

Integrated and reliable — the heart of your iSeries system



## **i5/OS - 次世代の iSeries オペレーティング・システム**



## ハイライト

- iSeries™ が伝統的に誇る高い信頼性とシンプルさを継承
- Linux®、WebSphere®、Java™、Workplace™、および Domino® をすべて統合できるので、信頼性とセキュリティを確保する一方で、業務の遂行に必要なアプリケーションを柔軟に選択可能
- データベース、Web 機能、セキュリティ、アンチ・ウィルス、ネットワーク、オンライン・ヘルプなどの重要な機能をシステムに統合

### i5/OS一統合と信頼性

企業経営のニーズ。IT システムを毎日運用するニーズ。iSeries システム上で動作する i5/OS™ は、こうしたニーズに応えるものです。重要な機能をすべてシステムに統合した i5/OS により、お客様は簡単かつ迅速にアプリケーションを展開し、新規のデータと既存のデータをシームレスに統合できます。定評のある堅牢なセキュリティとネットワークのオプションをさらに拡張して、サプライヤーからパートナー、社員、顧客に至るまで安全かつ確実につなぐことができます。

i5/OS は完全に統合されたシステムで、購入後すぐに使用できます。これは、リレーショナル・データベース、通信ネットワーク機能、オンライン・ヘルプ、Web 化テクノロジー、容易なシステム管理をはじめとする多数の機能が

オペレーティング・システムとマシンに完全に統合されているからです。ユーザーは、1つのコマンド言語、すなわち簡単な統一グラフィカル・ユーザー・インターフェース（GUI）を使用して、i5/OS のあらゆるコンポーネントと通信できます。

i5/OS では、Linux、Windows® サーバー™<sup>1</sup>、Java、および UNIX® のアプリケーションを使いやすい1つのシステム内でサポートしているため、IT 環境を簡素化できます。また、高い可用性を維持しながら、優れたアプリケーション・ワークロード管理およびロジカル・パーティショニング（LPAR）を実現しています。パーティションで区切られた単一のシステム内では、現在のビジネス・アプリケーションと共に次世代のアプリケーションを素早く展開し、運用できます。



## 使いやすさ

どんなに優れた IT ソリューションでも、管理に大勢の技術者を必要とするようでは役に立ちません。i5/OS は、使いやすさと管理の容易さに定評があります。使いやすさの鍵を握っているのが iSeries ナビゲーターです。このグラフィカル・インターフェースにより、データベースを管理するほとんどの操作を実行できます。例えば、データベース・オブジェクトの作成、変更、削除、移動、およびコピーが可能です。このほか、テーブルへのデータの入力、テーブル内容の表示、SQL スクリプトの実行、データベース・オブジェクト間の関連のグラフィカル表示など、さまざまなデータベース管理作業を実行できます。

i5/OS にはこのほか、ビジネス継続性を支える主要な機能が装備されています。24 時間稼働に対応するために、ユーザーがデータベースにアクセスして変更を加えている最中でも、オンラインでデータベースを保守できます。

データのリカバリーはオブジェクト・レベルで行えます。このため、必要に応じてファイルを 1 つだけ復元することもできます。1 つのファイルを「修復」するために、データベース全体を復元する必要はありません。また、データベース・レコードを前後に移動させながらリカバリーできるため、最新のバックアップ後にデータベースに加えた変更を復元後に適用し直したり、最新の変更を取り消してデータベースを特定の状態に戻したりすることができます。この操作を特定のユーザー、時間、またはジョブに限定することもできます。

## ネットワーク

i5/OS は、ネットワーク上でバッチ・モードまたは対話モードで安全に通信するための統合機能を多数装備しているため、分散型のビジネス・システムにも iSeries を活用できます。もちろん、iSeries では TCP/IP 接続および SNA 接続をサポートします。SNA ピ

ア・ネットワーク機能と Systems Application Architecture® (SAA®) 規格を共に使用することにより、ネットワーク設計に大幅な柔軟性をもたせることができます。

