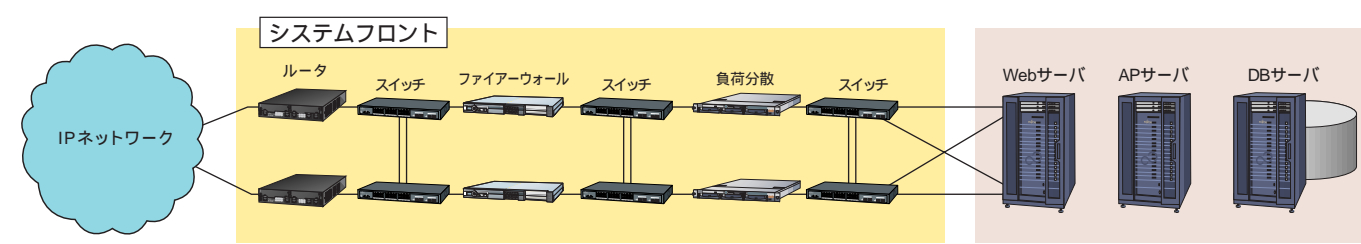


システムフロント

ITシステムを支える高信頼なIPネットワーク

激しく変化するビジネス環境で、経営のスピードアップを図り企業価値を高めるには、お客様にとって最適なITシステムの構築はもちろんのこと、ITシステムを支えるセキュアで高信頼・高速なネットワークを、スピーディーかつ低コストで実現する必要があります。富士通は、ハイレイヤーでのネットワーク制御を実現するネットワークサーバIPCOM Sシリーズを始め、セキュアなネットワークを構築可能なIPCOM Lシリーズ、高度な負荷分散 / 帯域制御を実現するIPCOM、またVPN機能やQoS機能など、高品質・高信頼・先進IP機能を満載したSi-Rシリーズ、さらには高速・高機能バックボーンスイッチ / アクセススイッチなど、企業ITシステムを支え、安全・安定したネットワークを構築可能な多種多様な機器をご用意しております。

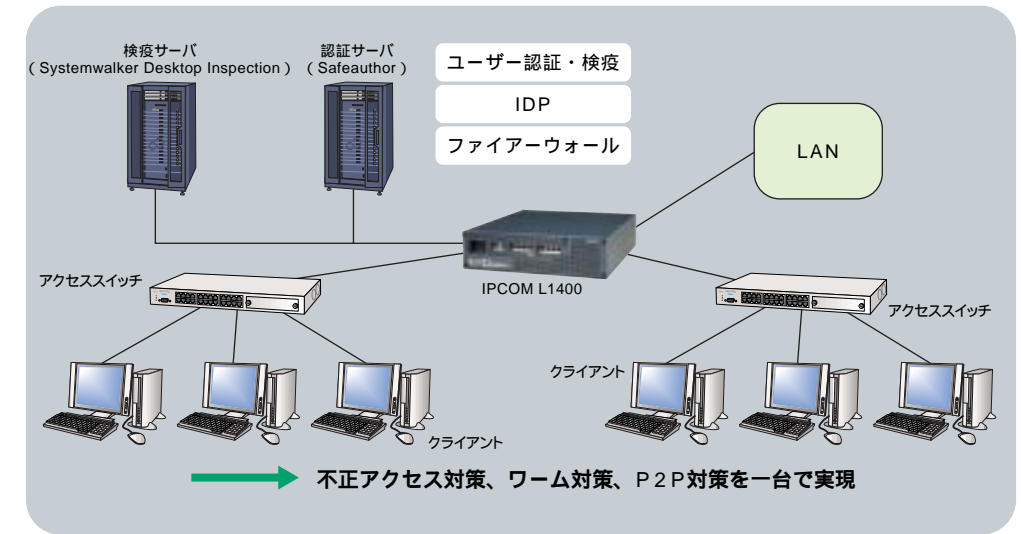
システムフロント全体図



ネットワークサーバ ファイアーウォール 負荷分散 / 帯域制御	IPCOM Sシリーズ ➡ P29へ	ITシステムのフロントに必要なルータ、ファイアーウォール、帯域制御、負荷分散などを一つの装置に搭載。スピーディーなネットワーク構築と、シンプルな運用・管理をご提供いたします。
	IPCOM Lシリーズ ➡ P31へ	ITシステムに必須のファイアーウォール機能に加え、ワーム検知機能、ユーザー認証・検疫機能を搭載し、セキュアな社内ネットワークをシンプルに実現します。
	IPCOM ➡ P33へ	ハイレイヤー（レイヤー7）での負荷分散 / 帯域制御の機能を提供します。帯域制御専用の低価格モデルから負荷分散 / 帯域制御専用モデルまで幅広いラインナップをご提供いたします。
	NetShelterシリーズ ➡ P35へ	高度なセキュリティ機能により、ネットワークを外部からの不正アクセスやデータの改ざんから守るファイアーウォール / ウイルスウォール専用装置です。
ルータ	Si-Rシリーズ ➡ P44へ	高品質なVPNサービスや、コストパフォーマンスの高いブロードバンドサービスを最大限に活用いただくための、IPアクセスルータです。先進IP機能 / セキュリティ機能を満載し、企業ネットワークシステム構築に最適なソリューションをご提供いたします。
	Cisco製品 ➡ P83へ	高信頼なハイエンドルータからコストパフォーマンスの高いアクセスルータまで多様なラインナップをサポートすることにより、お客様のネットワークに柔軟に対応することができます。
LANスイッチ	Si-R3400 ➡ P53へ	IPに特化し、高速 / 高機能なネットワークインフラを安価に実現いたします。また、ASIC採用により小型化を実現。これにより設置スペースの効率化が可能となります。
	SR-Sシリーズ ➡ P57へ	PCを収容するアクセススイッチとしてご利用頂けます。ネットワークサーバと連携することにより、高度な認証 / セキュリティ機能を提供いたします。
	SHシリーズ ➡ P59へ	PCを収容するアクセススイッチとしてご利用頂けます。QoS / VLANなどをサポートする高機能スイッチから、安価にPC収容可能なスタンダードスイッチまで、幅広いラインナップをご提供いたします。
	Cisco製品 ➡ P83へ	豊富な機能と多様なインターフェースにより、あらゆるネットワーク環境に最適なプロダクトを提供いたします。

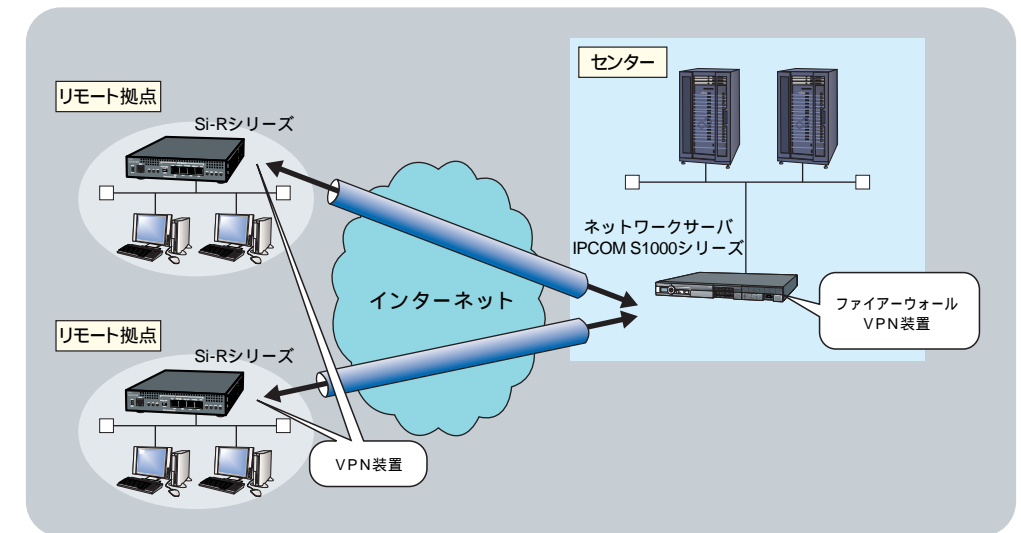
セキュアなネットワークをスピーディーに実現

IPCOM Lシリーズを使用することで、ユーザー認証・検疫、IDP、ファイアーウォールの組み合わせにより、持ち込みPCなどによる不正アクセス、パッチ適用漏れやウイルスパターンが古いことによるワーム感染、ワーム感染活動の拡散、P2Pアプリケーションによる情報漏洩への対策を一台で実現できます。



