

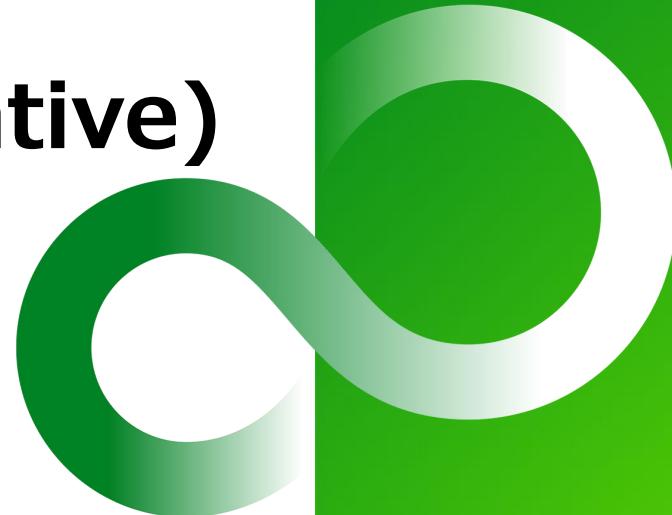
# Fujitsu Software

シンフォウェア サーバ ネイティブ

# Symfoware Server(Native) ご紹介

2025年10月

富士通株式会社



- 特長

- 機能

- 24時間365日ビジネスを支える高信頼
- 価値ある情報をビジネスに活かす高性能
- 「メイド イン ジャパン」ならではのあんしんへのこだわり

- システム連携

- 利用例

- 動作環境

- ミッションクリティカルな用途に求められる性能・信頼性を一貫して追求
- 社会システム基盤への適用を中心に、5,000社以上の導入実績

24時間365日ビジネスを支える



高信頼

価値あるデータをビジネスに活用



高性能

「メイド・イン・ジャパン」  
ならではの  
“あんしん”へのこだわり



あんしん

# 機能

- ☑ 24時間365日ビジネスを支える高信頼
- ☐ 価値ある情報をビジネスに活かす高性能
- ☐ 「メイド イン ジャパン」ならではのあんしんへのこだわり

高信頼

- RT0/RPO<sup>\*1</sup> とコストを基準に、3つの要件から選択いただけます

要件	RT0 目標復旧時間	RPO 目標復旧地点	初期コスト (ハードウェア+ソフトウェアライセンス)	業務性能 への影響
データロストゼロの災害対策	数秒 データ複製	数秒前 副系切換え	高 ETERNUS設備費など <sup>*2</sup>	小
レプリケーションによる災害対策	DRレプリケーション <sup>*4</sup>	1分以上	中 ファイル転送設備費など	小
	遠隔地レプリケーション	数分～数時間 ETL連携で定期更新	数分前～数時間前 ETL製品設定 <sup>*3</sup>	中
クラウドへのバックアップによる災害対策	数日 再構築のため	数日前～1週間前 定期バックアップ <sup>*5</sup>	低 クラウド利用費など	中

\*1 : RT0 (Recovery Time Objective) : 目標復旧時間 RPO (Recovery Point Objective) : 目標復旧地点

\*2 : Symfoware Active DB Guard が必要です

\*3 : Linkexpressのファイル転送に関する設定に依存します

\*4 : Linkexpress Replication option との連携により実現します。詳細は、“Linkexpress Replication optionご紹介資料”の“災害対策レプリケーション”をご参照ください

\*5 : クラウド上への定期バックアップの周期に依存します

# データロストゼロの災害対策 ~Symfoware Active DB Guard<sup>\*1</sup>~

## ● データロストゼロの災害対策が可能

- ETERNUSと連携し、Active-Active 構成で  
RTO<sup>\*2</sup>：数秒／RPO<sup>\*2</sup>：数秒を実現

特許

高信頼

## ● スモールスタートが可能

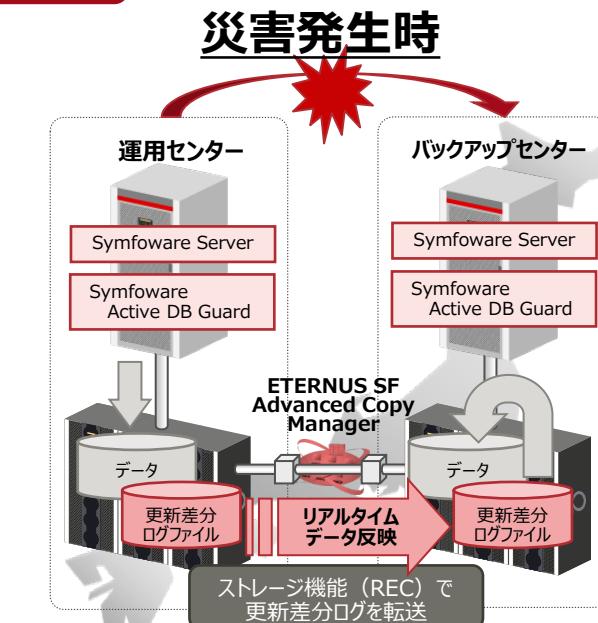
- 業務再開に最低限必要な業務データを  
バックアップ対象として選択できるので  
段階構築が可能

## ● バックアップセンターの有効活用

- 参照系業務に有効活用できる
- 計画切り替えにより、業務無停止で  
定期保守・法令点検が可能

## ● 通信コストの削減

- 独自のログ転送方式により、**通信量を8分の1に削減**  
(全面コピー方式と比較。社内モデルにて実測)



\*1 : Symfoware Server Enterprise EditionのLinux(64bit)版またはSymfoware Server Enterprise Extended Editionが必要

\*2 : RTO (Recovery Time Objective) : 目標復旧時間 RPO (Recovery Point Objective) : 目標復旧地点

特許番号：特許第4940730号、特許第4998010号、特許第5201133号、特許第5201134号

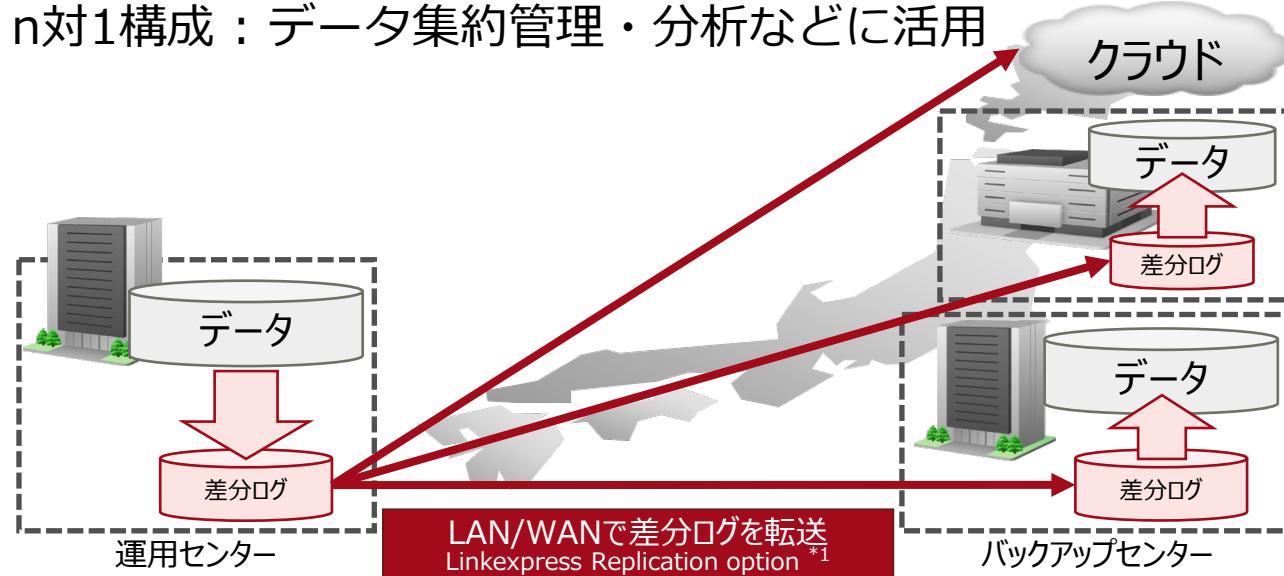
## 遠隔地レプリケーションによる災害対策

～Symfoware Server Standard Edition / Enterprise Edition / Enterprise Extended Edition～

