



オープンソースによるエンタープライズBI

2011年6月30日
KSKソリューションズ



KSKソリューションズ (KSK-sol) のご紹介

会社名	株式会社KSKソリューションズ (KSK Solutions, Inc.)		
ミッション	“先進的なオープンソースで、お客様のビジネスの成功を支援します”		
事業内容	“オープンソースBI/BAを専門とする日本で唯一のベンダーです” 1. ソリューション事業 ・BI(ビジネスインテリジェンス)/データ分析システム構築 2. コンサルティング・研修事業 ・BIシステムコンサルティング、データマイニング分析サービス		
取扱OSBI製品	オープンソースBI 	オープンソースDWH 	オープンソースDM/BA 
沿革	2006年8月 大阪市にて会社設立 2007年10月 Pentaho社とのパートナー契約を締結、国内サービスを開始 2008年1月 東京オフィスを開設 2010年6月 Infobright社とのパートナー契約を締結、国内サービスを開始 2011年1月 Pentaho Global Partner Award 2011を受賞 2011年4月 Rapid-I社とのパートナー契約を締結、国内サービスを開始		



BI(ビジネスインテリジェンス)の世界

①集める、蓄積する

②使いやすくモデリングする

③情報を使いこなす、活用する

データ統合

モデリング

情報活用

データソース

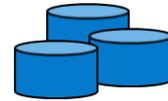
ERPデータ



SCM・CRM等データ



レガシーシステム



業務アプリケーション
その他



データウェアハウス



データマート



セールス
人事
ファイナンス

モデリング

セールス

ファイナ
ンス

人事

シームレスな連携



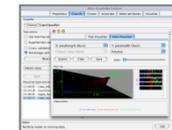
- ・ダッシュボード
- ・アラートイベント



- ・OLAP
(多次元分析)



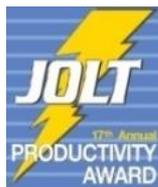
- ・業務レポート
- ・アドホックレポート



- ・データマイニング
(予測や要因分析)

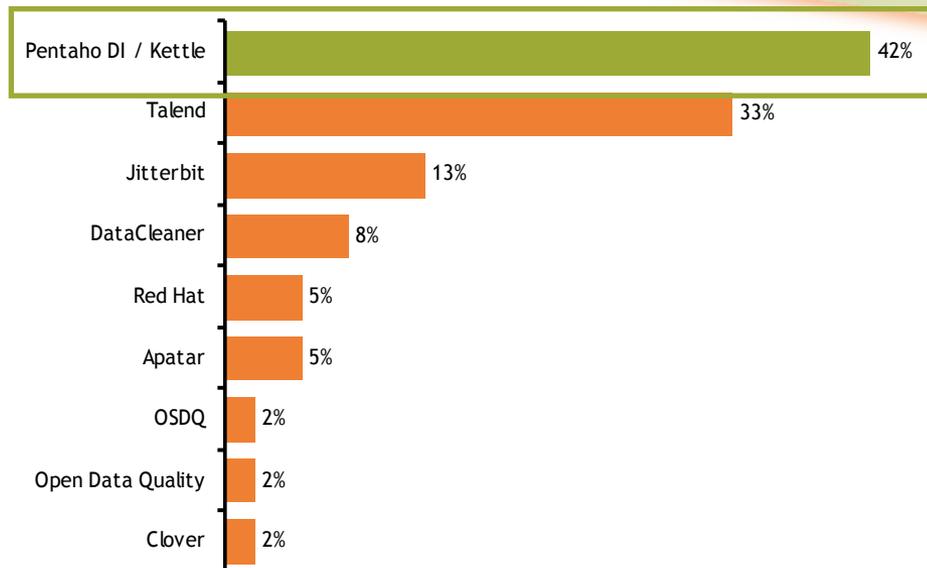
Pentaho社のご紹介

- 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)
- マネジメント- BIとオープンソースの専門家
 - ビジネスオブジェクト、コグノス、ハイペリオン、JBoss、オラクル、レッド・ハット、SASの出身者
- 経営ボード- オープンソースへの深い専門的技術と豊かな経験
 - ラリー・オーガスティン - 創設者(VA Software 現:Sourceforgeの元CEO)
 - ニューエンタープライズ・アソシエイツ - 投資ファンド。SugarCRM、Xensourceなどへも投資。
 - インデックス・ベンチャーズ - 投資ファンド。MySQL、Zendなどへも投資。
- オープンソースBIのリーダーとして、近年広く認識されています。

