

# 電気通信事業分野の競争状況を評価する 評価指標と分析手法等に関する意見

平成14年12月5日

株式会社NTTドコモ

1. **先進的な日本の移動体通信**
2. **移動体通信市場における有効かつ公正な競争の進展**
3. **移動体通信市場における公正競争ルールのあり方**
4. **「市場の画定」、「競争評価」のあり方**

# 1. 先進的な日本の移動体通信

## 1. 先進的な日本の移動体通信

### 意見

#### 先進的な 日本の移動 体通信

日本における移動体通信分野は、研究開発、サービス開発に係る企業努力により、世界的にも先進的な端末やサービスが実現し、国内需要の「牽引車」につながっている。

モバイルインターネットサービスは世界的に群を抜いた利用者数となっている。これは卓越した端末開発技術を持つメーカー間の競争、優良なコンテンツを持つプロバイダ間の競争に加え、携帯電話事業者が創業者リスクを負いつつ事業展開した結果である。

図1

具体的にはモバイルインターネットを実現するための端末開発が日本は世界に先駆けて先行し、標準的な機能として定着しているとともに、より低廉な料金での利用が可能となっている。

図2

このように日本においては、携帯電話を取り巻く新たなビジネスモデルの創出に成功しており、これらの技術やノウハウを海外に対し展開することで端末メーカー、コンテンツプロバイダを含めた国際競争力の強化に貢献している。

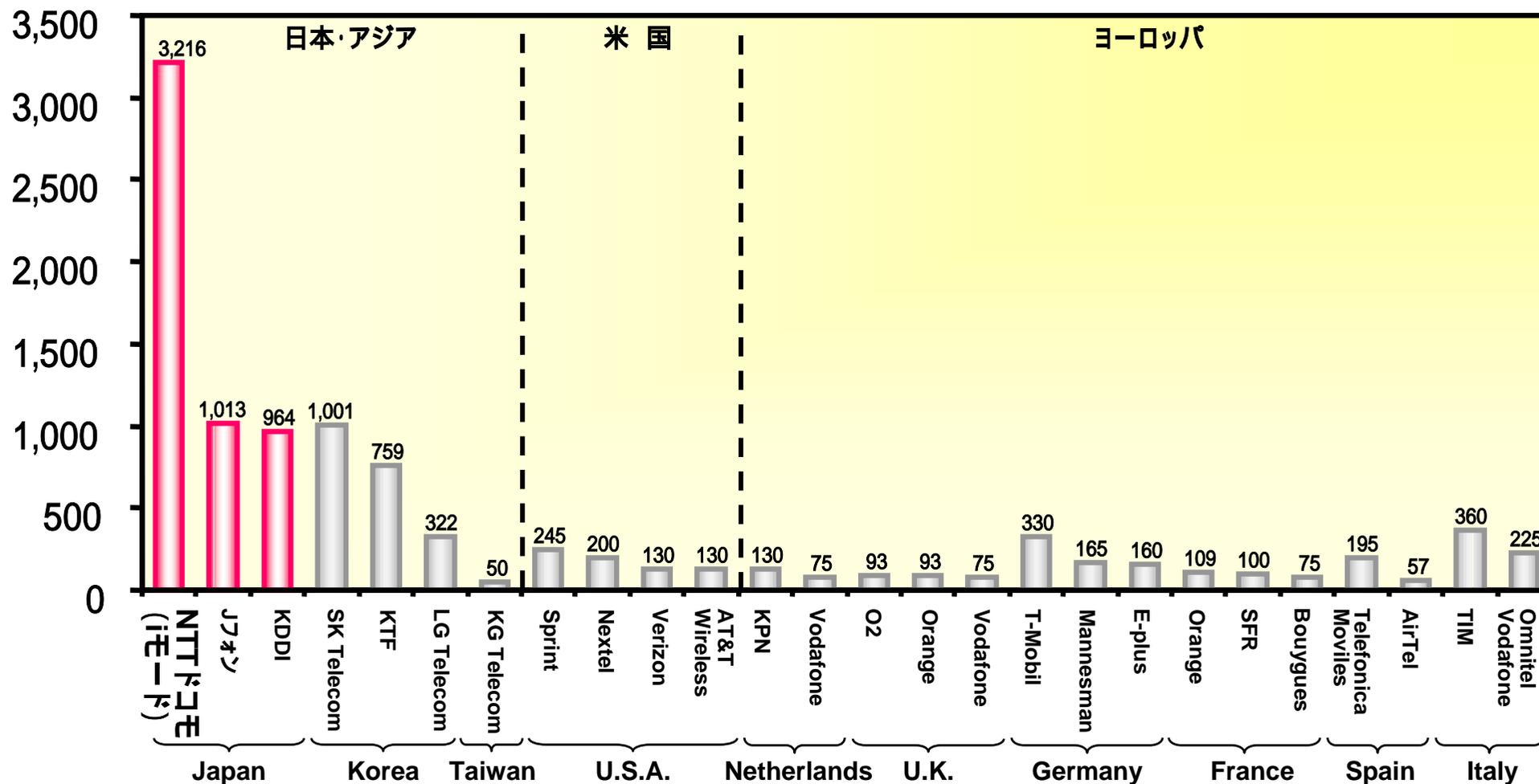
また、モバイルインターネットサービスの普及に伴い、メールを介したコミュニケーションによる楽しさ・素晴らしさが認識され、新しいコミュニケーションのひとつを創出した。

図3

## 図1) 世界のキャリア別モバイルインターネットユーザ

日本のモバイルインターネットユーザは世界的にみても圧倒的な数となっており、これは研究開発、サービス開発に係る企業努力により獲得したものである。

ユーザ数  
(万人)



\* 2002年6月時点のユーザ数  
出所: 3G Mobile Newsletter

## 図2) モバイルインターネットサービスの比較(日・欧・米)

モバイルインターネットを実現する端末開発は、日本が世界に先行し、標準的な機能として定着しているとともに、より低廉な料金で利用が可能となっている。

国名・事業者名	日本・ドコモ(iモード/PDC)	英国・Vodafone(Live!/GSM)	米国・Sprint(PCSvision/CDMA)
端末			
サービス開始時期	1999年2月22日	2002年11月1日	2002年8月8日
サービス内容	i-shot(カメラ内蔵)、E-mail、ゲーム・着信メロディ、ニュース等のコンテンツサービス	MMS(カメラ内蔵)、E-mail、ゲーム・着信メロディ、ニュース等のコンテンツサービス	MMS(外付けカメラ、内蔵機種発売予定有り)、位置情報サービス、E-mail、ゲーム・着信メロディ等のコンテンツサービス
コンテンツ数	約3,300の公式サイト、約59,000の一般サイト(2002.10)	約250のコンテンツ(公表値)	不明
サービス料金	月額使用料:300円 通信料:0.3円/1パケット(128B)	月額使用料0~23,300円(100MB込) 通信料:21~140円/1kB	通常の音声プラン+追加\$10でデータ利用無制限
コンテンツ課金方法	DoCoMoが課金代行/プロバイダからユーザへ直接請求	オペレータが課金代行(m-pay) コンテンツ料:0~5£ (イベント課金)	プロバイダからユーザへ直接請求

### 図3)メールによるコミュニケーション事例(「のあるメール大賞」)

モバイルインターネットサービスの普及に伴い、メールを介したコミュニケーションによる楽しさ・素晴らしさが認識され、メール文化ともいうべき状況を創出した。

#### 作品例

タイトル 夜

本文

晩御飯はゴーヤと豆腐の甘煮です。

エピソード

朝に大ゲンカした後、帰った後にどうやって妻と接しているのか、戸惑っていた時に、妻から届いたメールでした。ケンカをする前以上に、信頼感が深まったのは、言うまでもありません。電話では、このような展開にはならないだろうし、手紙では何日後になるかわからない。さらに手紙はかしまった感じがしてしまう。これは、携帯メールだからこそその新しいコミュニケーションだと実感しました。

タイトル なし

本文

ちはるからのメールがやっと見られた。返事に何日もかかっている。お父さんは四月から毎日が日曜日だ。孫が生まれたら毎日子守りしてやる。

エピソード

去年3月に定年を迎えた父に兄2人と私で携帯電話と旅行券をプレゼント。退職前は携帯などいらんと言っていたがうれしそうだった。使い方には悪戦苦闘の父に一通り教えて私がまずメールを送ったが返事はこなかった。その6月に脳出血で孫の顔も見ずに突然の死。40年働き続けてホッとしたのはたったの2ヶ月。葬式後父の携帯に未送信のこのメールを発見した。最初で最後の私宛のメール。私は泣きながら送信ボタンを押した。私の一生の保護メールです。

## **2. 移動体通信市場における 有効かつ公正な競争の進展**

## 2. 移動体通信市場における有効かつ公正な競争の進展

### 意見

移動体通信  
市場における  
有効かつ  
公正な競争  
の進展

以下により、移動体通信市場の競争は有効かつ公正に行われているものと認識されるものである。

移動体通信市場における現在の契約者数の伸び及び市場シェアは、公正競争環境が整備された平成6年4月の4社体制後の企業努力の結果として、とらえられるものである。

図4

一方、フローとしての純増シェアは販売施策や新サービス、料金プラン等のリリースに応じて大きく変動しており、競争が有効に進展していることを示している。

図5～6

また、移動体通信キャリア間の移動は大きく、その際ドコモのブランドイメージは決して高いものではない。むしろ顧客獲得のためにはサービスや料金低廉化といったたゆまぬ企業努力が求められ、現に各キャリアともに創意工夫をこらすとともに、リスクを負いつつサービスを提供している状況にある。加えて、料金の低廉化の進展により、諸外国と比較しても決して遜色があるものではない。