## ●コストを抑え数十分以内で業務再開する災害対策

高信頼

- 柔軟性：異種プラットフォーム間でのデータベースレプリケーションが可能
- 多様性：1対n構成：多拠点バックアップ、多拠点でのデータ利用に活用  
n対1構成：データ集約管理・分析などに活用



\*1 : Symfoware Server Enterprise Edition および Symfoware Server Enterprise Extended Editionに標準搭載。Standard Editionではオプションが必要

# データの完全二重化

～Symfoware Server Mirroring Controller<sup>\*1</sup>～

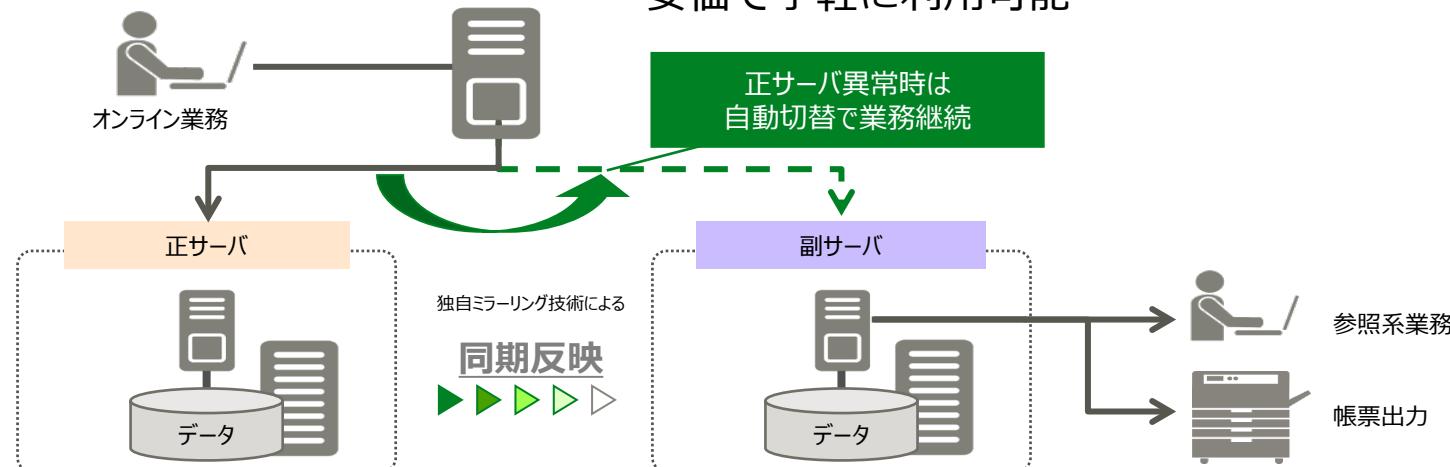
FUJITSU

## ● 異常時はノーダウンで業務継続を実現

多様な異常を検知しデータベースサーバを  
瞬時（1秒）に自動で切り替えて業務を継続

特許

- ストレージ連携方式<sup>\*2</sup>・・・CPU負荷を軽減した高速データ転送が可能
- ネットワーク連携方式・・・LAN回線を経由したデータ転送方式により、安価で手軽に利用可能



\*1 : Symfoware Server Enterprise EditionまたはSymfoware Server Enterprise Extended Editionが必要

\*2 : ストレージ連携をする場合は、それぞれのサーバにREC機能付きのETERNUSが必要です。

特許番号：特許第4940730号、特許第4998010号、特許第5365128号、特許第5343436号、特許第5201133号、特許第5201134号

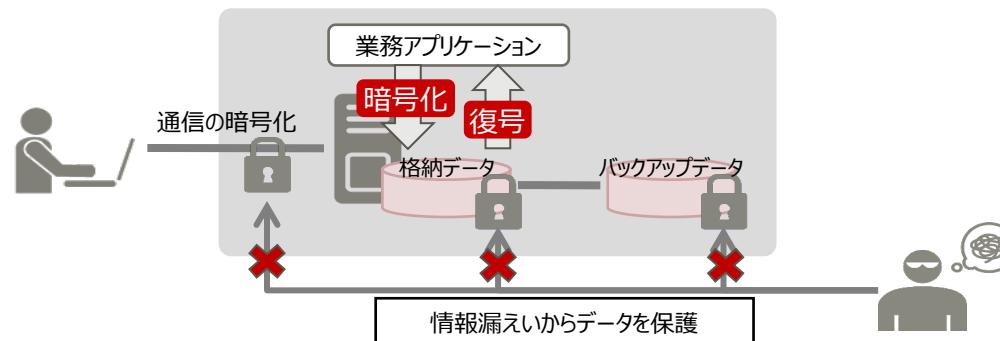
- マイナンバー対応や標的型攻撃対策などで必須の暗号化を標準搭載<sup>\*1</sup>

高信頼

- 格納データ、バックアップデータ、ネットワーク通信を暗号化
- AES<sup>\*1</sup> 暗号アルゴリズムを採用、Intel Xeonプロセッサに搭載されたAES-NI命令を使用し、オーバヘッドを最小化
- PCI DSS<sup>\*2</sup>対応を支援

- 既存のアプリケーションの改修は不要

- 二層の鍵構造を採用し、暗号化キーの変更時にデータを再暗号化する必要なし



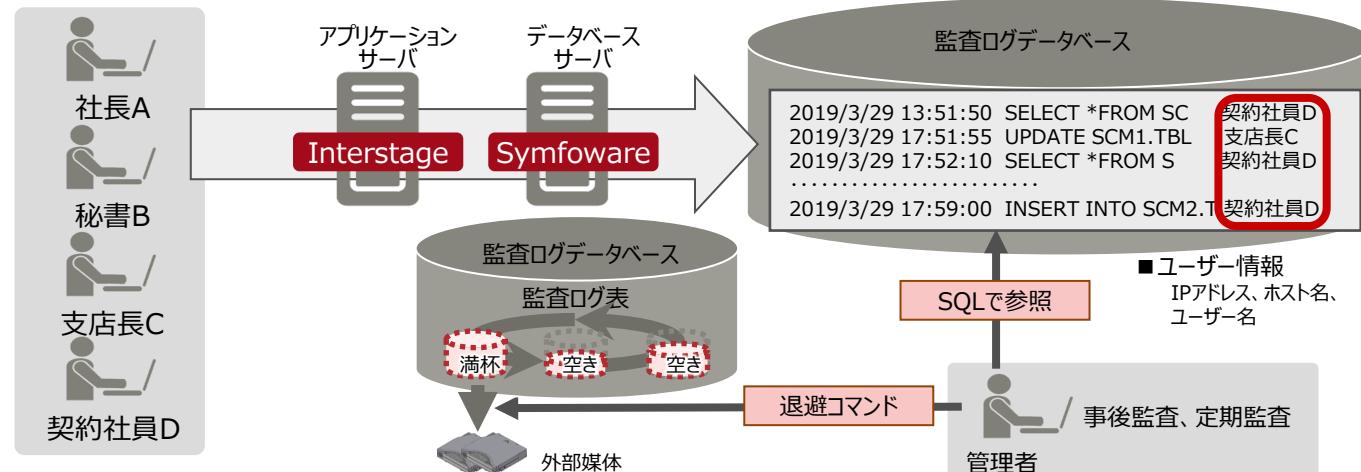
\*1 : 米国政府の暗号化基準として採用されたブロック暗号技術（Advanced Encryption Standard）Symfowareは、最高強度である256ビットの暗号化キーを使用

