



ORACLE®

Oracle WebLogic Server 11gR1 Enterprise Grid Messaging

日本オラクル株式会社 Fusion Middleware事業統括本部 ソリューション本部
Application Gridソリューション部

以下の事項は、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。

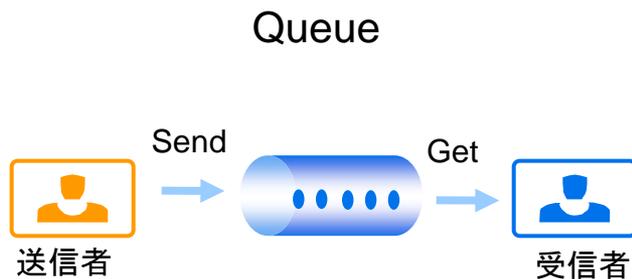
OracleとJavaは、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。文中の社名、商品名等は各社の商標または登録商標である場合があります。

New for 11g: Enterprise Grid Messagingとは

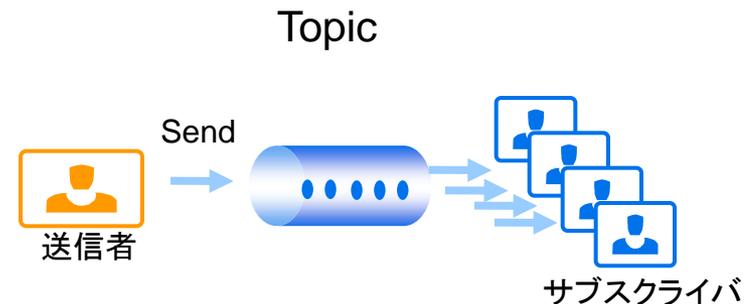
- Oracle WebLogic Serverが提供する、高信頼、高性能、高可用性を備えたJava Messaging Service (JMS)エンジンのこと
- 通常のJMSでは提供されない、順序保障やクラスタリング機能、メッセージ移行機能などを提供することにより、エンタープライズレベルでのメッセージの利用をサポート
- Oracle WebLogic Server 11gR1よりOracle Advanced Queuing対応やメッセージの永続化先としてのOracle RAC対応がされるなど様々なOracle製品との連携が容易になった

JMSとは

- Java EE におけるメッセージングサービスを提供するAPI
 - 最新の仕様はJMS1.1
 - QueueとTopicを用いてメッセージの送受信を行う
- JMSにはクラスタ化および順序保障等についての仕様規定がない
 - API使用であるため(Servlet/JSPにおけるHttpSession同様)

