



IP-VPNサービス

(Internet Protocol – Virtual Private Network)



FUSIONの概要

- ◆ 設立 2000年3月
- ◆ 業種 第1種電気通信事業者 (7月27日事業免許取得済)
- ◆ 資本金 71億円
- ◆ 主な株主 (2001年11月時点):
 - ◆ 日商エレクトロニクス(株)
 - ◆ 古河電気工業(株)
 - ◆ アイティーエックス (株)
 - ◆ 日商岩井 (株)
 - ◆ 日興プリシパル・インベストメンツ(株)
 - ◆ アンリツ(株)
 - ◆ (株)NTTデータ 他
- ◆ 最新技術を駆使した全国IP網を構築し、そのネットワーク上で音声・データを統合した新世代の通信サービス(「コンバージェンス・キャリア」)を目指す
- ◆ 当初は伝送路を借用することによりコストの低減化をはかる。またFWAによる第1種通信事業者免許に基づく4桁の特番(0038/0037)を取得、本年4月から電話サービス、インターネット接続サービス開始。
- ◆ VoIPを利用した全国一律料金での電話サービスに加え、音声とデータを統合したVPN並びにIP接続サービスへの参入。

Fusion (融合)をコンセプトとした事業ビジョン

◆ Phase 1

◆ 通信インフラの融合による通信の価格破壊、距離格差の解消

- ◆ 全国均一低料金での電話サービスの提供
- ◆ 全国どこからでも均一低料金で利用可能なインターネットサービスの提供
- ◆ 均一低料金のVPNサービスの提供

◆ 電話 (FAX)とデータ(インターネット)を融合した新しい通信サービスの提供

- コンテンツプロバイダー、地域およびアクセス系プロバイダーの仮想的融合
- ◆ バーチャルISP (Wiz IT)

◆ Phase 2

◆ 独自光ファイバーによるブロードバンド環境の提供

4つのサービス

長距離・国際電話

従来の中継電話交換機に代えて最新鋭のVoIP GatewayとSoft switchを導入し、NTT地域会社他との相互接続を行う
これにより従来同様の通話品質で全国一律・**3分20円**の電話サービスを提供。国際電話も低価格でシンプルな料金体系

いちばん安い長距離電話は

0038

インターネット

回線使用料とインターネット接続料をパッケージ化した低料金のサービスを提供すると共に、ネット上での様々なアプリケーションサービスを顧客の立場にたった使いやすい形で提供する。

VPN

企業を対象とした事業所間接続および事業所内へのリモートアクセスサービス。最新のセキュリティー技術を採用し、インターネット接続や電話(音声)を統合したソリューションを提供する。

Virtual ISP

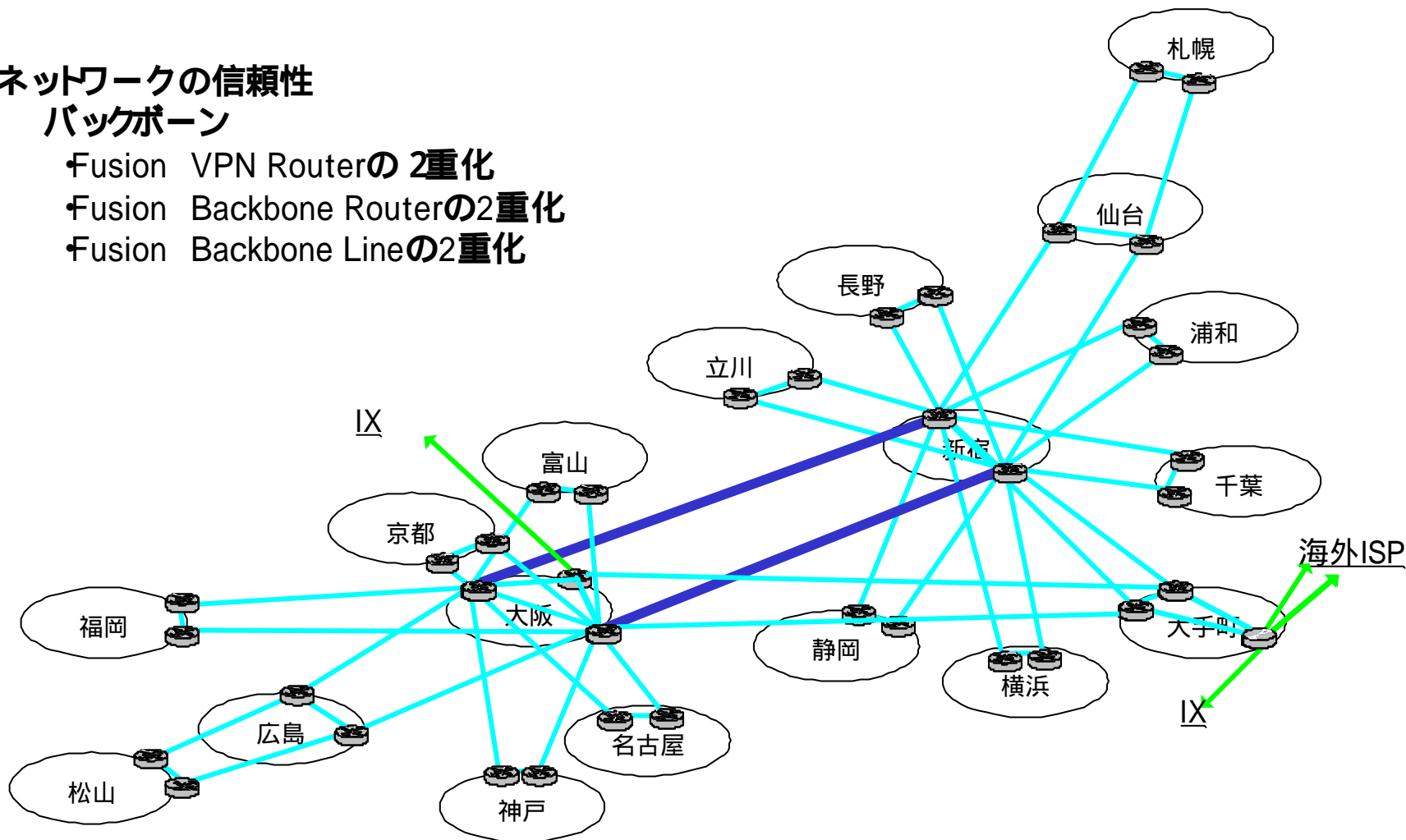
Wiz II

ISPやASPを対象としたネットワークおよびサービス運用の代行サービス。顧客となるISPやASPは、設備投資が不要となり、拡張性の高いネットワークを低コストで展開可能。

