

## 「オープンソースムーブメントが創り出す 新たなビジネスモデル」

～差別化のみが生きる道～  
(Differentiate or Die)

2014年6月27日

特定非営利活動法人 LPI-Japan  
理事長 成井 弦  
narui@lpi.or.jp

# 電機、かすむ「貿易黒字」

日本の輸出を支えてきた電機産業の貿易黒字が急速に縮小している。

1991年に9兆円を超えていた貿易黒字は2012年には16分の1以下になった。携帯電話では

日本の電子工業の貿易

込みが激しい。

スマホ輸入増、生産移転も影響

## 携帯、赤字1兆円

海外勢が4割

53%増の1兆167億円に膨らんだ。

黒字は91年には約9兆2000億円だった。それが12年はわずか5500億円弱と8兆6000億

円も減り16分の1以下になった。

特に08年のリーマン・ショック後は世界経済の低迷による需要減もあり、毎年のように黒字額

がほぼ半減するなど落ち

強。輸入超過額は11年比

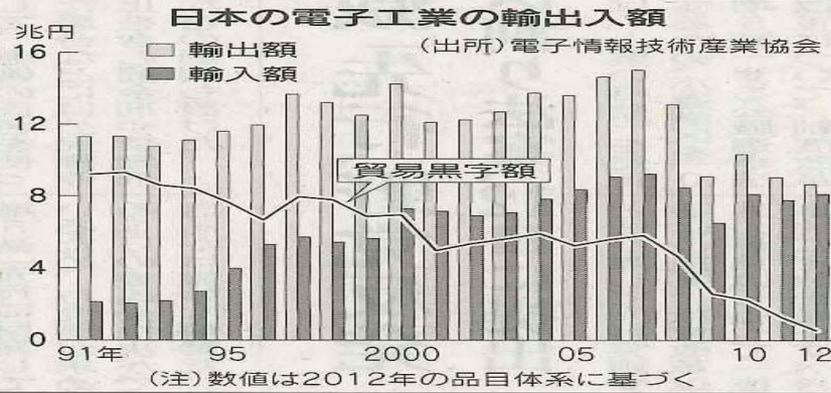
9.2億円に達する一方で

輸出額はわずか24億円

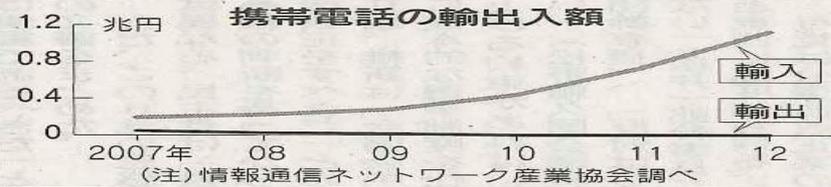
を越えるなど、12年の

海外メーカーの国内販売

日本の電子工業の輸出入額 (出所) 電子情報技術産業協会



携帯電話の輸出入額



最新の黒字急減の主因

はスマホ輸入の拡大だ。

情報通信ネットワーク産

業協会(CITA)の調

査によると、12年の携帯

電話の輸入額は1兆11

6億円に達する一方で

輸出額はわずか24億円

を越えるなど、12年の

海外メーカーの国内販売

米アップルが「iPhone」

を製造する中国からの輸

入額が全体の8割を占め

11年比で57%増加した。

韓国サムスン電子製「ギ

ャクシース」の国内

販売台数が累計100万

台を超えるなど、12年の

海外メーカーの国内販売

台数シェアは4割を超え

たもようだ。

日本メーカーもコスト

削減のため海外への生産

移転を進めており、これ

が輸入超過に拍車をかけ

ている面もある。

すでに日本メーカーが

国内で販売する携帯電話

の5割近くがアジアでの

生産とみられる。ソニー

は今年3月末に岐阜県美

濃加茂市の工場を閉鎖し

て携帯電話の国内生産か

ら撤退した。

テレビやパソコンも買

易赤字が続く。電子情報

技術産業協会(JEITA)

によると、薄型テレ

ビなど「カラーテレビ受

像機」は08年以降、5年

連続で輸入超過。パソコ

ンを中心とする「電子計

算機本体」は12年の貿易

赤字が8983億円に上

った。

電子部品も陰り

日本勢が高い輸出競争

力を維持してきた電子部

# サムスン営業益53%増

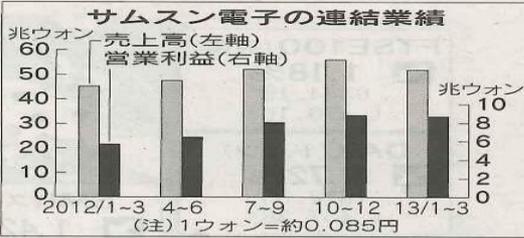
2013年4月5日  
日本経済新聞

## スマホ好調維持 上昇吸収

【ソウル小倉健太郎】韓国のサムスン電子は5日、2013年1～3月期の連結営業利益が前年同期比53%増の8兆7000億ウォン(約7400億円)前後になったと発表した。世界トップシェアを持つスマートフォン(スマホ)の販売が好調を維持した。ウォン相場上昇の影響を吸収して高水準の利益を確保した。

### 1～3月

今月下旬の正式発表に準じ、売上高は前年同期比15%増(前期比7%)、営業利益は過去最高だった12年10～12月期に比べて2%減、前期の比での増益は約2年ぶりに途絶えたが、なお高水



器部門が全体の約6割を稼働構造。この中核を占めるのがスマホだ。

米調査会社のIDCによるとサムスン電子の12

年10～12月期の出荷台数

シェアは29%で世界ト

ップ2位。米アップルの

iPhone(アイフォ

ーン)が伸び悩んでいる

のとは対照的に、12年5

月に発売した「ギャラク

シーS3」などが年明け

以降も好調だ。新興国向

けの低価格機も伸びてい

るといふ。

昨年来のウォン安修正

は一定の減益要因になっ

たとみられる。携帯電話

は中国やベトナムなど海

外にも生産拠点を分散さ

せているが、液晶パネル

など国内に主力工場を置

く部門もあるためだ。

韓国銀行によると1～

3月の終値ベースの平均

レートは1ドル1084

と前年同期比4%高

った。1月段階ではウォ

ン上昇が通年で3兆%以

上の減益要因になるとみ

ていたが、これまでのと

こ好調なウォンがカバ

ーしている。

液晶パネルを含むディ

スレー部門は主に自社

のスマホに使う有機EL

パネルなどの生産量が増

え増益に寄与したと

だ。半導体は主力のDR

AMでパソコン向けなど

の価格が回復。一方、特

許訴訟を抱える米アップ

ル向けの供給が減るなど

マイナス要因もあった。

にもサムスン同様の店舗

内店舗を持つ。米国で直

営店を持たないサムスン

は、まずはベストバイと

組んで店舗内店舗の展開

を急ぎ、アップルとの差

を詰める戦略だ。

### 保険金支払い システム障害

#### アフラック

アメリカンファミリー生命保険(アフラック)は5日、契約者に保険金や解約返戻金の支払いができなくなるシステム障害が発生したと発表した。

障害は4日朝に起こり、同日に支払いを予定していた計約5000件、約18億円の支払いができなかった。

保険商品のデータ処理作業で不具合があったことが原因。システムは午後には復旧する見込みだと

## 米量販1400店に売り場

### サムスン、アップル追撃

【ニューヨーク小川】サムスン電子は4日、米家電量販大手「ベストバイ」を提携すると発表した。今夏までに全米1400カ所のベストバイ店舗内に、サムスンのスマートフォン(スマ

ホと関連製品を扱う「ストア」(店)を開設する。米国ではアップルの「キャリアショップ」をはじめとするスマホやタブレット(多機能携帯端

末、デジタルカメラなどサムスンのモバイル関

連の金製品を取り扱え

「サムスン・エクスペ

リエンス・ショップ」で

は、近く発売する新機種

のモバイル製品を販売しているが、製品によって売れ場が異なっていた。店舗内店舗の運営はサムスンが送り込む専門スタッフが責任を持つ。

米調査会社コムスコアがまとめた3年1月の米スマホ契約書。エア調査ではサムスンは21.4%の位、37.8%で首位のアップルとの差は大きい。

アップルは米国内の主要都市に直営店を展開しているほか、ベストバイ



# オープンソースムーブメントが全てを変えた

- インターネットを生み出した、オープンソースムーブメントが創りだした新たなビジネスモデルを日本の経営者は理解していない。
- サムソンはオープンソースムーブメントが創りだした新たなビジネスモデル、貢献の競争、を良く理解している。
- Steve Jobsはオープンソースムーブメントが創りだした新たなビジネスモデル、ソフトパワー、を良く理解していた。
- 同様な状況は多くの業界、企業にあてはまる。



# インターネット と オープンソースムーブメント (1)

- ソ連からの核ミサイル攻撃に耐えるネットワークの構築を米国国防省が企画。  
→ARPAnetが出来る。(1969年)→インターネット
- 米国政府はARPAnetの知的所有権を持たず “無料”でOpenにし、誰でも開発に参加出来るようにした。
- インターネットに特許無し。全てオープン。ユーザの技術的な貢献で良くなる。
- 採用された技術の提供者名は明確に表示。



# インターネット と オープンソースムーブメント (2)

- **米国が知的所有権を主張しなかったが故に、世界統一規格。従来とは180度逆のビジネスモデル。(例:アナログTVのビジネスモデルは知的所有権をベースにしたモデル。)**
- **知的所有権を主張しない米国が最大の受益国、米国企業が最大の受益社。**
- **オープンソースムーブメントでは、多くの場合、最大の貢献者が最大の受益者。**

**個人、中小企業、大企業、国のレベルにあてはまる。**



# 貢献の競争





# Linuxとは

- 1991年、フィンランドの学生だったLinus Torvaldsによりオープンソース方式で開発がスタート。
- 「貢献の競争」により信頼性と拡張性に富むOSに成長。
- PCを除く殆どの分野で主流なOSに成長。
- 富士通、日立、NEC、IBM。。。など、殆どのIT企業がビジネスの中核に位置付けるOS。
- アンドロイドはGoogleがLinuxをベースに開発した移動体通信機器向けのオープンソースのソフトウェア。スマホに於けるアンドロイドのシェアは70%以上。



