

情報を使いこなす、活用する「攻めのBIツール」

オープンソース BI

Pentaho のご紹介

野村総合研究所
オープンソースソリューション推進室



野村総合研究所のOpenStandia（オープンスタンディア）は、おかげさまで、2006年のサービス開始から2011年までの5年間で契約数累計が1,000件を突破いたしました！

株式会社 野村総合研究所 オープンソースソリューション推進室

Mail : ossc@nri.co.jp Web: <http://openstandia.jp/>

オープンソース まるごと



Pentahoの概要		2
他社BI製品との比較		15
導入実績(Pentaho)		17
動作環境・システム構成例		24
ステータビリティと可用性		30
ライセンス体系		32

●Pentaho の概要

Pentahoの概要

Pentaho (ペンタホ) とは、オープンソースの統合ビジネスインテリジェンス(BI)製品(※1)です。

商用BI製品と同等機能と性能を提供している統合BIスイート製品であり、ETL、OLAP、クエリー&レポート、インタラクティブ分析、ダッシュボード、データマイニング、BIプラットフォームといった、データ統合とビジネスインテリジェンスのあらゆる機能を網羅しています。

商用のBI製品ベンダー出身の専門家や、オープンソースプロジェクトの技術者らによって開発され、2005年にバージョン1が発表されました。

Pentahoは、オープンソースでありながら本格的かつプロフェッショナルなBI製品として、ダウンロード数は500万以上、さらに航空会社や半導体通信機器メーカー、流通小売店、ソフトウェアベンダーなどの大手企業、官公庁などの政府系組織、大学など、さまざまな分野や業種で2000以上の導入実績があります。

(※1)ビジネスインテリジェンス(BI)製品:業務システムなどから生じる、企業内の膨大なデータを、蓄積・分析・加工して、経営の意思決定に活用するためのソフトウェアです。企業の競争優位を確立し、経営や業務、ビジネスリスクなどの見える化を可能にするため、このBIソフトへの関心が一段と高まっています。

Pentahoの強み

世界で最も人気があるエンタープライズ向けオープンソースBI/BAスイート

- 2005年設立:オープンソースBIのパイオニア。
- 500万ダウンロード。(平均10万ダウンロード/月)

多くの実績

- 2,000以上の商用ユーザー
- 10,000以上のデプロイメント
- 185か国

サブスクリプションモデル、ユーザー数無制限によるアナリティクス

- エンタープライズBI/BAとして社内の情報活用
- クラウドによる社外への情報提供、コラボレーション

ビッグデータへの素早い取組み

- 2008年からHadoopに対応、Hive JDBCドライバーをASFに寄付etc
- 従来のETLを超える高機能なビッグデータ統合機能

Pentahoの特徴

Javaベース	PentahoはJavaベースのアーキテクチャのため、同じくJavaベースで構築されていることが多い企業情報システムとの親和性が高く、比較的容易に他システムとの連携が行える
高い拡張性	オープンソースポリシーによってソースコード・仕様が公開され、さらにあらかじめ拡張しやすい設計になっているため、機能の追加やカスタマイズが容易
マルチOS/マルチクライアント	Pentahoは、さまざまなサーバーOSおよびクライアント環境に対応
充実した企業向けプラットフォーム	大容量データ分析の Hadoop との統合や企業のアジャイル BI の取り組みのサポートを含む企業向けデータサービスを幅広く提供するプラットフォーム
充実の機能	OLAPやレポートに加えて、データ統合(ETL)やデータマイニング、ダッシュボード、セキュリティやスケジューリングといったBIシステム構築に必要な機能を網羅
コスト効果	Pentahoはライセンス費用がかからないため、商用製品に比べて大幅に導入コストを削減

Pentahoの主機能

アナライザー



- ・ データをビジュアルに表現
- ・ 様々な視点から分析
- ・ インタラクティブに各種チャートを利用

インタラクティブレポート



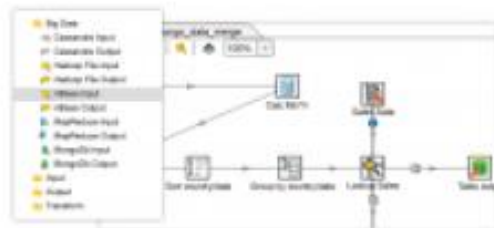
- ・ 事前作成と自由検索
- ・ ドラッグ&ドロップによる簡単な操作
- ・ 本格的なデザインも可能

ダッシュボード



- ・ ユーザー自身で作成可能なダッシュボード
- ・ リンクやドリルスルー
- ・ カスタマイズによるマッシュアップ

データ統合



- ・ big dataアクセスをGUIで実現
- ・ 幅広い接続先をサポート
- ・ データの品質と価値を向上
- ・ スケジュール統合
- ・ 暗号化やセキュリティ設定

Pentaho for Big Data MapReduce & Instaview



- ・ MapReduce開発のためのUI
- ・ Big data分析のセルフサービス化
- ・ アナリスト向けBig dataアクセス

データマイニング& 予測分析



- ・ モデル構築と評価
- ・ 学習モデル
- ・ PMMLを使用した他社ツールとの統合

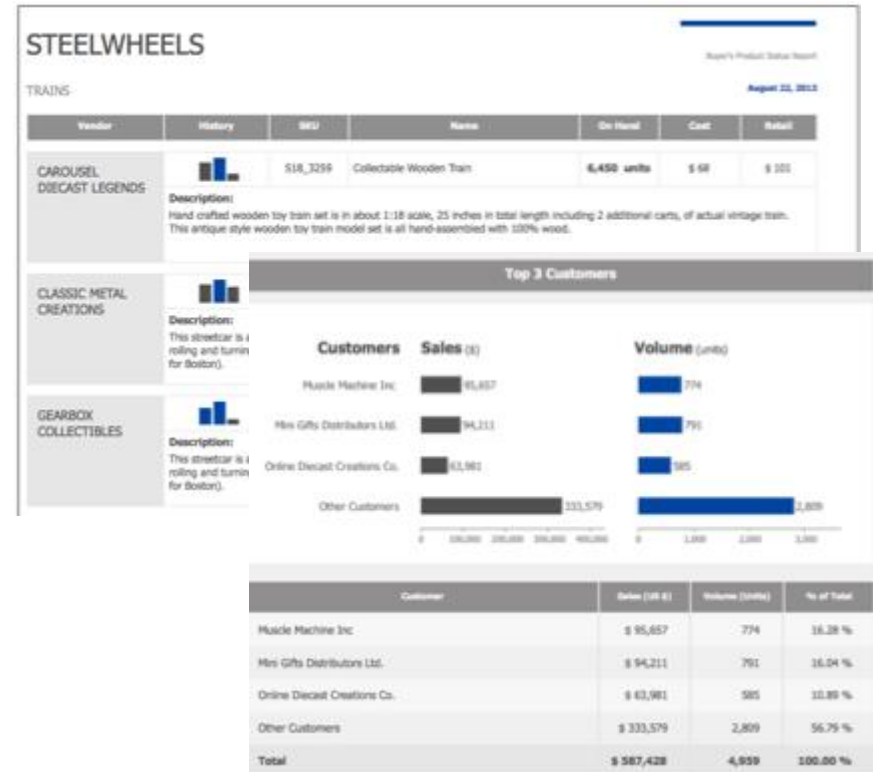
先進的で柔軟なビジュアライゼーション Pentahoアナリシス

- シンプルで操作性よくデータを参照
- ブラウザ利用のクライアント
 - ・インメモリキャッシュも利用
- 会話型操作ができるグラフ群
 - ・ 地図マップ, ヒートグリッド, 散布図, バブルチャートなど
 - ・ 追加プラグインも可能な構造
- ROLAPエンジン(mondrian)
 - ・ RDBMSを利用
 - ・ 多次元分析を実現
- 業界標準技術によりキャッシュを実装
 - ・ Infinispan (JBoss Data Grid) & Memcached



