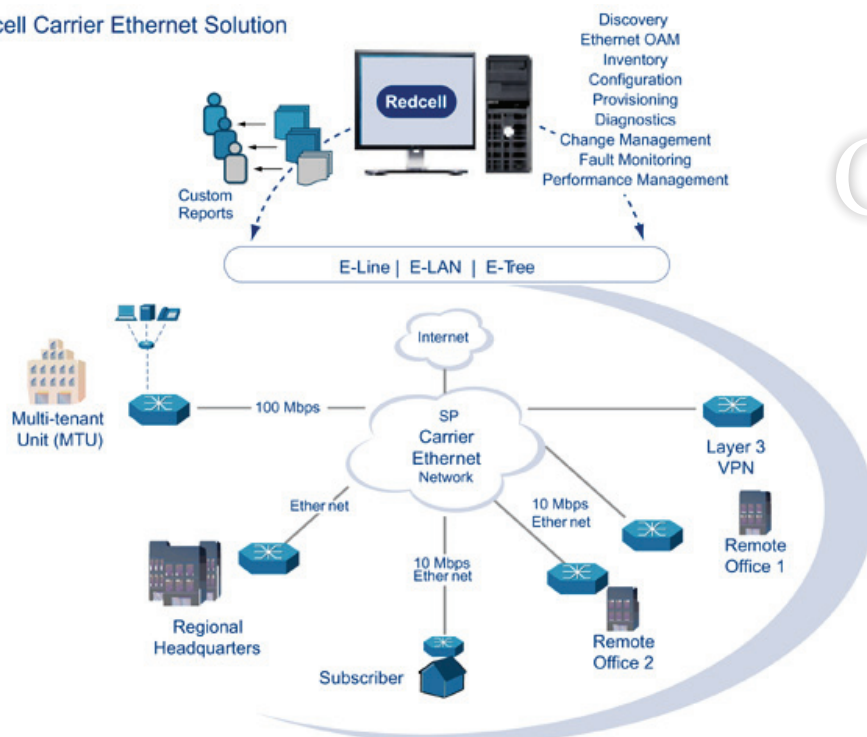




## Carrier Ethernet

### Redcell Carrier Ethernet Solution



# Carrier Ethernet

キャリアイーサネットは、広域ネットワーク (WAN) 上でキャリアにエンドツーエンドのイーサネットサービスを提供し、手軽でしかもコスト面での効果をもたらします。

しかし、イーサネットは、元来キャリアネットワーク向けに設計されたものではないため、技術的課題が生じます。

例えば、QoS (Quality of Service) の保証、迅速な障害回避の実装、サービス管理、および拡張性などがあげられます。

これらの問題に対応するため新しい標準規格が定義され、イーサネットを主体とするキャリアネットワークの効率的かつ確実な実装が可能になりました。その結果、キャリアイーサネット装置やサービスの検証およびそれらの適合性を確認するため、新しいテスト手順が必要になりました。

イクシアのテストソリューションは、キャリアイーサネットのテストシナリオを疑似し、装置やネットワークを実装した場合、これらがサービスの適合条件を満たすかどうかの診断を行います。

イクシアのソリューションは、以下の課題を解決します。

- 構築するネットワークが新しい業界標準に適合するの  
か？
- Ethernet OAMを使用する場合、そのネットワークリンク  
とサービスに満足でき、完全な監視が果たせるのか？

- 使用するプロバイダーブリッジやプロバイダーバックボ  
ーンブリッジ (PBB) を拡張しQoSの目的を満たすことが  
できるのか？
- MEF 9、14、および21の認証標準に対するテストをどの  
ように実行すればよいか？
- SLA (Service Level Agreement) のテストおよび検証は  
可能か？
- 構築するネットワークの障害回避は許容範囲にあるの  
か？
- 自社ネットワークはIEEE 1588v2と同期イーサネットを扱  
うことができるのか？
- ENNI (External Network-Network Interface) 上で、自社  
ネットワークと他のキャリアネットワークとの相互接続が  
うまくいくかどうか？

ネットワーク機器メーカーとサービスプロバイダーは、イクシアのテストソリューションを使用することによって、キャリアイーサネットでの運用課題や新しい様々な課題を解決することができます。イクシアはキャリアイーサネットのネットワークテストソリューションの第一人者として、ユーザーの様々な要求に応えています。



製品	特長	利点
IxNetwork	プロトコルのエミュレーションとトラフィックの生成	ネットワークデバイス、またはシステムに対してトラフィックの生成、およびプロトコルのエミュレーションを行い、機能性、拡張性、および相互運用性を検証することが可能です。
IxN2X	プロトコルのエミュレーションとトラフィックの生成	ネットワークデバイス、またはシステムに対してトラフィックの生成、およびプロトコルのエミュレーションを行い、機能性、拡張性、および相互運用性を検証することが可能です。
IxANVL	プロトコルとの適合性テスト	プロトコル実装がRFCやMEFの標準化に準拠しているか、客観的に確認することが可能です。
IxAutomate	プリセットされたベンチマークテスト	プリセットされたテスト方法で繰り返し試験や、ベンチマークテストを容易に実施することが可能です。

テクノロジー	イクシアソリューション
イーサネットスイッチング: STP/RSTP/MSTP、LACP、プロバイダーブリッジ、PBB、PBB-TE	IxNetwork – プロトコルエミュレーション IxANVL – 適合性確認 IxAutomate – 自動化テストスイート IxN2X – プロトコルエミュレーション
イーサネットOAM: Link OAM IEEE 802.3ah Service OAM IEEE 802.1ag / ITU-T Y.1731	IxNetwork – プロトコルエミュレーション IxN2X – プロトコルエミュレーション IxANVL – 適合性確認
MPLSコア: VPWS/PWE3、VPLS、MPLS-TP	IxNetwork – プロトコルエミュレーション IxN2X – プロトコルエミュレーション IxANVL – 適合性確認
イーサネット管理: MEF 16 – ELM1	IxANVL – 適合性確認
MEF認証: MEF 9、14、21、24、25	IxANVL – 適合性確認 (MEF9/21/24/25) IxAutomate - (MEF14) IxN2X - (MEF9/14)
登録プロトコル: MRP (MMRP/MVRP) IEEE 802.1ak	IxANVL – 適合性確認
同期: IEEE 1588v2、ITU-T Sync E	IxNetwork – プロトコルエミュレーション IxN2X – プロトコルエミュレーション

For more information see [http://www.ixiacom.com/solutions/testing\\_carrier\\_ethernet/index.php](http://www.ixiacom.com/solutions/testing_carrier_ethernet/index.php).

*This material is for informational purposes only and subject to change without notice. It describes Ixia's present plans to develop and make available to its customers certain products, features and functionality. Ixia is only obligated to provide those deliverables specifically included in a written agreement between Ixia and the customer.*



イクシアコミュニケーションズ株式会社  
〒160-0023 東京都新宿区西新宿6-24-1  
西新宿三井ビル11F  
TEL:03-5326-1948  
FAX:03-3348-7733  
E-mail: salesjapan@ixiacom.com