# Linuxが使用される範囲

## Linuxが圧倒的に強い分野



家電機器

GPS

テレビ

デジカメ

ハードディスクレコーダー

**組み込みOS**

アンドロイド Tizen  
スマートホン

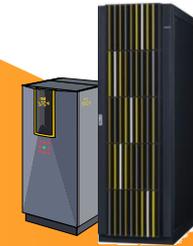


・パソコン  
・旧オフコン市場

## Linuxが圧倒的に強い分野



**ネット系  
サーバ**



・スーパーコンピュータ  
・クラウドサーバ  
・ミッションクリティカルな分野でのサーバ  
・メインフレーム



**ロボティクス**



# インターネットを支える技術の大半はオープンソース

- Internet
- Linux
- PostgreSQL、MySQL: ネット上で利用されるDBMSの多くはOSS。
- Samba: Windows, Unix, Linux間でファイルを共有出来る。
- Apache: Webサーバソフト
- Sendmail: 電子メールソフト
- Perl, PHP, Ruby。。。等の言語系



# クラウド、DCは大半がオープンソース

- Google, Yahoo, Amazon.com, Salesforce.com. Facebook, Twitter, LinkedIn…等、グローバルにクラウドサービスを提供している企業のほぼ100%が OSSで構築。
- Amazon Web Service (AWS) もOSS。
- 今後のクラウド構築プラットフォームはCloudstack, Openstack, EucalyptusなどのOSSが主流。
- at+link, さくらインターネットなどのDCもOSS。

コスト、性能面で優位性を築くにはOSSでシステムを組む方法しか無い。業界標準のクローズドソースでの差別化は不可能。  
(ファッションコンテストでユニクロ製品を着ても勝てない。)



# 金融系機関の基幹システムはLinux

- **世界の証券取引所の約80%はLinux。**
- **シカゴ商品取引所のサーバは100%Linux**
- **三菱東京UFJ、大和証券。。。基幹はLinux.**
- **4社に分割発注する4,000億のみずほ銀行の次世代システムは4社ともLinuxで構築。**

**多くの金融業界で使用されているLinuxは「貢献の競争」によりUNIX系より遥かに性能が高い。この基盤上に自社の差別化要因を築く方法がベスト。**

**早く、安く、信頼性の高いシステム構築が可能。**



# 貢献の競争 (New Business Model 1)

## ー バザール方式が前提

- 能動的な貢献
- 「貢献の競争」の世界

ー 最大の貢献をした個人・企業・会社が最大の利益を得る。  
例：IBM、サムソン、慶應大学村井純教授

ー 多くの技術者は金銭的な対価を求めずに貢献する世界。  
人は何の為に働くのか、やる気を起こすのか。

参考文献：モチベーション3.0 講談社 大前研一（訳）

「The Surprising Truth About What Motivates Us」By Daniel H. Pink



# OpenDaylight Project (SDNをOSSで開発)



## GOLD MEMBERS



## SILVER MEMBERS



# 慶応義塾大学教授 村井 純 氏のインタビュー

インタビュアー LPI-Japan理事長 成井 弦

## オープンソースムーブメントのインパクト 1



0:37 / 5:30



You Tube



### PART1

RFC(Request For Comment)とは？  
～インターネットの世界での貢献手法～



### PART2

無報酬での貢献の意義  
～なぜ無報酬なのに貢献するのか～



### PART3

能動的な貢献の仕方



### PART4

教育機関の役割



### PART5

企業経営に与える  
オープンソースの思考形態



### PART6

今後の従業員の育て方



### PART7

LPI-Japanへの期待



# ソフト・パワー (New Business Model 2)



## ソフト・パワー

21世紀国際政治を制する見えざる力

Joseph S. Nye, Jr.: 元ハーバード大学教授

## ハード・パワー

「軍事力と経済力」で相手国を自国の思うように動かす力。

## ソフト・パワー

「軍事力と経済力」を使わずして相手国を自国の思うように動かす力。

→ Smart Power

ハード・パワー + ソフト・パワー



# Soft Power (New Business Model 2)

- ビジネスに於いて、相手を“指揮権を持たず”“金を使わず”して自分の思うように動かせる力。
- Ruby言語の「まつもとゆきひろ氏」、Linux の Linus Torvalds氏。
- Appleは30万のアイアプリ開発を指揮権を持たず、金を払わずして実現。
- AppleはiTunesUのコース開発費をゼロで。
- IBMはSoft Powerで倒産危機から復帰。  
(Harvard Business Review, 「Friends like These」 by David B. Yoffie, Marry Kwak)
- トヨタはSoft Powerでカンバン方式を世界の自動車会社に普及させる。  
(Harvard Business Review, 「Collaboration Rules」 by Phillip Evans and Bob Wolf)

# 日本発、世界規格へ結束

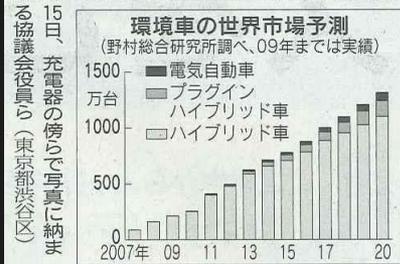
## 電気自動車充電器

トヨタ自動車、日産自動車、東京電力などを中心とする158社・団体が、電気自動車（EV）の普及に欠かせない急速充電器の規格統一を目指す協議会を15日に発足させた。自動車、電力のほか、流通、商社といった幅広い業種の企業が参加。「オールジャパン」で、日本発の技術規格の世界標準を目指す。ただ、同様の技術は欧州や米国勢も開発、普及に力を入れている。将来のEV時代を見据えた主導権争いが激しくなりそうだ。

## 官民一丸、国際主導権狙う

トヨタ、日産、東電、一り、「CHAdeMO」だ。チャデモは「チャーターた造語で、「お茶を飲んだ三菱自動車、富士重工業（ヤマハ）協議会」の設立（充電）」と「ムーブ」を組み合わせる。この5社が幹事会社とな。総会を同日、都内で開く（動く）」を組み合わせる。

### トヨタや東電 158社・団体に協議会



15日、充電器の傍らで写真に納まる協議会役員ら（東京都渋谷区）

協賛会には本田技術研究所やスズキ、マツダなどの自動車関連企業や沖縄電力など電力大手、ローソンや三菱商事、東芝、新日本石油など流通、商社、電機、石油などの企業が結集した。欧重電大手のABBや自動車部品大手の独ボッシュなど海外勢も名を連ね、オプザバーとして経済産業省など24団体が加わった。協議会が世界標準を目指すのは、充電時に充電器とEVの間でどのよう

▼急速充電器 電気自動車（EV）の駆動源となる充電電池に短時間で電気を供給する装置。三菱自動車販売する「i-MiEV（イ・ミーブ）」では一般的な100Vの家庭用電源でフル充電するのに約14時間、200Vの電源でも約7時間かかるが、急速充電器なら約30分で電池容量の8割まで充電できる。

に電気を送り込むかを確認するといった通信手順。充電池の種類や充電の状態などを把握しうるので、安全に電気を供給できるのが特徴で、東電が開発した。昨夏からEVを販売している三菱自動車や富士重が採用してお

EVは一回の充電で走行できる距離が100〜160キロと比較的短い。ガソリンスタンドやコンビニエンスストアの駐車場などに急速充電インフラの整備が進めば、「走行中に電気がなくなるかもしれない」というドライバーの不安が解消され、EV普及に弾みがつくと期待されている。

EVは一回の充電で走行できる距離が100〜160キロと比較的短い。ガソリンスタンドやコンビニエンスストアの駐車場などに急速充電インフラの整備が進めば、「走行中に電気がなくなるかもしれない」というドライバーの不安が解消され、EV普及に弾みがつくと期待されている。

海外標準化難航は必至  
独・米は独自方式を検討

電気自動車の普及の力となる急速充電器の標準化を巡り、日本の官民が大団結することにな

野村総合研究所が日米欧と中国を対象とした市場予測によると、エンジンとモーターを併用するハイブリッド車の2020年の販売台数は1100万台規模。対してEV

車研究所が窓口。電力会社や自動車メーカーの担当者が出向し、国際電気標準会議（IEC）に日本案を提示している。だが、関係者によれば、日本側の思惑通り進んでいるとは言い難い。例えば、一般家庭で充電できる低電圧の方式についても、日本案の審議中にドイツが巻き返し、両規格併存に落ち着く見通し。今回の急速充電方式については、一般充電で日本案に歩み寄った米国勢も態度を保留。米ゼネラル・モーターズ（GM）などが独自案を出しており、行方は不透明だ。

三菱地所グループのCRE戦略支援システム

**CRE@M**  
[クリーム]

<http://www.cre-mec.com/>

に傾く米国は独自方式を検討しており、難航は必至。今後の動向次第では日本車のコスト増につながる可能性もある。

「今回の協議会を機に、国際的な規格づくりでも貢献したい」。日産自動車の志賀俊之最高執行責任者は強調する。

電気自動車の充電方式の標準化は、国土交通省所管の財団法人日本自動

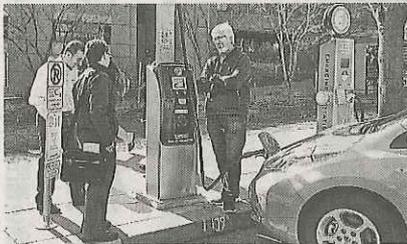
■電気自動車の充電規格、競争激しく

真田

電気自動車（EV）の急速充電を巡る規格争い、激しくなってきた。日産自動車8社が5月、規格「コンボ」を打ち出した。その有力企業、フォルクスワーゲン（VW）は「地域ごとに規格でEVを投入す」とも表明しており、着地点はあるのか。

# 先行日本、標準化ならず

はすでに国内外で1500台充電器が設置された。そうした中で、「コンボ」立ち上げた。EV「リーフ」を量産化し、先行する日産社内には「『チャデモは欧米で使えない』と印象づけてリーフの販売を阻止する思惑では」との声も上がる。一方のコンボ陣営。VWのルドルフ・クレープス執行役員（EV担当）は5月に来日し、「急速充電は各国に地域標準がある。日欧ではそれぞれの