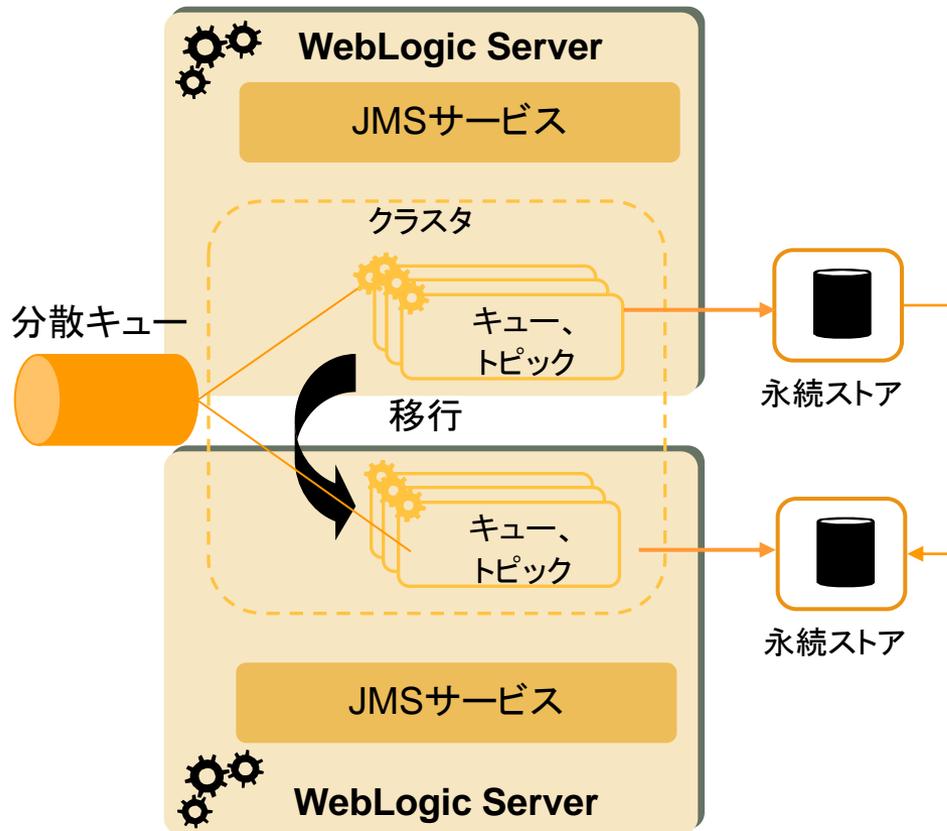


- メッセージの送信者と受信者が1:1の関係になる
- Message Driven Beanを使うことで同期的な処理が可能



- メッセージの送信者と受信者が1:多の関係にできる
- Message Driven Beanを使うことで同期的な処理が可能

WebLogic JMSとEnterprise Grid Messaging

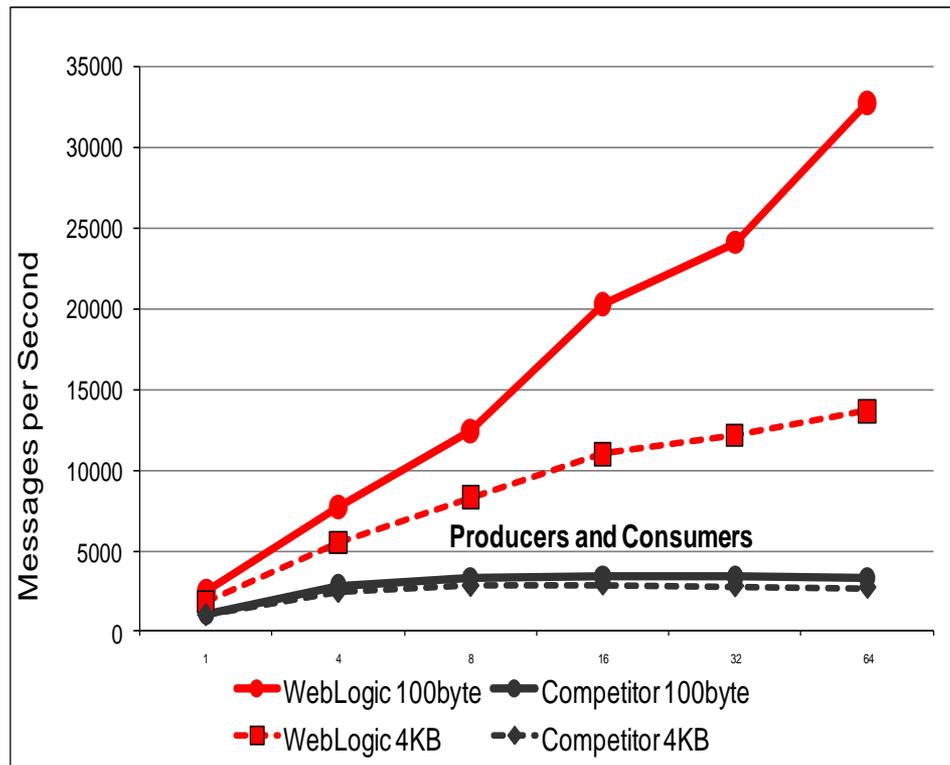


- WebLogic JMS
 - WebLogicが提供するPure Javaで実装されたJMSエンジン
 - 高可用性、性能、高信頼性を提供 (JMSクラスタ)
 - 高度な順序保障機能として通番機能 (Unit-of-Order) とグループメッセージ機能 (Unit-of-Work) を提供
- Enterprise Grid Messaging
 - WebLogic Server 11g追加機能
 - WebLogic JMSにOracle Advanced Queuingとの連携機能やメッセージリポジトリとしてOracle RACサポートを追加し、さらにエンタープライズグレード機能が追加されたJMSエンジン

