

# Oracle Direct Seminar



## ORACLE®

### 超入門！BIに適した業務のご紹介 - Evidence - based Management - 最新意思決定手法

日本オラクル株式会社 EPM/BI第一SC部  
渡部泰明

**Oracle** Direct



# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- Step3. データの分析
- Step4. 情報のプレゼンテーション
- Step5. Evidence based Decisions

## 無償技術サービスOracle Direct Concierge

- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Evidence-based Managementとは

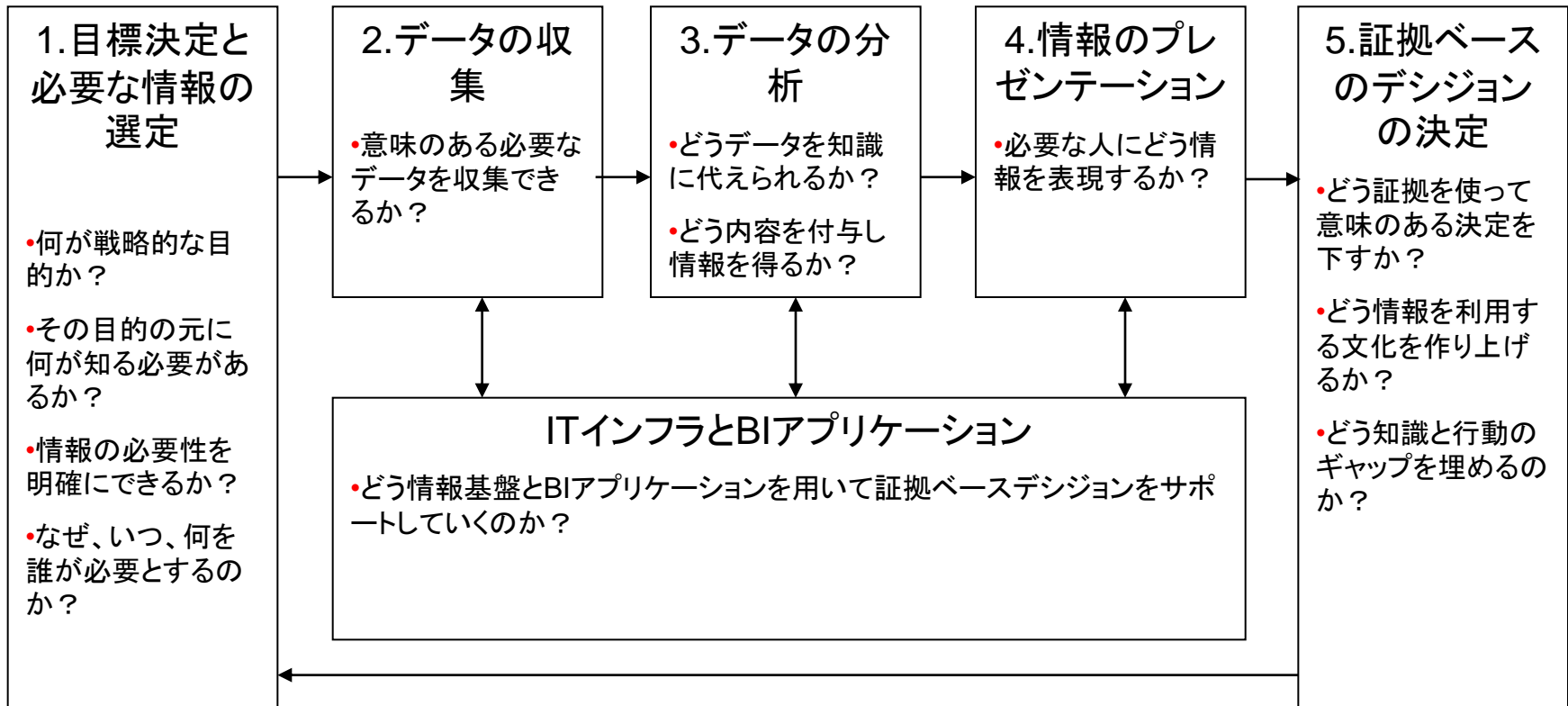
- データ実証を主においたマネジメント手法
  - ルーツは製薬業の臨床解析マネジメントより
  - データ分析とマネジメントのフレームワークを提供
  - 仮説検証型のスタイル
  - 2000年頃から研究
  - 現在欧米の企業で実施
  - イギリスの管理会計士団体 (Chartered Institute of Management Accountants) の推薦手法

詳しくは・・・

<http://www.evidence-basedmanagement.com/>

<http://www.cimaglobal.com/>

# Evidence-based Managementのフレームワーク



# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- Step3. データの分析
- Step4. 情報のプレゼンテーション
- Step5. Evidence based Decisions

