

F5のIPv4アドレス枯渇対策、 IPv6移行ソリューションのご紹介



IT agility. Your way.

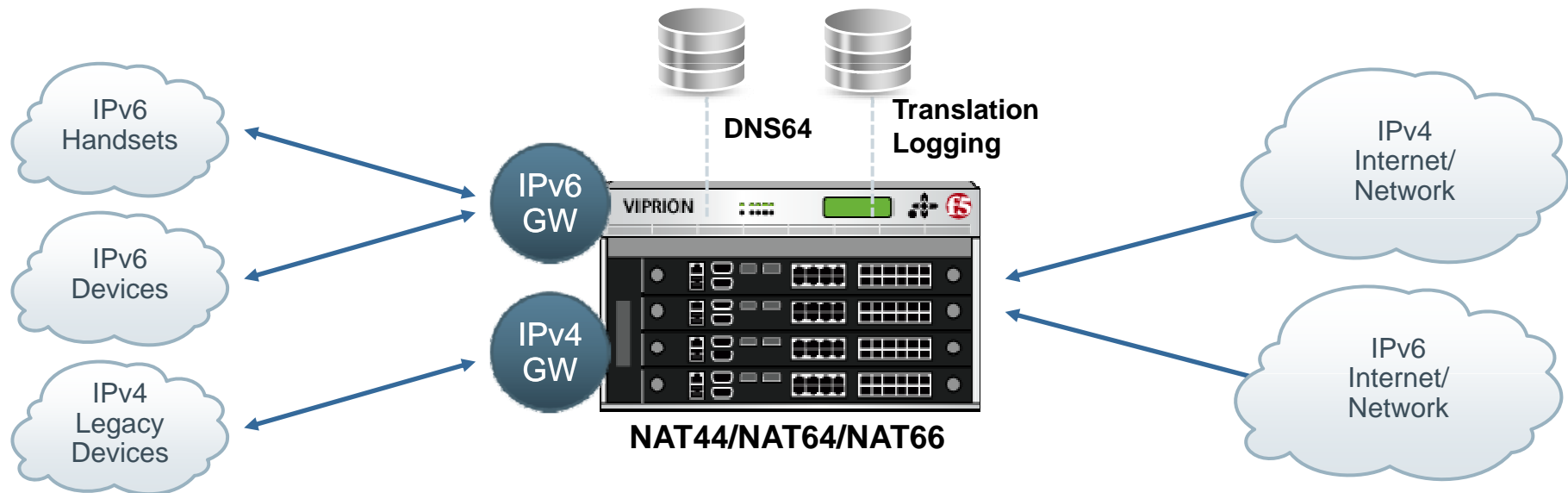


F5のソリューション



IT agility. Your way.

