

IP v6 Technical Summit 2005
WiMAXワイヤレスブロードバンドの展開」

2005年12月7日
パシフィコ横浜

株式会社 YOZAN 代表取締役社長 CEO
高取直

会社概要



会社概要

商号	株式会社YOZAN
代表者	代表取締役社長 CEO 高取 直
設立	1990年8月
業態	電気通信事業者
資本金	137億円 (11月30日現在)
従業員数	210名 (派遣・パート含)
URL	http://www.yozan.co.jp
本社	東京都豊島区東池袋3-1-3 サンシャインシティワールドインポートマートビル

役員一覧

代表取締役社長 CEO 高取 直
取締役 COO 中村 勉
取締役 CTO 小松 宏輔
取締役 大畠 潔
取締役 飛島 章
取締役 塚原 まゆみ
取締役 米原 慎一
監査役 (常勤) 長谷川 千里
監査役 (非常勤) 黒河内 尉公
監査役 (非常勤) 安久井 巽
執行役員 CFO 鳥井 洋一
執行役員 谷口 尚史
執行役員 矢田 裕実
執行役員 竹内 博之
執行役員 長谷 良裕
執行役員 松前 亮
執行役員 小坂井 正哉
執行役員 葉 維英

会社沿革

1990年	8月	会社設立
2000年	9月	ジャスダック店頭市場に株式を公開
2002年	5月	東京通信ネットワーク株式会社 (現 株式会社パワードコム)とPHS事業譲受けに関する契約締結
	10月	1都 8県をサービスエリアとする通信事業者へ業態転換
2005年	2月	WiMAX規格によるワイヤレスブロードバンドサービス参入の表明
	4月	東京都品川区より「児童見守りシステム」端末受注
	6月	WiMAXフィールドテスト開始
	7月	新商号「株式会社 YOZAN」に変更 英国 Airspan社とWiMAX関連機器の日本国内における独占購入契約および独占販売契約を締結 株式会社沖縄テレメッセージへ出資 IRIグループとの業務・資本提携
	8月	120億円の転換社債型新株予約権付社債を発行
	9月	ライブドアとの無線 LAN事業に関する契約締結
	10月	当社株式の業種変更 (電気機器から「情報・通信業」へ)
	11月	東京都江東区より地域情報配信システムの受注

WiMAX 事業の概要



YOZANのWiMAX事業方針

YOZANは無線インフラ事業を通じて

ユビキタス社会の創生に貢献いたします。

■ PHS事業を早期に終了させ、WiMAX事業への転換

- 05年11月にPHS事業の大部分を終了
- 05年12月から日本初の802.16-2004規格によるWiMAXサービスを開始
- 07年から802.16e規格によるモバイルWiMAXサービスを開始
- 既に当社が保有しているページインフラと組み合わせ、WiMAXネットワークを磐石に
- PLC規制緩和の動向を受け、WiMAXとPLCの組み合わせにより 屋内外シームレスを実現

事業環境

1. 総務省の電波開放政策

05年12月より4.9GHz開放。登録制。

東名阪を経済特区とし、5W出力可能。

YOZAN、WiMAX事業を開始

2. WiMAX 802.16eの標準化

3. PLC開放政策

WiMAXとPLCのシームレスサービスの検討開始

4. インテル、諸外国の動向

WiMAX事業のポイント

◆国際標準規格

- ✓ インテルが主導的役割を果たしているWiMAX Forumで規格の標準化。
- ✓ 今後世界規模で安価にWiMAX対応機器の調達が可能

◆WiMAXのバックホール

- ✓ 従来のWi-Fiのアクセスポイントは1ポイントごとに1本の光ファイバが必要
採算の取れる事業設計が困難
- ✓ WiMAXをバックホールにすることにより、多数のWi-Fiアクセスポイントを
短時間かつ低コストで構築可能。

◆広範囲なカバーエリア

- ✓ YOZANの提供するサービスは周囲2.4kmをカバー。

◆ブロードバンド

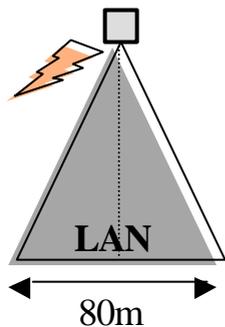
- ✓ YOZANは最大9Mbpsを提供

◆ワイヤレス

- ✓ ユーザは回線工事が不要

当社の提供する無線サービスの概要

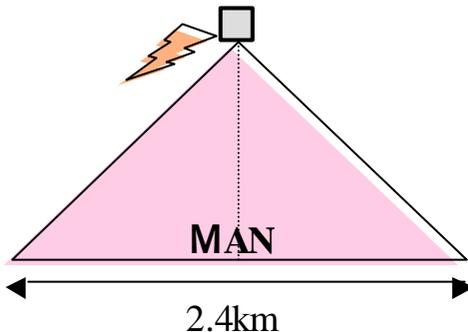
方式名 LAN
(local area network)
コード名 Wi-Fi(ワイファイ)



