

Oracle DB環境のコスト最適化と移行作業からの解放 高コストで高リスクなフォークリフト・アップグレードの回避

業界唯一の永久保証 (Evergreen) ストレージ

DB環境におけるフォークリフト・アップグレードの問題点

※ フォークリフト・アップグレード：ハードウェアの老朽更改に伴い発生する再購入やデータ移行等の作業

- アップグレード作業とミッションクリティカルなシステムの常時稼働との両立
- インフラのライフサイクル管理と新しいテクノロジーの検討
- 数年ごとの繰り返されるリソースを要する移行計画の準備
- メンテナンス費用の高騰
- 高価なストレージの再購入
- リスクの高いデータ移行と整合性チェック
- 新インフラのパフォーマンスチューニングリスク

DB環境の維持に高いリスク・多大な工数・高額な予算が必要

Pure Storage
ならば

フォークリフト・アップグレードが不要

コストの最適化

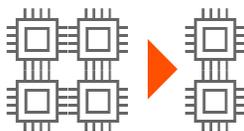
DB移行作業からの解放

処理の種類を選ばない
高パフォーマンス

コストの最適化

GB単価

- 業界 No.1 のデータ削減（重複排除、圧縮）効果と高密度な QLC NAND Flash モジュールによって、オールフラッシュでありながら Hybrid 並の GB 単価を実現



Oracle DBオプション機能 ライセンスのコスト

オプションライセンス (RAC、パーティショニング、暗号化) 削減

- 圧縮、暗号化、DR/BCPサイト活用などのオプション機能をFlashArrayの標準（無償）機能にオフロードし、Oracle DB EEオプション費用や別製品の購入などのコストを削減
- それらの機能を使用するためのCPUオーバーヘッドをストレージにオフロードし、CPUコア数の最適化によるOracle DBライセンス費用の削減

コア数ベースのライセンス削減

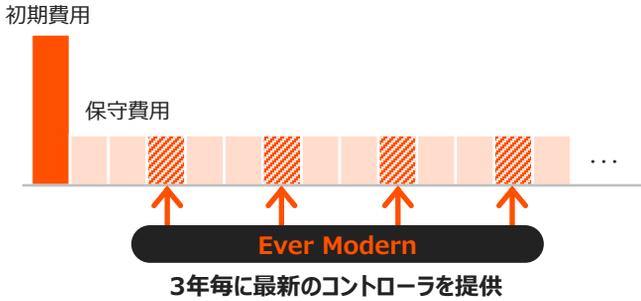
- Oracle ExadataのようなCPUコア数（多）でCPUクロック数（低）な環境から、CPUコア数（少）でクロック数（高）のCPUを選択することで、CPU数を減らしコア数課金のライセンス費用を最適化

運用・保守コスト

- FlashArray標準機能（スナップショット、コピー、レプリケーション）を使用して、DBのバックアップやクローンをDBサイズに依存せず、瞬時に作成可能、開発・テスト環境の構築が容易に
- RAIDの選択やDBファイルの配置など複雑なストレージ設計は一切不要、シンプルな構成で最大パフォーマンスを提供、ストレージの性能拡張、容量拡張もシンプルな作業でDBには透過的
- クラウドベースの運用管理ツール「Pure1」が、ストレージを自律化、DBレイヤに集中可能
- 高集積なHWデザイン、圧倒的なデータ削減率によりラックスペース・消費電力を削減
- 「Evergreen//Forever」によってストレージ更改コスト、DB移行コストが不要に

DB用ストレージ移行作業からの解放

- 「Evergreen//Forever」によって、ストレージは常に最新の技術、性能、機能を使用可能
- 保守費用のみで永続的な利用が可能、長期利用時もフラットな保守費を維持
- 最新コントローラを最短3年毎に提供
- ストレージの保守切れが無くなり永続的な利用が可能のため、DB移行作業が不要に



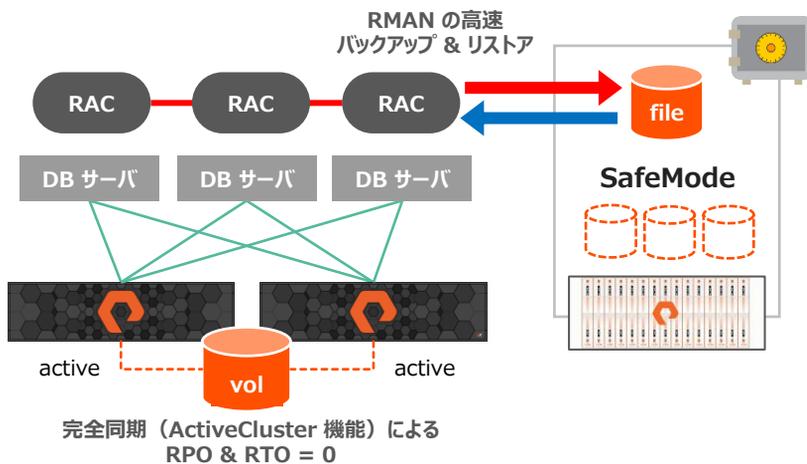
安心の高パフォーマンス

- 工数がかかるDBレイヤのチューニングよりも、オールフラッシュ導入によってシンプルに処理速度を改善（チューニング不可能な市販パッケージSWとの相性も良い）
- 高IOPSと高スループットを両立するFlashArrayは、トランザクション処理はもちろん、BI/DWH、バッチ処理、バックアップ（Oracle RMAN）など、多くの種類の処理に高パフォーマンスを提供
- Exadata 特有機能（Smart Scan 等）が無くても、同等以上のIO性能を發揮
- 標準機能の ActiveCluster で、筐体レベルの可用性と読み込み性能を両立
- 性能特化、容量特化ともにオールフラッシュ構成（FlashArray//X or //C）で提案可能であり、故障率が低く、安定稼働による運用コスト減、ESG にも大きく貢献

Oracle Exadata からの更改事例も多数

- 高価なExadata のオールフラッシュ構成（EF）より安価
- IO性能がキャッシュ・ヒット率に依存するハイブリッド構成より安定したパフォーマンス
- 故障率が高く運用コストが割高なHDD からの脱却
- Exadata Storage Server に課金されるライセンスの低減

構成例 : DB 基幹システム



- Exadata ~ バックアップ（ZFSSA）環境を全てオールフラッシュに移行、TCO & 運用工数を大幅削減
- ランサムウェア被害のワースト ケース（バックアップからの復旧）を想定しても、FB SafeMode から**高速にリストアし、RTO を最小化**
- FB の **SafeMode** のよるバックアップイメージの長期保護