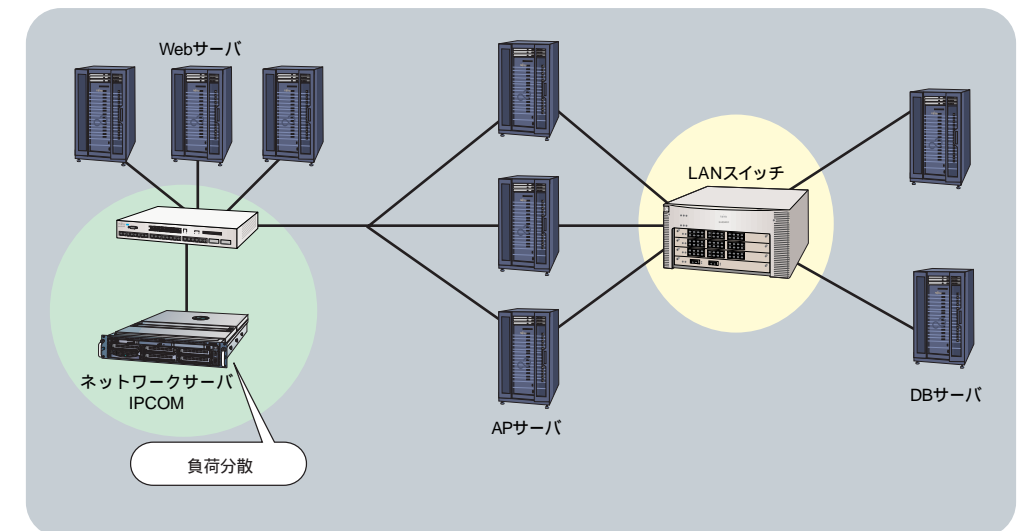
高度なVPN機能によるセキュアで高品質なネットワークを提供

インターネットをビジネス環境に利用するには、十分なセキュリティ対策が必要です。ファイアーウォール機能・高度なVPN機能を持つIPCOM Sシリーズ、Si-Rシリーズにより、セキュアで高品質なネットワークを提供します。



高速・高機能バックボーンスイッチ / アクセススイッチによる企業内ITインフラを実現

企業内で必要とされるシステムは、複数のサーバをギガビットで高速にかつ、柔軟にネットワークに接続する必要があります。高速・高機能スイッチにより、柔軟かつ拡張性にすぐれたネットワークを実現します。



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

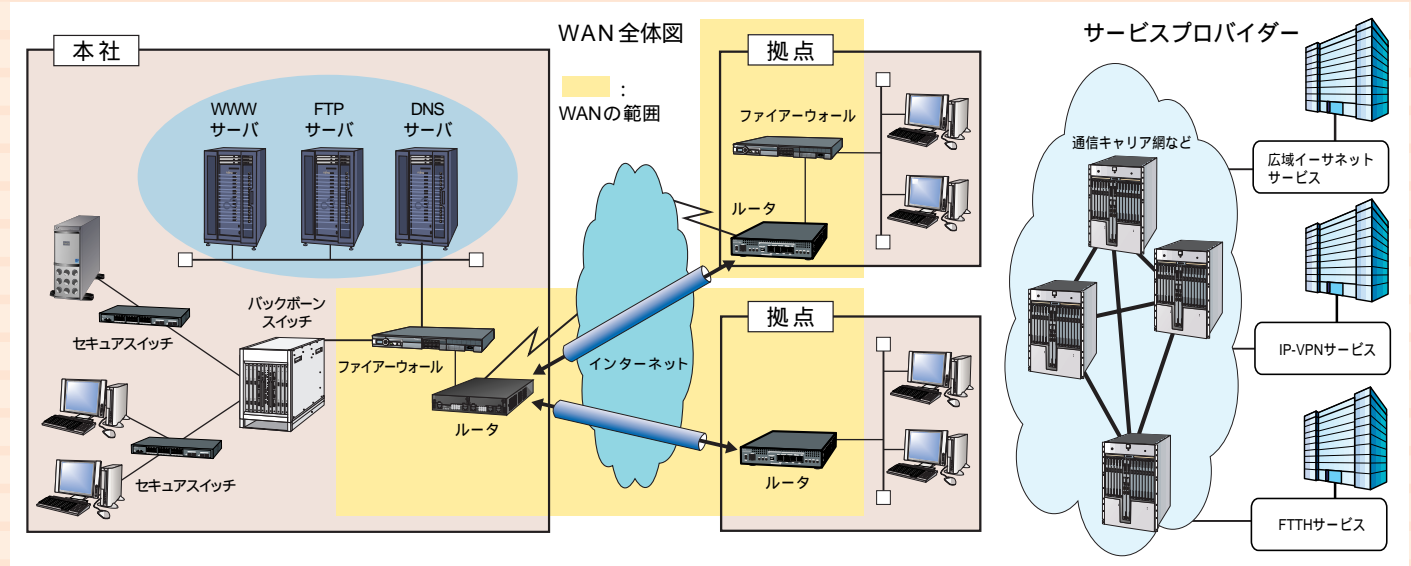
WAN・サービスプロバイダー

ブロードバンド時代の本格到来で、企業ネットワークが急速に進化

現在、各キャリアのブロードバンドネットワークサービスが充実し、インターネットのビジネス利用が加速しています。企業のネットワークシステムには、信頼性・セキュリティ・通信品質の確保や、ブロードバンド化に対応する高い性能が求められています。

富士通では負荷分散、帯域制御、セキュリティなどの機能を持つネットワークサーバ「IPCOMシリーズ」、NetShelterシリーズ、VPN機能やQoS機能など、高品質・高信頼のブロードバンドサービスを提供するIPアクセスルータ「Si-Rシリーズ」をラインナップ。これらの製品群により、お客様のネットワークシステムを構築するための最適なソリューションを提供します。