【マイクロアクセスポイント】

一般的な無線LAN。

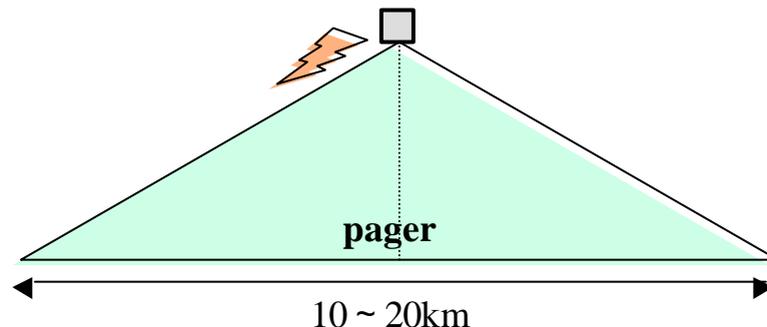
方式名 MAN
(metropolitan area network)
コード名 WiMAX(ワイマックス)



【広域アクセスポイント】

YOZANが2005年12月より
日本で最初にサービスを提供。
上り下り最大9Mbps

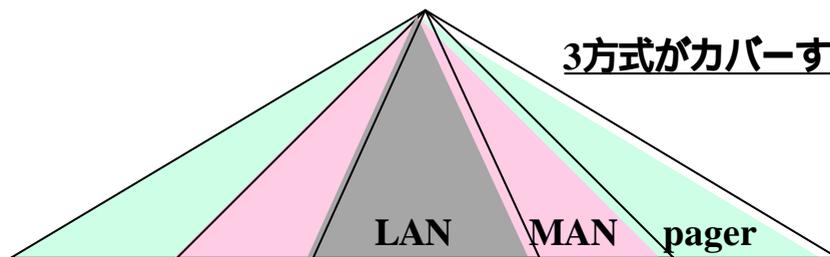
方式名 pager (ページャ)
(無線呼出アクセス)
コード名 ポケットベル



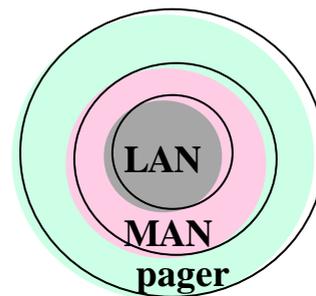
【面展開】

YOZANが日本国内で実質唯一の免許保有者。
使用している280MHzバンドの電波は、
浸透圧が強く広範囲に届きやすい。

YOZANの戦略はWiMAX基地局1局につき (光ファイバ1本分) 多数のWi-Fiアクセスポイントを形成、
ページャでWiMAXエリアを面的に補完。



3方式がカバーするエリアの模式図



「YOZAN W MAX」サービスメニュー

「BitStand」サービス

→ 世界初！WiMAXのバックホールによるネットワーク

WiMAXをバックホールとする世界初の公衆無線LANサービス。

「Bit Key」

→ 簡単初期設定&安心オートセキュリティ

「Bit Key」とは、「Bit Stand」サービスにご加入いただいたお客様が、屋外のWi-Fiアクセスポイントに簡単に接続するための認証USB-Keyです。このUSBをパソコンに接続するだけで、簡単で安全なインターネット接続が可能になります。この「BitKey」にはユーザ用メモリが内蔵されています。

「Web Distributor」

→ 屋内外シームレスを実現!!

現在ご家庭で使用されている、有線接続のインターネット機器 (ADSL、CATV、光、ISDN等) にプラグイン接続していただくだけで、簡単に屋内外シームレス化することが可能です。