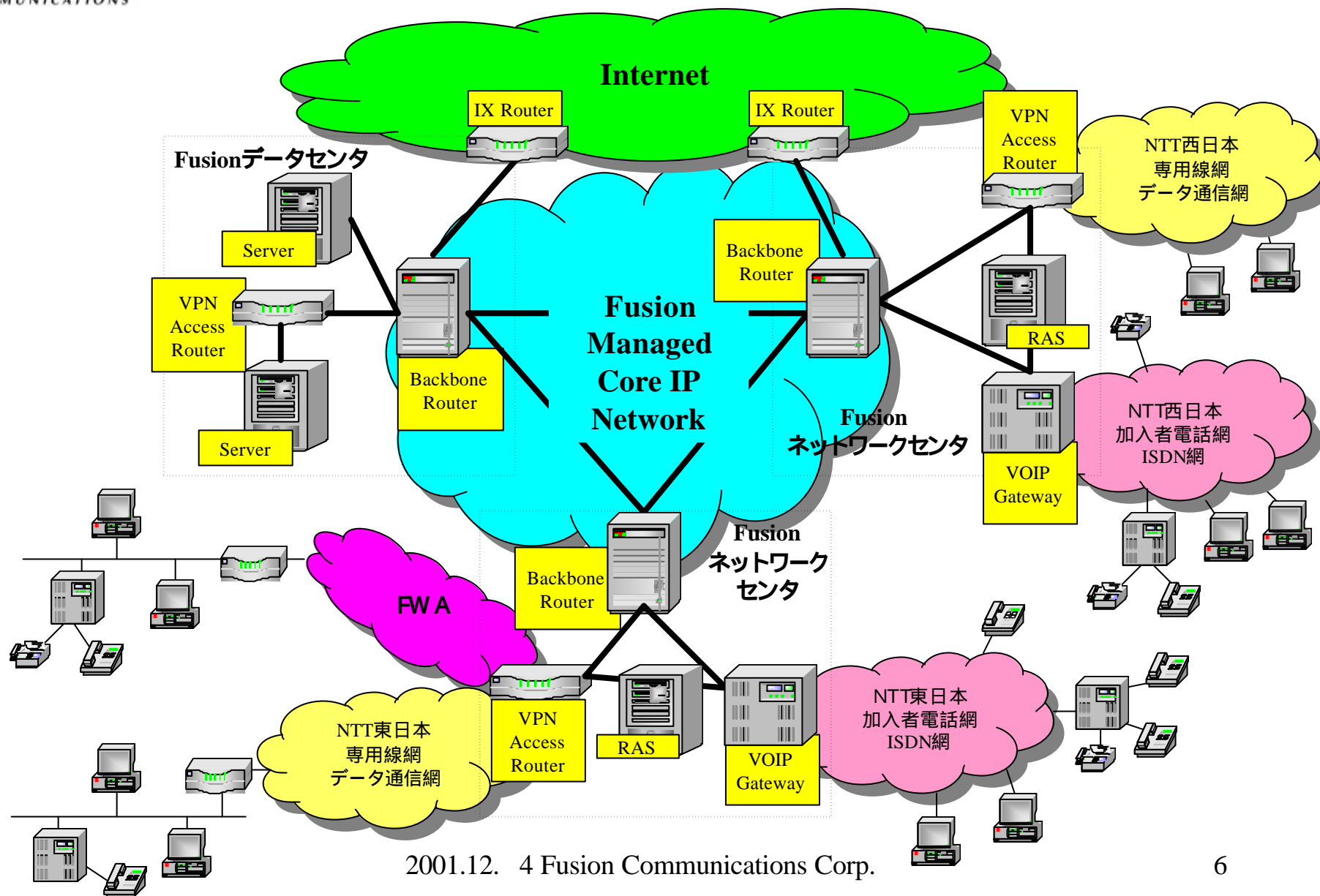
FUSION Managed Core IP ネットワーク

ネットワークの信頼性 バックボーン

- Fusion VPN Routerの2重化
- Fusion Backbone Routerの2重化
- Fusion Backbone Lineの2重化

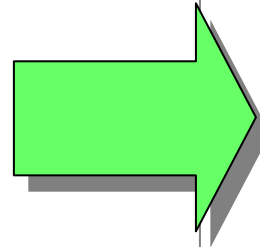


FUSION-IPネットワーク



Fusion IP-VPNのコンセプト

- **高セキュリティなNW**
- **ユーザ側制限のないNW**
 - ユーザルータ
 - アドレッシング
 - ルーティングプロトコル
- **コストセーブ可能なNW**
 - 利用料金
 - 運用・管理コスト
- **高速なNW**
- **運用・管理の効率化NW**



CoSineCom

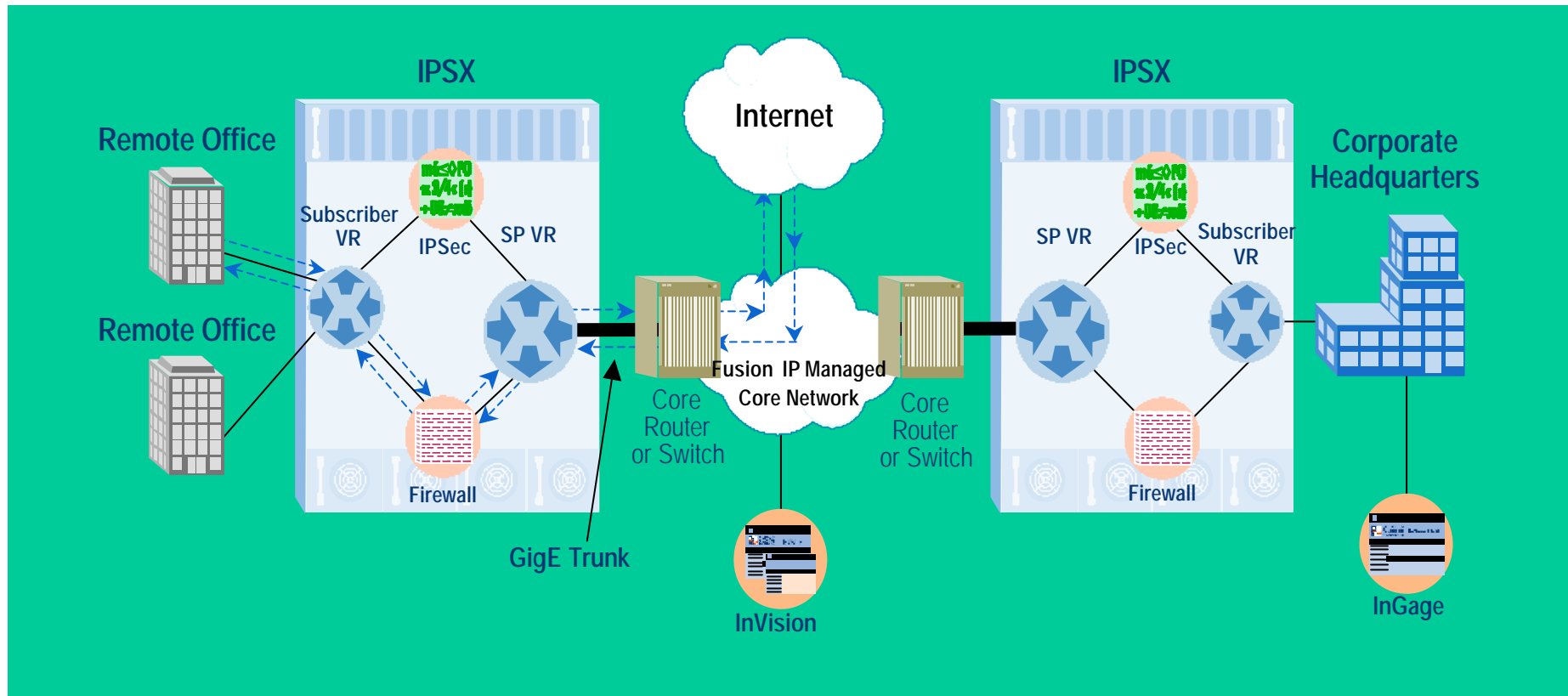
Virtual Router

- PSec
- Dynamic Routing

I-VPNサービス

- **事業所間ネットワーク接続**
- **仮想アプリケーションサービス**
- **事業所内へのリモートアクセス**
- **インターネットおよびエクストラネット・ゲートウェイ**
- **サービス提供条件**
- **運用ツール**
- **その他**

