



IP-VPN試験サービス概要

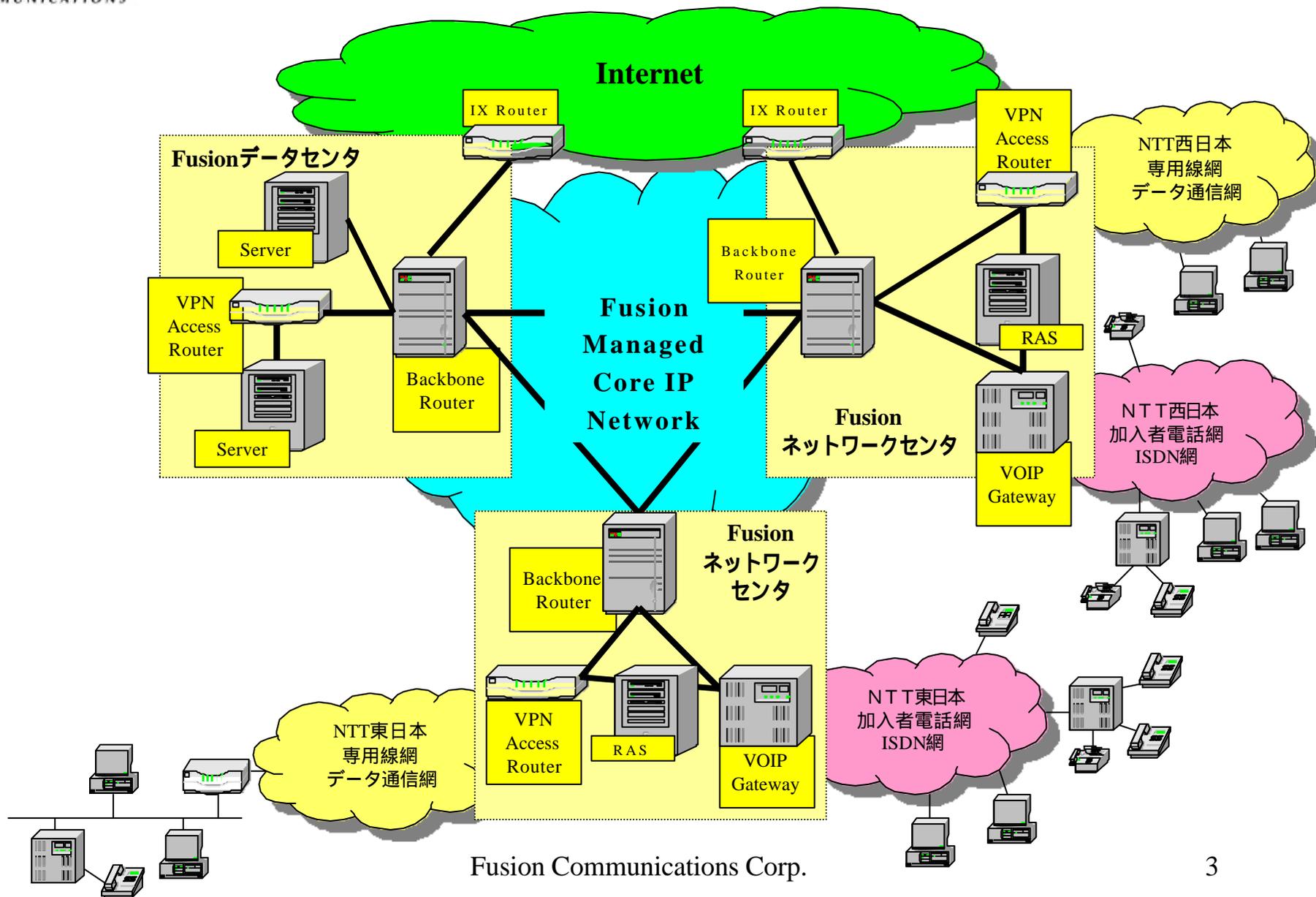
(Internet Protocol – Virtual Private Network)



目 次

- 1 ネットワーク構成
- 2 IP-VPNサービス概要
- 3 主要技術
- 4 特徴
- 5 試験サービス条件
- 6 試験サービス接続構成
 - (1) 専用線接続
 - (2) リモートアクセス
 - (3) インターネット接続
- 7 試験サービス料金

