



INFORMATION-TECHNOLOGY PROMOTION AGENCY, JAPAN



OSSAJセミナー資料

# オープンソース情報データベース OSS iPediaについて

2006年5月30日

独立行政法人 情報処理推進機構 (IPA)

オープンソースソフトウェア・センター

研究員 岡田 賢治

## 序章 IPA/OSSセンター設立

- ◆ 人の知恵と技術の結集、活性化メリットを最大化
- ◆ 利用上の不安払拭
- ◆ OSS充実度の低い分野への戦略的なアプローチ
- ◆ 地域格差、デジタルデバイド対策
- ◆ 有効なIT調達モデルの提示



### オープンソースソフトウェア・センター設立 (2006年1月)

我が国のOSS活用・普及のため、OSSセンターがその中核となり、国内で協調して進めるべき課題、分野に取り組む。

- 各種団体(日本/国際)との連携、技術的不足部分の拡充、情報の集約・啓蒙、各種制度検討 -

# OSSセンター初年度活動: 3つの柱



## Research (OSSの普及促進)

- OSS普及の障害要因を洗い出し、解決策を検討
- ベストプラクティス事例の収集、検討
- 法的課題の整理、提言
- 各種啓蒙活動の実施

## Development (基盤整備)

- ベーススタックの評価の基準策定および検証
- 評価ツールの整備・提供
- 整備すべきOSSの明確化、開発支援
- 技術的課題の明確化、解決策の模索
- OSS活用の実証実験の実施

## Publicity (情報の集約・発信)

- OSS iPedia (OSSデータベース) を利用し、幅広い情報の収集、他の情報へのリンク等整備、所在情報を含めた情報を集約し公開
- 海外の類似機関、類似活動との補完関係の樹立
- 各種コミュニティとの情報交流、協力関係の確立
- 政府および関係機関への協力、提言

