



# Zabbixをもっと「便利」に！「安全」に！

～ ”企業ユース”を前提に提供するOSS監視ソリューション「MIRACLE ZBX」～

2018/02/14

サイバートラスト株式会社

Linux/OSS事業部

営業統括部

原 克己 / 松永 貴

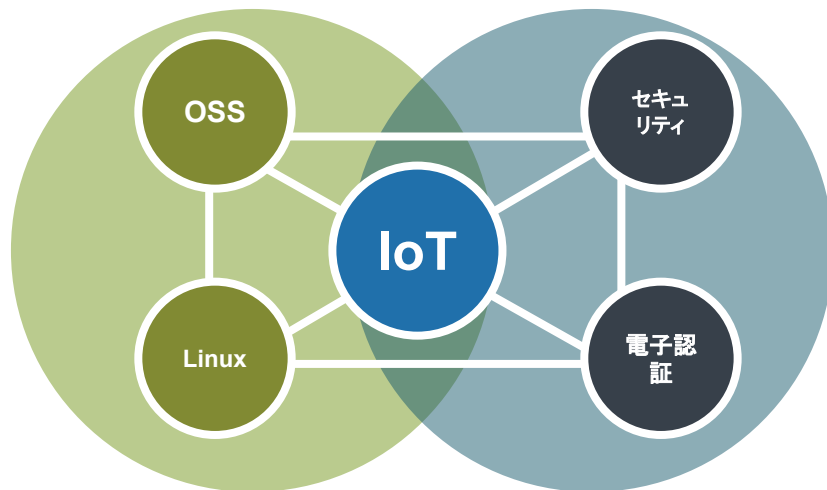


# サイバートラスト株式会社 紹介

サイバートラスト株式会社  
Linux/OSS事業部  
営業統括部 営業部  
原 克己

# 合併・社名変更について

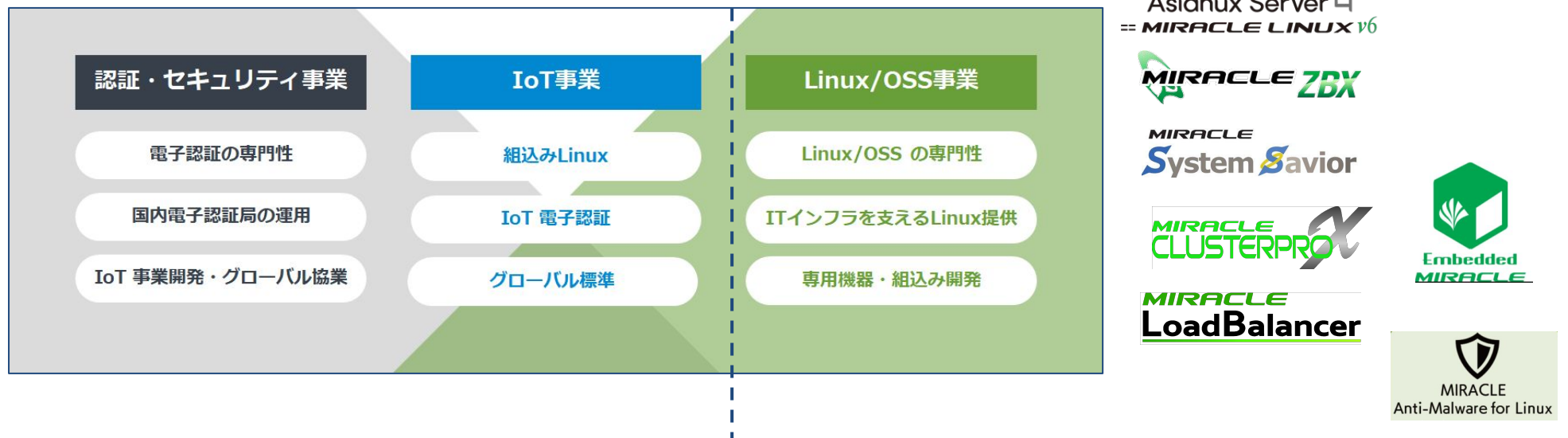
2017年10月1日より  
サイバートラストと  
ミラクル・リナックスは合併し  
IoT関連事業を新事業として推進して  
まいります。



