

Controller

API MANAGEMENT MODULE FOR NGINX CONTROLLER

APIは、企業のデジタルトランスフォーメーション戦略にとって極めて重要です。APIは開発者間での内部協力を促し、第三者の開発者とパートナーシップを築くことで収益の機会を提供します。さらに、マイクロサービスを使用したアプリケーション最新化への基礎となるでしょう。

NGINXは、APIルーティング、セキュリティ、および認証を取り扱う、業界で最もカバレッジの広いAPIゲートウェイです。

インフラ運用部門やDevOps部門は、APIが内外で幅広く採用され、APIおよびAPIゲートウェイの数が増すにつれて、それだけ多くの課題に取り組まなければなりません。

APIは、ライフサイクル全体で効率的に管理される必要があります。そしてAPIゲートウェイは、いつでも最新のAPIポリシーによってアップデートされていなければなりません。そして、API管理は、ゲートウェイ自体のパフォーマンスを低下させてはならず、ルーティングおよびトラフィック調整を重要な要といえます。

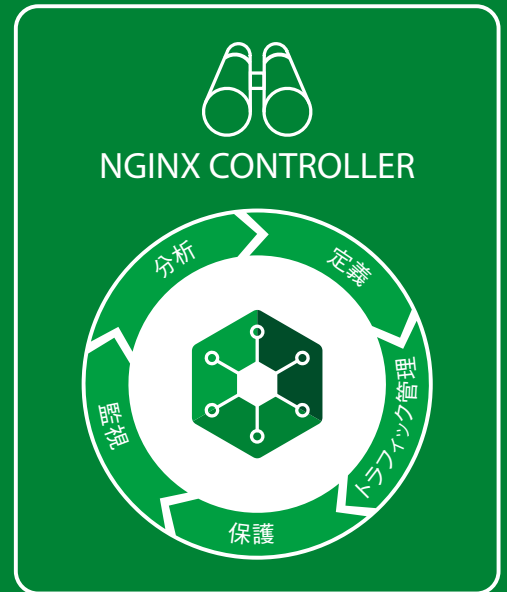
API Management Moduleが得意とする場面

NGINX Controller API Management Moduleは、新しいコントロールプレーン機能と共に、APIゲートウェイとしてのNGINX Plusの実力と効率性を兼ね備えます。NGINX Controllerにより、開発者はAPI設計の管理ができるようになる一方、各部門はAPIの定義、公開、保護、監視、分析を行う権限をもてるようになります。豊富なモニタリングとアラート機能により、アプリケーションの可用性、パフォーマンス、および信頼性を確実なものにします。NGINX Controllerはまた、主要なメトリクスへの深いビジビリティを提供します。これにより、各部門はパフォーマンス上の問題を回避、潜在的な課題をトラブルシューティングし、使用状況を分析してAPIの値を正確に評価することが可能となります。

NGINX Controllerは、従来までのローカルデータベース、あるいは追加コンポーネントを必要とせず、NGINX Plus APIゲートウェイにとって不必要な複雑さやレイテンシ、潜在的な障害ポイントなどから開放します。

APIランタイムのトラフィックは、API管理トラフィックから切り離されています。なぜなら、NGINX Plus APIゲートウェイ（データプレーン）が、NGINX Controller（コントロールプレーン）への常時接続を必要としないためです。これはAPIコールへの平均レスポンス時間を短縮し、パフォーマンスを最大化します。そしてゲートウェイのフットプリントと複雑性を最小化します。

NGINX Controllerは、軽量かつ手軽で高性能なNGINX Plusデータプレーンの力をフル活用する、堅固なAPI管理ソリューションです。



API Management Moduleの利点

【APIの定義と公開】 APIを定義し、アップストリームグループとバックエンドのサーバを管理して、アップストリームへとリソースを配備、NGINX Plusゲートウェイのインスタンスへと設定ファイルを公開します。