**Publicity**  
OSSセンター“情報の集約・発信”



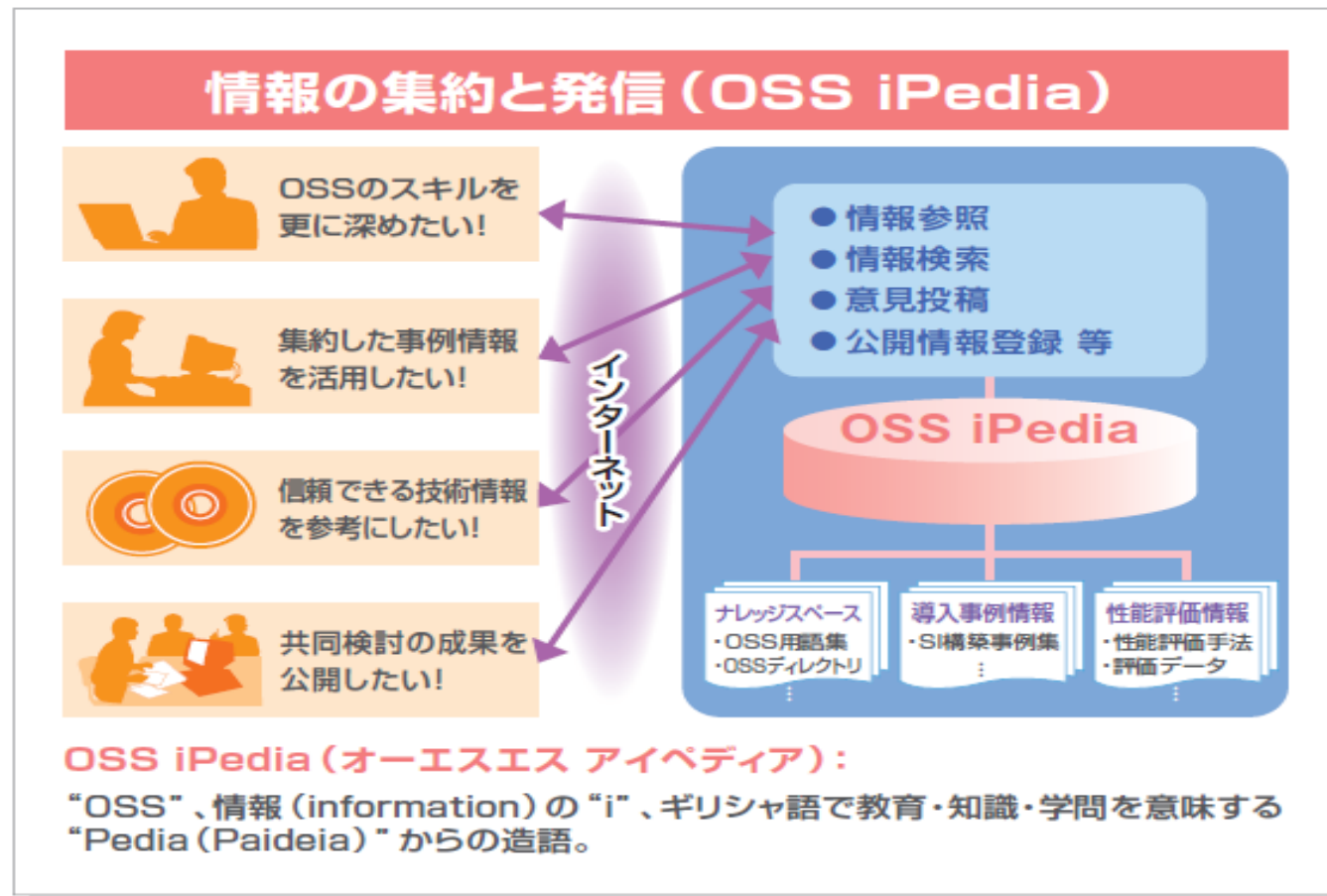
オープンソース情報データベース  
OSS iPedia

<http://ossipedia.ipa.go.jp>

5月15日午前10時に公開

# OSS iPediaとは

- OSS関連情報データベース(名称:OSS iPedia)を構築し、情報集積拠点OSSセンターから情報の集約と発信を行います。



# OSS iPedia 初期段階のスペック



## 1. OSS 導入事例情報

- 70に上る事例情報 (SIフォーラム/OSDL Japan)
  - 規模 / 産業 / コンビネーション詳細
  - SIベンダー情報

## 2. 性能評価情報

- 200に上る レポート (WG1/Japan)
- 性能評価のためのガイドライン、ツール、実測データ

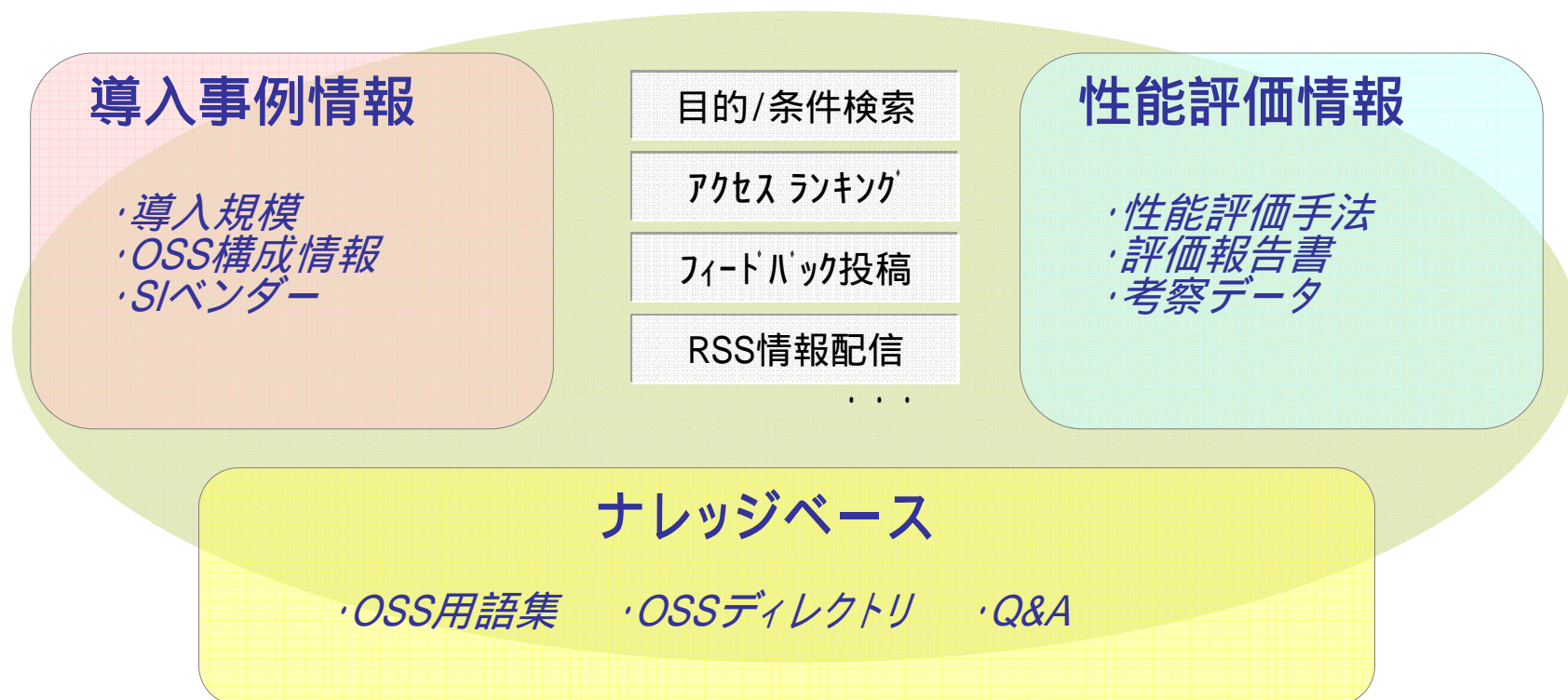
## 3. 共通ナレッジベース

- 400に上るOSS解説
  - 用語解説: 270
  - ディレクトリ: 45
  - Q&A: 80

# OSS iPediaの構成



- OSS iPediaは、3つのカテゴリー（性能評価、導入事例、ナレッジベース）から構成されます。



# OSS iPedia トップ画面



- 利用者はシンプルで解りやすいトップ画面から、求める情報へ素早くたどり着くことができます。

導入事例へ

性能評価へ

サイト全体の検索

The screenshot shows the OSS iPedia homepage with the following elements:

- Navigation menu: ホーム, 導入事例, 性能評価, Q&A, 用語集, ディレクトリ
- Section: NEW! 新着情報 (New Information)
- Table of new information:

日付	タイトル	カテゴリ
2006/05/15	pgbenchによるPostgreSQL 8.0のバックアップ時間(データベースあり)に関する評価	性能評価
2006/05/15	関連ディレクトリに「Webブラウザ」を追加	ディレクトリ
2006/05/15	Q: LinuxはUNIXですか?	Q&A
2006/05/15	導入事例の一覧情報	導入事例
2006/05/15	用語集に「Apache HTTP Server」が追加されました。	用語集

- Section: 先週のアクセスランキング (Last Week's Access Ranking)
- List of 10 ranked items with titles and links.
- Search section: サイト全体から情報を探す (Search information from the entire site), 詳細検索 (Detailed Search), 検索 (Search), 対象コンテンツ:  導入事例  性能評価  Q&A・用語集・ディレクトリ

