

# 電気通信事業分野における競争状況の評価 2008

平成21年10月



Ministry of Internal Affairs and Communications

## 目 次

### 評価結果の概要

#### 【第1編】 定点的評価

##### I 固定電話領域

- 第1章 固定電話領域の市場画定
- 第2章 固定電話市場の主要指標の分析

##### II 移動体通信領域

- 第1章 移動体通信領域の市場画定
- 第2章 携帯電話・PHS市場の主要指標の分析

##### III インターネット接続領域

- 第1章 インターネット接続領域の市場画定
- 第2章 ブロードバンド市場の主要指標の分析
- 第3章 部分市場としてのADSL市場の主要指標の分析
- 第4章 部分市場としてのFTTH市場の主要指標の分析
- 第5章 部分市場としてのCATVインターネット市場の主要指標の分析
- 第6章 ISP市場の主要指標の分析

##### IV 法人向けネットワークサービス領域

- 第1章 法人向けネットワークサービス領域の市場画定
- 第2章 法人向けネットワークサービスの利用動向
- 第3章 WANサービス市場の主要指標の分析
- 第4章 専用サービス市場の主要指標の分析

#### 【第2編】 戦略的評価

##### V 新サービスの市場競争への影響に関する分析

- 第1章 基本的視点
- 第2章 バンドルサービス各要素の市場競争への影響
- 第3章 FMC型サービスの市場競争への影響
- 第4章 まとめ

# 評価結果の概要



# 「電気通信事業分野における競争状況の評価2008」

## 評価結果の概要と今後の展望

### 1. 目的と意義

総務省では、通信市場の競争状況の評価・分析し、政策展開に反映するため、「電気通信事業分野における競争状況の評価」（以下「競争評価」という。）を03年度から開始した。競争評価は、評価の中期的な指針である「基本方針」及び年度毎の方針である「実施細目」を踏まえて需要側及び供給側から情報を収集し、当該情報を基に評価対象となる市場の範囲を決定する「市場画定」を実施する。さらに、「市場画定」を踏まえ、市場の競争状況を分析し、市場支配力を有する事業者の有無等、市場に関する評価結果をまとめるものである。

これまで、03年度に「インターネット接続」及び「企業内ネットワーク」の各領域を中心として、また、04年度に「移動体通信」及び「インターネット接続」の各領域を中心として評価・分析を行った。さらに、05年度には残る「固定電話」領域を加え、4つの対象領域全てについての評価・分析を実施した。次いで、06年度からは、上記4領域を「定点的評価」と位置づけて毎年定点観測するとともに、新たに「戦略的評価」を創設し、政策的ニーズや関心の高いテーマに焦点を当てた分析に取り組むこととした。これら各領域の定点的評価及び戦略的評価の結果は、情報通信審議会や各種研究会等の議論において、行政や事業者により、広く活用されてきている<sup>1</sup>。

08年度評価である「電気通信事業分野における競争状況の評価2008」（以下「競争評価2008」という。）では、戦略的評価のテーマを「新サービスの市場競争への影響に関する分析」とし、FMCなど市場に登場しつつある新たなサービスが競争に及ぼし得る影響について分析を行った。また、評価の中期的な指針である「基本方針」の最終年度であることを踏まえ、今後の評価方針についての点検を行った。

---

<sup>1</sup> 例えば、最近の研究会としては「ネットワークの中立性に関する懇談会」報告書（平成19年9月）、「電気通信サービスに係る料金政策の在り方に関する研究会」最終報告書（平成20年10月）及び「通信プラットフォーム研究会」報告書（平成21年1月）等において評価結果が参照されている。

## 2. 本報告書のポイント

本報告書の第Ⅰ章～第Ⅳ章では、定点的評価の対象である固定電話領域、移動体通信領域、インターネット接続領域、法人向けネットワークサービス領域について、定点観測的な分析を実施し、各市場の競争状況に関して市場支配力の評価を行っている。また、第Ⅴ章では戦略的評価を取りまとめている。

以下では、競争評価2008における定点的評価及び戦略的評価の結果の概要について記述する。

### 3. 1. 定点的評価のポイント

#### (1)市場集中度とシェア

図表1は、通信サービス4領域の主な市場について、市場集中度を示すハーフィンダール指数(HHI)<sup>2</sup>とNTTグループのシェアを整理したものである。なお、全国レベルのHHIについては、NTT東西を1者とみなす等、必要に応じて複数の事業者のシェアを合算して算出している。

---

<sup>2</sup>HHI（ハーフィンダール・ハーシュマン指数：Herfindahl-Hirschman Index）は、市場の独占度合いを測定する指標の一つ。各事業者が市場で有するシェアを自乗し、それを加算して算出する。HHIはシェアを自乗して加算するので、シェアの大きな事業者ほどシェアの変動がHHIの変動に大きく影響する。逆に、小さな事業者のシェア変動の影響は小さい。小規模な事業者の情報を欠いても、指標の有効性が損なわれにくい特長がある。

【図表1 通信サービス4領域の主な市場における市場集中度とNTTグループのシェア】

領域	主な固定市場 (部分市場を含む)	08年度の評価結果		
		市場集中度(HHI)	NTTグループのシェア	
固定電話	固定電話(加入) (NTT加入電話、直収電話、CATV電話、OABJ-IP電話における加入部分)	7251 ↓	84.7% ↓	
	中継電話 (NTT加入電話、直収電話、CATV電話、OABJ-IP電話の通話部分)	市内	2736 ↓	市内 75.9% →
		県内市外	2550 ↓	県内市外 73.6% →
		県外	3891 ↓	県外 72.4% →
		国際	3027 ↓	国際 65.3% ↑
050-IP電話	3202 →	32.9% →		
移動体通信	携帯電話・PHS	3500 ↓	48.7% ↓	
インターネット 接続	ブロードバンド	2848 ↑	49.8% ↑	
	ADSL	3050 →	35.7% ↓	
	FTTH	5713 ↑	74.1% ↑	
	CATVインターネット	1241 →	—	
	ISP	1566 →	31.5% ↑	
法人向けサービス	WANサービス	2227 →	69.0% →	
	専用サービス	8335 ↓	94.7% ↓	

(注)「市場集中度(HHI)」の算出にあたっては、全国レベルではNTT東西を1者とみなし、その他のNTTグループの会社は別会社とみなしている(ただし、ブロードバンド・ISPにおいては、ソフトバンクグループ、J:COMグループ、JCNグループ及び電力系事業者を、CATVインターネットにおいては、J:COMグループ、JCNグループを、FTTHにおいては電力系事業者をそれぞれ1者とみなしている)。「NTTグループのシェア」のうち、050-IP電話はNTTコミュニケーションズ、ADSL・FTTHは、NTT東西のシェア、専用サービスはNTT東西、NTTコミュニケーションズ、NTT-MEのシェア。なお、固定電話、移動体通信、インターネット接続は当該年度の3月時点、WANサービスは9月時点、専用サービスは前年度の3月時点のデータ。

HHIは、0(完全競争)～10000(完全独占)の値をとり、10000に近づくほど市場集中度が高いことを示す指数である。この指数の評価については、EU(欧州連合)の競争総局では、企業合併の際にHHIが1000未満であれば競争上の問題がない可能性が高いと判断される。また、米国の司法省と連邦取引委員会は、企業合併後のHHIが①1000未満は非集中、②1000以上1800未満は中位集中、③1800以上は高度集中との基準を設定している。

一方、日本の公正取引委員会が公表している「企業結合審査における独占禁止法の運用指針」では、企業合併後のシェアが10%以下又はHHIが1500以下の場合(かつシェアが25%以下の場合)は「競争を実質的に制限することとなる」とは通常考えられない、HHIが2500以下の場合(かつ市場シェアが35%以下の場合)は「競争を実質的に制限することとなるおそれは小さ

いと通常考えられる」としている<sup>3</sup>。なお、HHI及びシェアが一定水準以下の場合には競争を制限するおそれが小さいことを示しているのであって、HHI及びシェアが一定水準以上であることが必ずしも競争を制限していることを意味するものではなく、規模のメリット等も含めケースバイケースで判断する必要がある。

これらを参考値とすれば、通信サービスは寡占的な市場が大半を占めると解釈することができる。特に、固定電話の加入部分、IP電話、携帯電話・PHS、ADSL、FTTH、専用サービスでは、HHIが3000を超えており、集中度が非常に高いと言える。また、中でもFTTHは市場が拡大する傾向にあると同時に集中度が高まる傾向を見せている点が特徴的である。

NTTグループのシェアは、050-IP電話<sup>4</sup>、携帯電話・PHS、ブロードバンド、ADSL、ISPを除きいずれも5割を超えており、特にFTTHのシェア急増が顕著となっている。また、市場集中度が高い多くの市場において、NTTグループのシェアが高い傾向にある。

## (2) 市場支配力の存在と行使

図表2は、通信サービス4領域の主な市場について、市場支配力の評価結果を市場支配力の存在と市場支配力の行使の2つの観点から整理したものである<sup>5</sup>。

<sup>3</sup>水平型企業結合の場合、垂直型企業結合の場合とは多少異なる基準となっている。

<sup>4</sup>050-IP電話とは、非地理的番号である050番号を指定されたIP電話であり、0ABJ-IP電話ほどの品質等は担保されていないが、主にインターネット接続の付加サービスとして低廉な価格で提供されている。

<sup>5</sup>競争評価では、市場構造や事業者間の競争状況に関する定量的・定性的な分析を踏まえ、市場支配力を行使しうる地位にある単独又は複数の事業者が存在しないとは言えない場合に「市場支配力が存在」と判断する。次に、その市場支配力が実際に行使される懸念があるか否かを分析し、その懸念がないとは言えない場合に「市場支配力が行使される可能性がある」と判断する。市場支配力の存在自体に規範的評価を与える独占禁止法のアプローチとは異なり、市場支配力の源泉となる市場構造、これに対する政策措置、現実の競争状況との関係に対する理解を深め、定期的な市場分析と政策立案への寄与の効果をあげることを狙いとしている。詳細は総務省「電気通信事業分野の競争状況の評価2006」p323参照。



【図表2 市場支配力に関する評価結果の概要】

領域	主な画定市場 (部分市場を含む)	08年度の評価結果	
		市場支配力の 存在	市場支配力の 行使
固定電話	固定電話(加入)	◎ (単独)	△ (ブロードバンドへのレバレッジの懸念)
	中継電話	○ (単独・協調)	× (低)
	050-IP電話	△ (協調のみ)	× (低)
移動体通信	携帯電話・PHS	○ (単独・協調)	× (料金の透明性確保、プラットフォームの互換性を注視)
インターネット 接続	ブロードバンド	○ (単独・協調)	△ (マイグレーション、競争ルール整備を注視)
	ADSL	○ (単独・協調)	× (低)
	FTTH	○ (単独・協調)	△ (シェアがさらに上昇を継続)
	CATV インターネット	× (単独・協調)	— (存在しない)
	ISP	× (単独・協調)	— (存在しない)
法人向けネット ワークサービス	WANサービス	△ (協調のみ)	× (低)
	専用サービス	◎ (単独)	× (低)

(注) ◎は「強く存在すること」、○は「存在すること」、△は「協調のみ」又は「何らかの懸念が存在すること」、×は「可能性が低いこと」を意味する。差りつぶしは特に注視が必要と思われる点。

市場支配力の存在については、各市場の市場シェア・市場集中度、事業者数、価格推移等の諸要素を総合的に勘案した結果、CATVインターネットとISPを除き、単独又は協調のいずれかにおいて市場支配力を有すると考えられる事業者が存在すると評価した(050-IP電話とWANサービスの両市場は複数事業者による協調のみ)。なお、市場支配力が存在する場合、いずれもNTTグループの事業者を含んでいる。

市場支配力の行使については、規制の存在等により、各市場とも市場支配力の行使が概ね抑止されているものと評価した。

しかしながら、携帯電話・PHS市場において、消費者利益の観点から踏まえ、料金の透明性の確保、プラットフォーム機能の相互運用性等を競争上の課題として引き続き指摘した。また、若干の鈍化の傾向は見られるものの、ADSL市場の縮小とFTTHへのマイグレーションが続いており、固定電話市場における市場支配力を「梃子」としてFTTH市場等の隣接市場に影響を及ぼす可能性があることから、07年と同様、関係する市場(固定電話市場(加入部分)、

ブロードバンド市場、F T T H市場)についてはレバレッジの懸念を指摘するとともに、N T T東西のF T T Hシェアの上昇傾向が続いていることを考慮し、市場環境の変化に伴う競争ルールの点検の必要性を指摘した。

### (3)各領域の分析結果概要

#### I 固定電話領域の市場分析

##### 1)固定電話市場(加入部分)

固定電話の加入市場に占めるN T T東西のシェアは09年3月末で84.7%であり、漸減傾向にあるものの、依然として高い水準を保っている。その一方で、I P電話市場が急拡大している。

市場支配力に関しては、不可欠設備を保有するN T T東西は、単独で市場支配力を行行使うる地位にある。しかし、第一種指定電気通信設備に係る規制や競争ルールの存在により、市場支配力を実際に行使する可能性は低い。

ただし、O A B J - I P電話が大きく伸長しているなか、固定電話における市場支配力を梃子とした隣接市場(特にF T T Hを中心としたブロードバンド市場)への影響等の懸念があり、これを注視する必要がある。

##### 2)中継電話市場(通話部分)

H H Iは低下傾向にあるものの、N T Tグループ(N T T東西及びN T Tコミュニケーションズ)のシェア(契約数)は、09年3月末時点で、市内通話は75.9%、県内市外通話は73.6%、県外通話は72.4%、国際通話は65.3%であり、横ばい傾向にある。シェアその他の判断要素を考慮して、N T Tグループは単独又は協調により市場支配力を行行使得る地位にある。しかし、マイラインによる事業者選択制度や050-I P電話等が潜在的な競争圧力として存在することから、現時点では実際に市場支配力が行使される可能性は低い。

##### 3)050-IP 電話市場(通話部分)

上位事業者のシェアが拮抗しており、参入も容易であると考えられ、単独で

市場支配力を有する事業者は存在しないものの、上位3社の合計シェアは84.7%に達し、集中度が高いことから、複数事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は存在する。しかし、ブロードバンドの付加サービスの的な位置づけであり、加入者間の通話無料等が定着していること等から、市場支配力を実際に行使する可能性は低い。

## II 移動体通信領域の市場分析

音声を中心としたARPU低落の傾向が続いている市場環境の中、NTTドコモのシェアは48.7%となり微減の傾向が続いているが、依然として競争事業者とのシェア格差は大きく、寡占的な市場構造の下、市場支配力を行使しうる地位にある。また、上位3社のシェアは94.6%と極めて高い水準であり、複数事業者が協調して市場支配力を行使しうる地位にある。

しかしながら、第二種指定電気通信設備に係る規制の存在、事業者間のシェア競争が激しいこと等から、単独・協調ともに、市場支配力を実際に行使する可能性は低い。

ただし、消費者利益の観点からは、料金のわかりにくさ、プラットフォーム機能の互換性の制約など、利用者への情報提供や利用者による選択肢確保についての課題が存在することについて引き続き指摘した。

なお、MVNOに関する競争ルールの明確化が進んだことを背景として、08年度にはMVNO事業への参入が相次いだ。MVNOによる新市場創出・サービスの多様化が期待されることから、参入状況や参入の阻害要素の有無等について引き続き注視する。

## III インターネット接続領域の市場分析

### 1)ブロードバンド市場

ブロードバンド市場では、FTTHへのマイグレーション傾向が続いているものの、そのペースは鈍化の兆候が見られる。ブロードバンドの契約回線数は、09年3月で3,031万契約に達しており、依然として拡大傾向であるが、その伸びは引き続き減少傾向がある。

ブロードバンド市場におけるNTT東西の契約回線数シェアは09年3月で49.8%とさらに伸張しており、また、加入者回線合計に占めるシェア<sup>6</sup>は90.0%である。これを踏まえ、不可欠設備を保有するNTT東西は、単独で市場支配力を行使しうる地位にあると評価した。しかしながら、第一種指定電気通信設備制度に基づく接続規制・行為規制・サービス規制等が機能していること、近畿など競争が活発な地域もあること等を総合的に考慮すれば、市場支配力が実際に行使される可能性は高くない。