ビジネスユーザーのためのシンプルでアドホックなレポートिंग Pentahoインタラクティブレポートिंग

- Webブラウザで利用
- ドラック&ドロップ操作で使いやすい
- 多くのデータベースに対応
- ビジネスユーザーが使いやすいクエリ機能
フィルタ,フォーマット, グループサマリー
- 計算式カラムを実現するライブラリ
- 共有と配信
- 行レベルのセキュリティ
- 多言語対応が可能



拡張性の高い定型レポートニング

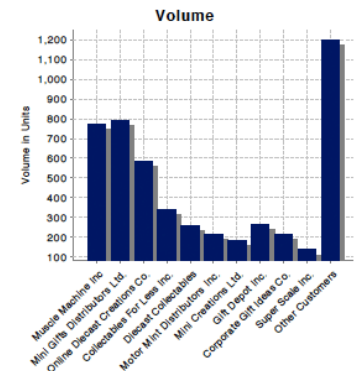
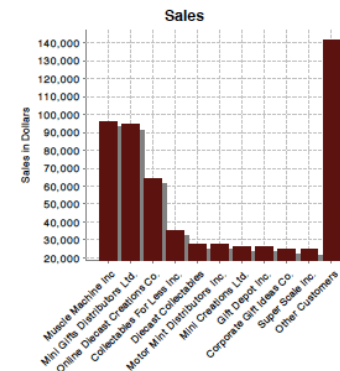
Pentaho エンタープライズ レポートニング

- 高機能レポートデザインツール
ピクセル単位で指定が可能
- 大量データを扱い、各種要求に対応する
エンタープライズレポートニング
- ローカルで実行又は サーバーへパブリッシュ
- 幅広い入力形式に対応
 - リレーショナルDB, ビックデータ, フラットファイル,
PDIデータ変換 等
- 各種出力形式
HTML, Excel, CSV, PDF, RTF
- 100% Java
- 別アプリのレポートエンジンとして使用する埋め込み用途に対応

Steel Wheels
Corporate Buying Office

Top 10 Customer Sales
As of June 25, 2012

Customer	Sales (US \$)	Volume (Units)	% of Total
Muscle Machine Inc.	\$ 95,657	774	16.28%
Mini Gifts Distributors Ltd.	\$ 94,211	791	16.04%
Online Diecast Creations Co.	\$ 83,981	585	10.89%
Collectables For Less Inc.	\$ 34,902	341	5.06%
Diecast Collectables	\$ 27,743	259	4.72%
Motor Mint Distributors Inc.	\$ 27,399	212	4.66%
Mini Creations Ltd.	\$ 26,503	185	4.51%
Gift Depot Inc.	\$ 26,116	263	4.45%
Corporate Gift Ideas Co.	\$ 25,054	216	4.27%
Super Scale Inc.	\$ 24,484	136	4.16%
Other Customers	\$ 141,309	1,197	24.06%
Total	\$ 587,428	4,959	



ダッシュボード

ビジネスユーザーにはセルフサービスで | 開発者にはカスタマイズ性を
Pentaho ダッシュボード

ダッシュボード・デザイナー

- Webブラウザで利用
- シンプルなドラッグ＆ドロップで簡単な操作性
- テンプレートを利用
- 様々なデザインが可能
- 他社コンテンツのマッシュアップ

ダッシュボード・フレームワーク

- 高度なカスタマイズが可能
- ビジュアライズやフィルタの ウィジェット
- 拡張性 (Java, JavaScript)



モバイルユーザーに レポートینگと分析を提供

Pentaho for iPad

インスタント & インタラクティブなビジュアル

- ダッシュボード、アナリシス、レポートینگで利用可能
- タッチ操作によるフィルタリング、明細へのドリルスルー
- iPadネイティブのジェスチャー:
 - ・ナビゲーションとブラウジング
 - ・ピンチによるズーム、タップ、ドラック & ドロップ
 - ・スワイプ操作

簡単にデプロイ、容易に組み込み

- IT部門関与なしに一度レポート作成すればどこでも利用可能
- Web基盤のモバイルアプリに埋め込み利用も可能



データ統合(ETL)

すべてのデータの統合、操作、管理

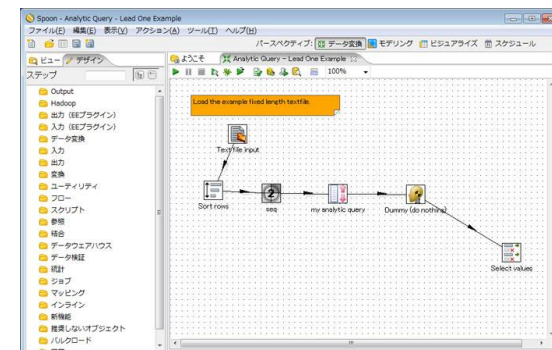
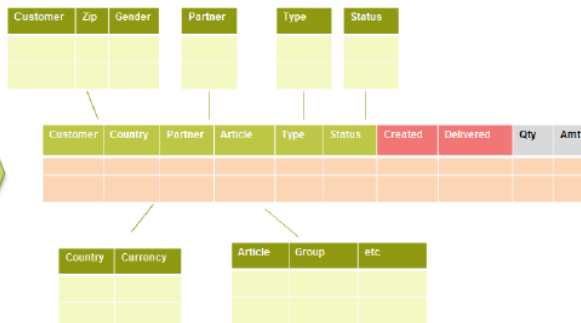
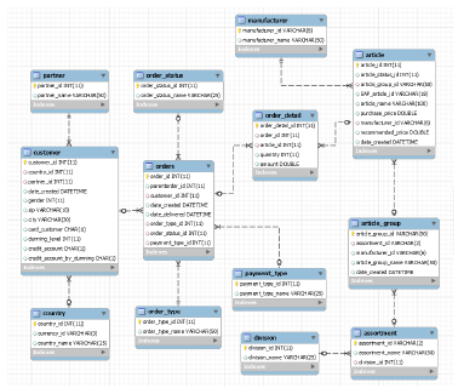
Pentaho データ統合

容易な操作性、高い拡張性

- グラフィカルな設計ツール(spoon)
- 多様なデータに対応
構造化データ, 非構造化データ, webサービス, パッケージソフト (Google, SAS, SFDC, etc.), ビックデータ, JSON, XML, HL7, 等)
- バッチ処理, 低レイテンシ処理、リアルタイム処理
- PDIクラスタ, Hadoopクラスタによりスケールアウト可能
- 100% Javaエンジン; 拡張性あるプラグイン可能なアーキテクチャ
- ワークフロー, アラート, モニタリング

