

「クラウドにおける、HA、DR、SDS」 - TISエンタープライズOSSサポート

TIS株式会社 OSS推進室 溝口則行



自己紹介

溝口 則行

－ TIS株式会社 IT基盤技術本部 OSS推進室長

●～2000年代前半:

- LISPでエキスパートシステム型ビジネスアプリの開発
- UNIXとC言語を中心にしたシステム開発
- 消費者向けインターネットサイトのシステム構築, 運用保守

●2000年代前半～:

- TIS戦略技術センター(現組織名)にて技術コンサルティング
- 得意分野: ・Linux/UNIX系システムでのミドルウェア
・性能エンジニアリング

●ミドルウェアを中心にしたOSS活用推進グループのリーダー

●2015年度～:

●OSS推進室 室長

●その他:

●OSSコンソーシアム 理事

●オープンソースビジネス推進協議会(OBCI) 理事

●OSS運用管理勉強会 世話人

●経済産業省所管 情報処理技術者試験 試験委員

●執筆: @IT 連載「性能エンジニアリング入門」, 他
http://www.atmarkit.co.jp/fnetwork/index/index_perform.html



アットマーク・アイティ
ITエキスパートのための問題解決メディア



@IT総合トップ > @IT CORE > Master of IP Network > 性能エンジニアリング入門

【@IT主催セミナー】従来のセキュリティ対策の盲点を踏まえ、これからの解を模る

ツイート 3 5 いいね 3

性能エンジニアリング入門

性能対策、できてますか？

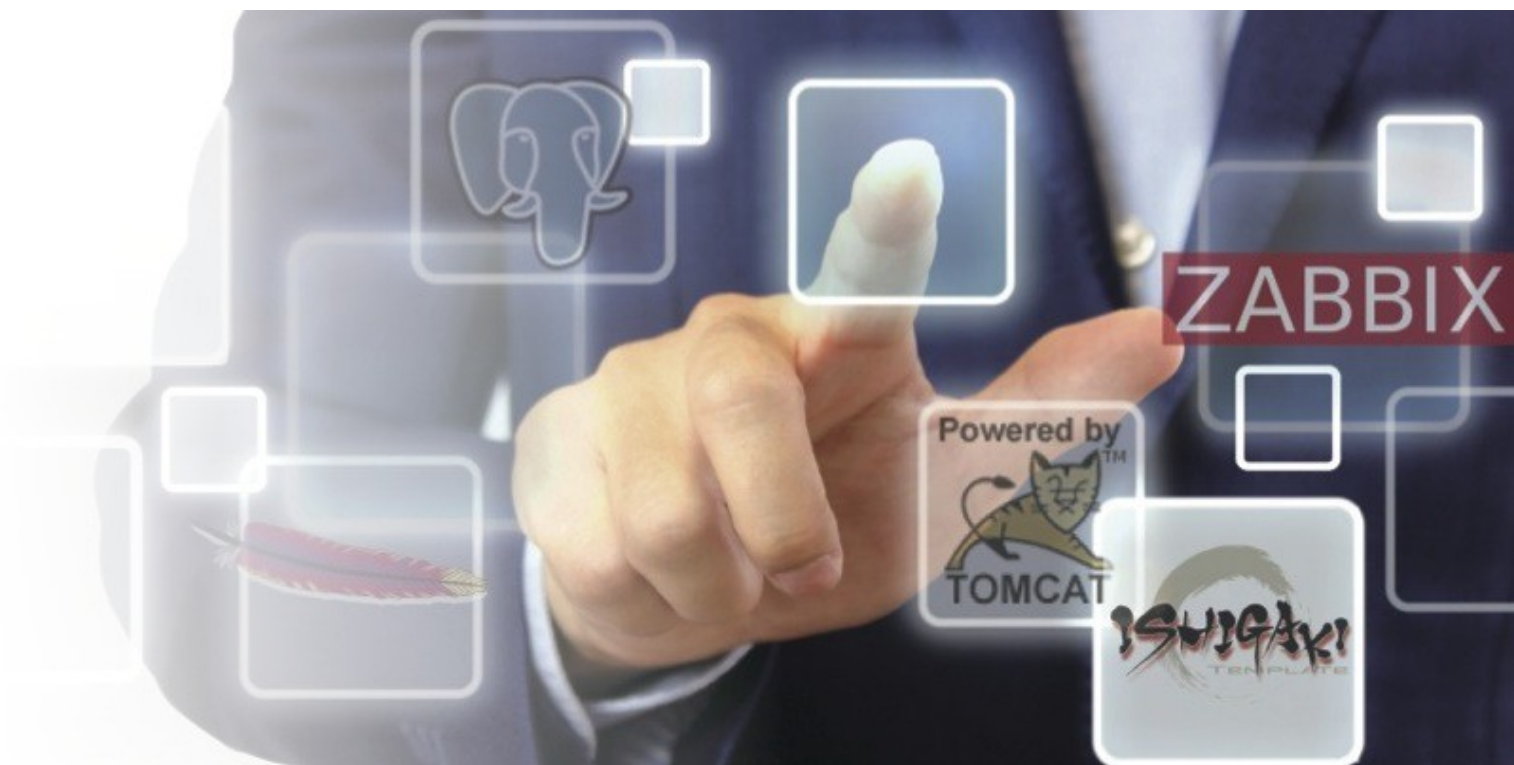
連載: 性能エンジニアリング入門 (1) 古くからITエンジニアの頭を悩ませてきた「性能問題」。性能問題を招かないためにどんな対策が可能か、基本から解説します