\*2 : PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standards) :  
クレジットカード会員情報を安全に取り扱う事を目的として策定されたクレジットカード業界のセキュリティ基準です

- 監査ログ情報の精度の向上により、トレーサビリティの向上

高信頼

- SQL文、入力変数値の情報取得により、どのような操作で、どのデータを、どう変更されたか、まで特定可能
- アプリケーションサーバとのクライアント情報連携により、「誰が」まで特定可能 \*1



監査ログは1つのデータベースとして扱い、SQLでの参照やバックアップ/リストアが可能

\*1 : Interstage Application Serverとの組合せで実現

# 機能

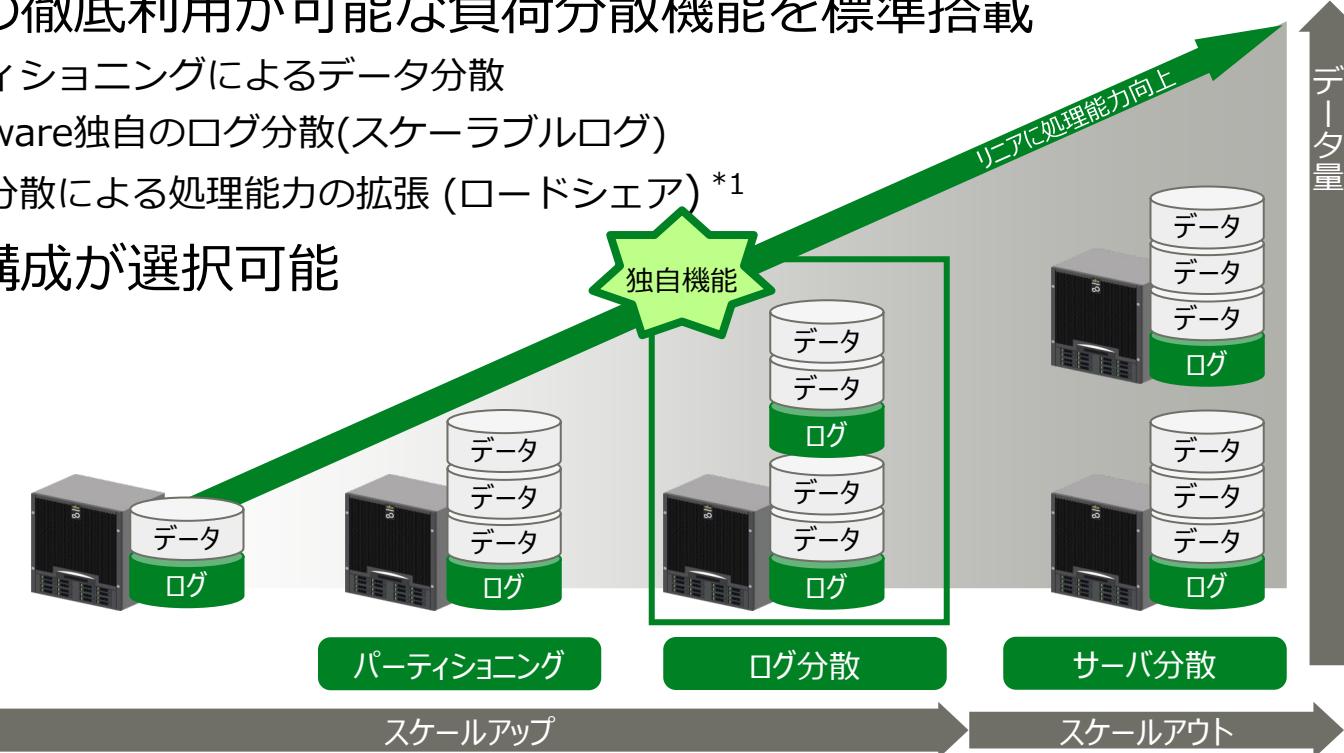
- 24時間365日ビジネスを支える高信頼
- ✓ 価値ある情報をビジネスに活かす高性能
- 「メイド イン ジャパン」ならではのあんしんへのこだわり

# 負荷分散機能

- アクセス増加や業務追加に向けて  
サーバの徹底利用が可能な負荷分散機能を標準搭載

- パーティショニングによるデータ分散
- Symfoware独自のログ分散(スケーラブルログ)
- サーバ分散による処理能力の拡張 (ロードシェア)<sup>\*1</sup>

