



# Web環境に特化したAll In Oneの アプリケーションデリバリーソリューション NGINXのご紹介

東京エレクトロン デバイス株式会社

2022年10月4日（火）

CNBU プロダクト第一技術部

長岡 圭一

本資料に掲載されている会社名・製品・サービス名・ロゴは各社の商標または登録商標です。  
また、写真・ロゴマーク・その他の著作物に関する著作権はそれぞれの権利を有する各社に帰属します。

Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.

## 本セッションの概要



NGINXは、リバースプロキシ・ロードバランス・SSL/TLSなどのWebサーバー機能、アプリケーションやAPIを保護するWAF機能、そしてアプリケーションの監視および管理するコントローラー機能など、アプリケーション開発に必要なものを備えた製品スイートです。

本セッションでは、NGINX PlusをはじめとするNGINXプロダクトをご紹介します。

# 自己紹介

- 長岡 圭一



- 東京エレクトロン デバイス株式会社
  - CNBU プロダクト第一技術部
- F5 NGINX製品のサポートエンジニア
  - F5製品以外にもXMLセキュリティ、メールセキュリティ、データセキュリティといった製品に携わってきました
  - Pythonを駆使して業務の自動化・効率化にも取り組んでいます
- TED-CNブログ
  - <https://cn.teldevice.co.jp/blog/>

# Agenda



- はじめに
- NGINXとは
- NGINXプロダクトのご紹介
- まとめ

はじめに



# OSS版ではありません



# NGINX（エンジンエックス）とは



**NGINX®**

# NGINX（エンジンエックス）とは

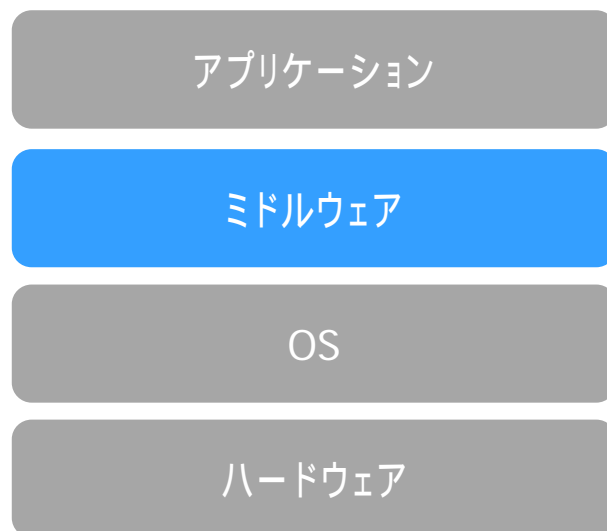


- Web環境に特化した All In One の アプリケーション デリバリー ソリューション
  - 高速大容量・安定
    - 業界トップの安定・高速なWebサーバー
  - 実績
    - シェア1位のWebアプリケーションソフトウェア（4.5億サイトで稼働）
  - 柔軟動作 / プラットフォームに依存なく自由な動作
    - 各種パブリッククラウド、プライベートクラウド、コンテナまで自由に利用可能
  - 最新のテクノロジーで効率的な開発をサポート
    - コンテナ / マイクロサービス / API GW / 自動化 / CI/CD / DevSecOps / Ingress / Service Mesh
  - 多機能
    - Webサーバー / リバースプロキシ / コンテンツキャッシュ / ロードバランサー / WAF 等 自由な組み合わせ

# サーバーソフトウェアNGINX



NGINX: LinuxなどのOS上で動作するサーバーソフトウェア（ミドルウェア）



Web サーバーソフトウェア  
NGINXの他には、Apache、IIS などがある

対応OS:

Amazon Linux、Ubuntu、Debian、CentOS、  
Red Hat Enterprise Linux（RHEL）など

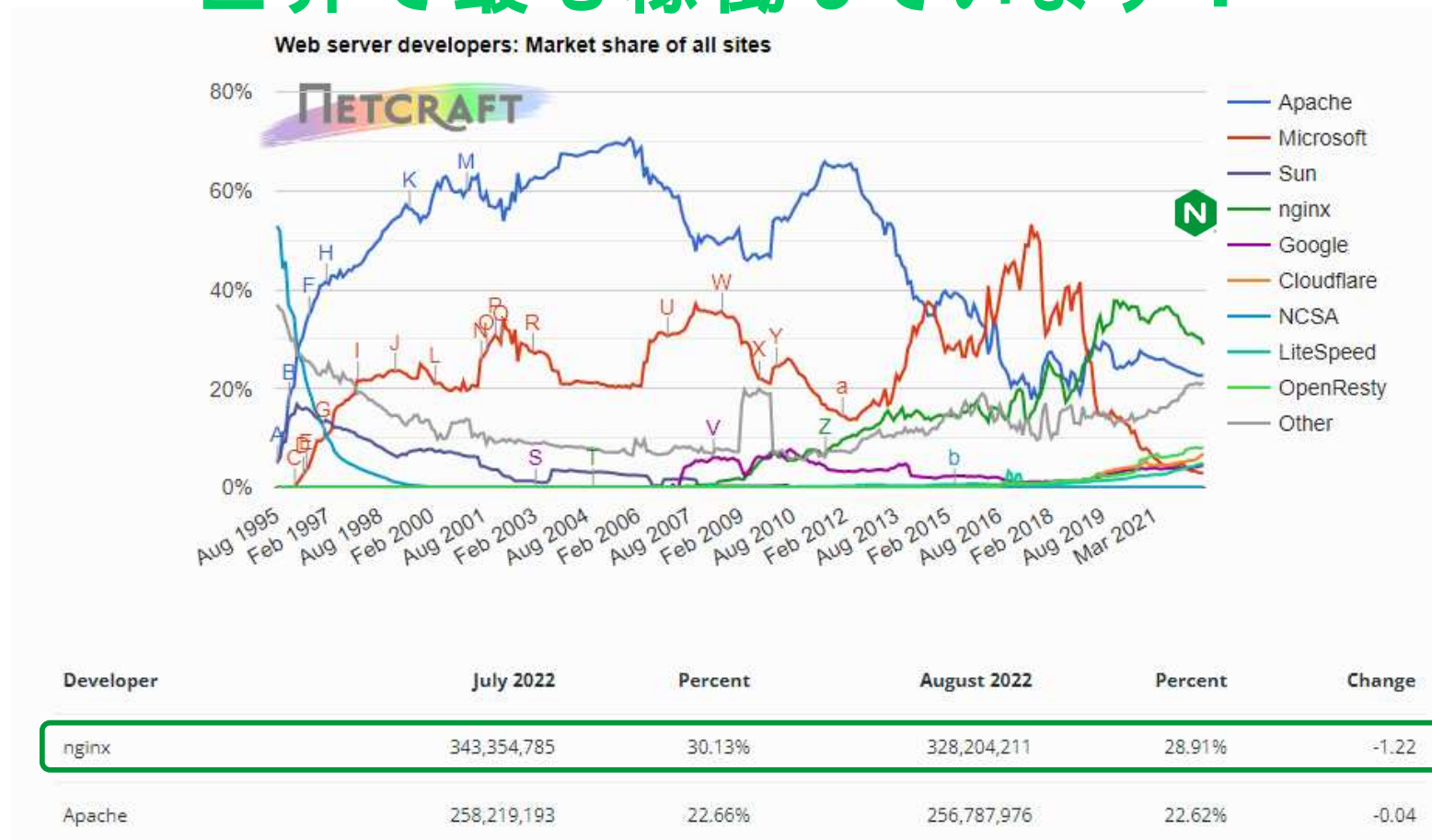
ミドルウェアとは  
コンピュータの基本的な制御を行うオペレーティングシステム（OS）と、各業務処理を行うアプリケーションソフトウェアとの中間に入るソフトウェアのこと

ミドルウェアは、「Webサーバー」、「アプリケーションサーバー」、「データベース管理サーバー」の3つで構成されている。「サーバー」と付いているがハードウェアを指しているわけではない。この3つはミドルウェア（ソフトウェア）  
アプリケーションサーバーには、Tomcat（Java）、Unicorn（Ruby）、データベース管理サーバーには、MySQL、PostgreSQL などがある



NGINXは最も利用されている Webサーバー

世界で最も稼働しています！



<https://news.netcraft.com/archives/2022/08/26/august-2022-web-server-survey.html>

# プラットフォームに依存なく自由な動作

- NGINXは様々なプラットフォームへのデプロイが可能です。



# Kubernetes環境で最も利用されているソフトウェア



- 2021年10月の時点で、最も人気のあるコンテナイメージ
  - NGINXは、最も人気のあるコンテナイメージとしてのリードを維持しており、50%以上の組織がコンテナ環境で NGINX を使用しています。