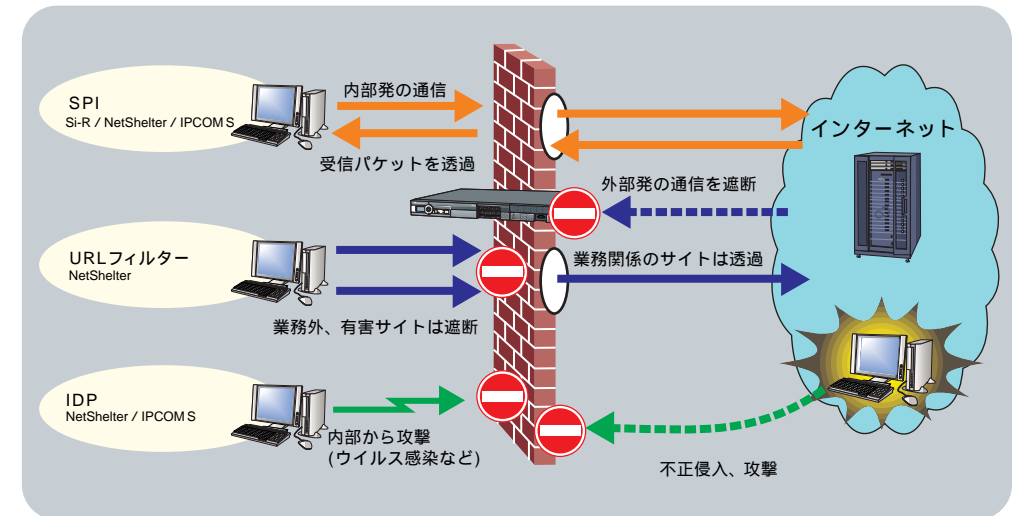
また、シスコシステムズ社との協業によってご提供するキャリア向けハイエンドルータ「Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズ」、先進的なIP機能を具備したコア/エッジルータ「GeoStream R900シリーズ」により、サ-ビスプロバイダ-様の提供する通信サービスを支えます。



企業内/外を問わずネットワーク自体に高度なセキュリティを提供

インターネットからの不正アクセスやデータの盗聴・改ざん、企業ネットワーク内からの有害サイトへのアクセスやウイルスの誤配信など、企業内/外のネットワークは常に不安にさらされています。

富士通のWAN製品では、このような事態に対し、SPI¹、URLフィルター、IDP²などの高度なセキュリティ機能を数多くサポート。お客様に高信頼な企業ネットワークを提供します。



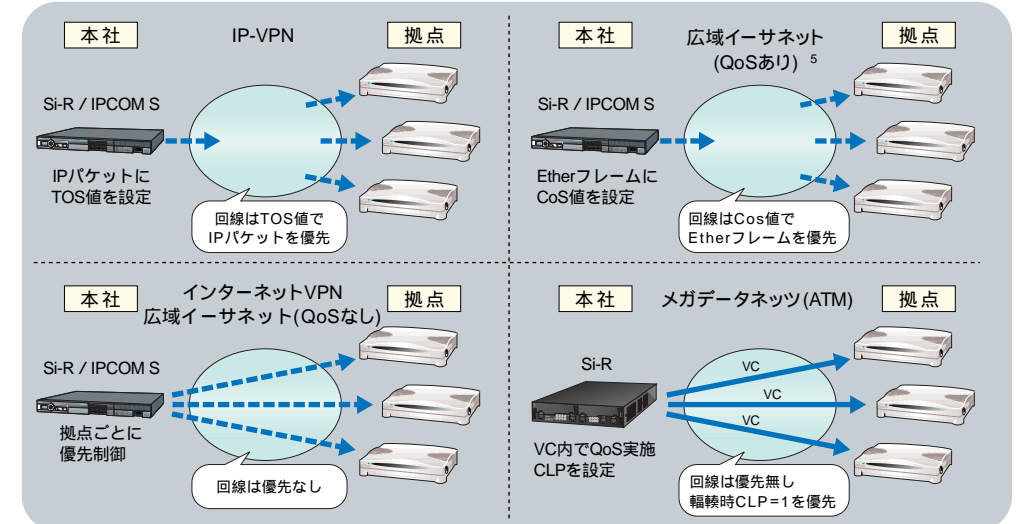
1 SPI (Statefull Packet Inspection): 通過するパケットのデータを読み取り、内容を判断して動的にポートを開放・閉鎖する機能。
2 IDP (Intrusion Detection and Prevention): 通過パケットに対して抽出・分析を行い、不正アクセスに該当した通信を遮断する機能。

さまざまな通信が相乗りするIPネットワークを高いレベルで安定した品質を提供

IP-VPN/広域イーサネット/インターネットVPN/メガデータネットなどのキャリアサービスに対応した機能を提供します。

回線サービスに応じたQoS¹機能が利用できます。

IP-VPN
IP-VPN網のQoSに合わせてTOS値を設定/変換。
広域イーサネット
広域イーサネット網のQoSに合わせてCoS²値を設定変換。
インターネットVPN
回線にQoSはなく、相手拠点ごとに帯域を設定しQoSを実施。
メガデータネット
回線にQoSはなく、各VC³の速度に合わせたQoSを実施。
一部帯域保証型には、ネットワーク網にてCLP⁴設定で対応。

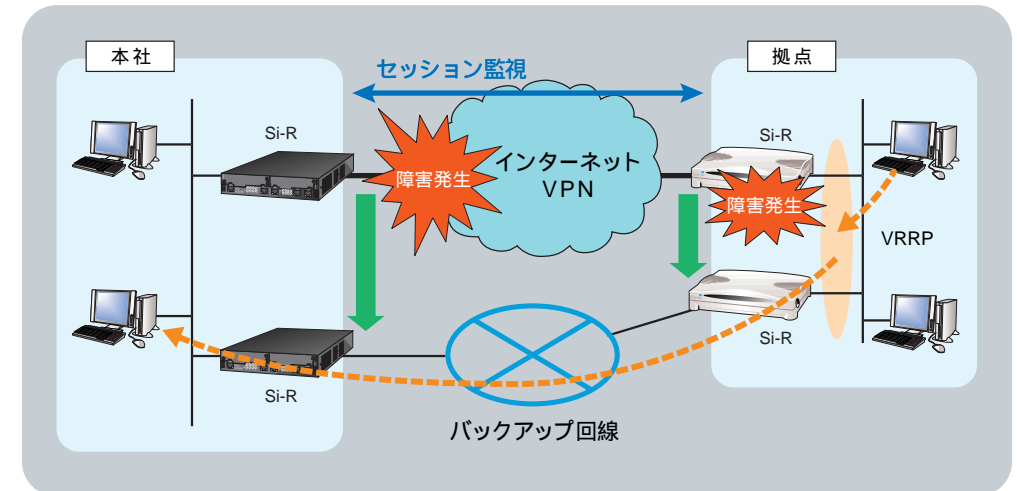


1 QoS (Quality of Service): ネットワーク上で、ある特定の通信のための帯域を予約し、一定の通信速度を保障する技術。
2 CoS (Class of Service): 通信品質の保証や帯域確保などを実現するQoS技術の一種。
3 VC: ATM網でルーティング処理される最低単位の論理チャネル。
4 CLP (Cell Loss Priority): セル廃棄優先順位。
5 日本テレコム (Wide-Ether)、NTTコミュニケーションズ (e-VLAN) などのオプションにより、QoS機能を提供。

万が一に備えた極めて信頼度の高い運用性を確保

●Si-RはVRRP¹機能により装置2台の現用/待機を切替え、通信を継続させることができます。ダイナミックルーティングが利用できない回線でも接続先を監視し、通常経路に障害が発生した場合、バックアップ経路に切り替えて通信を継続させることができます。両方のルータを現用として負荷分散、相互バックアップを行うことも可能です。

●IPCOM Sシリーズも、ホットスタンバイ機能により装置2台の現用/待機の切り替えが可能です。(S1000を除く)



