

NGINX Plus

NGINXの魅力はどこまでも拡張させたNGINX PLUS

テクノロジーを必要としない企業などありません。アプリケーションを開発すれば、そのアプリケーションが企業の将来に重要な役割を果たします。ですが、開発しただけでは終わりません。それをどのようにデプロイ、保護、スケールするかで、結果が大きく変わってくるからです。

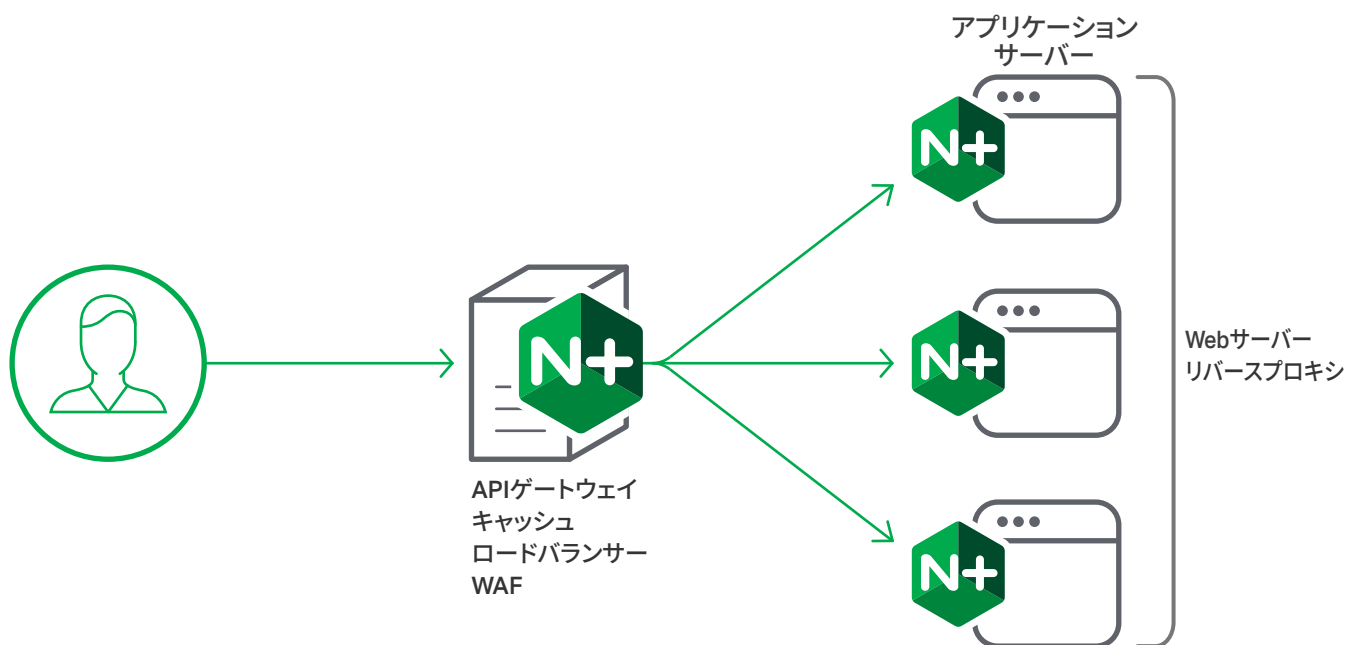
NGINX PlusはAPIゲートウェイ、キャッシュ、ロードバランサー、Webアプリケーションファイヤーウォール (WAF)、Webサーバーの機能をすべて備えた唯一のオールインワン製品です。NGINX Open Sourceをベースとし、追加機能を備えるNGINX Plusは、受賞歴のあるサポートを提供する完璧なアプリケーションデリバリーソリューションです。

「NGINX Plusは信じられないような量のトラフィックを処理します。しかも余裕さえあります。」

— James Ridle氏, モンタナ州、IT運用管理者

NGINX Plusの利点

- **集約**
ロードバランサー、APIゲートウェイ、WAFを1つの柔軟な入出力層に集約することで複雑さを軽減し、管理をシンプルにします。
- **コスト削減**
費用を抑えながら性能と機能を向上。
- **柔軟性**
マルチクラウド (AWS、Azure、GCP、VMware) やコンテナ (Docker、Kubernetes、OpenShift) など、どのような環境にも配備できます。



