

## 改訂版に寄せて

Zabbixの開発を始めた頃、自分がZabbixの書籍のレビューを行うことになるとは夢にも思っていなかった。いまやそれは現実となり、すべての作業を楽しむことができた。

本書の前身である『Zabbix統合監視[実践]入門』はすでにZabbixの知識を得るための重要な情報源となっており、その改訂版が出版されると聞いたとき、とてもうれしく思ったことを覚えている。

まだご存知ない方へお伝えしておきたいのは、本書の著者である寺島氏がZabbixの歴史の中でも初期の頃から関わっているアーリーアダプターであり、彼の努力と貢献によりZabbixは日本において人気のある有名な監視ソリューションのひとつとして知られるようになったことだ。

Zabbixは非常に活発に開発が行われているオープンソースの監視プラットフォームであり、リリースごとに多くの新機能の追加や改善を行っている。本書では、その最新バージョンであるZabbix 4.0の機能を含め、Zabbixの全機能を体系立てて網羅的に解説している。

Zabbixはどのような規模、複雑性を持つITシステムの監視でも可能とする高い自由度と柔軟性を持っている。本書からは、Zabbixを利用した実際の監視システムの構築のために必要な、多岐にわたる実践的な知識を得られる。Zabbixを利用するにあたり、効率的かつ最適な方法で設定・構築するための助けとなるだろう。

すべてのZabbixユーザーに本書を推奨します！

2019年6月 Alexei Vladishev, Author of Zabbix

## 本書に寄せて

2005年10月2日、ある一通のメールが私のメールボックスに届いた。メールの冒頭には、こう書かれていた。

"Hello Alexei. My name is Kodai Terashima, I live in Japan. Thanks for Zabbix."

そしてそのメールには、ZabbixのWebインターフェースの日本語訳が添付されていたのである。「すばらしい！」私はそう思った。「これでZabbixを日本語に対応させることができる！」

しかしそのメールは始まりに過ぎず、その後彼の多大なる貢献により、Zabbixは日本でもよく知られる監視ソリューションになった。もちろんそのメールを受け取ったときには、2009年に東京にて実際に彼と彼の奥さんに会うことになるなど考えもしなかったわけだが<sup>訳注</sup>。

では、Zabbixとはいったい何か？

Zabbixは洗練された、高性能なオープンソースの監視システムであり、国際的な大企業から小さなショップにまで、幅広く利用されている。

もちろん、そのすべての機能や特徴を学ぶのには時間がかかる。しかし優れた監視システムの利点は、自動化によってシステム管理者の手間を削減することにある。つまり、ひとたび習得してしまえば、あなたの代わりに監視システムがチェックを行い、あなたはそれ以外の、より重要な仕事に時間を割くことができるようになる。私は、まったく同じことが良い技術書を読むことにも言えると思う。良い技術書を読むことに時間を費やせば、その後実際の業務においてははるかに多くの時間を削減することができるのだ。

彼のすばらしい努力のおかげで、こうして本書に、Zabbixに関する知識がわかりやすく収められた。初心者の方のみならず、Zabbixをより先進的に使いこなしたいという方にとっても、大いに役立つことだろう。

本書は、Zabbixがどのように動作しているのか、そしてそれをどのように利用すべきかを教えてくれる。そして一般的なアプリケーションを監視するための数々の貴重な知識を、深く、かつわかりやすく解説してくれる。

あなたが知りたいZabbixに関しての事柄は、すべてこの本の中にある。どうぞ楽しんで！

2010年2月 Alexei Vladishev, Author of Zabbix  
(初版より再掲)

---

訳注 2009年10月31日に開催された「オープンソースカンファレンス2009 Tokyo/Fall」にAlexei氏を招待し講演を行った。

## はじめに

本書は統合監視ソフトウェア Zabbix の解説書です。Zabbix はシステムで動作しているサーバーやネットワーク機器、アプリケーションなどの監視や、システム管理者への障害通知、監視データのグラフ化を簡単に行うことができます。同じカテゴリに属するソフトウェアとしては Nagios や Hobbit、MRTG、Cacti などが挙げられますが、Zabbix は障害検知や通知、グラフ化などシステム監視に必要な機能を単体で備えている点や、監視データをデータベースに長期間蓄積することで、過去のデータを利用してシステムの分析やレポートに活用できる点が特徴です。