ファイルと印刷サービス機能のほとんどを Microsoft® Windows ネットワークをベースに構築している場合、i5/OS により、ネットワーク上のこれらのリソースの信頼性と可用性を高めることができます。iSeries NetServer は、ファイルと印刷サービス機能をエンド・ユーザーに提供するオペレーティング・システム機能です。NetServer は、IFS と iSeries の出力キューをまとめて Windows の「ネットワーク」から見えるようにします。また、ユーザーに表示するリソースを細かく制御する機能も持っています。エンド・ユーザーが表示できるディレクトリーまたはプリンターは、管理者またはリソースの所有者が「共有」に設定したものだけです。





さらに、i5/OS は Telnet をはじめとする標準の TCP/IP ユーティリティーやファイル転送プロトコル (FTP) を備え、ドメイン・ネーム・システムなどさまざまな機能をサポートしています。

### セキュリティ

i5/OS は 4 つのレベルのセキュリティを提供し、お客様は設定したレベルに基づいてシステムのセキュリティを構築できます。ビジネス・ニーズやシステム上のアプリケーションやデータに応じて、最小限のセキュリティから米国政府が定義する C2 レベル、または ISO 15408 に定義されるレベルまでを選択できます。

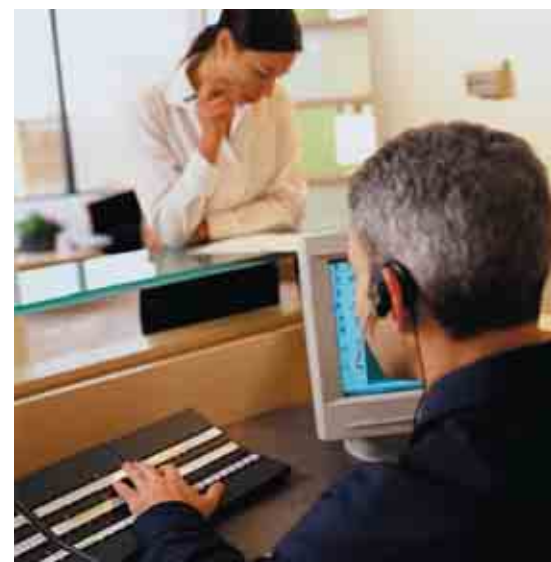
選択したセキュリティ・レベルに応じて、システムへのアクセスとリソースへのアクセスがパスワードで保護されます。さらに i5/OS は、次のような各種のネットワーク・セキュリティ・レベルでシステムを保護します。

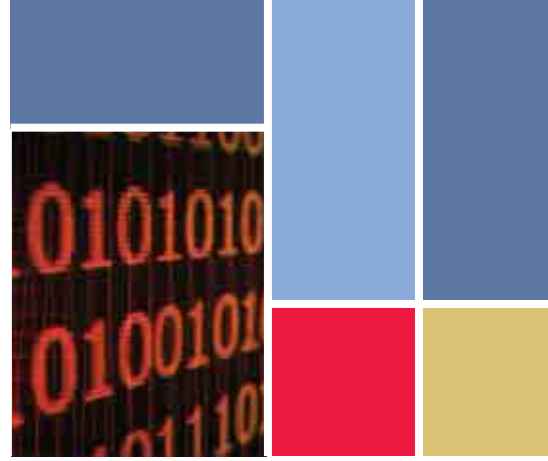
- Secure Sockets Layer (SSL) — 業界標準のプロトコル。システムと互換クライアント・ソフトウェアとの間でセキュリティ・トランザクションが実行されるため、ユーザーは iSeries システム上のアプリケーションおよびデータに安全にアクセスできます。
- i5/OS では、デジタル証明書を使用してリモート・アクセスに必要な信用証明情報を作成し、この情報がなければシステム・リソースにアクセスできないようにすることができます。
- ネットワークが複雑であれば、i5/OS のエンタープライズ識別マッピング (EIM) を使用して、管理可能な単一のユーザー・レジストリーにユーザー情報を統合することもできます。
- i5/OS には Virtual Private Networking (VPN) 機能があり、公共のネットワークを経由しながらプライベートなトランザクションのセキュリティを高めることができます。