## 無償技術サービスOracle Direct Concierge

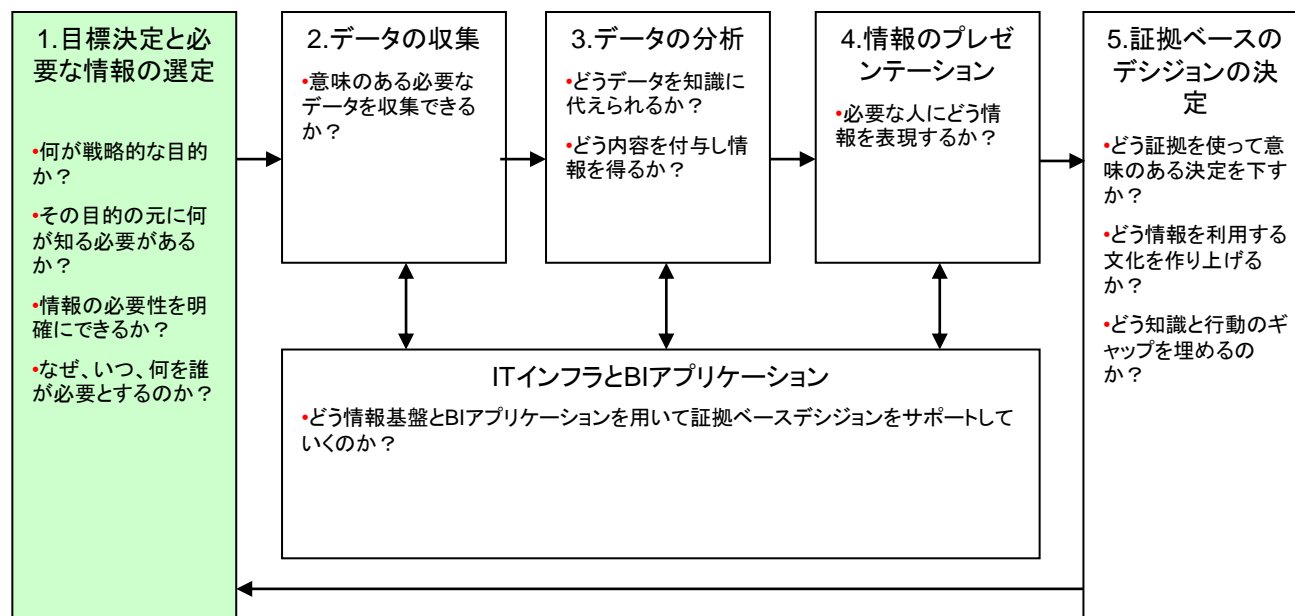
- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Step1. 目標決定と必要な情報の選定

- 「何を知りたいのか？」を常に明確に！
  - 目標/必要な情報を特定する
  - 誰が情報を必要としているのかを特定する
  - どんな質問に答えて欲しいのか明確にする
  - どんな決定を行なうために必要なのかを明確にする



# Step1.～a.目標/必要な情報を特定する

- 戦略的な目標や必要な情報を特定するには・・・
  - 組織の競争優位性と関係する分析が必要
  - 優れた分析環境が必要
  - 「知りたい」だけの情報は避ける
- 目標や情報を特定するためのフレームワーク一例
  - バランスト スコアカード手法
    - 4つの視点(財務・顧客・社内プロセス・学習と成長)で目標を定める
  - Value Creation Map作成
    - Value propositionとコア活動要因を分析
- 常に仮説検証を行いチェックをする！

# Step1.～b.誰が情報を必要としているかを特定する

- ターゲットオーディエンスを特定すること
  - 下記のチェックが有効
    - 情報の必要としている者は問題について何を知っているか？
    - 何を知りたがっているのか？
    - 何を見ることを期待しているのか？
      - グラフ？表？コメント？
    - 情報を得ると何をするか？



# Step1.～c.どんな質問に答えて欲しいのかを明確にする

- 情報を必要とする者がどんな質問に答えて欲しいのかを明確にする
- 明確にするには、Key Analytics Questionsの作成が有効
  - KAQはa.で策定したものよりより具体的に質問する
  - 短く、明確に質問する
  - 現在と未来の視点を入れる
- KAQの例
  - 誰がもっとも利益を生む顧客グループになるか？
  - 顧客グループXでのブランド認知度は？
  - 最適な配達ルートは？

