

2011年10月20日

エグゼクティブセミナー「Linux/OSS ビジネスサミット 2011」

～新たなビジネスを切り開くオープンソースデータベース～

オープンソース  
データベース  
技術者認定資格

**OSS-DB**

のご案内



by LPI-Japan

特定非営利活動法人エルピーアイジャパン  
理事 鈴木 敦夫 (NECソフト)

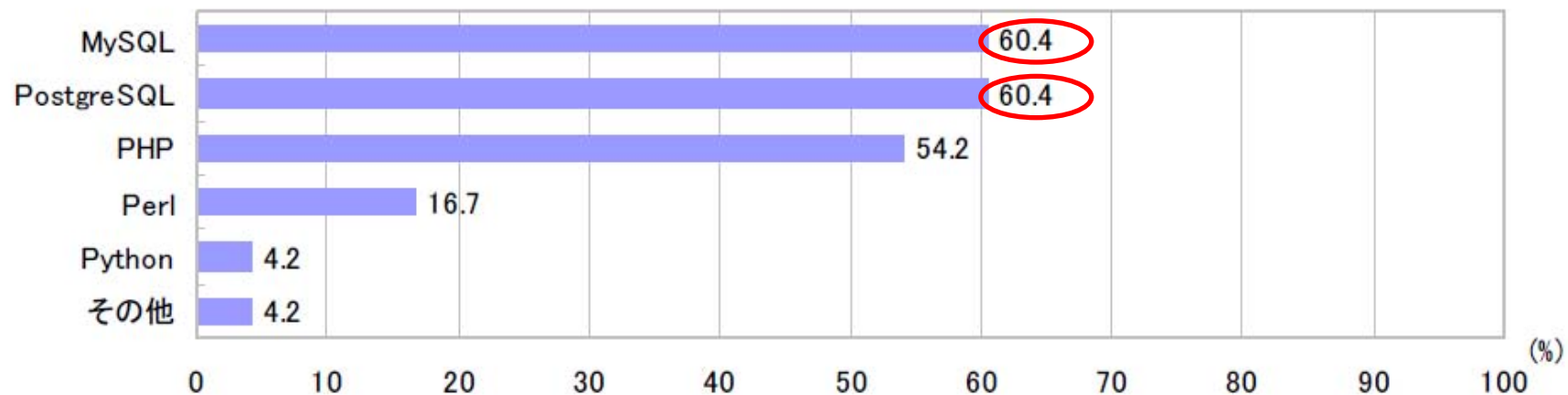
なぜOSS-DB技術者認定資格が必要か

# OSS-DB市場動向①

**OSS-DB**

## <Webアプリケーションで利用されるソフトウェア>

- LAPP/LAMPという言葉で代表されるように、大半のWebアプリケーションはLinux、OSS-DB、オープンソースのミドルウェアの組み合わせで構築されている。
- OSS-DBは**60%**を超える圧倒的なシェアを占める。



出典: OSS活用ビジネス実態調査 (IPA)

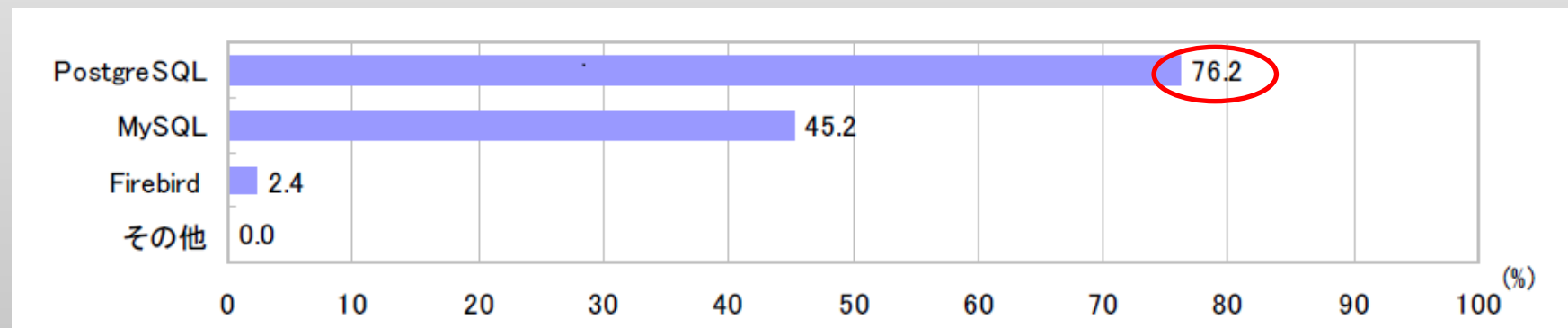
なぜOSS-DB技術者認定資格が必要か

## OSS-DB市場動向②

OSS-DB

### <商用RDBMSからの移行先として利用されるOSS-DB>

- 商用データベースからの移行先としては**75%以上**がPostgreSQL。
- OSS-DBは継続的に強化されており、機能・性能とも商用データベースと比べて遜色ない。
- 現在では、ミッション・クリティカルな基盤システムにも広く採用されている。