しかし、FTTHへのマイグレーションが長期的に続いており、FTTH市場におけるNTT東西の契約回線数シェアが74.1%へ上昇している。卸売の市場構造についても変化が続いていること想定され、競争ルールの不断の点検が行われるべきであることを指摘した。関連して、マイグレーションに鈍化の兆候も見受けられることなどから、市場動向の変化に関して注視すべきと指摘した。また、その他引き続き注視すべき点として、固定電話市場からのレバレッジ、NGNのオープン性確保、技術革新の動向等について指摘した。

## 2)ADSL市場

ADSL市場は、契約数が最大であった06年3月期と比較すると2割以上縮小している。NTT東西は、契約回線数シェアでは僅差の2位（ソフトバンク38.4%、NTT東西35.7%）であるものの、加入者回線シェア<sup>7</sup>（メタル回線のみ）は99.8%であり、不可欠設備を保有すると判断されること等から、市場支配力を行使しうる地位にあると評価する。

ただし、第一種指定電気通信設備に対する規制が有効に機能していること、FTTHやCATVとの競争が存在すること、上位事業者のシェアが拮抗していること等から、市場支配力が行使される可能性は低いと考えられる。今後、ADSL市場の縮小などに鑑み、事業者間の協調が生まれる可能性について引き続き注視すべきである。

## 3)FTTH市場

---

<sup>6</sup>この加入者回線にはブロードバンド向けのみならず、PSTN（Public Switched Telephone Networks：公衆交換電話網）や法人向けネットワーク等に利用されているものも含まれている。

<sup>7</sup>脚注6を参照。

F T T H市場では寡占的傾向がさらに強まり、N T T東西のシェアは契約回線数ベースで74.1%に達している。また、光ファイバ回線シェア<sup>8</sup>も78.8%と高水準に留まっている。これらから、単独で市場支配力を行使しうる地位にあると評価する。ただし、現在のところ、第一種指定電気通信設備制度に基づく設備開放義務等の存在が抑止力となること、A D S LやC A T Vインターネットからの競争圧力があること等から、直ちに市場支配力が行使される可能性は低い。

今後、マイグレーション自体には鈍化の兆候も見受けられるものの、他の部分市場からの競争圧力が弱まる場合には現行の競争ルール下においても市場支配力行使の可能性が高まること等から、競争ルールの不断の点検が行われるべきであることを指摘した。この他、引き続き注視すべき点として、N T T東西による固定電話市場の支配力のレバレッジの懸念、N G Nのオープン性の確保、工事や導入の手續等の容易さの面での差異等について指摘した。

#### 4)CATVインターネット市場

C A T Vインターネット市場では、引き続き契約数は着実に増加傾向にある。合併の進展などを背景としてC A T Vインターネット市場における上位3社シェアは43.7%と一貫して緩やかな上昇傾向にある。

しかし、F T T HやA D S Lの競争圧力を考慮すれば、単独・協調いずれも市場支配力を有する事業者は存在しないと評価する。ただし、C A T Vインターネットについては地域独占的な側面もあること、地域毎に提供事業者が異なるなど地理的な条件で競争環境に差異があること等に留意が必要である。

### IV 法人向けネットワークサービス領域の市場分析

法人向けネットワークサービス市場では、専用サービス等の従来型のサービスの比重が低下する一方、W A Nサービスの回線数が増加傾向にある。W A Nサービス市場におけるN T Tグループのシェアは合計69.0%であり、N T Tグループが協調して市場支配力を行使しうる地位にある。しかしながら、ファイアーウォール規制の存在、足回りに用いられるダークファイバの接続料金への規制、インターネットV P Nを含めたW A Nサービス内での競争活性化を考慮すれば、実際に市場支配力が行使される可能性は低い。

<sup>8</sup>脚注6を参照。なお、06年度末78.6%、07年度末及び08年度末78.9%。

また、専用サービスでのNTTグループのシェアは94.7%（NTT東西のシェアは91.2%）と独占的な状況であるが、WANサービスからの競争圧力を考慮すれば、市場支配力の行使の可能性は低い。

### 3.2. 戦略的評価のポイント

#### V 新サービスの市場競争への影響に関する分析

近年、様々な領域の通信サービスが組み合わされて提供されるサービス、いわゆる「バンドルサービス」の提供が拡大している。このバンドルサービスの中には、トリプルプレイ（固定電話、ブロードバンド、テレビ視聴の3種類の組合せ）に加え、固定電話と移動体通信間の無料通話等複数の通信サービスを一括して利用することで利用者が便益を享受することが可能となる形態の「FMC（Fixed-Mobile Convergence）型サービス」等も含まれている。競争評価2008では、これらのサービスに対する基本的な需要動向について分析を試みた。

アンケート調査を実施して、バンドルサービスを構成する各種要素の相対的な重要度を比較したところ、料金水準、インターネット接続、移動体通信、月額料金割引などが利用者のサービス選択に与える影響が大きいことが示唆された。また、インターネット接続について見ると、特に100Mbps以上級のブロードバンドが重視されていることが判明した。

さらに、京都大学依田高典教授研究室とともに、固定電話、インターネット接続及び移動体通信の連携したFMC型サービスに焦点を当てた本格的な計量分析を実施した。分析結果からは、①固定移動間の無料通話サービス、②請求書の一本化、③コンテンツ・アプリケーションの共有の各要素については、利用者がサービスを選択するに当たりプラスの評価を与えており、これらの合計のWTP（支払意志額：Willing to Pay）は約700円程度であることが判明した。さらに、FMC型サービスの普及率推計を実施したところ、無料通話サービス、請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化が無料提供される場合には約9割の普及率に達し、1000円程度の有料サービスであっても約3割の普及率が見込まれることが判明した。

これらの結果から、料金面でのメリットが重視されていること、無料通話、請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化が図られるFMC型

サービス等が利用者の選択に一定の影響を及ぼすこと等が確認された。

こうしたバンドルサービスは利用者利便の向上に寄与するものであり、事業者から見れば範囲の経済性が発揮される可能性がある一方で、特定市場の支配的事業者が関係する場合には隣接市場へのレバレッジなども懸念される。なお、競争評価2008におけるバンドルサービスの分析は、利用者アンケート調査のみに基づいたものとなっており、より詳細な分析を行うためにも、多面的なデータ収集の可能性を考えつつ、今後の競争評価においてもバンドルサービスが競争に与える影響について注視すべきである。

#### 4. 今後の展望

##### (1) 今後重点的な評価分析が求められる市場

###### 1) FTTH市場

競争評価2008では、市場におけるFTTHの重要性の一層の高まりが観察された。FTTHは成長が続いているにもかかわらずHHIが上昇傾向にあり、特定の事業者に大きく依存する形で普及が進展している。また、他事業者への回線提供の比率がADSLに比べ著しく低い。これらは、ADSLからFTTHへのマイグレーションに伴って水平分離型から垂直統合型への市場構造が変化していることを表すものである。

こうした変化については競争評価2007でも指摘したところであるが、競争評価2008で実施したバンドルサービスに関するアンケート調査結果からは、FTTH級のサービスに対して回答者から高い効用値が示されており、この結果からもFTTHの戦略的な重要性が伺える。現在、行政による競争ルールの見直し<sup>9</sup>が進められており、この点を含め、FTTHに関する競争状況については今後も分析が必要である。

###### 2) 携帯電話・PHS市場

携帯電話・PHS市場ではMVNO市場の急速な拡大が観察された。MVNOは、主として電気通信事業者による垂直統合的なビジネスモデルが中心であ

---

<sup>9</sup> 09年2月24日情報通信審議会諮問第1210号「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000010517.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000010517.pdf))を参照。

った携帯電話・PHS市場において、多様な事業者が自らの得意分野を活かした参入を実現する手段であり、利用者から見れば多様な選択肢を提供するものとして位置づけられる。

今後も、ブロードバンドと携帯電話・PHSのバンドルや固定・移動の間でのコンテンツ・アプリケーションの共有など、MVNOによって利用者利便に貢献する可能性が高いサービスの提供などが進展し、市場活性化等につながることを期待される。このため、競争ルールの見直し<sup>10</sup>の動向、参入を阻害する要因の有無などについて引き続き注視することが必要である。また、BWA（広帯域無線アクセス）上でもMVNO市場が拡大することが期待されるため、その動向を注視すべきである。この他、プラットフォーム機能の相互運用性等についても引き続き注視する。

## (2)競争評価2009以降の評価方針について

競争評価2008の作業を進めるに当たり、評価の中期的な指針である「電気通信事業分野における競争状況の評価に関する基本方針2006～2008」の最終年度であることから、今後の評価方針についての点検を行った。以下ではその主要な点を整理する。

### 1)市場画定

前回の「基本方針」策定以降、バンドルなどサービス間の連携・融合に向けた動きが加速し、また、コンテンツ・アプリケーションや端末など通信サービスの上下のレイヤーとの一体性が高いビジネスモデルなどが登場しており、市場画定を根本的に見直すべきであるとの考え方もある。しかし、こうしたサービスが単一市場を構成するかについては確定的な見解はなく、十分な分析・検証が必要である。そこで、当面は戦略的評価の枠組みを活用しつつ、既に画定した市場における市場支配力の存在や行使の可能性について分析を行う際に、上下レイヤーの市場環境、技術革新の動向、利用者の利便等を適宜考慮して総合的な判断を行うこととする。

### 2)制度との連携

競争評価とドミナント規制との連携の強化についてなど制度との連携につい

---

<sup>10</sup> 注8参照。



ては、通信・放送の総合的な法体系の検討、情報通信審議会における「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」の議論等の制度見直しの動向を踏まえて引き続き検討すべきである。これに関連して、当面、卸売市場の分析については小売サービス市場の分析に必要な範囲で実施していくこととする。

### 3) 評価手法

現行の評価手法は、市場確定の後、シェアなど量的な指標を手がかりに市場支配力の存在を判断し、その後規制その他の要素を総合的に考慮して市場支配力の行使の可能性を判断するという枠組みを取っている。これについては、量的な指標のみを市場支配力の判断要素としている訳ではない点を明確化しつつ、実務的・現実的な分析手段として引き続き位置づけることとする。

一方で、戦略的評価においては、電気通信事業分野におけるイノベーション等、定点的評価では把握できない最新のトピックや将来の市場動向の把握へつながる分析を、積極的に行うこととする。

また、将来の市場動向を見据えたフォワードルッキングな分析に加え、過去の各種政策の効果の分析も重要であり、今後の戦略的評価においては、パネルデータ等を利用した過去の政策に関する実証的な分析についても積極的に取り組むこととする。

### 4) その他

加えて、日本の政策の先端的な位置づけを示すため、評価結果の国際的な周知等にも積極的に取り組むこととする。特に、評価結果の英訳、電気通信政策に関する国際的なカンファレンスや学会等に出席する研究者等に対する協力等について積極的に取り組むべきである。

また、評価プロセスに関しては、戦略的評価と重点領域といった性格付けの重なる取組の一本化など一層の簡素化を進めることとする。さらに「競争セーフガード」など関連の深い制度との円滑な連携を図るため、評価時期を見直すことについても検討を継続する。

# I 固定電話領域

# 目 次

第1章 固定電話領域の市場画定.....	1
1. サービス市場の画定.....	1
2. 地理的市場の画定.....	2
第2章 固定電話市場の主要指標の分析.....	4
1. 市場の規模.....	4
2. 競争状況の分析.....	12
3. 地理的市場別の分析.....	28
4. IP電話市場としての市場分析.....	31
5. 競争状況の評価.....	34

# 第1章 固定電話領域の市場画定

本章では、固定電話領域の市場画定を概観する。

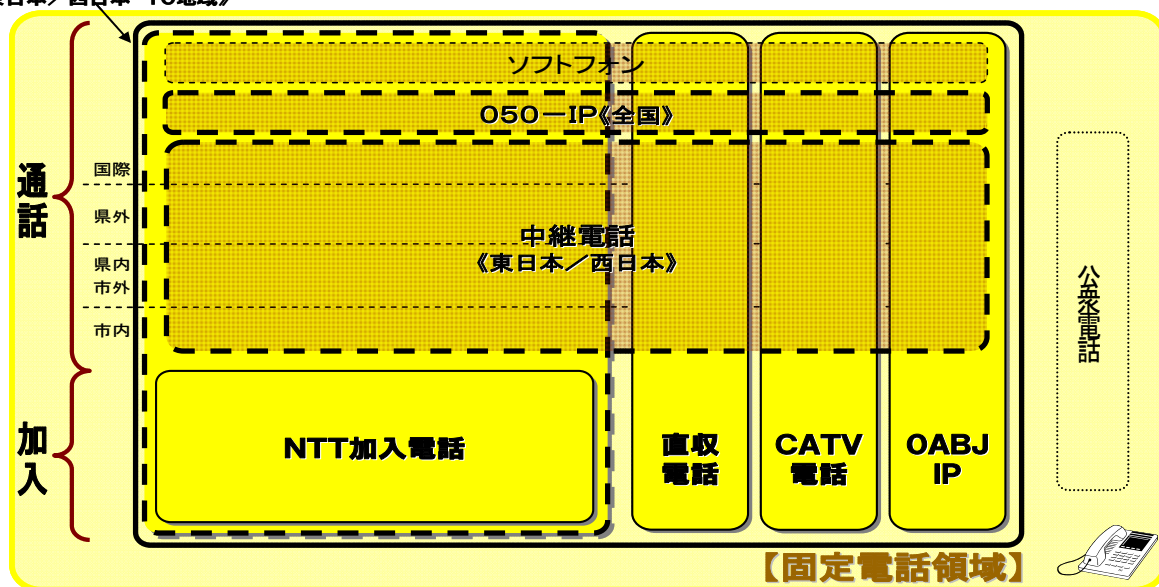
## 1. サービス市場の画定

サービス市場については、06年度の市場画定を引き続き採用し、加入と通話を分けずに両者を一体的にとらえた市場とする。加入部分についてはNTT加入電話、直収電話、CATV電話、OABJ-IP電話の間の選択、通話部分については中継電話、050-IP電話、ソフトフォンの間の選択と捉える。また、NTT加入電話、中継電話、050-IP電話については、それぞれ部分市場として分析を行う。

なお、実際には直収電話、CATV電話、OABJ-IP電話を選択した場合は、通話部分について利用者がサービスを選択することは通常出来ない。また、ソフトフォンについては、データの入手可能性の点から、市場画定は行っていない。

【図表 I - 1 固定電話領域の市場画定】

固定電話市場の範囲 = NTT加入電話 + 直収電話 + CATV電話 + OABJ-IP電話  
 (東日本/西日本 10地域)



## 2. 地理的市場の画定

地理的市場についても、07年度の市場画定の基準に従い、

- ①データの入手可能性
- ②代替的なサービスの選択肢の存在
- ③各事業者のサービス提供エリア 等

を踏まえ、東日本と西日本の2地域を地理的市場として画定した。この2地域とは、以下のとおりである。

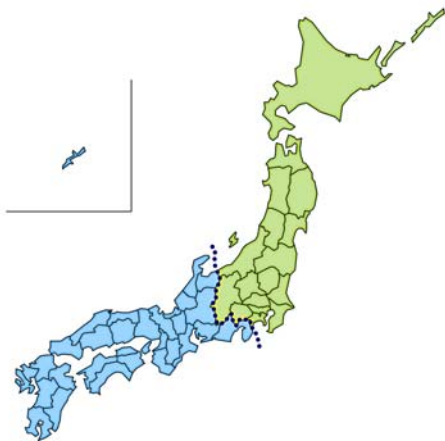
### (i) 東日本地域

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県

### (ii) 西日本地域

静岡県、愛知県、三重県、岐阜県、富山県、石川県、福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

【図表 I - 2 東日本、西日本の2地域と見た地理的区分】



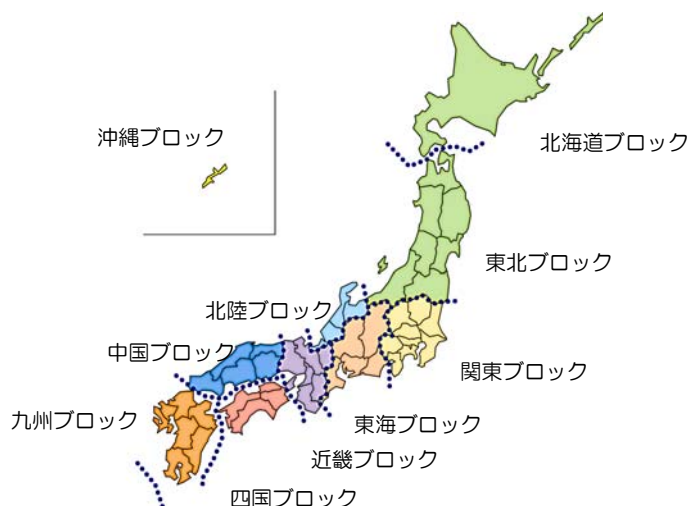
また、必要に応じて、全国10の地域ブロック（電力系事業者<sup>1</sup>の業務区域）につい