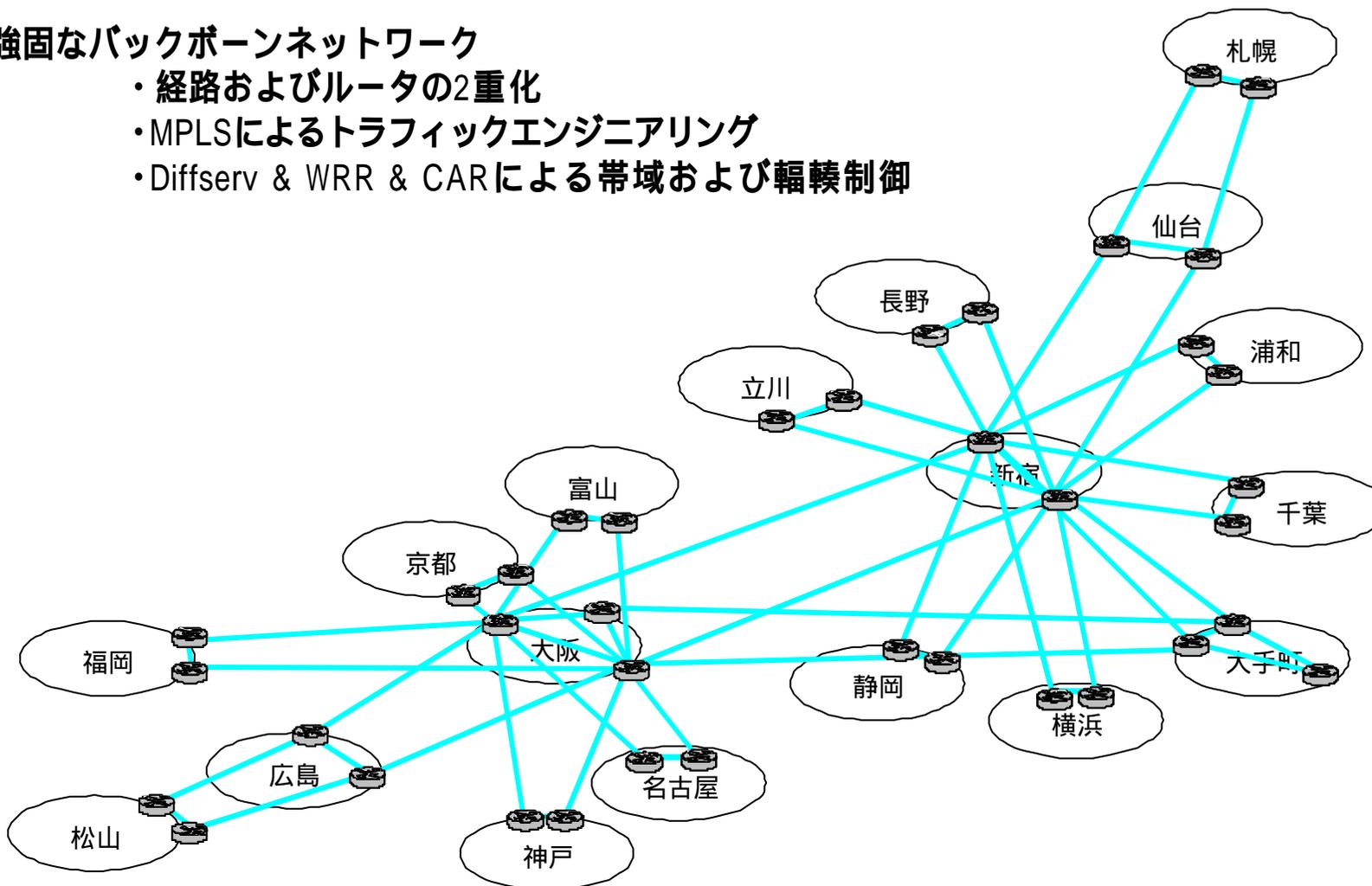
1-1 Fusionネットワーク構成



1-2 Fusion Managed Core IP ネットワーク

強固なバックボーンネットワーク

- 経路およびルータの2重化
- MPLSによるトラフィックエンジニアリング
- Diffserv & WRR & CARによる帯域および輻輳制御



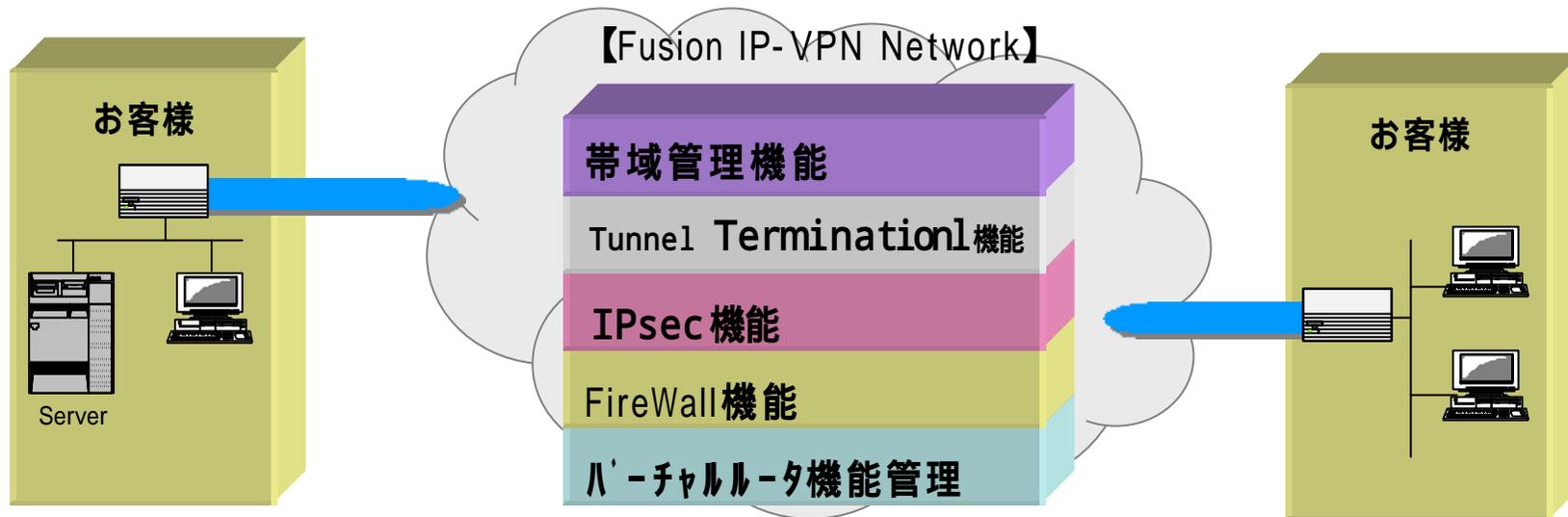
2 IP-VPNサービス概要

- ◆ **事業所間ネットワーク接続**
 - ◆ プライベートアドレスによるIP網構築サービス
 - ◆ Virtual Routerにより個別VPNの管理が容易
 - ◆ 安価で柔軟性の高い常時アクセス手段の提供

- ◆ **事業所内へのリモートアクセス(試験サービス対象外)**
 - ◆ VoIPインフラを活用した通信料/接続料込みのダイヤルアップ・サービスを提供し、全国何処からでも共通番号でアクセス可能とする
 - ◆ 全国にRASを分散し、混雑していないRASへ自動的に着信
 - ◆ お客様側での認証、Fusionでの認証代行の双方に対応
 - ◆ 市内通話と同等の安値でサービスを提供

- ◆ **インターネットおよびエクストラネット・ゲートウェイ**
 - ◆ VPNからインターネットおよびエクストラネットへ安価な接続
 - ◆ FusionでFirewallなどを運用代行
 - ◆ インターネットをIPトンネル(IPsec)してVPNへアクセス可能