- i5/OS は、フィルタリング機能およびネットワーク・アドレス変換 (NAT) も備えているため、脆弱なシステムおよび内部ネットワークを外部の攻撃から保護できます。

### Linux

iSeries 上で Linux を運用すると、iSeries アーキテクチャーの強力な機能と信頼性を維持したまま、オープン・スタンダードの柔軟性を生かすことができます。セカンダリー・区画で Linux を実行するために、i5/OS は拡張されています。モデルによって異なりますが、最大 253 の Linux 区画をサポートします。





各区画を独立させて構成する場合は、Linux 区画は入出力（I/O）リソースのホストとなる i5/OS 区画の影響を受けません。そのため、LPAR に独自のディスク装置を設けることも、区画でネットワーク・サポートを使用して network start を実行することもできます。さらにプライマリー区画がアクティブでない場合でも LPAR を起動できます。一方、入出力機能を LPAR に提供するホスト i5/OS 区画が所有するデバイスに、入出力リソースの役割を仮想的に実現させることも可能です。iSeries Linux カーネルおよび i5/OS は、ディスク、ネットワーク、CD-ROM などの数種類の仮想入出力リソースをサポートしています。Linux 区画に直接リソースを接続することにより、区画でリソースを自在に制御することもできます。

このような柔軟性のおかげで、ビジネス・ニーズに合った Linux アプリケーションを自由に、しかも iSeries システム上で実行できるため、お客様に大きな安心感が生まれます。

### Java

Java は、iSeries システムの重要なアプリケーション開発環境です。マシン・インターフェースの下位にある Java 仮想マシン（JVM）が、iSeries システム上の Java コードを素早く解釈し、実行します。トランスレータを機能させれば、インタープリターのオーバーヘッドをかけずにシステム上で直接 Java を実行できます。

Java は、コンピューティング環境として完成されたものであり、プログラムの移植性とプログラマーの生産性を高めるデファクト・スタンダードです。C++ よりはるかに簡潔なオブジェクト指向のプログラミング環境と言えます。Java 上に iSeries を実装することにより、他の Java プラットフォームに比べて優れた拡張性や、iSeries のオブジェクト・ベースのアーキテクチャーとの相乗効果を期待できます。

Java と i5/OS を組み合わせることにより、既存の Java プログラミング・スキルを使用しながら、iSeries の信頼性とセキュリティーを利用して独自のアプリケーションを作成できます。



## **DB2 Universal Database (DB2 UDB)**

iSeries 標準の DB2® UDB for iSeries は、安定性、および使いやすさとともに、最先端のデータベース機能を提供します。i5/OS に完全に統合されているため、導入や OS への組み込みで問題が発生する心配がありません。

DB2 UDB for iSeries は、トランザクション処理にも、複雑な意思決定支援アプリケーションにも使用できます。最先端の並列処理および最適化技術により、データを大量に処理するアプリケーションから大規模な意思決定支援データベースを照会できます。

DB2 UDB for iSeries では、iSeries アプリケーションからでも、Linux 区画からでも、ODBC などの標準のネットワーク・インターフェースからでも柔軟にデータにアクセスできます。このため、どのようなアプリケーションに対しても、DB2 のデータを提供できます。

また、データ駆動型アプリケーションのパフォーマンスと信頼性を向上させるのに役立つ機能を豊富に提供します。DB2 UDB for iSeries には、オブジェクト・リレーショナル・テクノロジーが搭載されているため、データベース内でテキスト以外の大きなオブジェ

