

Zabbix 2.2の新機能と VMware仮想環境監視の自動化

2013.08.29

Zabbix Japan 寺島広大

ZABBIX



The Ultimate Open Source Monitoring Solution

商号	Zabbix SIA
本社	リガ、ラトビア共和国
設立	2005年4月
代表者	Alexei Vladishev
事業内容	コンピュータソフトウェア開発および サポート、コンサルティング、トレーニング



商号	Zabbix Japan
本社	東京
設立	2012年10月
代表者	寺島 広大
事業内容	サポート、コンサルティング、トレーニング



オープンソース統合監視ソフトウェア Zabbixとは

ZABBIX



The Ultimate Open Source Monitoring Solution

Zabbix = 統合監視ソフトウェア



ステータス情報の収集

ネイティブエージェント、SNMP、IPMIを含む様々な方法を利用して収集



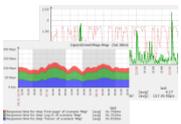
アラート送信

収集したデータを閾値と比較し、様々な方法(メール、SMS)で障害通知



データストレージ

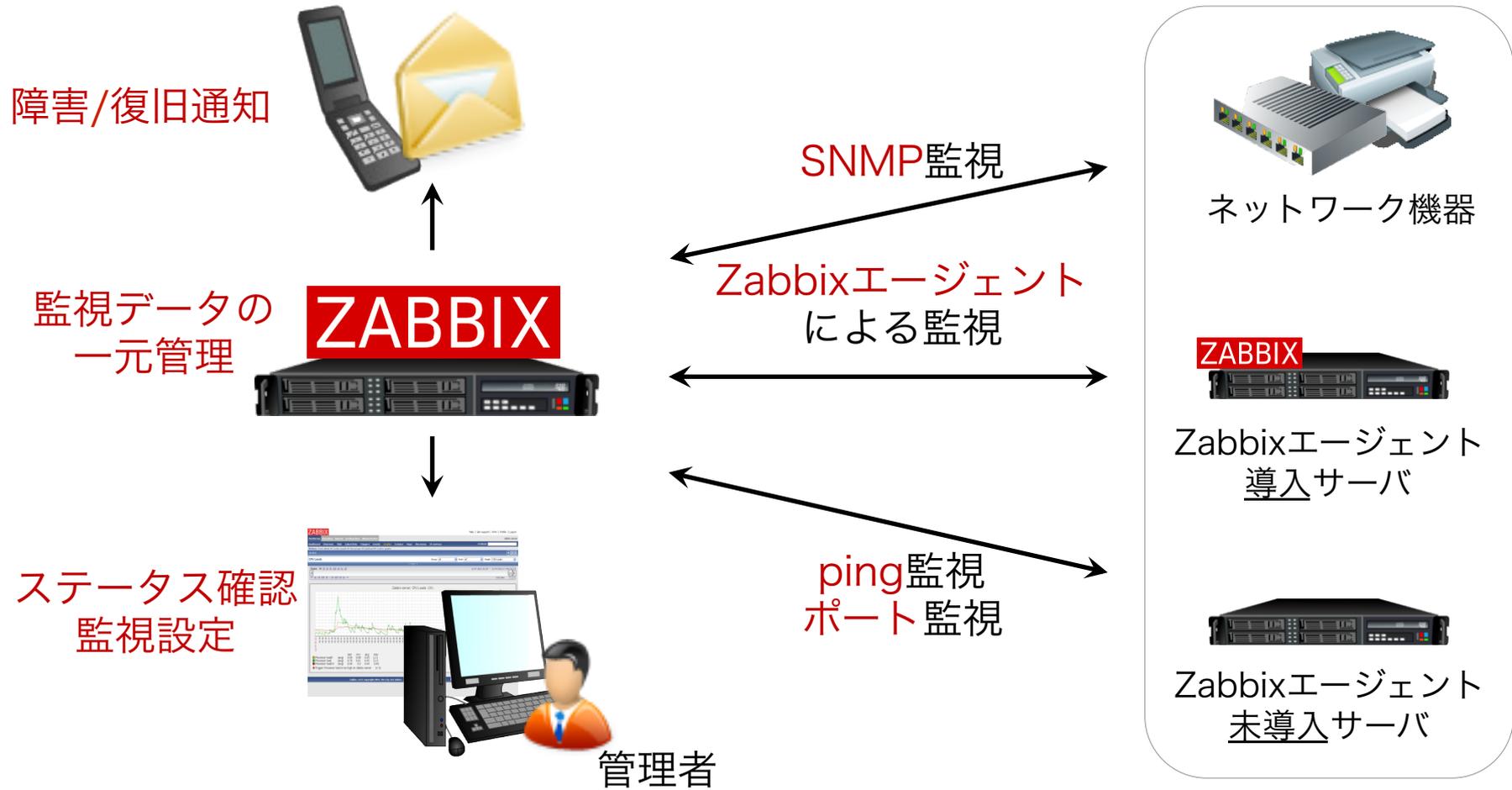
収集したデータを長期蓄積、傾向分析に活用



可視化

Webインターフェースによるグラフィカル表示

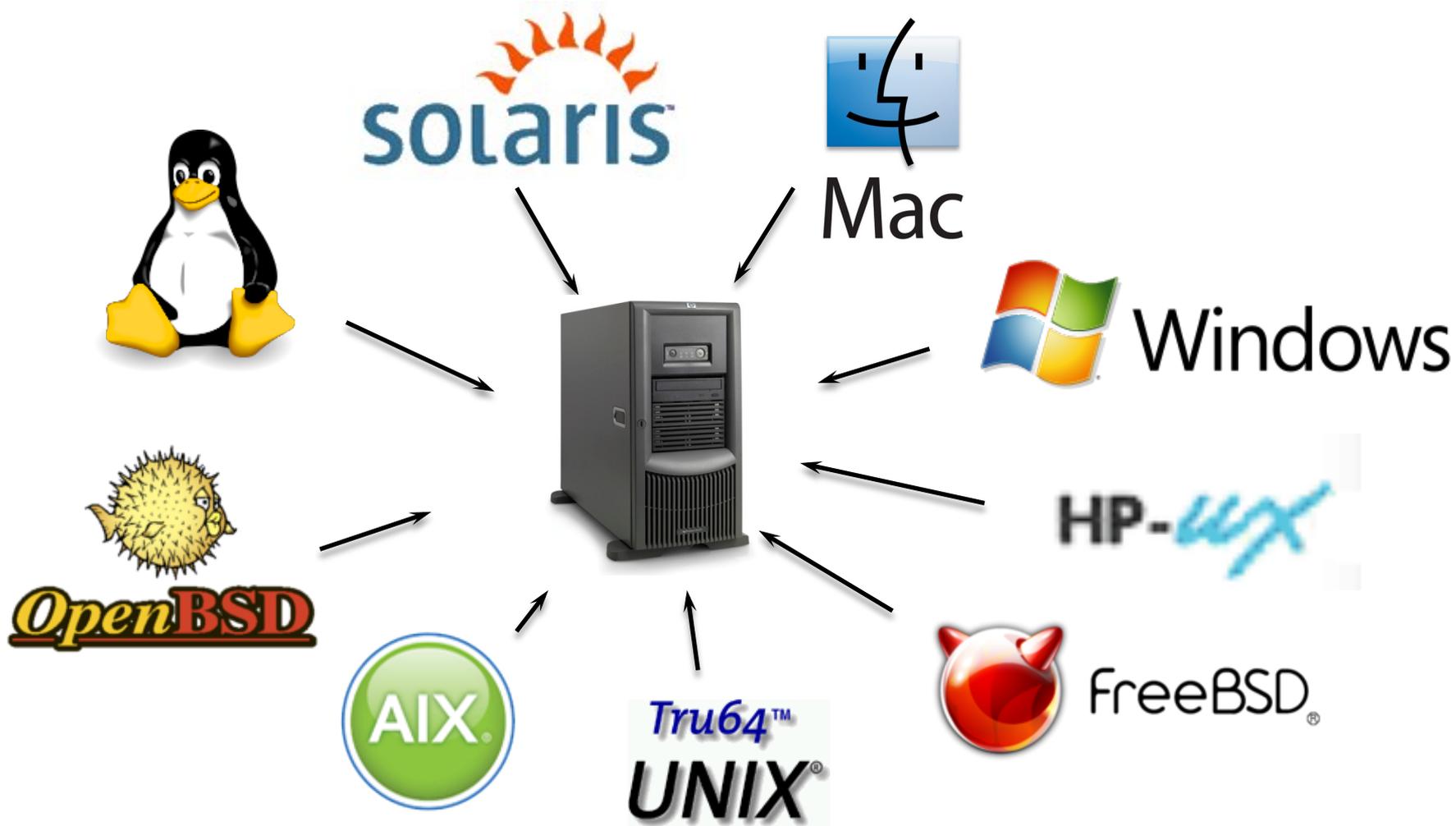
Zabbixの動作環境



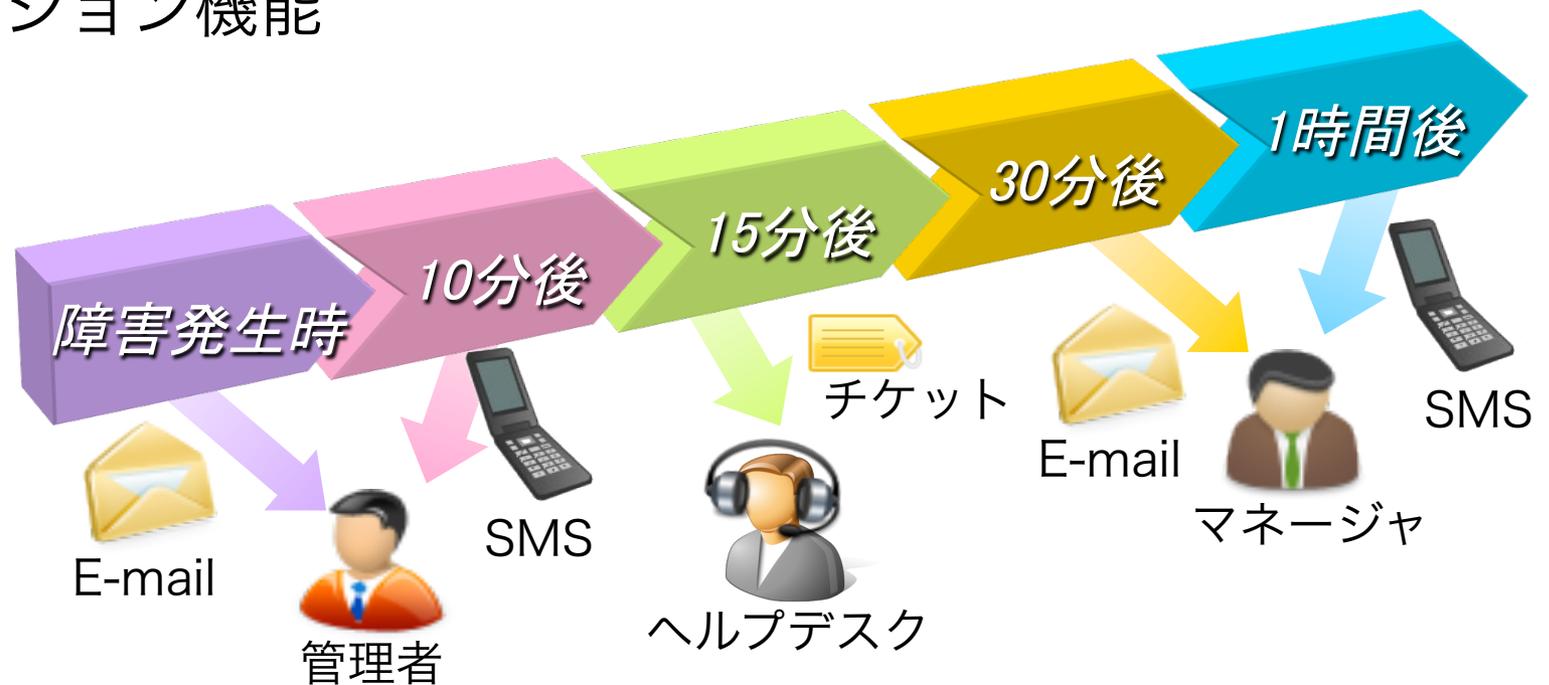
- Zabbixエージェント
- 死活監視/ポート監視
- SNMP v1 / v2 / v3エージェント
- IPMIエージェント (ハードウェア監視)
- JMX (JavaVM)監視
- Web (URL) 監視
- ODBCを利用したRDBMS監視
- Telnet/SSHエージェントレス監視
- スクリプト実行によるカスタム監視

Zabbixエージェント監視機能	
CPU	ロードアベレージ
	CPU使用率
メモリ	メモリ使用率
	スワップ/ページファイル使用率
ネットワーク	ネットワーク送受信バイト数
	ネットワークエラー/ドロップパケット数
	コリジョン
ディスク	ファイルシステム使用率
	ディスクI/O
サービス	プロセス監視
	Windowsサービス
	TCPポート 接続状況
	TCPポート 応答時間
	DNS監視
	NTP監視
ログ	Textログ
	イベントログ
ファイル	ファイル監視
その他	パフォーマンスカウンタ(Windowsのみ)

