

網機能提供計画 (西H13 - 1)」について

2001年9月14日
西日本電信電話株式会社

ご説明する項目

1.届出機能について

2.接続インタフェース

3.提供条件

<参考1> 無線LAN技術(IEEE802.11b)について

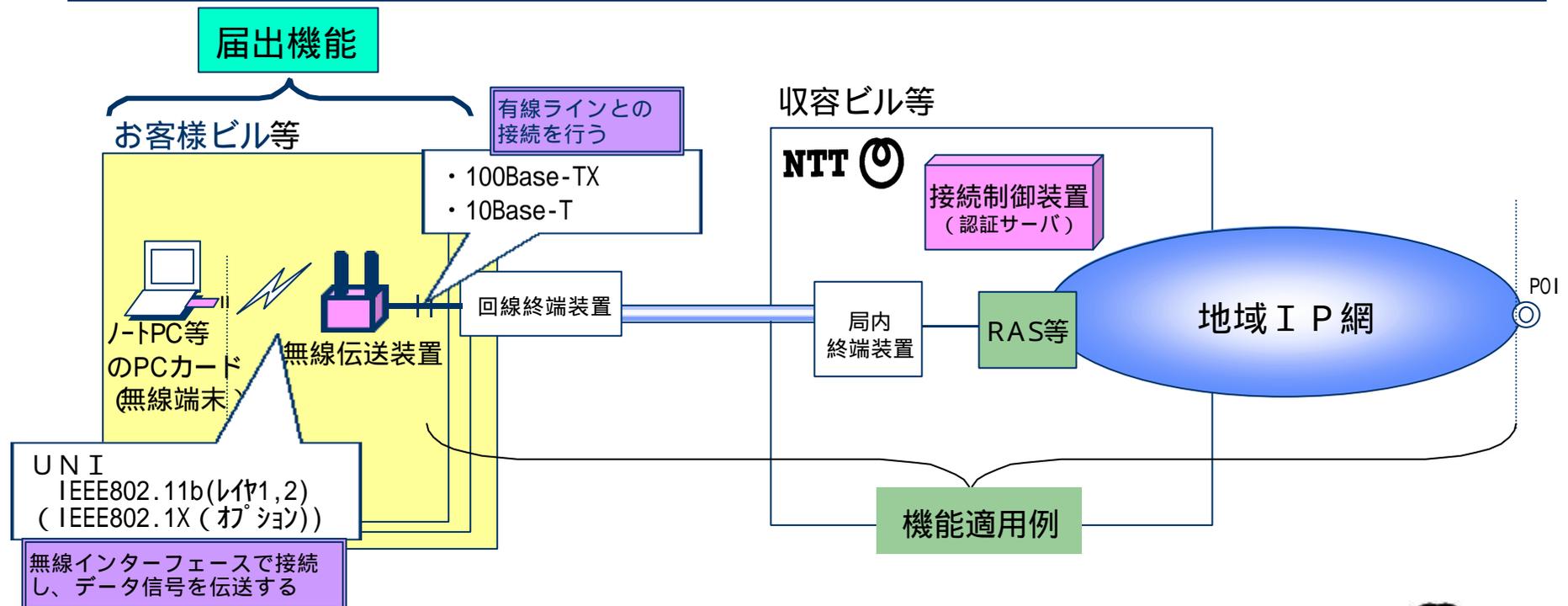
<参考2> IEEE802.1xの概要

1.届出機能について

機能概要： 無線伝送装置において、無線方式により無線エリア内にある利用者の無線端末と通信し、無線端末情報等による接続制御装置への問い合わせを行い、認証結果が接続可であれば、データ信号送受信のための無線伝送路を接続し、10/100Base-Tインタフェースでデータ信号を伝送する機能。

着手時期： 平成14年2月26日以降工事開始予定

提供時期： 平成13年度第4四半期以降提供開始予定



2.接続インタフェース

接続インタフェースに関しては、下記のインタフェースを具備する予定です。

提供品目		準拠している標準等
UNI	無線伝送	IEEE802.11b (レイヤ1,2)
	認証方式 (オプション)	IEEE802.1x (標準化提案中)
有線アクセス とのインタフェース	10 B a s e - T	ISO/IEC8802-3 (レイヤ1,2)
	100 B a s e - T X	IEEE802-3u (レイヤ1,2)

3.提供条件

提供条件については、下記の内容とする予定です。

提供交換機の種類	無線伝送設備（無線LANアクセスポイント設備）
提供交換機等の設置予定地域	大阪府の一部エリア （無線LAN設備を設置する無線エリア内）
提供回線種別	無線アクセスライン （弊社収容ビルまでの有線アクセスラインと接続する）
接続箇所	地域IP網網終端装置
利用条件の設定	認証に必要な無線端末情報等の認証情報を事前に登録する

適用可能なNWで既にある相互接続箇所

< 参考 > 無線 LAN 技術 (IEEE802.11b) について

【概要】

使用する周波数帯域	2400M ~ 2497MHz(2.4GHz帯)。
標準化団体	IEEE(米国電気電子技術)802委員会。
規格の位置付け	伝送路にイーサネットのケーブルを使用せず、無線を利用するLAN。
通信方式の特徴	物理層やMACフレームの形式などデータリンク層の低レイヤーはIEEE802.11b仕様だが、その上位にある論理リンク層(LLC)は802.2で、有線のイーサネットやトークンリングと同じ仕様を採用している。
相互接続性の確保に向けた試験環境	無線LAN機器ベンダーが参加する業界団体「WECA」が、無線LAN機器間の相互接続試験を実施。同団体に認められた製品は「Wi-Fi」ロゴを付けることで接続性を保証する。

【無線通信方式】

変調方式	直接拡散(DS)方式。
アクセス制御方式	CSMA/CA(Carrier Sense Multiple Access with Collision Avoidance)。 LAN接続している各端末がデータを送受信する上で、ネットワークに流れるデータとの衝突を回避する仕組み。
最大データ通信速度	11Mbps、5Mbps、2Mbps、1Mbpsを自動切り替え。
電波の最大出力	空中における電波出力は1MHzあたり10mW以下。

< 参考 > IEEE802.1xの概要

IEEE802.1xは無線LANやEthernetアクセスのセキュリティ機能向上を主な目的として現在標準化が進められている。IEEE802.1xには次のような特徴がある。

【特徴】

- ・認証サーバと連携したポート制御
- ・動的暗号化キー配布によるセキュリティの向上
- ・EAPを採用することにより、多様な認証方式 (TLSなど) のサポートが可能。