# Step1.～d.どんな決定を行なうために必要なのかを明確にする

- KAQでは絞りきれない指標の絞込みを行なう
  - 絞込みの例
    - どの顧客がターゲットかを決定する
    - どのようにwebサイトをデザインしなおすか決定する
    - 配達トラックの最適ルートを決める

# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- Step3. データの分析
- Step4. 情報のプレゼンテーション
- Step5. Evidence based Decisions

## 無償技術サービスOracle Direct Concierge

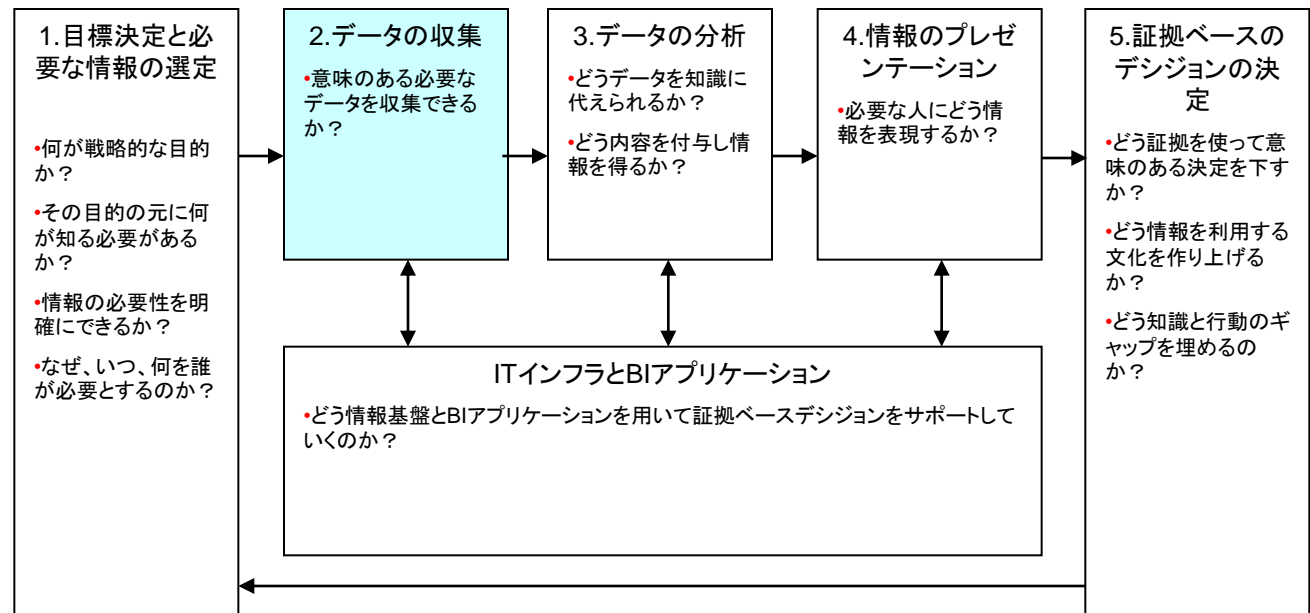
- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Step2.データの収集

- 正しいデータの収集は・・・
  - 重要な決定に繋がる
  - 会社の戦略を伝え競争に勝つことに繋がる

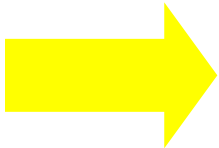


## Step2.～EbMのデータの特長

- EbMは・・・
  - 科学的で実験的なアプローチでデータを収集
- EbMで必要なデータとは・・・
  - 数値データだけでなく、音、テキスト、グラフ、ピクチャーも含めて検討
  - 量的なデータと質的なデータとに分類

## Step2.～量的なデータ/質的なデータ

- 量的なデータの強み
  - すぐに分析可能
  - グラフによる表現が可能
  - 比較が可能
- 量的なデータの弱み
  - 説明性の乏しさ
- 量的なデータの収集
  - 分類
  - カウント
  - 統計モデル作成
- 質的なデータの強み
  - 説明性が豊か
- 質的なデータの弱み
  - 量的なデータの逆
  - 意味理解の偏りが生じる可能性
- 質的なデータの収集
  - インタビュー
  - 観察
  - 文章 ……など様々



組み合わせて使用することが肝要

## Step2.～量的なデータとは・・・

- 量的なデータは4種類にて分類される
  - 名義
    - 値に特に意味は成さない
    - 例:性別の区別(1→男性、2→女性)など
  - 順序尺度
    - 順序に意味をなす
    - ただし間隔の距離には意味がない
    - 例:アンケート項目(1.満足、2.普通、3.不満足)など
  - 間隔
    - 距離に意味がある
    - 例:身長、体重など
  - 比率
    - カウントされた数値は比率に使用される