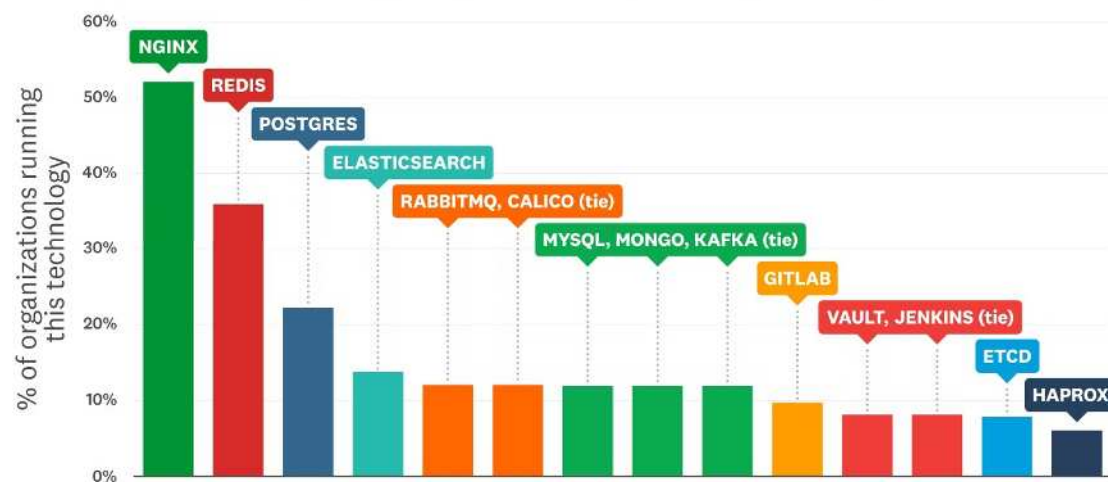


## NGINX, Redis, and Postgres are the top three container images

As of October 2021, the most popular off-the-shelf container images are:

1. **NGINX:** NGINX continues its lead as the most popular container image, with over 50 percent of organizations using it in their container environments.
2. **Redis:** This popular key-value data store has been a perennial contender on this list, consistently placing in the top three. Redis is often used as an in-memory database, message queue, or cache.
3. **Postgres:** This open source relational database remains in the top three and has appeared on this list every year since the first iteration of this report.

## Top Technologies Running on Containers



Source: Datadog

DATADOG 「 10 TRENDS IN REAL-WORLD CONTAINER USE 」  
<https://www.datadoghq.com/ja/container-report/>

Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.

# NGINX Plus と NGINX OSS



- よく聞かれることは、

- 有償版の「NGINX Plus」と無料で使える「NGINX OSS」との違いです。



NGINX Plus



NGINX

- NGINX Plus

- NGINX OSSに基づいて開発されたソフトウェア
- セッション維持、APIによる構成、アクティブヘルスチェック、等の独自のエンタープライズ向けの機能を搭載

NGINX Plusが備える主な追加機能

機能	特徴
アクティブヘルスチェック	負荷分散サーバーをモニターして適切なサーバーにリクエストを振り分ける機能
セッション維持	クライアントIP、リクエストURLハッシュバランシング + Cookieパーシステンス
DNSサービス・ディスカバリ統合	ホスト名による負荷分散サーバーのグルーピング
JWT認証	リクエストに含まれるJWT認証
ストリーミング配信	HTTP live streaming ( HLS ) サポート
APIサポート	APIによる設定変更、ステータス取得
有償サポート	メーカーによる技術サポート・脆弱性 / 不具合によるパッチ提供 → 次ページで説明