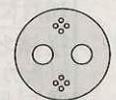
チャデモ準拠の急速充電器は海外でも設置実績がある（米オレゴン州）

## 米独危機感、別方式で対抗

標準で商品投入する」と語った。「消費者には統一規格が望ましい」（クレープス氏）とする一方、当面は「併存も仕方がない」との立場だ。なぜ規格が乱立する事態になったのか。その理由にはチャデモ発足の経緯にまでさかのぼる。チャデモは東京電力が2002年に設けた新規事業部門が母体となり、6年から普及に向けた議論を本格化させた。東電の技術開発研究所（横浜）が08年にEVと充電器を開発、GM、VWにも参加を打診した。10年3月、東電と日産はチャデモ協議会を設立した。ハイブリッド車の普及に軸足を置き、当初は難色を示していたトヨタも最後は説得できた。その前年には自動車技術の規格に影響力を持つ米自動車技術者会（SAE）にチャデモを提案しており、一気に世界標準を目指す勢いだ。だがGMやVWは参加に二の足を踏んだ。日本にはEVの量産化で先

を越されている。うえ充電規格も日産らては欧米の自動車メーカーでポスト・ガソリン時代は暗い（GM側面支援を表明し政府の存在をちら交渉は難航した。中国も野心 結局GMなどは、米自動車大手のチャデモ参加を棚（国内自動車工業会

### 2つの急速充電方式の違い

チャデモ	コンボ
<b>プラグの形</b>	米国 欧州
 (急速充電用)	
<b>プラグの数</b>	
急速用と普通用の2種類	1種類(急速用・普通用が一体)
<b>実績</b>	
国内外約1500カ所に充電器を設置	なし。2013年に実用化予定
<b>利点(双方の主張)</b>	
充電を制御する通信方式の安定性などを確認済み	プラグの差し込み口が1つでよく、車体設計が容易
<b>推進企業</b>	
日産自動車、三菱自動車	米ゼネラル・モーター

「チャデモを排除する」がある」。5月22日、座自動車、トヨタ自動車など国内のEV関連企業が参加するチャデモ協会の総会で会長を務め、志賀俊之・日産最高執行責任者はVWや米ゼネラル・モーターズ（GM）によるコンボ立ち上げの「車を充電」を指す造意をかけたチャデモ

# 電気自動車 裾野広げる

## 充電規格、関連産業に公開

経産省

経済産業省は電気自動車（EV）の急速充電技術の標準規格を広く公開する。現在は一部の自動車メーカーなどに限って公開しているが、情報を幅広く共有してEV関連の標準規格を加速する。及が遅れている充電インフラの整備を加速するのがねらいで、EVの価格を下げて販売を増やすことも期待する。

EV急速充電器の標準規格の主な項目	車両と充電器をつなぐプラグの形状
感電を防止する設計	車両と充電器の通信方法
エラー表示の方法	

形や、どうやって感電を防ぐかなどが盛り込まれてい。23日の日本工業標準調査会

（経産相の諮問機関）で詳細な内容を明らかにする。

この規格は自動車メーカー

カーと電力会社などにか公開していない。経産省が規格を一般公開することで、電機メーカーや部品メーカーなどが充電器をつくりやすくなる。自動車メーカー以外の多様な企業が開発に参入すれば充電器が普及し、EVが走りやすい環境をつくれると経産省はみている。

EVの充電方式をめぐっては、日本と欧米などが国際標準規格を獲得しようとしのぎを削っている。独フォルクスワーゲン（VW）や米ゼネラル・モーターズ（GM）など欧米8社は「コンバインド・チャージング・システム（コンボ）」方式を進めており、中国も独自規格を開発している。

国際電気標準会議（IEC）は来夏に日本、欧米、中国の3つを国際規格として登録する見通しだ。コンボはすでに規格を公開している。チャデモも公開に踏み切ることで、将来の国際規格統一に向けた動きが始まる可能性もある。

コンボはすでに規格を公開している。チャデモも公開に踏み切ることで、将来の国際規格統一に向けた動きが始まる可能性もある。



- **iPS細胞の知財は研究、教育機関が使用する場合は無料。**
- **最大の貢献者が最大の受益者。**  
個人、大学、企業、国にあてはまる。  
ミクロもマクロもあてはまる。
- **無料の優れた知財に競合は現れない。→独占が可能。**



## 新しい保守、保証サービス (New Business Model 3)

- **OSSは売り手が技術力に応じて保証・サービス範囲を自由に設定出来る。**(市販されるクローズドソースソフトを再販する場合、メーカーの保証範囲を越えるサービスは提供できない。中身が判らない。)
- **ユーザも技術力を付ければ、全て自社で対応可能。**  
(住友電工)
- **売り手に不得意な問題が出た場合、良く判っている会社にバックアップ保守を依頼する事が可能。**
- **コミュニティのサポートを得る事が出来る。**



- **90日間保証**
- **マニュアルに書かれている通りに動作することの保証**
- **サポートはマニュアル通りに行う、技能提供の保証**

本ソフトウェアは、汎用の製品として設計され、かつ提供されるものであり、特定の目的のために設計されたり、提供されたりするものではありません。お客様は、全くエラーのないソフトウェアというものはありえないものであることをご了承の上で本ソフトウェアをご使用になるものとし、そのため、本ソフトウェアのご使用に当たっては定期的にバックアップファイルを作成されることを強くお勧め致します。

<http://msdn.microsoft.com/ja-jp/library/cc343630.aspx>



# Fee on Free (New Business Model 4)

- Google / Yahoo

  - 【売り手側】

    - ・インターネット:無料 (Free)
    - ・Linuxベース:OSは無料 (Free)

  - 【顧客側】検索はいくら使用しても無料 (Free)

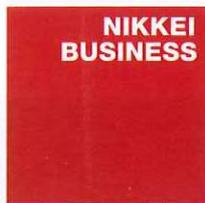
  - 【利益】検索連動型の広告 (Fee)

- iTunes U ...

  - 教育の世界を根本から変化させる。

- アップロードが主流。

  - ユーザがコンテンツを“無料”で作成してくれる。



2011.2.21

# 日経ビジネス

## 任天堂の突破力

「3DS」はスマートフォンを超えるか



# 任天堂、初の最終赤字

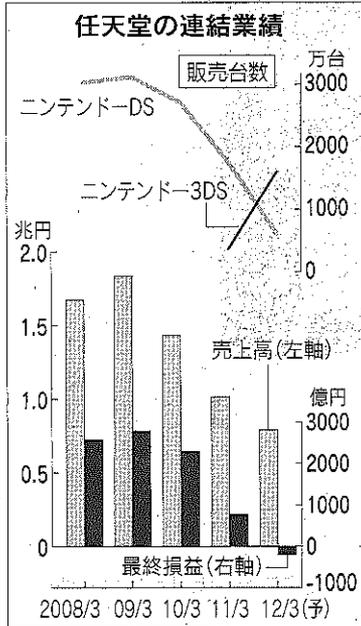
今期200億円、3DSが低迷

## 円高も収益圧迫

任天堂は27日、2012年3月期の連結最終損益が200億円の赤字(前期は77.6億円の黒字)になるとの見通しを発表した。従来予想は200億円の黒字。携帯型ゲーム機「ニンテンドー3DS」の販売が伸び悩み、ソフトも低迷、円高も収益を圧迫する。1981年に連結業績の開示を始めて以来、最終赤字は初めて。携帯電話を通じた無料ゲームが普及するなかで、収益環境が一段と厳しくなっている。

「本体ゲーム機をけん引するよう有カソフトをタイムリーに販売できず、勢いが失われてしまった」。同日記者会見した岩田聡社長は業績不振を振り返り、2月に発売した「3DS」で遊

べるソフトの販売は従来は7000万本を計画していたが、5000万本にとどまる見込みだ。3DSの今期の販売計画は1600万台だが、



決算発表する任天堂の岩田聡社長 (27日、大証)

ソフトも低迷、円高も収益を圧迫する。1981年に連結業績の開示を始めて以来、最終赤字は初めて。携帯電話を通じた無料ゲームが普及するなかで、収益環境が一段と厳しくなっている。

# 2期連続営業赤字

## 今期200億円 任天堂、新機種が低調

任天堂は30日、2013年3月期の連結営業損益が200億円の赤字（前期は373億円の赤字）になりそうだと発表した。従来は200億円の黒字を見込んでいたが一転、2期連続の営業赤字となる。新型の家庭用



ゲーム機「Wii U」の販売が年明け以降に伸び悩み、3月までの販売計画を従来より150万台少ない400万台に下方修正した。海外で携帯型ゲーム機やソフトの販売も伸び悩んだ。

売上高は前期比3%増の6700億円と、従来の予想を1400億円下回る。昨年11、12月に日米

欧で発売したWii Uは本体に加え、対応ソフトの販売計画も1600万本と800万本少なくとも。岩田聡社長は「開発遅れで今年序盤に投入予定だったソフトの発売

が延期となり、シナリオが崩れた」と分析した。

携帯型ゲーム機「ニンテンドー3DS」は国内は好調だったが海外が振るわず、本体の販売計画を250万台減の1500万台、ソフトを2000万本減の5000万本に下方修正した。

円安による為替差益で最終損益は140億円の黒字（前期は432億円の赤字）に改善する見通し。従来予想は60億円の黒字だった。想定為替レートは1ドル＝80円から90円に、1円＝110円から120円に見直し

# ゲーム大手「交流型」に照準

原則無料、利用者同士が競争・協力

ゲームで使う「アイテム」に課金

セガ、バンダイナムコゲームスなどゲーム大手が交流型の携帯ゲームに相次ぎ参入する。利用者同士で情報交換などをしながら楽しむゲームを無料で提供し、プレー中に使う武器や食料などのアイテムの販売で稼ぐ。ゲームサイト大手のディー・エヌ・エー(DENA)とグリーンが近く自社サイトで社外のコンテンツの提供を始めるのを受け、両サイトを通じてゲームを配信し新たな収益源に育成する。

## 「専用サイト開放」に商機

提供するゲームを順次増や  
す。バンダイナムコゲーム  
スは2タイトル程度のゲ  
ームをDENAを通じて配  
信する。今後は携帯電話

ゲーム各社が参入するのは「ソーシャルゲーム」と呼ぶゲームの新ジャンル。セガは仮想のペットを育てるゲーム「ヒットっぺ」をDENAのサイトで経由で提供する予定。プレーは無料だが、キャラクターに着せる衣装などをゲーム上で販売する。利用状況をみながら、提

