

世界初!

業界最高性能を誇る次世代L2~L7負荷試験装置!

ixia

# BreakingPoint PerfectStorm ONE

1台で同時にクライアント +サーバ のシミュレーション+セキュリティ攻撃のジェネレーション!

他に類を見ない6,000万の同時TCPセッション能力!



BreakingPoint PerfectStorm ONE

次世代の負荷試験装置には従来のL2~L7試験とセキュリティ攻撃との同時試験が必須です!

業界最高のトラフィックジェネレーション能力とパフォーマンスを誇る最先端新エンジンを搭載!

### 同一ポートで

40Gbpsまでのアプリケーション(360以上)+セキュリティ負荷試験(37,000以上の攻撃)が同時に可能になります!

### 業界最高のセッションパフォーマンスとスループット!

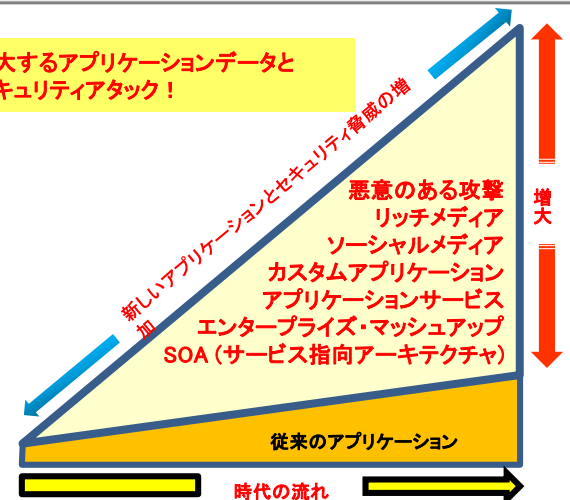
- 他に類を見ない360種類以上のL7プロトコルと37,000以上のライブセキュリティ攻撃を伴う混在トラフィックを同一ポートに同時生成
  - 6,000万の同時 TCP セッション
  - 毎秒 150 万の TCP セッション
  - 80 ギガビット/秒のレイヤ 2-3 トラフィック
  - 80 ギガビット/秒のレイヤ 4-7 混在トラフィック
  - 正常なL2/L3トラフィックと悪意のあるトラフィックの混在
  - 正常なL4/L7トラフィックと悪意のあるトラフィックの混在
  - L4/L7ステートフルトラフィックとL2/L3ステートレストラフィックの混在
  - LTEネットワークに対するモバイルショートパケットの生成
- 37,000以上の最新セキュリティ攻撃を2~3回/月更新!**  
**セキュリティファジングテストも可能!**

- 最新のセキュリティ攻撃、広範囲にわたるセキュリティ攻撃、防御を強化するための徹底したアプリケーションプロトコルファジングを含む全ての既知の脆弱性を試験
- 現実的な混在アプリケーションのラインレートでのトラフィック生成およびセッションスループットで、負荷時の脆弱性やパフォーマンスの問題を試験
- ボットネットや分散サービス妨害 (DDoS: Distributed Denial of Service) をシミュレート → ネットワーク装置がボットネットを検出し、分散サービス妨害 (DDoS) を抑制できることを保証。ライブのセキュリティ攻撃を用いて、感染ベクター試験を実施
- 高度なプロトコルファジング → 悪意のあるデータパケットや不正な形式のデータパケットを用いて試験することで、パフォーマンス問題や未知の脆弱性を迅速に特定
- 正確なデータ漏洩保護 → 特定のデータを数千万のデータストリームの中に組み込むことで、ディープパケットインスペクション(DPI) 及びフィルタリング機能を検証
- ゼロデイ検出用のアプリケーションレイヤファジングをサポート

### 自動試験機能!

- RFC 2544 などのベンチマークネットワーク試験用に自動化されたプロファイル
- テスト中、DUTのモニタリングやコントロールが可能 (SSH, Telnet, SNMP, シリアル)
- 自動レポートでグラフ形式のレポートを生成
- 広範囲にわたる試験自動化と事前定義試験

増大するアプリケーションデータとセキュリティ攻撃!



