/rc.vsrtpd
2>&1 | alog -tavs >/dev/console
# Start RTSPD Daemon
rcvsmm:2:wait:/etc/rc.vsmm 2>&1 |
alog -tavs >/dev/console # Start Media
Manager Daemon
```

順序を編集する必要がある場合、cp -p /etc/inittab/etc/inittab.old と入力して、現行の inittab のコピーを最初に作成してください。

2100-457 MS_Internal_error: データ・ポンプ・エラー。(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-458 MS_Internal_error: 名前ロック・エラー。ロック名 _____、モード _____、(rc) 0x%08x

問題: 内部エラー。

カテゴリ: ストリーム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-460 不明なポート・イベント (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なポート・イベントが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-461 不明なアセット・イベント (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なアセット・イベントが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-462 不明なストリーム・イベント (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なストリーム・イベントが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-463 不明なセッション・イベント (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なセッション・イベントが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-464 不明なリソース・イベント (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なリソース・イベントが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-465 不明なイベント・タイプ (<func>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に無効なイベント・タイプが検出されました。

カテゴリ: イベント

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-470 fopen (<name>) エラー、(errno = <err>)。

問題: 表示されたファイルをオープンできません。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 表示されたファイルが存在しているか、VideoCharger Server にそのファイルへの読み取りアクセスが与えられているかを調べてください。

障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-471 fprintf() が失敗しました、(<func> (errno = <err>)。

問題: 表示された内部関数の実行中に印刷できませんでした。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-472 無効な引き数: <arg>。

問題: 表示された引き数が無効です。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: csdiag コマンドの使用で問題が起こった場合は、引き数の指定が正しいかどうかを調べてください。

2100-474 スレッド ID 0xn timer はロック (<lock>) を孤立させるところです。

問題: 内部スレッドが終了しようとしているにもかかわらず、表示されたロックは引き続き保持されています。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-475 mutex (<func>) を初期化できません。

問題: 表示された内部関数の実行中に mutex を初期設定できませんでした。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-476 条件 (<func>) を初期化できません。

問題: 表示された関数の実行中に条件を初期設定できませんでした。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-477 **mutex (<func>) をロックできません。**

問題: 表示された関数の実行中に mutex をロックできませんでした。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-478 (<func>) を malloc できません。

問題: 表示された関数の実行中にストレージを割り振ることができませんでした。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-479 スレッド・データ・キーを作成できません。

問題: スレッドのデータ・キーを作成できません。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-480 <name> シグナル・ハンドラーを設定できません。

問題: 表示された信号ハンドラーを設定できません。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-481 関数<name>、行 <number> で内部エラー。

問題: 表示された関数の実行中に VideoCharger Server に内部エラーがありました。

カテゴリ: システム

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-490 データ・ポンプへのコンテンツ管理接続が失われました。

問題: VideoCharger Server は、コンテンツ管理のためにデータ・ポンプにアクセスできなくなりました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: **lsvsdp** コマンドを使用して、データ・ポンプをアクティブのままにしてください。**FTP** コマンドを使用して、コンテンツ管理情報を調べてください (102 ページの『FTP を使用したコンテンツ管理構成の確認』を参照)。

2100-491 内部エラー: カタログ "<named>" (機能 <func>、行 <numb>) に問題があります。

問題: 表示されたアセット・グループに内部カタログ・エラーが起きました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-493 トランザクション・ファイルに欠陥があります。

問題: 保留トランザクション・ファイルに欠陥があります。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: この保留トランザクション・ファイルはカタログ・ディレクトリーにある ASCII ファイルです。

障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-494 キュー (<name>) をロックできません (rc = <err>)。

問題: 表示されたキューをロックできません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-495 ファイル "<file>" を読み取れません (errno = <err>)。

問題: システムは、表示されたファイルの読み取りに失敗しました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 表示されたファイルが存在しているか、VideoCharger Server にそのファイルへの読み取りアクセス

スが与えられているかを調べてください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-496 現行の作業ディレクトリーを取得できません (**errno** = **<err>**)。

問題: システムは現行作業ディレクトリーに移動できません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-497 ファイル (**<file>**) を除去できません。

問題: システムは表示されたファイルを除去できません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 表示されたファイルが存在しているか、VideoCharger Server にそのファイルへの書き込みアクセスが与えられているかを調べてください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-498 ディレクトリー (**<path>**) に変更できません (**errno** = **<err>**)。

問題: システムは表示されたディレクトリーに移動できません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 表示されたパスが存在しているか、VideoCharger Server にそのパスへの読み取りアクセスが与えられているかを調べてください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-499 パス名 (**<path>**) を生成できません。

問題: メタデータ・ファイルへのパス名を生成できません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 表示されたパスが存在しているか、VideoCharger Server にそのパスへの読み取りおよび書き込みアクセスが与えられているかを調べてください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-593 "**<asset>**" のサイズ (**<size1>**) が予期されたサイズ (**<size2>**) と同じではありません。

問題: **msLoad** インターフェースを使用してインポートされたアセットが、予期されたサイズではありませんでした。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: **vsload** コマンドの使用中にこのメッセージが発行された場合、アセットは **vsload** コマンドで削除されます。それ以外の場合は、アセットが完全でない可能性があるため、ユーザーがアセットを削除する必要があります。

アセットのロード操作が打ち切られたときに、この問題が起こる場合があります。

2100-596 トレース・コンポーネントが無効です (**<id>**)。

問題: 無効なトレース・コンポーネント ID が検出されました。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: **csdiag** コマンドの使い方が正しいかを調べてください。

問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-597 このメッセージをシステム・エラー・ログに記録できません。

問題: このメッセージをシステム・エラー・ログに記録できません。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-598 メッセージ・カタログ **<name>**、メッセージ **<msg>** にアクセスできません。

問題: VideoCharger がインストールされたとき、LANG 環境に有効な VideoCharger でサポートされる言語が設定されなかった可能性があります。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: ユーザー root としてログインしている間に、locale というコマンドを入力してください。LC_ALL 以外のすべての変数は、有効な言語 (en_US、Ja_JP、Ko_KR、Zh_TW、zh_CN、および pt_BR) のいずれかに設定されるはずです。すべての変数が有効な言語に設定されたら、/usr/lib/nls/msg/valid_language ディレ

VideoCharger エラー・メッセージ

クトリーを調べてください。ここで、*valid_language* はロケール・コードを表します。(a) このディレクトリーに含まれているのが 100 ファイル未満の場合、または (b) *locale* コマンドによって戻される変数が有効な言語に設定されなかった場合、以下のステップを行ってください。

1. smitty と入力します。
2. 「システム環境 (System Environment)」→「言語環境プログラムの管理 (Manage Language Environment)」→「1 次言語の変更 / 表示 (Change/Show Primary Language)」→「国別情報、言語、またはキーボードの変更 / 表示 (Change/Show Cultural Convention, Language, or Keyboard)」と選択します。
3. F4 を押すと、1 次国別情報および 1 次言語変換の有効な選択肢がリストされます。
4. ロケールを選択 (en_US の場合は ISO8859-1 を選択) した後、Enter キーを押して変更を適用します。
5. AIX CD-ROM を挿入して、変更を完了します。
6. VideoCharger を再インストールするために、VideoCharger CD-ROM を再び挿入します。
7. smitty と入力します。
8. 「ソフトウェアのインストールおよび保守 (Software Installation and Maintenance)」→「ソフトウェアのインストールおよび更新 (Install and Update Software)」→「すべての選択可能ソフトウェアのインストールおよび更新 (Install and Update from ALL Available Software)」と選択します。
9. 「すべての選択可能ソフトウェアのインストールおよび更新 (Install and Update from ALL Available Software)」メニューで F4 キーを押して、インストールするソフトウェアのリストを表示します。
10. 名前にローカル・コードを含むすべてのファイル・セット (msg および locale ファイル・セットなど) をインストールします。
11. マシンをリブートします。

問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-599 メッセージ番号 <number> のメッセージ・テキストが見つかりません。

問題: 表示されたメッセージ番号はメッセージ・カタログに見つかりません。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: VideoCharger Server のメッセージ・カ

タログを再インストールしてください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-840 ポート名を検索できません。

問題: LAN インターフェースの TCP/IP ホスト名が、その同じインターフェースに関連した VideoCharger のポート名と一致していない可能性があります。たとえば、VideoCharger Server にイーサネット・インターフェース (en0) があり、これを (ネーム・サーバーかまたは etc/hosts ファイルのいずれかで) TCP/IP 名の video0 と関連付けている場合があります。この場合、VideoCharger のポート名も、video0 としなければなりません。

カテゴリ: その他

ユーザー処置: VideoCharger 管理者 Web ページ (http://your_server_hostname/vs_admin/cgi-bin/vscfg/cgi/vscommport_cfg) を利用して、VideoCharger ポートの名前を検査してください。「リスト (List)」をクリックします。各ポートの名前は、ディスクリプターの名前と一致しなければなりません。上記の例の場合、結果は次のようになります。

名前 video0

状態 Active

ディスクリプター
en0:video0.yourdomain.com

ポート・タイプ
INET

重要 VideoCharger ポート名に、ドメイン・ネームを含める必要はありません。

ポート名と TCP/IP 名が一致しない場合、ポートを削除して、http://your_server_hostname/vs_admin/cgi-bin/vscfg/cgi/vscommport_cfg から再びポートを追加してください。

2100-901 帯域幅の形式が無効です。

問題: コマンドに指定した帯域幅の値が数値形式になっていません。たとえば、2356k79 という形式は無効です。また、形式が有効でも、コマンドの有効範囲外の値を指定するとこのメッセージが表示されます。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドに有効な値を指定してください。

2100-902 オブジェクト %s はすでに存在していません。

問題: 表示された名前のオブジェクトはすでに存在しています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 別の名前を指定して、コマンドを再発行してください。

2100-903 データベースの追加に失敗しました。

問題: コマンドはデータベースにレコードを追加できませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-904 データベースの変更に失敗しました。

問題: コマンドはデータベースのレコードを変更できませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-905 アセット・グループをアクティブにするには、すべてのストライプ・グループがアクティブでなければなりません。

問題: アセット・グループは、関連したすべてのストライプ・グループがアクティブになるまでアクティブにできません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置:

1. **lsvsag** コマンドを実行してください。次のように入力します。

```
lsvsag -l agname
```

ここで、agname は、アクティブにしたいアセット・グループの名前です。このコマンドの出力には、このアセット・グループに関連したストライプ・グループのリストが含まれます。

2. **lsvssg** コマンドと **mkvssg** コマンドを実行して、これらのストライプ・グループがすべてアクティブであるようにします。
3. アセット・グループの活動化を試みます。

2100-906 制御サーバーがアクティブではありません。