商号	サイバートラスト株式会社
所在地	東京都新宿区新宿 6-27-30 新宿イーストサイドスクエア 7階
代表者	代表取締役社長 阿多 親市   
事業内容	<ul style="list-style-type: none"><li>● IoT 関連事業<ul style="list-style-type: none"><li>■ 認証サービス事業、セキュリティソリューション事業</li><li>■ エンタープライズ向け Linux / OSS 関連事業、組込み Linux 関連事業、サポート及びコンサルティング事業</li></ul></li></ul>
資本金	4 億円
決算期	3 月 31 日
主要株主	<ul style="list-style-type: none"><li>● 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ</li><li>● 株式会社大塚商会</li><li>● 株式会社オービックビジネスコンサルタント</li><li>● ソフトバンク・テクノロジー株式会社</li><li>● 日本電気株式会社</li><li>● 株式会社日立製作所</li><li>● 株式会社ラック</li></ul>

# 推進事業と製品

サイバートラストの認証事業とミラクル・リナックスの  
組み込みLinux 事業の組み合わせで  
IoT 時代のデファクトスタンダードへ  
各製品事業は独立した事業体制で今後もビジネスを加速



OS技術、Linuxディストロ技術、エンタープライズ **サポート技術**を軸にLinuxソリューションを提供

### サーバOS/クラウド基盤

- カーネル
- ドライバ作成、解析
- 障害解析、対応



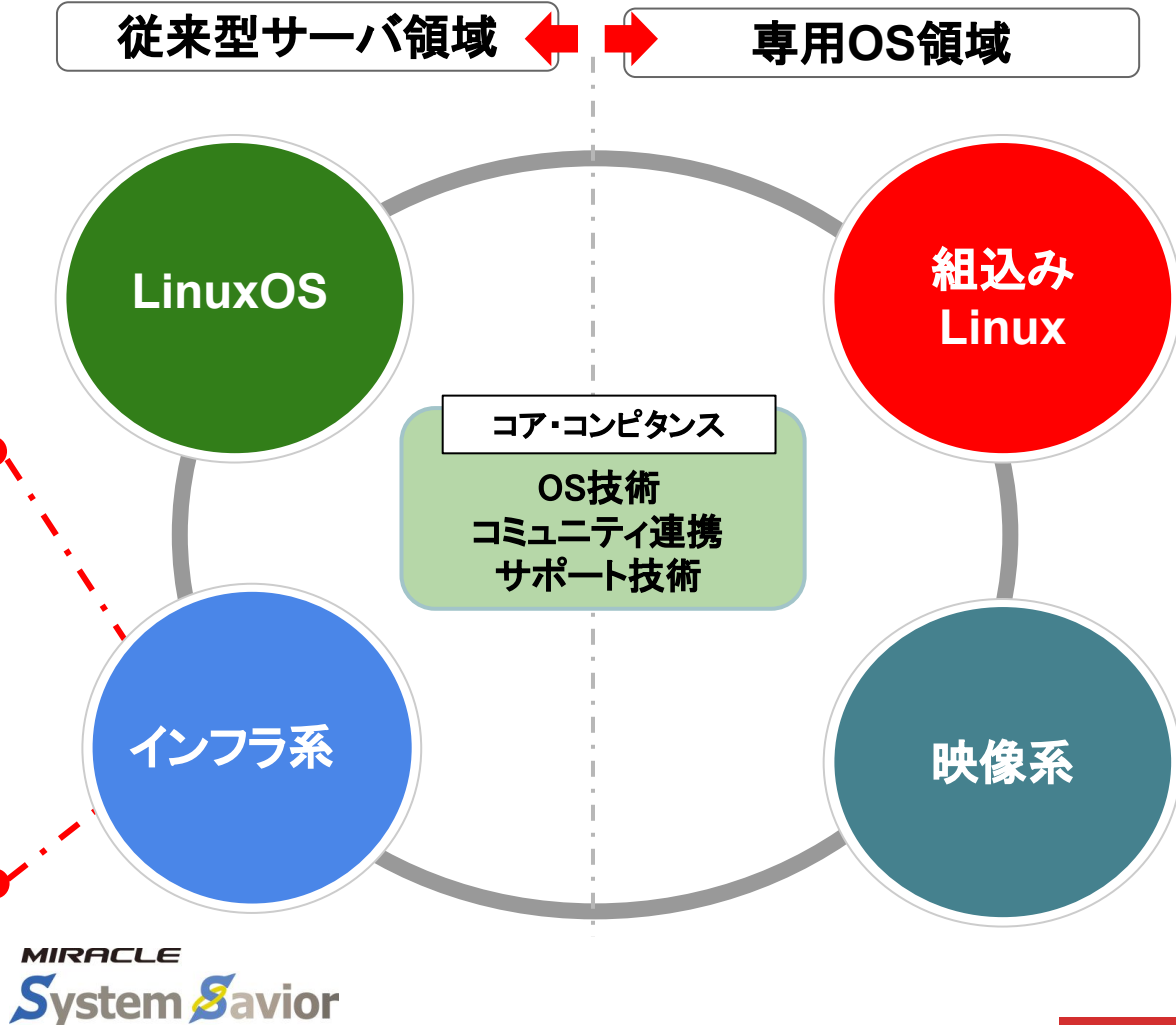
### 統合監視・運用統合・自動化

- HW,SWアプライアンス
- クラスタ対応
- 仮想化、DB、HW監視  
テンプレート提供
- 複合環境統合、**運用自動化**



### システムバックアップ

- VMWare、仮想環境や  