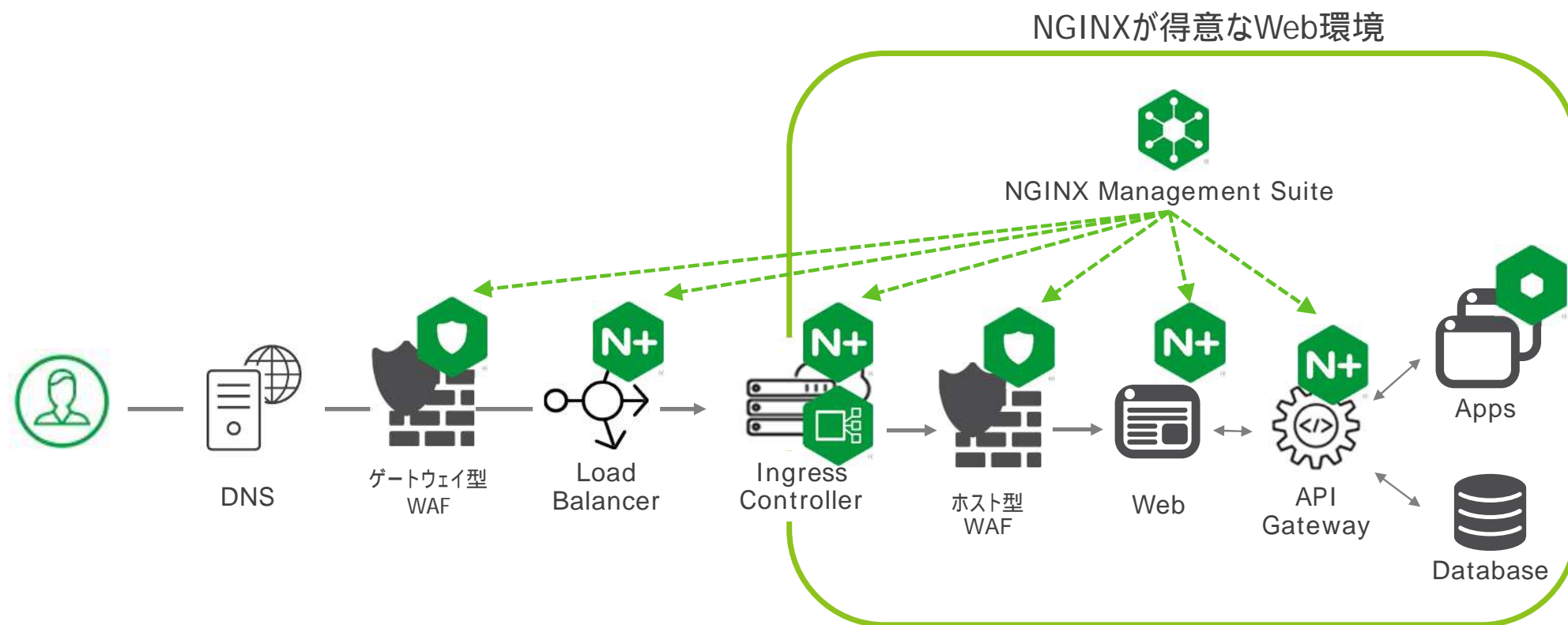
# NGINX Plus と NGINX OSS



NGINX Plus®

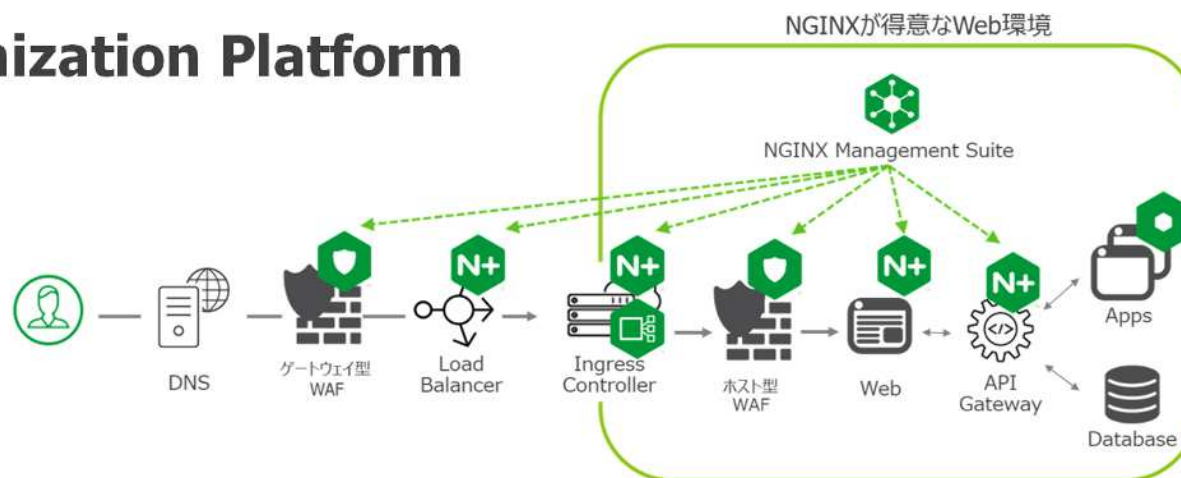
- メーカーサポート
  - 機能追加による設定相談
  - ユーザー増加による設定・パラメータチューニング
  - 障害発生時の情報取得方法
  - 想定外の動作をした場合の調査・切り分け
  - 脆弱性・バグに対するパッチの提供
- 日本語サポート
  - （時間帯にもよりますが）日本語での問い合わせが可能です