業務データベース

データウェアハウス/データマート

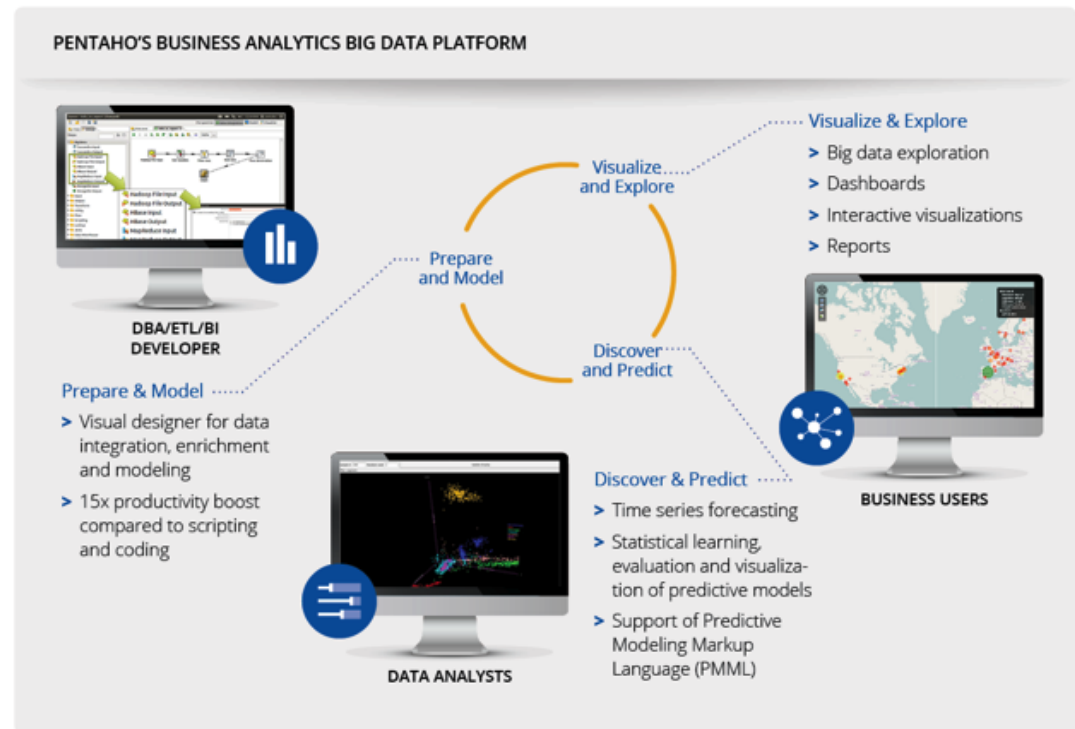


ビッグデータ

ビッグデータでバリュー出すまでの時間を短縮

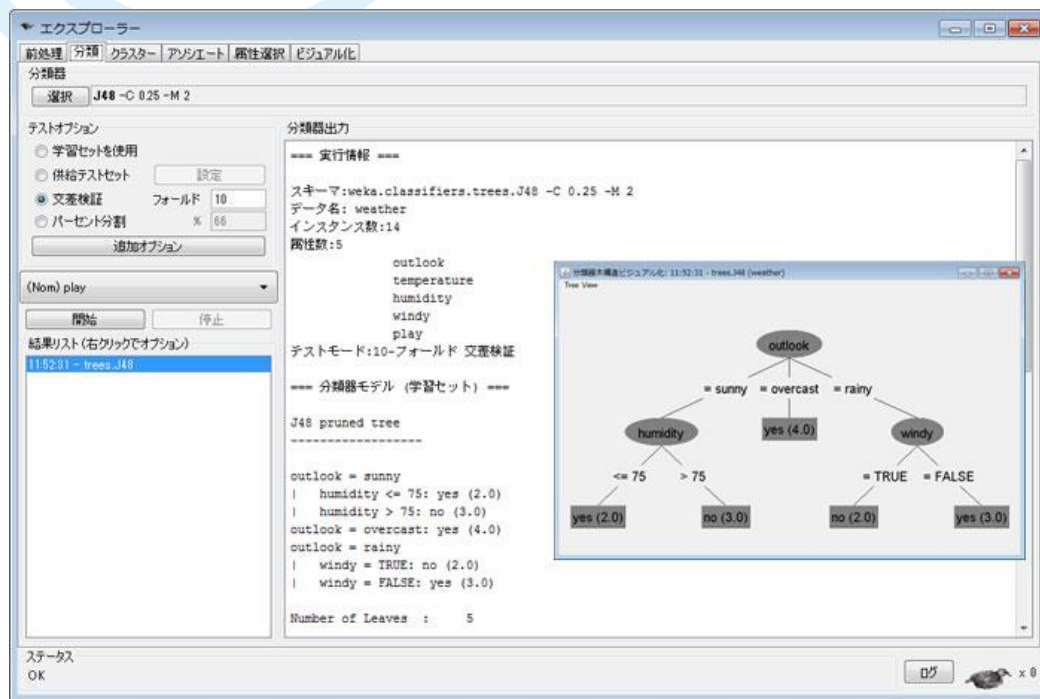
Pentaho ビッグデータ分析

- データアクセスから意思決定までのすべてに対応
 - 完全なデータ統合 & アナリティクス、すべての ビッグデータに対応
- より素早い開発, より速い実行時間
 - ビジュアル開発, 分散実行
- インスタントでインタラクティブな分析
 - no coding and no ETL
- 幅広いビッグデータ環境に対応



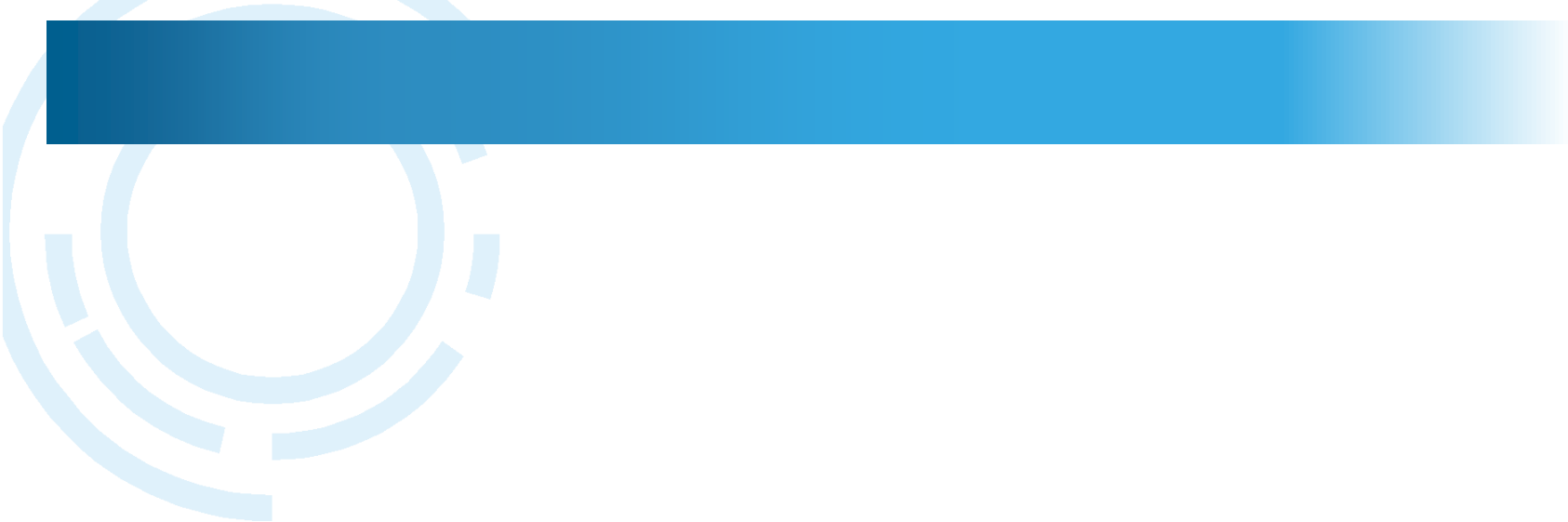
Pentaho データマイニング解析

Weka データマイニング技術により一般的な分析やレポートからは見えなかった重要パターンや相関関係、傾向などの把握を最新のアルゴリズムによる統計解析機能によって実現