- 最適な構成が選択可能



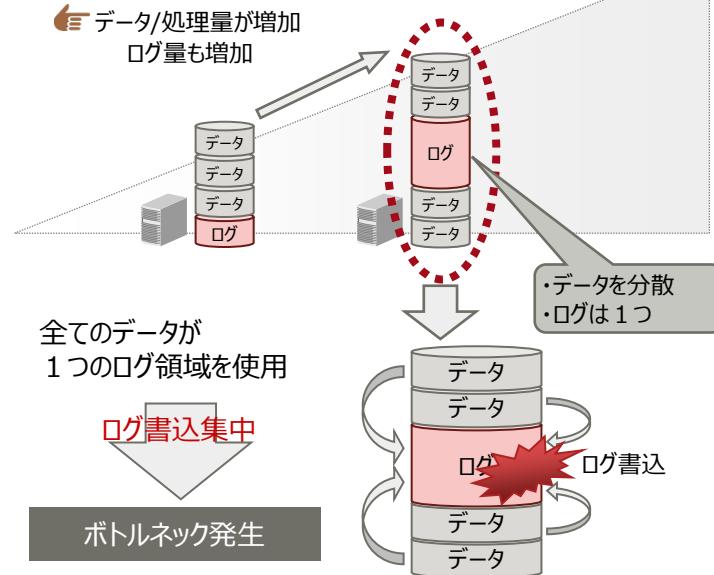
\*1 : Enterprise Extended Editionに標準搭載

# ログ分散機能

- データ量や処理量の増加による性能劣化をログ分散で改善

- 他社製品の場合

ログを分散できない



全てのデータが  
1つのログ領域を使用

ログ書込集中

ボトルネック発生

✗サーバリソースの有効活用ができない

- Symfowareの場合

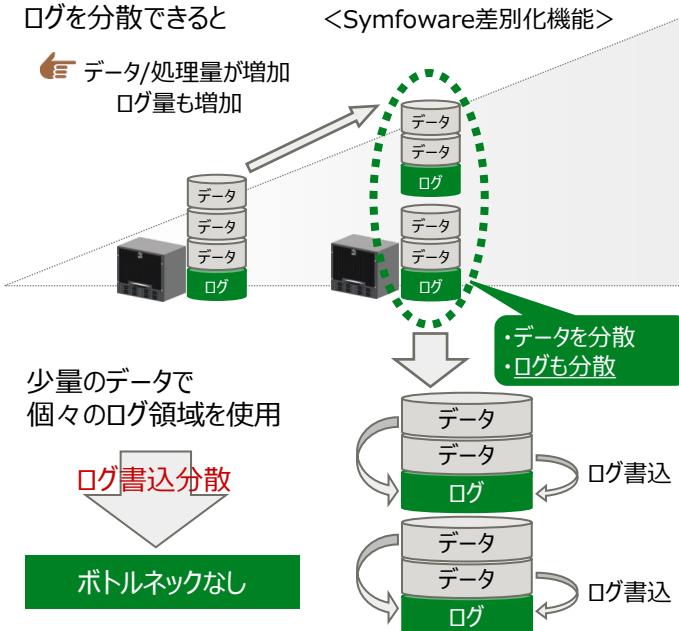
ログを分散できる

データ/処理量が増加  
ログ量も増加

少量のデータで  
個々のログ領域を使用

ログ書込分散

ボトルネックなし



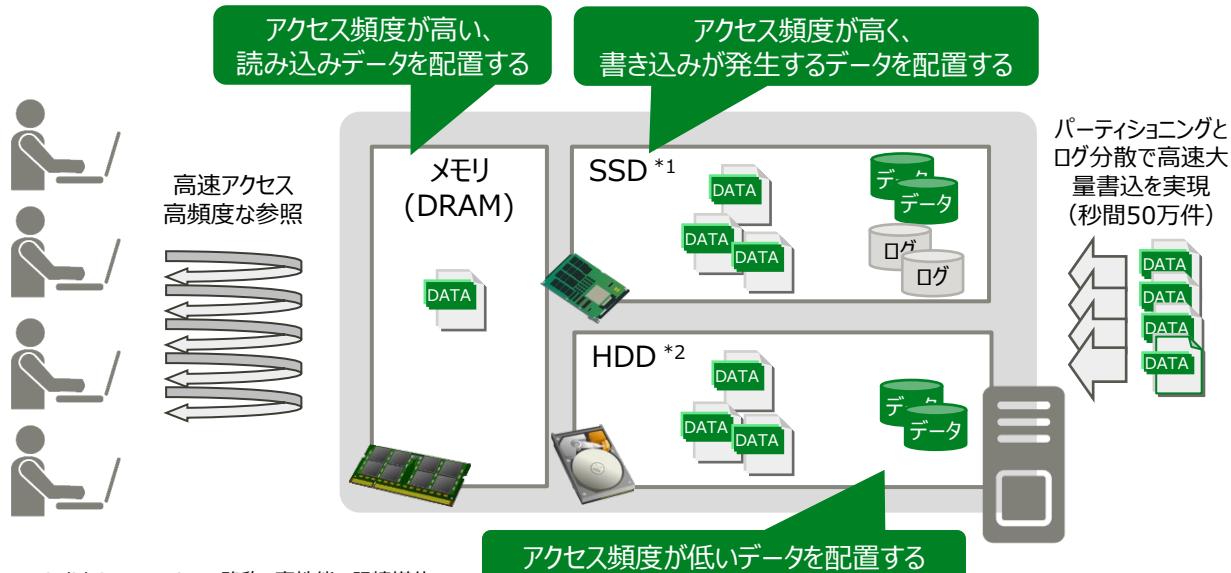
○サーバリソースを有効活用

高性能

# 負荷分散機能とSSDの活用

FUJITSU

- 負荷分散で、秒間50万件を格納
  - SSD<sup>\*1</sup> をデータ格納域として活用することで、書き込み性能向上を容易に実現
- データベース資源の配置先を最適化することで高速化



\*1 : Solid State Driveの略称。高性能の記憶媒体。

\*2 : Hard Disk Drive の略称。

# データ高圧縮によるスループット向上

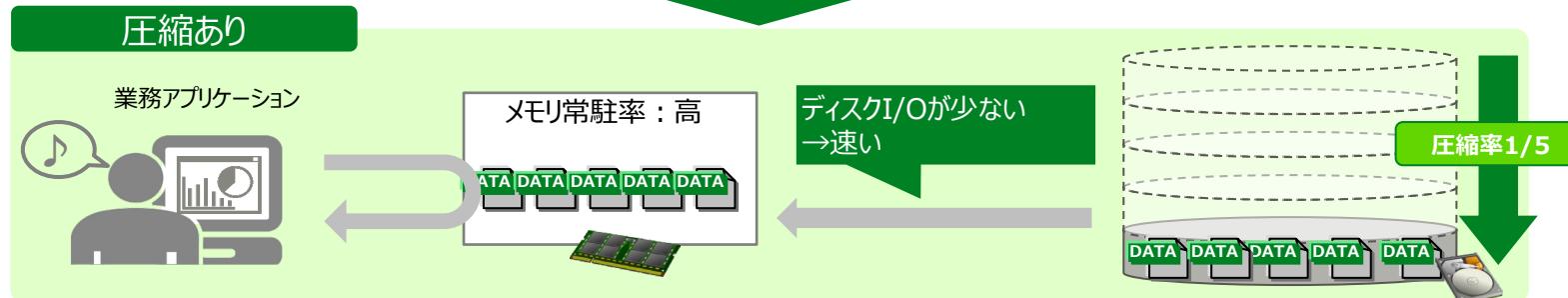
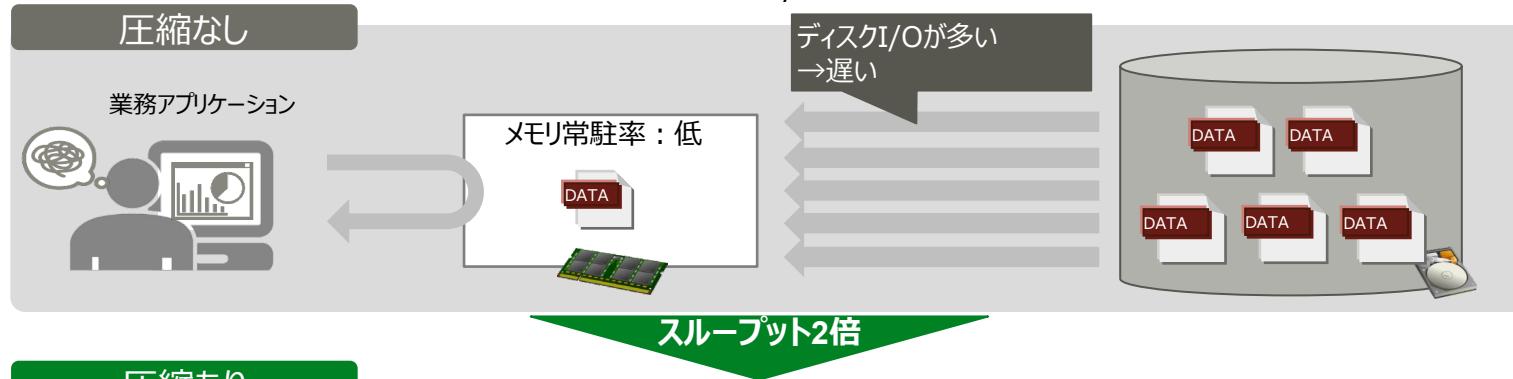
~Symfoware Server Enterprise Edition / Enterprise Extended Edition ~