図7～11

利用者の満足度合については、ドコモは総じて良好であると認識している。

図12

ドコモとしてはiモードのゲートウェイオープン化等の取り組みなど、公正競争確保にあたっては最大限留意している。

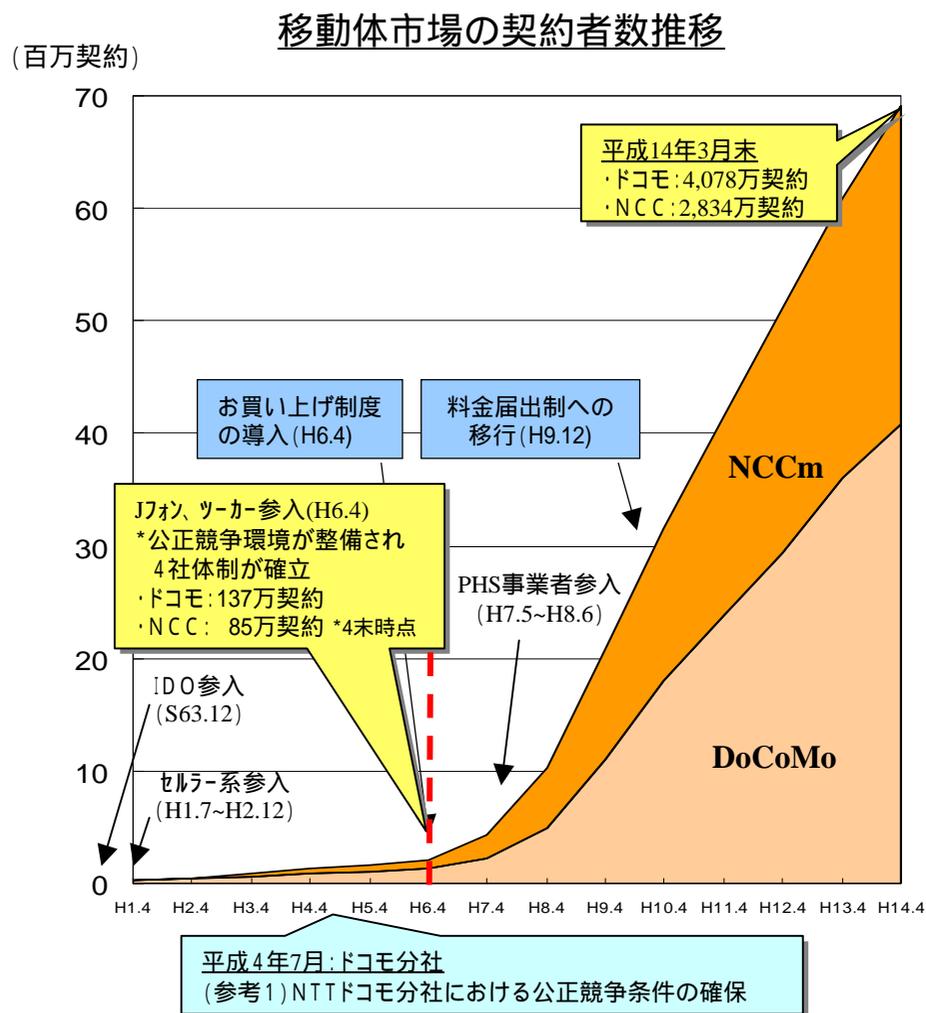
図13

ドコモアクセスチャージについても、先進国の中では低い水準にあり、年々低減化に努めている。

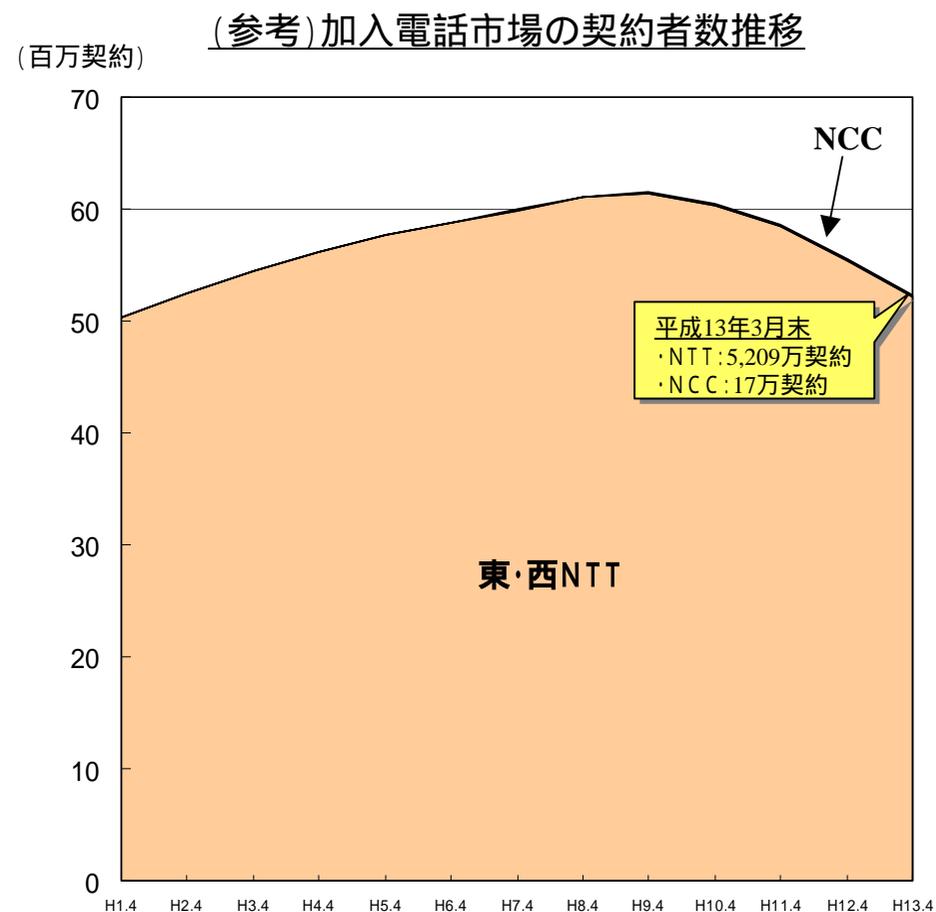
図14～16

## 図4) 移動体市場の契約者推移

ドコモ契約者シェアは現在58%であるが、これは競争状態の中で企業努力により獲得してきた契約者である。



(注) 電気通信事業者協会発表データ等より作成  
・PHS契約者数は含まず。

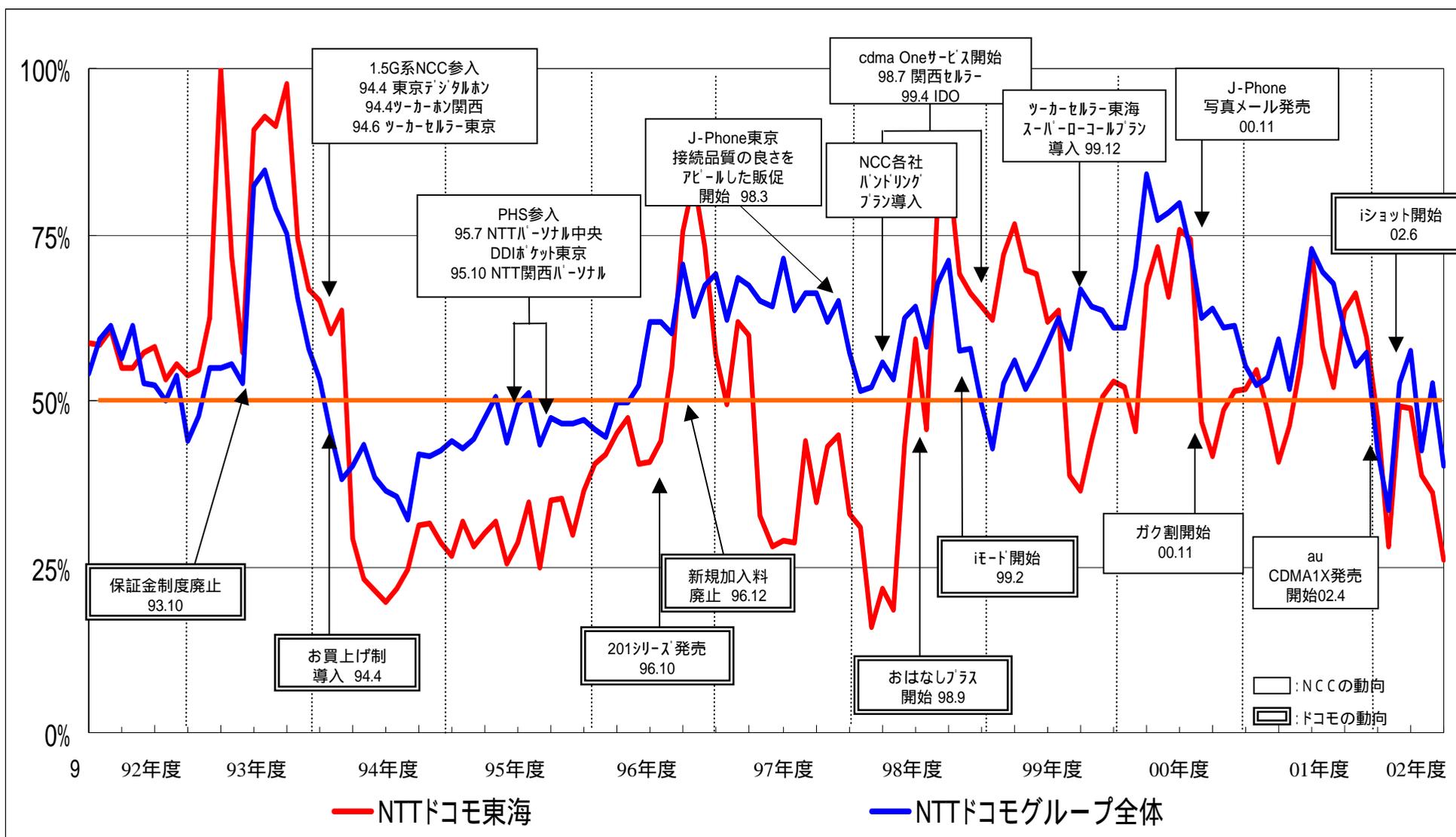


(注) 電気通信事業者協会「テレコムデータブック」等より作成  
・ISDN契約者数は含まず。

[ H7~9のNCCは、TTNet、JT。H10は、TITUS、J-COM東京を加えた4社。H11は、MCIを加えた5社。H12は、NTT Com、日本テレコム、KDDI、TTNet、タイトス、J-COM東京及びMCIWCの7社。 ]

