

Oracle RAC (Real Application Clusters) ソリューション

～高可用性DBシステムを実現するトータルDBソリューション～



Green Policy Innovation

環境貢献ソリューション

オープンシステムの課題

- **24時間365日ノンストップの必要性**
◆システムダウン⇒ビジネス機会損失・信用失墜
- **連続運用に耐えうる高可用性**
◆ビジネス損失を招く業務停止を最小限に抑える必要性
- **柔軟なシステムの拡張性**
◆業務サービス拡大・成長に合わせた効果的な投資が必要

⇒ **システムの無停止運用と安定稼働が求められています!**

RAC(Real Application Clusters)で解決!

1 高可用性を実現するデータベース・システム

RACは1つのデータベースを複数のサーバ(インスタンス)で共有するテクノロジーです。よって、1つのサーバがダウンしても他のサーバから業務を継続することができます。(業務無停止)



2 高速なデータ通信

複数インスタンス間でデータ競合が発生しても、サーバ間でインターコネクトと呼ばれる Private LAN を利用してデータを高速に処理します。

3 柔軟なスケラビリティ(拡張性)

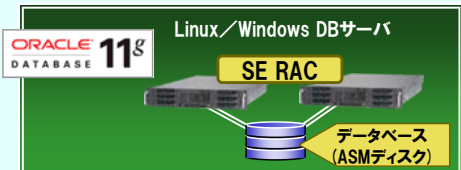
RACは、個々インスタンスごとにDBにアクセスするため、各サーバ資源(CPUやメモリ)追加によるスケールアップと、サーバ追加によるDBシステムの処理能力が向上します。

4 富士通PRIMECLUSTERとの連携による高信頼性の実現

富士通PRIMECLUSTERとの連携により、迅速な障害検出(RMS)、VIP引継ぎによる透過的なクライアント接続、高機能ディスク(GDS)の利用など、高信頼性システムを実現します。

SE RAC 構成の選択が可能(Oracle 11g)

- Oracle 10g/11g Database Standard Edition では、ライセンス・フリーの SE RAC の選択が可能です(注※)。これによって小規模システムにおいてもリーズナブルにRAC環境を構成することが可能となりました。

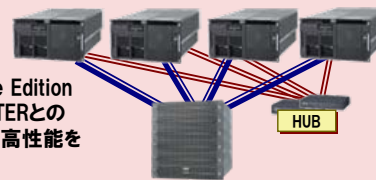


(注※) Linux版およびWindows版をサポート。
なお、SE RACは以下の制限があります。
・RACシステム全体で最大搭載可能なCPU数の合計が4CPUまでとなります。
→最大搭載2CPUの機器×2ノード構成限定で、CPU拡張性のない機器に限りです。
・自動ストレージ管理(ASM)の利用が必須です。
・RAC10gのOracle標準搭載クラスター(CRS)のみ利用可能です。
(富士通PRIMECLUSTERなどは不可)

EE RAC と SE RAC の構成例

EE RACの構成例

Oracle 11g Enterprise Edition と富士通PRIMECLUSTERとの連携による高可用性・高性能を実現するRACシステム



構成内容

SPARC Enterprise M4000 × 4
Solaris 10 OS on SPARC (64bit)
富士通 PRIMECLUSTER Enterprise Edition 4.x
富士通 PRIMECLUSTER Wizard for Oracle 4.x
Oracle 11g R11.1.0 Enterprise Edition
Oracle 11g Real Application Clusters オプション

SE RACの構成例

Oracle 11g Standard Edition を使用したリーズナブルなRACシステム



構成内容

PRIMERGY RX300 S4 × 2
Windows Server 2003 Enterprise Edition
Oracle 11g R11.1.0 Standard Edition

RACソリューション・サービスメニューの体系と内容例

RACソリューション・サービスは、お客様のデータベース・システム構築を支援するトータルDBソリューションです。

企画	設計	構築	導入	運用
	データベース設計支援	RACクラスタ・スタートアップサービス		
		バックアップ・リカバリ環境構築サービス		
		データベース性能診断(チューニング)サービス		

● データベース設計支援サービス

お客様のシステム要望に合わせたデータベースの設計を支援いたします。例えば、データベース・システムの規模に合わせたDB物理設計支援(例: Oracleの各種表領域、メモリサイズ等の見積り支援、パラメタ設定支援など)を行います。

● RACクラスタ・スタートアップサービス

お客様のシステム構成や運用形態に合わせて、Oracle RAC のインストール、データベースの作成、および動作確認を行います。

● データベース性能診断(チューニング)サービス

現状のOracleデータベース・システムを調査し、パフォーマンスの改善を支援します。調査結果を基に、最適な各種パラメタの設定およびデータベース・ファイルの配置に対してアドバイスを行います。

● バックアップ・リカバリ環境構築サービス

安全で高速なバックアップ・リカバリシステムを構築します。業務を止めることなくバックアップが可能のため、コストダウンにもつながります。また、複雑なリカバリ処理を簡単なリカバリメニューから実施できるため高度なスキルは不要です。

ソリューション要件

- プラットフォーム: Solaris/Linux/Windows
- 対応Oracle VL: Oracle 10g/11g Enterprise Edition / Standard Edition
- その他: 富士通PRIMECLUSTER (Solaris, Linux ※EE RACのみ)



お問い合わせ

サービス実施元 : 株式会社富士通北陸システムズ データベースソリューション事業本部
ホームページ : <http://jp.fujitsu.com/group/fjh/services/solution/rac/index.html>
TEL : 076-244-9700
FAX : 076-244-9960
E-Mail : fjh-dbsupport@ml.jp.fujitsu.com