携帯電話を使った交流型ゲームはDENAとグリーンを中心に急拡大



▼ソーシャルゲーム 交流サイト内で友人登録した他の利用者と一緒に遊べるゲーム。仮想の建物や道具、食べ物などの「アイテム」を使うとゲームの楽しみが広がる。原則無料で遊べるが、アイテムに課金すること

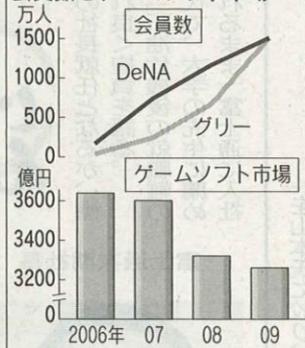
向けゲームの開発部隊で特に交流型の開発に力を入れ、事業の核のひとつに育てる考えた。スクウェア・エニックス子会社のタイトルは3月までにマージャンを題材にした他のプレイヤーと交流できるゲームなど4タイトルを提供。携帯ゲーム部門の約2割の人員をソーシャルゲームの開発に振り向けた。ジャスタック上場の携

場は不況による買い控えなどで縮小傾向が続く。一方、原則無料で遊べる交流型ゲームは大手のDENAとグリーンを中心に急拡大。従来のゲーム会社も無視できない規模になった。会員数はDENAもグリーンも1500万人超。グリーのアイテム課金収入は2009年7〜9月期だけで53億円、単純計算で会員1人当たり約350円となる。

DENAは来週にもサイトを社外に開放し、他のゲームをサイトで配信する。サイト内のゲームの種類を増やし集客力を高める狙いで、すでにゲーム大手やベンチャーなど80社が配信に必要な登録をしている。登録会社は2月中旬に200社に増える見通し。グリーンも今春をめどに他社のゲームの提供を始める。交流サイト大手のミクシイが昨春秋に自社サイトを外部企業に公開し、ベンチャーなどがゲームを配信し始めた。ゲーム利用者を大量に集めている2大サイトが配信対象を広げ、ゲーム大手が参入することで、交流型のゲーム市場が一気に広がる公算が大きい。

で収益を上げるやり方が主流。自分が利用しているゲームに友人を誘えるため、人気ゲームは利用者が急激に増えやすい。

交流型ゲームサイト大手2社の会員数とゲームソフト市場



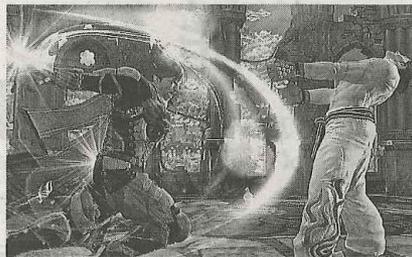
(注)ゲームソフトの市場はエンターブレイン調べ。交流型ゲームサイトの会員数は9月末

# 人気ゲーム 無料配信

バンダイナムコ、家庭機向け

2013年6月11日

日本経済新聞



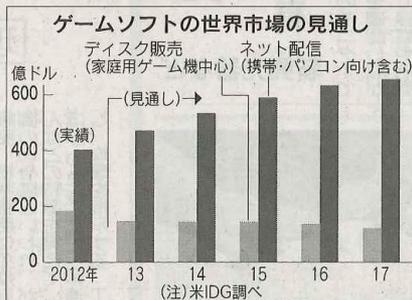
無料で配信し、追加課金で収益を確保するバンダイナムコゲームスの「鉄拳」最新作

## スマホに対抗

ゲーム内で課金

【ロサンゼルス＝北爪匡】バンダイナムコゲームスは世界で人気の格闘ゲーム「鉄拳」の最新作をネット上で無料配信する。これまで約7千円で配信していたが新作ではゲーム内課金で収益を確保する。同社が主力としてきた家庭用ゲーム機は、スマートフォン（スマホ）向け無料ゲームに押され苦戦気味のため価格戦略を転換する。有力ソフトの無料化は初めてでゲーム各社の販売戦略にも影響を与えそうだ。

米国で日本時間12日に最新作「鉄拳レボリューション」の配信を始める。ゲーム見本市「E3」に合ソニー・コンピュータエンタテインメントの据え置き型ゲーム機「プレイステーション（PS3）」向けが対象。今回の製品に限り、ディスク販売は



しない。

鉄拳シリーズは累計出荷4200万本の実績がある人気ゲームソフト。昨年発売した「鉄拳」シリーズのPS3向け別作品では、日本でのディスクの価格が7980円、ネット配信は7200円だった。

新作では、キャラクターが対戦に負けてもゲームを続けたい場合に1枚30円のコインをネット経由で購入するとすぐに再開できる。コインを購入しなくてもゲームは再開できるが、その場合は1時間程度待たなければならぬ。同社はゲーム内課金と無料化による新規ユーザーの獲得効果などで同ソフトを黒字化させたいとしている。

無料で配信して、ゲーム内の課金でもうける仕組みは、スマホやパソコン向けゲームで定着しつつある。一方、家庭用ゲーム機は映像や操作性の高さで開発コストが増加し、販売価格の上昇が顧客離れを招いている。米調査会社IDGによると、世界のゲームソフト市場におけるディスク販売のシェアは2017年をめぐりに現状の3割から2割弱に落ち込み、ネット配信が大半を占めるといふ。

バンダイナムコゲームスを傘下に持つバンダイナムコホールディングスのゲームなどコンテンツ事業も、14年3月期に4期ぶりに減収減益になる見通し。主力のゲームディスクの販売枚数が前期比で約1割落ち込むため、新たな収益モデルの構築を急ぐ。

## パナソニック LED照明アジア販売

パナソニックは10日、住宅向け発光ダイオード（LED）照明をアジア6カ国・地域で本格販売

すると発表した。6月から順次、ベトナム、インドネシア、インドにシールドルームを設けるほか、

台湾や香港では既存の代理店網を活用して販売する。2015年度に海外での住宅用照明器具の売

# ソニー 無料ゲーム自社開発



【ロサンゼルス＝北爪 匡】ソニー・コンピュー

タエンタテインメント (SCE) のアンドリュース・ハウス社長は写真は11日、米ロサンゼルス市で日本経済新聞の取材に応じ無料配信する家庭

用ゲームソフトを自社開発する方針を明らかにした。年末発売予定の新型ゲーム機「プレイステーション (PS) 4」については発売当初から赤字に価格を下げる方針で、「徐々に」と語った。

従来は高感度などから顧客離れが進んでいる。ソフト大手のバンダイナムコゲームスが格闘ゲーム「鉄拳」シリーズの最新作を無料配信し、ゲーム内での課金によって収益確保を目指している。SCEのハウス社長も「新しいライフスタイルに合わせた購入方法を提案する」として同様のソフトを自社で製品化する考えだ。

PS4は現行の「PS3」から価格戦略を大きく見直した。PS3は発売当初から採算割れした価格設定になっていた。PS4はシステム設計や使用する半導体などを見直し、販売価格は399ドルと、PS3の廉価版に対して発売当初よりも100ドル安い水準に抑えた。「初期に大きな利益はなかったが、赤字でもなかった(1世代前の)『PS2』をモデルにする」として発売時からの黒字化を狙う。日本での販売価格は生産規模などを踏まえ今後決定する。

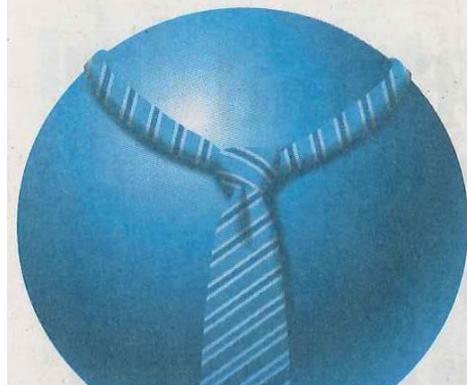


# テスラモーターズはどうして技術をオープンソースにするのか？

\$2.00

THE NATION'S NEWS

JUNE 13 - 15, 2014



## USA TODAY WEEKEND



USA TODAY INTERVIEW

ARETHA FRANKLIN

Queen of Soul ready to rock 1D



©COPYRIGHT 2014 USA TODAY, A division of Gannett Co., Inc.

### Tesla opens patents to jump-start e-cars

Chris Woodyard  
USA TODAY

Tesla Motors CEO Elon Musk announced Thursday that the company is going to an "open source" approach, suspending enforcement of its patents to encourage electric car development.

Tesla, a leader in developing long-range electric cars, battery packs and the software powering them, has about 200 patents. None will be held back. "Tesla will not initiate patent lawsuits against anyone who, in good faith, wants to use our technology," he wrote in a blog post.

While not considered radical in the technology world to let others infringe on patents, it's unusual, said Carter Driscoll, senior analyst from investment bank

MLV & Co., who follows the environmental transportation sector.

It also comes as Tesla plans to open one of the country's largest plants for making lithium-ion batteries and is likely searching for more customers to create enough volume to lower costs. Signing up other customers is "creating a market for the Giga-factory," Driscoll said.

Musk said he made the move out of frustration that more long-range electric vehicles have not

been developed. Most models have ranges of around 100 miles per charge, less than half the longest range of a Tesla Model S. He said in a conference call that electric models make up less than 1% of cars sold in the USA.

Musk said he got some "wide-eyed looks" from board members when he proposed the idea, but they now back the move. Musk downplayed the risk, saying that quick-moving companies usually stay ahead of their patents.



The Tesla Model S luxury sedan was Consumer Reports' Top Pick for best overall vehicle for 2014.

TESLA

ISIL's victories are calling into question whether Iraqi Prime Minister Nouri al-Maliki's Shiite-dominated government can repel the Sunni fighters if they reach the capital, a Shiite stronghold. Iraqi troops have offered little resistance. About 30,000 troops have deserted since Monday, the Iraqi government estimated.

Al-Maliki asked the Iraqi parliament to declare a state of emergency to expand his powers. But too few lawmakers attended Thursday's legislative session to reach a quorum.

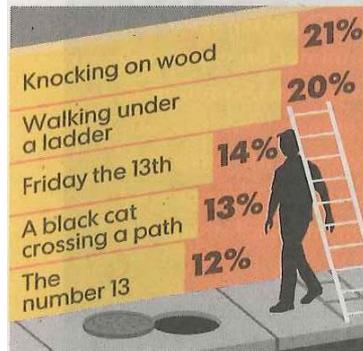
"Iraq is inching toward a civil war because the Iraqi government is not capable of stopping ISIL," said Haleh Esfandiari of the Woodrow Wilson International Center for Scholars. "That might turn into a fight eventually between the Shiites and the Sunni Muslims — something that everybody was trying to avoid."

