

SQL Server の

The Fact of SQL Server.

真実。



表面的な情報に踊らされていないだろうか…。

噂に振り回されていないだろうか…。

重要なのは「真実」  
The important is... "Fact"

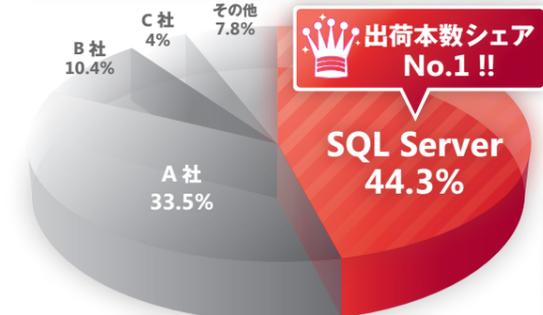


### No.1 は唯一の称号なのか

The important is "Fact" 01

「No.1 Database」という表記を目にすることがありますが、No.1 とは、どのような指標において No.1 なのでしょう。データベースを評価する際に用いられる指標は、評価の目的により変化します。例えば、マーケットシェアという一見限定された指標だけに注目しても、売上シェア、出荷数シェア、それぞれの累積シェアなど、その指標は様々です。データベースを評価する際は、どのような指標で評価するか、どのような指標で No.1 であるかを見極めることが重要です。

No.1 とは一体どのような No.1?



Microsoft® SQL Server® は、株式会社テクノ・システム・リサーチによる「国内 RDB/DWH 市場規模/製品別数量 (2009年8月)」の調査において、出荷数 120,550 本を記録し、2008年日本国内における UNIX, Linux, Windows 等を含む全プラットフォームにおいてシェア 44.3% を占め、出荷数シェア No.1 の座を獲得しました。

出荷本数ベースでの比較は、  
売上金額ではわからない実際の導入数を表示している

出荷数におけるシェア No.1 は、売上金額によるシェアなどと違い、お客様における導入 (利用) シェアを正確に反映しているといえます。つまり、SQL Server は、2008年、国内において最も利用されたデータベースであるといえるでしょう。さて、あなたが目にした No.1 は、どの時期、どのような指標における No.1 でしょうか。

### 大規模システムをサポートしてきた SQL Server

The important is "Fact" 02

SQL Server は、その「導入のし易さ」「コストパフォーマンスの良さ」から、部門や支部単位で数多くご利用いただいております。そのため、「SQL Server は小規模向け」というイメージをお持ちの方もいるかもしれませんが、決してそうではありません。



例えば、国内の金融機関では確実に採用が増えています。

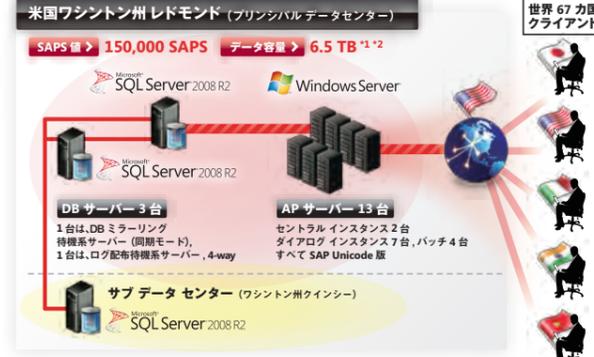
百五銀行様 / 肥後銀行様	次世代銀行勘定系システム
セブン銀行様	インターネットバンキングシステム
カブドットコム証券様	オンライン証券システム
住友信託銀行様	不動産管理システム
外為どっとコム様	外国為替証拠金取引 (FX) システム

また、10TB 超のシステムでも順調に採用実績が重ねられています。

30TB	ICE	ドイツ高速列車
30TB	USDA	アメリカ合衆国 農務省
27TB	NASDAQ	世界最大振興企業向け株式市場
19TB	UPSS	全米〜全世界をカバーする郵便企業