「Master of IP Network」フォーラム 2011/12

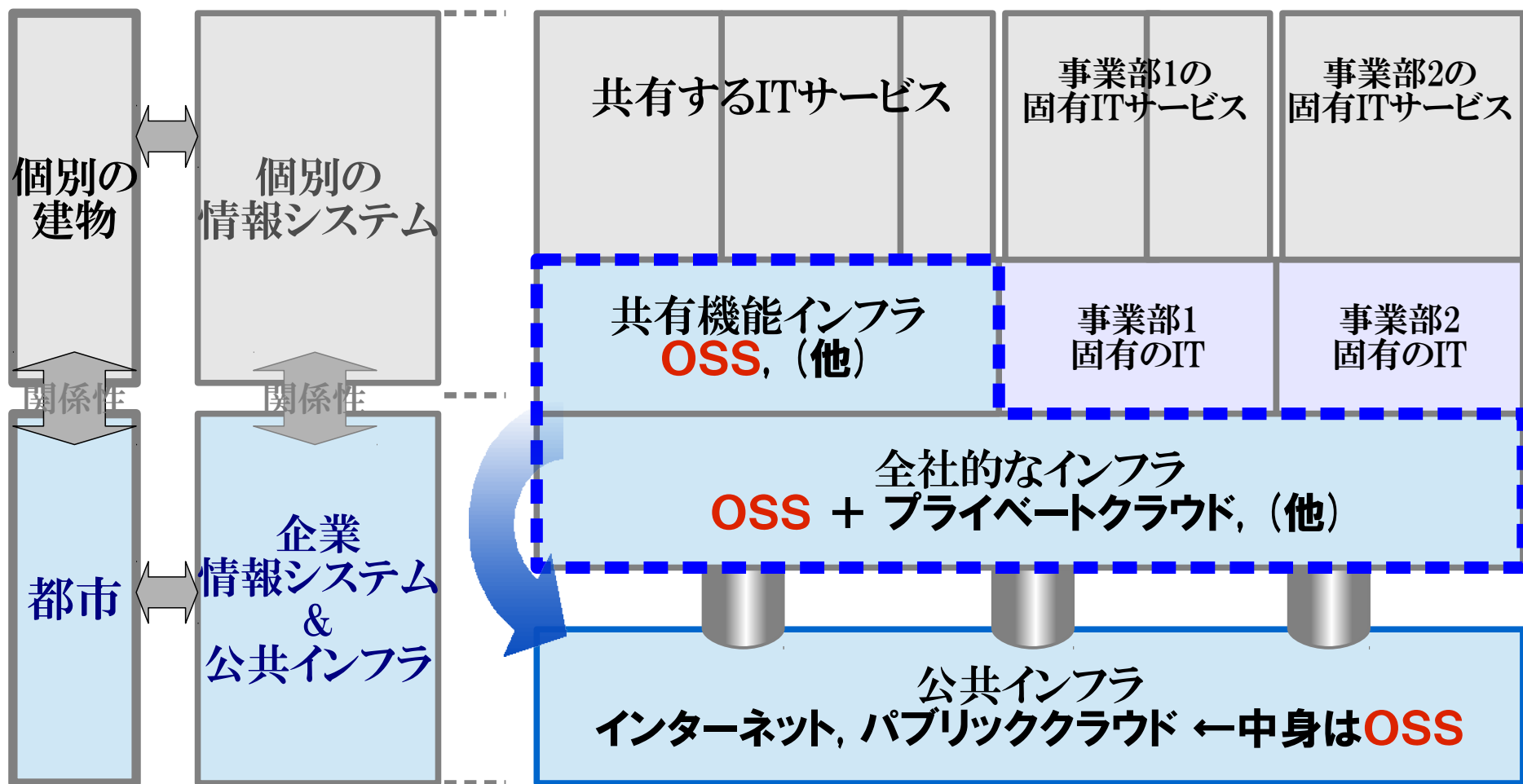
負荷テストのデータ、読めますか？

連載: 性能エンジニアリング入門 (2) システムリリース前にさっさと実施した性能測定の結果を読み

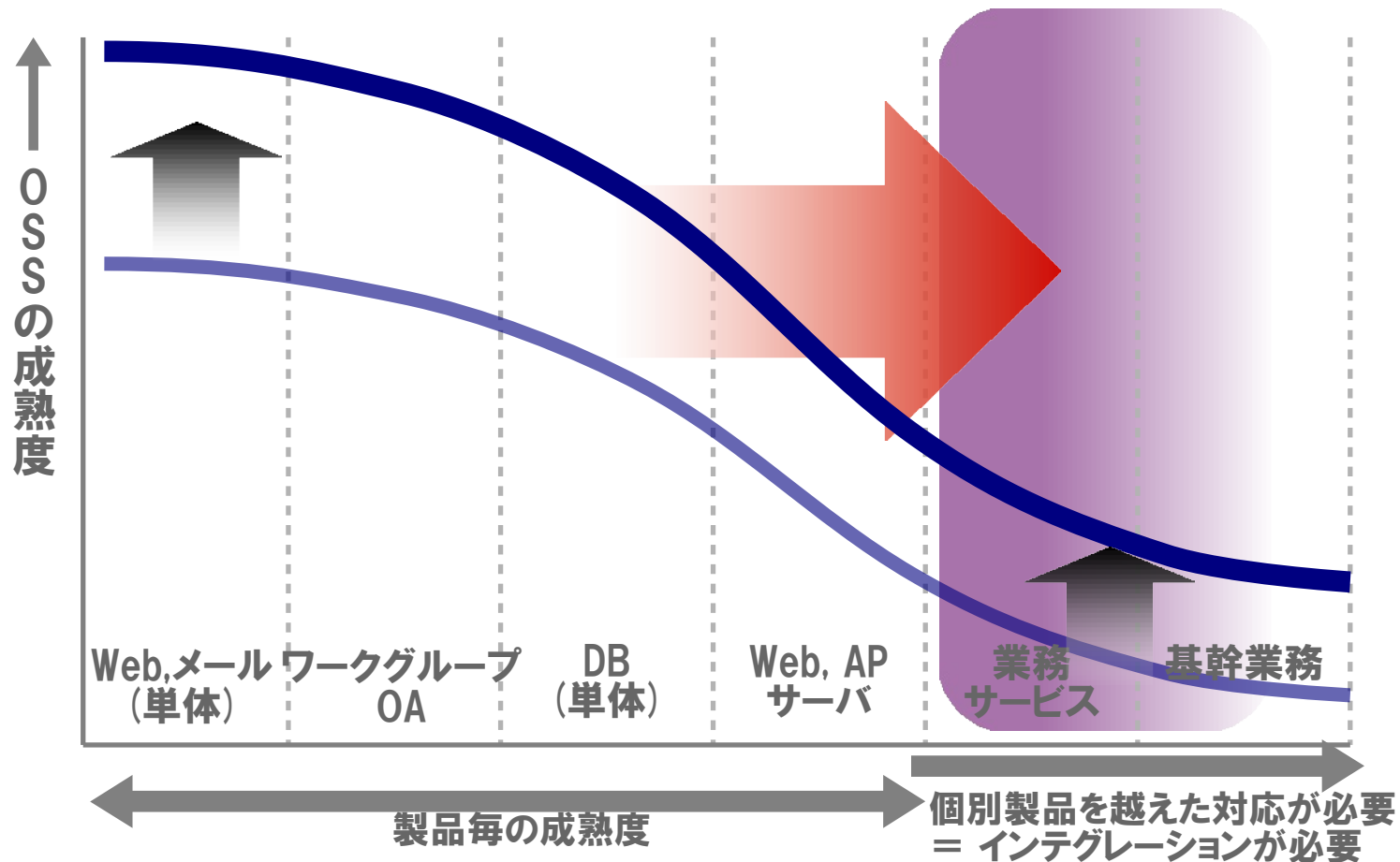
TISのOSS推進活動



●都市計画メタファー



「企業情報システムアーキテクチャ」(南波幸雄, 翔泳社, 2009) を参考に



参考: IPA, 「オープンソースで構築！ ITシステム導入虎の巻」 <http://www.ipa.go.jp/software/open/oss/book/toranomaki.html>

TISエンタープライズOSSサポートサービス



ZABBIX

OSSプロダクトサポート

- PostgreSQLやZabbixなどのOSSの保守サポートを提供
- 小規模～大規模まで幅広い環境に適したプランを用意
- 各種OSSを1つの窓口で統合的にサポート

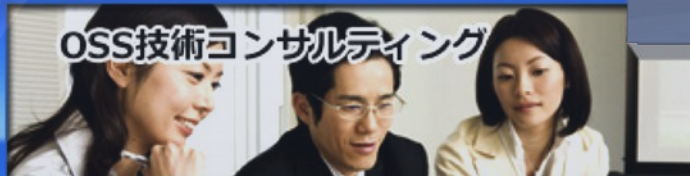


ZABBIX



HinemOS

OSS技術コンサルティング



- OSSの効果的な活用に向けた技術的コンサルティング
- OSS採用検討・OSS活用企画時や、運用中での改善検討
- 適用システムへのOSS適合性検証（机上／実機）