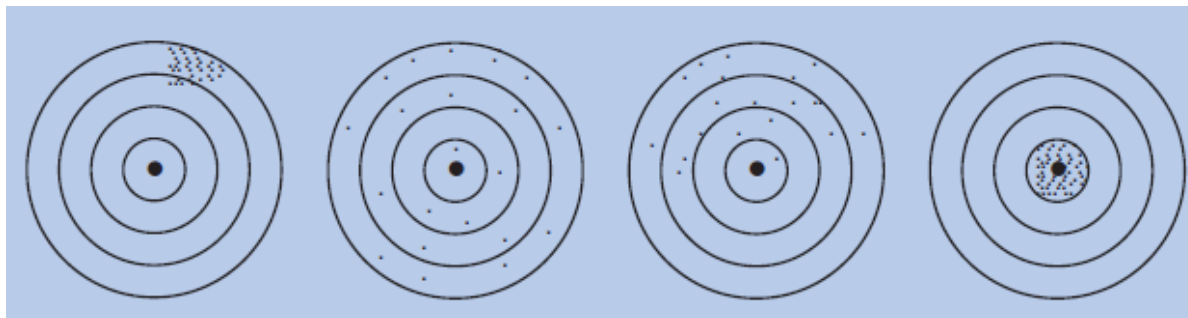
## Step2.～量的なデータを使用して・・・

- データの測定は重要度による階層でのアプローチ
  - 低階層でのデータ測定
    - 収集するのに特に制限がないもの(感度が重要視されないもの)
    - データ項目として主に名義、順序尺度が該当
  - 高階層でのデータ測定
    - 収集する際に感度が重要視される(比較がなされる)
    - データ項目として主に間隔、比率が該当



## Step2.～データ収集の品質管理

- データ収集時には必ず、信頼性と有効性のチェックを！
  - データの信頼性
    - 収集したデータが同じ結果を導く確度
  - データの有効性
    - 収集したデータが意図した結果を導く確度

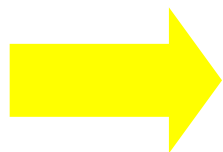


信頼性あり  
有効性なし

信頼性なし  
有効性あり

信頼性なし  
有効性なし

信頼性あり  
有効性あり



サンプリングの技術が有効

## Step2.～データ収集計画

- データの特徴を知り、データ収集計画を下記で作成
  - データ収集方法の決定
    - 既にあるデータを用いるか、新たに収集するか？
    - 既にあるデータの場合は品質のチェック
  - データ源の決定
    - どのデータ源を使用するか？
    - 収集する際は実施可能か？
  - いつ収集するか？どの順序/間隔で収集するか？
    - 間隔の決定(時間/週/月)
  - 誰がデータ収集の責任者か？
  - 誰が測定し、レビューをするか？

# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- **Step3. データの分析**
- Step4. 情報のプレゼンテーション
- Step5. Evidence based Decisions

## 無償技術サービスOracle Direct Concierge

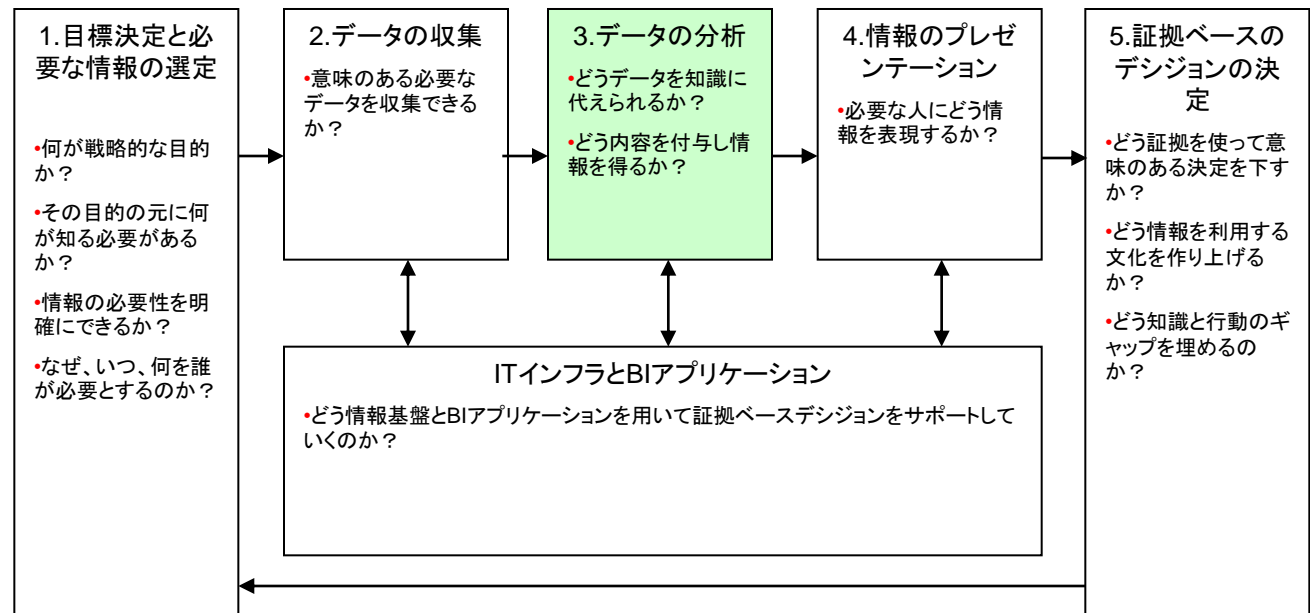
- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Step3.データの分析