出典: OSS活用ビジネス実態調査 (IPA)

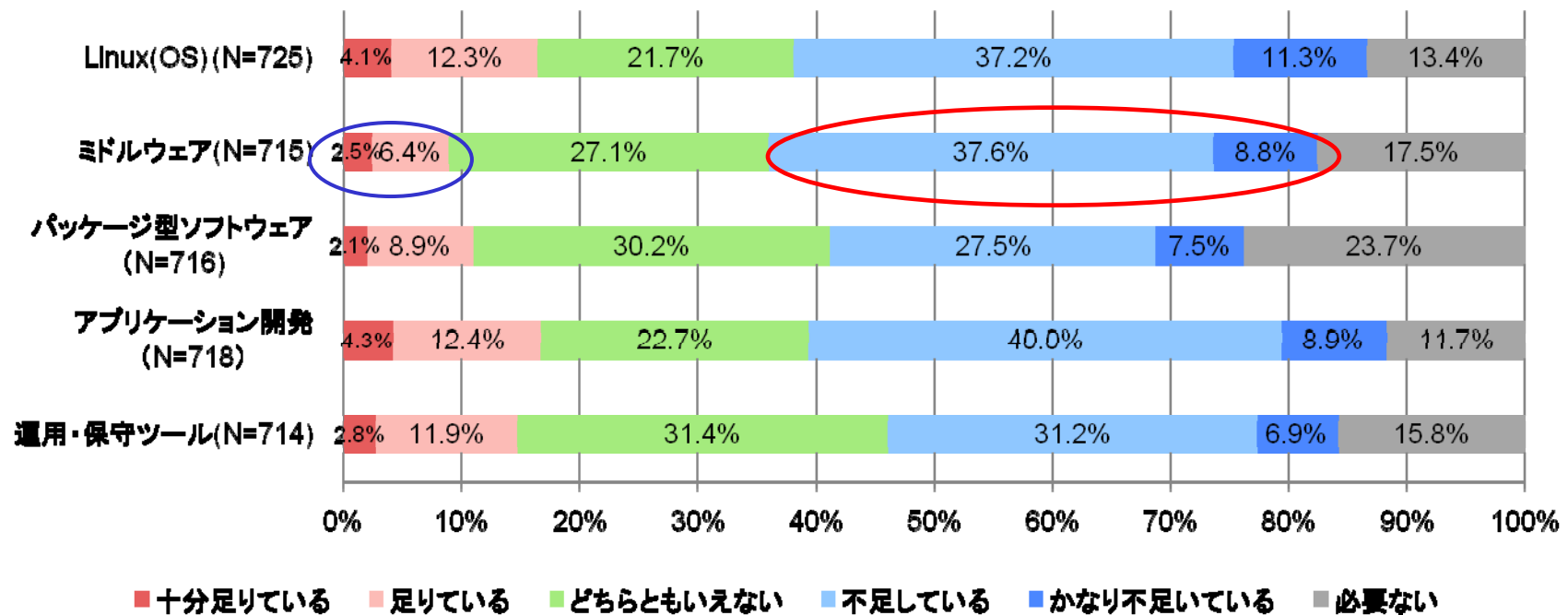
なぜOSS-DB技術者認定資格が必要か

# OSS-DB市場動向③

# OSS-DB

## <技術区分別 OSS技術者の充足感>

- ・ OSSミドルウェアの技術者が足りている企業は**10%未満**。



出典：OSS活用ビジネス実態調査 (IPA)

# 必要とされる データベース技術者像

～市場動向を受けて

**OSS-DB**

## 企業が必要とする技術者とは・・・

- 商用RDBMSに加えてOSS-DBMSを始めとする様々なデータベースの知識を持ち、顧客に最適なデータベースシステムを提案し、構築・運用できる技術者
- OSS-DBMSの有用性（コスト最適化、業務効率化、短期間導入など）を生かし、サーバ構築ができる技術者

OSS-DB技術者認定資格が  
**認定する技術者**  
～企業のニーズを受けて

**OSS-DB**

- **OSS-DBMSの特徴を理解し、要求に合わせて適切なRDBMSを選択できる技術者**
- **OSS-DBMSを使って、システムの設計、導入、開発、運用をすることができる技術者**
- **スケールアウト可能な大規模システムをOSS-DBMSにより構築できる技術者**
- **OSS-DBMSの運用(パフォーマンスチューニング、トラブルシューティングなど)ができる技術者**

