

Oracle Direct Seminar



ORACLE®

実践!!データベース連携製品選定の勘どころ

日本オラクル株式会社
Oracle Direct



Agenda

➤ 連携基盤構築フロー紹介

➤ 連携シーン別要件説明

- ✓ 災害対策
- ✓ データ集約・分散
- ✓ ゼロダウンタイムアップグレード
- ✓ 負荷分散
- ✓ データウェアハウス
- ✓ システム間連携

➤ 連携ソリューション選択ケーススタディ

➤ まとめ

➤ Appendix

- ✓ オラクルが提供する連携ソリューション紹介

連携ソリューション選定フローご紹介

製品・機能選定時によくある課題

障害対策はしないと
いけないしなあ...

どうやって新サービス
を構築しようかな...

パフォーマンスが悪いと

困ると言われているし...

予算が不安だなあ...

- ・ 連携の要件を決める前に、まず連携する目的を明確に設定することが大切です

製品・機能選定時によくある課題

障害対策はしないと

パフォーマンスが悪いと

①連携する目的の設定

→負荷分散? 災害対策? DWH構築?...

②要件の整理

→リアルタイム性は必要か?

データはどの程度保護する必要があるか?

開発工数は最長でどれくらいか?

③整理された要件とソリューションを比較

→DBの機能で可能か?

他連携ツールが必要か?

連携ソリューション選定

連携シーン別要件紹介

なぜ災害対策をする必要があるか

目的：地震などの災害により本番サイトがダウンしても、スタンバイサイトによりビジネスの継続を図る

通常時



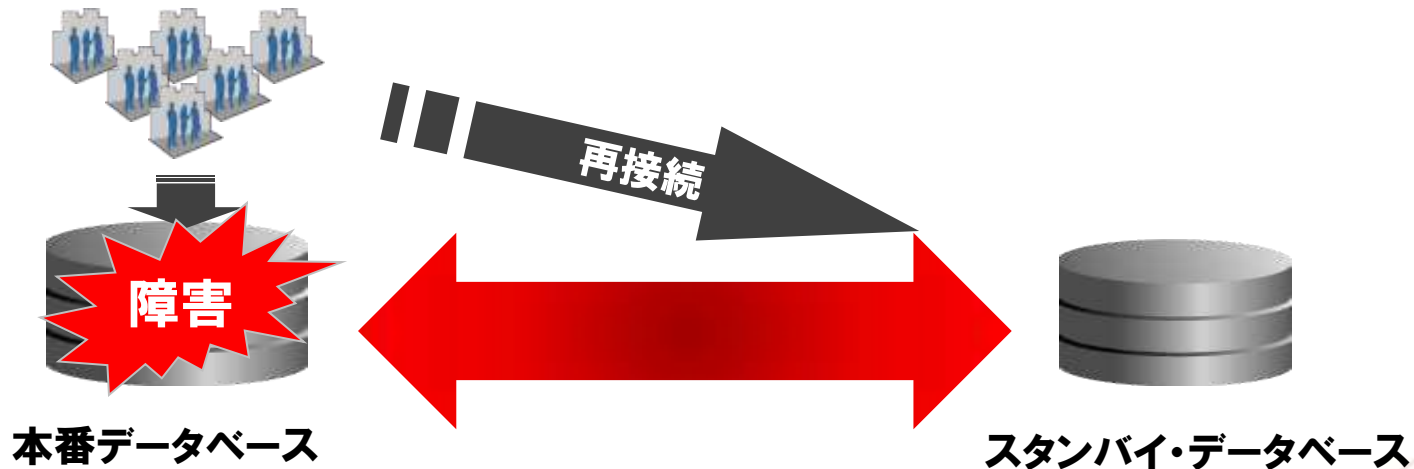
通常時は本番サイトに接続

障害時



障害発生時にはスタンバイ・サイトに接続

災害対策/データ保護に求められる要件



【基本的な要件】

- ①データの保護
- ②障害時のサービス継続
- ③少ない本番システムへの負荷
- ④低コストなネットワーク構成

【選択のポイント】

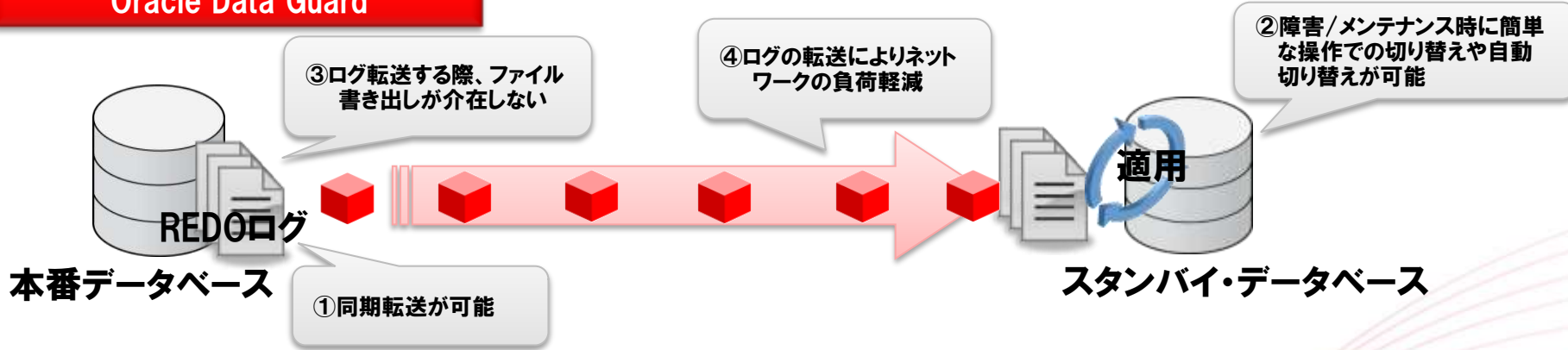
- (a) DB間でのデータ誤差の許容範囲
完全な同期が必要か？
障害時のトランザクションがどの程度許容されるか？
- (b) 管理性 / 運用性
障害時のDBの切り替えなどが簡単か？
- (c) 大量更新時のパフォーマンス
更新処理によりどの程度のパフォーマンスを許容できるか
- (d) 異OS/異DB/異バージョンでの構築

災害対策/データ保護実施時における推奨構成

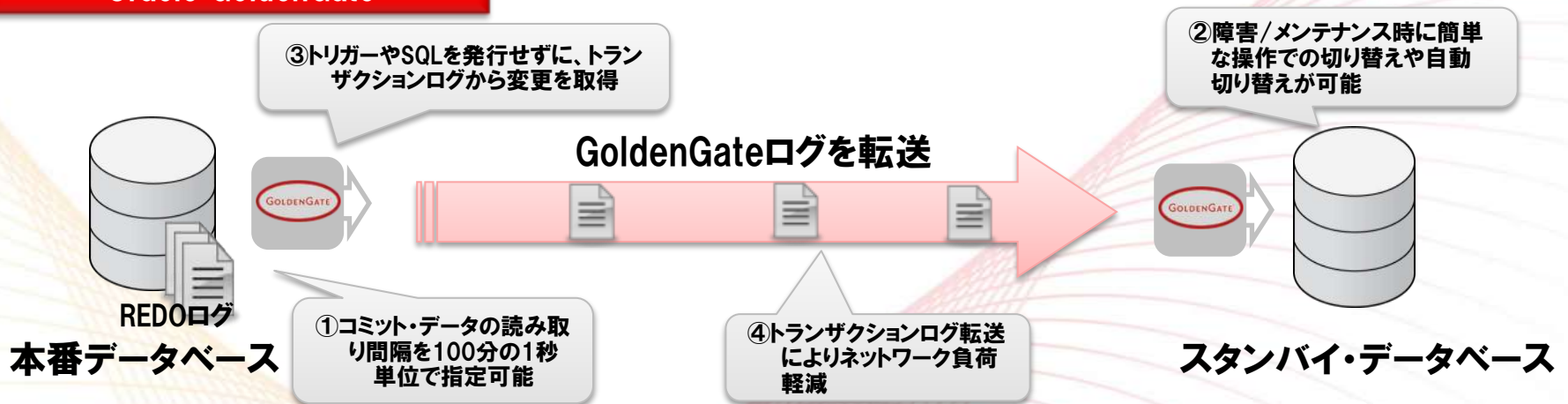
障害・災害対策サイトとして予備システムを構築しデータを保護

- 【基本的な要件】
- ①データの保護
 - ②障害時のサービス継続
 - ③少ない本番システムへの負荷
 - ④低コストなネットワーク構成

Oracle Data Guard



Oracle GoldenGate



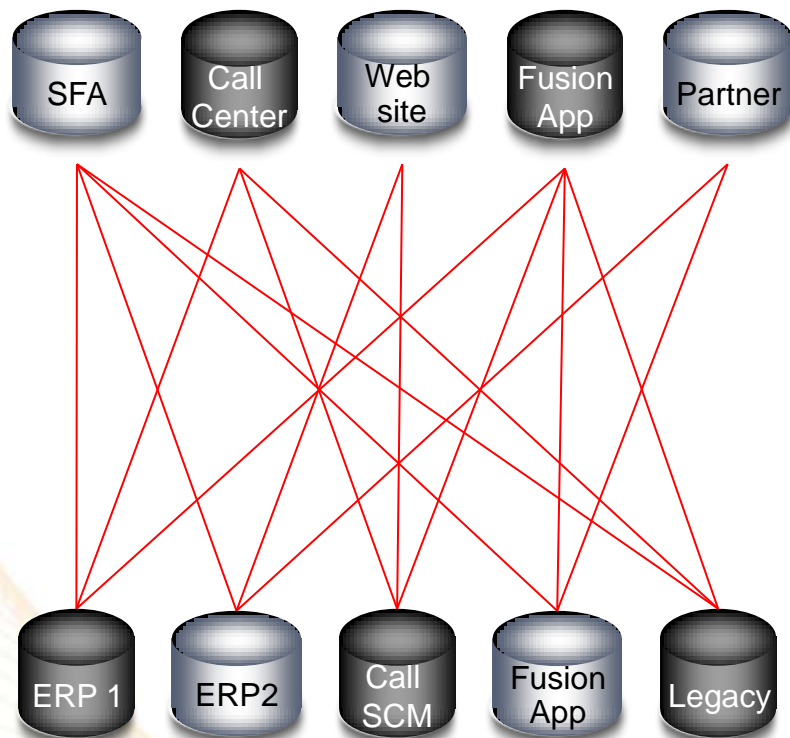
災害対策/データ保護施策実施時の選定ポイント

	Data Guard	GoldenGate
DB間におけるデータ誤差の許容範囲	トランザクションレベルの同期ログ転送の設定により、障害発生時にもDB間のデータ誤差が発生しない	同期転送ができないため、障害時に1秒未満～数秒のデータ誤差が発生する可能性がある
管理・運用性	<ul style="list-style-type: none"> ・本番 / 予備の情報(ロール)をDBが保持 / 管理 ・切り替え後のDBの運用性(性能)に影響がない 	<ul style="list-style-type: none"> ・本番 / 予備の情報はシステム管理者が管理し、切り替え手順はシステム独自に定める必要がある ・本番・予備DBを別DBとしての運用が必要になる
大量更新時のパフォーマンス	SQL実行よりも高速なりカバリの仕組みでデータを同期	ログをSQLに変換するため、ログを直接適用するリカバリの仕組みに比べて同期性能が劣る
異OS/異DB/異バージョンでの構築	同一OS ※1/ 同一Oracleバージョンでの構成をとる	異OS / 異DB / 異バージョンでの構成が可能

※1:一部OS間 (Linux-Windows) 間では構成可能

なぜデータ集約/分散をする必要があるか

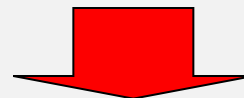
目的：システム間でマスターデータなどを共有する



常に増殖し続ける情報源

異なるアプリケーションにて
複数チャンネル、組織、機能を管理…

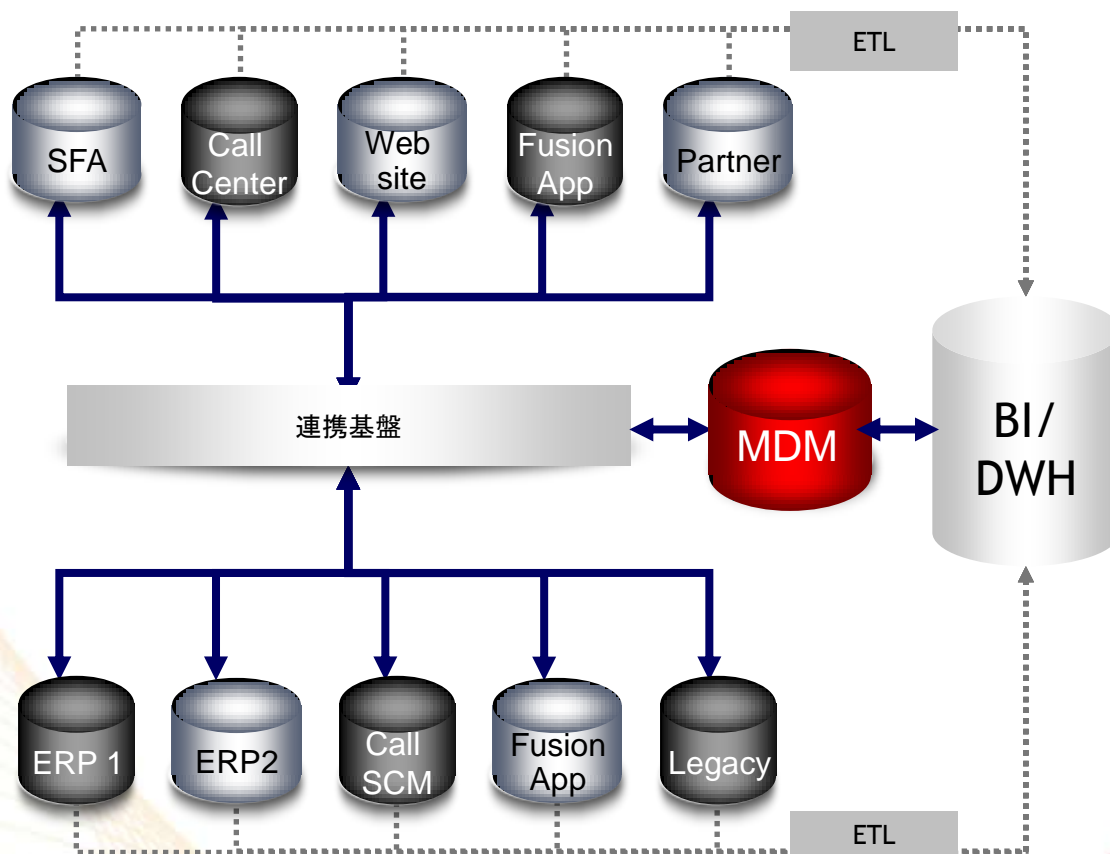
重複データ、不完全データ、不正確データ、連携し保
守し続けるには高コスト…



- 業務の効率化へのインパクト大
- 効果的なマーケティング、営業、顧客維持活動を阻害する
- リスクと不正を隠し規制遵守対応をより困難に
- 企業全体の敏捷性が遅くなる
- 各プロジェクト毎にデータ管理が必要