F5ソリューション: IPv4/IPv6トランスレータ

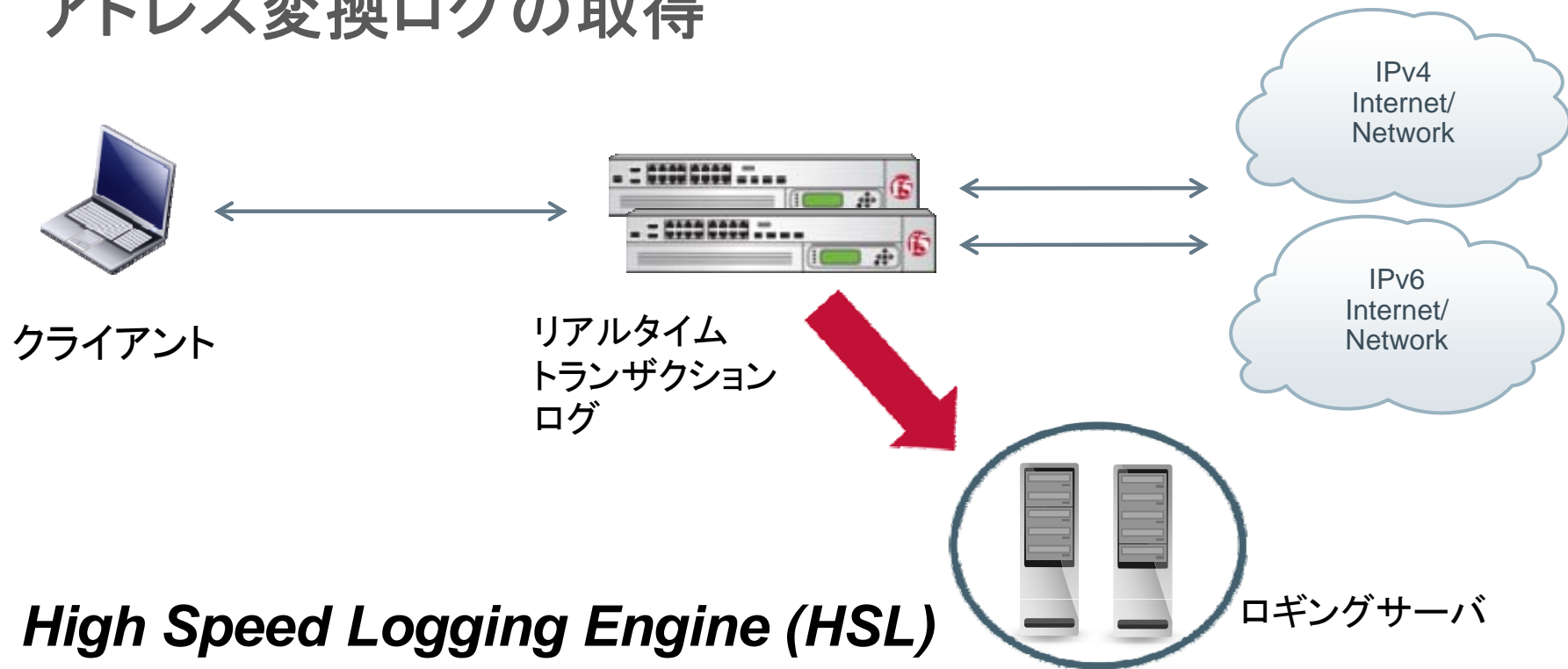


- IPv4端末に対して、CGN / LSN (NAT44) 機能を提供
- NAT64とDNS64機能をBIG-IP/VIPRIONで提供
- TCOを削減 (BIG-IP/VIPRIONで全ての機能を実現)
- シームレスなマイグレーション

デュアルスタック、NAT44、NAT64/DNS64、NAT66

ハイスピードロギング エンジン

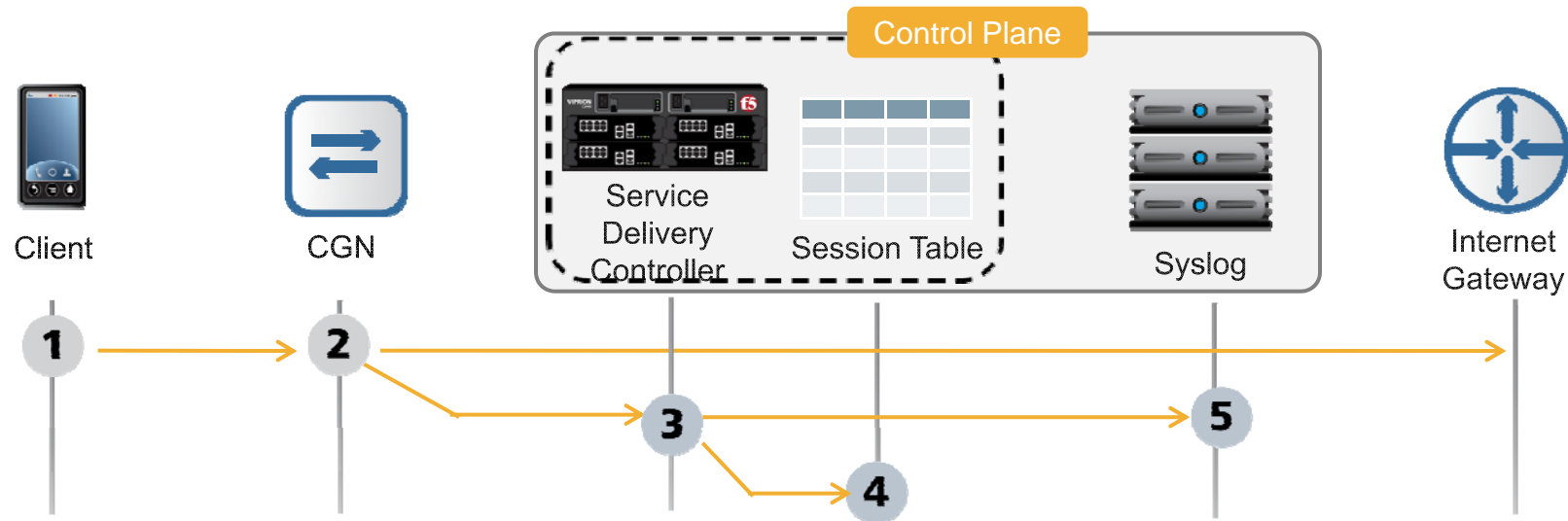
アドレス変換ログの取得



- GUI による、Request Logging Profile 設定
- パフォーマンス - Up to **200,000** HSL (TCP/UDP) messages per second
- CPU usage – 最小限のインパクト
- W3C スタンダードWEB ログフォーマットをサポート
- iRule利用可能(ログメッセージのカスタマイズ)