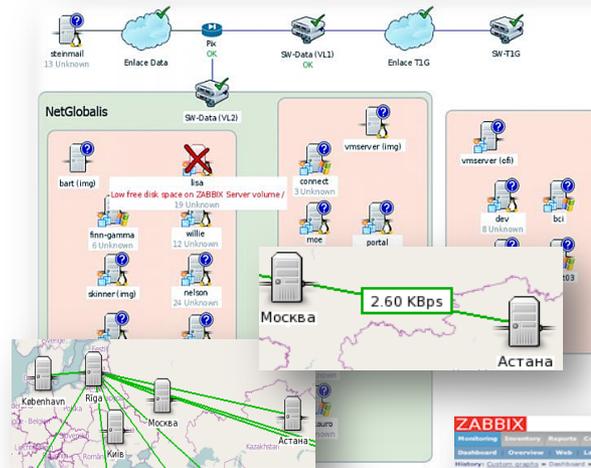
マルチプラットフォーム対応エージェント



- メール/SMS/チャットプロトコルによるリアルタイム通知
- カスタムスクリプトの実行
- エージェント上でコマンドを実行
- エスカレーション機能



- ダッシュボード機能
- リアルタイムグラフ機能
- 複数データのグラフ
- 複数グラフの表示
- ネットワークマップ



Zabbix 2.2のロードマップと新機能

ZABBIX



The Ultimate Open Source Monitoring Solution

- 12ヶ月リリースサイクル
 - Zabbix 2.0は2012年5月リリース
 - Zabbix 2.0以降は標準で5年サポートを提供
- Zabbix 2.2のリリーススケジュール
 - 2013年7月 Zabbix 2.1 Alpha
 - 2013年8月 Zabbix 2.2 Beta
 - 2013年9月(?) Zabbix 2.2



- ✓ VMware監視機能
- ✓ データベースの自動アップグレード機能
- ✓ Webシナリオのテンプレート化
- ✓ HTTPプロキシ経由のWeb監視
- ✓ Web監視のコンテンツの再利用
- ✓ SNMPv3のAES/SHAサポート
- ✓ IPMIのディスクリートセンサー対応
- ✓ 障害元イベントIDを特定できるマクロ
- ✓ Zabbixプロキシ用インターナルアイテム
- ✓ ヒストリデータのCassandraサポート
- ✓ ローダブルモジュール形式の監視機能拡張



- VMware監視機能
 - ✓ VMwareハイパーバイザーのリソース監視
 - ✓ ゲストVMのリソース監視

- VMとハイパーバイザーのディスクバリ機能
 - ✓ vSphereを登録することでVMを自動検知・自動登録
 - ✓ vCenterを登録することでvSphere、VMを自動検知・自動登録
 - ✓ ハイパーバイザーによってゲストVMをグループ化



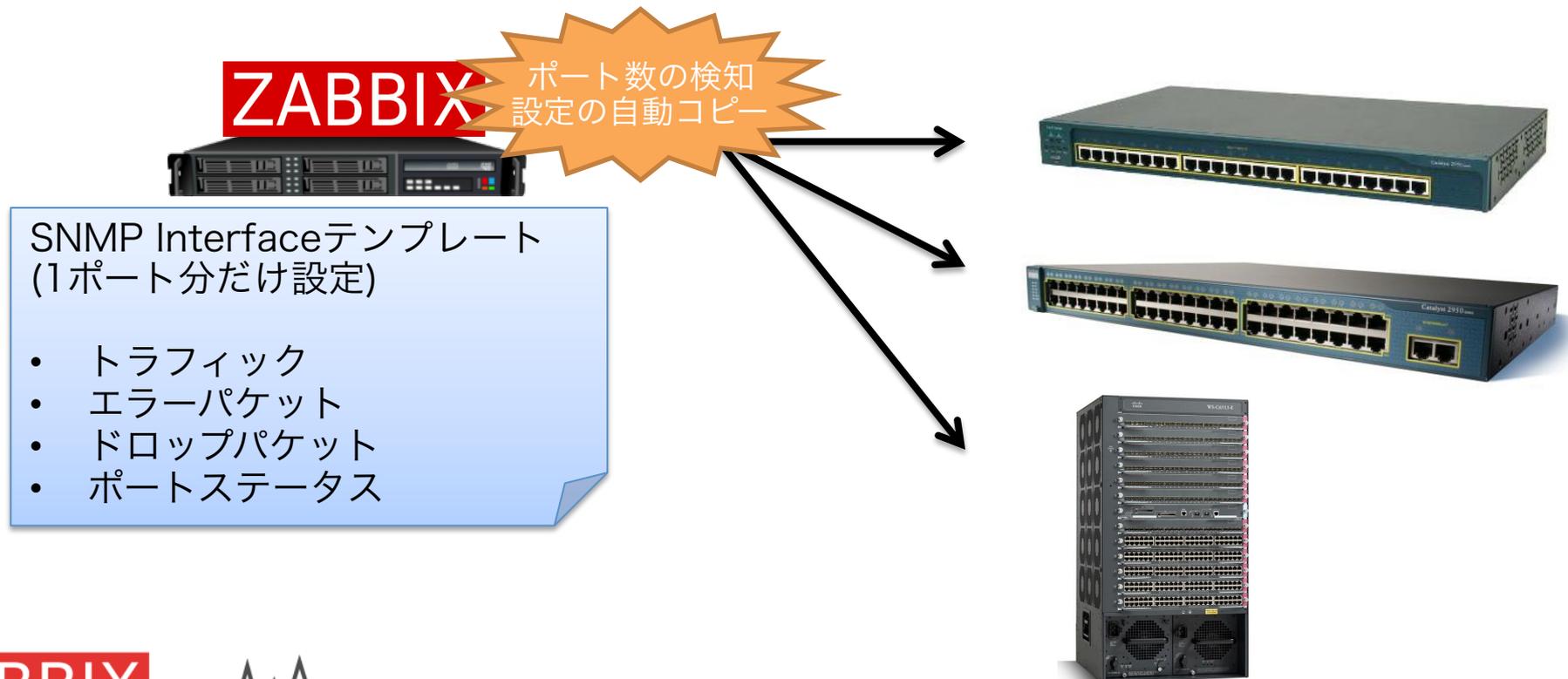
- ハイパーバイザーのリソース監視
 - ✓ CPU
 - ✓ メモリ
 - ✓ データストア
 - ✓ ネットワークインターフェース