- データの分析はコア部分
  - より充実した分析には労力を裂くことが重要



## Step3.～最適なデータ分析方法の選択

- 再度Step1.で決定した目的に合致した方法かどうか？
- 実験計画的に2グループの分析の適用が良い
  - 母集団を2つに分けての分析の適用
    - 偏りを減らす効果

## Step3.～データ分析方法の一例

- マーケティング及び販売分析
  - 顧客ロイヤリティ分析など
- クリックストリーム分析
  - Webサイト上での活動分析
- 品質分析
  - 6シグマなど
  - 許容限界を測定
  - 品質のバラツキを測定
- 予算計画及び将来分析
  - 正確な将来予想
  - 上記に基づいた正確な売上、利益、コスト把握
- バリュードライバーモデリング
  - 要因の因果関係を把握分析
  - 回帰分析などの統計手法を用いる

# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- Step3. データの分析
- **Step4. 情報のプレゼンテーション**
- Step5. Evidence based Decisions

## 無償技術サービスOracle Direct Concierge

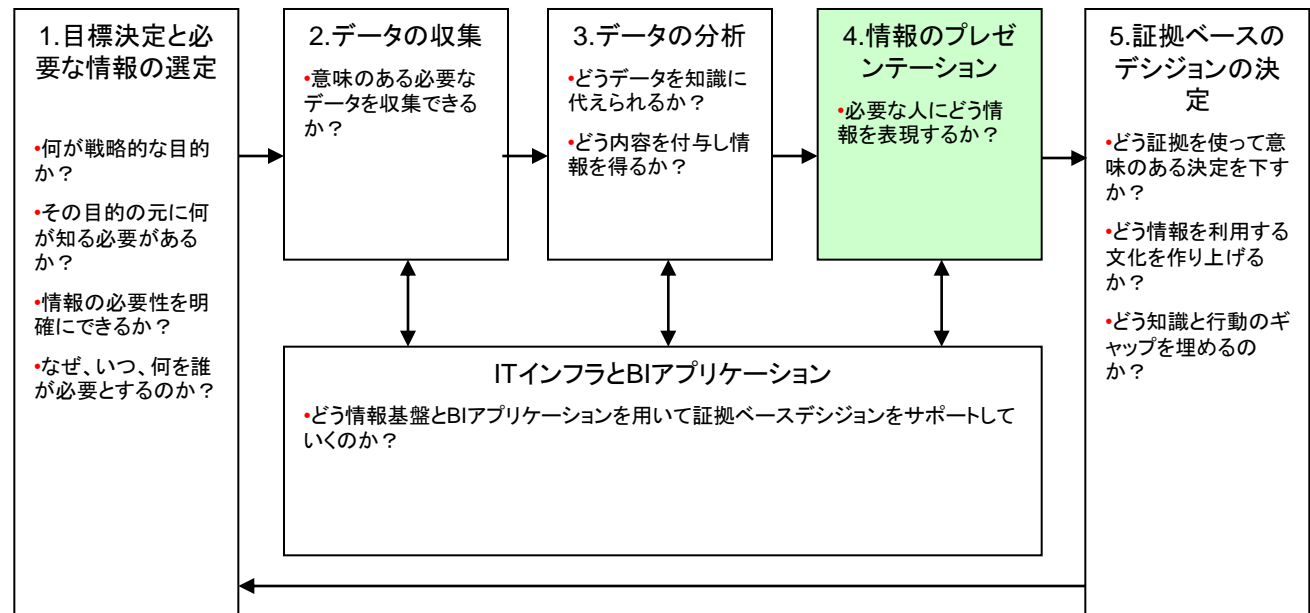
- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Step4.情報のプレゼンテーション

