

Information Management software

Informix Dynamic Server V11

Informix® Dynamic Server (IDS)は、統合化大容量OLTPアプリケーションに適したIBMの戦略的データ・サーバーです。

IDS V11では、『脅威への耐性・復元性』、『機敏性』、『「見えない」データベース』の三つをテーマに多くの機能拡張が図られており、事業継続性実現を重要視する情報システムの構成で多くの選択肢を用意しています。

IDS in Action
Mission Critical App

Legendary Reliability
Our customers say it all

- ✓ 8 of the top 10 U.S. Retailers - "This database has never been down except for server OS" - Bob Ungaretti, CTO, Garett Group Inc.
- ✓ 20 of the top 25 U.S. Supercenters - "Been extremely reliable and low maintenance" - BG, Construction
- ✓ 95% of all telco service delivery providers
- ✓ Every VISA transaction - "Can't remember the last outage... over 5 years ago" - Rich Campbell
- ✓ United States "911" Emergency System - "Better with every release." - DG, Logistics
- ✓ IBM badge entry system (and many others)

脅威への耐性/復元性

- HDRの強化・拡張、LBACサポート**
- 10年以上にわたって多くのお客様により実証された、データの安全性と可用性、信頼性のための機能（HDR）がさらに向上。
 - アクセス権限の詳細かつ厳格な管理機能（LBAC）を提供。

機敏性

- ノン・ブロック・チェックポイント、大規模レプリケーション、位置情報処理**
- 大容量に対応した比類ない高速OLTP処理と、業務要件の変化に即応する柔軟なスケーラビリティ・拡張性を両立。
 - 位置情報サービスに向けた機能性を充実。業界標準（Web Feature Service）準拠。

「見えない」データベース

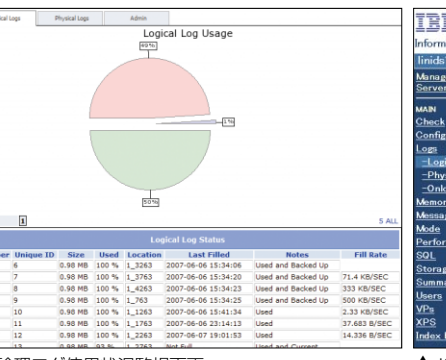
- Deployment Wizard、自律機能**
- 業務システムへのデータベース組み込みが容易。
 - データベース管理機能の強化、オートノミック機能によるパラメーター構成の自動化などにより、管理の手間からデータベース管理者を解放。
 - 限られたハードウェア・リソース（メモリー、プロセッサ、ディスク容量）から最大限の性能を發揮。

SQL Profile

Session ID	User ID	Statement Type	Statement Completion Time	Response Time
19	1	SELECT	2007-06-15 00:32:43	0.01481980889721

Page Reads	Buffer Reads	Reads Cache	Data Buffer Reads	Index Buffer Reads	Page Writes	Buffer Writes	Writes Cache
2	14	85.71 %	14	0	0	0	0.00 %

▲ SQLトレース画面



▲ 論理ログ使用状況監視画面

IBM Informix Server Administrator

Logical Log Configuration

Number	Uniq ID	Dspace	Status	Backed Up	Special	Used
1	1	7	Not available	Used	Yes	Last Checkpoint
2	2	8	Not available	Used	Yes	
3	3	3	Not available	Used	Yes	
4	4	4	Not available	Used	Yes	

▲ ISAによる論理ログ監視



データの安全性/可用性/信頼性機能の向上など、 事業継続性のための性能をよりいっそう高めた Informix Dynamic Server V11

安全性の向上を実現する注目機能！

Advanced access control feature

お客様の組織で運用されているセキュリティー・スタンダードにマッチする厳格なセキュリティー規則を実装することができます。データベースに格納されているオブジェクトに対して「ラベル」を割り当てるとともに、アクセスする各ユーザーにも適切な「セキュリティー・ラベル」を割り当てます。これにより、それぞれのオブジェクト(表、列、行など)に対する個別ユーザーのアクセス権限を詳細に設定できるようになりました。

企業における情報漏えい事故はほとんどの場合、システムの管理者、請負業者、コンサルタント、幹部などシステムに対する特権ユーザーたちによって発生しているといわれています。Advanced access control featureを使えば、このような事故を未然に防止できます。

