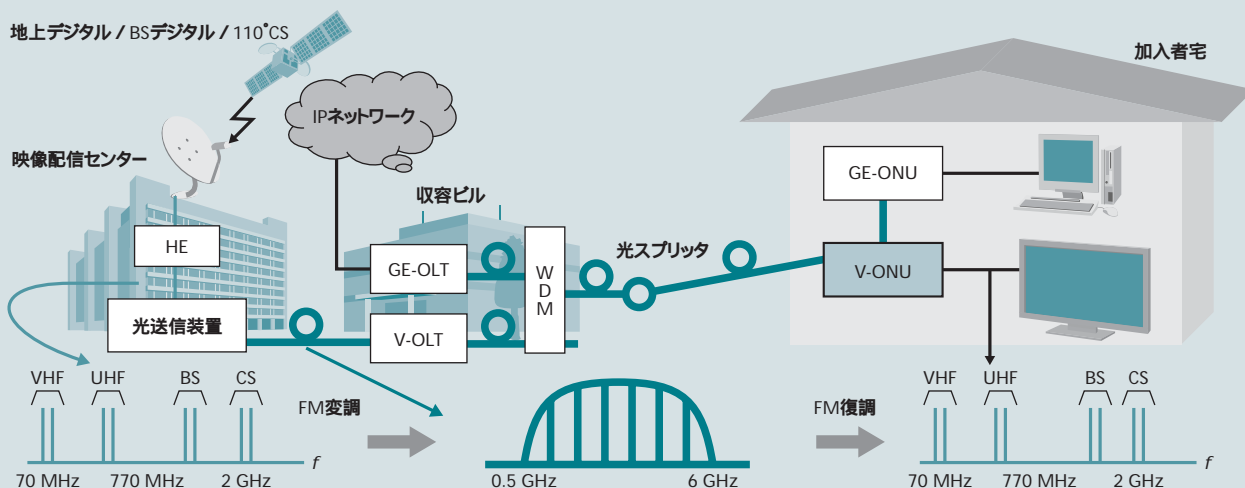


FM一括変換方式光映像受信装置



FM一括変換方式映像配信システムの構成

注：略語説明ほか HE (Head End), BS (Broadcasting Satellite), CS (Communication Satellite), VHF (Very High Frequency), UHF (Ultra High Frequency), FM (Frequency Modulation), IP (Internet Protocol), GE-OLT (Gigabit Ethernet* Optical Line Terminal), V-OLT (Video - Optical Line Terminal), WDM (Wavelength Division Multiplexing), GE-ONU (Gigabit Ethernet Optical Network Unit), V-ONU (Video - Optical Network Unit), f (周波数)

* Ethernetは、米国Xerox Corp.の登録商標である。

FTTH (Fiber to the Home) の普及による高速・広帯域通信市場が急速に拡大している中、光ファイバを用いた多チャンネル映像信号規格であるITU-T (国際電気通信連合 電気通信標準化部門) 勧告 J.185 に準拠した FM (Frequency Modulation) 一括変換方式の光映像受信装置 V-ONU (Video-Optical Network Unit) を NTT (日本電信電話株式会社) の指導を受けて開発した。この装置では、光波長多重により、1本の光ファイバで GE-PON (Gigabit Ethernet Passive Optical Network) ONU などと組み合わせ、通信系サービスと映像系サービスを同時に適用することが可能である。

製品の特徴

(1) FM一括変換方式の採用

FM一括変換方式は、VHF/UHF/BS/CS信号(70 MHz ~ 2 GHz)帯の周波数多重された多チャンネル映像信号を一括してFM変換した信号で、光の強度変調を行う方式である。この方式は、光入力信号に応じて強度変調するIM (Intensity Modulation) 方式に比べ、雑音・ひずみに対する耐力が大きく、伝送距離の拡大と光分岐数の影響を受けにくいいため、システム設計・構築が容易となる。また、通信系信号と波長多重する場合、通信系信号からの影響が少ないという特徴がある。

(2) パススルー方式に対応

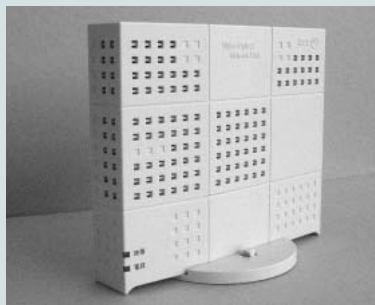
この装置で復調したFM一括変換の多チャンネル映像信号は、周波数多重された映像信号の変調方式を変えないパススルー方式に対応しており、専用チューナを利用する