ナレッジベースへ

<http://ossipedia.ipa.go.jp/>



# 第1章 性能評価情報



- OSS技術の視点

# OSS iPedia 性能評価情報



- システム構築や性能見積もりなどに必要な評価レポートや評価用データを入手できます。

The screenshot shows the OSS iPedia website interface. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'NEW! 新着情報' (New Information), contains a table of recent performance evaluation reports. The right column, titled '先週のアクセスランキング' (Last Week's Access Ranking), lists the top 10 most accessed performance evaluation reports.

日付	タイトル	カテゴリ
2006/04/28	<a href="#">pgbenchによるPostgreSQL 8.0のインデックス再構築時間(テーブルスペースあり)に関する評価</a>	性能評価
2006/04/28	<a href="#">pgbenchによるPGCluster 1.1のSQL比率に関する性能</a>	性能評価
2006/04/27	<a href="#">pgbenchによるPostgreSQL 8.1(チューニングなし)のSQL比率に関する性能</a>	性能評価
2006/04/24	<a href="#">JBentoStoreによるJBoss4.0.3SP1 repl-async 1台の性能測定結果</a>	性能評価
2006/04/24	<a href="#">DBT-3によるPostgreSQL 8.0の測定結果(スループットテスト)</a>	性能評価

**性能評価のアクセスランキング**

- OSDL DBT-1 MaxDB(ODBC) and Hat AS チューニング後
- JBoss4.0.2のクラスタ信頼性
- JBentoStoreによるwindo JBoss3.2.8SP1の単体性能
- DBT-1による MySQL 5.0 Intel Xeon Dual-Core 編
- pgbenchによるPGCluster 1.1のSQL比率に関する性能
- JBentoStoreによるJBoss3.2.8SP1の単体性能測定結果
- Tomcat5.5.15のクラスタ信頼性評価
- DBT-1によるPostgreSQL 8.1の32ビットマシン(CPU数4)でのCPUスケラビリティに関する評価(チューニング無し)
- JBentoStoreによるTomcat5.5.15 repl-pooled 4台の性能測定結果
- JBentoStoreによるJBoss4.0.3SP1の単体性能測定結果