問題: コマンドを実行するには、コントローラーが実行されている必要があります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コントローラーを開始してから、コマンドを再発行してください。

2100-907 オプションには「はい」か「いいえ」で応答してください。

問題: コマンド・オプションの 1 つに「はい」または「いいえ」で応答する必要があります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドに「はい」(Y または 1) か「いいえ」(N または 0) を指定してください。

2100-908 CDS パスが指定されていません。 CDS を使用する場合はパスが必要です。

問題: CDS パスが指定されていませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: CDS パスを指定してください。

2100-910 タイプ %s は無効です。

問題: コマンドに指定したタイプが無効です。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 有効なタイプを指定してください。コマンドの資料で有効なタイプのリストを参照してください。

2100-911 メモリーの割り振り解除に失敗しました。

問題: コマンドで内部エラーが検出されました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 適切なリスト・コマンド (**lsvsxx**) を使用して、コマンドが変更しようとしたオブジェクトの状態を判別してください。たとえば、**mkvsag** コマンドの実行中にエラーが起こった場合は、**lsvsag** を発行して、アセット・グループが正しく作成されているか調べてください。必要なら、元のコマンドを再発行してください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-912 オブジェクト %s の状態が不正です。

問題: ストライプ・グループを非活動化または休止しようとしたが、関連したアセット・グループがまだアクティブです。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: **rmvsag** コマンドを使用して、ストライプ・グループに関連したアセット・グループを非活動化してください。コマンドを再発行してストライプ・グループの状態を変更してください。

2100-913 サイズが最大使用可能制限を超えています。

問題: コマンドに指定したサイズが大きすぎます。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: より小さい値を指定して、コマンドを再発行してください。サイズの制限については、コマンドの資料を参照してください。

2100-914 データベースのロックが失敗しました。

問題: コマンドは、更新しようとしたデータベース・オブジェクトのロックを取得できませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-917 親オブジェクト %s が存在しません。

問題: あるオブジェクト (ポート、ストライプ・グループなど) を作成しようとしたが、そのオブジェクトを作成するには別のオブジェクト (データ・ポンプなど) が存在している必要があります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 親オブジェクトが存在していることを確認してから、コマンドをもう一度実行してください。データ・ポンプの存在を確認するには、**lsvsdp** コマンドを入力します。データ・ポンプが存在しない場合は、**mkvsdp** コマンドを使用して作成してください。

2100-918 オブジェクト %s が存在しません。

問題: 表示されたオブジェクトは存在しません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 指定したオブジェクトを作成するか、別のオブジェクトを選択してください。

2100-919 デフォルトのアセット・グループが見つかりません。

問題: コマンドはデフォルトのアセット・グループに対する操作を実行しようとしたが、デフォルトのアセット・グループは見つかりませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: **-g** パラメーターでアセット・グループを指定してコマンドを再発行するか、既存のアセット・グループの 1 つをデフォルトに変更してからコマンドを再発行してください。

2100-920 オブジェクト %s を除去できませんでした。

問題: コマンドはデータベースからオブジェクトを除去できませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

2100-921 オブジェクト %s はすでに静止状態です。

問題: オブジェクトを静止状態に変更しようとしたが、そのオブジェクトはすでに静止状態になっています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: オブジェクトの状態については、コマンドの資料を参照してください。

2100-922 オブジェクト %s はすでに非アクティブ状態です。

問題: オブジェクトを非アクティブ状態に変更しようとしたが、そのオブジェクトはすでに非アクティブ状態になっています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: オブジェクトの状態については、コマンドの資料を参照してください。

2100-923 オブジェクト %s はすでにアクティブ状態です。

問題: オブジェクトをアクティブ状態に変更しようとしたが、そのオブジェクトはすでにアクティブ状態になっています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: オブジェクトの状態については、コマンドの資料を参照してください。

2100-924 オブジェクト %s を最初に除去する必要があります。

問題: 既存のオブジェクトのいくつかを除去しないと、コマンドは要求された操作を実行できない場合があります。たとえば、まずアセット・グループに属するストライプ・グループをすべて除去しなければ、アセット・グループは除去できません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: エラー・メッセージに表示されたオブジェクトを除去してから、元のコマンドを再発行してください。

2100-925 オブジェクト %s を除去するには、非アクティブ状態でなければなりません。

問題: アクティブ状態のオブジェクトを除去しようとしてしました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: オブジェクトを除去するには、まずそのオブジェクトを非活動化する必要があります。そのオブジェクトに対して適切な非活動化コマンドを実行してから、削除コマンドを再発行してください。たとえば、アセット・グループ MyAG を除去するには、次のように **rmvsag** コマンドを発行します。

```
rmvsag -l MyAG
```

その上で、コマンドを再度次のように発行してください。

```
rmvsag -l MyAG -d
```

2100-926 子オブジェクト %s の状態が不正です。

問題: 不適切な状態のオブジェクトがあるため、コマンドは要求された処理を実行できません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドの依存関係については、コマンドの資料を参照してください。子オブジェクトを必要な状態に変更してから、元のコマンドを再試行してください。

2100-927 制御サーバーの割り込みエラー。

問題: コマンドはデータベースの変更をコントローラーに正しく通知できませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 次のコマンドを実行して、コントローラ

ーが実行中であることを確認してください。

AIX の場合: `lssrc -s vscs`

Windows の場合: `vsstat`

コントローラーが実行中でない場合は、コントローラーを開始してから元のコマンドを再発行してください。コントローラーが実行中の場合は、API に関するトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。サービスを依頼するときはトレース出力をご用意ください。

2100-928 アセットが存在します。

問題: まだアセットが入っているストライプ・グループを除去しようとしてしました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: **vslist** コマンドを実行し、次に **vsdelete** コマンドを実行して、ストライプ・グループからすべてのアセットを除去してください。その後ストライプ・グループを除去してください。

2100-929 アセット・タイプ %s は無効です。

問題: コマンドに指定したアセット・タイプは無効です。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 有効なアセット・タイプを指定して、コマンドを再発行してください。

2100-930 プログラム番号 %s は固有ではありません。

問題: コマンドに指定したプログラム番号は、既存のデータ・ポンプですでに使用されています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 別のプログラム番号を指定して、コマンドを再発行してください。

2100-931 制御サーバーの構成エラー。

問題: 予期しないエラーが起きました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 障害のトレースを入手します (188 ページの『障害のトレース』の説明に従ってください)。

VideoCharger エラー・メッセージ

2100-932 無効なパラメーター。

問題: コマンドに指定したパラメーターの 1 つが無効でした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: すべてのパラメーターの値が範囲内にあり、スペルが正しいことを確認してから、コマンドを再発行してください。

2100-933 オブジェクト %s は非アクティブ状態であり、静止できません。

問題: 非アクティブのオブジェクトを休止しようとしてしました。休止できるのはアクティブ状態のオブジェクトのみです。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: オブジェクトの状態については資料を参照してください。

2100-934 データ・ポンプ構成にアクセスできません。

問題: chvsdp コマンドを実行した後にこのメッセージが出された場合、コンテンツ管理 ID (vsloader) に設定しようとしたデータ・ポンプ・パスワードが、AIX ユーザー ID (これも vsloader) パスワードと一致しなかったことを示します。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: **AIX の場合:** vsloader ID を使用して、AIX マシンへのログイン (Telnet でのログインなど) を行ってみてください。chvsdp と入力して、パスワードを見つけ、そのパスワードをデータ・ポンプ ID のパスワードとして使用してください。うまくいかない場合は、host yourmachineshostname と入力してください。ここで、yourmachineshostname はマシンのホスト名を表します。/home/vsadmin/.rhosts ファイルを参照して、このホスト名がそのファイルの中のホスト名と一致するようにしてください。

データ・ポンプの構成ステップが正しく終了しているかを調べてください。そのためには、データ・ポンプの .rhosts ファイルのチェック、vsadmin に関する pwdadm コマンドの実行、その他本書で説明されているタスクを実行してください。

Windows の場合: データ・エクスポーターが正しくインストールされているかを調べてください。

2100-936 オブジェクト・クラスが空です。

問題: コマンドは必要なオブジェクトを見つけられませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: lsxxxx コマンドを使用して、オブジェクトが存在しているかを調べてから、元のコマンドを再試行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-937 アセット・グループ %s にはすでにデータ・ポンプ %s 上のストライプ・グループが含まれています。

問題: すでにストライプ・グループが入っているデータ・ポンプにストライプ・グループを追加しようとしてしました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: ストライプ・グループを入れるために別のデータ・ポンプを選んでから、コマンドを再発行してください。

2100-939 ストライプ・グループ %s はアクティブ状態ではありません。

問題: コマンドが正しく終了するためには、表示されたストライプ・グループがアクティブ状態でなければなりません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: mkvssg コマンドを使用してストライプ・グループを活動化してください。

2100-940 アセット・グループ %s をアクティブにできません。

問題: このアセット・グループには非アクティブ状態のストライプ・グループが入っています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: mkvssg コマンドを使用してストライプ・グループを活動化してください。

2100-941 データベースのアンロックに失敗しました。

問題: コマンドはデータベースをアンロックできませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-942 デフォルトのポート・グループが見つかりません。

問題: コマンドにはポート・グループが指定されていません。したがって、該当するタイプのデフォルト・ポート・グループは見つかりませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: `chvspg` コマンドを使用して該当タイプの既存ポート・グループの 1 つをデフォルトに変更するか、`mkvspg` コマンドを使用してデフォルト・ポート・グループを新しく作成してください。

2100-943 制御サーバーはアクティブです。

問題: このコマンドを実行するには、制御サーバーが停止している必要があります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 制御サーバーを停止してから、コマンドを再発行してください。

2100-944 指定されたデータ・ポンプ・ホスト `%s` には、すでにデータ・ポンプ・オブジェクトが含まれています。

問題:すでにデータ・ポンプが入っているホストにデータ・ポンプ・オブジェクトを追加しようとしてしました。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: データ・ポンプ・オブジェクトを別のホストに追加してください。1 つのホストにはデータ・ポンプは 1 つしか入れられません。

2100-947 オブジェクト `%s` はすでに `%s` によって使用されています。

問題: このオブジェクトはすでに別のオブジェクトによって使用中であるため、このコマンドでは使用できません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 使用されていない別のオブジェクトを指定してコマンドを再発行するか、元のオブジェクトを解放してください。

2100-948 無効なポート・ディスクリプター。

問題: コマンドに指定したポート記述子が存在しないか、無効な形式になっています。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 有効な既存のポート記述子を指定して、コマンドを再発行してください。

2100-949 メモリー割り振りに失敗しました。

問題: コマンドを実行するための十分なメモリーがありません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 不要なプログラムをすべて停止してから、コマンドを再発行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-950 ストライプ・グループのパスが無効です。

問題: `mkvssg` コマンドで指定したパスは、無効であるか、マルチメディア・ファイル・システム内にありません。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 有効なパスを指定して、コマンドを再発行してください。また、`lssrc -s mmfs` を使用して、MMFS デーモンが作動しているかどうかを調べてください。デーモンが作動していない場合は、`startsrc -s mmfs` と入力して再始動してから、元のコマンドを再試行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-951 データ・ポンプ・ホスト `%s` が無効です。

問題: 指定したデータ・ポンプ・ホストが見つかりませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 指定のホストが有効でアクセス可能であることを確認してから、コマンドを再発行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-952 データベースのオープンに失敗しました。

問題: コマンドは必要なデータベース・クラスをオープンできませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-953 データベースのパスの設定に失敗しました。

問題: コマンドはデータベースへのパス (`/etc/objrepos`) を判別できませんでした。

カテゴリ: システム管理

VideoCharger エラー・メッセージ

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-954 データベースの取得に失敗しました。

問題: コマンドはデータベースから必要なレコードを取り出せませんでした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: コマンドを再発行してください。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-955 ポートとポート・グループのタイプは一致しなければなりません。

問題: 異なるタイプのポート・グループにポートを追加しようとした。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 正しいタイプのポート・グループを新しく作成し、そのポート・グループにポートを追加してください。

2100-956 オブジェクト %s は使用前に構成されている必要があります。