## 図5) 移動体市場の競争状況(四半期毎)

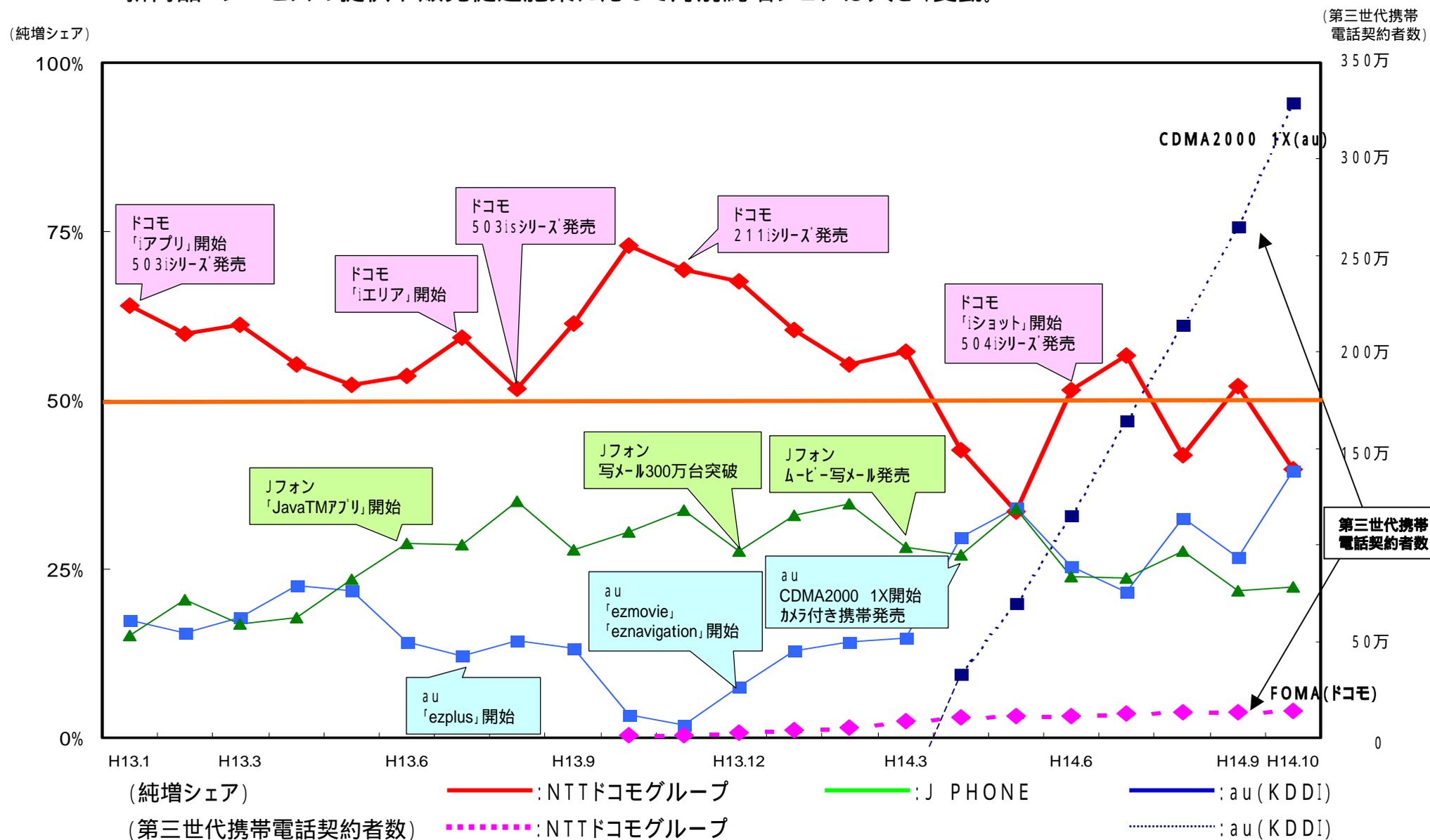
新商品・サービスの提供や販売促進施策に応じて月別純増シェアは大きく変動。



(注) 電気通信事業者協会発表データ等より作成

## 図6) 移動体市場の最近の競争状況

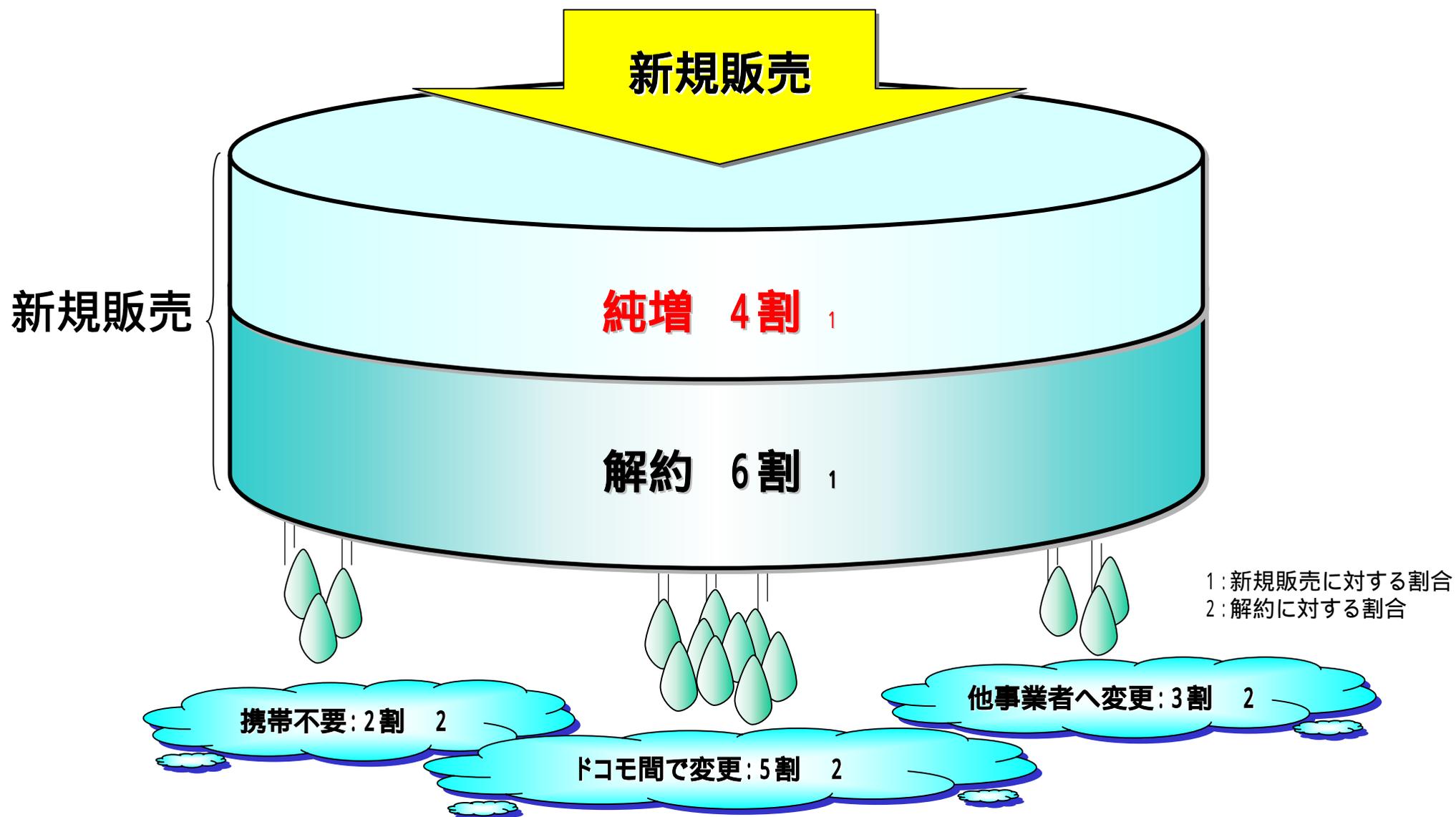
新商品・サービスの提供や販売促進施策に応じて月別純増シェアは大きく変動。



(注) 電気通信事業者協会発表データ等より作成

## 図7) 解約者のキャリア間移動状況

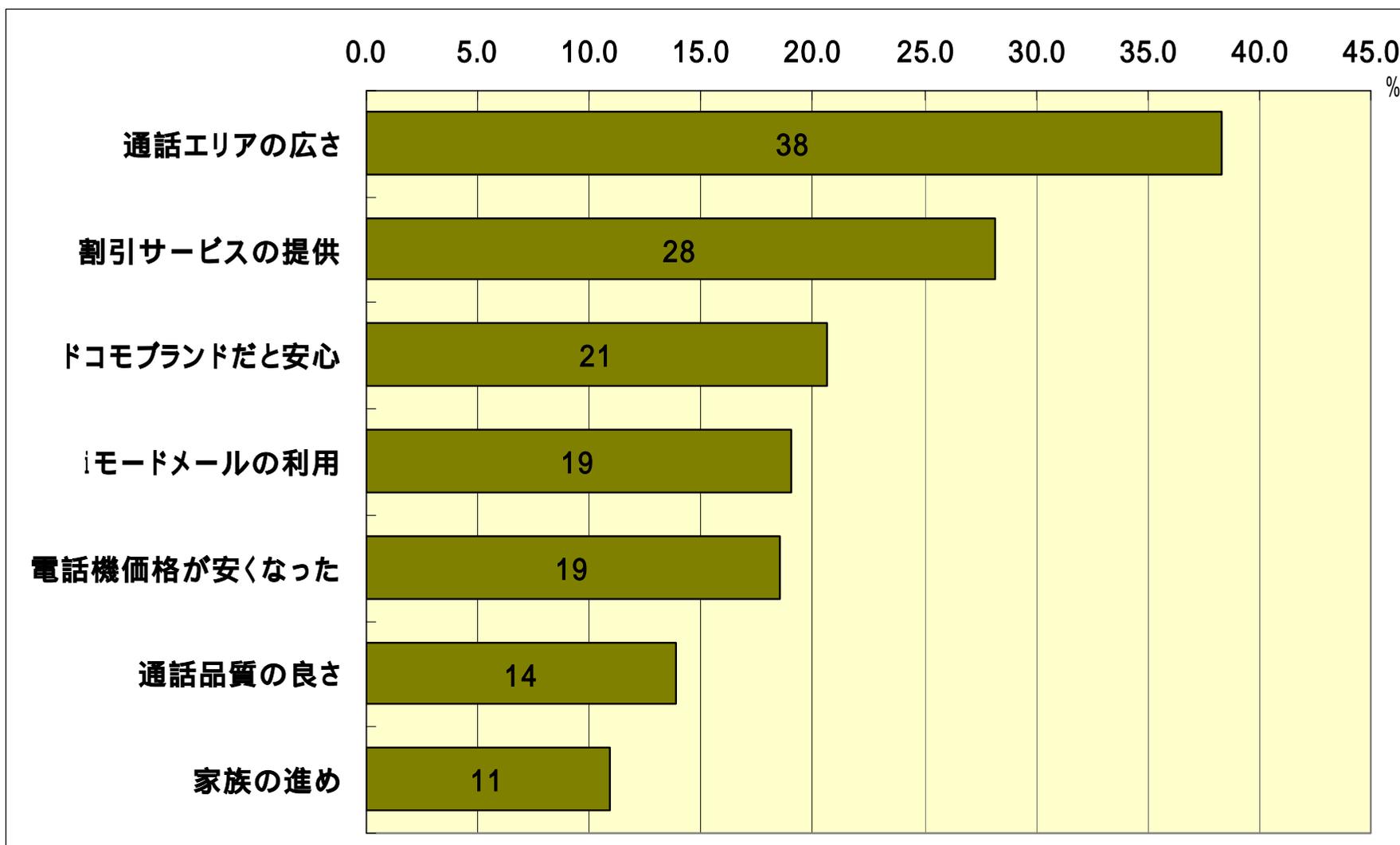
解約者のうち、およそ3割が他キャリアへ移動している。



解約者の意向動向は、H14.9のドコモショップ(中央管内)40店舗による、解約手続きに来店されたお客様へのアンケート調査による。

## 図8) ドコモを契約したきっかけ

ドコモを契約した動機については、エリアや割引サービスの要因が大きく、ドコモブランドの安心感という動機は決して高いものではない。



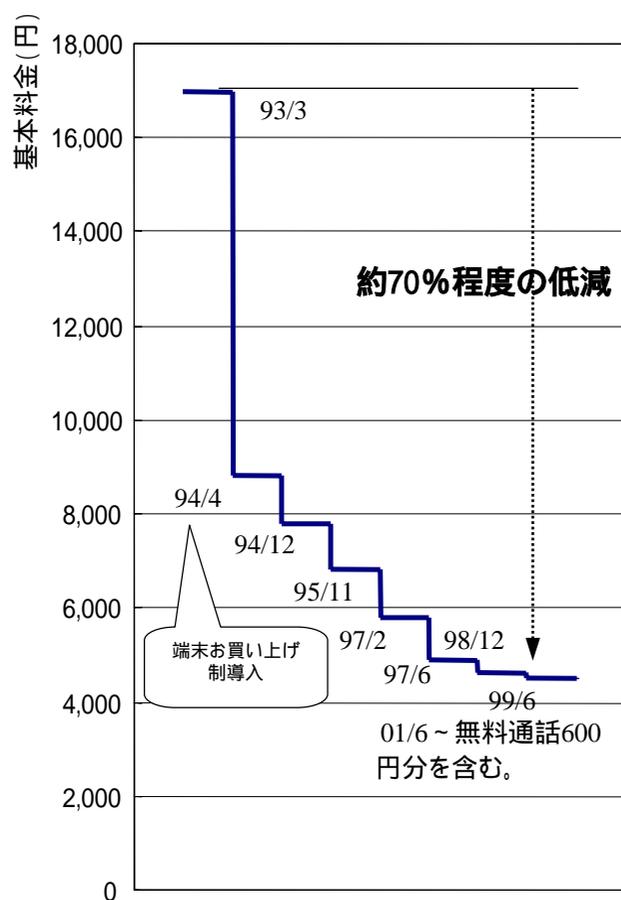
(H14.9 当社新規契約者へのアンケート調査による n=8079 複数回答)