# NGINXで実現するModernization Platform



# NGINXで実現するModernization Platform

connect Beyond

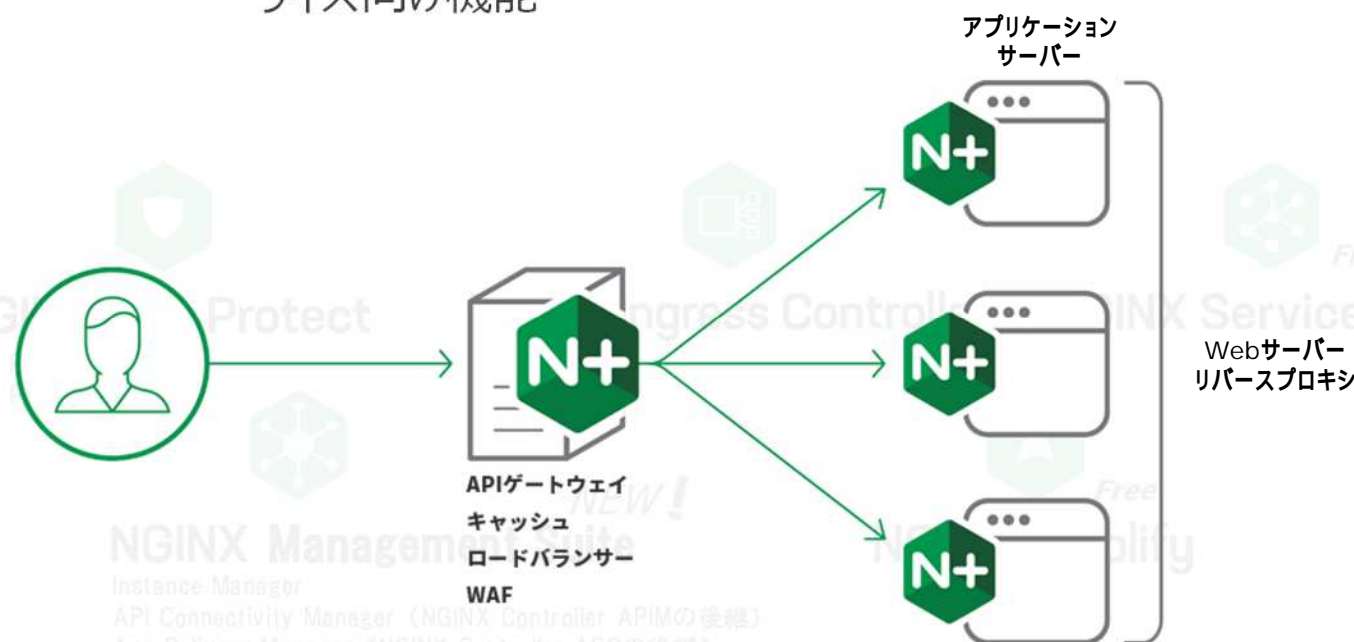






## ● All In One Software

- ロードバランサー、コンテンツキャッシュ、Webサーバー、などなど
- 安定、高速、高機能、それでいてリソースは最小
- セッションの維持、APIによる構成、アクティブヘルスチェックなどの独自のエンタープライズ向け機能





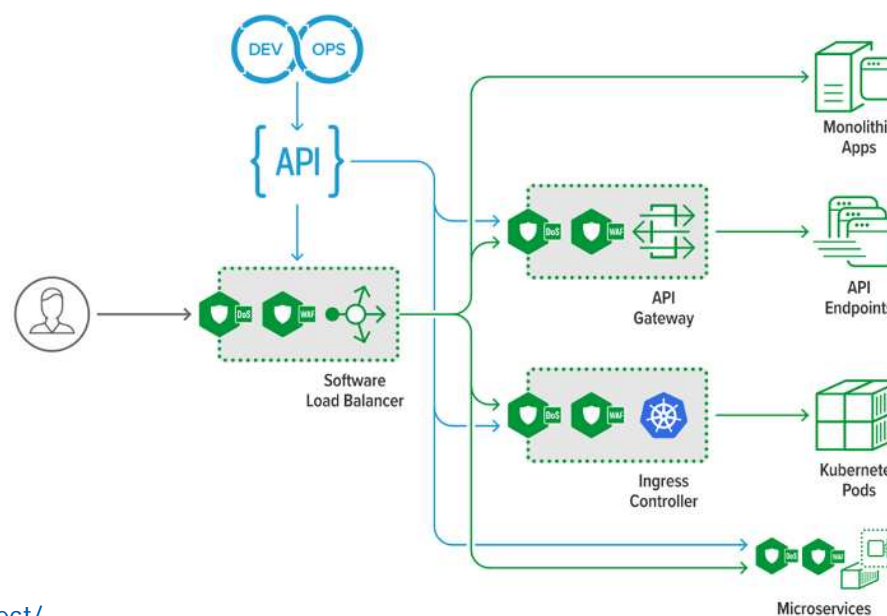


## NGINX App Protect

App Protect WAF  
App Protect DoS

### ● アプリケーションに特化したWAF

- NGINX Plus、NGINX Ingress Controllerにアドオンすることが可能
- F5 BIG-IP AWAF と同一のエンジンを搭載しており、高性能
- IngressのWAF、開発環境のWAFとしても利用可能（ゲートウェイ型、ホスト型）