# 取得者がいるメリット

※)お手元の資料と内容が違います。

## ● 確実な人財評価基準

- 貴社のITエンジニアが、重要なミドルウェアの知識やスキルを持っていることの証明になるため、人事評価基準の指標となる。

## ● 業界からの高い信頼

- OSS-DB系IT分野に関する広範な知識を持つエンジニアを擁することを公に証明でき、業界や取引先から高い信頼を得ることができる。

## ● 貴社のサービス/技術力の差別化・優位性の確立

- 商用に加えてOSSのデータベースのサービスやスキルを提供することができるため、個々のデータベースの特性を活かして、自社や取引先にとって最適なシステムを選択し、開発・運用・管理ができる。

# オープンソースデータベース 技術者認定資格 とは

**OSS-DB**

## オープンソースデータベース（OSS-DB）に関する 技術と知識を認定するIT技術者認定

**OSS-DB / Silver**

データベースシステムの設計・開発・導入・運用ができる技術者

**OSS-DB / Gold**

大規模データベースシステムの  
改善・運用管理・コンサルティングができる技術者



# OSS-DB技術者認定試験 資格／試験体系

ITSS Level 1-2相当／ベーシックレベル

試験

## OSS-DB Exam / Silver

<試験概要> 所要時間:90分  
試験問題数:50問  
受験料:¥15,750 (税込)

認定

## OSS-DB / Silver

<認定条件> OSS-DB Exam Silverに合格すること  
<認定の有意性の期限> 5年間

この資格を保有する技術者は、下記のスキルと知識を持つエンジニアであることを証明する。

- ・ RDBMSとSQLに関する知識を有する。
- ・ オープンソースデータベースに関する基礎的な知識を有する。
- ・ オープンソースを利用して小規模なデータベースの運用管理ができる。
- ・ オープンソースを利用して小規模なデータベースの開発を行う事ができる。
- ・ PostgreSQLなどのOSS-DBを使ったデータベースシステムの運用管理ができる。
- ・ PostgreSQLなどのOSS-DBを利用した開発でデータベース部分を担当することができる。

# OSS-DB

ITSS Level 3-4相当／アドバンスレベル

## OSS-DB Exam / Gold

<試験概要> 所要時間:90分  
試験問題数:30問  
受験料:¥15,750 (税込)

## OSS-DB / Gold

<認定条件> OSS-DB Exam Goldに合格し、  
かつ有意なOSS-DB Silverを保有していること  
<認定の有意性の期限> 5年間

この資格を保有する技術者は、下記のスキルと知識を持つエンジニアであることを証明する。

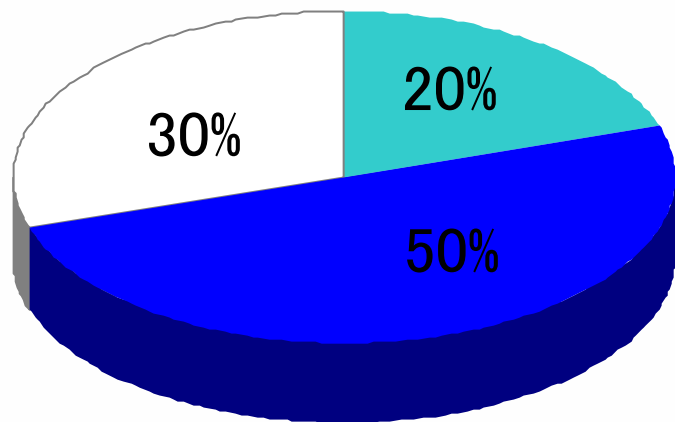
- ・ RDBMSとSQLに関する知識を有する。
- ・ オープンソースデータベースに関する深い知識を有する。
- ・ オープンソースを利用して大規模なデータベースの運用管理ができる。
- ・ オープンソースを利用して大規模なデータベースの開発を行う事ができる。
- ・ PostgreSQLなどのOSS-DBの内部構造を熟知している。
- ・ PostgreSQLなどのOSS-DBの利用方法やデータベースの状態を検証してトラブルシューティングをすることができる。