高速化したファイル永続メッセージ

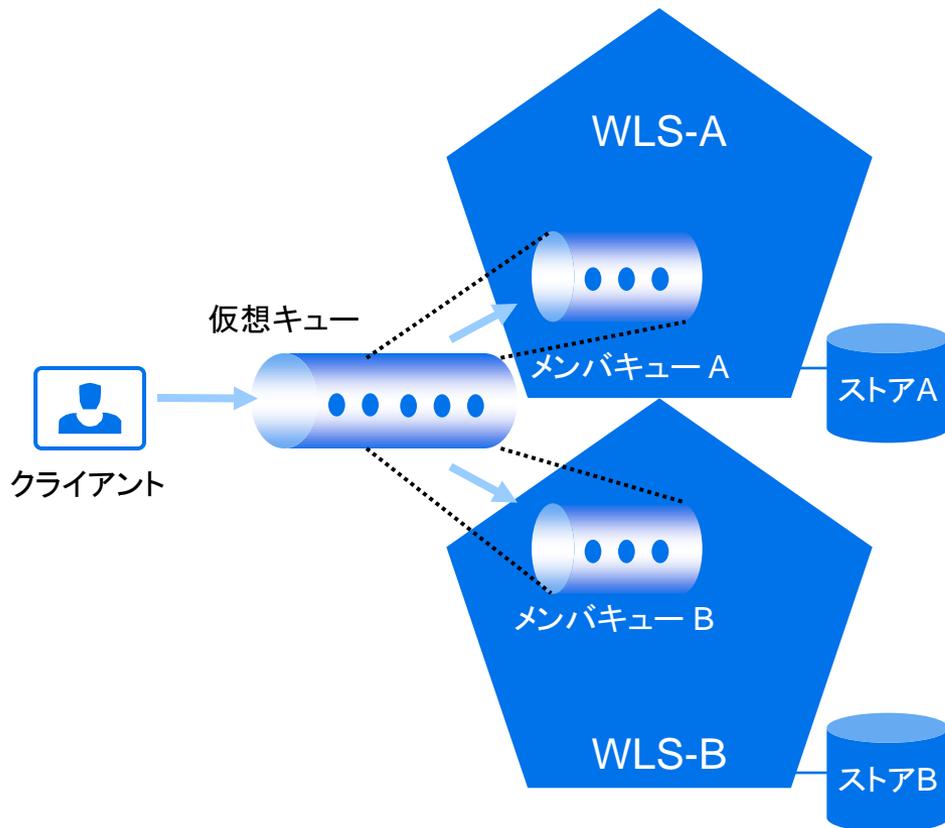


永続化キューイング



- インメモリだけでなく、永続化 (File/RDB) も利用可能
- メッセージのファイル格納を高速化

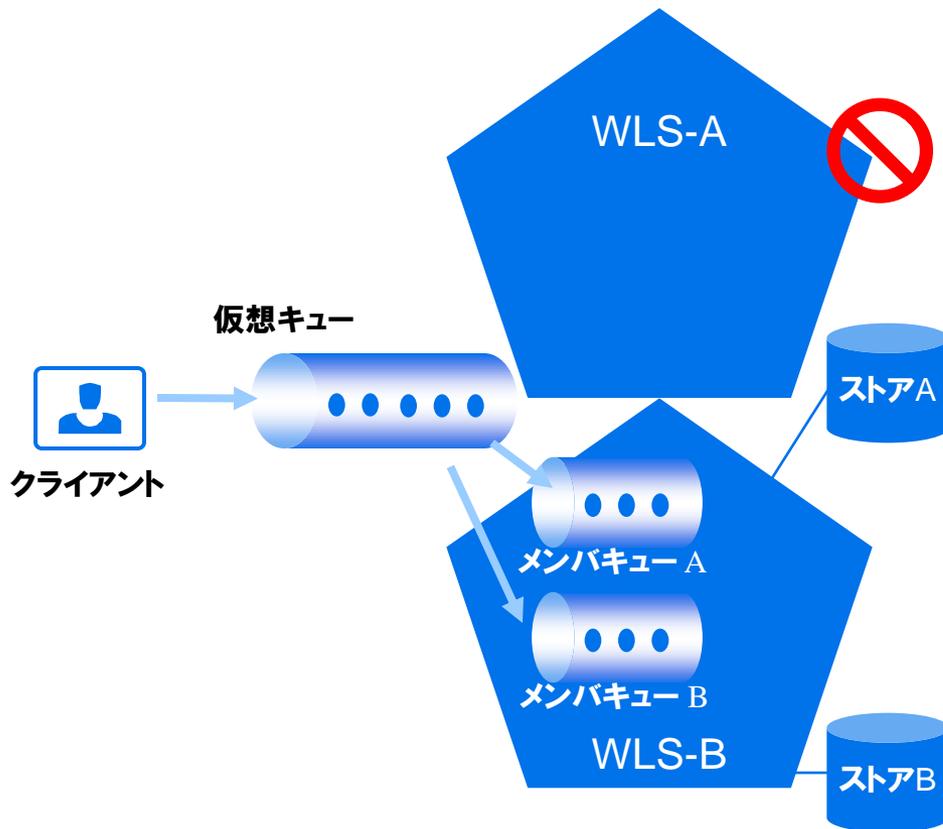
WebLogic JMSクラスタ



- JMSクラスタ(分散キュー)
 - クライアントは仮想キューに対してメッセージを送信
 - 実際には仮想キューに紐付けられたメンバーキューのどちらかにメッセージは蓄積される
 - 負荷分散および片系がダウンしていてもサービスの継続を実現
 - サービスの移行を利用することにより、メッセージの処理も継続される
 - ストアの設定をしている場合、メッセージはそれぞれ設定されているストアに蓄積される(メッセージの永続化保障)

