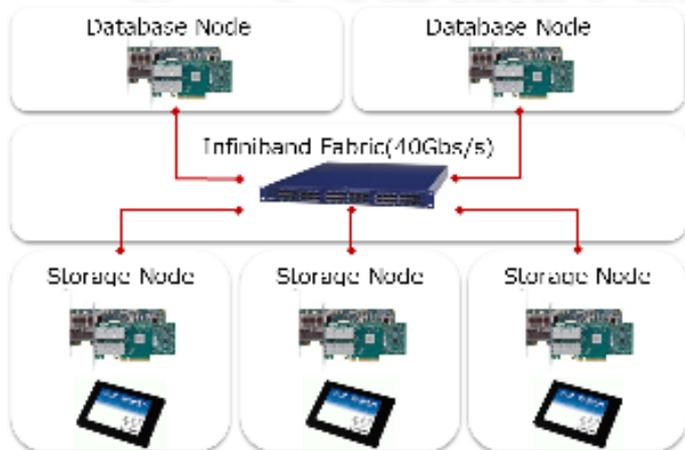




# ANACONDA for Oracle

## HPCとコモディティがオープンな規格で融合したハードウェア



### HPC

- ハイパフォーマンスコンピューティング(HPC)で長年実績のあるInfiniBand Fabric

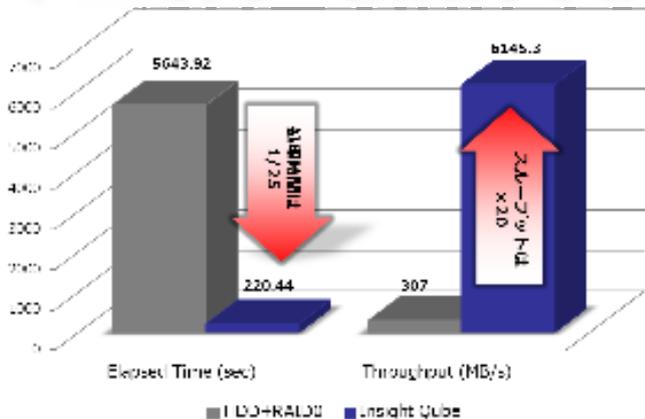
### コモディティ

- 現在、I/O性能と低電力からHDDに代わりつつあるSSD

### オープン

- SSDで高速化された各ストレージノードをオープン規格SRPで結んだクラスターストレージ

## データベースのパフォーマンスを未知の領域へ



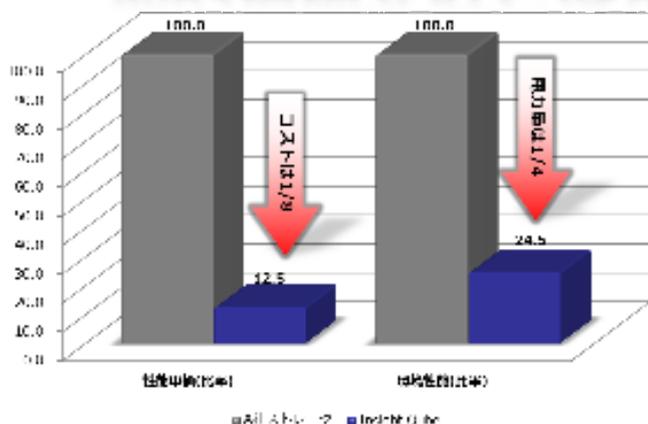
### 驚異的なI/O性能

- SSDによる驚異的なI/O性能とInfiniBandによる低レイテンシI/Oが可能

### スケーラビリティ

- ストレージノードの追加によりキャパシティとパフォーマンスが向上

## 他の追随を許さない性能単価、環境性能



### 性能単価

- ハードウェア全体のバススループットを最適化させることで低コストでハイパフォーマンスを実現

### 環境性能

- 消費電力の少ないSSDを全面的に採用することで、高い環境性能を実現

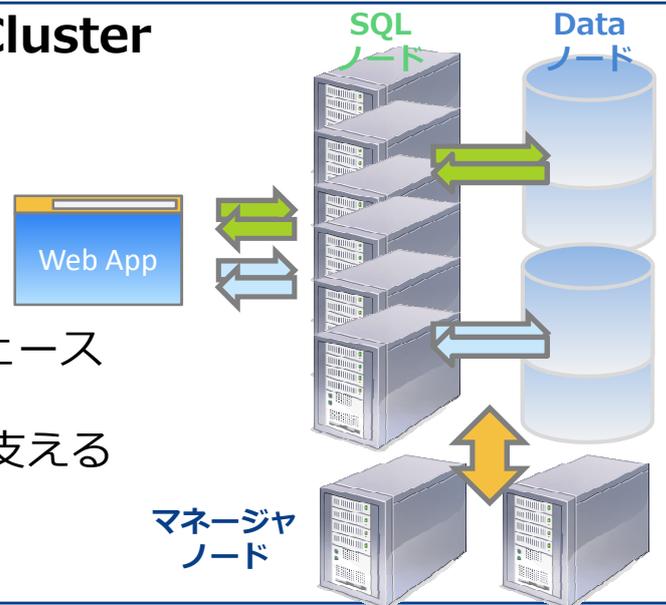


# COBRA for MySQL Cluster

“MySQL Cluster”+“ioチューニング”を実施したIQで  
“骨太なソリューション”を提供する

## MySQL Cluster 1製品でDataBaseと クラスタリングを提供

- I. 99.999%の可用性を実現
- II. 1秒以内のフェイルオーバー,  
リカバリを実現
- III. NoSQLキー・バリュー型インフェース  