性能の向上を実現する注目機能！

RTOポリシーに基づくパラメーター自動調整

RTO (Recovery time objective) ポリシーに基づき、エンジンの障害リカバリー時における起動時間を指定できるようになりました。指定時間は新しいパラメーターであるRTO_SERVER_RESTARTに指定し、この指定された時間に合わせてエンジン内部で自動的に指定時間内にエンジンが起動できるように、バッファのディスクに対するフラッシュが自動的に調整されます。

非ブロッキング・チェックポイント

IDS V11ではチェックポイントのメカニズムを一新しました。これによりチェックポイント発生中であっても、アプリケーションはその処理を継続して実行することが可能です。IDSはシステムのワークロードを監視し、チェックポイント時にアプリケーションがブロックされるようなクリティカルな状況を自動的に回避します。

管理性の向上を実現する注目機能！

SQL管理API

SQL管理APIが新たに実装され、データベース・サーバー管理者は管理タスクをコマンドでなく、SQL文の実行で実施できるようになりました。SQLをリモート・クエリー形式で実行することで、リモート・サーバーの管理を直接マシンにログインすることなく実現できます。データベース・サーバー管理者は、ビルトイン関数であるadmin()やtask()に対して、コマンドラインでの管理タスクと同等と定義される引数をこれらの関数に与えて実行します。例えば以下の関数の実行は、"oncheck -ce"を実行したのと同じ結果になります。
EXECUTE FUNCTION admin('check extents');

管理タスクのスケジューリング

管理タスクのスケジューリング機能によって、メンテナンス作業、監視作業、および管理タスクを決められた時間や時間間隔で実行することが可能になりました。またこれらの実行結果の内容を確認し、必要であれば修正するためのアクションを再度実行することができます。これらの管理機能のプロパティは、新しく実装されたsysadminデータベースのph_taskテーブルに登録された内容を修正したり、新しい行を追加することで新規の管理タスクを作成することができます。