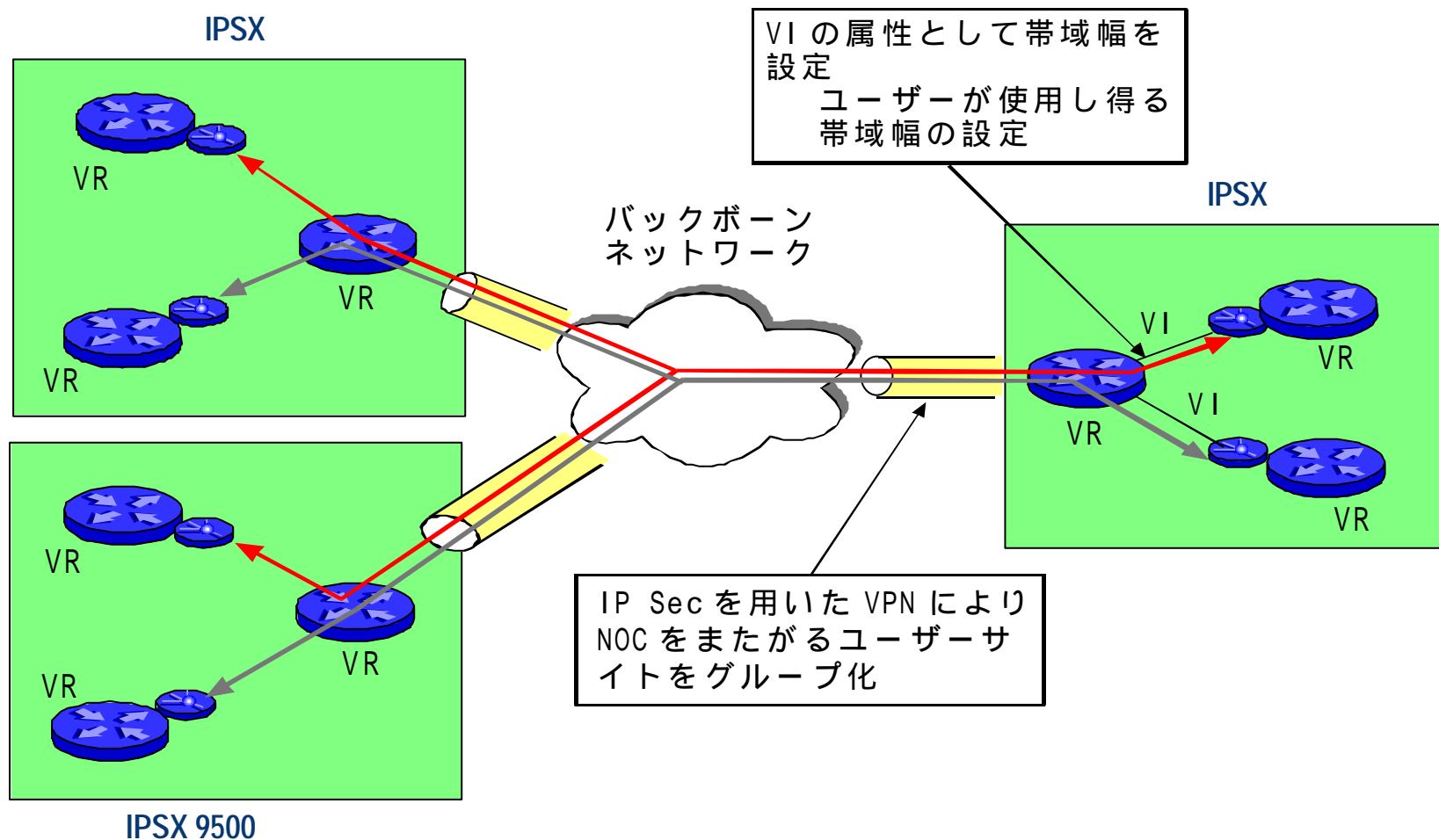
IP - VPN接続イメージ (Today's Application Service)



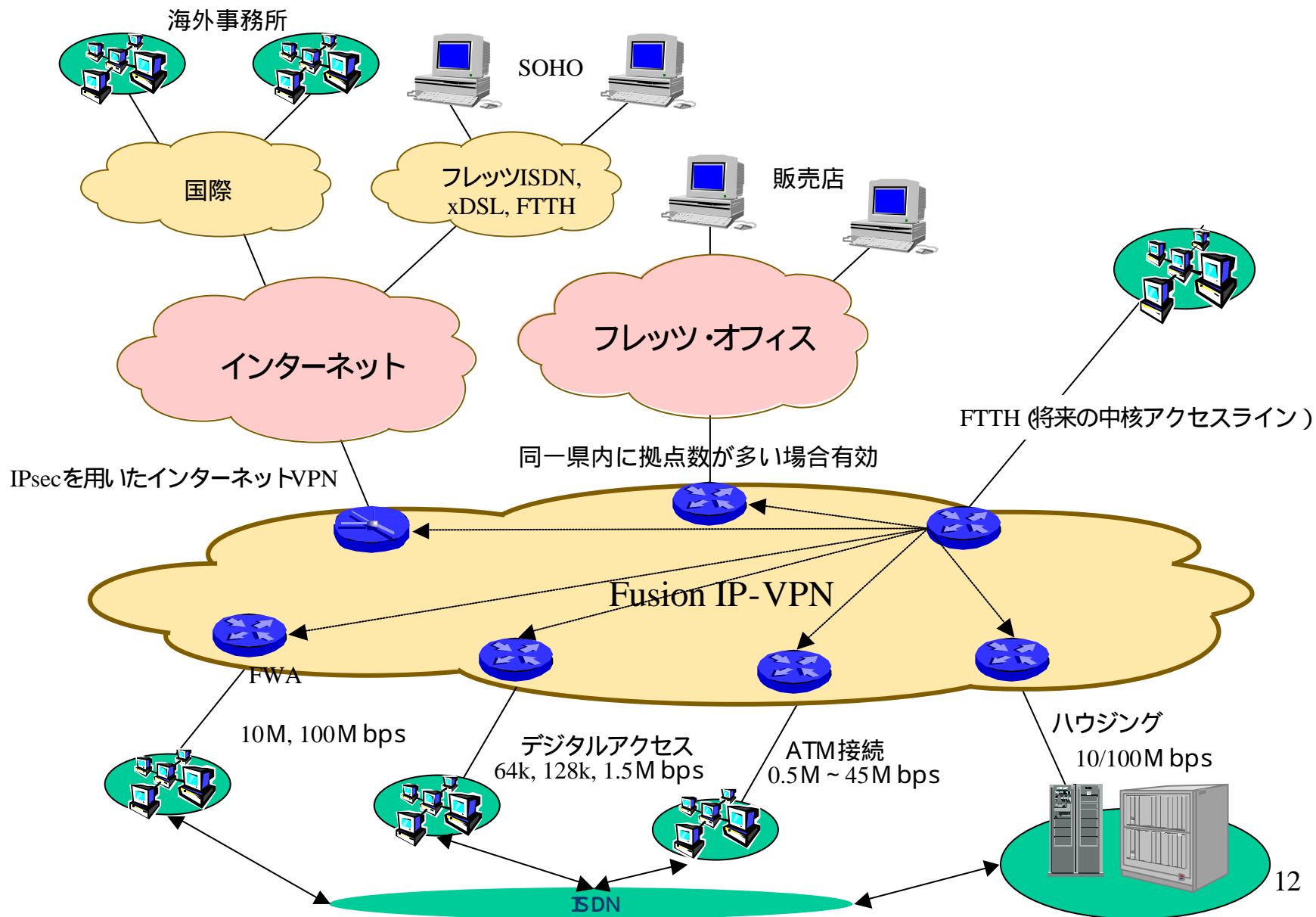
事業所間ネットワーク接続 (Site-to-Site VPNs)