- データのプレゼンテーション(提供)は・・・
  - 必要とされる人に
  - 必要とされるタイミングで
  - 必要とされる形式で





## Step4.～データ配布での考慮

- データの必要とされる人のレベルわけを実施
  - メインで必要とする人
  - 副次的に必要とする人
  - 外部の人
- 正しい提供方法を検討する
  - ミスを防ぐためクロスチェックが重要
  - 警告メッセージ送信やワークフローによる提供も考慮
  - トリガとして、
    - 指標が更新されたタイミング
    - 新たなデータが用意されたタイミング など

## Step4.～データの形式

- データの配布時には概略や具体的な説明を添付する
- ダッシュボードを有効に活用

## Step4.～データの視覚化

- データの視覚化はより正しい認識を促す
  - 約70%の情報認識は視覚から
- 視覚化する上でのチェックポイント
  - シンプルに、何を伝えたいのかを明確に
  - 3Dなどの複雑な表現は避ける
  - 色を効果的に使用する
  - 同じグラフ上で様々な指標を入れない
  - デコレーションは排除する(背景など)
- 主なグラフの使用用途
  - 棒グラフ – 複数グループの比較で使用
  - 線グラフ – 時系列データで使用
  - 円グラフ – 比率を把握する際に使用 (6つ以上のセグメントの使用は避ける)
  - 散布図 – 2つのデータ群の関連性分析で使用

# 本日の流れ

- Evidence-based Managementとは
- Step1. 目標決定と必要な情報の選定
- Step2. データの収集
- Step3. データの分析
- Step4. 情報のプレゼンテーション
- **Step5. Evidence based Decisions**

## 無償技術サービスOracle **Direct Concierge**

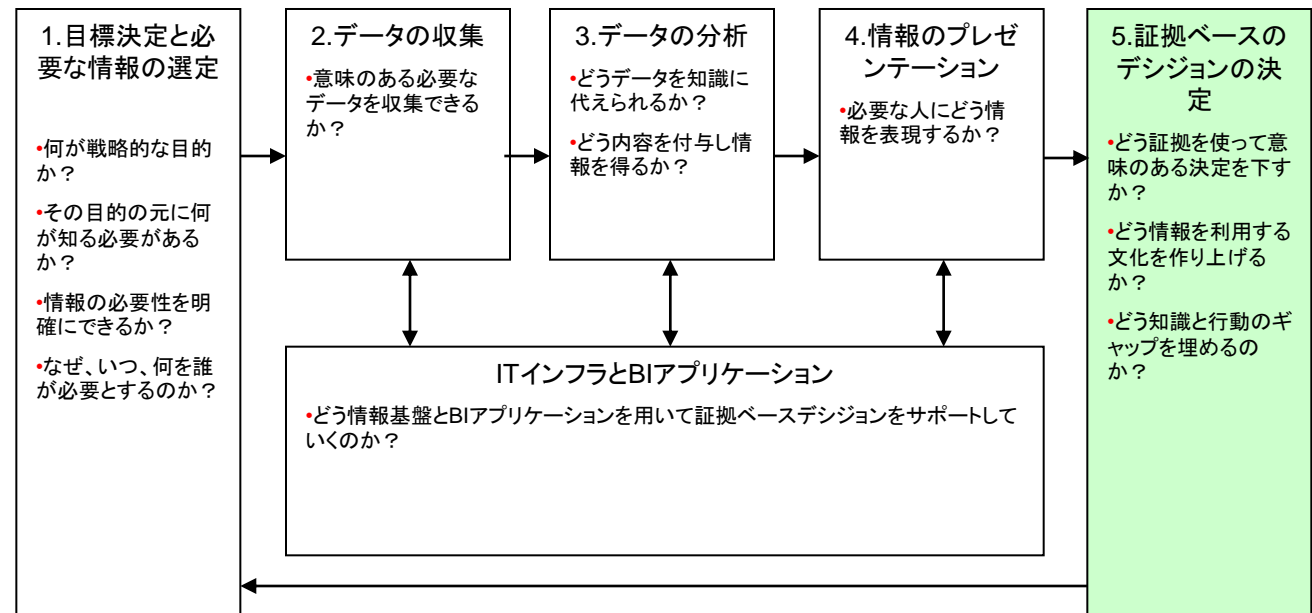
- SQL Serverからの移行アセスメント
  - MySQLからの移行相談
  - PostgreSQLからの移行相談
  - Accessからの移行アセスメント
- Oracle Database バージョンアップ支援
- Oracle Developer/2000 Webアップグレード相談
  - パフォーマンス・クリニック
  - Oracle Database 構成相談
- Oracle Database 高可用性診断
  - システム連携アセスメント
  - システムセキュリティ診断
    - 簡易業務診断
  - メインフレーム資産活用