問題: 指定のオブジェクトは使用可能な状態になっていません。構成する必要があります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 指定のオブジェクトを構成してください。 en0 などのネットワーク・インターフェースの場合の構成では、インターフェースのネットワーク・アドレスを指定し、ネットワーク・マスクを提供し、ネットワーク・サーバーを指定し、さらに smitty tcpip を使用する必要があります。他のオブジェクトの場合は、構成手順が異なります。問題が解決しない場合は、サービス技術員に連絡してください。

2100-957 ポート・ディスクリプター %s はタイプ %s のポートに対して無効です。

問題: ポート記述子が存在していますが、ポート・オブジェクトとタイプが異なります。たとえば、ポート記述子 en0 がマシンに存在していても、タイプ ANALOG のポートに関連付けることはできません。en0 はアナログ装置ではないからです。en0 はタイプ INET または CL のポートだけに属します。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 適切なタイプのポートにポート記述子に関連付けてください。

210 管理者のガイドとリファレンス

2101-201 このオプションは認識されません: %s

問題: 表示されたオプションは、このコマンドには無効です。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 指定したコマンドの使用法を調べてから、コマンドを再発行してください。

2101-202 このオプションを指定しなければなりません: %s

問題: 表示されたオプションは必須ですが、このオプションが明示的にも暗黙にも指定されていません。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: オプションを指定して、コマンドを再発行してください。

2101-203 このオプションの引き数は無効です: %s

問題: コマンド・オプションに指定したこの引き数が無効です。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: 指定したコマンドの使用法を調べてから、コマンドを再発行してください。

2101-204 vsload または vsstage コマンドは正常に完了していません。サーバーとのセッションが切断されます。

問題: サーバーとの通信が切断されました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: システム・ログを調べるか、サービス技術員に連絡してください。

2101-205 内部処理エラーが起きました。オペレーティング・システム API-(%s) errno-(%d)。

問題: 内部処理の結果、予期しないリターン・コードが返されました。

カテゴリ: コンテンツ管理

ユーザー処置: システム・ログを調べるか、サービス技術員に連絡してください。

制御サーバー・エラー: システム帯域幅要求がアセット %s、アドレス %s で拒否されました: CPU %d、しきい値 %d、RAM %d、しきい値 %d。

問題: % 記号はそれぞれ、アセット名、クライアント IP アドレス、現行の CPU 使用量、CPU しきい値、現

行の RAM 使用量、および調整メモリーしきい値を表します。このメッセージが表示される場合、(a) 現行の CPU 使用量が調整 CPU しきい値を超過したか、(b) 現行の RAM 使用量が調整メモリーしきい値を超過したかのいずれを示します。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 後で再び再生を試みてください。あるいは、AIX の場合は `chvsdp` コマンド、Windows の場合は Web ページの「**VideoCharger** リソースの調整」を使用して、帯域幅 / しきい値の値を増やしてください。

制御サーバー・エラー: [ディスク | ネットワーク] 帯域幅要求がアセット %s、アドレス %s で拒否されました: 割り当て帯域幅 %d、要求帯域幅 %d、容量 %d。

問題: % 記号はそれぞれ、アセット名、クライアント IP アドレス、現行の帯域幅の使用量、この操作で要求された帯域幅 AWS の量、および合計容量を表します。このメッセージが表示される場合、割り振られた帯域幅と要求された帯域幅を足したものが、容量を超過したことを示します。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 後で再び再生を試みてください。あるいは、AIX の場合は `chvsdp` コマンド、Windows の場合は Web ページの「**VideoCharger** リソースの調整」を使用して、帯域幅 / しきい値の値を増やしてください。

アセット・タイプの妥当性検査が失敗しました。

問題: コマンドに指定したアセット・タイプ記述子の組み合わせが無効です。たとえば、アセット・タイプとして MPEG1+PGMSTR を指定すると、MPEG2 のみが PGMSTR オプションをサポートしているため、このエラーが起こります。

カテゴリ: システム管理

ユーザー処置: 指定したアセット・タイプが `mkvsag` コマンドに有効かどうかを調べてから、コマンドを再発行してください。

VideoCharger の問題報告

背景情報

1. 現在の日付と時刻 _____
2. システム日付とシステム時刻（入手できる場合） _____
3. 症状 _____
4. サービス要求番号（SRN）またはエラー・コード

5. 3 桁のコード（入手できる場合）
_ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _
6. ロケーション・コード
第 1 の FRU _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _
第 2 の FRU _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _
第 3 の FRU _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _
第 4 の FRU _ _ _ - _ _ _ - _ _ _ - _ _ _

問題点の記述

収集したデータ

（問題の検討に必要なシステム・ダンプ、メモリー・ダンプ、エラー ID、エラー・ログ、メッセージなど、収集したデータを記入してください。）

（記入が終ったら、コピーを取って、将来の問題解決の参考用にお手元に保存してください。VideoCharger の Web サイト <http://www.ibm.com/software/data/videocharger/> で、問題報告の更新について調べてください。）

アクセス支援機能

本製品には、障害のある人のアクセスを支援する機能が数多く含まれています。これらの機能には、以下のものが含まれます。

- マウスの代わりにキーボードを使用して、すべての機能を操作する機能
- 拡張表示プロパティのサポート
- 補助テクノロジーとの互換性
- オペレーティング・システムのアクセス支援機能との互換性
- 利用可能な文書の形式

キーボードによる入力およびナビゲーション

キーボードによる入力およびナビゲーションにおいて、以下の機能が使用できます。

キーボード入力

マウスの代わりにキーボードを使用して、本製品を操作することができます。

メニュー項目およびコントロールに用意されたアクセス・キーによって、キーボードから直接メニュー項目を制御または選択することができます。コントロールやメニューが表示される際、アクセス・キーには下線が引かれるため、すぐに分かるようになっています。

キーボードのフォーカス

Windows ベースのシステムではキーボードのフォーカスが置かれている場所が強調表示され、ウィンドウのアクティブ・エリアや、キー・ストロークが有効な場所が示されます。

応答時間の調整

Windows ベースのシステムでは、「コントロール パネル」を通して応答時間を調整することができます。

表示用アクセス支援機能

クライアントには、数多くの機能が用意されており、これらがユーザー・インターフェースを強化し、視覚障害のあるユーザーのためのアクセス支援を向上します。これらの機能強化には、ハイコントラスト設定やカスタマイズ可能フォント・プロパティのサポートなどが含まれます。

ハイコントラスト・モード

クライアントは、オペレーティング・システムが提供するハイコントラスト・モード・オプションをサポートしています。この機能は、背景色と前景色のより高いコントラストをサポートします。

フォント設定

Windows ベースのシステムでは、メニューおよびダイアログ・ウィンドウ

中のテキストのカラー、サイズ、およびフォントを決定する表示設定を指定することができます。クライアントでは、文書リストのフォントを選択することができます。

カラー非依存

本製品の機能を使用する際に、カラーを識別する必要はありません。

補助テクノロジーとの互換性

クライアントには、Narrator や Via Voice などのスクリーン・リーダー (読み上げソフトウェア) アプリケーションとの互換性があります。クライアントには、視覚障害を持つユーザーがスクリーン内の情報を利用できるようにする、これらのアクセス支援アプリケーションに必要なプロパティが用意されています。

利用可能な文書

本製品の文書は、PDF 形式で入手することができます。Adobe (access.adobe.com) から入手可能なフリー・ツールを使用すると、PDF ファイルを HTML またはテキスト形式に変換することができます。これにより、ブラウザーの表示設定に応じて、文書を表示することができます。また、これによりスクリーン・リーダーの使用およびその他の支援テクノロジーの使用が可能になります。

特記事項

本書は米国 IBM が提供する製品およびサービスについて作成したものであり、本書に記載の製品、サービス、または機能が日本においては提供されていない場合があります。日本で利用可能な製品、サービス、および機能については、日本 IBM の営業担当員にお尋ねください。本書で IBM 製品、プログラム、またはサービスに言及していても、その IBM 製品、プログラム、またはサービス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。これらに代えて、IBM の知的所有権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 以外の製品とプログラムの操作またはサービスの評価および検証は、お客様の責任で行っていただきます。

IBM は、本書に記載されている内容に関して特許権 (特許出願中のものを含む) を保有している場合があります。本書の提供は、お客様にこれらの特許権について実施権を許諾することを意味するものではありません。実施権の許諾については、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 3-2-31
IBM World Trade Asia Corporation
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、特定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。

この情報には、技術的に不適切な記述や誤植を含む場合があります。本書は定期的に見直され、必要な変更は本書の次版に組み込まれます。IBM は予告なしに、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 Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
U.S.A.

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せんが、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。

この文書に含まれるいかなるパフォーマンス・データも、管理環境下で決定されたものです。そのため、他の操作環境で得られた結果は、異なる可能性があります。一部の測定が、開発レベルのシステムで行われた可能性がありますが、その測定値が、一般に利用可能なシステムのものと同じである保証はありません。さらに、一部の測定値が、推定値である可能性があります。実際の結果は、異なる可能性があります。お客様は、お客様の特定の環境に適したデータを確かめる必要があります。

IBM 以外の製品に関する情報は、その製品の供給者、出版物、もしくはその他の公に利用可能なソースから入手したものです。IBM は、それらの製品のテストは行っておりません。したがって、他社製品に関する実行性、互換性、またはその他の要求については確証できません。IBM 以外の製品の性能に関する質問は、それらの製品の供給者をお願いします。

IBM の将来の方向または意向に関する記述については、予告なしに変更または撤回される場合があります、単に目標を示しているものです。

この情報には、日常業務で使われるデータおよびレポートの例が記載されています。より具体性を与えるために、それらの例には、個人、企業、ブランド、あるいは製品などの名前が含まれている場合があります。これらの名称はすべて架空のものであり、名称や住所が類似する企業が実在しているとしても、それは偶然にすぎません。

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手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。このサンプル・プログラムは、あらゆる条件下における完全なテストを経ていません。従って IBM は、これらのサンプル・プログラムについて信頼性、利便性もしくは機能性があることをほのめかしたり、保証することはできません。お客様は、IBM 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。

商標

以下は、IBM Corporation の商標です。

IBM	DisplayWrite	PowerPC
400	e-business	PTX
Advanced Peer-to-Peer Networking	HotMedia	QBIC
AIX	Hummingbird	RS/6000
AIXwindows	ImagePlus	SecureWay
APPN	IMS	SP
AS/400	Micro Channel	VideoCharger
C Set ++	MQSeries	Visual Warehouse
CICS	MVS/ESA	VisualAge
DATABASE 2	NetView	VisualInfo
DataJoiner	OS/2	WebSphere
DB2	OS/390	
DB2 Universal Database	PAL	

Approach、Domino、Lotus、Lotus 1-2-3、Lotus Notes および SmartSuite は、Lotus Development Corporation の商標です。

Intel、および Pentium は、Intel Corporation の米国およびその他の国における商標です。

Microsoft、Windows、Windows NT および Windows ロゴは、Microsoft Corporation の米国およびその他の国における商標です。

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。

UNIX は、The Open Group がライセンスしている米国およびその他の国における登録商標です。

他の会社名、製品名、およびサービス名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

用語集

この用語集では、本システム固有の用語および省略語を定義しています。イタリック で示された用語は、本用語集内の別項目で定義されている用語です。

【ア行】

アクセサリー・スクリプト (accessory script).

SEARCH、POST、PUT、または DELETE 要求を処理する CGI スクリプト。アクセサリー・スクリプトは、EXEC ディレクティブで指定されている CGI スクリプトに明示的にマップされない要求を処理する。

アセット (asset). あとでアプリケーションの要求により取り出させるように格納されているデジタル・マルチメディア・リソース。このようリソースの例としては、デジタル・ビデオやデジタル・オーディオ・ファイルなどがある。アセットは、データ・ポンプでサポートされるマルチメディア・ファイル・システムにファイルとして保管される。

アセット・グループ (asset group). マルチメディア・ファイル・システム内の類似した特性による編成上のグループ。アセット・グループを使用してデータ・ポンプのリソースを割り振ることができる。たとえば、セキュリティや料金設定の目的で 2 つの部門のアセットを別々にするために、それらの部門を表す 2 つのアセット・グループを別々に設定することができる。

圧縮 (compression). ギャップ、空フィールド、冗長性、および不要データを除去して、レコード長やブロック長を短くするプロセス。

圧縮音声 (compressed audio). 1 ビデオディスク・フレーム当たり数秒分の会話レベルの音質の音声をデジタル方式でエンコードおよびデコードする方法。これによって、1 枚のビデオディスクに保管できるオーディオ情報が数時間分に増える。スチル・フレーム・オーディオまたはサウンド・オーバー・スチルともいう。

圧縮解除 (decompression). 圧縮データを元の状態に復元して、再び使用できるようにするプロセス。

圧縮ビデオ (compressed video). 種々のコンピューター技法を駆使して、ビデオ画像やセグメントをデジタル方式でエンコードおよびデコードして生成されるビデオ。コンテンツを正確に表現するための必要データ量を減らすことができる。

アドミッション制御 (admission control). 新規アセット要求によって、サーバーが必要とする帯域幅が干渉されることを防ぐために、サーバーが用いるプロセス。

アドレス (address). ネットワークに接続される各デバイスまたはワークステーションに割り当てられる固有のコード。「IP アドレス (IP address)」も参照。

アナログ・ビデオ (analog video). 画像を表す情報が、振幅や時間の連続スケール電気信号で表現されているビデオ。

アプリケーション・サーバー (application server). アセットを要求するクライアントとの通信および Content Manager の照会を扱うソフトウェア。

アプリケーション・プログラミング・インターフェース (application programming interface: API). アプリケーションが相互に通信できるようにするソフトウェア・インターフェース。API はプログラム言語の構成またはステートメントの集合であり、これらをアプリケーション・プログラム中にコーディングすることにより、基礎となるライセンス・プログラムが提供している特定の関数やサービスを取得することができる。

イーサネット (Ethernet). 10 Mbps のベースバンド・ローカル・エリア・ネットワーク。複数のステーションが事前調整なしに自由に伝送メディアにアクセスできる。キャリア・センスおよび遅延伝送という方法で競合を回避し、衝突検出および伝送という方法で競合を解決する。

インターネット (Internet). インターネットのprotocols・スイートを使用し、公衆接続が可能な相互接続ネットワークの世界規模の集合。