ことなく、テレビに内蔵された地上デジタル/BSデジタル/110度CS対応チューナで受信可能である。

(3) 屋内設置タイプと屋外設置タイプの2機種を用意

加入者側の設置形態に対応し、屋内型と屋外型を製品化した。屋内型は、映像と通信データを波長多重するWDM (Wavelength Division Multiplexing) フィルタを内蔵して装置の小型化(約670 cm³)と軽量化(約0.4 kg)を実現している。

屋外型は、既設のアンテナから分配器までの同軸配線をV-ONUからの配線に接続変更することで、宅内配線はそのまま各部屋での映像視聴が可能となる。また、設置環境を考慮し、動作温度は -20 ~ 50 で防水性を備え、樹脂筐(きょう)体によって装置の小型化(約1,310 cm³)と軽量化(約0.7 kg)を実現している。



屋内型V-ONU(外観)



屋外型V-ONU(外観)

【お問い合わせ】

株式会社日立コミュニケーションテクノロジー
 キャリアネットワーク事業部 アクセス端末開発部 担当：多治見
 〒244-8567 横浜市戸塚区戸塚町216
 TEL：045-881-1221 (代)

次世代ネットワーク基盤を支える コンパクトギガビットマルチレイヤスイッチ「AX3600Sシリーズ」

NGN(Next Generation Network)サービスの商用開始に伴い、NGN時代の新しいサービスや、より快適で安心できるシステムの実現に向けて、アラクサラネットワークス株式会社では、企業・公共ネットワークや通信事業者を中心に実績のあるコンパクトギガビットマルチレイヤスイッチ「AX3600Sシリーズ」において、新モデル「AX3640S」の提供とともに、セキュリティ機能の強化を図っている。

製品の特徴

(1) 大規模システム対応AX3640Sモデル

AX3640Sモデルは 1Uサイズ(1U=44.45 mm)の10ギガビットイーサネット¹⁾対応ボックス型スイッチであり、従来のAX3630Sモデルに加え、AX3600Sシリーズのハイスペックモデルとして7機種がある。ホットスワップと冗長可能な内蔵電源モデルを6機種そろえ、ミッションクリティカルな用途での利用が可能である。

大規模システムに対応するため、端末の物理アドレスであるMAC(Media Access Control)アドレス単位にVLAN(Virtual Local Area Network)のグループ分けを行うMAC VLAN機能のVLAN最大収容数と、識別可能なMACアドレスの最大収容数を拡張している。

不正トラフィックの排除などを行うQoS(Quality of Service)では、アウトバンドフィルタをサポートしている。出力ポート側で各拠点に流入するトラフィックの一括フィルタリングが可能であり、セキュリティポリシーを効率よく確実に適用可能である。

(2) アラクサラのトリプル認証

「トリプル認証」はアラクサラが提唱しているネット

ワーク認証機能である。Web画面上でユーザーID・パスワード入力を利用するWeb認証、端末のMACアドレスを利用するMAC認証、認証の標準規格であるIEEE802.1x認証の3方式を装置1台で同時に運用可能である。

端末ごとに異なる方式で認証可能なため、1ポート上に認証方式の異なる端末が接続している場合や、オフィス内などで一群の机などの単位に設置される集線用ハブ(通称「島ハブ」)を経由して端末が接続している場合においても、端末ごとにそれぞれの方式で認証可能であり、既存システムへのネットワーク認証の導入を容易にする。

(3) 検疫システムとの連携

トリプル認証により、認証方式の異なる各種検疫システムと連携して検疫ネットワークが可能である。検疫ネットワークでは検疫サーバと連携してPCの状態をチェックし、問題のないPCだけをネットワークに接続許可する。例えば、Microsoft²⁾社のWindows Server²⁾2008、Windows Vista²⁾との連携により、同社が提唱するネットワークアクセス保護NAP(Network Access Protection)が可能である。また、日立製作所の統合システム運用管理「JP1」との連携による検疫システムが可能である。

1) イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標である。

2) Microsoft, Windows, Windows Server, Windows Vistaは、米国 Microsoft Corporationの米国およびその他の国における登録商標または商標である。

