

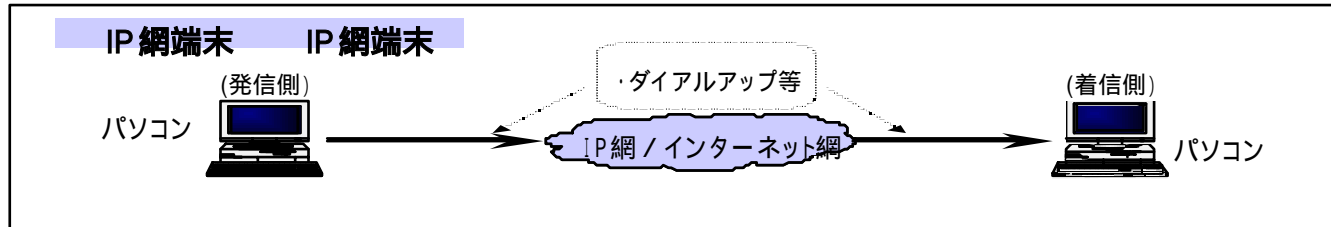
参 考 資 料

- 一 第4章 IP化の進展に対応した競争環境整備の在り方 -

平成14年4月12日

# IP電話 (Voice over IP)の類型 ( 1 / 2 )

## (1) PC to PC



サービス提供例 ( I S P が提供する I P 電話 )

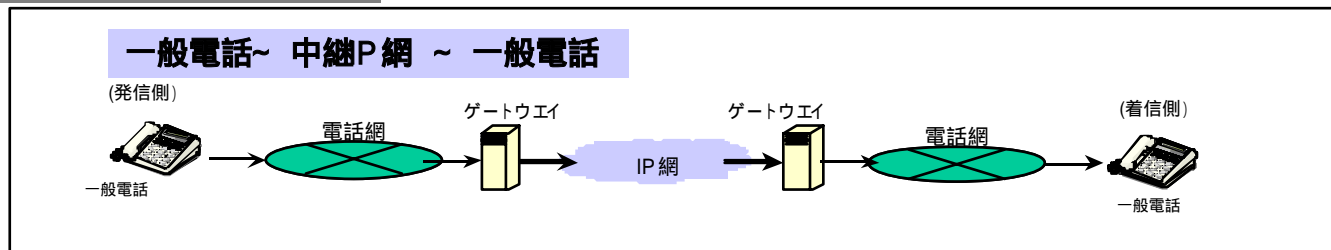
[中継網] インターネット網

[アクセス網] ダイヤルアップ等のインターネット接続サービス

[料 金] 接続サービスの料金 + I P 電話オプション料 ( 定額 )

[品 質] ベストエフォート

## (2) Phone to Phone



サービス提供例 ( 専用 I P 網を利用するサービス )

[中継網] 専用 I P 網 ( 帯域保証 )

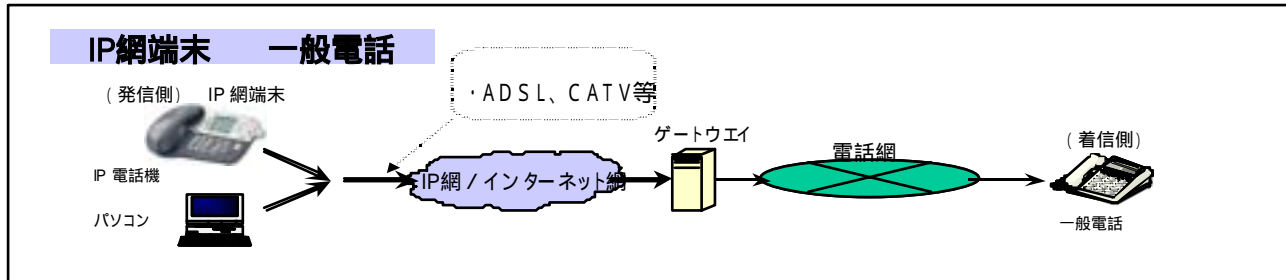
[アクセス網] 既存の電話網 ( P S T N )

[料 金] 全国一律料金 ( 従量課金 )

[品 質] 一般電話と同等の品質

# IP電話 (Voice over IP)の類型 ( 2 / 2 )

## (3) PC to Phone



サービス提供例 (電気通信事業者が提供するサービス)

[中継網] インターネット

[アクセス網] ADSL、CATV等のインターネット接続サービス

[料金] 従量課金

(なお、同サービスの利用者間のPC - PC接続は定額)

[品質] ベストエフォート

# 主な IP 電話サービスの現状

(網掛け部分は第一種電気通信事業者)

接続形態	事業者名 (サービス名称)	事業開始	サービス概要	電話番号	通話品質	料金	端末
【phone to phone】							
中継 IP	PSTN フュージョンコミュニケーションズ(株)	2001年4月	・全国17箇所にVoIPゲートウェイを設置、地域網と相互接続し、市外通話サービスを提供 ・VoIPゲートウェイ間は専用のIP網を構築	・0038+市外局番+加入電話番号(マイラインの利用が可能)	必要な帯域を保証する専用IP網により、既存の固定電話と同等の品質を確保	・全国一律3分20円 ・日本 米国:1分15円	PSTN 端末
	PSTN ぷららネットワークス	2001年12月	・ぷらら会員向けIP網中継電話サービス ・ぷららADSL会員から加入電話への発信(予定)	・009191+市外局番+加入電話番号 ・加入電話への発信は、加入電話番号を使用	ベストエフォート	・全国一律3分20円	PSTN 端末
【phone to phone】							
アクセスポイント IP 網	PSTN JENS 株式会社 (iPhone)	1997年8月	・国内・国際インターネット電話を提供(発信のみ)	アクセス番号(フリーダイヤル) ID番号+パースワード番号+# #+発信先番号+#	ベストエフォート	・国内通話(例) 東京 東京:1分15円 ・国際通話(例) 日本 米国:1分15円	PSTN 端末
	PSTN 千代田産業(株) (テレストラクス)	1997年6月	・最寄のアクセスポイントからのインターネット電話サービスを提供	アクセスポイントに接続 相手先電話番号を入力	ベストエフォート	・国内通話:3分27円 日本 米国:1分5.8円 注 アクセスポイントへの通話料は別途必要	PSTN 端末
	PSTN ドリーム・トレイン・インターネット(株)(SUPER TELEPHONE)	1998年3月	・国内・国際インターネット電話を提供。 ・携帯・PHSとの送受信も可能	アクセス番号(フリーダイヤル) パースワードを入力 相手先電話番号を入力	ベストエフォート	・国内通話:3分14円 日本 米国: 1分14円(一般電話) 1分20~40円(携帯、PHS)	PSTN 端末
	PSTN (株)NTT-ME (WAKWAKコール)	2000年2月	・国内・国際インターネット電話を提供(発信のみ) ・携帯・PHSへの着信も可能。	アクセス番号(フリーダイヤル) 発信先加入電話番号 (ポストペイドの場合)	ベストエフォート	・国内通話90秒20~30円 日本 米国:1分18円 (ポストペイドの場合)	PSTN 端末
【PC to phone】							
IP 網	PC コネティ(株)(Go2Call)	2001年12月	・国内・国際インターネット電話を提供(発信のみ) ・携帯・PHSへの着信も可能。	・ニフティのホームページからログインし、国番号+市外局番から最初の0を除いた番号+加入電話番号を入力。	ベストエフォート	・国内通話1分5円 (基本料金:150円/月) ・日本 米国:1分5円	PC (Windows OS対応)

接続形態	事業者名 (サービス名称)	事業開始	サービス概要	電話番号	通話品質	料金	端末
【PC to PC】 【PC to phone】							
PC IP網	NTTコミュニケーションズ (株) (OCNボイスメード)	2001年8月	・OCNボイスメードサービス加入者間(発着信)及び 予め登録した加入電話(1箇所、発信のみ)へのインターネット電話を提供	・専用ソフトから相手先をアドレス帳から選択	ベストフォート	・月額利用料: 300円 ・利用者間通話: 無料 ・加入電話との通話3分25円	PC+専用ソフト
PC 及び	日本テレコム(株)	2000年11月	・IP-VPNサービスのオプションサービスとして、IP-VPN 利用者から加入電話への発信サービスを提供	・加入電話への発信は加入電話番号を使用 ・IP-VPN内の内線通話は利用者設定	品質管理が行われるIP-VPN上でのサービスのため、一定の品質を確保	・基本料金(オプション) 1,000円(回線毎) ・全国一律1分10円	IP-VPN 端末
PC IP網	千代田産業(株) (テレパリス・フリーク)	2001年4月	・サービス加入者間(発着信)及びPCから加入 電話への発信 (常時接続環境が前提)	・利用者間とは与えられた内線番号 ・加入電話への発信は加入電話番号を使用	ベストフォート	・加入者同士は月額1,000円 でかけ放題 ・一般加入電話への発信: 全国一律3分10円 日本 米国: 3分10円	PC+専用ソフト
PSTN	(株)NTT-ME (WAKWAK コールセンター)	2001年9月	・フレッツADSL加入者を対象としたインターネット 電話を提供(サービス利用者間は発着信、加入 電話には発信のみ)	・利用者間とは与えられた内線番号 ・加入電話への発信は加入電話番号を使用	ベストフォート	・月額利用料2,200円 (内線番号1個) ・利用者間通話: 無料 ・加入電話との通話 90秒10~20円 日本 米国: 1分15円	固定電話+ 専用VoIP アダプター
	BIGLOBE (Dialpadインターネット 電話)	2001年10月	・サービス加入者間(発着信)及びPCから加入 電話へのインターネット電話	暗証番号の入力 発信先電話番号を入力 (相手がPCの場合は、 IDを入力)	ベストフォート	・月額利用料: 200円 ・PC 加入電話: 3分10 円 ・利用者間通話: 無料 ・日本 米国: 3分10円	PC+専用ソフト
	ヤフーBB (BBフォン)	未定	・サービス加入者間(発着信)及び加入電話への 発信 ・BBテクノロジーのADSL加入者を対象	・加入者間とは与えられた内線番号 ・加入電話への発信は加入電話番号を使用	ベストフォート	・月額利用料 390円 ・サービス加入者間 無料 ・BBフォン 加入電話(国内) 3分7.5円 ・BBフォン 米国 3分7.5円	PSTN 端末 +専用TA アダプター
	イー・アクセス(株)	2002年2月	・Windows XP ユーザ同士の通話が可能 ・イー・アクセス(株)のゲートウェイを介することで Windows XP ユーザから一般加入電話への 発信が可能	・利用者間は、専用サービスに 接続し、通話先を選択 ・加入電話への発信は加入 電話番号を使用	ベストフォート	・PC 同士は無料 ・一般加入電話への発信 月額基本料 400円 全国一律3分10円 ・日本 米国: 1分7円 (ポストペイドの場合)	PC+Windows XP (Windows Messenger)
	(株)DreamCall	2001年3月	・サービス加入者間(発着信)及びPCから加入 電話へのインターネット電話。	・専用ソフトから相手先IDを アドレス帳から選択 ・加入電話への発信は加入 電話番号を使用	ベストフォート	・固定電話 30秒5円 ・携帯電話(PHS) 30秒 10円 ・日本 米国: 30秒5円	PC又は リモート キャスト+専用 ソフト

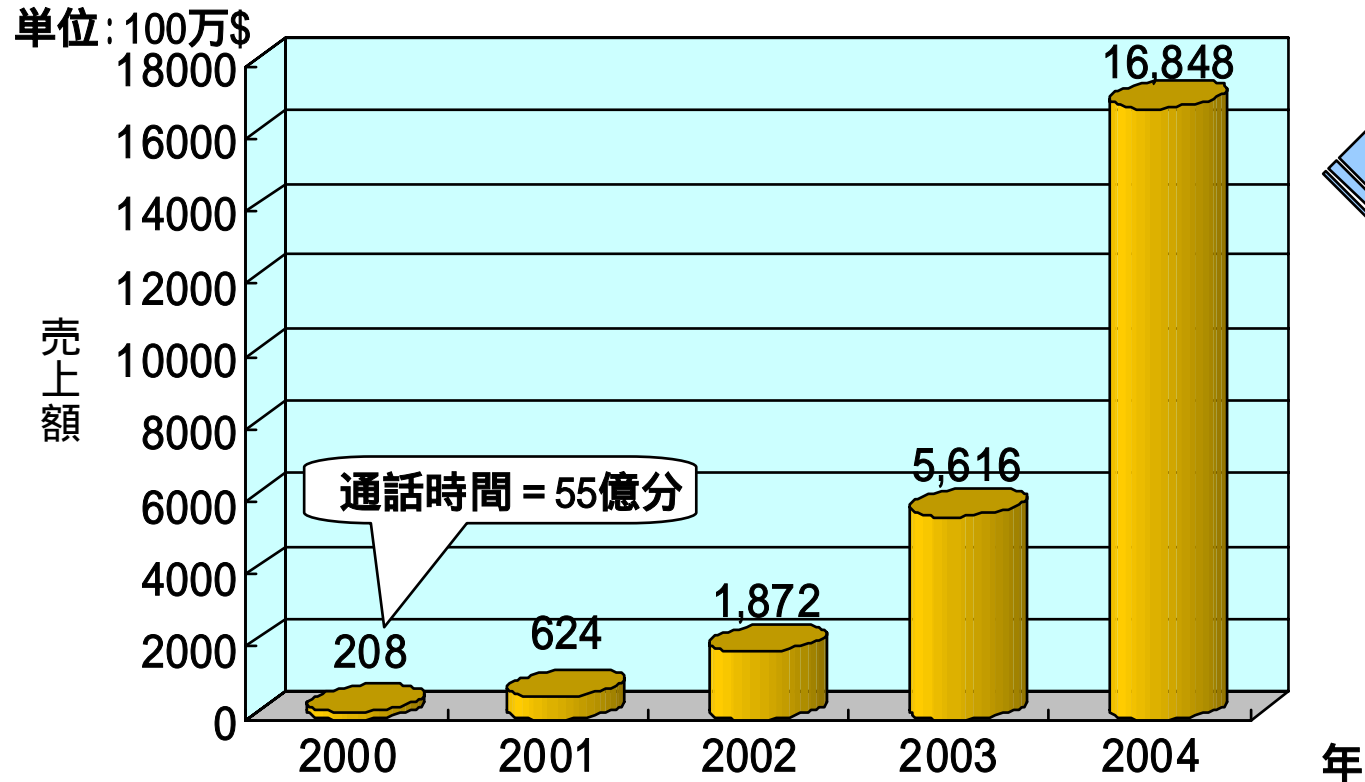
接続形態	事業者名 (サービス名称)	事業開始	サービス概要	電話番号	通話品質	料金	端末
	ぶうば株式会社 (RiRiRiPhone)	2001年11月	・PCからPC又は加入電話(10市外局番地域に限定)へのインターネット電話	・PCは011の号を使用 ・加入電話への発信は加入電話番号を使用	ベストイフォート	・PC間は無料 ・加入電話へは1ヶ月2,000円の定額料金	PC
【PC to PC】 【PC to phone】							
PC IP網 PC,PSTN	株式会社M5(マイソン)	2002年1月	・FTTHを利用した企業向け直収容IP電話サービスとして加入者PBXにISDN及びアナログインターフェイスで接続	番号ポータリティにより従来の電話番号をそのまま発着信に使用	光ファイバ回線により固定電話と同等の品質を確保	・サービス契約者同士は無料 契約者以外は市内3分6円 ・日本 米国：3分41円	PSTN 端末 PBX+メディアコンバータ

(出典)「IPネットワーク技術に関する研究会」資料及び各社ホームページの情報からとりまとめたもの

# IP電話サービスの市場動向(米国)

## IP電話市場規模

出典: 米国IDC



2005年末の  
通話時間  
4700億分に

(注)  
通話時間には、無料電話  
ボイスメールなどWebベース  
の音声サービス全てを含む

- ・PC-to-Phone、PC-to-PCサービスが主流
- ・IP電話サービス業者の収入源は、広告、プレミアサービス、電子商取引等
- ・企業内IP電話が普及 全企業の50%がVoIPサービス利用(2001年後半)\*