## 図9) ドコモの料金低廉化

デジタル方式導入時点('93.3)と比較して基本使用料、通話料とも約70%程度的大幅値下げを実施。

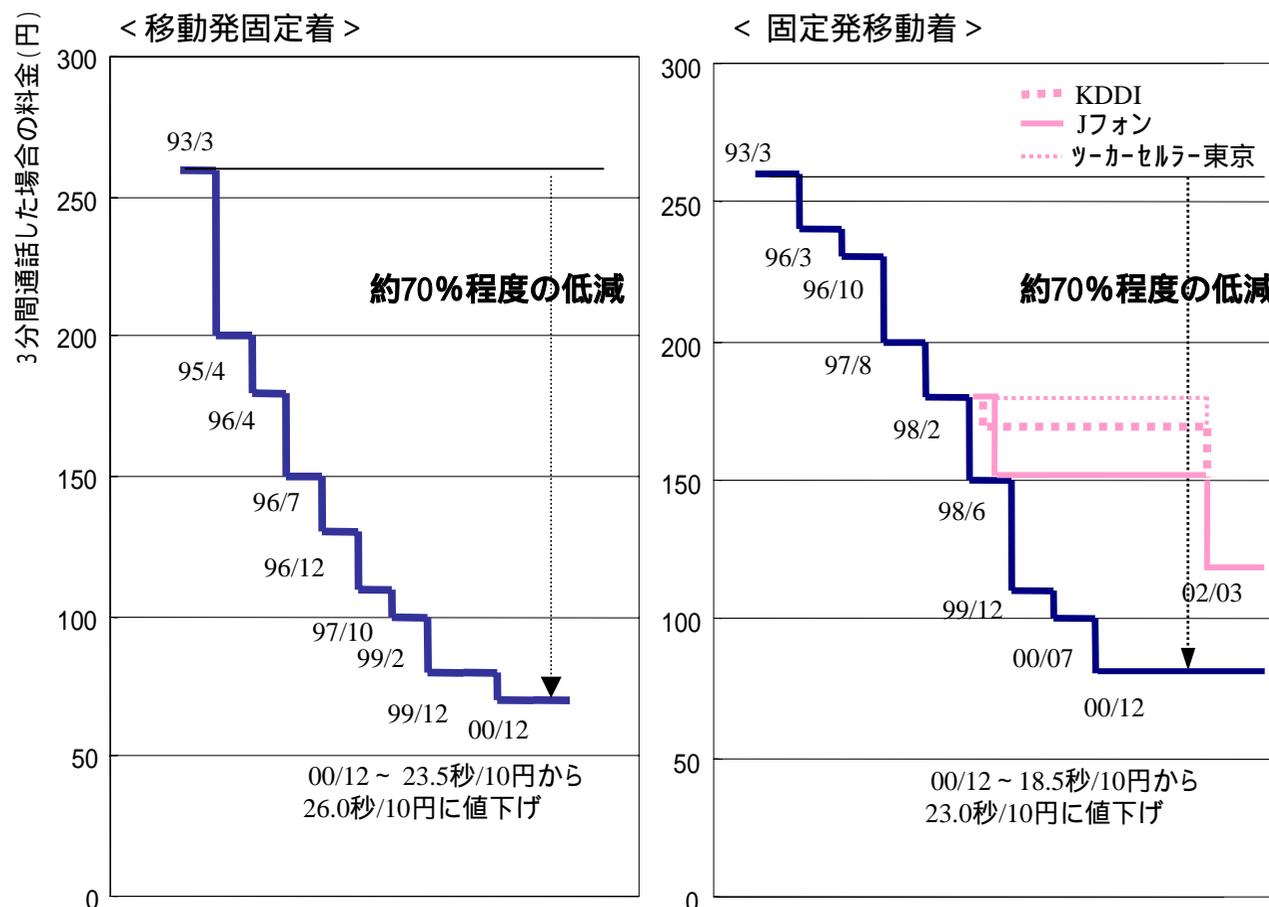
### 基本料金の推移

(800Mデジタル プランA)



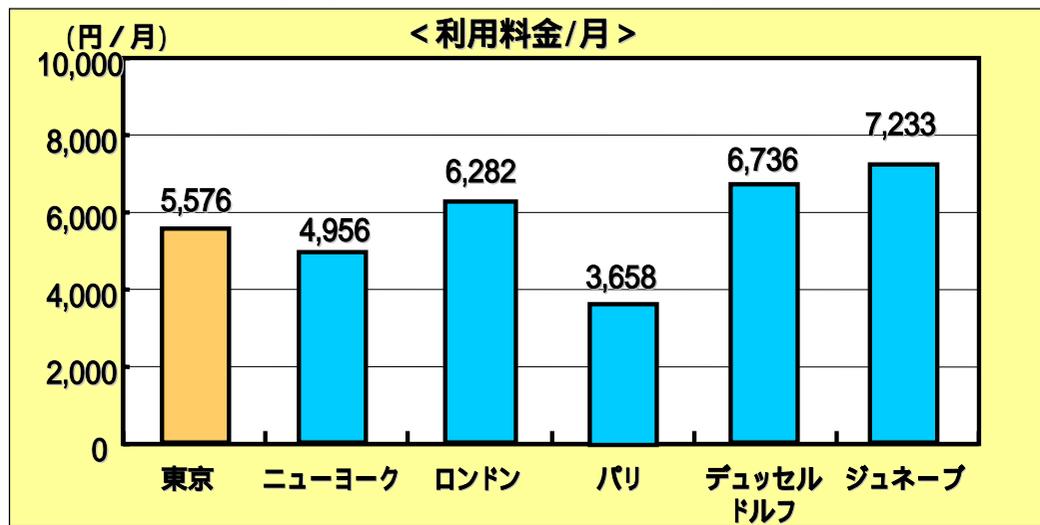
### 通話料金の推移

(平日昼間区域内: 800Mデジタル プランA)

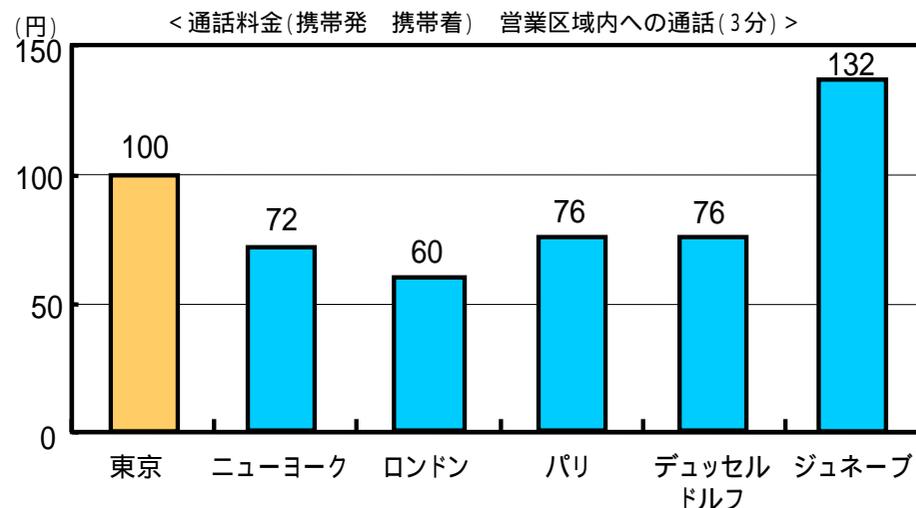


## 図10) 各国の料金比較

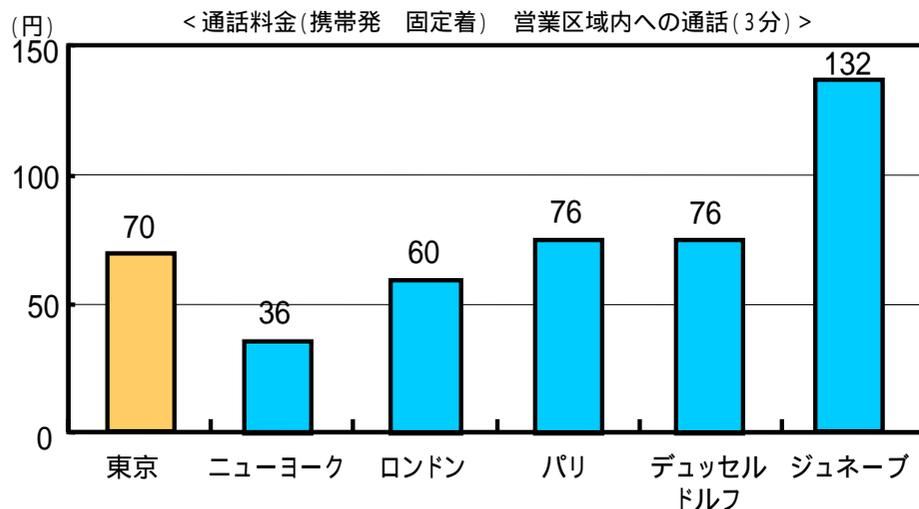
先進国の料金と比較しても、ドコモ料金は概ね遜色のない水準になっている。



注1) 2000年度における日本の全携帯電話事業者の距離別、時間帯別、着信先別の平均利用実績に基づき、設定したモデル (月間約120分利用)

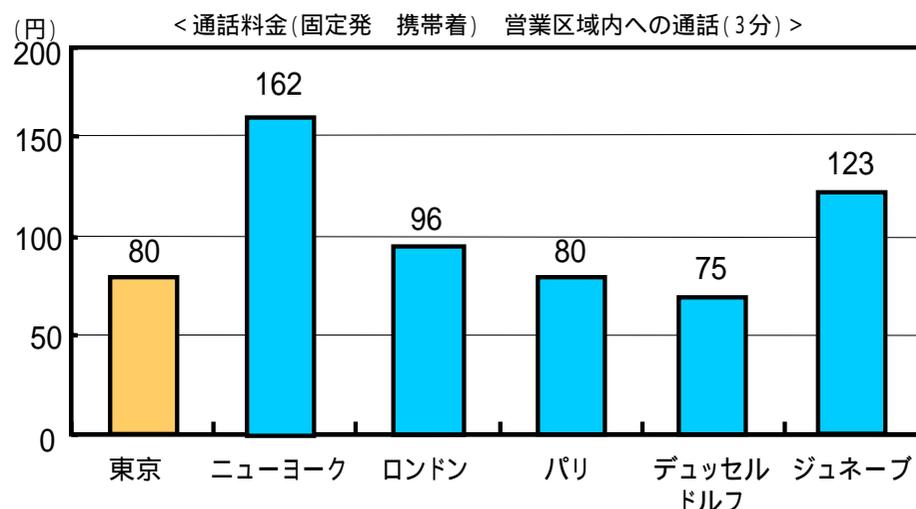


注1) ニューヨークは携帯電話に着信する場合は着信側にも料金がかかる。



注1) 米、英、仏の携帯電話の料金は、基本料と無料通話時間をセットにしたパッケージ型料金が主流であるため、パッケージ型料金のうち、どの部分までが基本料であるかを区別することは難しい。

