

多種多様な情報源を戦略的に統合する“新世代 情報統合ソリューション”



WebSphere. software



IBM WebSphere Federation Server
IBM WebSphere Replication Server
IBM WebSphere Data Event Publisher



IBM WebSphere Federation Server

分散した、種類の異なるデータ・ソースを単一データベースのように透過的、かつリアルタイムに利用可能

フェデレーション機能とは、企業内に分散する複数の多様なデータ・ソースを一つのデータベースであるかのように扱い、リアルタイムなアクセスを可能にする機能です。

アプリケーションが一つの仮想DB²にアクセスして、SQLで欲しいデータをリクエストすると、フェデレーション機能が各種データ・ソースの命令や

データの違いを吸収し、実際のデータへのアクセスを可能にします。データ・ソース側からは、WebSphere Federation Serverはそれぞれのデータ・ソースのクライアントとして見えるため、特別なモジュールを追加インストールする必要はありません。またフェデレーション機能は、リレーショナル・データベースに対しては、参照だけでなく更新も可能です。

フェデレーション機能の特長

■ 透過性

- フェデレーテッド2フェーズ・コミットにより、1つのトランザクションでの複数サイトの更新を実現(V9.1からの新機能)
- 多様なデータ・ソースを1つのデータ・ソースのようにアクセス可能
 - ロケーションや呼出し方法、SQL文法の細かな差異、ネットワーク、接続形態の違いを吸収
- マルチソースのJoin
- リアルタイムの参照(RDBに対しては更新も可能)

■ 異種性

- 多種多様なデータ・ソースに対応

アクセス可能なデータ・ソース

■ リレーショナル・データベース:

DB2 for Linux,UNIX and Windows、DB2 UDB for iSeries™、DB2 UDB for z/OS®、Informix Dynamic Server、Microsoft® SQL Server、Oracleなど

■ メインフレーム・データベース:

IMS、VSAM、Adabasなど(別途WebSphere Information Integrator Classic Federationが必要)

■ パッケージ・アプリケーション:

SAP、PeopleSoft、Siebel(別途WebSphere Business Integration Adaptersが必要)

■ その他の非構造化データなど:

WebSphere MQ、Webサービス、Excel、表構造化フラット・ファイル、XML文書、OLE DB、ライフサイエンス・ソースなど

■ 拡張性

- Perlなどのスクリプトに対してもニックネームを作成可能(V9.1からの新機能)
- 開発ツールの提供(C++とJava™のSDK)
 - 新しいラッパー(Wrapper)を開発可能

