

製品パンフレット

Blue Planetインテリジェント 自動化ポートフォリオ

デジタル変革の加速

ネットワークの可能性を解放するソフトウェア中心のアジリティー

Blue Planet®インテリジェント自動化ポートフォリオはビジネス・プロセスを自動化、最適化し、ネットワーク事業者がネットワークとサービスのアジリティーの向上、カスタマー・エクスペリエンスの強化、運用コストの削減を実現する有効な手段となります。Blue Planetは標準準拠のオープンなソフトウェアであり、あらゆるベンダーのネットワーク・エレメントとの連携およびオープンAPIの活用によって、サードパーティー製ソフトウェア・システムとの統合を効率化します。Blue Planetは最先端テクノロジーを活用して、IT運用とネットワーク運用をまたがるインテリジェント自動化を実現し、より効率的に今日の動的なオンデマンド・サービスを受注処理、管理、保証します。

- ネットワークの複雑さを抽象化し、IT運用とネットワーク運用にわたってインテリジェント自動化を促進して、ビジネス・アジリティーと迅速なサービス・デリバリーを実現
- ネットワークとリソースのエンドツーエンドの可視化、ネットワークの高度な視覚化と分析、およびポリシー主導のアクションにより、運用効率を継続的に向上
- 急速に変化する今日の市場の需要に対応する革新的なサービスを迅速に開発して提供することにより、カスタマー・エクスペリエンスを向上

インテリジェント自動化はAdaptive Network™への道筋

今まで以上に加入者、デバイス、アプリケーションが増加し、IoTやM2M (Machine-to-Machine) 通信が登場しているため、世界はますます密接に接続されています。ネットワーク事業者がこれらの長期的なトレンドから収益を生み出すには、アジリティー、効率性、自動化をネットワーク・インフラ全体にわたって大幅に強化する必要があります。Blue Planetインテリジェント自動化ポートフォリオは、運用を最新化および変革して、Adaptive Network™への現実的な道筋を提供する、Network Functions Virtualization (NFV) やSoftware-Defined Networking (SDN) のような技術の導入を容易にすることで、これらのニーズに対応します。

Blue Planetは、オーケストレーション、高度な分析、インベントリ、ネットワーク・サービス保証を共通のアーキテクチャーに基づいて組み合わせた包括的なソフトウェア・スイートであり、デジタル時代への対応に必要な拡張性とオープン性を提供します。

次のBlue Planet製品は、個別に導入することも、任意に組み合わせて導入することもできます。

- Inventory (BPI)
- Service Order Management (SOM)
- Multi-Domain Service Orchestration (MDSO)
- NFV Orchestration (NFVO)
- Route Optimization and Analysis (ROA)
- Unified Assurance and Analytics (UAA)