- **IPSec Tunneling**
- **Dynamic Routing**
 - RIP2、OSPF、(BGP4)、static
- **アドレスの制限**
 - プライベート、グローバル
- **NW Topology**
 - メッシュ、スター、また、その組み合わせが可能

NOC間接続論理図

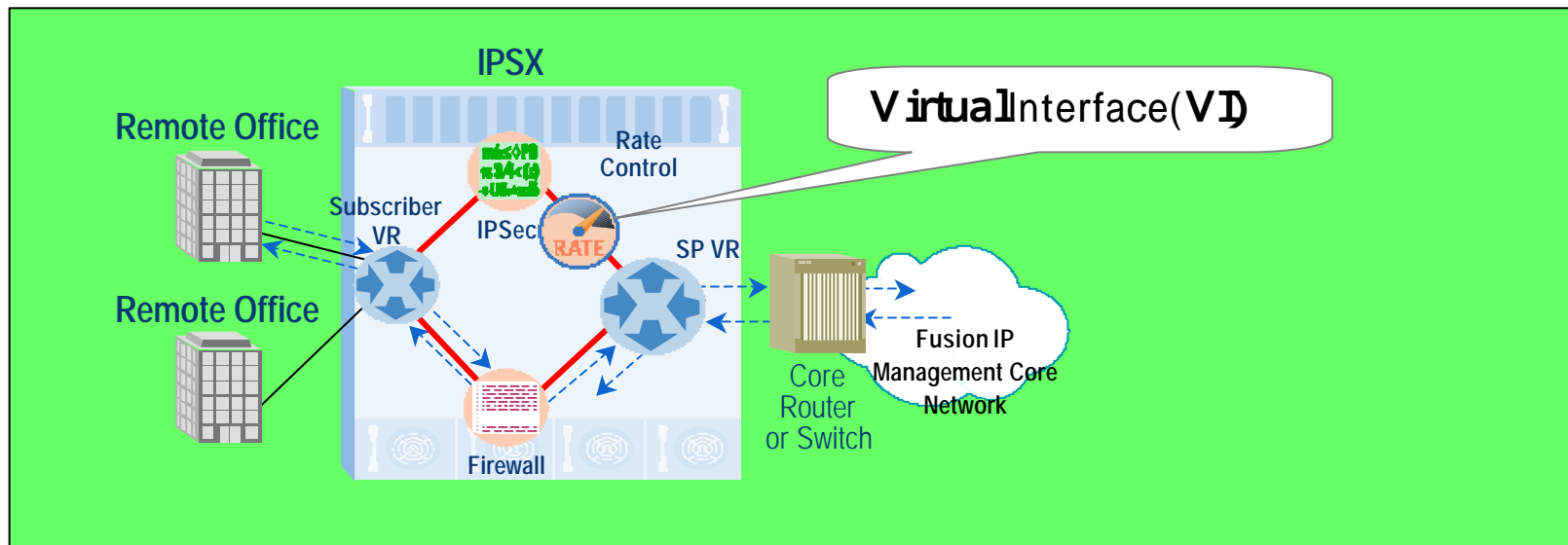


柔軟性の高い足回りの提供



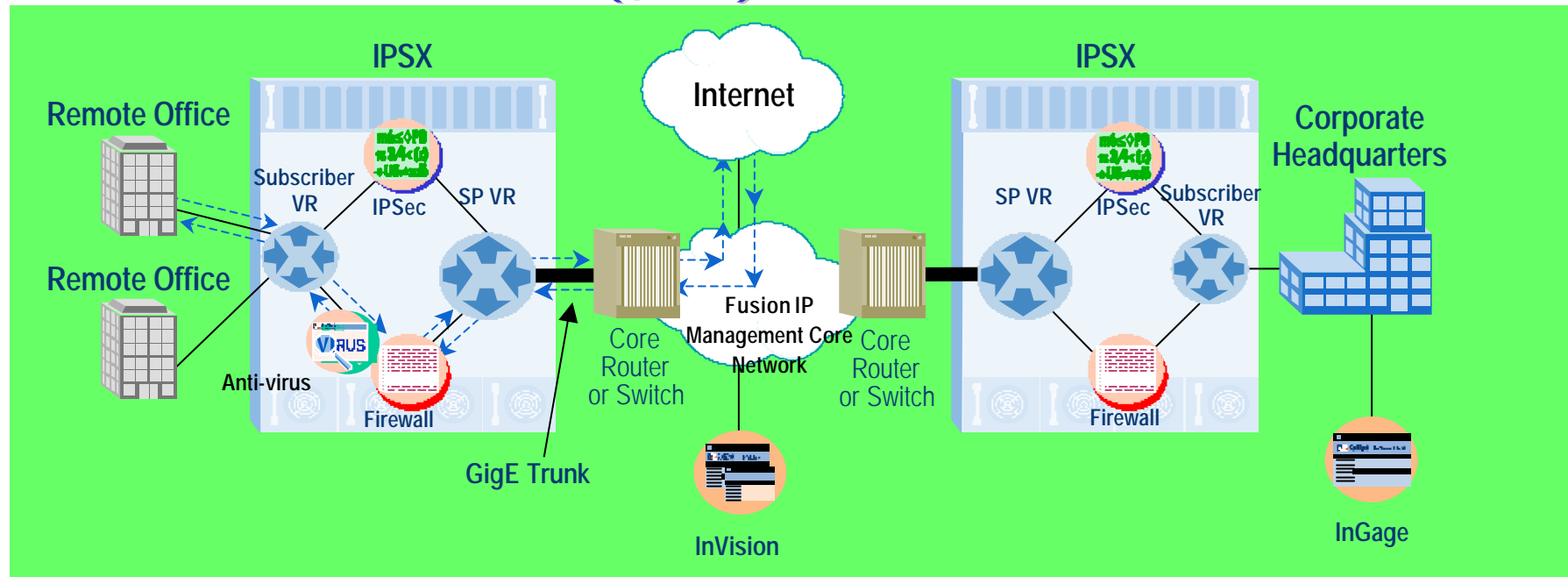
網内ルーティング (Routed Private Network)