インターネット・プロトコル (Internet Protocol: IP). インターネット で使用される protocols・スイートにおいて、ネットワークや相互接続ネットワークを介してデータをルーティングし、上位層のプロトコルと物理ネットワークを媒介する中間手段としての役割を果たすコネクションレス型のプロトコル。

イントラネット (intranet). インターネット の規格やアプリケーション (Web ブラウザーなど) と、組織の既存のコンピューター・ネットワーク・インフラストラクチャーとを統合した私設ネットワーク。

エンコード (encode). 元の形式への再変換が可能になるような方式で、コードを使用してデータを変換すること。

オーディオ (audio). ビデオ信号の音の部分。

[力行]

外部データ表現 (External Data Representation: XDR). Sun Microsystems, Incorporated によって開発された、マシンに依存しない形式でデータを表現するための規格。

管理情報ベース (Management Information Base: MIB). ネットワーク管理プロトコルを使用してアクセス可能なオブジェクトの集合。

ギガバイト (gigabyte: GB). (1) 主記憶装置、実記憶域、仮想記憶域、およびチャネルのボリュームの場合、 2^{30} 、つまり 1 073 741 824 バイト。(2) ディスク装置容量および通信ボリュームの場合、1 000 000 000 バイト。

基数 (cardinality). データベース表の中の行数。

キャッシュ (cache). 特殊な目的のバッファ。主記憶装置よりも小さく、高速であり、頻繁にアクセスされるデータのコピーを保持するのに使用される。キャッシュを使用するとアクセス時間は短縮されるが、メモリ所要量は増大する場合がある。

キャッシング・プロキシ・サーバー (caching proxy server). 他のサーバーから検索した文書をローカル・キャッシュに格納できるプロキシ・サーバー。キャッシング・プロキシ・サーバーは、保管した文書に対する要求があれば、他のサーバーを検索することなくその要求に応答できる。応答時間を短縮することが可能なプロセス。

キロバイト (kilobyte: KB). (1) 主記憶装置の場合、2 の 10 乗、つまり 1024 バイトの実記憶域、仮想記憶域、およびチャネルのボリューム。(2) ディスク装置の場合、1000 バイトの容量および通信ボリューム。

キロビット (kilobit: Kb). (1) 主記憶装置の場合、2 の 10 乗、つまり 1024 ビットの実記憶域、仮想記憶域、およびチャネルのボリューム。(2) ディスク装置の場合、1000 ビットの容量および通信ボリューム。

クライアント (client). 通常はサーバーと呼ばれる別のコンピューター・システムまたはプロセスのサービスを要求するコンピューター・システムまたはプロセス。複数のクライアントが、1 つの共通サーバーへのアクセスを共用できる。

クライアント / サーバー (client/server). 通信において、あるサイトのプログラムが別のサイトのプログラムに要求を送って応答を待つという、分散データ処理における対話のモデル。要求側のプログラムをクライアントといい、応答側プログラムをサーバーという。

ゲートウェイ (gateway). ネットワーク・アーキテクチャーが異なる 2 つのコンピューター・ネットワークを相互接続する機能単位。ゲートウェイは、さまざまなアーキテクチャーをもつネットワークやシステムを接続する。ブリッジは、同一あるいは類似したアーキテクチャーをもつネットワークやシステムを相互接続する。

コーデック (codec). アナログ音声またはビデオ情報を伝送用のデジタル形式にコード化したり、デジタル・データをアナログ形式にデコードしたりできるプロセッサ。

小型コンピューター・システム・インターフェース (small computer system interface: SCSI). さまざまな周辺装置が互いに通信できるようにする標準のハードウェア・インターフェース。

コモン・ゲートウェイ・インターフェース (Common Gateway Interface: CGI). Web サーバーと外部のプログラムとの間で情報を交換するための規格。外部プログラムは、Web サーバーが稼働しているオペレーティング・システムによりサポートされているプログラム言語であれば、どの言語でも作成することができる。「CGI スクリプト (CGI script)」を参照。

コントローラー (controller). リソース管理 (ロード・balancing およびアドミッション制御) を担当する機能コンポーネント。コントローラーは、1 つまたは複数のデータ・ポンプと通信して、クライアントとの接続を開始したり終了したりする。

[サ行]

サーバー (server). ネットワークを介して、1 つまたは複数のクライアントにサービスを提供する機能単位。たとえば、ファイル・サーバー、プリント・サーバー、メール・サーバーなど。

サービス品質 (quality of service: Qos). 非同期転送モード (ATM) 仮想チャネルまたは Networking BroadBand Services (NBBS) ネットワーク接続では、終端間の遅延、ジッター、およびパケット・ロス率などの一連の通信特性。

再ストライピング (restripping). マルチメディア・ファイル・システム内のすべての使用可能な定義済みディスクにまたがって、データの再分配および再平衡化を行うこと。これは、一般的に、修理のためにディスクをフ

ファイル・システムから除去した場合や、新しいディスクをファイル・システムに追加した場合に行われる。

最大伝送単位 (MTU) (maximum transmission unit (MTU)). LAN において、特定の物理メディア上で 1 つのフレームを使用して送信可能なデータの最大単位。たとえば、イーサネットの MTU は 1500 バイトである。

再平衡化 (rebalance). 1 つまたは複数のハード・ディスクがファイル・システムから除去された後、使用可能なディスクにデータを再ストライピングおよび再分配すること。

システム管理インターフェース・ツール (System Management Interface Tool: SMIT). タスクのインストール、保守、構成、および診断を行うための、AIX オペレーティング・システムのインターフェース・ツール。

周波数カプラー (frequency coupler). 「F カプラー (F-coupler)」を参照。

小数点付き 10 進表記 (dotted decimal notation). IP アドレスを構文的に表現したもの。アドレスの 4 つのバイトは、9.37.83.123 というように、ピリオド (ドット) で区切られた 10 進数として表される。

情報交換用米国標準コード (American National Standard Code for Information Interchange: ASCII). 7 ビット・コード化文字 (パリティ・チェックを含めて 8 ビット) で構成されるコード化文字を使用した標準コード。データ処理システム、データ通信システム、および関連装置間の情報交換に使用される。ASCII セットは制御文字と図形文字で構成される。

新磁気ディスク制御機構 (Redundant Array of Independent Disks: RAID). システムに単一のディスク・ドライブのイメージを表す 2 つ以上のディスク・ドライブの集まり。ドライブの 1 つに障害が起こる場合に、配列内の他のディスク・ドライブからデータを読み取ったり、再生成したりできる。

スティッキー・プール (sticky pool). 頻繁に使用される対話式ファイルの最初のブロックをキャッシュに入れられるようになっているページ・プールの一部。スティッキー・プールのサイズは、ファイル・マネージャー始動構成パラメーターの 1 つである。

ストライピング (striping). 書き込むデータを同じサイズのブロックに分割し、各ブロックを別々のディスク・ドライブに同時に書き込むこと。ストライピングにより、ディスク動作のパフォーマンスが最大になる。デー

タの読み戻しも並列で行うようにスケジュールされる。ブロックは各ディスクから同時に読み取られ、次いでホストで再組み立てされる。

ストライプ幅 (stripe width). ストライピングのためにデータが分割されるブロックのサイズ。

ストライプ・グループ (stripe group). メディア・ストリームを提供するためにグループにまとめられたディスクの集合。マルチメディア・ファイル・システムでは、ストライプ・グループを使用してマルチメディア・アセットの送達を最適化する。

ストリーム・データ (streamed data). ネットワーク接続上を指定の速度で送信されるデータ。ストリームは、1 つのデータ型にも、複数の型を組み合わせたものにもできる。データ転送速度は、ストリームやネットワークのタイプごとに異なり、ビット / 秒 (bps) で表される。

スループット (throughput). ある時間内にネットワークを介して伝送される情報の量の尺度。たとえば、ネットワークのデータ転送速度は、1 秒当たりのビット数で測定される。スループットはパフォーマンスの尺度である。Kbps または Mbps で測定されることもある。

総帯域幅 (aggregate bandwidth). サーバーまたはサーバー・サブシステムを介して移動するスループットの合計 (メガビット / 秒)。

属性 (attribute). アイテム固有の特性やプロパティ (たとえば、名前、アドレス、経過時間など) を記述する一連のデータ。これを使用してアイテムを見つけることができる。1 つの属性には、その属性によって保管された情報の有効範囲を示す 1 つのタイプと、その有効範囲内の値が 1 つある。たとえば、タイトル、実行時間、または、エンコード・タイプ (MPEG1、H.263 など) といったマルチメディア・ファイル・システムのファイルについての情報。

【タ行】

帯域幅 (bandwidth). (1) 一定範囲の周波数の高低差をヘルツ単位で表現したもの。(2) 非同期転送モード (ATM) においては、ピーク・セル・レート (PCR)、平均セル・レート (SCR)、および最大バースト・サイズ (MBS) で表される仮想チャネルの容量。(3) 通信転送メディア (TV ケーブルなど) のデータ伝達容量。

対話式ビデオ (interactive video). ユーザーの処置によってアプリケーションの動作の順序と方向が決まるように、ビデオとコンピューターを結合するテクノロジー。

データ転送速度 (data transfer rate). データ伝送システムの該当する装置間でやり取りされる、単位時間あたりのビット数、文字数、またはブロック数の平均。

注:

1. 速度は、1 秒、1 分、または 1 時間あたりのビット数、文字数、またはブロック数として表現される。
2. 対応する装置が必ず示される。(たとえば、モデム、中間装置、またはソース / シンクなど)

データ転送率 (data rate). デバイスとのデータ送受信の速度。対話式アプリケーションでは一般に高速のデータ転送が必要であるが、バッチ・アプリケーションで必要なデータ転送速度は通常それよりも低速である。

データ・ストライピング (data striping). 情報をブロック (固定量のデータ) に分割し、各ブロックを一連のディスクに同時に書き込む (または一連のディスクから同時に読み取る) 保管プロセス。

データ・ポンプ (data pump). データを保持するディスクと、クライアントにアセットを送達するのに必要なネットワーク・ハードウェアおよびソフトウェアを組み合わせたもの。

ディジタル (digital). デジット形式のデータのこ

と。

ディジタル化 (digitize). アナログのビデオおよびオーディオ信号をディジタル形式に変換すること。

ディジタル化画像 (digitized image). スキャン・デバイスから、またはカメラを接続したディジタル化カードから取り出されたイメージ。

ディジタル・オーディオ (digital audio). アナログ記録方式ではなく、マシン可読の 2 進数で表されるオーディオ・トーン。

ディジタル・ビデオ (digital video). 情報 (通常オーディオを含む) が一連の 2 進数にエンコードされているビデオ。通常、情報は圧縮されている。他のあらゆるディジタル情報と同様に保管し、移送することができる。ディジタル・ビデオを表示するには、ビデオ・データの圧縮解除、アナログ形式への変換、モニターでのビデオ表示、アンプおよびスピーカーを介した音の再生が必要。

低ビット・レート (low bit rate: LBR). インターリーブ方式の H.263/G.723 ストリームの総称。低ビット・レート・ストリームの範囲は 6.4 Kbps ~ 384 Kbps である。

デコード (decode). 前に行われたエンコードの効果を元に戻すデータ変換。

デバイス・ドライバー (device driver). 特定のデバイスを管理するために使用するソフトウェア。他のソフトウェアは、読み取り、書き込み、および制御機能を実行するために、デバイスとのインターフェースとしてデバイス・ドライバーを使用する。

伝送制御プロトコル (Transmission Control Protocol: TCP). インターネット で使用され、インターネットワーク・プロトコル用の Internet Engineering Task Force (IETF) 規格に準拠するあらゆるネットワークで使用される通信プロトコル。TCP は、パケット交換通信ネットワークおよびこれらのネットワークの相互接続システムにおける信頼性のあるホスト間通信プロトコルを提供する。下位層として、インターネット・プロトコル (IP) が使用される。

伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル (Transmission Control Protocol/Internet Protocol: TCP/IP). インターネット・プロトコルよりも上位で稼働する、トランスポート・プロトコルとアプリケーション・プロトコルの組。

トークンリング (token ring). IEEE 802.5 によると、メディアに接続されたステーション間でトークン (特殊パケットまたはフレーム) をやり取りすることによって、メディア・アクセスを制御するネットワーク・テクノロジー。

トークンリング・ネットワーク (token-ring network). リング・トポロジーを使用するネットワーク。このネットワークでは、トークンが 1 つの回路内でノードからノードへ渡される。送信作動状態のノードは、トークンを取り込み、伝送用のデータを挿入できる。

等時性 (isochronous). 指定された限定速度で信号を送る通信能力。音声やフルモーション・ビデオなどの連続データに適している。

トポロジー (topology). 通信において、ネットワーク内のノードの物理的または論理的な配置、特にノード間の関連やノード間のリンク。

ドメイン (domain). データ処理リソースが共通制御されるコンピューター・ネットワークの一部。

ドメイン・ネーム (domain name). インターネットのプロトコル・スイートにおいて、ホスト・システムの名前。ドメイン・ネームは、区切り文字で区切られた一連のサブネームで構成される。

ドメイン・ネーム・サーバー (domain name server). インターネット のプロトコル・スイートにおいて、クライアントの照会に応答するサーバー。クライアント

は、名前からアドレスへのマッピングやアドレスから名前へのマッピングを照会したり、その他の情報を照会したりする。

[ナ行]

ネーム・サーバー (name server). 「ドメイン・ネーム・サーバー (domain name server)」を参照。

[ハ行]

ハイパーテキスト・マークアップ言語 (Hypertext Markup Language: HTML). SGML 規格に準拠したマークアップ言語。これは、ハイパーテキスト・リンクが組み込まれたテキスト情報やグラフィック情報を、主にオンラインで表示することをサポートするために設計された。

バス (bus). 2 つのエンドポイントの間に位置する複数のデバイス間でデータを転送するための機構。一度に 1 つのデバイスのみが伝送を行える。

パターン・マッチング文字 (pattern-matching character). 「ワイルドカード文字 (wildcard character)」を参照。

バックグラウンド (background). 優先度の低い非対話式プログラムが実行される状態。

バッチ (batch). (1) 処理のために蓄積されたデータ。(2) 処理または伝送のためにまとめられたレコードまたは処理ジョブの集まり。

パフォーマンス・グループ (performance group). ファイル・システムのパフォーマンスに影響するシステム・リソースを共用するファイル・システムのグループ。

ピーク・レート (peak rate). ある期間内に検出された最大速度。

非対称ビデオ圧縮 (asymmetric video compression). マルチメディア・アプリケーションにおいて、高性能コンピューターでビデオを圧縮し、低性能コンピューターで圧縮解除できるようにする方法。

ビットマップ (bitmap). (1) 画像をビットの配列で表現したもの。(2) 深さが 1 ビット・プレーンのピクスマップ。

ビデオ・オブジェクト (video object). コンピューターまたはテレビで再生するためにプログラムを記録したデータ・ファイル。

ビデオ・オンデマンド (video-on-demand: VOD). 要求があると映画その他のプログラムをほとんど瞬時に消費者に提供するサービス。

ビデオ・ストリーム (video stream). VideoCharger Server システムからディスプレイ装置に読み取られる際にデータが通るパス。

ビデオ・ミキシング (video mixing). 配布のために複数のビデオ・オブジェクトを 1 つのオブジェクトに動的に結合または挿入するプロセス。たとえば、サテライト配布用に、商用プログラムと放送プログラムの混合がある。

非同期転送モード (asynchronous transfer mode: ATM). 情報がセルに編成される転送モード。個々のユーザーの情報が入っているセルを定期的に回帰参照する必要がないという意味においては非同期である。ATM は、ATM Forum UNI 3.1 などの国際標準規格で詳述されている。

表示フォーマッター (presentation formatter). アセットを選択してクライアントに提示する形式を定義する CGI プログラム。

ピン (pin). プログラムがメモリーにロードされたら、ページアウトしないように保持すること。

ファイアウォール (firewall). (1) 通信において、あるネットワークが他のネットワークと接続する際に保護や制御を行う機能単位。ファイアウォールは、(a) 不要あるいは無許可の通信トラフィックが保護ネットワークに侵入することを防ぎ、(b) 選択された通信トラフィックのみが保護ネットワークから出るようにする。(2) 設備において、延焼を防ぐための隔壁。

ファイバー分散データ・インターフェース (Fiber Distributed Data Interface). 光ファイバー・ケーブルを使用する 100 メガビット / 秒の LAN のための米国規格協会 (ANSI) 規格。

ファイル転送プロトコル (File Transfer Protocol: FTP). インターネットのプロトコル・スイートにおいて、TCP および Telnet サービスを使用してマシンまたはホスト間で大量データ・ファイルを転送するアプリケーション層プロトコル。