■ パフォーマンス

- 分散クエリーの最適化
- パラレル処理

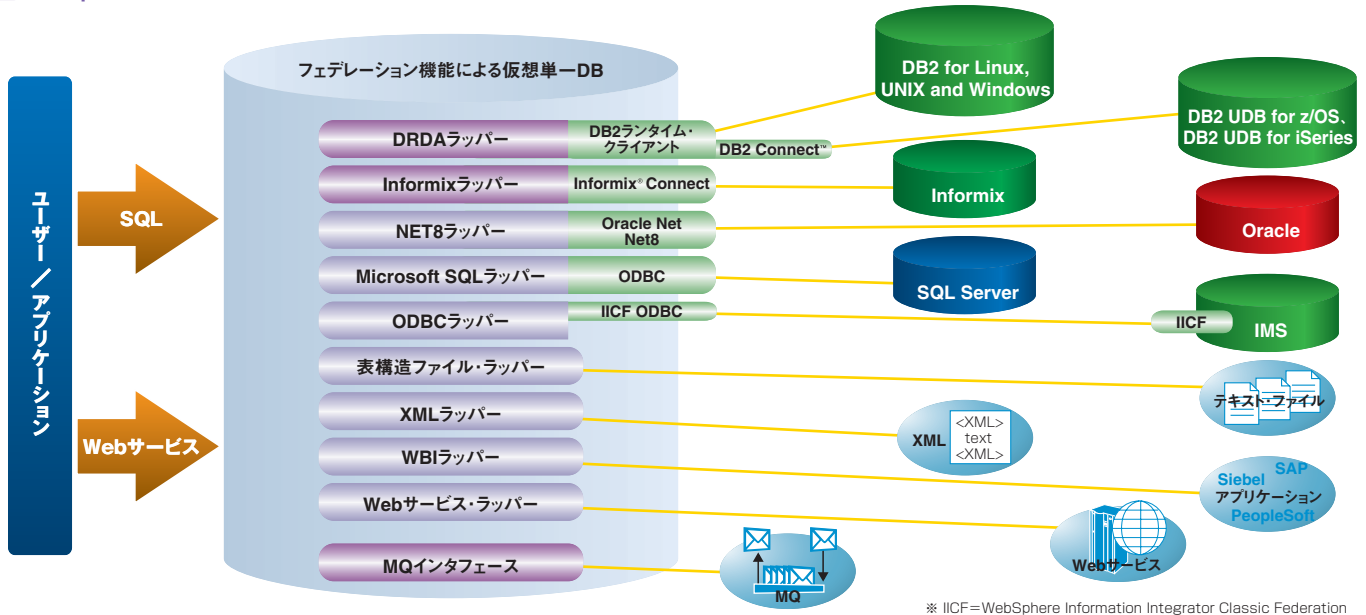
■ 独立性

- 既存のデータ・ソース、またはアプリケーションに対する影響なし
- DB2 Query Patroller対応

■ 堅牢性

- 一部のデータソースのみで発生したエラーによる照会全体の失敗を回避可能(V9.1からの新機能)
- Fencedプロセスでの動作
 - ラッパー・プロセスをDBインスタンスと分離
- ヘルス・モニターによる問題検出

■ WebSphere Federation Server



広がるフェデレーション製品のラインナップ

WebSphere Information Integrator Classic Federation for z/OSは、メインフレームのデータベースおよびファイルに、オープン系のプラットフォームからODBCやJDBCを利用しSQLでフェデレーション・アクセスを

可能にする製品です。WebSphere Federation Serverと組み合わせてオープン系データベースとのフェデレーションを行うことも可能です。



IBM WebSphere Replication Server

データベース間の差分コピーにより、異種DB間でのデータ・コピーや、DB2ソースの高速コピーを実現

レプリケーション機能は、リレーショナル・データベース間でデータをレプリケーション(複製)することができます。レプリケーション機能には、異種DB環境でのレプリケーションを実現する機能として多種多様なデータ・

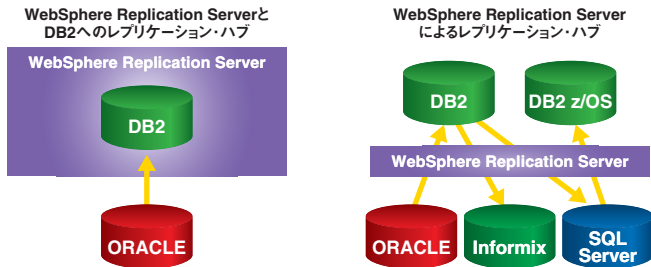
ソースをサポートする「SQLレプリケーション」と、DB2をソースとして高速なレプリケーションを実現する「Qレプリケーション」があります。

レプリケーション機能の特長

■ DB間のデータのコピー

- SQLレプリケーション
 - 多種多様なRDBMS間でデータをコピー可能
- Qレプリケーション
 - WebSphere MQを使用する高速なレプリケーション

■ SQLレプリケーション



多様なリレーショナル・データベース間でのデータのレプリケーションが可能で、WebSphere Replication Serverと組み合わせたDB2とのデータ・コピーだけでなく、異種DB間のレプリケーションのハブとしても活用可能です。データウェアハウスやデータマートへのデータ追加のためのトランスフォーメーションやスケジューリング、複数のレプリケーションの効率的な管理が可能です。

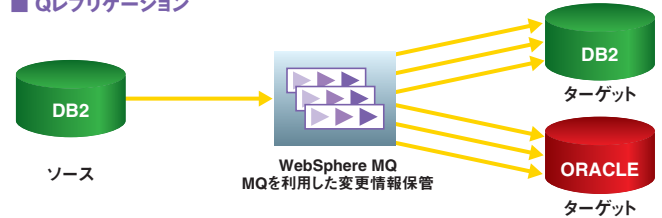
■ 差分変更ベースで反映

■ 非同期で柔軟なアーキテクチャ

■ 充実した管理機能

- レプリケーション実行ログ出力
- 障害通知機能
- GUIによる設定・管理

■ Qレプリケーション



Qレプリケーションは、WebSphere MQを使用したハイ・トランザクション環境でも差分反映までの遅延が非常に短いレプリケーションです。高速なレプリケーションが要求されるケースに適しており、12,000行/秒の更新を2秒以内にレプリケーションしたという実績を持っています。ソースはDB2、レプリケーション・ターゲットとしてDB2、SQL Server、Sybase、Oracle、Informixをサポート。また、複数サイトでの更新も可能で、照会処理の負荷分散や、災害対策にも役立ちます。