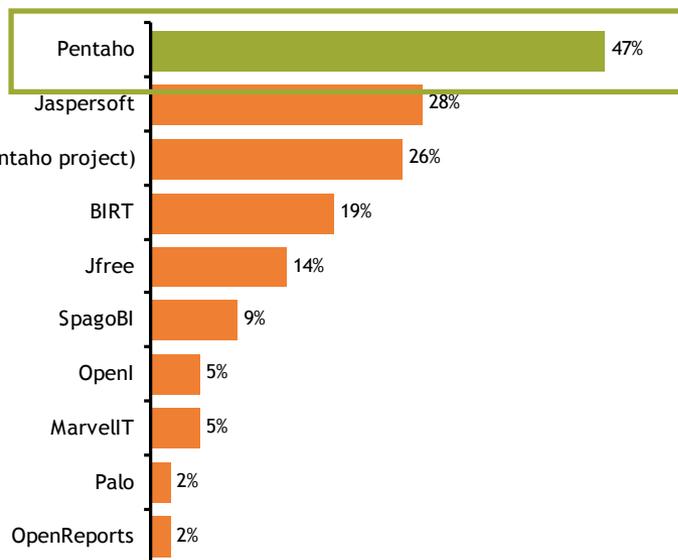


オープンソース・リーダー

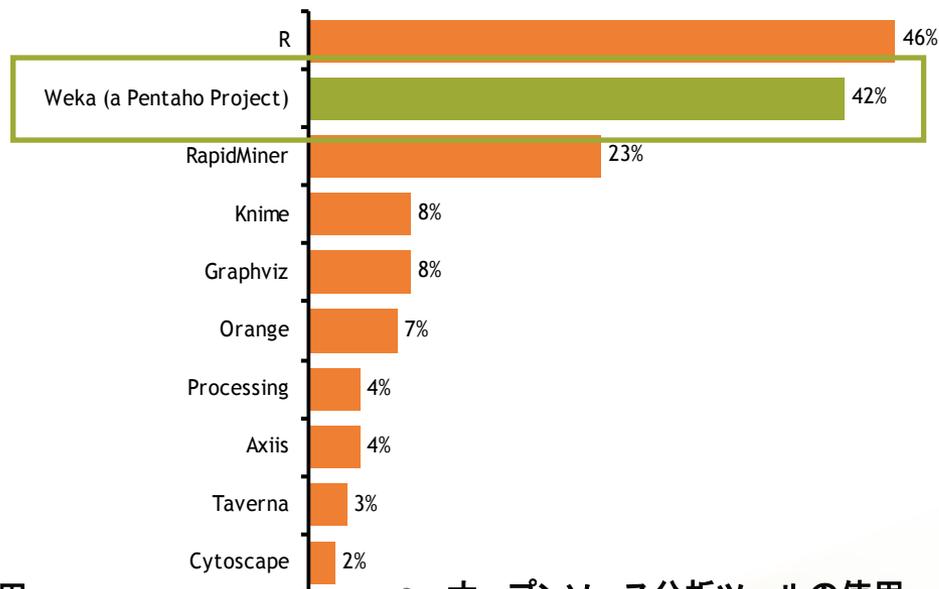
- 1位 オープンソース BI
- 1位 オープンソース ETL
- 2位 オープンソース Analytics



● オープンソース ETLツールの使用



● オープンソースBIツールの使用



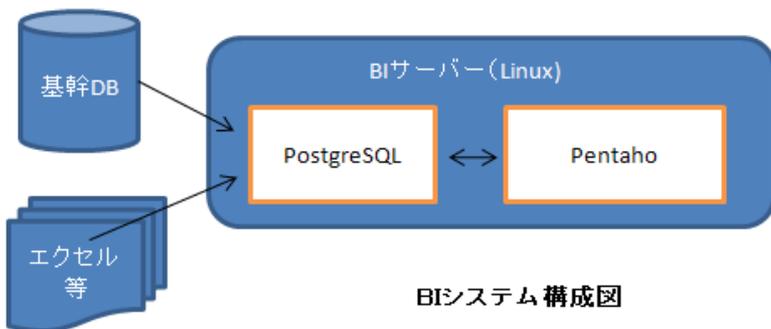
● オープンソース分析ツールの使用

Pentaho導入実績(1200社)



事例：外国為替取引会社の経営データ分析

セントラル短資FX様



主要なチャレンジ

- 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

- 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いての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

JR西日本テクシア様

主要なチャレンジ

- 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

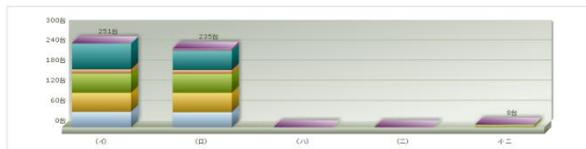
- Pentahoデータ統合、ダッシュボード、レポート
- マイクロソフト SQLサーバ

結果

- 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



21 - 日 表示



事例: オープンガバメントにおける統計データの見える化

経済産業省様



このサイトは、日本におけるインターネットを活用して開かれた政府(オープンガバメント)の実現を目指し、さまざまな実証を行っているサイトです。オープンガバメントに関するさまざまな情報の収集、提供も行っています。>>詳しく

主要なチャレンジ

- 各種統計データや過去資料の整理と有効活用
- ユーザーに対する利便性の向上

Pentahoソリューション

- Pentahoデータ統合、OLAP
- Pentaho 多次元分析(OLAP)

結果

- ユーザーによる統計データの自由な検索や分析が可能に
- 前年対比やドリルダウン/ドリルアップによる集計の柔軟性の向上

なぜPentahoか?