### マイクロソフト社内での SAP 運用

SAP の自社利用により、SQL Server 新機能の先行適用を行ったり、蓄積したノウハウを皆様に提供しております。



また、大企業の基幹システムとして利用されている SAP が提供するアプリケーションのデータベースとしても多くのお客様にご利用いただいております。

2009年のSAP新規導入数によると、およそ80%のお客様がWindowsプラットフォームを選択されており、Windowsプラットフォームを選択されたお客様の約70%のお客様がSQL ServerをSAPのバックエンドデータベースとして選定いただいております。したがって、新規に導入されるSAPインスタンスの50%超がSQL Serverで稼働しています。

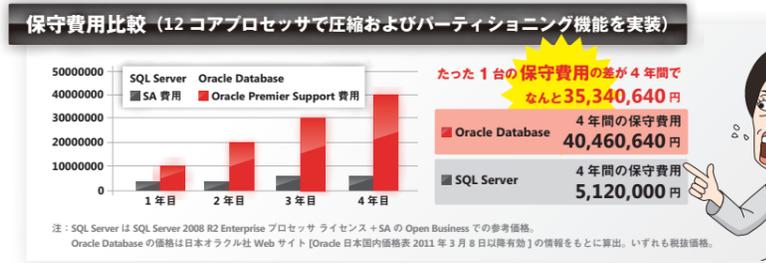
SAP社製品のプラットフォームDBとして  
SQL Server がより多くのお客様に選ばれている

\*1: バックアップ圧縮機能の適用により ERP のフルバックアップファイルは 1.2TB へ (SAP note 1158936)  
\*2: 行圧縮 \*3 の適用により、ERP のデータベースサイズは 4.7TB (-29.2%) へ (SAP note 1488135, SAP note 1459005)  
\*3: ページ圧縮の適用により、BW のデータベースサイズは 0.3TB (-80%) へ (SAP note 1488135, SAP note 1459005)

システムの規模やパフォーマンスにおいても、SAP が公開している SAP SD Standard Application Benchmark Results (Two-Tier Internet Configuration) において、Core 数 64、メモリ 524.288GB の環境下でベンチマークテストされ、99450 SAPS (2010年8月5日時点で最高値: Certification No 2010036) をマークするなど、実運用に近い大規模環境下において十分なパフォーマンスを発揮することが SAP 社自身により認定されています。

### 決見抜直本 定直本的 ! 的

聖域なき IT 予算の見直しを!  
IT 予算仕分け人  
費用対効果を徹底追及!



Oracle Database 10 台<sup>1</sup> の保守費用と同額の保守費用で日本マイクロソフトのサポートを受けるとしたら ...

【ビジネス クリティカル サポート 24】の場合 714 インシデント  
【プロフェッショナル サポート】の場合 1428 インシデント

トラブル発生! 緊急対応依頼 AM PM トラブル発生! 緊急対応依頼

365 日毎日 2 回も緊急サポートが必要ですか?  
1 日 6 件近く質問しますか?

計上されている IT 予算のうち、保守費用の占める割合を把握していますか? その保守費用は、何故必要なのでしょう。何のために使われているのでしょうか? 必要最低限の予算となっていますか? それでは、IT 予算仕分けを始めたいと思います。本ワーキンググループでは、IT コストにおける「保守費用」に焦点を当て、問題点を一つ一つ洗い直していきたいと思います。



WEB より 抜粋

保守費用で安全を買っているんです。

Secunia.com による 2008 年以降のセキュリティ警告件数は、SQL Server が 0 件なのに対し、Oracle Database では 15 件もの警告が報告されています。

	2008年	2009年	2010年	2011年	合計
SQL Server 2008	0	0	0	0	0
Oracle Database 11.x	3	4	5	3	15

セキュリティ警告数の比較

2011年4月26日現在 - Secunia.com より

WEB より 抜粋

2011年4月26日現在 - Secunia.com より

こんな分野で基幹システムとして使われています。

It is used as a key system in such a field.