OSSマイグレーション



- 商用製品からOSSへの乗り換えを支援
- マイグレーション時の影響度を検証しレポートを提供
- マイグレーション作業の実施までトータルでサポート

「OSSを本番業務で使って大丈夫？」にお答えするために

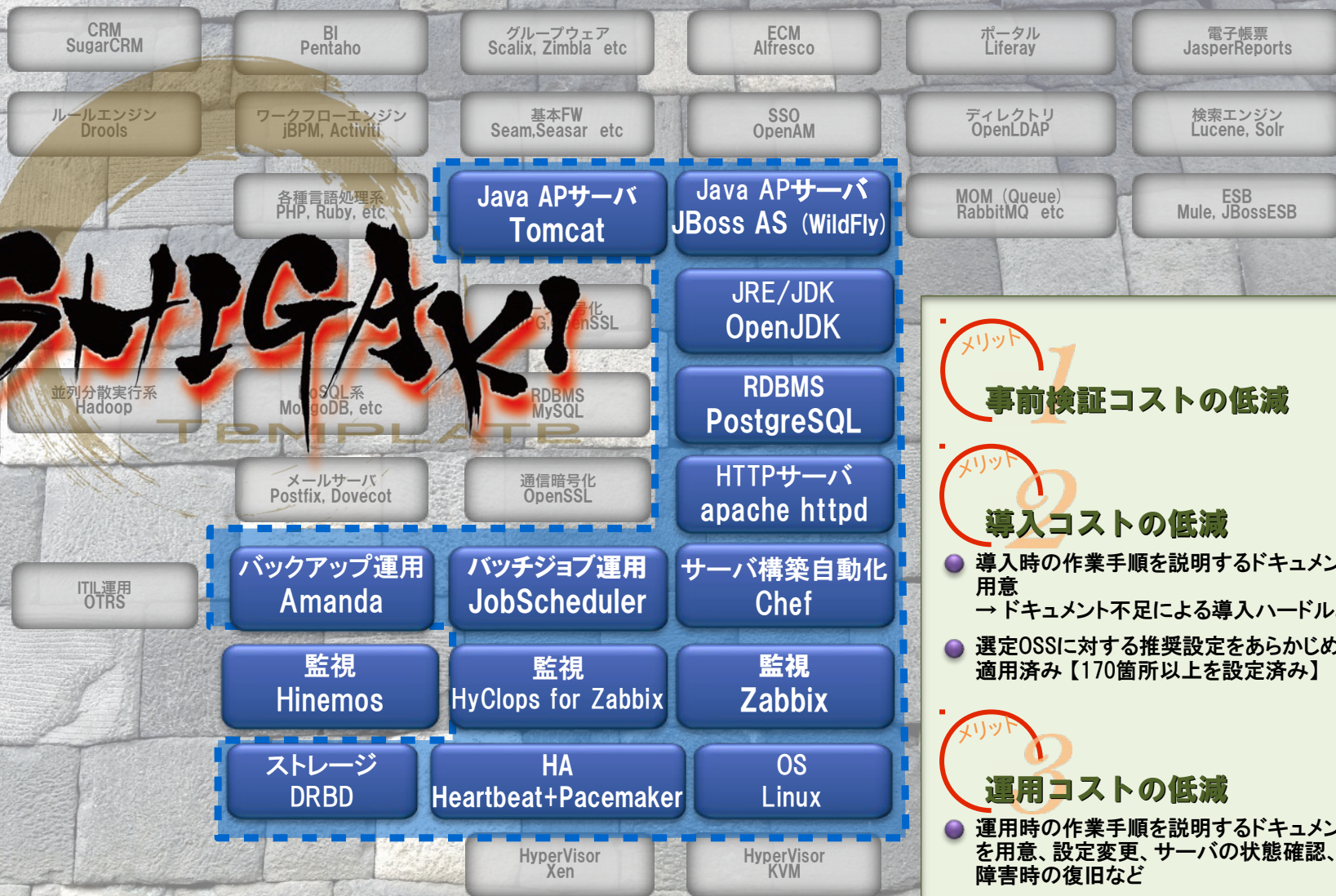
- 本番業務を想定した非機能要件(性能、可用性)への適合性を独自の検証作業で確認
- 検証ケースを積み上げ、洗練した推奨構成を提供

パターン化した推奨環境 ISHIGAKI Template の提供

- 業務システムでOSSを長期間、安心して利用するには、保守サポートの体制整備が不可欠

OSS に対するコンサル & 保守サポートサービスの提供

OSS推奨組合せ「ISHIGAKI Template」



メリット

事前検証コストの低減

メリット

導入コストの低減

- 導入時の作業手順を説明するドキュメントを用意
→ ドキュメント不足による導入ハードル軽減
- 選定OSSに対する推奨設定をあらかじめ適用済み【170箇所以上を設定済み】