Contributing: Luigi Serenelli in Berlin; David Jackson and Tom Vanden Brook in Washington

#### USA SNAPSHOTS®

#### It's Friday the 13th

Americans who are superstitious when it comes to:



Source Harris Interactive survey of 2,236 adults in January 2013

ANNE R. CAREY AND PAUL TRAP, USA TODAY



- LinuxやPostgreSQLをカスタマイズして性能面で差別化
- コスト面で差別化 (ライセンス料金はゼロ円)
- サービスで差別化

楽天、mixi、クックパッド、Google、Yahoo、Amazon.com  
Facebook、LinkedIn、Salesforce.com、…はなぜ  
OSSを使うのか？

# OSS-DBが創り出す 新たな世界



## 5年後のDBMS市場は？

- **Linuxの世界で起きた事が短時間にDBMSの世界で起きる。**
- **多くの分野で、日本では、PostgreSQLが業界標準になる。**
  - **現在、ミドルウェアの分野に於いて、最大の出費はDBMS。**
  - **現在、殆どの分野でPostgreSQLの性能は商用DBMSと同等。**
  - **圧倒的なコストパフォーマンス。**

# OSS DB採用によるコスト削減効果

1ノード(CPU2ソケット)のサーバで  
3年間運用の例

PostgreSQL

1,200,000円

ライセンス費用

0円

年間保守費用

1 × 3年 × 400,000円

Oracle Database(EE)

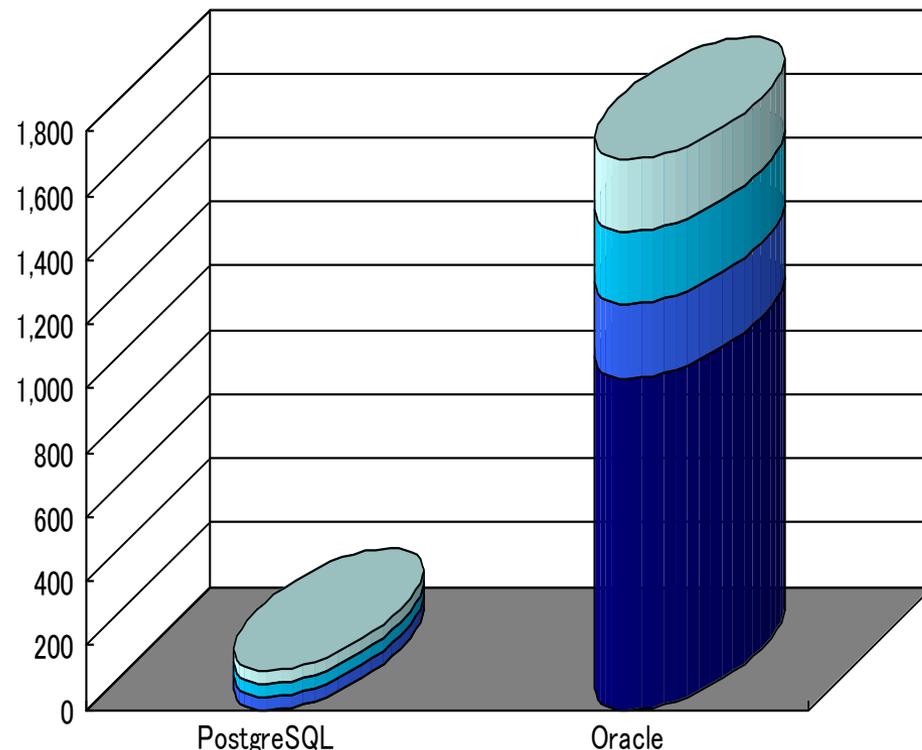
17,141,160円

ライセンス費用

2 × 5,163,000円

年間保守費用

2 × 3年 × 1,135,860円



■ ライセンス費用 ■ 初年度保守費用 ■ 2年目保守費用 □ 3年目保守費用

RDBMS比較表 (中規模以上の業務システム利用の観点から)

	PostgreSQL 9.3	Oracle 11g Enterprise Edition	MySQL Enterprise Edition (InnoDB)
開発・ソフトウェア提供元	PostgreSQL Global Development Group	Oracle Corporation	Oracle Corporation
ライセンス形態	オープンソース(PostgreSQL)	商用ライセンス	商用ライセンス/オープンソース(GPL)
国内サポート実施企業	SRA OSS, Inc. 他	日本オラクル他	日本オラクル他
価格	ライセンス費用無料 サポート費用年間40万	ライセンス費用516万～ 保守費用年間113万～	サブスクリプション 年間約54万(4ソケットまで) 約100万円(5ソケット以上)
特徴	利用しやすいライセンス 本格的な機能を持つOSS DB	豊富な導入実績 ツール類の充実	シンプルな利用で使いやすい
実績	Webシステム 製造・流通・産業システム	大規模基幹系 金融システム	Webシステム
データ型	○	△ (一部標準SQL未対応)	○
JOIN方式	○	○	△ (一部未対応)
行ロック	○	○	○
トランザクション処理	○	○	○
読み取り一貫性	○	○	○
ストアドプロシージャ	○	○	○
トリガ	○	○	○
マテリアライズド・ビュー	○	○	○
全文検索	○	○	○
オンラインバックアップ	○	○	○
Point In Time Recovery	○	○	有償オプション
パーティショニング	○	有償オプション	○
テーブルスペース	○	○	○
レプリケーション	○	有償オプション	○
クラスタリング	サードパーティー(OSS)	有償オプション	×
GIS対応	サードパーティー(OSS)	有償オプション	×

# メーカーロックインの回避

OSS-DB

- ・「**メーカーによるロックインのリスク**」を回避できる。

## <ロックイン問題の事例>

- 米Oracleは2011年3月22日、Intelの「Itanium」プロセッサ向けのソフト開発をすべて打ち切ると発表。

<http://www.oracle.com/us/corporate/press/346696>

- 日本ヒューレット・パッカーは、米Oracleの発表を受け、2011年4月26日「データベース改革推進アライアンス」を発足。

- MySQLはOracleの配下。

The screenshot shows the Oracle website's press release page. The main headline is "Oracle Stops All Software Development For Intel Itanium Microprocessor". The text of the release states that after multiple conversations with Intel senior management, Oracle has decided to discontinue all software development on the Intel Itanium microprocessor. It also mentions that HP CEO Leo Apotheker made no mention of Itanium in his long and detailed presentation on the future strategic direction of HP. The page includes a "Press Room" sidebar with links to various Oracle departments and a "Contact Info" section for Carol Gato at Oracle.

CHARGING STATION

ORACLE®

Leaders Run  
SPARC Solaris

- 10 of the 10
- Top Banks
  - Top Telcos
  - Top Pharmas
  - Top Governments
- Get Better Results



ORACLE®

CHARGING STATION

ORACLE®

STILL

7x Faster  
Than HP

World-Record TPC-C Performance from  
SPARC/Solaris and Database 11g

Source: Transaction Processing Performance Council, www.tpc.org, ©2007 Oracle. All rights reserved. For more information, visit www.oracle.com. Oracle, the Oracle logo, and Database 11g are trademarks of Oracle Corporation and/or its affiliates. Other brands and product names are trademarks of their respective owners.



ORACLE®



- **NTTグループ全社の基幹DBMSをPostgreSQLに変換予定。**
- **住友電気工業**
  - 2005年にPostgreSQLを社内システム向けの標準DBMSとして採用。
  - 売上2兆円以上の企業の全てのDBをPostgreSQLで行う。
- **JTB**
  - JTBが発行するクレジットカード「JTB旅カード」のWebサイトのコンテンツ管理や会員情報管理にPostgreSQLを採用。
  - システムの求める性能、可用性、コストの観点で選定。

## • 株式会社カプコン

- オンラインゲームのサーバシステムにPostgreSQLベースのDBを採用。

## • 株式会社バンダイナムコゲームス

- サーバシステムにPostgreSQLベースのDBをクラスタ(HA)構成で採用。

## • マネックス証券株式会社

- 資産設計アドバイスツールのデータベースサーバにPostgreSQLベースのRDBMSを採用。24時間365日フル稼働が要求条件。

## • 株式会社ドトールコーヒー

- 受発注処理システムの基盤システムにPostgreSQLベースのRDBMSを採用。24時間365日フル稼働が要求条件。

## • 企業名: セイノー情報サービス

- 輸配送管理サービスでPostgreSQLをクラスタ(HA)構成で採用
- HA構成も、Heartbeat、DRBD(ともにOSS)

### PostgreSQL採用のポイント

1. 無償で商用利用が可能
2. 日本では多数のPostgreSQLユーザがいる。
3. 過去の利用実績(携帯電話とGPSのソリューション)  
トラブル一切なし。

検索

## 株式会社 日立ソリューションズ

[ホーム](#)[ソリューション・商品](#)[事例紹介](#)[セミナー・展示会](#)[ビジネスコラム](#)[企業](#)

[ホーム](#) > [事例紹介](#) > 三菱UFJインフォメーションテクノロジー株式会社様 従業員フロントソリューション リシテアシリーズ 導入事例

### 従業員フロントソリューション リシテアシリーズ 導入事例

## 三菱UFJインフォメーションテクノロジー 株式会社様

### 日本最大の金融グループ企業の勤務管理を支援するリシテア Job 運用をSecureOnlineに移管し柔軟性を強化

三菱UFJインフォメーションテクノロジー株式会社(以下、三菱UFJインフォメーションテクノロジー)は、2009年7月に東京三菱インフォメーションテクノロジー株式会社、株式会社UFJ日立システムズ、UFJIS株式会社の3社が合併して誕生し、三菱東京UFJ銀行をはじめとする三菱UFJフィナンシャル・グループ(以下、MUFG)各社の先進的かつ高品質な金融サービスをIT面からサポートしています。三菱UFJインフォメーションテクノロジーがグループの関連企業向けに提供している「勤務管理システム」は、日立ソリューションズの就業管理システム「リシテア」を自社内で運用し、ASPサービスとして提供していました。今回、環境の変化に柔軟に対応するため、日立ソリューションズの統合IT基盤提供サービスSecureOnlineを活用して、外部クラウド化に取り組みました。



