# 社内検索による情報の可視化

## ～ Oracle Secure Enterprise Search ～

ORACLE

2007年2月13日

日本オラクル株式会社
システム製品統括本部
営業推進部

以下の事項は、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Siebel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あります。

# アジェンダ

1. 日本オラクル社内のイントラブログ事例
2. 検索エンジンに求められる機能
3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介
4. Oracle Secure Enterprise Search導入イメージ

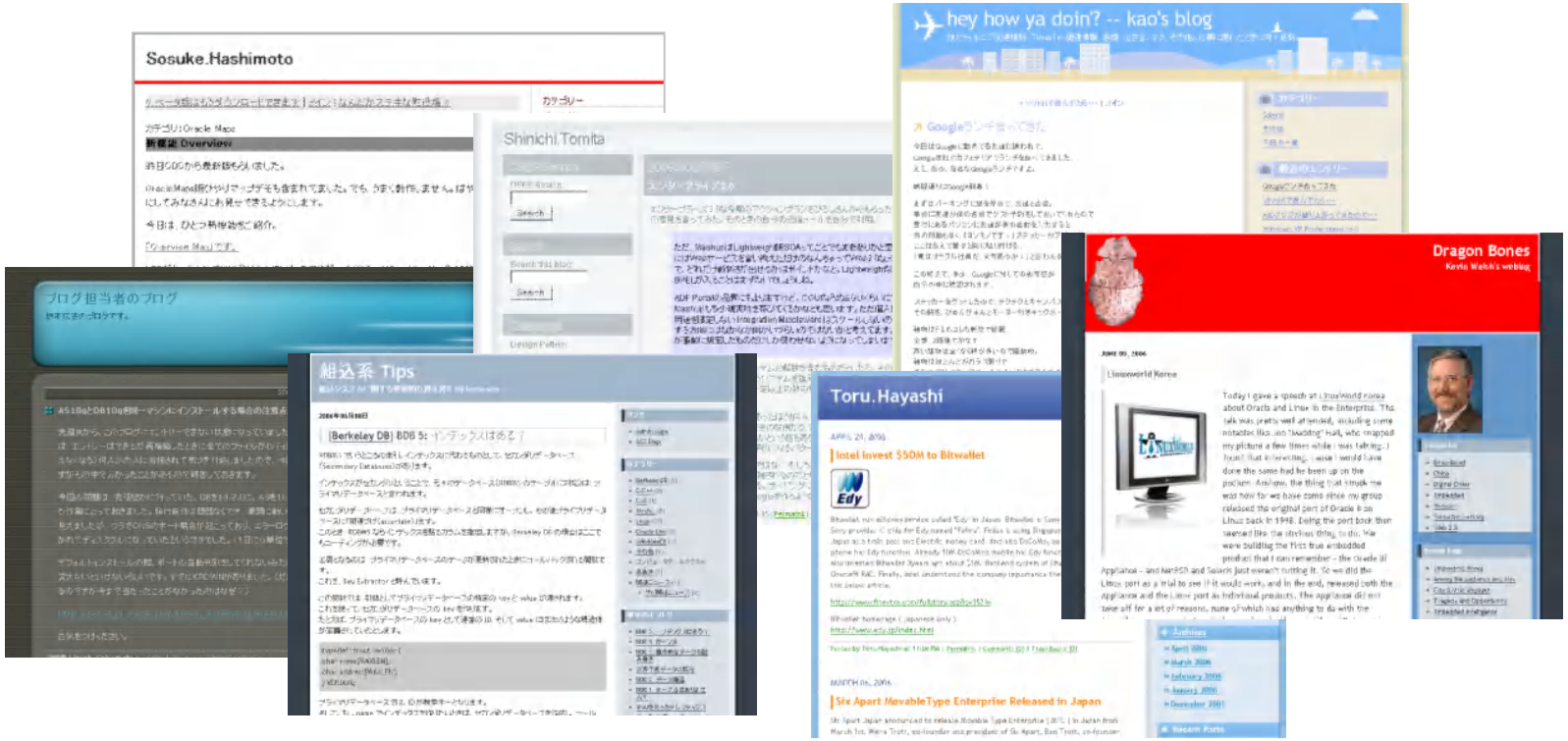
Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 1. 日本オラクル社内のイントラブログ事例

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 1. 日本オラクル社内のイントラブログ事例

## メンバー個人ブログ




**内容**

- 業務に関連したニュース、コメント
- 業務で気づいたTips
- 顧客先であった出来事
- 新たなソリューションのアイデア
- おすすめ本の紹介
- 業務に関連のない出来事　等々…

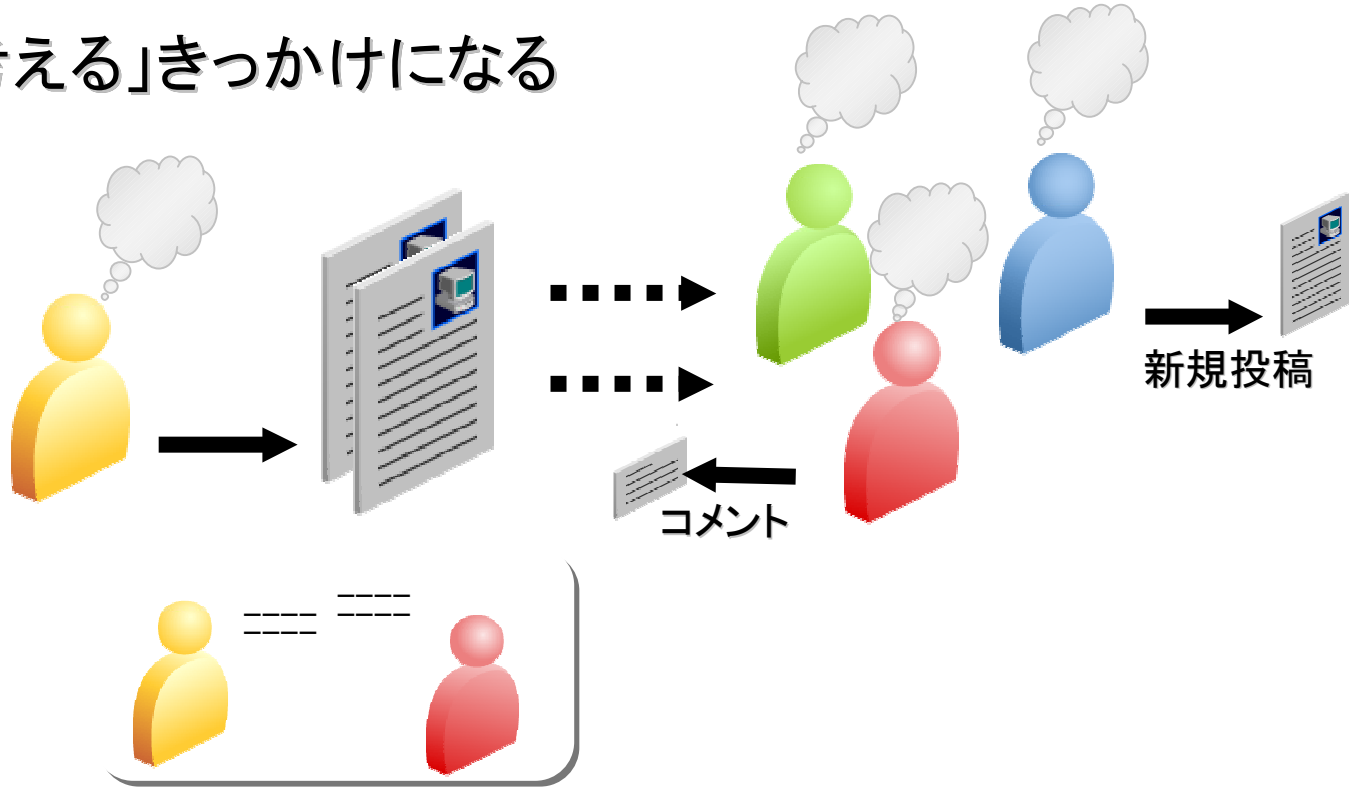
Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 1. 日本オラクル社内のイントラブログ事例