Pentaho データマイニング(Weka)の特徴

- データに隠れたパターンと関係性を発見
- 相関関係を見つけ出し、企業活動を効率化
- 未来の意思決定に必要な指標を提供
- 様々なデータマイニングのアルゴリズムをフル



● 他社BI製品との比較

市場BIスイート製品との比較

比較項目		Pentaho	製品A	製品B	製品C	製品D	製品E
レポート	定型レポート	○	○	○	○	×	○
	アドホックレポート	○	△	△	△	×	○
	多次元分析レポート	○	○	○	△	△	○
機能	エンタープライズBI	○	○	○	○	×	△
	BigData管理/分析	○	○	△	△	×	×
	データ統合(ETL)	○	△	○(オプション)	×	△	△
	予測分析	○	○	○	△	×	×
テクノロジー	最新アーキテクチャ	○	×	×	×	○	△
	埋込可能	○	×	×	×	×	△
	ベンダーロックイン (マルチプラットフォーム)	○	×	×	×	×	×
	スケーラビリティ	○	○	○	○	×	△
	アジャイル開発	○	×	×	×	×	×
	OLAP多次元キューブ	○	○	○	○	×	○
	インメモリアーキテクチャ	○	△	○	△	△	△
	モバイル対応	○	○	○	○	○	△

○	=多くの機能提供
△	=一部の機能を提供
×	=機能なし



●導入実績(Penatho)

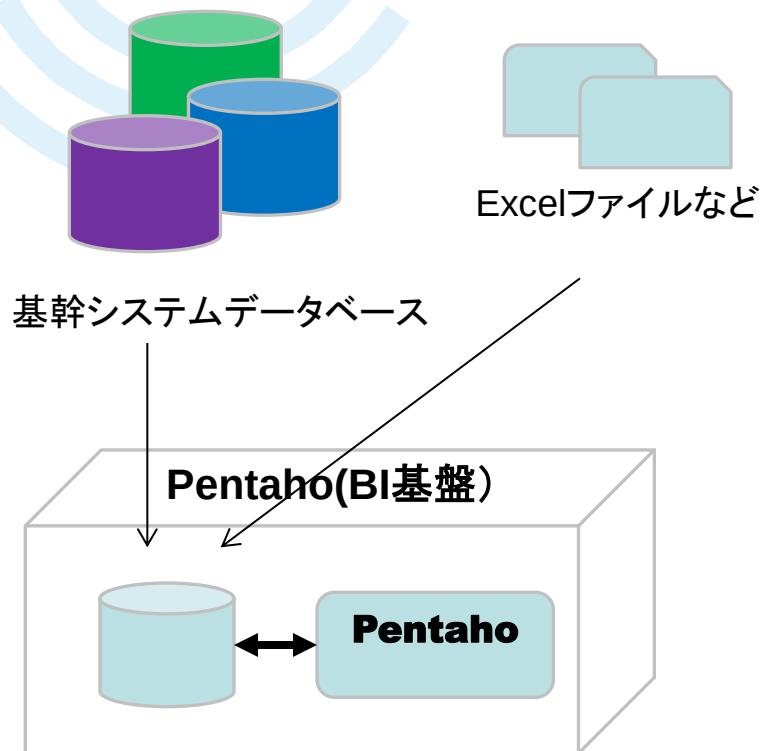
主な導入実績(2000社)

Pentahoは2004年から現在までに

ダウンロード件数 : 5,000,000 over
導入企業 : 2,000社以上



事例：主な外国為替取引会社の経営データ分析



実現したい事

- DWH構築による社内データの正確性を高める
- SQL不要なデータ抽出環境を作る

Pentahoソリューション(BI基盤)

- Pentahoデータ統合、分析、レポート
- Linux, PostgreSQL

経過

- テスト環境による基本機能の実装は成功しており、本番環境のハードウェア納入後1か月で、プロジェクト第1フェーズが稼働予定

なぜPentahoか？

- スモールスタートにおける費用と機能がプロジェクトの要件に合った
- 自社エンジニアによる導入や利用が可能であった

事例：業務KPI管理用ダッシュボード／レポート／ETL

実現したい事

- 生産工程内の「見える化」を行うことで、正確なモニタリングを行う
- 製品別、ライン別、人員別などの多面的な分析を行うことでボトルネックを発見し、生産性向上を図る
- 製品／主要部品のトレーサビリティの実現

Pentahoソリューション(BI基盤)

- Pentahoデータ統合、ダッシュボード、レポート
- マイクロソフトSQLサーバ

効果

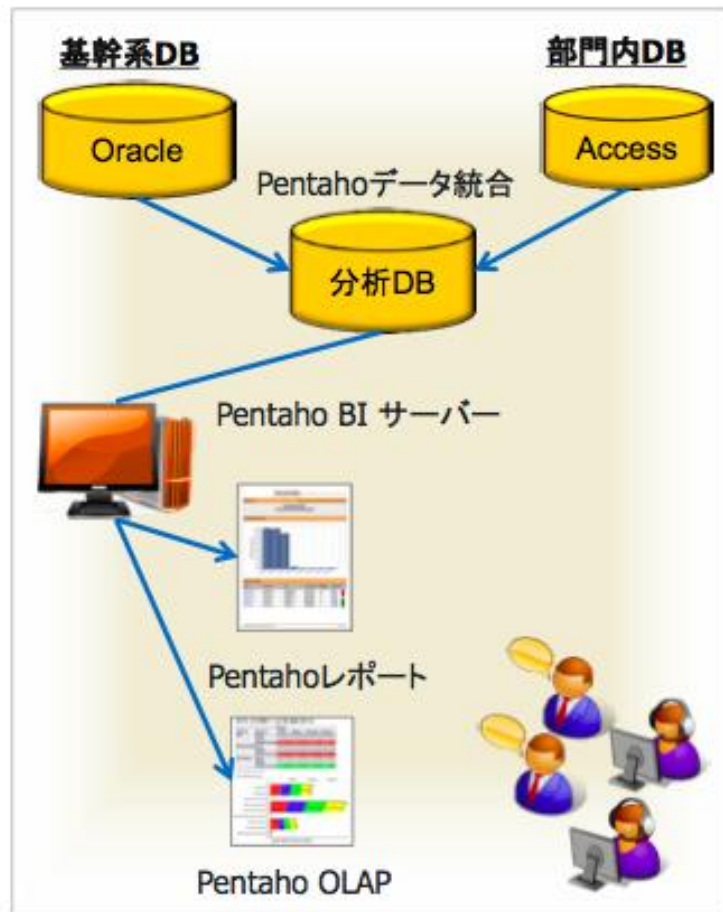
- 工程内モニタリングによる手待ち時間の減少
- 定量的な結果(レポート・ダッシュボード)に基づく生産的なミーティング