IBM WebSphere Data Event Publisher

データの変更をXML形式でWebSphere MQに書き込むことで、有機的なデータ活用が可能

イベント・パブリッシング機能は、ログを読み取ってDB2やIMS、VSAM内のデータ変更を抽出し、その情報をXMLメッセージにフォーマットしてWebSphere MQにパブリッシュします。このキューより、アプリケーション/サービスは、変更のあったデータを非同期的に受け取ることができます(IMSやVSAMについてはWebSphere Information Integrator Classic Event Publisherという製品になります)。

例えば、WebSphere Message Brokerとイベント・パブリッシング機能を組み合わせることで、あるサービスやアプリケーションで変更が生じるごとにDB2のデータベースからその情報を受け取り、適切な他のサービスやアプリケーションに伝達することもできます。これらの情報を受け取ったサービスやアプリケーションは自己のサービス提供に集中することができます。

イベント・パブリッシング機能の特長と用途

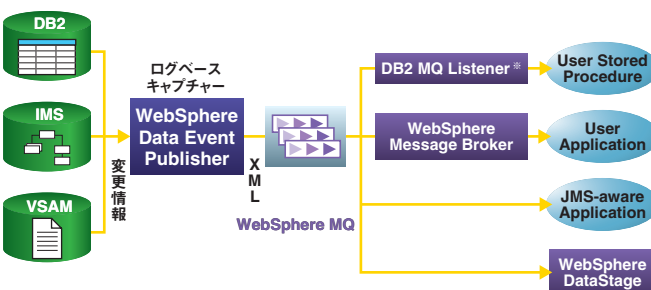
■ 特長

- イベント(データの更新)をメッセージ・キューにプット
- 汎用性のあるXML形式
- ウィザードによる容易な構成

■ 用途

- アプリケーションからアプリケーションへのメッセージング
- イベント・ストリーミング
- ETLツールのソースに

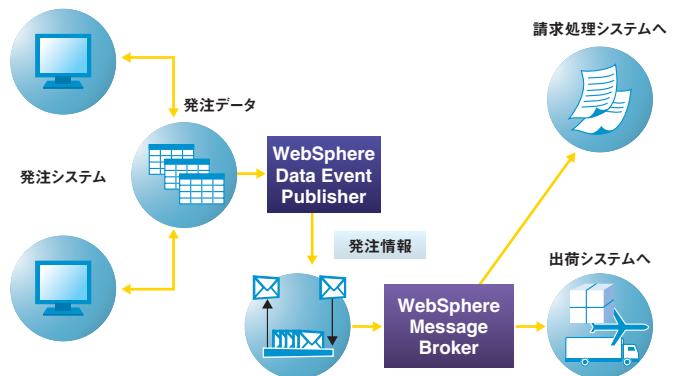
■ イベント・パブリッシング



※ DB2標準のコポーネントです。

■ アプリケーション・インテグレーションでの活用例

データ更新をトリガーとしたアプリケーション・インテグレーション



1. WebSphere Data Event Publisherによって新規の発注データをキューに格納
2. WebSphere Message Brokerが請求処理システムと出荷システムへデータ送信
3. 請求処理システムと出荷システムでそれぞれ処理が継続

注. 「WebSphere DataStage」および「WebSphere Message Broker」は別売り製品です。

データ・グリッドを実現するInformation Integration 製品ファミリー

グリッド・コンピューティングは、ネットワーク上に分散する異なる企業/組織/部門の異種のコンピューター群を動的に連携させ、ユーザーに仮想的にコンピューターを提供するテクノロジーです。その中で、ファイル、データベース、ストレージの部分のグリッドを実現するのがデータ・グリッドです。

企業内外に散在するさまざまなデータを仮想化するWebSphere Federation Server/Replication Server/Data Event Publisherはデータ・グリッドを業界に先がけて実装した製品です。

Oracle、Sybase、Microsoft SQL Serverをはじめ、XMLデータやExcelのデータ、さらにはコンテンツ・データやメインフレーム上のデータにいたるまで、異種混合のデータを単一インターフェースで仮想的に見せるWebSphere Federation Serverは、まさにデータ・グリッドをビジネス系のアプリケーションの世界で実現させるものの一つといえます。