## リシテアJobのクラウド移管のためデータベースをオープンソース化

SecureOnlineを活用するにあたり、最初に課題となったのはリシテアJobの移管でした。自社内運用時には、リシテアJobはOracle DBで稼働していましたが、クラウド環境に移管するとライセンス上の制約でOracle DBが活用できないことが判明しました。そのため、クラウド上でも利用できるオープンソースのデータベース管理システムPostgreSQLに変更し、その他の周辺システムも全てオープンソースにカスタマイズすることになりました。

「開発期間中は毎週の進捗報告会に加え、各工程で日立ソリューションズの開発現場を訪問し、担当者とのミーティングを行っていました。短期間のプロジェクトのため認識相違や手戻りを防ぐためでした」(杉原氏)

また、勤務管理システムの運用基盤が社内からSecureOnlineへ移動しても、お客様からは元のサービスレベルと一切変わらないことが必須条件だったため、カスタマイズ終了後に全ての機能を確認する作業が非常に大変でした。

「機能面や画面イメージ、アクセススピードや処理速度の遅延も許されません。それでも、日立ソリューションズの担当者にかなり助けていただきました」(杉原氏)

そして、もうひとつの課題は、SecureOnlineがMUFGとしてのセキュリティ基準が守られる環境かどうかの確認でした。2010年11月、神奈川県にあるデータセンタの視察を行いました。厳しいチェックの結果、要改善点がいくつかがありました。具体的な改善項目としては、銀行とデータセンタを結ぶネットワークは原則として専用線接続とし、通信は全て暗号化することや、データセンタの運用基準も三菱東京UFJ銀行のセキュリティ基準に合わせて一部変更する必要性がありました。

また、従来のセンターでは24時間365日機器の監視や障害時の連絡体制を備えた運用ルールがあり、SecureOnlineでも本運用ルールを引き継ぐことも重要な条件でした。そうしたQAが繰り返され、設備面や管理面でのリクエストに全て対応したことで、正式にSecureOnlineへの移行が許可されました。



ビジネスファイナンスシステム部  
主任 杉原 里世 氏

▲ [このページの先頭へ](#)

[ホーム](#)
[サイオスについて](#)
[製品・サービス](#)
[ダウンロード・技術情報](#)
[事例](#)
[ホーム](#) > [製品・サービス](#) > [Open Source Solution](#) > [よろず相談室](#) > [導入実績](#) > [トヨタ自動車株式会社](#) 様

## 導入実績

お客様導入実績

- ▶ [OSSよろず相談室トップページ](#)
- ▶ [サポートサービス](#)
- ▶ [導入実績](#)
- ▶ [インフォメーション](#)
- ▶ [お問い合わせ](#)


[OSS  
テクノロジーセンター](#)

[OSSが選ばれる理由](#)

["OSSよろず"  
ブログ出張所](#)

**OSSよろず相談室  
についてのお問い合わせ** 

東日本はこちら

**☎ 03-6860-5111**

西日本はこちら

**☎ 06-7711-3782**

## トヨタ自動車株式会社 様

トヨタの車両製造管理システムでオープンソースソフトウェア運用を支援  
—「トヨタ基準」のサービス品質を満たす「OSSよろず相談室」—

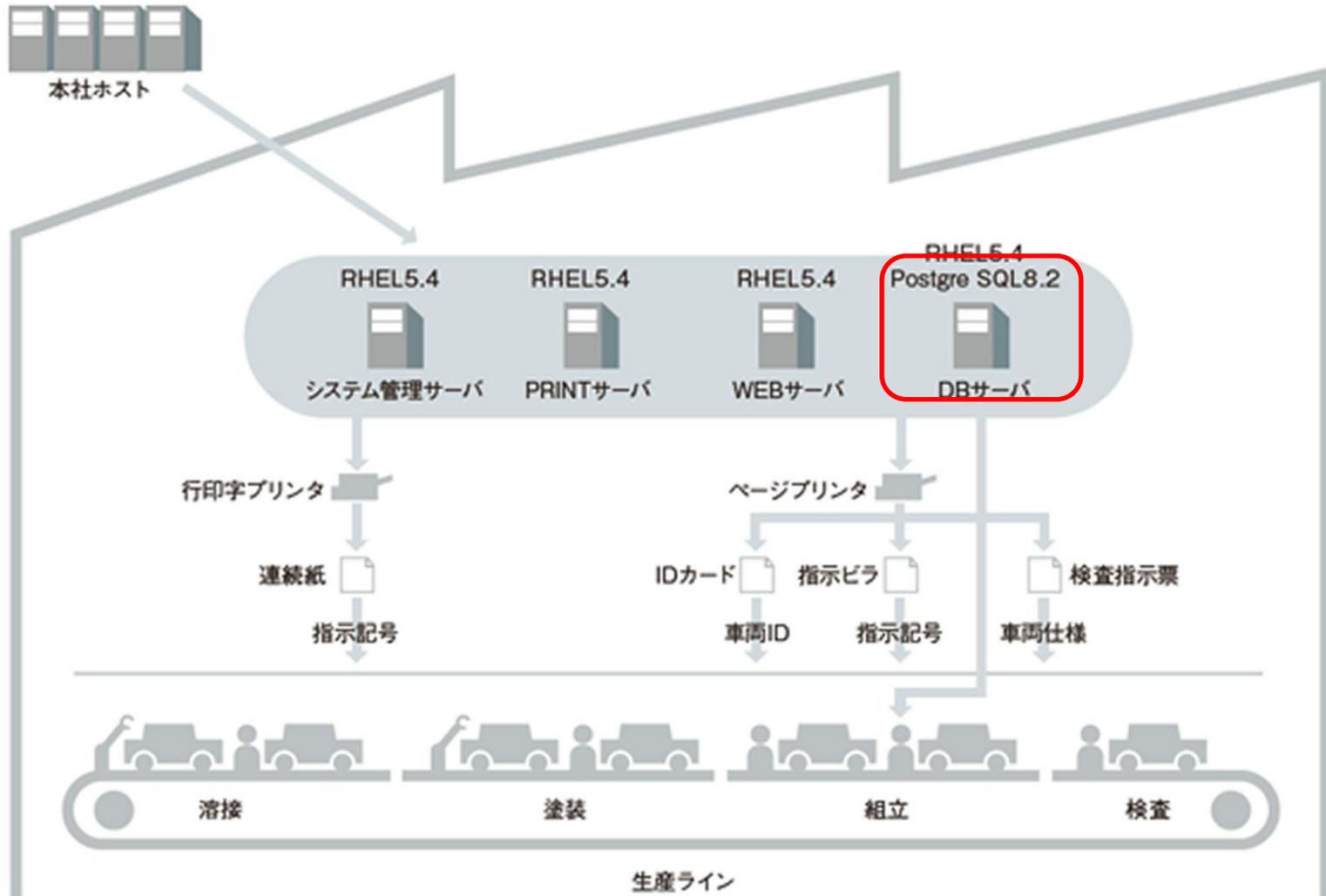
世界トップの自動車メーカーであるトヨタ自動車(以下、トヨタ)の製造ラインにおいて、欠かすことのできないシステムが、「ALC(アセンブリー・ライン・コントロール)」だ。ALCは、車種ごとに製造ラインを変えるのではなく、ひとつの製造ラインで多様な車種を生産するためのシステムで、世界約40カ所の工場で利用されている。かつては商用のUNIXとデータベースで構築されていたALCであったが、コスト削減の観点から、現在ではオープンソースソフトウェア(以下、OSS)を活用。そのOSS運用のサポートでサイオステクノロジー(以下、サイオス)の「OSSよろず相談室」が採用された。「なぜ」を5回繰り返し返して問題解決を突き詰めるトヨタのマインドに、サイオスの徹底したサービス姿勢が認められたのである。

▶ [PDFはこちら](#) 



会社名	トヨタ自動車株式会社
設立	1937年8月
資本金	3,970億5000万円 (2011年3月末現在)
所在地	愛知県豊田市トヨタ町1番地
業種	自動車の生産・販売

# コスト削減を成功させた、トヨタの車両製造管理システムのシステム構成 - データベースはPostgreSQL



IBM Systems > IBM System x > ソリューション > IBM 折紙付構成 >

# 高速高可用性 PostgreSQL 折紙付構成

- IBM System x
- ソリューション
- System x ラック/タワー >
- BladeCenter >
- iDataPlex >
- Flex System >
- ネットワーク >
- お客様事例 >
- サーバー選定・構成ガイド >
- サーバー導入・セットアップガイド >
- 技術情報 >
- 保証・保守/サービス >
- 研修/認定制度 >
- ライブラリー >
- イベント/セミナー >



製品詳細 | おすすめ構成例

DBのライセンス料金やパフォーマンス、基幹業務を担うにあたっての可用性など、DBサーバーに関するお悩みをお持ちのお客様に、オープン・ソースのDB「PostgreSQL」を活用したDBサーバー・ソリューション「高速高可用性 PostgreSQL 折紙付構成」をおすすめします。IBM High-IOPS PCIeアダプターに最適化されたチューニングによる高いトランザクション性能と、クラスター・ソフトウェアによる高い可用性を実現します。

## 高速高可用性 PostgreSQL 折紙付構成の概要

企業におけるオープン・ソースDBの利用シーンは拡大の一途をたどり、多くのアプリケーションのバックエンドDBにPostgreSQLが選ばれています。今後PostgreSQLの活用を検討している企業や、現在利用しているPostgreSQLをさらに多くの用途に活用しようと計画している企業の皆様にとって、DBのパフォーマンス、可用性、および信頼性の確保が、大きな課題となります。高速高可用性 PostgreSQL 折紙付構成は、こうした課題を抱える皆様に、高いトランザクション性能と可用性をご提供する事前検証済みソリューションです。