FUJITSU

## ●スループット性能を圧縮なしと比較して最大2倍向上

### ●データ高圧縮+インメモリ化によりスループットが向上

表のデータを圧縮することでメモリ上に常駐するデータ量が増え、ヒット率アップ  
→ディスクI/Oが減少し、スループット性能向上



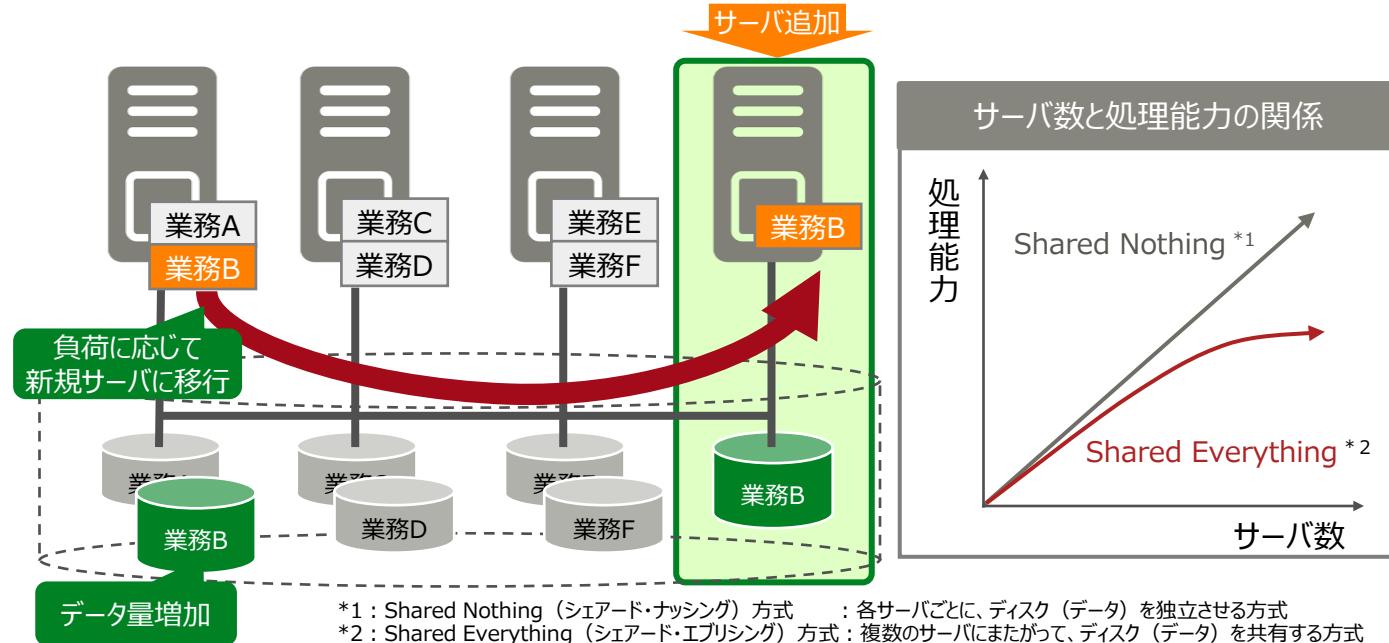
# スケールアウト（サーバ追加）技術

FUJITSU

## ● 業務規模に対応してスケーラブルに処理能力を拡張

高性能

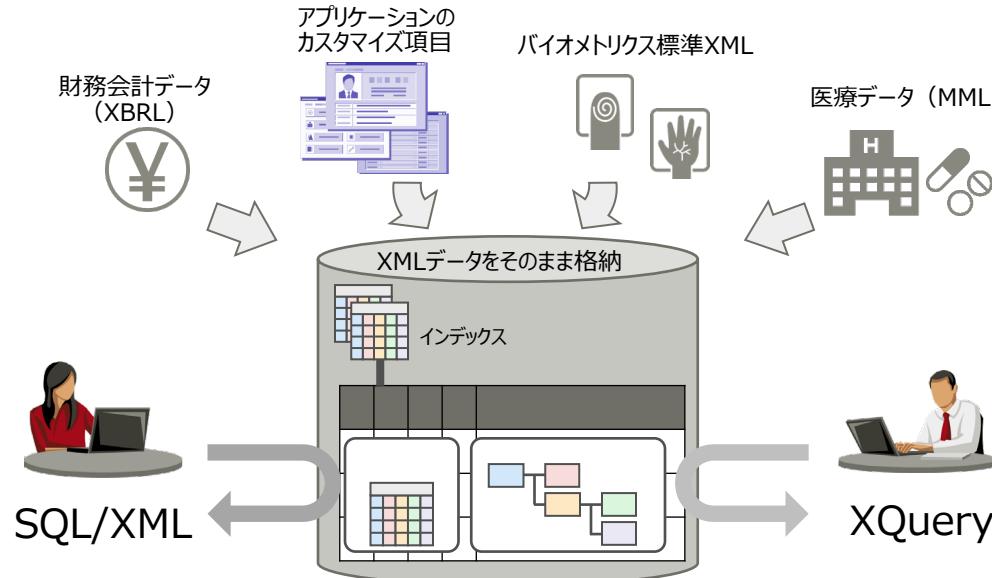
- 運用開始後のデータ量やアクセス数の増加にも、サーバを追加して負荷分散
- Shared Nothing方式を採用したサーバ分散で処理能力がリニアに向上



- データ構造が柔軟なXMLを利用して業務要件に迅速対応

高性能

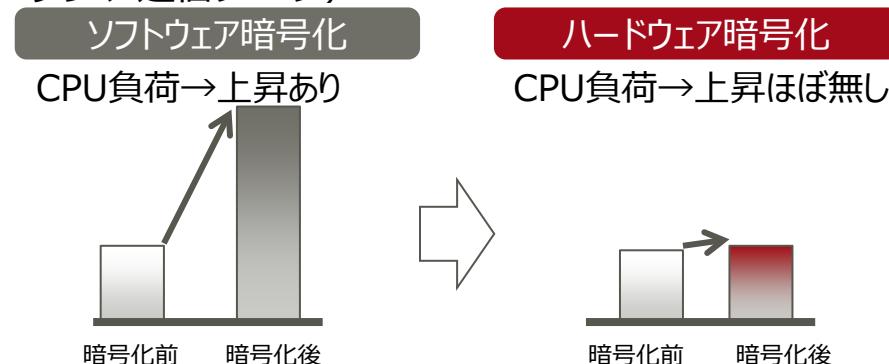
- XMLデータのデータ構造が変更されてもテーブル定義は変更不要
- XMLデータの構造解析を行わないため、高速な格納・検索が可能
- XMLデータは、パターンマッチング方式<sup>\*1</sup>により安定した状態で検索が可能



\*1: 条件式をオートマトン化して単純比較することで、検索対象のデータのパーサリングやインデックス定義がなくても、安定した性能で検索できるアルゴリズムです。

- SPARC64 X（テン）以降で提供されている「Software on Chip」技術を利用し、高速化を実現<sup>\*2</sup>

- あいまい検索（LIKE述語）におけるレスポンス性能の向上
  - 新ハード命令を効果的に利用し、検索時間を短縮
- ハードウェア暗号化でシステム性能への影響なし
  - 暗号化アルゴリズムAESを利用するため、CPU負荷がなくシステム性能への影響がない
  - システム影響がないため、すべてのデータを暗号化できる  
(格納、バックアップ、通信データ)