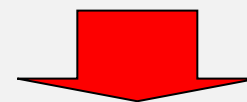
なぜデータ集約/分散をする必要があるか

目的：システム間でマスターデータなどを共有する



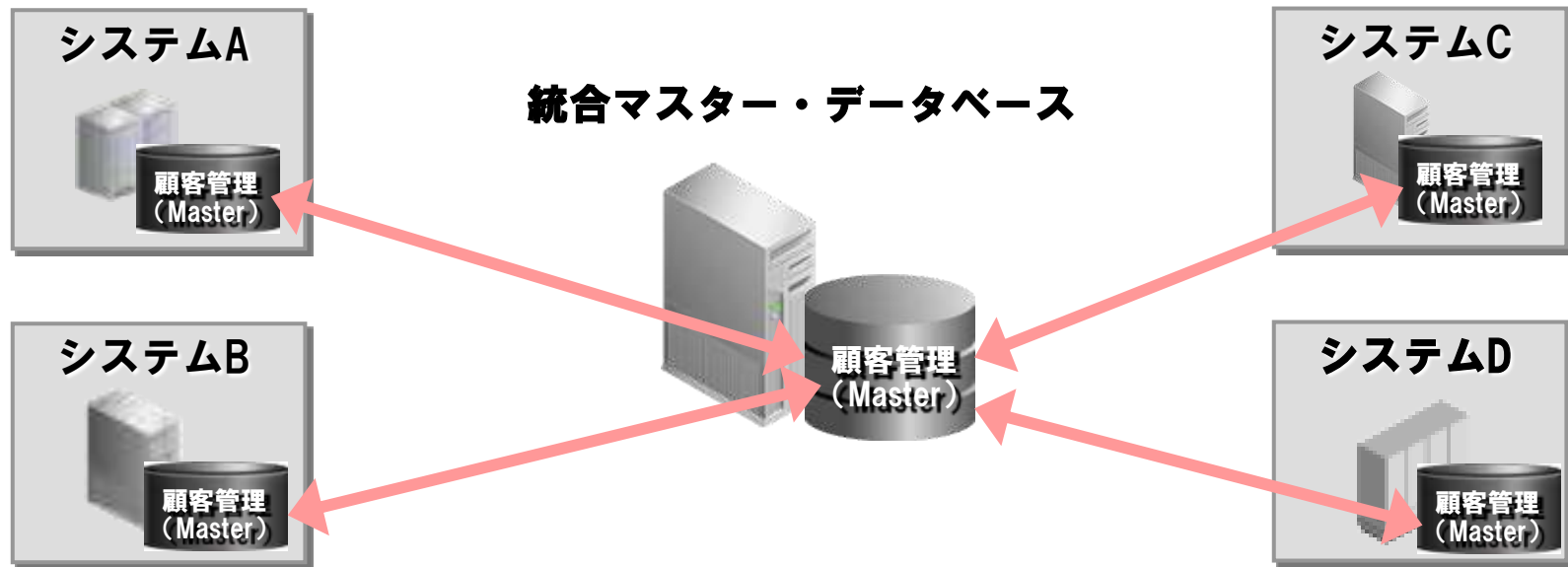
MDM構築にて、以下を実現

- 異なるシステムや組織にて散在しているマスター情報をから一つのレポジトリへデータ統合と連合
- データ集約管理し整理と拡張
- 様々なアプリケーション、企業のビジネスプロセスと意思判断支援システムへ、データソースのサービスとして唯一の信頼できるデータの配信



- 最善の統合環境
個別管理環境下において一貫性実現
- 企業全体の敏捷性獲得
より簡単に拡張/移行が可能
- BIのアクセレレータ

データ集約/分配に求められる要件



【基本的な要件】

- ① 変更データの検知、転送
- ② 異DB/DBバージョン/OS間での連携
- ③ フィルタ機能によるデータの分配
- ④ データの部分的な切り出し(表単位等)

【選択のポイント】

- (a) データ連携のタイミング
リアルタイムの連携が必要か?
- (b) ソースへの負荷
ソースDBにどれほどの負荷を許容できるか?
- (c) トランザクションの順次性を重視する場合
連携エラーが生じたとき、トランザクションの反映を保証できるか?
- (d) 複雑なデータ変換

データ集約/分配実施における推奨構成

セントラル・ハブの構築やマスターデータ管理等のために鮮度の高いデータを集約/分配

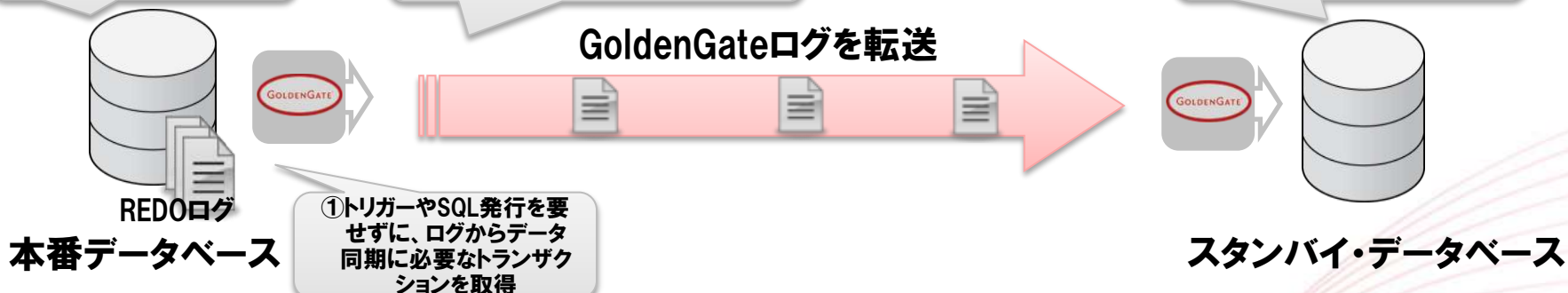
- 【基本的な要件】
- ① 変更データの検知、転送
 - ② 異DB/DBバージョン/OS間での連携
 - ③ フィルタ機能によるデータの分配
 - ④ データの部分的な切り出し (表単位等)

Oracle GoldenGate

④ 表単位やスキーマ単位の集約/分配が可能

③ フィルタ機能により、必要なデータを選別して集約/分配可能

② 異なるDBの種類やバージョン、OSの環境間においてもデータの集約/分配が可能

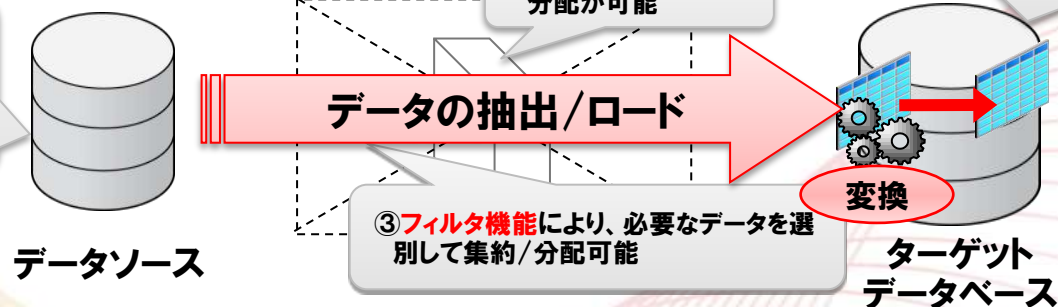


Oracle Data Integrator

① Change Data Capture機能により、トリガーまたはログベースの変更検知が可能

④ 表単位での集約/分配が可能

② 異なるDBの種類やバージョン、OSの環境間においても可能

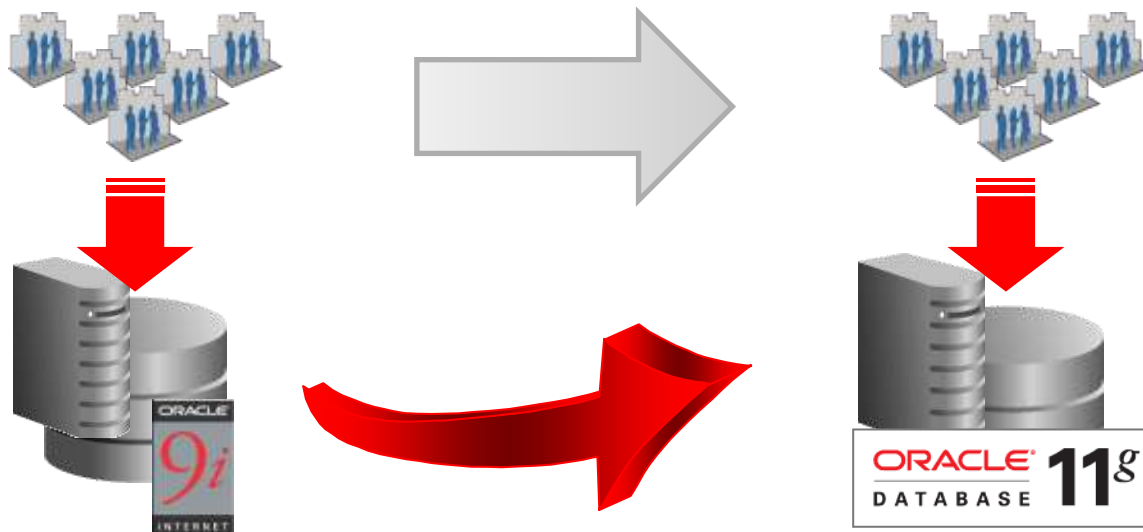


データ集約 / 分配のための選定ポイント比較

	Oracle GoldenGate	Oracle Data Integrator
連携のタイミング	コミット・データの読み取り間隔を 100分の1秒単位 で指定可能	準リアルタイム(数分の遅延) のレプリケーションが可能
ソースへの負荷を 極小化したい場合	トリガーやSQL発行を要せずに、ロ グからデータ同期に必要なトランザ クションを取得	Oracle GoldenGateに比べて ソースへの負荷がかかる
トランザクションの 順次性を重視する 場合	トランザクションの順次性を保障し 、 データのロスなく不整合を防ぐこと が可能	同じKEYのデータに複数回更 新があった場合でも、最新の データのみ転送するためネット ワーク負荷を軽減可能
複雑なデータ変換 を伴う場合	フィルタや結合処理などシンプルな 変換処理には対応しているが、複 雑なデータ変換は得意としない	ソースとターゲットの表定義が 大きく異なったり、 複数表の結 合や複雑なデータ変換 を伴う 連携が可能

なぜゼロダウンタイムアップグレードをする必要があるか

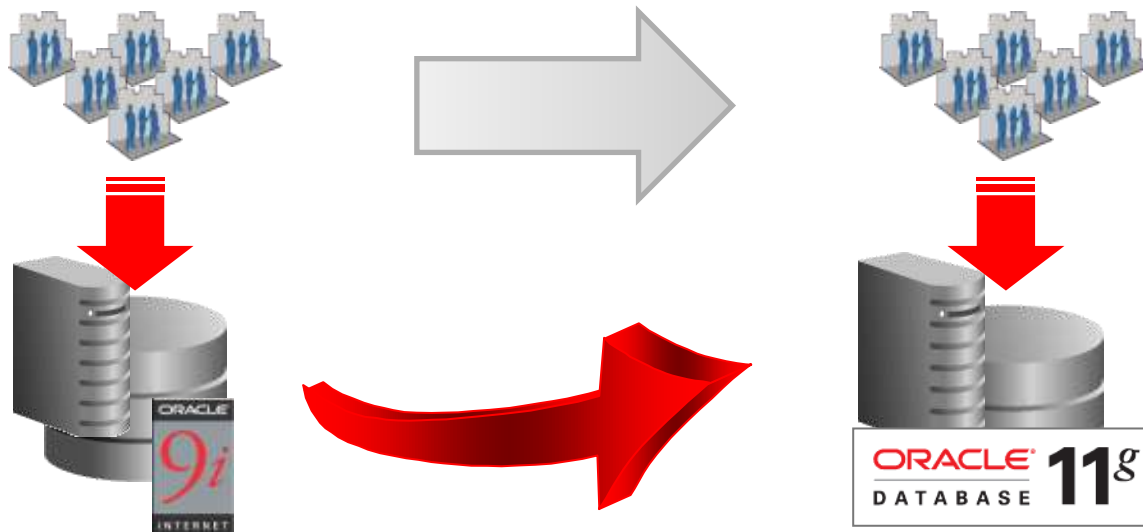
目的：業務を停止することなくDBのアップグレードや以降を行う



データベースやハードウェアの移行はしたいけど、OSやデータベースのバージョンも異なるし、ダウンタイムも気になる・・・

新システムで何か障害が生じた際に、全システムへ切り戻しを行いたい

ゼロダウンタイムアップグレードの要件



【基本的な要件】

- ① 移行時のデータの保証
- ② 移行時のダウンタイム極小化

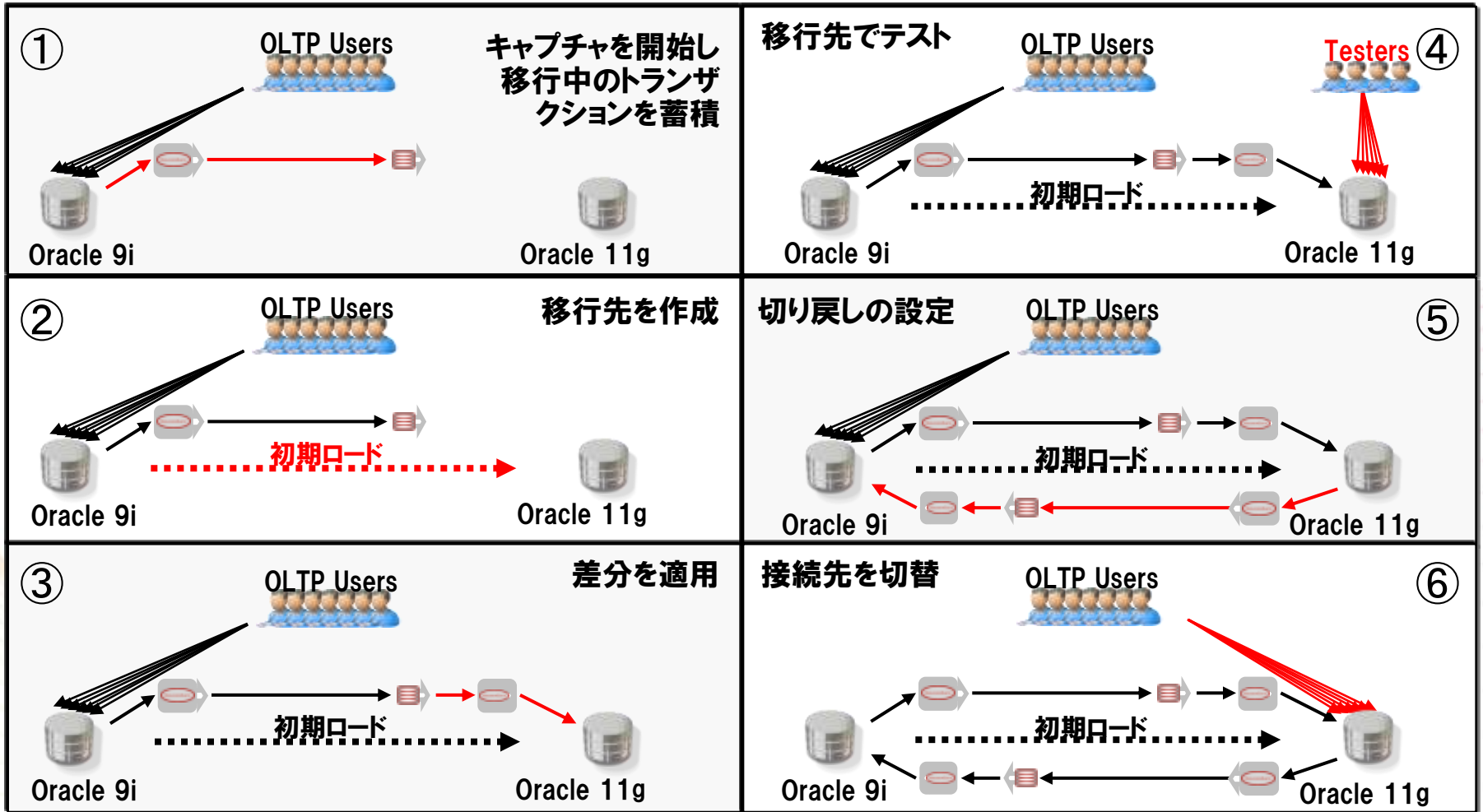
【選択のポイント】

- (a) 異バージョン/異OSへ移行
何から何へ移行・アップグレードするか？
- (b) ゼロ・ダウンタイムで移行する場合
移行・アップグレードする際にどれほどシステムを停止していただけるか？
- (c) 移行・アップグレードの切り戻し