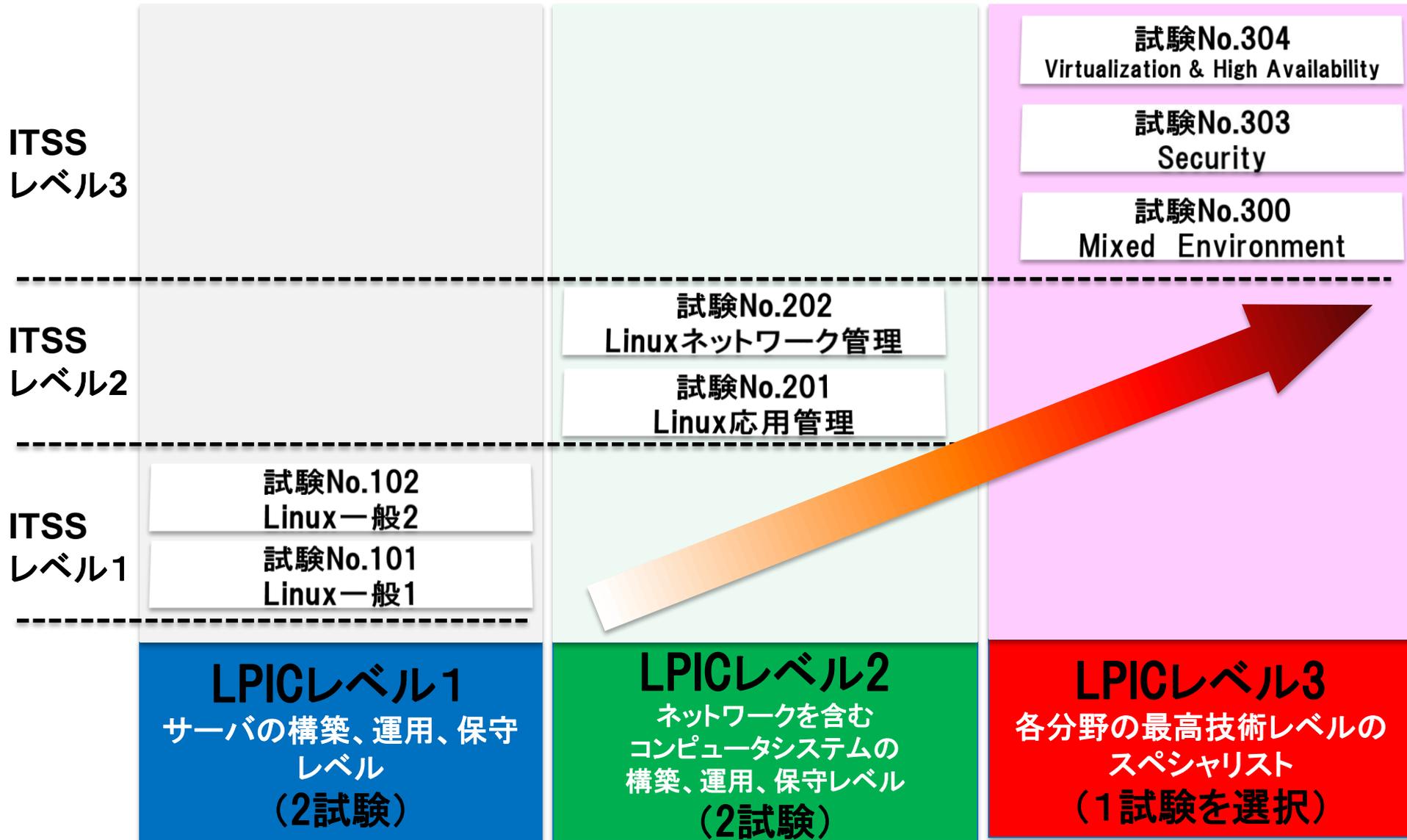


**Linux、OSS-DB及びHTML5プロフェッショナルの認定活動を通じて、以下の活動を行うNPO。**

- －日本の技術者、企業、教育機関、国の技術レベルの向上。**
- －日本の技術者をより能動的にする。  
(貢献の競争で勝てる技術者の育成。)**
- －日本の管理者と技術者が“オープンソースムーブメントが創り出した新たなビジネスモデル”を理解出来るようにする。**