なぜPentahoか？

- ダッシュボード、レポート、ETLのフル機能と柔軟性、TCOの低さ
- サポートの充実



事例:ショッピングモール内の売れ筋分析



実現したい事

- テータ量増加、パフォーマンスの懸念を払拭
- テータが散在、レポート管理やメンテナンスの問題を改善

Pentahoソリューション(BI基盤)

- Pentahoデータ統合
- Pentahoレポート
- PentahoOLAP(アナライザー分析レポート)

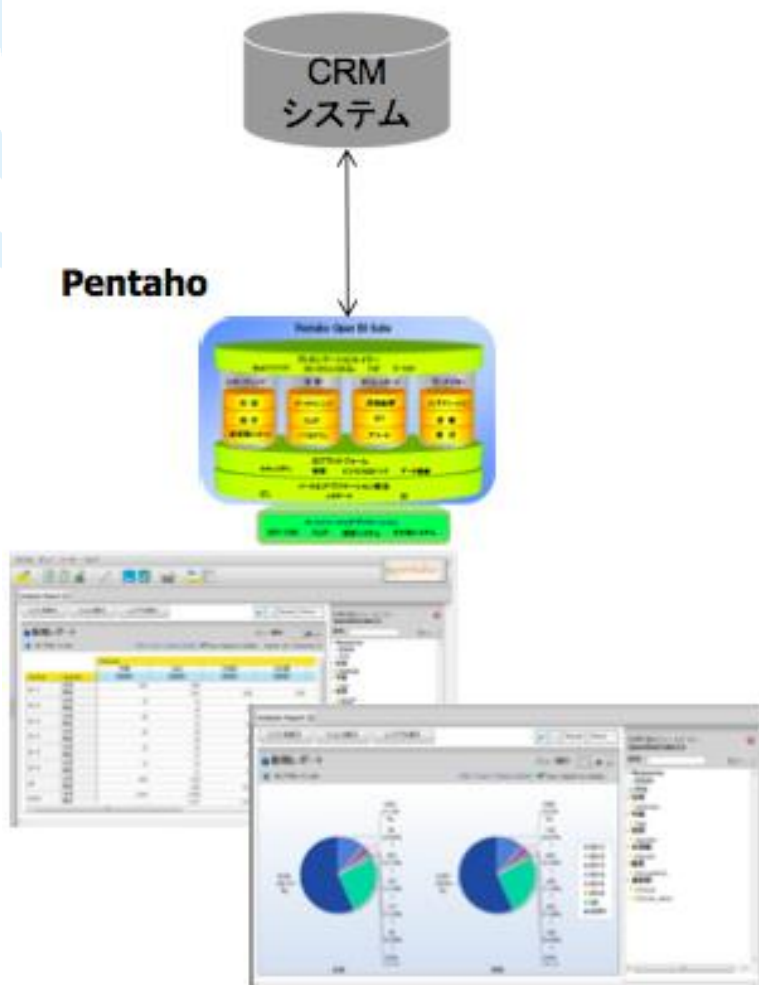
効果

- テータを統合によるセキュリティと一貫性の担保
- BIサーバーによるレポートを統合、メンテナンス性の向上
- ユーサビリティが向上(Web,PDFレポートやメールでのExcel添付配信)

なぜPentahoか?

- ユーザーライセンスの必要のない価格モデル
- リッチで分析的な分析レポートの機能

事例：販売データのリアルタイム分析



実現したい事

- 販売代理店の販売データ
- さまざまな軸で柔軟にレポートティングしたい。
(機種別、モデル別、代理店別、チャネル別etc)
- 「日別」での意思決定に必要なリアルタイムなデータと
「年別」でのトレンド分析

Pentahoソリューション(BI基盤)

- Pentahoデータ統合
- Pentahoレポートینگ
- MySQLデータベース

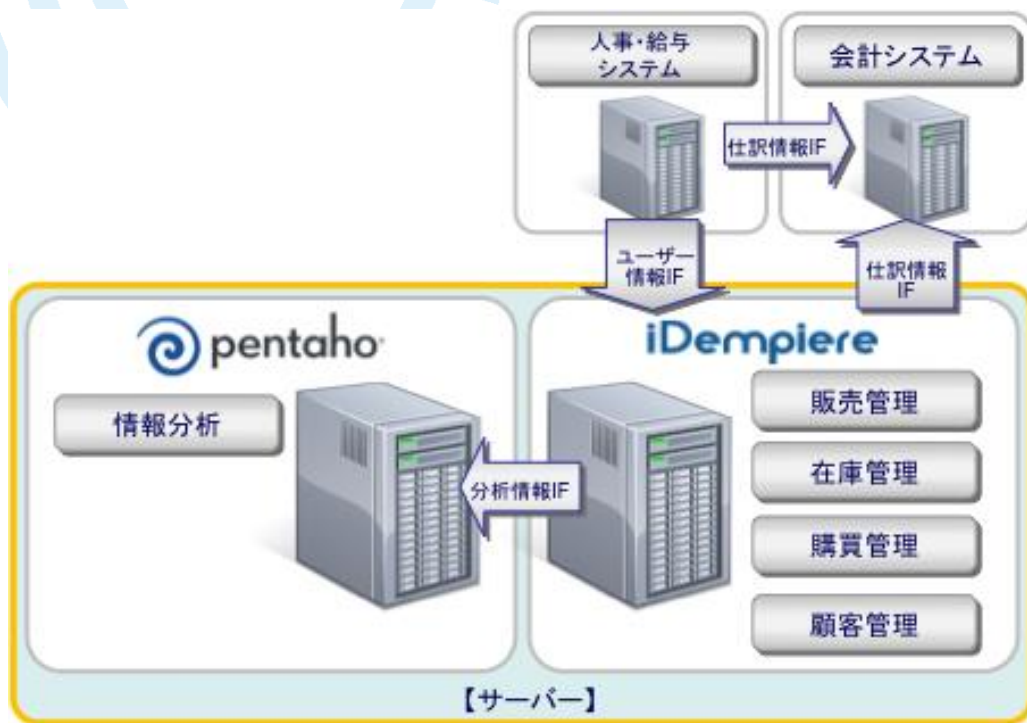
効果

- リアルタイムなデータ連携
- テンプレートによる柔軟なクロス集計レポート
- ロールによる担当者とマネージャーの切り替え

なぜPentahoか？

- TCO
- 柔軟なシステム構築
- Linux64bit対応

事例:アクセサリ販売実績の集計・分析



実現したい事

- 販売代理店の販売データ
- さまざまな軸で柔軟にレポートティングしたい。
- トレンドの傾向分析

Pentahoソリューション(BI基盤)