### 次世代銀行勘定系システムとして

「株式会社肥後銀行」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/higobank2.mspx>

マイクロソフト社からの詳細な情報開示により検討を重ね、Oracle Database をはじめとした他社エンタープライズ向け製品と比べてもそんな色のないところを超えた素晴らしいものになっていると実感できました。

「2次リリースでは、地図情報を活用した渉外活動の支援、また経営ダッシュボード機能の提供を予定しています」

「集計された数値に大きな増減などが見られた場合、これまでは、時間をかけて伝票を確認し原因を特定していましたが、ドリルダウン機能を使えば、瞬時に詳細情報まで参照できます」

### 会員 200 万人を超える“在庫完全連動型” EC サイトのバック エンジンとして

「株式会社スタートトゥデイ」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/starttoday2.mspx>

仮に本番系でトラブルが発生しても、通常は早ければ1分で復旧するので、ECサイトを利用されているお客様はほとんど気付かれないのではないかと思います。

移行作業も非常にスムーズに運びました。深夜2時に旧システムを止めて、その6時間後の朝8時には新システムで平常通りに業務を再開することができました。その後も、特に大きなトラブルはなく、現在に至るまで快適に稼働しています。

サーバーの知識はほとんどなかったのですが、こちらに入社してから社内のサーバー管理を行うようになりました。

### マーチャндаイジング システムの基幹系および情報系の基盤として

「株式会社ライフコーポレーション」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/life.mspx>

基幹システム再構築を実施。データの一元化を行うとともに、複雑化した管理から脱却し、情報分析まで可能となる基盤を構築。業務の効率化を果たし、柔軟性を備えた全社業務システムの実現に向けて大きく踏み出しました。

「汎用機の場合は COBOL だったので、刷新後は Windows を勉強しながら運用していますが、部員の自らの努力の下、対応ができています。SQL Server についても、"非常に理解しやすく、扱いやすい" と言っており、特に移行のハードルはそれほど高くはなかったと感じています」

### POS システム最大手の保守業務を支える CRM システムとして

「テックエンジニアリング株式会社」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/teceng.mspx>

「入れ替えた直後、パフォーマンスが大分違うな、と感じました」  
「2005 になってスピードも速くなり、安定感も増したと感じています。それに管理ツールも大分使いやすくなりましたね」

「やはり、一番に浮かぶ利点は『扱いやすい』ということですね。もちろん安定性、信頼性も十分だと評価しています。さらに、充実したサポートもあり、継続してパフォーマンスを上げていきたいということにも協力していただき、非常に満足しています」。

### 多角的な分析機能が求められる通信大手の管理会計システムとして

「株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/nttme.mspx>

新共通経理システムは、2008 年より 3 年計画で順次 NTT グループ企業に適用される予定となっていますが、NTT-ME は先陣を切る形で 2008 年 4 月に、新しい共通経理システムに切り替えられています。

従来の管理会計システム利用時に比べ、データ量は 2.5 倍ほど増加したものの、キューブ作成の実行時間は以前の 3 分の 2 になったことも大きな効果でした。

「月次報告の早期化を求められる管理会計システムに、マイクロソフトの製品を選択して本当に良かったと実感しています」と評価しています。

### 他社データベースからの移行も進んでいます。

The shift from the other companies data base is also advanced.

### 高い保守費と高度な運用管理から解放され、ランニング コストは 1/5 に!

「コマニー株式会社」



URL > <http://www.microsoft.com/japan/showcase/comany4.mspx>

「Oracle Database は、運用管理に手間がかかります。コマニーの事業規模ではデータベースを精密にチューンアップして使う必要はないのですが、Oracle Database では性能維持のための運用管理作業を毎日に行わなければならない。また、保守費用もかなり高額でしたから、「次のデータベースは Oracle 以外にしたい」という意見がコマニーの中では大勢を占めていました」。

Oracle Database のチューニングや管理には、専門性が高い知識や経験が求められます。そこで、そのスキルを持ったエンジニアを採用、登用しているのですが、その人にしかできない業務になってしまうことは避けられません。

スポット型のサポート サービスを選べば、毎月の保守費用もかかりません。Oracle Database に比べて、ランニング コストを 1/5 程度に下げられる点も魅力的でした。

見積システムと与信・回収システムのデータベースは SQL Server になりましたが、他の基幹系システムではまだ Oracle Database が使われています。企業の情報システムを全体最適のものへと進化させていくには、そのための IT 基盤を統合しておくことが大前提。今後大きなシステム更改が行われる機会をとらえて、コマニーで使うデータベースは SQL Server に一本化していきたいと思っています。

### その他の事例は、下記にてご確認ください

Microsoft SQL Server は、様々な業種の企業様にご採用いただいています。その一部を導入事例としてご紹介しています。

URL > <http://www.microsoft.com/japan/sqlserver/2008/r2/case-studies/default.mspx>

最新事例  
随時更新!!!