固有のファイルシステム  
も完全バックアップ



# Zabbixをもっと「便利」に！「安全」に！

～ ”企業ユース”を前提に提供するOSS監視ソリューション「MIRACLE ZBX」～

サイバートラスト株式会社  
Linux/OSS事業部  
営業統括部 プロダクトマーケティング部  
松永 貴

# Zabbixとは？

---

- システム監視を目的としたオープンソースのソフトウェア
  - ラトビアのZabbix LLC社が開発・提供
  - 最新バージョン: Zabbix 3.4
  - GNU Public License (GPL) version 2 ライセンス
- オールインワンで使える
- ほぼデファクト・スタンダード
  - 商用と遜色なし。しかし...

<参考>[「社内向けクラウド構築のために活用できるソフトウェアカタログ 調査報告書」](#)

# Zabbixで監視可能な項目(オールインワン)

分類	監視項目	エージェント
Zabbixエージェント	<ul style="list-style-type: none"><li>・リソース監視 (CPU、メモリ、ディスク、ネットワークなど)</li><li>・ファイル監視(更新、サイズ、存在)</li><li>・プロセス監視</li><li>・ログ監視</li><li>・Windowsサービス監視</li><li>・Windowsイベントログ監視</li><li>・Windowsパフォーマンスカウンター監視</li><li>・スクリプト実行(エージェントサイド) など</li></ul>	必要
SNMP Polling/Trap	V1、V2c、V3 プロトコルに準じる	不要
ICMP、TCP	接続監視、応答速度	不要
IPMI、JMX、SQL	プロトコルに準じる	不要
HTTP	ダウンロードスピード 文字列監視 HTTPステータス 応答時間	不要
その他	リモートシェル (SSH / Telnet) スクリプト実行(サーバサイド) トラップ(任意のプログラムに組み込み可能な任意のデータ送信)	不要