# OSS-DB技術者認定試験 資格／試験体系

## OSS-DB

### OSS-DB Exam / Silver

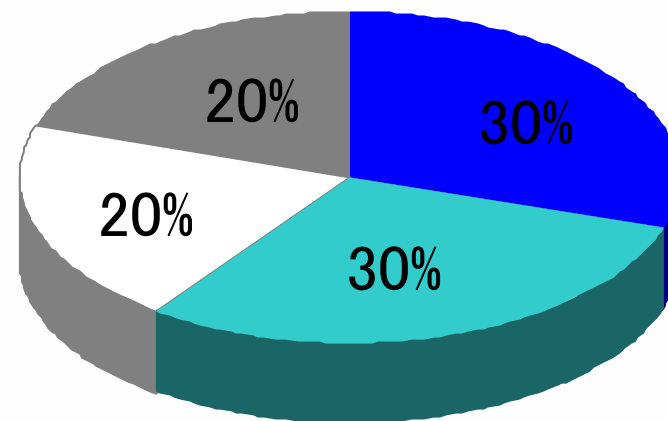
#### <出題構成>



- 一般知識
- 運用管理
- 開発／SQL

### OSS-DB Exam / Gold

#### <出題構成>



- 運用管理
- 性能監視
- パフォーマンスチューニング
- 障害対応

# OSS-DB技術者認定試験 資格／試験体系

## OSS-DB

### OSS-DB Exam / Silver

#### <出題範囲>

- **一般知識（20%）**
  - オープンソースデータベースの一般的特徴
  - ライセンス
  - コミュニティと情報収集
  - リレーショナルデータベースの一般的知識
- **運用管理（50%）**
  - インストール方法
  - 標準付属ツールの使い方
  - 設定ファイル
  - バックアップ方法
  - 基本的な運用管理作業
- **開発/SQL（30%）**
  - SQLコマンド
  - 組み込み関数
  - トランザクションの概念

### OSS-DB Exam / Gold

#### <出題範囲>

- **運用管理（30%）**
  - データベースサーバ構築
  - 運用管理コマンド全般
  - データベースの構造
  - ホット・スタンバイ運用
- **性能監視（30%）**
  - アクセス統計情報
  - テーブル／カラム統計情報
  - クエリ実行計画
  - スロークエリの検出
  - 付属ツールによる解析
- **パフォーマンスチューニング（20%）**
  - 性能に関するパラメータ
  - チューニングの実施
- **障害対応（20%）**
  - 起こりうる障害のパターン
  - 破損クラスタ復旧
  - ホット・スタンバイ復旧

※ 試験問題の向上の為にお客様に通知することなく試験内容・出題範囲等を変更することがあります。

# OSS-DB技術者認定資格 採用するRDBMS

**OSS-DB**

運用管理コマンドやパフォーマンスチューニングの手法などはソフトウェアによって大きく異なるため、問題として出題するには、特定のRDBMSを前提とする必要がある。

また、あらゆるOSS-DBMSを出題範囲に含めて試験として成立させることは難しい。



本試験は、現実のOSS-DBMSを構築運用する能力を認定するために、OSS-DBMSのなかでも、特に商用データベースとの連携に優れ、エンタープライズ・システムでも多く活用されている「**PostgreSQL 9.0**」を基準のRDBMSとして採用。

※) 将来的にはPostgreSQL以外のOSS-DBも試験範囲に含めることを想定。

LPI-Japan OSS-DB

# アカデミック 認定校制度

**OSS-DB**

LPI-Japan  
Approved  
Training Partner

認定校ロゴ

## LPI-Japan OSS-DB アカデミック認定校制度とは…

LPI-Japanが定める学習環境基準をクリアした大学・専門学校・PCスクール・企業研修機関をアカデミック認定校に認定し、OSS-DB技術者認定資格の取得を目指す受験者に質の高いOSS-DB教育を提供する制度です。

### OSS-DB アカデミック認定校

“オープンソース教育100年構想”  
リナックスアカデミー

SRA OSS, INC.

**DHT**  
Digital Huge Technology

**ZEUS**  
ENTERPRISE  
<http://www.zeus-enterprise.co.jp>

(2011年10月現在)

# LPI-Japan OSS-DB 認定教材制度



認定教材ロゴ

## LPI-Japan OSS-DB認定教材制度とは

教材がOSS-DB Examの試験範囲を全て網羅しているかどうかをLPI-Japanにて審査をし、審査に合格した教材は試験範囲を網羅した教材であることを証明することによって、OSS-DB技術者認定資格の取得を目指す受験者に質の高い教材を提供する制度です。

## OSS-DB認定教材

(2011年10月現在)

### 【Silver】



「オープンソースDB」  
リナックスアカデミー



「PostgreSQL導入トレーニング」  
SRA OSS, Inc. 日本支社



「OSS教科書 OSS-DB Silver」  
翔泳社

### 【Gold】



「PostgreSQL運用管理トレーニング」  
SRA OSS, Inc. 日本支社

# 情報提供 Webサイト



公式HP

<http://www.oss-db.jp/>

公式Twitter

@ossdblpjapan

受験予約・受験会場

ピアソンVUEテストセンター

<http://www.pearsonvue.com/japan/>

# お問い合わせ先

## 特定非営利活動法人 LPI-Japan

〒102-0082 東京都千代田区一番町15番地 一番町コート6F

TEL: 03-3261-3660

FAX: 03-3261-3661

[www.oss-db.jp](http://www.oss-db.jp)

E-mail: [info@lpi.or.jp](mailto:info@lpi.or.jp)

**OSS-DB**



by LPI-Japan