アドレス変換ログ リダクション

CGN (キャリアグレードNAT) などの変換ログを削減



- 1 クライアント IPv4プライベートアドレス
- 2 CGN装置により、ソースアドレスをプライベートからグローバルへ変換し、Internetへ転送
- 3 CGNからSyslogメッセージとして変換ログ(Syslog)を受信
- 4 プライベートアドレスとグローバルアドレスのマッピングをベースとしたSession Tableをチェック
- 5 Session Tableに存在していなければExpire値と共にエントリを作成し、存在していればSyslogサーバへは転送しない。さらに、ログの内容を必要最小限のフォーマットに変換

ベネフィット

- 同一プライベートアドレス、同一グローバルアドレスの場合や、同一セッションの変換ログを削減
- Syslogメッセージの内容を変更することにより、メッセージサイズの削減
- 大量のストレージボリュームをセーブすることが出来る
(必要な情報のみロギング)



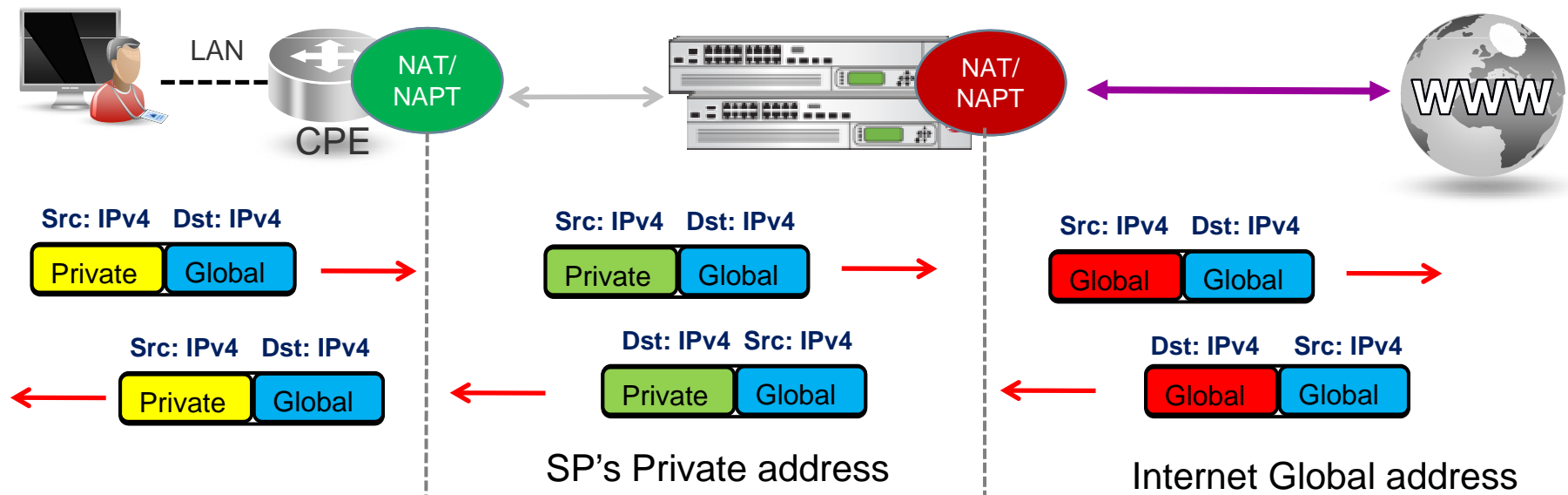
IPv4アドレス枯渇対策



IT agility. Your way.

CGN/LSN (NAT44/444) 機能

- SNAT機能によるソースアドレス変換
- ステートフルフェイルオーバー対応
- iRuleを利用した柔軟なコントロール
特定アドレスのマッピング、端末ごとのポート数制限など



アプリケーションによっては、ALG(Application Level /Layer Gateway)が必要
FTP, SIP, RTP/RTCP, DNS など、BIG-IPにてProfileの設定が可能なアプリケーションは、
自動でALGされるが、Profile が存在しないアプリケーションについては、iRuleを利用可能