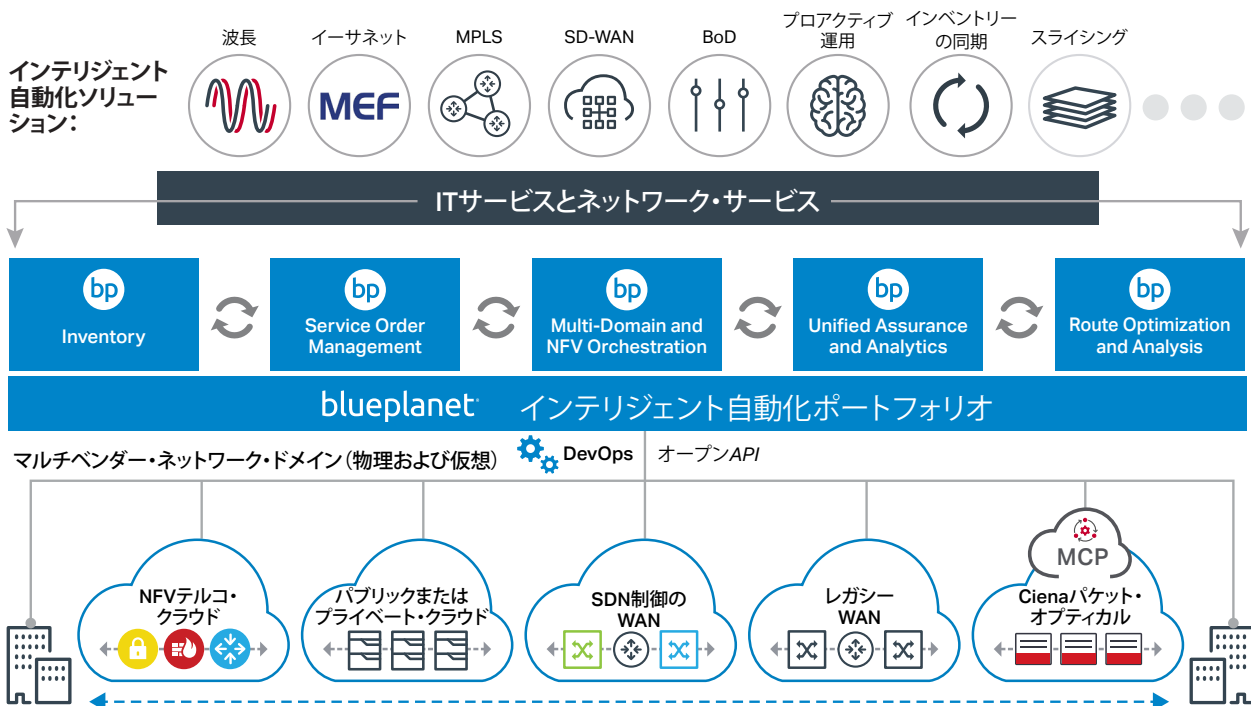


図1: Blue Planetインテリジェント自動化ポートフォリオ

Inventory

一元化されたリアルタイムのエンドツーエンド・ビューで複数の運用システムを統合表示

Blue Planet Inventory (BPI) は、多種多様な既存システムのデータを統合し、ネットワーク・リソースとサービス・リソースをエンドツーエンドで正確に視覚化する、柔軟なソフトウェア・プラットフォームです。BPIが提供する動的な可視性は、OSSの変革と自動化のための堅固な基盤を実現します。これにより、事業者は、IT運用とネットワーク運用のギャップを埋めて、サービス受注処理、ネットワーク・プランニング、サービス保証などの重要な業務を単純化および最適化できます。

SOM

Blue Planet SOMは、迅速かつ効率的に新しいネットワーク・サービスとテクノロジーを追加可能にするカタログ駆動型の高度な機能を使用する、業界最先端のサービス注文管理を提供します。Blue Planet SOMは、事業者のOSS/BSSに既に含まれているデータと、Blue Planet InventoryとMDSOのデータを活用することで、ネットワーク機能とリソースの解明、再利用可能なサービス・カタログの作成、カタログ駆動型の「手間のかからない」受注処理を実現します。それに加えて、サービス受注処理プロセス全体を通して注文ワークフローの分析を提供し、注文状況に関するリアルタイム情報を技術者に提供して、期日通りのサービス・デリバリーに影響を与える可能性がある問題についてアラートを通知します。

MDSO

エンドツーエンドのシームレスな自動化とサービス・ライフサイクル管理

Blue Planet MDSOは、注文からサービス提供までのプロセスの短縮、コスト削減、カスタマー・エクスペリエンスの向上に役立つ、ベンダー中立のインテント・ベースの自動化を提供します。MDSOはモデル駆動型の抽象化を活用して、複数のネットワーク・レイヤー、物理ドメインと仮想ドメイン、各種テクノロジーにわたってエンドツーエンドのサービス自動化を推進します。また、MDSOはカスタマーの自己解決能力とコラボレーションを促進するDevOpsスタイルのリソース展開と、OSS/BSS環境との統合を単純化するオープンREST APIもサポートします。Blue Planetの別の製品との統合によって、MDSOはクローズドループ自動化とAdaptive Networkへの進化をサポートします。

NFVO

仮想ネットワーク機能 (VNF) と仮想サービスのスケーラブルなライフサイクル管理とオーケストレーション

Blue Planet NFVOは、集中型の環境、ハイブリッド環境、分散環境で、VNFを管理およびチェイニングするためのキャリアグレードの機能を提供します。Blue Planetは、クローズドなNFVソリューションとは異なり、ネットワーク事業者自身が選択したVNFとNFVインフラストラクチャー (NFVI) を使用して革新的なNFVベース・サービスの定義と作成を効率化する、ベンダー中立のオープン・アプローチを活用します。