3 主要技術



バックチャネル機能管理：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

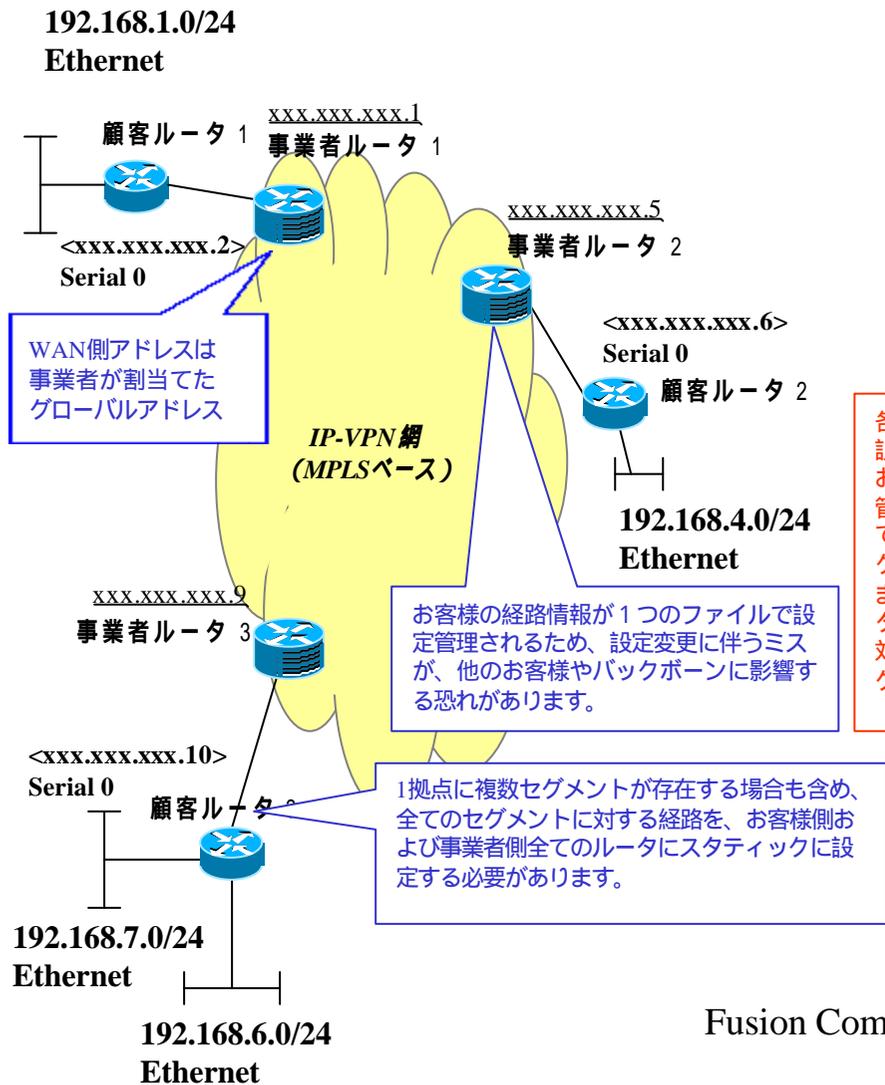
IPSec機能：お客様の拠点間のネットワークで、データを安全に搬送するためのセキュリティ機能