IPv6移行ソリューション

- ネットワークアクセスサービス
- データセンターサービス

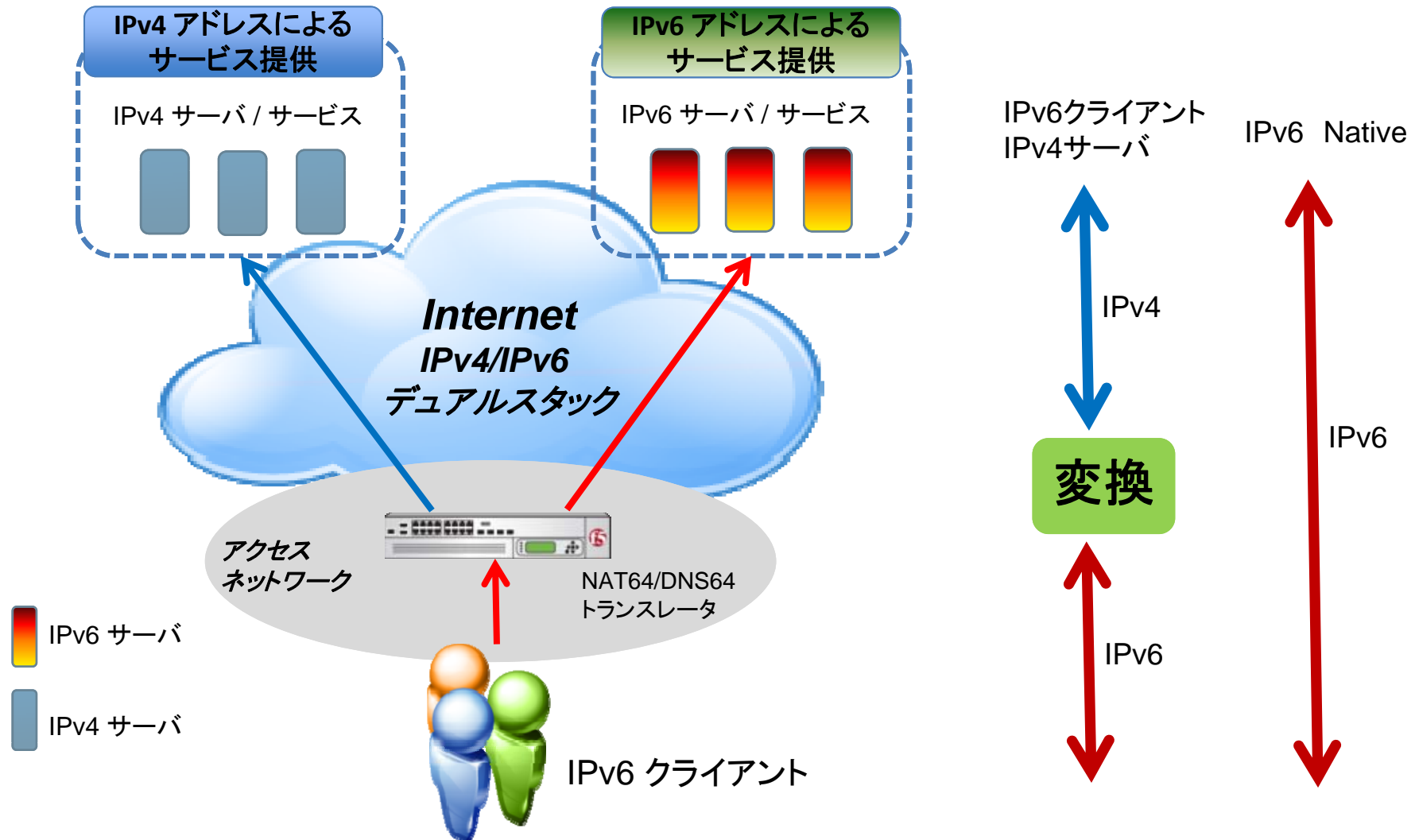


IT agility. Your way.