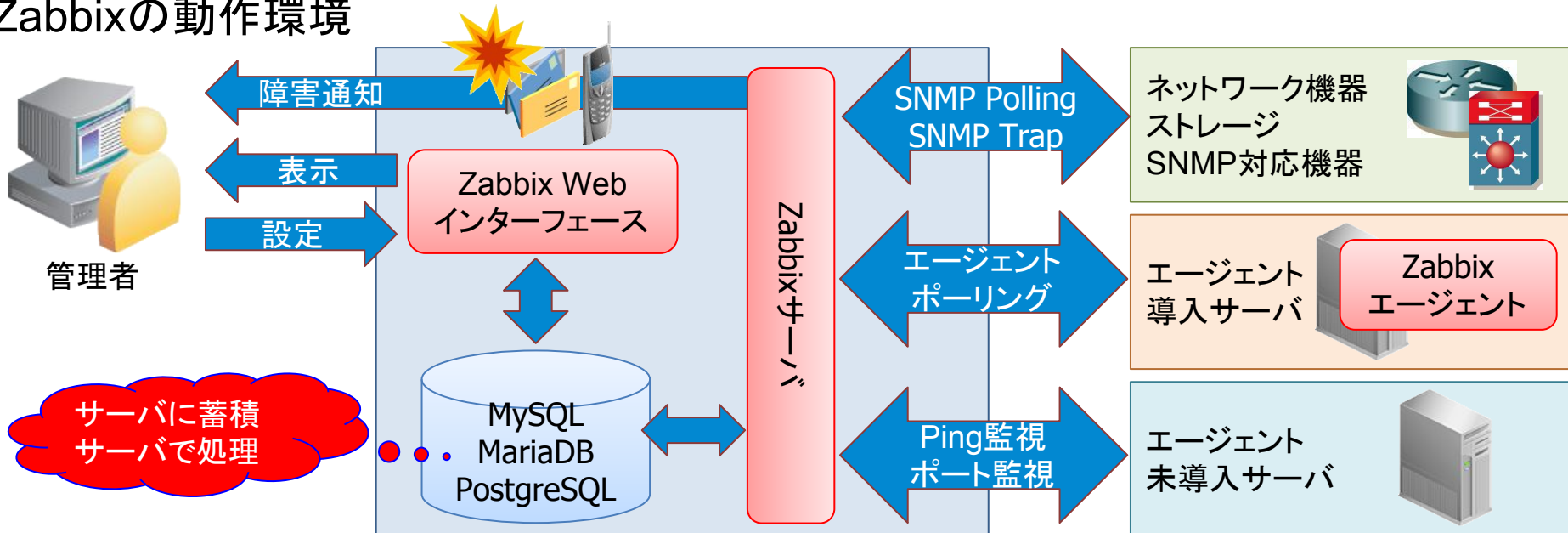
# Zabbix アーキテクチャの特徴

- 監視データはすべてサーバ側のDBに蓄積
- 障害判定やイベントのハンドリングもサーバ側で実行




- Agentは比較的軽量(メリット)
- Zabbixサーバがダウンすると監視業務も停止(デメリット)

## Zabbixの動作環境



# サイバートラストによるZabbixビジネスの取り組み

- 2008年8月** Zabbix事業を開始  
導入、構築支援コンサルテーション  
サポートサービス  
  
「Oracle監視テンプレート」「MySQL監視テンプレート」「Zabbix設定バックアップオプション」など  
Zabbix利用環境構築や、効率向上の為の付帯ファンクションの販売を開始
- 2010年1月** ZBX2000/5000 アプライアンス製品(統合監視サーバー)を提供開始  
Zabbix1.8のサポートを**国内ベンダーで初めて**提供
- 2011年** ZBX2100/5100/**3100** 統合監視サーバーの拡充  
Zabbix研修コース開始
- 2012年** 統合監視サーバーの最上位モデル(ZBX8000a)提供開始  
 **HAクラスタ構成**を組み込んだアプライアンス製品  
Zabbix製品・サービスを「**MIRACLE ZBX™**」シリーズとして統合
- 2013年** 環境構築、セットアップを支援する(プリ)サポートメニュー  
MIRACLE ZBX構築サポートを提供開始

# 10年に渡る豊富な実績

- 2013年6月 監視統合ソフト「Hatohol」を開発、コミュニティ設立  
10月 新パートナープログラム「MIRACLE ZBX WORKS」開始


- 2013年9月 仮想化環境で使えるアプライアンス製品  
「MIRACLE ZBX® Virtual Appliance V2.0」を提供開始
- 2015年1月 「Hatohol」の商用製品、サポート  
”MIRACLE Hatohol Enterprise”の提供開始


- 2016年7月 MIRACLE ZBX® 3.0を搭載した大規模システム向け  
統合監視 **アプライアンス製品の最新版「MIRACLE ZBX8300」**を提供開始


- 2017年3月 MIRACLE ZBX® 3.0の仮想アプライアンス製品  
「**MIRACLE ZBX® Virtual Appliance V3.0**」を提供開始
- 2017年6月 「Hatohol」商用製品最新版  
「MIRACLE Hatohol Enterprise v2.1」を提供開始



弊社が携わったコンサルティング案件のいくつかをご紹介します。

- Zabbixと産業用制御機器との組み合わせでクラスタ構成で監視環境構築
- 全国規模データセンター2箇所(360台以上)で2クラスタ4台で構築
- 某パブリッククラウド上にVA3.0を実装、クラウドもオンプレミスも監視
- お客様の用意した特殊な専用機器の仕様に合わせたSNMP監視の設定(MIB解析含む)
- Zabbixサーバと監視対象の間が帯域の狭い専用線で接続されており、監視間隔などを最適に調整した
- 本番(クラスタ)／検証(1台)／BCPサイト(クラスタ)でChefを使ってAgent自動追加の仕組みの構築を支援
- Zabbixのアイテム定義にSNMPトラップタイプが実装されていなかった時代に、ホスト別／全SNMPトラップ別に分別できるように実装