- オープンソースを採用
- Open IDによる認証
- 製品サポートの充実

事例：ショッピングモール内の売れ筋分析、予実管理

大手インターネット通販

ショッピングモール運営会社 A社様

主要なチャレンジ

- データ量増加、パフォーマンスの懸念
- データが散在、レポート管理やメンテナンスの問題が発生

Pentahoソリューション

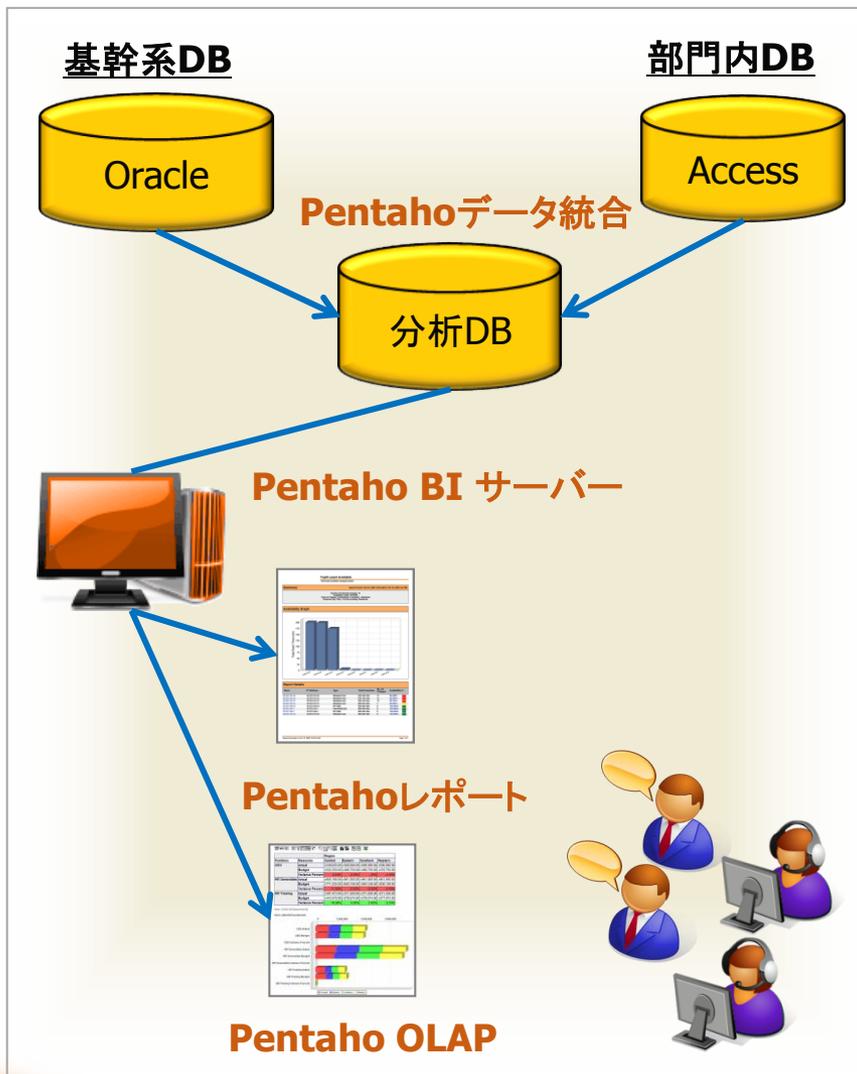
- Pentahoデータ統合
- Pentahoレポート
- PentahoOLAP(アナライザー分析レポート)

結果

- デ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
- ユーザビリティが向上(Web,PDFレポートやメールでのExcel添付配信)

なぜPentaho?

- 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な分析レポートニング

携帯電話キャリアB社様

主要なチャレンジ

- 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ニングしたい。(機種別、モデル別、代理店別、チャンネル別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

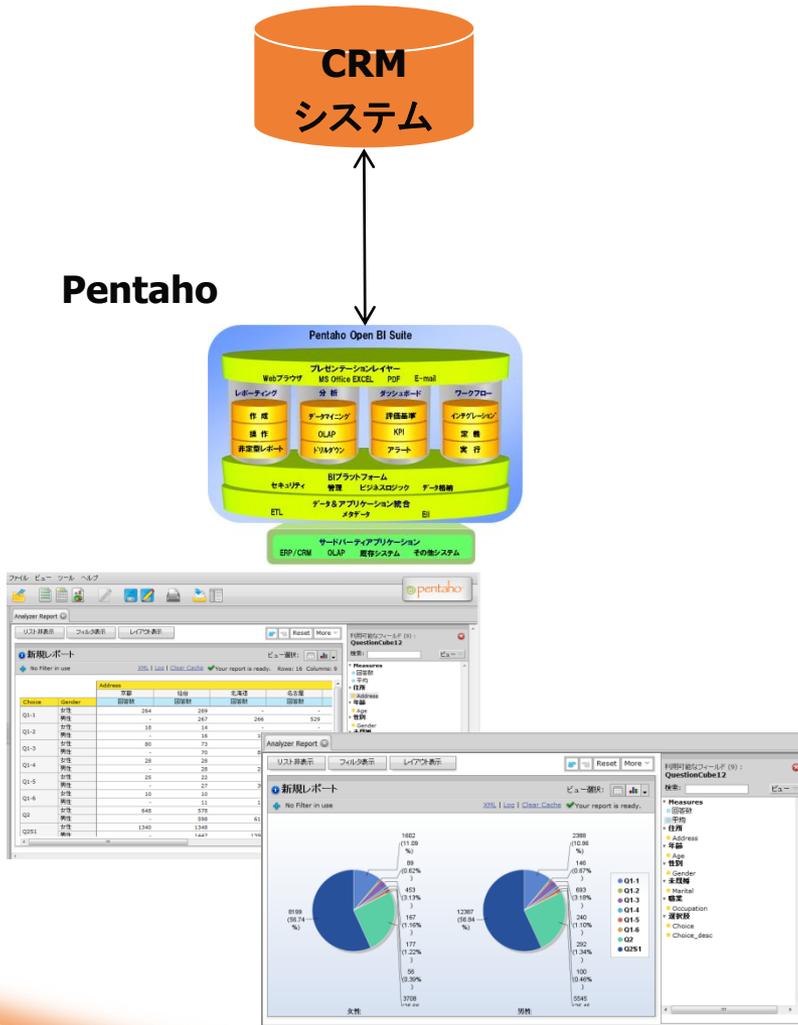
- Pentahoデータ統合
- Pentahoレポートニング
- MySQLデータベース

結果

- 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 : SaaSベンダー様、クラウドでの使用事例

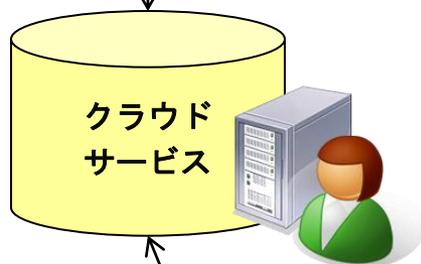
ヘルスケア用SaaSベンダーD社様

D社のお客様
(約200社)



ダッシュボード
レポート
OLAP

D社



ビルドイン

Pentaho



主要なチャレンジ

- 契約クライアントへの柔軟なレポートやダッシュボードの提供
- 限られた予算

Pentahoソリューション

- Pentahoレポートテイング
- Pentaho分析
- Pentahoデータ統合
- Pentahoダッシュボード

結果

- 対クライアントでの戦略的な指標の提示が可能に
- レポートなどのテンプレート化が可能に
- サービスレベルの向上

なぜPentaho?

