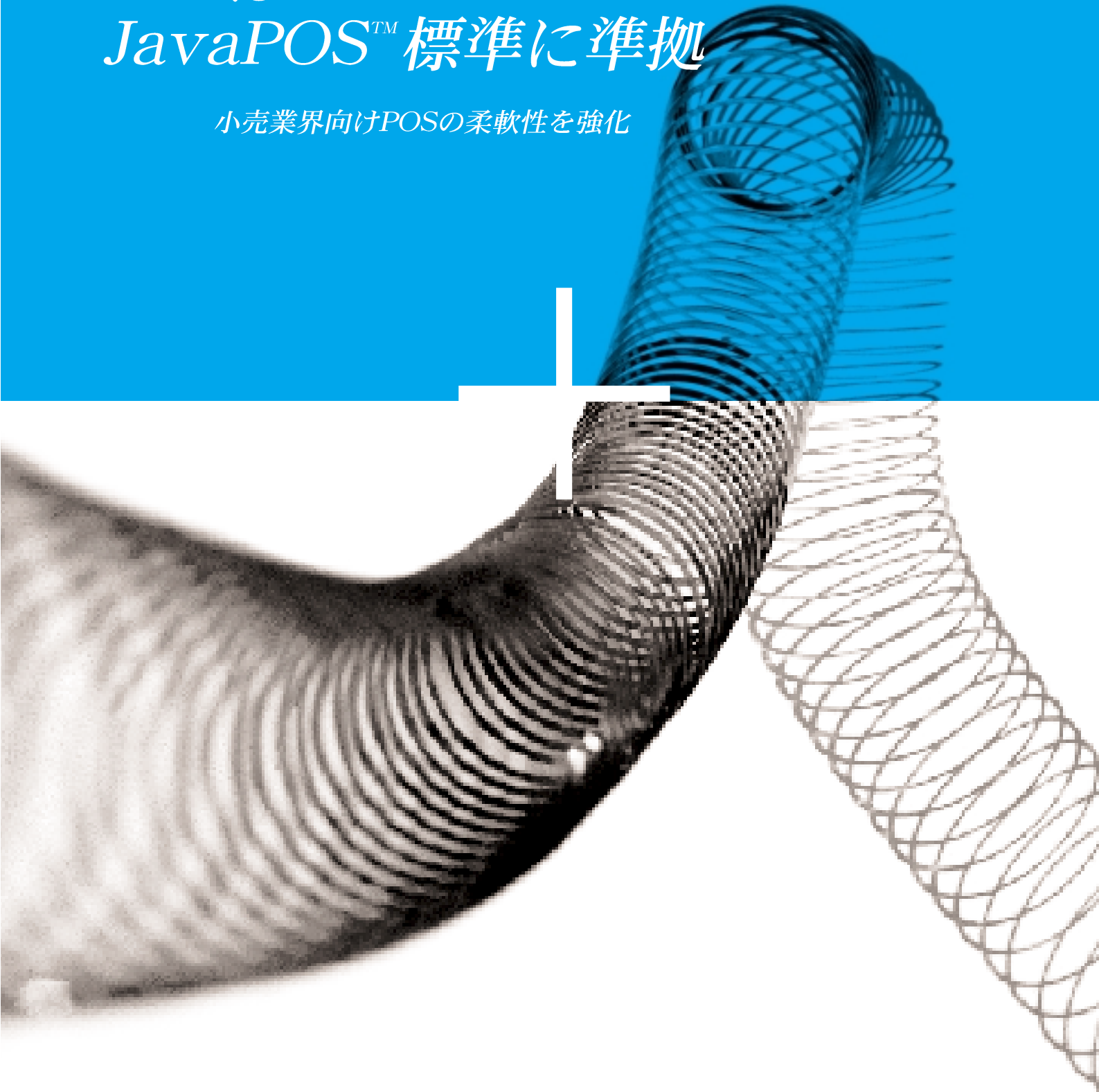


IBM Global Retail Industry



IBMは JavaPOS™ 標準に準拠

小売業界向けPOSの柔軟性を強化



真にオープンなシステム
JavaPOSに準拠すれば、「Write
Once, Run Anywhere"(プログラム
を1回作成するだけで、後はいつ
でもどこでも使用できる)」という
プラットフォームに依存しないソ
リューションを実現できます。

驚異的な柔軟性

JavaPOSに準拠したソリュ
ーションを使用すれば、互換性の問題を
気にしないで、さまざまなメーカーの
機器を混在させて使用できます。
また、JavaPOSに準拠したハード
ウェアを使用すればどこでも、実績
のあるソリューションが使用でき
ます。ですから、お客様は自社のペ
ースで事業を拡大することができます。

投資の保護

JavaPOS標準をサポートするJava
アプリケーションならどのソリュ
ーションでも実行できるため、ご利用
のPOSハードウェアやI/O機器は、
新規にアプリケーションを導入した
り変更したりしても、そのまま使い
続けることができます。
JavaPOSに準拠したストア・ソリ
ューションは、シン・クライアント
・コンピューティングの利点を最
大限に引き出してくれます。