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 個人ブログの利点

1. 「考える」きっかけになる

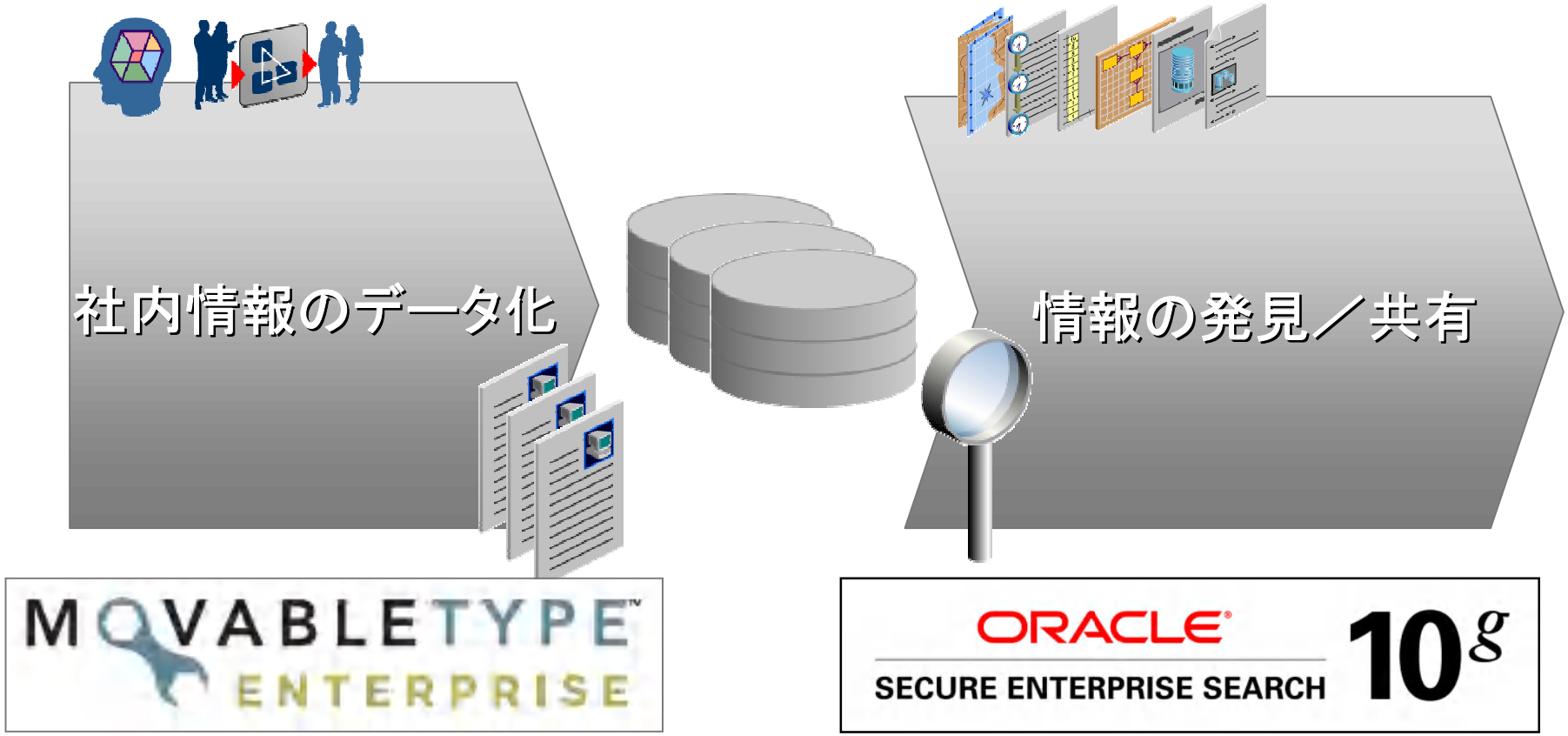



2.コミュニケーションのきっかけになる

**組織全体のレベルアップ、競争力向上**

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

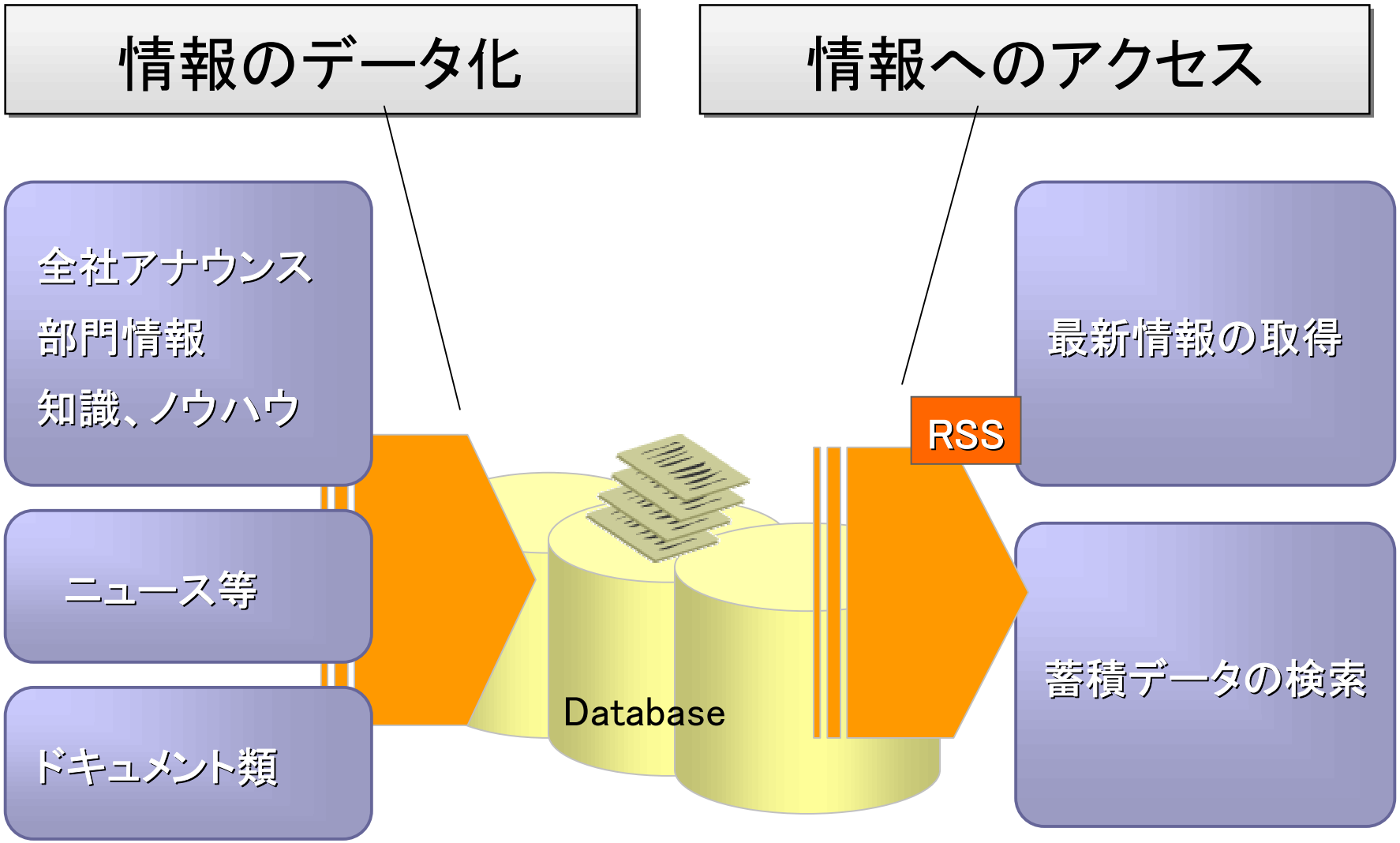
# 社内検索との連携
## ～ Oracle Secure Enterprise Search ～





Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# ブログ、RSSを活用し知識情報を流通



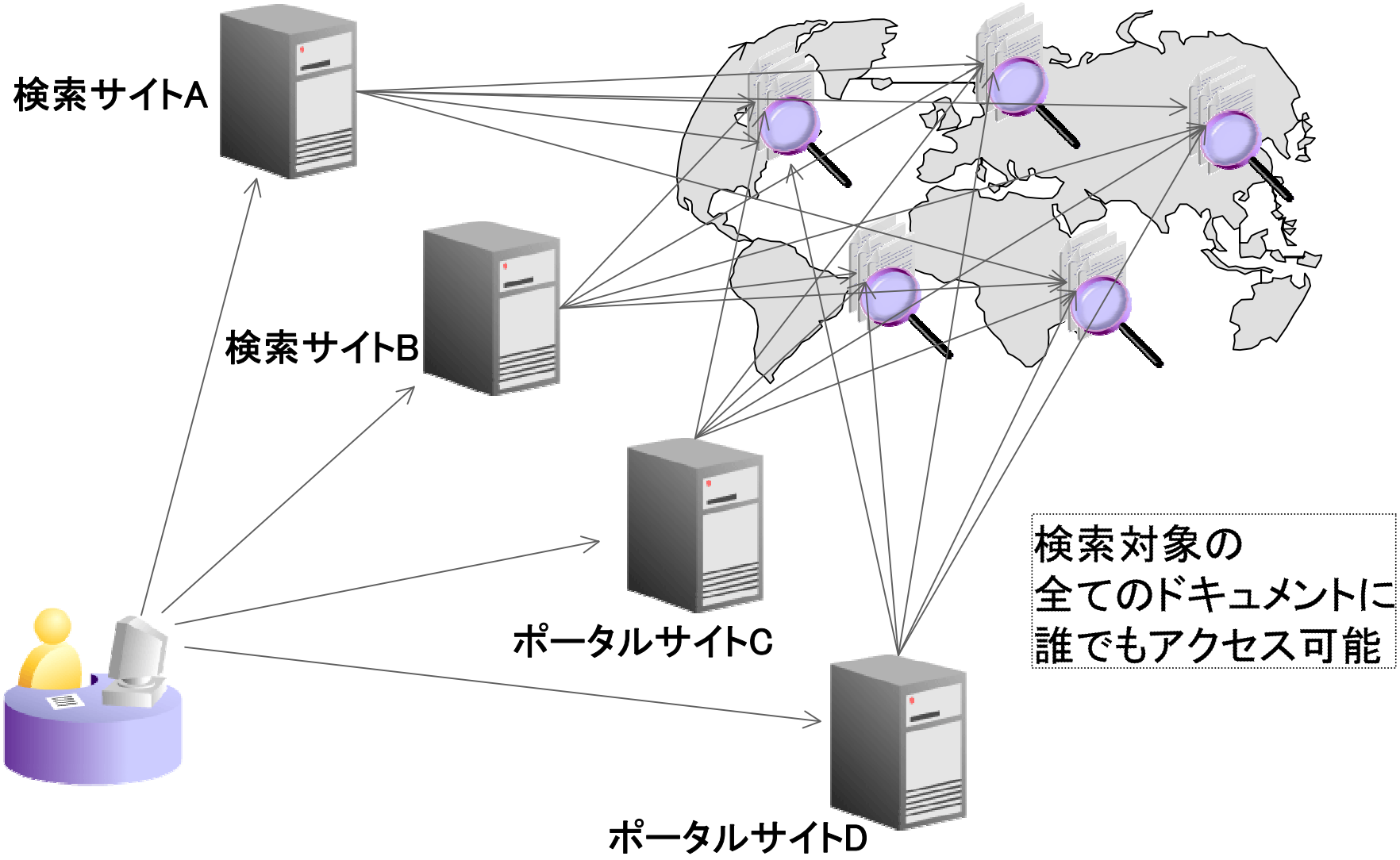

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 2. 検索エンジンに求められる機能

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

## 2. 検索エンジンに求められる機能

# インターネット上の検索サービス

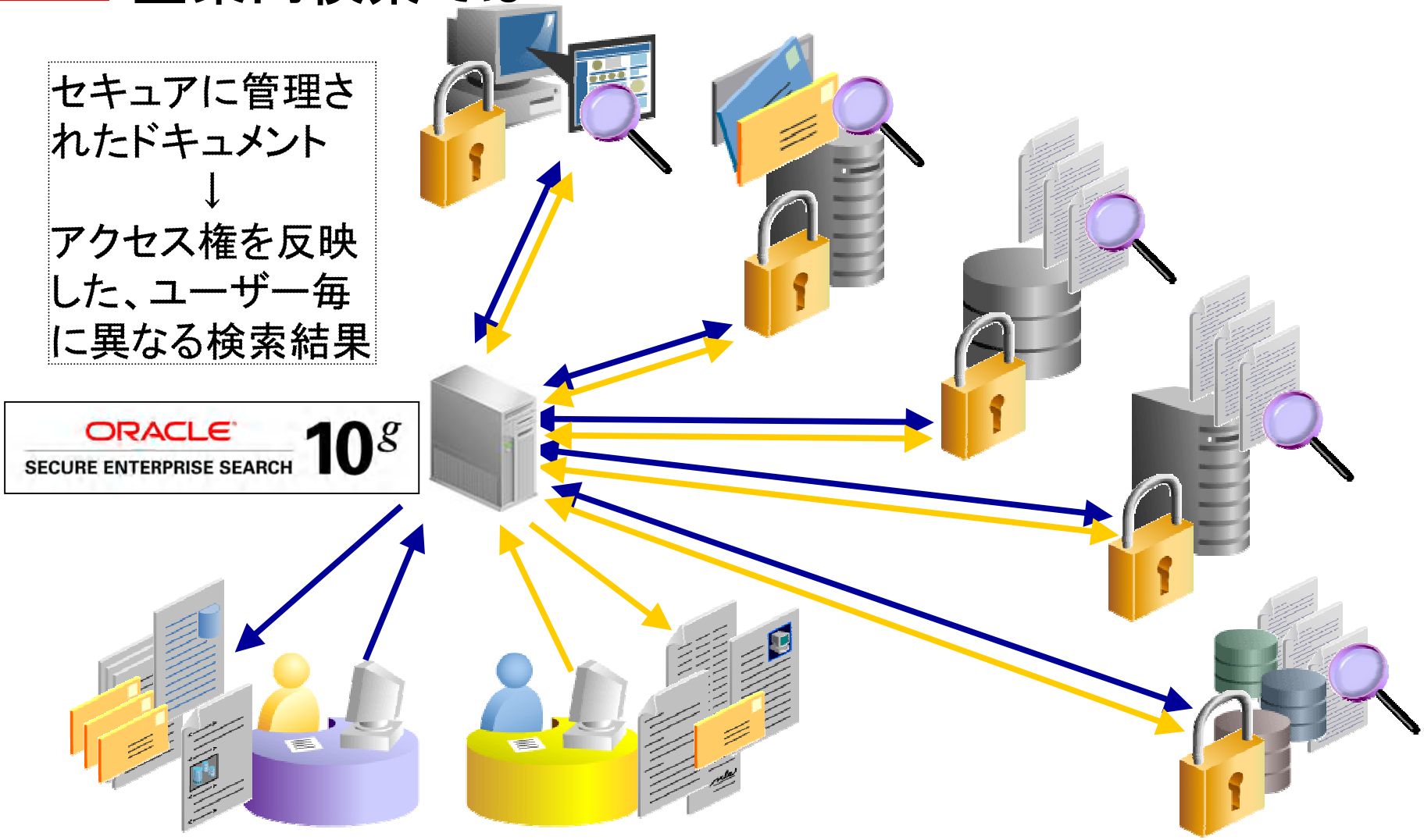



Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 2. 検索エンジンに求められる機能

## 企業内検索では

セキュアに管理されたドキュメント
↓
アクセス権を反映した、ユーザー毎に異なる検索結果




Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

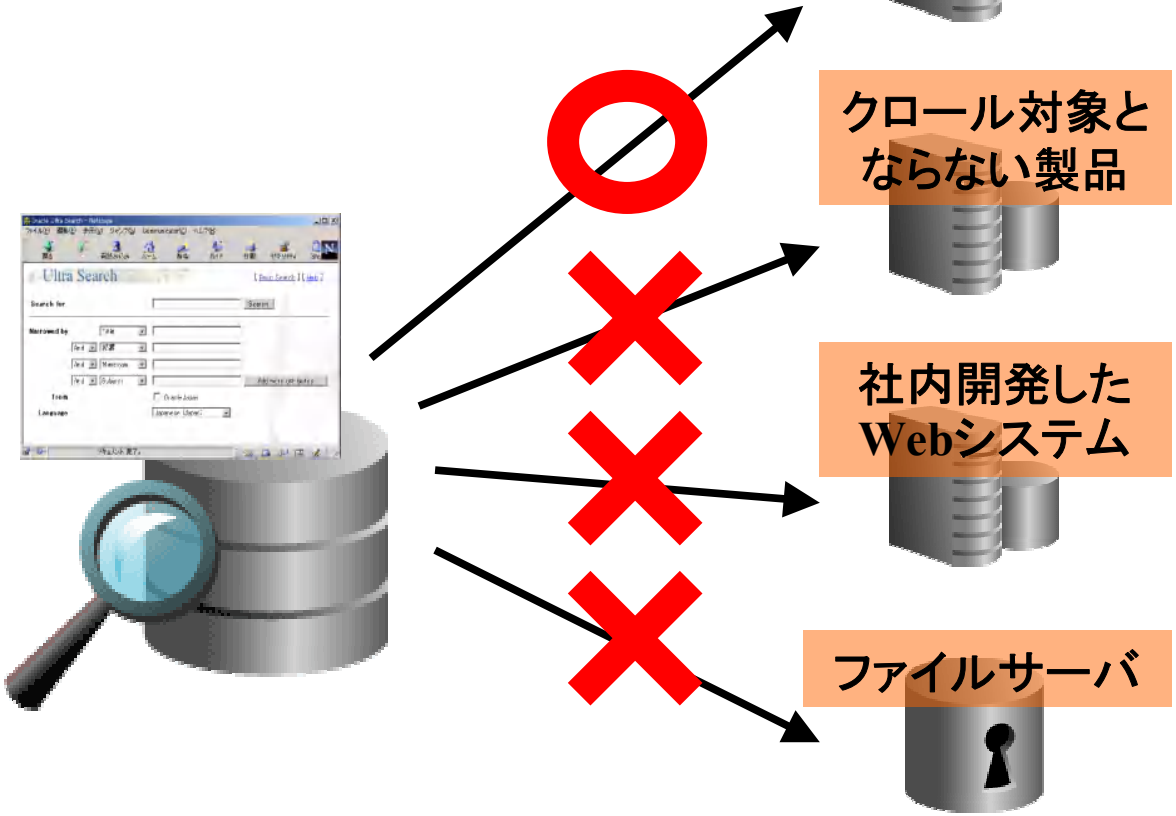
## 2. 検索エンジンに求められる機能

# 社内サーチエンジンのこれまで

「社内に検索エンジンを導入したけれども、
必要な情報にたどりつけませんでした. . . 」

要因:

- パッケージ
- カスタム開発
- 認証の壁




Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

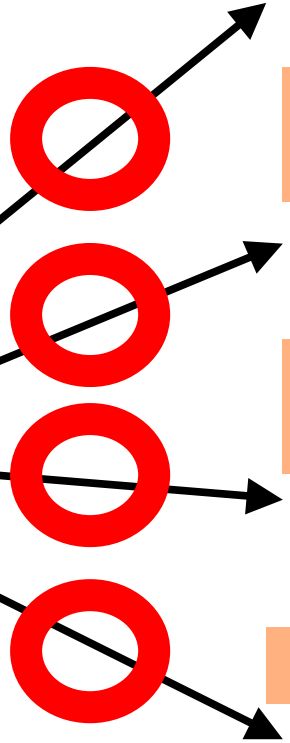
## 2. 検索エンジンに求められる機能

# Oracle Secure Enterprise Search

- クローラを簡単に開発可能
- 認証サイトに対応
- WebサービスAPI

カスタム・クローラ

認証対応



オープンな Webサイト

クロール対象とならない製品

社内開発した Webシステム

ファイルサーバ

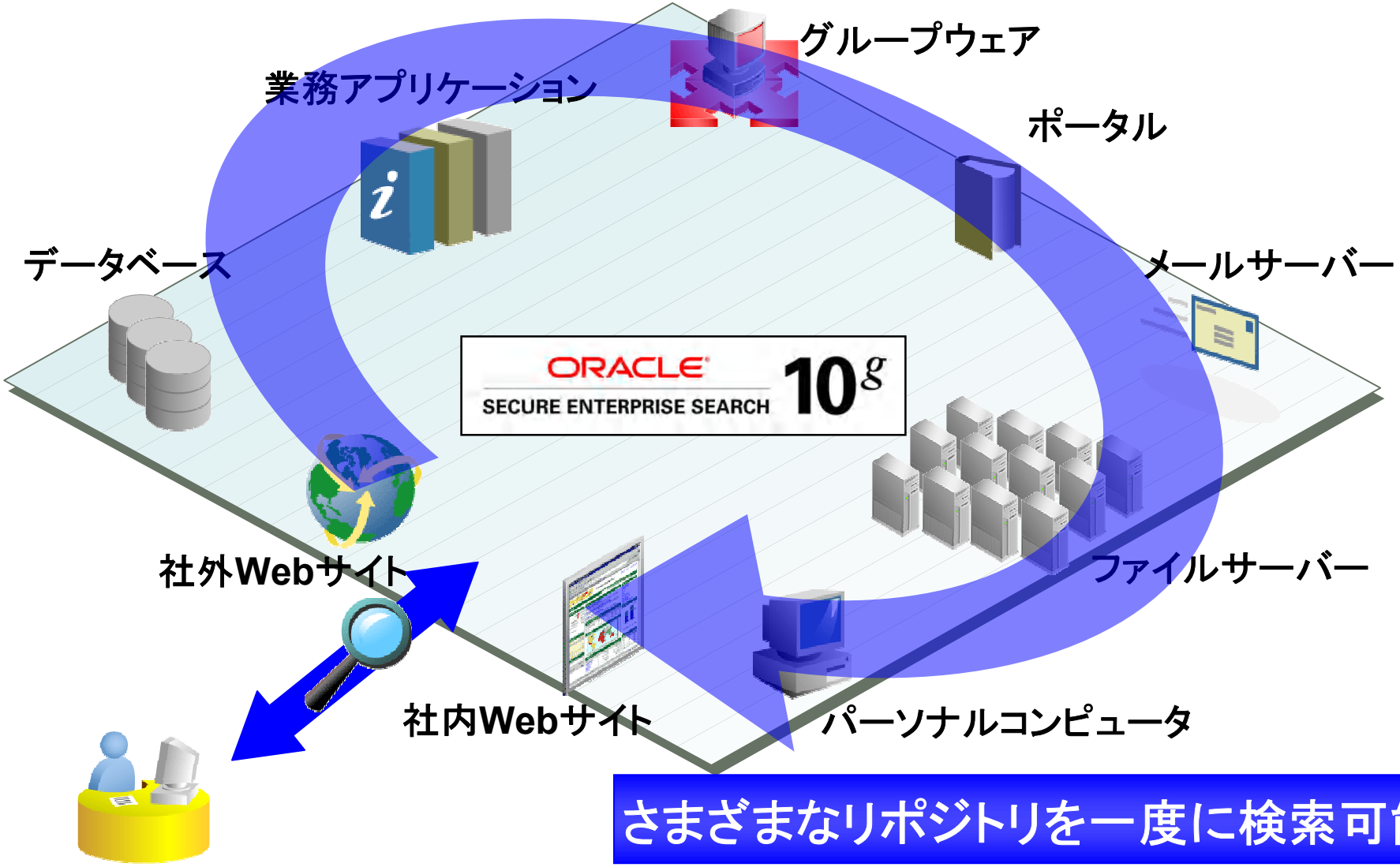
ORACLE SECURE ENTERPRISE SEARCH 10g



Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 2. 検索エンジンに求められる機能

## Oracle Secure Enterprise Search を導入すると…




**さまざまなリポジトリを一度に検索可能**

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

## 2. 検索エンジンに求められる機能

- ✓ 様々な文書フォーマット（MS Office、PDF、XML）に対応できる
- ✓ 組織内を横断的に検索できる（複数のサーバ、DBに対応）
- ✓ クオリティの高い検索ができる
- ✓ 小規模から大規模まで対応できる性能、拡張性、信頼性をもつ
- ✓ 製品サポートがある
- ✓ アクセス権に応じたセキュアサーチができる

ORACLE
Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

ORACLE®
SECURE ENTERPRISE SEARCH 10g

企業内検索用途にオラクルが提供する
パフォーマンス、価格、セキュリティに優れた
検索ソリューションです

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 製品の特長

ORACLE SECURE ENTERPRISE SEARCH 10g

## 1.漏れのない高い検索精度

– V-gram方式（N-gramの改良）

– リンク解析、重複排除、tf-idf法

## 2.セキュアサーチ

– アクセス権限に応じた検索

## 3.他システムとの容易な統合

– Web Service API

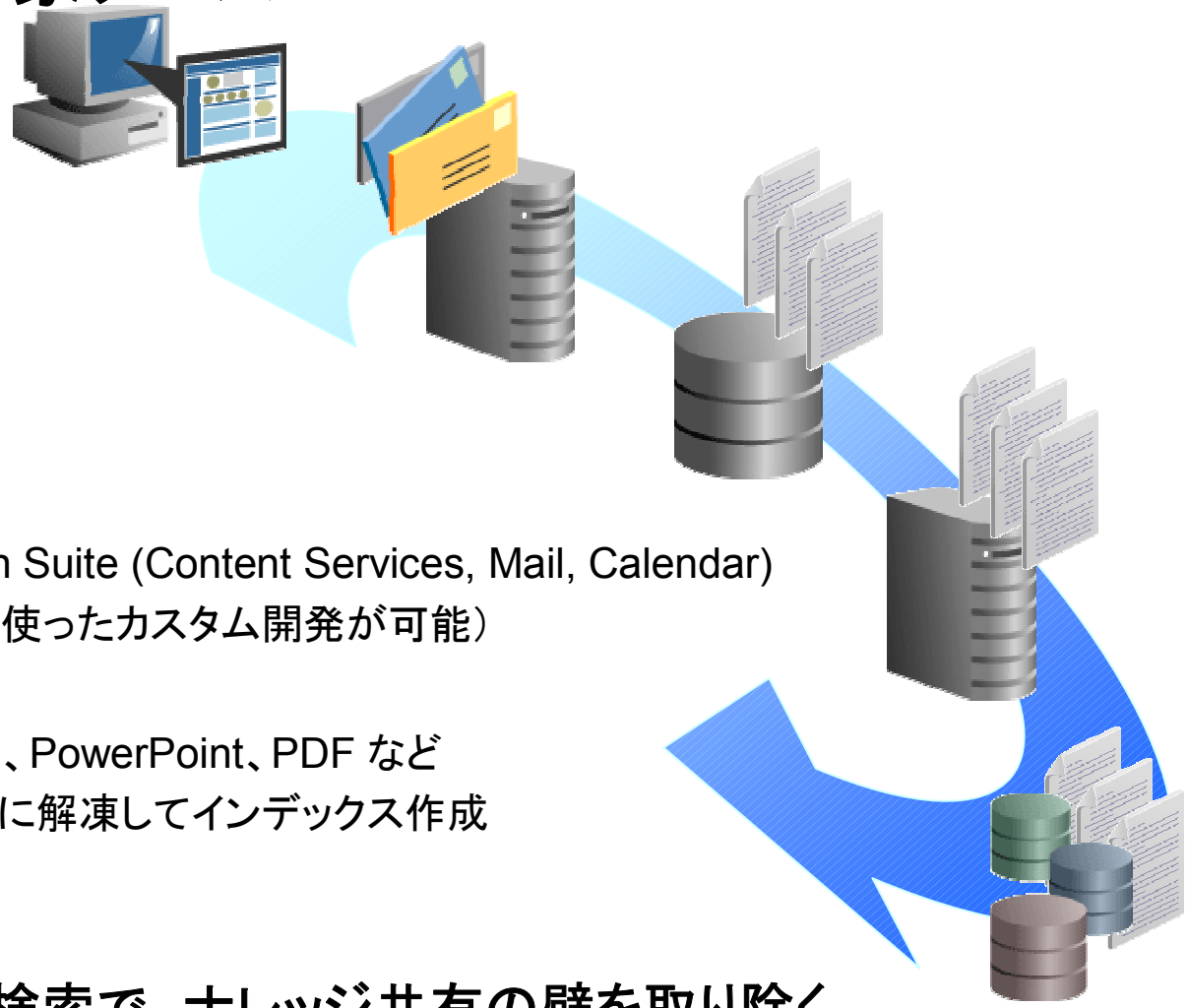
## 4.シンプル、簡単

– シンプルなアーキテクチャ、直感的な操作感、簡単インストール

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

## 多彩な検索対象ソース



- 対応リポジトリ
  - Webサーバー
  - データベース
  - ファイル・サーバー
  - メール・サーバー
  - Oracle Portal
  - Oracle Collaboration Suite (Content Services, Mail, Calendar)
  - ユーザー定義（APIを使ったカスタム開発が可能）
- 対応フォーマット
  - HTML、Word、Excel、PowerPoint、PDF など
  - ZIPファイルも自動的に解凍してインデックス作成