「WiMAXダイレクト」サービス

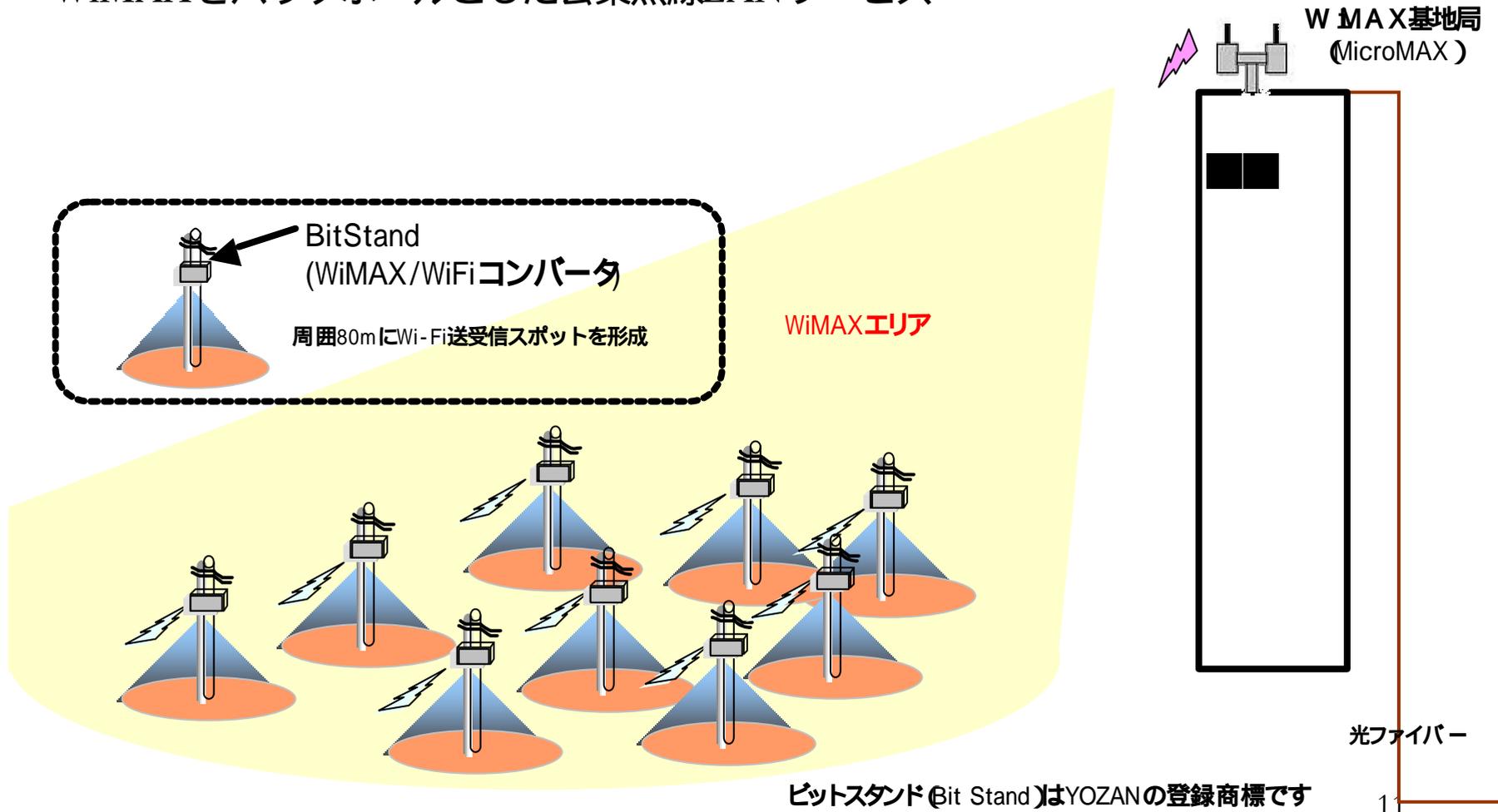
→ Uplink最大 9Mbps

上り下り最大9Mbpsを供給します。映像伝送など特殊用途を想定した法人向けハイスペックサービスです。

YOZAN W MAXサービスの概要

•コンシューマ向けサービス 「Bit Stand」

WiMAXをバックホールとした公衆無線LANサービス



ビットスタンド (Bit Stand) はYOZANの登録商標です

Web Distributor + Bit Key で 宅内も簡単 安全にワイヤレス接続を実現