<sup>1</sup>電力系事業者とは、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、テプコシステムズ、北陸通信ネットワーク、中部テレコミュニケーション、ケイ・オプティコム、ケイオプティ・サイバーポート、エネルギー・コミュニケーションズ、STNet、九州通信ネットワーク、沖縄通信ネット

ても分析を行うこととしており、これらは以下のとおりである。

- ( i ) 北海道ブロック：北海道
- ( ii ) 東北ブロック：青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、新潟県
- ( iii ) 関東ブロック：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、  
山梨県、静岡県<sup>2</sup>（富士川以東）
- ( iv ) 東海ブロック：長野県<sup>3</sup>、岐阜県、静岡県（富士川以西）、愛知県、三重県
- ( v ) 北陸ブロック：富山県、石川県、福井県
- ( vi ) 近畿ブロック：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
- ( vii ) 中国ブロック：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
- ( viii ) 四国ブロック：香川県、徳島県、愛媛県、高知県
- ( ix ) 九州ブロック：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、  
鹿児島県
- ( x ) 沖縄ブロック：沖縄県

【図表 I - 3 全国 10 ブロックと見た地理的区分】



トワークを指す。

<sup>2</sup>静岡県は、「住民基本台帳人口要覧」（08年3月）から富士川を境にした世帯数比率を算出し、その比率に基づき分計している。また、静岡県はNTT西日本の業務区域であるが、10地域のブロックで画定する際には、富士川を境に以西の地域を東海ブロック、以東の地域を関東ブロックの契約回線数として集計した。したがって、関東ブロックは基本的にNTT東日本の業務区域に含まれるものの、NTT東日本の業務区域ではない静岡（富士川以東）の契約回線数を含んでいる。

<sup>3</sup>長野県はNTT東日本の業務区域であるが、今回の地理的市場の画定においては東海ブロックに相当している。したがって、東海ブロックは基本的にNTT西日本の業務区域に含まれるものの、NTT西日本の業務区域ではない長野県の契約回線数を含んでいる。

## 第2章 固定電話市場の主要指標の分析

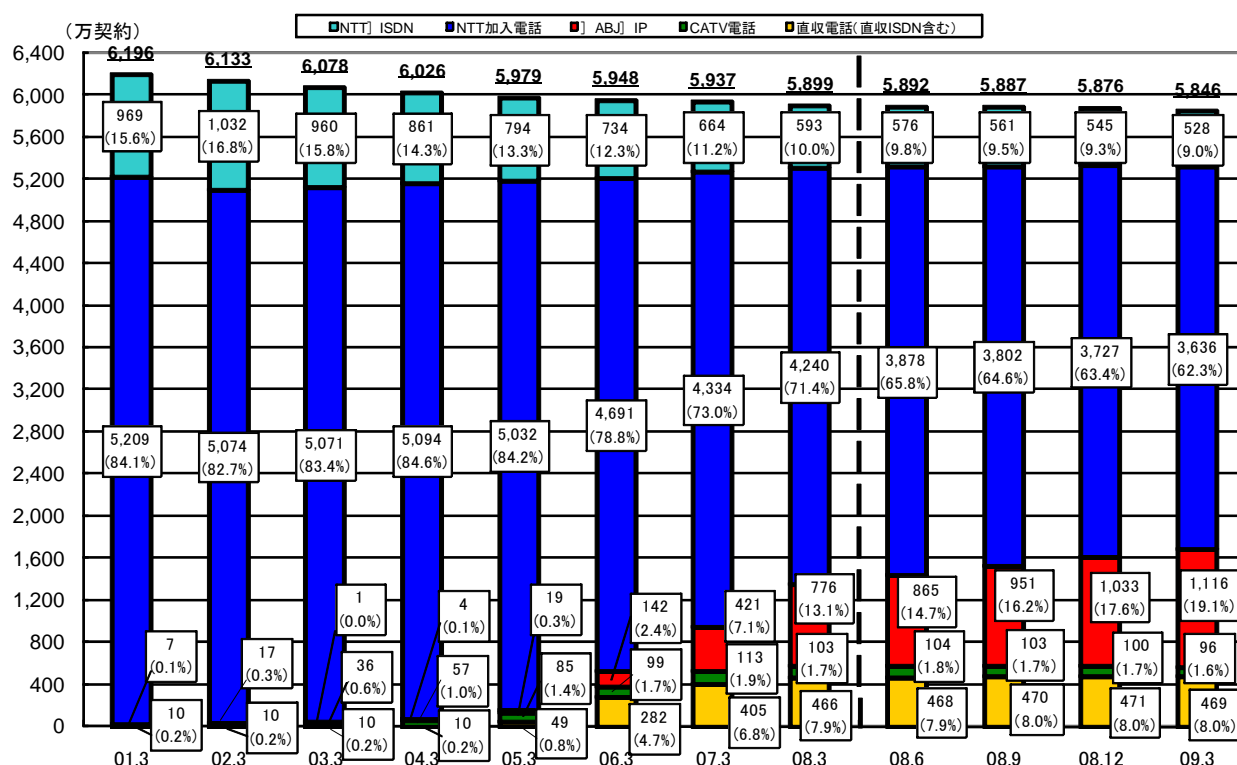
本章では、固定電話市場の主要指標の分析を行う。

### 1. 市場の規模

#### (1) 契約数

固定電話全体では、契約数は09年3月末時点で5,846万契約と年々僅かに減少が続いている。固定電話全体に占めるNTT加入電話（ISDNを含む）のシェアは09年3月末時点で71.3%と徐々に低下してきているのに対し、直収電話は8.0%、OABJ-IP電話は19.1%と増加傾向にある。引き続きOABJ-IP電話の増加が大きい。

【図表 I - 4 固定電話の契約数の推移】



(注1) 固定電話は、NTT加入電話（ISDNを含む）、OABJ-IP電話、CATV電話、直収電話（直加入、新型直収、直収ISDNの合計）を合計したものとする。

(注2) OABJ-IPについては利用数となっており、03年3月末、04年3月末時点の利用数は事業者アンケートによる。

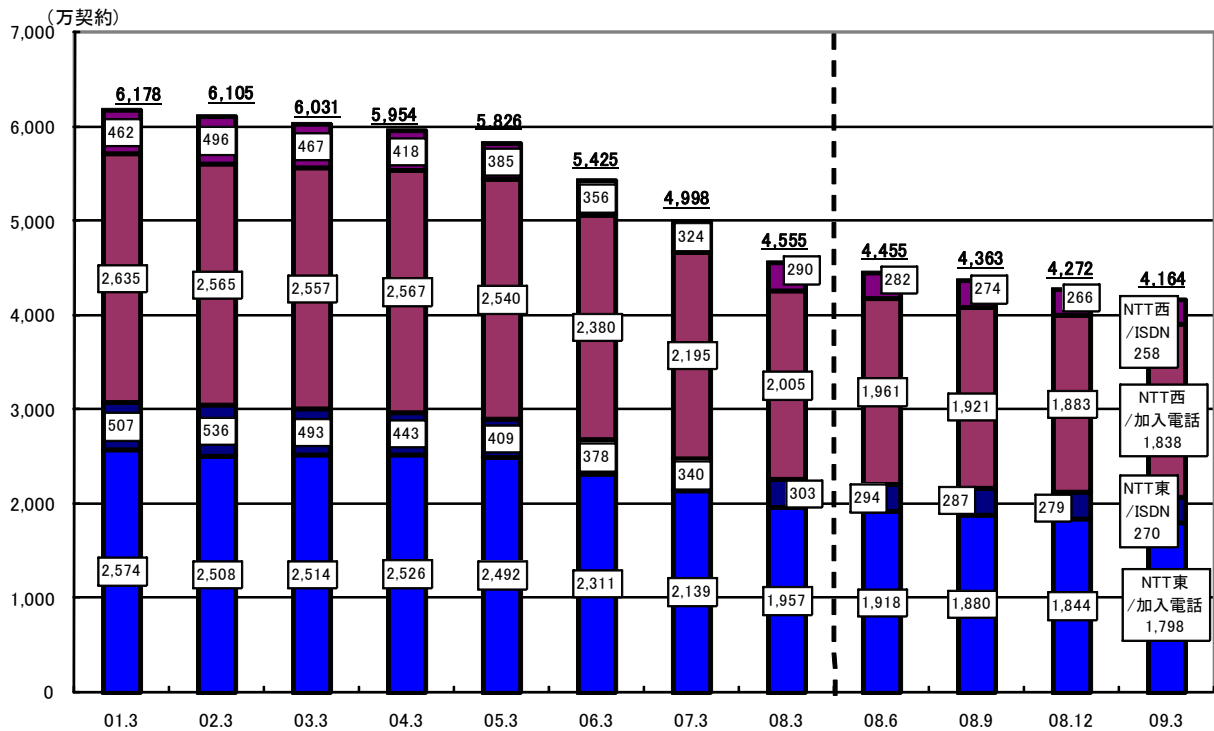
(注3) 四捨五入の関係上、合計が100%にならない場合がある。以下同じ。

(出所) 総務省資料

## 1) 固定電話(加入)の契約数

NTT加入電話（ISDNを含む）の契約数は、減少を続けており、09年3月末時点で4,164万となっている。この減少は、新型直収電話、OABJ-IP電話といった他の固定電話サービスへの移行、また移動体通信による固定電話の代替が要因となっていると考えられる。

【図表 I - 5 NTT加入電話の契約数の推移】

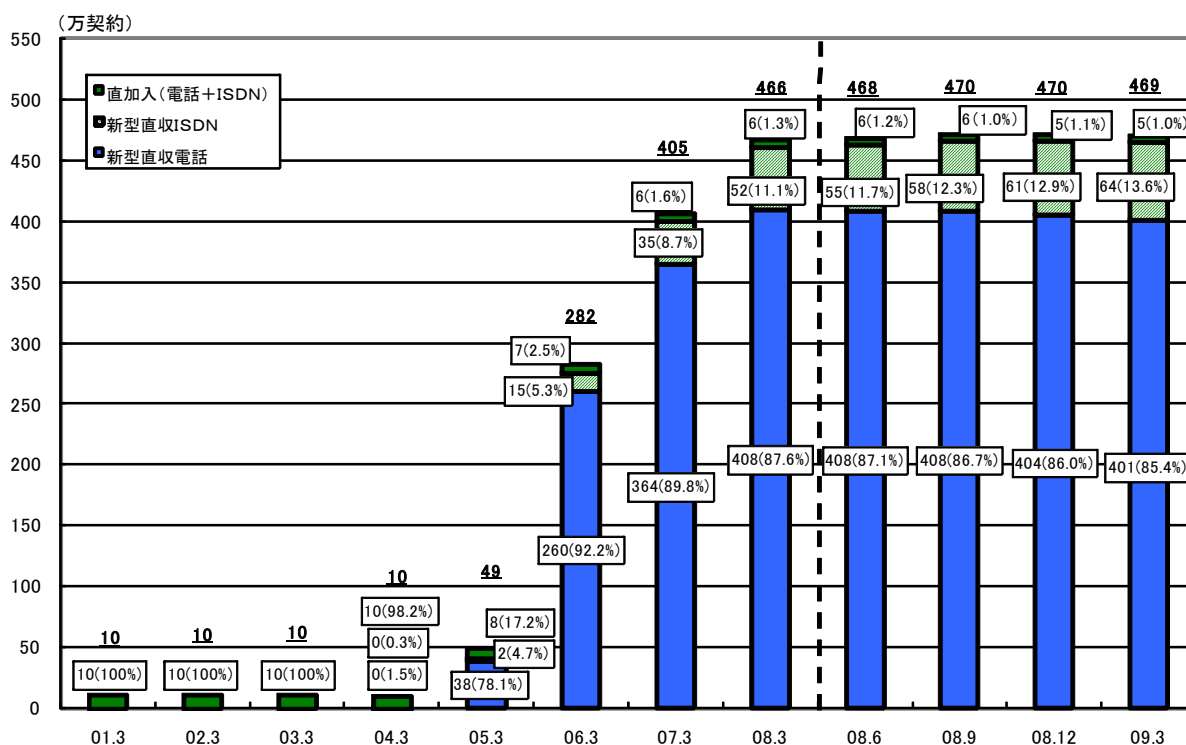


(出所) 総務省資料



直収電話<sup>4</sup>の契約数は、03年から05年の間に開始されたドライカップを利用した新型直収電話<sup>5</sup>の提供により伸張し、09年3月末時点で直収電話全体の85.4%を占めている。旧来型の直加入電話とあわせ、直収電話全体の契約数は09年3月末時点で469万となり横ばいに転じている。

【図表 I - 6 直収電話の契約数の推移】



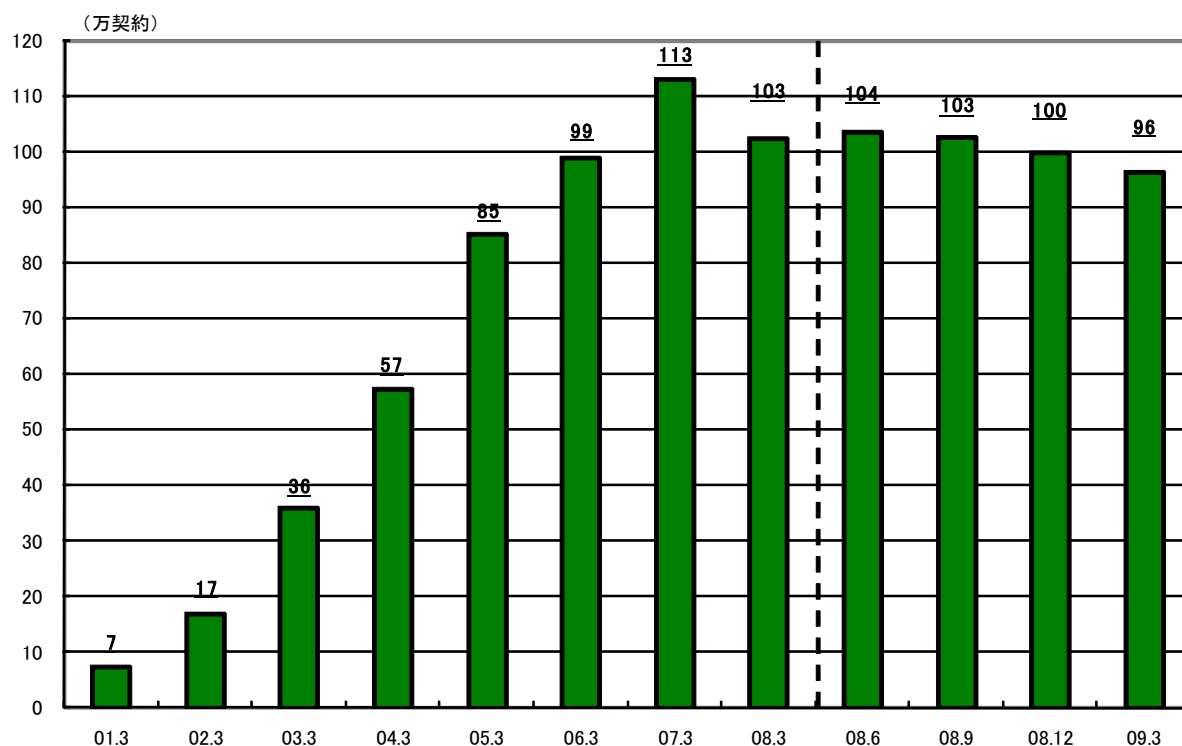
(出所) 総務省資料

<sup>4</sup> NTT東西以外の電気通信事業者が提供する加入電話サービスで、直加入電話、直加入ISDN、新型直収電話、新型直収ISDNを合わせた総称をいう。なお、「直加入電話」とは、NTT回線ではなく、自社の電話回線を直接オフィス等に引き込んで提供する電話サービスのこと。NTT東西に対しての施設設置負担金相当額が不要等の利点がある。