1 VRRP (Virtual Router Redundancy Protocol): ルータの多重化を行うためのプロトコル

ネットワークサーバ ファイアーウォール 負荷分散/帯域制御	IPCOM Sシリーズ ➡ P29へ	ルータ、ファイアーウォール、負荷分散、帯域制御といったインターネット/イントラネットの構築、すなわちWANに不可欠な機能を統合した高性能ネットワーク装置です。
	IPCOM Lシリーズ ➡ P31へ	ITシステムに必須のファイアーウォール機能に加え、ワーム検知機能、ユーザー認証・検疫機能を搭載し、セキュアな社内ネットワークをシンプルに実現します。
	IPCOM ➡ P33へ	ハイレイヤー(レイヤー7)での負荷分散/帯域制御の機能を提供します。帯域制御専用の低価格モデルから、負荷分散/帯域制御専用モデルまで幅広いラインナップをご提供いたします。
	NetShelterシリーズ ➡ P35へ	高度なセキュリティ機能により、ネットワークを外部からの不正アクセスやデータの改ざんから守るファイアーウォール/ウイルスウォール専用装置です。
ルータ	Si-Rシリーズ ➡ P44へ	高品質なVPNサービスや、コストパフォーマンスの高いブロードバンドサービスを最大限に活用いただくための、IPアクセスルータです。先進IP機能/セキュリティ機能を満載し、企業ネットワークシステム構築に最適なソリューションをご提供いたします。
	富士通・シスコ共同ブランド Fujitsu and Cisco CRS-1シリーズ ➡ P41へ	富士通・シスコシステムズ両社の技術や経験を融合することによって、IPネットワークインフラにおける機能、信頼性およびサポートの充実を実現します。
	GeoStream R900シリーズ ➡ P43へ	高速/大容量の中継性能、稼働率99.9999%の高可用性により、サービスプロバイダー様のサービス提供ノード、また社会公共システム、企業でのコアスイッチとしてご利用いただけます。
	Cisco製品 ➡ P83へ	高信頼なハイエンドルータからコストパフォーマンスの高いアクセスルータまで多様なラインナップをサポートすることにより、お客様のネットワークに柔軟に対応することができます。

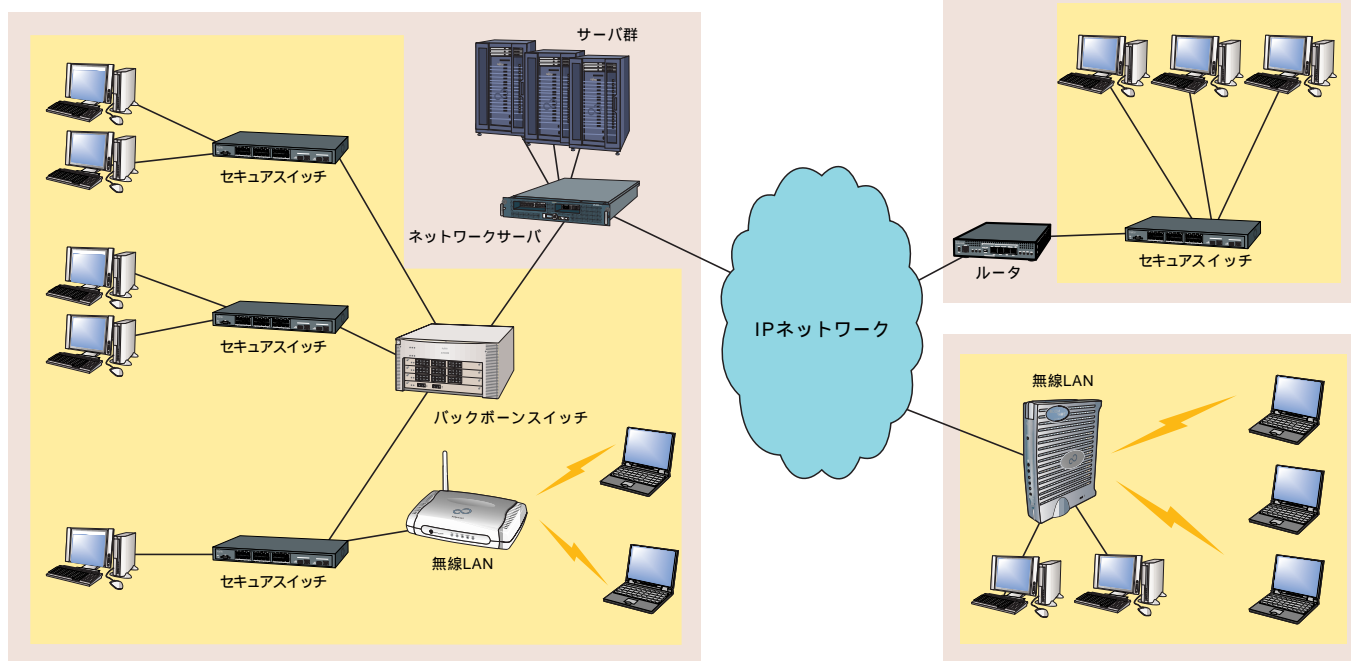
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13

企業活動を支える高度な情報インフラ

現在、企業内で必要とされているLANシステムは、複数のサーバをギガビットで高速にネットワーク接続、フリーレイアウトによる柔軟なVLAN設定と企業内セキュリティを確保するための確実な個人認証 / 検疫連携機能、ケーブル接続なしで通信可能な無線LANなどさまざまな要素を含んだ高度なネットワークへと進化しています。

富士通は、レガシーなイーサネットコンポーネントから、高速 / 高機能バックボーンスイッチ / アクセススイッチ、さらには柔軟性 / 利便性に優れた無線LAN製品を幅広く提供することにより、お客様の企業活動を支える高度な情報インフラを提供します。

：LANの範囲



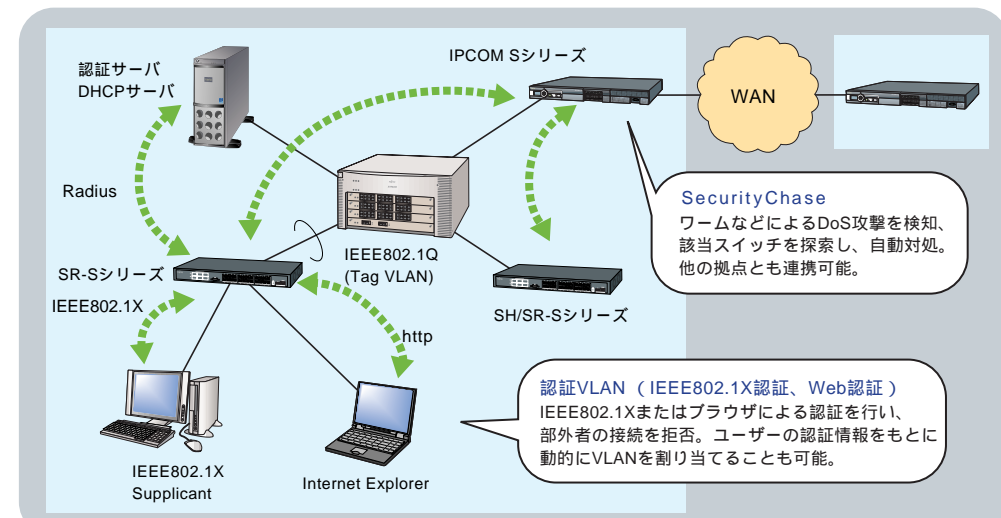
LAN スイッチ	バックボーン スイッチ	Si-R3400 → P53へ	IPに特化し、高速 / 高機能のネットワークインフラを安価に実現します。また、ASIC採用により小型化を実現しており、設置スペースの効率化を実現します。
	アクセス スイッチ	SR-Sシリーズ → P57へ	PCを収容するアクセススイッチとしてご利用できます。ネットワークサーバと連携することにより、高度な認証 / セキュリティ機能を提供します。
		SHシリーズ → P59へ	PCを収容するアクセススイッチとしてご利用できます。QoS / VLANなどをサポートする高機能スイッチから安価にPC収容可能なスタンダードスイッチまで、幅広いラインナップをご用意します。
	Cisco製品	→ P83へ	豊富な機能と多様なインターフェースにより、あらゆるネットワーク環境に最適なプロダクトを提供いたします。
イーサネット コンポーネント	F9190シリーズ他 → P66へ	リモートトランシーバ / レピータHUB / メディアコンバーターなどのレガシーなインターフェースを収容する製品です。	
無線LAN	FMWT / FMWBRシリーズ → P67へ	フリーレイアウトや会議室でのPC利用に最適な無線LANシステムです。	