- ユーザーライセンスが不要
- データ量に応じた拡張が可能
- TCO削減

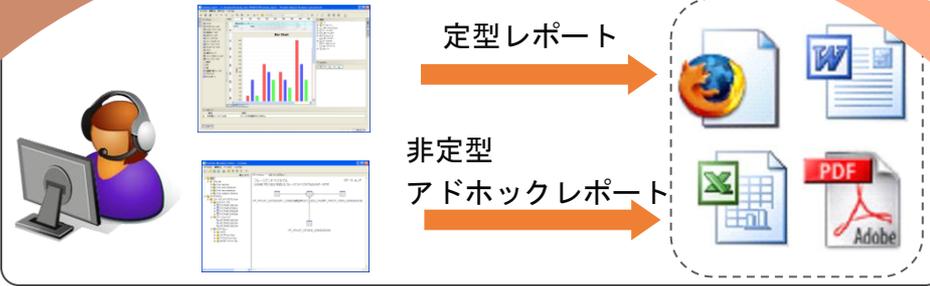


Pentaho 5つの主要機能と デモンストレーション

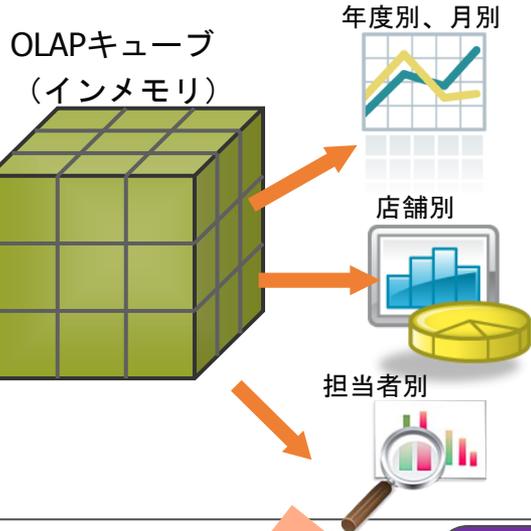
5つの機能と統合されたBIプラットフォーム

シームレスに連携

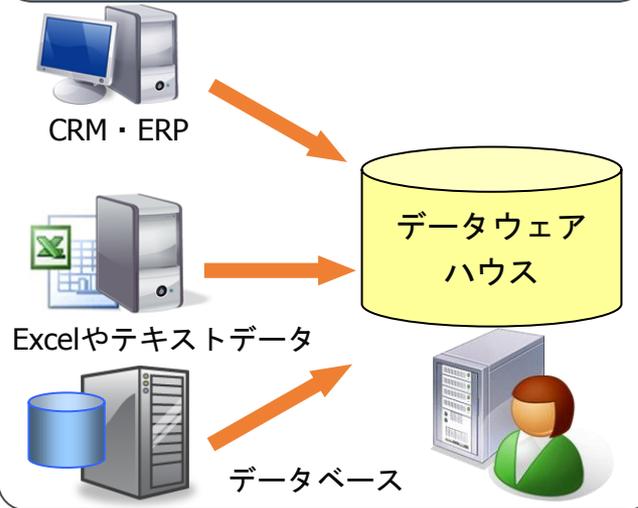
レポートिंग



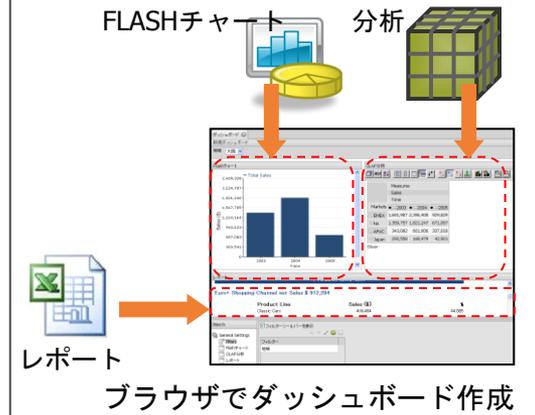
多次元分析 (OLAP)



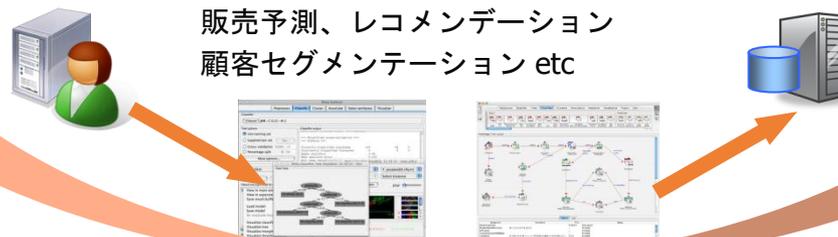
データ統合 (ETL)



ダッシュボード



データマイニング



Pentaho BI / ETLサーバー



作成した定義を
パブリッシュ

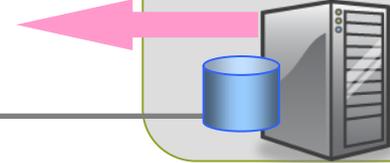
DBサーバー



DWH

ETLによるデータ統合

社内業務システム



パワーユーザー



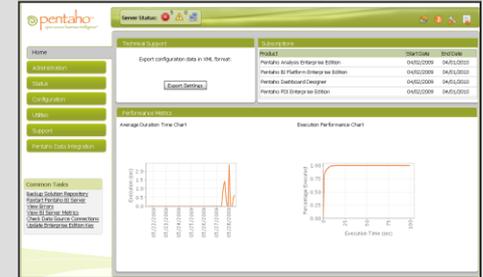
- *レポートデザイナーツールによるレポート定義作成
- *メタデータエディタツールによるビジネスモデルの作成
- *スキーマワークベンチツールによるOLAPキューブの作成
- *データマイニングツール、アグリゲーションデザイナーツールの使用
- *作成した定義ファイルをBIサーバーにパブリッシュ(アップロード)