NGINX Plusの機能



認証

- HTTPベーシック認証
- HTTP認証サブリクエスト
- x.509クライアント証明書による認証
- NTLM認証
- JSON Webトークン (JWT) 検証
- OpenID Connect
- シングルサインオン: Keycloak、Okta、OneLogin、Ping Identity、ほとんどのIdP



コンテンツキャッシュ

- 静的・動的コンテンツをキャッシュ
- マイクロキャッシュとバイト単位のキャッシュ
- キャッシュ元がダウン中でもコンテンツを配信することで可用性を向上
- Cache-Controlヘッダーのオーバーライドや設定
- キャッシュページ



高可用性

- アクティブ/アクティブとアクティブ/パッシブのHAモード
- 構成の同期
- Sticky-Learnセッション維持、レート制限、キーバリューストアを含む機能の状態共有
- 組み込みスクリプトを使った簡単なインストール



ロードバランサー

- HTTP、TCP、UDPのロードバランシング
- Random with Two Choices、ラウンドロビン、Least Connectionsのアルゴリズム
- パッシブヘルスチェック
- IPハッシュセッション維持
- IP透過性
- Direct Server Return (DSR)
- Layer 7リクエストルーティング
- Least Timeアルゴリズム、Random with Two Choicesと併用可能
- アクティブなHTTP、TCP、UDPヘルスチェック
 - カスタマイズ可能なHTTP状態コードチェック
 - HTTPレスポンスボディに正規表現でマッチ
 - TCP接続のヘルスチェック
- Sticky-cookie (挿入と学習) とSticky-routeのセッション維持
- DNSを使用したサービスディスカバリー



監視

- 7つの指標を集約したStubステータスモジュール
- 150以上の独自のメトリクスによる拡張ステータス
- リアルタイムグラフィカルダッシュボード
- JSON出力によるカスタム監視ツールとの統合

*NGINX WAFはModSecurityをベースとしているため、追加費用が必要です。
太字で記載された機能はNGINX Plus限定です。



プログラミング

- NGINX JavaScriptモジュールによるスクリプト作成と高度な構成
- Luaスクリプト言語
- Ansible、Chef、Puppetを統合
- キーバリューストアによる動的な構成
- NGINX Plus APIによる上流サーバー管理、キーバリューストア、指標測定
- プロセスの再ロードなしで動的に再構成



セキュリティコントロール

- リクエスト、接続、帯域幅を制限
- IPアドレスベースのアクセス制御リスト (ACL)
- デュアルスタックRSA/ECC SSL/TLSオフロード
- サーバー側でのSSL/TLS暗号化
- TLS 1.3サポート
- Mutual TLSのターミネーションとプロキシ
- セキュアリンク
- 動的DDoS軽減
- NGINX WAFモジュール*



ストリーミングメディア

- ライブ:RTMP、HTTPライブストリーミング (HLS)、DASH
- VoD:Flash (flv)、MP4
- アダプティブビットレートVOD:HLS、Adobe HTTP動的ストリーミング (HDS)
- MP4ストリーミングの帯域制御



サードパーティ統合

- Kubernetes Ingressコントローラー
- OpenShift Router
- サードパーティモジュール: Headers-More、Set-Miscなど
- 認証済みモジュール: 51Degrees、ForgeRockなど



WEBサーバー/リバースプロキシ

- 静的コンテンツを少ないメモリフットプリントで配信
- リバースプロキシ: gRPC、HTTP、Memcached、PHP-FPM、SCGI、uwsgiサーバー
- IPアドレスジオロケーション (MaxMind GeoIPデータベースが必要)
- HTTP/2ターミネーションとHTTP/2サーバープッシュ



サポートする環境

クラウド

- Amazon Web Services (AWS)
- Google Cloud Platform (GCP)
- Microsoft Azure
- VMware

コンテナ

- Docker
- Kubernetes
- OpenShift

CPU

- ARM (64 bit)
- PowerPC (64 bit)
- x86 (32および64 bit)

オペレーティングシステム

- Alpine Linux
- Amazon Linux
- CentOS
- Debian
- FreeBSD
- Oracle Linux
- Red Hat
- SUSE
- Ubuntu