認証VLAN / SecurityChaseなどの高度なセキュリティ機能により、強固なネットワークを実現

富士通は、ウイルスやワームによる攻撃を未然に防ぎ、お客様の業務運用性を確保するために、高度なセキュリティ機能を提供します。

端末をネットワークに接続する際に必要な認証機能として、IEEE802.1X認証¹⁾のほかに、ブラウザによるWeb認証²⁾も提供します。

また、ネットワークサーバ(IPCOM Sシリーズ)と連携することで、ワームなどによるDoS²⁾攻撃を検知し、該当端末をネットワークから切り離すSecurityChase機能も提供します。



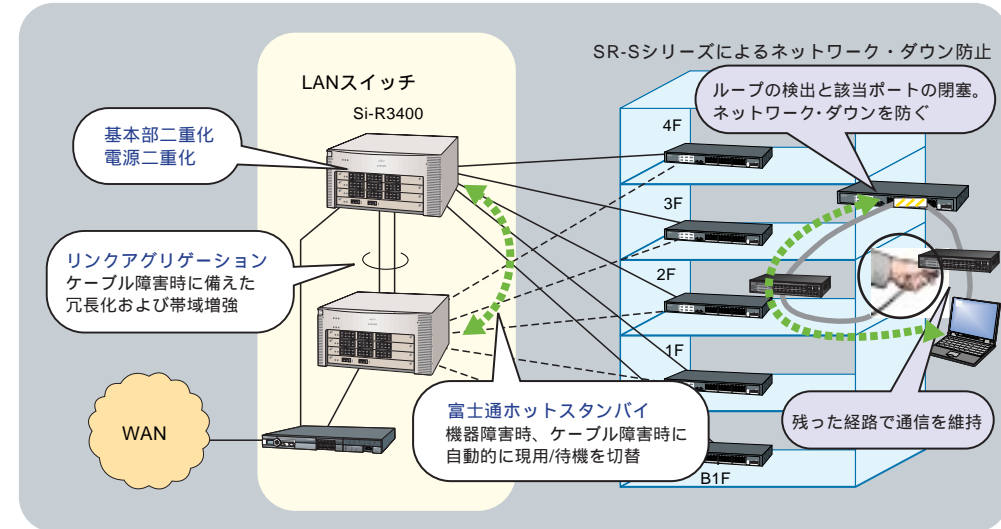
- 1 IEEE802.1X認証: ユーザー認証の方式を定めた規格。認証されていないクライアントからの通信を(認証要求を除いて)すべて遮断し、認証されたユーザーにのみ通信を許可する。
- 2 DoS (Denial of Services): 不正なデータを送信して使用不能に陥らせたり、トラフィックを増大させてネットワークやサーバを麻痺させる攻撃。