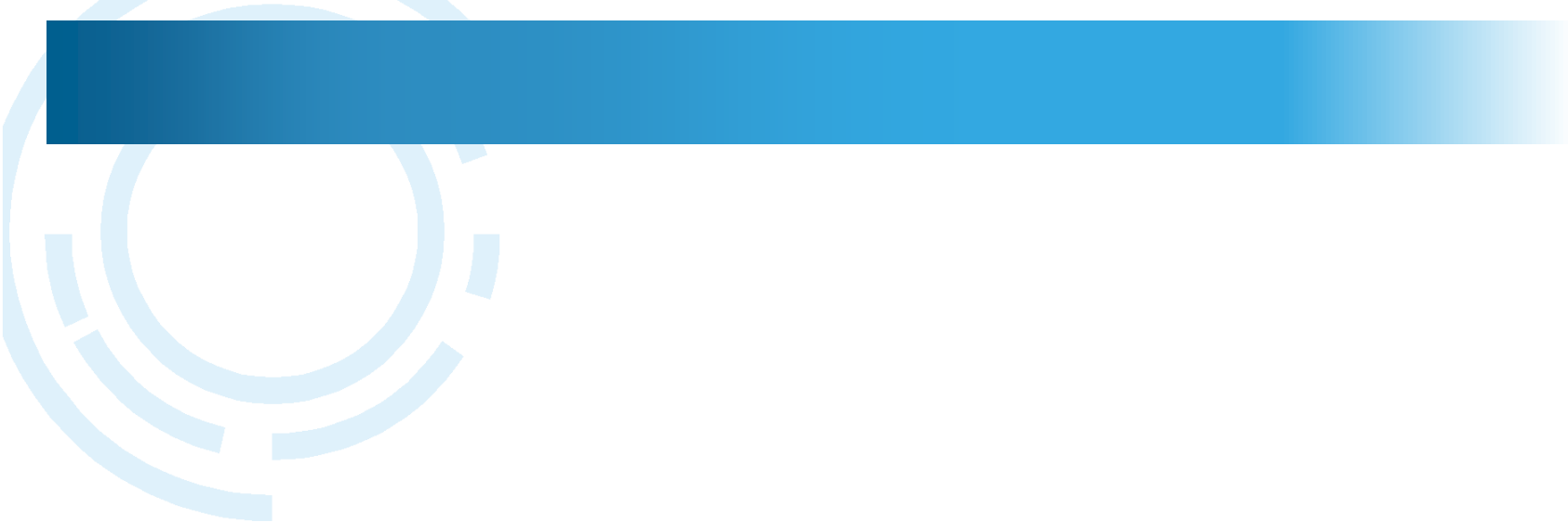
- Pentahoデータ統合
- Pentahoレポートング
- Pentaho ダッシュボード
- OSS-ERP「iDempiere(アイデンピエレ)」

効果

- リアルタイムなデータ連携
- クロス集計(多次元分析・集計)レポート
- ダッシュボードによる経営指標・営業状況の把握

なぜPentahoか?

- オープンソースソフトウェアによる柔軟性・拡張性
- ユーザ無制限のサブスクリプション



● 動作環境・システム構成例

動作環境は、以下のとおりです。(バージョンPentaho BI Suite 5.0 GAの場合)

<サーバ>

Pentaho Software
Pentaho Business Analysis Server
Pentaho Data Integration Server

※バージョンによって異なりますので最新情報や詳細はお問合せください。

<動作環境>

OS

- Apple Macintosh OS 10.7 & 10.8
- CentOS Linux 5 & 6
- Microsoft Windows 2008 Server R2
- Red Hat Enterprise Linux 5 & 6
- Solaris 10
- Ubuntu Server 10.x and 12.x

必要メモリ容量

- Server: 8GB以上

(Pentahoサーバ: 4 GB, Pentahoエンタープライズコンソール: 1 GB)

必要ディスク容量

- Server: 20GB以上

プロセッサ

- Dual-core AMD64 or EM64T
- ※64bit環境である必要はありません。

その他動作環境

- Sun Java Runtime Environment (JRE) 1.6 (6.0)

動作環境は、以下のとおりです。(バージョンPentaho BI Suite 5.0 GAの場合)

<クライアント>

Pentaho Software
Pentaho Aggregation Designer
Pentaho Data Integration
Pentaho Metadata Editor
Pentaho Report Designer
Pentaho Schema Workbench

<動作環境>

OS

- Apple Macintosh OS 10.7 & 10.8 ※64bit only
- Microsoft Windows 7
- Ubuntu Server 12.x

必要メモリ容量

- 2GB以上

必要ディスク容量

- 2GB以上

ディスプレイサイズ

1280 x 960

プロセッサ

- Dual-core AMD64 or EM64T
- ※64bit環境である必要はありません。

※バージョンによって異なりますので最新情報や詳細はお問合せください。

動作環境は、以下のとおりです。(バージョンPentaho BI Suite 5.0 GAの場合)

<アプリケーションサーバ>

Pentaho ソフトウェアをデプロイするサーバは下記が利用可能です。

Pentaho Software	レポジトリ
Pentaho Business Analysis Server	JBoss 7
	Tomcat 6.0.x
Pentaho Data Integration Server	Tomcat 6.0.x

<ソリューションデータベースレポジトリ>

Pentaho ソフトウェアはこれらのソリューションデータベースレポジトリに処理結果を保存します。

Pentaho Software	レポジトリ
Pentaho Business Analysis Server	MySQL 5.x
	Oracle 10g/11i
Pentaho Data Integration Server	PostgreSQL 8.4& 9.1.x ^(※)

※デフォルトでインストールされているソリューションデータベース

<Java Virtual Machine>

Pentaho Mobile App を除く全Pentaho ソフトウェアの動作には、Java Runtime Environment(JRE)
もしくは
Java Development Kit(JDK)のSun/Oracle バージョン
1.7が必要です。

<ウェブブラウザ>

Pentaho はリリースされる6 週間前までに配布されている下記主要バージョンのウェブブラウザをサポートします。それら以前の主要バージョンもサポート対象です。

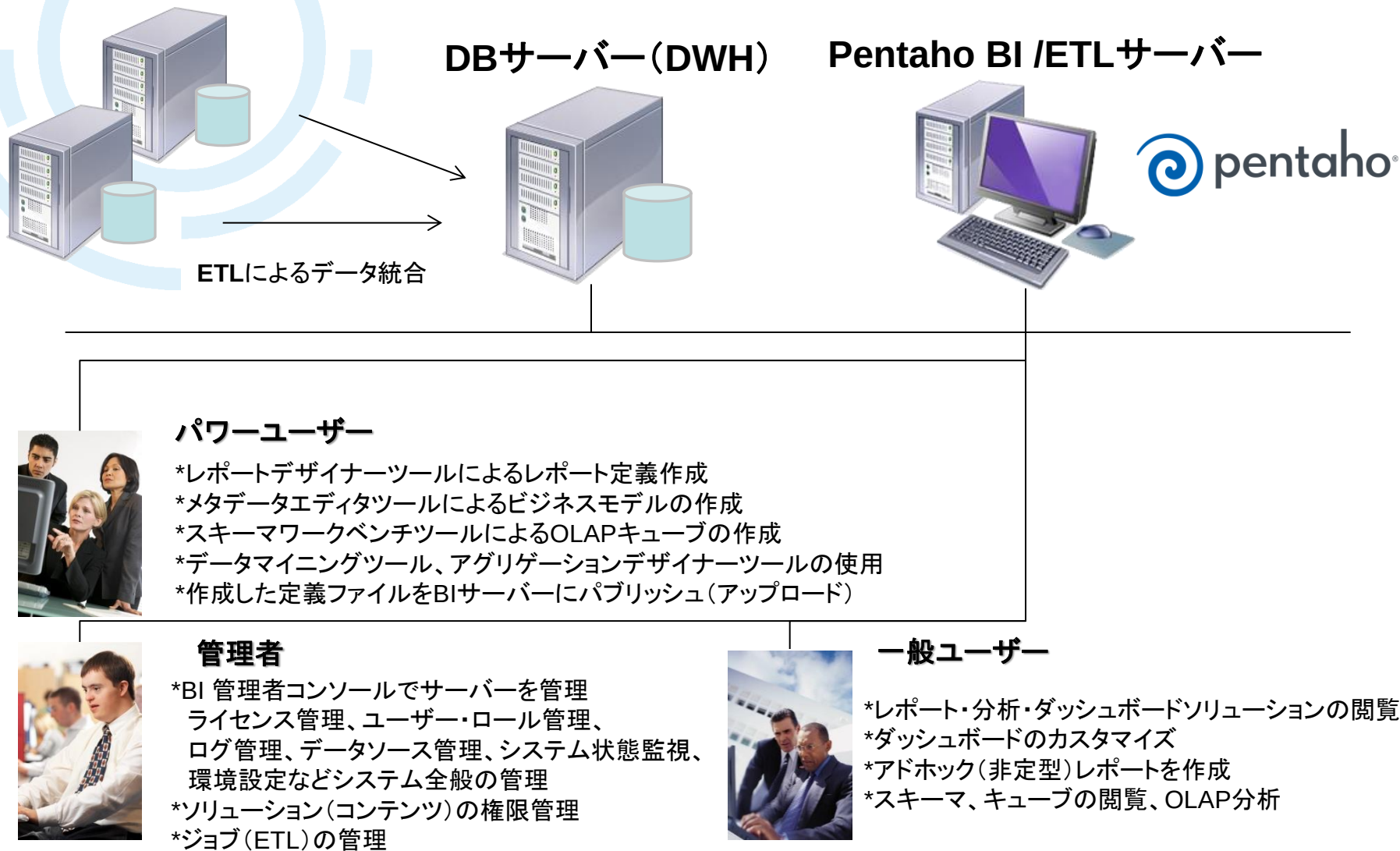
Pentaho Software	ウェブブラウザ
Pentaho User Console Pentaho Enterprise Console Pentaho Report Designer*****	・ Apple Safari 5.x & 6.x on OSX only
	・ Google Chrome
	・ Microsoft Internet Explorer 8, 9, & 10
	・ Mozilla Firefox