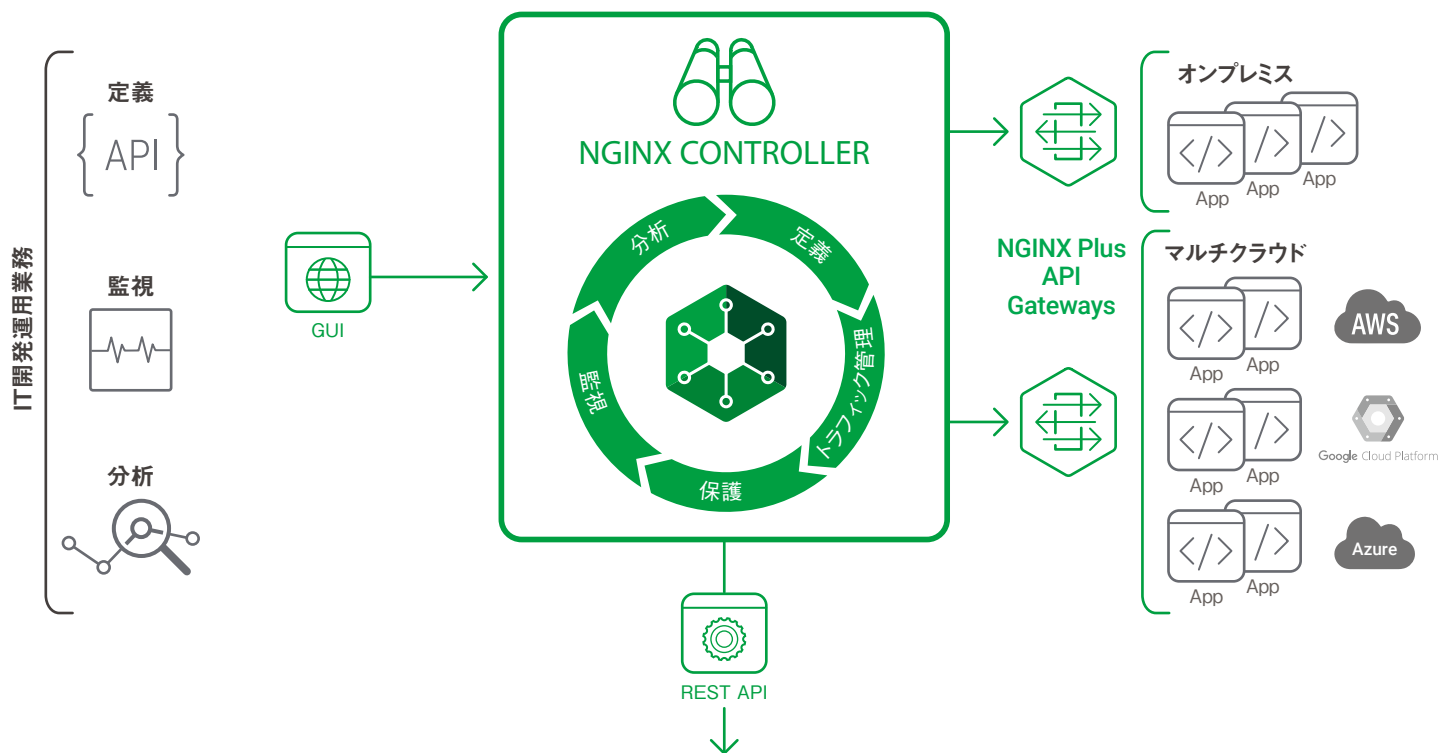
【認証と権限付与】 APIキーを作成および管理し、APIコンシューマを認証するためにJWTを有効にし、APIコンシューマとキーを共有し、外部システムからAPIキーをインポートします。