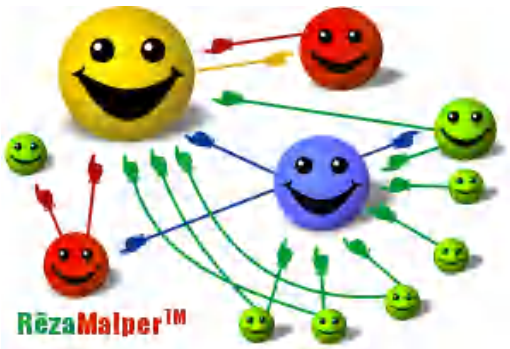
→システムの横断検索で、ナレッジ共有の壁を取り除く

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 検索精度を高めるランキング方式

より有益なドキュメントを、より上位に表示する
→ユーザーが、必要な情報に早くたどり着くために必須の機能

- Webの場合→リンク解析による高度なランキング
  - Google の PageRankに該当する処理
  - より多くリンクされているドキュメントは高スコア
  - 高スコアのドキュメントからのリンクは影響大
  - Metaタグの情報も有効利用




- Web以外の場合→tf-idf 法（Salton の式）
  - 多くのドキュメントに出現する語句はスコアへの影響が低い
  - あるドキュメントには出現するが、他のドキュメントではではほとんど出現しない語句はスコアへの影響が高い
  - オフィス文書の場合、文書のプロパティ情報を有効利用

- 管理者によるスコアリングの操作（調整）も可能

ORACLE
Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

## 標準的な検索画面例

検索キーワード

検索対象のグループ

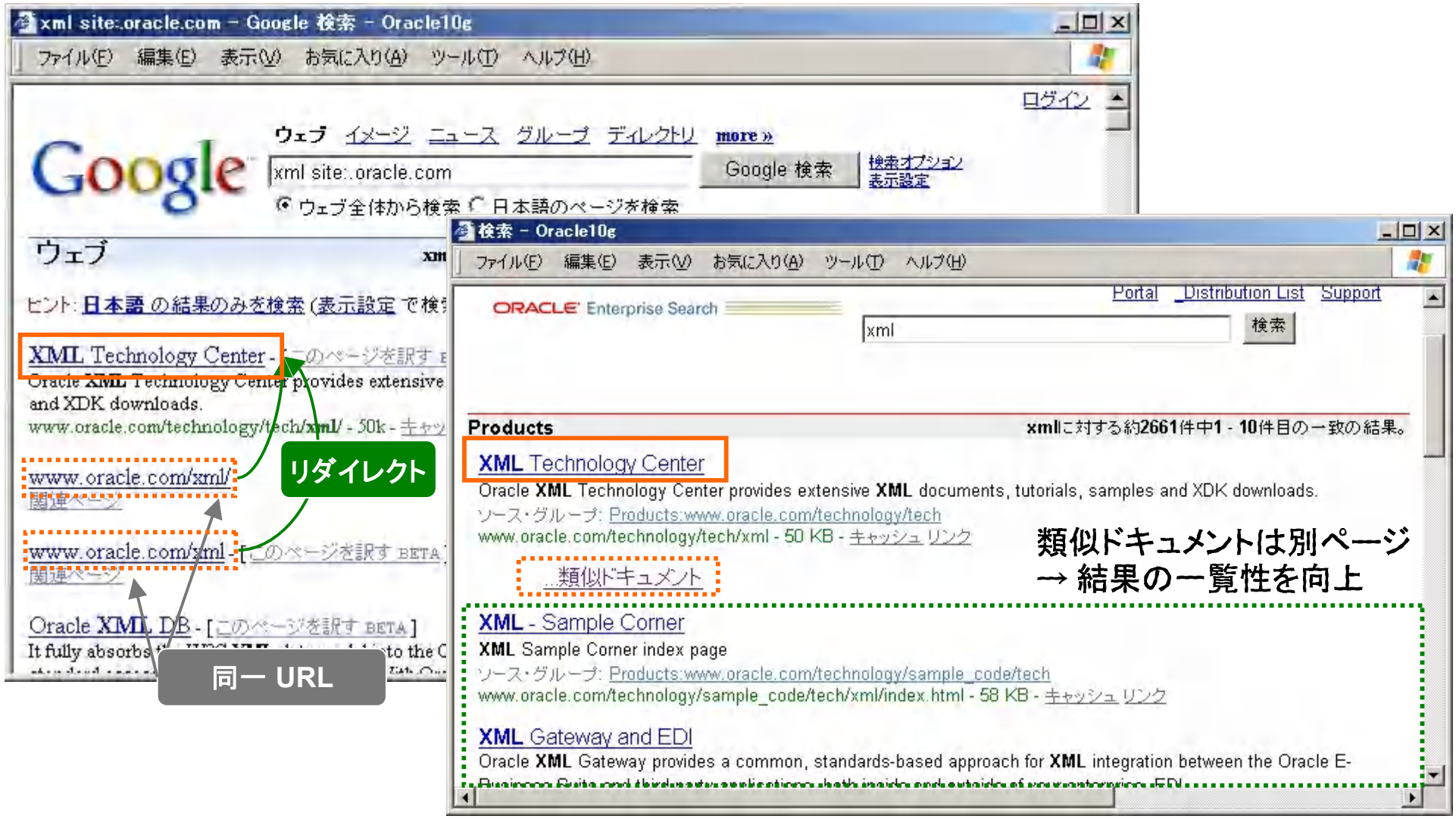
検索結果リスト

ヒット件数

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

## 高機能・高精度な検索：重複文書の削除




Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 3. Oracle Secure Enterprise Searchのご紹介