ROA

IP/MPLSネットワークをリアルタイムで可視化して重要なサービスのパフォーマンスを保証および最適化

Blue Planet ROAソフトウェアは、ルーティング、トラフィック、パフォーマンス分析の独自の組み合わせによってリアルタイムのパス認識型の運用モニタリングを実現し、IP/MPLSベース・サービスのトラブル発生から解決までのプロセスを単純化して、サービス中断を減らします。ROAにより、ネットワーク事業者は、ネットワーク・コントロール・プレーンとオーバーレイ・サービスのリアルタイム・モニタリングや、トラフィックを最適化するためのTEトンネルの自動化された計算と設定など、レイヤー3ネットワーク全体でサービス・パスの視覚化とコンピューティングを実行できます。インタラクティブ・モデリング機能も便利な機能です。エンジニアは、変更の影響の予測、容量計画での新しいワークロードのシミュレーション、障害シナリオのテストをネットワークの最適化に役立てることができます。

UAA

AIの革新技術に基づく高度な保証と分析

Blue Planet UAAは、マルチドメイン、マルチレイヤーの保証とAIベースの分析を提供します。これにより、事業者はネットワーク、ネットワーク・サービス、およびアプリケーションのパフォーマンスをリアルタイムで分析できます。ネットワーク全体とサービス・テクノロジーの包括的な表示を提供し、レイヤー0～3のあらゆるベンダー装置をサポートします。事業者は、サービスの健全性と可用性に加え、カスタマーとSLAへの影響をすばやく視覚化できます。障害、イベント、パフォーマンスのリアルタイム・モニタリングに加え、ML（機械学習）支援の予測分析と規範的な機能により、運用を事後対応型から事前対応型へシフトすることができます。UAAのカスタマイズ可能な極めてインタラクティブなユーザー・インターフェイスは、最適化された規範制御を保証するために、最も関連性の高いネットワーク・アップデートを提供します。定義した条件に一致した後で構成可能な措置を実施できるように、ネットワーク上の是正措置は、Blue Planetポリシー・サブシステムおよびBlue Planet MDSOと連携して行われます。事業者による入力とフィードバックによってMLモデルがより最適化されるにつれて、事業者は自ら介入することなく、是正措置を段階的に確実に自動化していくことができます。これにより、ネットワークに付与する自律性のレベルを事業者が完全に制御できるようになります。真のマルチベンダー・ソリューションであるUAAは、現在、135社のベンダーの1,000を超える製品をサポートしています。今後、サポート範囲はさらに広がります。

Blue Planetソフトウェアは、高度にモジュール化されており、通常はソフトウェアとプロフェッショナル・サービスを組み合わせて、ネットワーク事業者の主要なビジネス上の課題に対処するパッケージ化ソリューションとして提供されます。レイヤー3サービス保証、帯域オンデマンド、SD-WAN自動化などのさまざまなソリューションは、主要な運用プロセス（例：注文からサービス提供まで、ト



詳細を見る

Blue Planetインテリジェント自動化ソリューション

ラブル発生から解決まで)をインテリジェントに自動化し、具体的な数値で実感できるビジネス成果をもたらすように設計されています。

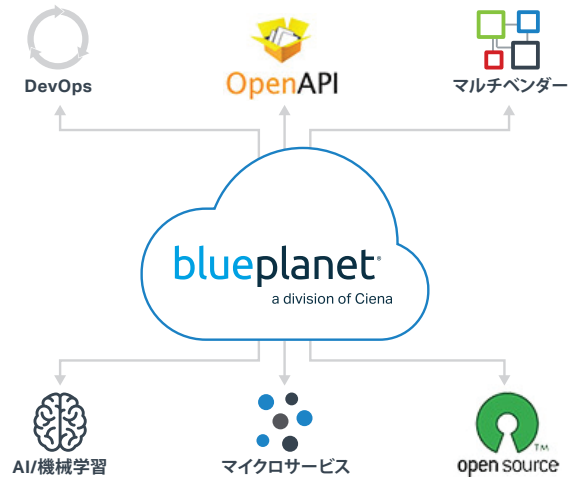


図2: Blue Planetは、オープンソース・コンポーネントを取り入れたコンテナベースのマイクロサービス・ソフトウェア・アーキテクチャー、高度なモデリング、DevOpsの手法を活用して、高度にプログラマブルなオープン・ソフトウェア・プラットフォームを提供します。