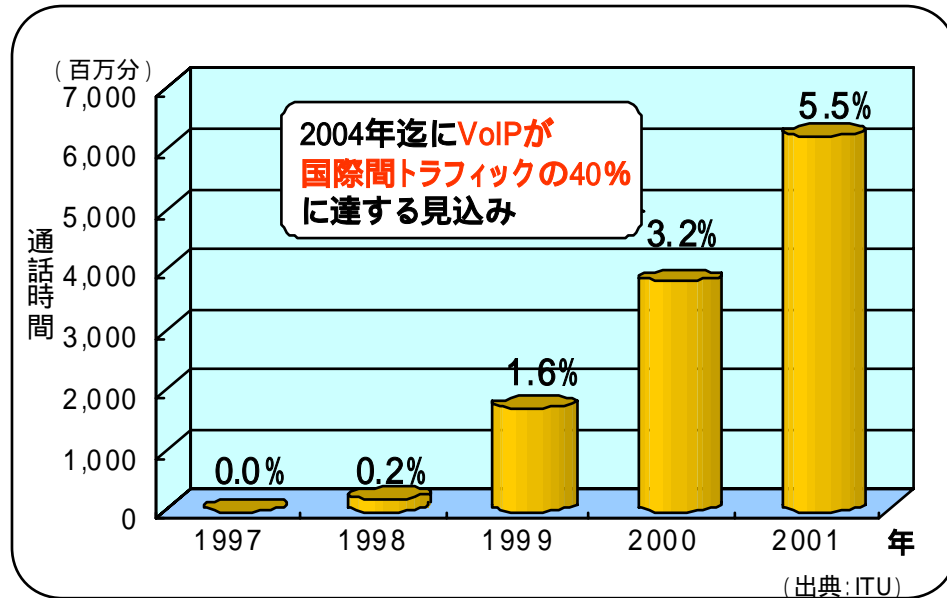
(参考) ドリームトレインインターネット資料

\* 出典: 米国Sage Research

# VoIP市場の動向予測

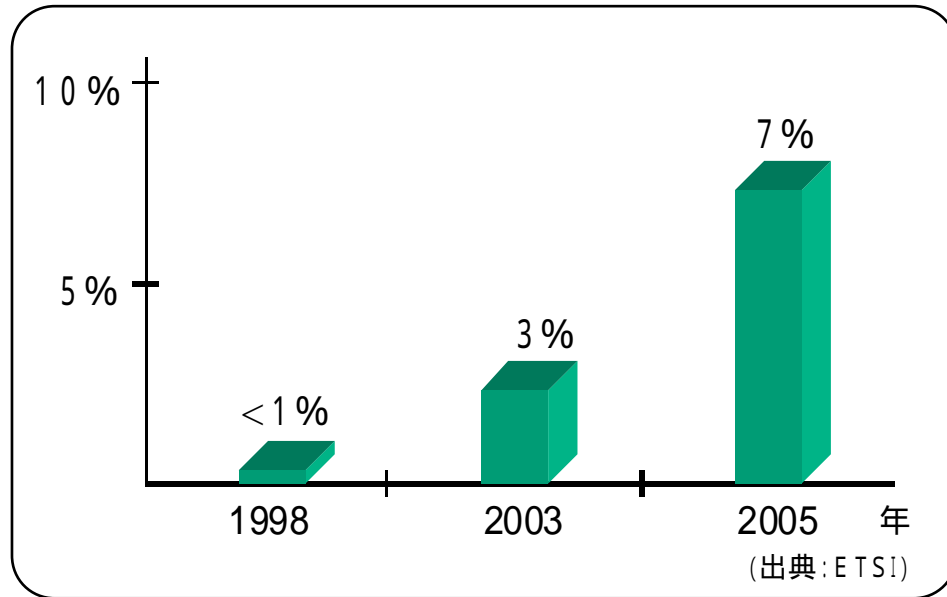
## [国際間のVoIPトラフィックの割合]

ITUは、2000年時点では全体の約3%程度にすぎない国際間のIP電話のトラフィック量が、2004年までに40%になると予測



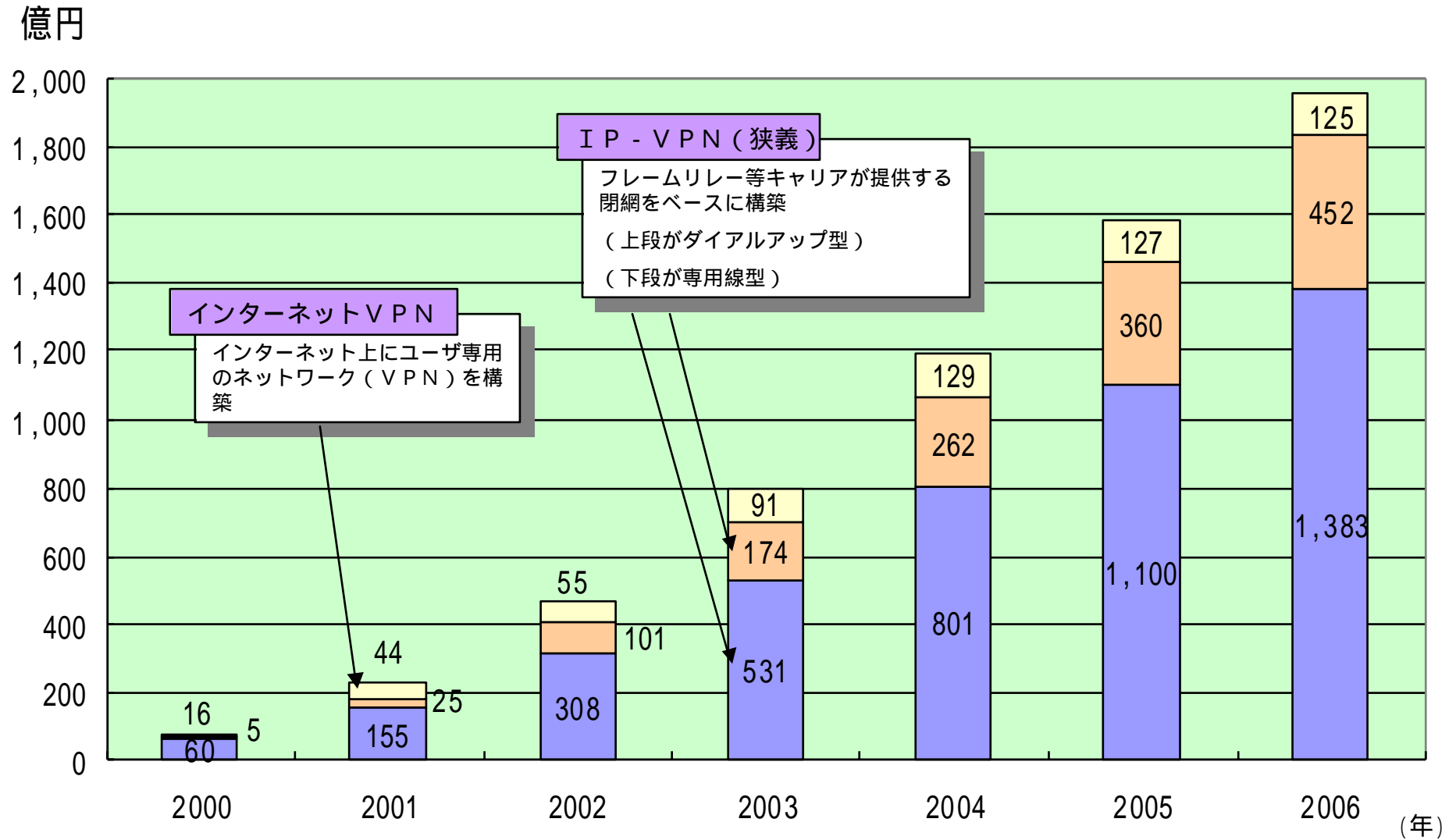
## [音声トラフィック量に占めるIP電話の割合]

ETSIは、IP電話の音声トラフィック量は、1998年時点では全体のおよそ1%程度にすぎないものの、既存の電話サービスより10倍の早さで成長すると予測。(インターネットのトラフィック量は4ヶ月毎に倍増している一方、既存の電話網における音声トラフィック量は年間で6-9%の伸び)





# 我が国におけるIP-VPN市場規模予測



(注) 野村総合研究所「IT市場ナビゲーター2006」(平成13年12月)による。なお、2001年以降が予測値。

# 品質等によるIP電話サービスの分類例と番号の考え方

アクセス形態	中継網の種類別	サービスの品質	具体的なサービスの事例	既存電話との関係	品質の考え方	番号の考え方
常時接続 (企業ユース) ・デジ外専用線 ・ATM専用線 ・IP-VPN ・IP-CUG 等 (個人ユース) ・ADSL ・CATV ・FTTH 等	専用IP網 + (PSTN)	帯域保証型 ・固定電話以上の品質	・中継網としてのIP電話サービス ・イント toイントでのサービス ・IP-VPNを利用したサービス ・LAN、WANサービスとして提供	・既存の固定電話の代替 ・料金及び使用する目的に応じて使用	・既存の電話サービスと同等以上の品質として規定することが必要 ・ユーザがサービスの品質を理解できるように品質を定めることが必要	・0A0番号が適当(一種/二種共通) ・但し、第一種事業者が既存の固定電話相当のサービスを提供する場合には、0AB~J番号が適当。 (発着呼がIP網に閉じていれば、数字以外のアルファベットを用いてもよい。)
		・固定電話並の品質 ↑ ・携帯電話並の品質 ↑				
ダイヤルアップ	インターネット + (専用IP網、PSTN)	ベストエフォート				

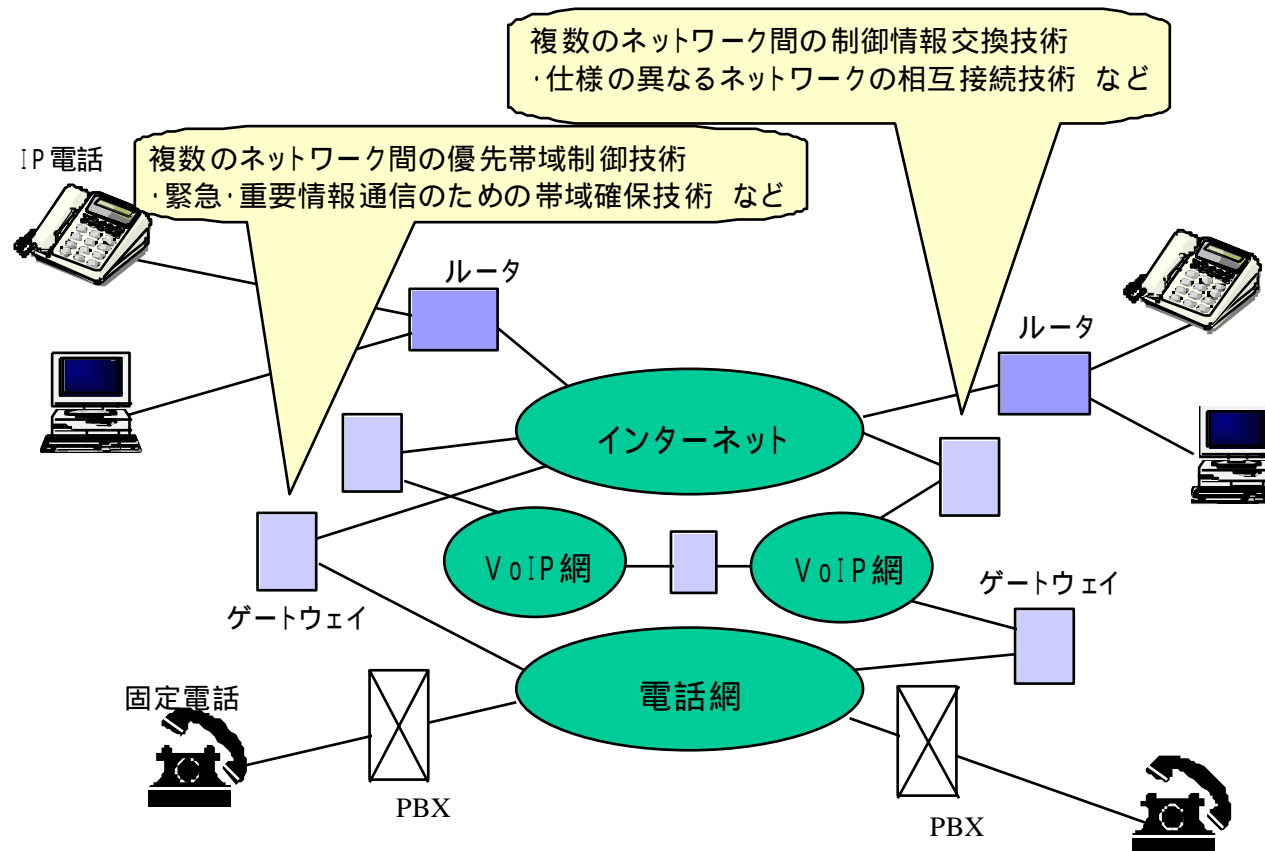
：地理的識別が必要であり、IP電話に発信する側の料金が固定電話に発信する場合と同等、既存の固定電話に求められている品質（事業用電気通信設備規則で規定される通話品質、接続品質）と同等、接続方式が既存の固定電話の事業者間接続に求められる方式と同等であるようなサービス

(出典)「IPネットワーク技術に関する研究会」報告書(平成14年2月)

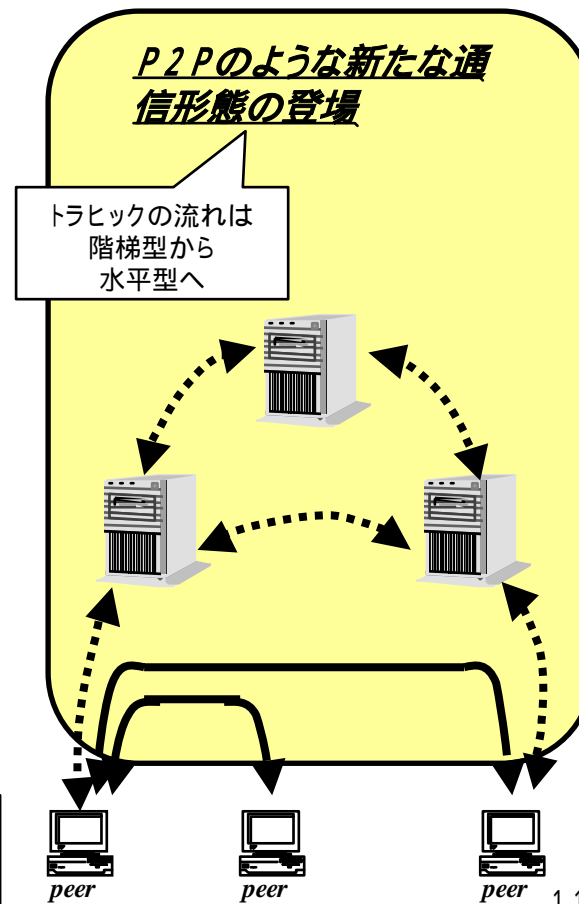
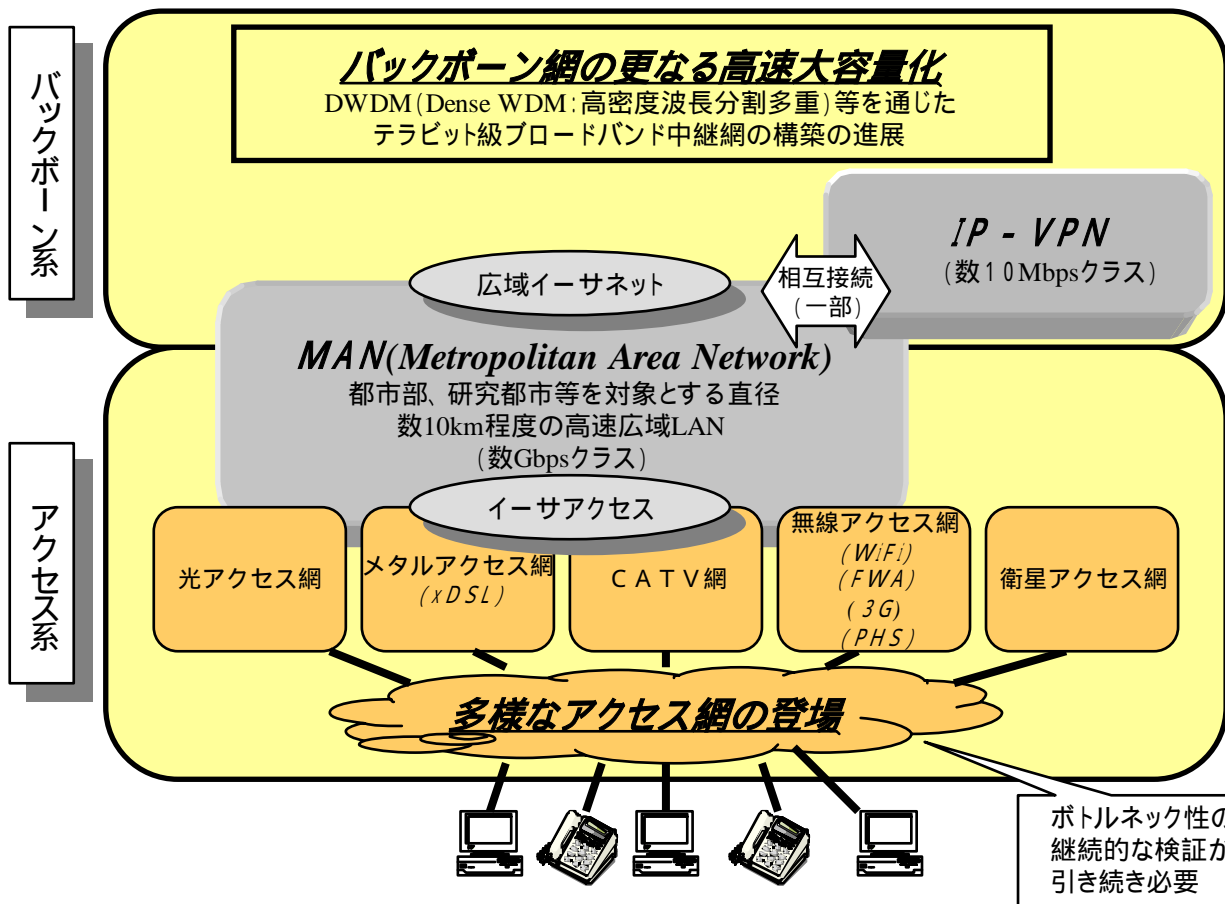
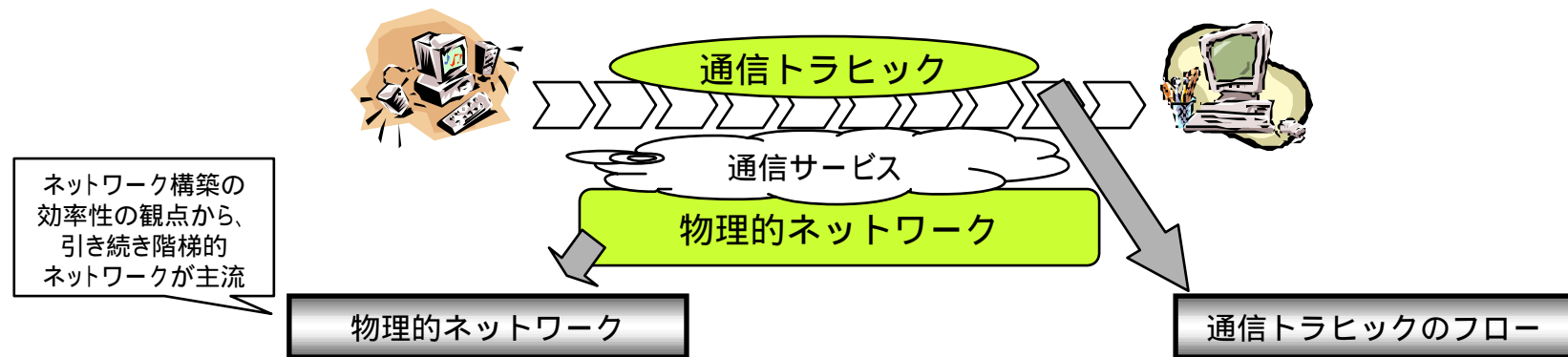
# 相互接続ネットワークにおけるVoIP実現のための研究開発

