

# 新風

Network News  
of KANTO  
2006  
Vol.486



FRONT VOICE ◆ 私のWeb0.0?からWeb2.0まで  
社団法人情報通信設備協会  
会長 西脇達也

ご挨拶 ◆ 情報活用と運用について  
関東地方本部 広報委員長 谷口和男

支部だより ◆ 「山梨情報ハイウェイ利活用推進セミナー」参加のご報告  
関東地方本部 山梨県支部 清水 久

業界レポート ◆ 無線を活用したブロードバンド整備の動向

IT業界最前線 ◆ 実用化段階に入った電力線通信



社団法人 情報通信設備協会 関東地方本部  
Information & Telecommunication Equipment Constructor's Association

光にすれば、ネットも電話もおトクとおトク!

ADSL ⊕ 加入電話		Bフレッツ ⊕ ひかり電話	
合計月額 6,605円 (税込)	加入電話 月額 税込 1,785円	合計月額 4,672.5円 (税込)	ひかり電話 月額 税込 997.5円*1
フレッツ・ADSL モアⅢ(47M) 電話共用型 (プロバイダ:nifty) 月額 税込 4,820円	通信費が こんなに おトクに!	マンションの場合 月額合計 1,932.5円 (税込) おトク!	B FLET'S マンションタイプ プラン2 VDSL方式(100M) (プロバイダ:nifty) 月額 税込 3,675円*2
		戸建ての場合 月額合計 7,245円 (税込) (プロバイダ料込み)	
最大47Mbps*3		最大100Mbps*4	
		圧倒的に速くなる!	

\*1 上記料金は、ひかり電話対応機器(ルータ)利用料472.5円(税込)/月を含みます。\*2 上記料金は機器利用料等を含みます。マンションタイプの場合、VDSL装置アダプタ(100M)利用料367.5円(税込)/月を含みます。他の回線タイプの場合は下記フリーダイヤルまでお問い合わせください。\*3 通信速度は技術規格上の最大値であり、お客さま宅内での実使用速度を示すものではありません。\*4 最大100Mbpsとは、お客さま宅内に設置する弊社回線終端装置から弊社設備までの間における技術規格上の最大値であり、お客さま宅内での実使用速度を示すものではありません。\* 通信速度等の詳細は、下記フリーダイヤルまでお問い合わせください。

**Bフレッツ** まずはおトクなプランで光をスタート!

すべてコミコミのおトクなプロバイダパック!

今ならキャンペーン中だから...

- 月々の利用料が最大 開始月 ⊕ 3ヵ月 0円でスタート! \*1
- Bフレッツの対応プロバイダは400社以上!
- 初期工事費0円 \*2 (10月31日(火)まで)
- 初めての方にも安心! 0円サポートで簡単スタート! \*3
- パソコンセットアップ無料サポート \*4

\*1 個々のプロバイダによりキャンペーン内容が異なります。詳しくは、下記フリーダイヤルまでお問い合わせください。  
\*2 初期工事費等については \*2 初期工事費0円は、平成18年8月1日(火)～平成18年10月31日(火)の期間に申し込まれた方が適用される工事費であり、NTT東日本が主体として提供するものです。上記プロバイダパック以外では、別途契約料840円(税込)がかかります。  
\*3 初期工事費0円はBフレッツの初期工事費が対象となります。ひかり電話等付加機能サービスをお申し込みの場合は、別途初期工事費が発生する場合がございます。詳細は、下記フリーダイヤルまでお問い合わせください。  
\*4 パソコンセットアップ無料サポートについては \*3 新規お申し込みの方に限ります。詳細は下記フリーダイヤルまでお問い合わせください。女性のお客さま向けサポートにつきましては、申込状況やその他状況によりお客さまのご都合に添えない場合がございます。

**ひかり電話** 加入電話よりも基本料・通話料がおトク!

Bフレッツにご加入の方が使えるおトクで便利な光IP電話サービス

電話機・電話番号はそのままOK! \*1

加入電話の月額基本料	ひかり電話の月額基本料 (基本プラン)
1,785円 (税込) *1	マンションの場合 997.5円 (税込) *2 戸建ての場合 525円 (税込)
市内3分 8.925円 (税込)	ひかり電話の通話料 (基本プラン) 全国どこに かけても 3分 8.4円 (税込)

- 家族ひとり一人が自分の番号を持てる!  
追加番号サービス **マイナンバー** \*3 ⊕ 105円/月 (税込)
- 2回線分の同時通話ができる!  
複数チャネルサービス **ダブルチャネル** \*3 ⊕ 420円/月 (税込)
- 他にも!  
●ナンバーディスプレイなどの付加サービスも続けて使える!  
●緊急通報、災害伝言ダイヤル、フリーダイヤルにも対応。

\*1 ひかり電話「基本プラン」の通話料8.4円(税込)/3分の対象は、NTT東日本・NTT西日本の加入電話・ISDN・ひかり電話・ひかり電話ビジネスタイプへの通話(携帯電話への通話は対象外となります)となります。\*2 上記料金は、ひかり電話対応機器(ルータ)利用料472.5円(税込)/月を含みます。\*3 ひかり電話対応機器(WBC V110M)では、「マイナンバー」、「ダブルチャネル」をご利用いただけません。ご利用にはひかり電話対応機器のお取り替えが必要です。  
\*4 「ひかり電話」は、Bフレッツ ハイパーファミリータイプ、マンションタイプまたはビルタイプのご契約が必要となります。(マンションタイプまたはビルタイプをPNA方式およびワイヤレス方式でご利用の場合はご利用いただけません。)  
\*5 新規でBフレッツと同時に申し込みの場合、別途初期工事費3,150円(税込)(10月31日(火)まで)がかかります。こちらは現在お使いの加入電話を利用停止した場合の代表的な工事の例であり、工事の内容によっては異なる場合があります。

お問い合わせ・お申し込みは

**0120-116116**

携帯・PHS OK! 通話料無料 土日・祝日も工事OK! 営業時間:午前9時～午後9時 土日・祝日も営業(年末・年始を除きます)

お申し込み受付中。  
ご相談だけでももちろんOK!  
お気軽にご連絡ください!!

●媒体の性質上「Bフレッツ」および「ひかり電話」を提供していない地域や集合住宅等の建物にお住まいの方のお手元にも届く場合がございます。あらかじめご了承ください。

Web2.0という言葉が一般新聞紙上にも登場するようになった。また、アマゾン社の書籍販売の成功や、グーグル社のビジネスモデルの成功を背景に、「ロングテール」という言葉も人々の口にはぼりぼり始めている。しかし今や古い世代に属する私たちにとっては、これらの事象がすんなりと理解できない。ましてやその中に身を浸して自由に泳ぎまわることなどは、夢のまた夢である。

そうはいつても、長年電気通信の世界に身をおいて来た私にとって、今にして思えば、Web0.0?やWeb1.0にあたると思われる場面に立会って来ていることに気がつく。その一端をご披露して、自己紹介の代わりにしたいと思う。

1984年9月、三鷹市でINSモデルシステムの実験が華々しくスタートした。デジタル通信のさきがけとしてI(いったい)N(何を)S(するの)と揶揄されながらも、新しい時代を切り拓く気概に満ちて、この実験を担当するINSモデルシステム推進本部がスタートした。私は副本部長として顧客対応・広報を担当したが、そこで提示されたサービスの中にはデジタル電話機・FAXはもとより、テレビ電話、キャプテンなどがあり、ビデオ・オン・デマンドのプロトタイプまでも示されていた。この時代はまだインターネットは一般にはその存在が知られておらず、まさにWeb0.0?の時代であった。しかしこのとき得た知識・経験はほぼ10年!くらい通用したと記憶している。

その後NTTから広告会社NTTアドへ移ったが、1996年NTTのマルチメディア担当から、検索エンジンを用いたサービスの立ち上げ期を手伝ってくれないかとの依頼を受けた。広告会社が何故か?といふことが、いわゆるインターネット広告の重要な媒体になるのではないかとということで、インキュベータ役を務めることとした。手間もお金もかかったが、何とか育てあげて親元へ返すことが出来た。これが“goo”の揺籃期である。ポータルサイトや、クッキーというアクセス傾向を感知して広告を配信するソフトなどに慣れ親しむことが出来た。これが私のWeb1.0時代といえよう。

その後、長くノンバンクの世界に身をおいたので、この世界からすっかり遠ざかってしまった。梅田望夫氏の近著「ウェブ進化論」によれば、新しい現象を何かのアナロジーで考えようとするのではなく、丸ごと身体で理解するのでなければ、Web2.0の時代に適応出来ないとのことである。今回当協会に関わらせて頂いたのを機会に、少しでもその方向で努力してみたいと考えている次第である。

(参考)「ウェブ進化論」— 本当の大変化はこれから始まる 梅田 望夫著 ちくま新書

私のWeb 0.0?からWeb 2.0まで



社団法人情報通信設備協会  
会長

西脇 達也

FRONT VOICE

# 9月

長月 ながつき  
September

1 金		1
2 土 <small>仏滅</small>		2
3 日 <small>大安</small>		3
4 月	教育委員会 (14:00~)	4
5 火		5
6 水 <small>亥引</small>		6
7 木		7
8 金 <small>仏滅</small>		8
9 土 <small>大安</small>		9
10 日		10
11 月		11
12 火 <small>亥引</small>	常任理事会 (13:00~)、地方理事会 (14:00~)	12
13 水		13
14 木 <small>仏滅</small>		14
15 金 <small>大安</small>		15
16 土		16
17 日		17
18 月 <small>亥引</small>	敬老の日	18
19 火	本部教育委員会 (13:30~)	19
20 水 <small>仏滅</small>		20
21 木 <small>大安</small>		21
22 金 <small>亥引</small>	業務委員会 (13:30~)	22
23 土	秋分の日	23
24 日 <small>仏滅</small>		24
25 月 <small>大安</small>		25
26 火		26
27 水		27
28 木 <small>亥引</small>	本部NGN調査委員会・ITCA事業推進部会合同会議 (13:30~)	28
29 金		29
30 土 <small>仏滅</small>		30
		31

↑ 本部VoIP研修

↑ 本部LAN・ネットワーク研修

世界をひとつに IT技術 世界をつなぐ 心をつなぐ  
平成18年度 スローガン

# 10月

神無月 かなづき  
October

1 日 <small>大安</small>		1
2 月		2
3 火	常任理事会 (13:00~)	3
4 水 <small>亥引</small>		4
5 木		5
6 金 <small>仏滅</small>		6
7 土 <small>大安</small>		7
8 日		8
9 月	体育の日	9
10 火 <small>亥引</small>		10
11 水	第254回関東ベル倶楽部ゴルフコンペ	11
12 木 <small>仏滅</small>	広報委員会 (15:00~)	12
13 金 <small>大安</small>		13
14 土		14
15 日		15
16 月 <small>亥引</small>		16
17 火	上半期監査 (10:00~)	17
18 水 <small>仏滅</small>	本部総務委員会 (13:30~)	18
19 木 <small>大安</small>		19
20 金	本部財務企画委員会 (13:30~)	20
21 土		21
22 日		22
23 月 <small>仏滅</small>		23
24 火 <small>大安</small>		24
25 水	工事担任者資格取得研修Cコース	25
26 木		26
27 金 <small>亥引</small>		27
28 土		28
29 日 <small>仏滅</small>		29
30 月 <small>大安</small>		30
31 火		31

↑ CEATEC JAPAN

↑ 工事担任者資格取得研修Aコース

↑ 工事担任者資格取得研修Bコース

↑ 東京産業展

↑ いばらき産業大県フェア2006

MEMO

2006

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
11			1	2	3	4
Nov	5	6	7	8	9	10
	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23
	24	25	26	27	28	29
	30					

# NEWSFILE-1

<b>6月</b> TUE <b>13日</b>	<b>首都圏新都市鉄道、つくばエクスプレス列車内で無線LAN対応</b> 列車内で公衆無線LANによるネット接続サービスを開始する。列車内でのサービスは初めてで、地下でも接続は切れない。	日経産業
WED <b>14日</b>	<b>ワンセグ対応携帯利用者の6割がワンセグ放送を週2~3日以上視聴</b> マクロミルによるネット調査の結果。1日の視聴時間は「30分未満」が57%、視聴場所は「公共交通機関」が約半数。	日刊工業
THU <b>15日</b>	<b>船井電機がネットワーク事業参入、まず子会社がIP電話サービス開始</b> IP電話のサービス名称は「G-LEX」。将来はデジタルテレビを活用した家電製品の遠隔操作などのサービスも想定。	日刊工業
MON <b>19日</b>	<b>05年セキュリティソフトウェア市場は個人情報保護法対策で拡大</b> 前年比21.9%増の1324億円。今後、年平均11.2%ずつ市場が拡大すると予測している。IDCジャパン調べ。	日経産業
TUE <b>20日</b>	<b>古河電工、リサイクルに適した光ファイバーケーブルの開発を発表</b> 東京電力と共同開発。解体作業を容易にすることで、解体・分別のコストを約半分に抑えられるという。	日経産業
TUE <b>20日</b>	<b>KDDI、固定電話契約不要のADSL専用サービスの提供を7月開始</b> サービス名は「メタルプラスネットDION ADSL」で50Mコースと10Mコース。IP電話サービスにも月額157円で加入可能。	日刊工業
WED <b>21日</b>	<b>自民党が通信・放送のあり方で最終報告、“竹中懇”と大きな隔たり</b> NTT組織問題について「拙速に結論を出すべきでない」としたのに対し、竹中懇は「速やかに検討を始めるべき」とした。	日刊工業
THU <b>22日</b>	<b>総務省、MVNOによる携帯電話利用網の競争ルールを指針化</b> 電気通信事業法32条の例外規定の解釈を明確化したガイドラインを策定、MVNOの参入を円滑にする環境を整備する。	日刊工業
THU <b>22日</b>	<b>アッカ・ネットワークス、広域イーサの登下校情報配信システムを開発</b> レブルシステムズと共同開発。子供がフェリカなどを専用端末にかざすと保護者の携帯電話に登下校時刻がメール送信される。	日刊工業
FRI <b>23日</b>	<b>携帯の同番号移行制度の導入で、全体の3割が乗り換え意向あり</b> NTTレゾナントと三菱総合研究所が発表。同様の調査はいくつかあるが、今回の対象は10万人と過去最大規模。	日刊工業
WED <b>28日</b>	<b>マイクロソフト、IT活用の次世代教育環境に関する研究開発を推進</b> 独立行政法人メディア教育開発センターの提携、共同推進。7月から実証プロジェクト「NEXTプロジェクト」を始める。	日経産業
WED <b>28日</b>	<b>総務省、ブロードバンド未整備市町村を08年度末までにゼロへ</b> 「次世代ブロードバンド戦略2010」の案を公表。06年3月末時点ではブロードバンド未整備市町村の数は39。	日刊工業
FRI <b>30日</b>	<b>個人情報漏洩防止に有効な「ネットワーク検疫システム」を開発</b> 住友電工、住友電工フィールドシステム、ネットマークスの3社が開発。ウイルス対策や情報の出入管理などの機能を搭載。	日経産業
FRI <b>30日</b>	<b>アイティフォー、大阪教育大と児童防犯システムで実証実験を開始</b> 携帯電話のGPS機能を活用したシステムで、利便性やコスト、運用面などの評価を行い、小学校などに導入を働きかける。	日刊工業
<b>7月</b> MON <b>3日</b>	<b>総務省、コンテンツ市場規模が04年度に初めて11兆円を突破と発表</b> 04年度は前年比1.9%増の11兆627億円で2年連続の増加。特にネットワーク流通市場が同28.6%増の6901億円と急拡大。	日刊工業
WED <b>5日</b>	<b>デル日本法人、IBMソフト利用企業向けシステム更新サービスを開始</b> 米IBMの基盤ソフトを使う企業に対し、ソフトの最新版への移行やデータバックアップシステムなどをデルが構築する。	日経産業
WED <b>5日</b>	<b>ウィルコム、シャープ、マイクロソフト3社が、多機能PHS共同開発</b> パソコン並みの利便性と携帯電話の手軽さをミックスした端末で、業界初の2.8型VGA高精細モバイルASV液晶を搭載。	日刊工業
THU <b>6日</b>	<b>京セラコミュニケーションシステム、「ウィニー」検知ソフトを開発</b> ウィニーの利用を監視すると同時に、実行履歴があると社内ネットワークへの接続を禁止してウイルス感染を防止する。	日経産業
THU <b>6日</b>	<b>NTTドコモ関西、携帯クレジット会員数が関西エリアで10万人突破</b> NTTドコモの携帯電話を使うクレジット決済サービス「DCMX mini」の会員数で、4月28日のサービス開始から約2ヵ月で達成。	日刊工業
THU <b>6日</b>	<b>NTT東、IP電話サービス「ひかり電話」に低料金プランを導入</b> 「ひかり電話A」は、基本料と通話料、キャッチホンなど複数の付加サービスを加え、通常月額44%値引きの1575円となる。	日刊工業

## 6月22日 総務省、MVNOによる携帯電話利用網の競争ルールを指針化 日刊工業

総務省は21日、携帯電話会社（MNO）から通信回線を借りて移動体通信サービスを提供する仮想移動体サービス事業者（MVNO）の参入促進に向けた考え方をまとめ、同日の「IP化の進展に対応した競争ルールの在り方に関する懇談会」で説明した。

MVNOによるMNO回線に利用は、電気通信事業法32条で定めた電気通信設備の接続に相当するとし、「MNOはMVNOから接続請求があれば原則応じる義務があると解釈できる」（データ通信課）とした。ただ、32条には例外規定として、通信の円滑な提供に支障が生じる、接続が通信事業者の利益を不当に害するおそれがある、

接続で負担すべき金額の支払いを怠るなどの場合に、接続に応じなくてもよいという規定がある。

同省はこの例外規定の解釈をさらに明確化したガイドラインを策定、MNO、MVNOによる事業者間協議のたたき台として活用することで、MVNOの参入を円滑にする環境を整備する。加えて事業者間で交渉が進まない場合は、電気通信事業紛争処理委員会があっせんや仲裁などを行えるよう同委員会の機能を強化すべきだとしている。

ただ、MNOからは接続義務的な発想に反発する声も上がっている。

## 6月23日 携帯の同番号移行制度の導入で、全体の3割が乗り換え意向あり 日刊工業

携帯電話会社を変えても従来の番号が使える同番号移行制度（MNP）の導入で、全体の3割が乗り換え意向あり。このような状況がNTTレゾナントと三菱総合研究所が22日発表した「番号ポータビリティサービス利用意向調査」の結果から明らかになった。

同様の調査はいくつかあるが、今回は対象が10万人と過去最大規模。乗り換え意向者の過半数は割安な通話料金や魅力的なサービス、機能への変更注目しており、MNP導入に向け携帯電話事業者間の競争は一層加熱しそうだ。

調査は両社が共同運営する「gooリサーチ」とNTTナビスベースの「ナビリサーチ」の両インターネットアンケートを活用。10万247人から回答を得た。現在利用する事業者はNTTドコモが50.7%、KDDI（au）が24.7%、ボーダフォンが20.8%、ツーカーが3.9%。

乗り換え意向者（2万9698人）のうち「auに変えたい」との回答が58.0%と首位で、「NTTドコモ」が22.1%で続く。事業者別でも、ドコモ利用者の74.1%がauへの、au利用者の63.8%がドコモへの乗り換え意向を示し、現在の2強体制がそのまま結果に表れた。