注2) 日本と米国以外の欧州各国では、営業区域外という概念はない。



注1) ニューヨークは携帯電話に着信する場合は着信側にも料金がかかる。

## 図11) 移動体通信事業者における料金プラン・サービスの展開状況

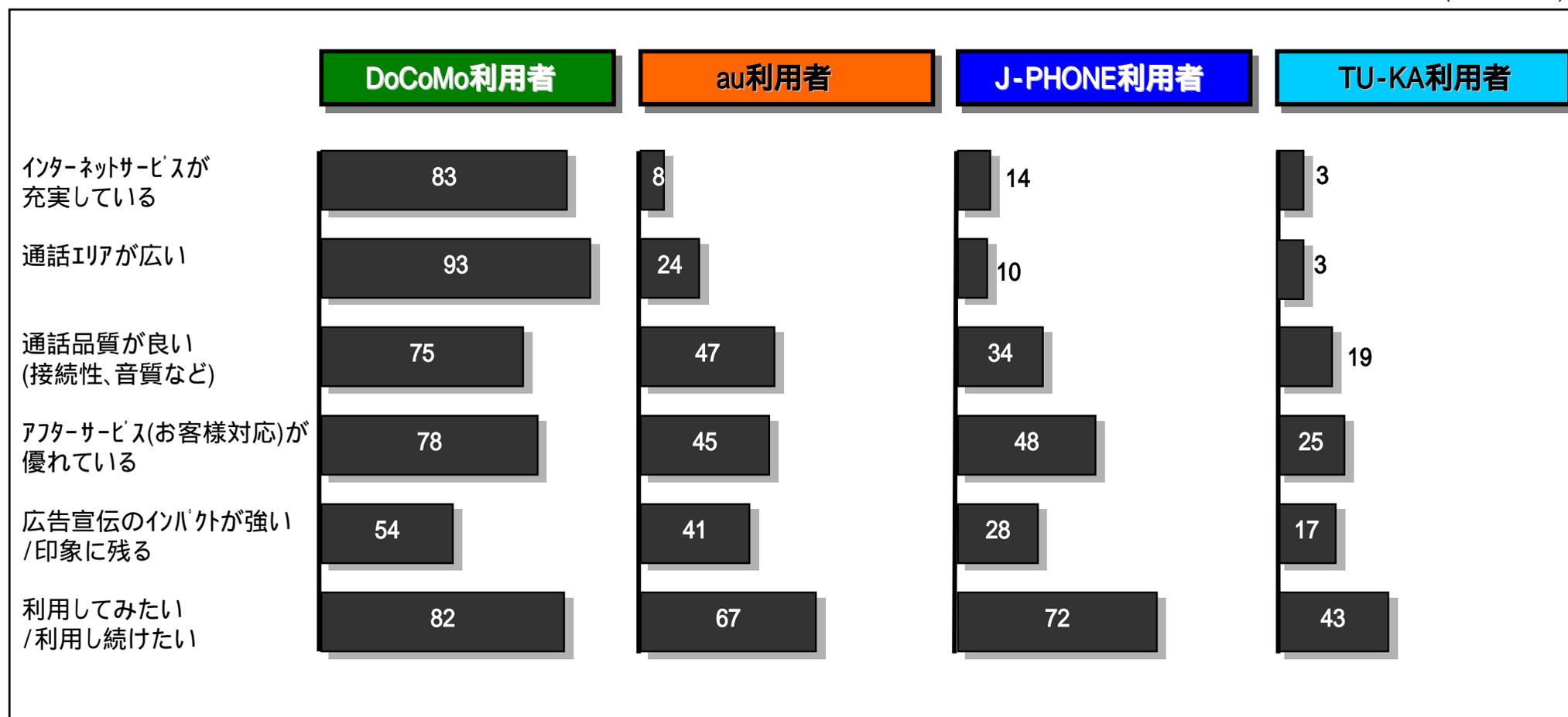
各事業者創意工夫を凝らし、多様なサービスを展開している。

	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年	2002年
メールサービス		セルラー「セルラー文字サービス」 ドコモ「ショートメール」 IDO「プチメール」 J-フォン「スカイウォーカー」	ツーカー「スカイメッセージ」 J-フォン「写メール」		J-フォン「@sha-mail」	J-フォン「@sha-mail」 au「EZweb@mail」 ツーカー「メルーン」	J-フォン「ムービー写メール」 ドコモ「iショット」
Webサービス (インターネットサービス)			ドコモ「モペラ」 ドコモ「iモード」	J-フォン「J-Sky」 セルラー「EZWeb」 IDO「EZアクセス」 ツーカー「EZWeb」	ドコモ「iアプリ」 ドコモ「iモーション」	au「ezplus」 J-フォン「Javaアプリ」	au「ezmovie」 「eznavigation」
バンドリング料金			IDO「コミコミプラン」 ツーカーセルラ東京「しゃべロープラン」 ツーカーセルラ東海「フリートーク」 J-フォン東京「トークパック」 ドコモ「おはしプラスS」 ドコモ「おはなしプラスL, M」 セルラー「コミコミコール」			ツーカー「ツーカーコンボ」	
基本使用料割引 サービス			J-フォン東海「ファミリーパックゴーゴー」 J-フォン東京「Jファミリー」 ツーカーセルラ東海「イヤール契約」 J-フォン東北「家族割引パック」 ドコモ「ファミリー割引」		au「ガク割」	au「自宅割」 au「家族割」	J-フォン「自動繰越サービス」 四国セルラー「イヤートークプラン」 ドコモ「いちねん割引」

## 図12) キャリア利用者による顧客満足度

利用者の満足度合については、ドコモは総じて良好であると認識。

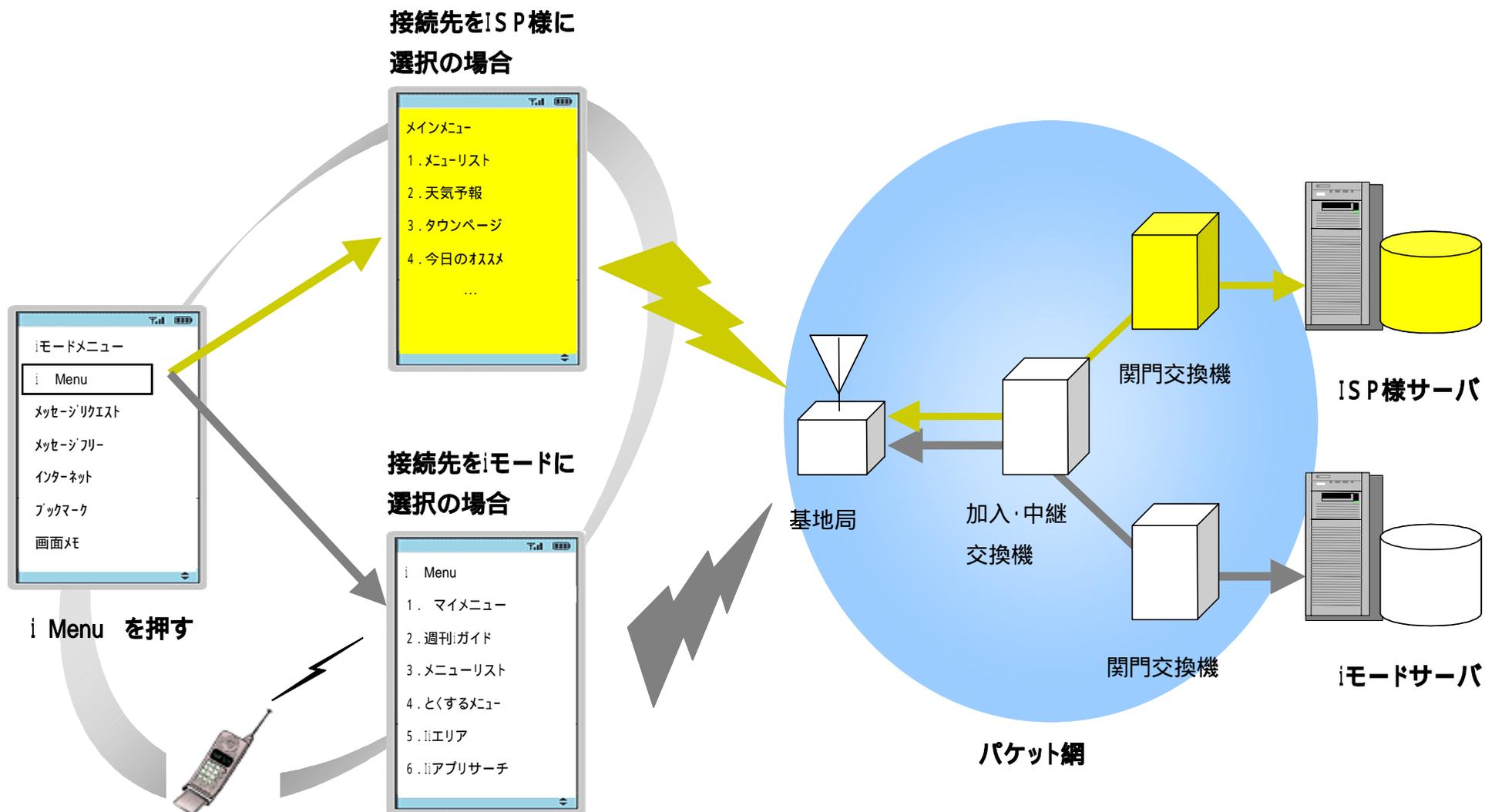
(単位: %)