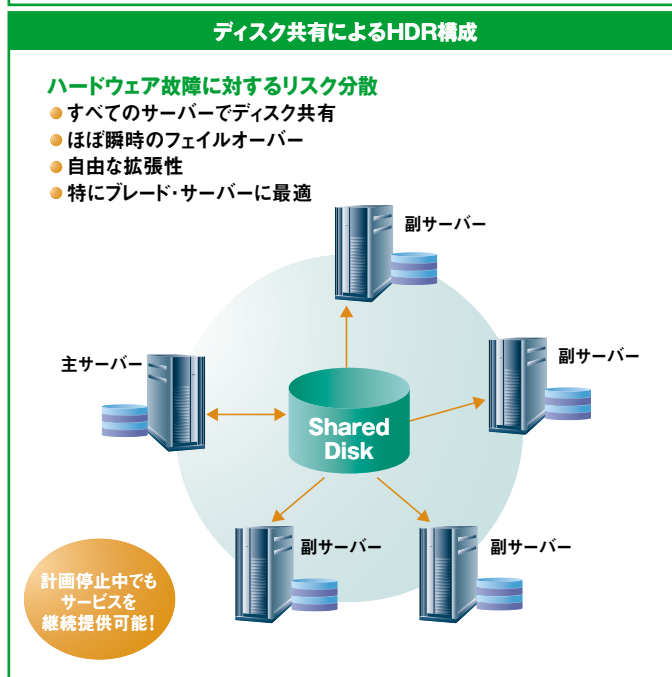
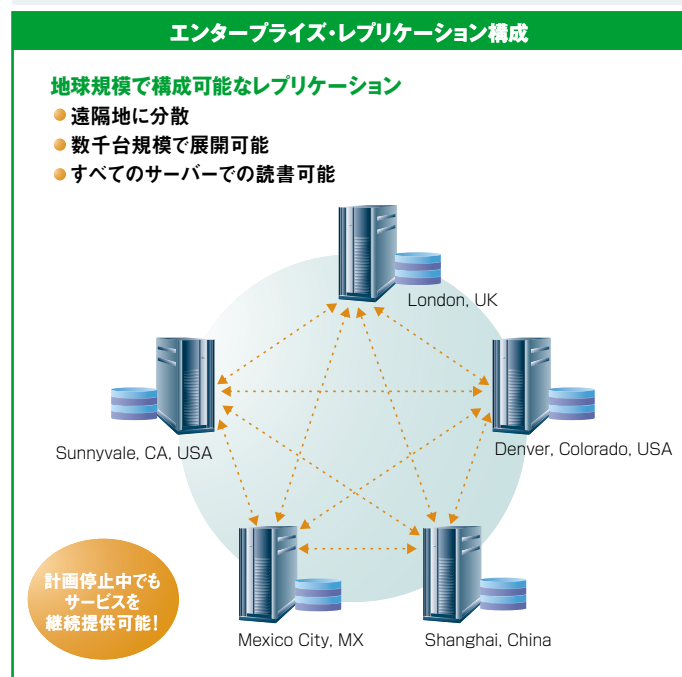
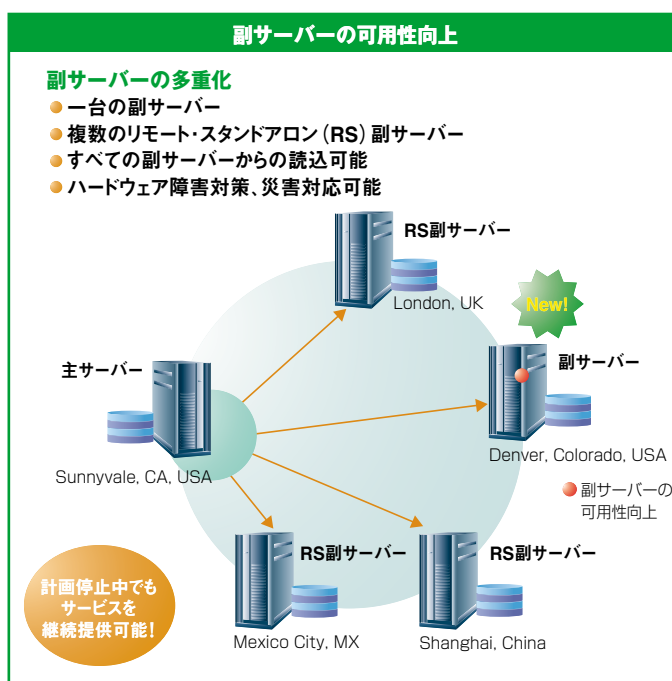
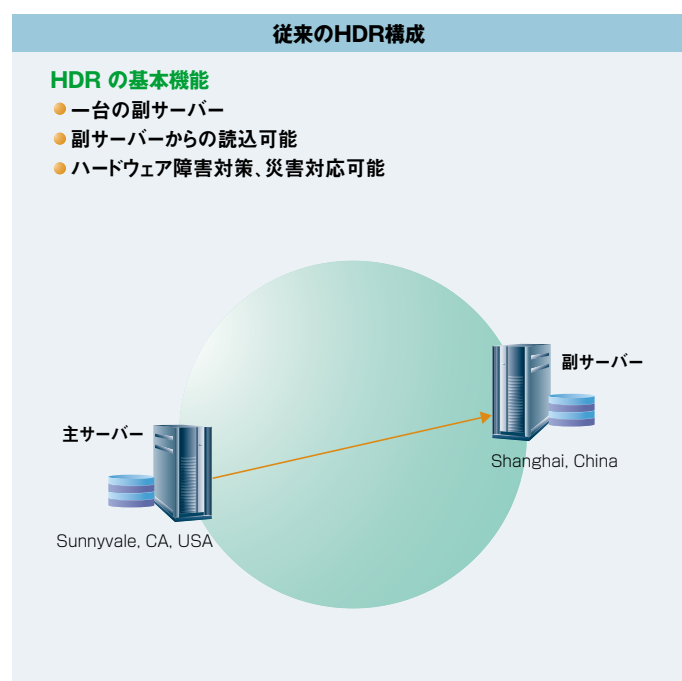
可用性の向上を実現する注目機能！

HDR副サーバーの多重化

HDRにおいて以下の新しい副サーバーのタイプが追加されました。RSSサーバーは複数かつ接続速度が遅い遠隔地に構築することが可能になっており、大災害においても継続実行を可能にしています。また、SDSは複数のサーバーが一つのディスクを共有することで、マシン障害における継続実行を可能にしています。

■ Remote standalone secondary (RSS) servers

■ Shared disk secondary (SDS) servers



Informix Dynamic Server V11 での主要な機能拡張

■ スケーラビリティ、高可用性、パフォーマンス強化

拡張された機能	説明
HDR副サーバーの多重化	HDRの新しい副サーバーのタイプとして非同期更新のRSSサーバーとSDSサーバーを追加。
HDRの暗号化通信	ノード間通信の暗号化。
RTOポリシーに基づくパラメーター自動調整	エンジンの障害リカバリー時における目標復旧時間を秒単位で指定可能。指定時間内でバッファのディスクへのフラッシュ関連が自動調整。
非ブロッキング・チェックポイント	メカニズムを一新し、チェックポイント中のアプリケーション・ブロックを回避。
バックアップ機能の強化	ontapeでバックアップ媒体をディレクトリ下に作成可能。復元時に自動的にディレクトリ下のバックアップ媒体から最新ものを抽出して復元。
継続論理ログ・リストア	主サーバーの論理ログを、副サーバーで継続復元することが可能。主サーバー・ダウン時には、副サーバーは直ちに主サーバーに移行可能。