多様なVoIP網、既存の電話網が相互接続されたネットワークにおいて、既存の電話と同等以上の機能を有する本格的なVoIP(Voice over Internet Protocol)サービスを実現するための研究開発。

通信・放送機構の直轄研究として、平成14年度から2年計画で研究開発を実施。  
(平成14年度予定額183百万円)



# ネットワーク構造と通信トラヒックのフロー (概念図)



# IP技術を活用したサービス例(概要)

## 概要

VoIP機能と顧客管理ソフトを組み合わせたコールセンターのシステムとして、顧客毎にカスタマイズされた双方向性の高い情報案内が可能となる。

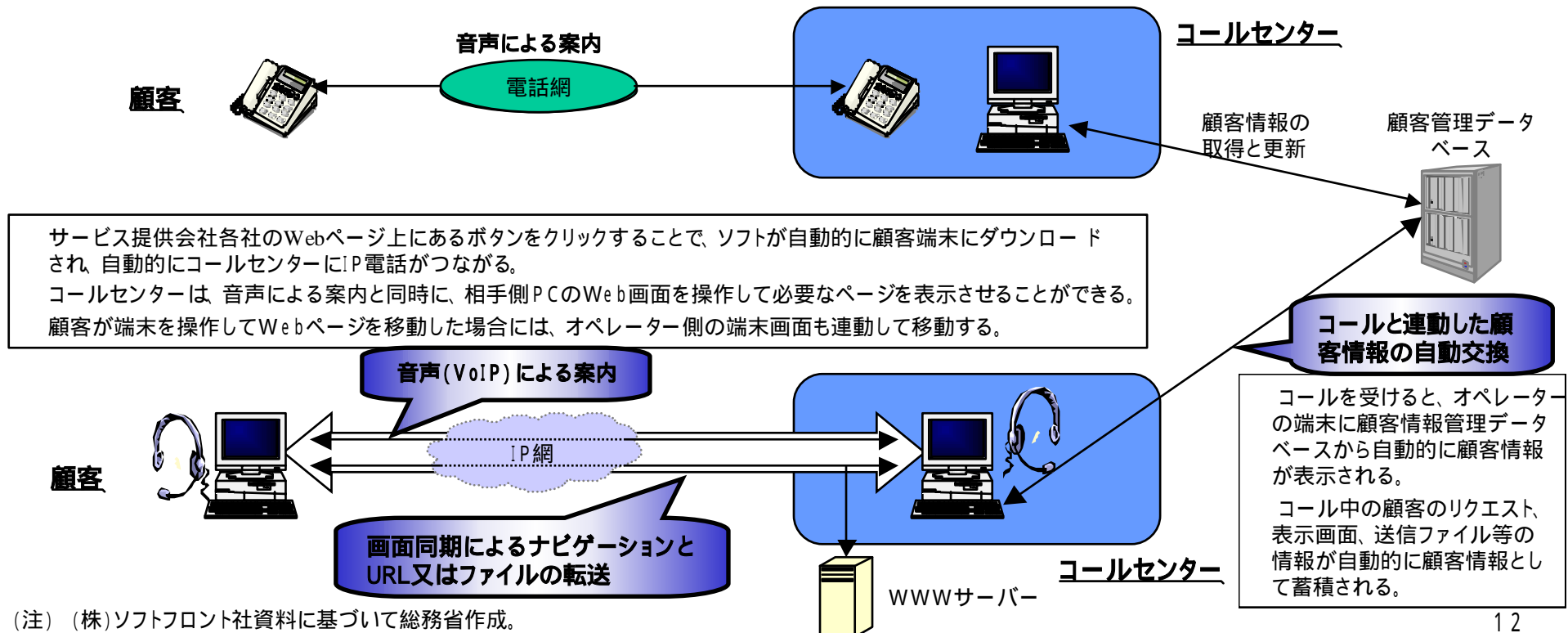
当該システムを導入したコールセンターでは、従来のコールセンターと異なり、

Webページ上からワンクリックで直接コールセンターにつながる。(また、2回目以降の顧客からのコールの場合、着信と同時に顧客情報がオペレーター画面に表示される。)

顧客の端末とオペレーターの端末とを双方向に連動させて同じWeb画面を表示でき、また、必要なファイルをその場で送受信できるため、音声+視覚のきめ細かい情報案内が可能。

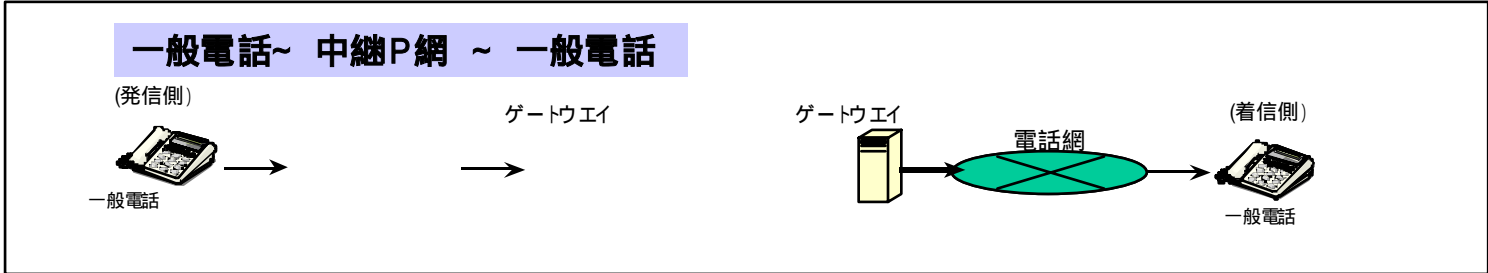
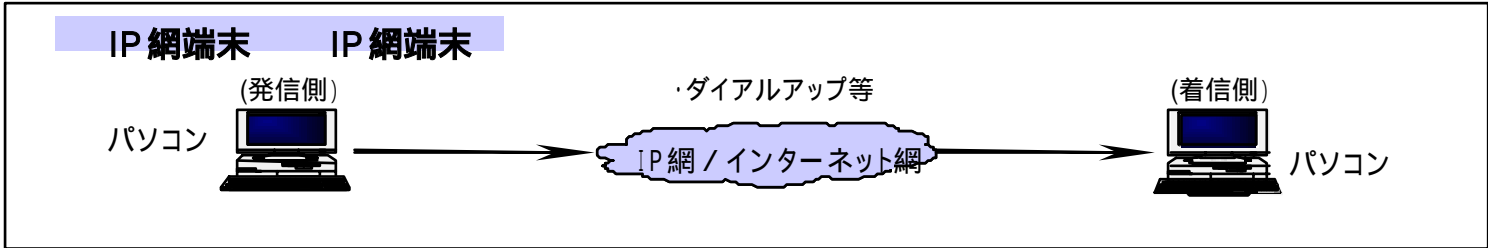
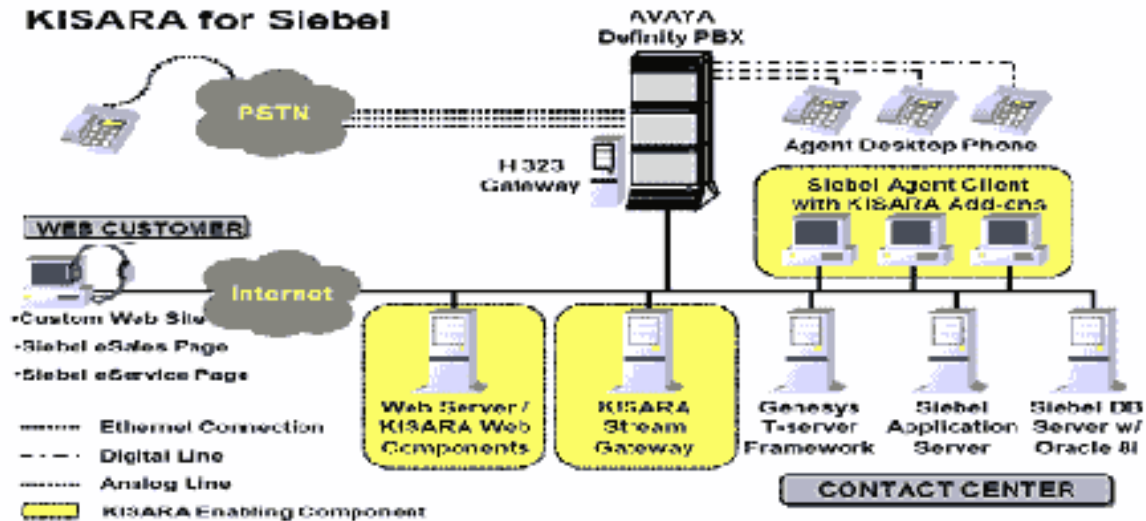
コール毎に顧客情報が自動的に顧客管理データベースに蓄積される。

等のメリットがある。



(注) (株)ソフトフロント社資料に基づいて総務省作成。

# KISARA for Siebel

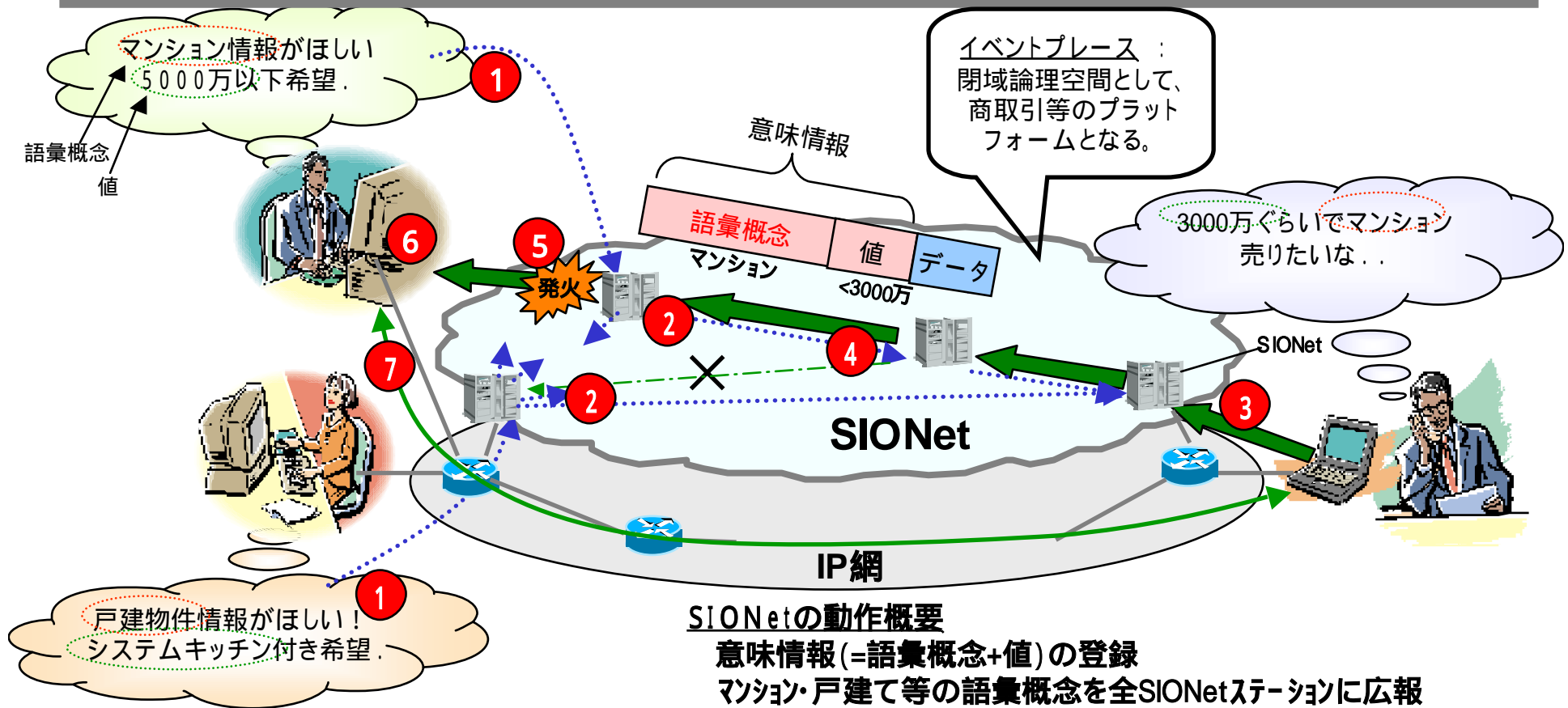


# SIONetの概要

## 概要

SIONet (Semantic Information-Oriented Network)とは、コンテンツサーバを介さずに、ピアとピアが直接情報をやりとりすることにより、サーバ負荷や通信負荷を分散するとともに、高度なP2P通信を可能とする技術。

閉域論理空間であるイベントプレースを設定するため、検索条件が柔軟に設定できると同時に、相手 (Peer) を発見しやすく、不要メッセージからのガードや個人情報の保護に優れる。



### SIONetの動作概要

- 意味情報 (= 語彙概念 + 値) の登録
- マンション・戸建て等の語彙概念を全SIONetステーションに広報
- 発信 「マンション」が登録とされているSIONetステーションに転送
- マッチングで相手を発見 (発火) 着信 コンテンツの直接通信

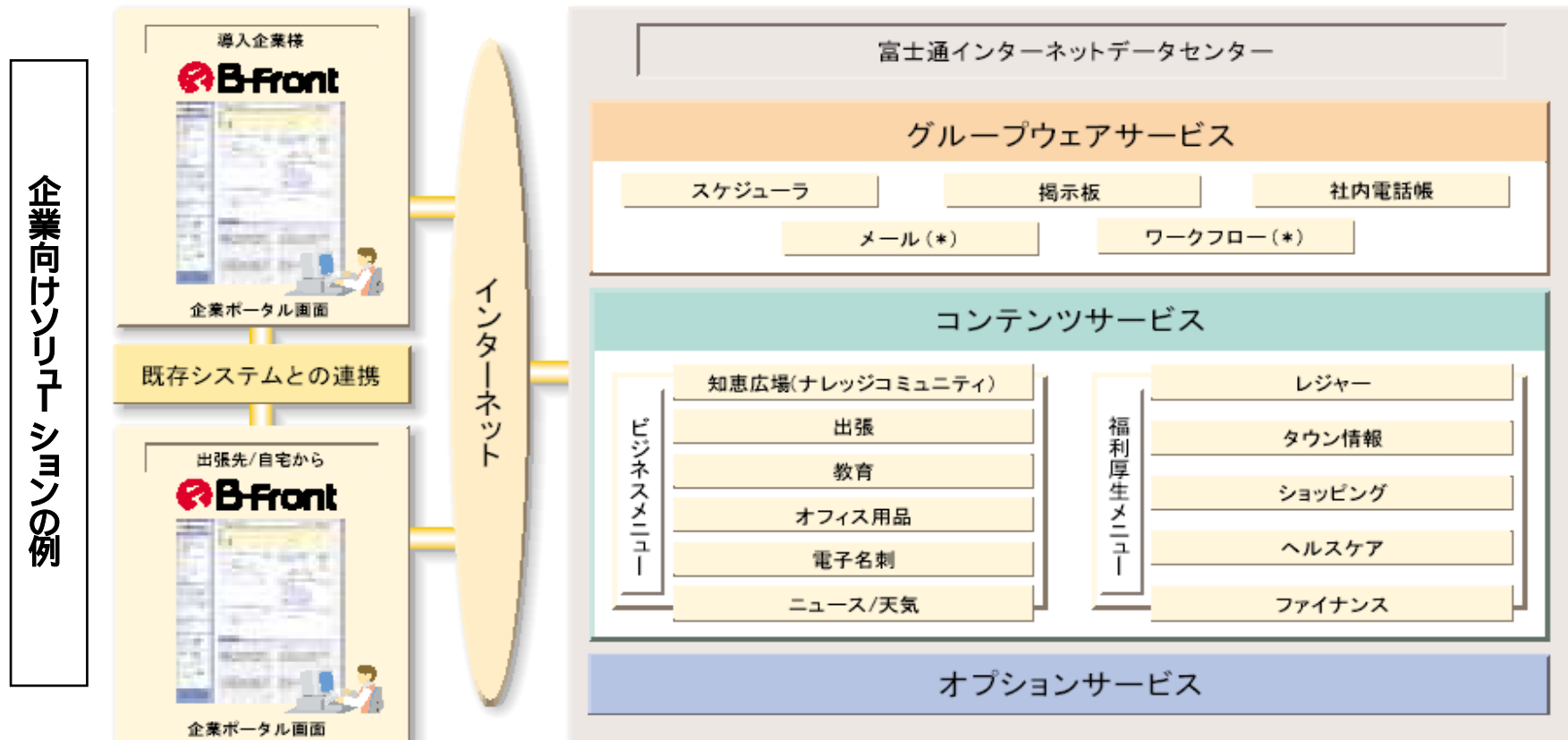


# B-Frontの概要

## 概要

B-Frontとは、インターネット技術の活用により、企業や地域内の情報共有化(グループウェア)、業務や手順の効率化(ビジネスメニュー)、従業員や地域住民の活性化(福利厚生メニュー)を図るとともに、これらのインターフェイスを統合したワンストップサービスの提供を可能とするトータルアウトソーシングソリューションであり、企業向け、地域・自治体向け等に提供されている。