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)

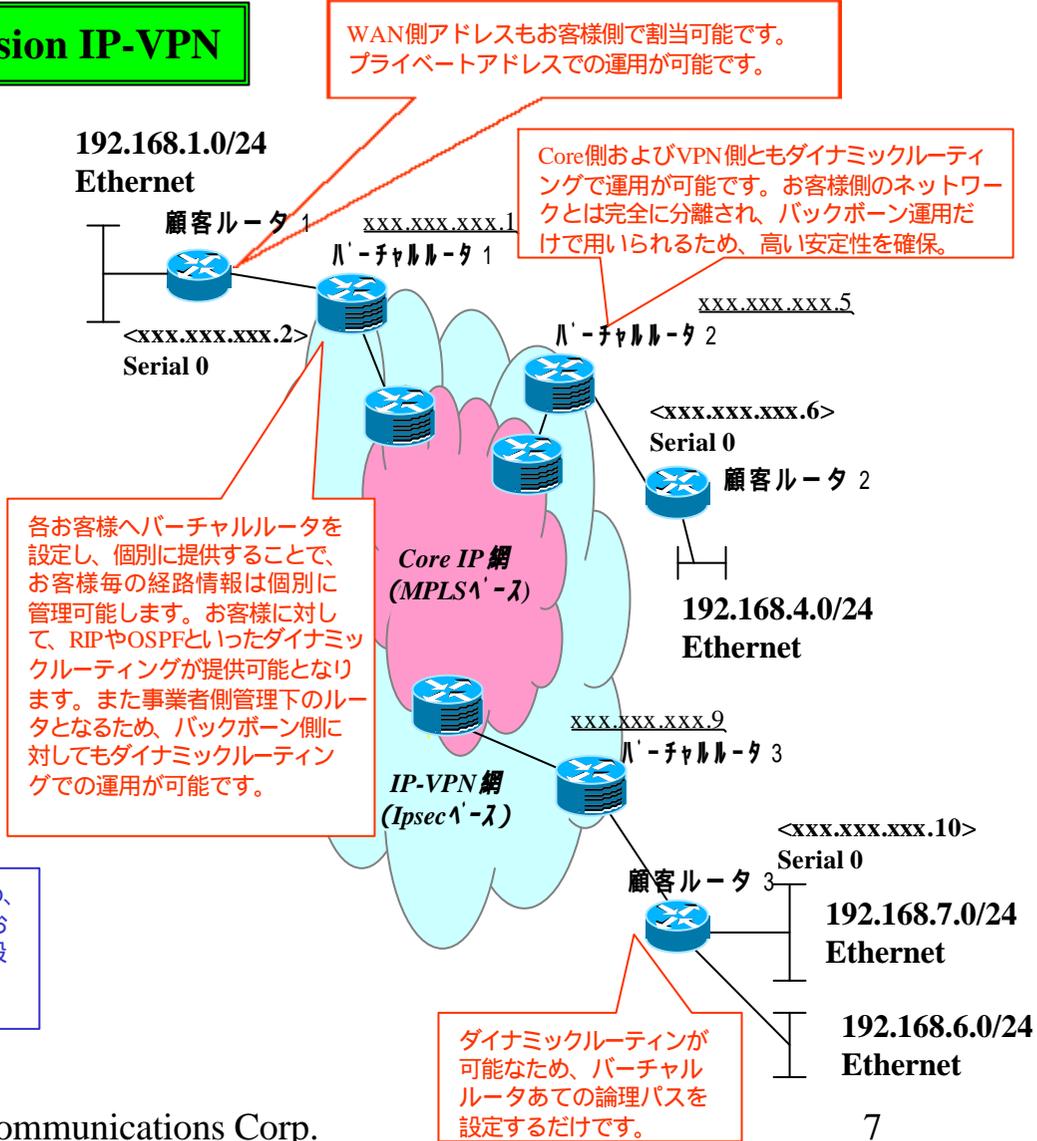
帯域管理機能：お客様のネットワークにおいて必要な帯域を与え、ネットワークの共有において様々な悪影響からお客様のネットワークを保護する機能