の提供
- IV. Backupや監視Toolなど運用面を支える  
ツールの提供
- V. 魅力的な価格設定



## IQ Cobra for MySQL Cluster

チューニングにより、各々の性能を引きだし  
少ない台数でのソリューション構築が可能

- I. StorageにSSDを活用。  
情報の読み書き速度を大幅に改善
- II. データ転送にinfinibandを活用。  
ノード間のデータ転送速度を上げることで、  
i/o waitを低減
- III. SSDとinfinibandの相乗効果。  
データ転送速度が上がることでCPUのidleが  
減りメニーコアCPUをより効率よく活用
- IV. SSDとinfinibandのチューニング。  
性能を引き出すために、徹底的にチューニング  
を実施。10G/sの転送速度を記録!!!
- V. Dataノードの追加が容易。  
情報量の増加への対応や処理速度のUpに有効





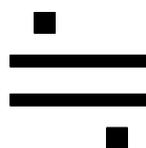
# PYTHON for Hadoop

## アキバ発の技術がHadoopの世界を変える

before



after



## 300台の処理能力を IQ16台で置き換えられる可能性!

### SSD

- HadoopのボトルネックとなりやすいストレージにすべてSSDを使用。シーケンシャルな読み込みが主となるHadoopの特性から書き込みで劣化しやすいコモディティモデルも使用可能であり、コスト削減に貢献。

### InfiniBand

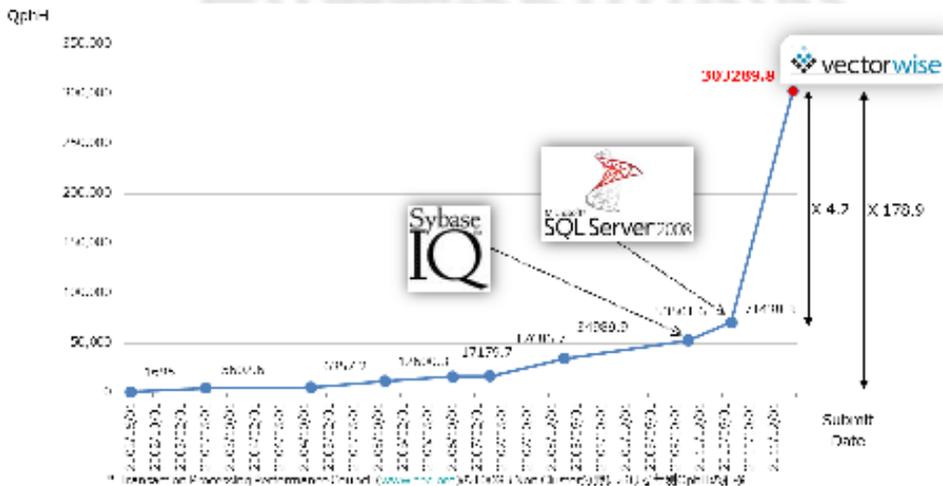
- Hadoopで最も深刻なボトルネックとなるノード間通信はすべてGigabit Ethernetの40倍の帯域を持つInfiniBandが担う。高速・低レイテンシのネットワークがHadoopを加速する。