出典: J.D. パワー アジア・パシフィック 2002年移動体通信顧客満足度調査SM

## 図13) iモードにおける公正競争環境の整備

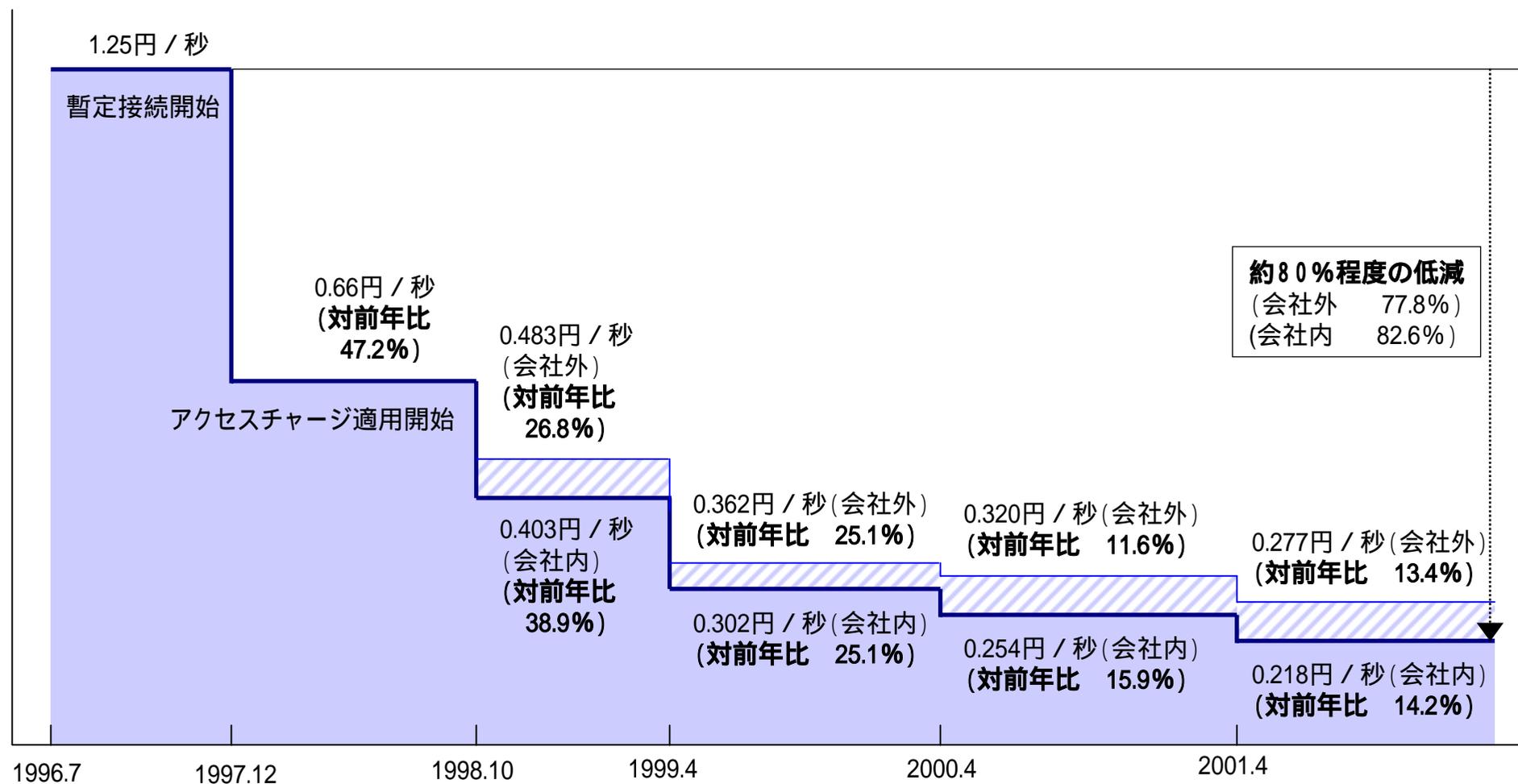
ISP事業者やプロバイダ等からのオープン化等の要求を受け、ドコモの自主施策として12月より実施。



## 図14) ドコモアクセスチャージの低減化状況

ドコモアクセスチャージは年々低減化に努めている。

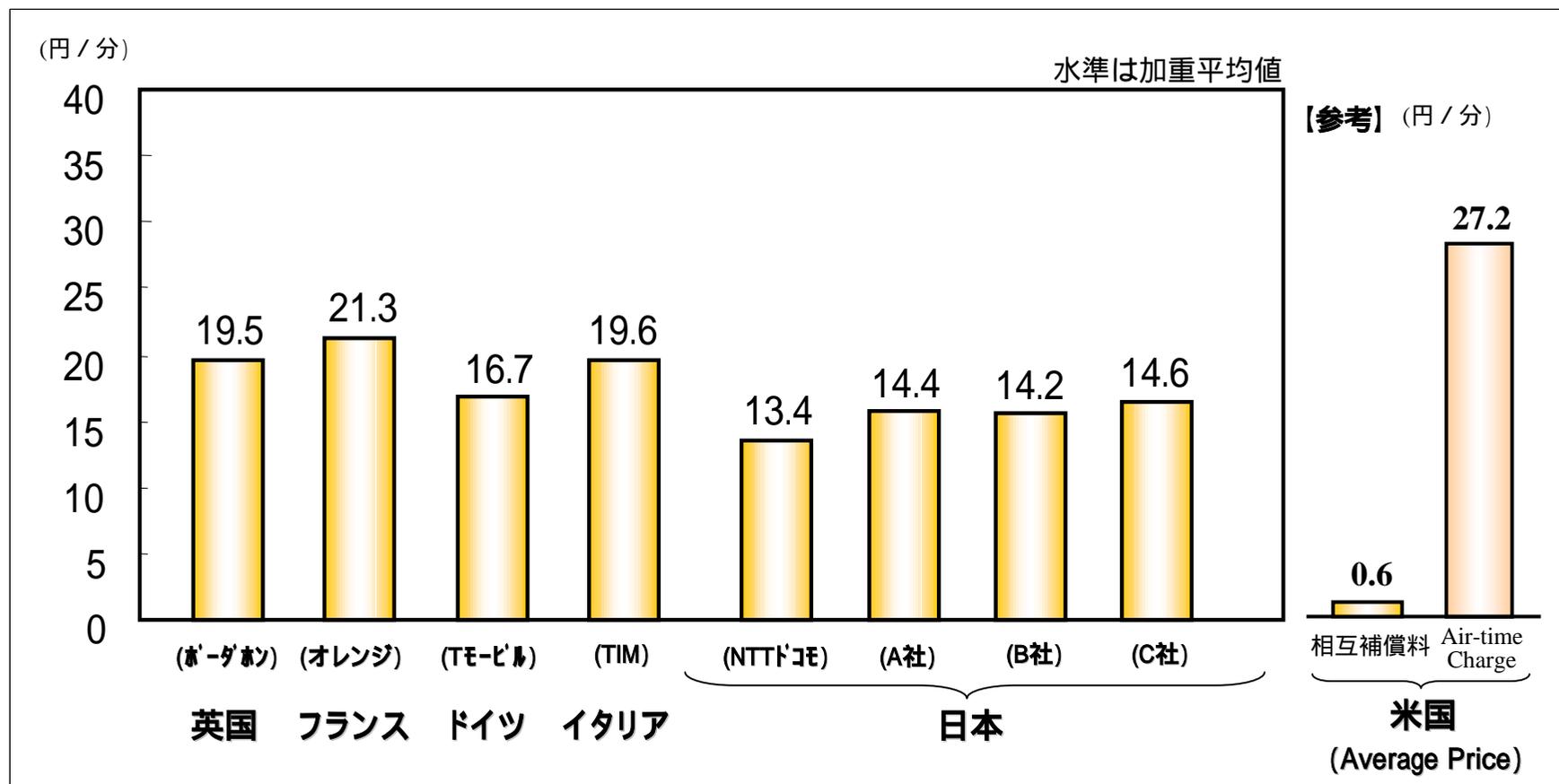
(円/秒)



ドコモ携帯電話と他事業者との接続点までが同一会社のエリア内に終始する場合に適用される料金

## 図15) 各国のアクセスチャージ水準比較

先進国の中では、ドコモアクセスチャージは低い水準にある。



- ・諸外国の出典は、Ovum-Interconnect (2001年12月版より) : Average mobile termination charges
- ・諸外国の料金は、為替レート (2001年12月21日現在 1ポンド=191.84円、1マルク=60.32円、1フラン=17.99円、100リラ=6.10円)で換算
- ・日本の料金は、平成13年度適用アクセスチャージ(会社内外の加重平均値)。
- ・A社、B社、C社のアクセスチャージは、ドコモの会社内外の加重比率を用いて推計。
- ・米国の相互補償料は、Ovum-Interconnect (2001年12月版より)のMobile termination chargesをもとに算出した平均値。  
また、Air-time Chargeは携帯事業者が着信ユーザへ課金するものであり、FCCの報道発表「Sixth Annual CMRS Competition Report, FCC 01-192」(June 20, 2001)時のプレゼン資料 (Presentation by Mr.Sugrue, Chief of WTB, FCC)より引用  
(Average Price Per Minute for Mobile Telephone Serviceとして、2000年は\$0.21と表記)
- ・為替レート (2001年12月21日現在 1ドル=129.65円)で換算

### **3 . 移動体通信市場における 公正競争ルールのあり方**

### 3. 移動体通信市場における公正競争ルールのあり方(1 / 2)

#### 意見

#### 移動体通信 市場における 公正競争 ルールの あり方

移動体通信市場における競争状況を踏まえると、極力事業者の自由な経営判断に委ねることが、利用者の利便の最大化につながるものと考えます。

現に、移動体通信の急速な伸びのトリガーとなったのは、端末お買い上げ制度の導入(H6.4)や料金認可制から届出制への移行(H9.12)といった規制緩和にあったものと認識している。

また、現行事業法における非対称規制は、料金の低廉化等を率先して行っているドコモグループだけを適用対象としているといった矛盾を包含しているものである。

これにより、有効かつ公正な競争が進展するとは考えられず、むしろ競争を阻害する要因になりうるものである。

従って移動体通信市場のように、競争が有効かつ公正に行われており、また設備・サービスの代替性の確保されている市場については、非対称規制を導入する必要性に乏しい。基本的には独禁法による事後規制で十分対応可能と考える。

加えて新たな競争の枠組みとして規制緩和を志向する観点からは、市場が創生期にあり、創業者リスクを負いつつ創意工夫をこらしサービスを展開しつつあるブロードバンドやプラットフォームレイヤサービスは非規制とするのが適切である。

### 3. 移動体通信市場における公正競争ルールのあり方(2 / 2)

#### 意見

アクセスチャージについては、年々低減化に努めており、世界的にみてもその水準は極めて低廉なものとなっている。

そのような中、新たな規制を導入する必然性はなく、またそもそもボトルネック性のない移動体通信に現在のような非対称規制を導入している合理性はないと考える。

ドコモは、第二種指定電気通信設備を設置する第一種電気通信事業者として、「取得すべき金額が能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたもの」であることが規定(事業法第38条の3第3項2号)され、ユーザ料金とは異なる規制を受けている状況にある。

英国における着信料金規制については、英国の移動体着信料金が国際的にみても依然高水準であり、移動体事業者の自主的な値下げの実施も見込めないことを背景に導入されたものであり、日本とは状況が全く異なる。

携帯電話事業は固定電話と異なり、技術革新のテンポが極めて速く、それに伴い多額の設備投資を自らのリスクで行う必要があり、アクセスチャージの水準についてはそれらの特性を反映させたものとすべきと考える。

アクセスチャージ規制に対する考え方

## 4. 「市場の画定」、「競争評価」のあり方

## 4. 「市場の画定」、「競争評価」のあり方(1 / 2)

### 意見

近年の電気通信市場におけるIP化・グローバル化・ボーダレス化の急速かつダイナミックな進展や変化を踏まえると、事前に市場画定しておくことは困難である( 図17)と考えるが、仮にこれを行う場合であっても、下記に留意する必要がある。

市場の実態に即して、適宜透明な手続きを踏まえた見直しが必要となる。

競争評価手法導入の第一義的な目的は、公正競争の実現による「利用者利便の向上」にあると考える。それを前提とした場合には、利用者サイドから見た需要代替性を中心に判断するのが適切である。具体的にはサービス機能に応じた利用者の使い勝手や利用シーン、利用アプリケーション、それによるユーザが得られる効用等により市場画定すべきと考える。

利用者サイドと事業者サイド、それぞれの代替性のとらえ方は必ずしも一致するものではなく、「事業者にとっては別商品」となるか否かは事業者のサービス設定や提供条件設定に左右される点もふまえると、利用者サイド中心に判断するのが適切である。