4-1 特徴(IP-VPNの仕組み)

一般的なIP-VPN

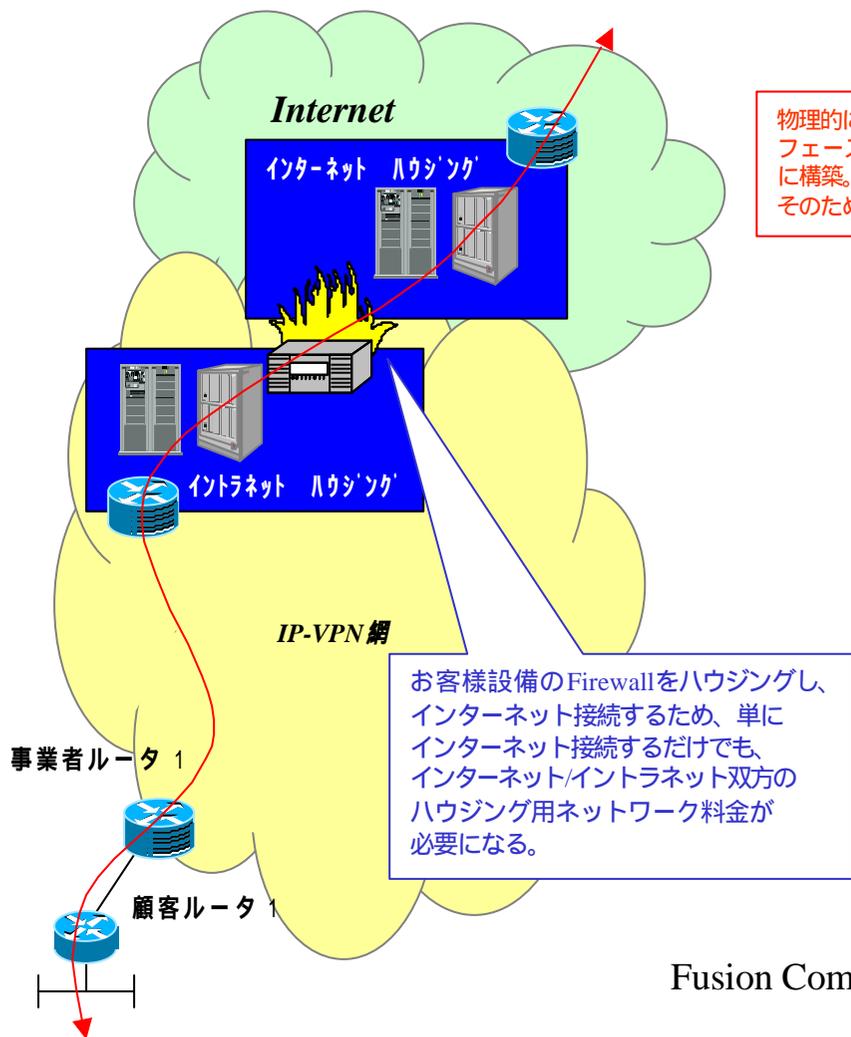


Fusion IP-VPN

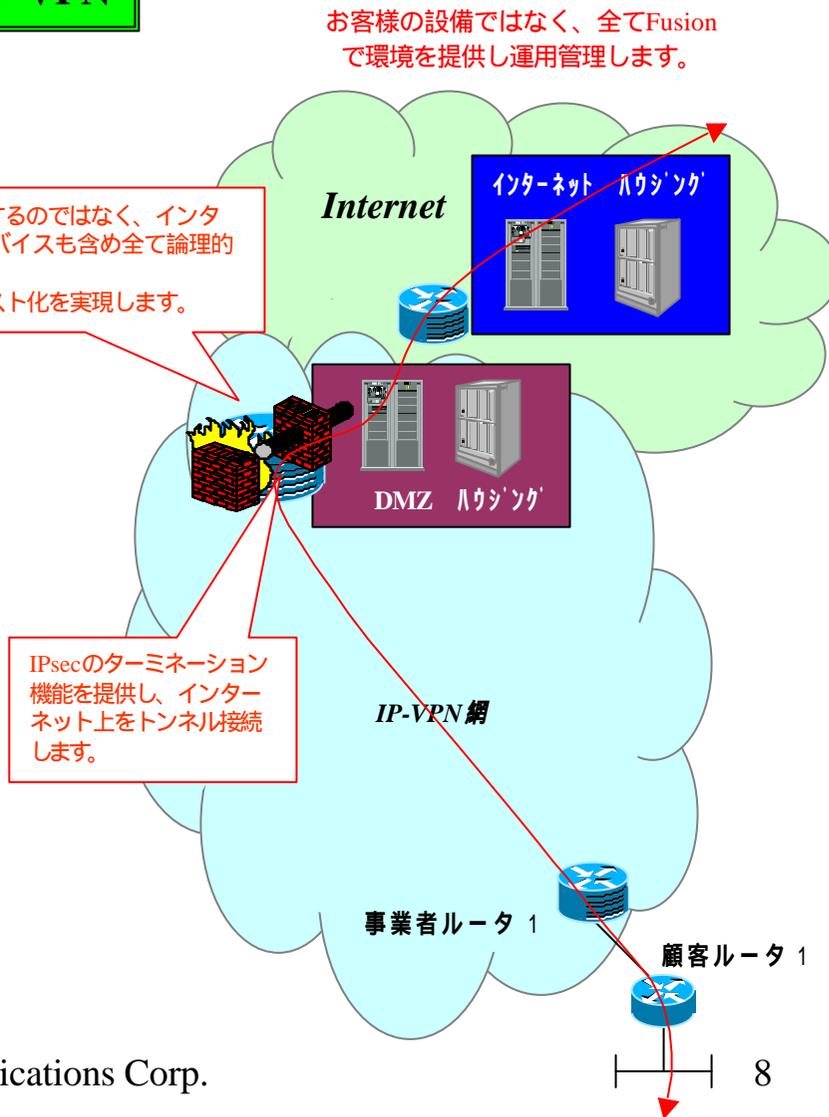


4-2 特徴(Virtual FireWall)

一般的なIP-VPN



Fusion IP-VPN



5-1 試験サービス条件

◆ サービス提供地域

- ◆ 全国 POI : 札幌、青森、秋田、盛岡、山形、仙台、福島、宇都宮、前橋、水戸、浦和、千葉、新宿、立川、横浜、甲府、長野、新潟、静岡、名古屋、岐阜、津、大津、京都、奈良、大阪、和歌山、神戸、金沢、富山、福井、岡山、広島、鳥取、松江、山口、高松、徳島、松山、高知、福岡、佐賀、大分、長崎、熊本、宮崎、鹿児島、那覇

他事業者の都合により提供できない場合も有ります。

◆ 接続形態

専用線接続、Internet 接続(64K ~ 1.5M)

◆ アクセス回線

- ◆ NTT : DA64、DA128、DA1500

◆ アクセス回線インタフェース

DA64、DA128 : Iインタフェース(TTC JT-I.430a) 8ビットシリアル(ISO IS 8877 準拠コネクタ)