## 高機能・高精度な検索：推奨リンクと代替語

**推奨リンクの登録**
管理者が見せたいコンテンツを、検索結果最上部に表示

**代替語の登録**
間違えやすい単語、別表記の同義語等をあらかじめ管理者が登録し、代替のキーワードによる検索へ誘導

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

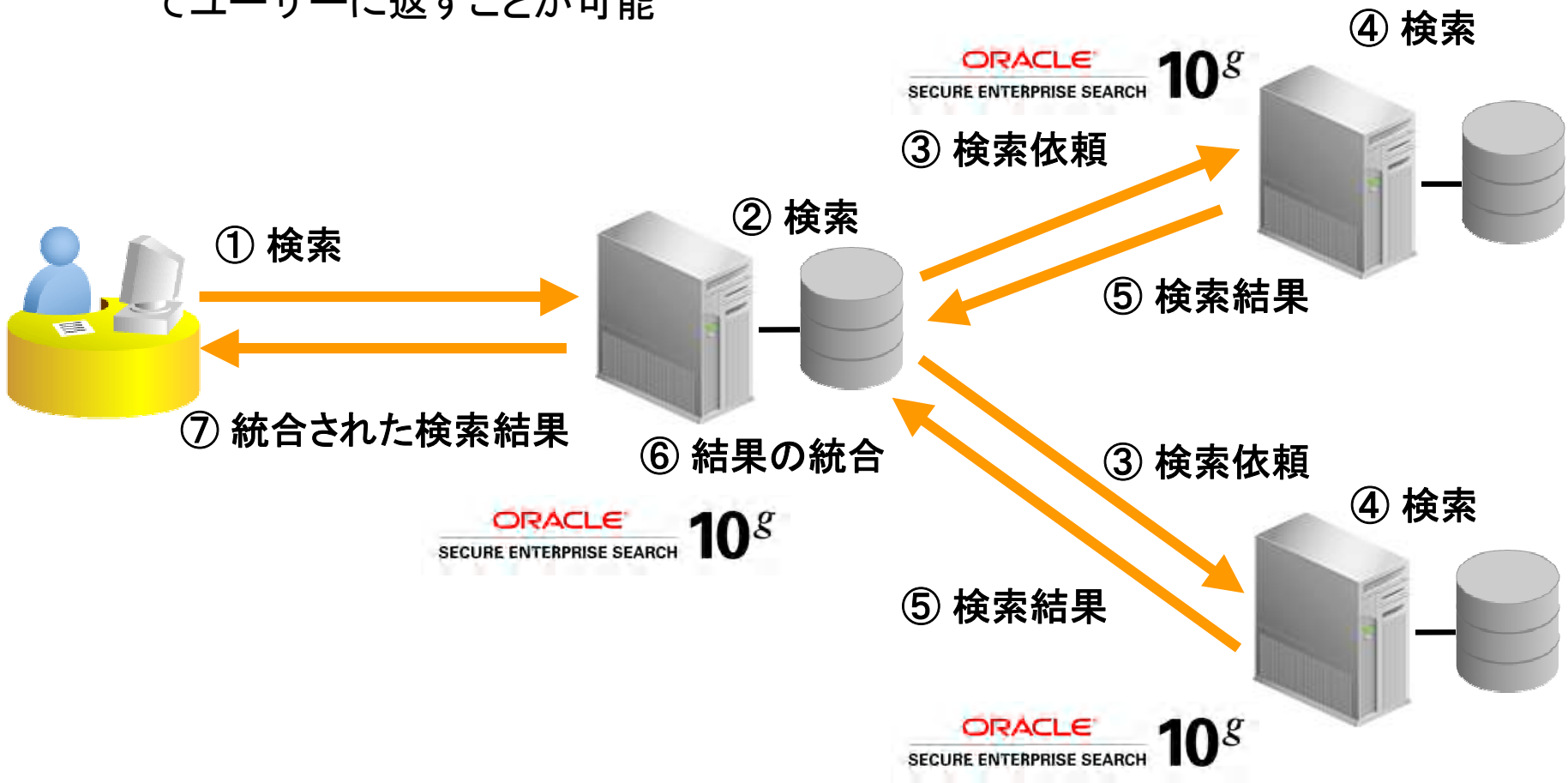
# 検索システムの拡張 ～ デスクトップ検索

- 「Google 企業向けデスクトップ」と統合する仕組みを用意
- デスクトップ上の検索と Oracle Secure Enterprise Search 上のセキュアな検索を統合することが可能

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 多彩な検索対象：複数連携検索

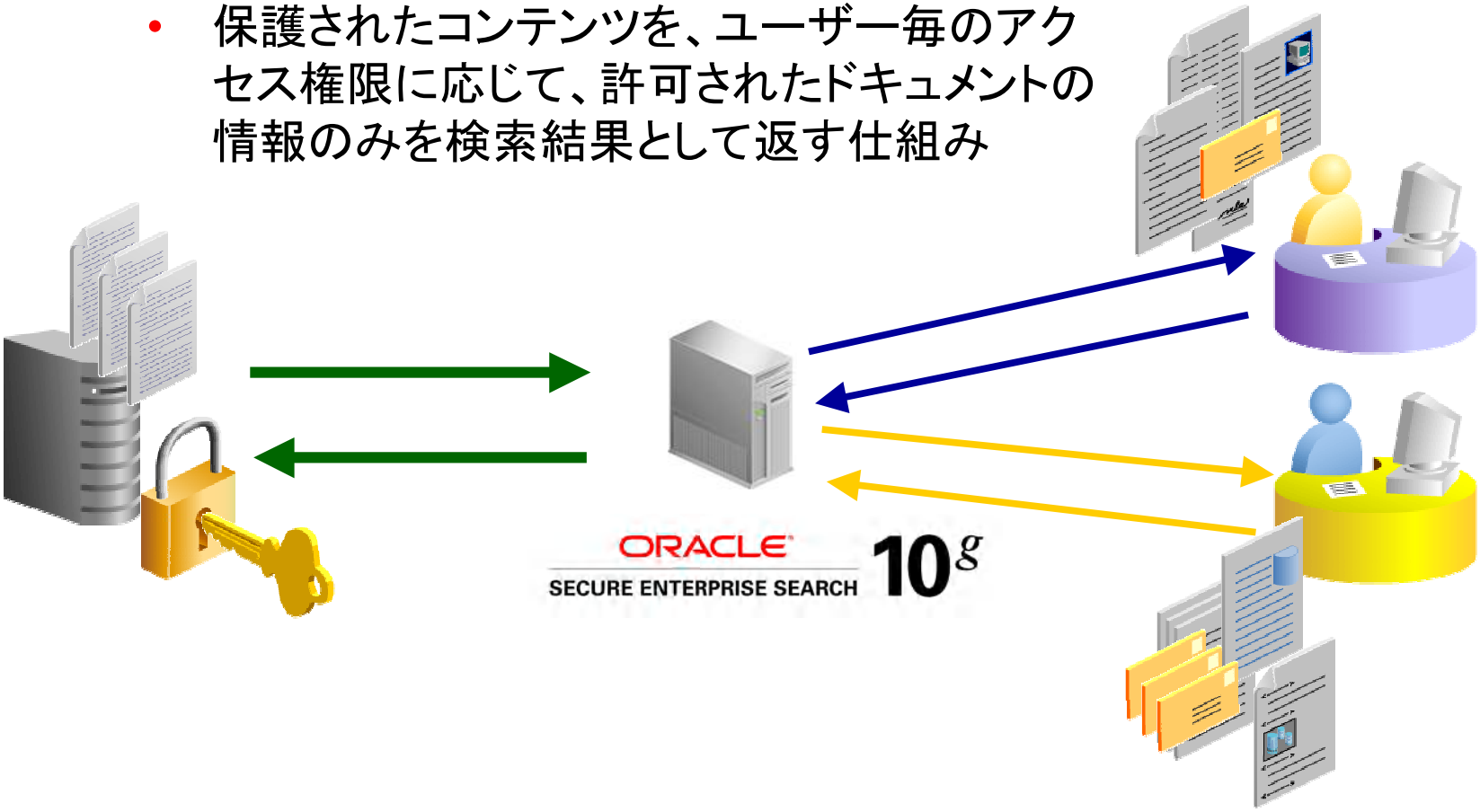
- 連携先のOracle Secure Enterpriseの検索結果を統合し、一つの検索結果としてユーザーに返すことが可能




Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 保護されたコンテンツのセキュア検索

- セキュア検索
  - 保護されたコンテンツを、ユーザー毎のアクセス権限に応じて、許可されたドキュメントの情報のみを検索結果として返す仕組み




Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# ユースケース例:コールセンター業務

・製品の不具合に関してユーザーからコールセンターに問い合わせ

（スタッフ）検索 → 製品マスタを特定 → 該当製品のスペック、企画書等を入手 → （上長）検索 → 製品開発に関する重要なメールがヒット

ORACLE SECURE ENTERPRISE SEARCH 10g

Public

製品マスタ

カタログ

ニュース
リリース

製品情報

QA

Access
Control

BOM

企画書

メール



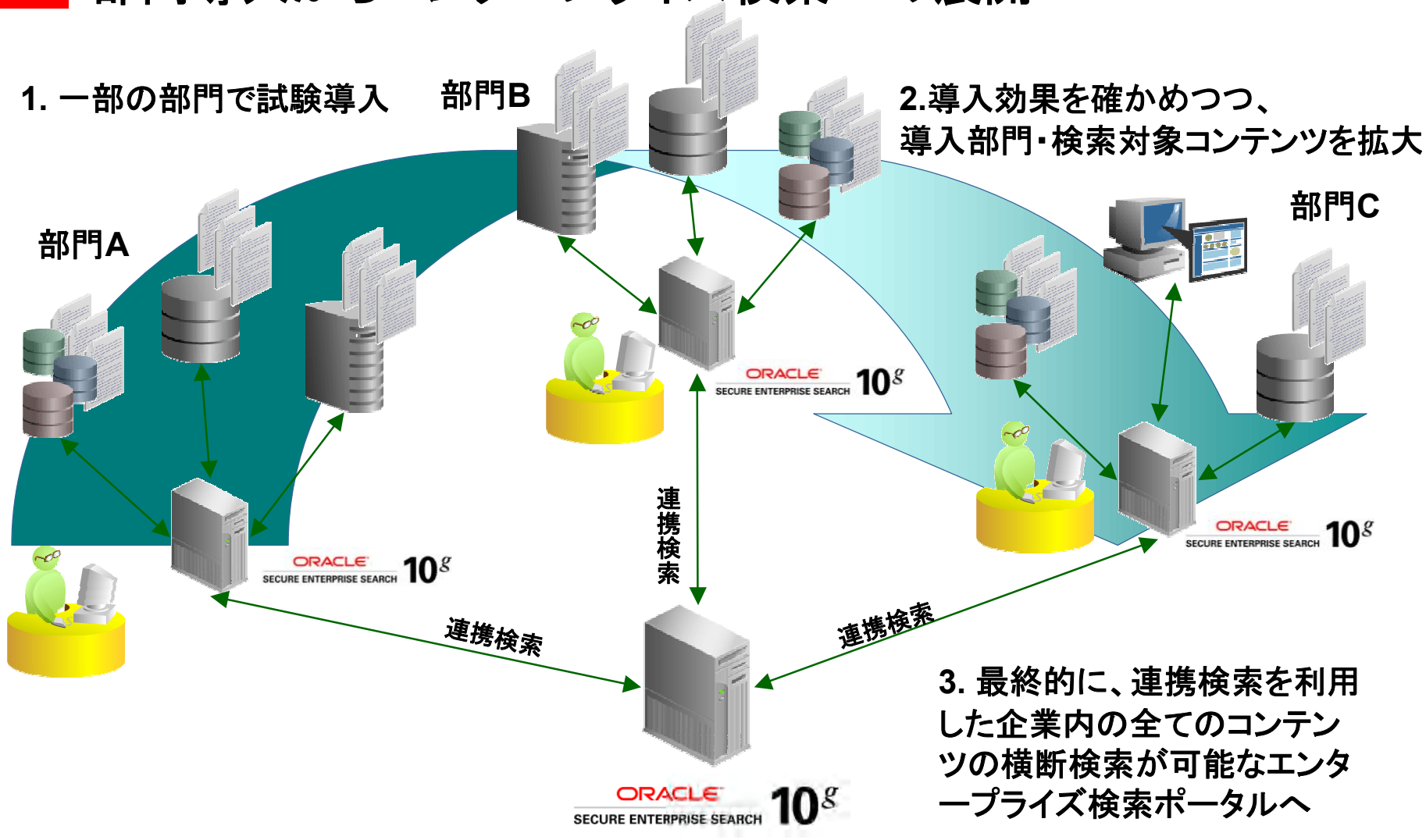
Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 4. Oracle Secure Enterprise Search導入イメージ

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 4. Oracle Secure Enterprise Search導入イメージ

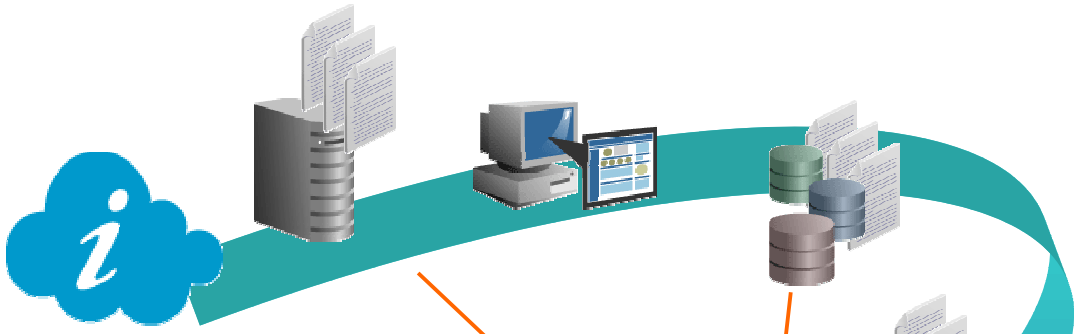
## 部門導入からエンタープライズ検索への展開



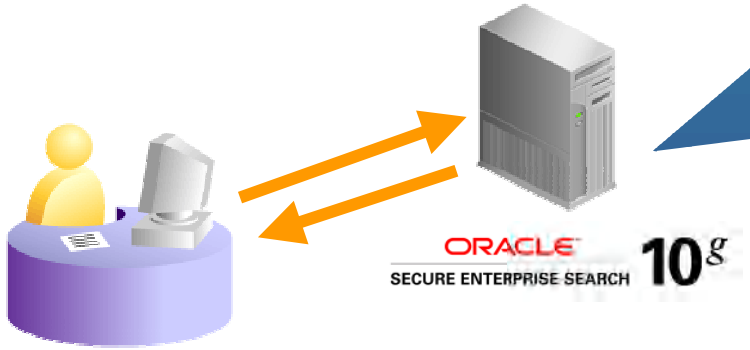

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

# 4. Oracle Secure Enterprise Search導入イメージ

## エンタープライズ・コンテンツ管理の実現を支援！



1. まずは既存システム間を透過的に横断検索
   →検索によるコンテンツの統合を実現
2. 新規のコンテンツはOracle Content Databaseへ
3. 着手可能なシステムから段階的に統合・廃止
   →真のコンテンツ管理基盤の構築へ!!



**Oracle Content Database**

**Oracle Secure Enterprise Searchで、**
**移行段階から情報・ナレッジ共有を実現!!**

Copyright© 2007, Oracle. All rights reserved.

ORACLE®