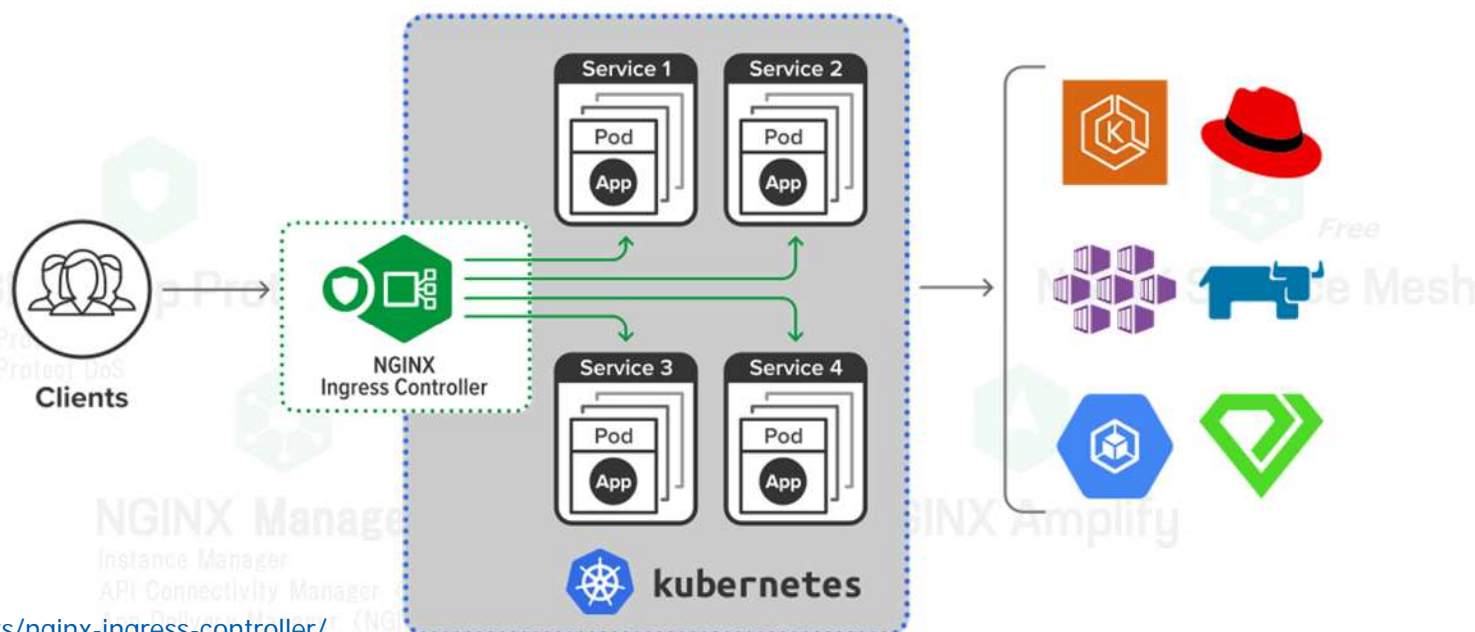
<https://www.nginx.com/products/nginx-app-protect/>

Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.



## NGINX Ingress Controller

- Kubernetes環境へのトラフィック管理ソリューション
  - Kubernetesリソースで扱える数少ないWAFをアドオン可能
  - NGINX Service Meshと統合することも可能



<https://www.nginx.com/products/nginx-ingress-controller/>

Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.

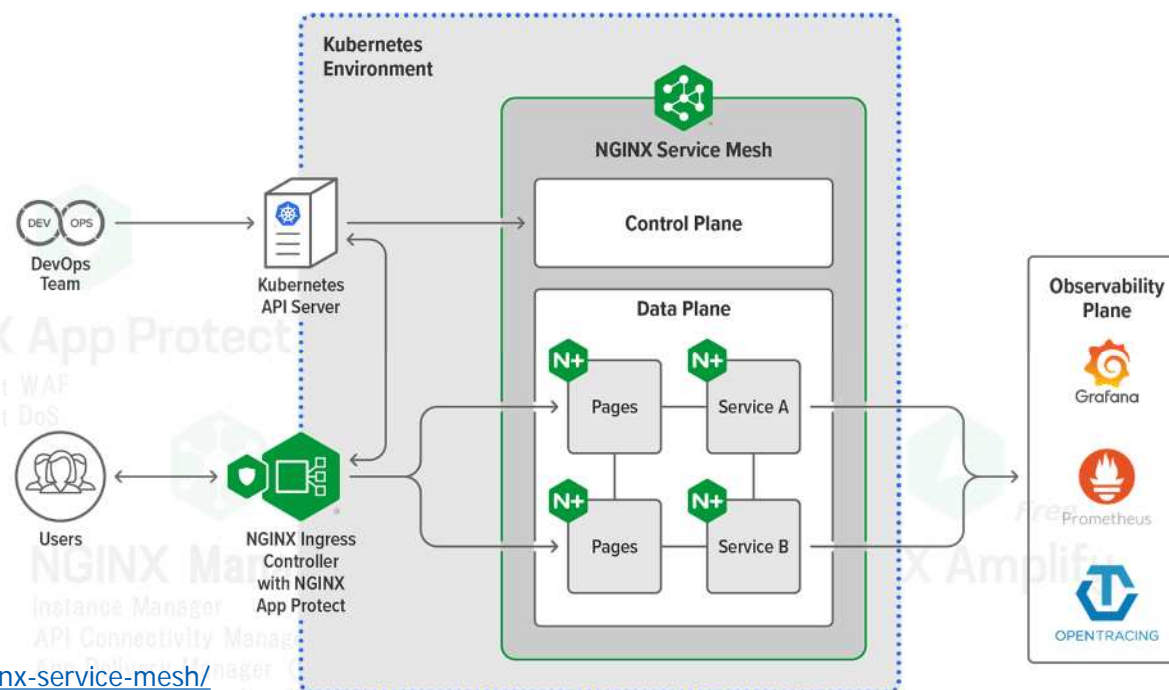


Free

NGINX Service Mesh

- サービスメッシュソリューション

- アプリケーション間内部トラフィックと外部クラスター接続のサービスメッシュ管理ソリューション
- Amazon EKS、Azure AKS、Google GKE対応