「Bit Key」

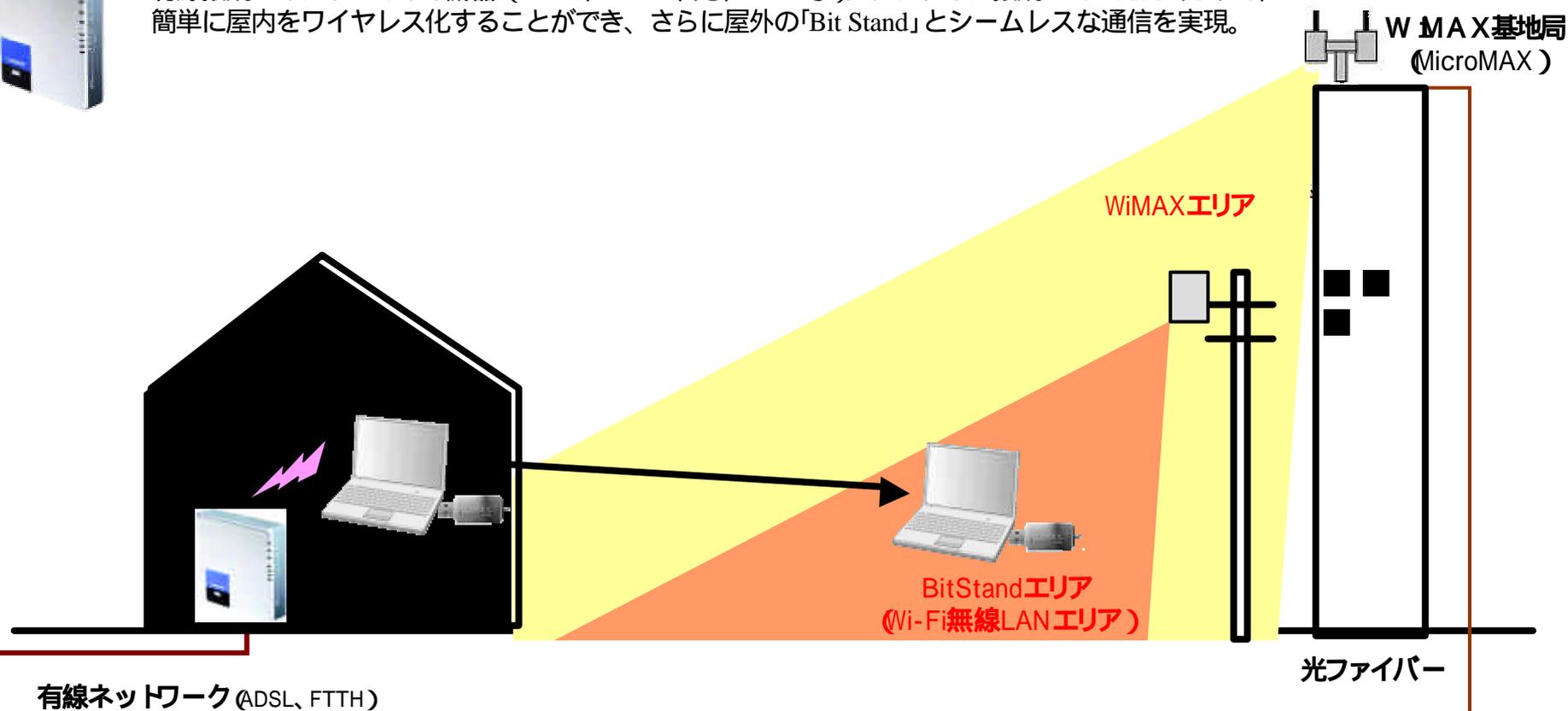


「Bit Stand」サービスにご加入いただいたお客様が、「Bit Stand」に簡単に接続していただくための認証USB-Key。Bit Keyはパソコンに接続するだけで、簡単で安全なインターネット接続が可能。ユーザー用メモリも内蔵。

「Web Distributor」



有線接続のインターネット機器 (ADSL、CATV、光、ISDN等) にプラグイン接続していただくだけで、簡単に屋内をワイヤレス化することができ、さらに屋外の「Bit Stand」とシームレスな通信を実現。



