

速さ、使いやすさが優れたパフォーマンスを生み出す。



IBM Red Brick Warehouse™

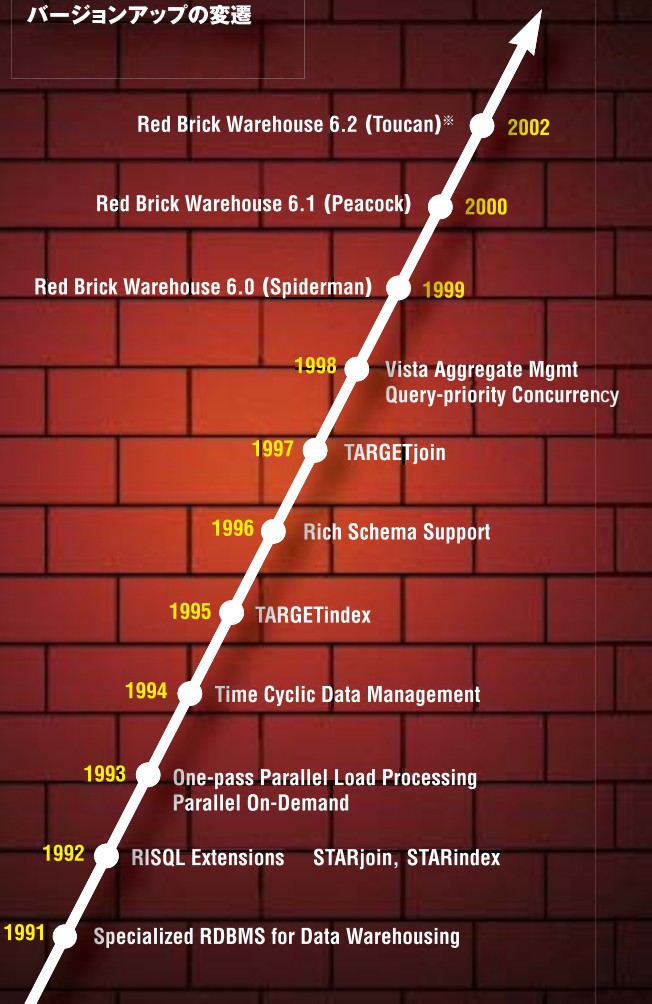




より速く、より使いやすい IBM Red Brick Warehouse。 業界トップクラスの データ・ウェアハウスです。

データ・ウェアハウス専用に設計されたIBM Red Brick Warehouseは、1985年にコンサルティング会社として創業したレッドブリック社によって開発されたデータベース管理システムです。スタースキーマに最適化されたエンジン、それを支えるインデックス技術などによって、短期間でアプリケーション開発、データ・ソースからの高速ロード、情報検索時の高速クエリーを実現。また、最適なジョイン方法が選択でき、よく利用される問い合わせに対してクエリーを定式化するなど、その使いやすさが優れたパフォーマンスを生み出します。こうした事実裏付けられ、全世界で1,000サイト以上、日本国内においても450社を超えるお客様に採用され、そのパフォーマンスが好評を得ています。

バージョンアップの変遷



データ・ウェアハウス構築、3つのポイント。

Point 1

ローディング



大量データを高速ロード

各種データベースに日々蓄積される膨大なデータ。状態にするまでの時間を極力短縮することが、データウェアハウスの重要なポイントです。Red Brick Warehouseは、データの読み込み、スキーマ生成、集計などの処理を複数のプロセスに分割して実行することで、世界最高レベルの高速ロード性能を発揮します。