「市場の  
画定」  
について

## 4. 「市場の画定」、「競争評価」のあり方(2 / 2)

### 意見

「競争評価」  
について

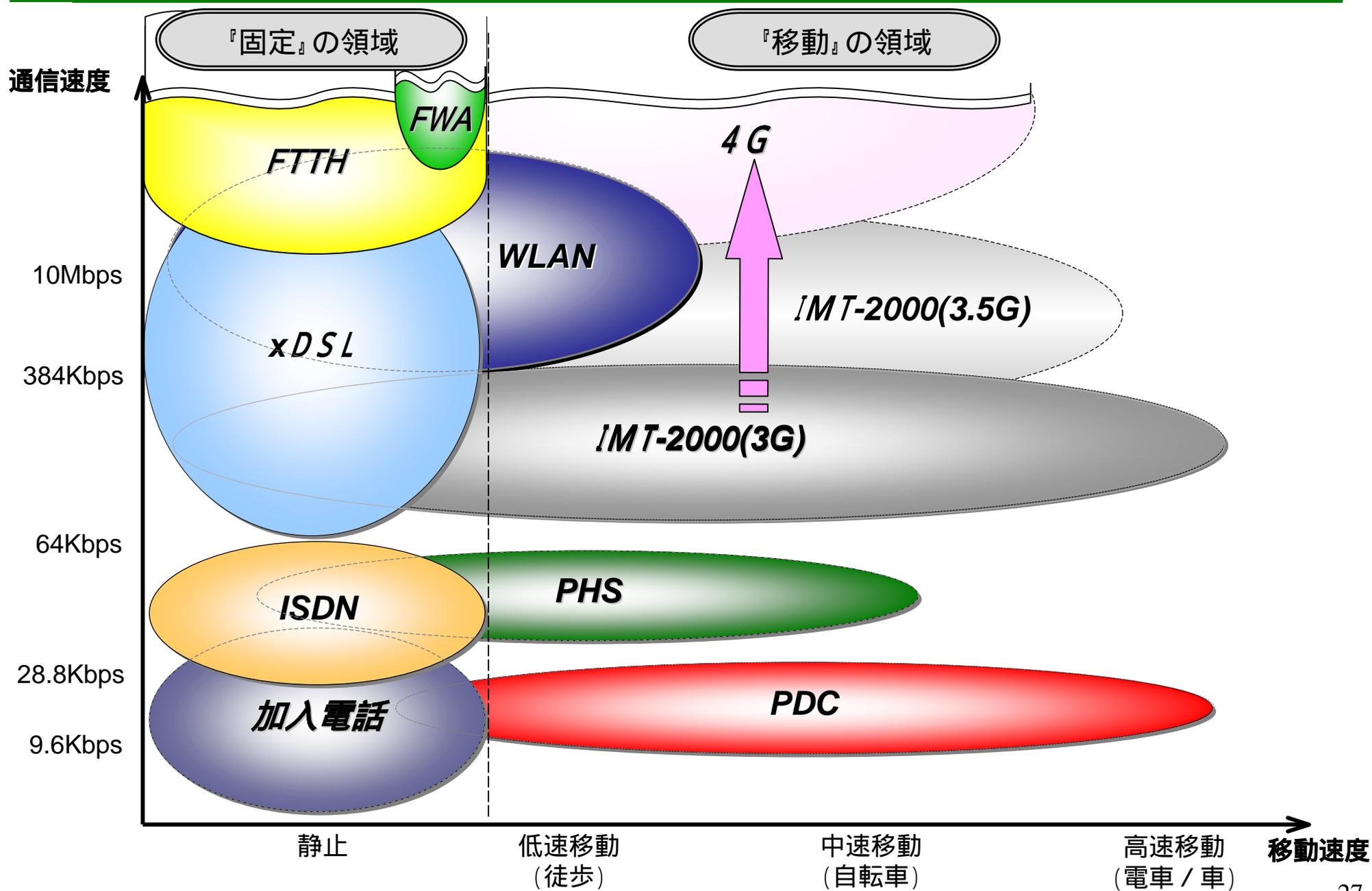
市場シェアについては、公正な競争の結果として、高いシェアを獲得するに至った場合には、それでもって非対称規制の根拠とするのは適切でない。

従って、競争評価を行うにあたって、市場シェアや売上高シェアといった、ストック指標のみならず、むしろ純増シェアの変動等のフロー指標を重視するとともに、利用者利便の向上を第一義とする競争評価手法の導入趣旨からは、料金の低廉化状況や料金プラン、サービスの多様化状況、更には利用者の満足度といった要素を中心に判定するのが適切である。

仮に競争評価の結果、「競争が不十分」とされた場合において、「市場支配力を有する事業者」に対してのみ非対称規制を導入することで、当該市場の有効かつ公正な競争の進展につながるとは一律にはいえないものとする。とりわけ、「市場支配的」とされた事業者が料金低廉化等について率先実施している場合においては、かえって競争環境をいびつなものとする恐れが高い。

透明性や客観性を確保する観点から、上記に示した客観的データを基本に判断すべきであり、定性的な要素は極力排除すべきと考える。

図17) サービスの融合(イメージ)



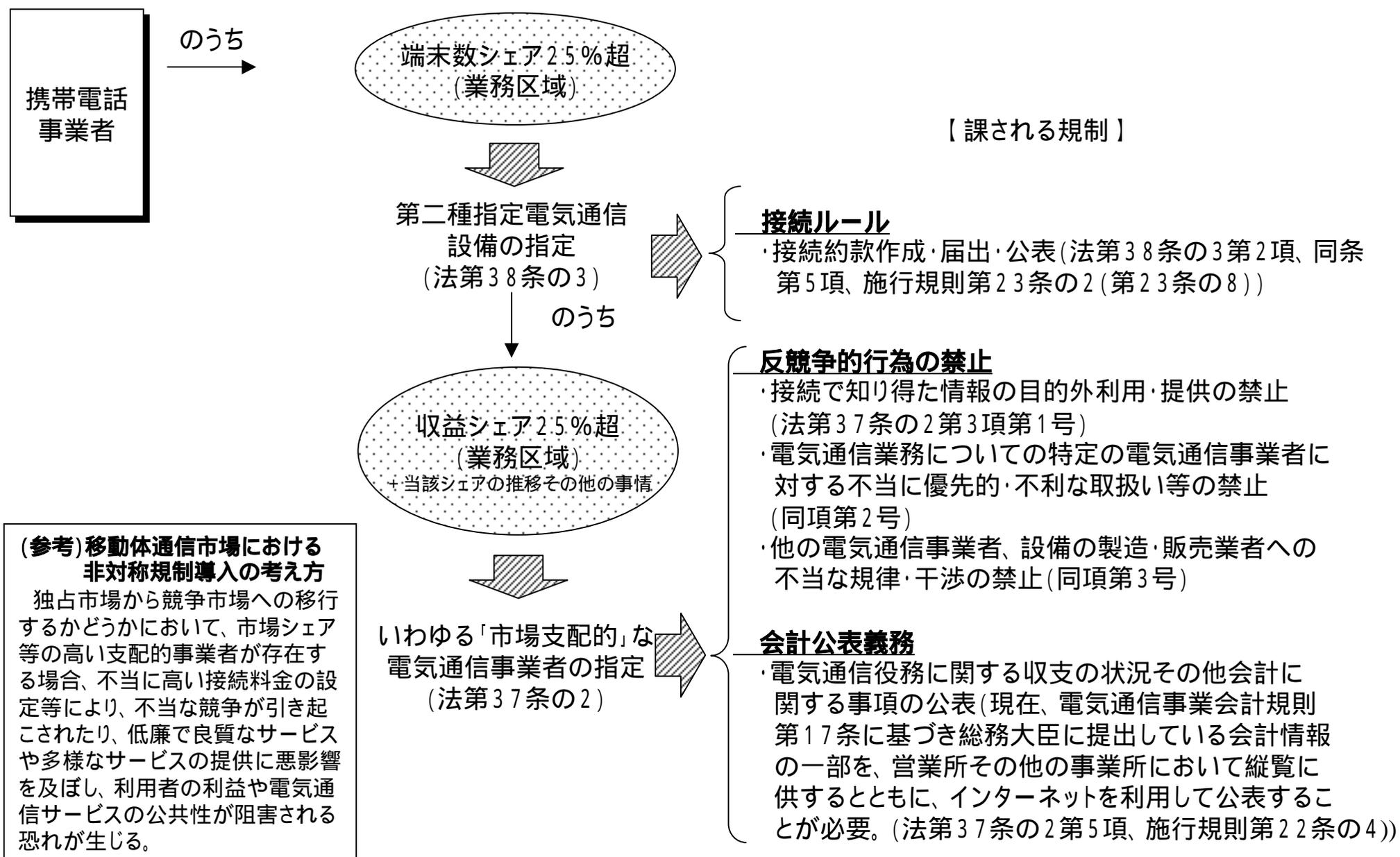
# 参 考

## 参考1) NTTドコモ分社における公正競争条件の確保

NTTから分社するに当たり、他の電気通信事業者と同等に位置づけられるよう公正競争条件が整理され、現在に至るまで遵守してきたところである。

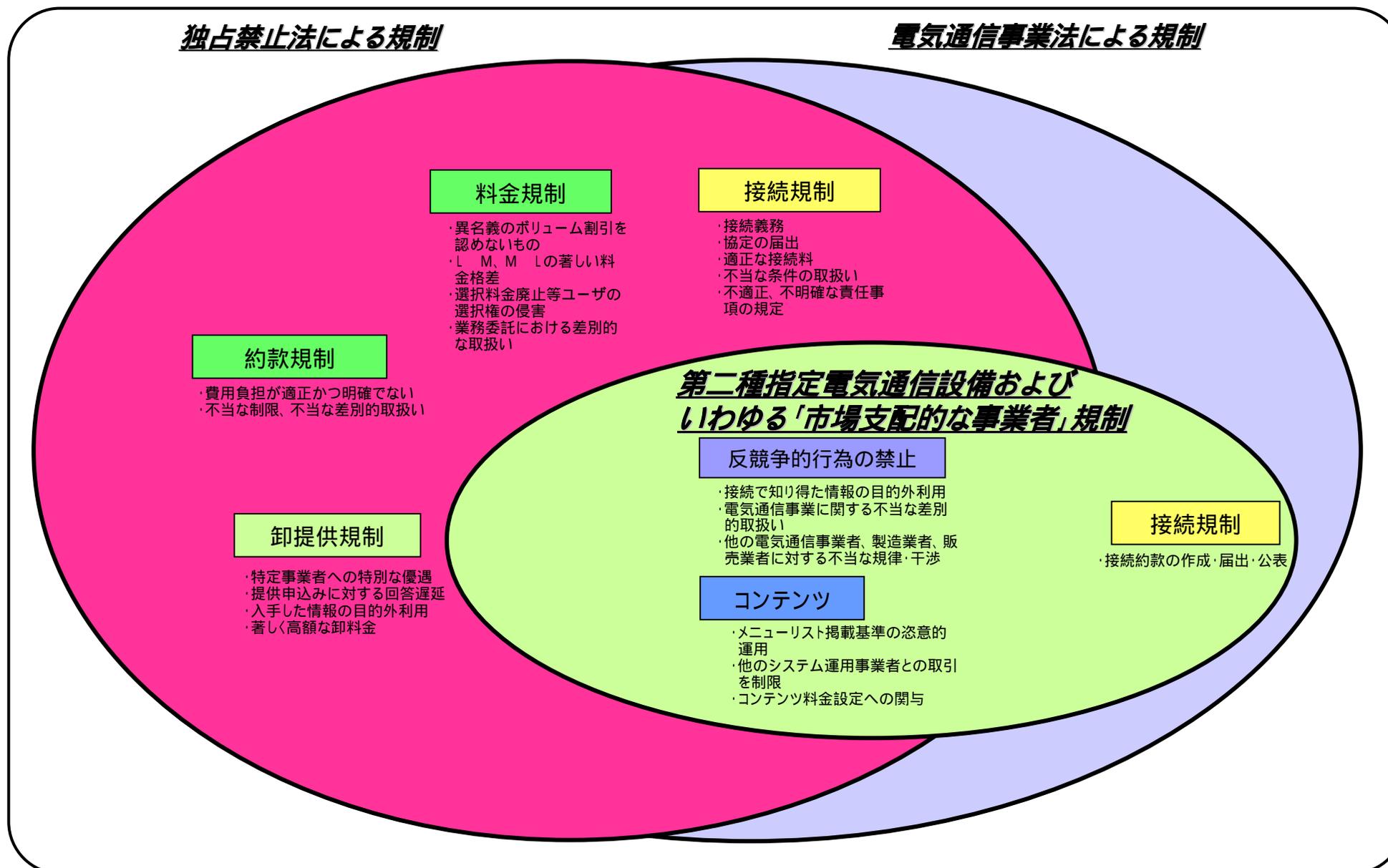
	分社時の整理(平成4年4月)	現在の実施状況
ネットワーク	NTTと別個の県間伝送路の構築。 NTT回線へ業務委託する場合、NCCと同一条件。	約8割の自網化の実現。 NTTへ業務委託の場合、全てNCCと同一条件となっている。
取引条件	NTTからの補助の禁止。 鉄塔の使用、研究開発成果の利用、NTTとの接続条件等はNCCと同一。	NTTからの補助等は全くない。 NTTとの取引は基本的に接続約款等で規定され、NCCと同一。 ドコモは研究開発を自前で実施。
NTTとの人的関係	社員の移行は転籍で、出向による人事交流は行わない。	社員の移行は全て転籍。出向による人事交流はない。
出資比率の低下	5年後の上場を目指し、その際NTTの出資比率を低下させる。	H10年10月に東京証券取引所一部へ上場。 NTTの出資比率も約63%と低下。 (上場前 94.7% 現在 約63%)
資材調達	NTTとの共同資材調達は行わない。	ドコモ独自で調達を行っており、共同資材調達は行わない。