クトを管理できます。業界標準の SQL をサポートするほか、照会のパフォーマンスを高めるための多様な機能を装備しています。

さらに、DB2 UDB for iSeries はシステムに完全に統合されているため、単一の GUI またはコマンド言語を使用して、システムの他の部分とともに一元的に管理できます。

## HTTP サーバー、WebSphere、Domino、および WorkPlace

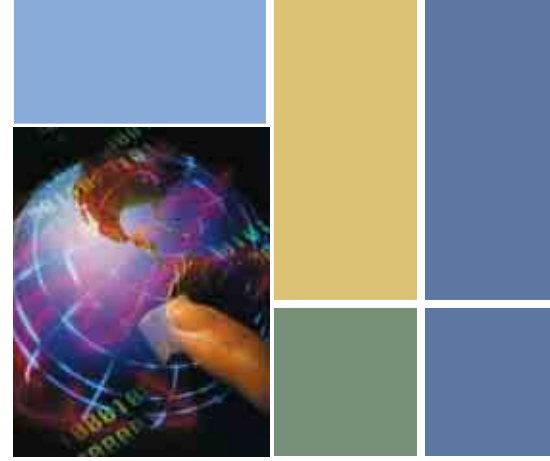
重要なビジネス・アプリケーションを構築するための不可欠な要素として、Web 機能が挙げられます。これは、お客様企業の社員、サプライヤー、および顧客が標準の Web クライアントを使用して企業のアプリケーションにアクセスできるようにするための機能です。i5/OS では、組み込みの HTTP サーバー（Apache サーバー）を使用し、Java テクノロジー・ベースの Web アプリケーション・サービス機能

に対応した WebSphere ファミリー製品にアクセスすることによって、この機能を実現しています。

WebSphere Application Server—Express が i5/OS に組み込まれているため、iSeries アプリケーションおよびデータを Web ですぐに使用できます。WebSphere 機能にはこのほかに、機能強化バージョンである WebSphere Application Server、WebSphere Portal Express、WebSphere Commerce などのような、オプションとして使用できる製品もあります。

Lotus® Domino® ソフトウェアを追加すれば、FAX、電子メール、インスタント・メッセージ、広範なコラボレーションなどの機能を使用できるため、i5/OS システムをさらに強化できます。

i5/OS に統合されたこれらすべての機能により、iSeries システムの特長である管理の容易性、高い信頼性、および堅牢なセキュリティが実現されるのです。



## 詳細情報

iSeries の詳細情報については、IBM 担当員または IBM ビジネス・パートナーにお問い合わせいただくか、次の Web サイトをご覧ください。

[ibm.com/jp/eserver/series/](http://ibm.com/jp/eserver/series/)



© Copyright IBM Corporation 2005

IBM Systems and Technology Group  
Route 100  
Somers, NY 10589

Produced in the United States

July 2005

All Rights Reserved

IBM、IBM ロゴ、AIX 5L、DB2 Universal Database、Domino、@server、i5/OS、iSeries、Lotus、Micro-Partitioning、OS/400、POWER5、Virtualization Engine、WebSphere、xSeries は、IBM Corporation の商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における商標です。

UNIX は、The Open Group の米国およびその他の国における登録商標です。

Microsoft および Windows 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。

他の会社名、製品名およびサービス名等はそれぞれ各社の商標です。

IBM ハードウェア製品は、新部品のみ、または新部品と再製部品の組み合わせにより製造されています。ハードウェア製品は、一旦据付られたものである場合もあります。ただし、いずれの場合であれ、IBM 所定の保証が適用されます。

本書において、IBM 製品、またはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、IBM が営業を行っているすべての国においてこのような製品、またはサービスが利用可能であることを必ずしも示すものではありません。

IBM の将来の方向性および指針に関するすべての記述は、予告なく変更または撤回する場合があります。これらは目標および目的を提示するためにのみ使用しています。

iSeries のホーム・ページは、[ibm.com/series](http://ibm.com/series) です。

<sup>1</sup> IXA または IXS を経由する必要があります。