レポート定義
ビジネスモデル定義
OLAPキューブ定義
アクションシーケンス

管理者



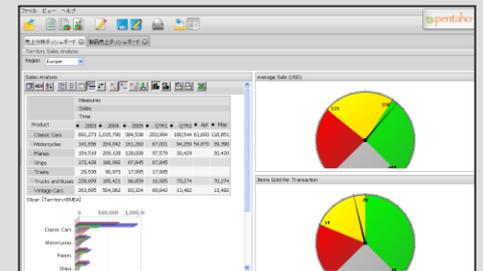
- *BI 管理者コンソールでサーバーを管理
ライセンス管理、ユーザー・ロール管理、
ログ管理、データソース管理、システム状態監視、
環境設定などシステム全般の管理
- *ソリューション(コンテンツ)の権限管理
- *ジョブ(ETL)の管理



一般ユーザー



- *レポート・分析・ダッシュボードソリューションの閲覧
- *ダッシュボードのカスタマイズ
- *アドホック(非定型)レポートを作成
- *スキーマ、キューブの閲覧、OLAP分析





次世代のオープンソースBI
- Pentahoの取組み

オープンソースBIの急成長

“Gartner Predicts that Open-Source Business Intelligence Tools Production Deployments Will Grow **Five-Fold** through **2012**”

オープンソースBIツールのデプロイは**2012年**にかけて**5倍**に増えると、ガートナーは予測します。

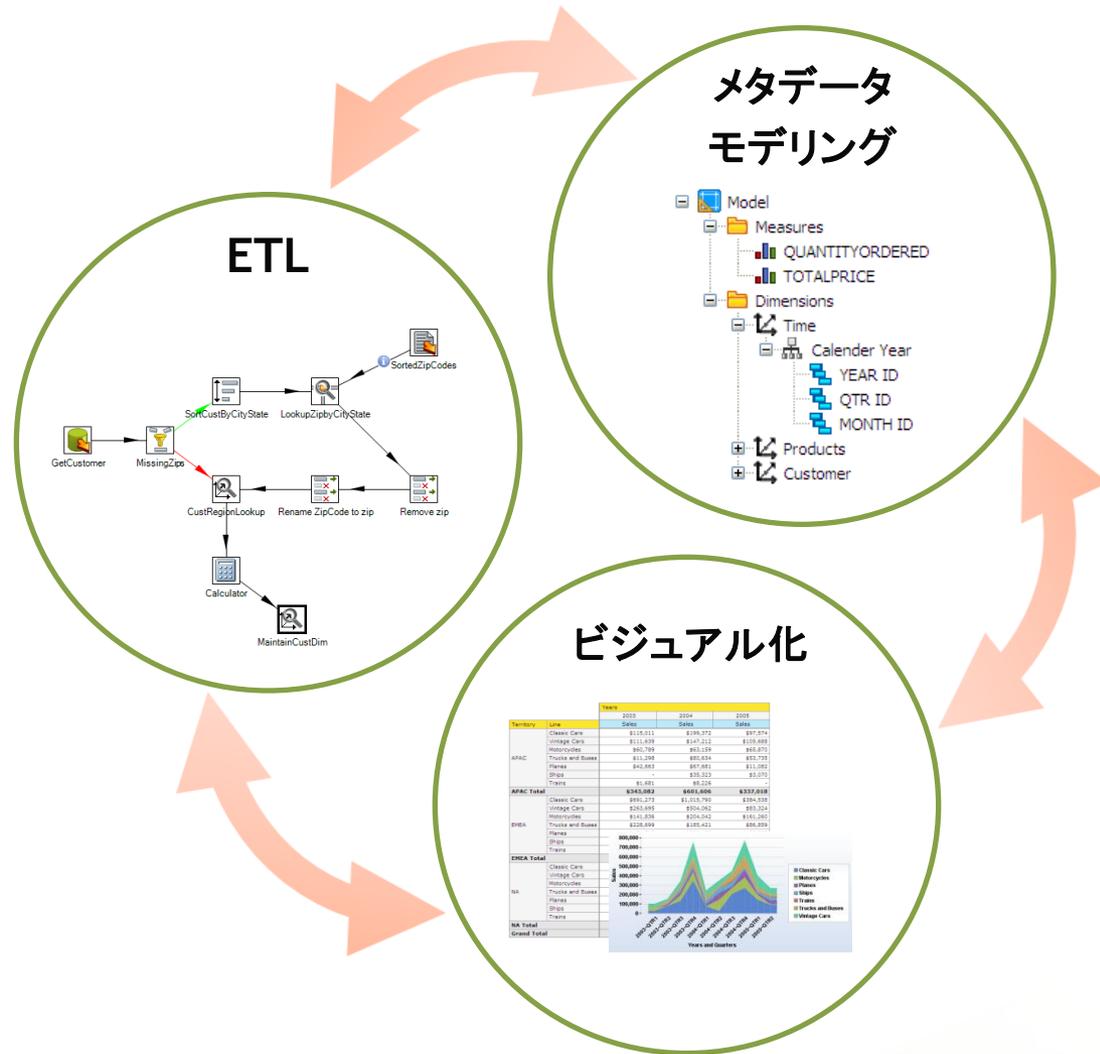
“Open-source business intelligence (BI) tools are becoming a **mainstream** deployment option for all kinds of BI usage”
オープンソースBIツールは、すべてのBIの中で**主流**のデプロイ方法となりつつあります。

Gartner

December 9, 2009

主流となる理由1: アジャイルBI

- Pentaho アジャイル BI
 - 従来: 6か月~12か月のBIプロジェクトを
 - 今後: 6週~12週のBIプロジェクトへ
- ETL - メタデータモデリング - ビジュアル(レポート)化をシームレスに連携
 - 素早く、反復的なBIソリューション構築のアプローチを可能に
 - BI/ETL開発者とビジネスユーザーのコラボレーションを可能に
- これにより、
 - 要件定義がスムーズに。
 - 構築期間が短縮、コスト削減。
 - 環境変化にも柔軟に対応できる。
 - とりあえず始めてみる事ができる。