具体的には、企業、地域・自治体等がWebサービスとポータルサービスを組み合わせたワンストップサービスを従業員や地域住民等に提供するための、各種グループウェアやコンテンツ、システム運用・ポータル運営のノウハウ、データセンター等を提供。



(注)富士通株式会社の資料をもとに作成。

(\*) 2002年1Q提供予定

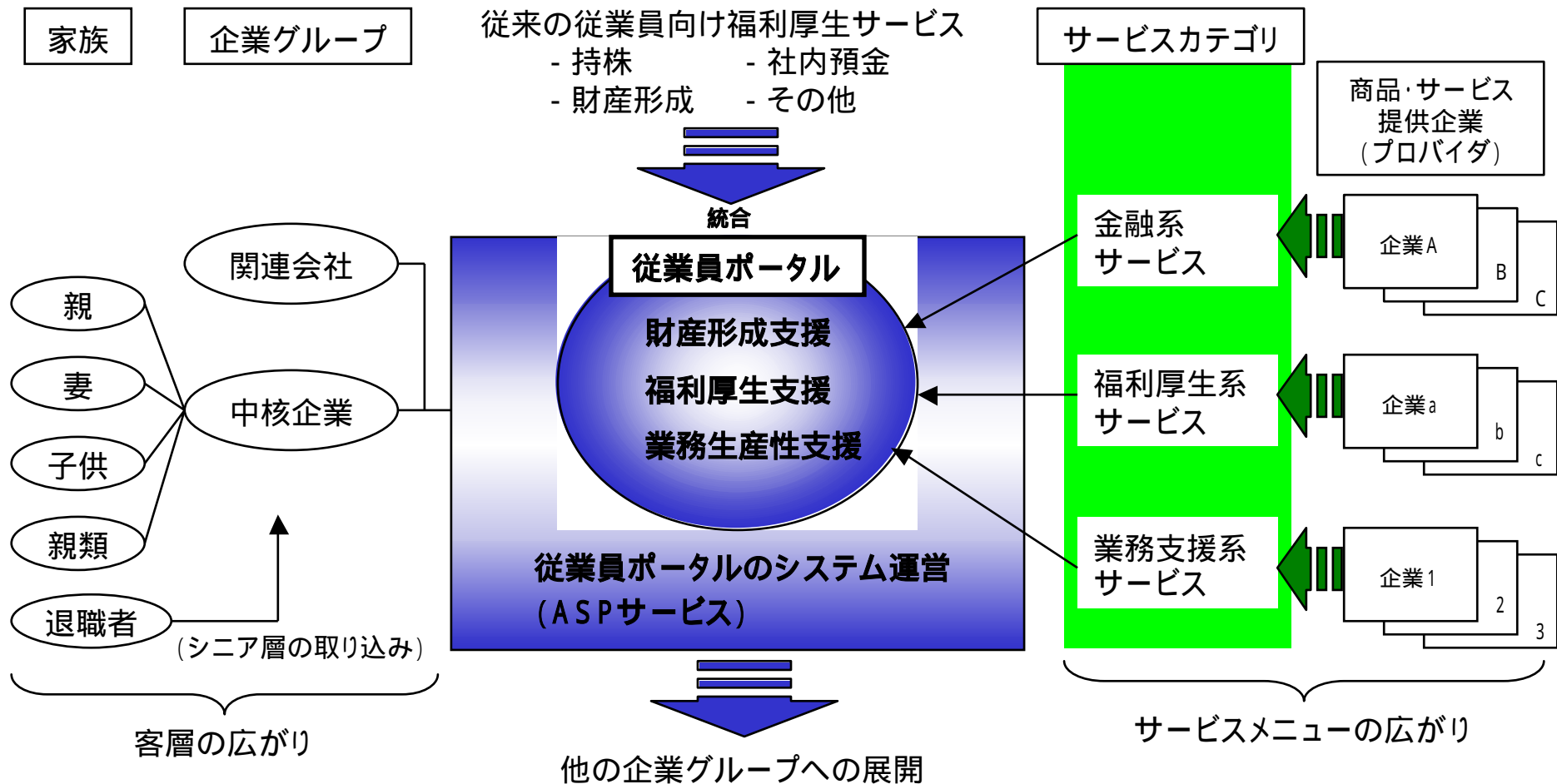


# 従業員ポータル概要

## 概要

従業員ポータルは、近年の年金制度の変更、福利厚生費の増大とニーズの多様化、従業員の意識変化と転職率の高まり等に対応するため、ITインフラを活用した新しい人事・福利厚生サービスを提供する手段。

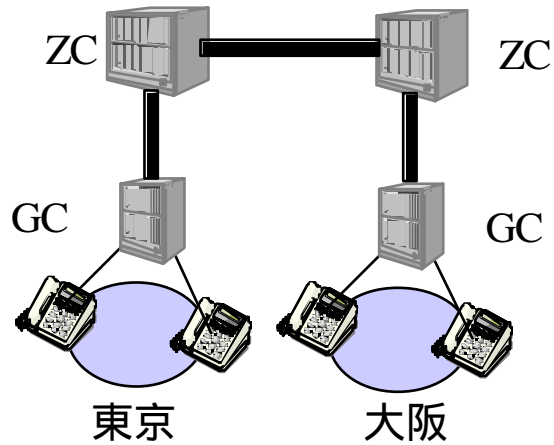
企業の従業員に加え、家族や退職者、関連会社等も含めた幅広いマーケットを提供し、各種支援サービスをワンストップで提供することにより、企業・従業員等・プロバイダのそれぞれにスケールメリットを生み出す。



(注) 株式会社野村総合研究所及び株式会社日立製作所の資料をもとに作成。

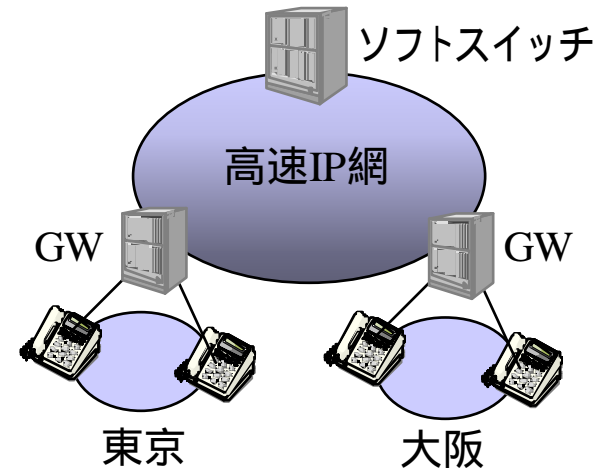
# 交換機とソフトスイッチ(1 / 2)

## 従来の交換網



従来の交換網は上記に示すとおり、基本的にGC/ZCという交換機からなる階層構造となっている。  
GCとZCは加入者収容交換機と中継交換機という意味での機能の違いはあるが、音声信号を転送し、着番号に従って呼をルーティングするという交換機の基本機能という点では全く同一の機能をもった装置といえる。

## ソフトスイッチ



GW: ゲートウェイ

一方ソフトスイッチでは、この従来の交換機が持っていた、音声信号の転送部分と、ルーティング処理の部分それぞれ、GWおよびソフトスイッチという別の装置に切り離し、これを高速IP網で有機的につないだものとなっている

(注) フュージョン・コミュニケーションズ資料を基に作成。

## 交換機とソフトスイッチ(2 / 2)

### ソフトスイッチの機能

ソフトスイッチ (SSW)

加入者認証機能

ルーチング制御(相手先電話番号を基に、目的地のルータを認識)

シグナリングゲートウェイ (SGW)

共通線インターフェースをサポート

制御信号をパケット化し、MGWへ送出

目的地において、制御パケットから制御信号を生成

メディアゲートウェイ (MGW)

音声・データをパケット化し、IP網へ送出(音声パケットに対する優先制御の実施)

目的地において、パケットを音声・データに復号し、交換機へ送出(音声揺らぎ吸収等)



### ソフトスイッチのメリット

#### 1) ネットワーク構築コストの削減

ルーチング処理部は2つのGC、2つのZCの計4箇所が存在するが、ソフトスイッチを使えば1箇所に集約できる。また機能ごとに装置が分割されているために、機能毎にスケラビリティが確保できる。

#### 2) IP網との親和性(一つのバックボーンネットワークによる電話/データへの対応)

ソフトスイッチ用の高速IP網はデータ通信網として使用することにより、通信網の統合化が図れる。

#### 3) 柔軟な拡張性

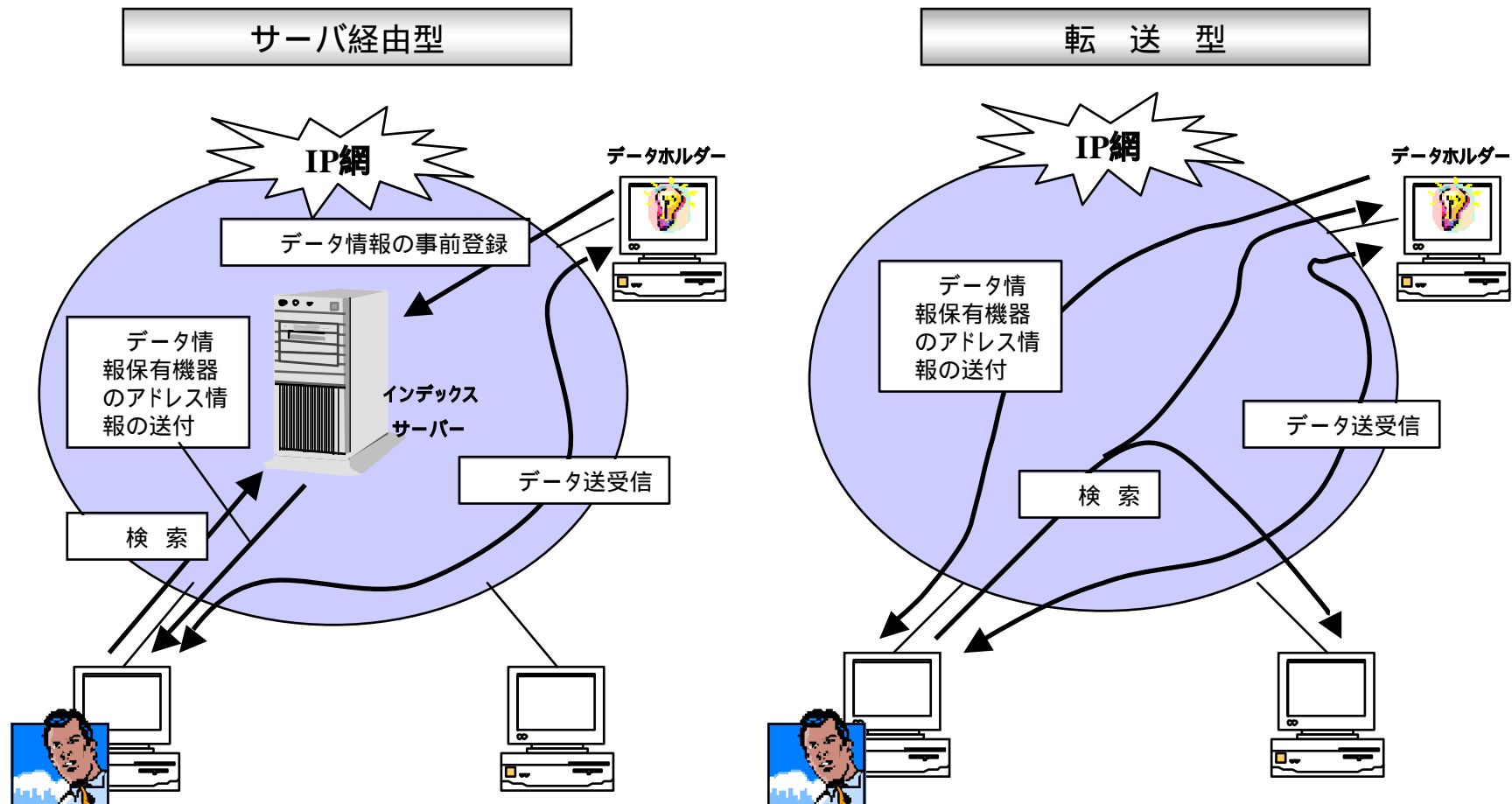
アプリケーションサーバの追加設置により、付加機能(follow-meサービス等)の提供が容易。

(注) フュージョン・コミュニケーションズ資料を基に作成。

# P 2 P (Peer to Peer)通信の概念図

ファイルなどの必要な情報(データ)が保管されている場所を突き止め、直接その場所にアクセスし、情報(データ)を入手すること。

サーバへの負荷集中を回避するとともに、多様な付加価値のあるサービスの提供を可能とする。

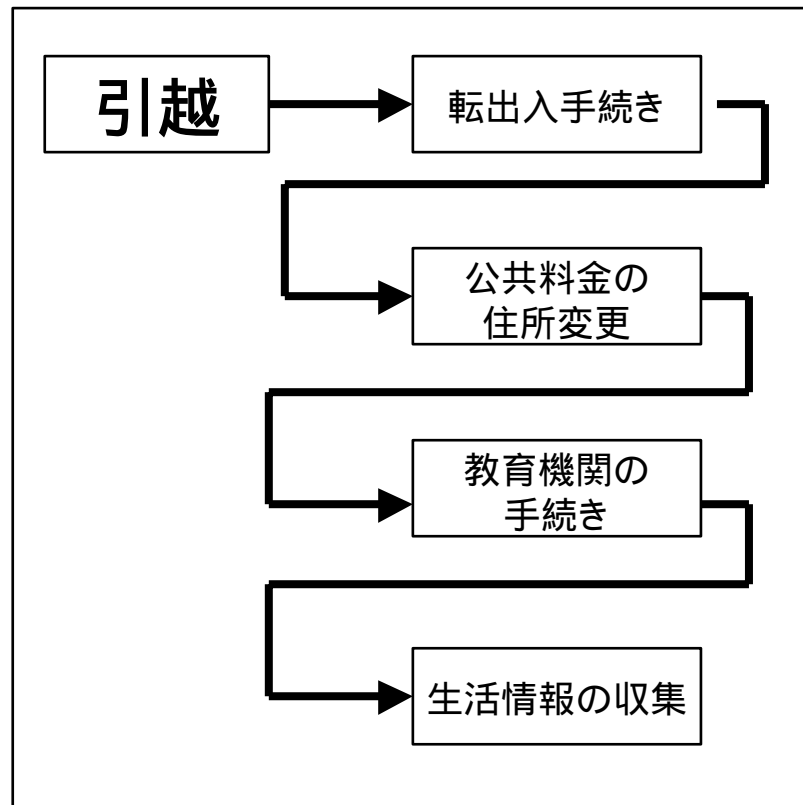


(注)日経コンピューター(02年2月25日号)、NTT資料等を基に作成。

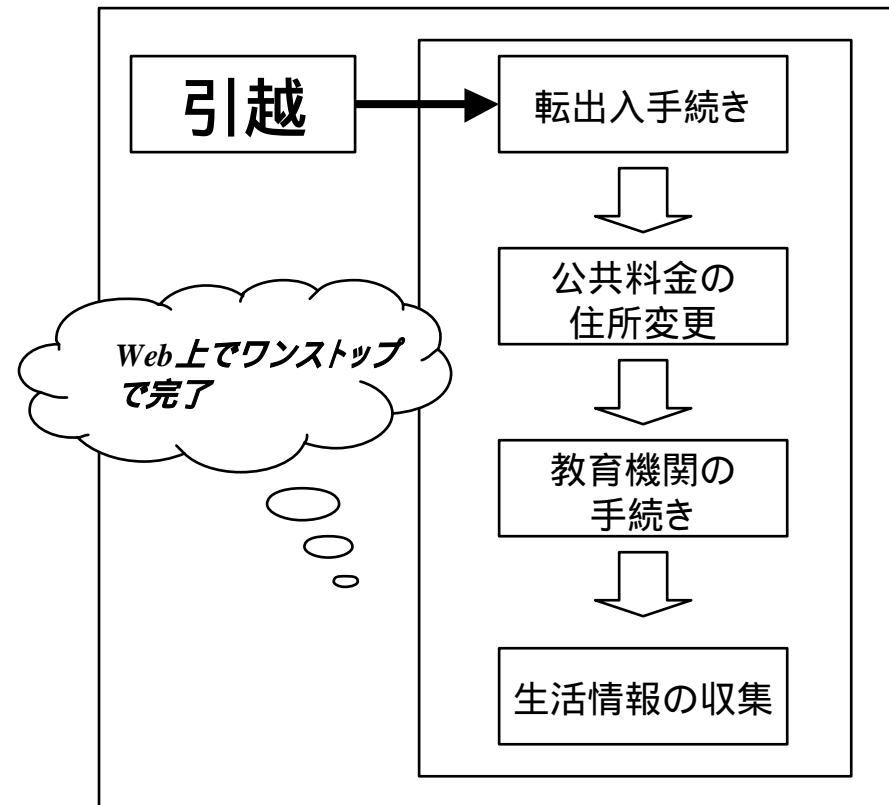
# Webサービスの概要(1 / 2)