ファイル名拡張子 (file name extension). ファイル・タイプ (テキスト・ファイルやプログラム・ファイルなど) を識別するためにファイル名に付加されるもの。

ファイル・システム (file system). AIX における、記憶用ハード・ディスクを区分化する方法。「マルチメディア・ファイル・システム (multimedia file system)」を参照。

ファイル・システム・マネージャー (file system manager). マルチメディア・ファイル・システムを管理するコンポーネント。

フラグメント (fragment). ファイル・システムでのディスク・スペース割り振りの最小単位。1 つのフラグメントのサイズは、512、1024、2048、または 4096 バイトである。フラグメントのサイズは、ファイル・システムの作成時に定義される。

フルモーション・ビデオ (full-motion video). NTSC 信号の場合、30 フレーム / 秒 (fps)、PAL 信号の場合、25 fps のビデオ再生。

ブロードバンド (broadband). 異なる種類の伝送 (音声、ビデオ、データなど) を同時に行えるよう、複数の狭い帯域に分割可能な周波数帯域。「ベースバンド (baseband)」を参照。

プロキシ・サーバー (proxy server). 別のサーバーに対する要求を受信し、要求されているサービスを得るために、クライアントの代理として (クライアントのプロキシとして) 動作するサーバー。プロキシ・サーバーは、クライアントとサーバーとの間に、直接接続するのに必要な互換性がない場合 (たとえば、クライアントが、サーバーのセキュリティ認証要件を満たしていないが、サービスを受けることが必要な場合) によく使用される。

ブロック (block). 1 つのユニットとして記録または伝送されるデータ・エレメントのストリング。このエレメントは、文字、ワード、または物理レコードである。ディスク・デバイス・ドライバがディスクへの書き込みに現在使用しているブロック・サイズは、32 KB か 256 KB である。

プロトコル (protocol). ネットワーク管理、データ転送、およびネットワーク・コンポーネントの状態の同期化を行うために使用される要求や応答、またそのための順序付け規則。

プロトコル・ゲートウェイ (protocol gateway). ファイアウォールのタイプの 1 つ。ビジネス・ネットワークのコンピューターにネットワーク外の利用者がアクセスしないように保護する。

分散コンピューティング環境 (Distributed Computing Environment: DCE). ネットワーキングで役立つオープン・ソフトウェア・ファウンデーション (OSF) の仕様 (または、この仕様から派生した製品)。DCE は、認証、ディレクトリー・サービス (DS)、およびリモート・プロシージャ・コール (RPC) などの機能を提供する。

文書ルート・ディレクトリー (document root directory). Web サーバーがアクセス可能な文書を保管しておく基本ディレクトリー。特定のディレクトリーを指定していない要求を受け取ると、サーバーはこのディレクトリーで要求に対処しようとする。

ページ・プール (page pool). 共用メモリー・セグメント内の領域のこと。この領域から、ディスクとの間で読み取りや書き込みを行うデータ用のバッファが割り振られる。ページ・プールのサイズは、ファイル・マネージャー始動構成パラメーターの 1 つである。

ベースバンド (baseband). 伝送の帯域幅全体を使用する周波数帯域。

別名 (alias). インターネットにおいて、サーバーに割り当てる名前。サーバーは別名によりそのホスト・マシンの名前から独立することができる。別名はドメイン・ネーム・サーバーで定義する必要がある。

ヘルツ (Hertz: Hz). 1 サイクル / 秒の周波数の単位。米国では電源周波数は 60 Hz、すなわち電圧極性の変化が 1 秒当たり 120 回であるが、ヨーロッパでは電源周波数は 50 Hz、すなわち電圧極性の変化が 1 秒当たり 100 回である。

ポート (port). データ入り口または出口用のシステム・アクセス・ポイントまたはネットワーク・アクセス・ポイント。インターネットで使用するプロトコル・スイートにおいて、伝送制御プロトコル (TCP) またはユーザー・データグラム・プロトコル (UDP) と、上位プロトコルまたはアプリケーションとの間の特定の論理結合子。

ポート・グループ (port group). 同じネットワーク・タイプの 1 つまたは複数のポート (ネットワーク・デバイスまたはインターフェース) をグループ化するために使用される論理名。所定のエンド・ユーザー宛先に到達するために使用できる。たとえば、VideoCharger Server 複合システムの複数の ATM アダプターを同じ ATM ネットワークに接続する場合、それらのアダプターは同じポート・グループのもとで構成できる。コントローラーは、必要に応じてポートを選択し、負荷の平衡を取る。

ホーム・ページ (home page). Web ブラウザーに Web サイトのアドレスを入力した際に、その Web サイトから戻される最初の Web ページ。たとえば、ユーザーが IBM の Web サイト (<http://www.ibm.com>) を指定すると、表示される Web ページは IBM のホーム・ページである。本質的に、ホーム・ページは、Web サイトのコンテンツにアクセスするための入り口点である。

ホスト (host). ネットワークに接続され、ネットワークへのアクセス・ポイントを提供するコンピューター。

ホストは、クライアントの場合、サーバーの場合、あるいはクライアントとサーバーを兼ねている場合がある。

ホスト名 (host name). インターネット で使用されるプロトコル・スイートにおいて、コンピューターに付けられている名前。ホスト名は、完全修飾ドメイン・ネームのことを指すことがある。あるいは、完全修飾ドメイン・ネームのうち固有度の最も高いサブネームを指す。たとえば、mycomputer.city.company.com という完全修飾ドメイン・ネームの場合、以下のいずれもホスト名と見なされる。

- mycomputer.city.company.com
- mycomputer

[マ行]

マイクロチャネル・アーキテクチャー (Micro Channel Architecture: MCA). サブシステムとアダプターがコンピューターのマイクロチャネル・バスを使用する方法を定義した規則。このアーキテクチャーは、各サブシステムが提供できるサービスあるいは提供しなければならないサービスを定義している。

待ち時間 (latency). 命令制御装置がデータを要求する呼び出しを開始してから、実際のデータ転送が始まるまでの時間間隔。

マルチキャスト (multicast). 選択した宛先グループにのみ、同一データを伝送すること。

マルチメディア (multimedia). さまざまなメディア・エレメント (テキスト、グラフィックス、オーディオ、静止画像、ビデオ、アニメーション) をコンピューターで表示・制御するように結合すること。

マルチメディア・ファイル・システム (multimedia file system). ビデオおよびオーディオの記録または配布用に最適化されたファイル・システム。

メガバイト (megabyte: MB). (1) 主記憶装置の場合、2 の 20 乗、つまり 1 048 576 バイトの実記憶域、仮想記憶域、およびチャネルのボリューム。(2) ディスク装置の場合、1 000 000 バイトの容量および通信ボリューム。

メガビット (megabit: Mb). (1) 主記憶装置の場合、2 の 20 乗、つまり 1 048 576 ビットの実記憶域、仮想記憶域、およびチャネルのボリューム。(2) ディスク装置の場合、1 000 000 ビットの容量および通信ボリューム。

メソッド (method). Java の設計やプログラミングにおいて、各操作ごとに指定された動作をインプリメントするソフトウェア。C++ におけるメンバー関数と同義。

[ヤ行]

ユーザー・データグラム・プロトコル (User Datagram Protocol: UDP). インターネット で使用されるプロトコル・スイートにおいて、ファイル転送の確実性が保証されないコネクションレス・データグラム・サービスを提供するプロトコル。これによって、あるマシンまたはプロセス上のアプリケーション・プログラムが、別のマシンまたはプロセス上のアプリケーションにデータグラムを送信できる。UDP は、インターネット・プロトコル (IP) を使用してデータグラムを送達する。

要求 (request). プロトコル とサーバーのホスト名 に続く Web アドレスの一部。たとえば、アドレス <http://www.server.com/rfoul/sched.htm> では、[/rfoul/sched.html](http://www.server.com/rfoul/sched.html) が要求である。

[ラ行]

ラン・レングス・エンコード (Run-Length Encoding: RLE). 隣接して繰り返される文字または記号 (「ラン」という) のストリングを基にした圧縮 (compression) のタイプ。

リアルタイム (real time). 結果を戻すのが速く、対話が瞬時に行われたように感じられる情報処理。

リソース交換ファイル・フォーマット (Resource Interchange File Format: RIFF). 種々のタイプのコンピューター装置で再生するためにサウンドまたはグラフィックスを記録するファイル・フォーマット。

リモート・プロシージャ・コール (remote procedure call: RPC). (1) プロシージャ・コールをサーバーから実行するよう要求するために、クライアント が使用する機能。この機能には、プロシージャのライブラリーと外部データ表現が組み込まれている。(2) 別のノードにあるサービス提供プログラムに対してクライアントが行う要求。

ローカル・エリア・ネットワーク (local area network: LAN). 通信を行うために一連のデバイスが相互接続されているネットワークで、さらに規模の大きいネットワークに接続可能なネットワーク。

【ワ行】

ワールド・ワイド・ウェブ (World Wide Web: WWW). プログラムやファイルが含まれているサーバーのネットワーク。多くのファイルには、このネットワークを介して使用可能な他の文書へのハイパーテキスト・リンクが含まれている。

ワイルドカード文字 (wildcard character). 疑問符 (?) やアスタリスク (*) などの特殊文字。1 文字または複数文字を表すのに使用できる。任意の文字または文字セットを、ワイルドカード文字に置き換えることができる。

A

API. 「アプリケーション・プログラミング・インターフェース (*application programming interface*)」を参照。

ASCII. 「情報交換用米国標準コード (*American National Standard Code for Information Interchange*)」を参照。

Audio Video Interleaved (AVI). ファイル内でオーディオ・データとビデオ・データを交互に重ねる方式の RIFF (*Resource Interchange File Format* (リソース交換ファイル・フォーマット)) ファイル仕様。この方式では、ファイル・デバイスへの順次アクセスを維持しながら、再生または記録のために個々のトラックを交互にアクセスできる。

AV サブシステム (Audio-Video Subsystem: AVS). ビデオとオーディオのデータ、ビデオのみのデータ、オーディオのみのデータ、または画像データ (単一の静止画像) を入れることができるファイルのファイル・フォーマット。AV サブシステム・フォーマットは、ActionMedia II MMPM/2 メディア制御インターフェースによりサポートされている。

AVI. 「*Audio Video Interleaved (AVI)*」を参照。

AVS. 「AV サブシステム (*Audio-Video Subsystem*)」を参照。

C

CGI. コモン・ゲートウェイ・インターフェース (*Common Gateway Interface*) を参照。

CGI スクリプト (CGI script). Web サーバー上で動作し、コモン・ゲートウェイ・インターフェース (*CGI*) を使用して、通常は Web サーバーが行わないタスク (データベース・アクセスや書式処理など) を実行するコ

ンピューター・プログラム。CGI スクリプトは、perl などのスクリプト言語で作成された CGI プログラムである。

D

DCE. 「分散コンピューティング環境 (*Distributed Computing Environment*)」を参照。

E

Extensible Markup Language (XML). SGML から派生した、SGML のサブセットであるマークアップ言語定義用の標準メタ言語。XML は、SGML の比較的複雑で使用頻度の低い部分を省略して、文書型を処理し、構造化された情報を作成および管理するアプリケーションをより作成しやすくしている。また、さまざまなコンピューター・システム間での構造化された情報の伝送および共用も行いやすくしている。XML を使用する際は、SGML のときに必要であった堅固なアプリケーションや処理は必要としない。XML は現在、World Wide Web Consortium (W3C) の主導の下に開発されている。

F

F カプラー (F-Coupler: frequency coupler). シールドされた対より線を使用し、IBM 配線システム上で広帯域アナログ信号とディジタル・データを組み合わせる物理デバイス。IBM F カプラーは、アナログ信号を切り離し、それを IBM 配線システムからワークステーションに送信する。F カプラーにより、IBM 配線システムは、同時アナログ・ビデオをトークンリング・ネットワーク上のデータ・トラフィックに適合させることができる。

FDDI. 「ファイバー分散データ・インターフェース (*Fiber Distributed Data Interface*)」を参照。

fps. 1 秒当たりのフレーム数 (*frames per second*)。1 秒間に表示されるフレームの数。

FTP. 「ファイル転送プロトコル (*File Transfer Protocol*)」を参照。

G

GB. 「ギガバイト (*gigabyte*)」を参照。

H

HTML. 「ハイパーテキスト・マークアップ言語 (*Hypertext Markup Language*)」を参照。

HTTP デーモン (HTTP daemon). ハイパーテキスト転送プロトコル (HTTP) の着信要求を受信するマルチスレッド Web サーバー。

HTTP (ハイパーテキスト転送プロトコル (Hypertext Transfer Protocol)). インターネット で使用されるプロトコルのセットにおいて、ハイパーテキスト文書を転送したり表示したりするのに使用されるプロトコル。

HTTP メソッド (HTTP method). ハイパーテキスト転送プロトコル (Hypertext Transfer Protocol: HTTP) が使用するアクション。HTTP メソッドには、GET、POST、PUT などがある。

HTTPd. 「HTTP デーモン (HTTP daemon)」を参照。

Hz. 「ヘルツ (Hertz)」を参照。

I

i ノード (i-node). AIX オペレーティング・システムにおいて、オペレーティング・システムの個別ファイルを記述する内部構造。ファイルごとに 1 つの i ノードがある。i ノードには、ノード、タイプ、所有者、およびファイルの場所が含まれている。i ノードのテーブルは、ファイル・システムの先頭付近に保管される。

I フレーム (I frame: information frame). ビデオ圧縮において、他のすべてのフレームと無関係に圧縮されているフレーム。参照フレーム、イントラ・フレーム、またはスチル・フレームともいう。

IP. 「インターネット・プロトコル (Internet Protocol)」を参照。

IP アドレス (IP address). インターネット 上の各装置またはワークステーションの実際の位置を指定する 32 ビットの固有アドレス。アドレス・フィールドは 2 つの部分から成り、最初の部分はネットワーク・アドレスで、2 番目はホスト番号。(たとえば、9.67.97.103)

IP マルチキャスト (IP multicast). 1 つのマルチキャスト・グループを形成する一連のシステムへ インターネット・プロトコル (IP) データグラムを伝送すること。「マルチキャスト (multicast)」を参照。

ISO-9660. CD-ROM 上のファイルに使用される形式。DOS で使用される。

J

Joint Photographic Experts Group: JPEG. (1) デジタル化連続トーン画像の圧縮の規格を制定したグループ。(2) このグループが開発した静止写真用の規格。

JPEG. 「Joint Photographic Experts Group」を参照。

K

KB. 「キロバイト (Kilobyte)」を参照。

Kb. 「キロビット (Kilobit)」を参照。

Kbps. キロビット / 秒 (Kilobits per second)。

L

LAN. 「ローカル・エリア・ネットワーク (local area network)」を参照。

LBR. 「低ビット・レート (low bit rate)」を参照。

M

MB. 「メガバイト (megabyte)」を参照。

Mb. 「メガビット (megabit)」を参照。

Mbps. メガビット / 秒 (Megabits per second)。

MCA. 「マイクロチャネル・アーキテクチャー (Micro Channel architecture)」を参照。

MIB. 「管理情報ベース (Management Information Base)」を参照。

MIB 変数 (MIB variable). 管理情報ベース (MIB) で定義される管理下のオブジェクト。管理下のオブジェクトは、テキスト名および対応するオブジェクト ID、構文、アクセス・モード、状況、および管理下のオブジェクトのセマンティクスの記述によって定義される。MIB 変数には、アクセス・モードで定義された方法でアクセスできる関連管理情報が含まれている。

MIDI. 「Musical Instrument Digital Interface (MIDI)」を参照。

MIME タイプ (MIME type). インターネットを使用して転送されるオブジェクトのタイプを識別するためのインターネット規格。MIME タイプには、オーディオ、イメージ、ビデオなどがある。それぞれのオブジェクトに MIME タイプがある。

Motion JPEG (M-JPEG). アニメーションに使用されるデータ形式。

Moving Pictures Expert Group (MPEG). (1) モーション・ビデオおよびアニメーションをデジタル形式で圧縮し記録するための規格を制定しているグループ。(2) このグループが開発している規格。

MPEG. 「*Moving Pictures Expert Group (MPEG)*」を参照。

MTU. 「最大伝送単位 (*maximum transmission unit*)」を参照。

Multipurpose Internet Mail Extensions (MIME).