ネットワークアクセスサービス

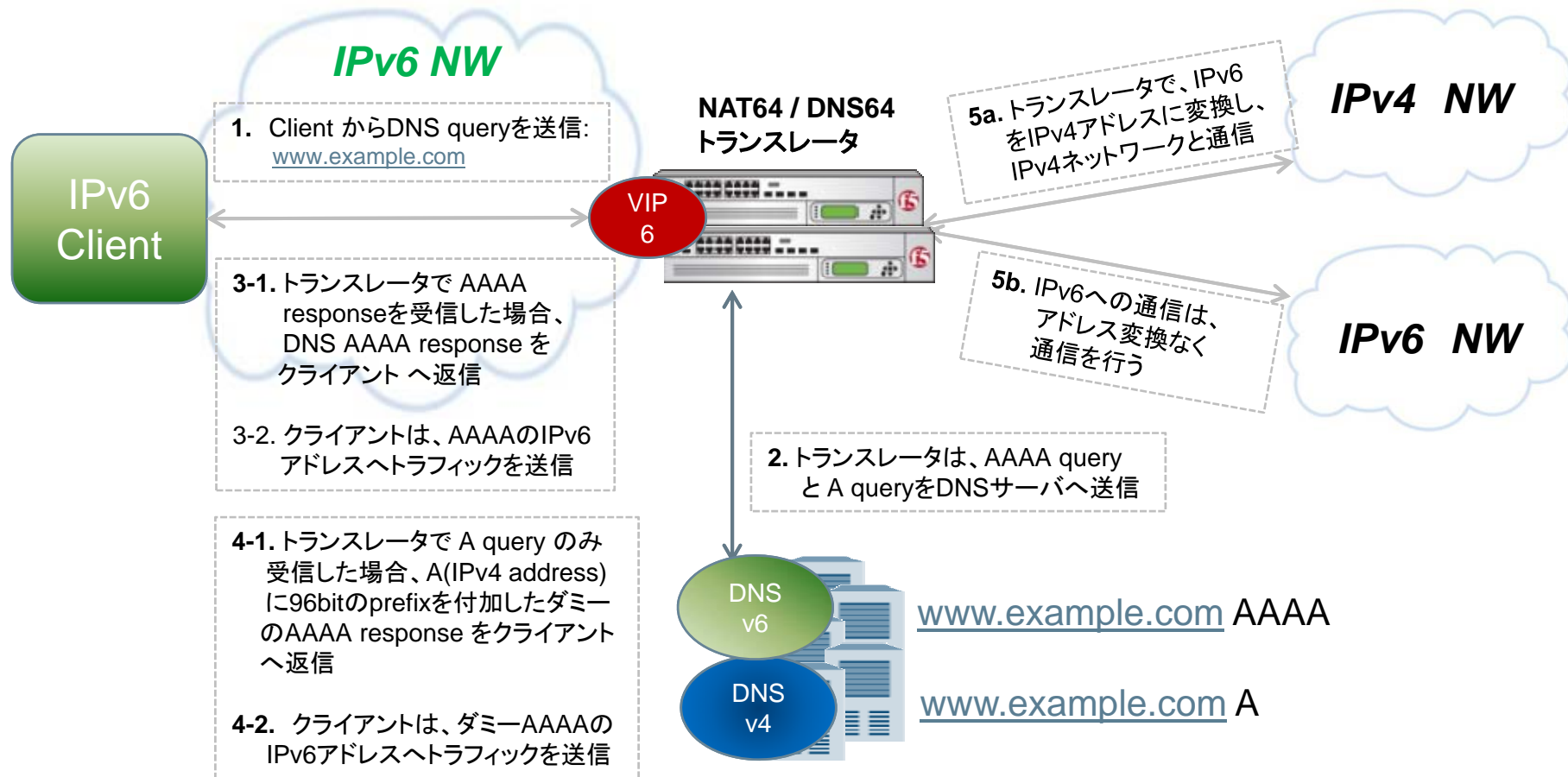
ネットワークアクセスサービス

NAT64 / DNS64 機能



NAT64 / DNS64 機能

NAT64 / DNS64* 動作概要