Point 2

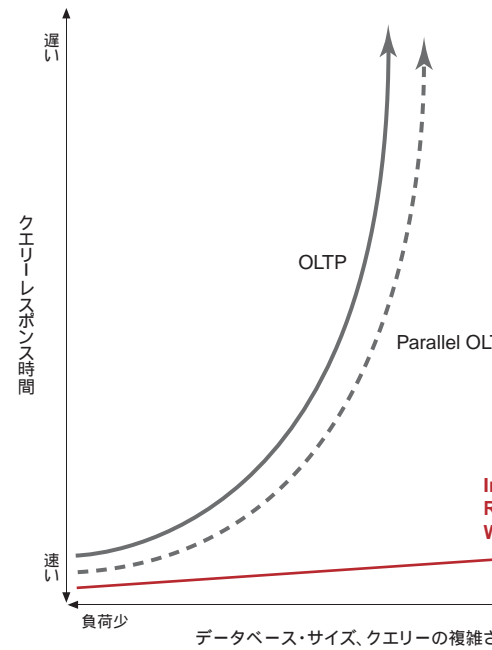
クエリー



検索レスポンスの決め手

データ・ウェアハウス構築の第二のポイントは、検索レスポンスの改善です。Red Brick Warehouseは、大規模データ・ウェアハウスに求められるテーブル構造をベースに、さまざまなクエリーに対して最適化されたパフォーマンスを実現します。

パフォーマンスの時間(イメージ)



過去の導入事例などによる調査データをもとにRed Brickのパフォーマンスを視覚イメージ化しています。また、将来にわたって上記のパフォーマンスを保証するものではありません。

Point 3

サマリー



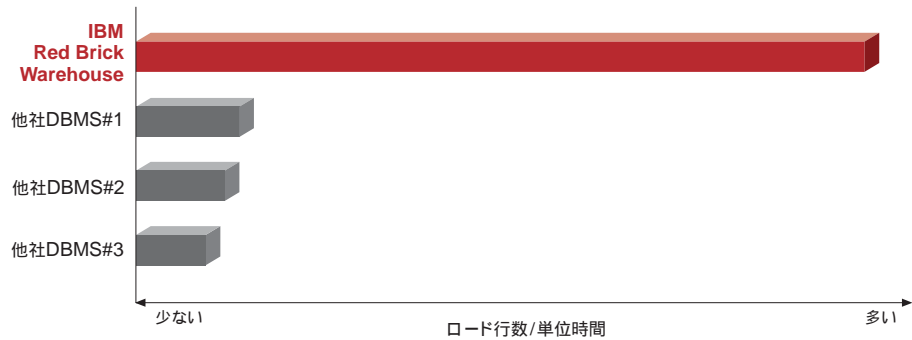
集計データ管理の手間と

データ・ウェアハウスでは、テーブル(集計表)の管理を多用すればクエリー・パフォーマンスは向上しますが、ユーザーやアプリケーションにとっては「有効な集計表」の作成が難しくなります。また管理者にとっても集計表の管理などに多量の作業が発生します。Red Brick Warehouseは、これらの問題を解決するための専用ツールを用意しています。

クエリング。

それを速やかに取り込み、検索可能なデータウェアハウス構築の第一のポイントとして、コード変換、整合性チェック、インデックス作成などを実行。パイプラインによるパラレル処理を行います。

他社DBMSとのパフォーマンス比較(イメージ)



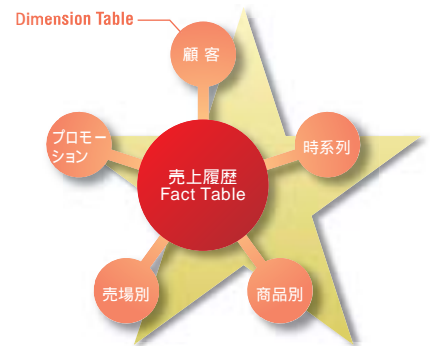
過去の導入事例などによる調査データをもとにRed Brickのパフォーマンスを視覚イメージ化したもので、システム環境、諸条件などによりパフォーマンスは異なります。また、将来にわたって上記のパフォーマンスを保証するものではありません。

高速クエリー。

クエリ時のレスポンス・タイムの短縮です。データウェアハウスに最適な「STARスキーマ」と呼ばれるスキーマにおいて高速レスポンスを実現します。

IBM STARindex™/IBM STARjoin™

売上履歴などデータ蓄積型のテーブルを中心に、商品テーブルや顧客テーブルなどをスター状に配置。ファクト・テーブルにインデックス (STARindex) をつけることにより、1回のジョインで複数テーブルを結合 (STARjoin) し、高速で検索することが可能になります。