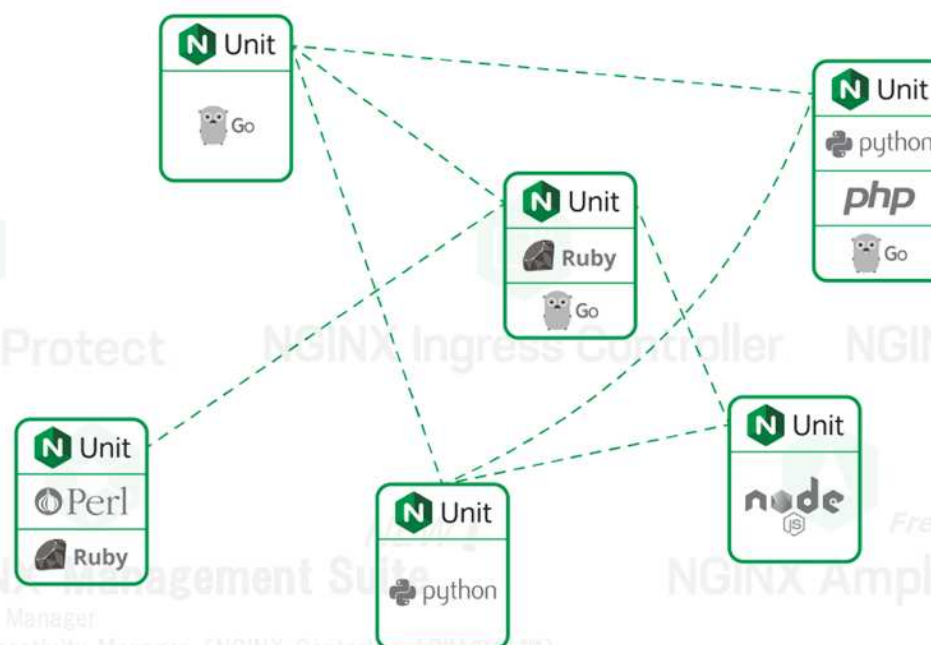


<https://www.nginx.com/products/nginx-service-mesh/>



## ● 動的アプリケーションサーバ

- NGINX OSS、Plusに付帯する動的アプリケーションサーバー
- 複数のプログラミング言語のサービスが稼働可能



<https://www.nginx.com/products/nginx-unit/>



**NEW!**

## NGINX Management Suite

Instance Manager

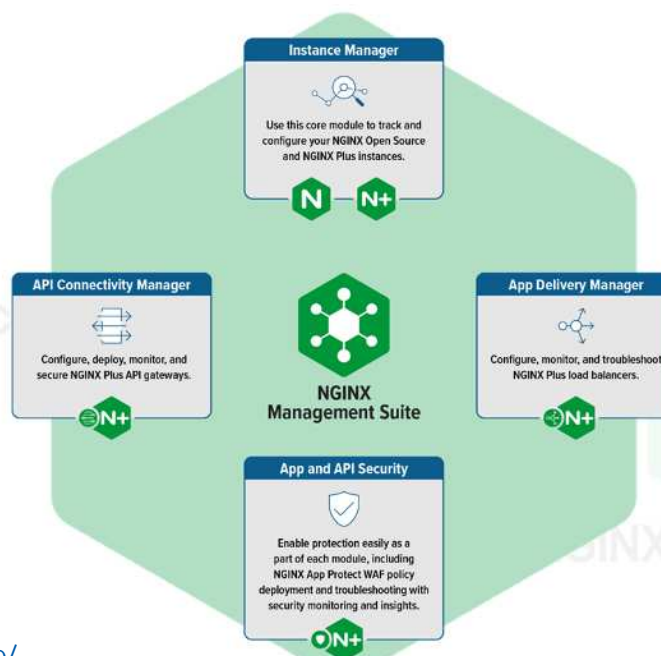
API Connectivity Manager ( NGINX Controller APIMの後継 )

App Delivery Manager ( NGINX Controller ADCの後継 )

App and API Security ( NGINX Controller AppSecの後継 )

- F5 NGINXの管理系製品を統合した新製品

- NGINX Instance Manager、NGINX Controllerを統合
- モニタリング、アラート、GUIでの操作、NGINX Plusの設定変更が可能
- クラウド、オンプレに配置されているNGINX Plusをまとめて管理