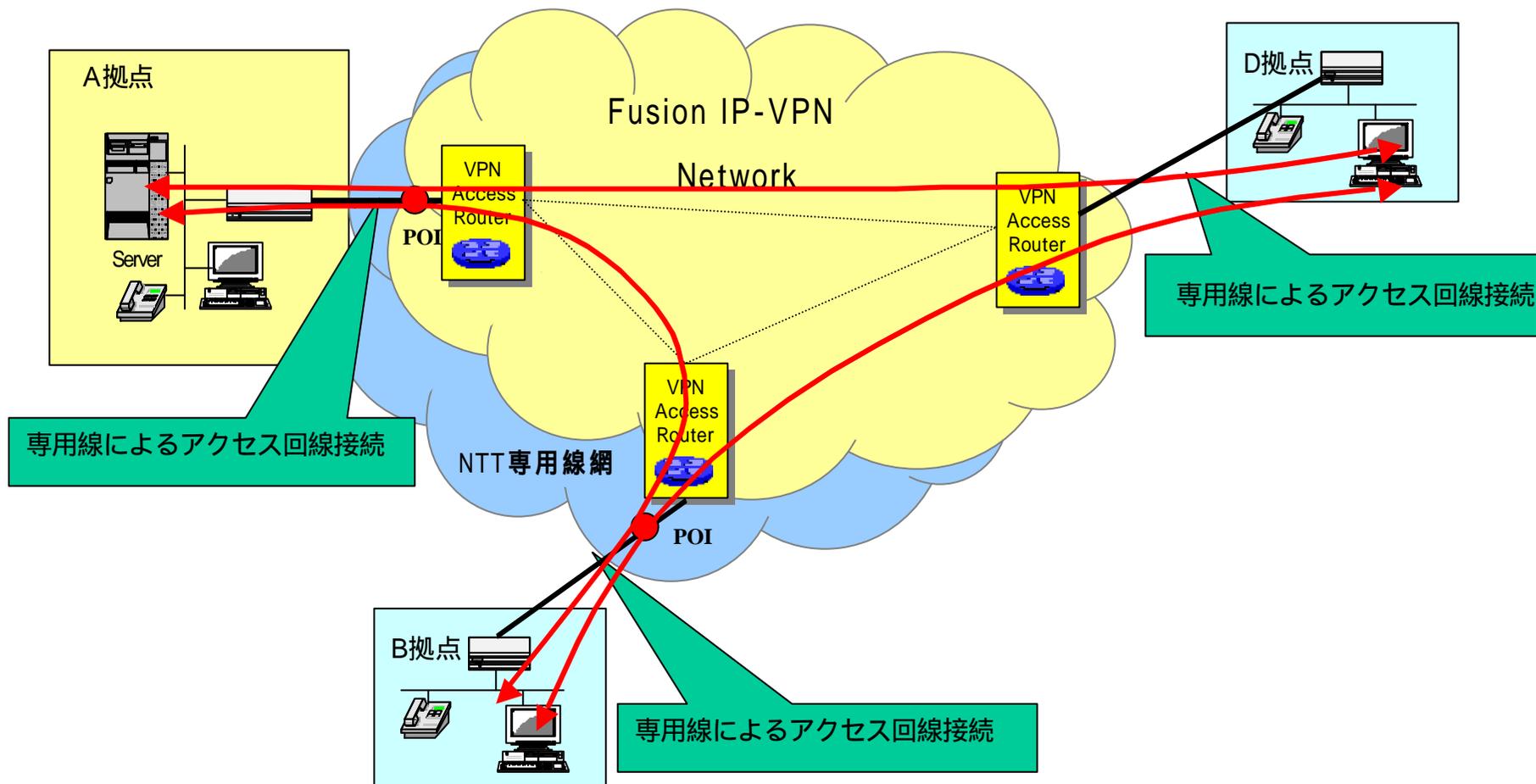
DA1500 : Iインタフェース(TTC JT-I.431a) 8ビットシリアル(ISO IS 10173 準拠コネクタ)