# MIRACLE ZBX とは？

企業にZabbixをもっと「便利」に、もっと「安全」に使っていただけるよう、サイバートラスト社が提供しているZabbixベースのシステム監視ソリューション。MIRACLE ZBXパッケージ自体はオープンソースとして提供。



## 4つのポイント

- 不具合修正やお客様のご要望に迅速かつ柔軟に対応
- お客様に「真実」をお伝えするサポートサービスの優位性
- 企業ユースを前提としたソリューションの提供
- ご要望に合わせた柔軟な導入支援サービスや研修サービス

# 不具合やお客様のご要望に迅速に対応

- **ベンダー待ちにせず国内で迅速に不具合を修正**
  - 修正が必要な不具合はサイバートラストでもいち早く修正して提供
  - ベンダーへフィードバック
  - それぞれのメジャーバージョン(LTS版)をベースにリリース
- **お客様のご要望などに合わせて柔軟に対応**
  - 暗号化パッケージ組み込み済のエージェントを提供
  - Windowsのイベントログのフォーマット変更への対応
  - 監視データのCSV出力機能の実装 など

これらの独自パッチを適用して  
MIRACLE ZBXとして提供

## ※パッチ投稿状況

<http://www.miraclelinux.com/product-service/zabbix/oss/patch>



投稿状況	MIRACLE ZBX	管理状況	実装済
取り込み済み X.X.X (OSS 版の Zabbix へ取り込まれたバージョン)	MIRACLE ZBXに取り込み済み	開発サイトへ投稿済み、未採用	開発サイトへ未投稿、または予定なし

パッチファイル	公開日	概要	MIRACLE ZBXへの適用バージョン	投稿状況
	2016/3/25	[ZBX-10578] 必要な暗号化関数が呼び出れていることに関する修正提案 暗号化初期化関数(mbedtls_crypt)が、一つの監視に対し複数回呼ばれていることに関する修正提案。		管理済
	2016/3/17	[ZBX-9879] Web監視において、TLS v1.1, v1.2のみを許可するサイトの監視でエラーが発生する問題を修正提案 Web監視において、使用するSSL/TLSバージョンを指定していないため、libcurlデフォルトの値が使用され、TLS v1.1, v1.2のみを許可するサイトの監視でエラーが発生する。この問題の修正提案。		管理済

# MIRACLE ZBX サポートサービスの優位性

- ソースコード解析を基本としたサポートサービス
  - 「真実」はソースコードにしかない！
  - cURLやnet-snmpなど関連パッケージの解析も...
- 最長10年の長期サポートを提供
  - 技術サポート7年、延長サポート3年
  - パッチは2世代前までバックポート
- コミュニティ版のZabbixもサポート対象
  - 問い合わせ対応のみ。修正はZabbix標準のアップデートを使用



# 最長10年の長期サポートを提供

- それぞれのバージョン毎に技術サポート7年、延長サポート3年の長期サポートを提供
- 2世代前までパッチをバックポート

バージョン	サポート提供開始	標準(7年)	延長(3年)*1	アップデート提供*2
3.0	2016年4月1日から	2023年4月1日まで	2026年4月1日まで	-
2.2	2014年5月15日から	2021年5月1日まで	2024年5月1日まで	-
2.0	2012年12月7日から	2019年12月1日まで	2022年12月1日まで	-
1.8	2010年2月1日から	2017年2月1日まで	2020年2月1日まで	2016年3月31日まで
1.6	2009年9月11日から	2016年9月1日まで	2019年9月1日まで	2014年5月14日まで

\*1 別途ご相談ください。

\*2 MIRACLE ZBXが対象となります。(コミュニティ版 Zabbixへの提供は行いません。)



