

# IP/MPLSサービス分析

## ROUTE OPTIMIZATION AND ANALYSIS



### 課題

大多数のサービス・プロバイダーは、自社IP/MPLSネットワークをほとんど可視化することができません。サービス・プロバイダーの多くが使用しているツールはネットワークの現在の状態を部分的にしか表示できないため、プロバイダーはルーティング動作がサービス・デリバリーとカスタマー・エクスペリエンスの質に与えている影響について最小限の情報しか知ることができません。手探り状態での作業になります。事態を悪化させているのが、問題が発生した後で警告もなく断続して繰り返されるルーティング・インフラの変更処理です。これによってトラブルシューティングがさらに複雑になっています。動く標的を撃つようなものです。結果はどうなるでしょうか。SLAを遵守できず、トラブルチケットの解決に許容できないほどの時間がかかり、顧客満足度が低下します。

### ソリューション

CienaのAdaptive Networkの一部を構成するBlue Planet® Route Optimization and Analysis (ROA) は、IP/MPLSネットワークの最新の仮想マップを作成するため、ユーザーは、ネットワークを伝送されているルーティング・トラフィックの状況や、パフォーマンス異常が発生した場所を正確に表示することができます。従来のツールでは十分に可視化できない最適化されていない状態を迅速に特定できるので、サービス・デリバリーの潜在的な問題を是正したり、ネットワーク・リソースをより効率的に割り当てたりできます。

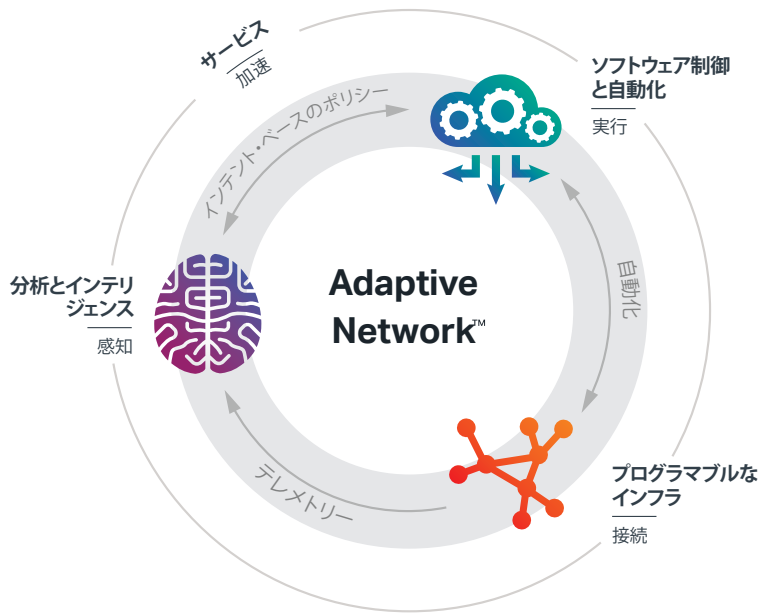
Blue Planet ROAは、IP/MPLSネットワーク上の機器に加え、ネットワーク・オーケストレーターやSDNコントローラーからもリアルタイムにネットワーク・テレメトリーを収集することによって機能します。IGPとBGPルーティング・プロトコルを受動的にモニタリングすることによって、すべてのルーティング・イベントが記録されるため、レイヤー3トポロジー・モデルが常に最新の状態に維持されます。トラフィック・フロー・レコードとパフォーマンス・メトリックが収集され、ルーティング・データにマッピングされることにより、サービス・デリバリーにパス認識型の可視性が提供されます。経路最適化データを使用することで、過去データからベースラインを設定してアラートをトリガーしたり、さまざまな時間とワークロードのトラフィック・メトリックを生成したり、フォレンジック分析とwhat-ifモデリングを実行したりできます。

### メリット

CienaのAdaptive Networkが、Blue Planet ROAソリューションを活用して、サービス・プロバイダーに以下の機能を提供：

- ネットワーク・トラフィックを地図に表示して、ネットワーク・ルーティング・パスがSLAに及ぼす影響を視覚化
- 散発的な一過性のIP/MPLSネットワーク・パフォーマンス問題の解決時間を大幅に短縮
- ネットワークの変更起因する意図しないサービスへの影響を回避
- より多くの情報に基づいてインフラ投資を決定
- 差別化された新しいサービスの設計およびプロビジョニングを加速
- より質の高いカスタマー・エクスペリエンスを提供

## Adaptive Networkアプローチの導入



- 1 分析とインテリジェンス**  
 Blue Planet Route Explorer仮想アプライアンスがIPコントロール・プレーンに参加し、すべてのIGPとBGPルーティング・イベントをリアルタイムに収集
- 2 分析とインテリジェンス**  
 Blue Planet Route Explorerがトポロジーとルーティング・パスの変更を表示して、IP/MPLSネットワークの視覚化とモニタリング、フォレンジック分析、what-ifモデリングを実現
- 3 分析とインテリジェンス**  
 Blue Planet ROAのTraffic Explorer®モジュールがフロー・レコードを分析して問題診断の時間を短縮し、ROA Performance ExplorerがSNMPベースのパフォーマンス・データを使用して高度な問題原因分析を実現
- 4 ソフトウェア制御と自動化**  
 Blue Planet Explorer Traffic Engineeringがトラフィック・エンジニアリング・トンネルの自動化された計算と構成を提供することで、トラフィックを最適化して輻輳を緩和
- 5 ソフトウェア制御と自動化**  
 Blue Planet Explorer Path Provisioningが定義済みのビジネス・ポリシーと現在のネットワーク・パフォーマンスに基づいて最適なサービス・パスを作成し、この情報をBP Multi-Domain Service Orchestration (MDSO) に伝達
- 6 ソフトウェア制御と自動化**  
 Blue Planet MDSOがプログラマブルなインフラ全体にわたって新しいサービス・パスのプロビジョニングをオーケストレーション
- 7 Cienaサービス**  
 コンサルティング・サービスが改善事項を継続的に提供し、ネットワーク・パフォーマンスを評価して推奨策を策定

Introducing the Adaptive Network Vision  
 ホワイトペーパーをダウンロード



この内容は役に立った
  はい
  いいえ



ここに記載された製品や仕様について、予告無しに変更することがございます。予めご了承ください。CienaおよびCienaロゴは、米国およびその他の国におけるCiena Corporationの商標または登録商標です。Cienaの商標の一覧は、www.ciena.comでご覧いただけます。第三者の商標は、それぞれの所有者に帰属し、Cienaと他社との間のパートナーシップを意味するものではありません。Copyright © 2020 Ciena® Corporation. All rights reserved. これは英語の文書の翻訳版です。英語版と翻訳版の間に不一致がある場合、英語版が優先されるものとします。IB085\_ja\_JP 9.2020