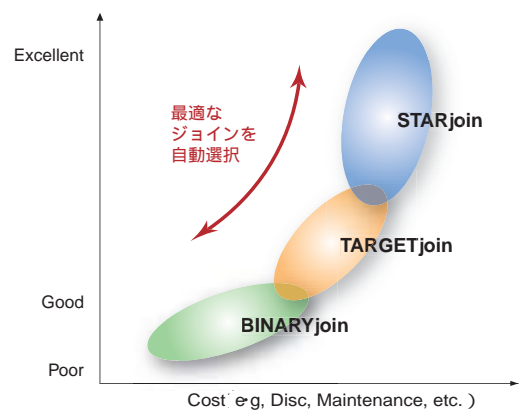


IBM TARGETindex™/IBM TARGETjoin™

TARGETjoinは、大型のテーブルから1回のクエリーで大量のデータが高速抽出できるビットマップ・インデックス (TARGETindex) を使用したジョイン技術です。TARGETindexは、この他にも3種類のインデックスを持ち、実データに基づいて最適なインデックスを自動的に選択します。

最適なジョインによる検索

Red Brick Warehouseは、これら2つのジョイン技術と従来のジョイン技術を使い分けることによって、ほとんどのクエリーにおいて最高のパフォーマンスを提供します。确实で、柔軟で、高速なデータウェアハウスが構築できます。



データベース・サイズ、クエリーの複雑さ、拡張によるユーザー数の増加も、クエリー・レスポンス・タイムに影響します。しかし、Red Brick Warehouseなら常に一定したパフォーマンスを維持できます。

Informix
Red Brick
Warehouse

ユーザー数

負荷多

システム環境、諸条件などによりパフォーマンスは異なります。

コストを軽減。

管理が重要なポイントになります。集計表ですが、クエリーを使用するエンド・ユーザーであることを常に意識する必要があります。Red Brick 管理ツール IBM Red Brick® Vista™

Red Brick Vista

集計表を意識する必要のないクエリー・リライト機能と、要/不要の集計表をアドバイスするアグリゲート・アドバイザー機能を装備。これにより集計表の有効活用が実現し、管理コストが最小限に抑えられるというメリットがあります。



Summary

その他の機能

データ管理に有効なセグメンテーション

単一のテーブルを複数のデバイスまたはファイル・システムにわたって物理的に分割。これによってクエリ・パフォーマンスを向上させ、データの追加/削除といったメンテナンスを容易にします。時系列データの管理に有効です。

拡張SQL/RISQL™で意思決定が容易

Red Brick Warehouseは、業界標準ANSI SQLおよびRISQL(Red Brick Intelligent SQL) 拡張機能の上に構築されています。意思決定のためによく利用されるクエリーを関数化します。

あらゆる規模に対応するスケーラビリティ

さまざまなデータ・ソースへの対応。より多くのエンド・ユーザーへの提供。さらに広範なデータベースとのマッチング。こうしたニーズに応じて、Red Brick Warehouseは多様なプラットフォームをサポートし、数ギガバイトからテラバイトを超えるシステムを同一アーキテクチャー上に構築することが可能です。

システム要件(2001年12月現在)

【32bit version】

対応プラットフォーム	バージョン	必要最小メモリ	必要最小ディスク容量
Sun Solaris	2.6, 2.7, 2.8	32MB	100MB
AIX®	4.3.2, 4.3.3		
HP-UX	10.20, 11.00		
Linux kernel	2.2.12, glibc2.1.2		
Windows NT® 4.0	SP5, SP6		
Windows® 2000	Server		

【64bit version】

対応プラットフォーム	バージョン	必要最小メモリ	必要最小ディスク容量
Sun Solaris 64-bit	2.7, 2.8	32MB	145MB
AIX	4.3.2, 4.3.3		
HP-UX	11.00		
Compaq TRU-64	4.0F, 5.0, 5.1		
IRIX	6.5.7		

正式な製品化は、IBMの今後の技術上および経営上の判断により最終決定されるものであることをご了承ください。

IBM, AIX, e-businessロゴ, IBM Red Brick Warehouse, Red Brick, RISQL, STARindex, STARjoin, TARGETindex, TARGETjoin, Vistaは、IBM Corporationの商標。
Windows, Windows NTは、Microsoft Corporationの米国およびその他の国における商標。
その他の会社名、製品名、サービス名等は、それぞれ各社の商標または登録商標。



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
02-02 Printed in Japan

製品、サービス等詳細については、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。