# MIRACLE ZBXサポートサービス ラインアップ

サポートメニュー	サポートの内容	制限
MIRACLE ZBX アップデートサポート	・修正版の入手、パッチなどの更新情報の案内	—
MIRACLE ZBX サポートインシデント(*1)	・修正版の入手、パッチなどの更新情報案内 ・サポート内容	監視対象数が 50台まで
MIRACLE ZBX サポートスタンダード	- インストール方法/操作設定/機能問合せ - 障害解析、ダンプ解析・ソースコード解析 - 修正版の提供(*2)	無制限
MIRACLE ZBX サポートプレミアム	MIRACLE ZBXサポートスタンダードの内容に加え、カスタマイズした環境のサポートなどお客様に応じたサポート内容の提供	無制限

\*1 年間問合せ件数で5件までと10件までの2種類が提供されています。

※2 Zabbixにはミラクル・リナックス社独自の修正パッチは適用されません。

年間40万円～

## Zabbix をもっと便利に！安全に！



短期納期の方へ  
特におすすめ！

MIRACLE ZBX8300

 **Hatohol**  
Enterprise



設定バックアップオプション  
監視データ出力オプション



Asianux Server 7  
== MIRACLE LINUX v7

まとめてアプライアンス化！

ワンストップサポート付き！

470万円～

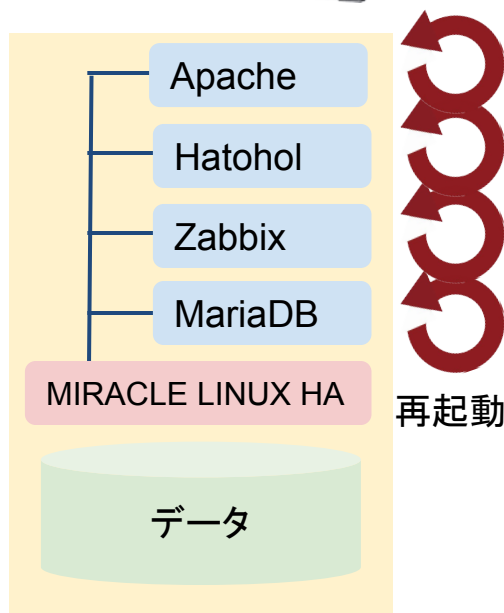
- 監視サーバがダウンしてもすぐに監視を継続(クラスタ)
- SI構築工数／費用を削減(アプライアンス)
- 短期納品／納入が可能(アプライアンス)
- 問題の切り分けの必要なし(ワンストップ・サポート)
- H/Wの障害はオンサイトで修理(ワンストップ・サポート)
- 国内で迅速な対応(MIRACLE ZBXサポート)
- 重大な障害を見落としを防ぐWebUI(Hatohol)
- Databaseパーティショニング実装(HouseKeeper対策)

# 障害が起きててもすぐに監視を継続(可用性)

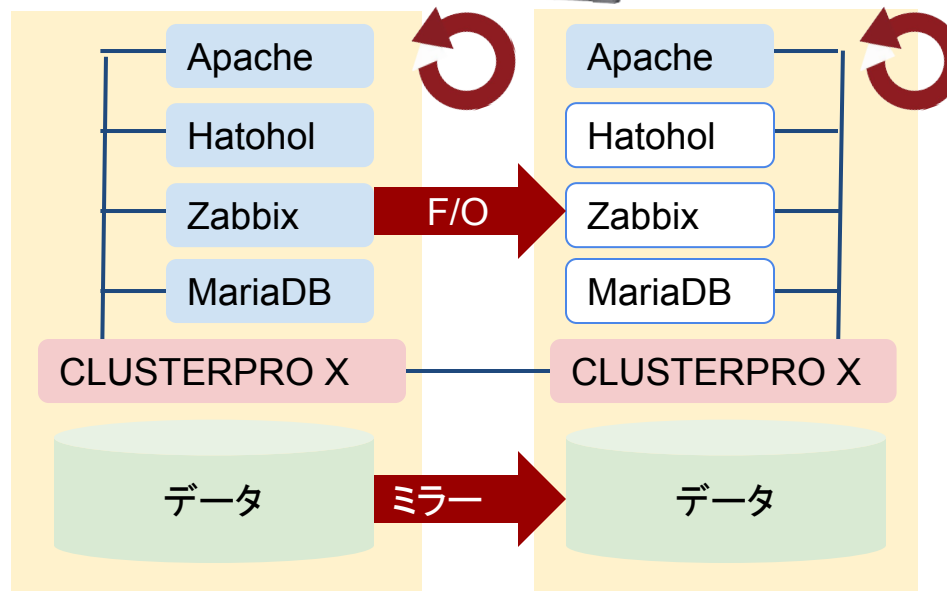
## クラスタウェア(※1)による冗長化構成ソリューション

- プロセス障害を自動で復旧可能なシングル構成
- HW障害にも対応可能なHAクラスタ構成

シングル構成(1台)