「*MIME* タイプ (*MIME type*)」を参照。

Musical Instrument Digital Interface (MIDI). シンセサイザーが信号を別のシンセサイザーまたはコンピューターに送信できるようにするプロトコル。あるいは、コンピューターが楽器に、またはコンピューターが別のコンピューターに信号を送信できるようにするプロトコル。

M-JPEG. 「*Motion JPEG*」を参照。

N

National Television Standard Committee (NTSC).

(1) 米国におけるカラー・テレビ放送とビデオの規格を策定する委員会 (現在、日本でも採用されている)。 (2) NTSC 委員会によって定められた規格。

NTSC. 「*National Television Standard Committee (NTSC)*」を参照。

P

PAL. 「*Phase Alternation Line (PAL)*」を参照。

PCI. 「*Peripheral Component Interconnect (PCI)*」を参照。

Peripheral Component Interconnect (PCI). バス・アーキテクチャーのタイプの 1 つ。

Phase Alternation Line (PAL). フランスと旧ソビエト連邦を除くヨーロッパのビデオのテレビジョン放送規格。

R

RAID. 「*新磁気ディスク制御機構 (Redundant Array of Independent Disks)*」を参照。

README ファイル (README file). プログラムをインストールまたは実行する前に読む必要のある、そのプログラムに関連付けられたファイル。通常、README ファイルには、最新の製品情報、インストール情報、あるいは製品の使用に関するヒントが含まれている。

Real-Time Transport Protocol (RTP). 終端間ネットワーク転送機能を提供するプロトコルの 1 つ。マルチキャスト またはユニキャスト・ネットワーク・サービスを介してリアルタイム・データ (オーディオ、ビデオ、シミュレーション・データなど) を送信するアプリケーションに適している。

ReSerVation プロトコル (RSVP). インターネットの統合用に設計されたリソース予約セットアップ・プロトコル。このプロトコルでは、マルチキャスト (*multicast*) およびユニキャストのデータ・フローのリソース予約を受信側から開始する。

RIFF. 「リソース交換ファイル・フォーマット (*Resource Interchange File Format*)」を参照。

RLE. 「ラン・レングス・エンコード (*Run Length Encoding*)」を参照。

RPC. 「リモート・プロシージャー・コール (*Remote procedure call*)」を参照。

RSVP. 「*ReSerVation* プロトコル (*ReSerVation Protocol*)」を参照。

RTP. 「*Real-Time Transport Protocol (RTP)*」を参照。

S

SCSI. 「小型コンピューター・システム・インターフェース (*small computer system interface*)」を参照。

Simple Network Management Protocol (SNMP). インターネット で使用されるプロトコル・スイートにおいて、ルーターや接続されているネットワークをモニターするのに使用されるネットワーク管理プロトコル。SNMP は、アプリケーション層のプロトコルである。管理されているデバイスについての情報は、アプリケーションの管理情報ベース (*MIB*) に定義され保管される。

SMIT. 「システム管理インターフェース・ツール (*System Management Interface Tool*)」を参照。

SNMP. 「*Simple Network Management Protocol*」を参照。

T

Tagged Image FileFormat (TIFF). 高品質グラフィックスを保管するためのファイル・フォーマット。

TCP. 「伝送制御プロトコル (*Transmission Control Protocol*)」を参照。

TCP/IP. 「伝送制御プロトコル / インターネット・プロトコル (*Transmission Control Protocol/Internet Protocol: TCP/IP*)」を参照。

TIFF. 「*Tagged Image File Format*」を参照。

U

UDP. 「ユーザー・データグラム・プロトコル (*User Datagram Protocol*)」を参照。

URL (uniform resource locator). コンピューターまたはインターネットなどのネットワーク上の情報リソースを表す文字シーケンス。この文字シーケンスには、次のものが含まれている。情報リソースへのアクセスに使用するプロトコルの省略名。情報リソースを見つけるためにプロトコルが使用する情報。たとえば、インターネットの場合、さまざまな情報リソースにアクセスするのに使用されるプロトコルの省略名は、http、ftp、gopher、telnet、および news などである。

V

VOD. 「ビデオ・オンデマンド (*Video-on-demand*)」を参照。

W

WAIS. 「*Wide Area Information Service (WAIS)*」を参照。

WAV. デジタル方式で記録されたサウンドを保管するための形式。

Web サーバー (Web server). インターネット に接続され、Web ページにサービスを提供する専用のサーバー。

Wide Area Information Service (WAIS). ネットワーク情報システム。これによって、クライアントは WWW 上の文書を検索できる。

WWW. 「ワールド・ワイド・ウェブ (*World Wide Web: WWW*)」を参照。

X

XML. 「*Extensible Markup Language*」を参照。

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。

【ア行】

アーカイブ, AIX

アセット 7

アーカイブ, Windows

アセット 113

アーカイブ・コントローラー, AIX 33

アーカイブ・サーバー, AIX

作成 33

アクセス支援 215

アセット, AIX

アーカイブ 7

エクスポート x, 8, 86, 163

コピー 88

コマンドによる管理 11

削除 7, 85

修正 7

ステージング 7

ストリーミング 91

属性の更新 80, 82

属性のリスト表示 74

他のサーバーへのコピー 7

へのコンテンツのロード 76

マルチキャスト 8, 9

マルチキャスト・アセットの除去 8

マルチキャスト・アセットの表示 92

マルチキャスト・アセットの変更 8

マルチキャスト・アセットのリスト表示 8

マルチキャスト・コマンド 91

命名規則 15

問題の解決 98, 101

リスト表示 8

ロギング, コンテンツ管理 96

FTP での削除 14

FTP での追加 12

FTP でのリスト表示 14

FTP による管理 12

site サブコマンドを使った追加 12

Web フォームによる管理 7

アセット, Windows

アーカイブ 113

アセット・グループのリスト 152

エクスポート xi

アセット, Windows (続き)

エンコーダーからのアセットのマルチキャスト 117

エンコーダーからの記録 119

エンコーダーからの同時記録 120

エンコーダーからのマルチキャスト 172

既存アセットのマルチキャスト 171

既存のアセットのマルチキャスト 115

構文解析 157, 180

コピー 165

コマンドによる管理 122

削除 113, 162

修正 113

ステージング 113

スペース管理 125

属性の更新 157, 159

他のサーバーへのコピー 113

追加コマンド 167

ファイル・コンテンツのロード 153

マルチキャスト 114

マルチキャスト・アセットの除去 114

マルチキャスト・アセットの変更 114

マルチキャスト・アセットのリスト表示 114

マルチキャスト・イベントのリスト表示 170

命名規則 122

メタデータの生成 168

問題の解決 177, 180

リスト表示 114

VideoCharger Server へのローカルな追加 113

Web フォームによる管理 113

アセットのブロードキャスト, AIX 9, 115

アセット名, AIX 9

アセット名, Windows 115, 119

アセット・グループ, AIX 7, 8, 13

アセットのリスト 74

作成 30

システム・デフォルトの指定 42

除去 54

静止 54

属性の変更 42

属性のリスト表示 62

名前 9

非活動化 54

リスト表示 74

mkvssg コマンド 31

アセット・グループ, Windows 113

アセット・グループ, Windows (続き)

アセットのリスト 152

アセット・レプリカ 188

新しいアセット・ファイル, Windows 119

宛先アドレス, AIX 9

宛先アドレス, Windows 116, 118

宛先ポート, AIX 10

宛先ポート, Windows 116, 118

アプリケーション・サーバー, AIX

構成 34

構成情報の除去 56

構成情報のリスト表示 66

再始動 98

属性の変更 44

ソケット・ハンドラー 97

ホスト名の変更 3

リクエスト 97

ロギング 96

ロギング・デーモン 97

アプリケーション・リクエスト, AIX

ロギング 96

アプリケーション・リクエスト,

Windows

開始 147

コマンド 130, 176

状況の取得 148

停止 149

暗号化

vsload, AIX 79

vsload, Windows 155

vsupdate, AIX 84

vsupdate, Windows 160

一般的なデバッグ技法 175

イベント記述 URL, Windows 115, 117

イベント記述, Windows 115, 117

イベントのスケジューリング, AIX

アセットの追加 9

イベントのスケジューリング, Windows

エンコーダーから 117

既存アセットのスケジューリング 115

イベント・スケジューリング, AIX

コマンド 90

スプール入力ファイル 93

イベント・スケジューリング, Windows

コマンド 169

イベント・タイプ, Windows 115, 117

イベント・ビューアー, Windows 175

イベント・ロギング, Windows 144, 175

エクスポート, AIX

アセット 8

エクスポート、AIX アセットの x 86
エクスポート、AIX でのアセットの 86
エクスポート、Windows アセットの xi
エクスポート、Windows でのアセットの 163
エラー・メッセージ 187
エラー・ログ、AIX 95
エラー・ログ、Windows
イベント 144, 175
エンコーダー、Windows
アセットの記録 119
アセットのマルチキャスト 117
エンコーダーからのアセットの同時記録 120
ポート定義の除去 133
ポートの作成 134
マルチキャスト・コマンド 172
エンコーダーからのアセットの記録、Windows 119
エンコーダーからの記録とマルチキャストの同時実行、Windows 120
オーディオ
vsload、AIX 78
vsload、Windows 155
vsupdate、AIX 83
vsupdate、Windows 160

[力行]

開始、VideoCharger コンポーネント、AIX 97
開始時刻、Windows 117, 119
カスタム・コンテンツ・ローダー、AIX 14
カスタム・コンテンツ・ローダー、Windows 122
管理、Windows
ユーザー名の変更 112
管理エージェント、AIX 18
管理者、Windows
パスワードの変更 108, 112
ユーザー名の変更 107
管理情報ベース (MIB)、AIX 18
キーボード 215
許可、AIX
管理情報ベース 19
データ・ポンプのチェック 103
結合インターフェース、AIX 10
コード・レベル照会、Windows 150
構成、AIX
アプリケーション・サーバーからの構成の除去 56
アプリケーション・サーバーの情報のリスト表示 66
オプション 1 からオプション 2 への変更 4

構成、AIX (続き)
システム・コンポーネント 23
DCE 5
FTP コマンドによる確認 102
構成、Windows
システム・コンポーネント 132
VideoCharger Server 107
VideoCharger の表示 144
構成するクライアント、AIX 5
構文解析、Windows
アセット 157
問題の解決 180
構文ステートメント、AIX
読み方 22
構文ステートメント、Windows
読み方 132
コピー、AIX 8
アセット 7
コピー、Windows
アセット 113
コマンド、AIX
アセットの管理 11
コンテンツ管理 73
システム管理 21
システム管理コマンドの実行順序 24
情報の表示 22
ステージング 88
入力 21
ネットワーク 68
マルチキャスト 90
at 93
chvsag 42
chvsar 43
chvsas 44
chvsdp 37
chvspg 39
chvsport 40
chvssg 48
chvsy 45
ipplay 91
ipplaystat 92
lsvsag 62
lsvsar 65
lsvsas 66
lsvsdp 59
lsvspg 60
lsvsport 61
lsvssg 63
lsvsstat 64
lsvsy 67
mkvsag 30
mkvsar 33
mkvsas 34
mkvsdp 25
mkvspg 27
mkvsport 28

コマンド、AIX (続き)
mkvssg 31
mmtu 69
no 70
rmvsag 54
rmvsas 56
rmvsdp 55
rmvspg 51
rmvsport 50
rmvssg 52
VideoCharger パフォーマンスのモニター 17
vsdelete 85
vsexport 86
vslist 74
vsload 76
vsparse 80
vsstage 88
vsupdate 82
コマンド、Windows
アセットの管理 122
コンテンツ管理 151
システム管理 131
システム管理コマンドの実行順序 133
情報の表示 132
入力 131
マルチキャスト 169
chvsport 138
ipplay 171
lsvsport 143
mkvsport 134
rmvsport 142
VideoCharger パフォーマンスのモニター 129
vsadd 167
vsched 170
vsconfig 144
vsdelete 162
vsencode 172
vsexport 163
vslist 152
vsload 153
vsmeta 168
vsparse 157