【レート制限】 DDoS攻撃を緩和して、アプリケーションを保護。APIコンシューマのニーズに応じて様々なレート制限を実行します。

【ビジビリティ】 NGINX Plus APIゲートウェイ・インスタンスから公開されるAPIに関し、200以上のパフォーマンスKPIおよびトランザクション指標へ深い可視性と重要なインサイトを得て、より素早いトラブルシューティングを実現します。

【マルチクラウド・サポート】 パブリックまたはプライベートクラウドのいずれに対しても、NGINX Controllerをデプロイし、マルチクラウド環境全体で、複数のNGINX Plus APIゲートウェイ・インスタンスを管理することができます。

NGINX
nginx.co.jpで詳細をご覧ください



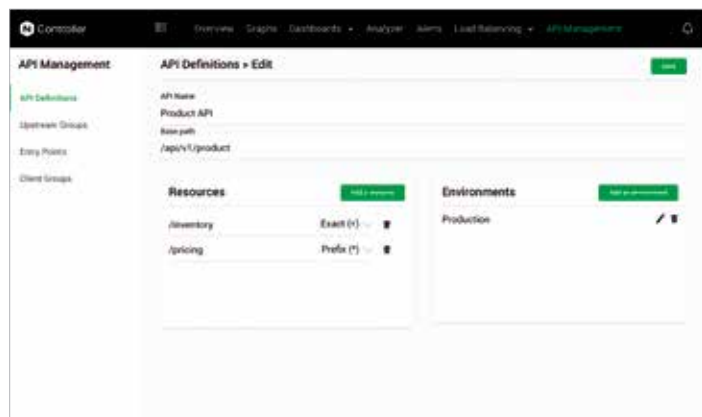
[APPDYNAMICS](#)
[DATADOG](#)
[dynatrace](#)
[Grafana](#)
[New Relic](#)
[Prometheus](#)
[servicenow](#)
[splunk](#)

API MANAGEMENT MODULEの機能

APIの定義と公開

直感的なインターフェースを利用してAPIを定義します

- ベースパス、リソース (URI)、およびアップストリームグループを定義
- 適切なアップストリームグループへリソースをルート付け
- 本番環境またはステージング環境など、複数の環境へAPIを公開



レート制限

レート制限を設定してDDoS攻撃を緩和し、アプリケーションを保護します

- 各クライアント、コンシューマ、またはリソースに最大リクエストレートを指定
- APIエンドポイントを保護し、APIコンシューマのためのSLA保証
- 複数のレート制限ポリシーを定義



API MANAGEMENT MODULEの機能

認証と権限付与

- JSON Web Token (JWTs) を有効化
- コンシューマ用のAPIキーを作成および管理
- 外部システムからAPIキーをインポート
- APIコンシューマと共有
- APIクライアントのグループポリシーを適用



リアルタイムのモニタリングとアラート作成

アプリケーションのパフォーマンスについて重要なインサイトを得られます。

- 毎秒のリクエスト数、アクティブな接続数、帯域幅の使用率といった重要な指標をグラフで表示
- CPU使用状況、4xx/5xx エラー、ヘルスチェックなど100以上の指標から検出されるエラーに対し、指定したしきい値を基にアラートを送信
- REST APIを使用すれば、あらゆるモニタリングツールから必要なものを選んで簡単に統合が可能