## 技術連載「あの都市伝説」から DB エンジニアを救う Microsoft SQL Server ULB\* が新登場。 \* Urban Legend Busters

都市伝説とは、根拠のない話が、あたかも実際の出来事のように語られる口承にすぎない。しかし、DB エンジニアが次々と都市伝説に呑み込まれているとなると話は別だ。マイクロソフトはチーム Urban Legend Busters を結成し、緊急出動させた。



### プロローグ

Microsoft SQL Server ULB 01

東京 新宿の高層ビル内にある ULB 本部 作戦室。

「フジ君、まさか君は、“あのデータベース”を SQL Server のことだと思っているんじゃないだろうね」PC に向かって熱心に Web を読んでいるフジ サワコ隊員に、キタガワ隊員は声を掛けた。キタガワは「あの都市伝説」から DB エンジニアたちを救うために設立されたチーム ULB のエースであり、紅一点のフジ・サワコ隊員はまだ見習中である。

「えっ？ でも、“あのデータベース”は『Windows で動作し』『.NET と親和性が高く』『安価な』データベースなんですよ。それでも SQL Server じゃないんですか？」

「確かに“あのデータベース”は SQL Server にとてもよく似ている。でも、それだけじゃなく、Oracle に劣っている点が多々あるようにも書かれている。その点を 1 つ 1 つ 検証していけば、“あのデータベース”が SQL Server でないことは明白だね。SQL Server にはもちろん Oracle にも劣る第三のデータベースであることは間違いないよ」

「そうですか。どうやらわたしは大きなカンチガイをしていたようです…」

「間違いは誰にでもあるさ。今日からでも、文章の裏にある『書き手の意図』を推測しながら読むことができるようになれば、その資料が何を目的としたものかわかるはずだよ」

### シーズン 1 より

Microsoft SQL Server ULB 02

#### その 1：価格も機能も魅力的なオールインワン データベース。それが SQL Server。

「[社員数] と [ユーザー数] の違いってなんだ？」シワケ部長は頭を捻った。社員数 30 名なのにユーザー数は 90 名。見えない 60 ユーザーに掛かる費用は年間 19,600 円 × 60 ユーザー = 1,176,000 円。シワケ部長は、ULB 隊員とともに 60 ユーザーを探し旅に出た…。

#### その 2：“導入”“開発”“運用管理”すべてにおいて使いやすいのは SQL Server。

「[サルでもできた] っていうのは都市伝説だったのか？」A 社長は B さんの査定に悩んでいた。IT 担当者として雇った B さんが、データベースに張り付いたまま。本来やって欲しかったデータの見える化が一向に進まない。この悩みを解決するために、A 社長は ULB 本部を訪ねた。

#### その 3：きちんと行ロックで稼働している SQL Server。ロック エスカレーションは多発したりしません。

フジ隊員は哲学的な瞑想にふけていた。「ロック エスカレーションが悪であるのなら、SQL Server には何故そんな機能を残してあるのだろうか？」その答えを見つけるために、まず都市伝説の解明から始めよう。

#### その 4：正しい字体で格納するために、JIS X 0213:2004 (JIS2004) をサポートする SQL Server。

新規の大口顧客「草薙」さんが消えた。顧客情報、注文内容ともに…大切なデータが消えた。いや消えるはずはない。大口の大切なお客さんであったため、確に旧漢字である「薙」を当てて入力したのだ。決して入力忘れてはない…。消えた顧客を求めて K さんは ULB 本部の扉を叩いた。

#### その 5：メモリの自動管理だけでなく、細かいチューニングも可能な SQL Server。

パフォーマンスが落ちている受注システムを前に、うなだれる K さん。既に退社時間は過ぎている。今日は彼女とデートの約束の日なのに…。翌日、彼女から渡されたのは、最適なメモリの確保 使用 解放を自動的にできる SQL Server の記事。K さんはすぐ ULB 本部に駆け込んだ。