用途に合わせて選べるInformation Integration製品ファミリー

| Information Integration 製品ファミリー | 製品の概要 | 同梱されるライセンス |
|--|--|---|
| WebSphere Federation Server | 分散異種データ・ソースを仮想的な単一のデータベースとしてアクセス可能にします。 | ● DB2 Restricted Enterprise Edition制限付ライセンス *1 ● WebSphere MQ制限付ライセンス *3 |
| WebSphere Replication Server | SQLベース・レプリケーションおよびQueueベース・レプリケーションにより、データベースのレプリケーションを行います。 | ● DB2 Restricted Enterprise Edition制限付ライセンス *1 ● DB2 Connect制限付ライセンス *2 ● WebSphere MQ制限付ライセンス *3 ● WebSphere Federation Server制限付ライセンス *4 |
| WebSphere Data Event Publisher | データ変更イベントを、他のアプリケーションやツールで用いることができるようWebSphere MQメッセージとして発行します。 | ● DB2 Restricted Enterprise Edition制限付ライセンス *1 ● WebSphere MQ制限付ライセンス *3 |
| WebSphere Federation Server Non-Production Use WebSphere Replication Server Non-Production Use WebSphere Data Event Publisher Non-Production Use | 開発、テスト、または品質検証など本番使用以外に適用されるライセンス。該当製品の通常(本番使用)ライセンスを有していることが前提。 | 同上。 |

*1 DB2 Restricted Enterprise Edition 制限付ライセンス

WebSphere Federation Server/Replication Server/WebSphere Data Event Publisherが使用および生成するデータを保管および管理するためのみに導入して使用することができますが、その他のデータ管理やのアプリケーションなどによる使用は許諾されません。

*2 DB2 Connect 制限付ライセンス

WebSphere Replication Serverとともに使用する場合に限り、DB2 for z/OS and OS/390、DB2 Server for VSE & VM、およびDB2 for iSeriesデータ・サーバーのデータ・レプリケーション用に同一のシステム上で導入し使用することができます。

*3 WebSphere MQ 制限付ライセンス

WebSphere Replication Server/WebSphere Data Event Publisher/WebSphere Federation Serverのライセンスをサポートするためにのみ使用することができます。

*4 WebSphere Federation Server 制限付ライセンス

WebSphere Replication Serverで必要とする場合に限り、同一システム上でレプリケーション・ソースまたはターゲットへのアクセスに使用できます。

(※1、※2、※3、※4の詳細については、同梱されているライセンス情報をご覧ください。)

■ 前提ソフトウェア

AIX®/Linux® for Power、S/390®、zSeries®/Solaris/Windows®

詳細は、以下のホームページでご確認いただけます。

- WebSphere Federation Server: <http://www.ibm.com/jp/software/websphere/ii/fs/>
- WebSphere Replication Server: <http://www.ibm.com/jp/software/websphere/ii/rs/>
- WebSphere Data Event Publisher: <http://www.ibm.com/jp/software/websphere/ii/dep/>

それぞれのページの「動作環境」でご確認ください。

■ サポートされるデータ・ソース

BioRS、Blast、DB2、Entrez、HMMER、Informix XPS、Informix IDS、KEGG Databases、MQ UDFs、Microsoft Excel、Microsoft SQL Server、ODBC、OLE DB、Oracle、Sybase、Teradata、WebSphere Business Integration、Web Services、SOAP、XML、その他

詳細については、上記前提ソフトウェアのホームページからデータ・ソースのページへ進むか、以下のURLよりご確認ください。

<http://www-1.ibm.com/support/docview.wss?uid=swg27008401>

IBM、IBMロゴ、AIX、DB2、DB2 Connect、Informix、iSeries、S/390、WebSphere、z/OS、zSeriesは、IBM Corporationの商標。
Microsoft、Windowsは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標。
UNIXはThe Open Groupの米国およびその他の国における登録商標。
LinuxはLinus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。
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。
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。



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
12-06 Printed in Japan

IBM製品・サービスの詳細情報については、
IBMホームページ <http://www.ibm.com/jp/>
をご利用ください。

お問い合わせは、IBMビジネス・パートナー、製品販売店、弊社営業担当員、
または、ダイヤルIBM (☎ 0120-04-1992) へ。
受付時間: 月～金 9:00～18:00(土、日、祝日、12/30～1/3を除く)
携帯電話等でおかけのお客様は下記の電話番号をご利用ください。
ダイヤルIBM 03-6220-8002(この場合、通話料金はお客様のご負担となります。)

●仕様は事前の予告なしに変更する場合があります。●表示画面の出力例は本カタログ用に作成したもので、実際のものとは異なる場合があります。●製品、サービスなどの詳細については、弊社もしくはIBMビジネス・パートナーの営業担当員にご相談ください。●このカタログの情報は2006年12月現在のものです。●当カタログ記載の製品にプリインストールあるいは添付されているソフトウェア製品につきましては、その梱包方法および内容物に関し、市販されているものとは異なる場合があります。