メリット

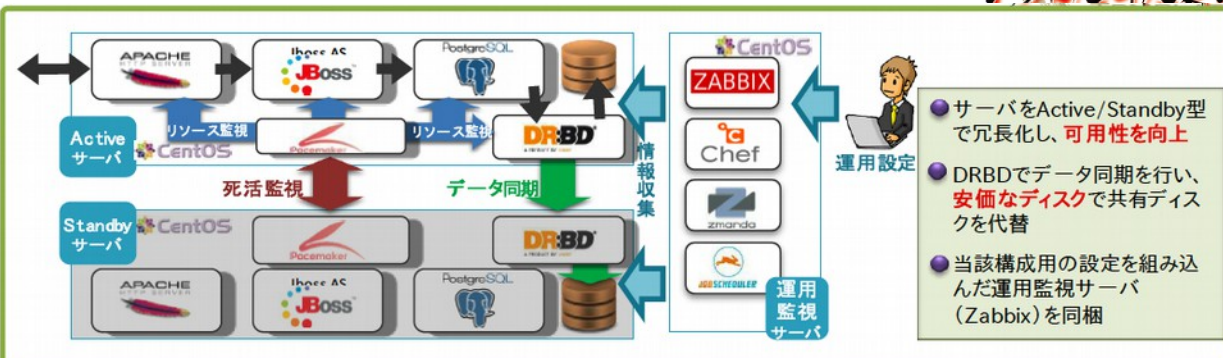
運用コストの低減

- 運用時の作業手順を説明するドキュメントを用意、設定変更、サーバの状態確認、障害時の復旧など

3種類の構成パターン

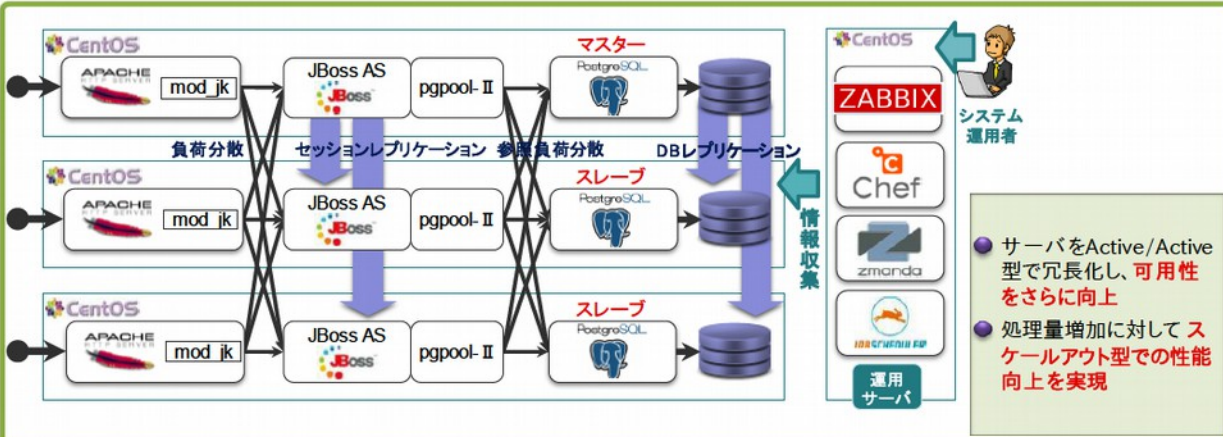
HA Edition (High-Availability)

本番運用サーバの障害時に長時間の業務停止を回避できるようHA (High-Availability) クラスタ構成を採用し、運用監視を行えるよう設計した構成です。サーバ一台で処理できる程度の比較的業務処理量の少ないケースへの適用を想定します。