\*1: ソフトウェアの処理の一部をハードウェアに埋めこむ技術

\*2: 既存アプリケーションの改修は不要

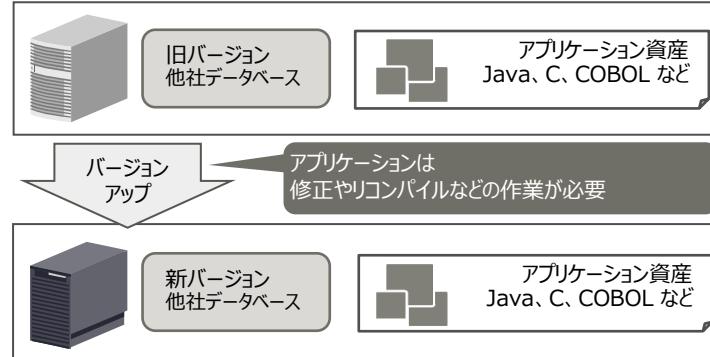
# 機能

- 24時間365日ビジネスを支える高信頼
- 価値ある情報をビジネスに活かす高性能
- 「メイド イン ジャパン」ならではのあんしんへのこだわり

## ● データベース資産とアプリケーション資産をそのまま活用

あんしん

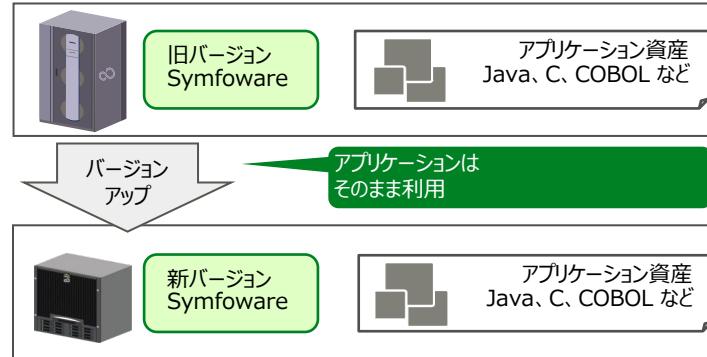
### ● 他社製品の場合



× 非互換による高価な移行コスト

- 仕様変更や非互換の発生により、バージョンアップ時にアプリケーションの改修作業が発生。  
そのためバージョンアップコストが高価になる。

### ● Symfowareの場合



○ 互換性保証による安価な移行コスト

- バージョンアップ時のデータベース互換、アプリケーションのロードモジュール互換を保証。  
そのためバージョンアップコストが安価になる。

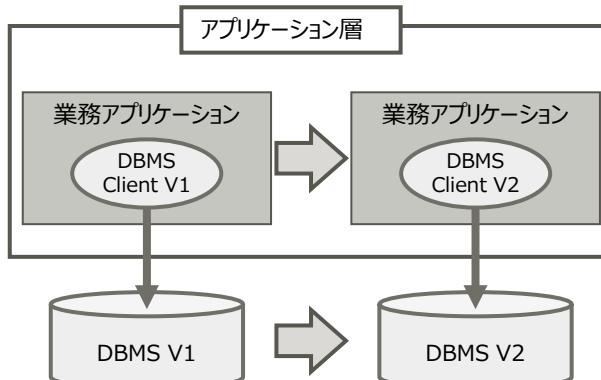
# クライアント-サーバ間の接続性の保証

FUJITSU

- システム統合時の過渡期など複数バージョンの混在環境に対応

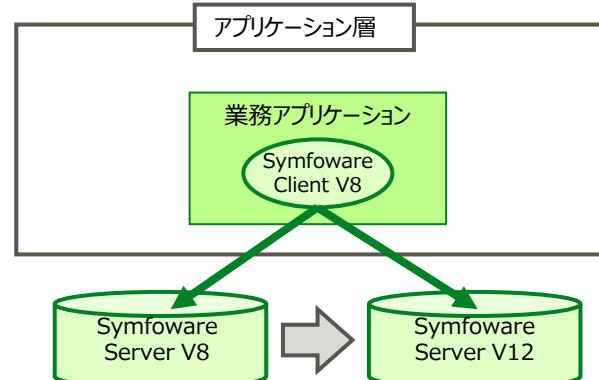
複数バージョン間の接続を保証することで、アプリケーションの対応工数を削減

- 他社製品の場合



Clientをサーバに合わせて  
入れ替える必要あり

- Symfowareの場合



Clientをサーバに合わせて  
入れ替える必要なし

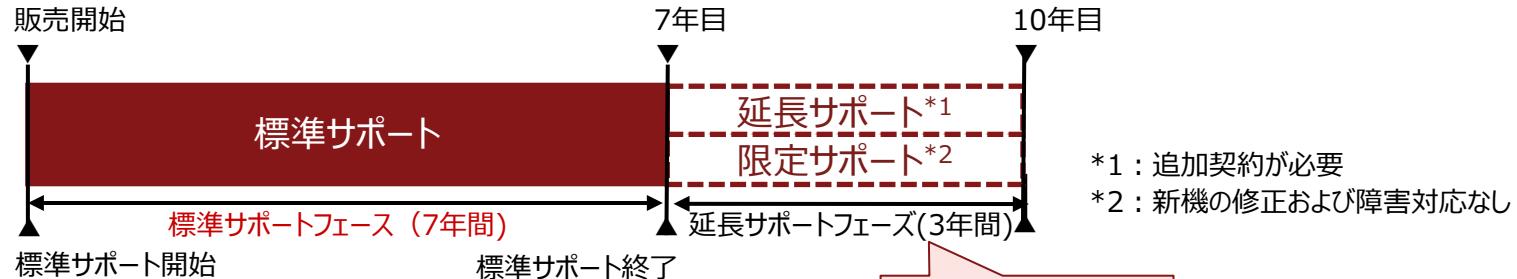
バージョンアップ時に同期してClientを入れ替える必要なし

あんしん

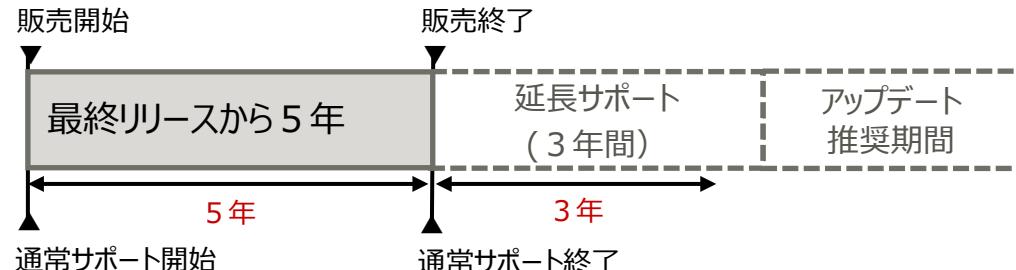
- Symfowareは長期にわたる通常サポートを提供します

あんしん

## Symfowareの製品サポート



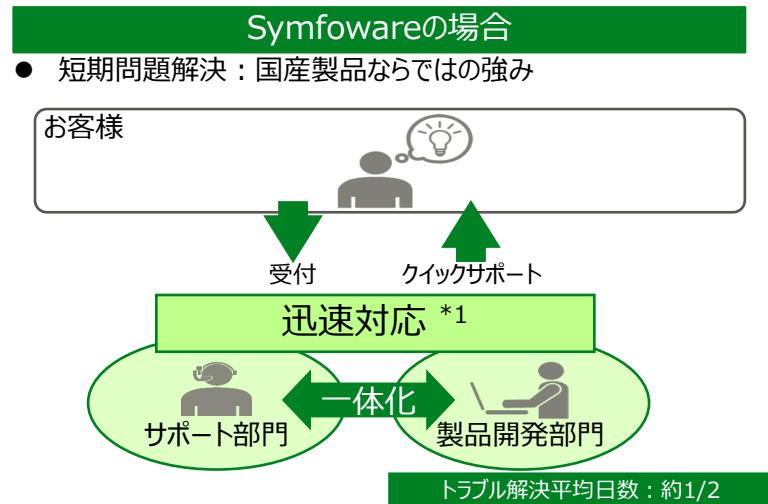