- Virtual Router (VR)の採用
- Network Address Translation (NAT)
- Virtual Interface (VI)
 - Traffic Rate Control



仮想アプリケーションサービス (Virtual Application Service)

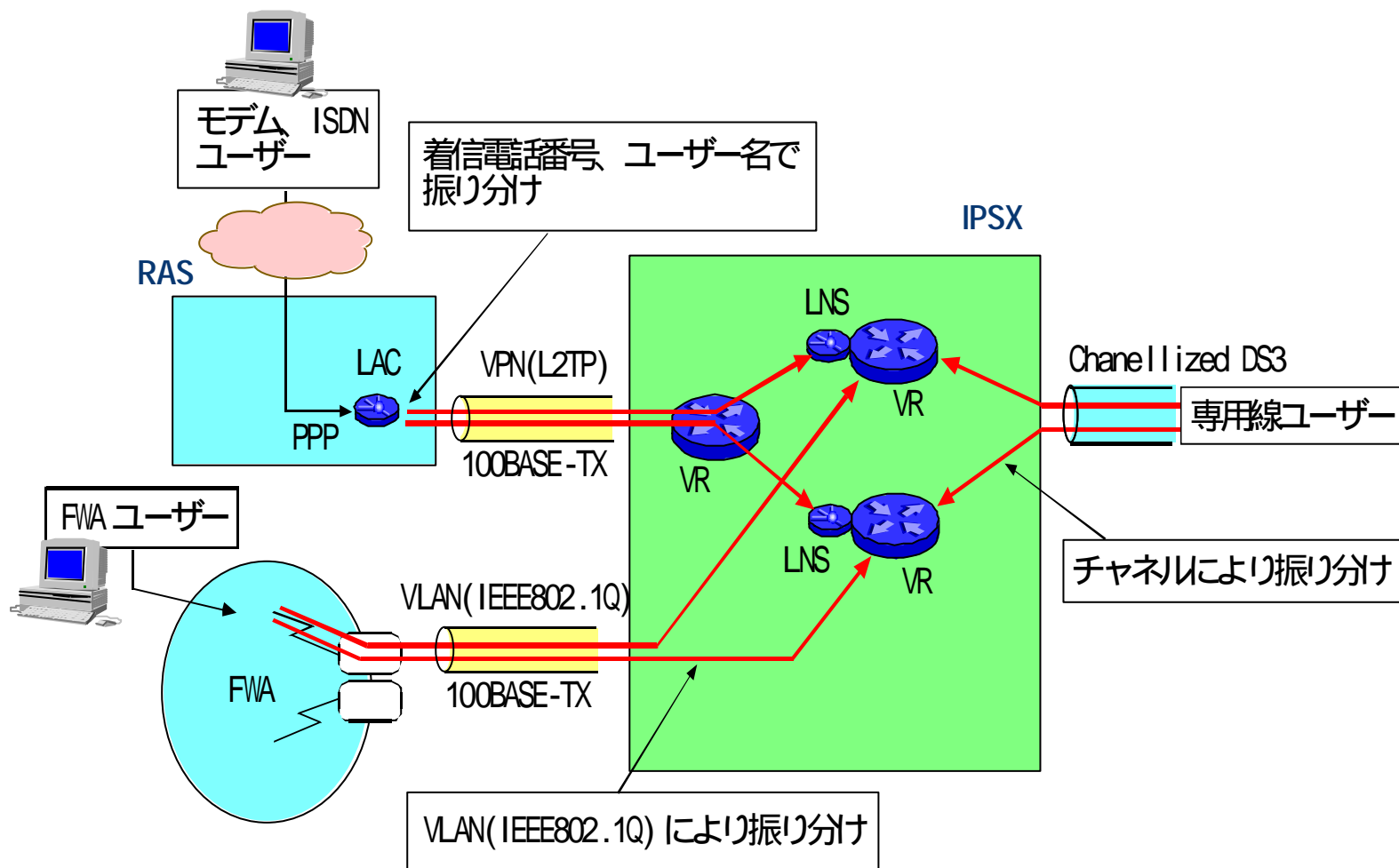
- Managed Firewall Service
 - Gauntlet application Proxy Firewall
- McAfee Anti-virus (予定)



リモートアクセス (Dial VPNs)

- IPSec、L2TP、PPTP Termination機能
- Windows 2000 ダイアルクライアントサポート
- お客様側での認証、Fusionでの認証代行の双方に対応
 - RADIUS、SecurID、ダイアル認証
- 全国何処からでも共通番号でアクセス可能 (0037- xxx)
- 市内通話と同等の安値でサービスを提供
 - ￥ 10 / 3分
 - アナログ、ISDN

リモートアクセス & VLAN収容論理図 (Dial VPNs & VLAN)

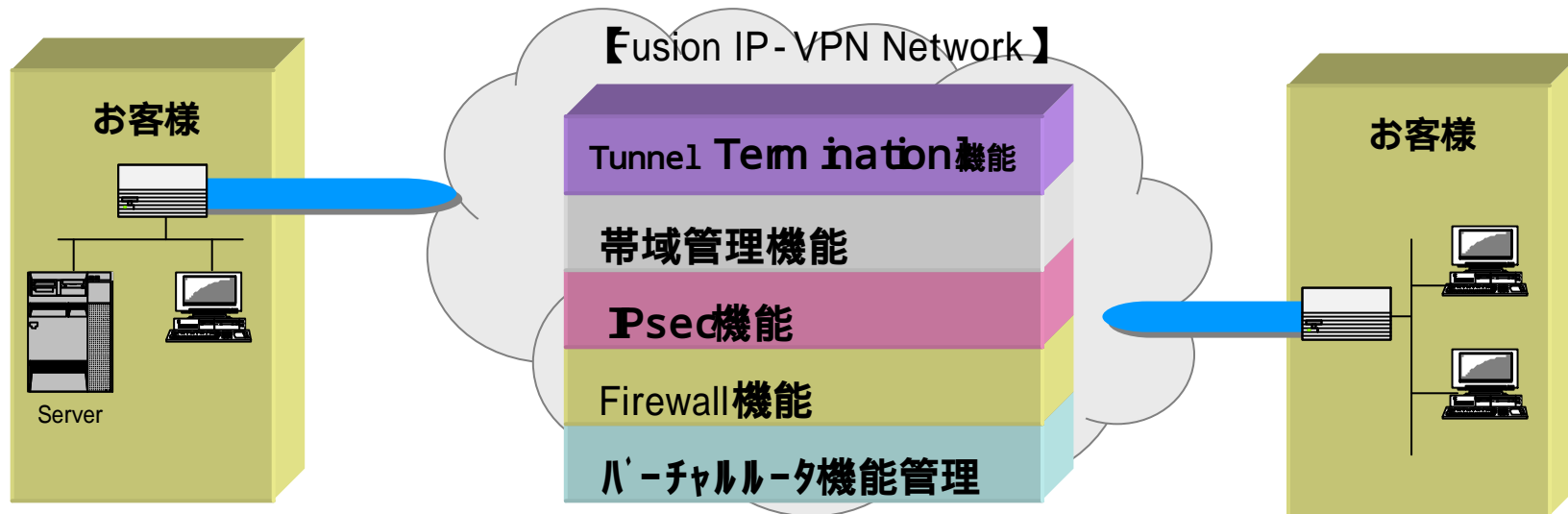




インターネット・エクストラネット・ゲートウェイ (Extranet Gateway)

