

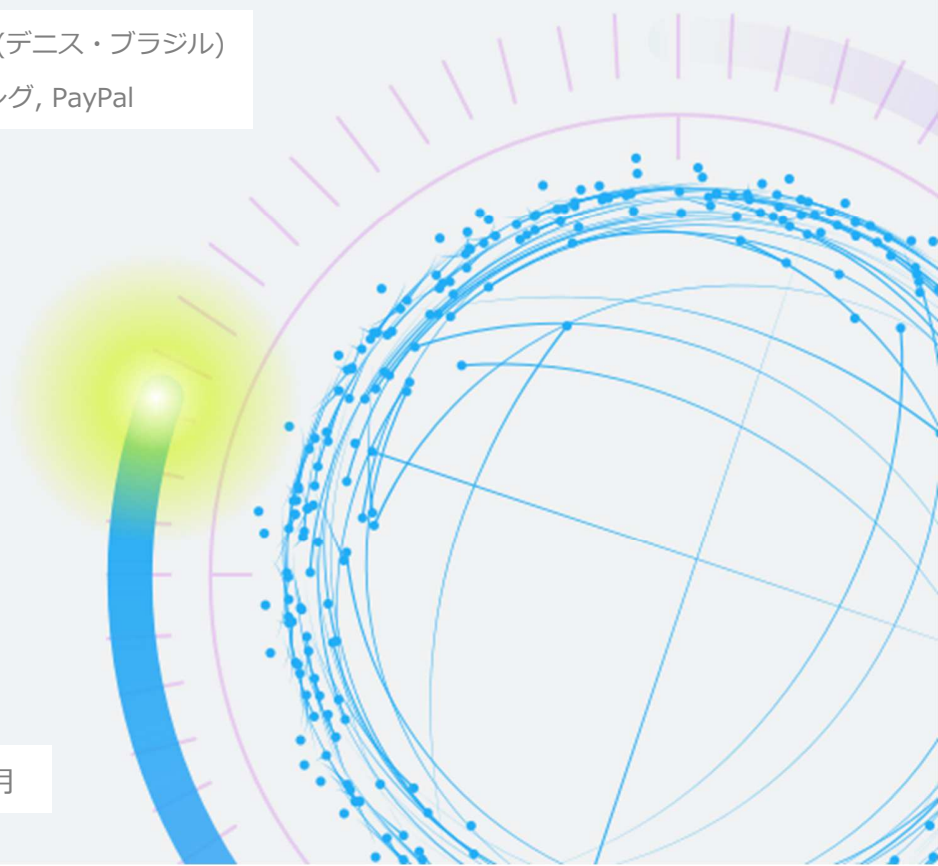


InfluxData のケーススタディ (サンプル版)

# InfluxDB エンタープライズクラスタのスケーリングの ベストプラクティス

Dennis Brazil (デニス・ブラジル)  
SRE モニタリング, PayPal

2018 年 11 月



サンプル版の為、一部の記載を省略させていただきます。ご興味が合わる方は、日本代理店までご連絡をお願いいたします。

## 会社概要

金融サービスへアクセスすることで機会が生み出されるという基本的な信念に支えられて、PayPal (NASDAQ: PYPL) は金融サービスを民主化し、人々と企業が世界経済に参加して繁栄できるよう取り組んでいます。

PayPal のオープンデジタル決済プラットフォームにより、同社の 2 億 5,400 万のアクティブアカウントホルダーは、オンライン、モバイルデバイス、アプリケーション、対面のいずれにおいても、斬新で強固なシステムに接続することで安心して取引することができます。

PayPal は、技術革新と戦略的パートナーシップの連携を通じて資金を管理し移動するためのより優れた方法を開発することで、送金や入出金における選択肢と柔軟性を提供しています。Braintree、Venmo、Xoom などの PayPal プラットフォームは、世界の 200 以上の市場で利用可能で、消費者と加盟店は 100 種類以上の通貨で現金を受け取り、56 種類の通貨で引き出し、25 種類の通貨で PayPal アカウントに残高を保有することが可能です。

## 導入事例の概要

PayPal は、従来ソリューションに代わるスケーラブルなエンドツーエンドのホストモニタリングソリューションを求めていました。同社はインフラストラクチャをモダナイズし、多くのアプリケーションをコンテナベースのアーキテクチャに移行している最中でした。そこで新しいモニタリングソリューションはコンテナと連動し、メトリクスの収集、ストレージ、アラート、および可視性を一括して提供できる設計にする必要がありました。それはチームが単一ベンダーのプラットフォームを選択することを優先していたからでした。

PayPal は InfluxData の InfluxDB Enterprise を選択しました。InfluxData のオープンソースコアプラットフォームの全コンポーネントを活用してデータペイロードサイズを制御し、メッセージフローを管理し、SPOF（Single Point Of Failure：単一障害点）を回避するために Telegraf アグリゲーター、メッセージキュー、パブリッシャーを使用したソリューションを構築しました。

InfluxData プラットフォームを使用して、PayPal は規模に応じて動作する復元力のあるモニタリングソリューションを構築し、その過程で InfluxDB Enterprise Cluster の拡張性に関していくつかの結論を導き出しました。