システムが人手を介することなく、別のwebサービスを利用可能とする技術(例えば、ポータルによるワンストップ行政サービスの実現)

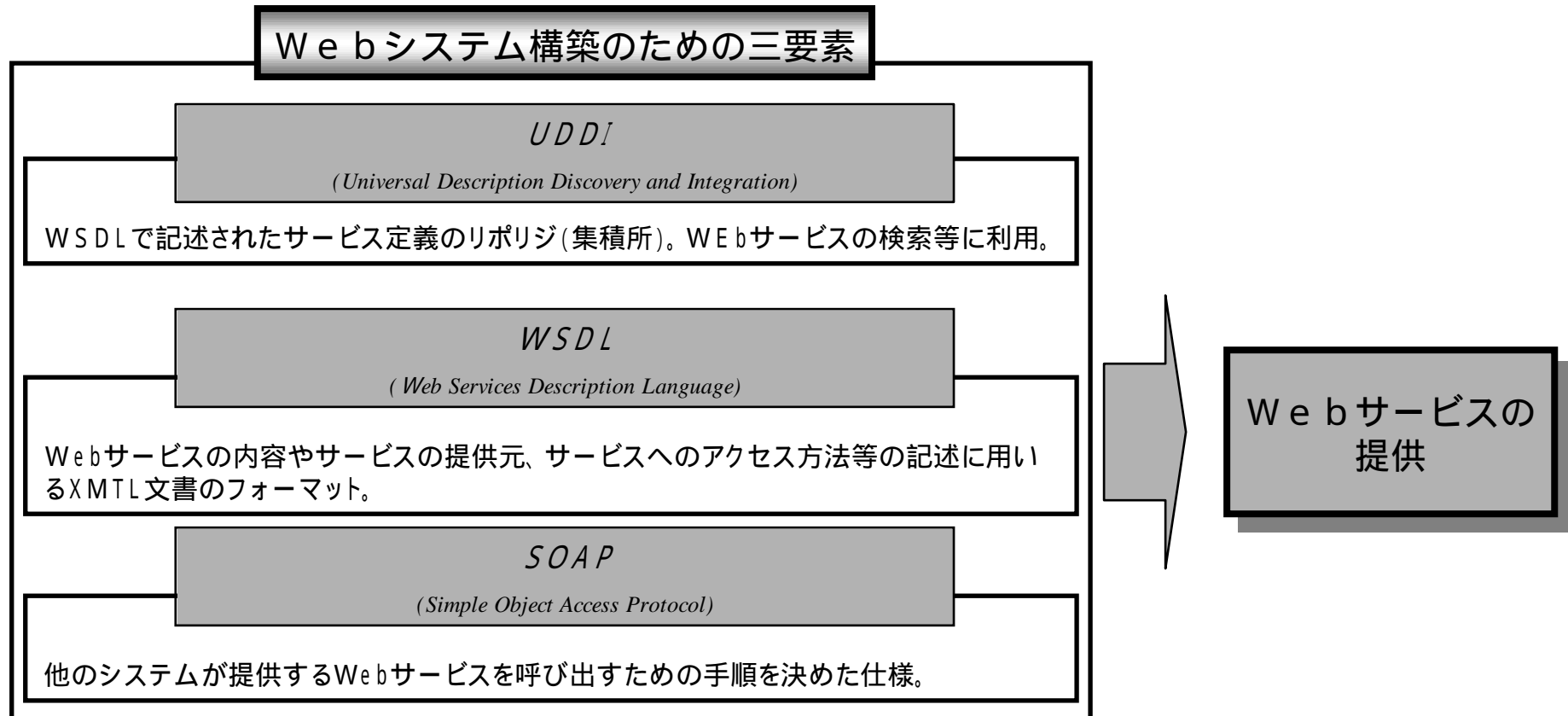
## 従来



## Webサービス



# Webサービスの概要(2 / 2)



(注)日経コンピュータ「注目集めるWebサービス」(02.2.25)、富士通資料等を基に作成。

# IP電話が競争政策に与える影響 (ITUレポート)

## (電気通信ネットワークとサービスに係る概念の変化)

IP電話は多様なサービスの提供を可能とし、電話はそれらのサービスの単なる一部分となり、ネットワークとサービスを一体として考えることの意味がますます失われてきている。すなわち、ネットワークにアクセスしている誰もがサービスを提供することが可能となってきている。

地域競争の進展に伴い、ネットワークとサービスの更なる分離が進展しており、既存のローカル通信事業者のネットワーク要素のアンバンドル化が求められる一方、競合する事業者が既存事業者のデータベースや伝送路をシェアするようになってきている。

IP革命により、電話会社の設備によってではなく、ユーザ端末側の機能によりサービス提供が可能となり、ユーザが求めるサービスを自由に取捨選択できるようになる。

## (ハイブリッドな地域電気通信環境)

IP電話技術は主としてバックボーンレベルで用いられており、両端又は片端はPSTNである例が多数を占めている。また、サービス機能としても、発信者番号の表示や緊急通報に係る機能の面でも、IP電話はPSTNと統合的に運用される(IP網とPSTNの)ハイブリッドな環境が、先進国においても数年間は継続するものと考えられる。

このため、ラストワンマイルにおける競争が重要であり、一事業者がアクセス系を提供するモデルから、複数の事業者がアクセス系を提供するモデルとし、全面的な設備競争を地域通信市場で実現していくことが求められる。

## (技術中立性の確保)

既存のPSTN音声サービスと機能的に同等と認められるIP電話については、技術中立性の観点から、同等の規制環境下に置かれるべき。

音声とデータの区別については、より多くの音声データ化するにつれて、音声/データ以外のより洗練された基準により、規制された音声サービスと非規制の音声サービスを区別することが望ましい。

(注) ITU, “ITU Internet Reports – IP Telephony,” (Dec. 2000) Chapter Four - Regulatory Aspects of IP Telephony,”を基に作成。

# ブロードバンド政策の検討状況(米国)

## 原則及び政策目標

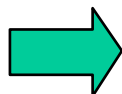
1. インターネットへのブロードバンドアクセスに係るユビキタスな利用可能性をすべての国民が確保できるよう促進
2. ブロードバンドサービスの多様なプラットフォーム(DSL、CATV、衛星等)による競争の促進
3. ブロードバンドサービスを最低限の規制環境に置くことにより投資と技術革新を促進
4. 多様なプラットフォームに可能な限り整合的な分析の枠組みを開発

(注) FCC “Appropriate Framework for Broadband Access to the Internet over wireline facilities : Universal Service Obligations of Broadband Providers,” (Feb. 14, 2002)

## 意見招請項目

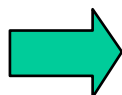
## 主要検討課題

固定系ブロードバンドアクセス  
に関する NPRM  
(2002年2月)



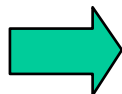
インターネットへの固定系ブロードバンドサービスの提供に係る法制的・政策的事項の検討

ILECによるブロードバンド電気通信サービスに関する NPRM  
(2001年12月)



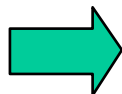
伝統的な電話サービス市場においてドミナント事業者である ILEC が国内ブロードバンドサービスを提供する際の規制の在り方(ドミナント事業者がブロードバンドサービスを提供する際の義務及びこれに関連した競争セーフガードの在り方等)

UNE に関する包括的レビュー  
(2001年12月)



CLEC がブロードバンドサービスを提供する際に必要な ILEC のネットワーク要素のアンバンドル化(UNE)義務(連邦通信法第251条関連)の在り方

ケーブルモデムに関する NPRM  
(地域CATV網のアンバンドルルールの在り方) (2002年3月)



ブロードバンドサービスのプラットフォームとして用いられているケーブルモデムを情報サービス(非規制)とする暫定的結論

(注) NPRM (Notice of Proposed Rule Making)



# 固定系ブロードバンドアクセスに関するNPRM

## 検討の前提

「情報サービス」とは「情報を蓄積し、利用可能とする能力を提供する」ことであり、「電気通信サービス」と「情報サービス」は互いに排他的な関係にあることから、固定系ブロードバンドインターネットアクセスサービスは、自社設備・第三者設備といった提供形態を問わず、「電気通信サービス (telecommunication service)」ではなく、「電気通信の構成要素」を利用した「情報サービス (information service)」と分類するとの暫定的な結論。

当該サービスを提供するための伝送サービスの要素は“telecommunications”であるが、“telecommunications service”ではないと位置付け。

## 効果

情報サービスと位置づけることにより、例えばxDSLサービスには、連邦通信法における第 編「公衆通信事業者」に係る規制(料金規制・接続規制等)が適用されなくなる。

## 検討項目

そもそも固定系ブロードバンドインターネットアクセスサービスは「情報サービス」に分類されるべきか  
例えばxDSLの卸売は、単なる要素としての「電気通信」と捉えるべきか、「電気通信サービス」と捉えるべきか  
コンピュータ裁定(Computer Inquiry)によるネットワークアクセスに係る要請は、修正又は削除されるべきか  
国家の安全、ネットワークの信頼性、利用者保護等の義務をブロードバンドインターネットサービスに適用すべきか  
ユニバーサルサービス基金の拠出義務の範囲は見直されるべきか(電気通信キャリアに限定せず、広く設備ベースのブロードバンドインターネットアクセス提供者(ISP等)からも売上の全部又は一部からの拠出を求めるべきか。)

## 検討項目

ケーブルモデムを用いたブロードバンドサービスについて、ケーブルサービスでもなく、電気通信サービスでもなく、「情報サービス」と分類すると結論づけ、必要な規制の枠組みを検討。

# ILECによるブロードバンドサービスに関するNPRM

- FCCは、ブロードバンド市場の成長と投資拡大に向けた適切なインセンティブを確保するため、
- ・従来の電話網に代替し、新たなネットワーク（CATV、衛星、固定無線等）によるブロードバンドサービスの提供が可能となりつつある状況
  - ・特に公衆向けサービスは揺籃期。巨額の設備投資と技術革新が必要
- といった状況を踏まえ、これまでのILECに対する伝統的なドミナント規制を、ブロードバンドサービスの提供にも適用すべきか否かについて検討。

## 検討の手法

ILECが提供するブロードバンドサービスと代替性のある関連サービス市場(relevant service market)の画定の在り方の検討

- 公衆市場とビジネス市場との分類の適切性
- ビジネス市場を大規模市場と中小規模市場に分類する必要性
- 卸市場と小売市場(特に他サービスとの組合せ提供の場合)との分類の必要性
- xDSL、ケーブル、衛星、固定無線、移動無線等の代替性
- 大規模市場におけるフレームリレー、ATM等の代替性
- 公衆市場の狭帯域・低速サービスと広帯域・高速サービスの代替性
- 既存事業者による電話サービスとブロードバンドサービスの提供に係るバンドル性

関連地域市場(relevant geographical market)の画定の在り方の検討

同等のサービスを競争的に選択できるすべての利用者をまとめて、同一市場とみなす手法の適切性。

市場支配力の分析  
(market power analysis)

同一の関連サービス・地域市場で既存事業者が市場支配力を行使し得るかどうか検証。

高い市場シェアを背景とした価格吊り上げの可能性  
競争事業者に対するボトルネック設備へのアクセス制限等による価格吊り上げの可能性

また、異なる技術(ケーブル、衛星、移動無線等)間の代替性・競合性について検証。

ILECによるブロードバンドサービスの提供に関する適切な規制の在り方の検討

**現行の規制の必要性、規制緩和・代替的規制の可能性等を勘案し、競争進展とブロードバンドネットワークの普及等の観点から、ILECがブロードバンドサービスにおける市場支配力を有するかどうかを判断し、ILECのブロードバンドサービスの提供についてノドミナントと認定するか否か検討。**

# UNEに関する3年目の包括的レビュー

連邦通信法第251条により、市内競争促進のためILECのボトルネック設備であるネットワーク構成要素をアンバンドルして競争事業者に提供することが求められることとなり、FCCは、96年にUNE (Unbundled Network Elements) の提供義務に関する規則を制定した。

その後FCCは、99年の連邦最高裁における判決を受けて「UNE Remand Order」を発出し、UNEの範囲を見直すとともに、3年毎の見直しを行うこととし、今回初めての定期的見直しを行うもの。

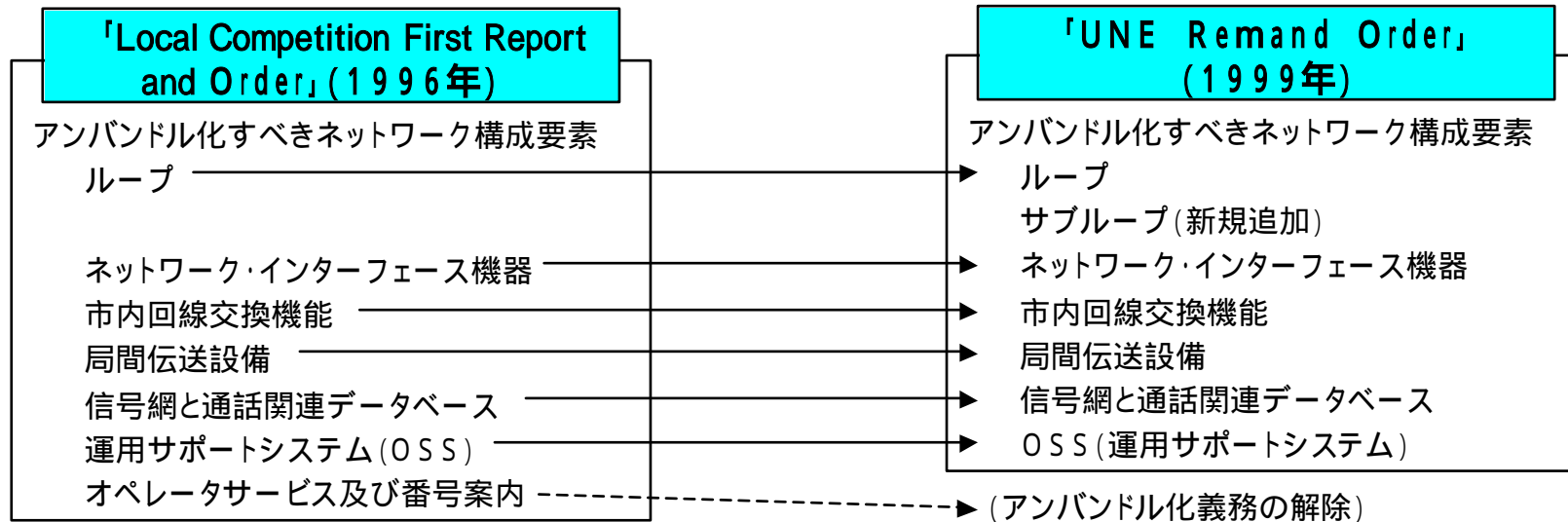
参考

連邦通信法第251条(d)

(2) アクセス基準 - 委員会は(ネットワーク構成要素のアンバンドル義務の)目的のために利用可能にしなければならないネットワーク構成要素を決定するに当たり、**最低限**次の事項を考慮しなければならない。

(A) 性質上独占的なネットワーク構成要素へのアクセスの**必要性の存否**

(B) ネットワーク構成要素へのアクセスを提供しないことによる、アクセスを求めている電気通信事業者のサービス提供能力に対する**阻害性の存否**



## 今回の見直しの具体的検討項目

上記の7つのアンバンドル化すべきネットワーク構成要素について、より詳細な分類に基づく「必要性」・「阻害性」の判断により、アンバンドル義務を軽減すべきか否かを検討

例) 光ファイバーをUNEの対象から除外すべきか

大都市か否かの地理的要因や、住宅用顧客であるか事業用顧客であるかの顧客要因等を考慮すべきか

(注) FCC "Review of Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers," (Dec. 20, 2001)を基に作成。

# 通信法見直しに向けた米国連邦議会の動向

「規制緩和に向けた動き」と「規制強化に向けた動き」の双方向の動向が出現。

## “The Internet Freedom and Broadband Deployment Act of 2001” [インターネット自由化及びブロードバンド普及法案 (H.R.1542)]

2001年4月24日、連邦下院のエネルギー・商業委員会のTauzine委員長をはじめとする複数の議員が共同で提出。(同年5月24日エネルギー・商業委員会を通過、2002年2月27日連邦下院を通過)

### 法案の概要

#### 高度サービスの迅速な普及のため、次の手法により市場のインセンティブを創出することが目的

高速データサービス、インターネット・バックボーンサービス、インターネット・アクセスサービスについて非規制化  
(例)光ループやパケット交換のUNE化を禁止

BOCのLATA間サービス提供の禁止が高速データサービス及びインターネット・バックボーンサービスに及ばないことを明確化

競合する複数のISPをユーザが選択できることを確保

5年以内の全国達成を目指して、段階的なブロードバンド・サービス普及義務

## “Telecommunications Fair Competition Enforcement Act of 2001” [電気通信公正競争執行法案(S.1364)]

2001年8月3日、連邦上院の商業・科学・運輸委員会のHollings委員長及び通信小委員会Inoue委員長が共同で提出。(未審議)