#### その 6：Standard から Enterprise まで、中小企業情報基盤強化税制対象の SQL Server。

「SQL Server はなんで減税対象外なんです？ 開発コストも高いらしいし。このままでは失注しちゃいます」ある会社の新人営業が ULB 本部に駆け込んで来た。どうやら新人君は都市伝説にのみこまれていたらしい。「ほっとけない」ULB 隊員は丁寧に説明し始めた。

### シーズン 2 より

Microsoft SQL Server ULB 03

#### その 7：メンテナンス ウィザードにより、運用管理を簡素化する SQL Server。

「ログファイルの破損」を上手く乗り切った、と得意げに話す K さんを友人が遮った。「論理障害と物理障害をごっちゃにしてはならないし、そのデータベースでも停止の危険はあるぞ」正確な情報を知りたいと考えた K さんは、ULB 本部に向かった。

#### その 8：ビジネス視点でのバックアップ リカバリにより、万が一のビジネスの窮地を救う SQL Server。

K さんは言葉に詰まっていた。「フラッシュバック機能は万能ではない」というのだ。仮に頼みの機能を利用したとしても、整合性の問題は残るといふ。ここは、ULB 本部でとことん真相を聞き出そうと、K さんは考えた。

#### その 9：負荷分散・パフォーマンス向上により、ビジネスの多様な課題に対処できる SQL Server。

ベテラン エンジニアが退職する。一大事だ。思案した上司は、後任エンジニアを ULB 本部に預けた。隊員たちは「たまには勉強会もいいね」と集まって、早速「SQL Server で稼働状況に最適な I/O 負荷分散の設定ができることを知っているかい？」と勉強会に突入した。

#### その 10：開発ツールのサポートを一本化できると同時に、開発生産性が著しく高い SQL Server。

電卓を片手のため息をつく、シワケ部長。「開発コストをもう少し抑えられたら…」こんなとき、シワケ部長の足は ULB 本部に向かうことになる。今日は、開発の生産性を向上させる秘訣を聞き出そう…。

#### その 11：システム障害で困る前にも、困った後にもエンジニアを助ける SQL Server。

「エンジニアは障害対応ではなく、もっと楽しい仕事をするべきだ」と心から願っているキタガワ隊員。年の瀬に起こった、K さんの障害対応の苦労話を耳にし、立ちあがった。

### シーズン 3 より

Microsoft SQL Server ULB 04

#### その 12：国内出荷数 No.1。それが SQL Server。

「先輩！この理由教えてください。」新人営業が“2つの No.1 グラフ”を手に近づいて来た。オラクル社とマイクロソフト社の実績を比較した例のグラフだ。ヤバイ、答えられない…。「今から打ち合わせなんで、後でね」先輩営業はなんとかごまかし、ULB 本部に駆け込んだ。

#### その 13：現場のユーザーによるデータ活用を支援する SQL Server。

「PowerPivot も宝のもちぐされ」K さんがヤケになっている。どうやらデータの読込が上手くできなかったらしい。ここは、「柔軟にフィルタリングできる SQL Server の SSRS を教えて上げねば」…チーム ULB 出動。

#### その 14：ミッション クリティカル システムの 24 時間 365 日稼働を支える SQL Server。

「たとえ障害が発生してもお客様に迷惑をかけない」「カートに入れた商品は絶対に購入できる（在庫完全連動型）」人気 EC サイトをあずかるゾゾ部長の自慢だ。たまたまゾゾ部長の会社を訪れたフジ隊員は、システムのポイントについて紹介してもらうことにした。

#### その 15：アップグレードや他社データベースからのマイグレーションも容易な SQL Server。

異業種交流会に参加したコマ部長が耳にしたのは、「大手 EC サイトを専門家でないスタッフが管理している」という信じられない話だった。さらに、管理業務も保守費も耳を疑う内容だった。翌日コマ部長は、ULB 本部の門を叩いた。