プログラマブルなアーキテクチャー

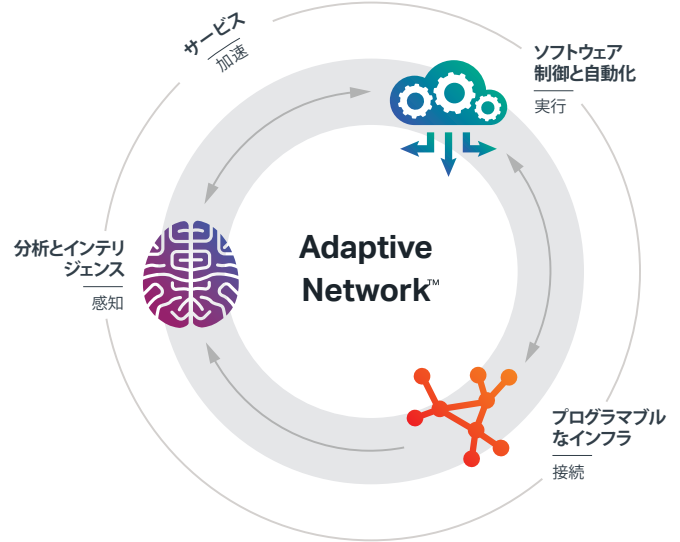
Blue Planetはソフトウェアの画期的な技術進歩によって大きな飛躍を遂げ、運用の拡張性、効率性、セルフサービス・プログラマビリティを実現しています。

これらのテクノロジー・エレメントには、次のようなものがあります。

- **マイクロサービスベースのアーキテクチャー** – サービス中断のない新技術のカスタマイズや迅速な導入、サードパーティー製ソリューションとの統合、さらにはリソースの増減が可能で、Webスケールにふさわしい拡張性の高いアーキテクチャーです。
- **テクノロジーに依存しないオープンなアプローチ** – オープンRESTful APIを使用して、OSS/BSSおよびビジネス・アプリケーションと統合し、ネットワーク運用を促進します。ネットワーク事業者が、装置の管理ではなく、サービス・デリバリーに集中できるように、関連するオープン・スタンダードと基準アーキテクチャーを採用しています。
- **DevOpsのアジリティ** – セルフサービスのプログラマビリティ・ツールとオープン・コミュニティにより、事業者のネットワーク・チームとITチームは、新しいリソースの統合、ネットワーク機能の拡張、新サービスの導入、運用の最新化において密接なコラボレーションを促進できます。

Adaptive Network

Adaptive Networkは、ネットワーク事業者の新たな目標の最終的なあり方を示すCienaのビジョンです。ネットワークの負荷と需要を常に評価することによって、分析とインテント・ベースのポリシーによる自動化を活用し、迅速にスケールアップ・ダウン、自己設定、自己最適化します。Adaptive Networkは、プログラマブルなインフラ、分析とインテリジェンス、ソフトウェア制御と自動化、サービスの4つの基本的なエレメントの上に成り立っています。Blue Planetは、分析とインテリジェンス、およびソフトウェア制御と自動化のエレメントで重要な役割を果たします。



• **オープンソースが基盤** – 30以上のオープンソース・コンポーネントが統合されているアーキテクチャーは、最高レベルの技術が成熟した時点で、それらの技術をいち早く採用できるように設計されています。

• **AI/機械学習** – 高度な機械学習アルゴリズムを使用して、AI支援による運用を推進します。Blue Planetにより、運用へのAIの組み込みとクローズドループ自動化への変革を明確で管理しやすい手順で示す、現実的な導入戦略を採用できます。

特定のアプリケーション向けに、Blue Planetアーキテクチャー・エレメントをCienaの別のソフトウェア製品で活用することができます。例えば、Cienaのネットワークのライフサイクル運用を自動化するドメイン・コントローラーのCienaのManage, Control and Plan (MCP) は、Blue Planetの機能を使用して、拡張性、モジュール性、プログラマビリティを保證することができます。これにより、従来のネットワーク管理とオペレーショナル・サポート・システム (OSS) ソフトウェアから、最新のソフトウェア制御と自動化に戦

略的に移行し、Cienaのネットワークとマルチベンダー・インフラ全体でサービスの作成、提供、保証を加速できます。

オープン・コミュニティによるサポート

Blue PlanetのDevOps Exchangeは、ネットワーク事業者が今日の仮想化が進むオンデマンド・サービスをサポートするために、アジャイルな運用アプローチへ移行できるようにサポートします。このオープン・コミュニティでは、コラボレーションの促進、サービス作成の迅速化、新しいリソース展開の単純化のために、エコシステムのパートナーとカスタマー向けに開発ツールと学習リソースを提供します。



Blue Planetへ今すぐアクセス