性能評価の  
新着情報

性能評価の  
アクセスランキング

# 性能評価情報 / 検索エンジン

- ハードウェア、OS、ミドルウェアなどの評価用スタックの組み合わせを指定することにより、条件検索ができます。

カテゴリによる  
検索



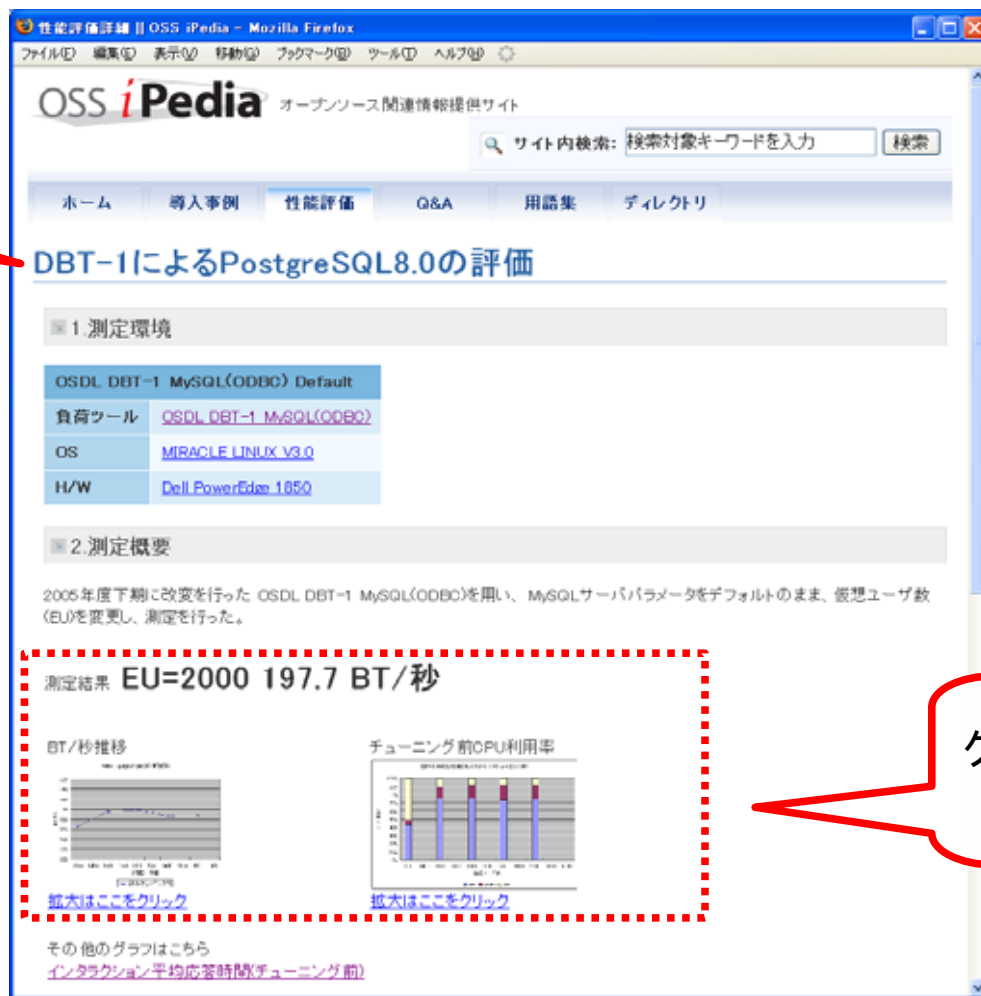
詳細な条件指定  
による検索

- ・評価方法(ベンチマーク)
- ・対象ソフト(ミドルウェア)
- ・OS
- ・サーバ
- ・CPU
- ・アーキテクチャ
- ・周波数
- ・プロセッサ数
- ・メモリ
- ・ストレージ

# 性能評価情報 ”詳細”

- 検索エンジンを使って選択した性能評価の詳細が確認できます。

選択された性能  
評価情報の詳細



OSS **iPedia** オープンソース関連情報提供サイト

サイト内検索:  検索

ホーム 導入事例 性能評価 G&A 用語集 ディレクトリ

## DBT-1によるPostgreSQL8.0の評価

1. 測定環境

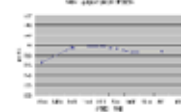
OSDL DBT-1	MySQL(ODBC) Default
負荷ツール	<a href="#">OSDL DBT-1 MySQL(ODBC)</a>
OS	<a href="#">MIRACLE LINUX V3.0</a>
H/W	<a href="#">Dell PowerEdge 1850</a>