- ゲストVMの監視
 - ✓ CPU、メモリ、ディスク、ネットワーク
 - ✓ ゲストVMのステータス(ON/OFF)
 - ✓ ハイパーバイザー名
 - ✓ 起動時間



Zabbix 2.0 – ローレベルディスクカバリ

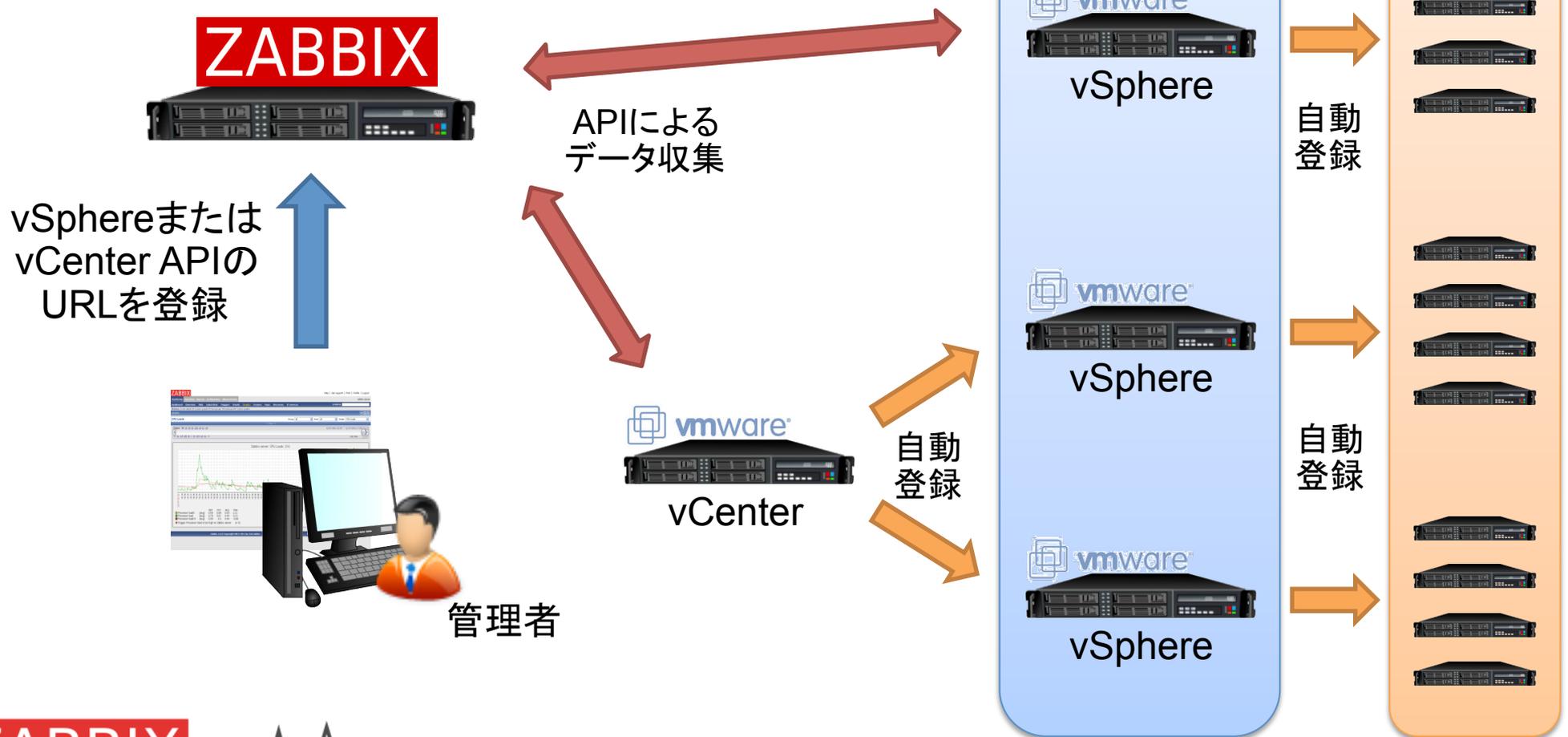
- ローレベルディスクカバリ (Zabbix 2.0の新機能)
 - ✓ OSのNIC、パーティションの自動検知
 - ✓ ネットワーク機器のインターフェース自動検知
 - ✓ アイテム・トリガー・グラフ設定の自動作成