<http://www.oracle.com/lang/jp/direct/services.html>

ORACLE

# Step5.Evidence Based Decision

- 本ステップでは・・・
  - 情報を元に知識の生成
  - より良い決定を下す



## Step5.～データを基に分析をする下地作り

- 組織のマインドをデータに基づいた判断にする必要あり
  - 既存の習慣や信念から脱却する必要有
  - データによる判断を行動に起こす文化
- 知識から行動につなげる文化への7つのステップ
  - 1.学習と成長へのパッション
  - 2.リーダーの関与
  - 3.組織全体での分析能力の拡大
  - 4.データに基づいた判断
  - 5.情報共有
  - 6.EbMの実施及び理解
  - 7.IT情報基盤の生成

# Oracle Business Intelligence Suite Enterprise Edition Plus

*One Platform, One Model, Multiple Delivery Channels*



## 共通化されたエンタープライズ情報モデル

統合されたセキュリティ、ユーザ管理、パーソナライゼーション

多次元計算とインテグレーションエンジン

高度なリクエスト生成と最適化されたデータアクセス



OLTP & ODS  
システム



データウェアハウス  
データマート



Essbase



SAP, Oracle  
PeopleSoft, Siebel,  
カスタムアプリケーション



Files  
Excel  
XML



ビジネスプロ  
セス

ORACLE

# OTN×ダイセミ でスキルアップ!!



- ・技術的な内容について疑問点を解消したい!
- ・一般的なその解決方法などを知りたい!
- ・ 세미나資料など技術コンテンツがほしい!

Oracle Technology Network(OTN)を御活用下さい。

<http://otn.oracle.co.jp/forum/index.jspa?categoryID=2>

技術的な疑問点は、OTN揭示版の  
「ミドルウェア」へ

※OTN揭示版は、基本的にOracleユーザー有志からの回答となるため100%回答があるとは限りません。  
ただ、過去の履歴を見ると、質問の大多数に関してなんらかの回答が書き込まれております。

<http://www.oracle.com/technology/global/jp/ondemand/otn-seminar/index.html>

過去のセミナー資料、動画コンテンツはOTNの  
「OTNコンテンツ オン デマンド」へ

※ダイセミ事務局にダイセミ資料を請求頂いても、お受けできない場合がございますので予めご了承ください。  
ダイセミ資料はOTNコンテンツ オン デマンドか、セミナー実施時間内にダウンロード頂くようお願い致します。

ORACLE



# OTNセミナー オンデマンド コンテンツ

期間限定にて、ダイセミの人気セミナーを動画配信中!!

ダイセミのライブ感はそのままに、お好きな時間で受講頂けます。

最新のコンテンツ

エンジニアのためのITIL実践術 再生時間: 60分	ここからはじめよう Oracle PL/SQL入門 再生時間: 60分	実践!!高可用システム構築 -RAC基本 再生時間: 60分	お悩み解決! Oracleのサイジング 再生時間: 60分

Database

今さら聞けない!!バックアップ-リカバリ入 再生時間: 60分	意外と簡単!?! Oracle Database 11g -セ 再生時間: 60分	実践!!バックアップ-リカバリ 再生時間: 60分	意外と簡単!?! Oracle Database 11g -デ 再生時間: 60分