2. 測定概要

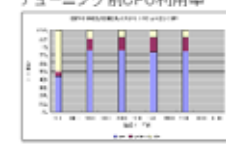
2005年度下期に変更を行った OSDL DBT-1 MySQL(ODBC)を用い、MySQLサーバパラメータをデフォルトのまま、仮想ユーザ数(EU)を変更し、測定を行った。

測定結果 **EU=2000 197.7 BT/秒**

BT/秒推移



チューニング前CPU利用率



[拡大はここをクリック](#)      [拡大はここをクリック](#)

その他のグラフはこちら  
[インタラクション平均応答時間\(チューニング前\)](#)

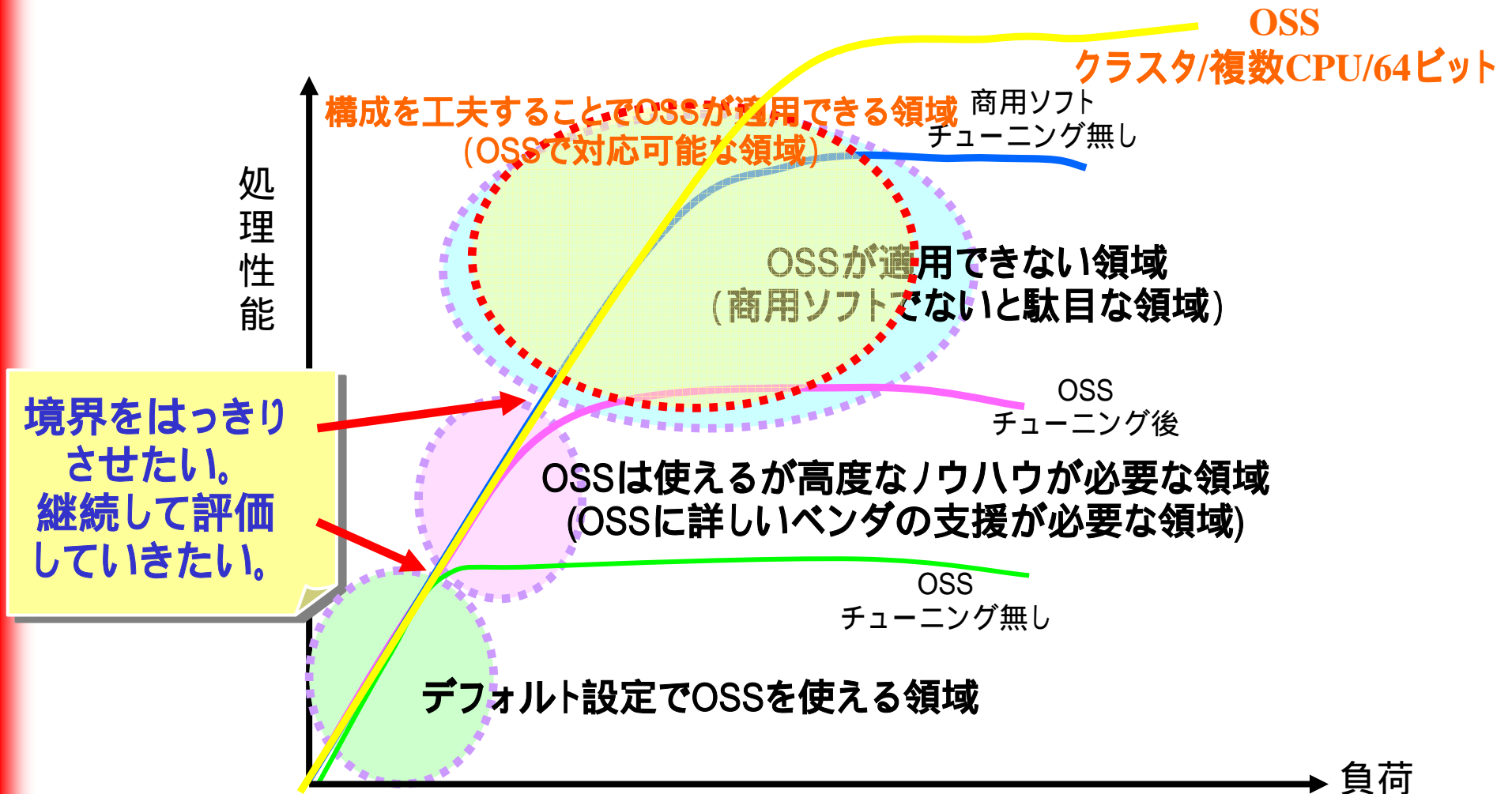
グラフや図画像に  
よる詳細な説明

# “参考”OSS iPediaの性能評価情報の概要

## 性能評価の基本的な考え方



OSSの性能限界を明らかにすることで、OSSの適用可能領域を明確化する



## 第2章 導入事例情報



- OSS導入の視点

# OSS iPedia 導入事例情報



■ 事例集の中からベストプラクティスを参照できます。

The screenshot shows the OSS iPedia website interface. At the top, there is a search bar and navigation tabs for Home, Case Studies, Performance Evaluation, Q&A, Glossary, and Directory. The main content area features a 'NEW! 新着情報' (New Information) section with a table of recent case studies. Below this is a section for '先週のアクセスランキング' (Last Week's Access Ranking) listing the top 10 most accessed articles.