WebLogicの高性能なJMSメッセージングエンジンに高可用性を実現

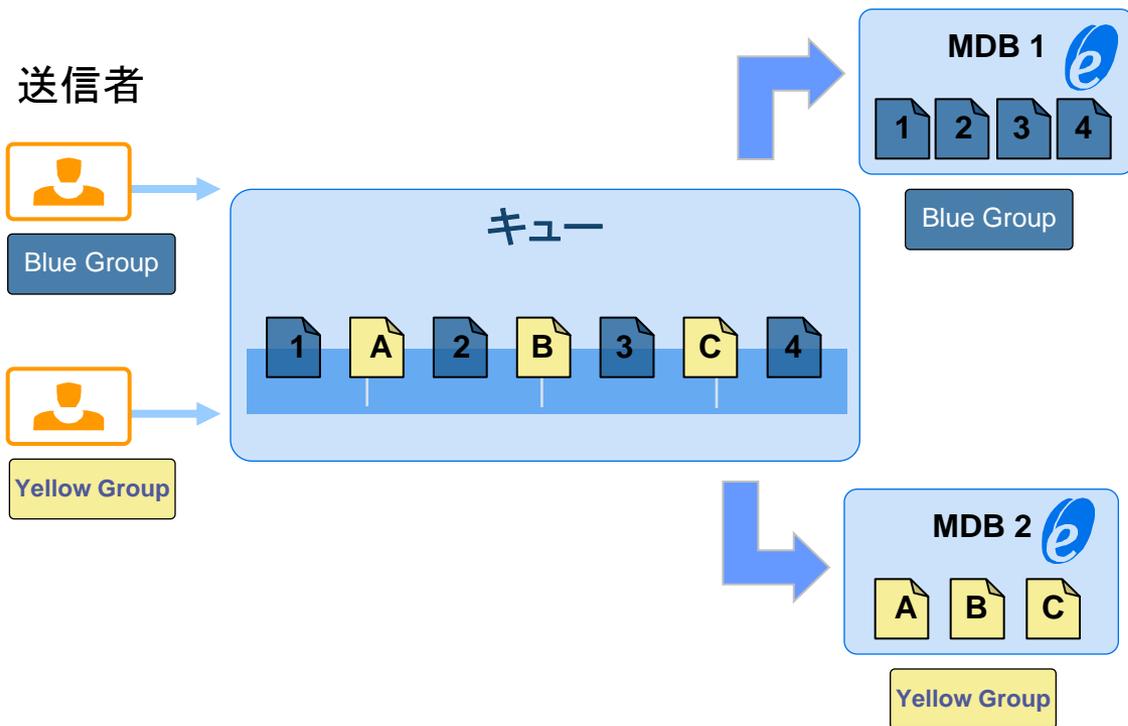
JMS移行(サービスレベル)



- JMSクラスタの片系がダウンした場合にメンバー稼働しているWebLogicインスタンス(クラスタメンバー)に移行させることが可能
 - すでに蓄積済みのメッセージの取り出しなどに利用
 - メッセージの永続化を行う必要がある
 - ノードマネージャを使うことで自動的に移行及び切り戻しが行える
 - クライアントは**継続**してJMSサービスを利用することができる

メッセージ順序保障

Unit-of-Order / Unit-Of-Work



キューに入ったメッセージはグループ(ユニット)