## 7月6日 NTT東、IP電話サービス「ひかり電話」に低料金プランを導入 日刊工業

NTT東日本は、光ファイバーを使ったインターネット・プロトコル（IP）電話サービス「ひかり電話」に、通話料金や付加サービスをセットにして月額1,575円の低料金で提供するプラン「ひかり電話A（エース）」を導入すると発表した。

基本料金525円と通話料504円（最大180分）に、キャッチホンなど複数の付加サービスを加えた。通常なら

総額で月額2,814円のサービスを、44%値引きすることになる。携帯電話で先行している通話料込みプランを、固定電話に導入するのは今回が初めて。

同社は06年度に光ファイバーサービス「Bフレッツ」を150万回線販売することを目標に掲げている。キラーサービスであるIP電話サービスに割安プランを導入し、加入者獲得に拍車をかける。

# NEWSFILE-II

7月 TUE 11日	<b>個人情報漏洩の原因71%が誤配送—日本情報処理開発協会調査</b> 05年度に報告を受けた個人情報漏洩原因調査をまとめ、71.5%が郵送先ラベルの張り間違えなどで初歩的ミスが目立つという。	日経産業
TUE 11日	<b>NTTドコモ、9月末までに3G基地局整備、JR各駅などカバー率100%へ</b> 全国のJR各駅や高校、高専、短大、大学などの公共施設で第3世代携帯電話「FOMA」のカバー率を100%とし、利便性を高める。	日刊工業
FRI 14日	<b>NTT東西、「104」利用の際に相手と直接接続できるサービスを発表</b> 番号案内を聞いた後、電話を切らずに相手先に直接つながられる。総務省の認可を得て07年4月をメドに開始する。	日経産業
FRI 14日	<b>ボーダフォン、携帯のドメイン名に「ソフトバンク」採用を発表</b> 10月から新規契約者対象にドメイン名「softbank.ne.jp」を採用。既存契約者は従来のものがそのまま使える。	日刊工業
TUE 18日	<b>スカイウェイブ、サイバーパスジャパンと提携してネットスイッチ販売</b> スカイウェイブのIP電話装置とサイバーパスジャパンのPoE対応ネットワークスイッチを組み合わせて販売していく方針。	日刊工業
WED 19日	<b>携帯電話「公式サイト」05年のモバイル市場は4割増—総務省調べ</b> 05年の市場規模が前年比39%増の7224億円と発表。「着うた」やゲームなどモバイルコンテンツ分野は3150億円で同21%増。	日経産業
THU 20日	<b>ウィルコム、高齢者・医療機関向け音声定額プランの値下げを発表</b> ウィルコム同士なら音声とメールが使い放題になる音声定額プランの月額料金を2900円から2200円へ値下げ。9月1日より。	日経産業
THU 20日	<b>NTTコム、迷惑メールを自動判別する個人会員向けサービス開始</b> 「迷惑メールブロックサービス」はインターネット接続サービス「OCN」個人会員を対象に迷惑メールを自動判別する。	日刊工業
MON 24日	<b>日立電子サービス、セキュリティーログ管理・分析システム発売</b> 「セキュアイーグル/SIM」はセキュリティーインシデント発生の予防や事後対策にかかわる時間を軽減できる。	日刊工業
TUE 25日	<b>NTTドコモ、携帯電話を活用したICタグシステム開発、実証実験へ</b> 微弱電力タイプのRFID方式で、携帯に装着可能な読み取り装置と最大20個のICタグで構成。小型化や低コスト化で実用化を目指す。	日刊工業
WED 26日	<b>首都圏新都市鉄道、インテルなどとTX車内で公衆無線LAN開始を発表</b> つくばエクスプレス列車内で、NTTドコモの「Mzone」「モペラU」などが利用可能になる。無線LAN対応列車は国内初。	日経産業
THU 27日	<b>ビットワレット、「Edy（エディ）」で決済可能な端末設置を拡充</b> 企業、大学などに働きかけ証明書発行やテレビでの利用を可能にし、自販機や小売店レジ以外の用途を広げる。	日経産業
FRI 28日	<b>イー・アクセス、今秋めどに光回線サービス事業に参入を検討</b> USEN子会社UCOMの光回線網を借り受けインターネット接続会社に卸販売する。マンション向けを提供。	日経産業
FRI 28日	<b>ソフトバンク、ボーダフォン携帯サイト名変更「ヤフー！ケータイ」に</b> 「ボーダフォンライブ！」から変更、10月1日のボーダフォンブランドから「ソフトバンク」への変更に伴う措置。	日経産業
8月 TUE 1日	<b>フュージョン、ISPを選ばず利用できるIP電話の試行サービス開始。</b> フュージョン・コミュニケーションズがソニーコミュニケーションネットワークの基盤を使って提供、07年前半の商品化を目指す。	日刊工業
WED 2日	<b>マイクロソフト、セキュリティーソフトを年末から日本投入</b> 企業版「フォアフロント」が年末、一般向け「ウィンドウズ・ライブワンケア」は来年初頭に販売予定。	日刊工業
WED 2日	<b>ぷららネットワークス、個人会員向けのIP電話サービスを開始</b> 新サービス「番号通知リクエスト」は番号非通知の場合は通知を促すなど迷惑電話や不審な電話を防止できる。	日刊工業
THU 3日	<b>USENグループ、フュージョン・コミュニケーションズ買収を検討</b> 同社の買収には複数の企業が名乗りを上げているとされる。東電側は年度内にも売却意向で、金額面の交渉が焦点か。	日刊工業
FRI 4日	<b>NTT、06年度第1四半期（4～6月）携帯販促費かさみ営業益10%減</b> 音声関連収入が前年同期比643億円減少。一方、IP系通信は同694億円増、システムインテグレーション・携帯端末系は同192億円増。	日刊工業
WED 9日	<b>NTTドコモ、法人向けにIP電話と携帯電話を組み合わせたサービス開始</b> サービス名は「ビジネスモペラIPセントレックス」。同一端末を社内ではIP電話、社外では携帯電話として使える。	日経産業

## 7月11日 個人情報漏洩の原因71%が誤配送—日本情報処理開発協会調査 日経産業

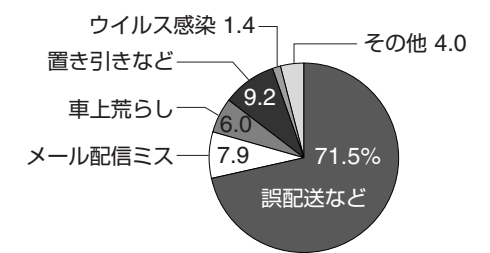
日本情報処理開発協会（JIPDEC、東京・港）は、2005年度に報告を受けた個人情報漏洩企業の原因調査をまとめた。事例の71.5%が郵送物の送り先を間違えるといった誤配送によるもの。郵送先ラベルの張り間違えなど初歩的ミスが依然目立っているという。

情報管理体制が適切であることを認定する制度「プライバシーマーク（Pマーク）」の取得企業と取得申請企業を対象に調査を実施。今年3月末までの1年間で382社、計554件の報告があった。うち認定済み企業からは、認定企業全体の約4%となる128社から報告を受けた。

誤配送や誤封入、印刷ミスのほか、電子メールの送

信ミスといった初歩的な過ちによる漏洩が目立った。その中には、外部委託先が犯したものも多く、委託先を含めた情報管理の徹底化が必要とみている。

情報漏洩事故内容別比率（2005年度、JIPDEC調べ）



## 7月25日 NTTドコモ、携帯電話を活用したICタグシステム開発、実証実験へ 日刊工業

NTTドコモは携帯電話を活用したICタグ（電子荷札）システムを開発した。27日から福岡県粕屋町のショッピングモール（ダイヤモンドシティ・ルクル）で、同システムを利用した実証実験を始める。今後、小型化や低コスト化に向け改良を進め実用化を目指す。

開発したシステムは、300メガヘルツの電波帯域による微弱電力タイプの無線識別（RFID）方式を使い、携帯電話に装着可能な読み取り装置と、最大20個のICタグで構成する。タグと同装置間で情報のやりとりをす

る監視機能と、未知のタグを検出する発見機能の両方を装備している。ドコモは、情報のやりとりをランダムな時間で行う「タイムホッピングアクセス・間欠受信制御法」を開発することで、省電力化を実現、携帯電話への搭載を可能とした。

実証実験では親子にこのシステムを貸与、親側に同装置、子供にICタグを持たせ、一定距離以上離れると、親側の携帯電話のアラームが鳴るなどの使い方を検証する。

## 8月2日 マイクロソフト、セキュリティーソフトを年末から日本投入 日刊工業

マイクロソフトは1日、自社開発のセキュリティー対策ソフトを企業向け・一般消費者向けともに06年末から07年にかけて日本市場に投入する方針を明らかにした。販売形態や販売価格などは今後詰める。

企業版は「フォアフロント」と呼び、ウイルス対策やファイヤーウォール（防護壁）などの機能を包括、

運用管理性を高めた。年末から順次発売する。一方、一般向けの「ウィンドウズ・ライブワンケア」は今年に試用版をリリースし、来年初頭に販売する予定。

セキュリティー機能は次期基本ソフト（OS）「ウィンドウズ・ビスタ」にも盛り込まれる予定だが、同ソフトはOSの機能を補完するものと位置付けている。

関東地方本部  
広報委員長  
谷口 和男



今年から協会発足以来、久しく馴染んできました【情宣委員会】が【広報委員会】に名前が変わりました。情宣と言う意味を一々説明する事もなくなり解り易い名になりました。今後とも皆様のご意見を聞きながらより良い“新風”を制作して行きたいと思っております。

さて、今回は掲題の件につきまして触れてみます。

現在、電子政府が着々と実現しつつあり、電子商取引も活発になって参りました。2009年には現在流通している“株主証券”も全て廃止になり電子登録になるそうです。また、情報通信技術（ICT）の信頼性は進化しており、知識創発型社会へと着実に進んでいる状況であります。そうした中で、各企業にとっては教育の啓発と情報活用による教育制度を推進して、企業文化の創造と発展に貢献できる人材の養成が今後の課題となっております。

一方ネットワーク環境では、インターネットを利用したe-Japan構想からモバイルを利用したu-Japan構想へと移り変わり、近い将来ユビキタス情報社会になる事は言うに及びません。しかし確実に言えることは、このユビキタス情報社会の“キー”となるのは、システムでもネットワークでもなく、人間であり組織であります。人材能力の優劣が全てを決める社会になると想像できます。

一口に人材と言っても“人財・人才・人在・人罪”とあり、人罪は居ない方が良く、人在も人がいるだけでどちらかと言えば居ない方が良いと思います。人才はその才能を発揮できる環境整備が必要になります。企業活性を導く情報活用経営とは“人財”の情報化、つまり情報活用能力こそ、企業の健全な成長を支える要因であります。

大企業には多彩な人財と情報を活用する能力と文化が存在しますが、中小企業にはそれらの体制を持つ企業は極めて少ないです。このような状況の中、情報化の重要ポイントは人財の情報活用能力の育成であり、育成を継続的に支える各種サポート体制が必要になってきます。特に組織情報能力に関しては突出した能力育成の必要性はなく、組織全体のレベルを標準化し、この水準を継続的に向上させることが重要であると考えられます。そして人財能力の活性化が企業競争力の最も重要なところであり「企業品質」の源になります。情報を有効に利活用できる人財の育成は「企業品質」「企業価値」を高めるとともに、ユーザーの価値創造を実現させます。

今後はICTの活用にはシステムとその運用・保守は欠かせませんが、より重要なのは社員の能力向上を目的とした教育制度のサポート体制であります。また、教育の必要性を理解して啓発と情報提供を行い、教育制度の充実を図らなければなりません。企業における「情報活用」とは、事業を維持拡張する上で、決断水準と行動水準を上げる最適な意思決定であると思われまます。これからは「情報活用」ができる企業とできない企業との格差は計り知れません。組織による供創環境の実現と組織効果は、企業活動の創造的拡張へと進み、永続的な企業体として「情報活用経営」の展開を可能にすると思われまます。

結論として企業は「社会にとって有益な価値」を創出してそれを提供する事で収益を上げ、株主に還元すると共に、また再投資していく。このサイクルが人間にとっての健康と同じように企業が存続する為の基本条件と言われています。しかしそのサイクルに『情報活用』の教育を加味しなければ机上の空論となる事と推察する次第です。

## 「山梨情報ハイウェイ利活用推進セミナー」参加のご報告



関東地方本部 山梨県支部 清水 久  
(株式会社サンテレコム 代表取締役会長)

去る7月21日、総務省「情報通信月間」行事の一つとして、山梨県主催(会場：やまなし産業支援機構)で開催された「山梨情報ハイウェイ利活用推進セミナー」に、山梨県支部では初の試みとして参加いたしましたので、内容をご報告させていただきます。

セミナーは基調講演とシンポジウムの2部構成で開催されました。

第1部の基調講演は、山梨県民の関心度も高い地上波デジタル放送関係で、「山梨県のデジタル放送について」と題して総務省関東総合通信局有線放送課長 藤巻 孝浩氏をお迎えし、2011年の全面デジタル移行までのスケジュールや問題点などを、詳しくご講演いただきました。

当支部は、第2部のシンポジウム「地域情報通信基盤のおいしい使い方・山梨のICT未来戦略」に、パネリストとして当協会のデジタルシティープロジェクトリーダーの久堀 博氏が参加いたしました。

第2部の内容は次のとおりです。

この度、山梨県が事業主体で進めてきた、画像など大容量



久堀 博氏(右側)

の情報を高速で送受信するための光ファイバー網(情報ハイウェイ)の基盤整備が終了し、8月2日から山梨県より委託を受け、地元テレビ局・企業などで作る共同事業体(デジタルアライアンス)が運用をスタートいたします。

情報ハイウェイは県内全域をカバーし、山間部にある診療所と中核病院がX線画像を伝送し合うなど、医療や教育、防災などさまざまな

分野での活用が期待されており、同ハイウェイは電話回線(ISDN)の約1万5千倍の速度で、1秒間にフロッピーディスク約百枚分の情報通信が可能となります。基幹となる光ファイバー網は、県内の国道、県道沿いに整備され、県内8箇所のアksesポイントを専用回線で結び、総延長は320キロに及びます。アksesポイントを起点として市町村や中核的な病院、大学を結ぶほか、CATV事業者やインターネット接続業者などの民間にも接続を開放する予定です。また7月5日に霞ヶ関の総務省で開催された「デジタル・ディバイド対策全国シンポジウム」でも、地域イントラネットの民間開放を推進することが発表されました。

「山梨情報ハイウェイ利活用推進セミナー」のシンポジウムでは、このような県や国の政策背景を元に、当協会が研究を進めてまいりましたアドホック、メッシュ無線LANをラストワンマイルとしての組み合わせで提案させていただいたところ反響は大きく、当日の会場で相談依頼をいただいた次第であります。

終わりに、イベント参加にあたり強く感じたことは、我が協会が新技術の研究・情報収集を行なうことが協会員への新規事業進出への道筋を付け、また地域活性化に貢献出来ることを強く実感いたしました。

シンポジウムへの参加に当りご支援をいただきました。関東地方本部のデジタルシティープロジェクト、業務委員会及び事務局の方々に深く感謝申し上げます。



シンポジウム風景

# 日本における地域ワイヤレスブロードバンド普及計画

## 次世代ブロードバンド構想2010

### ディバイドゼロ・フロントランナー日本への道標

2005年7月15日総務省発表

#### ①デジタル・ディバイドに関する目標

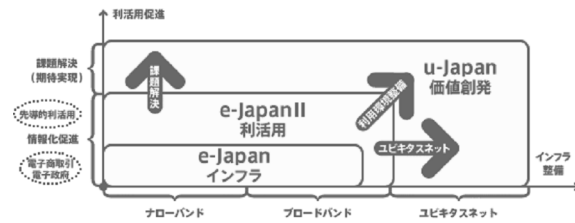
- 2008年までにブロードバンド・ゼロ市町村を解消
- 2010年までにブロードバンドゼロ地域を解消

#### ②世界最先端のブロードバンド整備に関する目標

- 2010年までに次世代ブロードバンド(上り30Mbps級以上)を90%以上の世帯で利用可能

## u-Japan (ユビキタスネット・ジャパン)

草の根のように生活の隅々まで情報通信が駆けこむ。創意ある利活用で全く新しい価値が生み出される。



## 日本のワイヤレスブロードバンドの現状

### ①全国規模の携帯電話回線ワイヤレスブロードバンドが普及

- 多様な無線通信技術が混在普及
  - ・ PHS, PDC, W-CDMA, CDMA2000 1x が全国規模で普及
  - 人口カバー率約99%
  - ・ 回線速度64kbps~2.4mbps, 3.5mbpsまで多様
  - IP加速システムで更に数倍のアクセス速度を実現

### ②固定型ブロードバンドの普及が先行

- ADSL/1mbps~60mbps, FTTH/100mbps, XDSL/1Gbps
- 光ファイバー500万回線超加入者
- 光ファイバー普及3千万回線が目標

### ③固定とワイヤレスブロードバンドが混在した利用が特徴

- リッチメディアコンテンツが標準
  - ・ 動画、静止画、音声が増加し通信データ量が肥大
- 通信バケット量の肥大化によりワイヤレス通信も対策が必要
  - ・ ワイヤレス回線のアクセス速度が低下し新しい技術が必要
  - ・ 無線周波数の枯渇対策が必要
- シームレスなアクセス手法が必要
  - ・ FMC (Fixed Mobile Convergence)

## 地域ワイヤレス・ブロードバンドがもたらす効果

### ①地域経済の活性化

- ・ ネットワークの利活用による都会との距離格差の解消
- ・ ネットワークの利活用による生産性の向上

### ②安心・安全・快適な市民生活の向上

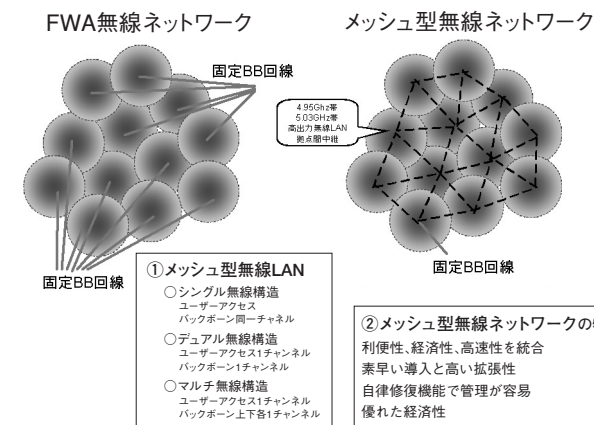
- ・ ヤンサーネットワーク技術の有効活用
- ・ 位置情報システムの活用による行政機能の強化