<sup>5</sup> NTT東西が電話局と利用者宅間に敷設しているメタル回線の中で、未使用のもの（ドライカップ）を借り受け、それをういて提供する加入電話サービスのこと。03年7月に平成電電、04年12月にソフトバンクテレコム（旧日本テレコム）、05年2月にKDDIが提供を開始した。

CATV電話の契約数は、これまで増加傾向が続いていたが、07年6月末以降減少傾向に転じており、09年3月末で96万となっている。なお、後述するように、CATV電話の提供は一部の地域に限定されている。

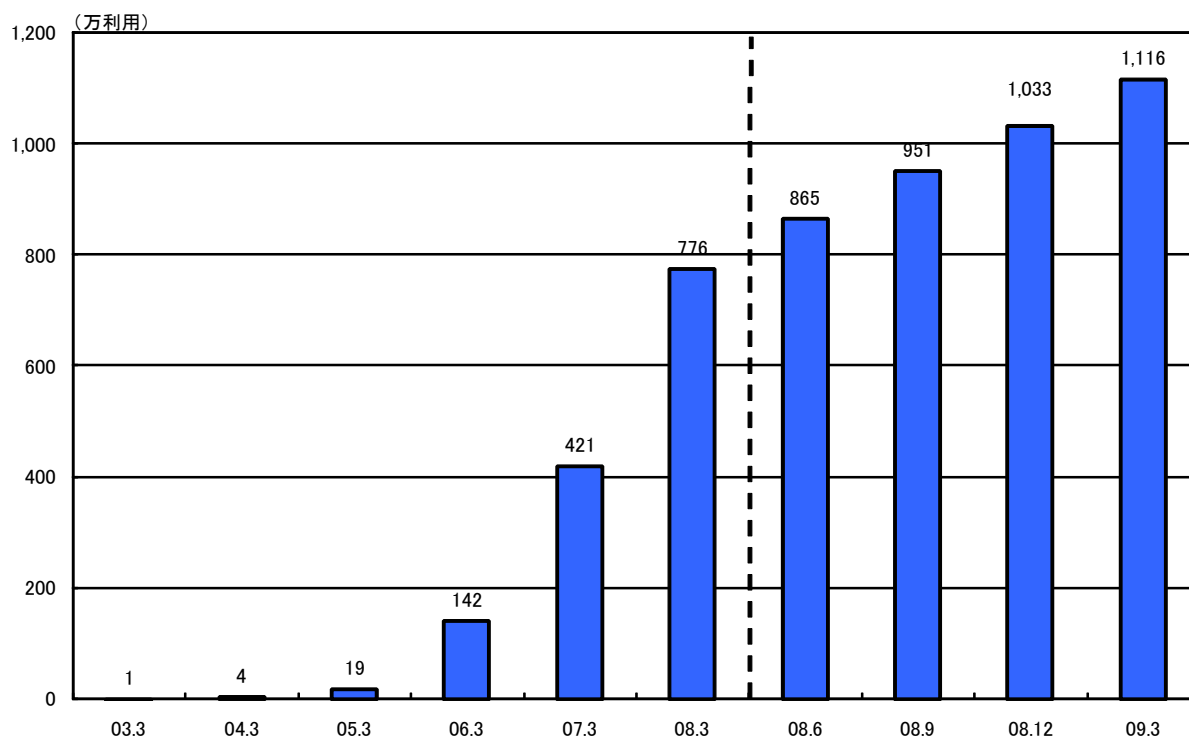
【図表 I - 7 CATV電話の契約数の推移】



(出所) 総務省資料

O A B J - I P 電話<sup>6</sup>の利用数は、F T T H 契約数の増加を反映して依然増加傾向にあり、09年3月末時点で1,116万となっている。前年の同期と比べると1.4倍を超えており、引き続き増加傾向にある。

【図表 I - 8 O A B J - I P 電話の契約数の推移】



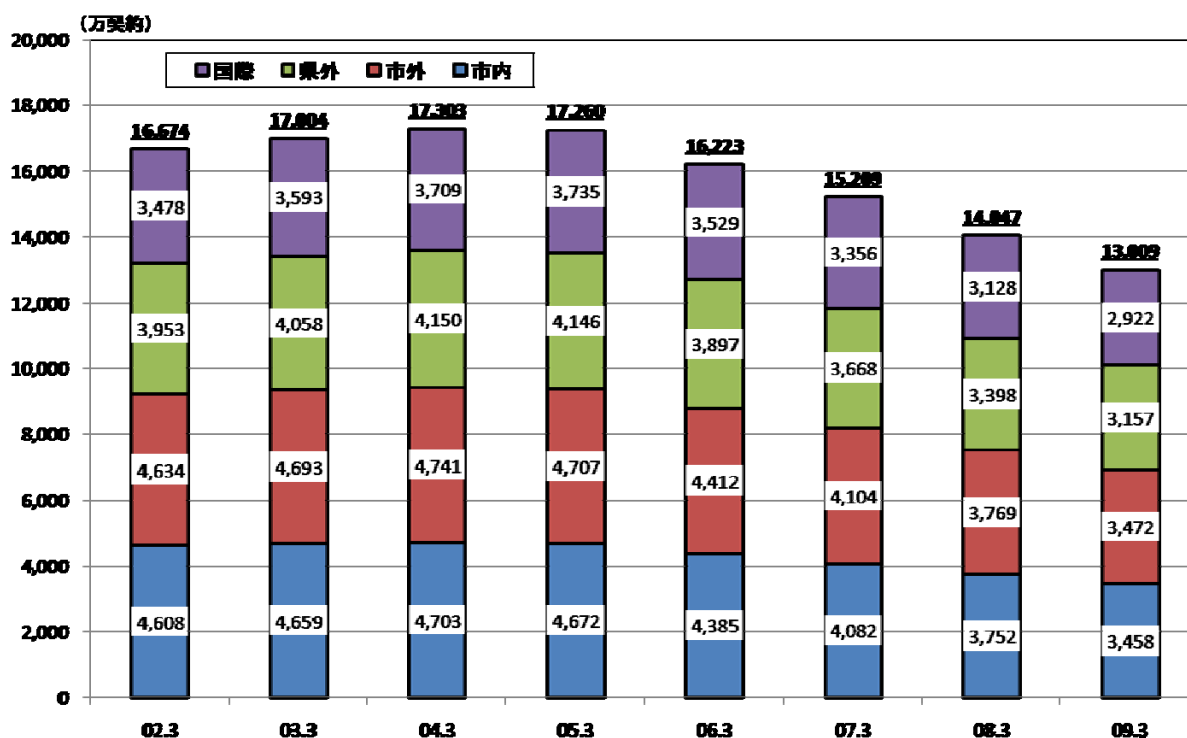
(出所) 総務省資料

<sup>6</sup>主にF T T Hによるインターネット接続に伴い提供されている固定電話サービス。ただし、H F C形式(光ファイバと同軸のケーブルを組み合わせた方式。基幹部分に光ファイバを用い、途中に光電気変換機器を設置してユーザ宅の引き込み線に同軸ケーブルを用いている。)を用いてO A B J - I P 電話を提供している例もある。(例:アットネットホームの「プライマリ電話サービス」、K D D I の「ケーブルプラス電話」)

## 2)固定電話(通話)の契約数

中継電話(マイライン・マイラインプラス)の契約数(延べ)<sup>7</sup>は、09年3月末時点で13,009万であり、NTT加入電話の契約数の減少等を背景として減少している。

【図表 I - 9 中継電話(マイライン・マイラインプラス)の契約数(延べ)の推移】

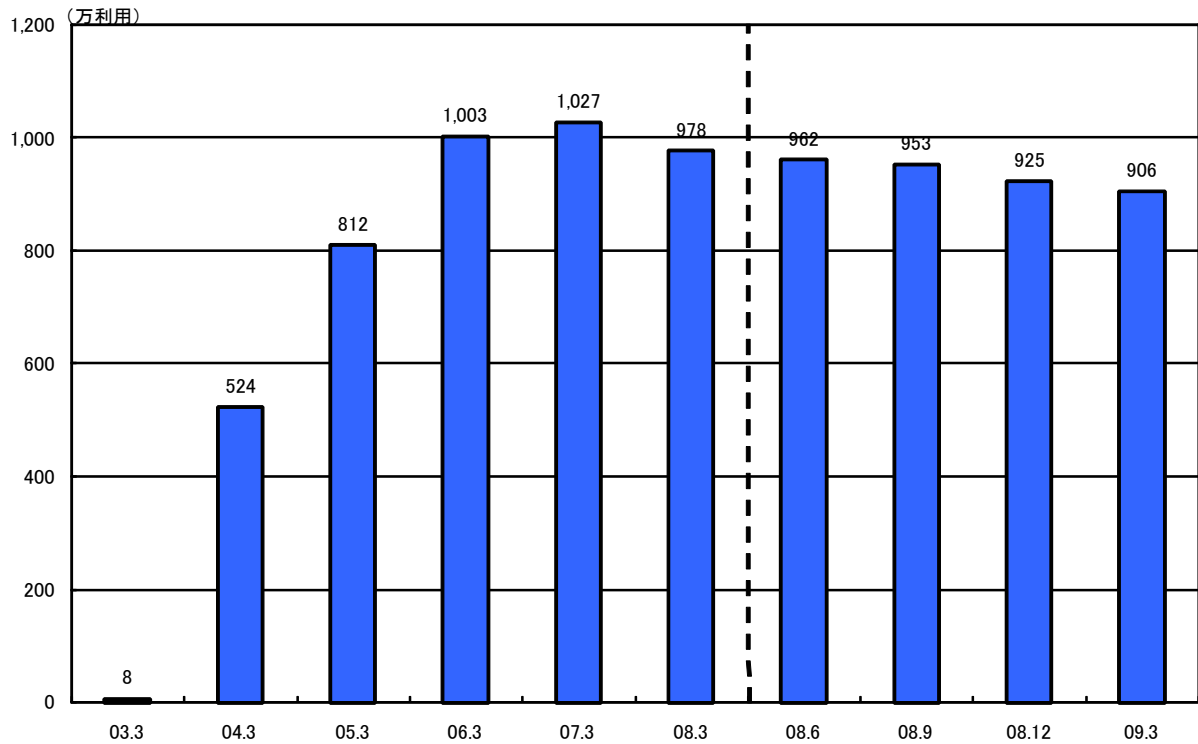


(出所) 総務省資料、マイライン協議会資料

<sup>7</sup>未登録者数は除外している。なお、未登録者は、マイライン、マイラインプラス導入前の実態を考慮し、市内・市外ではNTT東西に、県外ではNTTコミュニケーションズのマイラインに登録したものと扱われることとなっている。

050-IP電話の契約数は、09年3月末時点で906万であり、07年6月末以降減少傾向となっている。

【図表 I - 10 050-IP電話の契約数の推移】

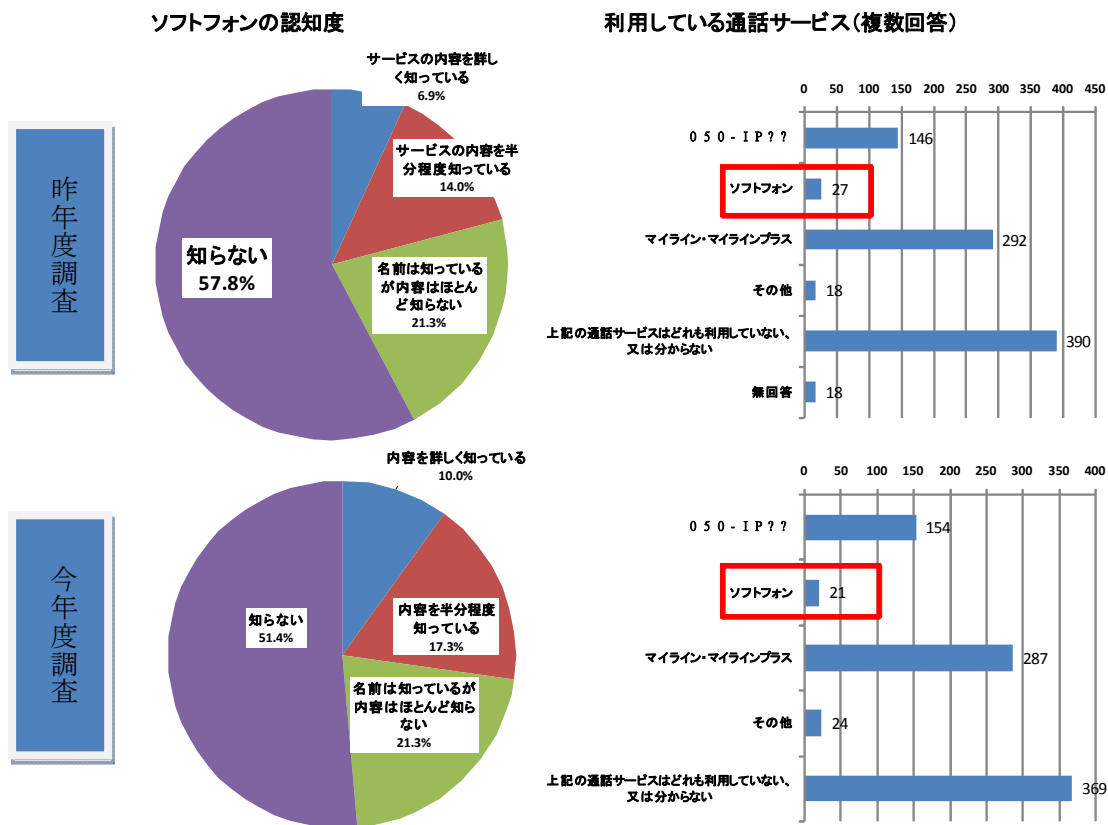


(注) 03.3と04.3については、事業者アンケートに基づく数値、それ以降は電気通信事業報告規則第2条に基づき報告された数値を用いている。

(出所) 総務省資料

ソフトフォン<sup>8</sup>については、認知度が引き続き低調で、約5割が名前を知らず、サービス内容まで含めると約7割にまだ知られていない。その結果、サービスの利用度は約2.6%にとどまる。また、認知度、利用度ともに昨年度調査からの変化は小さい。

【図表 I - 1 1 ソフトフォンの認知度と利用度】



(出所) 総務省資料

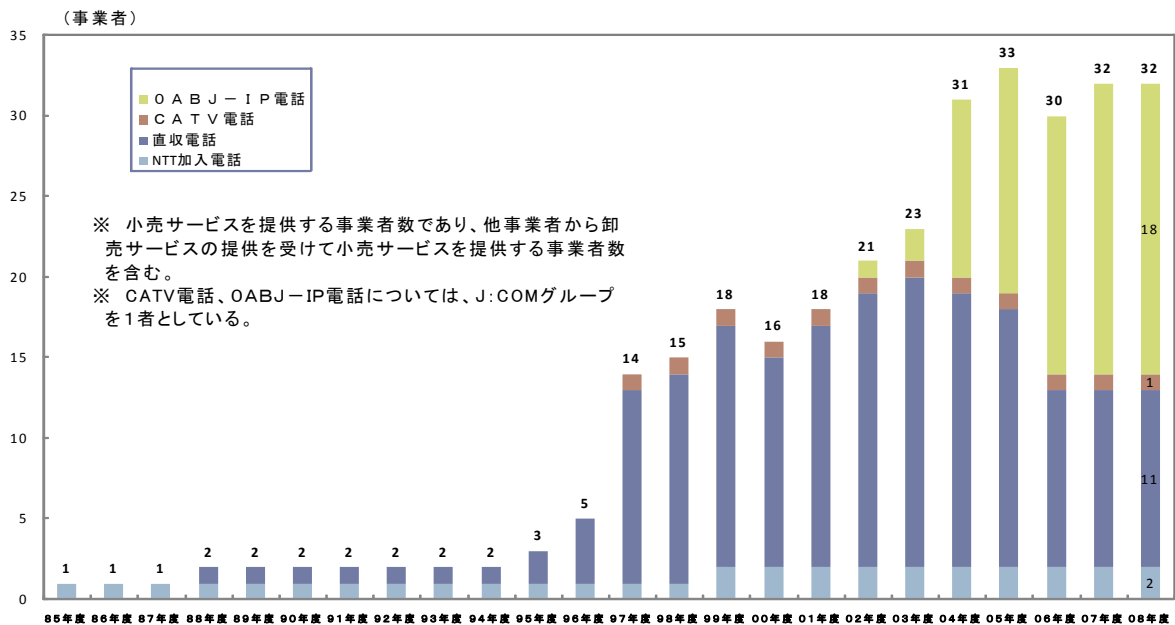
<sup>8</sup>ソフトウェアフォンの略。ソフトウェアを用いてインターネット経由で通話を行うもの。