5-2 試験サービス条件

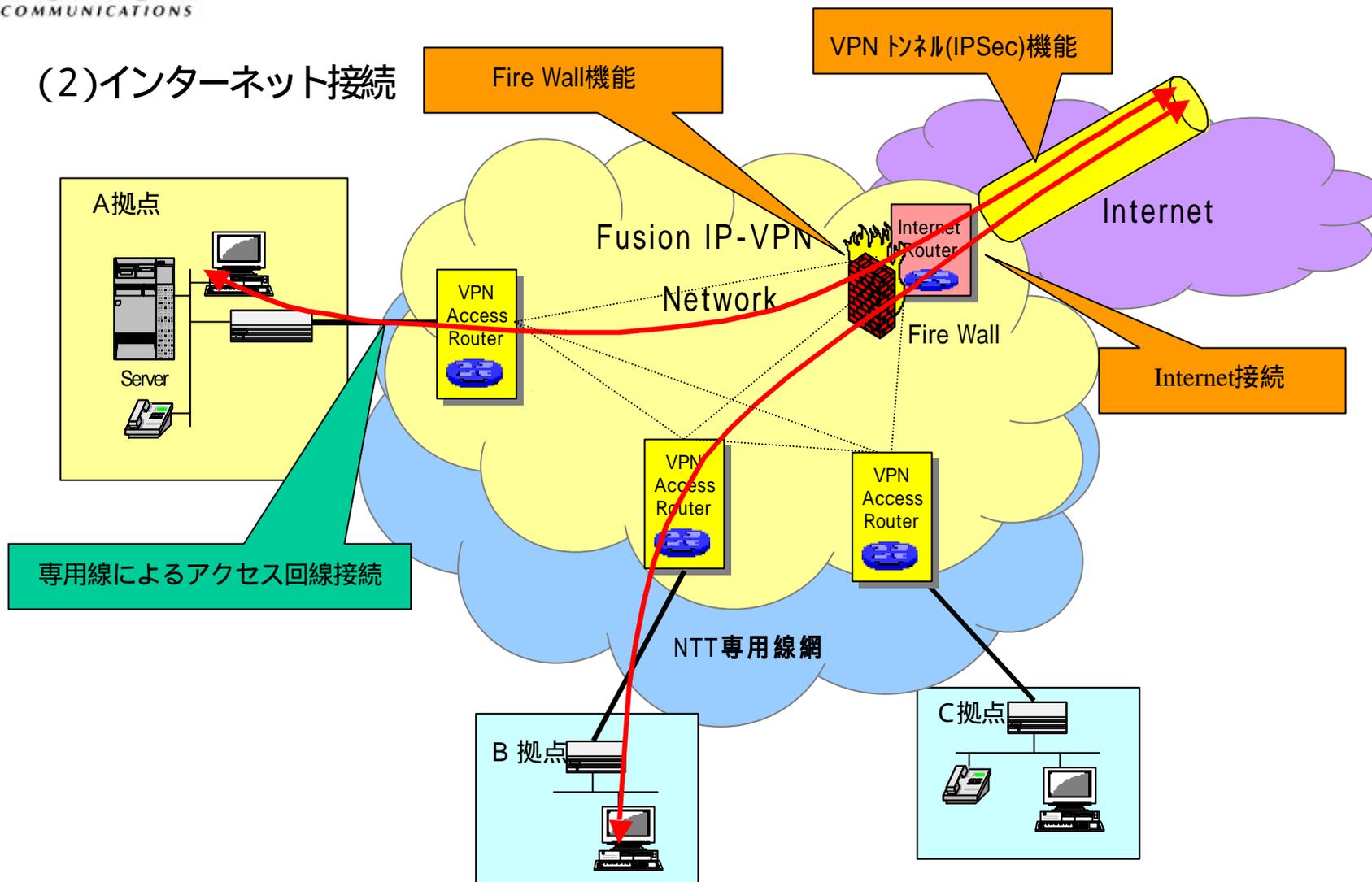
- ◆ 通信プロトコル
IP
利用可能IPアドレス
任意のプライベートアドレス又は、グローバルアドレス
- ◆ 利用可能IPルーティング
スタティック、RIP2、OSPF
- ◆ インターネット接続
 - ◆ NAT変換機能
 - ◆ IPマスカレード機能
 - ◆ Virtual FireWall機能
 - ◆ VPNトンネル(IPsec)ターミネーション機能
- ◆ 試験サービス期間
2001年6月20日 ~ 2001年12月31日(予定)

6-1 試験サービス接続構成

(1) 専用線接続



6-2 試験サービス接続構成



7-1 試験サービス料金

	項目	利用料金（月額）	備考
1	アクセス回線	NTT東西会社のデジタルアクセス専用線料金	
2	VPNポート料金	無料	
3	インターネット接続	無料	Max1.5Mまで
4	Firewall機能	無料	
5	IPsecトンネル機能	無料	

7-2 試験サービスアクセス専用線料金

◆ 月額料金

(円)

品目	Type1 MA内	Type2 MA内	30Km毎に	NTT	
				屋内配線 (端末側)	ONU DSU
DA64	21,000	22,000	2,500	60	1,700
DA128	29,000	30,000	4,500	60	1,700
DA1500	190,000	200,000	55,000	0	9,500

◆ 初期費用

(円)

品目	初期費用							合計
	施設設置 負担金	基本 工事費	屋内配線 工事費	回線終端装 置 工事費	回線 接続等 工事費	POI 基本 工事費	POI 回線接続等 工事費	
DA64	72,000	4,500	3,800	3,500	0	1,000	1,000	85,800
DA128								
DA1500	0	4,500	8,000	8,500	1,000	1,000	1,000	24,000