Zabbix 2.2 – ホストのローレベルディスクカバリ

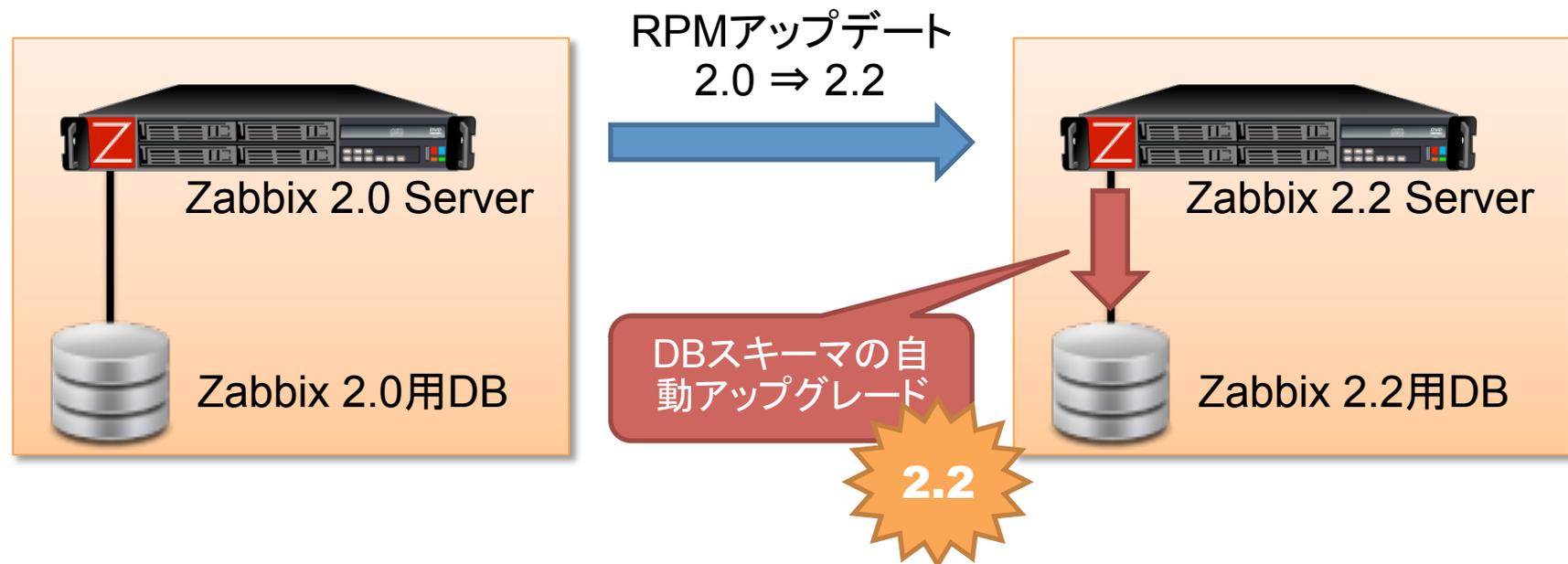
- ホストディスクカバリの動作

→ ホストのローレベルディスクカバリ **2.2**



データベースの自動アップグレード機能

- Zabbixデータベースのスキーマを自動更新
 - ✓ Zabbixサーバー起動時にスキーマのリビジョンをチェック、必要に応じて自動更新
 - ✓ メジャーバージョンアップグレード時の手間を軽減できる
 - ✓ データベースのスキーマが異なることによるエラーを防止



- Webシナリオのテンプレート化
 - ✓ テンプレートにWeb監視の項目が追加
- HTTPプロキシ経由のWeb監視
 - ✓ Webインターフェースからプロキシサーバーを指定可能
- Webコンテンツの再利用
 - ✓ 前のページのコンテンツの一部を後続のステップで再利用可能



- 障害元イベントを特定できるマクロ
 - ✓ インシデント管理システムとの連携が容易に
 - ✓ {ACTION.ID}、{ACTION.NAME}
- 不明トリガー、取得不可アイテムの障害通知
 - ✓ イベントの種類に「内部イベント」が追加
 - ✓ 「監視が正しく行えなかったとき」に障害通知を行うことが可能



- SNMPの改善
 - ✓ SNMPv3のAES/SHAサポート
- IPMIの改善
 - ✓ ディスクリートセンサーのサポート



- Zabbixプロキシのインターナルアイテム
 - ✓ Zabbixプロキシのプロセスビジー率、キャッシュの使用率の監視が可能
 - ✓ Zabbixプロキシプロセスのビジー率
 - ✓ Zabbixプロキシのメモリキャッシュ使用量 など



- ローダブルモジュール形式の監視機能拡張
 - ✓ ローダブルモジュール(.so)形式のライブラリによる監視機能拡張により、パフォーマンスを落とさず監視機能を拡張可能
- ヒストリデータのCassandraサポート
 - ✓ ヒストリデータをCassandraに保存することにより大規模監視でパフォーマンスを向上
 - ✓ 2.2.xでの登場となるかも(?)