### 法案の概要

#### 96年電気通信法の相互接続関連規定の執行強化

新たな紛争処理制度の導入(293条)  
罰金の強化、三倍損害賠償(295条)等

#### 卸・小売分離の義務付け(機能分離又は構造分離)

全BOCに対し、法律施行後1年以内に、卸売部門と小売部門の間に一定のファイアウォールを設け、機能分離することを義務付け

法律施行後2年以内に、BOCが意図的に相互接続関連規定に違反した場合、小売部門の別会社化をFCCが命令。当該別会社との間には分離関連会社規定(272条)に定めるファイアウォールを適用。

# インターネット自由化及びブロードバンド普及法案(H.R.1542)の概要

2001年4月24日、連邦下院のエネルギー・商業委員会のTauzin委員長をはじめとする複数の議員は共同で“*The Internet Freedom and Broadband Deployment Act of 2001*”[インターネット自由化及びブロードバンド普及法案(H.R.1542)]を提出。(同年5月24日エネルギー・商業委員会を通過、2002年2月27日連邦下院通過)

## 法案の概要

高度サービスの迅速な普及のため、次の手法により市場のインセンティブを創出することを目的とする

高速データサービス、インターネット・バックボーンサービス、インターネット・アクセスサービスについて非規制化

BOCのLATA間サービス提供の禁止が高速データサービス及びインターネット・バックボーンサービスに及ばないことを明確化

競合する複数のISPをユーザが選択できることを確保

ISPがインターネット・アクセスサービスを提供するため競合する高速データ網と相互接続できることを確保

### 高速データサービスの非規制化(SEC.4)

FCC及び州規制当局は、高速データサービス、インターネット・バックボーンサービス及びインターネット・アクセスサービスについて、その料金、条件、又は事業参入を規制してはならない。(ただし、FCCのユーザ保護に係る規制(スラッシング、アダルト規制等)を行う権限やユニバーサルサービスに係る通信法第254条の規定等は維持)

CLECが高速データサービスを提供するため、ILECのネットワーク設備の利用を認める現行ルールは維持。ILECはCLECに対し伝送サービスの提供、RT設置スペースの調整、線路敷設権へのアクセスを認めなければならない。ただし、ILECは、通信法251条(c)に基づくアンバンドルベースのアクセスやコロケーションの提供までは求められない。なお、子会社を有利に扱う等の差別的取扱いは禁止される。

法施行後3年間は、ILECは、現行制度における卸売料金での再販義務が適用されるが、3年経過後は当該義務を免除し、CLECと同じ規律に服する。

### コモンキャリアに対する強制執行(SEC.10)

FCCによるコモンキャリアに対する行為停止命令を創設

コモンキャリアの違反行為に対する課徴金を現行の10倍に引き上げ  
(違反の継続する各日ごとの罰金の上限[10万ドル 100万ドル])  
(上記罰金の合計額の上限[100万ドル 1000万ドル])

行為停止命令に違反した場合又は法違反で課徴金を受けている場合に、同じ違反を悪意で行ったため競争を阻害している場合、課徴金の上限を倍増  
FCCは法施行後1年以内に当該改正の影響を評価し、議会に報告

### LATA間高速データ・インターネットバックボーンサービスの提供(SEC.6)

付帯的なLATA間サービスに高速データサービス及びインターネットバックボーンサービスを追加。(RBOCは付帯的なLATA間サービスの提供を禁止されていない)

RBOCは、第271条に基づくLATA間サービス提供の認可を取得する日まで、高速データサービス又はインターネットバックボーンサービスによって提供されるLATA間音声サービスを提供してはならない。

RBOCは、LATA間高速データサービス又はインターネットバックボーンサービスを提供する30日前までに、当該サービスの詳細等を記載した書面を司法長官に提出しなければならない。司法長官はこれ以外の情報の提出を求めてはならない。

### ブロードバンドサービスの普及(SEC.7)

BOC及び関連会社は、ILECに該当する州において、次のスケジュールに従い、高速データサービスを普及させなければならない。

1年以内に20%、2年以内に40%、3年以内に70%、5年以内に100%、中央交換局の高速データ能力を達成

上記の要件を達成できなかったBOC及び関連会社に対し罰金を賦課。

FCCは、18か月以内に発行される年次報告書において、高速データサービスの普及及びサービス未提供地域に関する分析を行わなければならない。

### インターネットユーザの選択の自由(SEC.5)

ILECは、インターネットユーザが当該ILECの高速データサービスと接続している全てのISPに加入又はアクセスできるようにしなければならない。



# 英国におけるブロードバンド競争政策の基本的考え方

## ブロードバンド政策の目的

- a) ブロードバンドアクセス・サービスの提供に係る有効かつ維持可能な競争(ブロードバンド市場で市場支配力を有する事業者が存在しない状況)
- b) 反競争的行為が行われた場合の迅速かつ確固たる是正措置の実施
- c) ブロードバンドサービスの特性や選択可能性に関する消費者の高い意識
- d) ブロードバンド投資を促進し、過疎地に至るまでサービス提供を拡大させ得る規制の枠組み



### 有効かつ維持可能な競争

多様なサービス提供の実現とインフラ投資のインセンティブ維持のバランスを取った規制であることが必要。

### バリューチェーンの全レベルでの競争

多様なブロードバンドデリバリーチャンネルを確保するインフラ競争が、ひいてはサービス競争の活性化を実現。

現時点ではBTのみブロードバンドアクセス網を有し、市場支配力を有している状況。当該事業者に対する卸サービス提供の義務付けにより、新規参入の阻害、下流の市場への市場支配力の行使を防止することは有効。

ただし、規制水準が投資意欲を損うほど過大なものとならないことが必要。

### 適正な規制水準の確保

ブロードバンド市場を評価する際、適切な市場の定義が必要。

定期的な市場レビューによる市場支配力の検証が必要。

規制は有効競争を促進するために必要十分な水準であることが必要。

規制内容(条件)は、競合インフラに対する投資意欲を削ぐことなく、技術・サービスの提供に係る革新性を喪失させないものであることが必要。



## OFTELの対応

EU接続指令に関するガイドラインの検討を通じ、ブロードバンド市場等で競争促進的な枠組みの在り方を検討。

反競争的行為の防止(競争的でない市場については事前の規制の枠組みが必要)

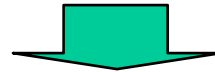
多様なブロードバンドアクセスの確保(技術中立性の確保)

(注) OFTEL, "Delivering a Competitive Broadband Market - OfTel's Regulatory Strategy for Broadband," (Dec. 2001)を基に作成。

# 英国における有効競争レビュー

## 「有効競争」(Effective Competition)

競争促進のための規制を必要とすることなく、競争の結果として、より低廉、より高品質、より多様なサービスを消費者が選択することが可能な市場。



## 具体的な検証方法

各市場ごとに有効競争が実現しているかどうか、適正な規制水準が確保されているかどうかについて検証。

有効競争が実現していないと判断した場合、その原因の究明、競争水準を高めるための措置の検討等を実施。

2005年までに8つの市場のレビューを順次行う。

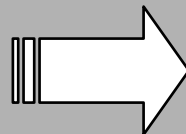
有効競争レビューは2年ごとに実施。ただし、EU新指令において有効競争レビューの実施が予定されており、これに対応して本ガイドラインも適宜見直し。



## レビューのプロセス

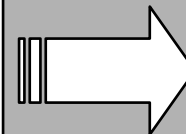
### レビューの開始

レビューの対象とする市場の範囲と初期的な市場分析、レビュープロセス、収集を予定するデータリストの提示  
(“kick-off” statement)



### コンサルテーション文書

当該市場の評価とその根拠の提示、現行の規制制度と当該制度に係る修正提案、右措置の代替措置を採った場合のコストとベネフィットの提示  
(consultation document)



### 声明の発表

当該市場の評価と採るべき措置の提示  
(Statement)

(注) OFTEL, “Implementing Ofel’s Strategy : Effective Competition Review Guideline” (August 2000)を基に作成。

# 英国の有効競争レビューにおける「有効競争の指標」

## 有効競争の指標

### 消費者の利益

国内消費者が同様の経済力の他国の消費者と比較して最良又はほぼ最良のサービスを楽しんでいるかどうか。  
国内消費者に多様なサービスが提供されているかどうか。  
消費者はサービス品質に満足しているかどうか。  
コストベースの料金設定がなされているかどうか（超過利潤が継続的に存在していないかどうか）。

### 消費者の行動

消費者の有効な選択ができるの十分な情報へのアクセスが実現しているかどうか。  
消費者が市場機会に関する情報を十分使い、かつ利用できているかどうか。  
消費者がサービス供給者を変更する際の障壁が存在するかどうか。

消費者を対象とした意識調査等を実施。

### 供給者の行動

価格、品質、技術革新の面で活発な競争が行われているかどうか。  
反競争的行為が存在しないかどうか。  
共謀が存在しないかどうか。  
消費者のニーズに合致しているかどうか。  
サービス供給が効率的かどうか。  
最近の新規参入の状況はどうか。

### (市場)構造

参入障壁が存在しているかどうか。  
非効率な事業者が存在し得ているかどうか。  
市場支配力を有する事業者が関連市場において（垂直的統合又は水平的統合を通じて）当該市場支配力を行使することが制限されているかどうか。  
市場構造の経年的な変化、特に市場集中がどの程度が緩和される傾向にあるかどうか。

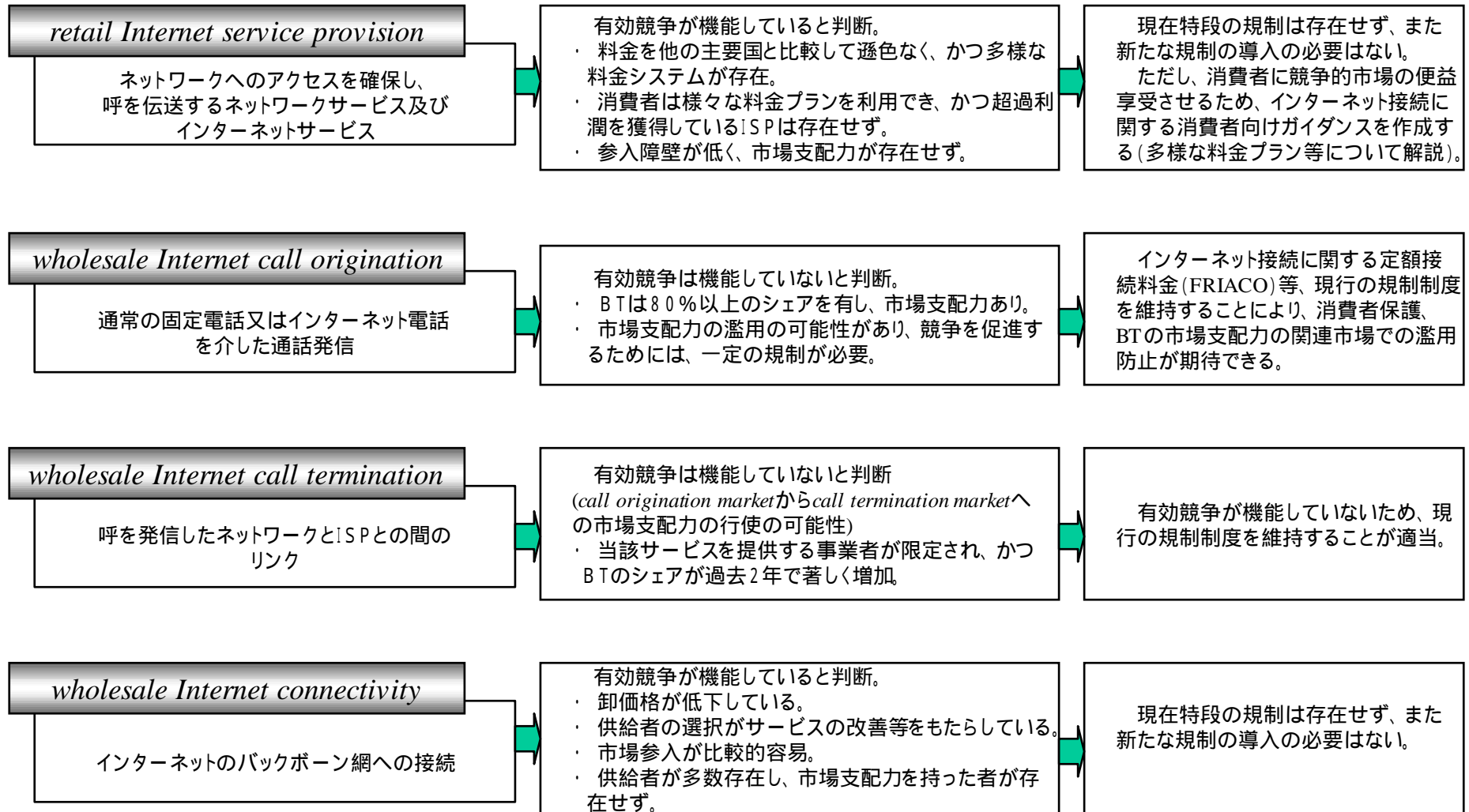


# 英国の有効競争レビューの実施状況

レビュー対象となる 市場の範囲	レビューの実施状況
移動通信	<p>2001年9月に声明が公表。次回は2002年後半から実施予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・声明の主な内容：当該市場における有効競争は未だ行われていないが、今後競争的となる見込みがあり、規制内容を市場の競争水準に合わせて最小化するため、Vodafone及びBT Cellnetに対して、SMP指定は継続するが、MI(Market Influence)規制を解除（MVNOへの卸売義務の撤廃）等の規制の見直しを提案。</li> </ul>
(ダイヤルアップ) インターネットアクセス	<p>2002年1月に声明が公表。次回は2002年後半から実施予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・声明の主な内容：小売及びバックボーン回線への接続市場は競争的であるが、BTが市場力を有する卸売の発信・着信市場は競争的でなく、現行の支配的事業者規制を継続。</li> </ul>
固定回線サービス	<p>2002年1月にコンサルテーション文書が公表。本年6月には最終結論の予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンサルテーション文書の主な内容：当該市場における競争は進展しているが、有効競争的ではなく、低額ユーザー保護制度は継続するが、基本料請求権の移譲を含む加入者回線卸売サービスの提供、プライスカップ規制の将来的な撤廃（ただし、競争原理が機能するまでは新たなプライスカップ規制を継続）等の規制の見直しを提案。</li> </ul>
専用線	<p>2000年12月に第1回レビューの声明が公表。次回は2005年初頭から実施予定。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・声明の主な内容：当該市場は小売・卸売とも競争的でなく、BTに対して、現行の小売料金規制を継続し（プライス・キャップ方式導入の見送り）、セーフガード・キャップをアナログサービスに関してのみ2005年7月まで維持するが、終端回線の卸売サービスの他事業者への非差別的・コスト指向的な提供義務づけ等の規制の見直しを決定。</li> </ul>
固定広帯域サービス	<p>2004年後半から実施予定。</p>
インタラクティブTVに対する アクセスコントロール	<p>2002年前半から実施予定。（現時点では、開始声明は未公表。）</p>
デジタルTVに対する条件付 アクセス	<p>2002年前半から実施予定。（現時点では、開始声明は未公表。）</p>
(デリバリーチャンネルの融合)	<p>(注) 上記の予定については、“OfTelマネジメントプラン2001/02”(2001年3月公表)に基づく。</p>

# 英国における有効競争レビュー

## ダイヤルアップインターネットアクセス市場に関する有効競争レビュー



(注) OFTEL "Effective competition review, A Statement issued by the Director General of Telecommunications" (Jan. 2002)

# VoIPサービスの規制に関するFAQ(英国OFTEL)

## 「VoIPサービスの規制に関するFAQ」

2002年4月2日、OFTELは、VoIP技術を使用したサービスに関する規制について、サービス提供者からの問い合わせに答える形で、現在のOFTELの見解に基づいた一般的かつ非公式なガイダンスを長官名で発表。

発表されたOFTELの見解は、運用者やサービス提供者に対する免許、相互接続その他の規制に関するガイダンスとして機能するものの、法的な拘束力はなく、OFTEL長官の裁量権は留保されている。