日付	タイトル	SIer会社名
2006/05/15	<a href="#">広告のデジタルオンラインシステム</a>	日本電気株式会社
2006/05/15	<a href="#">販売物流システム</a>	富士通株式会社
2006/05/15	<a href="#">メールシステム</a>	NECソフト
2006/05/15	<a href="#">教育情報ネットワークソリューション</a>	NTTコムウェア, NEC
2006/05/15	<a href="#">ビジネスプロセスを最適化したSAPシステム</a>	富士通・シーメンス・コンピュータズ

先週のアクセスランキング

1. [世界最高クラスの性能のLinux PCクラススタシステム](#)
2. [大規模気象情報サービス「Weather-plusTM」](#)
3. [法人向けインターネット・バンキング・サービス](#)
4. [教育情報ネットワークソリューション](#)
5. [ロジスティック/検査システム](#)
6. [メールマガジン配信システム](#)
7. [「リスク計算システム」増強プロジェクト](#)
8. [「ACMS B2B」パッケージを使用したLinuxベースのEDIシステム](#)
9. [Linuxをベースに構築し、効率的なライセンス管理とセキュリティ対策強化を実現した、IT資産管理システム](#)
10. [モバイルテレメディシン](#)

導入事例の  
新着情報

導入事例の  
アクセスランキング

導入事例の  
条件検索

# 導入事例情報 / 検索エンジン



■ 業種や目的を指定して検索することができます。

導入事例詳細検索 || OSS iPedia - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(Q) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

OSS **iPedia** オープンソース情報データベース

サイト内検索:  検索

ホーム 導入事例 性能評価 Q&A 用語集 ディレクトリ

### 導入事例詳細検索

#### 検索方法

1. 検索したい項目のチェックボックスにチェックを入れてください。
2. バックグラウンドが水色の項目はデータベース登録時に必須入力項目に指定されているものです。検索キーとして確実に有効です。
3. その他の項目は、公開可能な場合のみデータが入力されています。
4. 同一項目間では「OR検索」、他項目間では「AND検索」で検索されます。
5. 条件を設定後、「検索」ボタンをクリックしてください。
6. 設定した条件全てを解除したい場合は「リセット」ボタンをクリックしてください。

#### お客様情報

業種

<input checked="" type="checkbox"/> 官公庁	<input type="checkbox"/> 金融	<input type="checkbox"/> 製造	<input type="checkbox"/> 建設	<input type="checkbox"/> 流通	<input type="checkbox"/> 医療・福祉	<input type="checkbox"/> 文教	<input type="checkbox"/> 農林・水産	<input type="checkbox"/> 通信
<input type="checkbox"/> IT事業	<input type="checkbox"/> メディア	<input type="checkbox"/> エネルギー	<input type="checkbox"/> サービス	<input type="checkbox"/> その他				

#### システム概要

用途分類

共通基盤:	<input type="checkbox"/> メール	<input type="checkbox"/> Web	<input checked="" type="checkbox"/> Webサービス	<input type="checkbox"/> 部門DB	<input type="checkbox"/> その他
情報系:	<input type="checkbox"/> 人事	<input type="checkbox"/> 給与	<input type="checkbox"/> 会計	<input type="checkbox"/> その他	
業種固有:	<input type="checkbox"/> 業種固有	<input type="checkbox"/> 営業店基幹システム	<input type="checkbox"/> その他		

導入形態

<input type="checkbox"/> UNIXから移行	<input type="checkbox"/> Windowsから移行	<input type="checkbox"/> レガシーから移行	<input type="checkbox"/> 新規	<input type="checkbox"/> その他
-----------------------------------	--------------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	------------------------------

稼働時期

<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月 ~	<input type="text"/>	年	<input type="text"/>	月
----------------------	---	----------------------	-----	----------------------	---	----------------------	---