vspathmtu 146
vsstage 165
vsstart 147
vsstat 148
vsstop 149
vsupdate 159
vsversion 150
コメント、IBM への送付 viii
コンテンツ、AIX
コマンドによる管理 11
FTP による管理 12

コンテンツ、AIX (続き)

VideoCharger ホーム・ページによる管理 7

コンテンツ、Windows

コマンドによる管理 122

VideoCharger ホーム・ページによる管理 113

コンテンツ管理コマンド、AIX 73

コンテンツ管理コマンド、Windows 151

コンテンツの管理、AIX

アセットの削除 7

アセットのステージング 7

既存アセットのエクスポート 8

既存のアセットのリスト表示 8

修正 7

コンテンツの管理、Windows

既存ビデオの修正 113

既存ビデオのリスト表示 114

ビデオの削除 113

ビデオのステージング 113

リモート・ホストからのビデオのインポート 113

ローカル・ビデオ・ファイルの追加 113

コンテンツの説明、AIX 9

コンテンツ保管、Windows

ソフトウェア・ストライプ・セット 127

論理ドライブ 126

コンテンツ・ディレクトリー、

Windows 107

コンテンツ・ローダー、AIX

独自の作成 14

コンテンツ・ローダー、Windows

独自の作成 122

コンテンツ・ロード ID、AIX 14

コントローラー、AIX

データ・ポンプとの自動バンドル x

コンポーネント、AIX

ロギング、すべて 96

[サ行]

サービス・マネージャー、Windows

状況 130

最新表示、AIX の community エントリーの 19

再生時間、Windows 119

最大転送単位 (MTU) 値、AIX 69

サポートされる文字、AIX 15

サポートされる文字、Windows 122

シーケンス・ヘッダー 135, 139

しきい値、Windows

ディスクの調整 110

ネットワークの調整 110

メモリーの調整 111

しきい値、Windows (続き)

CPU の調整 111

システム、AIX

イベントのモニター 95

システム・ダンプの印刷 95

ホスト名の変更 3

システム、Windows

調整 111

システム管理コマンド、AIX 21

システム管理コマンド、Windows 131

システム・コンポーネント、AIX

構成 23

除去 23

変更 23

リスト表示 23

システム・コンポーネント、Windows

構成 132

除去 133

変更 133

リスト表示 133

システム・リソース・コントローラー

(SRC)、AIX

アプリケーション・サーバー・ソケット・ハンドラー 97

アプリケーション・サーバー・リクエスト 97

アプリケーション・サーバー・ロギング・デーモン 97

状況の取得 17

制御サーバー 97

データ・ポンプ 97

メディア・マネージャー 97

RTSP デーモン 97

VideoHub メディア・マネージャー 97

失敗したアセット・タイプの妥当性検査 211

状況、AIX 64

制御サーバー 18

データ・ポンプ 18

マルチメディア・ファイル・システム 18

VideoCharger Server コンポーネント 17

状況、Windows

VideoCharger Server コンポーネント 130

VideoCharger サービスの入手 148

省略符号、AIX 22

省略符号、Windows 132

使用量、Windows

メモリー使用量の表示 111

CPU 使用量の表示 111

除去、AIX

システム・コンポーネント 23

除去、Windows

システム・コンポーネント 133

資料

関連した viii

注文 viii

VideoCharger vii

新規の情報 ix, x

身体障害 215

スケジューラー、Windows

開始 147

コマンド 130, 176

状況の取得 148

停止 149

停止コマンド 177

スケジューリング、AIX

コマンド 90

スプール入力ファイル 93

スケジューリング、Windows

エンコーダーからのアセットの記録 119

エンコーダーからのアセットの記録とマルチキャストの同時実行 120

コマンド 169

ステージング、AIX 88

アセット 7

Best Effort モード 7

ステージング、Windows 165

アセット 113

ストライプ・グループ、AIX

作成 31

除去 52

静止 52

属性の変更 x, 48

属性のリスト表示 63

非活動化 52

ストライプ・セット、Windows 126

コンテンツ保管 127

パリティの定義 127

RAID 127

スプール入力ファイル、AIX 93

スペース管理、Windows

アセット 125

制御サーバー、AIX

再始動 98

システム・リソース・コントローラーの名前から始まる 97

状況のリスト表示 64

ロギング 96

SNMP による状況把握 18

制御サーバー、Windows

開始 147

コマンド 130, 176

状況の取得 148

停止 149

停止コマンド 177

制御サーバーの属性のリスト表示 64

制御サーバー・エラー 210, 211
セル名、AIX 5
ソース、Windows 117
送信インターフェース、AIX 10
送信インターフェース、Windows 116,
118
属性、AIX
アセットの属性の更新 80, 82
アセットの属性のリスト 74
アセット・グループの属性の変更 42
アセット・グループの属性のリスト表
示 62
アプリケーション・サーバーの属性の
変更 44
システム・コンポーネント 23
ストライプ・グループでの変更 48
ストライプ・グループの属性のリスト
表示 63
データ・ポンプの属性の変更 37
データ・ポンプの属性のリスト表示
59
定義 12
パス MTU 用の構成 70
ポートの属性の変更 40
ポートの属性のリスト表示 61
ポート・グループの属性のリスト表示
60
ログ・ファイルの属性の変更 45
ログ・ファイルの属性のリスト表示
67
Multimedia Archive 43
Multimedia Archive の属性のリスト表
示 65
site サブコマンドを使った追加 12
属性、Windows
アセットの属性の更新 159
システム・コンポーネント 133
特定ポートのリスト表示 138, 143
リスト表示 152
ソフトウェア Development Kit
VideoCharger Player xi

[タ行]

帯域幅、Windows
ディスクの調整 110
ネットワークの調整 110
タイマー、Windows
システムの調整 111
タイムアウト、AIX
セッション 34, 56
停止 34, 56
バスチケット 34, 56
調整、パフォーマンスの、AIX 17
調整、パフォーマンスの、Windows 129

調整、Windows
しきい値 110
タイマー、システム 111
ディスク 109
ディスク帯域幅 110
ネットワーク 110
ネットワーク帯域幅 110
ネットワークのしきい値 110
マルチキャスト MTU 111
メモリーしきい値 111
ユニキャスト MTU 乗数 111
論理ドライブ 110
CPU しきい値 111
IP アドレス 110
VideoCharger Server 108
データ・エクスポーター、AIX
ロギング 96
データ・エクスポーター、Windows
開始 147
コマンド 130, 176
始動 187
状況の取得 148, 187
停止 149, 187
停止コマンド 177
データ・ポンプ、AIX
許可のチェック 103
構成 25
構成チェック 102
コントローラーとの自動バンドル x
再始動 98
作成 25, 28
システム・リソース・コントローラー
の名前から始まる 97
始動 187
自動構成 x
状況の取得 187
状況のリスト表示 64
除去 55
静止 55
属性の変更 37
属性のリスト表示 59
停止 187
の追加 4
非活動化 55
複製 5
ホスト情報の変更 3
mkvssg コマンド 31
SNMP による状況把握 18
データ・ポンプの属性のリスト表示 64
停止、VideoCharger コンポーネント、
AIX 97
ディスク、Windows
ストライプ・セット 126, 127
調整 109
ボリューム・セット 125
ミラー・セット 125

ディスク、Windows (続き)
RAID 127
ディスクのパーティション、
Windows 128
デバッグ、AIX 95
デバッグ、Windows 175
デフォルト・コンテンツ・ディレクトリ
ー、Windows 107
伝送時刻、AIX 11
特殊文字、AIX 15
特殊文字、Windows 122
ドライブ、Windows
調整 110
トラブルシューティング、AIX
アセットの問題の解決 98
一般的なデバッグ技法 95
コンテンツ・ロード問題の解決 101
トラブルシューティング、Windows 175
アセットの問題の解決 177
コンテンツ・ロード問題の解決 180
ネットワーク 177
トランスポート・プロトコル、AIX 10
トランスポート・プロトコル、
Windows 116, 118
トレース、AIX
使用可能化 188
トレース、Windows
使用可能化 188
トレース・レベル、Windows 144, 175

[ナ行]

ネットワーク、AIX
コマンド 68
問題の解決 98
ネットワーク、Windows
インターフェースの調整 110
調整 110
パケット・サイズの乗算 111
問題の解決 177
ネットワーク・パケット・サイズの乗算、
Windows 111

[ハ行]

バージョン 7.1 からの改訂 x
バージョン 8.1 からの改訂 ix
バージョン 8.1 の新機能 x
バージョン 8.2 の新機能 ix
バージョン照会、Windows 150
パーティション、Windows
ミラー・セット 125
パケット、Windows
サイズ変更 111
最大サイズの判別 146

パス MTU、AIX
構成パラメーターの設定 70
最大転送単位値 69

パス MTU、Windows
照会 146

パスチケット、AIX 34, 56

パスワード、Windows
管理者 108
管理パスワードの変更 112

バックアップ、AIX
VideoCharger 6

バックアップ、Windows
VideoCharger 112

パフォーマンス調整、AIX 17

パフォーマンス調整、Windows 129

パフォーマンス・グループ、AIX
マルチメディア・ファイル・システム
のチェック 104

パフォーマンス・モニター、
Windows 179

パリティ、Windows
ストライプ・セットの定義 127

ビット・レート、AIX 10

ビット・レート、Windows 116, 118

ビデオ
vsload、AIX 79
vsload、Windows 155
vsupdate、AIX 84
vsupdate、Windows 160

ビデオ、AIX
低品質の解決 99
非表示の解決 99

ビデオ、Windows
低品質の解決 179
非表示の解決 178

ビデオ入力、Windows
コマンド 130, 176

ビデオ・チャージャー・サービスの停止、
Windows 149

表示フォーマッター、AIX
コントローラー・サーバーからの分離
4

フィードバック、IBM への送付 viii

プロセス・ユーザー・データ
(PUD)、AIX 35, 57

分散コンピューティング環境 (DCE)、AIX
自動構成 x

ページング・ファイル、Windows 107

変更、AIX
システム・コンポーネント 23

変更、Windows
システム・コンポーネント 133

ポート、AIX
除去 50
静止 50
属性の変更 40

ポート、AIX (続き)
属性のリスト表示 61
非活動化 50

ポート、Windows
除去 142
属性のリスト表示 138, 143

ポート・グループ、AIX
作成 27, 28
システム・デフォルトの変更 39
除去 51
静止 51
属性のリスト表示 60
非活動化 51

ホーム・ページ、AIX
アセットの管理 7
アセットのマルチキャスト 8

ホーム・ページ、Windows
アセットの管理 113
アセットのマルチキャスト 114

保守ログ、AIX 95

ホスト、Windows
ログイン問題の解決 181

ホスト名、AIX 19
変更 3

ボリューム、Windows
セットへの結合 125
論理 125

[マ行]

マシンの DCE ホスト名、AIX 5

マスター・セキュリティ・サーバー、
AIX 5

マルチキャスト MTU、Windows 111

マルチキャスト、AIX
アセットの追加 9
コマンド 90
スプール入力ファイル 93

マルチキャスト、Windows
エンコーダーから 117
エンコーダーからのアセットの記録
119
エンコーダーからのアセットの記録と
マルチキャストの同時実行 120
既存アセットのスケジューリング 115
コマンド 169
パケット・サイズ 111
問題の解決 182

マルチキャストの管理、AIX
除去 8
追加 8
変更 8
リスト 8

マルチキャストの管理、Windows
除去 114
追加 114

マルチキャストの管理、Windows (続き)
変更 114
リスト 114

マルチメディア・ファイル・システム、
AIX
パフォーマンス・グループのチェック
104
SNMP による状況把握 18

マルチメディア・ファイル・システム、
Windows 125

ミラー・セット、Windows 125

メタデータ、Windows
アセット用に生成 168

メタデータ・ファイル・タイプ、
Windows 107

メッセージ・カタログ、AIX 98

メディア・マネージャー、AIX
再始動 98
システム・リソース・コントローラー
の名前から始まる 97
ログイン 96

メディア・マネージャー、Windows
開始 147
コマンド 130, 176
状況の取得 148
停止 149

メモリーしきい値、Windows
調整 111

メモリー使用量、Windows
表示 111

モニター、AIX
VideoCharger のパフォーマンス 17

モニター、Windows
VideoCharger のパフォーマンス 129

問題報告 213

問題報告用紙 213

[ヤ行]

ユーザー ID、Windows
管理ユーザー ID の変更 112
ログイン問題の解決 181

ユーザー名、Windows
管理者 107

有効時間、AIX 10

有効時間、Windows 116, 119

ユニキャスト MTU 乗数、Windows 111

[ラ行]

ライセンス交付、AIX x

リスト、Windows
システム・コンポーネント 133

リスト表示、AIX
システム・コンポーネント 23

リターン・コード、AIX
 検索 97
リモート・ホスト、Windows
 ログイン問題の解決 181
ループバック伝送、AIX 11
ループ・カウント、AIX 11
ループ・カウント、Windows 117
例、AIX
 構文ステートメント 22
 FTP 13, 14
例、Windows