## 2. 競争状況の分析

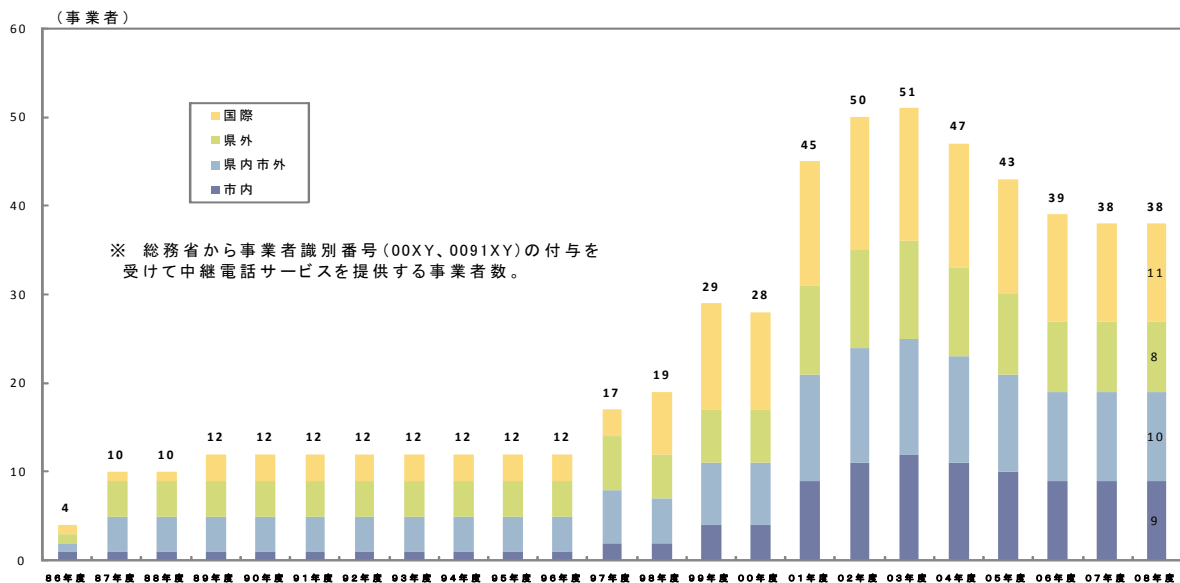
### (1) 事業者数

固定電話の各サービスを提供する事業者数、中継電話（NTT加入電話に係る部分のみ）を提供する事業者数とも昨年から変化無く、08年度はそれぞれ32者、38者となっている。

【図表 I - 1 2 固定電話の事業者数の推移】



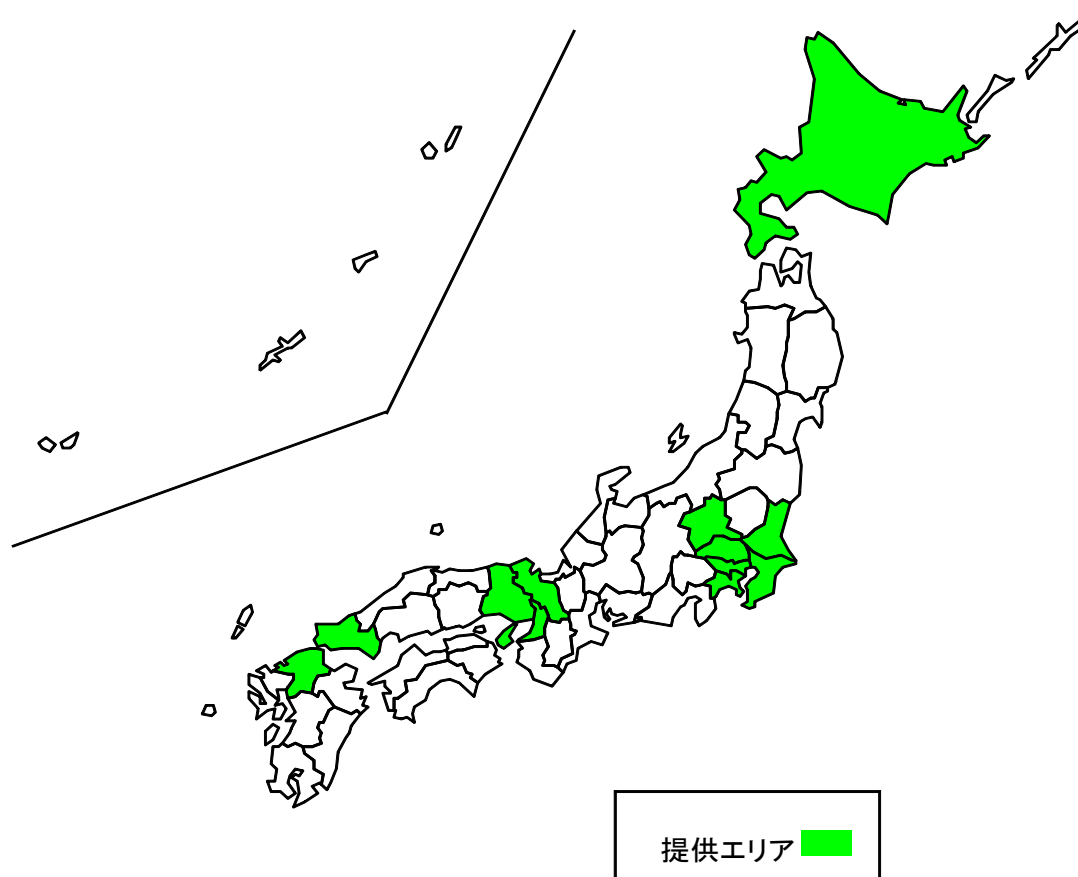
【図表 I - 1 3 中継電話（NTT加入電話に係る部分）の事業者数の推移】



なお、CATV電話は全ての都道府県で提供されているものではなく、その範囲は限定的で、北海道、関東、近畿、中国、九州の一部のみで提供されている。そのため、NTT加入電話の代替サービスとして全国的に普及している状況とは言えない。

また、提供者は全てJ：COMグループであるため、事業者数を数える場合は1者としている。

【図表 I - 14 CATV電話の提供エリア】



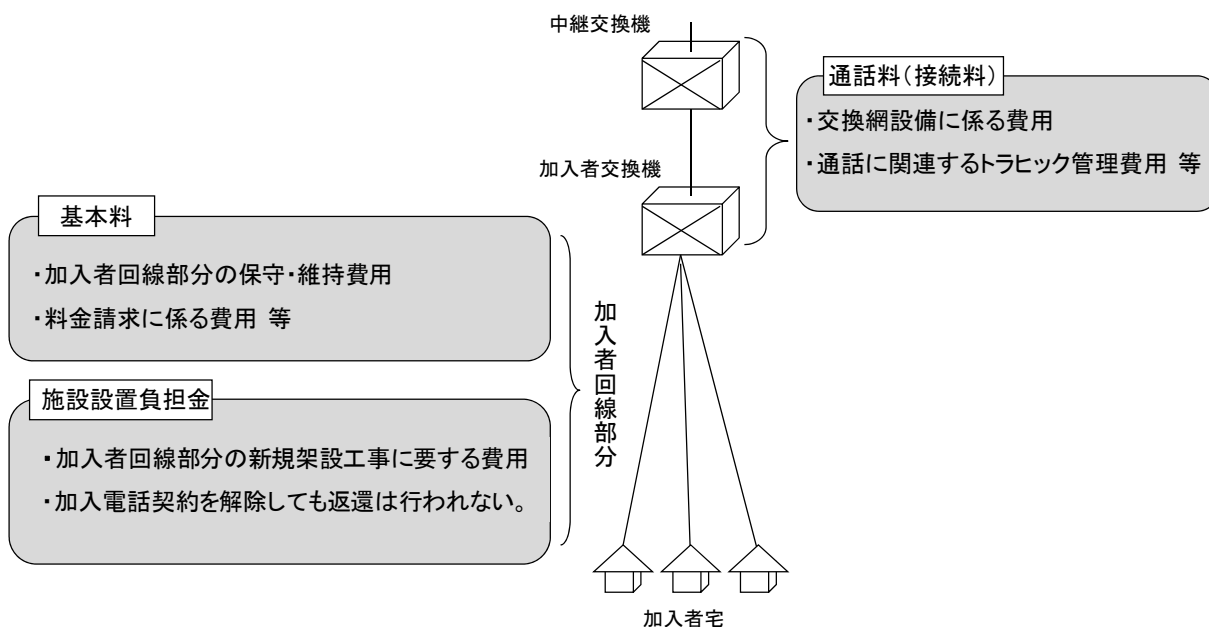


## (2)料金

### 1)利用者料金の類型

固定電話の料金構造は、主に「基本料」（通信量に関わらず定期的（毎月等）に一定額を支払う料金）と「通話料」（通信量に応じて支払う従量制料金（一部定額制を含む））の二部料金制となっている。NTT加入電話を例として考えると、それぞれの料金は次の図のように各費用に対応している。また、NTT加入電話を利用する上で必要とされてきた「施設設置負担金」については、現在基本料に定額を上乗せするライトプランも提供されている。

【図表 I - 15 NTT加入電話の主な料金構造】

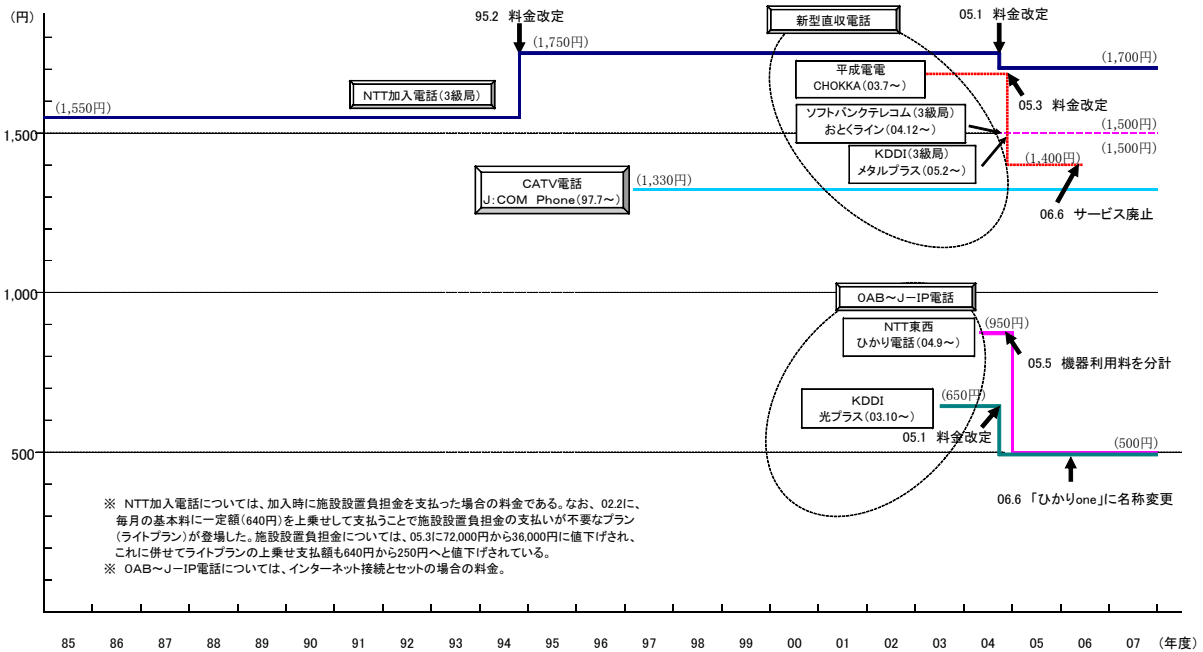


### 2)利用者料金の推移

#### ①基本料

基本料については、新型直収電話やOABJ-IP電話といったNTT加入電話以外の固定電話サービスの提供開始を受けて05年に進展した値下げ以来、横ばいとなっている。

【図表 I - 16 固定電話基本料（住宅用）<sup>9</sup>の推移】



（出所）各社Webサイト

【図表 I - 17 NTT加入電話と新型直収電話の料金比較】

		NTT東西		ソフトバンク テレコム （おとくライン）	KDDI （メタルプラス）	
		加入電話	加入電話 ライトプラン			
施設設置負担金		36,000円				
開通工事費			2,000円	100円 × 60月	100円 × 60月	
基本料	住宅用	3級局	1,700円	1,950円	口座振替：1,400円 窓口支払い：1,500円	
		2級局	1,550円 (1,600円)	1,800円 (1,850円)		1,350円
		1級局	1,450円 (1,600円)	1,700円 (1,850円)		
	事務用	3級局	2,500円	2,750円	口座振替：2,300円 窓口支払い：2,400円	
		2級局	2,350円 (2,400円)	2,600円 (2,650円)		2,200円
		1級局	2,300円 (2,400円)	2,550円 (2,650円)		