- VPN間の接続が容易
- インターネットおよびエクストラネットへの接続
- FusionでFirewallなどを運用代行
- インターネットをIPトンネル (IPSec) Termination

主要機能 (まとめ)



バックチャルルータ機能管理 : アクセス回線単位の仮想ルーターによるお客様個々の設定管理
豊富なルーティング機能 (RIP2, OSPF, STATIC)

Firewall機能 : グローバルネットワーク (Internet) を接続するにあたり、お客様のプライベートネットワーク (IP-VPN) にセキュリティを設ける機能

IPsec機能 : お客様の拠点間のネットワークで、データを安全に搬送するためのセキュリティ機能

Tunnel Termination機能 : IPトンネリング技術により弊社アクセスサーバに接続する通信にセキュリティを設ける機能
(IPsec, L2TP)

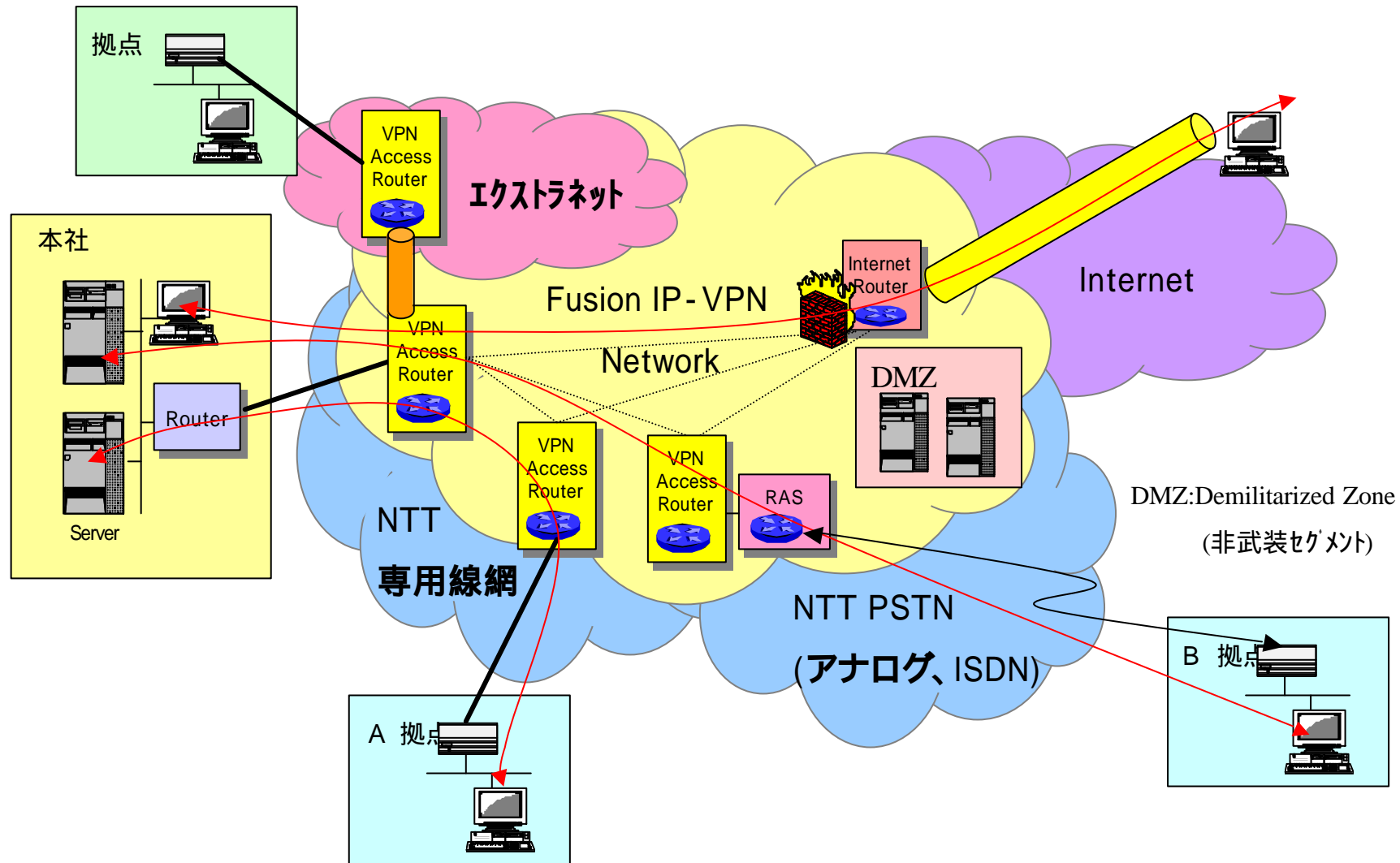
帯域管理機能 : お客様のネットワークにおいて必要な帯域を与え、ネットワークの共有において様々な悪影響からお客様のネットワークを保護する機能

サービス提供条件

- **サービス提供地域**
 - 全国、海外 (予定)
- **アクセス回線**
 - NTT : DA64、DA128、DA1500、予定 / ATM (0.5M ~ 45M)、フレッツオフィス、xDSL、メトロイーサ、FTTH
 - Fusion : FW A(10,100Mb/s)[弊社NOCから1.5Km範囲]
 - ダイヤルアップ : NTT公衆網 (アナログ、ISDNの固定電話)
 - インターネットアクセス
- **利用可能 IPアドレス**
 - 任意のプライベートアドレス又は、グローバルアドレス
- **利用可能ルーティング**
 - スタティック、RIP2、OSPF、(BGP4)
- **サービス提供開始時期**
 - 2002年 1月商用開始 (2001年 6月より試験サービス中)

IP-VPN 接続(まとめ)