【お問い合わせ】

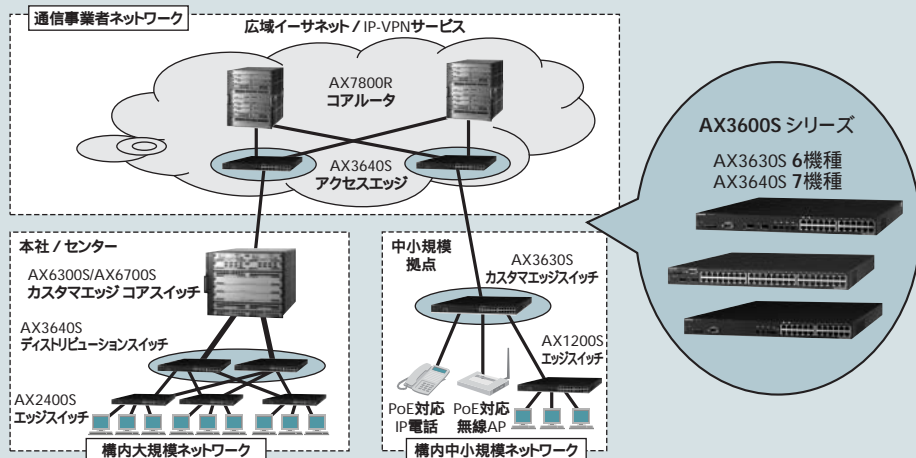
アラクサラネットワークス株式会社

〒212-0058 神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地 新川崎三井ビル

<http://www.alaxala.com/jp/products/index.html>

「AX3600Sシリーズ」のシステム適用例

注：略語説明 IP(Internet Protocol), VPN(Virtual Private Network), PoE(Power over Ethernet), AP(Access Point)



グリーンIT時代のセキュリティスイッチ「Apresia4328GT」

近年、環境保護の観点から急増するIT機器の電力消費が問題となっており、地球環境に配慮したIT化の取り組み「グリーンIT」が注目を集めている。

このような背景の下、環境負荷低減をめざし、省電力、熱対策を十分に考慮したオールギガセキュリティL2スイッチ「Apresia4328GT」を2008年2月に製品化した。

製品の特徴

(1) 低消費電力設計と環境負荷の低減

28ポートのギガビットイーサネットポートを実装しつつ、消費電力55 W以下を実現する。また、RoHS(Restriction of Hazardous Substances)指令にも対応している。

(2) 準ファンレス

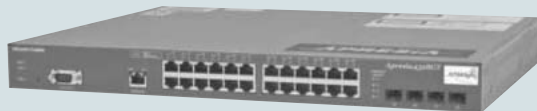
スイッチへの負荷や周辺温度に応じて、必要な場合のみ冷却ファンを作動する。ファン騒音を抑えることができるため、オフィス内への設置なども可能である。

(3) セキュリティ機能「AccessDefender」

内部ネットワークのセキュリティ向上に必要な機能を統合する「iUTM (Internal Unified Threat Management)」

構想を具体化するセキュリティ機能「AccessDefender」を実装し、より高度なネットワーク認証や不正利用の防止などを簡単な運用で実現する。

イーサネットは、富士ゼロックス株式会社の登録商標である。



項目	仕様
インタフェース	SFP × 4 (SFPモジュールは別売) 10-T/100-TX/1000-T × 24
電源	100-120/200-240VAC 50-60 Hz
消費電力	55 W以下
概算質量	6 kg以下
外形寸法(mm)	436(W) × 342(D) × 43.8(H)
動作温度	0 ~ +50

注：略語説明 SFP (Small Form Factor Pluggable)

「Apresia4328GT」の外観と装置仕様の概要

【お問い合わせ】

日立電線株式会社
情報システム事業本部 情報ネットワーク営業部門
担当：高橋
〒101-8971 東京都千代田区外神田4-14-1 秋葉原UDX
TEL：03-6381-1505 <http://www.apresia.jp/>

10ギガビットイーサネット対応SFP+ 光トランシーバモジュール

近年の情報伝送量の増大に伴い、イーサネットスイッチやルータなどの伝送装置への光モジュールの高密度実装要求が高まっており、光モジュールに対しては、さらなる小型・低消費電力化が期待されている。この市場要求に応えるべく、日本オプネクスト株式会社では、既存のギガビットイーサネット光伝送モジュール規格SFP (Small Form Factor Pluggable) と同一形状にて10 Gビット/s伝送を可能とした新しいMSA (Multi Source Agreement) 規格であるSFP+に準拠した、小型・低消費電力の10ギガビットイーサネット対応の光トランシーバモジュールを開発した。

製品の特徴

(1) ラインアップ

IEEE802.3ae, 10ギガビットイーサネット標準に対応

- (a) 10GBASE-SR: 伝送距離300 m(マルチモードファイバ)
- (b) 10GBASE-LR: 伝送距離10 km(シングルモードファイバ)

(2) 小型・低消費電力

従来10 Gビット/sモジュール (XFP: 10 Gigabit Small

Form Factor Pluggable Module) 比約 $\frac{1}{2}$ を実現

- (a) 10 Gビット/s光伝送モジュール最小規格SFP+に準拠
サイズ：奥行き56.5 × 幅13.55 × 高さ8.5 (mm)
- (b) 消費電力1 W以下を実現