- ✓ 複数timerプロセス
- ✓ ヒストリデータのメモリキャッシュ
- ✓ 不明トリガー、取得不可アイテムの障害通知
- ✓ housekeeperのパフォーマンス改善
- ✓ グローバルスクリプトのユーザーマクロサポート
- ✓ グラフタイトルのマクロサポート



- 複数timerプロセス
 - ✓ 大規模環境で時刻関連のトリガーやメンテナンス対象のホスト判定のパフォーマンスが改善

- ヒストリデータのメモリキャッシュ
 - ✓ ヒストリデータをメモリキャッシュすることによりトリガー評価のパフォーマンスを改善



- housekeeperのパフォーマンス改善
 - ✓ 過去のデータ削除のパフォーマンス向上
 - ✓ Webインターフェースから詳細を設定可能

- アイテムとトリガー設定のパフォーマンス改善
 - ✓ アイテムとトリガーテーブルに対する操作のパフォーマンスを改善
 - ✓ 設定の追加削除、テンプレートのリンク動作のパフォーマンスが向上



Zabbix 2.2の改善点(2)

- ✓ ホストの一括更新時にホストを追加
- ✓ 深刻度によるマップの障害表示のフィルタリング
- ✓ ページ再描画なしのスクリーン編集画面
- ✓ 複数アプリケーションの同時リンク
- ✓ 監視データ画面で無効ホストの情報表示
- ✓ ホストの自動登録により多くの情報を利用可能
- ✓ 監視データ画面でホスト情報の一部を表示
- ✓ アイテムとトリガー操作のパフォーマンス改善
- ✓ ホストとホストグループ選択のフィルタリング
- ✓ トリガー条件式の保存可能な文字列長を拡大
- ✓ アプリケーションによる概要画面のフィルタ
- ✓ ダッシュボードのフィルタ条件の改善

- 実装される機能の一覧と実装状況
 - ✓ <https://www.zabbix.org/wiki/Docs/roadmap>

The screenshot shows the Zabbix Wiki page for 'Docs/roadmap'. The page title is 'Docs/roadmap'. A note at the top states: 'Note: This is a very early draft of 2.2 roadmap'. Below the note is a table of contents for the page, listing sections like '1 Zabbix roadmap', '1.1 Zabbix 2.2 roadmap', and sub-sections like '1.1.1 Time roadmap', '1.1.2 Unfinished issues', and '1.1.3 Functional roadmap'. The main content area has three sections: 'Zabbix roadmap', 'Zabbix 2.2 roadmap', and 'Time roadmap', each with a '[編集]' (Edit) link. The 'Zabbix 2.2 roadmap' section contains a list of dates: 'March 11th - beta1. Beta phase starts. No new features may be merged, fixes only' and 'March 25th - beta2'. The left sidebar contains navigation links such as '案内', 'メインページ', 'コミュニティ・ポータル', '最近の出来事', '最近の更新', 'おまかせ表示', 'ヘルプ', 'ツールボックス', 'リンク元', '関連ページの更新状況', 'ファイルをアップロード', '特別ページ', '印刷用バージョン', and 'この版への固定リンク'.

- zabbix.comサイトからα版のダウンロード
 - ✓ <https://www.zabbix.org/jp/download.php>
 - ✓ 「アルファリリース」からダウンロード

アルファリリース

パッケージ	リリース	日付	リリースノート	Zabbixマニュアル	ダウンロード
Zabbixソースサーバ、プロキシ、エージェント、GUI	2.1.1 (2番目のアルファリリース)	2013年7月18日			ダウンロード



Zabbixのオフィシャルサービス

ZABBIX



The Ultimate Open Source Monitoring Solution

- Zabbixはすべての機能をOSSで利用可能
 - ✓ すべての機能を無償で利用可能
 - ✓ ソースコードへのアクセス
- 3種類のインストール方法
 - ✓ ソースからインストール
 - ✓ RPM/DEBパッケージを使ってインストール (RHEL、CentOS、Debian、Ubuntu)
 - ✓ SuSEバーチャルアプライアンス