障害発生時にも、業務を継続可能な障害に強いネットワークの構築を実現

富士通は、装置障害やケーブル障害時にも、業務を継続できる高い可能性を実現可能な機能を提供します。

バックボーンLAN製品では、電源 / 基本部二重化や、二重化を実現するホットスタンバイ機能などの機能を提供します。

また、リンクアグリゲーション機能により、帯域幅を増強するとともに、ケーブルの冗長化を実現します。

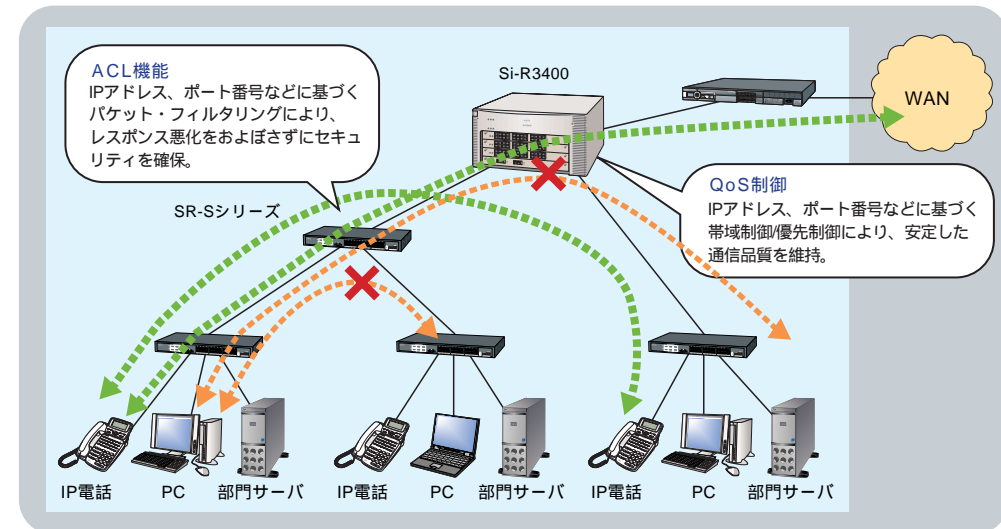


LAN上のさまざまなデータを制御し、高い品質のネットワークを提供

富士通は、高い品質により安定したネットワークを構築可能です。

QoS機能により、IPアドレスやポート番号などの情報に基づき、帯域制御や優先制御を実現します。

また、ACL機能によるパケットフィルタリングを利用する際にも、レスポンスを悪化させることなく、安定した通信を実現可能です。

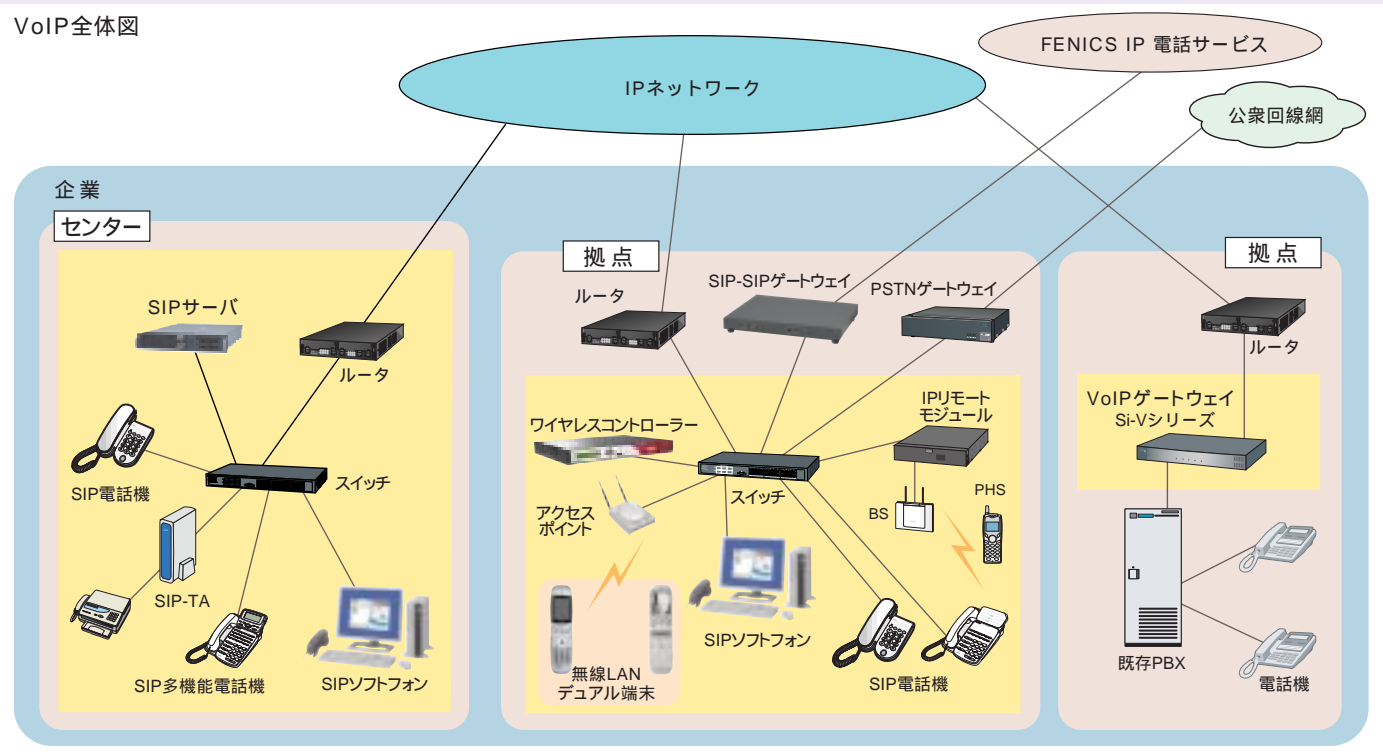


最適なIPテレフォニーソリューションを実現

ネットワークがIPベースにシフトし、音声のVoIP化が進展。IPネットワークをベースにした音声と業務アプリケーションの融合は、TCO削減にとどまらずコミュニケーションスタイルの変革、新たなビジネスモデルへの展開の可能性をも秘めています。

富士通では、これまで培ってきたVoIP技術 / ノウハウを活かし、IPテレフォニー環境への進化・発展をトータルにサポートするプロダクト、サービスを提供し、お客様の多様化するニーズにこたえるさまざまなソリューションを実現します。

VoIP全体図



IPテレフォニーシステム CLシリーズ	CLシリーズ ➡ P69へ	富士通が培った音声技術を汎用OS上に移植したIPテレフォニーシステム。高い音声品質、リアルタイム性を確保しつつ、SIP ¹ によるモバイル環境への適用や業務アプリケーションとの連携を実現します。
SIPサーバ/ IP-PBX	IP Pathfinder ➡ P73へ	PBXの持つ、高機能/高信頼性をIP上で完全継承し、音声 / 画像 / データのあらゆるコミュニケーションを一つに統合します。独自手順IPプロトコルに加えSIPにも対応。高度なテレフォニー機能により、TCO削減を実現します。また、CLシリーズと同様に業務アプリケーションとの連携も実現します。
VoIP-GW	Si-Vシリーズ ➡ P76へ	IPネットワークに音声を統合するゲートウェイ。WAN回線での音声 / データ統合やIP電話サービスの利用による回線コストの削減を実現します。

1 SIP (Session Initiation Protocol)

CLシリーズ / IP PathfinderによるIPテレフォニーソリューション

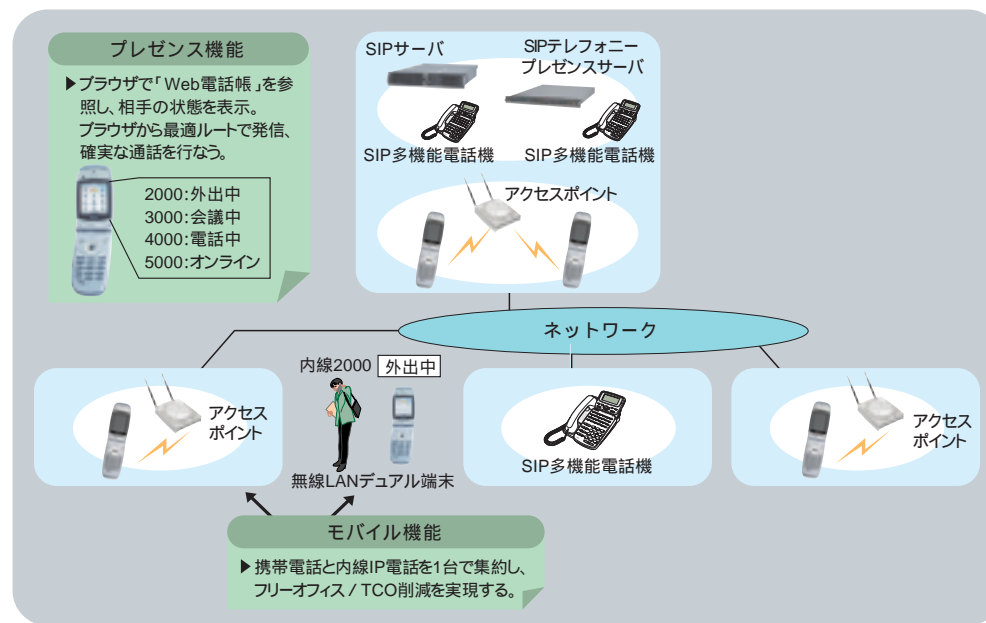
フリーオフィスを実現するモバイル&プレゼンスサービス

CLシリーズ / IP Pathfinderの提供するモバイルサービス・プレゼンスサービスによりフリーオフィスを実現します。

モバイル
無線LANデュアル端末¹を内線として収容し、Wireless化・フルIP化によるどこでもつながる最新のオフィス環境を実現します。

プレゼンスサービス²
SIPサーバとSIPテレフォニープレゼンスサーバ間連携により無線LANデュアル端末のディスプレイで、SIP電話機および、無線LANデュアル端末プレゼンス情報を表示 / 選択することが可能です。相手の状態を事前に知ることができます。

1 対応している無線LANデュアル端末は、FOMA[®] N901L au E02SA (提供予定時期: 2006年7月) です。
2 au E02SAは、将来提供予定です。



音声関連コストの削減が可能

CLシリーズ / IP Pathfinderを導入することによりさまざまなコスト削減が可能になります。

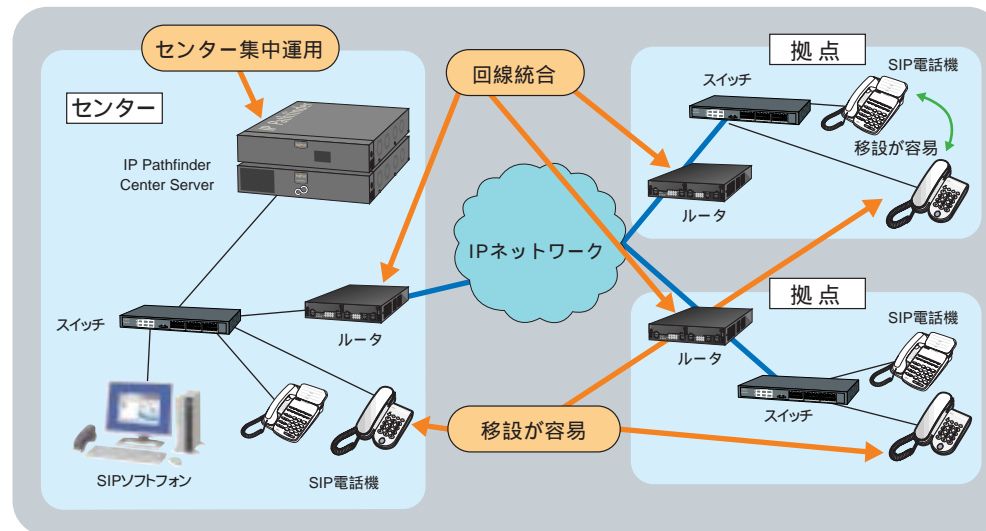
設備コスト削減
センター集中運用により、拠点の電話機を制御することが可能ですので、拠点の交換機が不要になります。