### ③地域主導参加型のシステムネットワークの構築

- ・ 地域密着型アプリケーションの活用
- ・ 地域事情に応じたネットワーク構成が図れる
- ・ 音声・データ・ビデオ(トリプルプレイ)混在利用の実現

## 欧米で多くのDigital Cityが採用している

### 「メッシュ型無線ネットワーク」



## 地域ワイヤレス・ブロードバンドの構築手法

### メッシュ型無線LANによる構築

#### ○地域事情に合わせたワイヤレス・ブロードバンドを構築

- アクセス系回線の敷設手段(ラストマイル敷設)
  - ・ 多様な敷設障壁の解消方法にワイヤレスは有効手法
  - ・ 敷設工事期間が短期に完成し変更追加敷設も容易
  - ・ 敷設、運用コストが劇的に低減し利用者、事業者双方にメリット
  - ・ モバイルアクセスは利便性や生産性の向上に大幅な効果が得られる
  - ・ 全国規模の通信事業者免許が不要のため参入障壁が低い
- 地域事情に合わせた設計が可能で新しいアイデアも取り入れ可能
  - ・ 地域生活事情や地域経済活性化に合わせたネットワーク構築が可能

- ・ 地域共有情報やセキュリティ、防災対策等のネットワークに最適
- ・ 利用者人口密度や端末台数に合わせた柔軟なネットワーク構築が可能
- ・ 農業自動化等地域特有アプリケーションに合わせたネットワーク構築が可能
- ・ 山間部、離島等敷設困難な地域でも柔軟に対応可能
- ・ 都市部でも情報通信過疎地域が存在し全国ネットワークの補完手段として利用
- ・ 都市部ではFMC等新しいICTサービスに利用することで付加価値の創出が可能

## 地域ワイヤレス・ブロードバンド

### 通信と放送の融合が時代の背景に

#### ①IPマルチキャストによる放送とワイヤレスBBの活用

- IPマルチキャストによる再送信
  - ・ リアルタイム再送信
  - ・ 地上波デジタルテレビのIP放送が可能
  - 難視聴地域対策等にワイヤレスBBを活用
- ・ IP-TV放送が躍進
  - 世界的に普及が著しい(Micro Soft等が推進)

#### ②CATV事業者の活性化を推進

- ・ 先進モデルを地域ワイヤレスBB活用により低コストで早期に実現
- ・ HDTVのケーブル送信帯域の圧迫をワイヤレスBBで補完
  - ケーブル内インターネット通信部をワイヤレスBBに移管
- ・ FMCサービス実現をワイヤレスBBを利用
  - キャリア提携
  - ITCA IP-Centrex Service で実現 (Multi Protocol Converter)
  - トリプルプレイ(音声、データ、ビデオ) FMCサービス

## 地域に合わせたビジネスモデル構築が可能

### 地域アクセス・プロバイダの創設

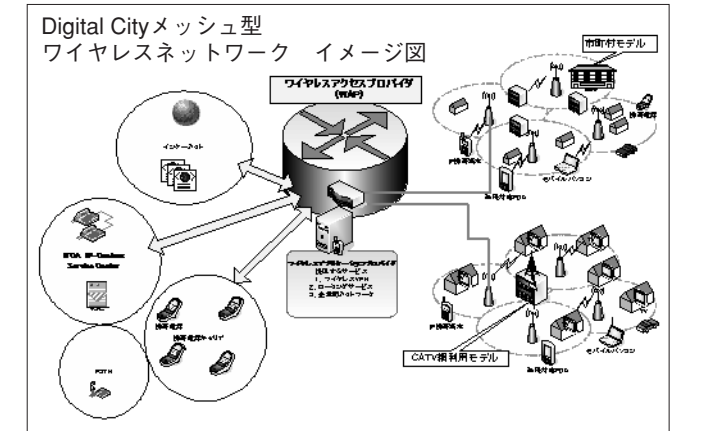
- ①地域ワイヤレス・ブロードバンドの特長を活かす地域アクセス・プロバイダの構築
  - 低価格コストを活かしたサービスモデル
    - ・ 無料アクセス料金(付加サービスの高速通信速度、セキュリティサービス等は有料化)
    - ・ 利用者負担モデル(有料サービス)
  - ・ 民間活用によるコスト低減化とサービス向上
  - 自治体イントラネット、地域公共機関との共用化により住民サービスの向上

- ・ 電子政府・電子住民サービス
- ・ バス、電車、タクシー、通園通学バス、ごみ回収車、自治体業務用車両の位置情報管理サービス
- ・ 農業、漁業、林業、工業などの省力化、情報化
- ・ ショッピングモール、公共施設、地域集会場等のワイヤレス・アクセス・インフラ
- ・ 自治体業務の省力化、情報化
- ・ セキュリティー、防災システムのインフラ整備
- ②地域アクセス・プロバイダと全国網通信事業者との提携
  - 固定BB、全国ワイヤレスBB事業者との提携
  - ・ 地域補完サービス
  - ・ ローミングサービス
  - FMCサービスのローミングネットワーク
  - ・ 地域アクセス・プロバイダを相互接続
  - 他の地域ワイヤレスBBとの提携
    - ・ 相互接続
    - ・ 姉妹都市提携(海外、国内)

## 地域アクセス・プロバイダ

### ワイヤレス・ブロードバンドによるラストマイルアクセスサービス

- 多くの特長と利用者メリット
  - 地域ワイヤレスBBサービスーデジタルディバイドの解消策
  - 地域情報化インフラー米国、欧州で先行
  - 低コストで構築運用が可能ーメッシュ型無線LAN技術を活用
  - 既存無線LAN周波数を利用ー事業免許が不要
- サービス・アプリケーション例
  - モバイル・インターネットアクセスーIP電話サービス
  - IPマルチキャスト放送サービスー位置情報サービス
  - 企業イントラネットー情報提供サービス
  - セキュリティー監視サービスー災害監視サービス
  - ドライブレコーダーサービスー農業自動化サービス
  - その他



**地域アクセスプロバイダ構築条件課題**

低構築コスト&早期構築&低運用コスト&自立型ネットワークモデル

○標準2.4GHz帯域アクセス・インターフェイス技術の採用(最適な技術の導入)

○地域ワイヤレス・アクセス・プロバイダの確立(ITCAサポート)

○地域官民参加型ビジネスモデルの実践(海外事例、国内動向を参考)

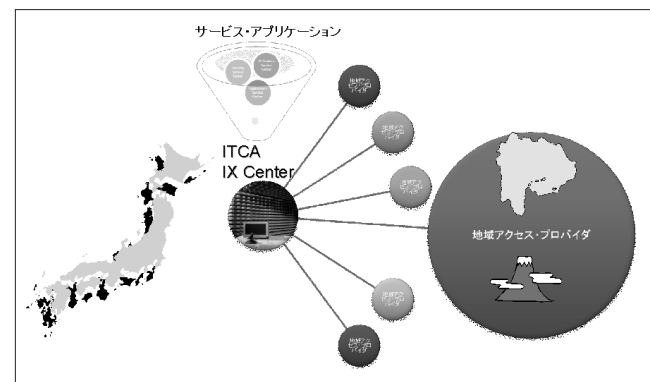
○音声:VoIP SIPプロトコルの事業者/メーカーによる相互接続の実現

○データ:有力なアプリケーションの導入/地域情報共有サイトの構築  
アクセス時のセキュリティ対策強化とアクセスの最適化

○ビデオ:IPマルチキャストor VODサービスの構築(安定化)

**地域アクセス・プロバイダの構築**

ITCA Digital Cities Project



**地域アクセス・プロバイダ・アプリケーション**

ITCA VoIPサービス



**ITCA NGN推進計画**

①音声

- ITCA IP-Phone サービスの進化  
・ IP-Centrex SERVICE (SIP Multi Protocol Converter)

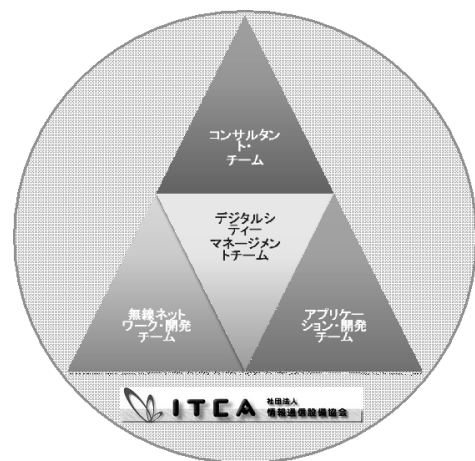
②データ

- 地域ワイヤレスBB構築運用  
・ Digital Cities

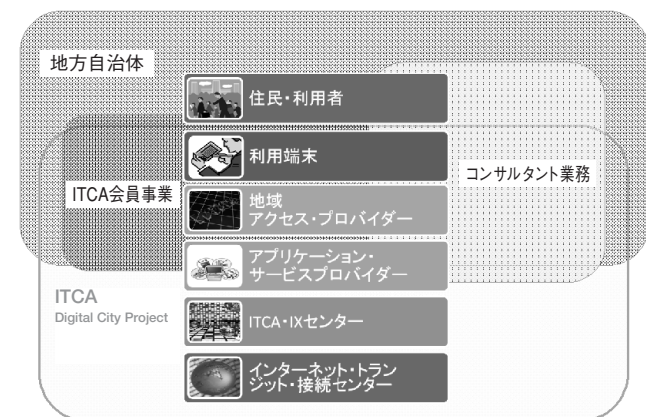
③ビデオ

- CATVワイヤレスBB補完サービス

**ITCAが地域ワイヤレス・ブロードバンド構築をサポート**



**ITCAが考える地域ワイヤレス・ブロードバンド構築の構図**



next IDK

ネットワーク材料・ボタン電話・PBX・パソコン  
IPテレフォニーに関するご相談はぜひ石渡電気へ!



【最新機器の常設検証ルーム  
IPソリューションセンターを本社内にオープン】



【展示会・セミナー・季刊誌・メールマガジンによる製品・技術・業界動向に関する情報発信】



石渡電気株式会社

【本社】〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目2-3

【横浜営業所】TEL:045-333-7211

電話:03-3271-5151 FAX:03-3281-7000

【北関東営業所】TEL:048-645-1431

【札幌営業所】TEL:011-611-1711

取扱製品・ソリューションに関する最新情報は <http://www.idknet.co.jp/> でご覧下さい。

SKS  
通信万商のシンコー  
伸興通産株式会社  
関東営業所 神奈川県横浜市神奈川区西寺尾町2-19  
〒221-0001 TEL (045) 434-0711(代)  
FAX (045) 434-0118  
本社 名古屋市中村区二ツ橋町4-14  
〒453-0813 TEL (052) 481-6161(大代)  
物流センター 愛知県海部郡蟹江町須成西3-68  
〒497-0036 TEL (0567) 95-3600(代)  
関西営業所 大阪府守口市菊水通3-7-9  
〒570-0032 TEL (06) 6996-1011(代)  
名古屋工場 愛知県海部郡蟹江町須成西3-64  
〒497-0036 TEL (0567) 95-6811(代)



# 無線を活用した ブロードバンド整備の動向

国内、海外の動向とM-Taiwan推進国台湾への調査訪問

米国や欧州を始め近年急速に普及を始めたワイヤレス・ブロードバンドの導入が、デジタル・ディバイド対策など、地方政府の市民生活向上策として注目され始めました。アジア各国でもこの動向は注目され、特に台湾では官民を挙げてモバイル産業の競争力向上により世界の供給基地を目指して、島内のワイヤレス・ブロードバンド普及を推進しています。

2006年6月28日～7月1日まで台湾/台北で開催された「Digital Cities Convention Taipei」は、W2i(Wireless Internet Institute)が世界各地で開催しているDigital Cities Conventionとして、アジアで最初に開催された国際会議です。2日間の会議は、Digital City構築を实践し成果をあげている世界各都市の市長、CIO等がその成果や未来を披露し、また関連企業によるワイヤレスブロードバンド技術動向が紹介されました。世界各地からの会議参加者は約800名で、日本からもITCA(社団法人情報通信設備協会)会員26名が参加し、ITCAより「日本における地域ワイヤレス・ブロードバンド普及計画」のテーマでプレゼンテーションとパネルディスカッションに参画しました。

モバイル関連産業の戦略的政策を実行している台湾では、經濟部工業局主導のM-TAIWAN Projectが2004年から活動しており、その実践と市民生活の向上施策として台北市が推進している「A Healthy Mobile City」は、市民生活の向上やワイヤレス・ブロードバンド社会、関連産業のテストベッドとして各方面から注目されています。ITCAではDigital Cities Conventionの参加準備も併せ調査団を派遣し(5月14日～16日、参加14名)、台湾の現状や将来について調査しました。



## 「地域無線ブロードバンド構築」の動向——日本国内

### 地域ワイヤレス・ブロードバンドの新戦略

日本国内では、平成18年7月5日に総務省で開催されたデジタル・ディバイド対策全国シンポジウムで総務省の取り組みが説明されました。

「2010年へ向けた次世代ブロードバンド戦略」が、総務省

- 【コーディネーター】  
安藤 真氏 (東京工業大学大学院理工学専攻教授)
- 【パネラー】  
菊池 信氏 (株式会社MOS代表取締役社長)  
木村 浩之氏 (南相馬市企画部情報政策課情報政策係長)  
榊原 盛吉氏 (ITCA社団法人情報通信設備協会 顧問)  
新免 國夫氏 (岡山県高度情報化 顧問)  
服部 監也氏 (日本電気株式会社新IT戦略推進担当部長)  
松浦 長洋氏 (株式会社パッファローブロードバンドソリューションズ事業部無線応用グループリーダー)  
ラー・ジェームス氏 (米国モーリン・アンド・マイク・マンスフィールド財団マンスフィールドフェロー米国連邦通信委員会工学技術部 法律顧問(米国弁護士))  
齊藤 一雅氏 (総合通信基盤局電波部基盤通信課長)

総合通信基盤局高度通信網振興課高度通信網推進官 玉田一雅氏より「ブロードバンドゼロ地域の解消と超高速ブロードバンドの全国整備をめざして」をテーマに紹介されました。

引き続き「無線を活用したブロードバンド整備の新戦略を考える」と題し、総務省総合通信局電波部基幹通信課 齊藤一雅課長より、全国に広がる先進的な取り組み事例と今後の展望が紹介されました。

引き続いて開催されたパネルディスカッションでは、「無線を活用したブロードバンド」の事例紹介と「地域に合った最適なブロードバンドインフラを選択するうえでのポイント」「無線に適したサービスアプリケーション」「市町村・民間事業者・都道府県・国に期待する役割」をテーマに活発な意見交換がされました。



デジタル・ディバイド対策全国シンポジウム(自治体関係者を含む334名が参加、会場は満席に)

### ワイヤレス・ブロードバンド整備の背景

- ◆需要密度(採算性)等の点から、光ファイバ、ADSL等有線ブロードバンド・サービスが導入され難い地域がある。
- ◆地方では公衆無線LAN(無線スポット)サービスを利用できる場所は極めて少ない。無線LANを活用した取り組みの広がり。

#### 無線LAN(2.4GHz帯、5GHz帯)の特徴と利点

- 国際標準規格(WiFi)に基づく汎用品が世界的に普及。免許が不要であり、安価な市販品により、短期間かつ簡単にシステムを構築することが可能。
- 雨の影響を受けにくく、見通し外通信も可能。
- 様々なニーズ(利用用途)に対応。ラストワンマイル(加入回線サービス)、無線スポットサービス、拠点間通信のいずれにも適している。
- 地域イントラネット(市町村)や情報ハイウェイ(都道府県)と組み合わせることにより、整備(運用)コストの低廉化が可能。  
※アクセスポイントまでの固定回線及び設置場所としての活用等。
- 今後は、米国を中心に普及しつつあるメッシュ型(面展開型)無線LANの導入により、アクセスポイントまでの固定回線(光ファイバ等)をさらに減らせるため、運用コストの一層の低廉化が期待される。

◆市町村やNPO等が事業主体となり、地域社会や住民と一体となって、ブロードバンドインフラづくりに取り組む地域主導型のモデルが全国に広がりつつある。

◆光ファイバ、ADSL等有線ブロードバンドシステムの代替手段として、安くて簡単に便利な無線LAN(WiFi)が注目されている。

ワイヤレス・ブロードバンド整備の手法として無線LANを活用したデジタル・ディバイド対策が期待されている。

#### 無線LAN(2.4GHz帯、5GHz帯)以外の無線システム

##### 高出力無線LAN

●高出力であるため、無線LAN(WiFi)(半径数百m程度)よりサービスエリアが広い(半径数km程度)。

●ラストワンマイル(加入回線サービス)に適している。

##### 準ミリ波帯FWA(18GHz帯、26GHz帯)

●免許制であるため、帯域(通信品質)が保証され、通信速度も高速(最大156Mbps)。

●離島等との間の幹線系の中継回線にも適している。

注 FWA・・・Fixed Wireless Access(固定無線アクセス)基地局と加入者局との間を1対1又は1対多数で接続し、加入者ヘンターネット接続等の回線を提供する無線システム

### デジタル・ディバイド対策に活用されている無線システム

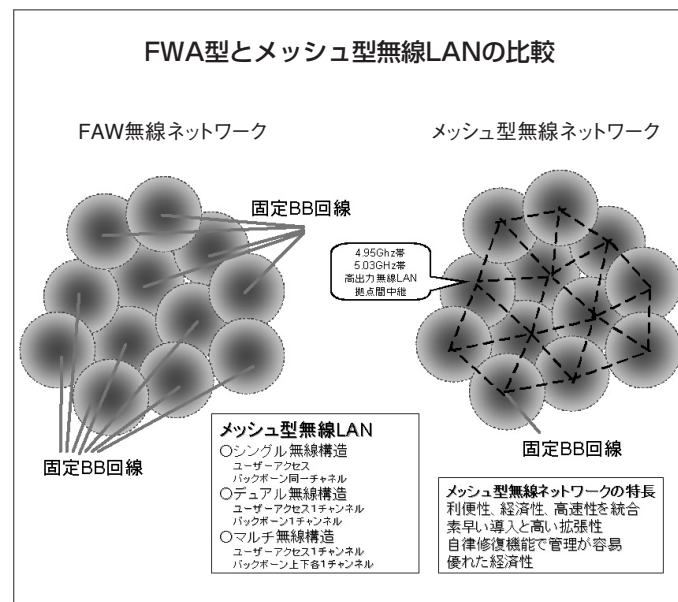
名称	無線LAN	高出力無線LAN	準ミリ波帯FWA
利用イメージ	①無線スポット ②ラストワンマイル	①ラストワンマイル ②拠点間中継	①拠点間中継(基幹回線) ②ラストワンマイル
通信速度	10～50Mbps程度	50Mbps程度	最大15.6Mbps
伝搬距離	数百m～数km	数km程度	数km程度
機動性	静止・低速移動		静止
電力	小(10mW以下)	中(50mW以下)	中(数100mW程度)
周波数の利用	共用		専用
免許制度	免許不要	登録	免許
使用周波数	2.4GHz帯 5GHz帯	4.9GHz帯 5.03GHz帯	18GHz帯 26GHz帯等

(出所：総務省2006/7/5)

## メッシュ型無線LAN

地域ワイヤレス・ブロードバンドを構築する無線通信技術は、技術革新とともに様々な方式が出現していますが、経済性、汎用性、拡張性、規制条件など総合的な合理性によりメッシュ無線LAN技術が採用されています。