料金プラン

コンシューマ向けサービス「BitStand」

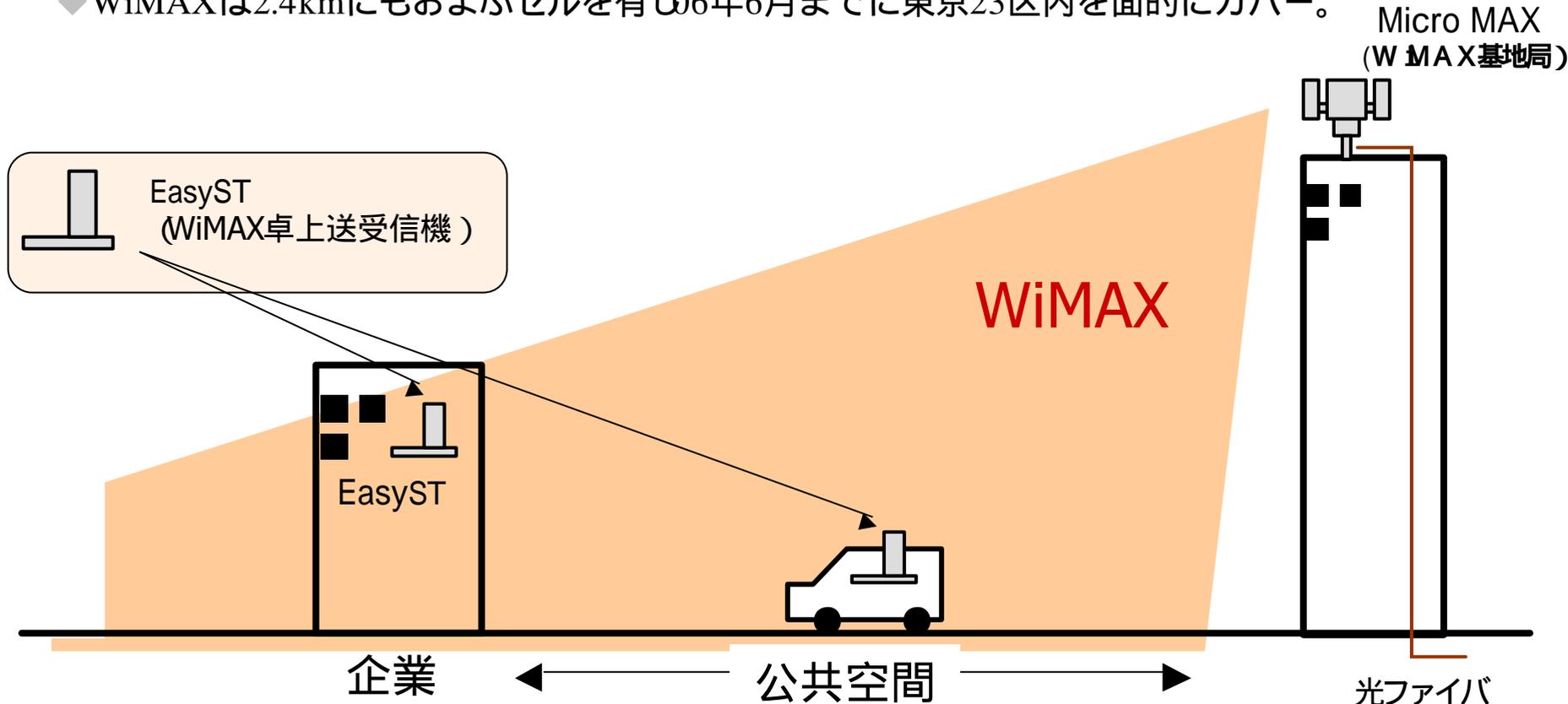
コース	年間パッケージ料	半年パッケージ料	通信速度	Bit Key
Aコース 「BitStand使い放題 + BitKey」	7,560円 (税込み) 1ヶ月あたり630円	4,410円 (税込み) 1ヶ月あたり 735円	上り下り 最大9Mbps	無料
Bコース 「BitStand使い放題 + BitKey + WebDistributor	11,340円 (税込み) 1ヶ月あたり945円	6,300円 (税込み) 1ヶ月あたり1,050円	上り下り 最大9Mbps	無料