「当社は旧式のモニタリングソリューションに代わる新しいホストモニタリングソリューションを必要としていました。そして、1つのエージェントで複数の Docker コンテナを監視できる機能を求めています。いくつかの要件に加えて、履歴を報告するための時系列データベースバックエンドも必要であることがわかりました。」

*SRE monitoring, Dennis Brazil*（デニス・ブラジル）氏

## ビジネス上の問題点

PayPal のプラットフォームは、世界中の 200 以上の市場で消費者や加盟店に代わってデジタル決済やモバイル決済を可能にしており、時代遅れのモニタリングシステムに代わる「ホストモニタリング」ソリューションを探していました。そのソリューションに求められたのは同社のインフラストラクチャに合わせて拡張できることでした。

PayPal は 9 つのデータセンターを擁しており、それぞれが 3 万のインスタンスと独自のクラスタを備えています。同社は、約 20 年前の C++ でコンパイルされたものも含む古いアプリケーションをすべてコンテナと最新の OS に移行しており、Docker ハイパーバイザーの多くが一度に 50~100 個のコンテナをホスティングしていました。

## 技術的な問題

PayPal がホストモニタリングソリューションに求めている技術的な要件には以下のものが含まれていました。

- CPU、ディスク、メモリ、サードパーティアプリケーション、データベースなどの基本的な OS システムメトリクスを監視するために、すべてのシステム上に配置された信頼性と拡張性の高いエージェント
- 履歴を報告するための時系列データベースバックエンド
- 1つのエージェントで複数 Docker コンテナを監視する機能（システム全体でエージェントのオーバーヘッドを抑えるために重要）
- 時系列データに基づくスマートアラート機能
- PayPal は、単一ベンダーだけでこれらの要件を満たすことでホストモニタリングの問題をすべて解決したいと考えていました。

## ソリューション

「時系列データは、根拠のあるデータ主導の意思決定を迅速に行うのに役立ちます。それが私たちのビジネスを支えています。そして *InfluxDB* のような製品の必要性を高めています。何かを測定してその結果を得ることができなければ、改善することは叶いません。それどころか、何に注力すべきかもわからないでしょう。」

なぜ *InfluxDB Enterprise* なのか?

サンプル版の為、省略

## 技術的な道のり

サンプル版の為、省略

## テクニカルアーキテクチャ

「*Telegraf* アグリゲーターは実際にこれらすべての小さなペイロードを受け取り、基本的には一度に 5,000 個のメトリックをデータベースへ送る 1 つのペイロードにまとめます。これはデータベースにコミットするための 1 つの巨大な出入口です。」

サンプル版の為、省略

## PayPal の次の展開は？

サンプル版の為、省略

### 結果

「私たちが *InfluxData* のテクニカルサポートにどれほどお世話になっているか言葉では言い表せませんが、必要なときに支援してくれて本当に、本当に助かっています。」

サンプル版の為、省略

# InfluxData について

InfluxData は時系列プラットフォームである InfluxDB を開発した企業です。当社の技術は、IoT デバイス、アプリケーション、ネットワーク、コンテナ、およびコンピュータから生成される大量のタイムスタンプデータを処理するために構築されています。当社は Cisco、IBM、PayPal、Tesla などの開発者や組織がリアルタイムデータを保存・分析し、革新的なモニタリング、分析、IoT アプリケーションをより早く、より大規模に構築できるよう支援することを使命としています。InfluxData はサンフランシスコに本社を置き、従業員は米国およびヨーロッパ全域で活躍しています。

[詳細はこちら](#)

## InfluxDB ドキュメント、ダウンロード、ガイド

<a href="https://www.influxdata.com/get-influxdb/">InfluxDB をダウンロードする (英語)</a>	<a href="https://www.influxdata.com/get-influxdb/">https://www.influxdata.com/get-influxdb/</a>
<a href="https://docs.influxdata.com/">ドキュメントを入手する (英語)</a>	<a href="https://docs.influxdata.com/">https://docs.influxdata.com/</a>
<a href="https://www.influxdata.com/_resources/">その他のケーススタディ (英語)</a>	<a href="https://www.influxdata.com/_resources/">https://www.influxdata.com/_resources/</a>
<a href="https://www.influxdata.com/community-showcase/">InfluxDB コミュニティに参加する (英語)</a>	<a href="https://www.influxdata.com/community-showcase/">https://www.influxdata.com/community-showcase/</a>



799 Market Street

San Francisco, CA 94103

(415) 295-1901

Web: <https://www.InfluxData.com>

Twitter: [@InfluxDB](https://twitter.com/influxdb?lang=en) <https://twitter.com/influxdb?lang=en>

Facebook: [@InfluxDB](https://www.facebook.com/influxdb/) <https://www.facebook.com/influxdb/>

日本の代理店：

**伊藤忠テクノソリューションズ株式会社**

AIビジネス部／DSビジネス推進部

〒105-6950 東京都港区虎ノ門 4-1-1

神谷町トラストタワー

**influxdb-sales@ctc-g.co.jp**

InfluxDB 紹介ページ（日本語）：

<https://www.ctc-g.co.jp/solutions/influxdb/>

エンタープライズ版照会ページ（日本語）：

<https://www.ctc-g.co.jp/solutions/influxdb/?menu=2#detail-top>

事例資料ダウンロード・ページ（日本語）：

<https://www.ctc-g.co.jp/solutions/influxdb/?menu=4#detail-top>