単位で順序保障されて配信される

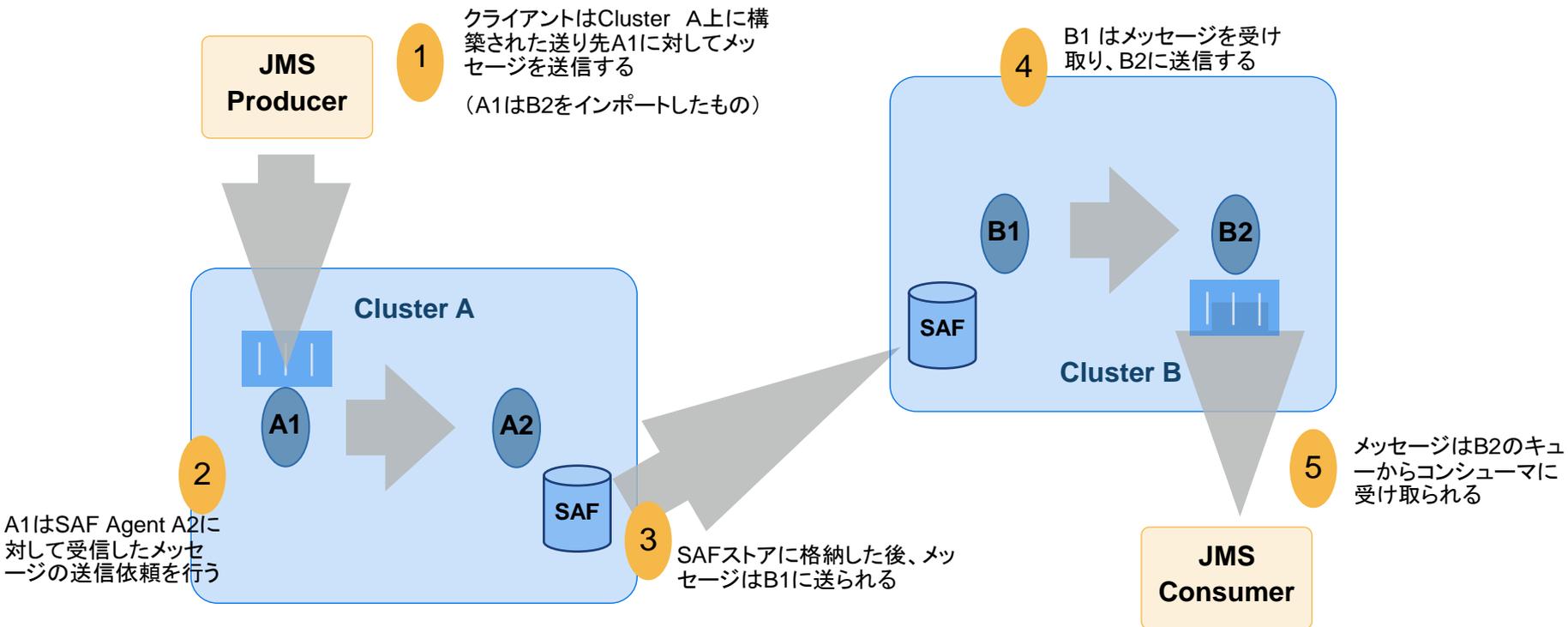
クラスタ環境でも保障

Store-and-Forwardと組み合わせることで到達保障も実現できる

- JMS1.1仕様よりも強固なメッセージの順序付け
- 順序単位 (Unit-of-Order) 内のメッセージは正しい順序で処理される
 - トランザクションが解決された時点、またはメッセージの確認応答があった時点で処理は終了する
 - 同じキュー上の複数のメッセージが、それぞれ異なる順序単位に属していてもかまわない
- 「順序単位」の指定方法
 - WLMMessageProducer インタフェースを通じて動的に指定
 - 接続ファクトリコンフィグレーション
 - 送り先コンフィグレーション

メッセージ送達保障(1)