安価なSIP電話機をご提供します。これにより初期投資費用を抑えることが可能です。

回線コスト削減
WAN回線で音声 / データ統合し、回線コストを削減できます。

保守・運用コスト削減
拠点の保守もセンターで集中管理できるので保守のコストを削減できます。

内線の移設が容易になり、運用コストが削減できます。



万が一に備えた信頼度の高い運用性 / VoIPでの高音質を確保

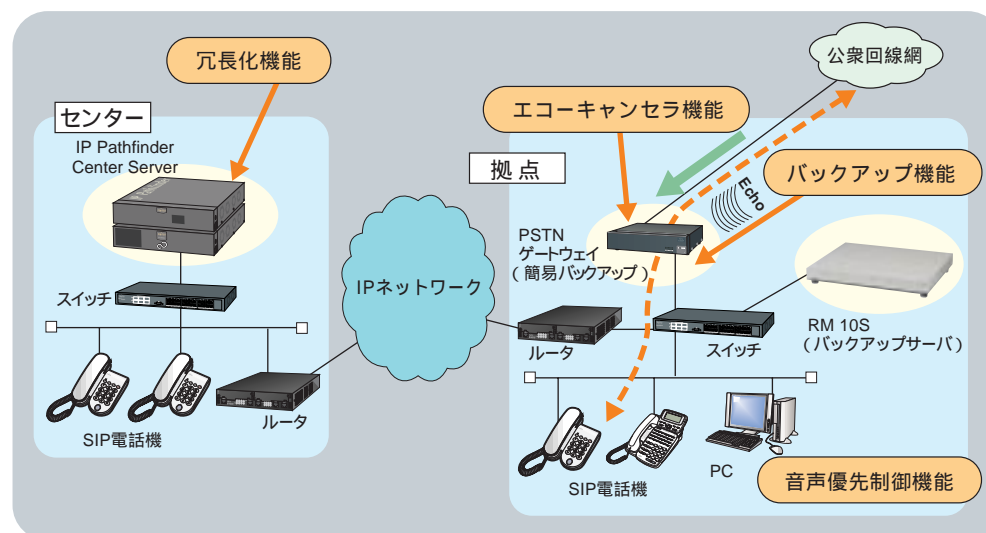
CLシリーズ / IP Pathfinderは、音声ネットワークを構築する上で最も重要な、信頼性 / 音声品質の向上に取り組んでいます。

高信頼性
Center Server 装置障害時 / IPネットワーク障害時にそなえた下記のバックアップを用意。

- ・装置二重化 (高速切替可能)
- ・バックアップサーバの提供
- ・PSTNゲートウェイによる簡易バックアップ

高音質
富士通独自のエコーキャンセラを搭載し、IPネットワーク上においてもベストな音声品質を提供します。

音声を優先的に制御可能なVoIP専用のL2 / L3スイッチを提供。



映像配信

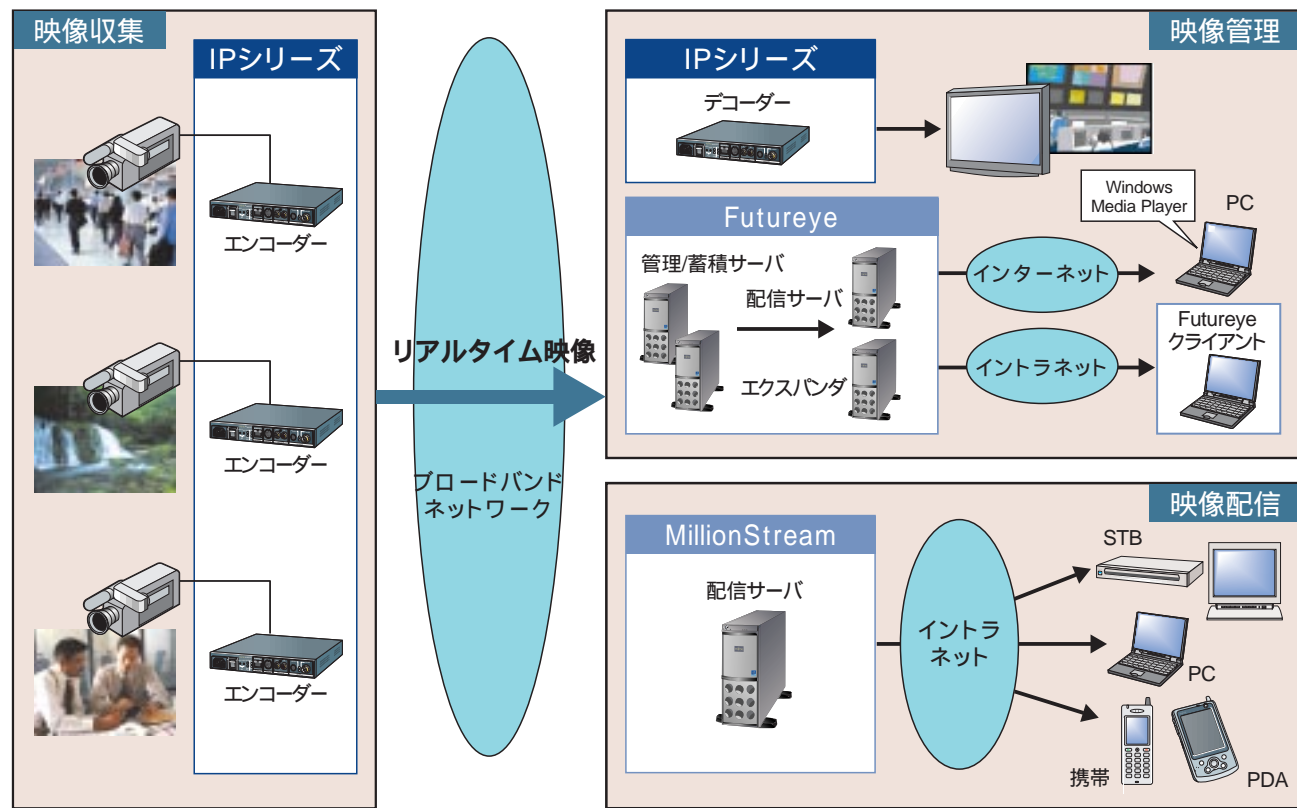
ブロードバンドネットワークを利用したリアルタイム映像伝送を実現。

高精細、低遅延、多数配信など、利用シーンに最適な映像ソリューションを提供する「BroadSight」

IPネットワークの高速化・低価格化により映像伝送がより身近になった現在、「映像」というメディアの利用シーンも多様化しています。例えば、放送分野では大容量・高速ネットワークを用いた多地点での高精細映像のリアルタイム送受信、防災・防犯監視システムでは複数拠点の映像の集中監視、家庭への映像データ配信においては、多様な受信媒体(PC、PDA、携帯電話など)に合わせた効率的な映像配信が求められています。

ブロードバンド映像ソリューション「BroadSight」はリアルタイム映像伝送装置「IPシリーズ」、映像収集・蓄積ソフトウェア「Futureye」、映像配信ソフトウェア「MillionStream」と多彩なプラットフォーム製品群「TRIORE」製品より構成されており、モニターやカメラなどの周辺機器との組み合わせにより、高精細リアルタイム双方向コミュニケーションから、映像の蓄積・配信まで、利用シーンに応じた幅広いソリューションを提供します。