<http://www.zabbix.com/jp/download.php>





商用サポート

Zabbix社による技術サポートの提供



パートナーシッププログラム

3カテゴリのパートナー：
リセラー、認定パートナー、プレミアムパートナー



プロフェッショナルトレーニング

入門コース、認定スペシャリストコース
大規模環境向けZabbixコース



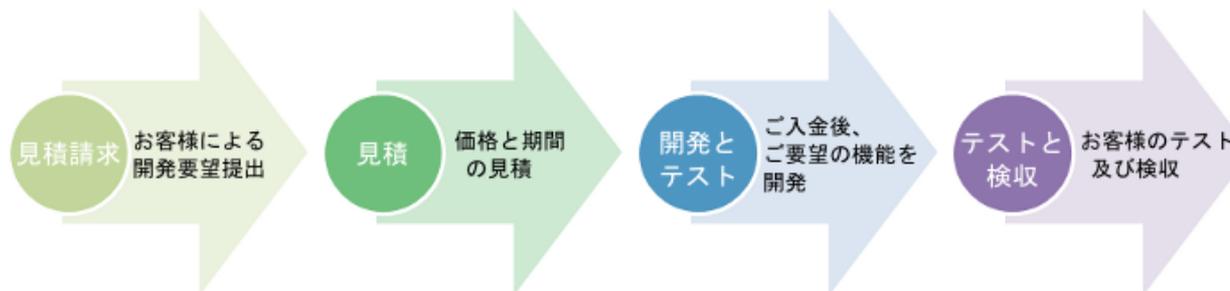
開発サービス

Zabbixの機能追加を直接に要望できるサービス

- 技術問い合わせ
 - ✓ Zabbix Japan/SIAのバックエンドサポート
 - ✓ ソースコード解析、バグ修正を含む一貫したサポート
 - ✓ Zabbixソースコード本体への優先取り込み
- オフィシャルサポートの特典
 - ✓ Zabbixサーバの監視設定バックアップツール



- 機能追加を直接要望できるサービス
 - ✓ 特定機能の迅速な開発とZabbix本体への取り込み
 - ✓ Zabbix本体に取り込まれるためメンテナンスコストが不要
- 開発スポンサーシップの実績
 - ✓ Zabbixエージェントの監視機能の複数マネージャ対応 (Zabbix 1.8.12)
 - ✓ Zabbixサーバの監視設定バックアップツール



- Zabbix認定スペシャリストコース
 - ✓ 実機による演習を含めた3日間のトレーニング
 - ✓ Zabbixのインストールからすべての機能を網羅
 - ✓ 5名以上のオンサイトトレーニング

認定スペシャリストコース

2013年09月17～19日：東京
2013年10月16～18日：大阪
2013年10月23～25日：東京
2014年01月20～22日：大阪
2014年04月16～18日：大阪



- 大規模環境向けZabbixコース
 - ✓ Zabbixプロキシ、ノード構成の習得
 - ✓ 大規模環境の監視に必要なパフォーマンスチューニング

大規模環境向けZabbixコース

2013年09月25～26日：東京
2014年01月23～24日：大阪
2014年02月20～21日：大阪

- Zabbix入門コース  **New**
 - ✓ 監視設定の基礎を半日で習得
 - ✓ 実機を使った演習形式
 - ✓ Zabbixを使い始める運用担当者に最適
 - ✓ 料金: 18,000円/1名 (税別)

Zabbix入門コース

2013年08月26日：東京
2013年09月30日：東京
2013年10月28日：東京
2013年11月25日：東京

- Zabbix入門コースの内容
 - ✓ 監視対象の設定
 - ✓ 監視項目の設定
 - ✓ 障害検知、通知の設定
 - ✓ グラフィカル表示
 - ✓ テンプレートの利用

- 主な特徴

- ✓ Zabbix 2.0搭載オールインワン監視ソリューション
- ✓ 監視対象台数200台程度まで (20,000監視項目/5分間隔)
- ✓ セットアップ済みで簡単導入、メンテナンスフリー
- ✓ スピンドルレス設計により高信頼、高パフォーマンス
- ✓ 省電力・省発熱・省スペース
- ✓ 設定バックアップツール、各種エージェントパッケージ同梱
- ✓ Zabbix入門トレーニングを無料で受講 (1台1名様まで)

本体: 298,000円 (税別)
サポート: 100,000円/年から (税別)

Zabbix Enterprise Appliancesサポートサイト
<http://enterprise.zabbix.co.jp>



日本国内から：

Zabbix Japan LLC

〒105-0004 東京都港区新橋4-21-3
新橋東急ビル2F

Tel: 03-6895-7527 Fax: 03-6895-7301

URL: <http://www.zabbix.com/jp>

Email: sales@zabbix.com



日本以外の地域から：

Zabbix SIA

117 Dzelzavas Street Riga, LV-1021, Latvia

Tel: +371 6 778 4742 Fax: +371 6 778 4741

Email: sales@zabbix.com