### 低コスト

- ノード数を削減することでハードウェアコスト・運用コストを飛躍的に削減。アキバ発のコモディティパーツを用いることによりパーツのアップグレードも容易。



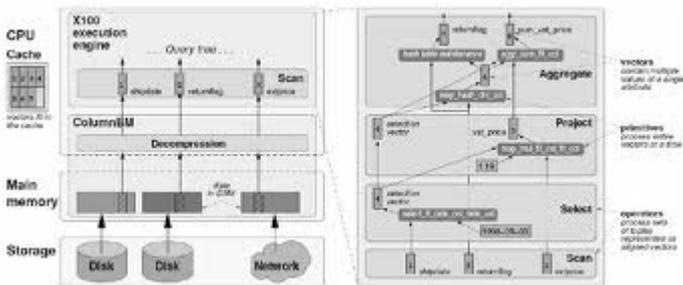
## 世界最速のDWH専用データベース



### TPC-H@100GB

- 現在、Non-Clusterクラスとして世界最速のデータベース
- 他のデータベースと比較して桁違いのパフォーマンス

## カラム指向ストレージ & CPU超並列実行



### カラム指向

- データの検索効率に優れたカラム指向ストレージ

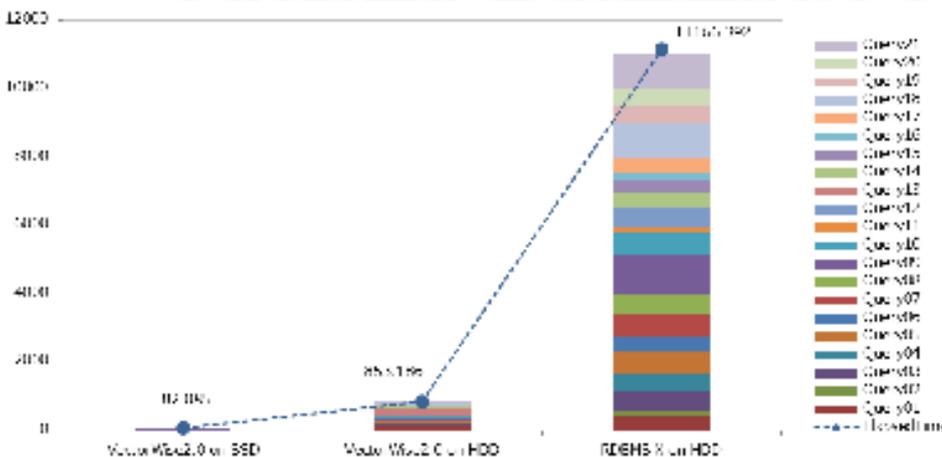
### 圧縮

- I/Oパフォーマンスを向上させる高速圧縮エンジン

### CPUの超並列

- SIMD(Single Instruction Multi Data)に代表されるモダンCPUの持つ機能を活用

## SSD活用による驚異のパフォーマンス



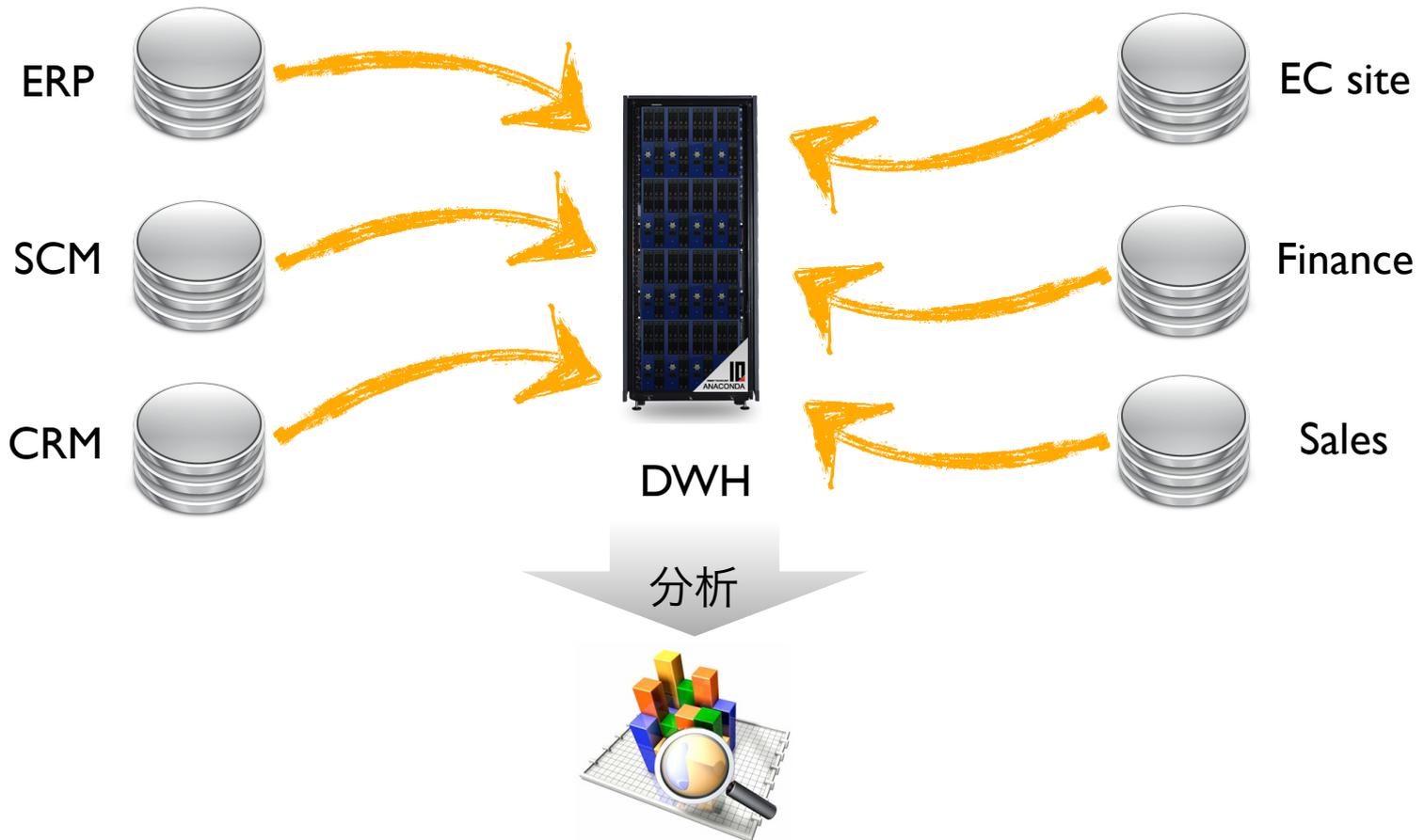
### TPC-H@100GB

- HDDベースのVectorWiseとSSDベースのVectorWiseで約10倍のパフォーマンス