10 Gビット/s伝送を可能にするSFP+ 光トランシーバモジュール

【お問い合わせ】

日本オプネクスト株式会社
マーケティング本部 担当：江良
〒244-8567 横浜市戸塚区戸塚町216番地
TEL：045-865-7000
<http://www.opnext.com/jp/>

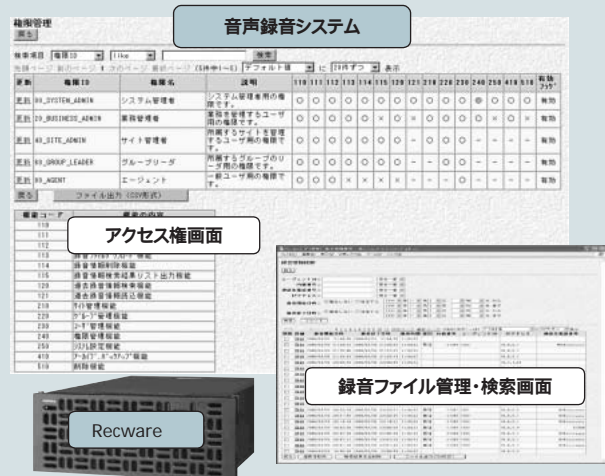
音声録音システム「Recware II」のCSRへの活用

企業がCSR(Corporate Social Responsibility : 企業の社会的責任)を果たすうえで、文書・電子メールの記録・管理に加え、顧客対応の電話や対面カウンターでの会話といった音声の記録・管理・活用が注目されている。

「Recware II」はそうした企業のニーズに応え、音声録音によるCSRへの活用も実現した。

製品の特徴

- (1) 複数拠点の音声録音情報をサーバに一元管理することにより、情報検索、情報の透明性を実現することができ、企業統治に活用できる。
- (2) 音声録音情報への5階層のアクセス権や、所属する組織(グループ)情報により、録音情報に含まれる個人情報の保護対策が可能となる。
- (3) 音声録音情報のアプリケーション連携用(音声認識・感情分析など)インタフェース(SDK : Software Development Kit)を提供することで、内部統制や顧客ニーズの分析などへの多様な活用ができる。



「Recware II」(左下) が提供するサーバ管理機能の画面例

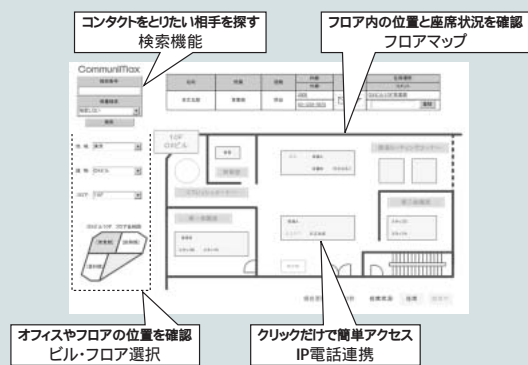
【お問い合わせ】
日立情報通信エンジニアリング株式会社
ソリューション拡販推進部 担当：藤森
Tel : 03-5435-7650 <http://www.hitachi-jten.co.jp/>

ワークスタイル改革を支える在席管理ソリューション

在席管理ソリューションは、座席表示ソフトウェア「座席ナビ」をベースとした最新ソリューションである。従業員がコミュニケーションを効率的に行い、知的生産性を向上するには、誰がどこにいるのかを把握することが重要になる。「座席ナビ」は、フリーアドレスで在席状況を正確に把握することができるほか、オフィスフロアが複数ある企業、社内ネットワークで接続された支店が全国に点在する企業などにおいて、社員のプレゼンスを確認するのに有効である。

製品の特徴

- (1) 利用者がPCをLAN(Local Area Network)に接続するだけで、座席位置を検出し、在席状態を表示する。リアルタイムに在席 / 離席 / 不在状態を把握できる。場所を移動してもPCをLANに接続すれば在席状態の表示も自動変更される。
- (2) 使いやすいWeb環境を採用しており、WebブラウザでURL(Uniform Resource Locator)を入力するだけで簡単に利用することができる。
- (3) 社員情報を管理しているディレクトリシステム(LDAP



座席表示ソフトウェア「座席ナビ」の機能

- (Lightweight Directory Access Protocol)サーバなど)と連携し、必要な社員情報と在席状態を同時に表示する。
- (4) シンクライアント(日立セキュリティPC)にも対応する。
- (5) 相手の在席状態を確認し、ワンクリックでメールやIP電話を起動できる。適切なコミュニケーション手段を選択できるため、業務効率が向上する。

【お問い合わせ】
日立製作所 情報・通信グループ ネットワークソリューション事業部
<https://www3.hitachi.co.jp/inquiry/it/network/jp/form.jsp>
<http://www.hitachi.co.jp/ipit/>