 構文ステートメント 132
レコード・モード、Windows 119
レジストリー、Windows
 バックアップ 112
ロード速度、Windows 113
ロードと再生、AIX 7
ロードと再生、Windows 113
ロード率、AIX 7
ログ、AIX
 アプリケーション・サーバー 96
 アプリケーション・リクエスター 96
 一般システム 95
 コンテンツ管理サービス 96
 コンポーネント・トレース 95
 制御サーバー 96
 全コンポーネント 96
 属性の変更 45
 属性のリスト表示 67
 データ・エクスポーター 96
 保守 95
 メディア・マネージャー 96
ログ、Windows
 イベント 144, 175
ログ・ファイル、AIX
 属性の変更 45
 属性のリスト表示 67
論理ドライブ、Windows 125
 コンテンツの保管 126
 作成 126
 調整 110
論理ボリューム、Windows 125

A

API、Windows
 カスタム・コンテンツ・ローダーの作成 122
Archive、AIX
 アセットのコピー 88, 165
 属性の更新 43
 属性のリスト表示 65
at コマンド、AIX 93
AVI
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154

AVI (続き)
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 159

B

Best Effort モード、AIX 7
Best Effort モード、Windows 113

C

CCIR501
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 160
chvsag コマンド、AIX 42
chvsar コマンド、AIX 43
chvsas コマンド、AIX 44
chvsdp コマンド、AIX 37
chvspg コマンド、AIX 39
chvsport コマンド、AIX 40
chvsport コマンド、Windows 138
chvssg コマンド、AIX 48
chvssy コマンド、AIX 45
community エントリー、AIX 19
copyrate、AIX 13
CPU しきい値、Windows
 調整 111
CPU 使用量、Windows
 表示 111

D

DCE、AIX
 構成 5
DCE/DFS 開始オプション、AIX 5
duration、AIX 13

F

framerate、AIX 13
FTP、AIX
 アセットの管理 12
 コンテンツの確認 102
 要件 12
 例 13, 14
 NetView を使用可能にする 18
 site サブコマンド 12
FTP、Windows
 インポート問題の解決 181
 サービスのチェック 181

G

G723
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 160
Group of Pictures (GOP) 135, 139

H

H263
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 160
HHR
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 160
HotMedia
 vsload、AIX 78
 vsload、Windows 154
 vsupdate、AIX 83
 vsupdate、Windows 160

I

ID、AIX
 コンテンツ・ロード 14
iostat コマンド、AIX 17
IP アドレス、AIX
 変更 3
IP アドレス、Windows
 調整 110
ipplay コマンド、AIX 91
ipplay コマンド、Windows 171
ipplaystat コマンド、AIX 92
iscpfsl、AIX
 エンコード、特殊文字 15
iscpfsl、Windows
 エンコード、特殊文字 123
isc.ini ファイル、AIX 4

L

lantv_ar、Windows
 コマンド 130, 176
lantv_cs、Windows
 コマンド 130, 176
lantv_de、Windows
 コマンド 130, 176
lantv_mm、Windows
 コマンド 130, 176

lantv_rt, Windows
 コマンド 130, 176
lantv_sc, Windows
 コマンド 130, 176
lantv_vhmm, Windows
 コマンド 130, 176
lantv_vi, Windows
 コマンド 130, 176

LBR

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160
lssrc コマンド, AIX 17
lsvsag コマンド, AIX 62
lsvsar コマンド, AIX 65
lsvsas コマンド, AIX 66
lsvsdp コマンド, AIX 59
lsvspg コマンド, AIX 60
lsvsport コマンド, AIX 61
lsvsport コマンド, Windows 143
lsvssg コマンド, AIX 63
lsvsstat コマンド, AIX 64
lsvssy コマンド, AIX 67

M

man コマンド, AIX 22
man コマンド, Windows 132
MJPEG
 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160
mkysb, AIX
 バックアップでの使用 6
mkvsag コマンド, AIX 30
mkvsar コマンド, AIX 33
mkvsas コマンド, AIX 34
mkvsdp コマンド, AIX 25
mkvspg コマンド, AIX 27
mkvsport コマンド, AIX 28
mkvsport コマンド, Windows 134
mkvssg コマンド, AIX 31
mmtu コマンド, AIX 69

MOV

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 159

MP3

 vsload, AIX 78, 83
 vsload, Windows 155
 vsupdate, Windows 160

MPEG

 vsload, AIX 77

MPEG (続き)

 vsload, Windows 154
 vsparse, AIX 80
 vsupdate, AIX 82
 vsupdate, Windows 159
MPEG-2
 トラブルシューティング, AIX 99
 トラブルシューティング,
 Windows 177

MPEG-4

 サポート x, xi
MTU 乗数, Windows 111

Multimedia Archive, AIX

 アセットのコピー 88
 属性の更新 43
 属性のリスト表示 65
 定義 33

Multimedia Archive, Windows

 アセットのコピー 165
mux モード, Windows 134, 138

MVR

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160

N

NetMask, AIX 19
netpmn コマンド, AIX 17
netstat コマンド, AIX 17
netstat コマンド, Windows 129
NetView for AIX
 概要 18
 構成 19
 セットアップ 18
no コマンド, AIX 70

NTSC

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160

P

PAL

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 155
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160
perfmon コマンド, Windows 129

PGMSTR

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 155
 vsupdate, AIX 83

PGMSTR (続き)

 vsupdate, Windows 160
PING, AIX 99
PING, Windows 179
Player, Windows
 ソフトウェア Development Kit xi
playrate, AIX 13

Q

QuickTime

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 159

QuickTime, AIX

 トラブルシューティング 99

QuickTime, Windows

 構文解析 157
 トラブルシューティング 180
 10000 エラーの修正 182

R

RAID (新磁気ディスク制御機構),
 Windows 127

 ストライプ・セットとの使用 126

refresh コマンド, AIX 21

rmvsag コマンド, AIX 54

rmvsas コマンド, AIX 56

rmvsdp コマンド, AIX 55

rmvspg コマンド, AIX 51

rmvsport コマンド, AIX 50

rmvsport コマンド, Windows 142

rmvssg コマンド, AIX 52

RTSP デーモン, AIX

 再始動 98
 システム・リソース・コントローラー
 の名前から始まる 97

RTSP デーモン, Windows

 開始 147
 コマンド 130, 176
 状況の取得 148
 停止 149

S

sempre 時間コード 188

SIF

 vsload, AIX 78
 vsload, Windows 154
 vsupdate, AIX 83
 vsupdate, Windows 160

site サブコマンド, AIX

 アセットの追加 12

SMIT、AIX
欠落しているパフォーマンス・グループの作成 104
ユーザーの作成 14
DCE の構成 5
vsloader グループの獲得 103
SNMP ペースのツール、AIX 18
snmpd.conf ファイル、AIX
構成 19
SNMP、AIX 18
SNMP、Windows 129
syslog、AIX 96
SYSSTR
vsload、AIX 78
vsload、Windows 155
vsupdate、AIX 83
vsupdate、Windows 160

T

taskmgr コマンド、Windows 129
TCP/IP、AIX
ファイルのコピー 12
FTP コマンド 12
title、AIX 13
Tivoli Distributed Monitoring、AIX xi
Tivoli Distributed
Monitoring、Windows xi
tmp ディレクトリー、AIX 8
TRANSTR
vsload、AIX 78
vsload、Windows 155
vsupdate、AIX 83
vsupdate、Windows 160
type、AIX 13

U

Unicode、Windows、アセット名 114

V

VideoCharger Player、Windows
ソフトウェア Development Kit xi
VideoCharger Server、AIX
構成変更 3
コマンドによるアセットの管理 11
コンポーネントの状況把握 17
コンポーネントのレイアウト変更 4
バージョン 7.1 からの改訂 x
バージョン 8.1 からの改訂 ix
バックアップ 6
パフォーマンスのモニター 17
FTP によるサーバー・アセットの管理
12

VideoCharger Server、AIX (続き)
Web フォームによるアセットの管理
7
VideoCharger Server、Windows
構成変更 107
コマンドによるアセットの管理 122
コンポーネントの状況把握 130
調整 108
バージョン 7.1 からの改訂 xi
バージョンの表示 150
バックアップ 112
パフォーマンスのモニター 129
Web フォームによるアセットの管理
113
VideoCharger 管理者、Windows
パスワード 108
ユーザー名 107
VideoCharger コンポーネントの開始、
Windows 176
VideoCharger コンポーネントの停止、
Windows 176
VideoCharger サービスの開始、
Windows 147
VideoHub メディア・マネージャー、AIX
システム・リソース・コントローラー
の名前から始まる 97
VideoHub メディア・マネージャー、
Windows
開始 147
コマンド 130, 176
状況の取得 148
停止 149
VIP サービス、Windows
開始 147
状況の取得 148
停止 149
VIP、AIX 12
vmstat コマンド、AIX 17
vsadd コマンド、Windows 122, 167
vsascom、AIX 97
vsasreq、AIX 97
vsched コマンド、Windows 170
vsconfig コマンド、Windows 112, 144
vscls、AIX 97
vsdelete コマンド、AIX 12, 85
vsdelete コマンド、Windows 122, 162
vsdex、AIX 97
vsencode コマンド、Windows 172
vsexport コマンド、AIX 86
vsexport コマンド、Windows 163
vslist コマンド、AIX 11, 74
vslist コマンド、Windows 122, 152
vsload コマンド、AIX 11, 76
vsload コマンド、Windows 122, 153
vsloader、AIX
グループの獲得 103

vsmeta コマンド、Windows 122, 168
vsmm、AIX 97
vsparse コマンド、AIX 11, 80
vsparse コマンド、Windows 122, 157
vspathmtu コマンド、Windows 146
vsrtspd、AIX 97
vsstage コマンド、AIX 12, 88
vsstage コマンド、Windows 122, 165
vsstart コマンド、Windows 147
vsstat コマンド、Windows 148
vsstop コマンド、Windows 149, 177
vssy デーモン、AIX
始動 4
vssy、AIX 96, 97
vsupdate コマンド、AIX 12, 82
vsupdate コマンド、Windows 122, 159
vsversion コマンド、Windows 150
vsvhmm、AIX 97

W

WAV
vsload、AIX 78
vsload、Windows 154
vsupdate、AIX 83
vsupdate、Windows 160
Web フォーム、AIX
アセットの管理 7
アセットのマルチキャスト 8
Web フォーム、Windows
アセットの管理 113
アセットのマルチキャスト 114
Windows レジストリー
バックアップ 112



プログラム番号: 5724-B19

Printed in Japan

SC88-9215-01



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