今後のネットワークや機器の試験には、ライブのセキュリティ攻撃を組み合わせた現実的なアプリケーショントラフィックが必要です。  
(新しいアプリケーションや巧妙なセキュリティ攻撃が絶えず登場し、増大するアプリケーションに日々脅威を与えています)。

### 他

- クロスプラットフォームの Adobe® Flash ベースのGUI (L2 ~L7まで同じGUI)
- 複数台の BreakingPoint FireStorm CTMで容易に拡張し、単一インターフェースを用いて無制限のレイヤ2-7トラフィックを生成可能
- 最も現実的な混在アプリケーショントラフィックとライブセキュリティ攻撃
- テストポートからのキャプチャートラフィックによるトラブルシューティング (4GB バッファ/port)
- トラフィックキャプチャ機能とそのReply (キャプチャされたトラフィックをステートフルに再現)
- アプリケーションのプロファイルで実際のトラフィックパターンをシミュレート
- 独自のアプリケーションについてはAPIにて対応
- 毎秒最大 100 万の接続失敗および有効接続によるSYN フラッド攻撃を生成
- 包括的、且つ最新の IPv4 および IPv6 デュアルスタックテスト
- 追加プロトコルとセキュリティ攻撃には追加費用は不要
- マルチユーザ機能 ● SSLテスト ● 他



コーネットソリューションズ株式会社

東京都台東区東上野1-14-5 〒110-0015  
(TEL) 03-5817-3655 (代) (FAX) 03-5817-3677  
www.cornet-solutions.co.jp

# 37,000以上の最新セキュリティアタックを毎月更新!

IXIA社はBeakingPoint Labsセキュリティ研究チームを通じて、絶えず攻撃カバー範囲と高度な回避能力[機能]を提供しています。

## ●最新のセキュリティアタックを毎週更新!

最新のセキュリティアタックパケットを毎月アップデートでき、セキュリティ機器のテストが常に最新の状態で行えます。

## ●脆弱性の詳細な解析と報告!

検出が困難なネットワークセキュリティ攻撃を作成・変更し、ライブセキュリティ攻撃を組み合わせることで、脆弱性を明らかにします。ストリームのセグメンテーション[セグメント化]、パケットのフラグメンテーション、URLの難読化、FTP telnet オプコード (opcode) とスペースの挿入、RPC のフラグメンテーション、プロトコルファジングなどと共に、完全な回避機能が内蔵されています。

## ●セキュリティレベルに応じた5段階のプリセットによりテスト後のアタック防御は万全!

プリセット(セキュリティレベルに応じて5段階)として持っているセキュリティテストシナリオを使用することで、テスト開始から、100種類(レベル1)で3分弱、2,800種類(レベル5)でも1時間以内にテストを完了することが可能です。

- レベル1: インターネット上にさらされている比較的危険度の高い脆弱性のあるセキュリティパケットのセット。約100種類。
- レベル2: 危険度の高い脆弱性のあるセキュリティパケットのセット。約450種類。
- レベル3: レベル2のセットに、ワーム、バックドアを追加したセット。約500種類。
- レベル4: すべての脆弱性のあるパケットに、ワーム、バックドアを追加したセット。約750種類。
- レベル5: レベル4のセットにPort probe、DoS (Denial of Service) を追加したセット。約2,800種類。

更にテスト終了後には、DUTが防御できなかったアタックパケットのセキュリティパッチが公開されているサイトを自動表示します。そのサイトからセキュリティパッチを入手し、DUTにセキュリティパッチをインストール⇒再度テストを行うことで万全な対策を行うことが可能です。

**迅速なネットワーク環境設定 によるコスト削減** IP アドレスおよびルーティング情報などのネットワークネイバーフッド設定は主要な試験構成から完全に抽出され、スイッチ環境、ルーティング環境、NAT 環境、VLAN 環境での試験に合わせて数分で変更が行われます。また、ネットワーク設定の変更を数秒で完了させることが可能で、すべての試験に対して瞬時に反映されます。