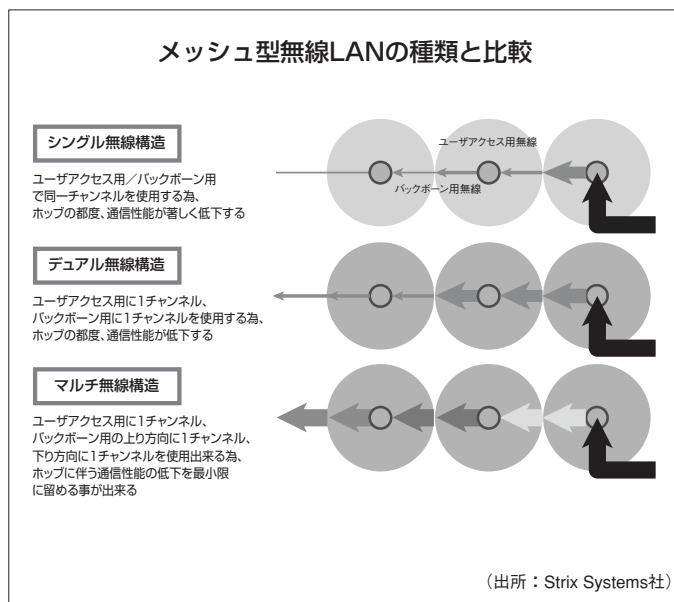
米国、欧州における地域ワイヤレス・ブロードバンド構築



事例の殆どがメッシュ型無線LANによる構築で、関連産業も含め急速な成長が始まっています。

メッシュ型無線LANルータ関連市場は2006年で約50億ドルになり、年率約30%で成長しています。

しかしながら構築されたシステムが予想通りの機能を発揮する場合と、予想に反して機能が十分発揮しない場合などがあり、構築する技術やノウハウなどを駆使するネットワーク設計やビジネスモデルの構築が重要な要素になっています。



## 日本国内各地域の取り組み

日本国内で都市全域をワイヤレス・ブロードバンドの構築した例は少ないが、一部の地域や山間部などに無線を利用した例は増加している。

また地域イントラネットや情報ハイウェイとの組み合わせを整備することでコスト低廉化が可能となり、その動向が注目されています。

山梨県では「平成18年度情報通信月間」の活動としてシンポジウム「山梨のICT未来戦略について」が7月21日に甲府市で開催されました。

シンポジウムでは「地域情報通信基盤のおいしい使い方」と題して山梨県立大学助教授八代一浩氏が基調講演され、引き続き「山梨のICT未来戦略について」が開催され、NPO山梨情報通信研究所理事長 伊東洋氏が座長となり活発な意見が交換されました。

8月から稼働予定の「山梨情報ハイウェイ」の有効利用などが話し合わせ、会場からも住民のアクセス方法等の質問が有り、アクセスの方法として地域ワイヤレス・ブロードバンドの構築と利用方法も提案されました。今後各地の情報ハイウェイを住民からアクセスする手法として、メッシュ型無線LANを使ったアクセス手法が注目されそうです。

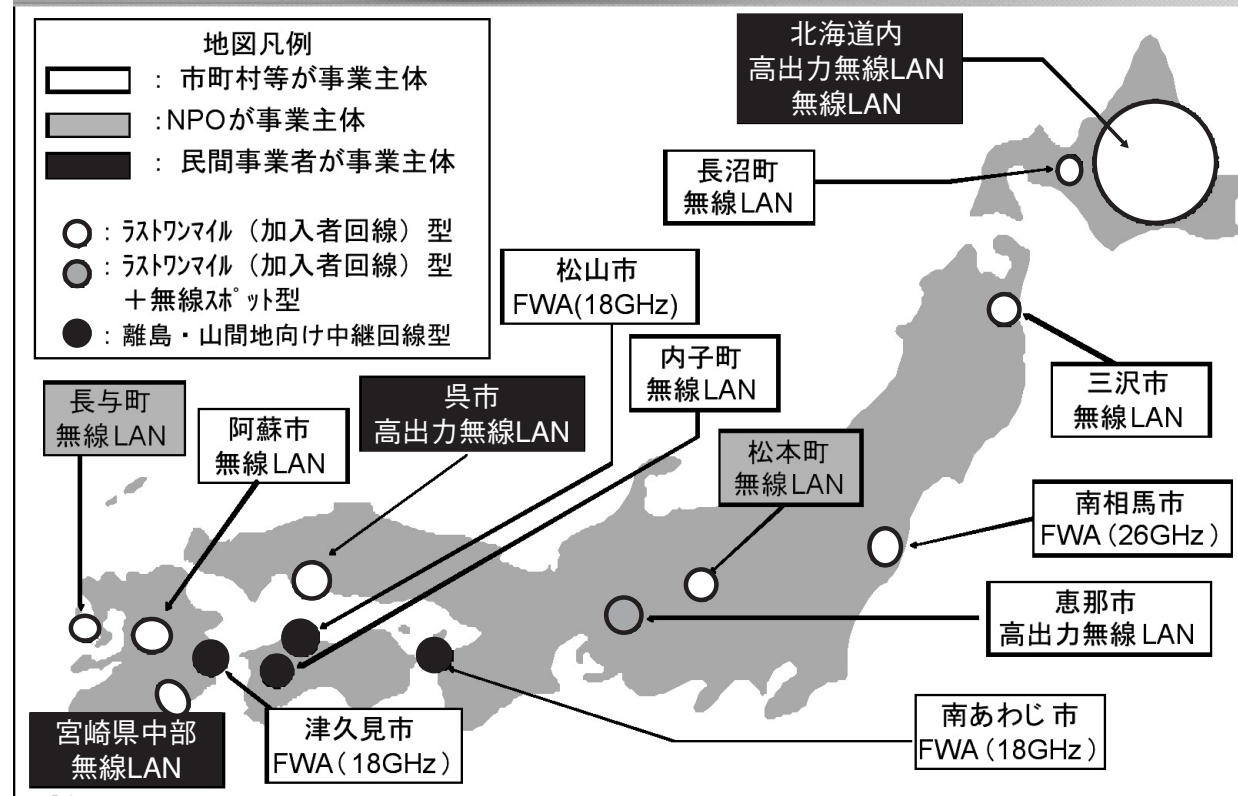


## 無線ブロードバンド活用の3つの類型

類型	対象地域	目的（動機）	サービスイメージ	主な事例
ラストワンマイル（加入者回線）型 （デジタル・ディバイド対策）	過疎地域等 ブロードバンド未提供の市町村 市町村内のデジタル・ディバイド地区	デジタル・ディバイドの解消 地域内のインターネット利用 環境格差の是正	インターネット接続 営農支援 防災・防犯・環境監視等 （カメラ、センサー、RFID等） 2.4GHz帯無線LAN 5GHz帯高出力無線LAN 26GHz帯FWA	市町村（長沼町、南相馬市）、NPO（長与町）、民間（ワイコム、MOS）等多数の事例
ホットゾーン（面展開）型 （ユビキタス環境 先行整備）	都市の市域全体等	ユビキタス環境の先行的整備 地域のブランド価値（競争力）の向上 新たな製品、サービス創出の テストベッド 安価な公共業務用無線ネットワーク	公衆無線LAN VoIP、FMC 防災・防犯・環境監視等 （カメラ、センサー、RFID等） 自治体の公共業務用無線 （警察、消防、防災） メッシュ型無線LAN	都市型（台北市、フィラデルフィア市）、 ルーラル型（デイトン市）等
離島・山間地向け 中継回線型 （デジタル・ディバイド 対策）	離島、山間地等	デジタル・ディバイドの解消 地域内のインターネット利用 環境格差の是正	地域公共ネットワークの 幹線系・支線系の中継 18GHz帯FWA 2.4GHz帯無線LAN	離島型（南あわじ市、 松山市、津久見市）、 山間地型（内子町） 等

（出所：総務省）

## 全国に広がる先進的な取組事例



（出所：総務省2006/7/5）

「地域無線ブロードバンド構築」の動向——海外

地域ワイヤレス・ブロードバンドの導入事例や計画を発表する機会として、一番積極的に推進している団体に米国ボストンに本拠地があるW2i (Wireless Internet Institute) があります。2002年に設立され2005年から米国を中心に世界各都市で

Conventionが開催されています。2006年6月28日から7月1日迄アジアで最初の本格的な Digital Cities Conventionが開催され、ITCAも26名の調査団が参加しました。

●Digital Cities Conventionの開催都市

- 2005年
  - 3/2~4 North America East Philadelphia, PA
  - 10/10~12 North America West San Francisco, CA
  - 11/7~9 Europe Bilbao, Spain
- 2006年
  - 2/28~3/2 North America Houston, TX
  - 4/4・5 South America Rio de Janeiro, Brazil
  - 5/24~26 North America West Los Angeles, CA
  - 6/28~7/1 Asia Taipei, Taiwan
  - 9/25・26 Europe London, UK



●Digital Cities Convention Taipeiに  
参加した内容

会期は6月28日~7月1日の3日間で2日間はTaipei Convention Centerでのプレゼンテーション。1日は台北市内事例の見学でした。プレゼンテーションに参加した世界各都市の市長CIO、幹部、関係団体、大学、研究期間、関連ベンダー各社は以下のとおりです。



Dr. Ma 市長が笑いの渦で会場を盛り上げたパネルディスカッション

●Digital City宣言の世界各都市市長、  
CIOが方針、導入効果等を講演

- 台北市長 (Dr.Ying-jeou Ma)
- カナウオーターラー市長 (Mr.Hesrb Epp)
- 米国 ポートランド市長 (Mr.Matthew Lampe)
- 米国 フィラデルフィアCIO (Ms.Dianah Leach Neff)
- 米国 サンフランシスコCIO (Mr.Chris Vein)
- 英国 グラスゴー市、ポーツマス市
- フィリピン マニラ市
- 韓国 ソウル市
- オーストラリア ゴールドコースト市
- ナイジェリア ジガワ州
- メキシコ メキシコ市
- 米国 クリーブランド市
- 台湾 台南市
- 香港、シンガポール、他



Digital Cityを宣言する各都市幹部

●世界の関連団体、大学関係者が講演

- ハーバード大学 (Dr.Hsiang-tsung Kung)、
- メルボルン大学、台湾大学、ニューヨークメディアセンター、
- ICF (Intelligent Community Forum)、関西大学、
- ITCA情報通信設備協会 他

●関連ベンダー各社が技術動向を紹介

- Intel, HP, Microsoft, Bellare, Nortel, VIA Technologies,
- Motorola, Cisco System, Adobe Taipei Smartcard 他



併設された関連商品や技術の展示コーナー

「地域無線ブロードバンド構築」の動向——北米

米国での地方都市におけるワイヤレス・ブロードバンド敷設の  
アナウンスは、毎日のように報じられるほど活発になっています。

AT&Tも地域ワイヤレス・ブロードバンド  
構築に参入

AT&TとMetroFi、カリフォルニア州リバーサイドの  
Wi-Fi網構築に共同で入札

AT&TはWi-Fi新興企業のMetroFiと共同で、カリフォルニア州リバーサイド全域にわたるネットワークを構築するための提案を提出した。

両社は米国時間7月21日、ワイヤレスブロードバンドネットワークを構築、運営するための提案を提出した。提案されたネットワークは、伝送速度が下り500Kbps、上り256Kbpsの無料インターネットアクセスを市全域にわたり提供するためのものである。同社は無料アクセスを提供する代わりに、全てのウェブページに広告を表示する。提案によると、MetroFiがWi-Fi網全部を構築し、それをWi-Fiで網羅される同都市の65平方マイル(約168平方km)全域で運営するという。

この無料サービスに加え、AT&Tはリバーサイドの住民に対する有料サービスの提供も提案している。もしMetroFiとAT&Tの提案が同市により受け入れられれば、住民は1カ月あたり約19.95ドルで下り1Mbpsのブロードバンド・サービスに契約することができるようになる。

米国中の都市が、ワイヤレスインターネット技術であるWi-Fiを、市民の利用できる手ごろな価格のブロードバンド・サービスの選択肢の1つとして注目している。ボルティモアやフィラデルフィア、サンフランシスコなどの一部の都市は、サードパーティに市の電柱を使用させ、市全体で利用できるワイヤレスブロードバンド網を配備させることにより、デジタル・デバイドの問題を解消することを望んでいる。

都市全域におよぶWi-Fiに対する関心はこの1年間で急騰した。ISPは大都市でWi-Fiネットワークを構築する企業として重視されるようになってきている。同社Earthlinkはフィラデルフィア、サンフランシスコ、ニューオーリンズで落札に成功した。さらに6月にはカリフォルニア州アナハイムにおいて初の大規模な市全域にわたるWi-Fi網を完成させている。

各都市が最初にWi-Fiの構築を考え始めたとき、AT&TやVerizon Communicationsなどの大手電話会社や、ComcastやTime Warnerなどのケーブルテレビ会社は、それに反対する圧力をかけた。これらの企業は、とくにWi-Fiネットワークを保

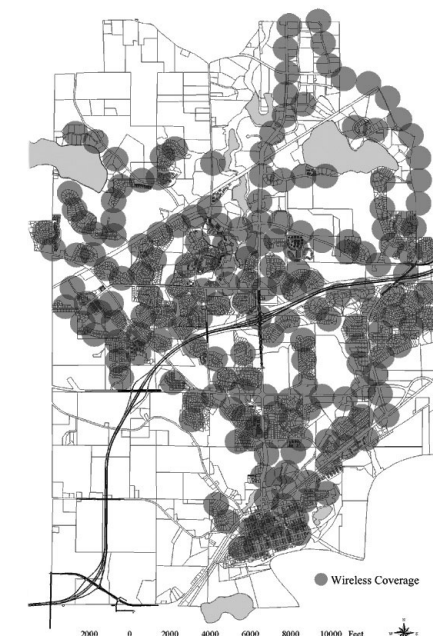
有、運営する都市が、市場を支配する可能性があることを恐れて反対していた。しかし多くの都市が民間企業との提携を検討するようになってから、ケーブルテレビ会社や電話会社はこれらのネットワークを構築するための入札に参加している。

数百を超える多くの事例の中から地方都市として  
成功を取めているミネソタ州チャスカ市の事例

2004年7月、ミネソタ州チャスカ市では、無線LANによる、住民向けブロードバンド・サービス提供を開始した。運営はchaska.net。1998年、通信事業者が学校へのブロードバンド・サービスを提供しないため、市がchaska.netを設立した。サービス料金は、市の公共料金として加入者から徴収される。サービス開始後1ヶ月で、住民7500世帯の30%以上が加入。通信速度は、双方向1Mbps程度。(250kbps~3Mbpsの範囲で変動する)

常時インターネットアクセス、5つのEメールアカウント、10MBのウェブスペースで、料金は月15.99ドル。

25km<sup>2</sup>のエリアにアクセスポイントを230設置。市の敷設した光ファイバのバックボーンに有線・無線で接続されているアクセスポイントは、そのうち36箇所。設置工事には1ヶ月かかっていない。投資額は60万ドルで、1.5年以内に回収見込み。(メッシュネットワーク機器ベンダーTropos社CEOのRon Sege氏のコメントより)



(出所：データリソース社150事例集)

「地域無線ブロードバンド構築」の動向——アジア

ワイヤレス・ブロードバンド先進国「台湾」の調査訪問

ITCA(社団法人情報通信設備協会)ではワイヤレス・ブロードバンドの動向を調査するため、積極的に推進している台湾及び台北市での現状を調査するため5月14・15日と6月28日～7月1日の二度に分けて調査団を派遣しました。

最初の調査団は主にM-Taiwanを推進する政府、関連産業と実際に導入している台北市政府を訪問し、熱烈な歓迎を受けました。

約2日間の訪問日程と1日の利用体験&通信テストの限られた時間内での訪台でした。訪問先の熱烈歓迎と関係者様の手際のよい配慮に恵まれました。

事前情報と現実の違いに戸惑う事もありましたが、実地で体験する事は重要だと確信いたしました。

台北は折しも台風1号接近しており、前週35度あった気温も25度以下で涼しい気温でした。

財団法人資訊工業策進會  
Institute for Information Industry (III) の訪問

台湾総統府のシンクタンク組織

III議長は総統、首相に対する科学技術アドバイザーでありCIO(Chief Information Officer)でもあります。

IIIは政府の様々な科学技術のためのタスクフォースを運営しています。例えばNICI、e台湾プロジェクト、科学技術や産業の為の研究開発プロジェクトを推進しています。

現在職員は1800人のエンジニアのうち60%以上がコンピュータエンジニア及び関連分野で、博士または修士を所有しており、IIIは台湾のICT産業で重要な役割を果たしています。

情報と通信技術(ICT)の事業促進にあたり、IIIは以下の3つのテーマを推進しています。

- Innovation ●Compassion ●Effectiveness

政府と民間の間の協力成功事例として現在も継続されています。

IIIは台湾の産業開発を支援するために、政府経済部と民間企業との間で設立されました。その創立趣旨は、情報テクノロジー基盤と工業の発展を通して、台湾の国際競争力を増強することです。1979年の設立から、公的機関や民間でICTの採用を促進しており、IIIは台湾ICT産業のキーテクノロジーを発展させる事が使命です。

IIIの現在の活動は、台湾が国際的なICTリーダーになるのを援助することです。このリーダーシップはICT産業だけでなく、ICTを利用する市民にも支援することが必要です。台湾の民間企業は、ICT活用の利点(生産性を増やして、効率を上げ、生活の質を改善することなど)をフルに活用することが出来る環境があります。

今日、台湾のICT産業は、発展し成熟段階に達しつつあり、これによりIIIの役割も変わってきています。情報テクノロジーの世界のセンターの1つとして、現在台湾は強固なICT基盤を備えつつあります。現在更に世界的な展望をもって活動する為、IIIは国際的な共同プロジェクトからの多くの活発な意見を受け入れています。

IIIの歴史

第一期(1979年～89年)

IT Awareness Promotion : IT技術への関心の喚起

第二期(1989年～99年)

IT Infrastructure Built up : ITインフラの構築

第三期(1999年～2006年)

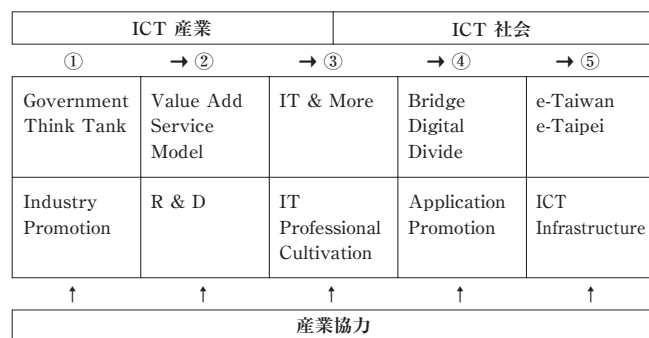
National Readiness Development :

現在、国家技術力の蓄積に取り組んでいる。

現在は—ユビキタス ネットワーク社会の構築

—ネットワーク/マルチメディア製品の研究開発支援を行なっている。

その進捗は以下の図で表すことができます。



Major Solution Offering

e-Government	Agriculture	Health Care	Weather
Banking	e-Tax	Logistics	RFID
MRP/MRV	Scheduling	Transportation	EMS

台湾成為優質網路化社会 (u-Taiwan)