クラスタ構成(2台)



※1 国内No.1 クラスタウェア NEC製「CLUSTERPRO X」の弊社OEM版「MIRACLE CLUSTERPRO X」

# 安心のワンストップサポート(アプライアンス)

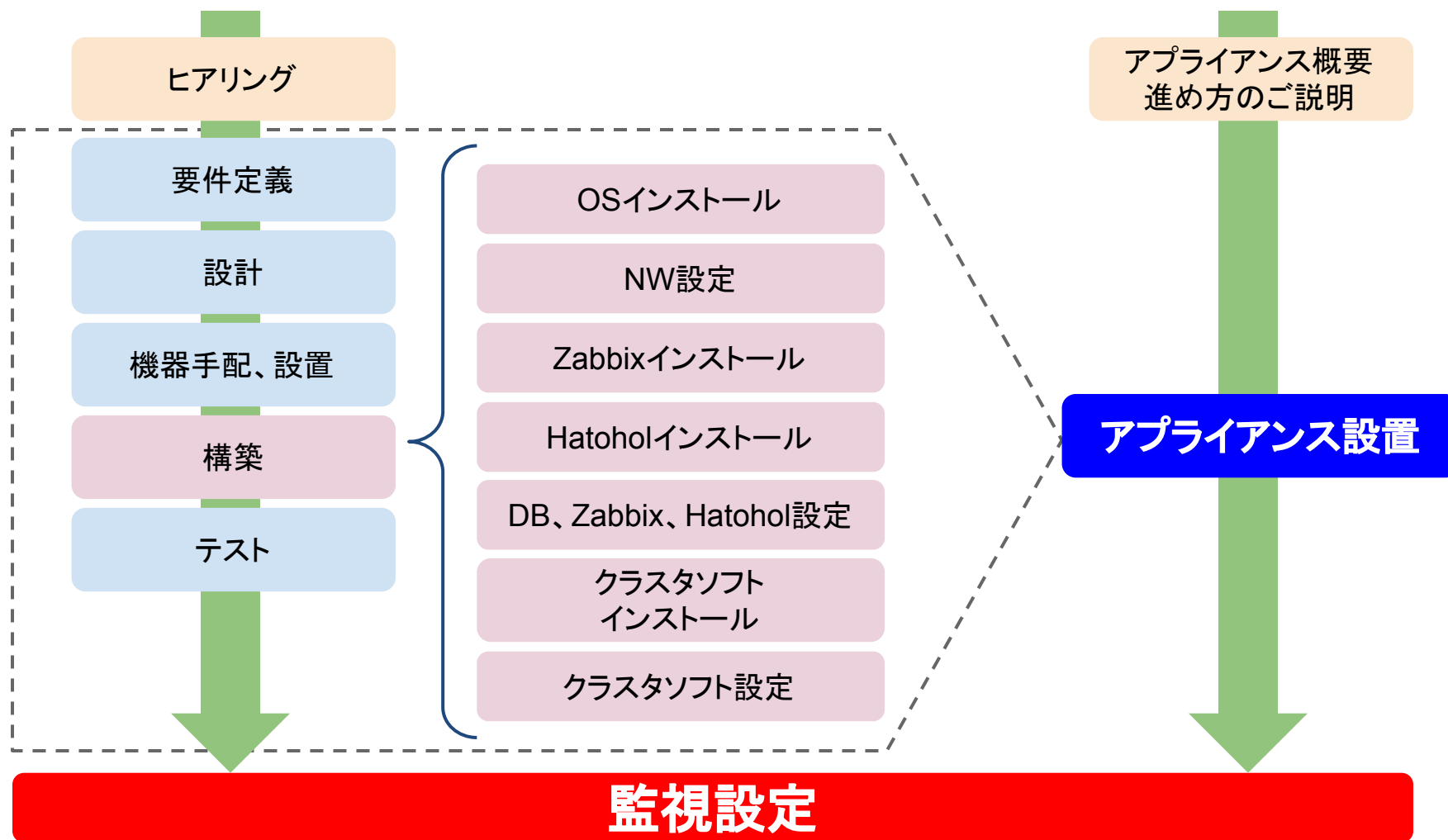
- アプライアンス製品はH/WからOS、クラスタウェア、監視ソフトに至るまで全てまとめてワンストップサポート
- お客様で問題の切り分けは必要なし
- H/Wの故障は技術者を派遣してオンサイトで対応