- HDDベースの従来のRDBMSとSSDベースのVectorWiseで約136倍のパフォーマンス

# Data Connector for



分析したいデータを DWH にリアルタイム転送

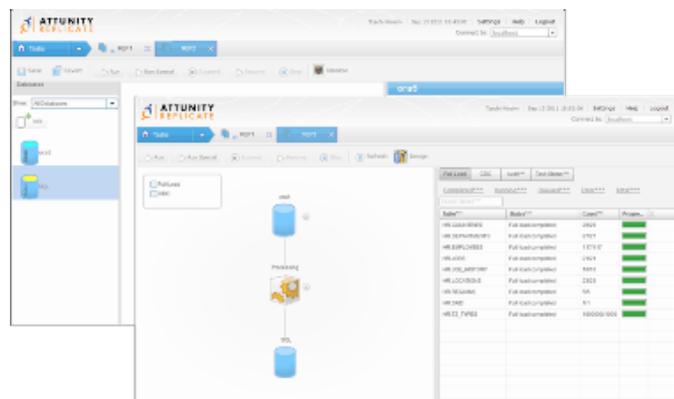


## Data Connector for IQを使う3つの理由

1. 様々なデータベースからデータを転送できる
2. リアルタイムデータ転送
3. エージェントレス、簡単な操作、リーズナブルな価格

対応データベース

Oracle  
SQL Server  
MySQL  
DB2  
Nonstop SQL



# Data Security for



## IQなら重要データをきっちり守れる



## 世界一のDBセキュリティソリューション

国内シェアNo.1DBセキュリティ製品

世界中で60,000台以上の実績



Audit

データへのアクセスログを取得・監査

Database Firewall

ポリシー違反のアクセスをブロック

Realtime Monitoring

リアルタイムでデータアクセスをモニタリング

Data Masking

検索結果を暗号化