※ 級局については、3級：大規模局、2級：中規模局、1級：小規模局のイメージ

※ 括弧内はプッシュ回線用の場合の料金

※ NTT東西の加入電話の開通工事費については、既存の屋内配線が利用可能な場合の費用

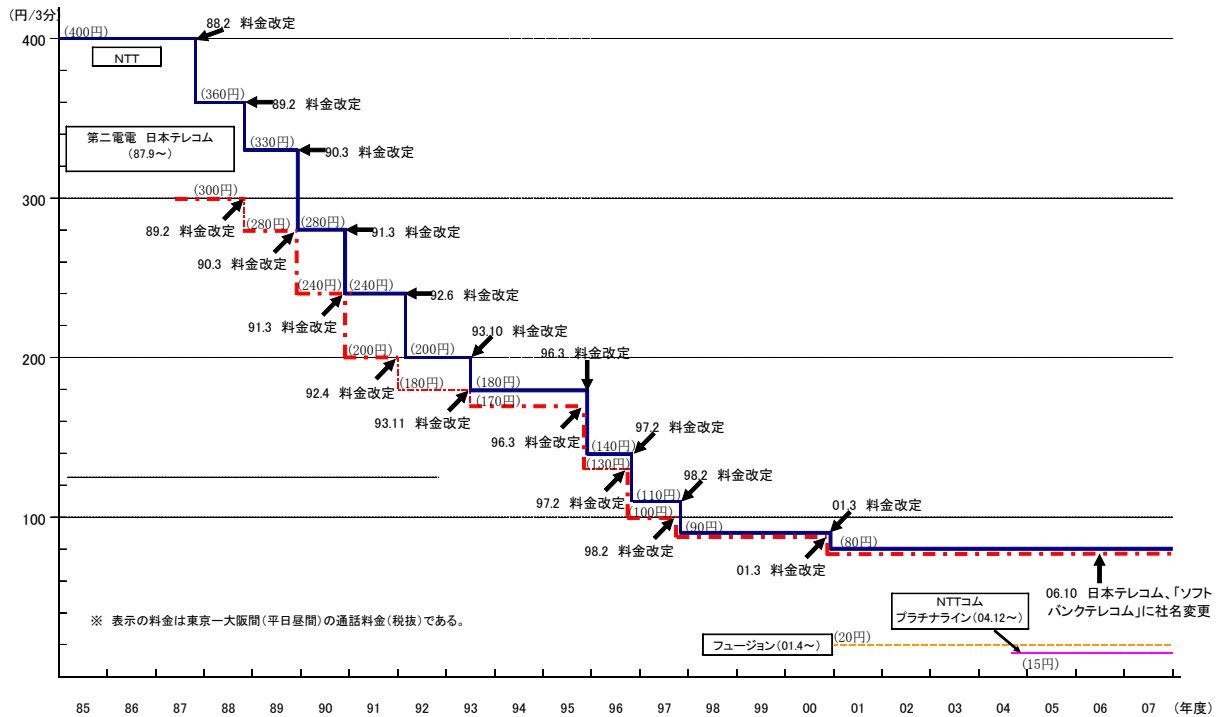
（出所）各社Webサイト

<sup>9</sup>都市部等最も高い「3級局」の基本料（住宅用）（税抜）を示している。

## ②通話料

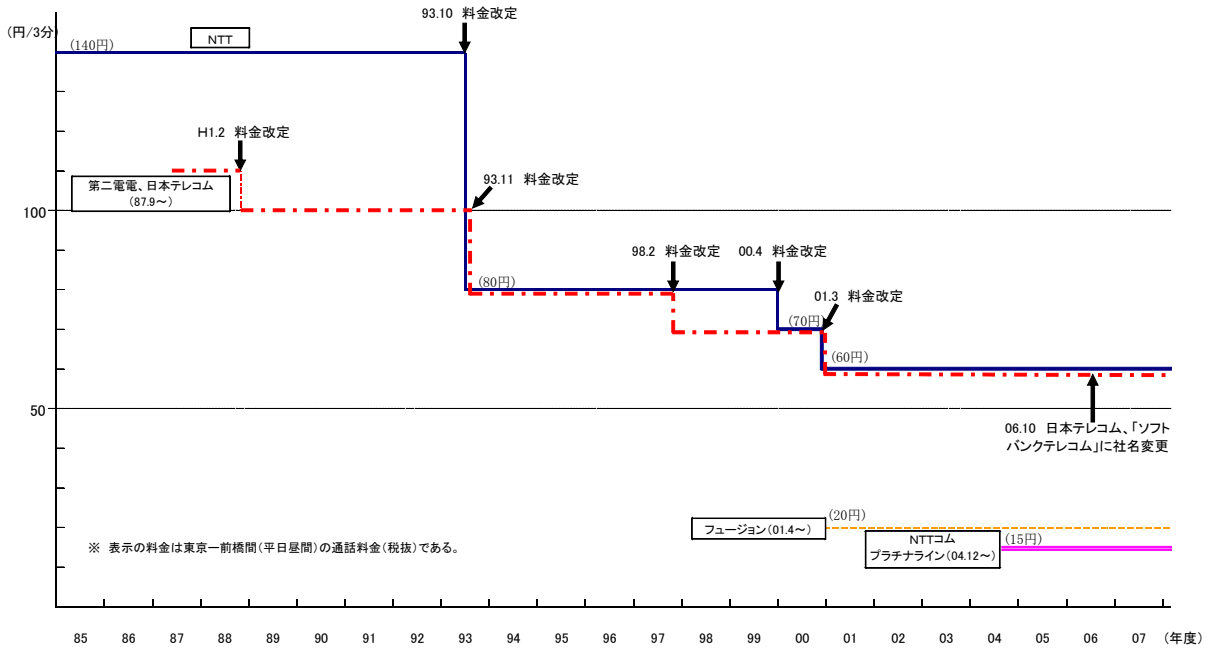
通話料についても、05年度からは特段の変化が見られない。例として、長距離における中継電話通話料の推移を見ると、近年においてはNTTコミュニケーションズによる「プラチナライン<sup>10</sup>」の提供以来、目立った動きは見られない。

【図表 I - 18 中継電話通話料（長距離）の推移】

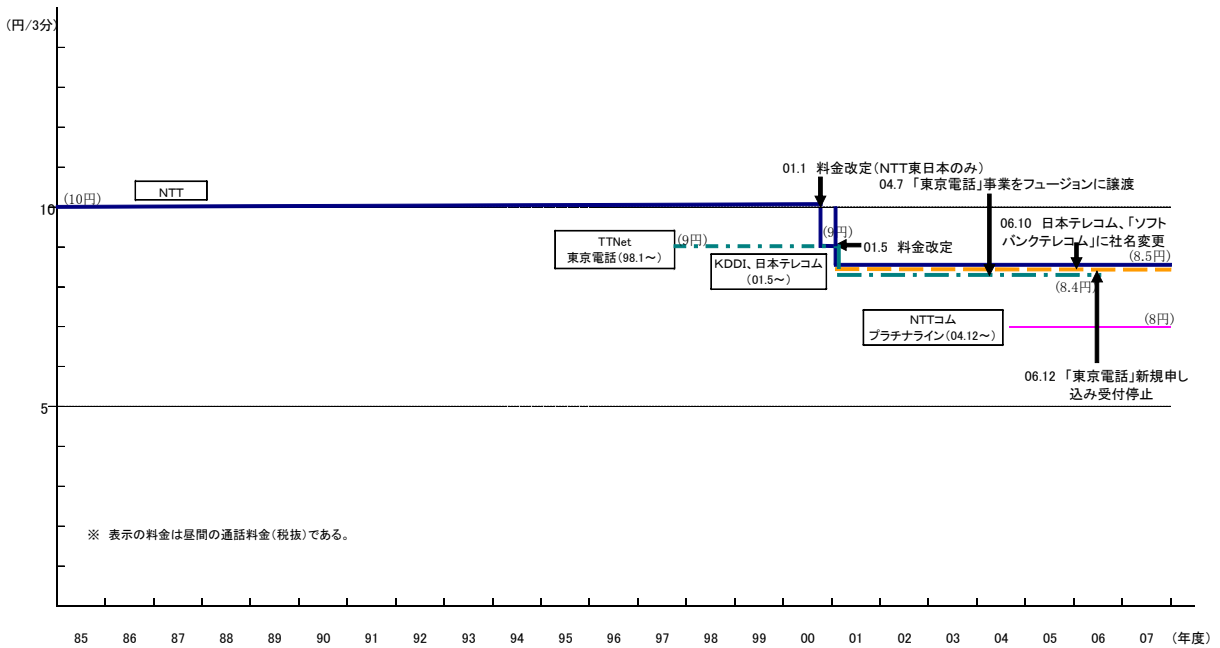


<sup>10</sup>マイラインプラスの四区分（市内、市外、県外、国際）全てをNTTコミュニケーションズに登録することで、通話料を大幅に値下げするサービス。

【図表 I - 19 中継電話通話料（中距離）の推移】



【図表 I - 20 中継電話通話料（市内）の推移】



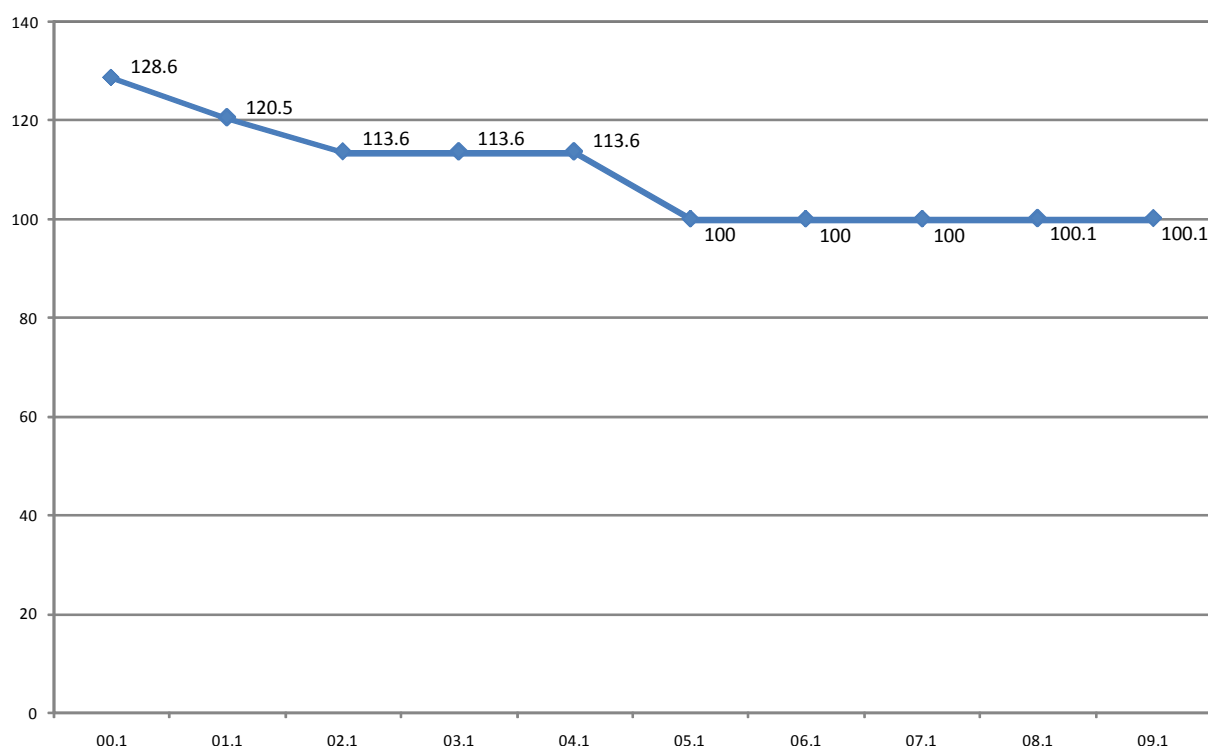
(出所) 各社Webサイト、(社) 電気通信事業者協会資料

### ③消費者物価指数(CPI)の推移

価格水準を考察する指標として、全国の世帯が購入する家計に係る財及びサービスの価格等を総合した物価の変動を時系列的に測定した、消費者物価指数（CPI：Consumer Price Index）の推移を見ることも有益である。

05年度基準の「固定電話通信料<sup>11</sup>」について推移を見ると、05年まで低下した後、それ以降はほぼ横ばいとなっており、これまでの分析と合致する。

【図表 I - 2 1 固定電話通信料の消費者物価指数（05年度基準）の推移】



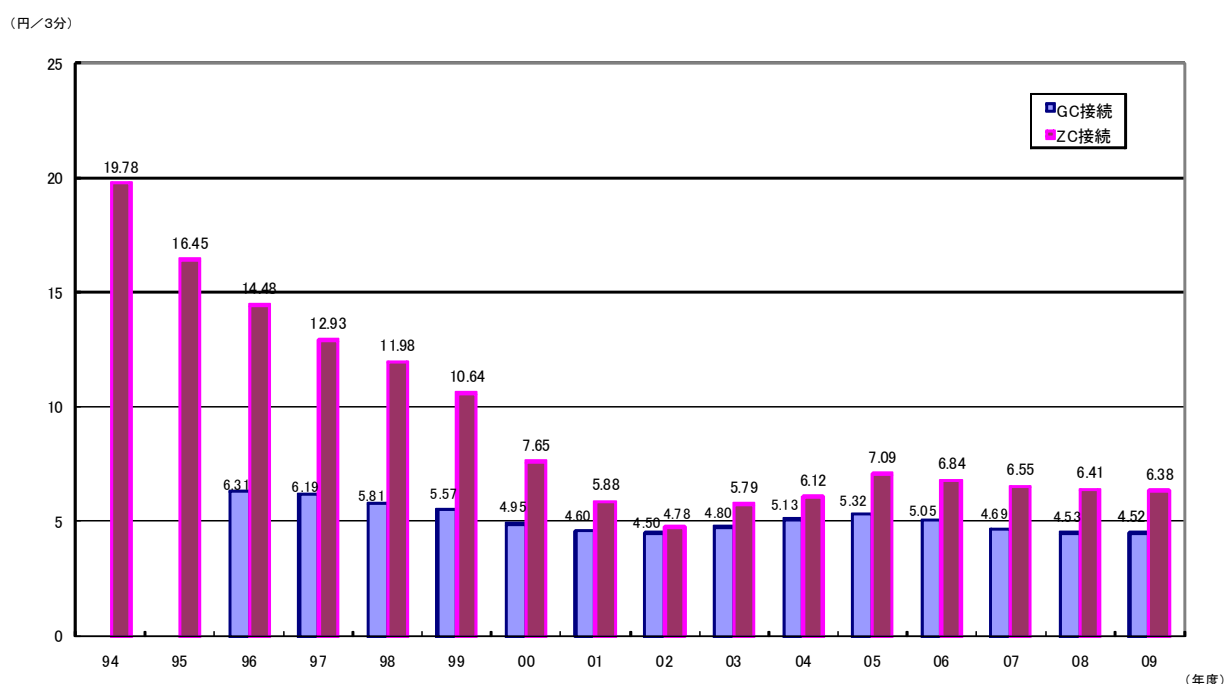
（出所）総務省資料

<sup>11</sup>「固定電話通信料」（品目符号 7410）の価格指数の作成に当たっては、所定のモデル式により月々の価格指数を算出している。具体的には、①トラヒックシェアの高い複数の事業者を選定、②N T T加入電話について基本料金（プッシュ回線・ダイヤル回線の別で加重平均した回線使用料と配線使用料の合計）と通話料金（家計調査から推計された月額平均通話料金を、距離別・時間帯別通信量等により補正）を合計、③直取電話について基本料金（基本使用料と開通工事費の合計）と通話料金（家計調査から推計された月額平均通話料金を、距離別通信量等により補正）を合計、④N T T加入電話と直取電話の価格を、事業者・プラン別契約者数により加重平均、という過程により価格を算出し、これを基準年=100とする価格指数として計算する。

## (参考)接続料

NTT加入電話の加入者に対し、中継電話サービスを提供するには、NTT東西の交換機とGC<sup>12</sup>、ZC<sup>13</sup>で接続することが必要であり、事業者（NTT東西のサービス部門を含む）はNTT東西の設備部門に対して接続料を支払う。この推移を見ると、トラヒックの減少を受けて、05年度まで一時上昇傾向にあったが、新規投資の抑制等の環境変化も踏まえたモデルの見直し<sup>14</sup>が行われ、低下傾向に戻っている。

【図表 I - 2 2 GC、ZCの推移】



(出所) 総務省資料

新型直収電話サービスを提供するには、NTT東西の未利用のメタル加入者回線（いわゆるドライカップ）を利用することが必要であり、競争事業者はNTT東西に

<sup>12</sup>Group Center。加入者交換局のことで、エリア内の加入電話からの回線を集約している。

<sup>13</sup>Zone Center。中継交換局のことで、GCからの回線を集約し、他局に中継している。

<sup>14</sup>「接続料規則の一部を改正する省令」（平成17年総務省令第14号）により、NTS（Non-Traffic Sensitive Cost）コスト（交換機等の費用のうち、通信量に依存せず、回線数に依存する費用）を段階的に接続料より控除し、毎年、前年度下期及び当年度上期の予測通信量等を用いて接続料を算定することとされた。なお、「接続料規則の一部を改正する省令の一部を改正する省令」（平成20年総務省令第10号）により、NTSコストのうち、実質的にユニバーサルサービス制度の補てん対象外となるき線点RT（Remote Terminal：加入者宅と加入者交換機を設置する局舎との間に設置され、複数のメタルケーブルを収容し、光化して伝送することにより端末回線費用の節減を図っているもの。）－GC間伝送路費用は段階的に接続料原価へ算入することとされた。

対してドライカップの接続料を支払う。また、NTT東西の未利用の光ファイバ（いわゆるダークファイバ）を利用してOABJ-IP電話を提供するという接続形態もあり、この場合、競争事業者はNTT東西に対してダークファイバの接続料を支払う。

代表的な事例として、前者の新型直収電話に関するドライカップの接続料の推移を見ると、ここ数年上昇している。接続料に回線管理運営費を含んだ合計額は低下傾向にあったが、NTT東日本における09年度接続料（09.2.24認可）においては微増となった。なお、NTT西日本よりもNTT東日本の方が低くなっている。

【図表 I-23 ドライカップ接続料の推移】

認可日			NTT東日本	NTT西日本
00.12.15			1,905円	1,905円
	回線管理運営費	1回線	157円	157円
		1請求書	128円	128円
02.1.31			1,790円	1,790円
	回線管理運営費	1回線	143円	143円
		1請求書	126円	126円
03.2.14			1,690円	1,803円
	回線管理運営費	1回線	139円	147円
		1請求書	125円	125円
03.10.29			1,290円	1,399円
	回線管理運営費	1回線	139円	147円
		1請求書	125円	125円
04.2.17			1,256円	1,318円
	回線管理運営費	1回線	129円	135円
		1請求書	130円	134円
05.3.1			1,248円	1,256円
	回線管理運営費	1回線	118円	112円
06.3.3			1,205円	1,241円
	回線管理運営費	1回線	128円	164円
07.2.26			1,204円	1,254円
	回線管理運営費	1回線	107円	139円
08.3.27			1,216円	1,294円
	回線管理運営費	1回線	69円	89円
09.2.24			1,261円	1,300円
	回線管理運営費	1回線	62円	78円