ゼロ・ダウンタイム移行/アップグレード時の 選定ポイント比較

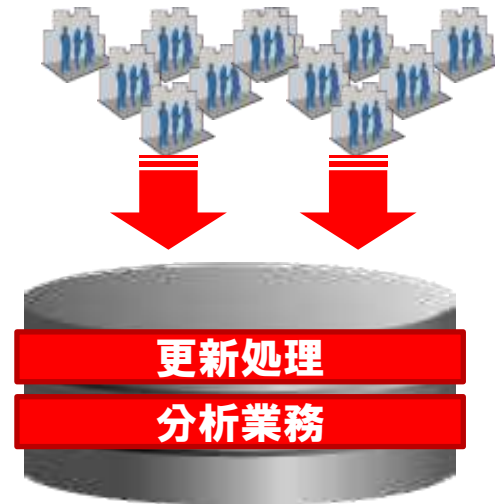
	Oracle GoldenGate
異DBバージョン/異OSへ移行(アップグレード)する場合	異なるバージョン、OS間においてもデータの移行/同期が可能
ゼロ・ダウンタイムで移行する場合	DBを稼働したままデータを同期し、並行稼働しながら移行することで、ゼロ・ダウンタイムが可能
移行(アップグレード)の切り戻しを容易に行いたい場合	移行元と移行先DBの並行稼働が可能のため、問題発生時に移行元DBへの切り戻しが容易

GoldenGateによるゼロ・ダウンタイムでの 移行・アップグレード



なぜ負荷分散をする必要があるのか

目的：負荷の高い処理を必要とするアプリケーションや処理を複数のDBを利用して実行させることで、負荷の軽減を図る

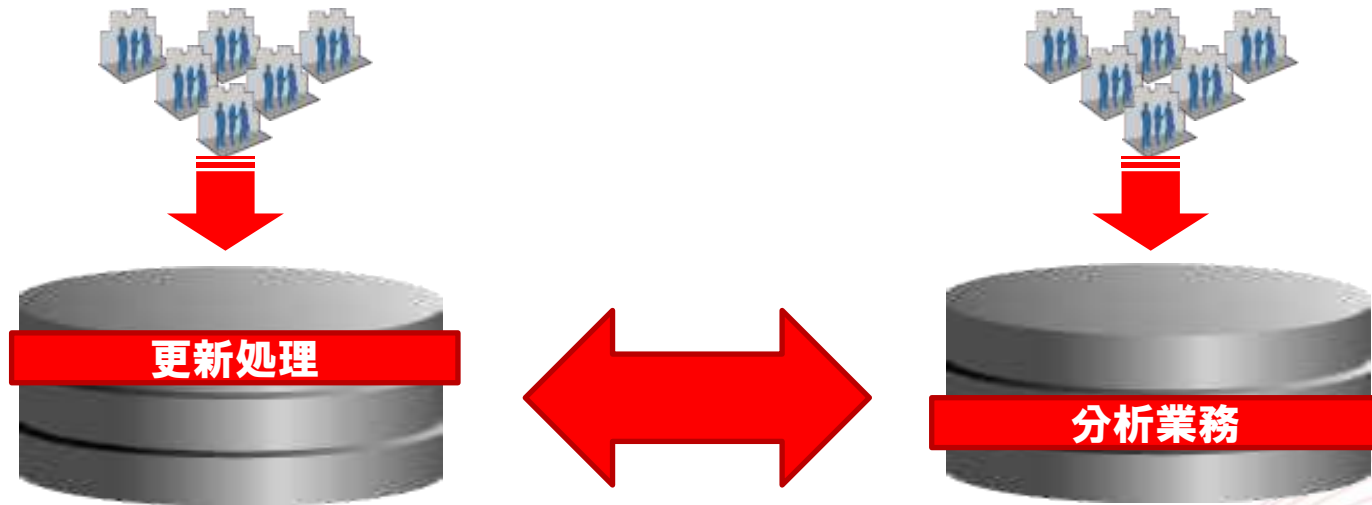


大量のトランザクション処理を行っている最中に、分析業務を行うとシステム全体のパフォーマンスが低下してしまう。。

リアルタイムに同期がとれたデータで分析したい

なぜ負荷分散をする必要があるのか

目的：負荷の高い処理を必要とするアプリケーションや処理を複数のDBを利用して実行させることで、負荷の軽減を図る



【基本的な要件】

- ①負荷分散先サーバーとのデータの共有
- ②Active - Activeの構成
- ③データ整合性/トランザクションの保証

【選択のポイント】

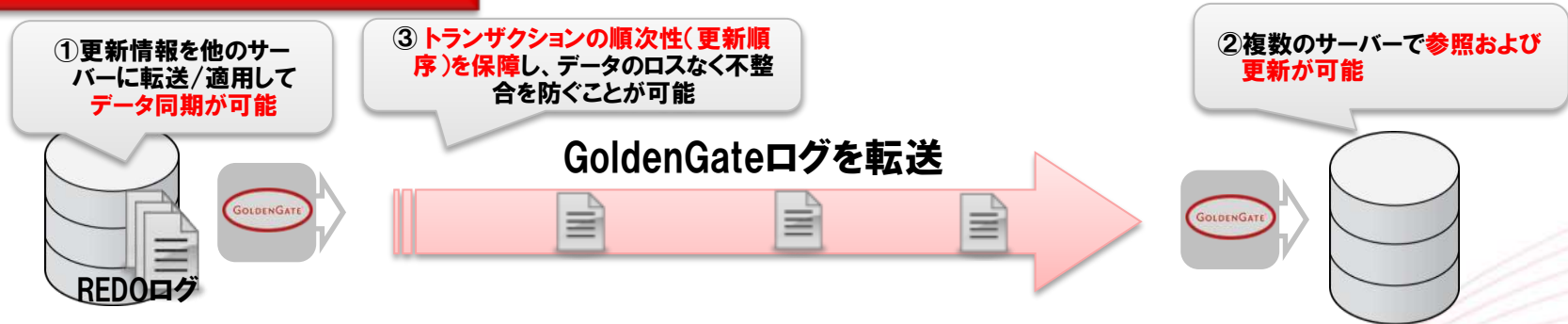
- (a) 双方のDBで更新処理を行う場合
- (b) 異機種間での負荷分散が必要な場合
- (c) サーバー間での同期タイミング
リアルタイムに連携する必要があるか？
- (d) 特定の処理/データの負荷を分散したい場合

負荷分散

既存システムの負荷を軽減

- 【基本的な要件】
- ①負荷分散先サーバーとのデータの共有
 - ②Active - Activeの構成
 - ③データ整合性/トランザクションの保証

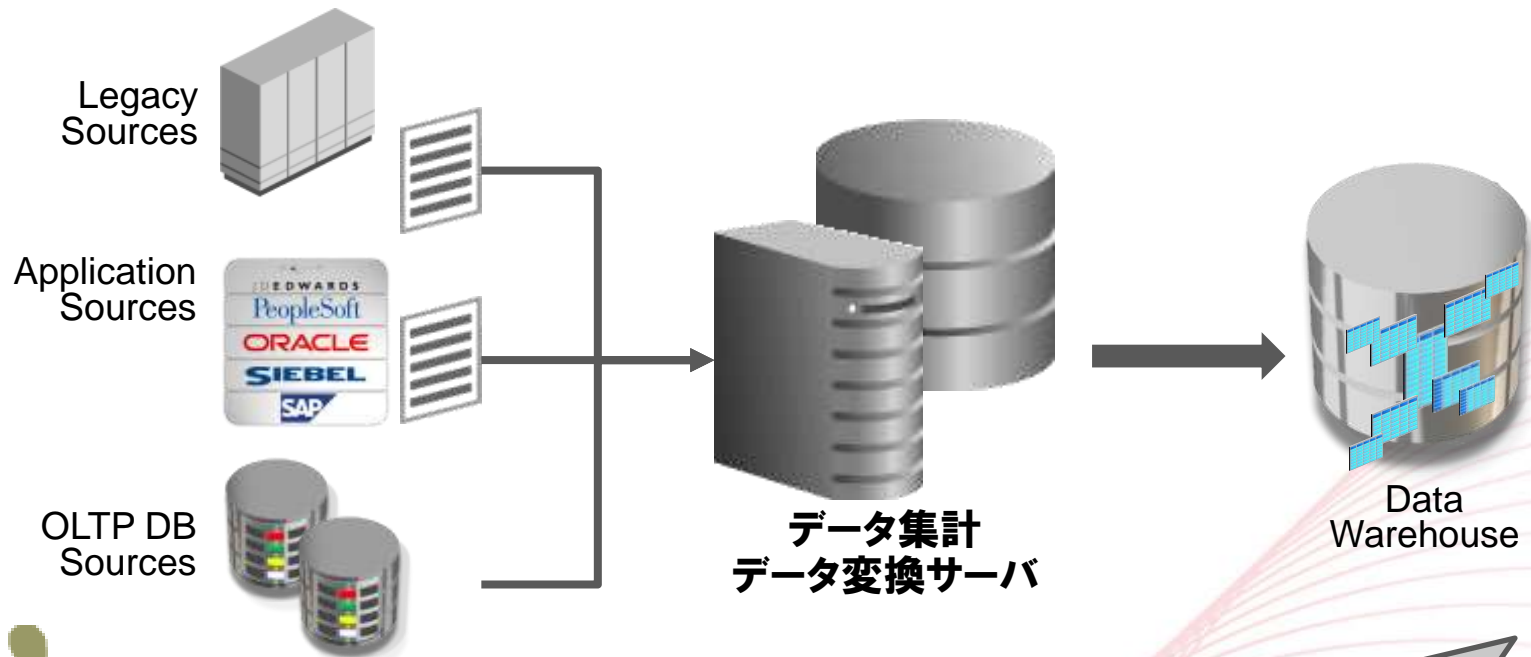
Oracle GoldenGate



	Oracle GoldenGate
更新処理の性能を向上したい場合	更新処理は、データ同期の負荷が発生するため、検索処理と比較すると負荷分散の効果が少ない
異DBバージョン/異DB/異OS間での負荷分散	異なるDBの種類やバージョン、OSの間においてデータの同期が可能
サーバー間におけるデータ同期タイミング	リアルタイム(1秒未満の遅延)にデータ同期を行い、複数のサーバーで最新の情報を参照/更新可能
特定の処理/データの負荷を分散したい場合	特定のアプリケーション/処理のみ負荷を分散する場合に、対象データをスキーマ/表単位で分散可能

データウェアハウス構築

目的：社内に散在するDBから分析しやすいデータに加工を加え、データウェアハウスに高速にロードすること



データ集計・変換用サーバーに負荷がかかってしまい、バッチによるデータ連携が終わらない!

リアルタイムな分析ができない

データウェアハウス構築

目的：社内に散在するDBから分析しやすいデータに加工を加え、
データウェアハウスに高速にロードすること



【基本的な要件】

- ① 異DB/DBバージョン/OS間での連携
- ② データの変換/加工処理
- ③ 大量データの処理
- ④ データクレンジング/エラー検知機能

【選択のポイント】

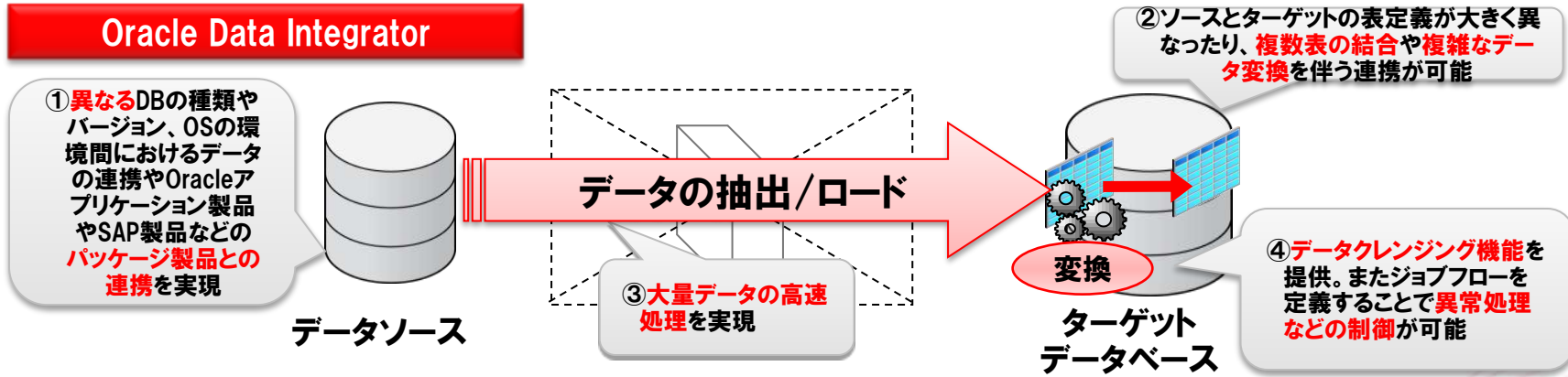
- (a) パッケージ製品との連携が求められる場合
ERPやCRMといったパッケージと連携する必要があるか？
- (b) 複雑なデータ変換を伴う場合
表の結合や集計といった複雑なデータ変換が必要か？
- (c) 連携のタイミング
リアルタイムデータウェアハウスを構築する必要があるか？

データウェアハウス構築

様々な業務システムからデータを抽出しデータウェアハウスを構築

- 【基本的な要件】
- ① 異DB/DBバージョン/OS間での連携
 - ② データの変換/加工処理
 - ③ 大量データの処理
 - ④ データクレンジング/エラー検知機能

Oracle Data Integrator



Oracle GoldenGate

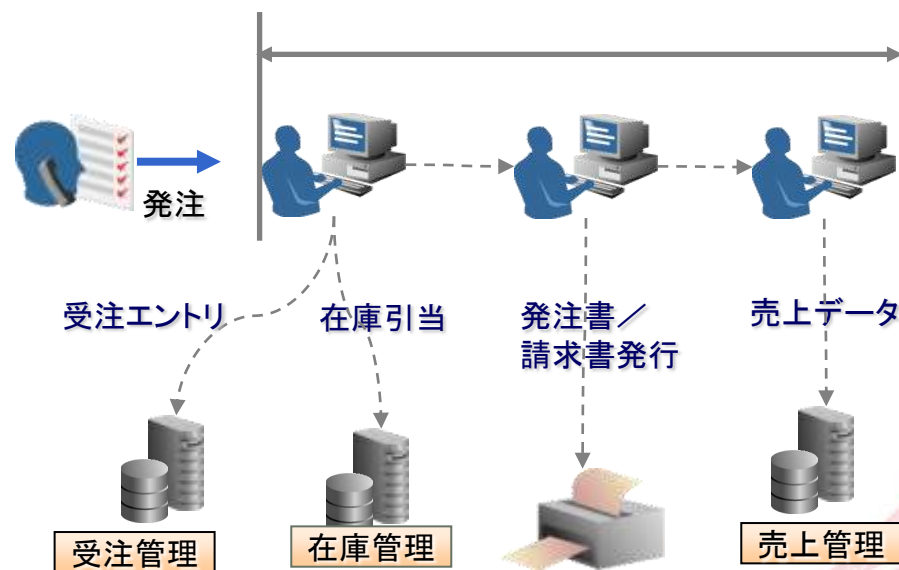


データウェアハウス構築時の選択ポイント

	Oracle Data Integrator	Oracle GoldenGate
パッケージ製品との連携が求められる場合	異なるDBの種類やバージョン、OSの環境間におけるデータの連携やOracleアプリケーション製品やSAP製品などの パッケージ製品との連携 を実現	<ul style="list-style-type: none"> 異なるDBの種類や、バージョン、OSの環境間においてデータの連携が可能 但し、パッケージ製品は直接DB内の表へのアクセスは制限されているため適さない
複雑なデータ変換を伴う場合	ソースとターゲットの表定義が大きく異なったり、 複数表の結合 や 複雑なデータ変換 を伴う連携が可能	フィルタや結合処理などシンプルな変換処理には対応しているが、複雑なデータ変換は得意としない
リアルタイム性が重視される場合	スケジューリングによるバッチ連携や、準リアルタイム(数分の遅延)の連携が可能	リアルタイム (1秒未満の遅延)の連携が可能だが、変換によるオーバーヘッドが想定される