## 参考2) 移動体通信分野における非対称規制制度の仕組み



## 参考3) 独禁法と電気通信事業法の適用領域

接続規制以外は、独禁法との二重適用領域となっている。



## 参考4) ドコモの世界市場に占めるシェア

グローバル化が進展する中、世界的にみた場合、ドコモの契約シェアは低減化傾向にある。

ドコモの契約者数と世界市場に占めるシェアの推移

	97年末	98年末	99年末	00年末	01年末
契約者数	17,563,000	23,217,000	28,478,000	35,946,000	41,545,000
<b>世界市場に占めるシェア</b>	<b>8.3%</b>	<b>7.4%</b>	<b>6.0%</b>	<b>4.9%</b>	<b>4.4%</b>

(参考1) ボーダフォンの契約者数と世界市場に占めるシェアの推移

	97年末	98年末	99年末	00年末	01年末
契約者数	7,351,400	13,952,430	39,215,040	67,765,130	69,525,960
<b>世界市場に占めるシェア</b>	<b>3.5%</b>	<b>4.4%</b>	<b>8.3%</b>	<b>9.2%</b>	<b>7.3%</b>

(参考2) 世界各地域の契約者数

	97年末	98年末	99年末	00年末	01年末
北米	59,620,700	74,526,500	90,000,000	117,031,741	138,004,219
中南米	12,427,700	21,518,700	39,906,401	64,322,397	83,998,123
ヨーロッパ	60,418,200	103,036,800	168,701,100	287,066,189	352,352,016
アフリカ	1,914,400	3,363,300	6,977,826	16,272,296	25,371,040
アジア・太平洋	72,862,300	106,872,020	160,221,200	238,863,652	333,503,724
中東	3,285,800	4,441,800	7,336,952	10,745,919	15,024,126
日本	35,739,200	44,979,200	54,109,200	63,883,000	72,796,600
(世界市場に占めるシェア)	17.0%	14.3%	11.4%	8.7%	7.7%
<b>世界市場合計</b>	<b>210,529,100</b>	<b>313,759,120</b>	<b>473,143,479</b>	<b>734,302,194</b>	<b>948,253,248</b>

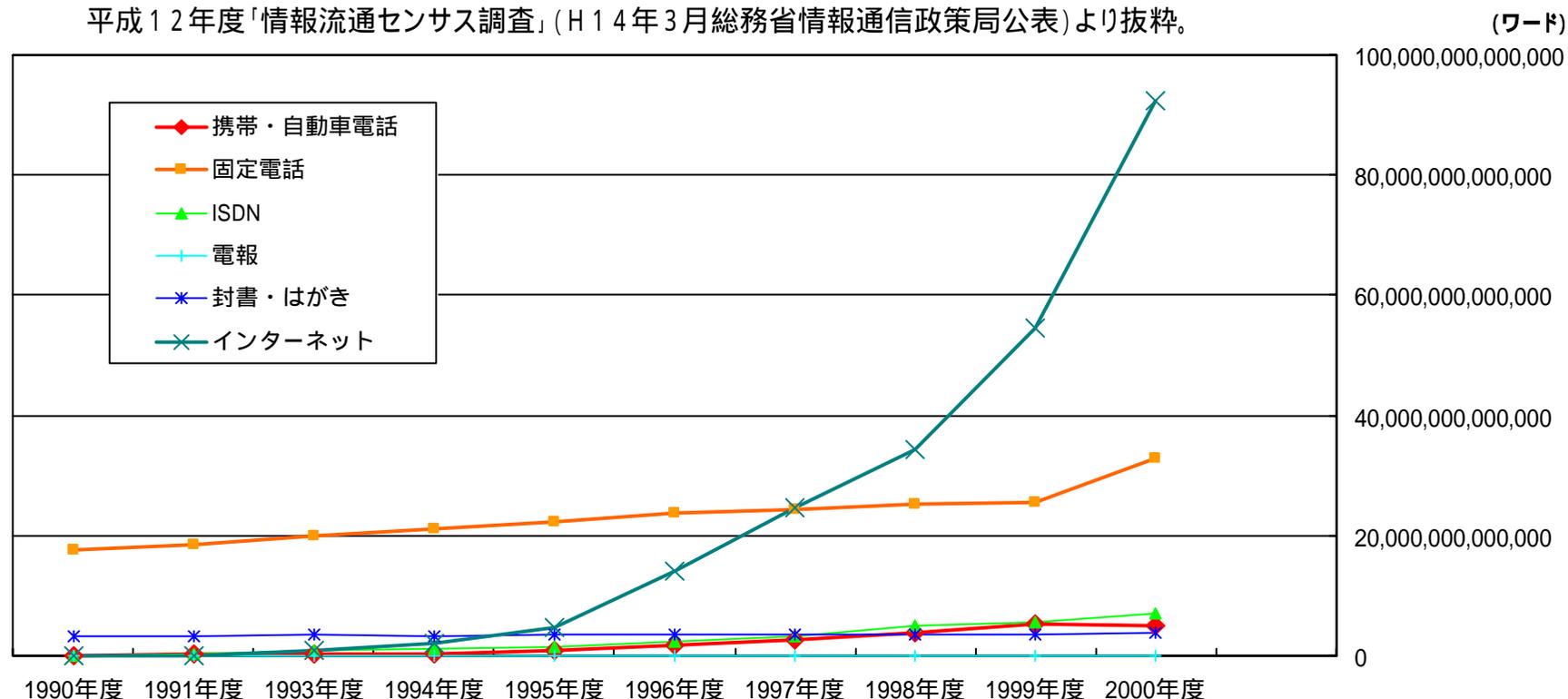
(注) Global Mobileデータ等から作成

## 参考5) 移動体通信と他のコミュニケーション手段の情報流通量

IP化・ボーダレス化が進展する中、メディア別情報流通量からは、移動体通信のポジションは漸増化傾向にあるが、インターネット、固定電話と比べると依然ウェイトが低いものである。

### メディア別“発信情報量”の比較

平成12年度「情報流通センサス調査」(H14年3月総務省情報通信政策局公表)より抜粋。



### 《 情報流通センサス調査の概要 》

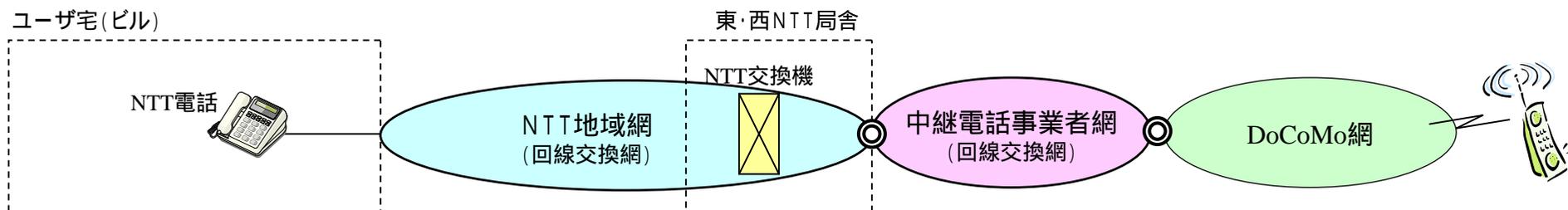
総務省情報通信政策局により毎年実施されている調査で、情報流通の実態を総合的かつ定量的に把握する目的から、マスメディアを含む71メディアを対象に「発信情報量」、「消費情報量」等の4種類の「情報流通量」を定義し、各種類毎に計量を行っている。

上図に示す「発信情報量」は各メディアの情報発信者が1年間に送り出した情報の総量。

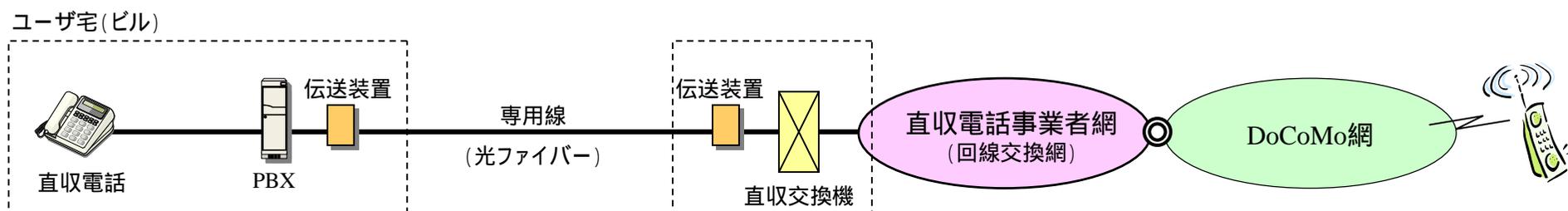
各メディアに共通な尺度として日本語1語(文節相当)を基礎とする「ワード」を用いている。文字や動画などの様々な情報形態の情報量に対し、各情報形態の計測単位(分、文字等)毎に設定された「ワード」への換算比価を乗じて算定している。

## 参考6) 加入電話、直収電話とIP電話の設備構成比較

### 加入電話



### 直収電話



### IP電話(NTT加入者回線と重畳の場合)