>> もっと見る

OTN オンデマンド

検索

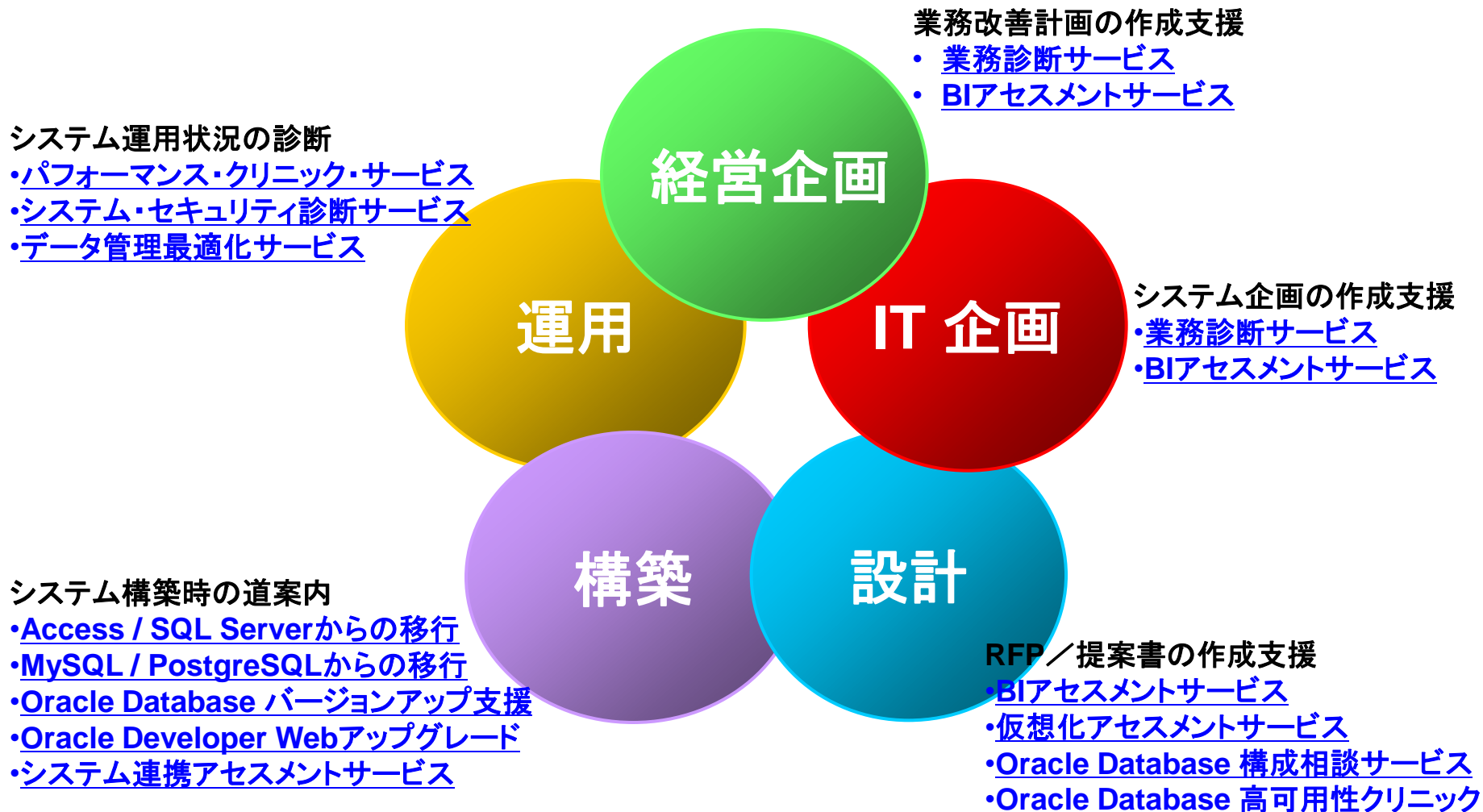
※掲載のコンテンツ内容は予告なく変更になる可能性があります。

期間限定での配信コンテンツも含まれております。お早めにダウンロード頂くことをお勧めいたします。

ORACLE

# ITプロジェクト全般に渡る無償支援サービス

## Oracle Direct Conciergeサービスメニュー



あなたにいちばん近いオラクル



# Oracle Direct

まずはお問合せください

システムの検討・構築から運用まで、ITプロジェクト全般の相談窓口としてご支援いたします。

システム構成やライセンス/購入方法などお気軽にお問い合わせ下さい。

## Web問い合わせフォーム

専用お問い合わせフォームにてご相談内容を承ります。

[http://www.oracle.co.jp/inq\\_pl/INQUIRY/quest?rid=28](http://www.oracle.co.jp/inq_pl/INQUIRY/quest?rid=28)

※フォームの入力には、Oracle Direct Seminar申込時と同じ  
ログインが必要となります。

※こちらから詳細確認のお電話を差し上げる場合がありますので、ご登録されている連絡先が最新のものになっているか、ご確認下さい。

## フリーダイヤル

**0120-155-096**

※月曜～金曜 9:00～12:00、13:00～18:00

(祝日および年末年始除く)

ORACLE



以上の事項は、弊社の一般的な製品の方向性に関する概要を説明するものです。また、情報提供を唯一の目的とするものであり、いかなる契約にも組み込むことはできません。以下の事項は、マテリアルやコード、機能を提供することをコミットメント(確約)するものではないため、購買決定を行う際の判断材料になさらないで下さい。オラクル製品に関して記載されている機能の開発、リリースおよび時期については、弊社の裁量により決定されます。

Oracle、PeopleSoft、JD Edwards、及びSiebellは、米国オラクル・コーポレーション及びその子会社、関連会社の登録商標です。その他の名称はそれぞれの会社の商標の可能性がります。