加入料3,150円が必要です。

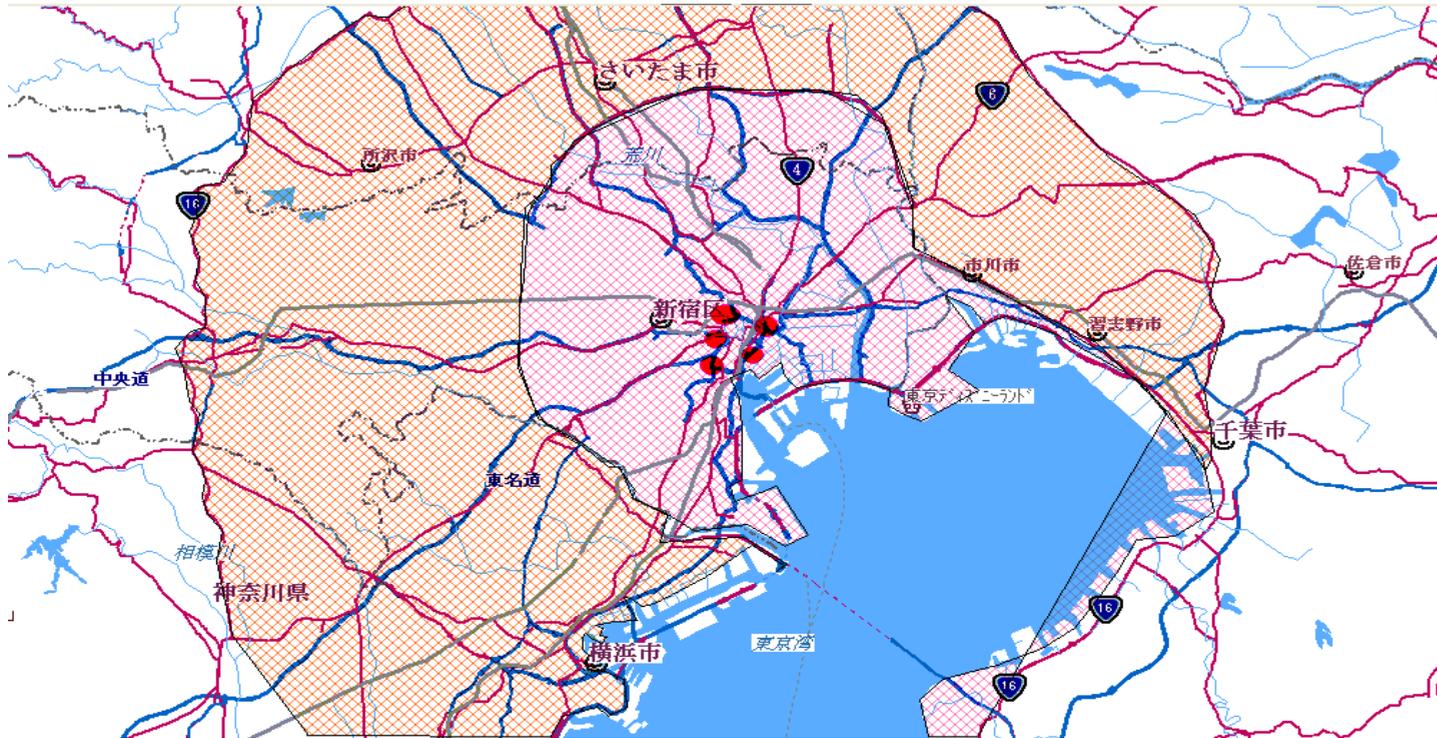
12月25日より加入キャンペーンを実施。
キャンペーン期間は加入料は不要。

法人向けサービス「W MAXダイレクト」

- ◆4.95G WiMAX基地局の信号をEasySTによりダイレクトに受信するサービス。
- ◆Wi-Fiに見られる干渉がなく1chを使用することが可能。
- ◆通信速度は上り下り最大9Mbpsを供給でき、映像伝送など特殊用途をご希望される法人様向けのハイスペックサービス
- ◆WiMAXは2.4kmにもおよぶセルを有し06年6月までに東京23区内を面的にカバー。



エリア展開計画



環状八号線以降の外部エリアは主要部のみの展開となります
上記エリアは予定であり多少変更になる場合がございます

2005年12月25日

-  2006年6月末までに順次拡大予定のエリア
-  2006年9月末までに順次拡大予定のエリア
名古屋 大阪 も順次拡大予定

YOZANの優位性 = 日本で唯一のページャ免許保有会社

YOZANはページャとWiMAXの複合端末の開発により、新しいユビキタス時代のメディアを創造します。

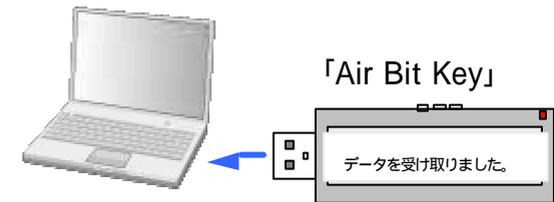
当社はWiMAXとページャ、二つのインフラを融合したサービスを提供することでユビキタスを実現いたします。すなわち、ページャの持つ280メガヘルツ、出力250Wの電波浸透圧と電波到達力に優れた基地局にて「面」をカバーし、WiMAX(MAN)にて「広域アクセスポイント」、WiFi(LAN)にて「マイクロアクセスポイント」を構築いたします。さらにWiFiに対してはWiMAXが空中線(無線)で光ファイバの信号を伝送するため一本の光ファイバに多数のWiFi基地局を接続することができます。例えば一つの基地局に30のWiFiアクセスポイントをコントロールさせるという事は、光ファイバへの回線コストが従来の30分の1となることを意味します。その場合、30箇所のWiFiアクセスポイントの運営に一ヶ月120万円かかっていた回線コストが、4万円となります。この劇的な最終アクセスポイントへの回線コストの低減は、あらゆる場所にWiMAX無線の出入り口を設置することを可能にいたします。