小売業界の新星Javaの登場

Java™は、この10年間で最も革新的で斬新な技術になるで
しょう。すでに日々の小売業で大活躍しています。Javaは、
コンシューマやインターネット・コミュニティに対して大き
な影響を与えてきましたが、現在、グローバルな小売業や小
売ソフトウェア・ベンダー、サービス・プロバイダーにも大
きく広がっています。

その結果、Java for Retail POSすなわちJavaPOS™
が誕生しました。JavaPOSは、JavaベースのPOSデザイ
ス・アクセス用のアーキテクチャです。JavaPOSは、
NRF(National Retail Federation)およびNRF 下の
ARTS(Association for Retail Technology Standards)に
よって支持されています。

JavaPOSの土台となった標準はOPOS(OLE Point-of-Sale)
でした。その後、UPOS(Unified POS)委員会が結成されて、
JavaPOSとOPOSとの互換性を保証するためのPOSデザイ
ス・アーキテクチャが検討されました。その結果、OSに依
存せず言語に中立なUPOSリテイルデバイス標準が生まれま
した。新しいデバイスのタイプがUPOSで採用されると、そ
の情報はWindows®/OLEプラットフォーム(OPOSによっ
て)とJavaプラットフォーム(JavaPOSによって)に直ちに反
映されます。

理想的には、JavaPOS標準により、I/Oデバイスを管理す
る目的でJavaで作成されたアプリケーションは、どのプラ
ットフォームでも実行できるようになります。すなわち、
JavaPOSがその役割を果たして、「Write Once, Run
Anywhere"(プログラムを1回作成するだけで、後はどこ
でもいつでも実行できる)」というプラットフォームに依存し
ないソフトウェア開発が実現できるでしょう。そうなれば、
個々の小売企業が自社の業務に最適なソリューションを見つ
けて、どのようなストア環境にも対応できるようになります。

しかし、そのためには、ソリューション・プロバイダーが
POSシステムとしてJavaPOS標準をサポートする必要があります。
IBMは、Java仮想マシン(JVM)をIBM 4690 OSに
移植することで、小売業界でのJavaの動向をいち早くサポ
ートしました。次の課題は、当然、IBM 4690 OSや
Microsoft® Windows からリテイルI/O装置へアクセスす
る手法を標準化するJavaPOS標準を提供することです。こ
のような背景で、IBMストア・ソリューションが販売する
POS製品の大半がJavaPOS標準をサポートしているのです。

オープン・システムの実現

IBMなどのプロバイダーがJavaPOS準拠ソリューションを
提供しなければ、小売業や小売ソフトウェア開発者にとって
オープン・システムは単なる夢にすぎません。シン・クライ
アントでもファット・クライアントでも、アプリケーション
が同じように実行できるのは、Javaアプリケーションがど
ちらのモデルにも組み込まれているからです。

柔軟性の劇的な向上

JavaPOS環境を採用すれば、ストア・システム的设计、ソフトウェアの更新や変更、さらにキーボードやプリンタ、キャッシュ・ドロー、スキャナなどのI/O装置のアップグレードや新規購入が互換性の問題を気にせず行えます。実際、さまざまなメーカーから多様な機器を購入して、混在させて使用することができます。したがって、個々の小売企業は、自社のベースに合わせて事業を拡大し、必要に応じて機器をアップデートし、あらゆるJavaPOS標準環境の上に、実績のあるソリューションを持ち込んで使用することができます。

投資の保護

このように柔軟性が大幅に向上したことは、言い換えれば、お客様の投資を保護できることを意味します。Javaアプリケーションは、JavaPOS標準をサポートするソリューションならどれでも実行できるので、お客様がご使用のハードウェアやI/O装置の寿命が延びます。アプリケーションをアップデートしたり新規に導入したりしても、ハードウェアはそのまま使えるからです。

JavaPOS標準をサポートするソリューションを使用すれば、シン・クライアント・コンピューティングに移行することも可能です。シン・クライアントに移行すれば、アプリケーションやソフトウェアを1台のサーバーで管理し、必要に応じてロードできるので、POSソリューションに対する維持管理コスト(TCO)の削減に役立ちます。

Javaの利便性

Java開発なら、人材が豊富でしかもすぐに利用できます。それほどJavaは使いやすく生産的なソフトウェア開発環境なのです。小売に特化したJavaアプリケーションが増えれば増えるほど、お客様にはますます便利なストア環境になります。買い物は、KIOSKやWEBを使用して、メーカーから直接購入することができます。現金はもちろん、クレジットカードやデビットカードも使えます。

IBMからのテクノロジー・リーダーシップ

IBMストア・ソリューションは、JavaPOSアーキテクチャ標準をサポートします。小売業界において、JavaPOSは急速に勢いを増し、JavaPOSに関する協議に参加する小売業者、ソフトウェア・ベンダー、サービス・プロバイダーがどんどん増えています。IBMはJavaPOS委員会での活動を継続し、小売業界に対してもっと柔軟で便利でコスト効率のよい環境の構築実現に向けて努力してまいります。