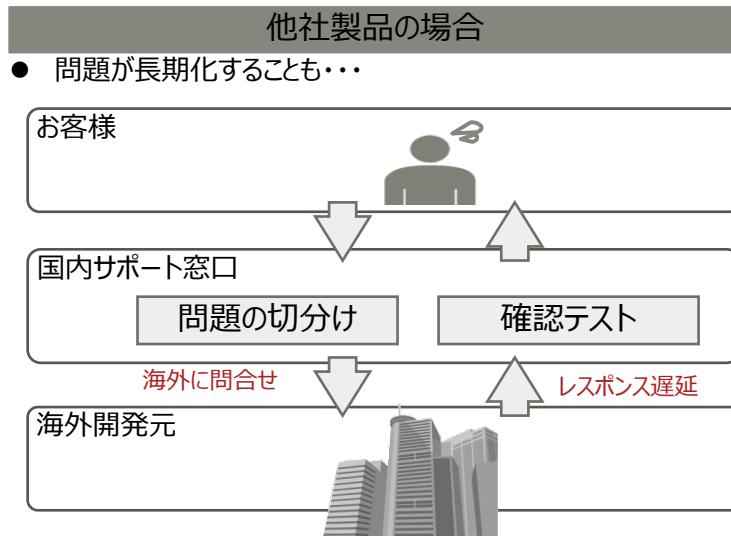
## 他社の製品サポート（例）



# 迅速なサポート

あんしん

- Symfowareは国産データベースであるため  
開発部門とサポート部門が一体となり迅速対応できる
- 他社製品（海外ベンダー製品）は開発元が海外にあるため  
ワンストップでの迅速な対応ができない

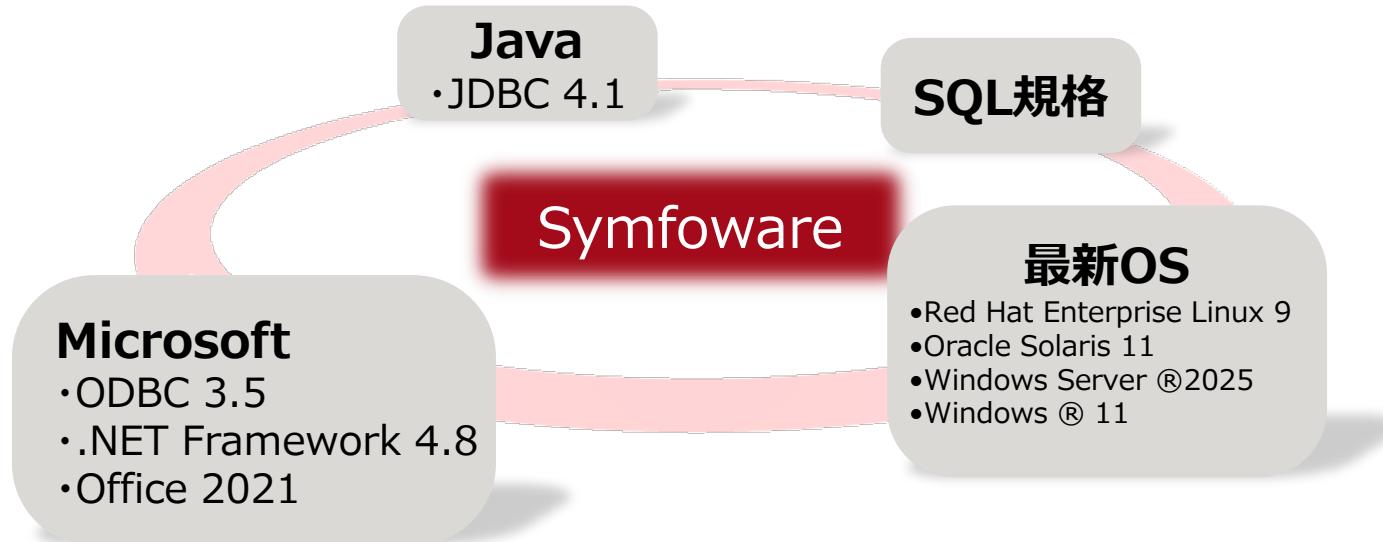


\*1：お客様システムに合わせたトラブルシューティング用各種ツールの  
開発/提供により、迅速な問題解決を支援します。

# システム連携

最新インターフェースでアプリケーション開発

- JDBC / ODBC / .NET Frameworkなどの最新アプリケーション・インターフェース (API) 、およびSQL規格 (SQL:2003) に対応



# 利用例

災害対策

商談管理システム

グループ内システム統合によるコスト削減

## ● 最適な投資で高水準の業務継続性を実現

～止まらないサービスにより、お客様満足に貢献～

### 要件

- 遠隔地（東京－大阪）のデータセンター間でWeb業務システムのリアルタイムバックアップを行いたい
- 24時間365日連続運用
- 初期コスト・ランニングコストを抑えたい



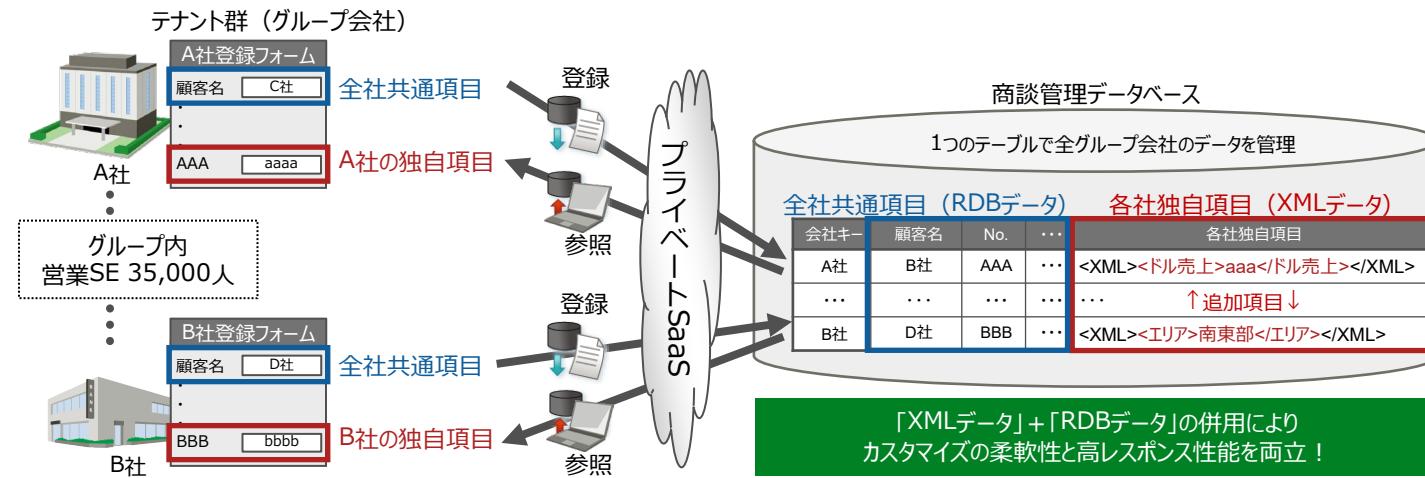
最優先業務からのバックアップで、コストを抑えて段階的に災害対策システムを構築

# 利用例② 商談管理システム

- XMLの柔軟さを活用し、各社の独自データ項目を簡単・迅速に追加  
～各社のビジネスモデルに柔軟に対応～

## 要件

- グループ全社レベルでの商談情報を一元管理したい
- 全社レベルの商談情報と各社ビジネスのための独自商談管理情報を一元管理したい
- 各社独自の管理情報カスタマイズで必要となる維持メンテナンスコストを削減したい  
(登録項目をカスタマイズした際のデータベース再定義やアプリケーション修正が不要)
- 各社が独自の商談情報を追加しても、自社のレスポンス性能を維持したい



