



LTE Femtocells

フェムトセルは、家庭向けDSLまたはケーブルブロードバンド接続を使用して標準のモバイルデバイスをモバイル事業者のネットワークに接続するためにライセンススペクトル内で機能する、低電力のワイヤレスアクセスポイントです。

フェムトセルによって、より優れたパフォーマンスやカバレッジ、およびマクロセルからのトラフィックのオフロードを含む、多くの潜在的な利点がユーザーと事業者にもたらされます。

スモールセル(またはフェムトセル)の商用化やサービスの提供前に、いくつかの重要な課題を解決する必要があります。

重要な課題には、拡張性、セキュリティ、モビリティ、設置の容易性、および相互運用性が含まれています。

スモールセルの普及を加速化するには、これらの課題を完全に検証する必要があります。

- ホームeNodeBゲートウェイのスケラビリティを、セキュリティが有効な状態で、非圧縮時のスループット、接続数/秒、トランザクション/秒を含む複数の側面において完全に検証する必要があります。
- セキュリティ攻撃への脆弱性、およびIPSec暗号化とサイファリング機能を評価する必要があります。
- より高いQoEを実現するために、事業者はフェムトセルとマクロセル間のモビリティを検証し、ポジティブおよびネガティブハンドオーバーの条件を完全に満たす必要があります。

- フェムトセルが普及するためには、ネットワークのトラフィック動向、周囲の無線状況に応じて最適化するSON (Self-Organizing Network: 自己管理ネットワーク) 機能が必要です。また、HeNBとHeNB管理システムの機能と運用がTR-069標準に適合することも不可欠です。
- 事業者はユーザーにさまざまなアクセスポイントを提供する必要があり、各アクセスポイントは事業者のHeNBゲートウェイに完全に対応する必要があります。

イクシアのフェムトセルテストソリューションは、業界で最も革新的、強力、および包括的なテストソリューションであり、ネットワークとフェムトセルデバイスを個別およびエンドツーエンドシステムの一部として検証します。イクシアのテストソリューションは、ユーザー機器、ホームeNodeB (HeNB)、HeNBゲートウェイ (HeNB GW)、およびHeNB管理システムを含む、フェムトセルエコシステムのあらゆるノードを疑似します。

イクシアの最先端のユーザーモデリングおよび高度なQoE測定は、使用事例シナリオを提供します。例えば、フェムトセルの設計が次世代モバイルデータサービス(ライブのビデオ会話など)に対応しているかどうかを検証します。

イクシアのテストソリューションは以下のデバイスを疑似します。

- UE (ユーザー機器)
- HeNB (Home eNodeB)
- HeNB GW (HeNB Gateway)
- HeNB管理システム
- SGW (Serving Gateway)
- MME (Mobility Management Entity)

イクシアのテストソリューションは以下の使用事例とテスト構成をサポートします。

- フェムトセルエコシステムのエンドツーエンドのシステム検証 (HeNB、HeNB GW、MME、およびSGWを含む)
- HeNB隔離
- HeNB GW隔離
- HeNB管理システム隔離

製品	説明
IxLoad	IxLoad は、3GとLTEワイヤレス ネットワークのマルチプレイサービス向けにスケーラビリティのあるテストソリューションを提供します。データ、音声、ビデオなどモバイルサブスクライバー向けのプロトコルを高パフォーマンスでエミュレーションします。この先進のサブスクライバーモデリングによって、現実的なシナリオの作成、ユーザーデータトラフィック生成(ユーザー・プレーン負荷試験)、加入者のQoE検証が可能となります。
IxCatapult	IxCatapultは、LTE、3G、SS7、IMS ネットワーク向けに、ハイエンドな機能テストおよびプロトコルテストソリューションを提供します。また、多種多様なワイヤレスノードをシミュレートして、テスト対象のデバイスまたはシステムを完全に囲い込みます。ポジティブ/ネガティブテストの両方の複雑なテストシナリオを定義する際には、ユーザーに比類ない柔軟性とコントロールを提供します。
Xcellon-Ultra™	Xcellon-Ultra™ シリーズは、高性能かつ拡張性に優れたアプリケーショントラフィック生成ソリューションです。Xcellon-Ultra NPロードモジュールは、複数からなるCPUの処理能力とリソースを物理ポートに集約して、L4-L7のハイパフォーマンステストを最適化します。Xcellon-Ultra™アプライアンスは、最大80 Gbpsのアプリケーショントラフィックを実現します。

“ Ixia's IxCatapult test solution provides end-to-end system-level validation - a valuable contribution to speeding deployment and ensuring carrier-class quality. ”

-- Paul Neil, LTE Product Manager, Picochip

For more information, go to <http://www.ixiacom.com/solutions/femtocell/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