Store-and-Forward

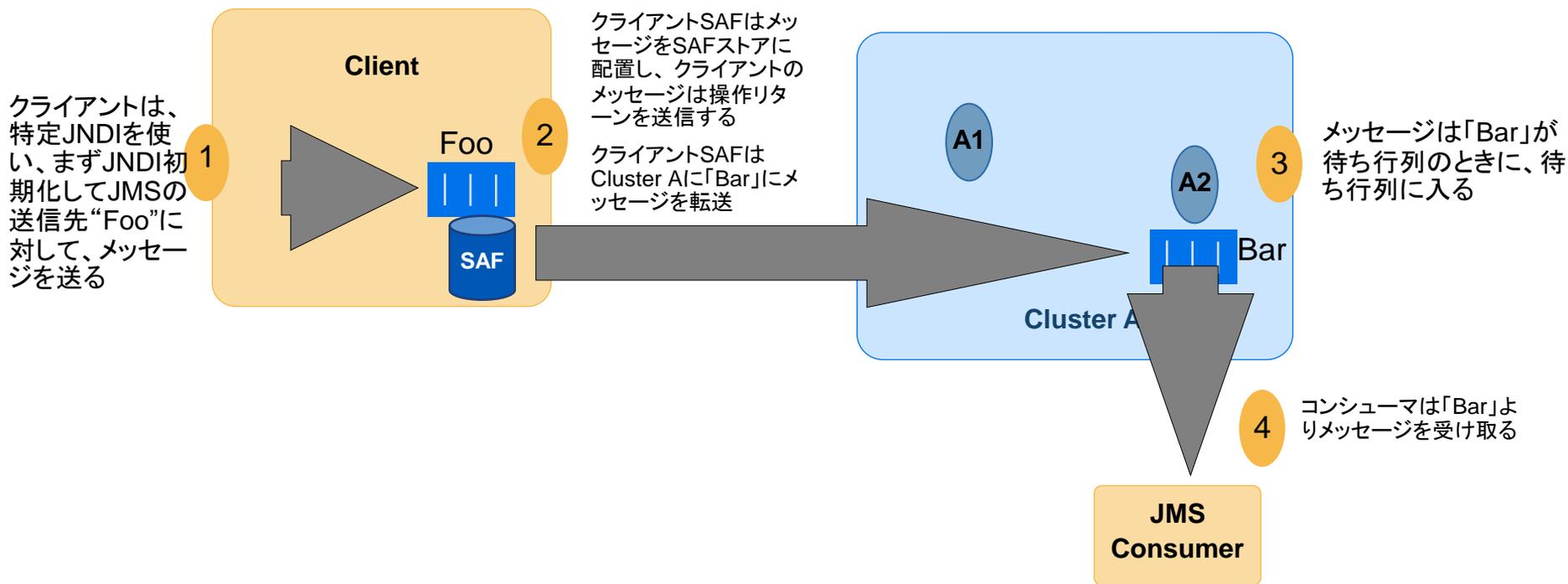


到達できない可能性があるエンドポイントへのデータ送信を可能にする

メッセージ送達保障(2)

クライアントStore-and-Forward

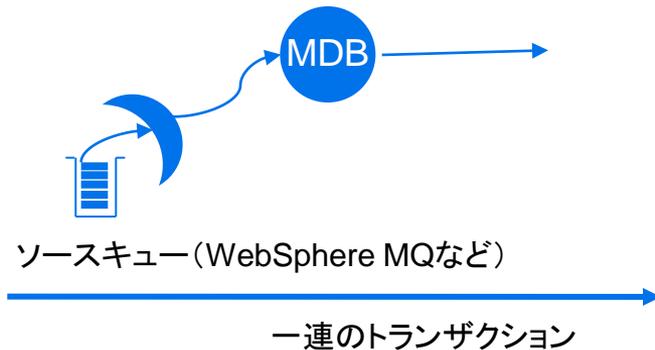
- クライアントをSAFのエージェントとして利用する(From 10.0)
 - クライアントが接続されるまで、メッセージはクライアントの上に保存される
 - ハブアンドスポーク型アーキテクチャ



外部メッセージングエンジン連携機能

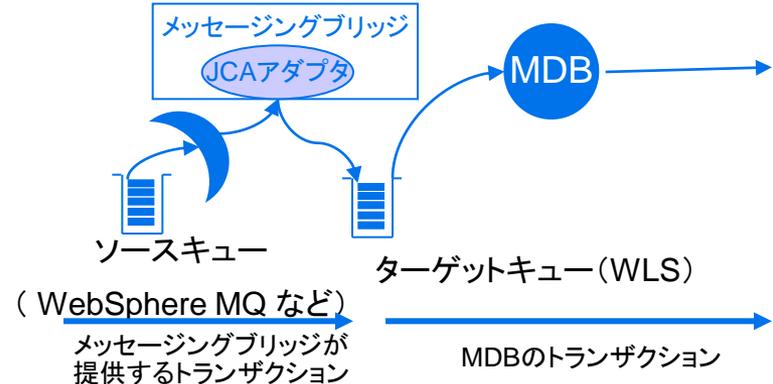
- 他のメッセージングエンジン (WebSphere MQやSonicMQ、Tibco Rendezvousなど) と連携するために、外部JMS機能とメッセージングブリッジ機能を提供

- 外部JMS



- 外部JMSでMQ JMS上のJNDI名をWebLogic上で利用するJNDI名にマッピング
- MDBなどからは、WebLogicで設定されたJNDI名でキューに接続すると、外部JMSプロバイダ経由でソースキューのJNDI名で解決されるキューに接続する
- トランザクションは伝播するので、ロールバックするとソースキュー (MQ) に戻る