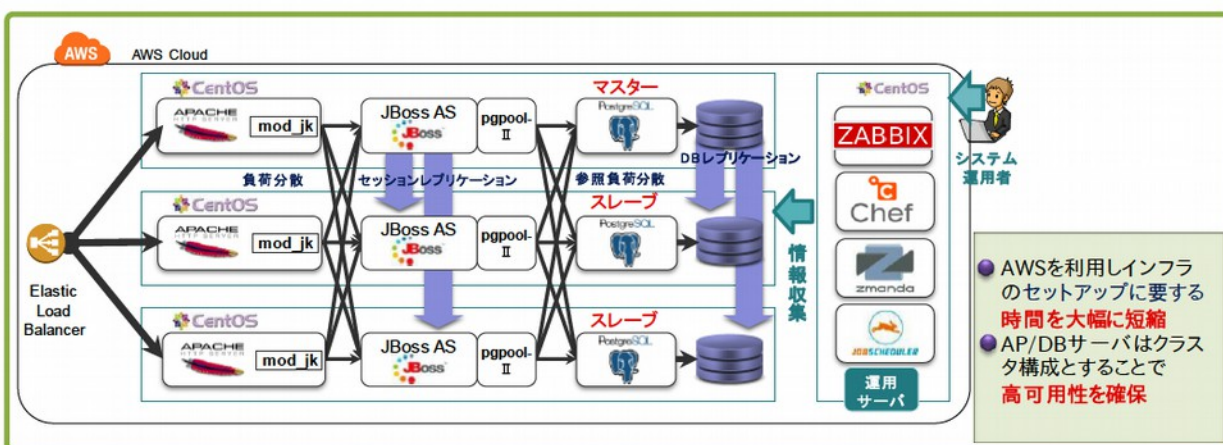
スケールアウトする Cluster Edition

一台のサーバでは処理しきれないような大量業務処理を想定した構成です。Webサーバ/アプリケーションサーバ/DBサーバそれぞれが複数台で分散して処理を行う高性能クラスタ構成をとっています。障害時の業務継続性にも対応します。



クラウドで稼働する AWS Edition

Amazon Web Service上での稼働を想定してISHIGAKI Clusterをカスタマイズした構成です。サーバ、ネットワークといったインフラにAWSのリソースを利用することで、オンプレミス環境よりも素早く利用することが可能です。



● 実証主義

- システムインテグレータの、重要な社会的役割のひとつ
- 実際の情報システムを稼働させ、運用させることに責任を負う
 - インテグレートする対象物が動くことを、誰かが実証しなければならない。
 - OSSの場合、それは「製品製造元」ではない。



検証結果や独自の機能拡張も、
コンソーシアム活動やメディア等を通じて公開



OSSエコシステムに貢献しながら、
エンタープライズ利用を促進していく

(※OSSエコシステムへの貢献については後ほど)



OSSエコシステムの一員として

～ 貢献を競う時代 ～



| 団体名 | 活動概要 | 役職 |
|--|--|-------------|
| OSSコンソーシアム | OSS市場の活性化に向けた問題点の解決や利点の発展を目的とする団体。部会活動が活発。 ・クラウド部会, ・データベース部会, ・他 | 理事 |
| オープンソースビジネス推進協議会 (OBCI) | OSSビジネス市場の創造を目的としてミドルウェアを中心としたOSS活用に関する情報提供や情報サービス産業に対する有償サービスの拡充などの支援活動を実施。 | 理事 |
| 日本OSS推進フォーラム | OSSという新しいパラダイムにより「独占の弊害の排除と選択肢の拡大」、「技術革新の促進」、「人材育成」を実現し、メンバー企業や日本の競争力の強化を図る。 ・クラウド技術部会 ・ビッグデータ部会 | |
| PostgreSQLエンタープライズコンソーシアム (PGECons) | エンタープライズ領域へのPostgreSQLの普及を目的として設立された団体。中心メンバーとして検証作業を主導するとともに、コンソーシアムの運営にも関与。 ・2014年度WG主査 | 運営委員 |
| OSS運用管理勉強会 | Zabbixに代表されるOSSの運用管理ツールを企業システムで活用するための情報交換/発信を目的として設立。 | 世話人 |
| ソフトウェア情報センター (SOFTIC) / OSS関連委員会 | IoT時代におけるOSSの利用と法的リスクに関する検討委員会に委員として参加。 | 委員 |
| OpenAMコンソーシアム | OpenAMを継続して維持・発展させることを目的に設立された団体。セミナーの開催、イベント出展による普及促進活動を行っている。 | |

OSSコミュニティへの貢献: PostgreSQLの情報発信、機能強化



災害対策のためのストリーミングレプリケーション検証

可用性について発表したのはTIS IT基盤技術本部 IT基盤技術推進部 OSS推進室 主査の中西剛紀氏(写真1)。中西氏は「DRのサービスレベルは高めればよいとは限らない。災害発生時にITシステムが稼働し続けるのか、事前に検討しておくことがポイント」と話す。災害は起こるか分からない。目標レベルを定めてから計画する必要がある。

コンソーシアムWGリーダーとして検証成果を発表



PostgreSQL エンタープライズ・コンソーシアム

本団体は、PostgreSQLがエンタープライズの業務システムに適用できるようにするため、PostgreSQL本体および各種ツールの情報収集と提供、整備などの活動を通じて、ミッションクリティカル性の高いエンタープライズ領域へのPostgreSQLの普及を推進することを目的として設立された団体です。