なぜシステム連携が必要なのか

目的：分断されたシステムの自動化、可視化を実施することで
業務効率向上をはかる



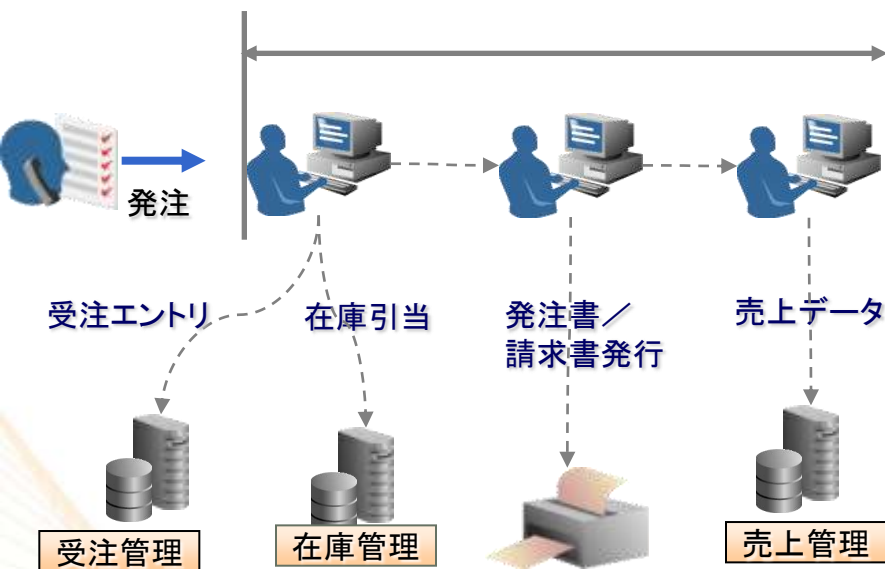
入力ミスや非効率なチェック
業務が多く、業務スピードが
遅い

システム全体の可視化
ができない

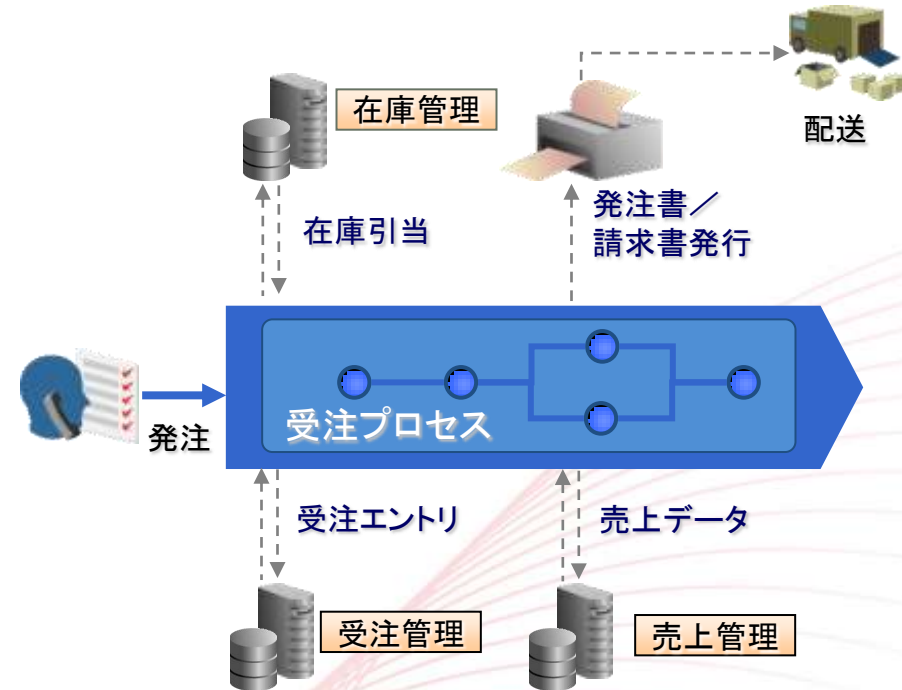
なぜシステム連携が必要なのか

目的：分断されたシステムの自動化、可視化を実施することで
業務効率向上をはかる

プロセス自動化前



プロセス自動化後



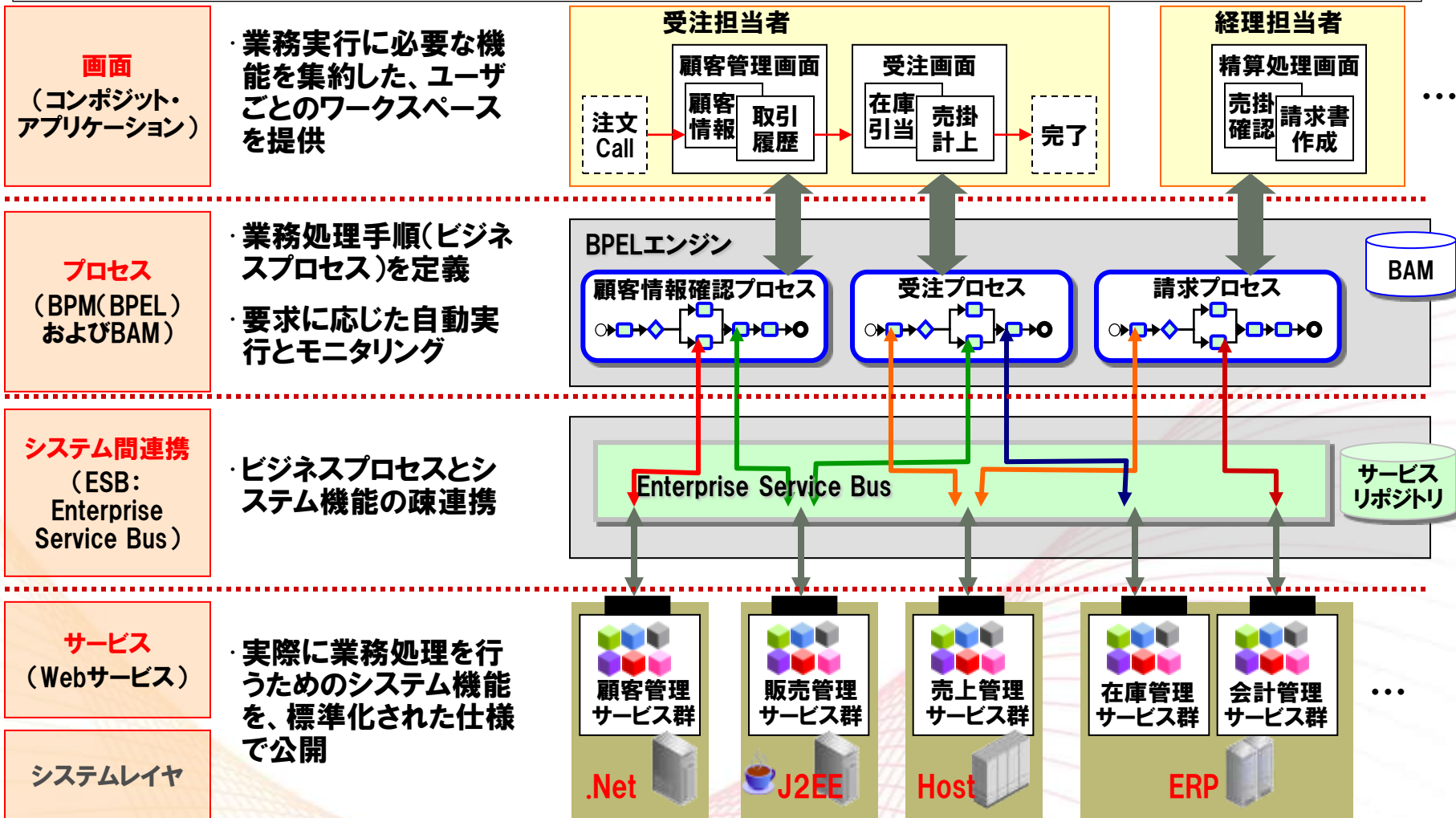
システムを全体最適化することでビジネスアジリティを実現

- 【基本的な要件】
- ① 多様なテクノロジーとの連携
 - ② プロセス、システム変更時における影響を局所化
 - ③ ビジネスとITの融合
 - ④ システムをまたがる運用管理

システム連携基盤

システムを全体最適化することでビジネスアジリティを実現

- 【基本的な要件】
- ① 多様なテクノロジーとの連携
 - ② プロセス、システム変更時における影響を局所化
 - ③ ビジネスとITの融合
 - ④ システムをまたがる運用管理



連携ソリューション選択ケーススタディ

連携ソリューション選定ケース①

トランザクションの多い基幹システムに対し災害対策を施したい



①連携する目的の設定

➡ 災害対策

②災害対策に対する要件の整理

- ➡
- ・DB間に生じるデータ誤差は許されない
 - ・本番サイトが停止した際は、自動的に切り替えたい
 - ・今後利用ユーザー数が増加することが見込まれる
 - ・災害対策サイトは本番サイトと同じ構造にしたい

③整理された要件とソリューションを比較

- ➡
- ・本番サイトとスタンバイサイトをDataGuardにより連携
 - ・今後の負荷を見越し、本番サイトはRAC構成

Oracle Real Application Clusters (RAC) とは

- 複数のインスタンスが1つのDBとして処理を行う機能



特徴:

- すべてのサーバが同時に1つのデータベースへアクセス可能
- 障害時の切り替え時間が発生しない
- サーバ単位でオンライン追加が可能

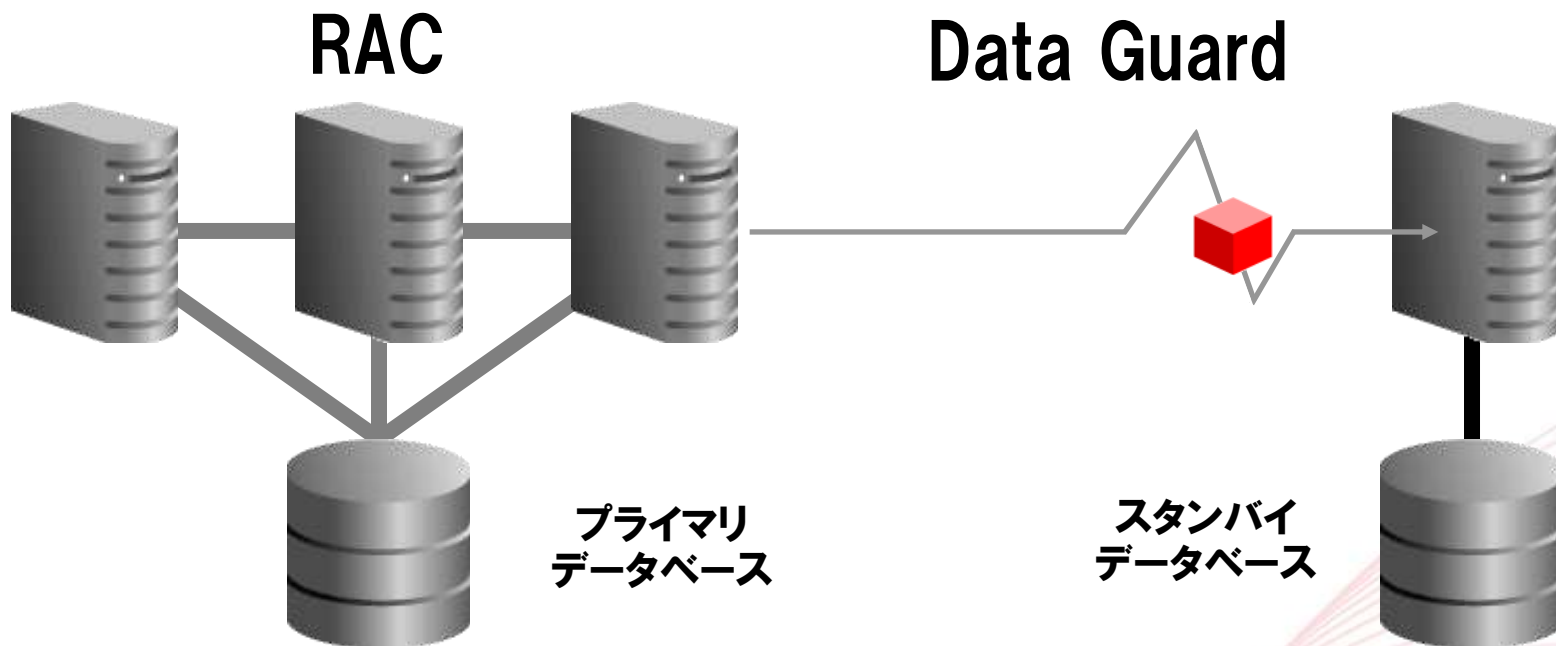
主な用途:

- スケラブルで可用性の高い、データベース・サーバーの構築
- 複数システムの統合

制限:

- すべてのサーバーが同じバージョンのOracleである必要がある
- OracleのEditionがEnterprise Editionの場合、RACオプションが必要

Data GuardとRACの組み合わせにより、高拡張性および高可用性を実現



本番サイトをRAC構成にすることで高い拡張性（負荷分散）を実施し、災害対策としてリモートサイトを設置

連携ソリューション選定ケース②

統合データベースによりマスタデータを管理したい



①連携する目的の設定

➡ 統合マスタデータベース構築

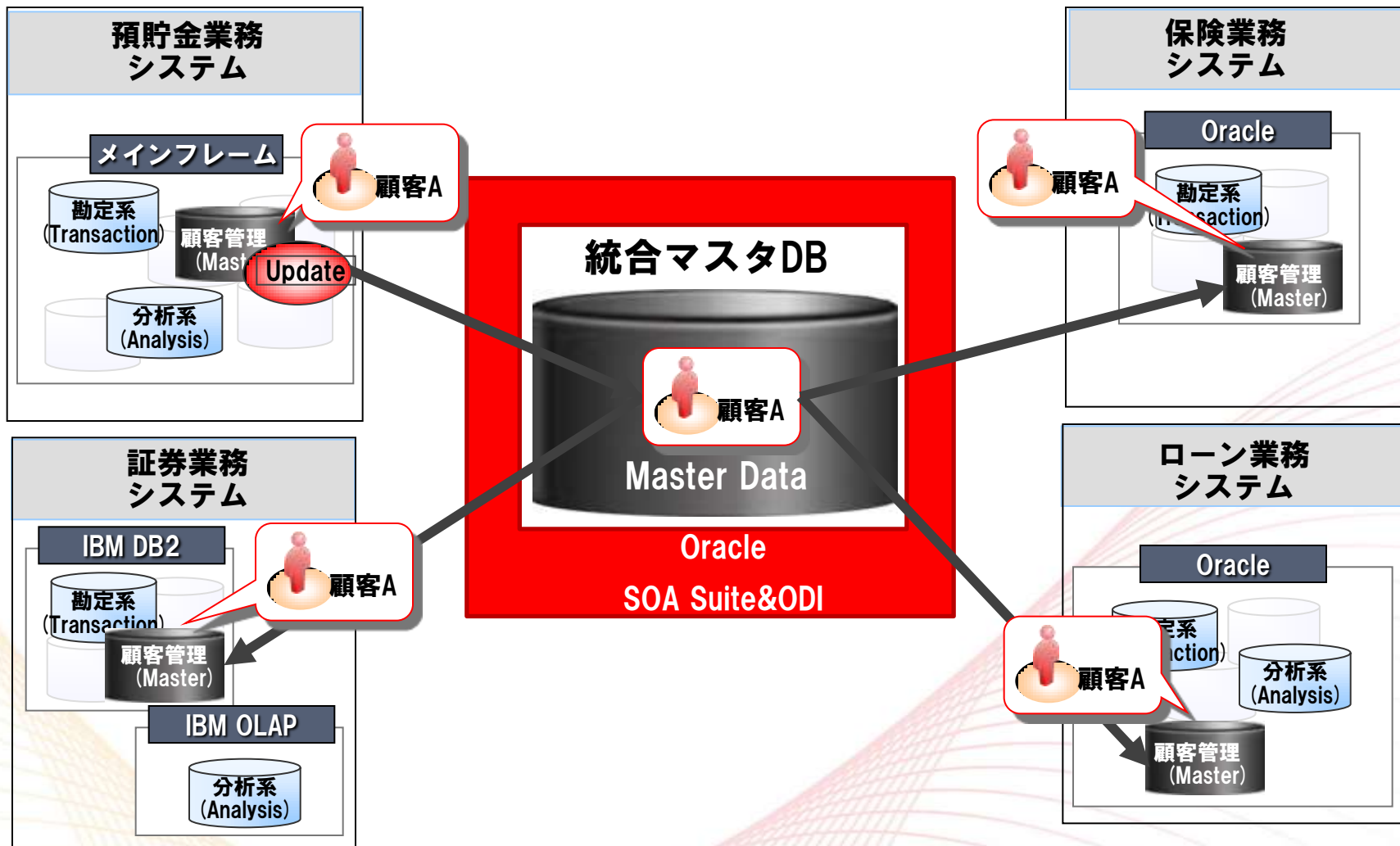
②統合マスタDB構築時における要件の整理

- ➡ 各OLTPシステムでマスタの更新が行われた際、リアルタイムに他システムへ反映させる必要がある
- OLTPシステムの負荷は最小にしたい
- マスタデータ連携の信頼性を担保する必要がある