05年のWiMAXのスタートにより世界の主要都市ではユビキタス化が始まります。WiMAX端末は、テレビ、オーディオ等、あらゆる家電製品に搭載されてゆきます。

「YOZANW MAX」今後の展開-

2007年4月 「Air Bit Key」サービス

「Air Bit Key」は020で始まる電話番号により、着メロの鳴り分け、ワンウェイメール、コントロールコード等の受信が可能。



2007年 「モバイルW MAX+ PLC」サービス

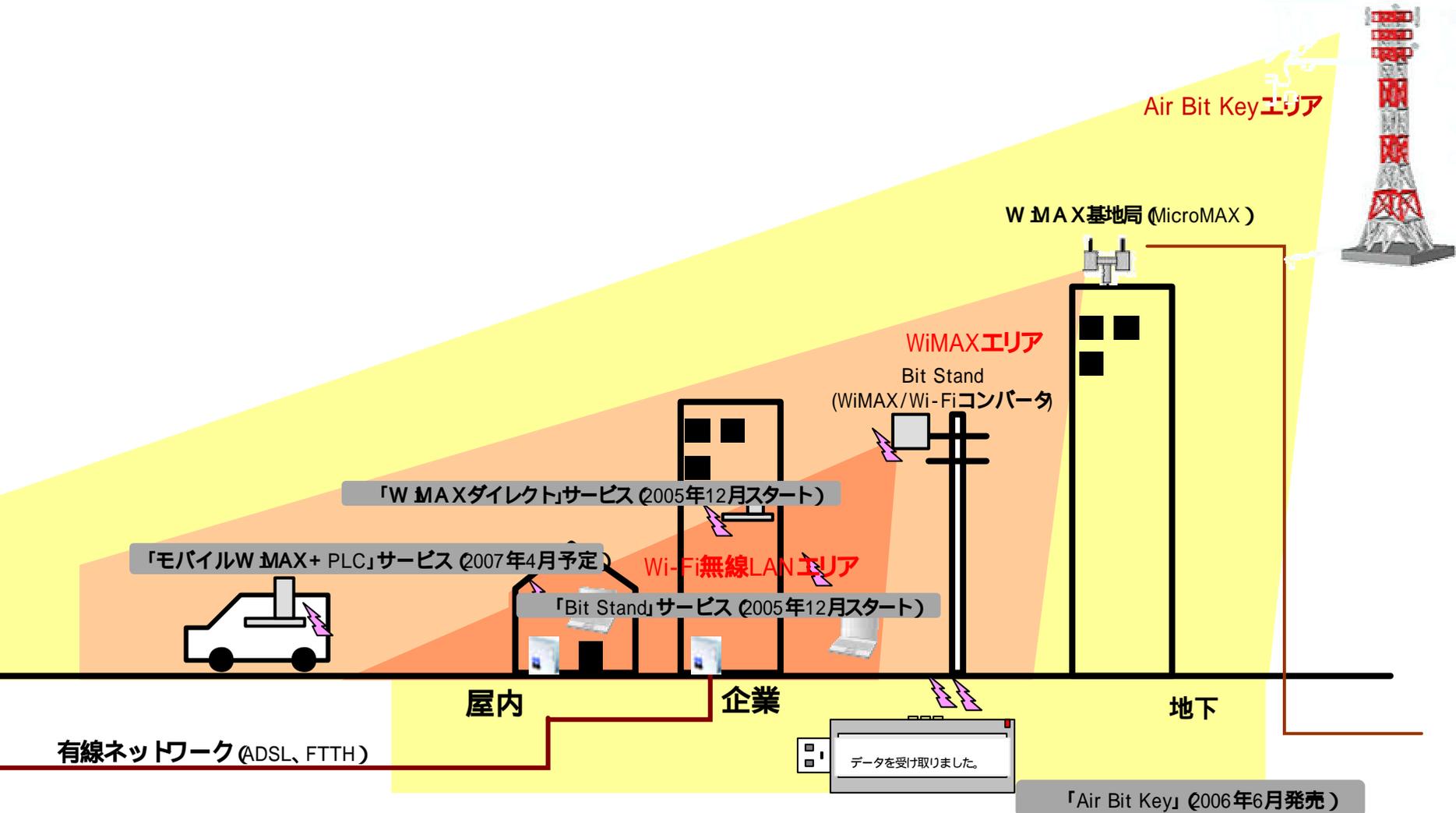
モバイルWiMAX(802.16e)はモビリティを実現した規格。

モバイルWiMAXとPLC を融合することにより、今まで以上に簡単でシームレスな通信を目指します。

* PLC = 電気のコンセント等に通信用のアダプタを設置することで、大容量データ通信を可能にするパワーラインコミュニケーションの略称です。2006年秋の規制緩和を前提として計画しております。