Ubiquitous Network Society(優質網路化社会)の構築を台湾は目指しています。

そのためのキラーアプリケーション(鍵性応用)を開発したいと考えています。ユビキタス社会はInnovationを作り出すことができると思います。

現在、IIIの技術開発の対象は「介護」「e-Learning」「セキュリティ」の分野で取り組んでいる。

これらの技術は「家庭と地域社会」「オフィスと企業」双方で応用されて行く事でしょう。

アプリケーション・ロードマップは、セキュリティ ⇒ 健康(介護) ⇒ 芸術(e-Learning)の順に進んでいくと思われます。

ネットワークとマルチメディア

インテリジェント・ホームサーバーの開発

Sensor System Collaboration with Partner

半導体チップ、デバイス、アプリケーション、等と進めています。



IIIとITCAの会議



ZigBeeのデモを見学— ZigBeeアライアンスにIIIが加盟しています



IIIメンバーによる中国語、英語、日本語が混在したプレゼン及び協議風景

IIIは台湾のワイヤレス・ブロードバンド産業を育成し、その利用ノウハウの蓄積を重ね更にこれらを商品化し、輸出産業に貢献しようとしています。

官民を挙げたこの組織は、職員がベンチャービジネスを興す孵化機能としても注目されます。

台湾のベンチャースピリットを強く感じさせるプレゼンテーションと行動でした。

台北市政府 Digital City Taipei への訪問

臺北市政府研究發展考核委員會

IThe Research, Development & Evaluation Commission Taipei City Government

M-Taiwan Project の具体策として、台北市政府が導入中のワイヤレス・ブロードバンドの建設とアプリケーションの提供による市民生活の向上発展を目指したプロジェクト。



臺北市政府研究發展考核委員會 主任委員 周韻棠 博士

台北市 ワイヤレス・ブロードバンド構築計画

臺北市無線寬頻網路建設

An Introduction of the M-Taipei Initiative



M-Taiwan Project を推進している総統府経済部工業局、工業技術研究所、資訊興通訊研究所、財団法人資訊工業策進會が一体となり、ワイヤレス・ブロードバンド技術及び産業の発展と利用効果向上策を推し進めています。

台北市での事業化推進はまさにその最先端となり、世界のワイヤレス最先端立国を目指しています。



Wireless Taipei構築の推移

	Duration	Coverage	City Population	APs	
<b>The Phase I</b>	2004/9/7 } 2005/1/31	30 subway stations. 5 underground shopping streets. 150 m outside the subway stations.	20% (520,000 people)	502	
<b>The Phase II</b>	2005/2/1 } 2005/11/31	All remaining subway stations (a total of 63 stations). Downtown area (about 28.2 km <sup>2</sup> , one-tenth of the city).	50% (1.3 million people)	2,020	
<b>The Phase III</b>	2006/1/5 } 2006/7/31	An enlarged downtown area (134 km <sup>2</sup> )	90% (2.32 million people)	About 4,000	

今後の計画

構築されたネットワークを応用して公共サービスの提供を計画

- ・ e-bus市バスの運行管理
- ・ タクシーサービス
- ・ GIS情報との連携により自治体における事業の効率化
- ・ ワイヤレスキャンパス



e-市バス



RFIDを使用した学園内での安全確認

市長のe-市バスデモ



次期総統候補と噂される馬市長WIFLYを積極的にPR中、PDAを使用した文化情報案内



遠隔地医療



台北市長とSkype CEOとのインターネット電話デモ

背景

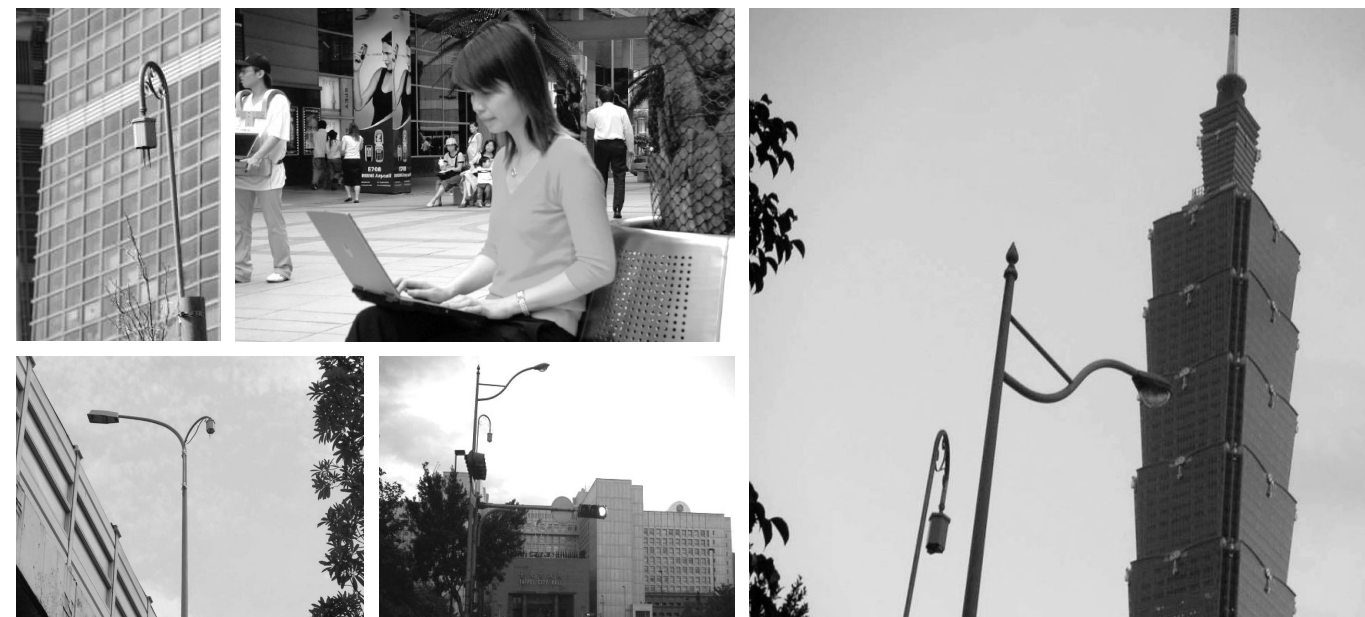
台北市政府は情報化、デジタル化されたグローバルな時流に対応するために、1999年「ネットワークを使ったニューシティを推進する次段階の要綱計画」のもとで「台北市ワイドコードレスネットワークの構築・実行計画」を立案しました。

デジタル・ディバイドを解消するために、ラストワンマイルを民間会社と提携して全市の公衆無線LANを構築することになりました。投資額は7000万米ドル(約76億円)です。

さらに、具体的な成果と経験を向上させ、全世界で初めて

無線シティとなることを目標としています。この計画は「政府は出資せず、市の資産も移転しない」ことを前提とし、市政府が公共施設(街灯柱、交通信号、公有建築物)を落札会社(本計画は、統一安源資訊株式会社が落札)に提供すると共に、その会社へ9年間の経営権を認可しています。落札会社は契約に従い、その施設のカバー率、リンク品質、保守レベル等の項目が要求に合致するよう保証しなければなりません。本計画は2004年9月7日に締結され、また2006年の上半期に無線ネットワークの構築が完成する予定となっております。

台北市内の無線LANアンテナ設置状況



利用料金

**プリペイド・カード支払**  
NT\$ 100 (about US\$3) / 1H(24hr)  
NT\$ 500 (about US\$15.2) / 1か月  
Available at Starbucks and in 7-11 stores

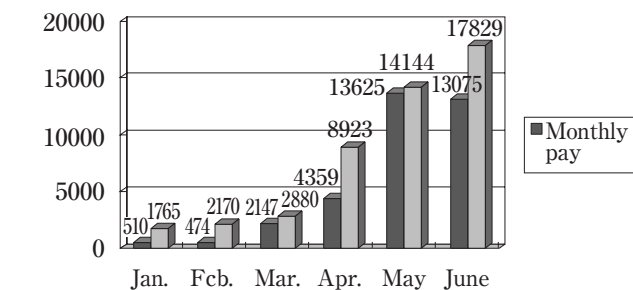
**月額課金**  
NT\$ 399 (about US\$12.1) / per month Payable in person, at ATMs, by Easy Card, & at 7-11 Convenience Stores 学生割引 (now until 10/31/2006)  
NT\$ 299 (about US\$9) / per month

**プリペイド 分単位 (beginning in Sep. 2006)**  
NT\$ 300 (about US\$9) / 360min  
NT\$ 600 (about US\$18) / 780min  
NT\$ 800 (about US\$24) / 1600min

**1回の加算額 (beginning in Jul. 2006)**  
最低額 NT\$ 199 (about US\$6) / 月額  
Ex:台北内簡易呼び出し: NT\$ 99 (about US\$3) / per month



Wifly有料顧客の推移



※合計、30,904人利用 WIFLY service (06/22/2006時点での調査)

WiFLY 利用体験報告

ユーザー自身が、無線LAN機能をもっている端末(WiFi無線802.11にリンクできるノートパソコン・PDA・ダブルネットワーク携帯電話など)から設定できます。端末よりWIFLY無線ネットワークの信号をサーチしてWIFLY会員に加入することで、インターネットにアクセスできます(IDとパスワードが必要)。主に一般的な喫茶店や台北市の各ビル、交通信号、街灯、及びMRT駅などに設置されており、台北市の室外エリアの無線アクセスを提供しています。2300個のAPで1600個が室外に設置されています。

- 台北市政府 1F
  - 携帯電話でSkype接続
  - PSPでの動画閲覧
  - PCからの無線LAN接続確認
- 街頭での接続確認
  - 無線チェッカー(Planex 電波男)での調査



台北市政府 1Fロビー無線接続状況



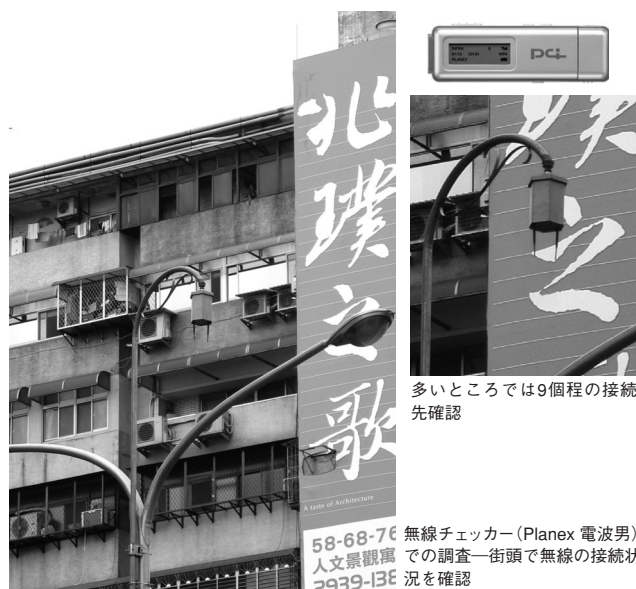
Skype機能を内蔵した携帯電話からの音声通話実験、Wi-Fi接続で通話することにより無料電話として利用可能



台北市政府 1Fロビー接続確認



PSPでの動画閲覧、Wi-FiでPSPを接続しオンラインゲーム、ビデオオンデマンド等を街頭で利用確認



多いところでは9個程の接続先確認

58-68-76 無線チェッカー(Planex 電波男)人文景観での調査一街頭で無線の接続状況を確認



各商店街では、受信状況は良好



移動中については、徒歩では切断されずに受信できます。ただし、バスや車での移動では切断されてしまいます



駅構内においても、受信状況は良好

WiFLY利用所感

様々な場所でモバイル環境が利用できるということは実証できました。WiMAXを体験、調査ということでしたが、現段階ではWiFiでの接続ということだったので、調査は行うことができませんでした。

実際の接続はとても簡単ですが、プロバイダとの契約を行わないと接続出来ませんので、旅行者や日本人を含めて他国の人には少し難しいかかもしれません。

PDAの場合は、回線速度は問題ありませんが、端末自体のスペックによりWebページの表示に時間を要する場合があります。パソコンを利用する場合には、通常のブロードバンド接続と同様に全く問題はありませんでした。

台北市内が無線化していることは大変画期的であると思います。今後そのネットワークを利用して新たなサービスを提供出来るかがポイントになると予想します。

日本国内の場合は、携帯電話と携帯サイトがセキュリティ技術及び課金システム等、非常に進んでおりますので、モバイル端末を複数所持するか意見が分かれる所と思います。

モバイルPCやPDAを活用しているユーザだけに、提供される無線ネットワークだけでは日本での活発な導入は難しいかもしれません。しかし、デュアル端末の普及により利用者の増加が見込まれます。

ブロードバンドとしての特性を活かした地方地域におけるラストワンマイル敷設や緊急・救急システムへの対応、モバ

イル用VOD、モバイルeラーニングなど新たなサービスの提供が可能になると思われます。

民間モデルでの活用については新たな事業創出活性化が見込まれると思われます。

体験検証チーム

台湾総統府 經濟部工業局訪問 (M-Taiwan Project 推進機関)

M-Taiwan Project

目的

- ・ ICT産業の育成及び活性化
- ・ ワイヤレスブロードバンドを利用した新しい時代を創造

活動

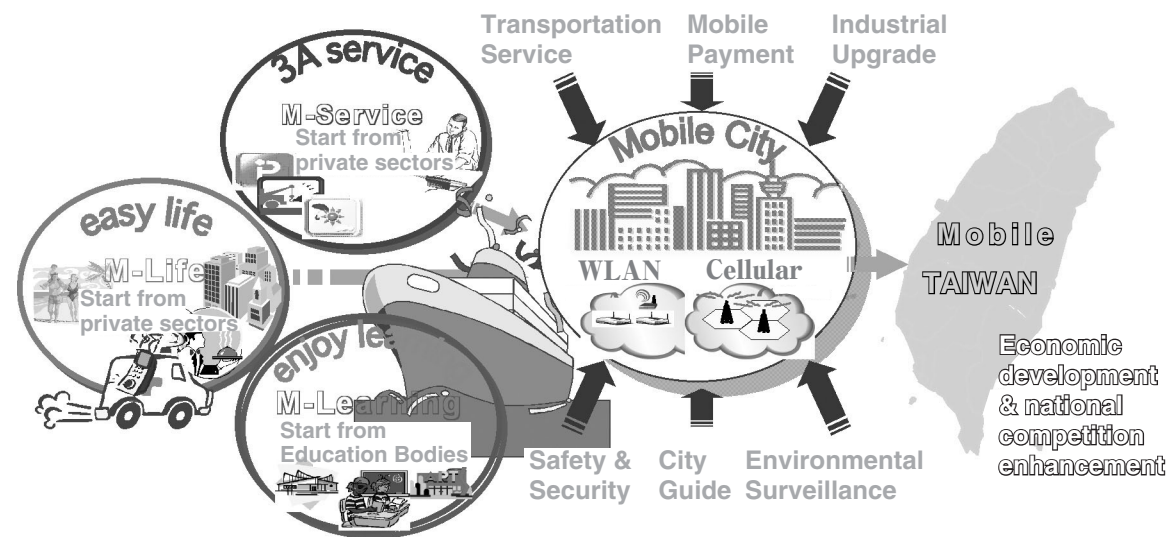
- ・ ワイヤレスブロードバンドの実証実験でえられた成果を世界へ向けて輸出

目標

- ・ ICT産業の国際競争力が、世界の上位5カ国入りを目指す
- ・ Digital City 世界の上位10都市のうち、台湾島内2都市の入賞を目指す
- ・ M-TAIWAN のビジョン

「Any where, any time, any one to enjoy Broadband/Wireless services」

アプリケーション開発戦略



Wireless access + M-applications

- 台湾でワイヤレス・ブロードバンドを構築
- ソリューション & サービスを世界に輸出

Wireless access

- WLAN/WiMAX + Cellular (Dual Network)  
無線LAN/WiMAX, GSM/GPRS/3G/PHS

M-applications

- M-lifestyle  
e-Traffic, e-Zoo, ITS, Food Guide, Tour Guide
- M-services  
e-Logistics, e-Gov, Medicine
- M-learning  
Museum, School, Art, Library

1. 台湾ICT産業のために新しい時代を創造

産業：通信産業の振興

- 通信産業を“兆産業”に推進
- 国際的な企業との交流と技術力強化により国際的な事業の発展

協会：無線ブロードバンド・アクセスを構築

- シームレスインターネットにより障壁の無い800万人のインターネット利用者対応
- ローミングサービス：台湾全島を移動しても1アカウントで利用可能

国：ITインフラとサービスの強化

国際競争力：世界のモバイルインターネット上位5カ国にはいる

- デジタル・シティの開発：台湾で10のモバイル・シティの確立と世界の上位10都市に2都市が入る

2. ワイヤレス・ブロードバンド環境の整備

- 都市部80-90%、地方30-40%
- 800万人利用者規模のワイヤレスネットワーク
- 地方と中小企業に対するデジタル・デバイドの解消

3. 通信機器産業の能力向上

- 国産機器使用率50%
- 移動データベースの確立

4. 市場競争力の強化

- WiMAX実証実験のために2-3固定回線キャリアを選択
- データ通信、ビデオ、IPTVを統合したモバイルサービスの創造

加速技術と市場開発の為に国際的なインセンティブを提供

5. 産業促進戦略

(1) [Healthy Ecosystem]の確立

- 輸出を前提としたトータルソリューションのフィールドテスト
- 公平な競争環境の創造

(2)アプリケーション開発の戦略

- ワイヤレス・ブロードバンドネットワーク環境の為に付加価値の高いアプリケーションとサービスの促進
- モバイルアプリケーションはモバイルシティの確立とMobile Taiwanの開発からスタート
- トータルソリューションのバリューチェーン統合→ソリューション・ハブ→サービスソリューションの輸出

(3)インフラ整備と供給側の行動計画

ユーザーとベンダーの事業活動を引き付ける安全かつ大規模で開かれた環境

- ワイヤレス台北は世界最大規模のメトロWi-Fi/WiMAX都市
- 新規ワイヤレス・オペレーターに魅力的な環境を構築

(4)パートナーシップとインセンティブ

- 事業パートナーを引き付けるインセンティブ・ポリシー

(5)R&D

- 民間事業会社のR&Dを支援するため、非営利研究開発部門との協力で政府助成金を支援

(6)M-TAIWAN Project

- 国際企業と地元企業がM-TAIWANに参加するのを奨励
- 無線電波周波数
- 国際企業や地元企業に実験用周波数を提供

(7)サービス用実験台

- モバイル・シティを利用したテスト(例 デジタル放送、モバイル支払、VPIP、IPTV)

(8)減税処置を実施しICT産業を支援

2005年実績

1. 10社のコアとなる会社との提携

- ブロードバンド・プロバイダー、3G携帯電話キャリア、SI会社

主要な国際企業との協業

- WiMAX技術の販売促進でインテル社とMOUを締結(2005年10月17日)

ワイヤレス・インターネットユーザーを拡大

- 195万人に増加したワイヤレスインターネットユーザー

2. 4つのM-Service、7つのM-Lifestyle提案は

4つのワイヤレス・シティにWiMAXインフラを構築する為に資金を投入されVoIP、メディアアプリケーション、IPTV及びM-Healthcareが主要なサービスとなります。

3. 投資

- 政府は2005年に4200万米ドルを割り当て
- 15億米ドルの直接投資と22億米ドルの間接投資が終了
- 78社が相互協力プログラムに参加し相乗価値を強化

ワイヤレス台北市

1. スケジュール

2004年に提案されたネットワークインフラは現在工事中

2. ビジネスモデル

ワイヤレスネットワークの構築、管理、維持、サービスをするため、2004年9月にQware System (安源資訊(股)有限公司)との間にBO (構築作業) 契約を締結(9年間)