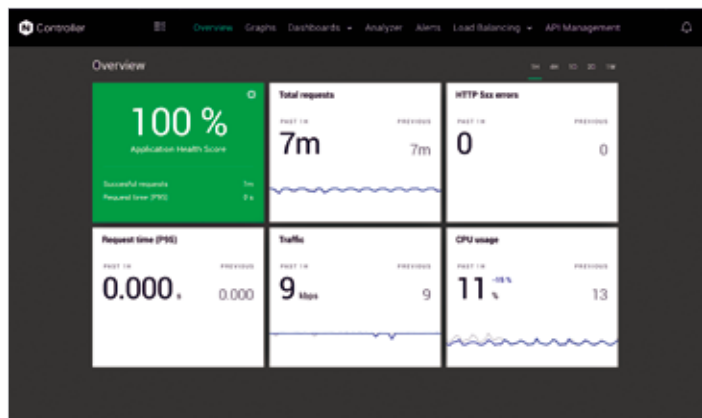
ダッシュボード

NGINX Plusインスタンスで発生する問題を監視し、すばやく解決することができます。

ロード・バランシングの指標を集約し、一目で確認できるダッシュボード

正常に処理されたリクエストとタイムリーなレスポンスの数を計測するアプリケーションヘルススコア

ダッシュボードはそれぞれの環境で固有の指標をモニタリングできるようカスタマイズが可能



NGINX Controllerについて

NGINXアプリケーション・プラットフォームの一部です。このプラットフォームは、性能、信頼性、セキュリティ、拡張性を備えたアプリケーションを開発するために必要なすべての機能を集約した製品スイートです。NGINXアプリケーションプラットフォームは、ロードバランシングとアプリケーションデリバリーを行うNGINX Plus、セキュリティを保護するNGINX WAF、アプリケーションコードを実行するNGINX Unit、それら全体の監視と管理を行うNGINX Controllerで構成されています。

NGINXについて

NGINXは、現代のウェブの中核を成す存在であり、世界で最も利用者の多いウェブサイトやアプリケーションの半数で使用されています。NGINXのオープンソース・プロジェクトは2002年に始まりましたが、Igor Sysoevのビジョンが功を奏し、またユーザーコミュニティによる熱心な支援によって、過去10年間で飛躍的な成長を遂げました。今日では何百万人というイノベーターが、NGINXとNGINX Plusを選び、パフォーマンス、信頼性、セキュリティ、拡張性を備えたウェブサイトやアプリケーションを提供しています。

NGINX CONTROLLERの技術仕様

NGINX CONTROLLERは、NGINX PLUSのインスタンスを管理することができます。

コントローラの技術仕様	
RAM	8GB
CPU (速度とコア数)	8コア以上で、2GHz以上のCPU
ホストのボリュームパーティションサイズ	アプリボリューム毎に40GB
Firewall	<ul style="list-style-type: none">DB: 5432TCP (コントローラホストからの受信)コントローラ: 443TCP (顧客のネットワークからの受信)コントローラ: 8443TCP (エージェントのネットワークからの受信)コントローラのSwagger API: 5003コントローラのインストール / アップグレード: 5001
環境	オンプレミス、または任意のパブリッククラウド環境でデプロイ可能。ただし、CPU、RAM、ディスク容量が上記の仕様を満たすこと
サポートされるDockerバージョン	17.x, 18.x
Docker Compose	1.13.0以降
Postgres DB	対応
ポートされるPostgres DBのバージョン	9.5, 9.6
Postgres DBの構成上の要件	ユーザーはanalytics、common_1、data_1、systemの各DB に対して書込み権限を持つこと

エージェントの技術仕様

NGINX Plusのインスタンスを管理するために、軽量のエージェントをターゲットのNGINX Plusインスタンスにインストールする必要があります。

Linuxフレーバーで公式にパッケージ化され、サポートされています。	<ul style="list-style-type: none">Ubuntu 14.04 "trusty" (i386/amd64/arm64)Ubuntu 16.04 "xenial" (i386/amd64/arm64)Ubuntu 18.04 "bionic" (amd64)Debian 8 "jessie" (i386/amd64)Debian 9 "stretch" (i386/amd64)RHEL/CentOS/OEL 6 (i386/amd64)RHEL/CentOS/OEL 7 (i386/amd64)Amazon Linux 2017.09 (amd64)
------------------------------------	---

詳しくはnginx.co.jpをご覧ください。

APAC-enquiries@nginx.comまでEmailでお問い合わせ下さい。

NGINXおよびNGINX PlusはNGINX, Inc.の登録商標です。