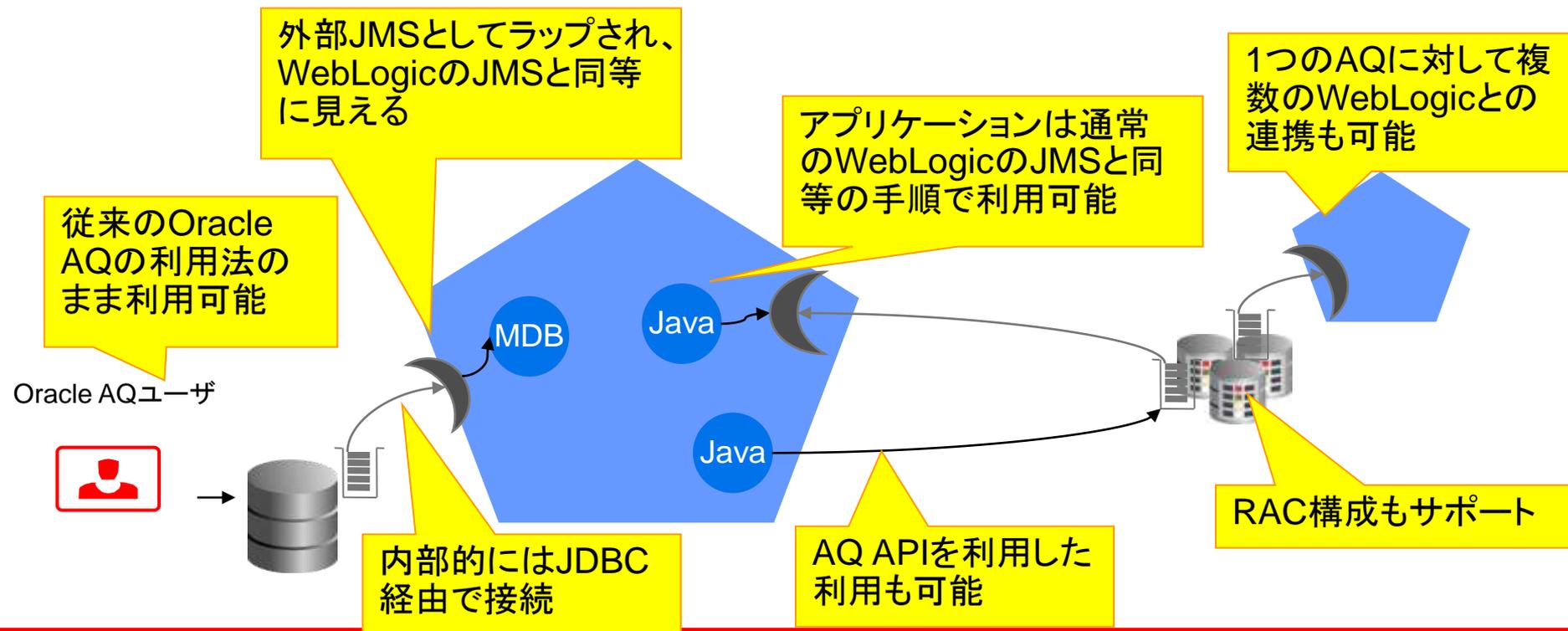
- メッセージングブリッジ



- ソースキューからターゲットキューに対してメッセージングブリッジがメッセージをXAで運ぶアーキテクチャ
- メッセージはソースキューかターゲットキューのどちらかにしか存在しない
- MDBがロールバックした場合、ターゲットキューに戻る (ソースキューには戻らない)