3. 設置コスト

10,000箇所のアクセスポイントを予定、現在までに5000箇所設置

4. アプリケーション

VoIP、マルチメディア・サービス、SMS、遠隔地セキュリティシステム、オンライン学習

5. 人口と範囲

260万人、272平方km(105平方マイル)

6. テクノロジー

Wi-FiアクセスWiMAXバックホール(1ユーザーにつき0.5Mbpsデータ伝送速度)

台湾メーカーの強み

1. ノートPC&デスクトップPC世界市場で、台湾ベンダーは80%以上を供給

2. 台湾は大手G/3G携帯電話機メーカーへODM/OEM供給  
●デュアルネットワーク携帯電話機で2005年に360,000台、81%のシェア獲得

3. 台湾は強力な無線LAN産業があり、Wi-Fi規格世界市場で90%以上のシェア獲得

4. 予想で、台湾は2006年にWiMAX CPEの62%の市場占有率を持ち、2006年に450K台を供給

5. 台湾ベンダーはCPEにおいて強力な価格低減能力を保有

6. 世界的な台湾CPR企業はWiMAX CPEにおいても重要な位置づけ

7. M-TAIWANで最高のテストベッドとしてアプリケーションとサービスを提供

注) CPE : Customer Promised Equipment



經濟部工業局との会議風景

活動が始まったM-Taiwan

M-Taiwan Projectは2005年米国Intel社とMOUを締結、その後WiMAX技術に中心を置きつつあります。

日本からも積極的にICT産業関係者が訪れており、その成果が目まぐるしく目撃されています。

台湾のWiMAXに関する事業免許は2007年1月に予定されており、現在建設中の無線LANの補完ネットワークとして建設される見通しです。

しかし無線LANは近距離無線通信方式で、アンテナ間距離も比較的狭い範囲で多くのアンテナを設置する方式なのに比べ、WiMAXはアンテナ単位のカバー範囲が広いのを特長としています。このためアンテナ設置は長距離を前提とした高いアンテナ位置が必要で、単純に置換えてはならず、無線LANのバックホールとして建設する事が考えられています。

直接端末アクセスにWiMAXを利用する事も考えられていますが、現在のCDMA方式等に比べどの程度優位性があるのか、又米国でサービスが始まったメッシュ型無線LAN方式は価格対性能比が優れており、台湾で実際にWiMAXが構築されれば実証可能で、各方面から注目されています。

日本でのPHSと携帯電話網との比較でよく話題になる、多くのアンテナで狭域をつないでいくマイクロセル方式と、広範囲を少ないアンテナでカバーする携帯電話網との違いに似ています。

単一アンテナ内でカバーする端末数が少なくすむマイクロセル方式は、今後のワイヤレスブロードバンド方式の一つの話題として注目されるでしょう。

この意味でもWiMAXの強みでもある長距離対応が問題を含んでおり、台湾での実用化は注目されています。

ワイヤレスブロードバンド構築には多様な技術要素が関連しており、日本の過熱気味のWiMAXへの期待も、台湾の動向がその未来を示唆してくれるものと思います。

台湾訪問全体所感

世界中で進行中のワイヤレス・ブロードバンドの導入は、デジタル・ディバイド対策や地方経済の活性化を推進する社会インフラであることを確信いたしました。

未知数の利用方法や効果を見出すために台湾は、積極的に自ら実証実験台となり世界に先駆けています。

しかし台湾の行動は確実にそのブランド価値を高め、ワイヤレスブロードバンド関連機器のサプライヤーとしてだけでなく、テストベッドとしてその存在感が高まりつつあります。

発展途上の台北Digital City

台北市の無線LANによるDigital City 建設は、当初予定されていたメッシュ型無線LANによる構築ではなく、メッシュ型無線LANルータを設置しているにも拘らず、そのメッシュ型接続機能を利用せずFWA方式で利用されていました。

これはマルチホップで利用するとアクセス速度が大幅に低下するという理由で、当初の目論見と違う事を自ら体験し、長距離無線通信が可能なWiMAX方式に変更しようとの目論見です。

しかし米国では、メッシュ型無線LANによるDigital City構築が順調に進められており、San Francisco等の大都市でもメッシュ型無線LAN方式が採用されています。

これは無線通信が多くの技術的要素を含んでおり、インターネット関連技術やサーバー、端末を含むコンピュータ技術も加わり、複合されたICT技術が必要な事が実証されたためといえます。

問題提起と解決技術の重ね合わせから、素晴らしいDigital City 構築と市民の幸せが生まれてくる事でしょう。

米国ベンチャースピリットを踏襲した台湾

日本の通信機産業は米国の通信イベントから姿を消した今、ICT産業の隆盛が国家の隆盛に影響する事を見据え果敢に官民を挙げ挑戦している姿に接し、ヒトの振り見て我が振り直せと先人に言われた事を思い出しました。

米国でのDigital City の成功の裏には、失敗のノウハウを生かすシリコンバレーを代表とされるベンチャースピリットが、この複雑な要素を見事に解決し成功に導いた原動力になっています。台湾のシリコンバレーである新竹科学工業園区に継承されたこのチャレンジ精神は、台湾のICT産業に定着し確実に前進していました。

現実、米国でのメッシュ型無線ルータベンダーは殆どがベンチャービジネスで提供されており、大手の通信機ベンダーが苦戦しているのが実態です。(某ベンチャー米国メッシュ型無線ルーターベンダーは昨年比約800%の成長だと聞きました)

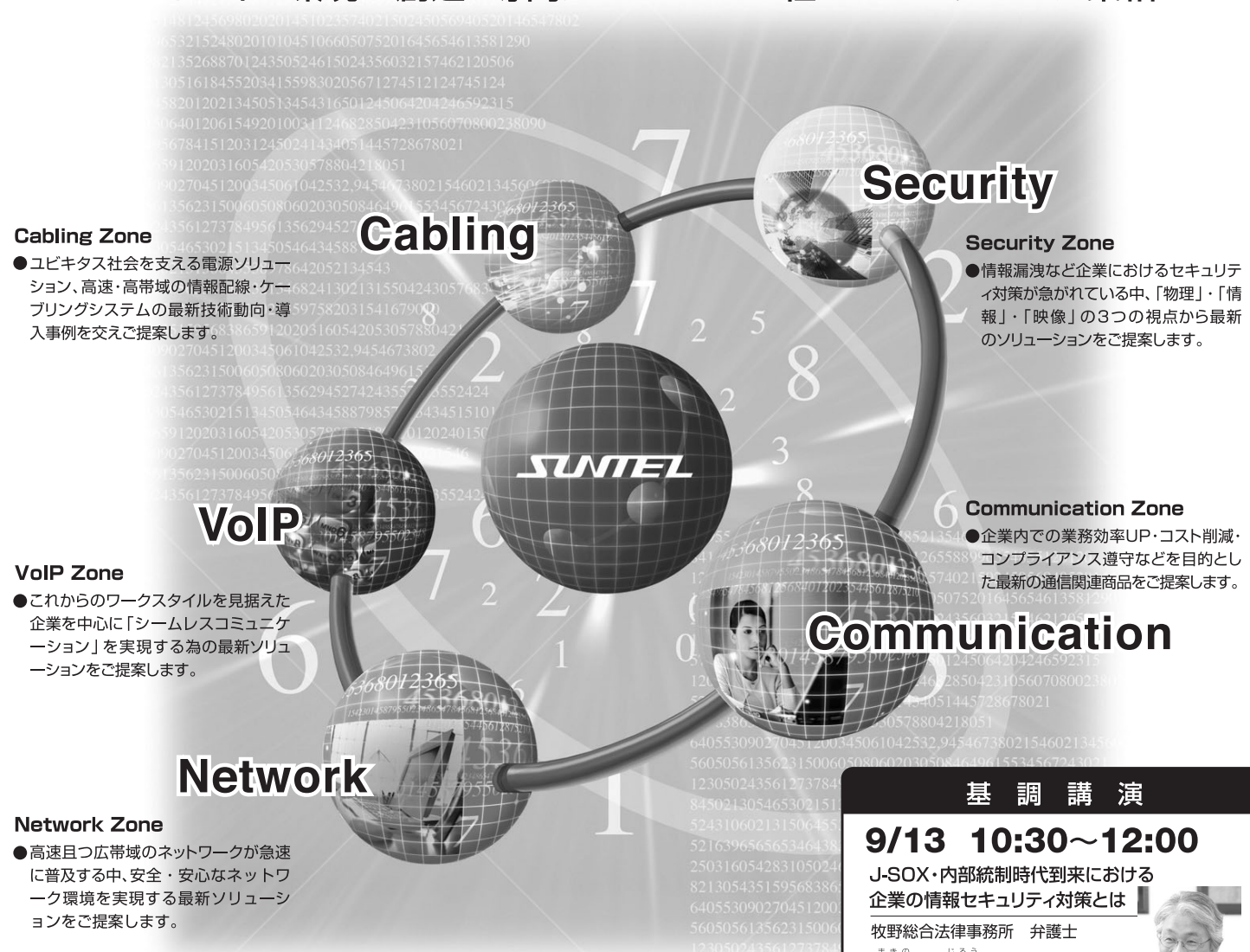
Digital Cities Convention を踏み台にする台湾

アジアで最初の「Digital Cities Convention」の開催を行い、その過程や成果を世界に発信しようとしている積極的な取り組みに敬意を表します。

サンテレホン IT/ネットワーク総合展示会



“ITオフィス環境の創造” 専門メーカー100社が5つのゾーンに集結



**基調講演**

**9/13 10:30~12:00**  
**J-SOX・内部統制時代到来における企業の情報セキュリティ対策とは**  
 牧野総合法律事務所 弁護士  
**牧野 二郎 氏**

**9/14 10:30~12:00**  
**中小企業のための情報利用戦略のすすめ ~ITの戦略的活用法について~(仮題)**  
 モバイル・インターネットキャピタル(株) 代表取締役  
**西岡 郁夫 氏**

2006.9月13日(水)~14日(木) **入場無料**  
 東京ドームシティ・プリズムホール 10:00~17:30

**出展企業 100社** ~新たなビジネスのステップへ~  
 IPをコアにセキュリティ・VoIP・ネットワーク・コミュニケーション・ケーブルの5つのゾーンで100社が集う ※基調講演 2回 / オフィシャルセミナー 6回 / ワークショップセミナー 28回 両日開催

**事前登録受付中!** 詳しくは <http://www.suntel.co.jp/itbs2006/>

主催: **サンテレホン株式会社**  
 後援: (社)情報通信設備協会・BICSI・アメリカ大使館・NPO高度情報通信推進協議会・日本VoIPフォーラム  
 協力: 日経NETWORK・日本コンタクトセンタフォーラム



# 実用化段階に入った電力線通信

## IT業界 最前線

●情報通信総合研究所  
マーケティング・ソリューション研究グループ 大黒能寛

電力線通信の実用化はこれまで数年にわたり議論がされてきたが、いよいよ今年秋にも規制緩和が実現する見通しとなってきた。本稿では、この電力線通信の概要、規制緩和の経緯、今後の展開について述べる。

## ■ 電力線通信（以下PLC）の概要

PLCは、電気を分配する目的で作られた電力線に高周波信号を重畳して通信を行う仕組みである。その歴史は意外に古く数十年前から研究開発が行われている。

本論に入る前に、まずPLCについて整理する。PLCの利用形態は、2つの形態に大別できる。1つは、変電所等からエンドユーザーにつながる配電網を利用し、これを通信のアクセスネットワークとして使用する形態、これは通常「屋外PLC」と呼ばれる。もう1つは、建物内に敷設されている配電線を屋内のLAN配線として利用する形態であり、これは通常「屋内PLC」と呼ばれる。

またPLCは、電力線に高周波信号を重畳して通信を行う仕組みであるため、利用する周波数帯によっても2つに大別される。日本において、現在PLCの利用に認められている周波数帯は、10kHz～450kHzである。通信の仕組み上、周波数帯を広く使うことができればそれだけたくさんの情報を伝達することが可能になる

が、この帯域幅では十数kbps程度の通信速度しか実現できない。よって、利用用途は制御系信号の伝送やインターホン等の低速通信に限定される。これは「低速（狭帯域）PLC」と呼ばれる。しかしここ数年、より広い帯域である2MHz～30MHz帯（短波帯）を利用することにより、実行速度でも数十Mbpsの通信速度を可能とする技術が開発され、電力線によってブロードバンド通信を実現しようとする動きが活発になってきている。短波帯は家電機器によるノイズの影響が少ないこともあり、電力線上でより高速な通信を実現できる。これは「高速（広帯域）PLC」と呼ばれ、現在のPLCの主流となりつつある。（下図PLCの分類参照）

PLCの利点としては、①エコノミー／エコロジー（新たな通信線の敷設が不要）、②ユーザフレンドリー（誰にでも容易に扱える）、③ユビキタス（使える場所が広範囲）という3つが挙げられる。

### ●PLCの分類

利用場所 周波数帯	屋内PLC	屋外PLC
低速（狭帯域）PLC 10kHz～450kHz	インターホンや電気機器制御などの低速通信に利用	主に電力会社での制御系信号の伝送などに利用
高速（広帯域）PLC 2MHz～30MHz	屋内のLAN配線として利用	FTTH、DSL同様、ブロードバンドのアクセス回線のひとつとして利用

現在日本で許可されている周波数帯

日本で現在規制緩和の議論が行われている周波数帯  
海外では既にPLC利用に開放されている国も多い

## ■ 日本における規制緩和の経緯

高速PLCでは、2M～30MHzの周波数帯を使うことで、理論上ADSLを上回る通信速度を実現することができるが、この周波数帯には、アマチュア無線や航空・船舶通信など既に多くの利用者が存在し、電波の干渉が懸念される。現在日本ではこの周波数帯をPLCに使用することは禁止されている。

しかし、各メーカーで漏洩電界の影響を低減する技術が開発され、海外では続々と規制緩和が実現していることなどを受け、2004年から漏洩電界を低減する技術開発を目的とすることを条件に、日本国内でのフィ

ールド実験が解禁された。その後2005年に総務省で「高速電力線搬送通信に関する研究会」が開催され、合計12回の激しい議論を経て、漏洩電界に対する一定の規制値を設けた上で屋内での利用に限り、PLCの短波帯利用を解禁するという答申が出されている。現在は総務省が7月～8月にかけて、高速PLCの省令改正案に関する意見募集を行っている段階である。漏洩電界の規制値などを定めた「無線設備規則」や、PLCを高周波利用設備として規定するための「電波法施工規則」の改正案などを対象に広く意見を募っている。

## ■ 今後の展開

日本では今後順調に議論が進んだ場合、今年秋にも屋内PLCに限定された規制緩和が実現する見通しである。この後、引き続き屋外PLCの規制緩和を望む声が出てくることも予想されるが、これはさほど大きな話題にはならないだろうと思われる。日本では既に2,300万を超えるユーザがブロードバンド回線を利用（2006年3月時点）しており、それは世界の中でも最も高速で安価な金額で提供されている。日本でのアクセス回線の興味は既にFTTHに注がれており、屋外PLCの市場の価値は低いと考えるからである。

では、屋内PLCに関してはどうか。今や世界に冠たるブロードバンド大国となった日本では、今後このブロードバンド回線の下部であるホームネットワークや情報家電などの発展が注目されている。一例ではあるが、エアコン、DVDレコーダ、セキュリティカメラなどに屋内PLCモデムが内蔵されれば、特別な配線をすることなく自宅の屋内配電線とブロードバンド回線を通じてこれらの家電製品をインターネットに繋ぐことができ、外出先からのリモートコントロールなどを容易に実現することができる。無線LANを利用しても同

様のことは実現できるが、新たな機器を購入することやその設定の手間も少なく、さらに壁を越えた通信も可能であるなど、PLCの屋内利用のメリットは大きい。その他、電源と通信線が一体化したメリットを生かし、充電と組み合わせた利用シーン（デジカメを充電しつつ、テレビ上にその内容をスライドショーとして流す、PLCモデム内蔵ノートパソコン）など、現在、各メーカーでは来る規制緩和を見据え、屋内でのさまざまな利用シーンを模索している。

日本におけるPLCの普及には、規制緩和というハードルを越えた上で、さらに代替製品（無線LAN等）との価格競争や、技術の標準化問題が控えているなど、まだ多くの課題を残している。PLC機器の普及に関しては悲観的な見方をするアナリストも少なくない。しかし、既存のインフラを利用するという「エコロジー／エコノミー」の考え方や「ユーザフレンドリー」「ユビキタス」という言葉は、現在のICTビジネスのキーワードとなっており、今後ますます注目を集めることは間違いない。規制緩和以降の動きから目が離せない。

## 1 工事担任者資格取得研修のご案内

工事担任者資格取得を目標とした研修会を下記のとおり開催しますのでお知らせいたします。なお、定員になり次第、受付は締切らせていただきます。

- |       |   |   |
|-------|---|---|
| 研修コース | Aコース  | 受講対象者：現在何も資格を持っていない方及びA3種、D3種を持っている方<br>基礎・技術・法規の3科目 3日間<br>受験対象資格…DD1種 |
|       | Bコース  | 受講対象者：現在A1種、A2種及びD2種を持っている方<br>技術・法規の2科目 2日間<br>受験対象資格…DD1種             |
|       | Cコース  | 受講対象者：現在A・D総合種、D1種を持っている方<br>技術の1科目 1日間<br>受験対象資格…A1・DD総合種、DD1種         |
| 開催日時  | Aコース  | 平成18年10月11日(水)～13日(金) 3日間   |
|       | Bコース  | 平成18年10月18日(水)～19日(木) 2日間   |
|       | Cコース  | 平成18年10月25日(水)  |
|       | 全コースとも  | 9:30～17:30  |
| 開催場所  | NTT麻布セミナーハウス<br>東京都港区南麻布4-5-63 地下鉄日比谷線広尾駅(1番出口)徒歩3分   |   |
| 講師    | NTTラーニングシステムズ(株) 専任講師   |   |
| 研修内容  | テキストによる研修   |   |
| 定員    | Aコース 50名、Bコース 20名、Cコース 30名  |   |
| 受講料   | Aコース 15,000円、Bコース 10,000円、Cコース 5,000円<br>(教材費、消費税込み)  |   |
| 申込方法  | 関東地方本部ホームページの「工事担任者資格取得研修申込書」に必要事項を記入し、<br>9月22日(金)迄にFAXで下記へ送信して下さい。<br>関東地方本部事務局FAX 03(5640)4763 |   |

**受講料の振込** 申込書送付後、9月27日(水)までに下記口座にお振込ください。(振込手数料はご負担願います)  
三井住友銀行 日比谷支店 普通預金 0583062  
口座名：社団法人情報通信設備協会関東地方本部訓練

**その他** 11月26日実施の試験は、9月7日までに別途試験センターへのお申込が必要です。  
(<http://www.shiken.dekyo.or.jp/>)



# 日本をつなぐ 人材になる

通信がどんどん快適になると、技術はどんどん高度になる。  
フロンティアコピキマネットワーク…  
そんな便利な社会を支えているのが、レベルの高い工事担任者。  
U-Japan政策で、仕事はすいぶん増えて多岐にわたります。  
光ファイバー網の整備が急がれる中で、  
今、日本中で最も必要とされている人材だといえます。  
しかも、工事担任者は、会社の信用も高めてくれるんです。  
自分のスキルアップと会社の顧客満足度アップ、とぜひ役に立ち資格なのですね。  
これは私も、みんなのために、がんばってみたいですよ。