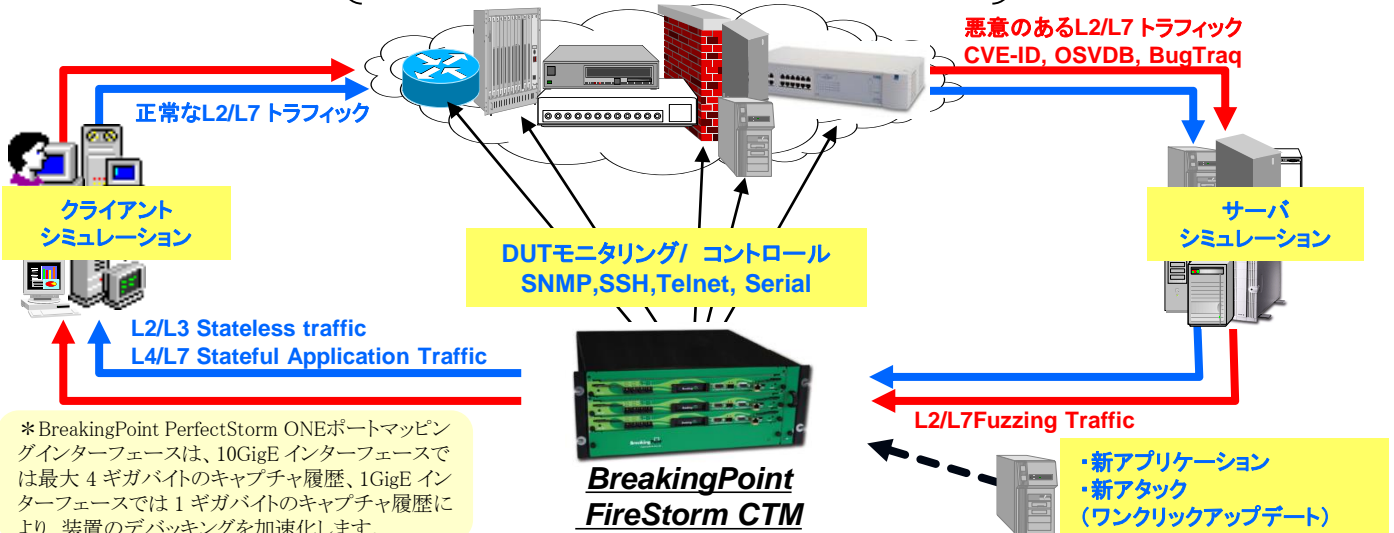
更に、アプリケーションプロトコルを組み合わせる様々なタイプのネットワークトラフィックをシミュレートする Application Profiles を用いれば、テスト構成に要する時間[手間]を圧倒的に削減できます。また、Application Profiles を用いて、BreakingPoint SuperFlows により複雑で現実的なトランザクションを生成することもできます。(BreakingPoint SuperFlows は、アプリケーション内で混在するプロトコルを定義し、現実と同様のネットワークおよびアプリケーション試験環境を構築します)

**360以上の混在アプリケーションと37,000以上のセキュリティアタックをジェネレーション** Oracle®, Microsoft® CIFS/SMB, VMware, Citrix, FIX, インスタントメッセージング (AIM®/Yahoo!®/Microsoft/QQIM), Pear to Pear (Winny/eDonkey/BitTorrent などを含む200以上のステートフルなプロトコルから混在アプリケーショントラフィックをネイティブに生成します。更に、正常トラフィック、不正トラフィック、独自のアプリケーショントラフィック (音声、映像、データ、ウイルス攻撃など) が混在した現実的なトラフィックを最大80Gbpsで生成します。

**履歴と再現** スリーウェイハンドシェイクや必要な再送を含む TCP スタックを用いて、ステートフルなトラフィックを再生します。さらに、送信したトラフィックと受信結果が確認できるほか、キャプチャされたトラフィックの再生に悪意のあるアクティビティをシームレスに統合することも可能です。

## DUT(被試験機器) 又はネットワーク

アプリケーションサーバ、コンテンツスイッチ、ロードバランサ、プロキシファイアウォール、IDS、IPS、DPI、VPN ゲートウェイ、ウイルスフィルタ、スパムフィルタ、WAN 最適化装置、ネットワーク、等



\* BreakingPoint PerfectStorm ONEポートマッピングインターフェースは、10GigE インターフェースでは最大 4 ギガバイトのキャプチャ履歴、1GigE インターフェースでは 1 ギガバイトのキャプチャ履歴により、装置のデバッグを加速化します。