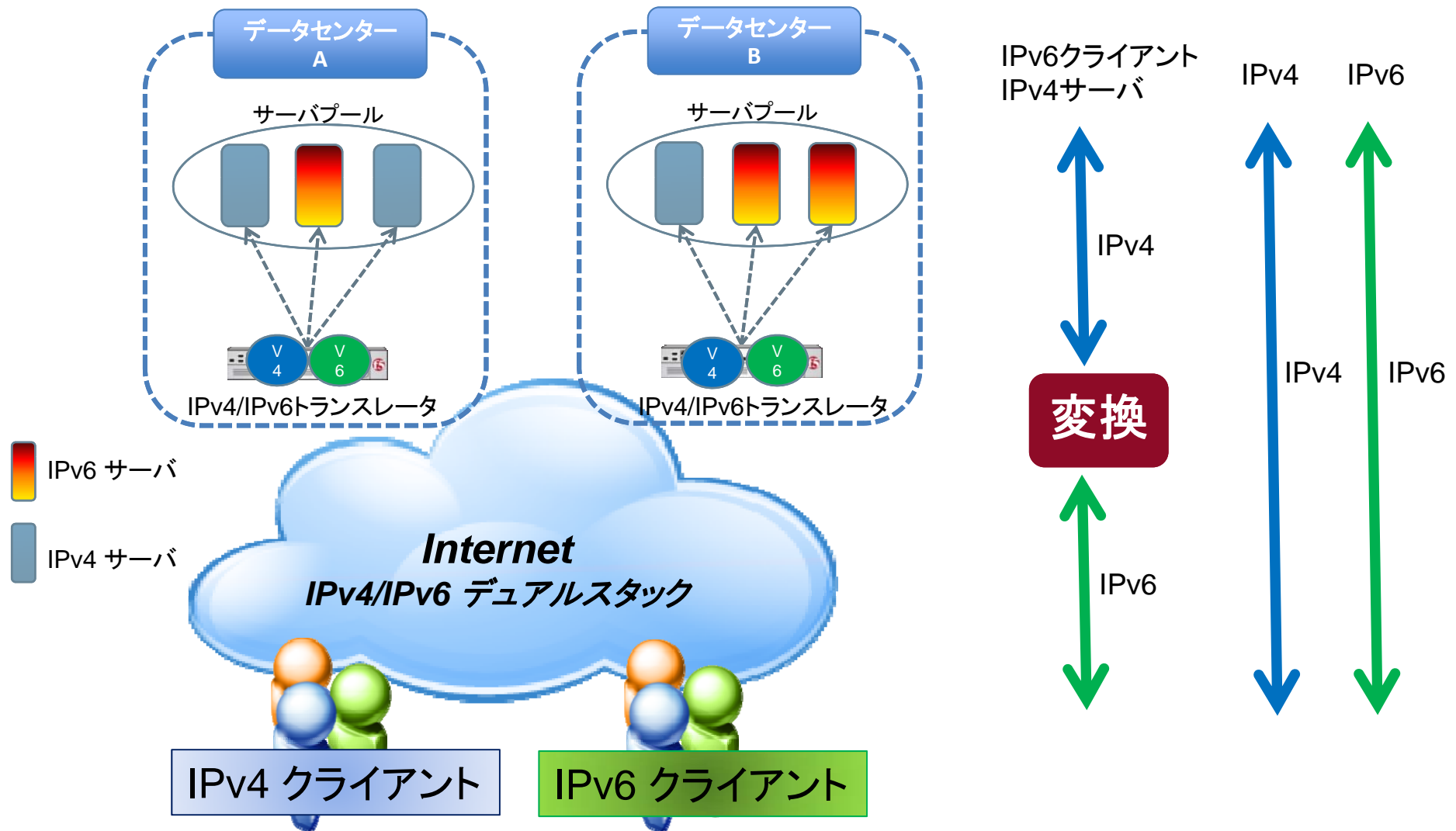


* NAT64 - RFC6146, DNS64 – RFC6147

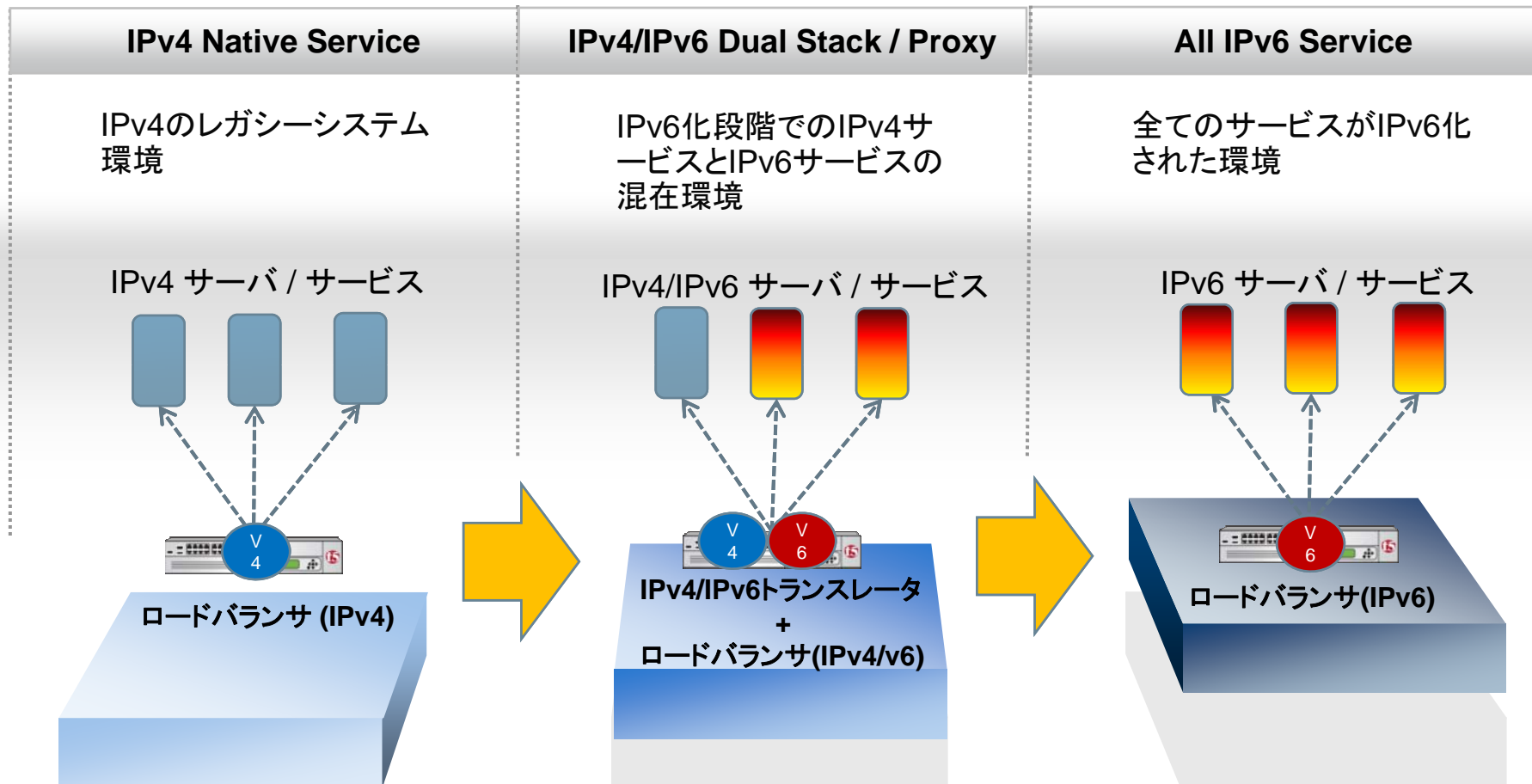
データセンターサービス

データセンターサービス

IPv6ゲートウェイ(サーバ負荷分散)