(注) 1回線あたり月額料金は各年度の各費用の合計となる。

(例：09.2.24欄のNTT東日本は、1,261+62=1,323(円))

(出所) 総務省資料

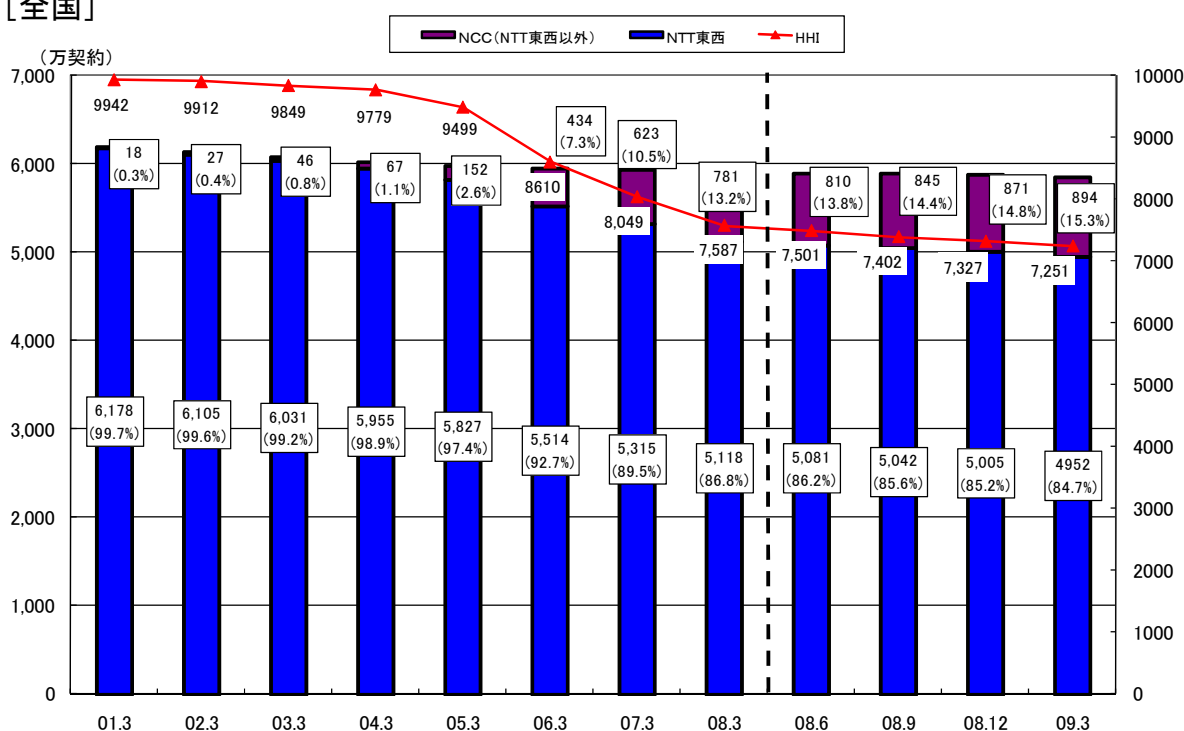
### (3)市場の集中度

#### 1)固定電話(加入部分)

固定電話（加入部分）の契約数に占めるNTT東西のシェア（NTT加入電話及びOABJ-IP電話）は新型直収電話の提供開始等から減少傾向にあるが、09年3月末時点で84.7%となっており、依然としてシェアは極めて大きい。また、HHIは09年3月末時点で7251となり、漸減傾向にあるが、なお極めて高い水準にある。

【図表 I-24 固定電話（加入部分）の契約数におけるNTT東西のシェアとHHIの推移】

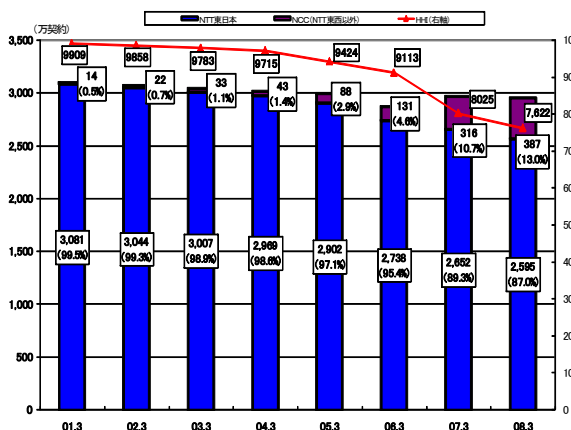
[全国]



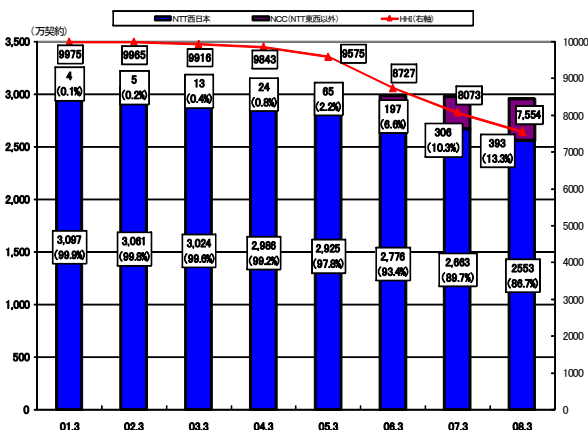
(注1) NTT東西のシェアには、NTT加入電話（ISDNを含む）、OABJ-IP電話（利用数）が含まれる。

(注2) HHIは、NTT東西を1者として算出している。

[東日本地域]



[西日本地域]



(注) 05年3月末、07年3月末のOABJ-IP電話については、それぞれの年の9月末の都道府県別番号利用数の各者内割合を用いて算出した推計値となっている。

(出所) 総務省資料



東日本、西日本地域の別で契約数（加入）の上位3社シェアを見ると、傾向としては全国とほぼ同様で、NTT東西が9割近いシェアを占め、上位3社シェアとなると95%を超える。HHIを見ても、漸減傾向にはあるものの、東日本、西日本双方共に7500を超えており、市場集中度は非常に高い。

【図表 I - 25 固定電話（加入部分）の契約数の上位3社シェアとHHIの比較】

区 分	全国(08.3)	東日本地域(08.3)	西日本地域(08.3)
契約数	5,898万	2,952万	2,947万
参入事業者数	15者	11者	14者
HHI	7587	7622	7554
上位1社シェア	86.8%	86.9%	86.6%
上位2社シェア	93.6%	94.3%	92.9%
上位3社シェア	96.1%	97.0%	95.2%

（注1） 全国のHHI及び上位1～3社シェアについては、NTT東西を1者として算出している。

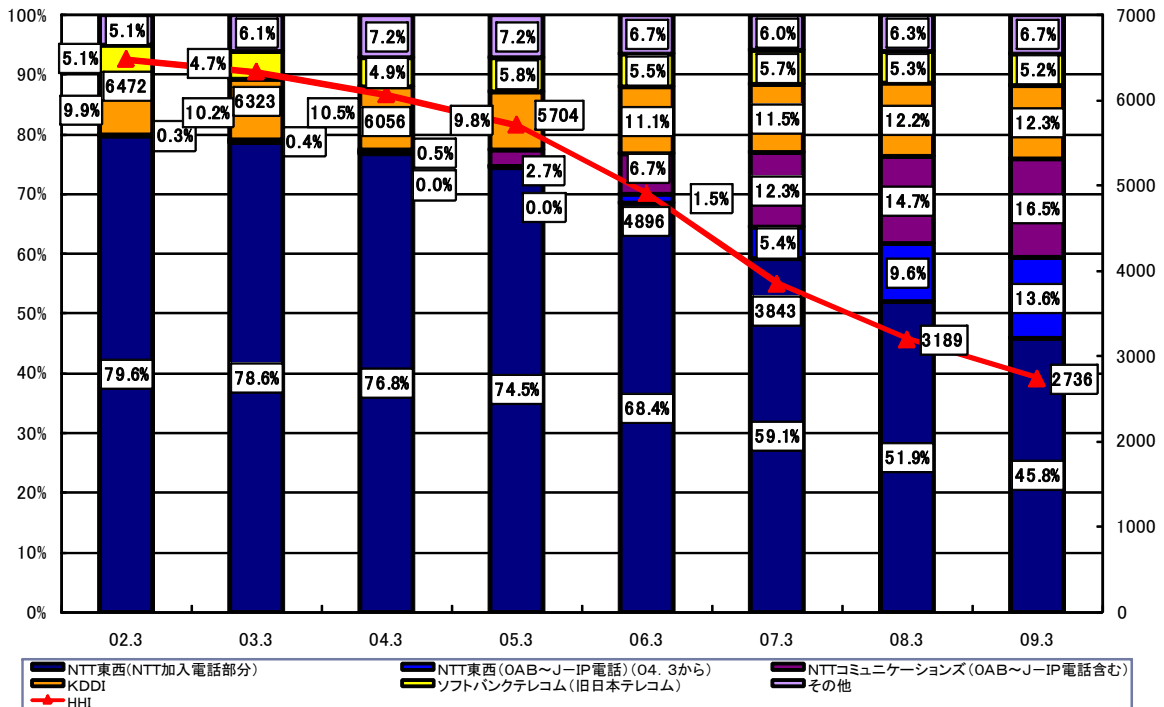
（注2） OABJ-IP電話（利用数）については、9月末の都道府県別番号利用数の各者内割合を用いて算出した推計値となっている。

（出所）総務省資料

## 2)固定電話(通話部分)

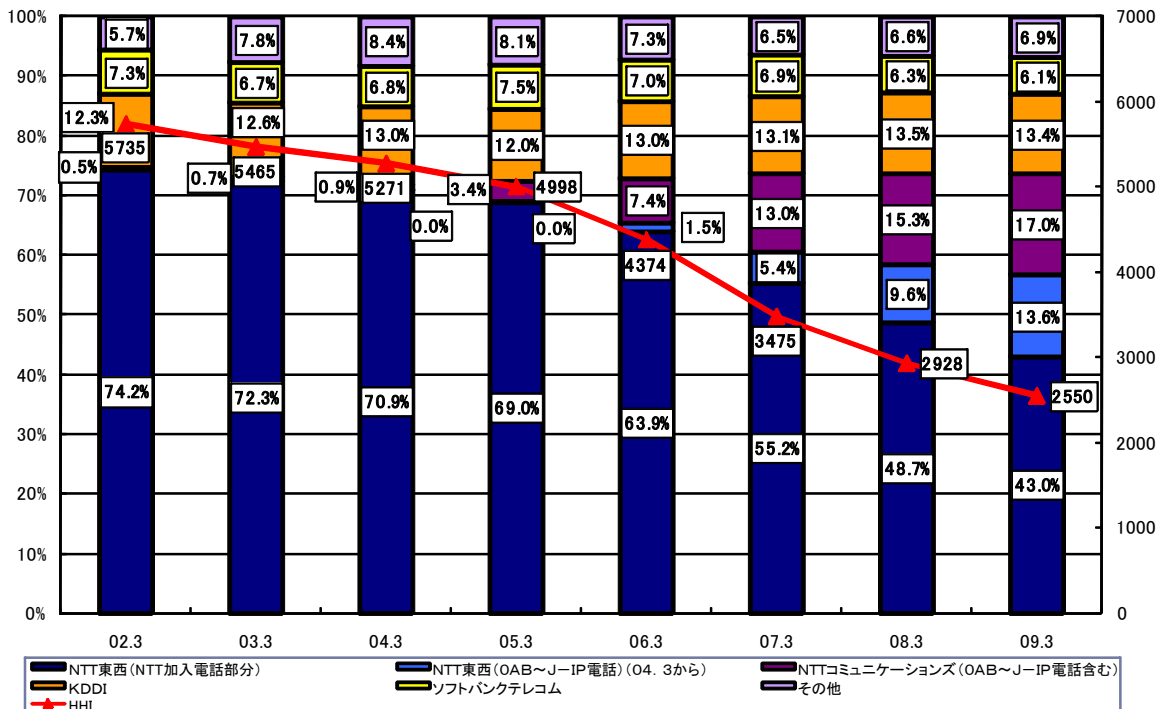
中継電話については、マイライン・マイラインプラスの四区分（市内、県内市外、県外、国際）の各契約数に、直収電話、CATV電話、OABJ-IP電話（利用数）の契約数を合計して区分毎に市場シェア等を算出した。09年3月末時点でのNTTグループのシェアは、市内が75.9%、県内市外が73.6%、県外が72.4%、国際が65.3%となっており、国内通話では7割超、国際通話では6割超をNTTグループが占めている。また、HHIの推移を見ると、各区分とも減少傾向にあるものの、依然高い水準にある。

【図表 I - 26 中継電話（市内・全国）の契約数におけるシェアの推移】



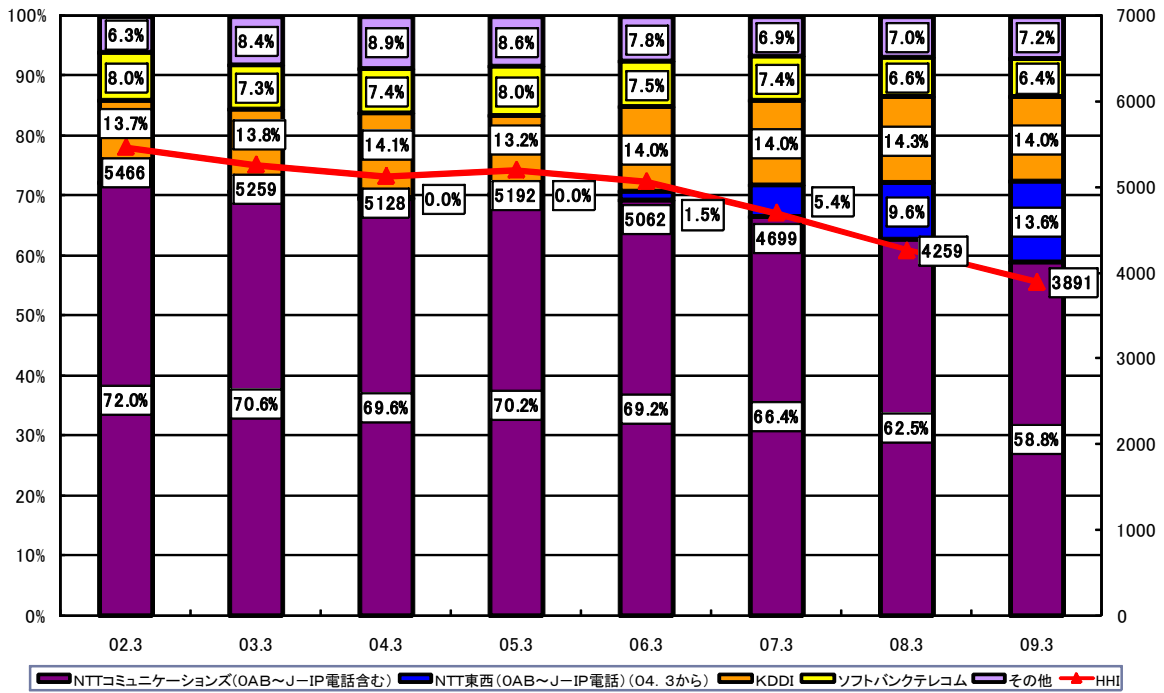
(注) OABJ-IP電話の03年3月末、04年3月末時点の利用数は事業者アンケートによる。  
 (出所) 総務省資料、マイライン協議会資料