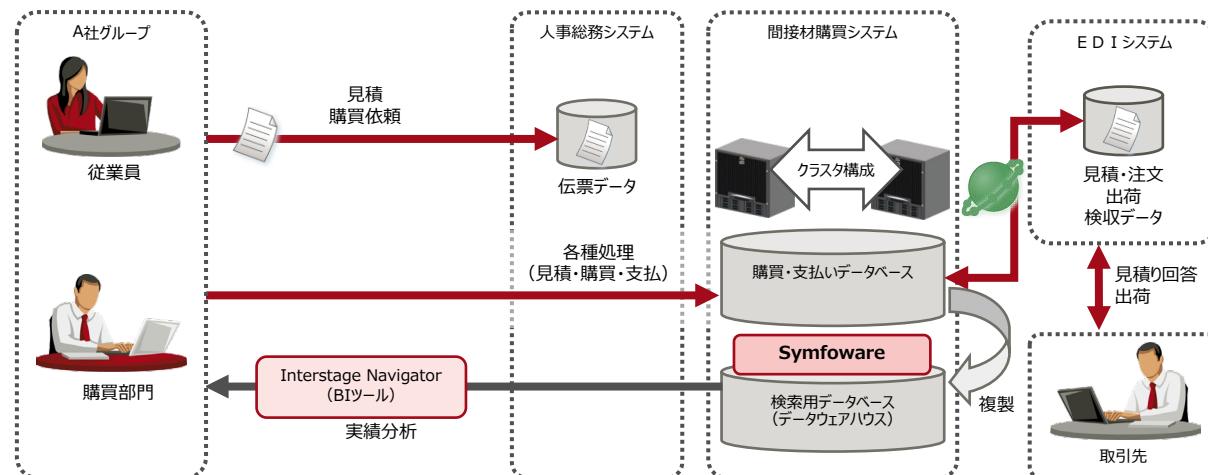
# 利用例③ グループ内システム統合によるコスト削減

FUJITSU

- グループ会社内に散在する購買システムをオープン環境に統合  
～高速なレスポンスとノンストップの安定稼働を実現～

## 要件

- システム統合によるコスト削減
- 大規模システムにおける高速レスポンス
- バッチ処理時間の短縮



# 製品体系

## ● システムの規模や要件に合わせた製品を提供

製品名	説明
データベース本体	Symfoware Server Standard Edition 高信頼・高性能なデータベースシステムを実現するスタンダードなエディションです。部門向け業務など低コストで信頼性を求める業務に適しています。
	Symfoware Server Enterprise Edition Standard Editionの機能に加え、ホットスタンバイ機能など、安全性を高めた中大規模システムに最適なエディションです。広く、企業の基幹業務などに適しています。
	Symfoware Server Enterprise Extended Edition Enterprise Editionの機能に加え、ロードシェア機能など、高レベルな業務・運用を実現するエディションです。大規模基幹システムに適しています。
オプション製品	Symfoware Active DB Guard ノーダウン・ロストゼロの災害対策を実現するオプションです。
	Symfoware Server Advanced Backup Controller データベースを高速にバックアップ／リカバリーするオプションです。
	Symfoware Server Mirroring Controller データベースミラーリングによる確実なデータ保護と業務継続を実現するオプションです。

# 動作環境

動作環境 Linux版

動作環境 Windows版

動作環境 Solaris版

動作環境 オプション製品

# 動作環境 Linux版



エディション	サーバ	クライアント
Symfoware Server Enterprise Extended Edition V12.11.0		Microsoft(R) Windows Server(R) 2025 Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Windows(R) 11
Symfoware Server Enterprise Edition V12.11.0	Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8	Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Oracle Solaris 11
Symfoware Server Standard Edition V12.11.0		

動作環境は各エディションの最新バージョンレベルでの記載としています。  
詳細は、<https://software.fujitsu.com/jp/guide/>をご覧ください

エディション	サーバ	クライアント
Symfoware Server Enterprise Edition V12.11.0	Microsoft(R) Windows Server(R) 2025 Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Microsoft(R) Windows Server(R) 2016	Microsoft(R) Windows Server(R) 2025 Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Windows(R) 11 Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Oracle Solaris 11
Symfoware Server Standard Edition V12.11.0		

動作環境は各エディションの最新バージョンレベルでの記載としています。  
詳細は、<https://software.fujitsu.com/jp/guide/>をご覧ください

エディション	サーバ	クライアント
Symfoware Server Enterprise Extended Edition V12.7.0		
Symfoware Server Enterprise Edition V12.7.0	Oracle Solaris 11	Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Windows(R) 11 Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Red Hat Enterprise Linux 7 Oracle Solaris 11
Symfoware Server Standard Edition V12.7.0		

動作環境は各エディションの最新バージョンレベルでの記載としています。  
詳細は、<https://software.fujitsu.com/jp/guide/>をご覧ください

製品名	サーバ
Symfoware Server Advanced Backup Controller V12.11.0	Microsoft(R) Windows Server(R) 2025 Microsoft(R) Windows Server(R) 2022 Microsoft(R) Windows Server(R) 2019 Microsoft(R) Windows Server(R) 2016 Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Oracle Solaris 11
Symfoware Server Mirroring Controller * V12.11.0	Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Oracle Solaris 11
Symfoware Active DB Guard V12.11.0	Red Hat Enterprise Linux 9 Red Hat Enterprise Linux 8 Oracle Solaris 11

動作環境は各エディションの最新バージョンレベルでの記載といたします。  
詳細は、<https://software.fujitsu.com/jp/guide/>をご覧ください

\* : Symfoware Server(Postgres)では、本オプションは製品に同梱されています。動作OSは、EEE/EE/SEに準じます。

- Symfoware、Interstage、Systemwalker、Linkexpressは富士通株式会社の登録商標です。
- Oracleは、Oracle Corporationおよびその子会社、関連会社の米国およびその他の国における登録商標です。
- SPARC64およびすべてのSPARC商標は、米国SPARC International, Inc.のライセンスを受けて使用している、同社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。
- Oracle SolarisはSolaris、Solaris Operating System、Solaris OSと記載することがあります。
- UNIXは米国およびその他の国におけるThe Open Groupの登録商標です。
- Microsoft、Windows、Windows ServerおよびHyper-V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。
- Linux(R)は、米国およびその他の国におけるLinus Torvaldsの登録商標です。
- SI Object Browser、およびSI Object Browser ERは株式会社システムインテグレータの登録商標です。
- 記載されている製品名、会社名などの固有名詞は、各社の登録商標または商標です。
- その他、本資料に記載されているシステム名、製品名などは、必ずしも商標表示を付記していません。

最新情報は下記ウェブサイトをご覧ください。

**<https://www.fujitsu.com/jp/software/symfoware/>**



Thank you