(例: MIRACLE ZBX8300の場合)

対象	Zabbix サポート	MIRACLE ZBX8300サポート
Hatohol	Hatoholはサポート外	<p>全てまとめて <b>ワンストップサポート</b></p> <p><b>問題の切り分けは 必要なし!</b></p>
Zabbix	Zabbixサポート範囲内	
DB	DBの障害はZabbix サポート外	
クラスタ	クラスタの障害切り分けはお客様	
Linux	別途OSサポートは必要	
サーバ	HW障害は対象外	

# SI作業不要で短期導入が可能(アプライアンス)

構成や構築、検証が必要なく、いきなり監視設定できる



# MIRACLE ZBX Virtual Appliance V3.0

安全・安心なMIRACLE ZBXを仮想化環境で！



- ・Zabbix3.0をベースにMLで不具合修正
- ・RHEL6/7系以外でもセキュア通信が可能
- ・Databaseパーティショニング実装

## MIRACLE ZBX オプション

- ・設定バックアップオプション
- ・監視データ出力オプション

Asianux Server  
== MIRACLE LINUX HA

- ・自動復旧機能「MIRACLE FailSafe」搭載
- ・RHEL互換の国産Linuxディストロ
- ・安心の日本語サポート

仮想アプライアンス化！

ワンストップサポート付き！

年間60万円～

Zabbixに

安全・安心

を追加！

評価版はこちらから

<https://www.miraclelinux.com/online-service/download/evaluation>

＼ MIRACLE ZBX Virtual Appliance V3.0 /  
まずは評価版でお試ください！



▶▶ お申し込みはこちら

- **株式会社インテージテクノスフィア様 (MIRACLE ZBX8000a)**

冗長化構成まで含めると構築の負荷が高いため、アプライアンスに注目していました。MySQLもチューニングされていて使い勝手が良く、長期サポートがついているのも安心できました。サポートの迅速な対応にも満足しています。

- **株式会社アット東京様 (MIRACLE ZBX Virtual Appliance)**

@Ractivの企画段階で、ミラクル・リナックスのエンジニアに相談をした際、サービス開始後に起こりうるサーバ負荷について真剣に検討してくださいましたし、監視間隔の設定についてアドバイスを頂戴できたといったことがありました。われわれのビジネスモデルに合った、ライセンス面と技術面、双方での充実したサポート体制をとっていただけているという点で大きな信頼を寄せています。

- **株式会社MDI様 (MIRACLE ZBX8300)**

HatoholのUIが見やすいのが良かったです。また、サーバとZabbixが一体での提供となっている点と、オープンソースですが保守についても筐体含め5年間サポートがついているので安心でした。

<導入実績ページはこちら>

<https://www.miraclelinux.com/product-service/zabbix/case>

# 技術情報を掲載開始！！（テック・ラウンジ）



MIRACLE ZBX や Zabbix の構築・設定、内部動作など、技術的なTipsを紹介するポータルを作りました。  
ぜひご覧ください。

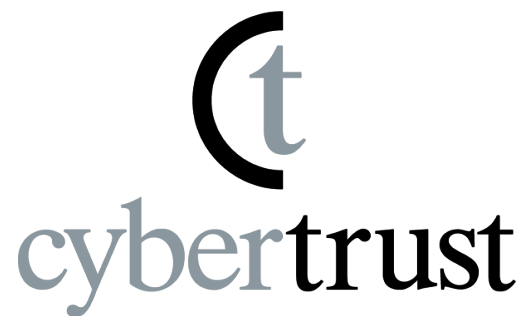


<https://www.miraclelinux.com/product-service/zabbix/tech-lounge>



「Zabbix」を  
もっと「便利」に！「安全」に！





# 信頼とともに

## ソフトバンク・テクノロジーグループ



ソフトバンク・テクノロジー



エムソリューションズ



Fontworks

フォントワークス



環



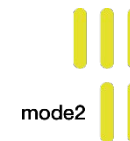
サイバートラスト



アソラテック



リデン



mode2

モードツー