## 国家資格 電気通信の工事担任者

平成18年度 第2回試験

<b>試験実施日</b>	<b>平成18年11月26日(日)</b>
<b>申請受付期間</b>	申請書による申請の場合 平成18年8月1日(火)から8月31日(木)まで インターネットによる申請の場合 平成18年8月1日(火)から9月7日(木)まで 試験手数料払込期限は、平成18年9月8日(金)まで
<b>試験申請書の頒布</b>	申請のために必要な書類(受験の手引き、申請書兼払込用紙、経歴証明書用紙等)は、各事務所で無料頒布いたします。
<b>試験種別</b>	(1) AI第一種 (2) AI第二種 (3) AI第三種 (4) DD第一種 (5) DD第二種 (6) DD第三種 (7) AI・DD総合種
<b>試験手数料</b>	8,700円

\* 試験申請書に記入された個人情報については、試験の通知、試験結果の通知、試験事務実施結果の総務大臣への報告、試験申請内容の確認等当協会電気通信国家試験センターが行う試験事務に限って利用いたします。

**財団法人 日本データ通信協会  
電気通信国家試験センター**  
〒170-8585 東京都豊島区巣鴨2丁目11番1号 巣鴨室町ビル6階 TEL.03-5907-6556

試験実施地  
旭川・札幌・盛岡・仙台・秋田・郡山・小山・さいたま・市川・東京・町田・新潟・富山・金沢・甲府・長野・静岡・名古屋・津・京都・大阪・神戸・米子・岡山・広島・周南・徳島・高松・松山・福岡・大村・熊本・宮崎・鹿児島・那覇

「工事担任者」試験に関するQ&AなどもHPで掲載しております。  
電気通信国家試験センター  
<http://www.shiken.dekyo.or.jp/>

## 2 協会推奨書籍の斡旋について

下表の書籍を協会斡旋価格で販売しますので、ご希望の方は事務局へお電話等でお申し込みください。  
 出版社名 (株)リックテレコム 〒113-0034 文京区湯島3-7-7 リックビル

### ●工事担任者・実戦問題シリーズ

発行時期	書名	版型・頁	ISBN	定価	斡旋価格
発売中	2006春・秋 AI 1種実戦問題	A4判 232頁	4-89797-650-2	2,940円	2,650円
発売中	2006秋 DD 1種実戦問題	A4判 232頁	4-89797-667-7	2,940円	2,650円
発売中	2006秋 DD 3種実戦問題	A4判 176頁	4-89797-668-5	2,415円	2,170円
発売中	2006秋 AI・DD 総合種実戦問題	A4判 232頁	4-89797-669-3	2,940円	2,650円

### ●工事担任者・科目別テキストシリーズ

発行時期	書名	版型・頁	ISBN	定価	斡旋価格
発売中	わかるAI・DD全資格〔基礎〕	B5判 176頁	4-89797-632-4	2,310円	2,080円
発売中	わかるAI・DD全資格〔法規〕	B5判 184頁	4-89797-633-2	2,205円	1,980円
発売中	わかるAI 1・2種〔技術・理論〕	B5判 216頁	4-89797-634-0	2,625円	2,360円
9月中旬予定	わかるDD 1・2種〔技術・理論〕改訂版	B5判 240頁	4-89797-671-5	2,520円	2,270円
発売中	わかるAI・DD 総合種〔技術・理論〕	B5判 360頁	4-89797-655-3	2,940円	2,650円

### ●工事担任者・資格別テキスト

発行時期	書名	版型・頁	ISBN	定価	斡旋価格
発売中	DD 3種 標準テキスト	B5判 256頁	4-89797-636-7	2,415円	2,170円
発売中	AI 3種 標準テキスト	B5判 288頁	4-89797-654-5	2,520円	2,270円

### ●ネットワーク・実務関連書籍

発行時期	書名	版型・頁	ISBN	定価	斡旋価格
発売中	IPの基本	A5判 384頁	4-89797-563-8	2,520円	2,270円
発売中	コンサルティング手法による 企業ネットワーク設計の極意	B5判 288頁	4-89797-554-9	2,730円	2,460円
発売中	図解・IP電話標準テキスト〔改訂増補版〕	B5判 408頁	4-89797-620-0	3,360円	3,020円
発売中	モバイルシステム技術テキスト	B5判 400頁	4-89797-608-1	3,780円	3,400円
発売中	実践 SIP詳解テキスト	B5判 528頁	4-89797-638-3	4,410円	3,970円
発売中	IMS標準テキスト NGNのコア技術(最新刊)	B5判 440頁	4-89797-645-6	5,880円	5,290円

注1・価格はすべて消費税込みです。

注2・図書代金は前払いで、郵送希望の場合は別途送料が掛かります。

注3・事務局へ直接購入にお見えの方は、在庫の確認をしますので事前にご連絡ください。

## 3 第254回関東ベル倶楽部ゴルフコンペのご案内

関東地方本部の親睦会である関東ベル倶楽部ゴルフコンペを下記のとおり開催いたします。お忙しい時期とは思いますが万障お繰り合わせのうえ、奮ってのご参加をお願い申し上げます。

開催日 平成18年10月11日(水) 7時30分集合

開催場所 富士OGMゴルフクラブ出島コース(旧 富士カントリー出島コース)  
 茨城県かすみがうら市下軽部881 常磐自動車道 土浦北インタ  
 TEL 029(896)1011

参加費用 3,000円(プレー費、昼食等は含みません)  
 プレー費、昼食等は当日個人精算願います。  
 プレー費概算17,000円(朝食、昼食、キャディ、コース売店税含む)

競技方法 新ペリア方式(ネットが同スコアの場合は年長者、ハンデの順で順位を決定)

申込方法 ITCA関東地方本部ホームページの申込書に必要事項を記入のうえ、9月27日(水)迄に  
 FAXで事務局へお送り下さい。  
 FAX 03(5640)4763

参加費振込 参加費用(3,000円)については30日迄に下記口座へお振込願います。  
 なお、振込手数料は各自負担をお願いいたします。  
 三井住友銀行 日本橋東支店 普通 7423243  
 口座名「シンボクゴルフカイ」  
 (注:領収書は発行しませんので振込控えを充当願います)

その他 プレー終了後に表彰を兼ねパーティーを行います。(運転される方は酒を厳に慎んで下さい)  
 スタート時間及び組合せ等は別途お知らせいたします。

大会幹事 木村 博、鈴木 潔、今井 秀昭  
 連絡先 事務局 小島まで  
 TEL 03(5640)4761  
 FAX 03(5640)4763

## 4 平成18年度情報通信フェア開催予定

各支部主催の平成18年度情報通信フェアの予定は次のとおりです。今回のフェアはITCAが重点課題として取り組んでいる「地域ワイヤレスブロードバンドの推進」を中心テーマに開催しますので、多数のご来場をお待ちいたします。

開催予定日	参加支部	名 称	開 催 場 所		主 催 等
10/3(火) ～7(土)	関東地方本部	シーテックジャパン	幕張メッセ	千葉県千葉市 美浜区中瀬2-1	情報通信ネットワーク 産業協会(CIAJ)
10/19(木) ～20(金)	東京3支部	産業交流展2006	東京ビックサイト	東京都江東区 有明3-21-1	東京都、東京商工会議所、 東京都商工会
10/26(木) ～27(金)	茨城県支部	いばらき産業大県フェア 2006inつくば	つくばカピオ	茨城県つくば市 竹園1丁目	茨城県、(財)茨城県中小企業 振興公社、つくば市、 つくば市商工会
11/16(木) ～18(土)	栃木県支部	とちぎ産業フェア2006	マロニエプラザ	栃木県宇都宮市 元今泉6-1-37	栃木県、(財)とちぎ県産品振興協会、 栃木県デザイン協会
11/22(水) ～24(金)	山梨県支部	山梨テクノフェア&マルチ メディアエキスポ2006	アイメッセ山梨	山梨県甲府市 大津町2192-8	(社)山梨県機械電子工業会、 山梨県地域情報化推進協議会
12/11(月)	埼玉県支部	情報通信セミナー	大宮ソニックシティー	埼玉県さいたま市 大宮区桜木町1-7-5	(社)情報通信設備協会 埼玉県支部

## 5 CCNA資格を8名が取得

6月19日から23日にかけて開催した「Cisco認定CCNA資格取得研修」で、次の8名の方が試験に合格されました。

大洞 喜秀	日興通信株式会社	古清水恭平	扶桑電通株式会社
中村浩之助	中通システム株式会社	佐野 浩一	扶桑電通株式会社
庄司 和浩	東洋通信工業株式会社	羽鳥 禎	扶桑電通株式会社
福光 崇	電通工業株式会社	久保田 一	扶桑電通株式会社

## 第4回定例常任理事会報告

日 時：平成18年7月11日(火)午後1時～

場 所：情報通信設備協会 会議室

出席者：大平、富田、井上、今井、福島、谷口、鈴木、清水  
各常任理事

議 事：(1)本部長挨拶及び本部動向

(2)審議事項

①会員の入退会について

②役員補選等について

栃木県支部長 米澤元嗣氏の退任に伴う  
後任の地方理事を選出

・新任 原昭史 東邦建(株) 代表取締役  
栃木県支部

・退任 米澤元嗣 東邦建(株) 代表取締役  
栃木県支部

③役員担務について

情宣委員会の名称を広報委員会に変更  
平成18年度常設委員会の各委員を選出

④山梨情報ハイウェイセミナーへの参加に  
ついて

⑤その他

(3)周知事項等

①台北デジタル・シティ・コンベンション模様  
について

②総務省デジタル・ディバイド対策シンポジ  
ウム模様について

③その他

(4)委員長等報告

(5)その他

## 第2回定例地方理事会報告

日 時：平成18年7月11日(火)午後2時～

場 所：情報通信設備協会 会議室

出席者：大平、富田、井上、今井、大村、清水、宮下、  
福島、原、嵐、三石、木村、谷口、鈴木、  
荒木、濱田、宮川、山本、森田、金澤、遠藤、  
塚本、松山 各常任理事

議 事：(1)本部長挨拶及び本部動向

(2)審議事項

①会員の入退会について

②役員補選等について

栃木県支部長 米澤元嗣氏の退任に伴う  
後任の地方理事を選出

・新任 原昭史 東邦建(株) 代表取締役  
栃木県支部

・退任 米澤元嗣 東邦建(株) 代表取締役  
栃木県支部

③役員担務について

情宣委員会の名称を広報委員会に変更  
平成18年度常設委員会の各委員を選出

④山梨情報ハイウェイセミナーへの参加に  
ついて

業務委員会及びデジタルシティプロジェクト  
の各メンバーを派遣する

⑤その他

(3)周知事項等

①台北デジタル・シティ・コンベンション模様  
について

②総務省デジタル・ディバイド対策シンポジ  
ウム模様について

③その他

(4)委員長等報告

(5)その他

「支出報告書」による委員会活動の報告に  
ついて

# 関東地方本部動向

## 第1回総務委員会報告

日時：平成18年7月19日(水)午後4時～

場所：情報通信設備協会 会議室

出席者：富田副本部長、今井委員長、大村、宮下 各委員  
(株)リサイクルコーポレーション 稲垣社長、  
加藤課長

議事：(1) 本部長挨拶及び本部動向

(2) 審議事項

① 廃材処理会社との契約について

(株)リサイクルコーポレーションから提案のあった端末工事に伴う廃材の引取りについては、当面、関東電話設備協同組合が窓口で扱うこととする。

② その他

## 臨時地方理事会報告

日時：平成18年8月4日(火)午後3時～

場所：情報通信設備協会 会議室

出席者：大平、富田、井上、今井、大村、宮下、嵐、福田、濱田、  
清水、鈴木、松山、大輪、三石、塚本、岩本、木村、谷口、  
佐藤、山本、遠藤、金澤 各理事 鈴木監事

議事：(1) 本部長挨拶

(2) 審議事項

① 会員の入退会について

② 地域ブロードバンドの推進について

業務委員会の専門部会である「デジタルシティプロジェクト」の活動を関東全支部の活動に展開していくため、大平本部長を委員長とした「専門委員会」に移行し、委員会の名称を「次世代地域ブロードバンド推進委員会(仮称)」とする。

③ 役員を選任について

デジタルシティプロジェクト顧問である榊原盛吉氏((財)東京ケーブルビジョン)を関東地方本部の顧問に選任した。

④ 山梨情報ハイウェイセミナーへの参加について

業務委員会及びデジタルシティプロジェクトの各メンバーを派遣する

⑤ 平成18年度情報通信フェアの開催について

⑥ 第254回関東ベル倶楽部ゴルフクラブの開催について

⑦ その他

(3) 周知事項等

① 支出報告の流れについて

② (株)メディアサポート販売トラブルへの対応について

③ その他

## 平成18年度関東地方本部委員会メンバー (2006.8.4)

常設委員会	氏名	会社名	常設委員会	氏名	会社名
総務委員長	今井 秀昭	東邦通信工業(株)	組織委員長	井上 剛毅	英工電機(株)
総務委員	大村 剛士	シバ電話工業(株)	副組織委員長	宮川 欣丈	宮川電気通信工業(株)
総務委員	宮下 憲悟	文京通信工業(株)	副組織委員長	清水 久	(株)サンテレコム
			組織委員	大村 剛士	シバ電話工業(株)
財務委員長	福島 和義	三和通信機(株)	組織委員	濱田三千男	東陽工業(株)北関東支店
財務委員	原 昭史	東邦建(株)	組織委員	山本 裕幹	茨城電話工業(株)
財務委員	嵐 孝明	千代田電通(株)	組織委員	原 昭史	東邦建(株)組織委員
			組織委員	寺村 敏雄	藤田ソリューションパートナーズ(株)
業務委員長	福田 力	三栄電気工業(株)	組織委員	遠藤 良尚	東京ベルネットワーク(株)
業務委員	濱田三千男	東陽工業(株)北関東支店	組織委員	鈴木 潔	(株)共栄通工
業務委員	寺村 敏雄	藤田ソリューションパートナーズ(株)	組織委員	木村 博	新東電設(株)
業務委員	清水 久	(株)サンテレコム	組織委員	金澤 昇	大和通信機(株)
業務委員	鈴木 潔	(株)共栄通工			
業務委員	松山 仁	日本通信設備(株)			
教育委員長	大輪 堅一	富士ネットシステムズ(株)	<b>次世代地域ブロードバンド推進委員会</b>		
教育委員	三石 昇	八重洲電気(株)	<b>専門委員会</b>	<b>氏名</b>	<b>会社名</b>
教育委員	塚本 豊	(株)レイコム	委員長	大平 昭夫	扶桑電通(株)
教育委員	岩本 美博	都築電気(株)	顧問	榊原 誠吉	(財)東京ケーブルビジョン
教育委員	木村 博	新東電設(株)	副委員長	井上 剛毅	英工電機(株)
			副委員長	福田 力	三栄電気工業(株)
広報委員長	谷口 和男	協立情報通信(株)	委員	久堀 博	(株)アイアクセル
広報委員	荒木 彦次	日興テクノス(株)	委員	清水 久	(株)サンテレコム
広報委員	森田 光春	関東通信機(株)	委員	鈴木 潔	(株)共栄通工
広報委員	佐藤 滋	神田通信機(株)	委員	小西 哲二	エフビットコミュニケーションズ(株)
広報委員	鈴木 潔	(株)共栄通工	委員	乙黒 吉昭	(株)エヌディエス
			委員	浅野 伸介	ヤマナシコンピュータサポート(株)

## 関東地方本部 新会員

(株) ソシオ	新宿区	平成18年6月1日入会
(株) アイアクセル	港区	平成18年8月1日入会
(有) テディック	中央区	平成18年8月1日入会

会員異動の詳細は、関東地方本部ホームページ「会員の異動」をご確認ください。

<http://www.itca.or.jp/kanto/member/changes.html>

**ONE STOP!** すべて、お任せください。  
平野通信機材株式会社

信頼とサービス

OCE

情報通信総合インテグレータ  
株式会社 **大崎コンピュータエンジニアリング**  
Osaki Computer Engineering CO.,LTD

ISO9001・ISMS認証取得  
URL <http://www.oce.co.jp>

OCEの各種電話サービス

SYSTEM NETWORK  
MAINTENANCE OCE TRUST & SERVICE  
OUTSOURCING CONSTRUCTION

OCE IP セントレックスサービス

OCE IPセントレックスの導入で通信コストを大幅削減  
現在お使いの内線番号体系をそのままご利用出来ます

OCE IP - Phone サービス

安価に導入可能 その上通信コストを大幅削減  
現在お使いの電話設備を活用し、IP電話を導入出来ます

携帯電話料金節約サービス(OCEコール)

固定電話から携帯電話への通話料金を大幅削減  
他社比較最大62.5%のプライスダウン

!!OCE各種電話サービスの販売代理店 随時募集中!!