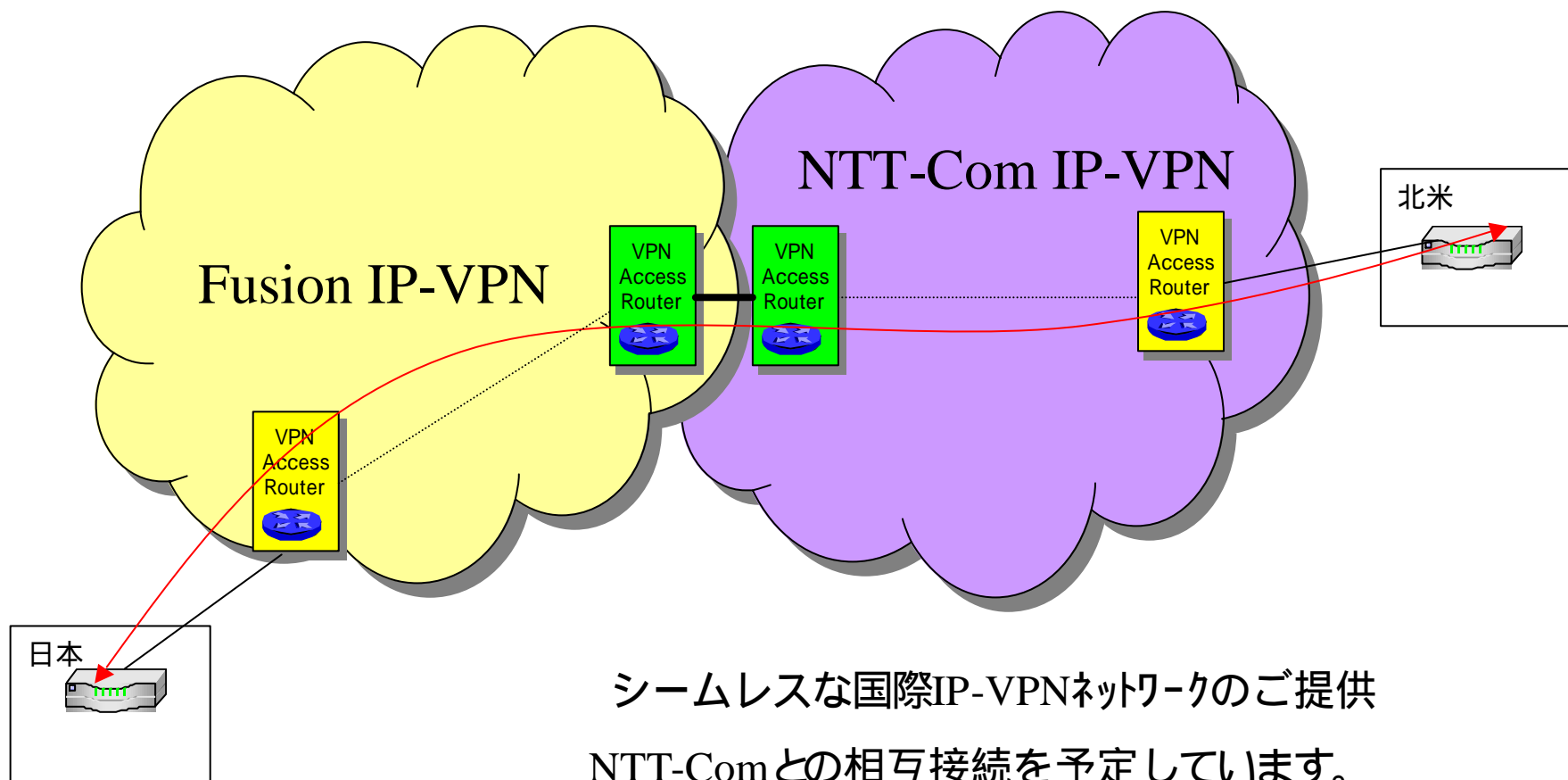
IPsec:IP security protocol



運用ツール (Management System)

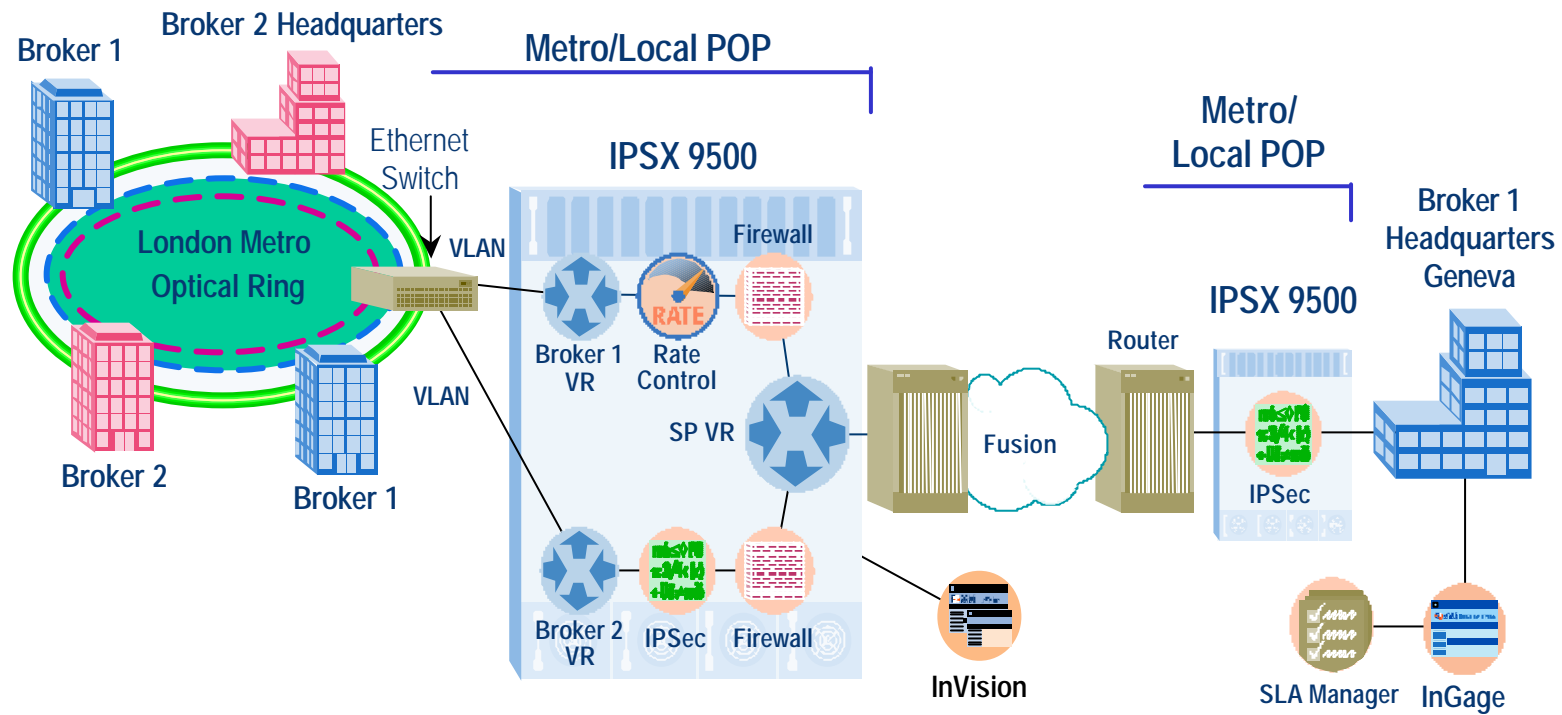
- **Service Management System (SMS) - SP側**
 - SLA(ServiceLevel Agreement)のコミットメントに対するネットワークパフォーマンスのトラッキングやレポートイング
 - サービスのオートプロビジョニングの提供
- **Customer Network Management - Subscriber側**
 - 実際のネットワークパフォーマンスやSLAコミットメントの達成度を監視するブラウザベースの加入者向けツール
 - 加入者がVPNトラフィックとサービスの内容を変更することが可能(サービス提供検討中)