③整理された要件とソリューションを比較

- ➡ マスタの変換処理がほとんどない場合、各OLTPシステムと統合マスタDBをGoldenGateにより連携
- クレンジング作業など変換を必要とする場合は、Oracle Data Integratorと併用することで補完可能

物理統合（マスターDBによる統合）

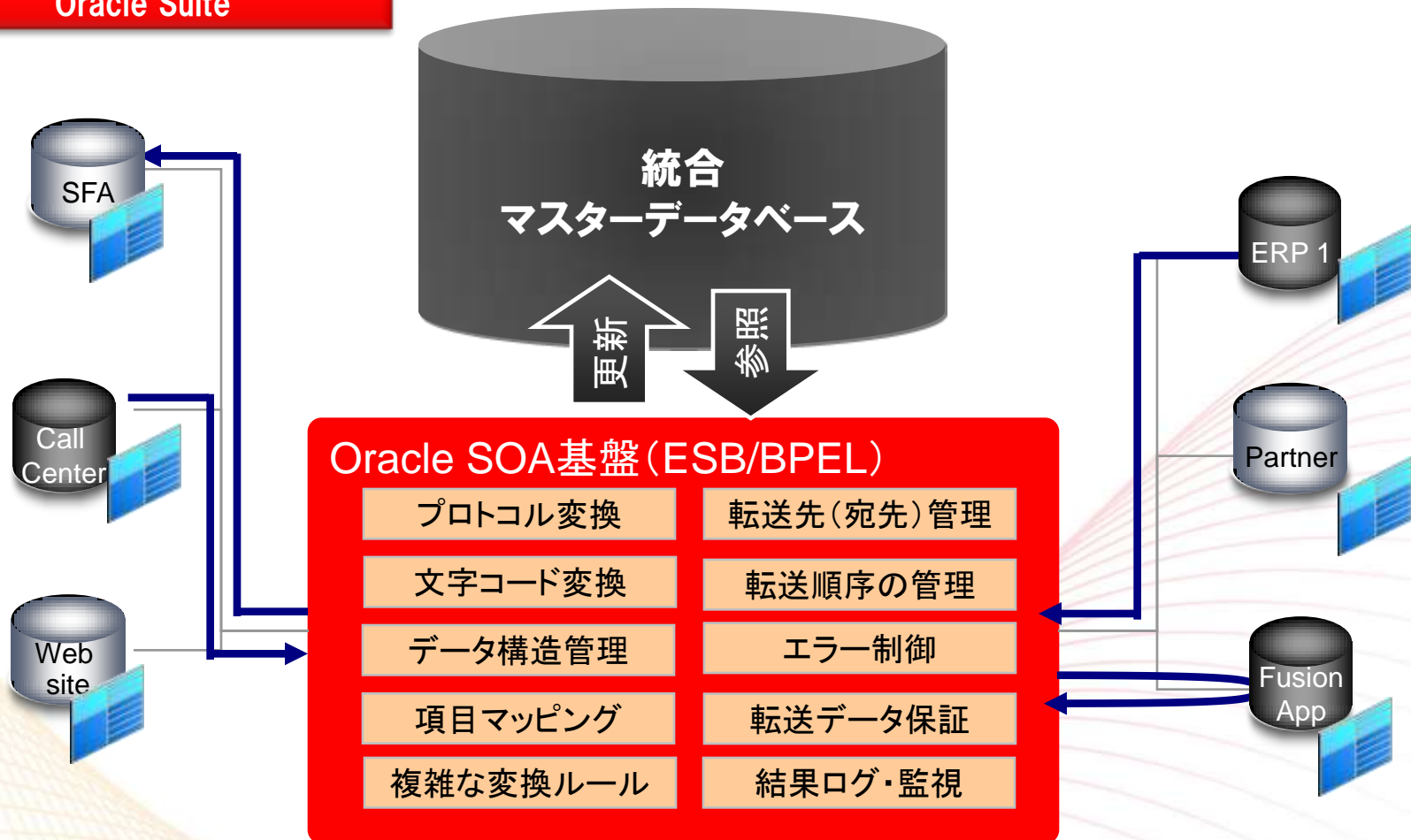


データ集約 / 分配実施における推奨構成

セントラル・ハブの構築やマスターデータ管理等のために鮮度の高いデータを集約 / 分配

- 【基本的な要件】
- ① 変更データの検知、転送
 - ② 異DB/DBバージョン/OS間での連携
 - ③ フィルタ機能によるデータの分配
 - ④ データの部分的な切り出し (表単位等)

Oracle Suite



ORACLE

連携ソリューション選定ケース③

ネットストアにおいて顧客情報をリアルタイムに分析・把握して、
的を絞ったマーケティング活動を実施したい



①連携する目的の設定

➡ リアルタイムDWH構築

②リアルタイムDWH構築における要件の整理

- ➡
- ・月1000万アクセスがありソースDBにかかる負荷を極力なくしたい
 - ・異機種DBからデータを変換・ロードする必要がある
 - ・リアルタイム性が求められる

③整理された要件とソリューションを比較

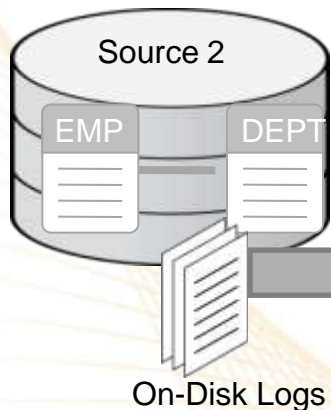
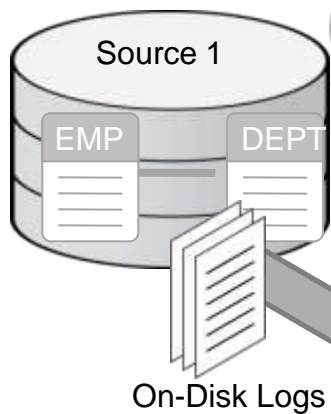
- ➡
- ・ソースDBに負荷をかけずリアルタイムに連携をするためGoldenGate
 - ・GoldenGateにより連携されたデータをOracle Data Integratorで変換処理

Oracle Data IntegratorおよびGoldenGateによりリアルタイムデータウェアハウスを実現

1

Oracle GoldenGate

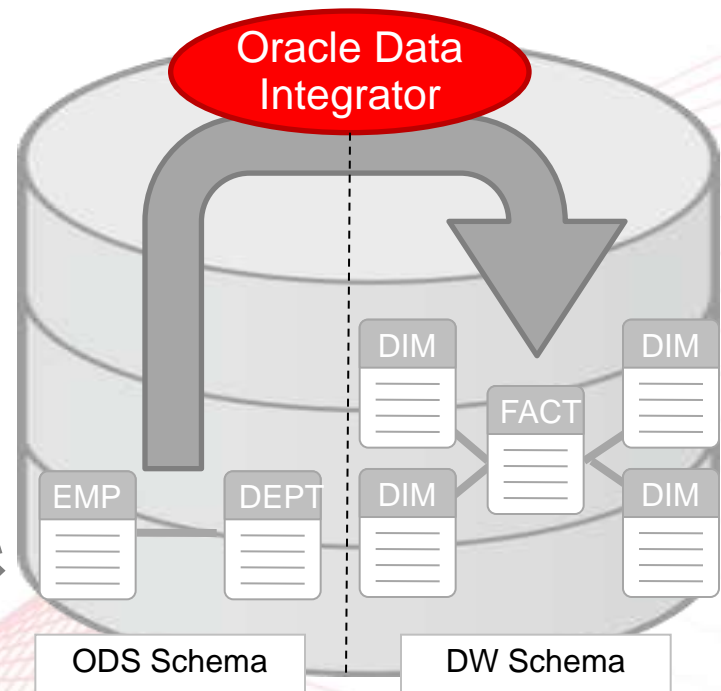
- リアルタイムにトランザクションシステムよりデータ抽出・連携



2

Oracle Data Integrator

- ターゲットにロードされたデータをODIにより変換



事例：オーバーストック・ドット・コム

会社概要

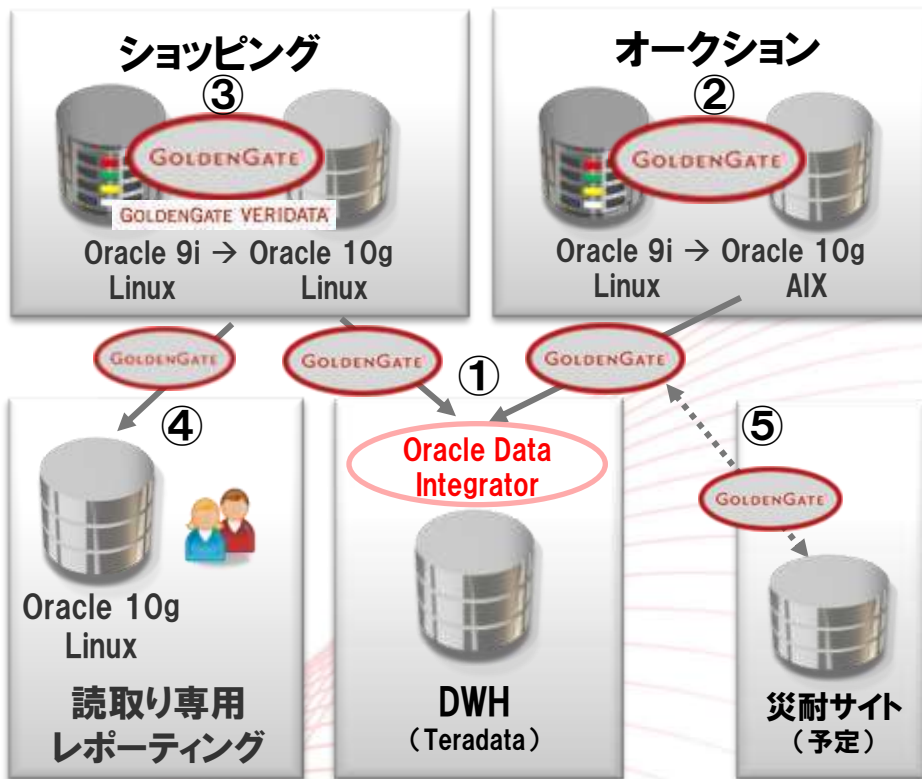
- オンラインで在庫処分品を扱う小売業者
- 本からダイヤモンドまでを扱う総合アウトレット型ネットストアで、通常でも小売価格より何割も安く人気

課題 / 業務要件

- 公開オンラインサイトからトランザクションデータを抜き出してDWHに投入
- 顧客の消費傾向を把握して的確な絞ったマーケティング活動をするためリアルタイムなデータが必要
- 1400~1800万アクセス/月
- 24時間365日稼働でダウンタイムは許されない

GoldenGateがもたらしたもの

- 異機種間DBでリアルタイムなデータ転送を実現
- Oracleデータベースの無停止バージョンアップ、プラットフォーム移行
- 本番環境に負荷を与えず24時間レポート出力可能
- 最新のデータを格納したDWHで、顧客の最新の動向を把握し、動向分析・購入履歴の分析が可能。
- より複雑なデータ変換のためにOracle Data Integratorを介してDWHへデータを投入



各製品 / 機能の位置づけ

	Oracle Data Guard	アドバンスド・レプリケーション	Oracle Data Integrator	Oracle GoldenGate	Oracle SOA Suite
災害対策 / データ保護	●	●		●	
データの集約 / 分配			●	●	●
ゼロダウンタイムアップグレード	●			●	
負荷分散	●	●		●	
データウェアハウス			●	●	
システム連携基盤			●		●



推奨ソリューション
 (総合的に多くの要件を満たせる可能性が高いものを赤で記載しています)

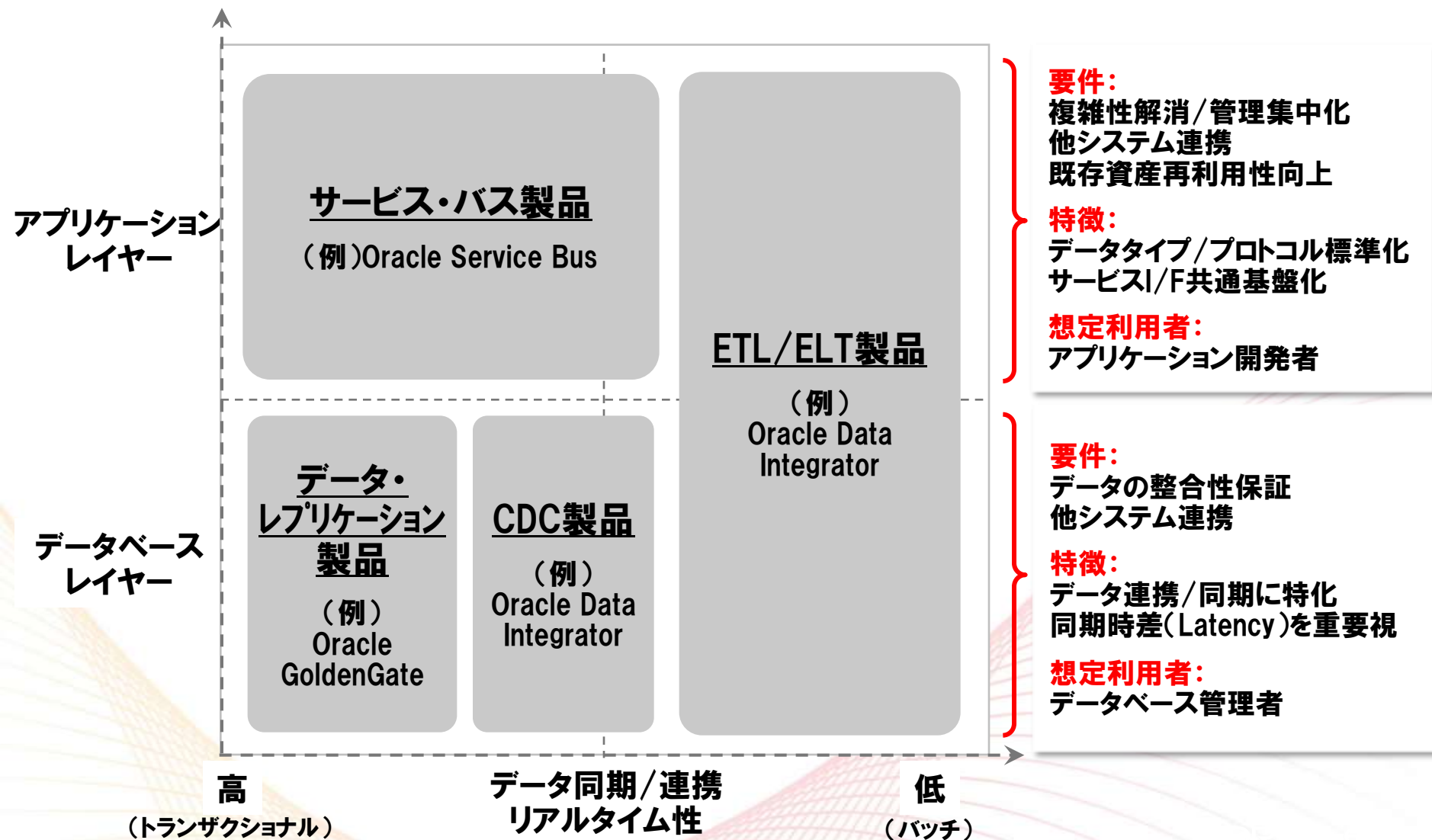


次点ソリューション
 (要件によりこちらが適する場合 / 推奨ソリューションと併用すると効果が上がる場合もあります)



双方のデータベースがOracle Enterprise Edition同士の時、適する場合があります

レイヤー別・連携タイミング別お勧め製品



まとめ

まとめ

- データ連携を実施する際には以下のステップにより進めていきます

① 連携する目的の設定

→ 負荷分散? 災害対策? DWH構築?...