## 初期コンテンツの業種別登録件数

- ・官庁 7件
- ・金融 6件
- ・製造 10件
- ・建設 1件
- ・流通 11件
- ・医療 1件
- ・文教 7件
- ・通信 2件
- ・IT事業 7件
- ・メディア 1件
- ・サービス 8件
- ・その他 5件



# 導入事例検索結果

- “官公庁”で”Webサービス”を利用している事例の検索結果例（5件を表示）



導入事例 検索結果一覧 || OSS iPedia - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 移動(Q) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

OSS iPedia オープンソース情報データベース

サイト内検索:  検索

ホーム 導入事例 性能評価 Q&A 用語集 ディレクトリ

導入事例 検索結果

ヒット件数: 5件

システム名 (▲▼)	お客様名 (▲▼)	業種 (▲▼)	特長 (▲▼)	Sier会社名 (▲▼)
<a href="#">行政系業務システム、情報提供サービス</a>	下関市総合政策部 情報政 策課	・官公庁	住民向けWebサーバをHAクラスタにて構築	株式会社デンアートニ
<a href="#">オープンソースを活用した電子県庁共通基盤システム</a>	宮城県	・官公庁	文書管理・電子決裁・職員認証(シングルサインオン機能)・共通データベース・職員ポータル・情報共有(グループウェア、...	富士通株式会社
<a href="#">電子入札システムおよび入札管理サービス</a>	栃木県	・官公庁	Web/APサーバは負荷分散装置で冗長化。ミドルウェアにはInterstageを採用し、Weblogidに比べ処理性能向上。運用面では、サ...	富士通株式会社
<a href="#">安定した住民サービスシステム</a>	下関市	・官公庁	LifeKeeperを使ったクラスタ化の信頼性と拡張性の高いシステム	富士通株式会社
<a href="#">しまね電子申請サービス</a>	島根県	・官公庁	実質的なシステムの開発・運用については、県と市町村の共同アウトソーシング方式とし、これにより県内全市町村を均等に運...	富士通株式会社

検索フォームへ戻る

ご利用にあたって | 謝辞 | お問い合わせ | ご意見・ご要望 | サイトマップ

IPA Copyright © Information-technology Promotion Agency, Japan. All rights reserved 2006

# 導入事例情報 “詳細”

- 選択された導入事例の詳細が確認できます。

行政系基幹システム、情報提供サービス - Mozilla Firefox

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

OSS iPedia オープンソース情報データベース

サイト内検索:  検索

ホーム 導入事例 性能評価 Q&A 用語集 ディレクトリ

システム名	行政系基幹システム、情報提供サービス						
お客様情報	お客様名	下関市総合政策部 情報政策課	業種	・官公庁			
システム概要	特長	住民向けWebサーバをHAクラスタにて構築					
	業務内容	行政系基幹システム、情報提供サービス					
システム規模	用途分類	共有基盤	・Webサービス	情報系	業種固有		
	システム規模	システム金額	サーバ数	データ容量	利用者数	トランザクション	その他 高MC指向
システム構成	構成上の特長	クラスタ	ストレージ	その他	サーバ	サーバ名	サーバタイプ CPUタイプ
		・ホットスタンバイ ・ロードバランス	・SAN			・PRIMERGY	
ソフトウェア構成	利用OSS	商用MW (クラスタ)		商用MW (DB)	商用MW (APサーバ)	商用アプリケーションパッケージ	
		・Linux Red Hat Enterprise Linux ・Apache	・LifeKeeper				
開発言語 / ツール	OSS	商用その他		導入形態	稼働時期	導入期間	
				・Windowsから移行			
SIer会社名	株式会社テンアート二						
原本へのリンク	<a href="http://www.10art-ni.co.jp/case/pdf/linux02.pdf">http://www.10art-ni.co.jp/case/pdf/linux02.pdf</a>						