■ 統合化されたソリューション環境

拡張された機能	説明
デプロイメント・ウィザード	必要最小限の機能を選択してインストールしたり、一度インストールした構成を複数の拠点に展開したりすることが可能。
Visual Studio 2005対応	IBM Database Add-ins for Visual Studio 2005を提供。Visual Studio 2005の豊富な開発支援機能を活用しアプリケーション開発の効率化が可能。
確定読み出し分離レベルの並列性強化	アプリケーションの並列実行性を重視した新しい分離レベル(LAST COMMITTED)をサポート。
並列処理性能の強化	CPU仮想プロセッサごとに専用の作業メモリーを割り当てるためのパラメーターを提供。
DataBlade™の標準実装(1)	階層構造を持つデータをリレーショナル・データベース上で表現し、高速に処理可能。
DataBladeの標準実装(2)	非構造化文書に対する単語・文節単位での検索機能を提供。(日本語への対応未定)
OLTP機能の強化	インデックスによる高速検索可能な特殊なバイナリー表現データ型を提供。
XMLパブリッシング機能	SQLの実行結果を、XMLアプリケーションで利用できる形式のXMLに変換可能。
OGC準拠Web Feature Serviceによる位置情報のサポート	Spatial DataBladeやGeodetic DataBladeのプレゼンテーション層としての機能をDataBladeとして実装。
Advanced access control feature	データベース・オブジェクト(表、列、行など)に対する個別ユーザーのアクセス権限を、ラベルを使用して詳細に設定可能。
SQLの強化	複合インデックスを使った検索に対する最適化機能の強化。SELECT文の結果を、別のSELECT文のFROM節として参照可能。表やビューに対するトリガー設定の自由度が向上。ANSI/ISO準拠のSELECT文へのオプティマイザー・ディレクティブの対応強化。分散アクセスでのユーザー定義ルーチン(UDR)使用が可能。

■ 管理作業の大幅な軽減

拡張された機能	説明
SQL管理API	管理タスクをコマンドでなく、SQL文の実行で実現可能。リモート・サーバーの管理も直接マシンにログインすることなくSQLとして実行。
管理タスクのスケジューリング	メンテナンス、監視、管理タスクを決められた時間や間隔で実行でき、実行結果の状況を確認可能。
実行SQL文のモニタリングとトレース	SQLの完全な実行履歴を取得し、各SQLのパフォーマンス状況を分析可能。
エンタープライズ・レプリケーションの機能拡張	構成パラメーターや環境変数を、動的に追加、変更および削除が可能。
統計情報に関する機能拡張	手動でのUPDATE STATISTICS実行に代わり、自動的な統計情報の収集が可能。また統計情報の詳細な内容は"sqexplain.out"ファイルで参照可能。
エンタープライズ・レプリケーションの機能拡張	レプリケーション実行中に、対象のデータベース、テーブル、カラム名を動的に変更可能。レプリケート中に対象のテーブルへのTRUNCATE文の実行が可能。
新たな管理ツール	PHPベースの新たなWeb管理ツールを提供。
個別セッションに対するプロシージャー割当て	ユーザーのデータベース接続および切断時に自動実行されるプロシージャーを登録可能。
その他の管理機能	管理タスクを実行するユーザーを複数定義可能。

■ マルチプラットフォーム対応

IBM AIX®, Sun Sparc Solaris, Intel®/AMD Solaris (64-bit), HP PA-RISC HP-UX, HP Itanium® HP-UX, Windows®, Intel Linux®, 他。

最新対応プラットフォームについては、以下のURLをご参照ください。

<http://www.ibm.com/software/data/informix/ids/>

IBM、IBMロゴ、AIX、DataBlade、Informixは、IBM Corporationの商標。
Windowsは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標。
Intel、Itaniumは、Intel Corporationまたは子会社の米国およびその他の国における商標。
Linuxは、Linus Torvaldsの米国およびその他の国における商標。
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。

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)



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
06-07 Printed in Japan

●ご紹介の導入事例は特定のお客様での事例であり、すべてのお客様について同様の効果を実現することが可能なわけではありません。●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。●仕様は事前の予告なしに変更することがあります。●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。