主流となる理由2: 情報爆発(大量データ)への対応

KVS型データベース



用途

- Pバイトクラスのデータ(アクセスログ、トランザクションログ、POSデータetc)
- 複数のサーバーにスケールアウトして低コストに分散処理したい

Pentaho with Hadoop特徴

- Hadoop上のデータに対するデータ入力/出力機能、ジョブの実行機能の提供
- Hadoop上のデータを利用したレポートینگ機能、データ分析機能の提供

カラムストア型RDBMS

Ingres VectorWise



用途

- Tバイトクラスのデータ(大規模な分析データベース)
- 低コストで高速な検索を行いたい。簡単に導入・管理したい

Pentaho with カラムストア型RDBMS特徴

- 1億件レコード検索数秒の高速分析検索
- 最新ハードウェアアーキテクチャの有効利用
- DWH/BIIに特化した最適な処理

主流となる理由3:クラウド対応

国内大手クラウド事業者数社



Pentaho On demand BI



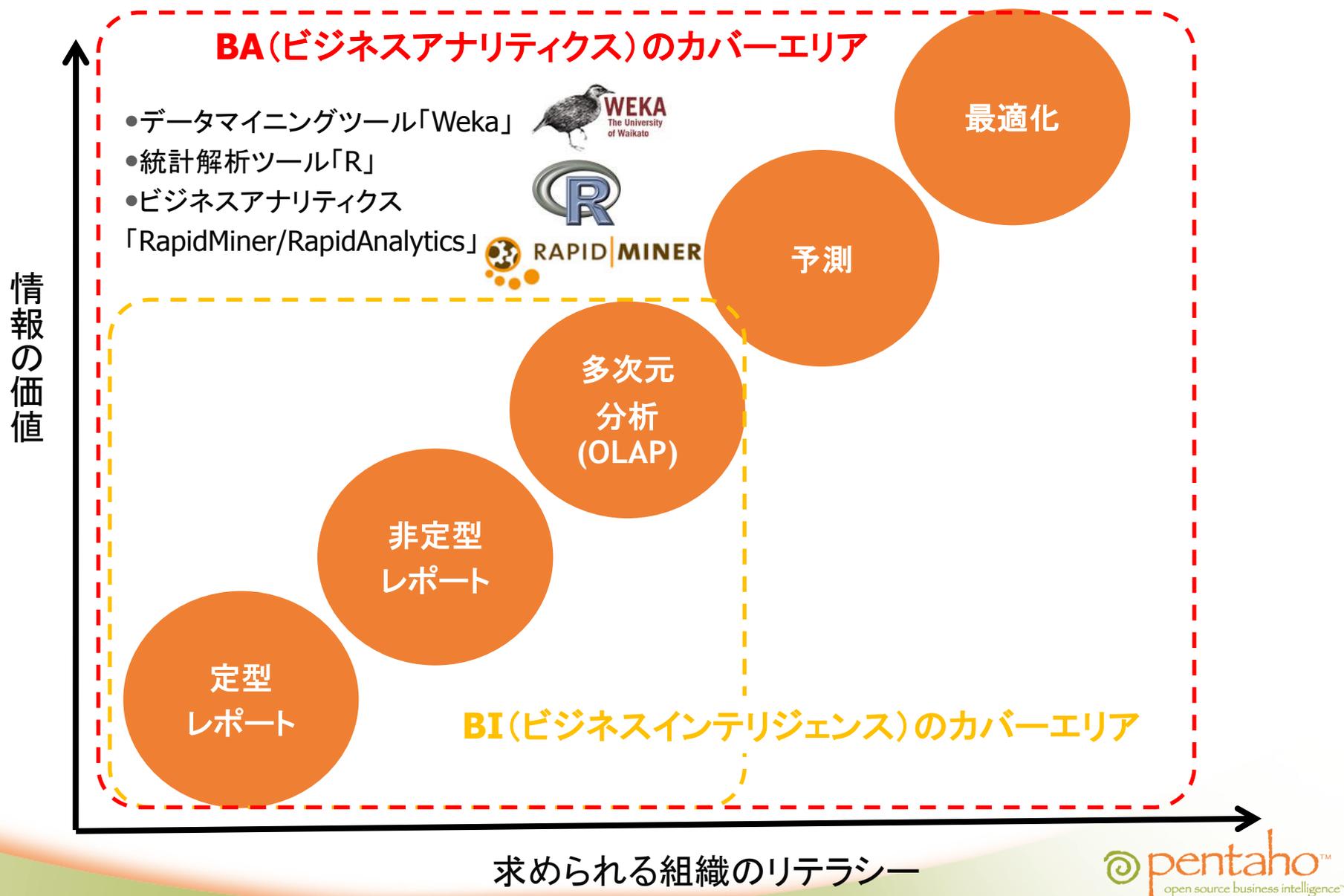
オープンソースBIの特徴

- ・年間サブスクリプション=初期投資を抑える
- ・ユーザーライセンス不要=ユーザーが増えても安心

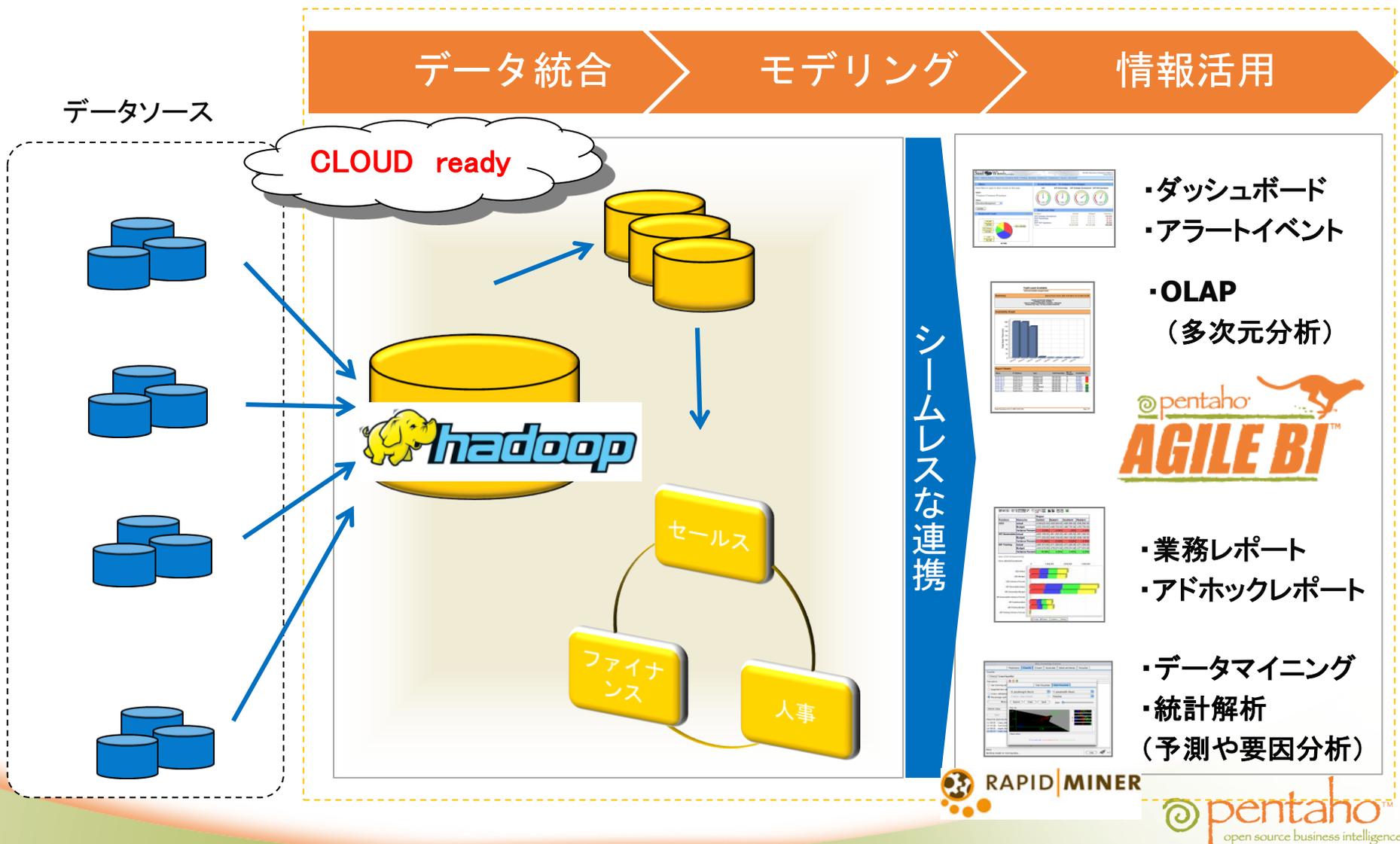
On Premise



主流となる理由4: 高度な分析(BA)への対応



情報爆発に対応するオープンソースBI/BAサービス





Pentahoエンタープライズ版と
各種サービスのご紹介

Pentaho BIスイート・エンタープライズ版

Pentaho BI Suite Enterprise Edition