詳しくは弊社営業担当者へ 情報通信SS統括部 営業部  
TEL 03-3492-4337 FAX 03-3492-0932

「安心感」「信頼感」「期待感」「楽しさ」そして「技術」「スキル」を提供  
できる情報通信専門商社。

ネットワーク機材

音声・情報通信機材

情報通信配線材料

無線LAN

ブロードバンド

ネットワークコンサルティング

株式会社 高文

ISO9001認証取得

〒101-0047

東京都千代田区内神田3-4-8

東京第1営業部 tel 03-3252-9110 Fax 03-3252-6948

東京第2営業部 tel 03-3252-9120 Fax 03-3252-6955

IT事業部 tel 03-3252-9131 Fax 03-3252-3784

羽田物流センター tel 03-3732-3161 Fax 03-3732-3160

TAKABUN

拠点:札幌・仙台・北関東・東京・名古屋・大阪・福岡

IPの最適化戦略についてサポート致します。

BOOK

『千円札は拾うな。』 安田佳生著

読む

千円札が落ちていたら絶対に素通りできないアナタに贈る  
既存の常識に囚われた固いアタマを挑発する刺激的な一冊

書店で見かけた時から  
タイトルが気になって仕  
方なかった。千円札が落  
ちていたら……やっぱ  
拾うな、と。この本に  
はいったい何が書かれて  
いるのか。千円札を拾っ  
てはいけない理由って何  
だろうか。結局、買って  
読んでみることにした。タ  
イトルに負けたわけだ。  
――著者は経営コンサルテ  
ィング会社ワイキューブ  
の代表者。著書多数、講  
演会も人気で、経営者や  
ビジネスマンはもちろん  
学生からも絶大の支持を  
集めている。自身や自社  
の自慢話ともとれる記述  
も多々あるようだが、成  
功者だけあってさすがに  
発想がユニーク。残業を  
やめれば給料は増える、  
優秀な人材には仕事をさ

せるな、売上げを伸ばす  
ために顧客を捨てる……  
こんな調子で既存の常識  
をことごとく覆す。3章  
では、彼は「彼女がいる  
人」の中から選べ、などと  
下世話な話まで披露して  
いるが、読んでみると「な  
るほど」と思わせるから  
すごい。  
――本書に書かれているこ  
とは、この著者だからこ  
そできたことで、一般人  
が実践するには相当の勇  
気と覚悟が必要な脱常識  
論だが、一読すれば固い  
アタマも少しは柔軟にな  
るかもしれない。  
――ところで、なぜ千円札  
を拾ってはいけないのか。  
答えは本書の前書きを読  
めば明らかに……。それ  
でも千円札を拾ってしま  
いそうな自分が情けない。



『千円札は拾うな。』  
安田佳生著  
サンマーク出版/1,260円

MUSIC

『Essence of life』 SOTTE BOSSE

聴く

やわらかな歌声につつまれて、  
夏の疲れを癒すひととき



『Essence of life』  
SOTTE BOSSE  
トランジットジェネラルオフィス/2,625円

最近お洒落なカフェや  
シヨップでよく耳にする  
BGMにボサノヴァがあ  
る。ボサノヴァは、サン  
バとモダンジャズが融合  
したブラジル発祥の音  
楽。この南国のまったり  
した曲想は、なぜか日本  
人の耳にも心地良く響く  
ようで、いろいろなア  
ーティストによって積極  
に取り込まれている。  
――今回紹介するCDは、  
そんなボサノヴァと同じ  
南米発祥のレゲエのテイ  
ストを生かした、ソッ  
ト・ボッセの「エッセン  
ス・オブ・ライフ」。ソッ  
ト・ボッセというグルー

プは、最近流行のクラブ  
ジャズバンドTep(アイ  
デップ)のスペシャルユニ  
ット。とはいってもこの  
CDは鳥唄、接吻のS  
EVERYTHING、真夏の  
果実、春の歌、未来予想  
図II……といった日本の  
有名な楽曲ばかりを集め  
たカヴァーアルバムなの  
で、ご安心を。女性ボー  
カルの優しくやわらかな  
歌声がふんわり心に染み  
ている。過ぎゆく夏を想  
いながら、ゆつたりのん  
びりと過ごしたいときに  
最適な1枚。



情報ソリューションの追求

ドコモショップ八丁堀店は

豊かな情報創造を目指しています。



～携帯電話に関することはもちろん、その他お客様のニーズにあった様々なご提案を致します～

教育・研修のご案内

お問合せ:03-3537-7264

- マイクロソフトセミナー【初級・中級・上級・実践編】
  - ・Officeシリーズ講座(Word・Excel・PowerPoint等)
  - ・情報活用講座(OfficeSystem・GroupBoard・Outlook等)
  - ・Microsoft Office Specialist 試験認定校
- OBC奉行シリーズ実践セミナー【初級編・応用編】
- 日本商工会議所主催「ネット検定試験」認定校
  - ・EC実践能力検定(3級・2級・1級・ECマスタ)等
- その他セミナー
  - ・マンツーマン講座・集合カスタマイズ教育・出張教育等



<http://www.docomo-8.jp/>

アクセスマップ

■ 定休日:年中無休(年末年始除く)



関東電話設備協同組合

通信からITへ変革する関東電話設備協同組合

組合員募集中

- ◎出資金 ¥10,000/1口を10口 入会時にお預りして退会時にはお返しいたします。
- ◎入会金 ¥20,000 入会時に1回だけいただきます。
- ◎賦課金 ¥30,000/年 1年間の会費として充当いたします。

新しいビジネスモデルを共に生み出しませんか?

- ①IP&モバイルを活用したネットワークビジネス
- ②セキュリティ環境をテーマにした商材の発掘

これ迄の事業

共同受注、共同購買事業の推進

電気通信付属機材の斡旋

銀行取引や融資の斡旋

入会を心よりお待ちしております。

申込み先 関東電話設備協同組合  
〒101-0025 東京都千代田区佐久間町3-24  
TEL 03-3865-8171 FAX 03-3865-8174  
E-mail office@kte.coop

GOURMET

TERAKOYA (フランス料理/東京都小金井市)

グルメ

食べる

住宅街の路地を入っていくと、突如あらわれる白亜の洋館。高台にそびえる築70余年の趣ある洋風建築と、斜面を利用し石灯籠や茶室が点在する日本庭園は、和洋折衷の妙を感じさせる。天気の良い日には遠く富士山も望める絶好のロケーションで、上質で繊細な創作フレンチがいただける。旬の食材を使ったメニューは2カ月毎に入れ替える。料理全体のバランスを考へてコースのみとし、同じ料理は二度とメニューオンしない。これは「料理はつねに生きている」というシェフのこだわりによるもので、その創作料理の数たるや2500

「レストランはただ料理を提供するだけではなく、サービスや雰囲気を含めた、時間をとって楽しむ」というシェフ。そのための努力は惜しまないというシェフの考え方は、店の隅々、スタッフ一人ひとりの立ち居振る舞いにまで行き届いている。まさに、特別な時間を過ごすのにふさわしい空間だ。



TERAKOYA

東京都小金井市前原町3-33-32 電話 042-381-1101  
営業時間/12:00~15:00、17:30~22:30 (要予約。小学生以下の入店不可)  
定休日/月曜  
駐車場/4台  
メニュー/コース(ランチ、ディナー)11,550円~、スペシャルランチコース(火~金曜)5,775円(税・サービス料込)  
<http://www.res-terakoya.co.jp/>



瀟洒な洋館で珠玉の創作フレンチを堪能

GOURMET

炭焼工房 朱雀門 (焼肉/東京都板橋区)

グルメ

食べる

3年前前にオープンした焼肉店で、今ではすっかり地元の名店になっている。それもそのはず、業歴25年というご主人は、焼肉の名店「羅生門」の出身。微妙な辛さの調整など、味に関して一切の妥協がない。その焼肉のブロがこだわりの一頭丸ごと仕入れた。その利点は、肉の品質管理がしっかりできる点にある。確かな目利きで厳選した和牛はもちろんな一級品だが、そこからさらにひと手間かけるのがご主人の技。およそ2~3週間、各部位に最適な時間をかけて熟成させることで、肉の旨みを最大限に引き出している。「うで三角」や「上みすじ」といったあまり聞き慣れない肉の部位が味わえるのも丸ごと仕入れならではの。「お客様を飽きさせない」というご主人の考えで、特製ラーメンやチャーハンなどサイドメニューも充実しており、隠れた人気メニューになっている。ウッド調の店内は、女性でも気兼ねなく入れる落ち着いた雰囲気だ。



炭焼工房 朱雀門

東京都板橋区大山東町52-11 電話 03-5375-1129  
営業時間/17:00~翌1:00 (ラストオーダー。日曜、祝日は~23:30)  
定休日/火曜 (祝日の場合は翌日休)  
駐車場/なし  
メニュー/リブキャップ1,480円、ピビン麺(辛)920円

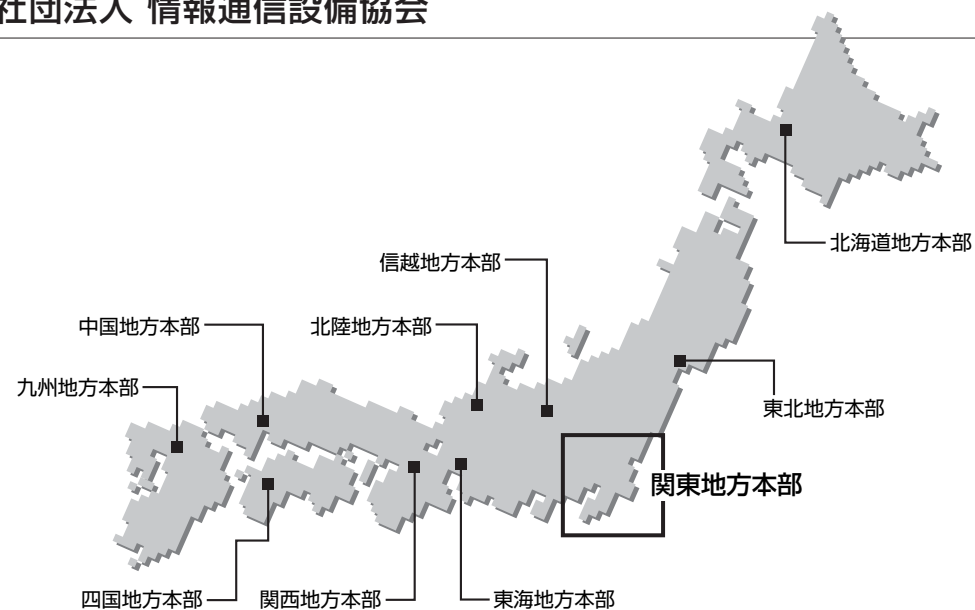
極上和牛の一頭丸ごと仕入にこだわる焼肉店



社団法人 情報通信設備協会 関東地方本部  
Information & Telecommunication Equipment Constructor's Association

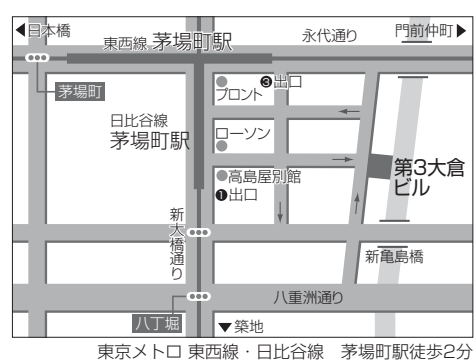
関東地方本部	〒103-0025 中央区日本橋茅場町2-17-7 第3大倉ビル	TEL 03-5640-4761
神奈川県支部	〒220-0061 横浜西区久保町30-15 (シバ電話工業 (株))	TEL 045-242-1911
千葉県支部	〒260-0018 千葉市中央区院内1-2-1 (宮川電気通信工業 (株))	TEL 043-225-1311
埼玉県支部	〒330-0842 さいたま市大宮区浅間町1-4-4 (東陽工業 (株) 北関東支店)	TEL 048-642-5771
茨城県支部	〒310-0005 水戸市水府町1544-3 (茨城電話工業 (株))	TEL 029-224-2000
栃木県支部	〒327-0821 佐野市高萩町2-1 (東邦建 (株))	TEL 0283-24-5556
群馬県支部	〒370-0069 高崎市飯塚町1174-5 (藤田ソリューションパートナーズ(株))	TEL 027-361-7111
山梨県支部	〒400-0032 甲府市中央2-13-2 ((株) サンテレコム)	TEL 055-221-1144
東京千代田・中央支部	〒101-0063 千代田区神田淡路町1-11中野ビル2F(東京ベルネットワーク(株))	TEL 03-3251-8811
東京港・南支部	〒105-0014 港区芝2-16-9 芝YSビル ((株) 共栄通工)	TEL 03-5476-0481
東京西・東支部	〒113-0021 文京区本駒込4-30-2 (新東電設 (株))	TEL 03-3822-1538
東京多摩支部	〒185-0002 国分寺市東戸倉1-14-21 (大和通信機 (株))	TEL 042-324-3211

## 社団法人 情報通信設備協会



## 社団法人 情報通信設備協会 関東地方本部

住所：〒103-0025  
東京都中央区日本橋茅場町2-17-7  
第3大倉ビル3階  
電話：03-5640-4761  
FAX：03-5640-4763  
E-mail：kanto@itca.or.jp  
URL：http://www.itca.or.jp/kanto/



発行人  
大平昭夫

編集顧問  
富田 登  
井上剛毅

編集委員長  
谷口和男

編集委員  
荒木彦次  
鈴木 潔  
森田光春  
佐藤 滋  
三本晴男  
小島清志

編集・取材  
ル・カレ  
千葉尋未  
羽太俊昭

デザイン  
ル・カレ  
佐野麻登香  
木村結美

表紙デザイン  
ゼクウ  
遠藤重実

印刷  
センコー社  
福田光雄

## 新風

【関東地方本部報】  
Vol.486 . 2006

発行日：  
平成18年9月10日発行  
(通巻第486号)

発行：  
社団法人 情報通信設備協会  
関東地方本部  
〒103-0025  
東京都中央区日本橋茅場町  
2-17-7 第3大倉ビル3階

許す可なく転載、複製することを禁じます。

## Integrated Access Gateway

クロスキューブ

# xCube™



## 市場が求めていたオールインワンソリューション

「xCube」は、SIPサーバ機能を持ち、1台でオフィス環境に必要なIT基盤のすべての機能が含まれております。電話、データ通信などを統合し、利便性の高いIP電話の環境への移行を企業規模に問わず簡単に加速化するとともに、オフィスのITインフラのコストの大幅な低減と、業務効率の向上を促進するものです。企業の成長に対してのスケラビリティも併せ持ち、将来にわたっての高い投資効果を実現いたします。

### 生産性を支える機能の充実

- 接続端末の多様性による機能性
- アプリケーション連動による高度なコミュニケーション

### コストの大幅な削減

- 初期導入費用の大幅な低減
- IP電話による通信費用の削減のいち早い享受

### 運用面の画期的な簡便性

- 専門知識が不要な管理、運用面
- 高い信頼性を実現する設計思想

### 企業の成長に一切の無駄が無い拡張性

- スケラビリティの高いシステム設計
- 複数のIP電話回線業者との接続が可能

■ ネットワーク管理者用設定画面



■ PBX管理者用設定画面



ALL in ONE  
P L A T F O R M

### WiFi-Phone

## Mobby Talk™

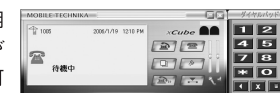
モバイル・テクニカのWiFi-Phone、Mobby Talkは、xCube(クロスキューブ)に合わせてご利用いただけるモバイル電話端末です。オフィス内の電話機を、モバイルIP電話端末に置き換えることでオフィスのどこからでも内線通話でき、会議などで社内を移動する際にも固定型のIP電話機のように持ち運びの煩わしさもなく、ユビキタス・オフィス環境を加速させることが可能です。また社内での電話の取次ぎ作業やミス無くすなどで大幅な業務の効率化及び生産性の向上も見込めます。



### SoftPhone

## Mobby Touch™

モバイル・テクニカのソフトフォンMobby Touchは、xCubeに合わせてご利用いただけるPC上のソフトウェアによる電話システムです。電話機を置く必要がなくなり、PCを持参した場所でも内線電話、外線電話を受信、発信することが可能となり、また、アプリケーション連動の可能性が広がります。PCのマイク、イヤフォンジャックを活用したヘッドセットや、専用のUSBフォンの使用が可能です。



お問い合わせは  
info@mobiletechnika.jp



株式会社 モバイル・テクニカ  
〒162-0845 東京都新宿区市谷本村町2-11  
外濠スカイビル  
Tel (代表) 03-5225-1626 / 050-5519-5666  
Fax 03-5225-1855  
www.mobiletechnika.jp



# KDDIメタルプラス

**あなたの会社のサポーターになります!**  
**電話代がダンゼン安くなる、KDDIメタルプラス。**  
 (事業所用)

NTTの回線を使わず、KDDIの回線を独自に提供するサービス。だから通話料は割安、NTTの基本料も不要。KDDIが、あなたの会社のメインラインになります。

▶▶ **通話料がおトク!**  
**全国一律3分8.4円** (税込)

固定電話への通話料は、距離に関係なく  
 全国どこにかけても一律の料金体系です。

▶▶ **基本料がおトク!**  
**月額1回線2,415円** (税込)\*

プッシュ回線機能込みでもこの料金。屋内配線使用料はありません。  
 \*口座振替にした場合

▶▶ **電話番号はそのまま!**  
**工事も新たな電話加入権も不要。**

ダイヤルイン番号もそのままお使いいただけます。  
 名刺を刷り直す手間もありません。

▶▶ **請求書を一本化!**  
**経理処理もラクラク。**

電話基本料も通話料も、KDDIから一本化して発送します。

**さらさら**

▶▶ **事業所間定額かけ放題!**  
 1回線あたり  
 1,050円 (税込) / 月の定額料で、  
 KDDIが提供するサービス\*への **通話料が無料になります。**

\*KDDIメタルプラス(事業所用/ご家庭用)、光ダイレクト、KDDI-IPフォン、DION IP電話、光プラス電話

**ただいま、  
 無料キャンペーン実施中!**  
 ぜひ、この機会に本サービス導入を前向きにご検討ください。

[キャンペーン対象]  
**2006年9月30日まで新規お申込み分。**

契約料が無料!	1,050円 (税込) / 回線が無料。
付加サービス工事が無料!	1,050円 (税込) / 回線が無料。 <small>*各付加サービス工事費1,050円 (税込) / 回線または、回線群、ダイヤルインは735円 (税込) / 番号が無料となります。</small>
開通工事が無料!	105円 (税込) / 回線×60カ月分が無料。
番号ポータビリティ工事が無料!	1,575円 (税込) / 番号が無料。 <small>*NTT東日本・NTT西日本の番号ポータビリティ工事費1,575円 (税込) / 番号が無料となります。  <small>*ダイヤルイン/番号の番号ポータビリティ工事費1,575円 (税込) / 番号は対象外となります。</small></small>
利用休止工事はKDDIが負担!	KDDIメタルプラスへの切替えを行うと、NTT東日本・NTT西日本より利用休止工事費2,100円 (税込) / 回線が請求されますが、その相当額を開通翌月以降に送付するKDDIメタルプラスの請求の中で相殺返金いたします。
2006年9月30日までに電話のご利用開始になったお客様には、	月額基本料、付加サービス月額使用料が最大1ヶ月 (初月分) 無料! <small>*事業所間定額かけ放題サービス1,050円 (税込) / 月は、対象外となります。</small>

【ご注意】◎現在、NTT東日本・NTT西日本のINSネット相当サービスは11月初旬開始予定です。◎ADSL等、インターネット接続サービスをご利用中の回線を本サービスに切替えると、インターネット接続サービスのご利用ができなくなります。◎番号ポータビリティにより本サービスをお申込みいただいた場合、NTT東日本・NTT西日本の加入電話につきましては、KDDIにて休止、または解約の手続きを行います(一般加入電話は休止手続、加入電話・ライトプランは解約手続を行います)。◎NTT東日本・NTT西日本の局内のジャンプ(切替工事の際、一時的に回線が利用できなくなります。◎お客様の電話回線が収容されているNTT東日本・NTT西日本の局によっては本サービスのご提供ができない場合や番号ポータビリティを行うことができない場合があります。◎番号ポータビリティは以下の場合に提供が可能です。◎現在お客様が利用している電話番号であること。◎NTT東日本・NTT西日本の一般加入電話(含ライトプラン)であること。◎マイラインおよびマイラインプラスは解約となります。定額料が発生するサービスをご利用中の場合はお客様にて解約の手続きをお取りください。◎回線新設時の提供条件につきましては別途ご案内いたします。◎0570(ナビアクセス)等、一部ご利用いただけない番号がございます。本サービスご加入後、次のNTTサービスがご利用いただけなくなります(ノーリング通信、オフーク通信、信号監視通信、バケット通信、フレッツ・ISDN、Lモード等)。◎お客様のご請求額は、個別の取扱金額の合計額から税額を算出するため、個々の税込額の合計額とは異なることがありますので、あらかじめご了承ください。(記載内容は2005年9月末日現在のものです)

詳しくは、こちらまで……<http://www.kddi.com/business/>

株式会社KDDIネットワーク&ソリューションズ

●お問合せはKDDIコンタクトセンター〈お問合せデスク〉へ  
**フリーコール 0077-7007 (無料)**  
■9:00-17:30(土・日・祝日を除く)  
 ■携帯電話・PHSからもご利用いただけます。■番号はおかけ間違いのないように

**KDDI**  
 KDDI Network & Solutions