PostgreSQL monitoring template for Zabbix (pg_monz)

pg_monz とは

PostgreSQL monitoring template for Zabbix (pg_monz) は、ZabbixでPostgreSQLの各種監視を行うためのテンプレートです。

pg_monzの目的

pg_monzを導入することで、PostgreSQLの死活監視、リソース監視、性能監視などが行えます。PostgreSQL単体で稼働するシングル構成の状態、PostgreSQLのStreaming Replicationを使った冗長構成の状態、pgpool-IIを使った負荷分散構成の状態の監視を行うことができ、PostgreSQLを運用する様々な環境の監視を行うことが可能になります。また、障害発生時の自動復旧処理に活用することも可能で、障害発生時の認識に有効に働きます。

pg_monz version 1.0からの変更点

pg_monzはversion 1.0として2013年12月に初期版をリリースしました。version 1.0では、単一

PostgreSQL監視機能をOSS公開



MENU

ホーム

お知らせ

プレスリリース



ホーム ニュース 記事 注目ブックマーク コミュニティ デブサミ
C# | Java | VB.NET | C++ | PHP | Ruby | Perl | JavaScript | SQL | Adobe | 言語一覧 |

DB

PostgreSQL 9.2の同期レプリケーションを利用する際の勘所

近未来の技術トレンドを先取り! 「Tech-Sketch」出張所 第3回

小林 達 (TIS株式会社) [著] 2013/05/01 14:00

いいね! 67 +1 4 B! 51 ツイート 42

本連載では、TIS株式会社が提供している技術ブログ「Tech-Sketch」から「コレは!」という

有力メディアを通じて検証成果を発表



コミュニティからの表彰

OSSコミュニティへの貢献:Zabbixの情報発信、機能強化



HyClops for Zabbix

概要

HyClopsはZabbixの拡張ツールです。Amazon EC2やVMware vSphereの環境を統合して監視することを実現します。

我々の目標は、クラウド環境を監視するための拡張機能をOSS公開し、運用者による環境構築・運用を実現できるようにすることです。その第1ステップとして、統合監視ツールであるZabbixを拡張し、ハイブリッド環境をZabbixから実現できるようにしました。現在対応している環境は、AWS

クラウド環境を監視するための
拡張機能をOSS公開

ZABBIX-JP

Japanese Zabbix Community

HOME NEWS FORUM DOCUMENTS

OSS運用管理勉強会

オープンソースソフトウェアの運用管理ツールを企業システムで利活用するための体です

コミュニティ活動への
参加・運営協力

ザビックス Zabbix

[Version 2.2対応]

統合監視 徹底活用

TIS株式会社
池田大輔 [著]
Ikeda Daisuke

複雑化・大規模化するインフラの運用管理
マニュアルだけではわからない
活用のノウハウを書籍化

物理サーバ・仮想マシン・クラウド
混在環境を効率的に自動監視する

- SNMP、IPMIを活用した物理環境の監視
- VMware監視機能によるvSphere環境の監視
- AWSのアクセス状況、課金情報の監視
- 物理・仮想・クラウド環境間の移行、連携
- マップ機能によるシステム構成の可視化
- アクション機能による障害への自動対応
- Chef連携による環境構築・運用の自動化
- Fluentd連携によるログ集約管理

技術評論社

ZABBIX The Enterprise-class Monitoring Solution for Everyone

日本語 Pycon Customer Log

Product Solutions Services Training Partners Download Community About Us

Zabbix Conference 2015

Community Area

Events

Zabbix Conference 2015

Agenda

Fun-Stuff Program

Location

Sponsors

Visas

Terms and Conditions

Photo gallery

Zabbix Conference Japan 2015

Zabbix Conference 2014

Zabbix Conference Japan 2014

Zabbix Conference Japan 2013

Zabbix Conference 2013

Zabbix Conference 2012

Zabbix Conference 2011

Webinars

Forum

Blog

5th annual Zabbix Conference

11 - 12 September 2015 | Riga, Latvia

share your passion and search for new knowledge

ZABBIX 2015 Conference

ラトビア共和国・リガで開催された
年次大会での講演

ZABBIX 2015 Conference

Share your Passion and

Join us in Riga for the 5th annual Zabbix Conference on September 11-12, 2015. We are looking for users, followers and community members.



無料ダウンロードして、@ITの人気連載をまとめて読み！
@IT eBook シリーズ 第三弾は圧巻の255ページ

<http://www.atmarkit.co.jp/ait/articles/1410/27/news009.html>

[Win](#) [.NET](#) [System](#) [DataCenter](#) [HTML5](#) [Mobile](#) [Coding](#) [Java](#) [DB](#) [Linux](#) [Network](#) [Security](#) [SysDesign](#) [Test&Tools](#) [自分戦略](#)

注目のテーマ ▾ [OpenStack NEW!](#) [標的型攻撃](#) [ビジネス改革](#) [未来IT](#) [運用自動化](#) [リーニスタートアップ](#) [データ分析](#) [DevOps](#) [業務アプリ](#) [デザインハック](#) [iOSアプリ開発](#)

@IT > System Design > 特集：運用自動化ツールで実現する、クラウド時代の運用スタイル...