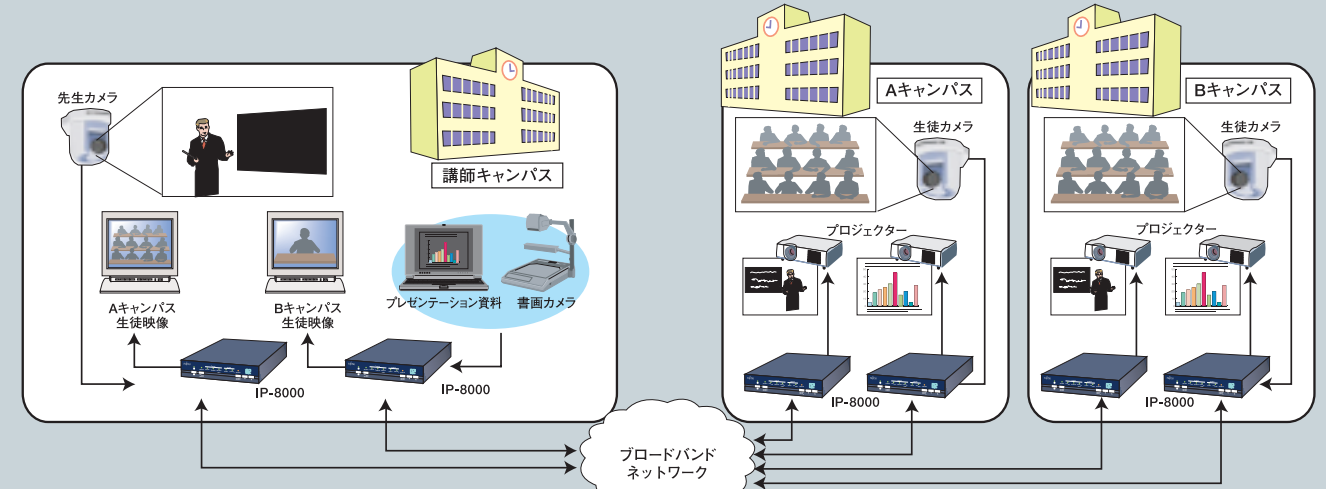
BroadSight システムイメージ



リアルタイム映像伝送装置	IPシリーズ → P77へ	入力された映像・音声をリアルタイムにIPネットワークに配信します。NTSC、SD-SDI、HD-SDI、DVなど映像機器との入出力インターフェースおよび伝送方式により6ラインナップを用意、さまざまな映像機器からの映像を高精細・低遅延でIPネットワークに配信し、小規模から大規模までフレキシブルにシステム構築可能です。
映像収集・蓄積ソフトウェア	Futureyeシリーズ → P80へ	国際標準マルチメディア符号化方式MPEG-1、2、4の採用により、動画や静止画による高品質映像をリアルタイムに同時多地点収集・配信、映像蓄積を実現します。
映像配信ソフトウェア	MillionStream → P80へ	MPEG-2、4の動画をIPネットワーク経由で配信し、多様な端末(PDA、携帯電話など)で再生するストリーミングソフトウェアです。

ご利用イメージ

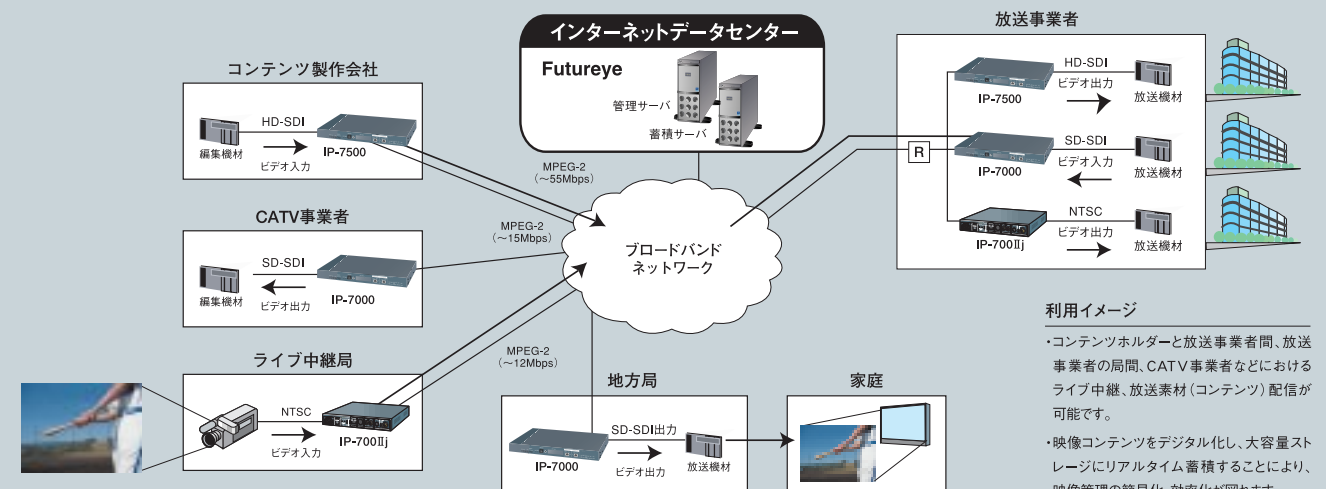
遠隔講義ソリューション



利用イメージ

- ・高画質映像を遅延なく伝送できるため、ボーダレス・ストレスフリー遠隔映像コミュニケーションによる遠隔講義が可能です。
- ・黒板の板書による文字も高精細映像にて伝送できるため、従来の講義スタイルを変更することなく遠隔講義が実施可能です。

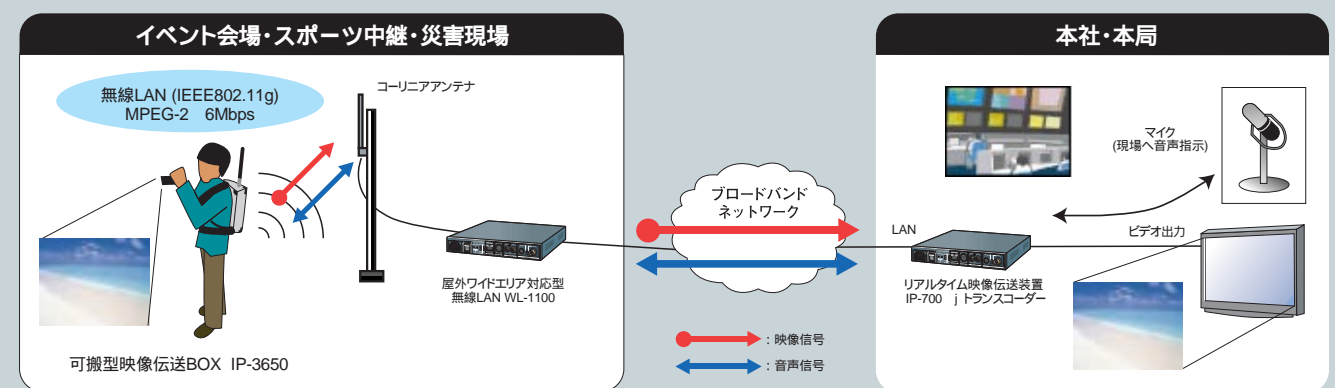
放送コンテンツ映像伝送ソリューション



利用イメージ

- ・コンテンツホルダーと放送事業者間、放送事業者の局間、CATV事業者などにおけるライブ中継、放送素材(コンテンツ)配信が可能です。
- ・映像コンテンツをデジタル化し、大容量ストレージにリアルタイム蓄積することにより、映像管理の簡易化、効率化が図れます。

モバイル映像中継ソリューション



利用イメージ

- ・無線LANエリア内を自由に移動しながら情報の送受信が可能のため、ケーブル敷設が困難なエリアの映像中継を実現します。
- ・音声双方向伝送により、現場への指示や確認などを、市販のインカムやマイクを利用して音声指示が可能です。