参考)国際IP-VPNのご提供

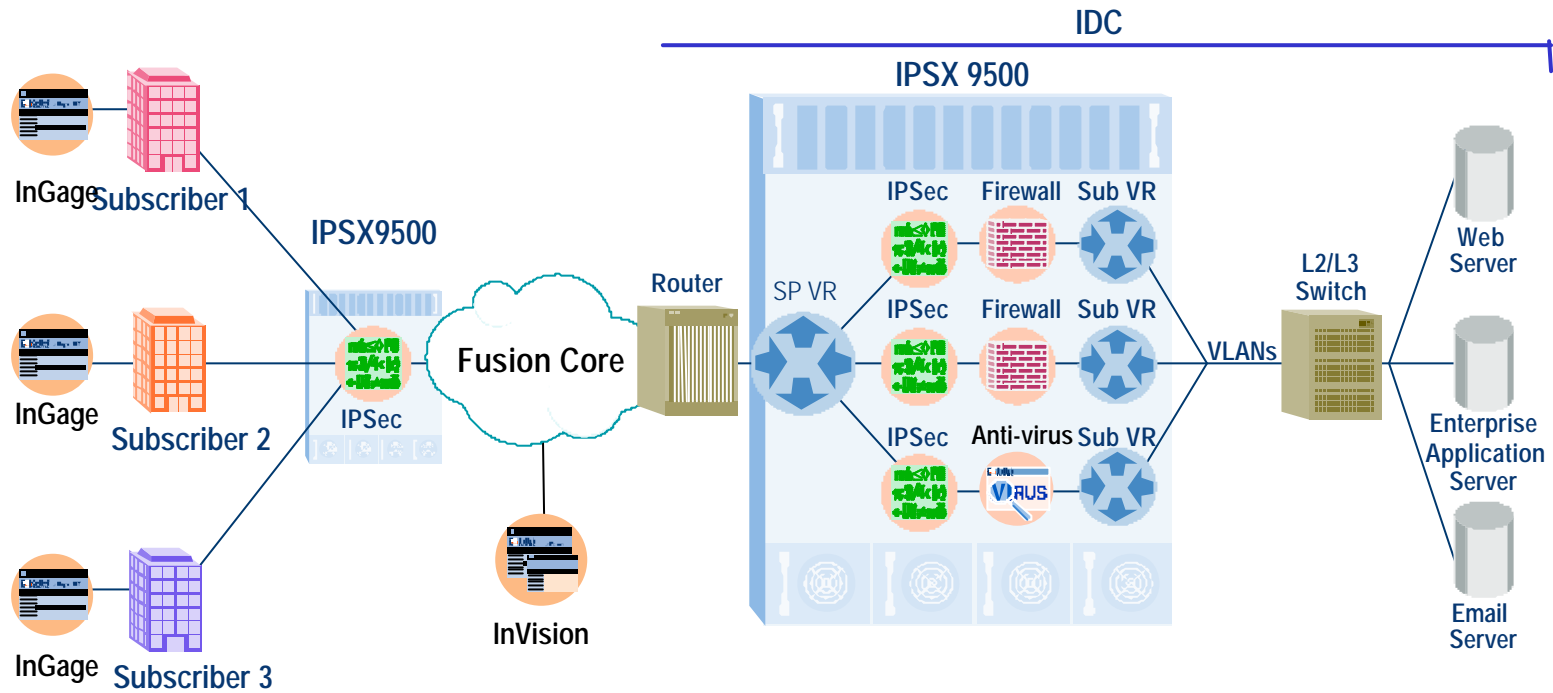


シームレスな国際IP-VPNネットワークのご提供
NTT-Comとの相互接続を予定しています。

(参考) Fusion の Ethernet MANs

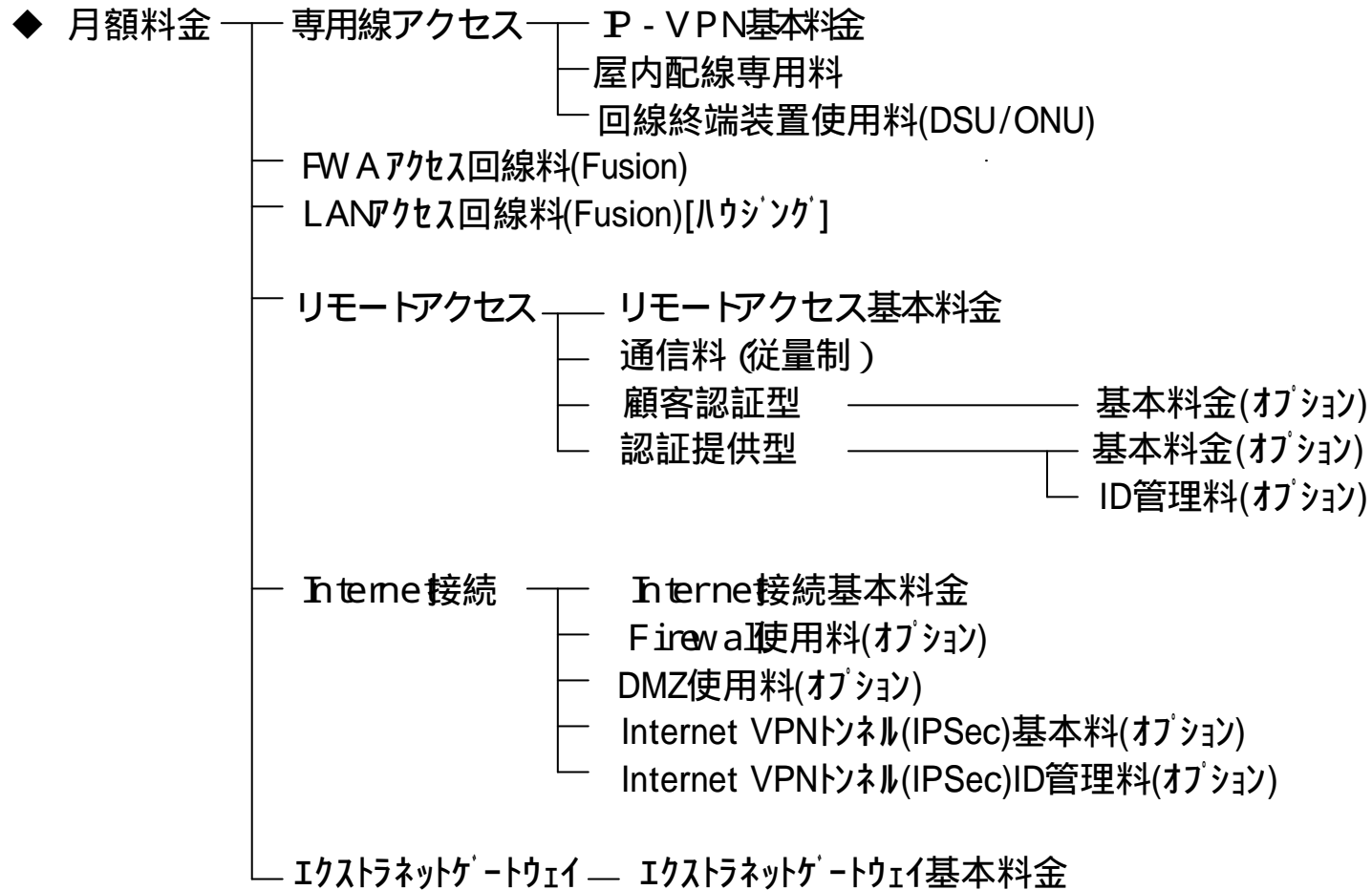


参考) FusionのIDC



(参考) P - VPN料金体系

◆ P - VPN料金体系



ご静聴ありがとうございました。

- **Fusionデータサービスのお問い合わせ先**
 - ネットワークソリューション部
 - 電話 03 - 3242 - 7238
 - メール
 - IP-VPN: vpn-inq@fusioncom.co.jp
 - Wiz it : wiz-inq@fusioncom.co.jp