Zabbix は Alexei Vladishev 氏によって開発され、2000 年に初期バージョンがリリースされました。現在はラトビアにある Zabbix LLC (以下、Zabbix 社) により開発とメンテナンスが行われています。2013 年の 11 月に Zabbix 2.2、2016 年の 2 月に Zabbix 3.0、2019 年の 9 月に Zabbix 4.0 がリリースされ、通信の暗号化、予測検知、トリガーのタグ、保存前処理、依存アイテムなど多数の機能強化が行われたほか、Web インターフェースでもダッシュボードや障害画面など新しい画面が作成され、デザインも変わるなどさまざまな面で改善が行われています。

本書は主にサーバーやネットワークのシステム運用に携わる方に向けて、Zabbix 4.0 を利用した Zabbix の機能の網羅的な解説と、Zabbix を構築、設計、運用するにあたり必要となる解説を行っています。Zabbix の概要や基本的な機能、設定についての解説だけでなく、Zabbix の導入にあたり必要となる周辺的な知識や、実際のシステムを例に挙げた実践的な解説も行っています。Zabbix の設定方法や詳細を理解したい方はもちろんのこと、監視システムを初めて利用される方や、すでにほかの監視ソフトを導入されている方にも活用できるようになっています。

本書は第 1 章から第 9 章までを基本編、第 10 章から第 13 章までを実践編として解説しています。基本編では Zabbix のインストールから基本的な設定について解説し、実践編では実際のシステムを例に挙げて Zabbix の導入・運用するにあたり必要となる知識やアプリケーションの監視例、Zabbix の拡張的な機能について解説します。また、Appendix では Zabbix の監視設定に必要なアイテムのキー、トリガーの関数と演算子、マクロの一覧などを掲載しています。

### ●基本編(第1章～第9章)

監視システムの基本的な考え方、Zabbix の概要とシステム要件、Zabbix のインストール、基本的な監視設定を解説します。第 1 章～第 3 章では Zabbix の概要やインストール、

基本的な設定を理解でき、第4章～第9章ではZabbixが持つ機能を機能別に解説します。基本編ではZabbixの設定を網羅的に解説しているため、Zabbixを基礎から理解したい場合や、Webインターフェースの設定項目の詳細を理解したい場合に活用できます。

### ●実践編(第10章～第13章)

第10章～第12章では一般的なシステム構成を例に挙げ、Zabbixの導入に必要となる周辺の知識を含めたZabbixの実践的な導入方法や運用方法、障害発生時のスクリプトの活用やさまざまなアプリケーションの監視について解説を行います。第13章では大規模システム向けの監視機能やAPIなど、Zabbixの応用的な機能について解説します。実際にZabbixをシステムに導入・運用するにあたり必要となる設計やパフォーマンスチューニング、メンテナンスなどについて理解できます。

### ●Appendix

Zabbixの監視設定を行うにあたり必要となるアイテムのキー、トリガー条件式の関数と演算子、マクロ、コードページの一覧を記載しています。監視設定を行う際にリファレンスとして活用できます。

本書は執筆時点で最新版のZabbix 4.0を利用して執筆を行っていますが、Zabbixは開発が活発であり、バグフィックスや機能追加が頻繁に行われています。最新の情報についてはZabbix社サイトのリリースノートや公式マニュアルも併せて参照ください。

- Zabbix リリースノート : [https://www.zabbix.com/jp/release\\_notes](https://www.zabbix.com/jp/release_notes)
- Zabbix マニュアル : <https://www.zabbix.com/jp/manuals>

最後に、Zabbixという良いソフトウェアを開発、提供、メンテナンスしているAlexei Vladishev氏をはじめとしたZabbix社の方々に心から感謝と敬意を表します。また、本書を執筆するにあたり、さまざまなご協力をいただいた技術評論社様、編集者様、執筆中に文章のレビューや貴重な意見を頂戴した福島崇様、田中敦様、伊藤一生様、池田大輔様、比嘉啓太様に心より感謝いたします。

2019年6月 寺島 広大