## FAQの項目及び回答

質問	OFTELの回答
1. VoIPとは何か。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 「VoIP」とは、インターネットプロトコル(IP)を使用した音声トラフィックの運搬に関する総称であり、自営網か公衆インターネットか又はそれらの組合せによるかを問わない。</li> <li>▶ 「インターネット電話」とは、特にトラフィックの運搬に公衆インターネットを使用するVoIPをいう。</li> </ul>
2. VoIPに規制はかかるのか。	▶ VoIPサービスは、1984年電気通信法第4条の「電気通信システム」に該当し、公衆音声電話サービス及び相互接続関連の規制に服する可能性がある(技術中立的アプローチ)。
3. VoIPサービスの商業的提供は英国において許されるのか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 許されている。</li> <li>▶ ただし、公衆音声電話に該当する場合は、DTIへの免許申請が必要。</li> </ul>
4. ある種のサービスが公衆音声電話とみなされるのはどのような場合か。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ PSTNに代替するものとして取り引きされる場合、利用者にとってPSTNの代替物と認識される場合、PSTNへの利用者の唯一のアクセス手段を提供している場合、のどれか一つに当てはまるとき、VoIPサービスは公衆音声電話に該当する。</li> <li>▶ ただし、PSTNの付加的なものや二次的なサービスである場合は、当てはまらない可能性がある。</li> </ul>
5. 公衆音声電話にはどのような規制が適用されるか。	▶ 緊急通話、番号案内及びオペレーターサービスへのアクセス提供を含む改訂音声電話指令等が適用される。
6. VoIPサービスを提供するために免許は必要か。	▶ 電気通信システムの運営を行う限り免許制度に服する。公衆にサービス提供を行っていても、大規模設備を設置しなければクラス免許(個別申請は不要)だが、大規模設備を設置するのであれば個別免許が必要。
7. オペレーター間のVoIP相互接続は許されるのか。	▶ 相互接続指令等に従わなければならないが、SMPは相互接続が義務であるが、それ以外は事業者間交渉に委ねられる。相互接続はPSTN技術を用いる必要はない。
8. VoIPサービス及び相互接続に関して、技術基準を設けるのか。	▶ OFTELは電気通信サービス及び相互接続に技術基準を課す権限をもつが、通常、産業界と共同で行う規制的手段を好み、NICC(Network Interoperability Consultative Committee)を通じて業界の自主的な基準設定を行う。
9. VoIPサービス及び相互接続に関して、サービス品質基準を課すのか。	▶ OFTELはサービス品質基準を課す権限はもつ。しかし、低価格で品質が劣るサービスに対する要求も考えられ、現在VoIPについては検討中。例えば、現行の電話番号と同様の番号をVoIPでも使用するとすれば、現行の電話と同程度のサービス品質が想定されうる。
10. 「ライフライン」の要請は、VoIPサービスに適用されるか。	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 4.の～のいずれか一つの要件を満たすのであれば、ライフラインに関する要件が適用される。</li> <li>▶ VoIPサービスであっても、緊急通報サービスの提供義務等が排除されるものではない。</li> </ul>
11. OFTELは、VoIPサービスに対して、電話番号を割り当てるのか。	▶ VoIPサービスであっても、番号計画に沿った番号の使用が可能であるが、IPにより伝送されていることを明確にするため「05」番号を割り当てることについて、本年4月に意見募集予定。

(注) OFTEL "Frequently asked questions on the regulation of Voice over Internet Protocol services"(Apr. 2, 2002)を基に作成。

# EUにおける新しい指令案パッケージ (1/2)

## 制度変更の目的

規制の枠組みの協調化・簡素化・透明化

競争の促進

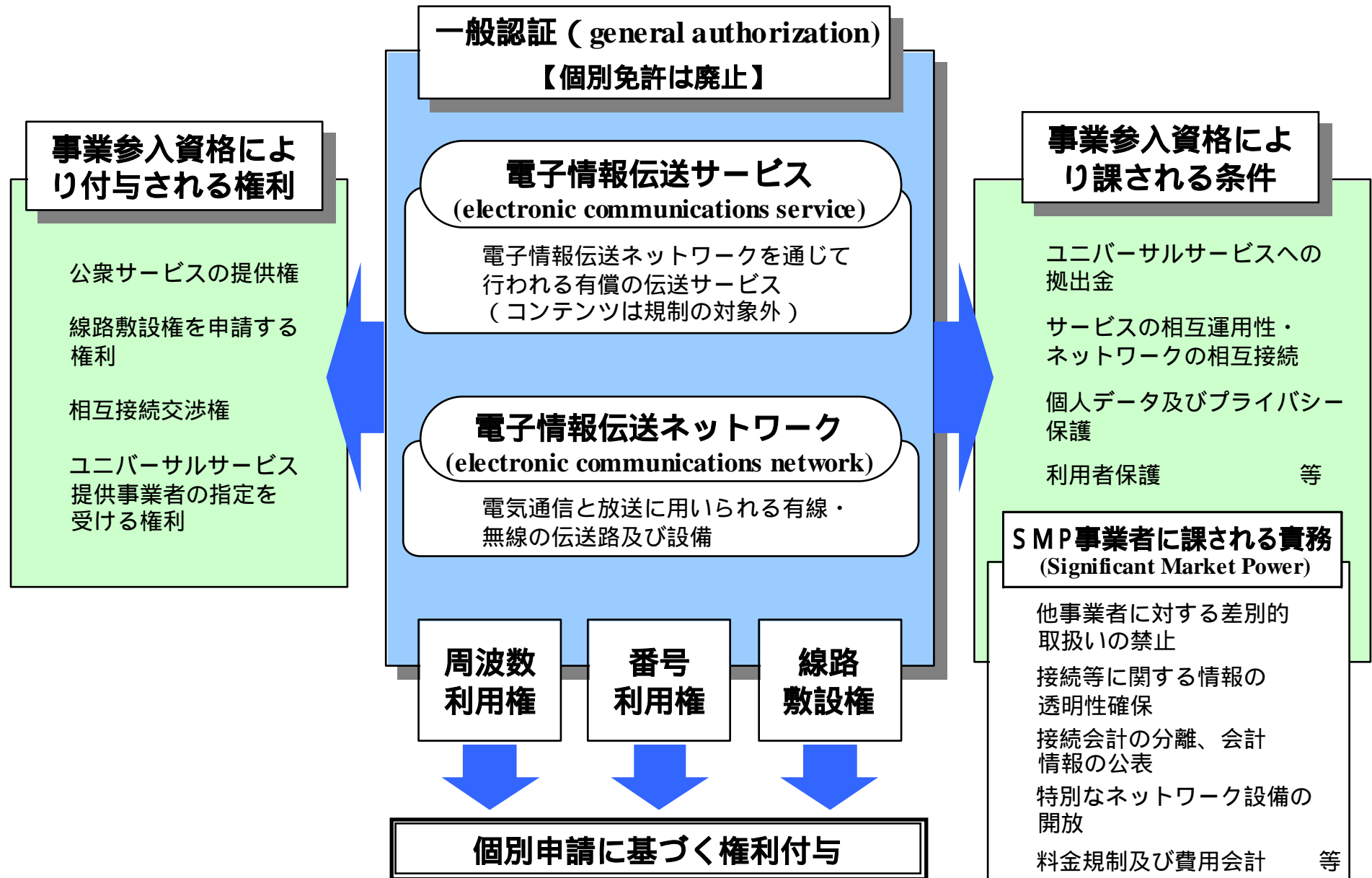
競争の進展状況に応じた分野特殊な規制への依存度の軽減

## 新指令案パッケージ

以下の指令案が、EUにおける電気通信分野の規制の枠組みを規律する1つのパッケージを構成。

名 称	概 要	現 状
○ 枠組み指令案	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 電子情報伝送サービスネットワーク及びサービスについてのEU内での協調的な規制の枠組みを確立・適用するため、主に以下のような内容を規定。               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 国内規制機関の在り方・責務</li> <li>・ SMP事業者規制</li> <li>・ 市場分析手続き</li> <li>・ 事業者間の紛争解決</li> <li>等</li> </ul> </li> </ul>	2002年2月14日、欧州理事会において修正案が採択・成立。現在、公布に向けて準備中。  (各加盟国に対して、指令が効力を発する日から15ヶ月以内の国内法制化が義務づけ。)
○ 認証指令案	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 事業参入資格の認証についてのEU内での手続き・条件の共通化・簡素化を図るため、一般認証により付与される権利及び課される条件等を規定。</li> </ul>	
○ 相互接続指令案	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 電子情報伝達ネットワークへのアクセス・相互接続についての規制の在り方を調和させるため、事業者に関する権利・責務、枠組み指令に基づき指定されたSMPに課される責務等を規定。</li> </ul>	
○ ユニバーサルサービス指令案	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ ユニバーサルサービスの提供をEU内を通じて保証するため、ユニバーサルサービスの範囲、費用算定、財源調達等を規定。</li> <li>▶ 上記に加え、ユーザ・消費者の利益の保護のため、ユーザ・消費者が有する権利等を規定。</li> </ul>	
○ データ保護指令案	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 個人情報の処理についてのプライバシー保護を確保し、個人データ、電子情報伝達器機及びサービスの域内での自由な移動を確保する規定の調和を図るため、事業者へのセキュリティ確保の責務、特定の個人情報の取扱い等について規定。</li> </ul>	2001年12月、電気通信相理事会と欧州議会との「共通の立場」が得られ、現在、3月中の成立を目指し、審議中。

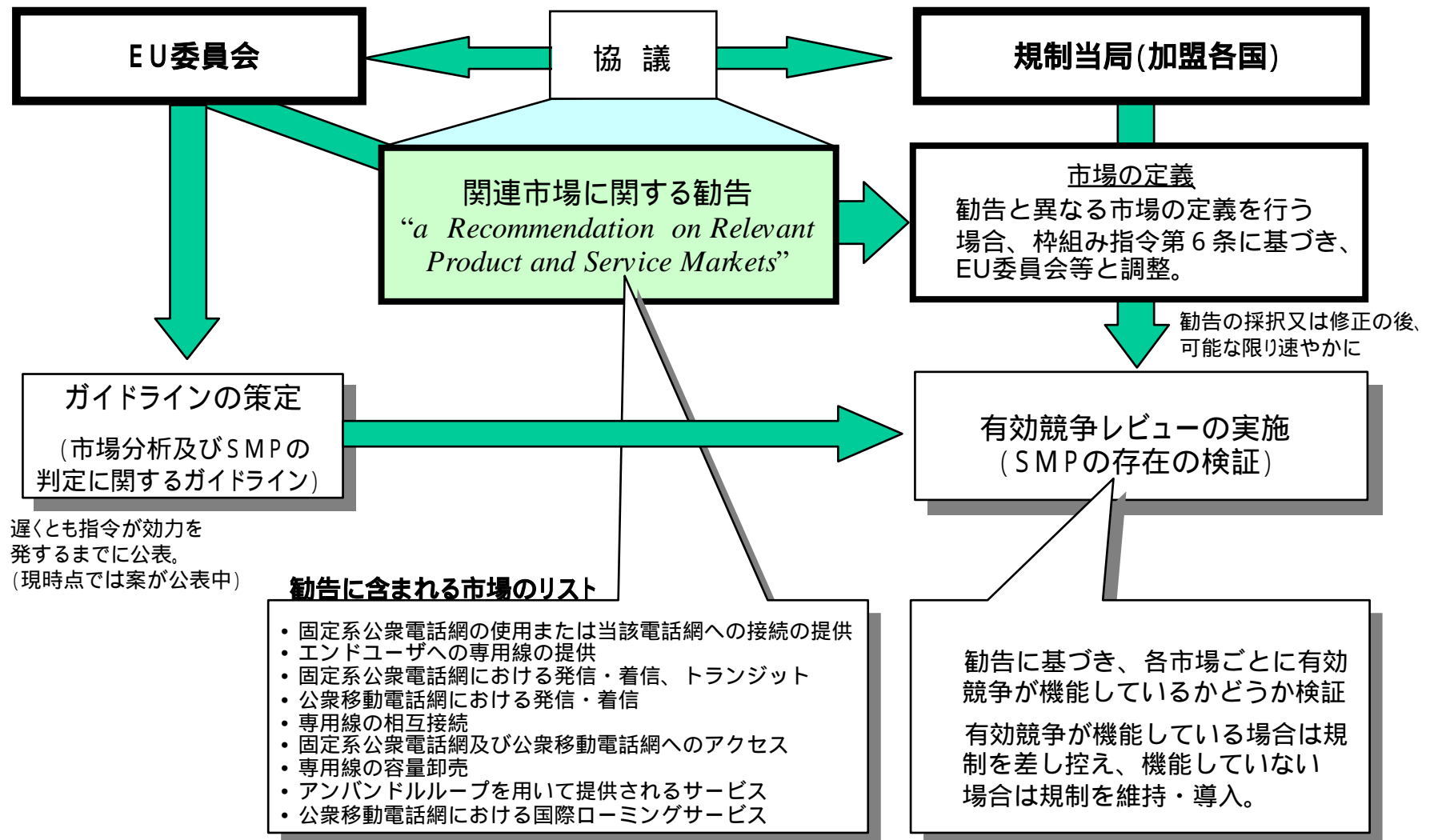
# EUにおける新しい指令案パッケージ(2/2)





# EUにおける有効競争レビューの実施手続き

EU「新規制枠組み案」において、加盟各国において有効競争レビューの実施を義務づけ。



そ の 他

# 携帯電話事業者3社のオープン化方針

	NTTドコモ *H13年6月時点	KDDI *H13年6月時点	J-フォン *H13年6月時点	現 状
ISPに対するゲートウェイのオープン化	「他インターネットアクセスサービス事業者が参入の意向を示してきた際にiモード端末から、iモードセンタにアクセスすることなく、『他ISP』へアクセスできる環境を2年程度で整備」 (「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」提出資料より)	「弊社ゲートウェイを通さない形での他ISP接続については、ISPからの依頼が来た段階で仕様等を決め、ネットワークを改修、実現する。」 (「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」提出資料より)	「次世代携帯電話システムの構築に際し、ISPとのオープンな接続の可能性について双方の役割分担、責任分担、設備費用分担、技術的実現方法等を具体的に検討して行く。実現の可能性、時期については現段階でコメントは出来ない。」 (「J-フォン提出メモより」)	KDDI ・平成13年6月の報道発表にて他のISPからの依頼があった段階で仕様等を固め、ネットワーク改修を行う方針を発表。 NTTドコモ ・平成14年度末までに自社以外の他のISPのゲートウェイに直接接続可能な環境を整備する方針を発表。
ポータル選択の同等性の確保	予定なし。 *「ブックマーク」より予め登録している他社ポータルへのアクセスが可能であり、現状に問題なしとの立場。	「現状でも、EZwebメニューに他社ポータルが載っており選択可能、またURLの登録によりワンクリックでアクセス可能。2001年秋迄に“ポータルサイト”項目を新設し、他社ポータルを一覧表示する事により選びやすくする。」 (「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」提出資料より)	「現段階でも『マイリンク』(画面保存機能)、『ブックマーク』(URL保存機能)を電話機には搭載しておりオープン性に配慮している。引き続き他社ポータルへのアクセスがより容易に出来るように、端末開発の検討をして行きたい。」 (「J-フォン提出メモより」)	KDDI ・平成13年10月末より他社ポータルサイトを容易に選択できるように、選択画面に『オープンサイト』項目を設置。
ポータルサイト上のコンテンツ採用手続きの透明性の確保	「研究会に提案された、『第三者機関』に具備させるべき、法的・社会的責任、厳格な審査基準の具体化を、『モバイルコンテンツビジネスの環境整備の方策に関する研究会』にて検討していく。」(注) (「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」提出資料より)	「現在『モバイルコンテンツビジネスの環境整備の方策に関する研究会』で検討されている第三者機関の役割、責任等が固まり、審査がスタートした後、その審査を通じたCPに対しては回収代行を拡大する。」 (「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」提出資料より)	「『モバイルコンテンツビジネスの環境整備の方策に関する研究会』にて『第三者機関』、キャリア、コンテンツプロバイダーの果たす役割、責任および業務分担についてより具体的に検討して行く。」 (「J-フォン提出メモより」)	携帯電話事業者3社、コンテンツプロバイダ代表などからなる第三者機関のデザインを平成13年12月に総務省が公表。しかし、携帯電話事業者との合意に至らず、総務省提案そのものは、ひとまず取下げ。

(注) 表中の「モバイルコンテンツビジネスの環境整備の方策に関する研究会」は、「次世代移動体通信システム上のビジネスモデルに関する研究会」の報告書(URL:[http://www.soumu.go.jp/joho\\_tsusin/pressrelease/japanese/joho\\_tsusin/010626\\_1.html](http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/pressrelease/japanese/joho_tsusin/010626_1.html))が取りまとめられた当時、「第三者機関」のコンセプト、内容等を携帯電話事業者3社も参加して検討している最中。その後、報告書を発表。(URL:[http://www.soumu.go.jp/joho\\_tsusin/pressrelease/japanese/joho\\_tsusin/010626\\_2.html](http://www.soumu.go.jp/joho_tsusin/pressrelease/japanese/joho_tsusin/010626_2.html))

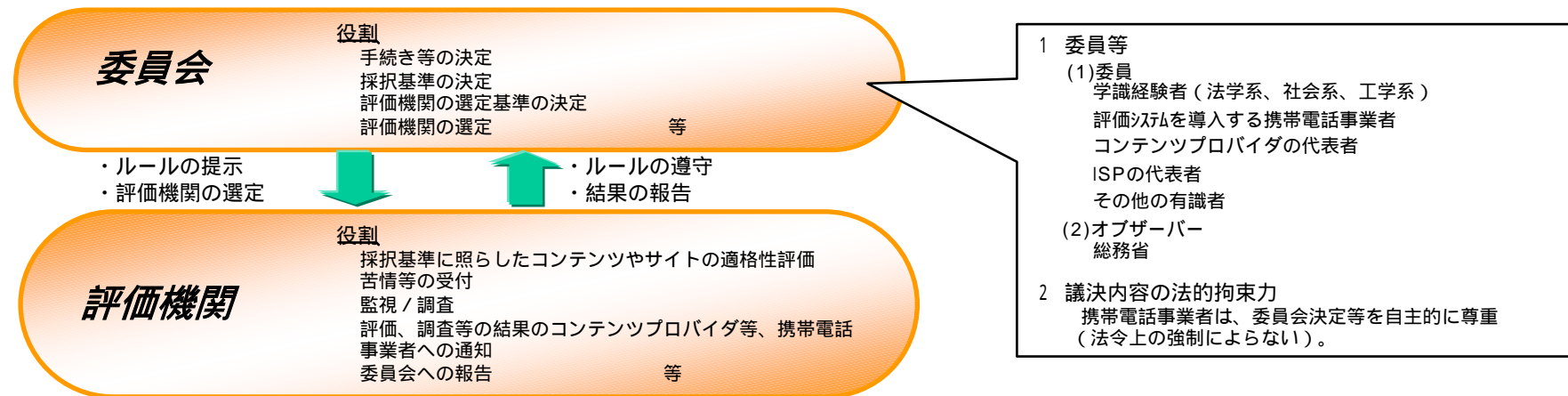


# モバイルコンテンツ評価システムの概要

総務省は、「モバイルコンテンツ評価システムの構築に向けた総務省デザイン」を提案（H13.12.6公表）。

## 「モバイルコンテンツ評価システムの構築に向けた総務省デザイン」のポイント

- 1 サイトが備えるべき要件等を中立的な機関（委員会）で決定し、民間の機関（評価機関）がその決定内容に基づいてコンテンツの適格性を評価
- 2 携帯電話事業者は、要件等に合致していると当該評価機関が評価したサイトに対してユーザIDを通知し、また料金回収代行サービスを提供
- 3 当該サイトの監視等を行い、要件等に反する行為があれば、ユーザID通知や料金回収代行サービス提供を停止する等の実効ある対策