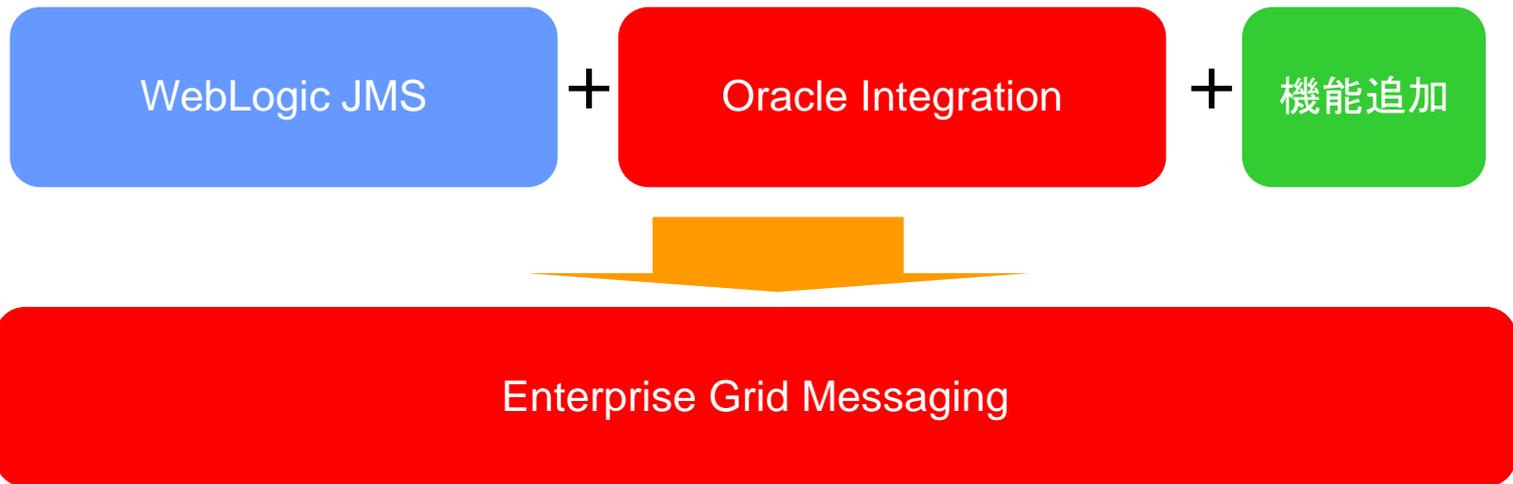
Advanced Queue連携機能

- Advanced Queueを外部JMSとして設定可能
- 通常のWebLogic JMSキューと同じ要領で利用が可能



まとめ

- Enterprise Grid Messagingは従来のWebLogic JMSの性能、拡張性、信頼性可用性を維持しながら、Oracle製品との連携を強化し、さまざまなミッションクリティカルなメッセージ配信に利用可能なエンタープライズグレードメッセージングエンジン



OTNセミナー オンデマンド コンテンツ

ダイセミで実施された技術コンテンツを動画で配信中!!

ダイセミのライブ感はそのままに、お好きな時間で受講頂けます。

最新のコンテンツ

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

Database

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

>> もっと見る



最新情報つぶやき中
OracleMiddle_jp

- ・ 세미나情報
- ・ お勧め情報
- ・ 公開予告 など

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。

オラクルエンジニア通信

<http://blogs.oracle.com/oracle4engineer/>



最新情報つぶやき中
oracletechnetjp

技術資料

- ダイセミの過去資料や製品ホワイトペーパー、スキルアップ資料などを多様な方法で検索できます
- キーワード検索、レベル別、カテゴリ別、製品・機能別

コラム

- オラクル製品に関する技術コラムを毎週お届けします
- 決してニッチではなく、誰もが明日から使える技術の「あ、そうだったんだ！」をお届けします



オラクルエンジニア通信



こんな資料が人気です

- ✓ 6か月ぶりに資料ダウンロードランキングの首位が交代！
新王者はOracle Database構築資料でした。
- ✓ データベースの性能管理手法について、Statspack派もEnterprise Manager派も目からウロコの技術特集公開中

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://forums.oracle.com/forums/main.jspa?categoryID=484>

一般的技術問題解決にはOTN揭示版の
「ミドルウェア」をご活用ください

※OTN揭示版は、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/technetwork/jp/testcontent/index-086873-ja.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。

ITプロジェクト全般に渡る無償支援サービス

Oracle Direct Conciergeサービス

■ パフォーマンス診断サービス

- Webシステム ボトルネック診断サービス **NEW**
- データベースパフォーマンス 診断サービス

■ 移行支援サービス

- SQL Serverからの移行支援サービス
- DB2からの移行支援サービス
- Sybaseからの移行支援サービス
- MySQLからの移行支援サービス
- Postgre SQLからの移行支援サービス
- Accessからの移行支援サービス
- Oracle Application ServerからWeblogicへ移行支援サービス **NEW**

■ システム構成診断サービス

- Oracle Database構成相談サービス
- サーバー統合支援サービス
- 仮想化アセスメントサービス
- メインフレーム資産活用相談サービス
- BI EEアセスメントサービス
- 簡易業務診断サービス

■ バージョンアップ支援サービス

- Oracle Databaseバージョンアップ支援サービス
- Weblogic Serverバージョンアップ支援サービス **NEW**
- Oracle Developer/2000(Froms/Reports) Webアップグレード相談サービス

オラクル社のエンジニアが 直接ご支援します
お気軽にご活用ください!

オラクル 無償支援

検索



1日5組限定！

製品無償評価サービス

提供シナリオ一例

- ・データベースチューニング
- ・無停止アップグレード
- ・アプリケーション性能・負荷検証
- ・Webシステム障害解析

インストールすることなく、すぐに体験いただけます

- サービスご提供までの流れ

1. お問い合わせフォームより「製品評価サービス希望」と必要事項を明記し送信下さい
2. 弊社より接続方法手順書およびハンズオン手順書を送付致します
3. 当日は、弊社サーバー環境でインターネット越しに製品を体感頂けます

※サービスご提供には事前予約が必要です

Web問い合わせフォーム

「ダイデモ」をキーワードに検索することで申し込みホームページにアクセスできます

<http://www.oracle.com/jp/direct/services/didemo-195748-ja.html>

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

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.com/jp/direct/inquiry-form-182185-ja.html>

※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

Hardware and Software **Engineered to Work Together**

ORACLE®