▶ 2014年10月29日 18時00分 更新

特集：運用自動化ツールで実現する、クラウド時代の運用スタイル (3) :

徹底比較！ 運用自動化OSSと商用ツール、両者の違いと使い分け、見極めのポイント (1/4)

企業におけるITシステムの運用自動化を徹底的に深掘りする本特集。今回は運用自動化のオープンソースソフトウェア（以下、OSS）と商用ツールの違いを比較。ケーススタディも交えてOSSと商用ツールを賢く使い分ける観点を紹介する。

[溝口則行／久保栄子, TIS株式会社]

印刷/PDF

ツイート 41

いいね! 79

B! 39

8+1 1

Pocket 105

メールで送信

類似記事の掲載をメールで通知

連載「運用自動化ツールで実現する、クラウド時代の運用...」の新着をメールで通知

PR 富士フイルムグループ柴田氏が語る、バックアップ設計の肝

OSSと商用ツールを使い分け始めた企業ユーザー

Google™カスタム検索

メルマガに登録する

この記事で取り上げたツール:

- Zabbix
- Hinemos
- JobScheduler
- Job Arranger for Zabbix
- Pandora FMS
- OTRS

スポンサーからのお知らせ

▶ 『Hitachi Innovation Forum 2014』開催！！
10/30(木)31(金)東京国際フォーラム[有楽町]
無料(事前登録制)！ ▼詳細、ご登録は →

▶ 【日立の情報誌】みどるちゃんが伺いました
みんながお世話になっているミドルウェア
その魅力をみどるちゃんが探索します

▶ 高度で複雑な運用を、やさしくスマートに
「JP1」に関する様々な情報をお届けします！
運用管理の悩みがきっと解決するはず！



クラウド時代のOSS活用調査』(経済産業省委託事業



オープンソースカンファレンス2015 Tokyo/Spring 併設イベント

シンポジウム

クラウド×OSS～“攻めのIT”への転換

～「クラウド時代のOSS」が進むべき方向の提言発信へ～

2015年 2月 27日(金)

13:00～18:00

会場：明星大学 日野キャンパス
26号館

参加費無料
[定員] 200名

Cloud



～ クラウド時代のOSS活用調査 有識者委員会メンバー ～

経済産業省 情報処理振興課長

クラウド利用促進機構 代表理事

オープンソースビジネス推進機構 理事長, SRA OSS Inc.

日本OSS推進フォーラム 理事, サイオテクノロジー

情報サービス産業協会 OSS研究会 幹事

オープンソースカンファレンス 運営, びぎねっと

OSSコンソーシアム 副会長, 日立ソリューションズ

OSSコンソーシアム 理事, TIS

野口 聡 様

荒井 康宏 様

石井 達夫 様

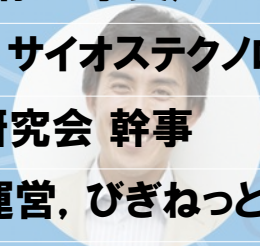
黒坂 肇 様

寺田 雄一 様

宮原 徹 様

吉田 行男 様

溝口 則行 様



● 調査報告書

● http://www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/000438.pdf

● 経産省 Webサイト「委託調査報告書」 <http://www.meti.go.jp/topic/data/e90622aj.html>

● 平成26年度分の掲載一覧

● 掲載日 27.6.23

● 「平成26年度我が国経済社会の情報化・サービス化に係る基盤技術(クラウドコンピューティング時代におけるオープンソースソフトウェアの活用に関する調査事業)」調査報告書

● シンポジウム (講演資料, ビデオ)

● <http://www.tis.jp/seminarreport/detail/cloudxoss.html>

変化する企業に、進化するITソリューションを。



● OSSコンソーシアム総会での調査成果の発表資料

● http://www.osscons.jp/joewdwfkk-18/#_18

● 会員講演『クラウドコンピューティング時代におけるOSSの活用』(pdf)

TIS株式会社 IT基盤技術本部 OSS推進室長 溝口 則行



本日はご参加ありがとうございました。

本資料記載の文章・図版・写真等の著作権は、引用元や他者の著作権表示を明記したものを除いて、TIS株式会社・発表者・その他個別に許諾を受け受けた著作権者が有しています。記載した検証結果や調査内容は、特定のプロダクトに対するものも含めて、正誤の責任は当社にありますが、本資料利用の結果生じたいかなる損害については、当社は一切の責任を負いかねます。

なお、オープンソースソフトウェア(OSS)に関する当社独自の検証結果等の知見については、情報の整理等が完了したものから、かつ、他者の権利や契約上の問題が無い限り、順次公開していく予定です。また、OSSの普及や促進を目的としたものであれば引用や再利用などで積極的にご活用いただきたい所存ですので、下記の作成担当の連絡先までご一報ください。

TISエンタープライズOSSサポート

2015年12月11日

TIS株式会社 OSS推進室 溝口則行