データセンターサービス IPv6移行戦略



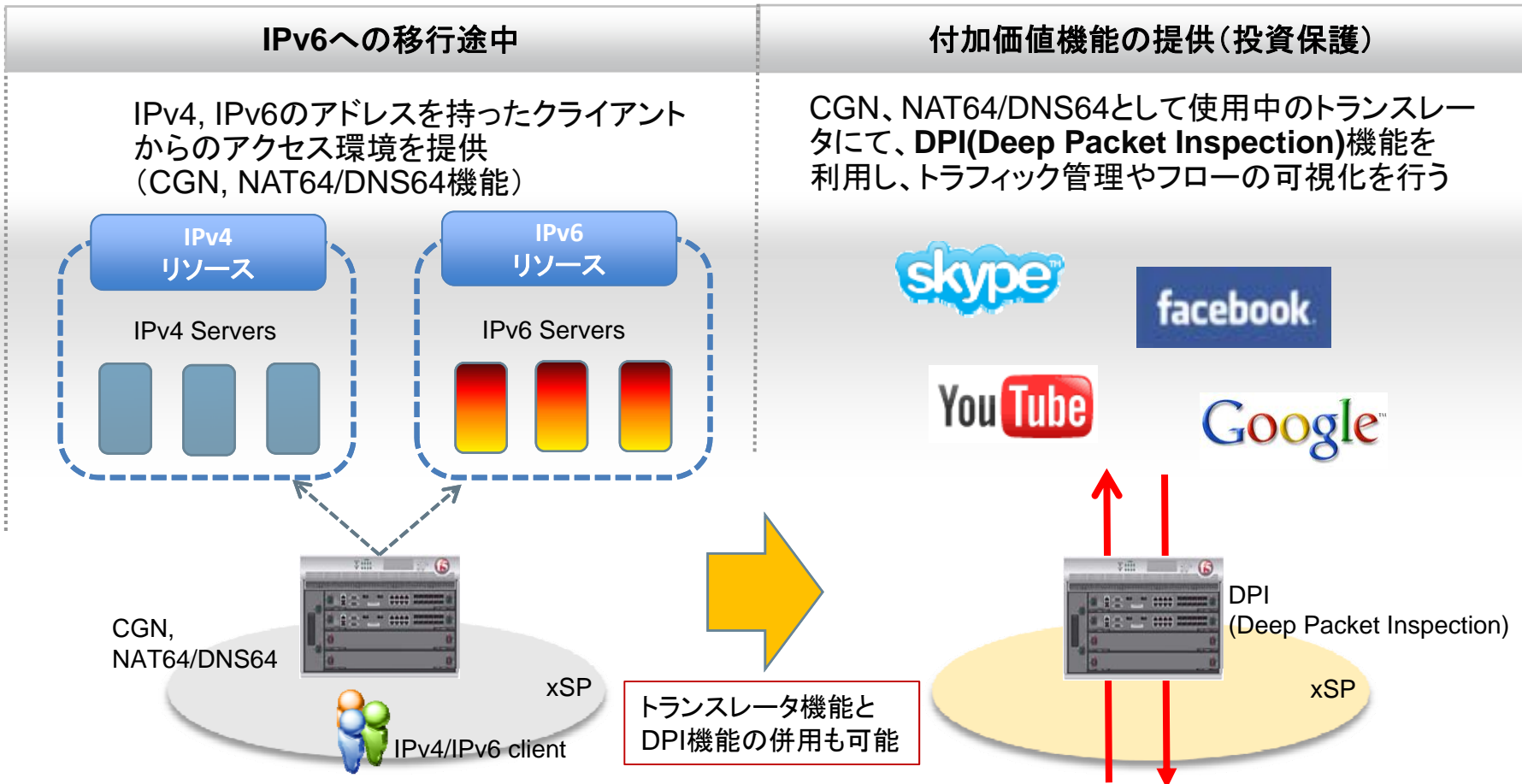
スムーズなIPv6環境への移行を実現



まとめ

移行技術への投資保護

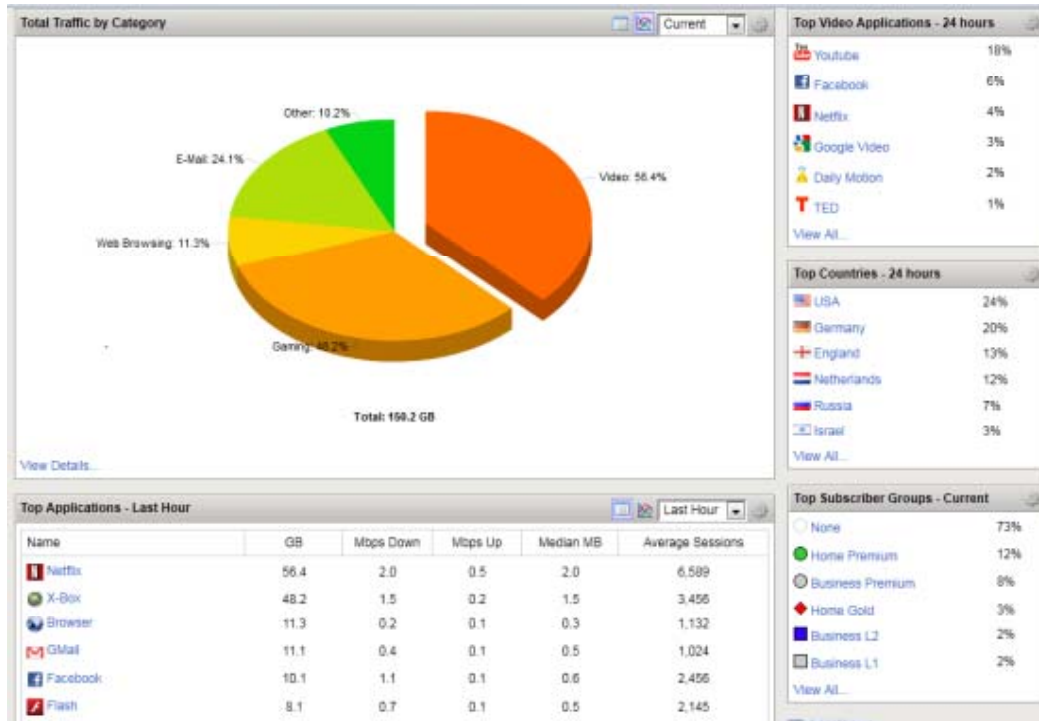
付加価値の提供



IPv6への移行途中では、投資を無駄にしないROI効果に優れた製品を導入すべき

アプリケーション可視化(ポリシーベース制御)

Deep Packet Inspection機能



V11.1でサポートしているアプリケーション

P2P – Bittorrent, Gnutella, Encrypted Bittorrent, Encrypted Gnutella, Edonkey, Emule

Web – HTTP, HTML5

Video – All media content types over HTTP, RTMP, RTMPE, RTP, RTSP

VOIP – SIP, RTP, Skype voice, Yahoo voice

Chat – Yahoo messenger, MSN messenger, Google talk

Mail – SMTP, POP, IMAP

Live video – Skype video, Yahoo video

Network – FTP, DNS, DHCP

Audio Streaming

Direct download (DDL)

Social networks

V11.1で、Traffic Control & Enforcement機能がトライアルとしてサポート

今後、500以上のアプリケーションをサポート予定

Advanced Rate-limit/Rate-shaping
(Subscriber/Application)

Gx/Gy インターフェースサポート (PCEF機能)

多くの実績による信頼の裏付け

- ワールドワイドで、モバイルキャリア様をメインに多くのお客様にて、CGN(NAT44), NAT64/DNS64の導入実績あり
- VIPRIONによるオンデマンドスケールアップ
- CMP(Clustered Multi-Processing)技術により、高いパフォーマンスを実現
 - 最大64Mのコネクション数(VIPRION 4ブレード搭載時)
 - 最大スループット72Gbps(VIPRION 4ブレード搭載時)
- 投資を無駄にしないための様々な付加価値機能
 - DPI機能を持ったCGN装置
 - CGN, NAT64/DNS64機能を持ったDPI装置



IT agility. Your way.