Professional
Support



Software
Maintenance



Enhanced
Functionality



Certified
Software



Product
Expertise



Software
Assurance

ソフトウェア&サービス		エディション	
		コミュニティ(無償版)	エンタープライズ(有償版)
ソフトウェア(サーバー、ETL、各クライアントツール)		オープンソース	保証
サポート		×	○
メンテナンス(パッチ、リリース対応)		×	○
機能	ダッシュボードデザイナー	×	○
	アナライザーレポート(多次元分析レポート)	△(アナリシスビュー)	○
	管理者コンソール	△	○
	シングルサインオン	×	○
	アプリケーション診断	×	○
	リポジトリユーティリティ	×	○
	ライフサイクル管理	×	○
	監査レポート	×	○
	クラスタリング	×	○
	パフォーマンスモニタ	×	○
	ETL管理とモニタリング	×	○
安定化したソフトウェア		△	○
ドキュメント		△	○
ナレッジベース		×	○

プロフェッショナル・サポートプラン

	スモール ビジネス	ゴールド	プラチナ
インシデント数	5/無制限	無制限	無制限
サポート手段	サポートポータル	サポートポータル, 電話	サポートポータル, 電話, オンサイト(別途料金)
リモートトラブルシューティング	No	No	Yes
24 x 7 x 365サポート	No	No	Yes(別途料金)
コンタクト人数	1	1	2



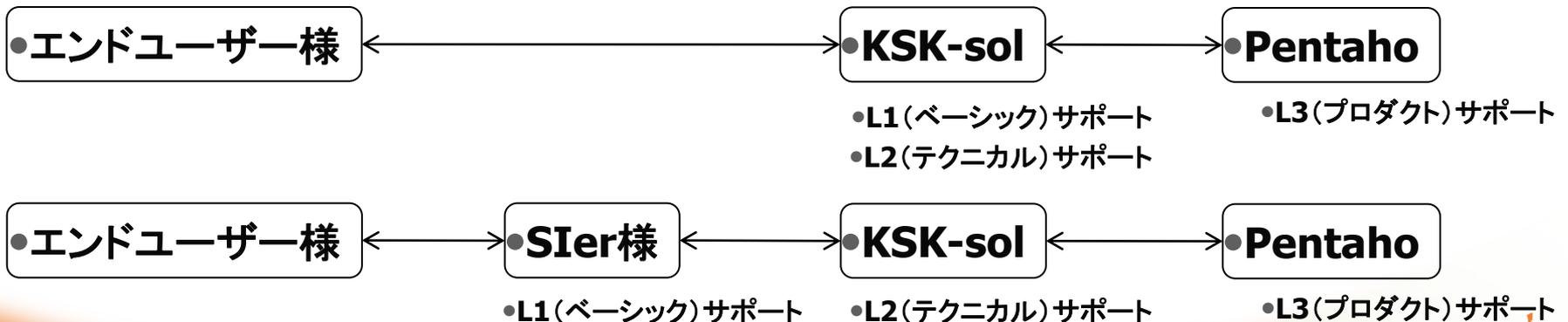
日本語でのテクニカルサポート

KSK-sol-Pentahoサポート体制

● KSKソリューションズ (KSK-sol)