※ 本作品はフィクションです。実在の人物、団体等とは一切関係ありません。  
※ 本作品は、実在するデータベース製品の仕様 / 機能、過去の運用実績などを参考に作成したものです。その内容は作成時点におけるものであり、将来にわたって正確性を保証するものではありません。

## マイクロソフト Web サイトにて連載開始 !!

URL > <http://www.microsoft.com/japan/sqlserver/2008/r2/fact/ULB.aspx>

文庫 > 私たちが、その豊かな経験と知識を基にオラクル社の匿名コラム「都市伝説シリーズ」を正しく読み解くと同時に、チーム ULB を導きます。



マイクロソフト株式会社  
サーバープラットフォーム  
ビジネス本部  
クラウド&アプリケーション  
プラットフォーム製品部  
部長  
**吉川 顕太郎**



マイクロソフト株式会社  
サーバープラットフォーム  
ビジネス本部技術顧問  
技術顧問  
**熊澤 幸生**



マイクロソフト株式会社  
サーバープラットフォーム  
ビジネス本部  
クラウド&アプリケーション  
プラットフォーム製品部  
エグゼクティブ プロダクト マネージャ  
**斎藤 泰行**



マイクロソフト株式会社  
サーバープラットフォーム  
ビジネス本部  
クラウド&アプリケーション  
プラットフォーム製品部  
エグゼクティブ プロダクト マネージャ  
**北川 剛**



マイクロソフト株式会社  
SQL Server Customer  
Advisory Team  
プリンシパル プログラム マネージャ  
**多田 典史**



SQL Server に移行すると、多くの場合、初年度からコスト削減できるという。

## 本当にコスト削減できるのであろうか…

Can the cost reduce really...?

## 移行アセスメント サービスで“真実”を確かめてみるがいい。

Good though "Truth" is confirmed by the shift assessment service.



## 本当か？と思ったら迷わずアセスメント サービス

Assessment Service 01

「初年度からコスト削減できるのか?」「ビジネス ロジックをすべて移行できるのか?」「移行にはどのくらいのお金がかかるのか?」少しでも疑問や不安を持ったなら、迷わずアセスメント サービスを受けてください。アセスメント サービスを提供するのは、データベース分野で実績を持つコンサルティング会社やシステム インテグレーター。

**中立的立場の第3者が責任を持って“真実”だけを、明確にご報告致します。**

## アセスメント結果は詳細なレポートで報告 !!

Assessment Service 02

今なら“無償”で  
詳細アセスメントを受けられます!!

- システム構成
- 初期化パラメータ
- オブジェクト
- プロシージャ
- Oracle 機能
- SSMA 結果
- 既存環境の運用プロセス

## 移行アセスメント サービスのお問合せ、お申込みは

Assessment Service 03

弊社担当営業若しくは、下記 [ SQL Direct ] へご連絡ください。

SQL Server 法人様限定 無償コール センター

# SQL Direct

Microsoft® SQL Server® および関連製品のご購入ご提案に関するマイクロソフト無料相談窓口です。



フリーダイヤル オーゴゴゴ シー クル

# 0120-055-496

受付時間 9:30 ~ 12:00、13:00 ~ 18:00

営業日 月曜日～金曜日 (弊社指定休業日を除く)

移行アセスメント サービスに関する最新情報は、

<http://www.microsoft.com/japan/sqlserver/2008/r2/solution/oraclemigration.mspix> をご覧ください。

SQL Server の真実に関する最新情報は、

<http://www.microsoft.com/japan/sqlserver/2008/r2/fact/default.mspix> をご覧ください。

IT 予算予算仕分け人に関する最新情報は、

<http://www.microsoft.com/japan/sqlserver/2008/r2/solution/shiwake/default.mspix> をご覧ください。

© 2011 Microsoft Corporation. All rights reserved.

※Microsoft、SQL Server は、米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

※その他記載されている会社名および製品名は、各社の商標または登録商標です。

※サービスの内容は、予告なく変更することがあります。あらかじめご了承ください。 ※この冊子の内容は、2011年4月現在のものです。



日本マイクロソフト株式会社  
108-0075 東京都港区港南 2-16-3 品川グランドセントラルタワー