「Y O ZAN W MAX」今後の展開-

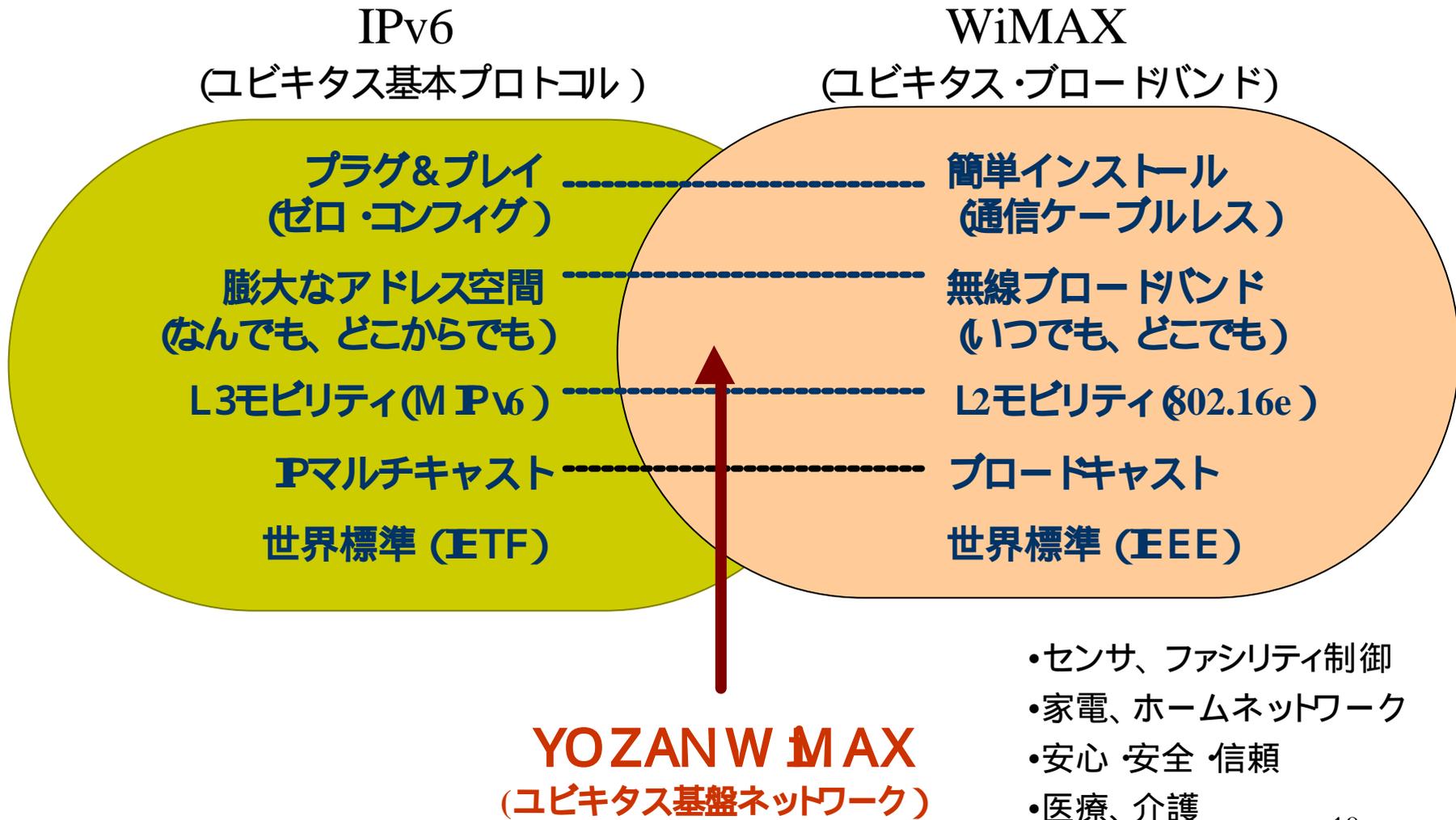
Air Bit Key基地局
(旧pager基地局)



光ファイバー

IPv6への対応

YOZAN WiMAXネットワークはIPv6対応 ユビキタスサービスを実現



ご清聴ありがとうございました。