<モバイルアプリ>

Pentaho モバイルアプリはiOS5.x 及び6 のiPad2 及び3 で動作します。

※バージョンによって異なりますので最新情報や詳細はお問合せください。

システム構成例



システム構成例(Amazonビッグデータサービスとの連携)



Amazon Redshift は高速で管理も万全な、ペタバイト規模の

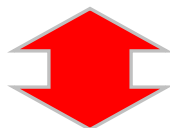
データウェアハウスサービスです。

シンプルで費用対効果の高いサービスを実現し、既存のビジネスインテリジェンス ツールを使用して、すべてのデータを効率的に分析できます。

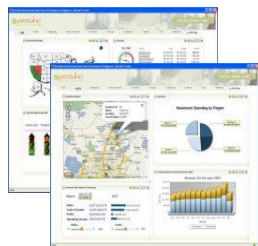
Amazon Redshift は数百ギガバイトのデータから 1 ペタバイト以上の規模のデータセットに対して最適化されており、1 テラバイトあたり年間 1,000 USD 以下で運用できます。これは従来型の多くのデータウェアハウスソリューションの 10 分の 1 の費用です。

膨大なWebアクセスログやSNSで蓄積した属性情報をAmazon Redshiftにアップデートし、オンプレミスのPentahoで集計・解析する事で高速処理を実現します。

オープンソースBI Pentaho



ダッシュボード



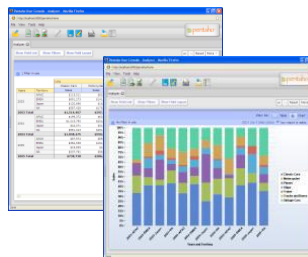
情報ユーザー/
経営陣

レポーティング



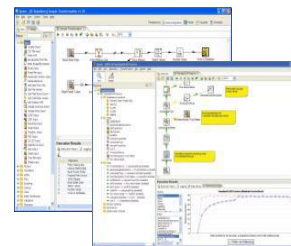
ビジネスユーザー

多次元分析



アナリスト/
ビジネスユーザー

データ統合



開発者/DB開発者

データマイニング



アナリスト/
パワーユーザ

● スケーラビリティと可用性

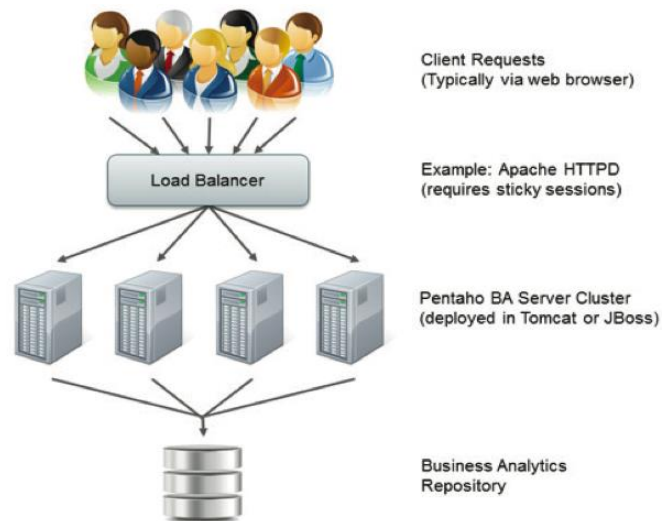
Pentahoのスケラビリティと可用性

Pentahoのビジネス・アナリティクス・サーバーは、レポート作成、集計・分析、経営・指標指標ダッシュボードなどを共有するためのWebアプリケーションです。

Pentahoのビジネス・アナリティクス・サーバーはシングル・サーバー・ノードから、複数サーバによる分散ノードのクラスタなど異なる構成で展開することができます。

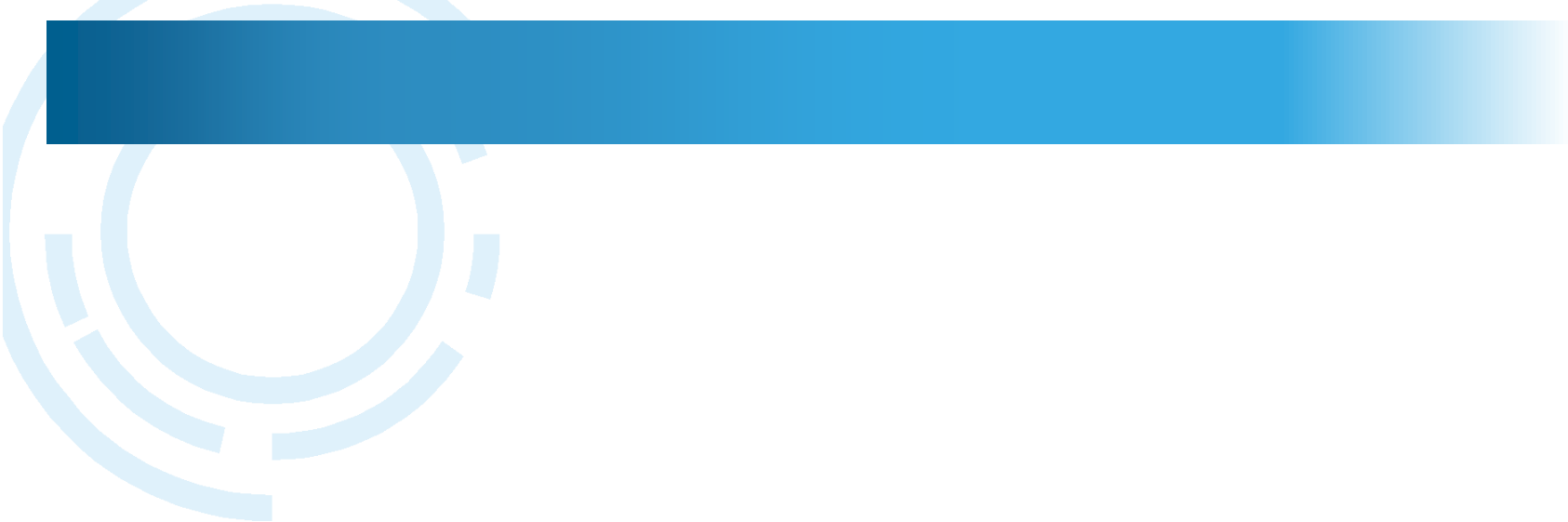
パフォーマンスとなどのビジネス分析サーバーのスケラビリティと可用性を向上させる方法はいくつかあります。