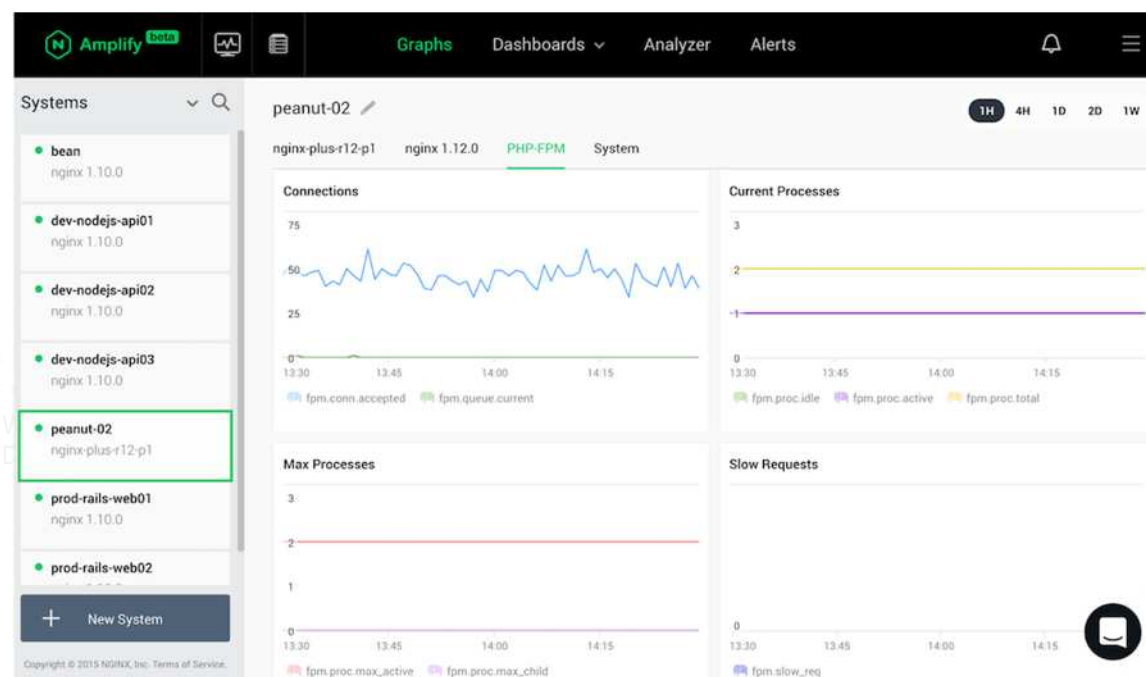


<https://www.nginx.com/products/nginx-management-suite/>

# NGINXプロダクト



- NGINX OSS と NGINX Plus の SaaS ベースの監視ツール
  - NGINX、Linux、PHP-FPM、MySQL を監視
  - NGINXパフォーマンスのボトルネック、過負荷のサーバー、または潜在的なDDoS攻撃を視覚化して特定することが可能



<https://www.nginx.com/products/nginx-amplify/> (NGINX Controller ADCの後継)  
(NGINX Controller AppSecの後継)

Copyright © Tokyo Electron Device LTD. All Rights Reserved.

## まとめ



- NGINXといえば、OSS以外も多数のNGINXプロダクトがあります。
  - NGINXプロダクトにまとめれば、同一のサポート窓口を得ることが可能です。
- 既にあるNGINX OSS環境を NGINX Plusに切り替えればWAFの導入が可能です。
  - 同じ操作感でWAFを活用できます。
- マルチクラウド環境にNGINXがインストールされていても一括管理が可能です。
  - NGINX Management Suiteで NGINX OSS も NGINX Plus のステータスやconf修正が可能です。
  - NGINX OSS を NGINX Plus に切り替えれば NGINX Management Suiteで より細かい情報収集、および、管理ができます。



## 東京エレクトロンデバイスについて

- F5の日本法人が出来る前からの代理店
- 幅広い取り扱いラインナップ
  - NGINX Plus
  - NGINX App Protect
  - NGINX Controller
  - NGINX Ingress Controller
  - NGINX Service Mesh
  - NGINX Management Suite
- F5国内販売額7年連続No.1の一次代理店

お気軽にご相談ください（お問合せフォームより）

<https://cn.teldevice.co.jp/product/f5-nginx/>





# 無償トライアルのご案内



## 東京エレクトロンデバイス NGINX 紹介ページ

NGINX Plus 無償トライアルライセンス



弊社ホームページからお問い合わせください！



<https://cn.teldevice.co.jp/product/f5-nginx/>

# 10/13（木）にNGINXハンズオンセミナーを開催！

タイトル：イチから体験！ NGINX ハンズオントレーニング ～ 基礎-リバースプロキシ編 ～

日時：2022年10月13日（木）14:00～17:00

（180分程度、13:45から入室可）

実施形式：ライブ配信形式でのオンライン実施

お申込み：CNのイベントページ

[https://cn.teldevice.co.jp/seminar/nginx\\_handson\\_221013/](https://cn.teldevice.co.jp/seminar/nginx_handson_221013/)

参加費 無料

**ご要望などありましたら各社様ごとの個別開催も実施いたします！**



ご視聴ありがとうございました

東京エレクトロン デバイス株式会社