# LPIC試験の構成と概要





# 各レベルの特徴

## 【LPIC レベル1】 ～ファーストレベルLinux専門家～

Linuxサーバの構築・運用・保守等の基本操作が行える技術者。

サーバ構築・運用・保守技術者、DBエンジニア、カスタマーサポートなど

## 【LPIC レベル2】 ～アドバンスドレベルLinux専門家～

Linuxのシステムデザイン、システム構築、ネットワーク構築、維持、トラブルシューティングが行える技術者。

レベル1に加え、システム開発・企画・保守のリーダー、組込開発技術者、インストラクターなど

## 【LPIC レベル3】 ～市場価値の高いLinuxプロフェッショナル～

Linux、Windows、UNIXなどの混在環境での大規模システムの構築・クラウドのシステム構築が出来る技術者。

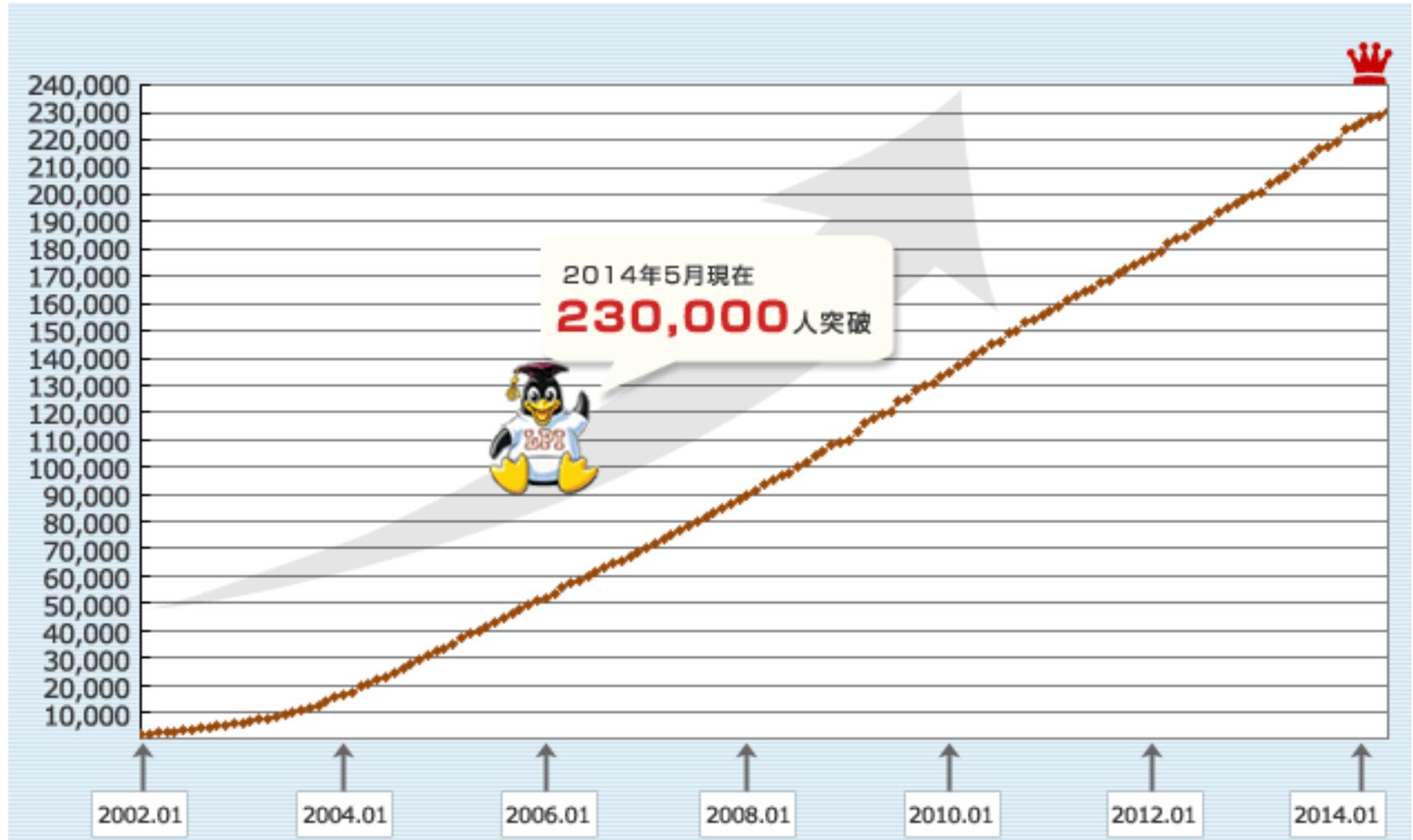
大規模システム開発・企画・設計、システムコンサルタントなど



# LPIC国内受験者総数

## Linuxの普及により、LPIC受験数が伸び続けている

2014年5月末現在

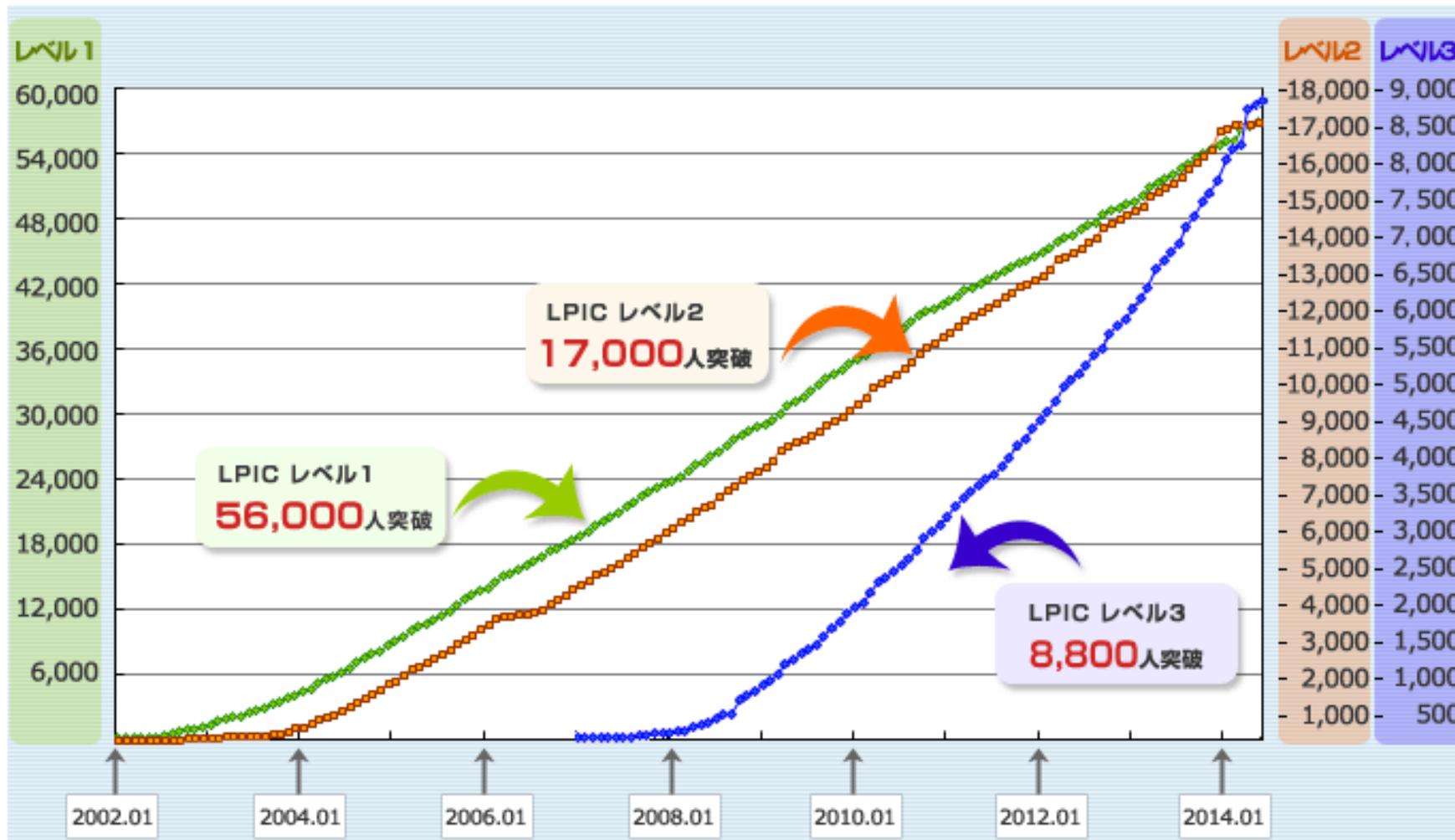




# LPIC国内各レベル認定者数

## 日本における累計認定者数： 8万人を突破

2014年5月末現在





# 入札の事例

## ウ) 民間資格等

1) 民間資格（ベンダーニュートラル資格）取得者でア)、イ) と同等以上のスキルがあると発注者が認めた場合は、ア)、イ) の資格を取得していなくてもよいものとする。スキル判断として以下の資格を取得していること。

- ・ PMP (Project Management Professional)
- ・ ITコーディネータ
- ・ LPIC (レベル1以上)
- ・ サーティファイ情報処理能力認定 (1級)
- ・ CompTIA認定資格
- ・ マスターCIW資格 (デザイナーを除く)
- ・ .com master (★★ (ダブルスター) 以上)

## (1) スキル

- ①Linux サーバ、Windows サーバの操作が出来ること。  
(LPIC の Level2 を取得可能な能力であること。)
- ②Linux サーバ、Windows サーバのログ解析能力を有すること。
- ③ネットワーク機器のログ解析能力を有すること。
- ④PCクライアントのログ解析能力を有すること。
- ⑤Apache、IIS、MTA ソフト等のログ解析能力を有すること。
- ⑥既知ではないアプリケーションであっても、情報を収集し対応できる能力を有すること。
- ⑦コミュニケーション能力を有すること。
- ⑧ドキュメンテーション能力を有すること。
- ⑨Linux サーバ、Windows サーバ、PCクライアント、office 系ソフトに詳しいこと。  
(ヘルプデスク業務が可能なレベルを望みます。)
- ⑩IT を利用した業務について適切なサポートが可能なこと。
- ⑪IT 関連の広い知識を有すること。
- ⑫英語ドキュメントの理解能力や英会話能力が有ればなお可。

# 入札公告 東京空港整備事務所 LANシステム保守管理

# 独立行政法人 経済産業研究所 派遣労働者公募要項



# 入札の事例

## (2) 要員に関する要件

下記に要員に必要な専門スキル要件を示す。

### イ. オペレーティングシステム

運用作業者の全員がLPIC<sup>1</sup>レベル1以上の認定を受けていること。

**調達仕様書  
厚生労働省  
職業安定行政関係  
システム運用業務**



# 企業でのLPIC採用例

例1) NEC、日立、富士通の各社様

3社共に**人事制度の評価ポイント**に採用。

例2) 富士通系大手企業様 (社員数4,000名)

**昇進条件**: 3種類の必要ベンダー中立認定資格の一つ。

例3) NEC系ネットワークSier様 (社員数6,000名)

**新入社員研修**で全員がLPICレベル1を受験 & 取得。



株式会社日立ソリューションズ  
(掲載誌:日経Linux 2011年11月号)



NECネットワークエスアイ株式会社  
(掲載誌:日経Linux 2011年5月号)



株式会社富士通ラーニングメディア  
(掲載誌:日経Linux 2012年6月号)

# 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



# HTML5プロ認定制度は二つのレベル



## HTML 5 Level.1

マルチデバイスに対応した静的なWebコンテンツをHTML5を使ってデザイン・作成できる。

### 対象

Webデザイナー

グラフィック  
デザイナー

フロントエンド  
プログラマー

Webシステム  
開発者

スマートフォン  
アプリ開発者

サーバーサイド  
エンジニア



## HTML 5 Level.2

システム間連携や最新のマルチメディア技術に対応したWebアプリケーションや動的Webコンテンツの開発・設計ができる。

### 対象

Webシステム  
開発者

スマートフォン  
アプリ開発者

フロントエンド  
プログラマー

Webディレク  
ター

サーバーサイド  
エンジニア

Webデザイナー



# 結論(1)

- OSMを理解せずしてIT関連企業の存続は難しい。

IBM, Google, Yahoo, Facebook, Salesforce.com, Amazon.com  
Apple… 全てOSMをビジネスの基軸に成長。

日本企業のみ例外はありえない。

- 業界標準クローズドソースソフトの「使用法」での差別化は無理。

日本のIT企業は全てWindowsやOracleは扱える。

コストの優位性では中韓、インドに勝てない。



## 結論(2)

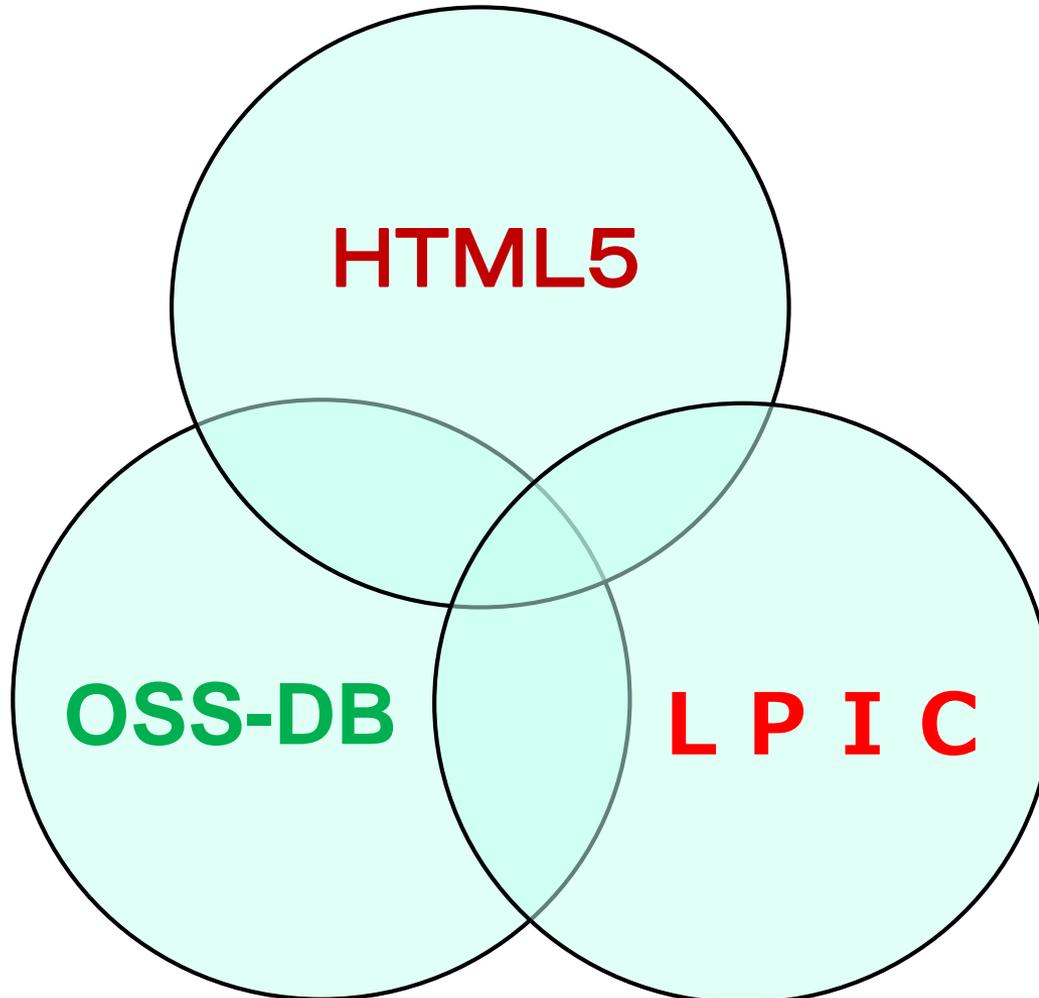
- 企業は「OSSを使用」→「貢献の世界を理解」→「自社の得意な分野で貢献する」→「貢献の競争に勝つ」が重要。
- クライアント・サーバ型全盛の時代、HTML5が極めて重要。
- LPIC、OSS-DB、HTML5プロ認定制度の採用は技術者及び企業の更なる優位性の構築に繋がる。



# これからの時代におけるIT企業の差別化

サーバ技術 + クライアント技術

IT技術 + コンテンツ系の能力



クライアント側  
HTML5

サーバ側  
LPIC  
OSS-DB

オープンソースは革命。  
オープンソースは創造。  
オープンソースは無限。  
オープンソースは未来。

CERTIFICATION FROM THE GLOBAL STANDARD

**LPI-JAPAN**

Linux Professional Institute Japan



Linux  
Professional  
Institute

**Open the Future**

成井 弦  
narui@lpi.or.jp