実績では100,000ユーザ（同時接続：3,000ユーザ）を8ノードで運用している導入事例がございます。



Clustering the Business Analytics Server

稼働基盤	ハイパフォーマンスはサーバ基盤を利用する。 メモリは8GB以上、HDDのI/O性能(スループット)は100MB/sec以上を利用する。
OS	OSは64bit、Linuxが推奨 ※Windowsでも動作は可能です
分散環境	アプリケーション分散環境での利用
機能及びチューニング	Pentahoのレポート作成エンジンの結果セットのキャッシュ機能を利用する事によってパフォーマンスを向上。
	大規模ユーザが利用するレポートなどはPentahoのアナリシスエンジン(Mondrian)に設定した分析スキーマ及びMDXクエリを最適化する。
	Pentahoのインメモリキャッシング機能は、秒単位で数百万行のデータのアドホック分析を可能にします。 大規模なデータセットを使用する場合は、適切に作成し、集計表を使用すると、パフォーマンスが大幅に向上します。



● ライセンス体系

Pentahoのライセンス

Pentahoは、オープンソースのコンテンツ管理ソフトウェア製品であり、利用者が利用用途に応じて無償の「GPLライセンス(GNU General Public License)」か、「商用ライセンス」のいずれかを選択する、「デュアルライセンスモデル」を採用しています。

利用者は、その用途やシステム要件に応じて「GPLライセンス」か「商用ライセンス」を選択します。

GPLライセンスの「コミュニティ・エディション」(CE)では、Pentahoの使用にあたってはGPLのライセンス使用条件に従う必要があります。

商用製品として使用する場合は使用条件を詳細に確認する必要があります。

商用ライセンスの有償版「エンタープライズ・エディション」(EE)は、品質が保証されたPentahoソフトウェアを1年間使用できるサブスクリプションライセンスです。

ソフトウェアの使用のほかに1年間のテクニカルサポートが提供されます。

また、ダッシュボード・デザイナーやアナライズ・レポートなど、EE独自の機能も利用できます。

Pentahoのライセンス

ソフトウェア&サービス		コミュニティ(無償版)	エンタープライズ(有償版:年間サブスクリプション)		
		オープンソース	Basic	Professional	Enterprise
ソフトウェア品質保証		無保証	保証	保証	保証
ライセンス		GPL他	商用(4コア)	商用(8コア)	商用(16コア)
テクニカルサポート		×	Standard	Standard/Premium	Premium
メンテナンス(バグFix、パッチ等)		×	○	○	○
機能	ダッシュボードデザイナー	×	○	○	○
	アナライザーレポート(OLAP)	×	×	○	○
	インタラクティブレポート	×	×	○	○
	モバイル(タブレット)対応	×	×	○	○
	データマイニング	×	×	×	○
	Insta View	×	×	×	○
	LDAP/MSAD連携	×	○	○	○
	ライフサイクル管理	×	○	○	○
	監査レポート	×	○	○	○
	パフォーマンスモニタ	×	○	○	○
	ETL管理とモニタリング	×	○	○	○
インストーラー提供(Win/Linux)		×	○	○	○
日本語 製品ドキュメント		×	○	○	○
ナレッジベースへのアクセス		×	○	○	○

Pentahoのサブスクリプション費用

プラン	Pentahoビジネスアナリティクス(年間契約)					Pentahoデータ統合(年間契約)		
	Limited	Basic	Professional		Enterprise	Professional		Enterprise
サポートプラン	スタンダード	スタンダード	スタンダード	プレミアム	プレミアム	スタンダード	プレミアム	プレミアム
サーバーコア	4	4	8		16	8		16
機能	Professionalと同等	BIサーバ ダッシュボード レポート OLAP ETL 管理機能	Basicに加えて アナライザー(分析)レポート インタラクティブレポート モバイル		Professionalに加えて データマイニング Hadoop	PDI EE(ETL)		PDI EE(ETL) Hadoop
ユーザー数	20	無制限	無制限		無制限	無制限		無制限
Hadoopノード	-	-	-		25ノード	-		25ノード
コミュニケーション	ポータル	ポータル	ポータル・電話	ポータル・電話	ポータル・電話	ポータル・電話	ポータル・電話	ポータル・電話
レスポンスタイム	sev1:5営業時間 Sev2:1営業日 Sev3&4:2営業日	sev1:5営業時間 Sev2:1営業日 Sev3&4:2営業日	sev1:5営業時間 Sev2:1営業日 Sev3&4:2営業日	sev1:2営業時間 Sev2:3営業時間 Sev3&4:5営業時間	sev1:2営業時間 Sev2:3営業時間 Sev3&4:5営業時間	sev1:5営業時間 Sev2:1営業日 Sev3&4:2営業日	sev1:2営業時間 Sev2:3営業時間 Sev3&4:5営業時間	sev1:2営業時間 Sev2:3営業時間 Sev3&4:5営業時間
コンタクト数	1	1	1	2	2	1	2	2

Pentahoのサブスクリプション費用

■オプションについて ※上記、基本サブスクリプション契約が必須

プラン	Pentahoビジネスアナリティクス(年間契約)				Pentahoデータ統合(年間契約)	
	Limited	Basic	Professional	Enterprise	Professional	Enterprise
Hadoop追加ノード	-	-	-	25ノード	-	25ノード
備考	■価格について Pentahoはオープン価格ですので、上記価格は参考価格となります。(為替変動により価格は変動致します) 価格については当社、問合せホームページ:https://openstandia.jp/site/contact.html へお問合せ頂るか、もしくは営業担当へご連絡ください。 ■サブスクリプションのコアカウントの考え方 ※Pentahoサブスクリプションのコアカウントは”開発時”・”テスト/品質評価時”・”運用時”のCPUを含みます。ただし、cold /hot-standby向け(冗長化)のコアは、サーバが”運用時”にコアを同時に使用していない限り、カウントされません。 ※仮想化環境でご利用の場合には、Pentahoに割り当てるコア数をカウントします。 ※開発・検証サーバー用ライセンスについては、正規本番用の追加オプションで単独での販売はありません。 ■各エディション及びプラン別機能比較について http://www.pentaho-partner.jp/purchase/func.html ■動作環境について http://www.pentaho-partner.jp/purchase/requirement.html					

- OpenStandiaは、「攻めのIT」を支援します。
- オープンソースのことなら、なんでもご相談ください！



お問い合わせは、NRIオープンソースソリューション推進室へ



osscc@nri.co.jp



<http://openstandia.jp/>