## 効果

- 1 携帯電話事業者が提供するユーザIDを「公式サイト」以外のコンテンツも活用
- 2 携帯電話事業者の料金回収代行サービスを「公式」サイト以外のコンテンツも活用
- 3 関係事業者・利用者間の責任分界が明確化

# KDDI「EZWeb」のポータルオープン化措置の概要

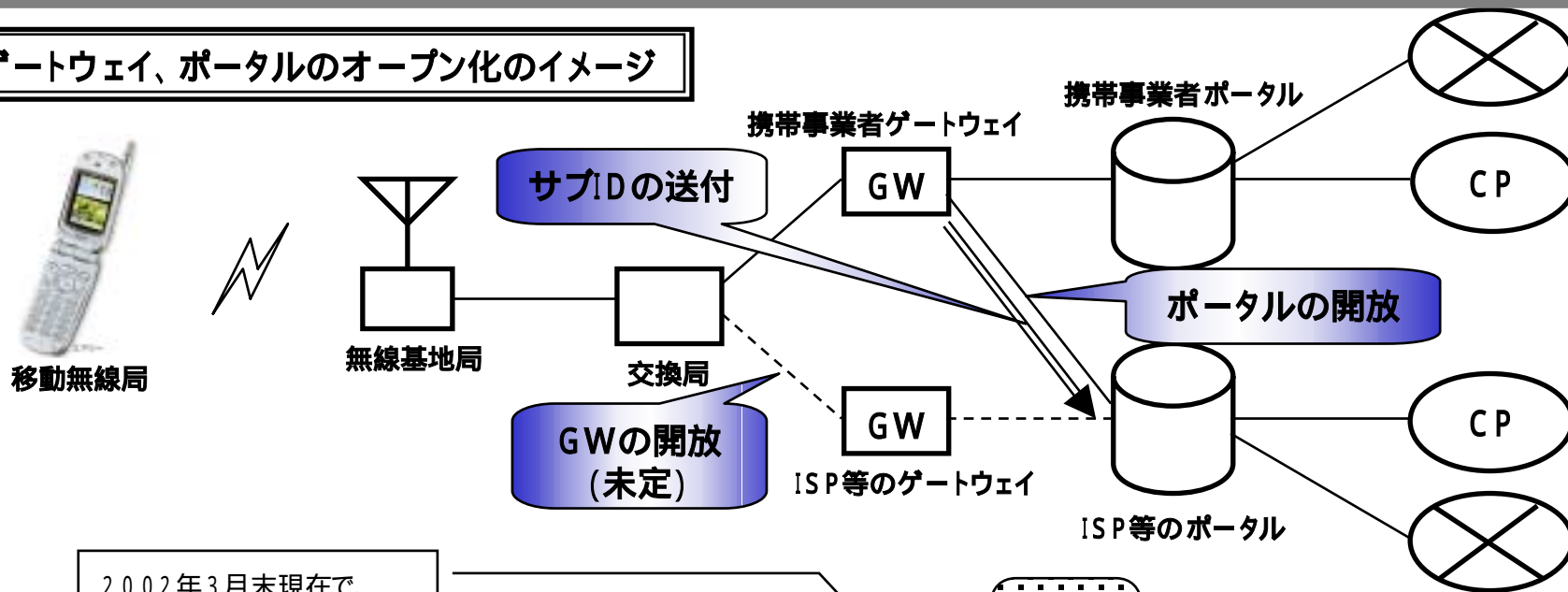
## 概要

他社ISPサービスへのアクセスを簡便なものとするため、EZWebサービスのトップメニューに他社ISPのポータルを容易に選択できる「オープンサイト」を設置してポータルを開放し、サブID情報を送付することにより、他社ISPによる独自課金等を可能とする。

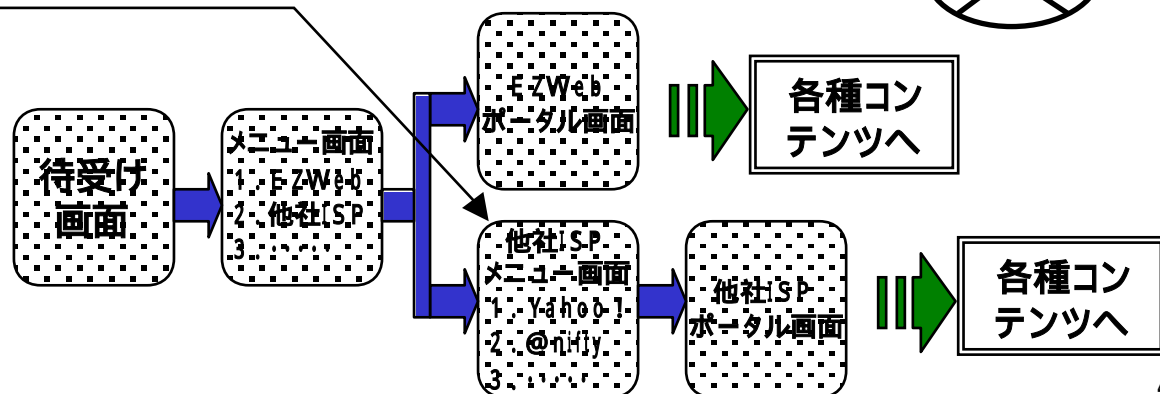
利用者は、各自で利用を希望するISPと契約する。各自の端末の設定変更は不要。

2001年10月末より開始し、現在では6社のポータルがメニューに掲載されている。

## ゲートウェイ、ポータルのオープン化のイメージ



2002年3月末現在で、  
 ・NEC (BIGLOBE)  
 ・ヤフー (Yahoo)  
 ・エキサイト (Excite)  
 ・ニフティー (Nifty)  
 ・ライコスジャパン (Lycos)  
 ・シンクウェア (W@PNAVI)  
 の6社に対して実施済み。



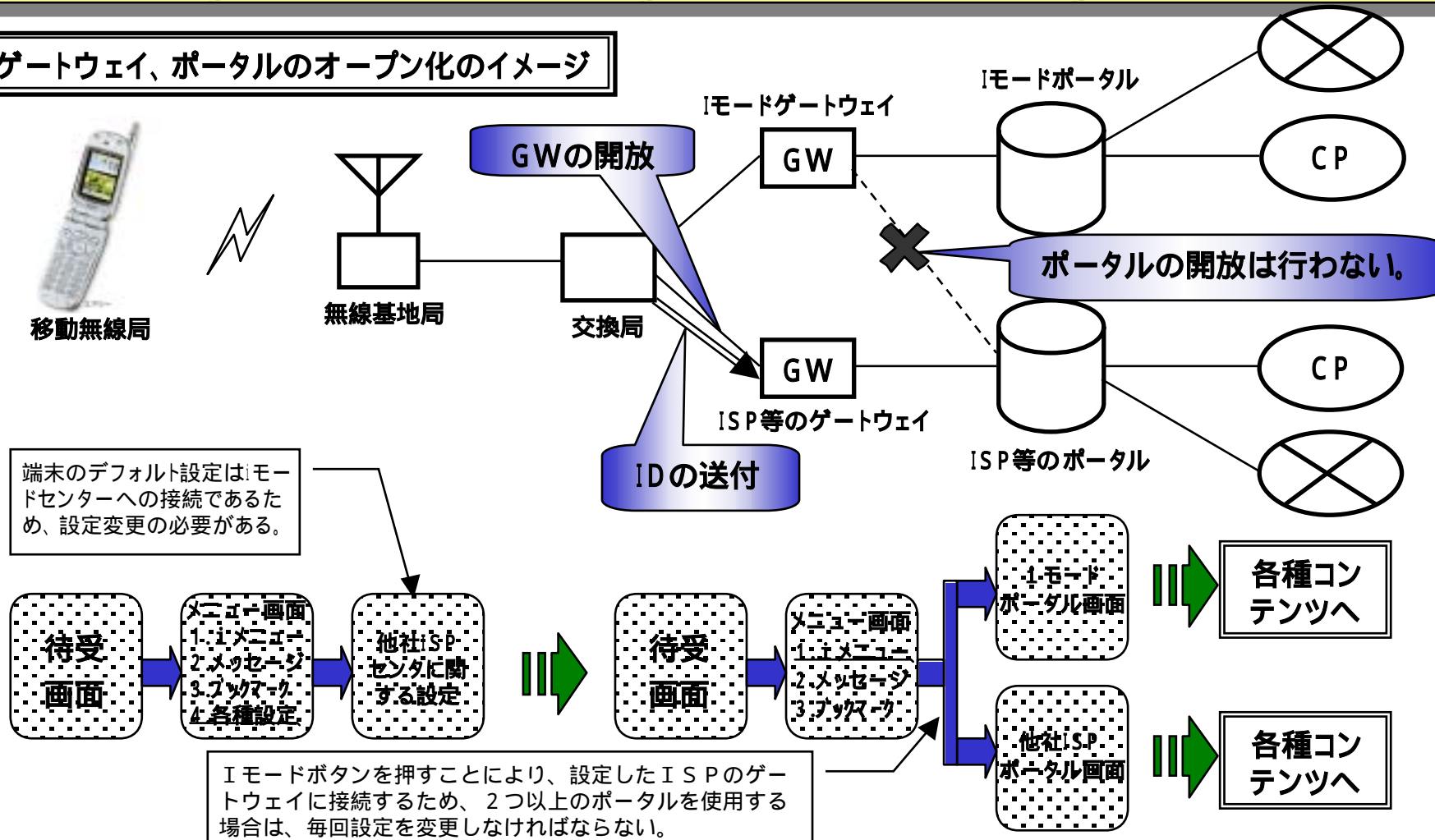
(注) KDDI 株式会社 の報道発表資料をもとに作成。

# ドコモ「iモード」のゲートウェイオープン化措置の概要

## 概要

iモードサービスと他社ISPサービスとの接続の同等性を確保するため、他社のゲートウェイとの接続を開放し、ID情報(電話番号)と端末位置情報を送付することにより、他社ISPによる独自課金等を可能とする。  
 利用者は、各自で利用を希望するISPと契約し、各自の端末に接続先ISPの設定を行う。  
 2002年1月末より随時接続協議を受け付け、2002年11月より接続試験開始予定。

## ゲートウェイ、ポータルオープン化のイメージ



(注) 株式会社NTTドコモの報道発表資料をもとに作成。

# NTT東西の「Lモード」のネットワークのオープン化措置の概要

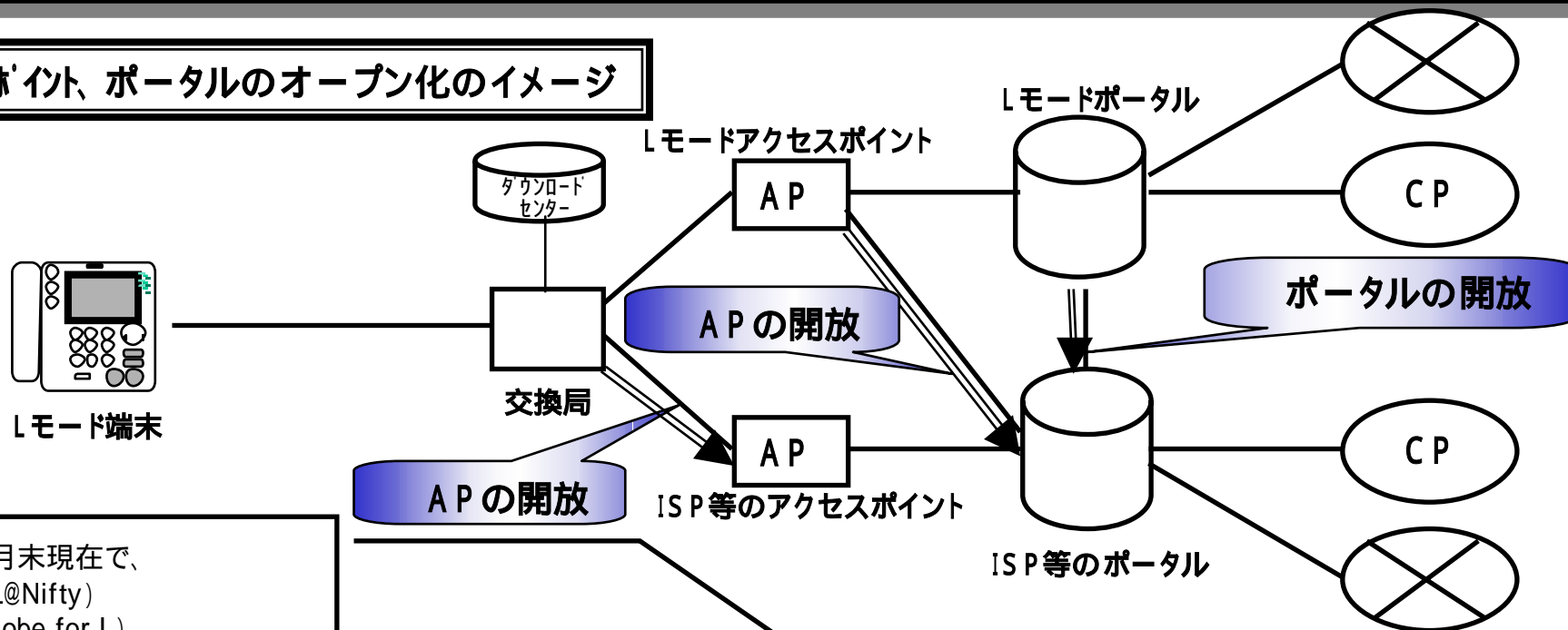
## 概要

、 については、Lモードサービスと他社ISPサービスとの接続の同等性を確保するため、他社のアクセスポイントとの接続を可能とし、他社ISPによる独自課金等を可能とする。

、 については、利用者は、各自で利用を希望するISPと契約する。各自端末の設定変更が必要。

については、2002年3月より開始し、現在では9社のポータルがメニューに掲載されている。

## アクセスポイント、ポータルのオープン化のイメージ

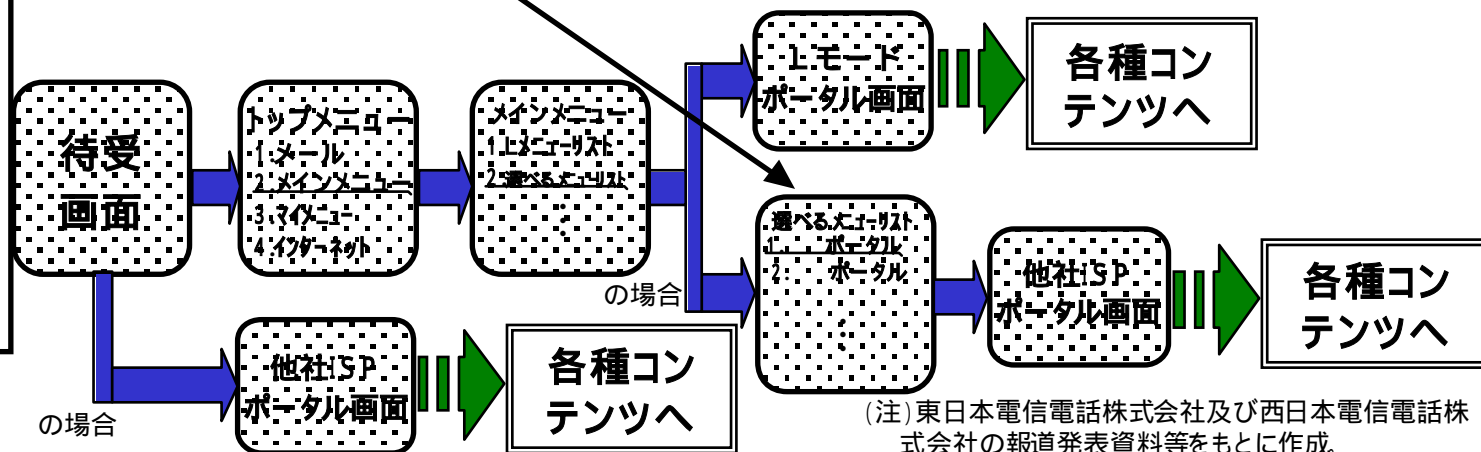


2002年3月末現在で、

- ・ニフティ(L@Nifty)
- ・NEC (Biglobe for L)
- ・シャープ (お得Fax役立つFax)
- ・インターネットナンバ
- ・Iヌ・ティ・ティ・テレイト(I-get for L)
- ・フューチャーリンクネットワーク(まいぷれ千葉)
- ・電話放送局
- ・やまぐち情報ステーション推進協議会(きらら百貨店)
- ・楽天(楽天市場)

の9社に対して実施済み。

なお、NTT東西では、この他にもアクセスポイントの番号取得に必要なダウンロードセンターの開放等のオープン化措置についての検討しているところ。



(注) 東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の報道発表資料等をもとに作成。