JavaPOSアーキテクチャについて

JavaPOSは多階層アーキテクチャです。JavaPOS装置には、JVM(Java Virtual Machine)が組み込まれたOSからアクセスします。JVMは、アプリケーション・コードを解釈するソフトウェアのことです。現在、IBMがサポートしているプラットフォームは、Windows 98、Windows NT[®]、IBM 4690 OS V2R2です。(現在4690 OSに関する日本語のサポートはされていないため日本での発表はしていません。)

多階層アーキテクチャの最上位にあるのが**POSアプリケーション**です。

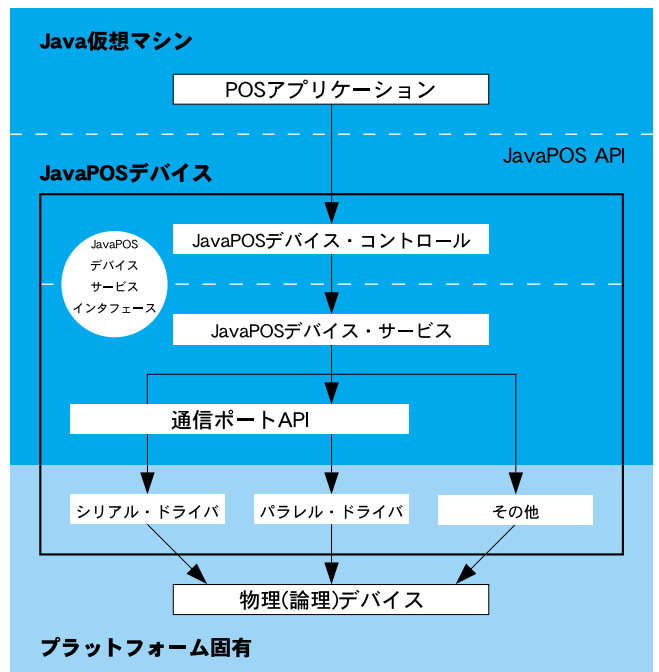
アプリケーションによる装置へのアクセスや制御は、**JavaPOS API**を介して行われます。JavaPOS APIは、JavaPOSデバイス・コントロールが提供します。

JavaPOSデバイスは、**デバイス・コントロール**と**デバイス・サービス**で構成されます。

JavaPOSデバイス・コントロールは、POSアプリケーションがJavaPOS APIを使用するときに使われます。「スキャナ」「キャッシュ・ドロー」などデバイスのカテゴリを定義したものが**デバイス・コントロール**です。カテゴリは、どのメーカーでも共通です。たとえば、どのメーカーのプリンタを使用しても、アプリケーションが使用する**デバイス・コントロール**は同一です。JavaPOSデバイス・コントロールは、通常、各デバイス・メーカーから提供されます。

デバイス・コントロール(およびPOSアプリケーション)から特定のPOS機器を切り離すために、**JavaPOSデバイス・サービス**が使われます。Javaデバイス・サービスは**デバイス・マネージャー**であり、メーカーに固有の機能や接続要件をサポートします。JavaPOSデバイス・サービスは、各デバイス・メーカーによって提供されます。

物理(論理)デバイスが、POSアプリケーションからの指示を実行します。





お問い合わせ先

JavaPOSの詳細な技術情報については、次のサイトを参照してください。

www.ibm.co.jp/store
www.ibm.com/solutions/retail
www.javapos.com/japan.html
www.javapos.com
www.nrf.com
www.nrf-arts.org

© International Business Machines Corporation 1999

IBM Retail Store Solutions
Department C6PA
5601 Six Forks Road
Raleigh, NC 27609

Printed in the United States of America
08-99
All Rights Reserved

このドキュメントで紹介したIBMの製品やサービスは、IBMの営業拠点がある国であるからといって必ずしもすべての国で利用できるとは限りません。

IBMは、新技術の登場に伴い、製品とサービスの向上に努めてまいります。そのため、事前に予告なしで仕様や製品情報を変更することがあり得ます。個別の標準構成やオプション機能については、IBMソリューション・プロバイダーにお問い合わせください。

IBMは、このドキュメントで紹介した情報の使い方に対してどのような責務も負わないこととお断りさせていただきます。このドキュメントに書かれている情報は、IBMまたはサードパーティの知的財産権による明示的あるいは黙示的なライセンスもしくは損害保証として使用することはできません。このドキュメントは、特定用途への適合性や市場可能性の黙示的保証をはじめ、いかなる保証も含まれていないこととお断りさせていただきます。

Microsoft、Windows、Windows NT、Windowsロゴは、米国および諸外国のMicrosoft Corporationの商標または登録商標です。

JavaおよびJavaベースのすべての商標とロゴは、米国および諸外国のSun Microsystems, Inc.の商標です。

そのほか、会社名、製品名、サービス名は、それぞれ対応する商標またはサービスマークです。