② 要件の整理

→ リアルタイム性は必要か?

データはどの程度保護する必要があるか?

開発工数は最長でどれくらいか?

③ 整理された要件とソリューションを比較

→ DBの機能で可能か?

他連携ツールが必要か?

OracleではOracle Database同士の連携だけでなく、
異機種間連携ソリューションも提供しております

Oracleが提供する連携ソリューション

Appendix: オラクルが提供する連携ソリューション

オラクルでは、連携基盤構築に際しOracleDatabaseの機能を含む以下のソリューションを提供しています

- Oracle DataGuard
- アドバンスド・レプリケーション
- Oracle Data Integrator
- Oracle GoldenGate
- Oracle SOA Suite

Oracle Data Guard とは

- ・ 災害対策用にリアルタイムでデータベースごとレプリケーションする機能



特徴:

- ① データ誤差無し
- ② 高速なデータ同期
- ③ 本番データベースの処理をオフロード可能

用途:

- ・ 本番データベースのコピー(スタンバイデータベース)を作成し、データを保護
- ・ 災害対策/データ保護、ゼロダウンタイムアップグレード、負荷分散

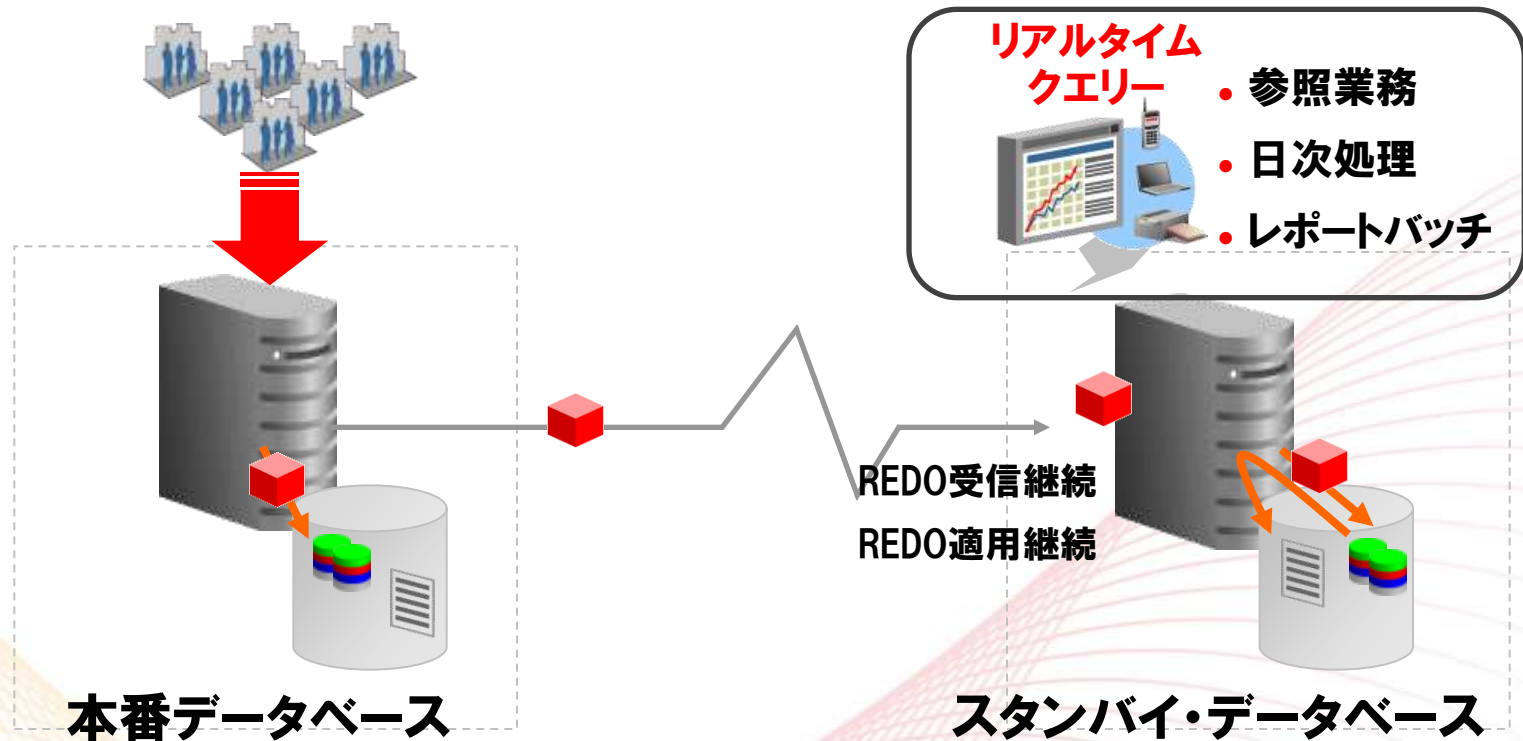
制限:

- ・ 本番/スタンバイデータベース共にOracle Database9i以上かつEnterprise Editionが必要
- ・ スタンバイのリソースを有効に使うためにはActive DataGuardオプションが必要な場合あり

Oracle DataGuardの活用

スタンバイサイトを参照業務に利用

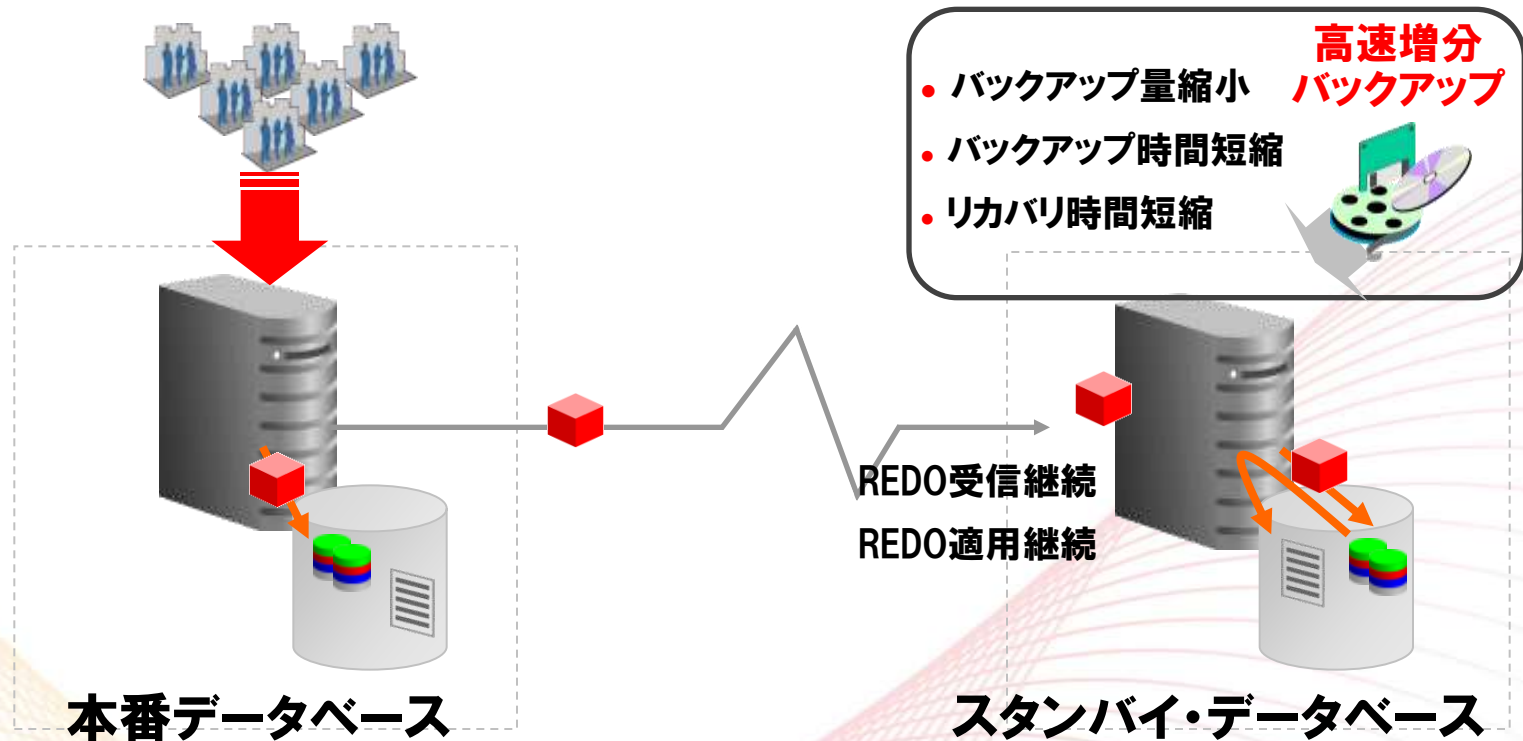
- 読み取り専用オープン状態でREDOログの適用が可能
- 読み取り専用オープン状態のフィジカル・スタンバイを参照可能
- **スタンバイ・サイトを参照用本番環境として有効活用**



Oracle DataGuardの活用

スタンバイサイトをバックアップ用に利用

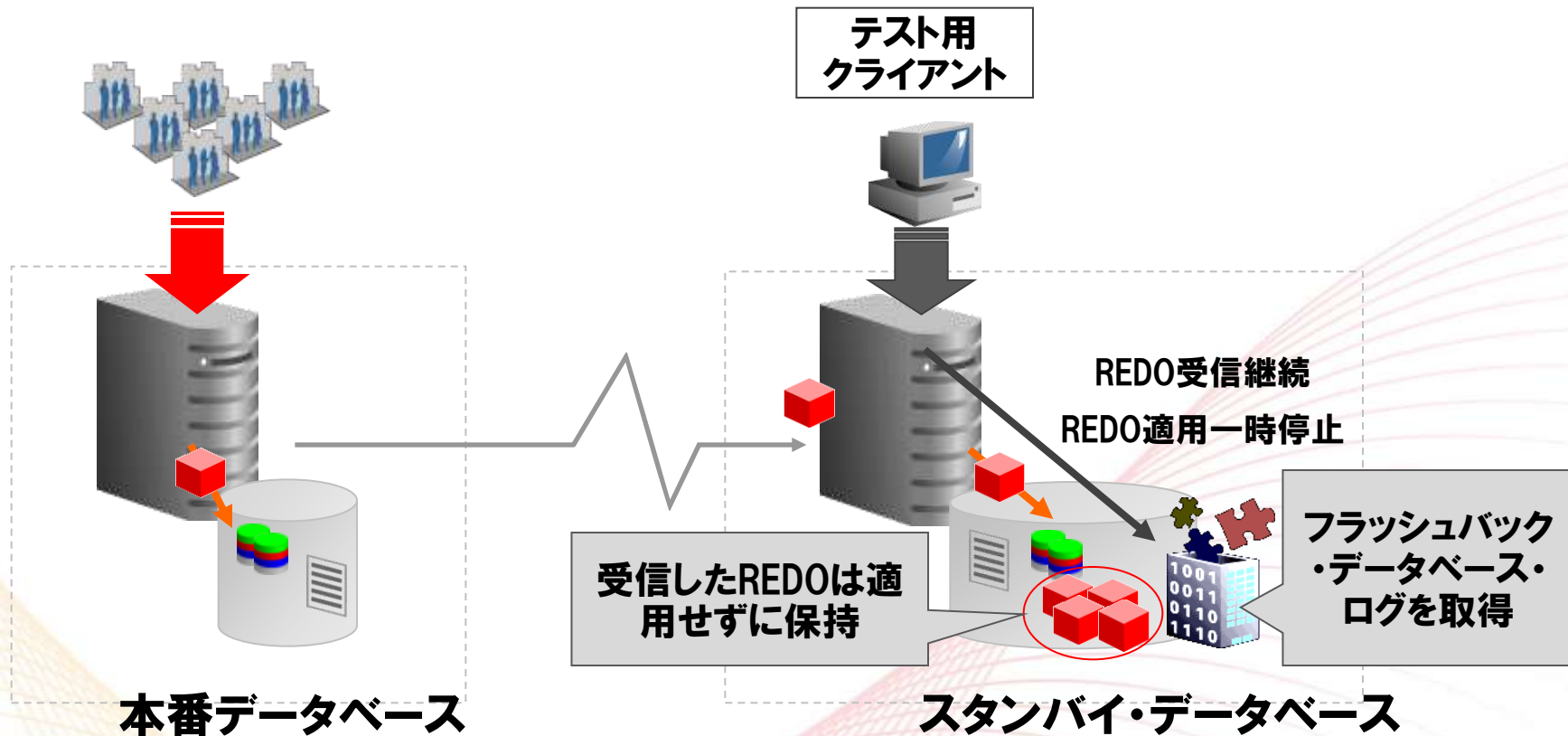
- 10gで追加されたバックアップ機能がスタンバイ側で利用可能
- **スタンバイ・サイトで高速増分バックアップを取得可能**



Oracle DataGuardの活用

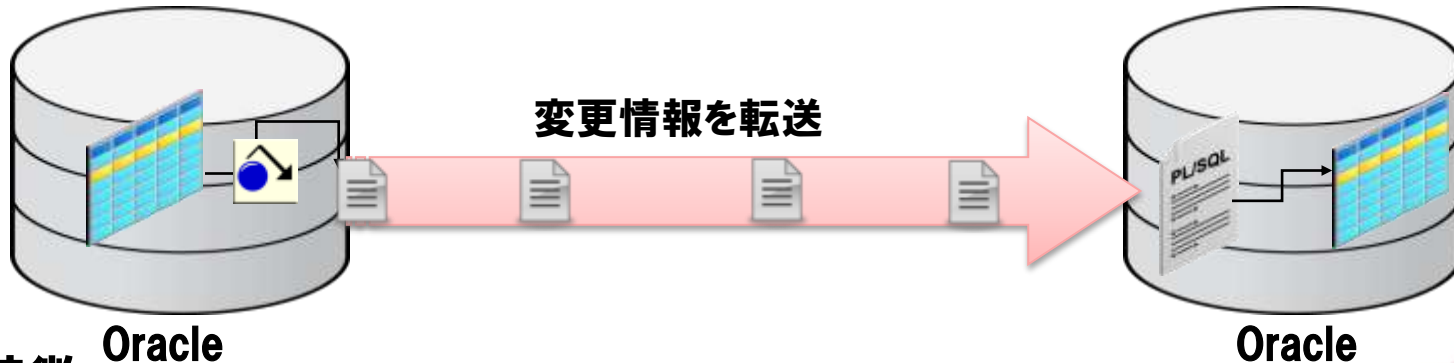
スタンバイサイトをテスト環境用に利用

- **フィジカル・スタンバイを一時的にテスト用途で活用**
- **スタンバイ・サイトを開発・テスト環境として有効活用**



アドバンスド・レプリケーションとは

- ▶ データを複数サイトで共有し、連携、負荷分散、可用性等を実現する機能



特徴:

- ① 高速なデータ同期
- ② 本番データベースの処理をオフロード可能
- ③ 異なるOS/バージョンに対する連携が可能

用途:

- リモートサイトに表のレプリカを作成することによる処理分散
- バックアップサイトを作成することで可用性を向上

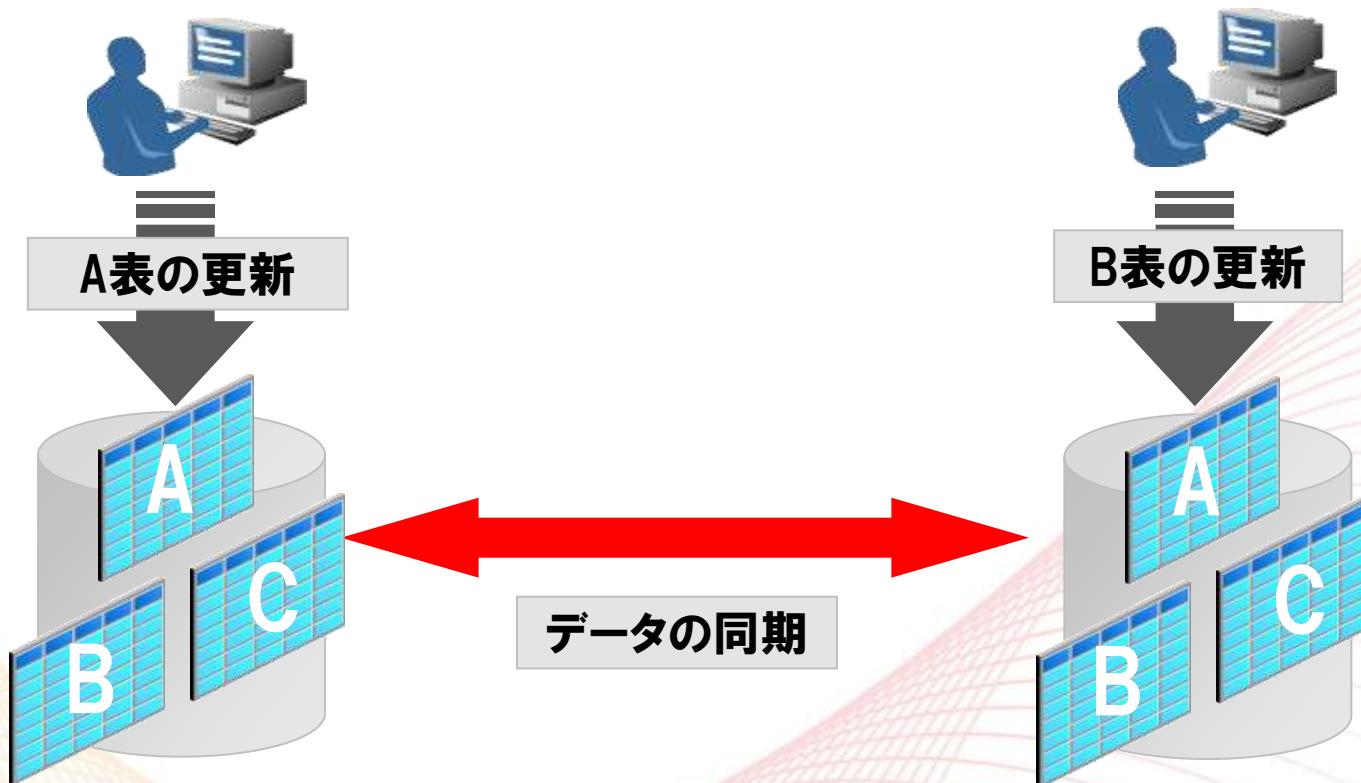
制限:

- 双方のデータベースがOracleかつEnterprise Editionであること

アドバンスド・レプリケーションを負荷分散に利用

➤ パフォーマンス(負荷分散)

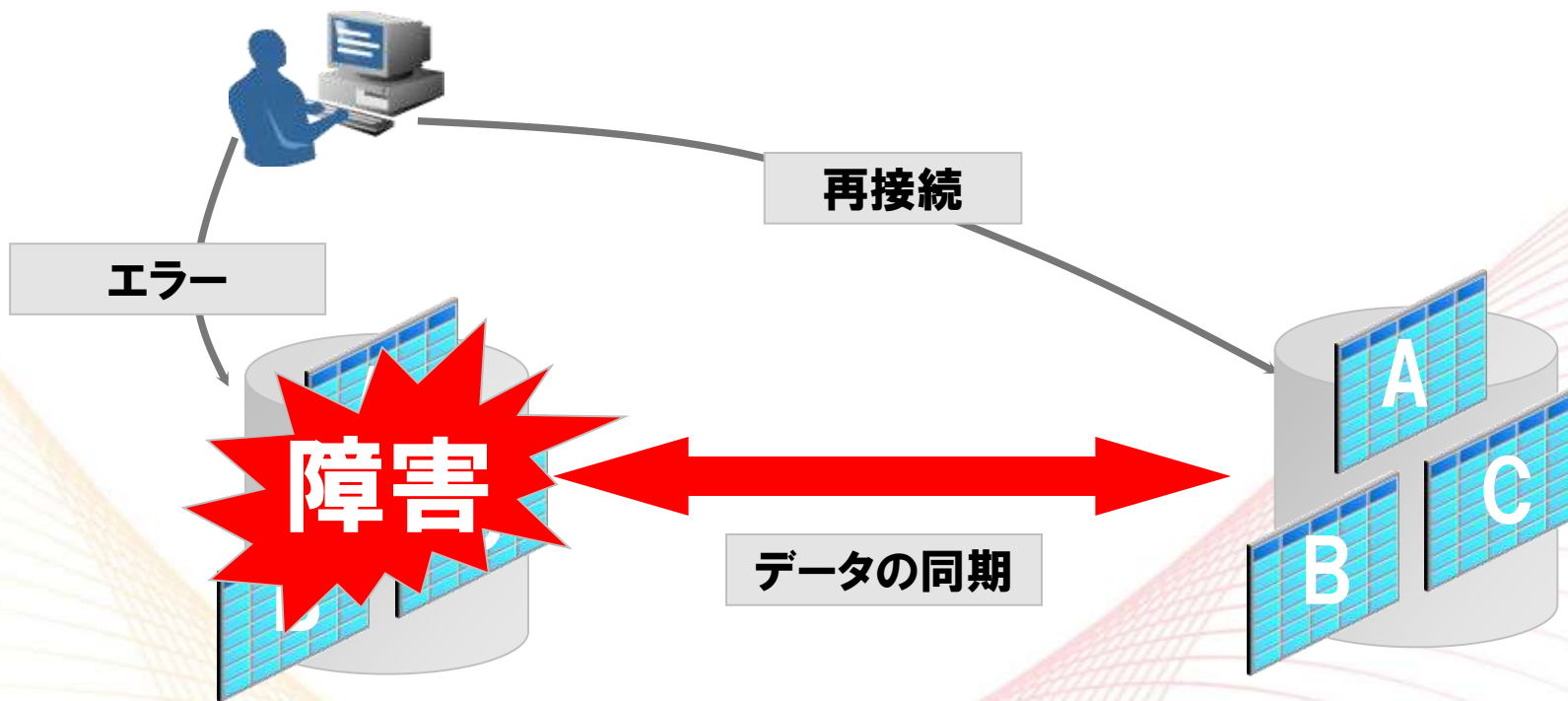
- ❑ データが複数サイトに存在するため処理の分散化を実現
- ❑ 各ローカルサイトで更新処理を実行可能



アドバンスド・レプリケーションをバックアップサイトとしても利用可能

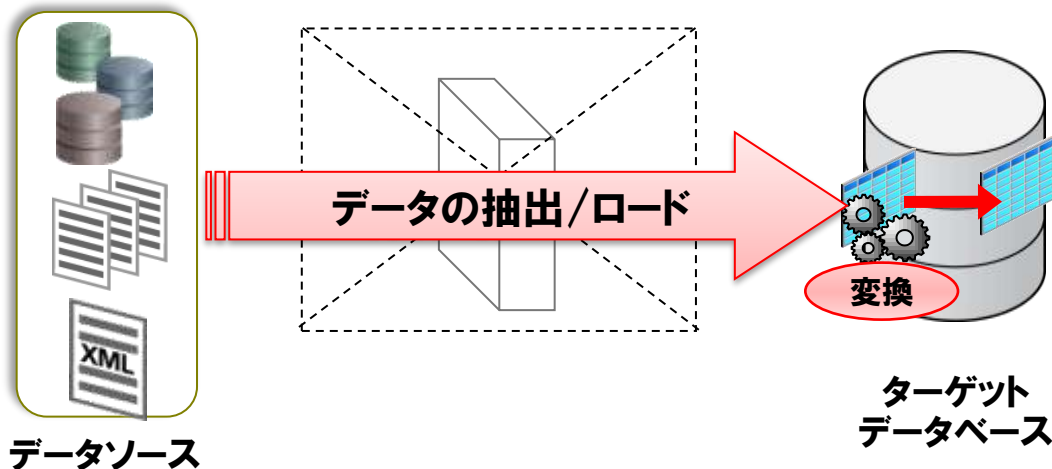
➤ 可用性(バックアップサイト)

- データが複数サイトに存在させることで、データの多重化を実現
- 障害が発生しても、リモートサイトに再接続をすることで業務を継続



Oracle Data Integrator とは

多様なデータソースに対応するデータ統合ツール



特徴:

- ①大量データの高速処理
- ②複雑なデータ変換
- ③高い開発生産性
- ④多種多様なデータソースに対応

用途:

- 異種混在のシステム環境における、データの統合および連携(ETLツール)
- データの集約/分配、データウェアハウス構築、Operational Data Store構築

大量データのバッチ連携のために利用

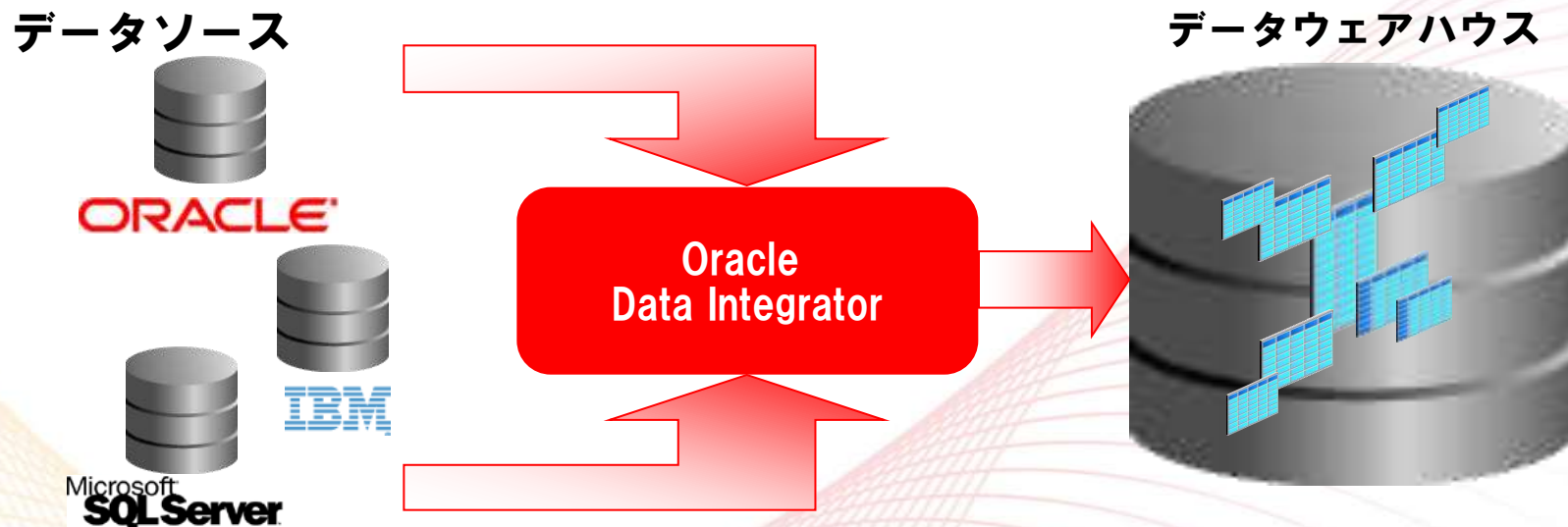
➤ 特長

- 多種多様なデータソースに対応
- バルクロード・ユーティリティを使用した高パフォーマンスのロード

➤ 主な適用用途

- データウェアハウスの構築
- データ移行（初期移行）

(例) 多種多様なデータソースを利用したデータウェアハウスの構築



ニアリアルタイム連携を実施するために利用

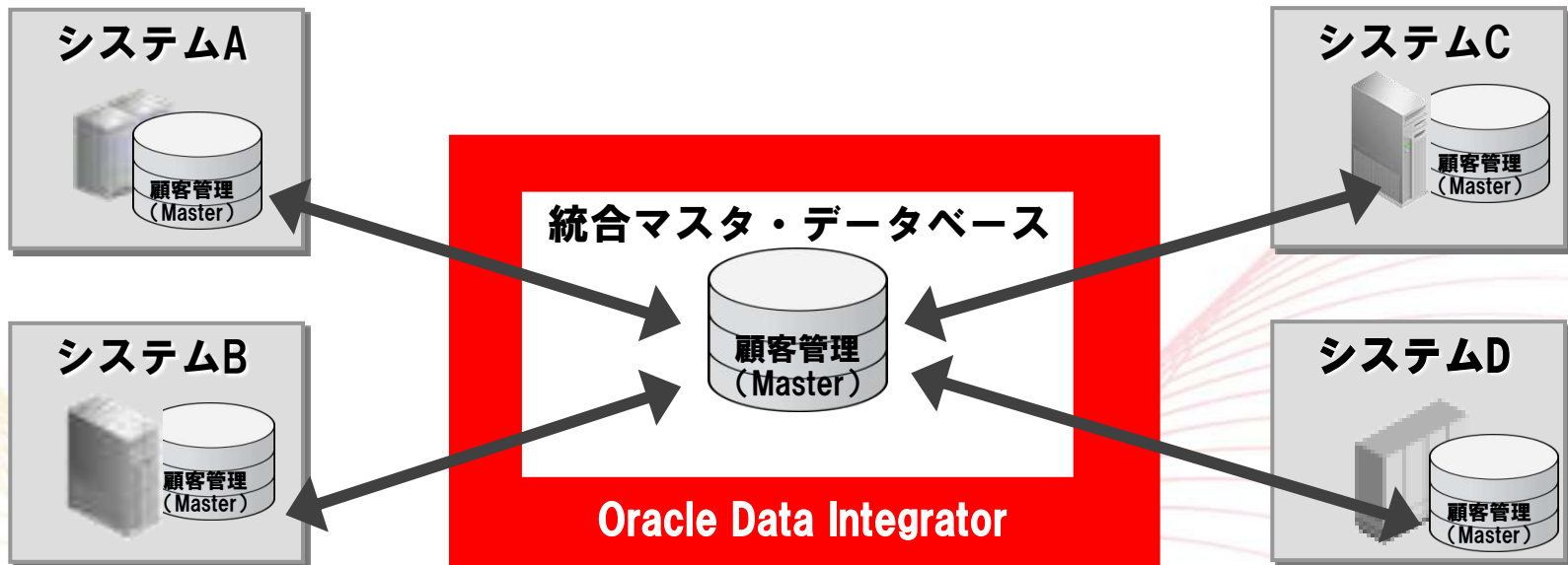
➤ 特長

- 多種多様なデータソースに対応
- CDC設定時の開発工数の削減

➤ 主な適用用途

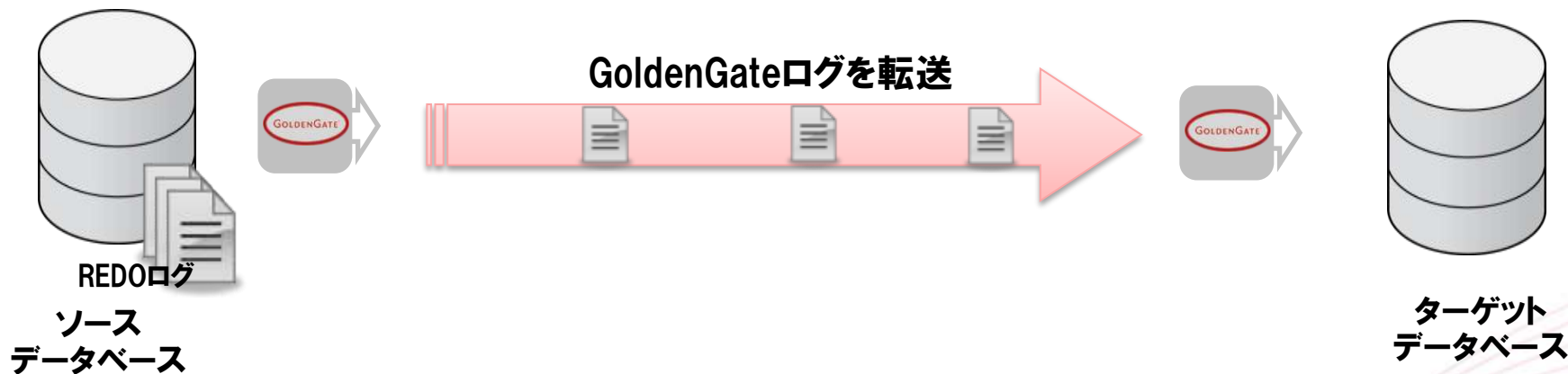
- マスター・データ管理 (MDM)
- データ・レプリケーション

(例) 複数システム間の顧客管理マスターのリアルタイム連携



Oracle GoldenGate とは

- 異機種データベース間でリアルタイムレプリケーションを構築



特徴:

- ①リアルタイム性(1秒未満の遅延)
- ②少ない本番システムへの負荷
- ③異DB/DBバージョン/OS間での連携
- ④トランザクションの順次性保障

用途:

- 異種DB間におけるリアルタイムのデータ・レプリケーション
- 災害対策/データ保護、データの集約/分配、ゼロダウンタイム移行/アップグレード、負荷分散、データウェアハウス構築、Operational Data Store構築

Oracle GoldenGate活用例

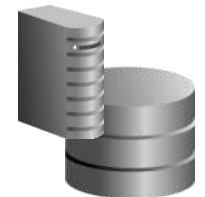
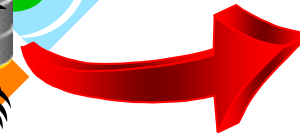
無停止バージョンアップ

旧バージョンからのバージョンアップを
無停止で実現



災害対策

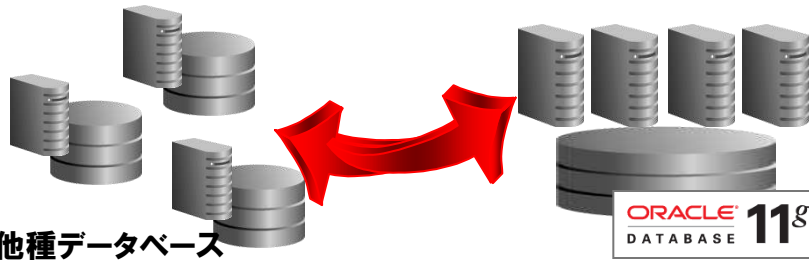
災害発生時もスタンバイサイトで
最新の業務データを利用可能



スタンバイサイト

他種データベースからの移行／統合

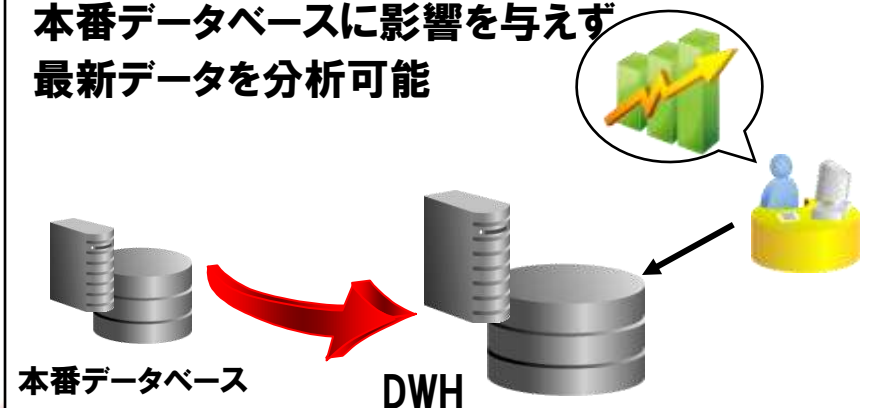
他種データベースからの容易な移行・並行稼働
(IBM DB2、MS SQL Server、MySQL、
Sybase ASE、Teradata、Netezza等)



他種データベース

リアルタイム Business Intelligence

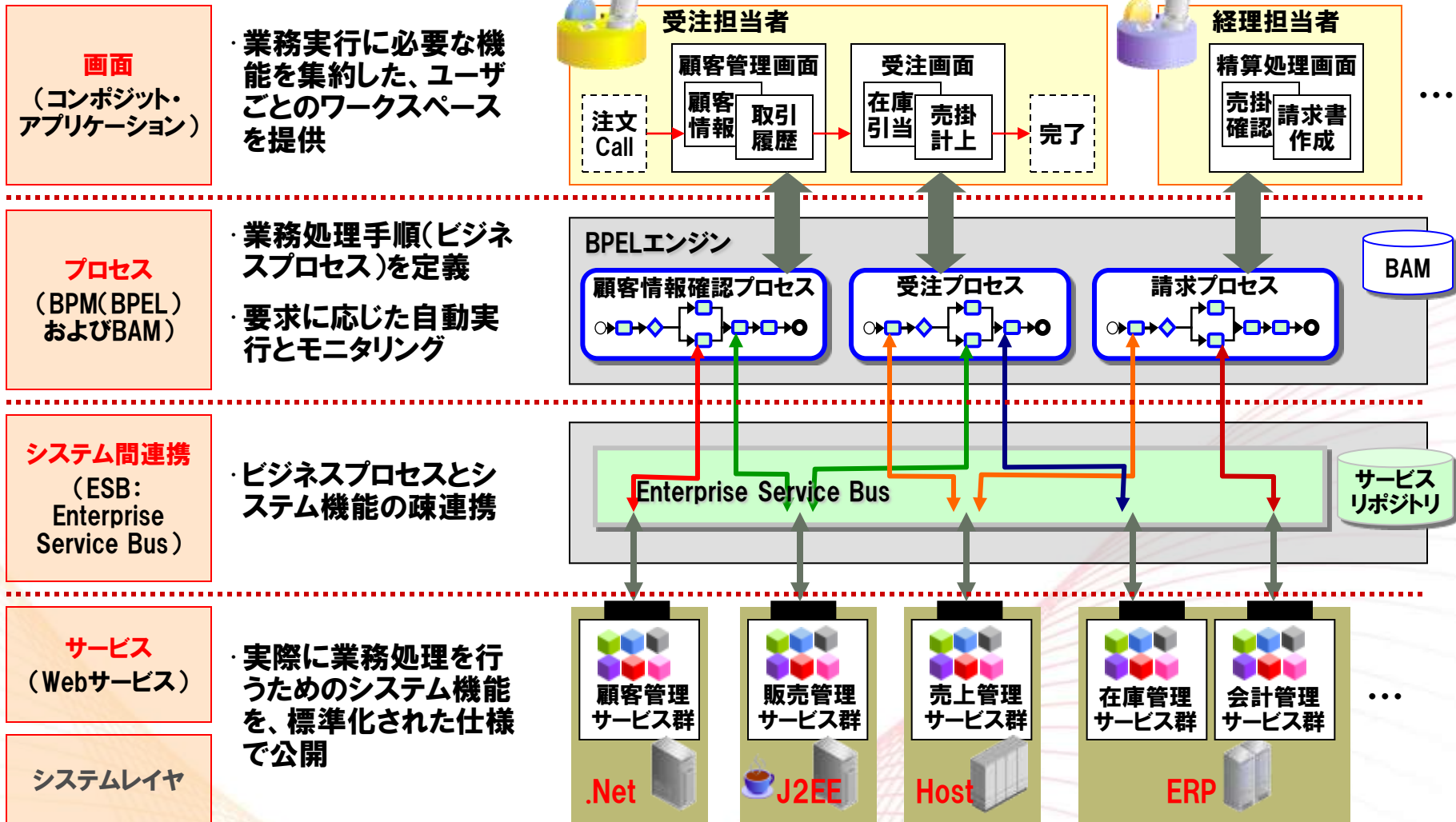
本番データベースに影響を与えず
最新データを分析可能



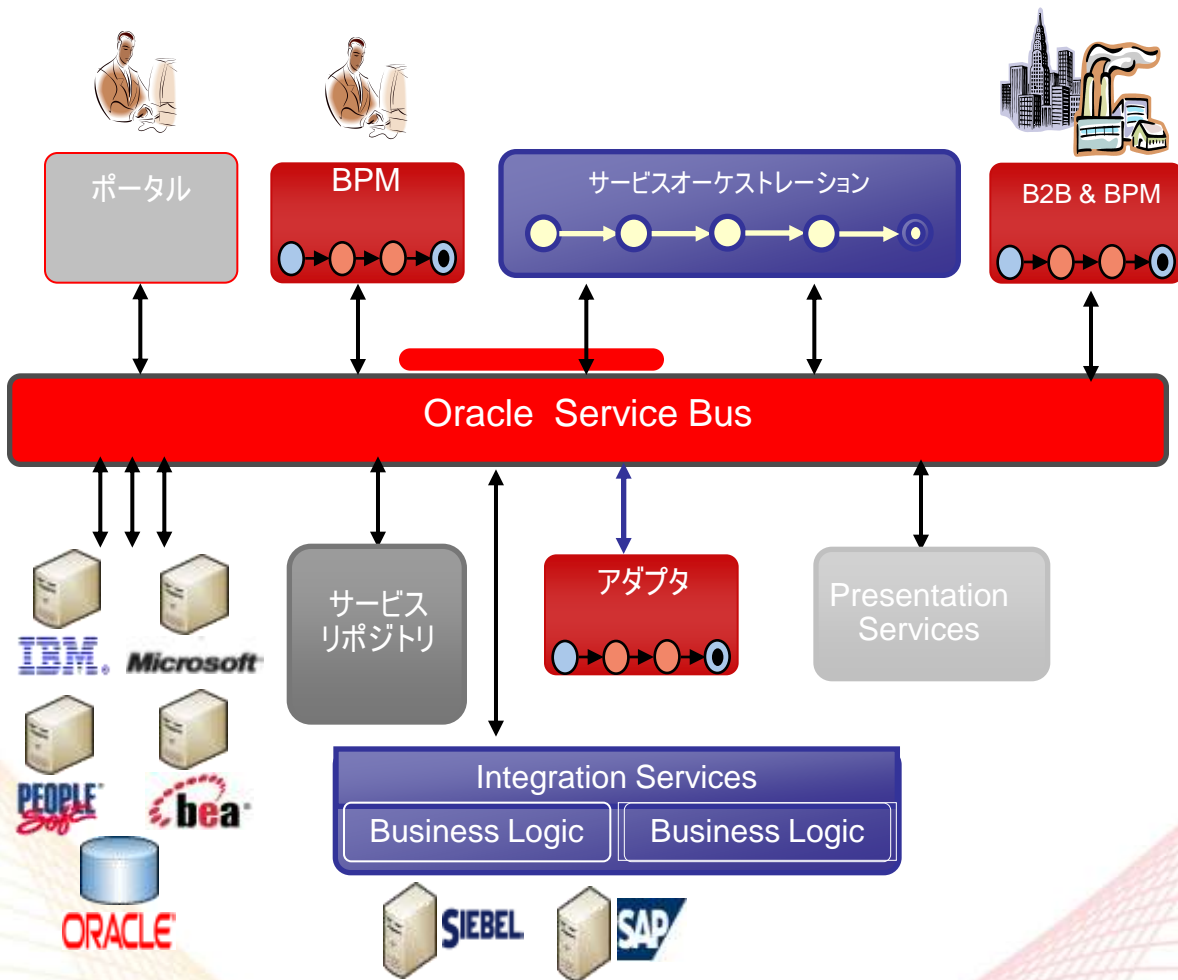
本番データベース

DWH

SOAのリファレンスアーキテクチャ ～5つのレイヤ～



Oracle Service Bus



サービスの仲介 & 管理

位置透過性

サービスの抽象化

柔軟性の向上

設定ベース

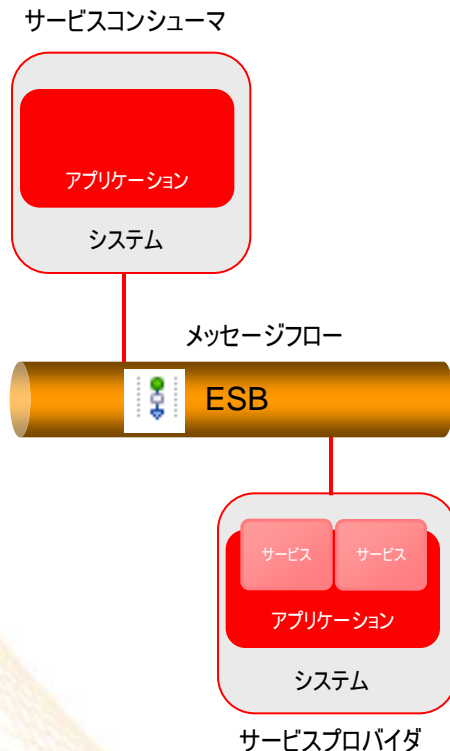
コーディングレスで連携

様々なプロトコル /
フォーマットに対応

先進的なインテグレーション・パターン

高可用性 & 拡張性

ESB=サービスの仲介



➤ サービスコンシューマとサービスプロバイダの間を疎結合にして柔軟性を高める

- 変更に強いアーキテクチャを実現する
 - ✓ サービスプロバイダ側の変更要因
 - ✓ インタフェース変更、エンドポイント変更、実装方式の変更等
 - ✓ サービスコンシューマ側の変更要因
 - ✓ 新たなコンシューマが追加、同一サービス異方式によるアクセス

➤ ビジネスロジックそのものと連携のロジックを分離

- 連携ロジック(ビジネスロジックにどうやってアクセスするか)をESB側で実現する
- サービスをより抽象的に扱う事ができる

OTN×ダイセミ でスキルアップ!!



- ・一般的な技術問題解決方法などを知りたい!
- ・ 세미나資料など技術コンテンツがほしい!

Oracle Technology Network(OTN)を御活用下さい。

<http://otn.oracle.co.jp/forum/index.jspa?categoryID=2>

一般的技術問題解決にはOTN掲示版の
「データベース一般」をご活用ください

※OTN掲示版は、基本的にOracleユーザー有志からの回答となるため100%回答があるとは限りません。
ただ、過去の履歴を見ると、質問の大多数に関してなんらかの回答が書き込まれております。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/ondemand/otn-seminar/index.html>

過去のセミナー資料、動画コンテンツはOTNの
「OTNセミナー オンデマンドコンテンツ」へ

※ダイセミ事務局にダイセミ資料を請求頂いても、お受けできない可能性がございますので予めご了承ください。
ダイセミ資料はOTNコンテンツ オン デマンドか、セミナー実施時間内にダウンロード頂くようお願い致します。

OTNセミナー オンデマンド コンテンツ

期間限定にて、ダイセミの人気セミナーを動画配信中!!

ダイセミのライブ感そのままに、お好きな時間で受講頂けます。

最新のコンテンツ

エンジニアのためのITIL実践術 再生時間: 60分	ここからはじめよう Oracle PL/SQL入門 再生時間: 60分	実践!!高可用システム構築 -RAC基本 再生時間: 60分	お悩み解決! Oracleのサイジング 再生時間: 60分

Database

今さら聞けない!?!バックアップ-リカバリ入 再生時間: 60分	意外と簡単!?! Oracle Database 11g -セ 再生時間: 60分	実践!!バックアップ-リカバリ 再生時間: 60分	意外と簡単!?! Oracle Database 11g -デ 再生時間: 60分

>> もっと見る

OTN オンデマンド

検索

※掲載のコンテンツ内容は予告なく変更になる可能性があります。
期間限定での配信コンテンツも含まれております。お早めにダウンロード頂くことをお勧めいたします。

あなたにいちばん近いオラクル



Oracle Direct

まずはお問合せください

Oracle Direct

検索

システムの検討・構築から運用まで、ITプロジェクト全般の相談窓口としてご支援いたします。

システム構成やライセンス/購入方法などお気軽にお問い合わせ下さい。

Web問い合わせフォーム

専用お問い合わせフォームにてご相談内容を承ります。

http://www.oracle.co.jp/inq_pl/INQUIRY/quest?rid=28

※フォームの入力には、Oracle Direct Seminar申込時と同じ
ログインが必要となります。

※こちらから詳細確認のお電話を差し上げる場合がありますので、ご登録さ
れている連絡先が最新のものになっているか、ご確認下さい。

フリーダイヤル

0120-155-096

※月曜～金曜 9:00～12:00、13:00～18:00

(祝日および年末年始除く)

ORACLE®

以上の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することをコミットメント(確約)するものではないため、購買決定を行う際の判断材料になさらないで下さい。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。

OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。