⇒ コメント表示 ⇒ コメント登録

# 構築事例1 次世代バイオデータベース



- バイオデータベース
  - 様々な生物のゲノムプロジェクトのデータや塩基配列の特許情報等の登録/検索を行う次世代バイオデータベース

システム名	世界最速の次世代バイオデータベース					
お客様情報	お客様名	国立遺伝学研究所 生命情報-DB研究センター	業種	・文庫		
システム概要	特徴	データ量(約4,300万件)、複雑な検索条件、トラフィック動に問わず、常に5-6秒の安定した高速検索を実現。データ件数の増大に対応してCPUとメモリを単純増加で十分対応可能。				
	業務内容	日本の全副にわたる様々な生物のゲノムプロジェクトのデータや塩基配列の特許情報等の登録・検索を行う、XML型データベースエンジン「Shunaku」を利用した世界最速の次世代バイオデータベース				
用途分類	共有基盤	Webサービス	情報系	業種固有		
システム規模	システム全量	サーバ数	データ容量	利用者数	トランザクション	その他
システム構成	構成上の特長	クラスタ	ストレージ	その他	サーバ名	サーバタイプ
		・スケールアウト		サーバ	・PRIMERGY	・IA32
ソフトウェア構成	利用OSS	商用MW (クラスタ)	商用MW (DB)	商用MW (APサーバ)	商用アプリケーションパッケージ	
		・Linux Red Hat Linux 9		・Interstage		
開発言語 / ツール	OSS	商用その他	導入形態	稼働時期	導入期間	
			・新機	2004年7月		
開発会社名	富士通株式会社					
参考へのリンク	<a href="http://jp.fujitsu.com/featurestory/2005/0223ddb/">http://jp.fujitsu.com/featurestory/2005/0223ddb/</a>					
最終更新日	2006年05月13日					

約4300万件のバイオ(塩基配列)関連の特許データ検索を可能とするハードウェアとOSSの組み合わせを確認できる。

最先端のバイオ特許の情報検索を、OSSが可能にしていることが分かる。

## 構築事例2

### 地方自治体の事例「しまね電子申請サービス」



- “しまね電子申請サービス”
  - インターネットを通じた各種申請・届出などの行政手続や公共施設予約を行うシステム。

システム名	しまね電子申請サービス						
お客様情報	お客様名	島根県		業種	- 官公庁		
システム	特長	実質的なシステムの開発・運用については、県と市町村の共同アウトソーシング方式とし、これにより県内全市町村を均等に運用サポートする体制が整えられた。					
業務内容	インターネットを通じた各種申請・届出などの行政手続や公共施設予約を行う、島根県と全市町村参加による共同運用を実現した「しまね電子申請サービス」						
用途分類	共有基盤	Webサービス	情報系		業種固有		
システム規模	システム金額	サーバ数	データ容量	利用者数	トランザクション	その他	高MC指向
システム構成	構成上の特長	クラスタ	ストレージ	その他	サーバ	サーバ名	サーバタイプ
ソフトウェア構成	ソフトウェア構成	利用OSS	商用MW (クラスタ)	商用MW (DB)	商用MW (APサーバ)	商用アプリケーションパッケージ	
開発言語 / フレーム		OSS	商用その他		導入形態	稼働時期	導入期間
ビルド会社名	富士通株式会社						
原本へのリンク	<a href="http://jp.fujitsu.com/about/journal/277/topstory1/02.html">http://jp.fujitsu.com/about/journal/277/topstory1/02.html</a>						
最終更新日	2006年05月13日						

島根県と全市町村参加による共同運用を実現したOSSのシステム構築事例。

例：住民票の写し等の交付請求、戸籍の付票の写し等の交付請求、自動車税の住所変更手続き、道路の承認工事着手届け、市民税の課税証明書の交付等

OSSシステムが、市民生活の行政基盤を支えていることが分かる。

## 第3章 ナレッジベース



- OSS利用の視点

# OSS iPedia ナレッジベース



- Q & A集、用語集、ディレクトリによりOSS関連のナレッジ情報を収集できます。

カテゴリごとに分類されたOSS関連情報集



コメントを投稿

## 第4章 活用



- OSS活用の視点

# OSS iPedia 利用者からのフィードバック



- 登録情報に対するコメントや考察を広く受け付け、多くの人に利用しやすいデータベースを目指します。

コメント登録 || OSS iPedia - Mozilla Firefox

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) 移動(G) ブックマーク(B) ツール(T) ヘルプ(H)

OSS iPedia オープンソース情報データベース

コメント登録

「RPM」に対するコメント

コメント内容と氏名・メールアドレス・会社名(団体名)を入力して下さい。

コメント:

氏名:

メールアドレス:

会社名(団体名):

内容を確認 リセット

>>画面を閉じる

IPA 独立行政法人 情報処理推進機構 Copyright © Information-technology Promotion Agency, Japan. All rights reserved 2006

OSS iPediaは、登録された情報についてのコメントを受付けています。



# OSS iPedia OSS関連情報の登録



- 性能評価情報と導入事例情報を、一般から広く集めデータベースのコンテンツを拡充していきます。

性能評価情報の登録

導入事例情報の登録

**IPA**<sup>®</sup> 独立行政法人 情報処理推進機構  
オープンソースソフトウェア・センター

<http://ossipedia.ipa.go.jp/>  
[ossc-info@ipa.go.jp](mailto:ossc-info@ipa.go.jp)