- Pentaho日本地区正規代理店
- Pentaho認定ゴールドパートナー(全世界Pentahoパートナー約80社のうち、認定ゴールドパートナーは10社)
 - 日本国内で50社を超えるサポート／コンサルティング導入実績
- 平均2.5営業日以内での問題解決の実績(L1&L2サポート)
- お客様より高い評価
“Pentahoは、今回導入した製品の中でも 特にサポートが大変良い(回答の内容やその早さ)ので 順調に運用出来ており、とても助かっております” セントラル短資FX様



保証されたソフトウェア

- 安定したデプロイ可能なバージョンを管理されたリリースサイクルで提供
- 最大25%パフォーマンス向上を提供する最適化されたビルド
- 知的財産権コンプライアンスのための頻繁な見直し
 - オープン&クローズド ソースコード
- 他の追加費用なしでアップグレードが可能
 - 将来のコスト予測が明確



弊社ご提供サービス

様々なサービスをご用意しております。詳細はwww.pentaho-partner.jpをご覧ください。

● トレーニングサービス

- ✓ オープンコース: PentahoによるBIシステム構築
- ✓ オンサイトトレーニング (2日～4日間で随時開催)

● スポットサービス

- ✓ Pentahoの初期導入設定サービス
- ✓ データ移行・DWH構築サービス
- ✓ データ分析サービス
- ✓ ニーズに応じて個別ご相談承ります

● カスタマイズ開発サービス

- ✓ 要件定義からカスタマイズ開発、テストまで、BIシステムに精通した弊社及びパートナーの開発スタッフがご支援いたします。



Pentahoオンサイトトレーニング概要

トレーニング名	「Pentaho」を活用したBIシステム構築
場所	オンサイト(お客様会議室等)
日数と価格	正規4日コース60万円、短縮3日50万円、2日40万円(10:00開始~17:00終了) *カリキュラムの一部カスタマイズに対応いたします。
コースの目的	ハンズオン形式で、Pentahoについての総合的な理解を深める。 トレーニング受講により... <ul style="list-style-type: none">・Pentahoデータ統合によるETLの操作ができるようになる。・Pentahoレポートデザイナーを使用したレポートの作成ができるようになる。・Pentahoスキーマワークベンチを使用したキューブ作成およびOLAP分析環境の構築ができるようになる。・Pentahoデザインスタジオによる基本的なパラメータ設定ができるようになる。・Pentaho BIサーバのセキュリティ設定やデータソース、各種設定ができるようになる。
受講資格	特に受講資格はございません。ただし、一般的なSQLの理解、データベースの概念、Webアプリケーションの知識等はお持ちのものとしてカリキュラムを構成しております。
講師	Pentahoコンサルタント(株式会社KSKソリューションズ専任講師)

Pentaho 72時間プロトタイプ作成 概要

商品名	(P72H)Pentaho72時間プロトタイプ作成
概要	低コストで効率的なPentahoエンタープライズ版のプロトタイプ作成アウトソーシングサービスです。PentahoコンサルタントがPOCから貴社にお伺いしてのデモンストレーションを担当します。
特徴:	<ol style="list-style-type: none">1. 低コストで効果的なPOCのアウトソーシング2. お客様データを使用した多機能なBIのプロトタイピング（分析ビュー、アドホックレポート、ダッシュボード）3. 重大な決定の前にビジネスでの価値を証明できる
価格	¥ 250,000（税込 ¥ 262,500） * 料金は1年目のPentahoエンタープライズ版料金に含むことができます。 * ホスティングオプション ¥ 50,000（税込 ¥ 52,500）で引き続き3週間使用できます。
付帯サービス	オンサイト・トレーニング（別紙）の30%割引
適用バージョン	Pentahoエンタープライズ版（ゴールド／プラチナ）

Pentahoスタートダッシュパック概要

商品名	Pentaho日本語版スタートダッシュパックV3.7(PSDP)
概要	Pentahoを使用したBIシステムを低価格・短期間で構築します。ソフトウェアだけでなく、データウェアハウス(データマート)の構築、レポートやOLAPキューブの作成、Pentahoサーバの設定、トレーニングまでを一貫して行います。
価格	300万円(* 応相談)
サービス内容	以下の標準提供サービスを含みます。 要件定義(打合せ2回) DWH構築(DB:Oracle, MySQL, Postgres)ETLロジック作成 開発(レポート3種類・キューブ1種類・ダッシュボード1種類) インストール・設定 【オプション】: 要件定義拡張、DB種類の変更、開発コンテンツ追加、などご相談に応じます。
付帯サービス	オンサイト・トレーニング(3日間)
適用バージョン	Pentahoエンタープライズ版 (ゴールド)
注意事項	<ul style="list-style-type: none">・ハードウェア及びデータベースソフトなどPentaho以外のソフトウェアは含みません。・導入後のサポート費用は含まれておりません。別途ご提案申し上げます。・コンテンツの複雑さにより、別途お見積り申し上げます。・設計書等のドキュメント作成は含みません。必要な場合は別途お見積り申し上げます。

Pentaho 次のステップへ

- デモサイトで製品に触れてみる
 - ユーザー画面でどのようなレポートが作れるかを体験
 - Google等で “ペンタホ“、“pentaho” で検索
- EE30日体験版をご評価 (Webサイト／アンケート)
- 実データを利用したデモのご依頼
 - EEご購入を検討頂く場合、デモの作成をぜひご相談下さい
製品利用のノウハウをお伝えする場合は別途トレーニング又はコンサルティングが必要です (有償)
- トレーニング受講
 - オープントレーニング 次回開催8月3,4日 www.pentaho-partner.jp
 - オンサイトトレーニングは適宜ご相談 info@pentaho-partner.jp