【図表 I - 27 中継電話（県内市外・全国）の契約数におけるシェアの推移】



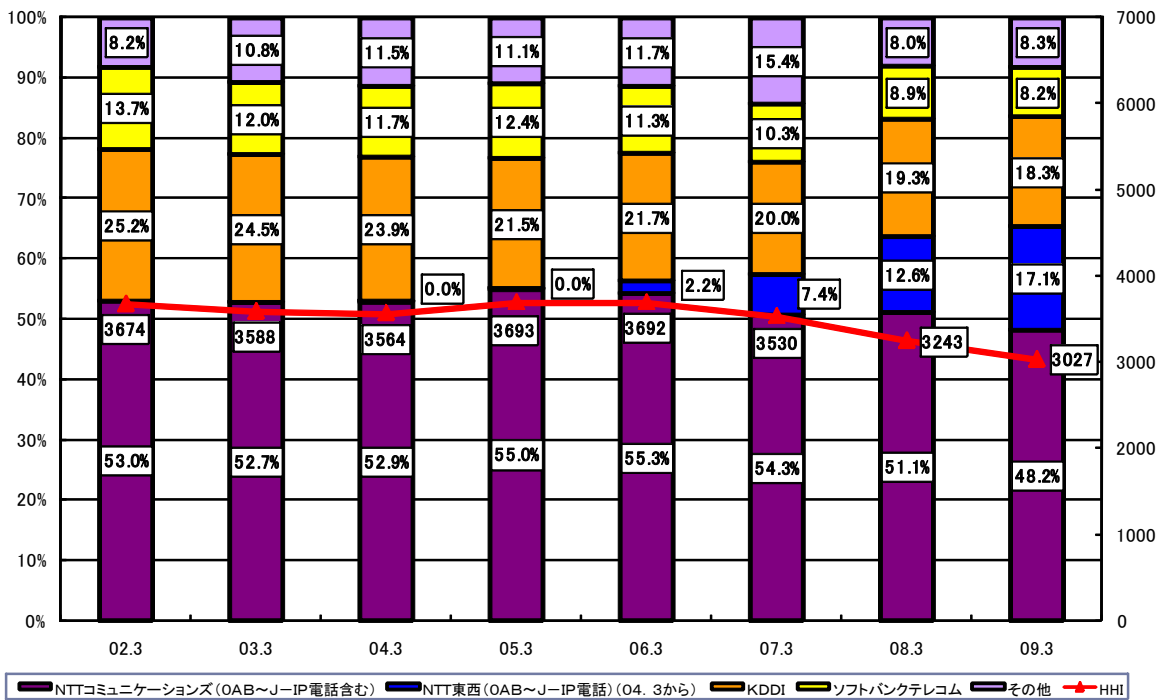
(注) OABJ-IP電話の03年3月末、04年3月末時点の利用数は事業者アンケートによる。  
 (出所) 総務省資料、マイライン協議会資料

【図表 I - 28 中継電話（県外・全国）の契約数におけるシェアの推移】



(注) OABJ-IP電話の03年3月末、04年3月末時点の利用数は事業者アンケートによる。  
 (出所) 総務省資料、マイライン協議会資料

【図表 I - 29 中継電話（国際・全国）の契約数におけるシェアの推移】



(注) OABJ-IP電話の03年3月末、04年3月末時点の利用数は事業者アンケートによる。  
 (出所) 総務省資料、マイライン協議会資料

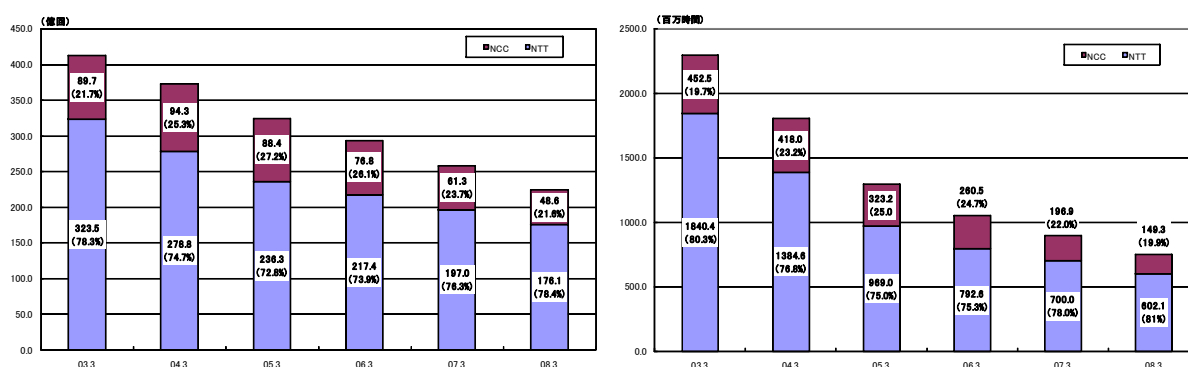
なお、中継電話について、東日本、西日本の地理的市場に分け、上位3社シェアを見ると、双方共に全国と同様HHIが高い水準にある。

【図表 I - 30 中継電話4区分（東西別）の契約数における上位3社シェア（08年3月）】

	市内		県内市外		県外		国際	
	東日本	西日本	東日本	西日本	東日本	西日本	東日本	西日本
HHI	4353	4163	4013	3819	4749	4961	3441	4017
第1社シェア	NTT東 63.1%	NTT西 60.8%	NTT東 59.8%	NTT西 57.3%	NTT コミュニケーションズ 66.8%	NTT コミュニケーションズ 68.5%	NTT コミュニケーションズ 53.5%	NTT コミュニケーションズ 59.5%
第2社シェア	NTT コミュニケーションズ 14.2%	NTT コミュニケーションズ 17.4%	NTT コミュニケーションズ 14.8%	NTT コミュニケーションズ 18%	KDDI 13.5%	KDDI 13.5%	KDDI 19.6%	KDDI 18.4%
第3社シェア	KDDI 11.4%	KDDI 11.2%	KDDI 12.7%	KDDI 12.7%	ソフトバンク テレコム 6.9%	ソフトバンク テレコム 6.8%	ソフトバンク テレコム 9.7%	ソフトバンク テレコム 9.0%
上位3社シェア	88.6%	89.4%	87.3%	88.0%	87.1%	88.8%	82.8%	86.9%

中継電話については、契約数における事業者シェアの他に、通信量（通信回数、通信時間）における事業者シェアを把握することが可能である。そこで、市内通話、県内市外通話、県外通話に係る通信量におけるNTTグループ（NTT東西及びNTTコミュニケーションズ）のシェアの推移を、また国際通話に係る通信量におけるKDDIのシェアの推移を通信回数と通信時間の別に見る<sup>15</sup>と、07年度におけるNTTグループのシェアは、市内通話で78.4%（通信回数）と80.1%（通信時間）、県内市外通話で60.9%（通信回数）と64.3%（通信時間）、県外通話で49.4%（通信回数）と51.0%（通信時間）、国際通話についてのKDDIのシェアは22.8%（通信回数）と23.6%（通信時間）となっている。契約数におけるシェアと比較して、県内市外通話と県外通話に関しては、NTTグループのシェアが低くなっている。

【図表 I - 31 通信量（通信回数・通信時間）によるNTTシェアの推移（市内通話）】

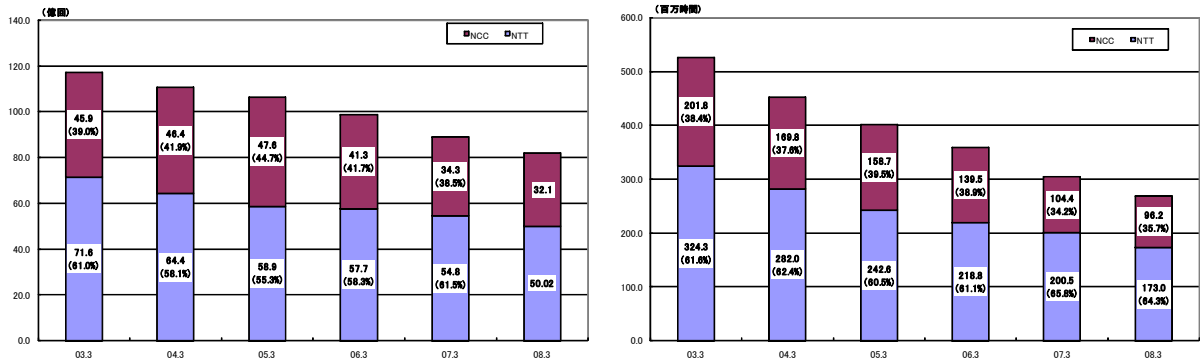


(注) ここでのNTTとは、NTTグループのうち、NTT東西、NTTコミュニケーションズを指す。

(出所) 総務省資料

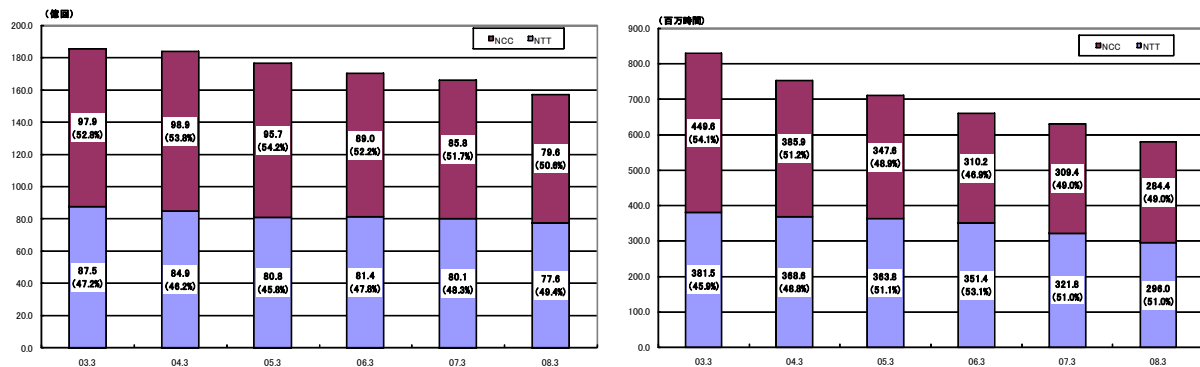
<sup>15</sup>通信量は集計に時間を要することから、07年度のデータが最新である。なお、データの制約上、この通信量データには、0ABJ-IP電話及び050-IP電話のトラヒックは含まれない。

【図表 I - 3 2 通信量（通信回数・通信時間）によるNTTシェアの推移（県内市外通話）】



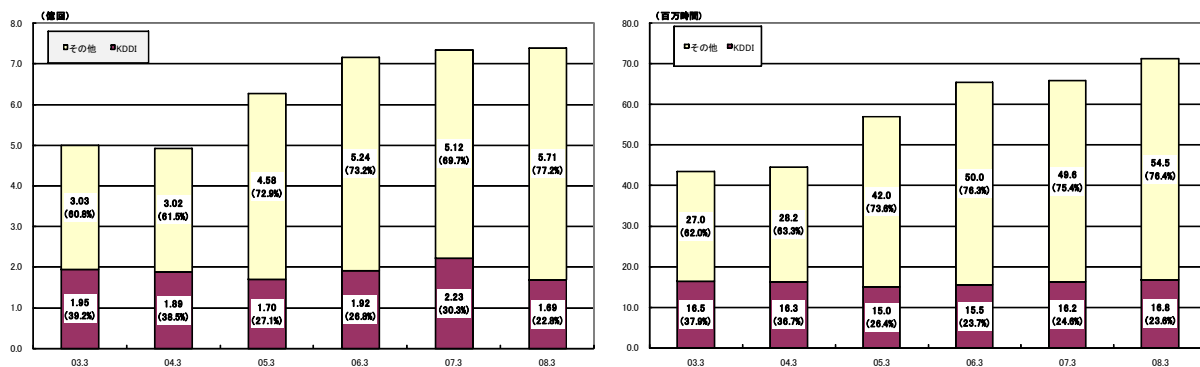
(注) ここでのNTTとは、NTTグループのうち、NTT東西、NTTコミュニケーションズを指す。  
(出所) 総務省資料

【図表 I - 3 3 通信量（通信回数・通信時間）によるNTTシェアの推移（県外通話）】



(注) ここでのNTTとは、NTTグループのうち、NTTコミュニケーションズを指す。  
(出所) 総務省資料

【図表 I - 3 4 通信量（通信回数・通信時間）によるKDDIシェアの推移（国際通話）】

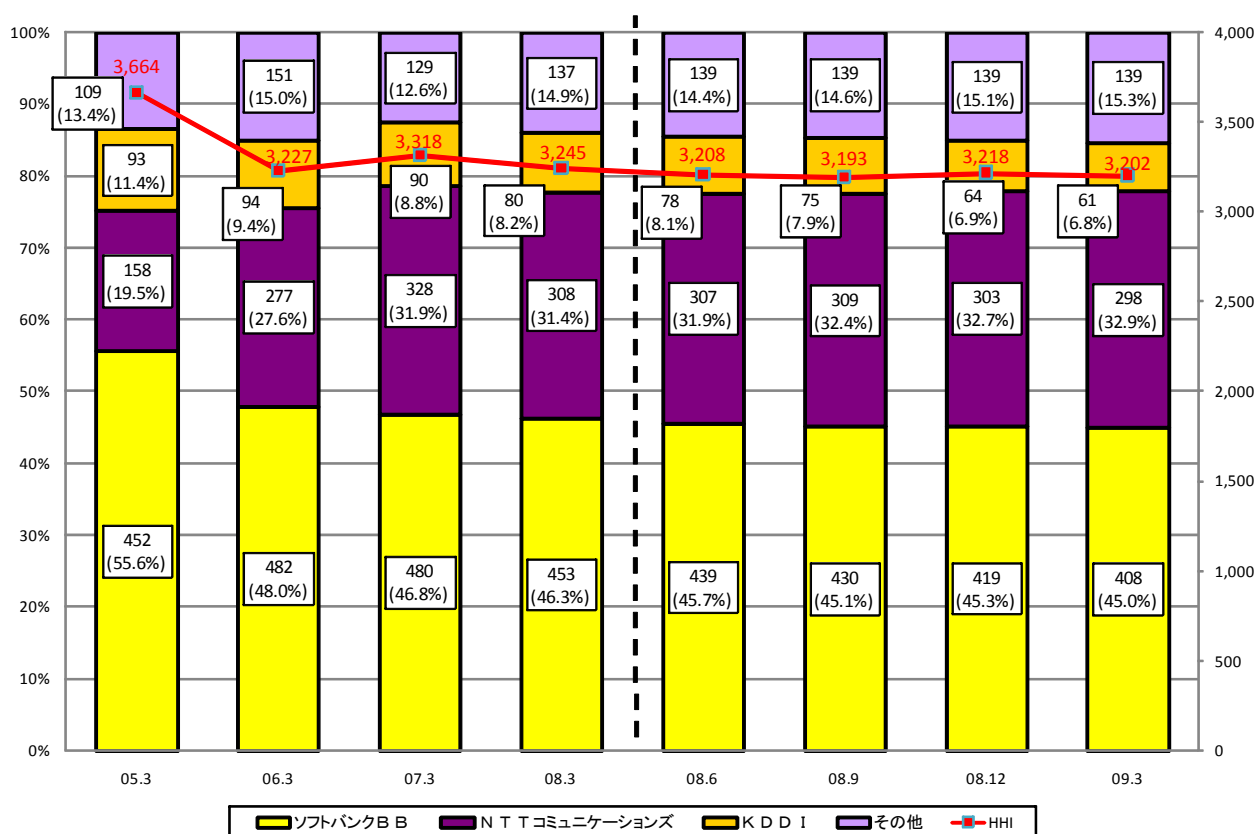


(注) 05年3月から報告対象事業者の範囲を拡大しているため、単純に比較はできない。  
(出所) 総務省資料

050-IP電話については、上位3社のシェアは09年3月末で84.7%となっており、07年以降ほぼ横ばいである。HHIについても、06年以降大きな変化は無く、09年3月末で3202となっている。

ただし、利用数のシェアは、番号の指定を受けている事業者から卸売サービスの提供を受けて小売サービスを行っている事業者のシェアが反映されていない点には留意することが必要である。

【図表 I-35 050-IP電話における上位3社シェアの推移】



(出所) 総務省資料

### 3. 地理的市場別の分析

固定電話領域の地理的市場については、原則としてNTT東西の業務区域を踏まえた東日本・西日本の2地域として画定しているが、電力系事業者が参入しているOABJ-IP電話に関連した動向も踏まえ、必要に応じて電力系事業者の業務区域を踏まえた全国10の地域ブロックについても分析を行うこととしている。ここでは特に、全国10の地域ブロックについての分析を行う。

#### (1) 契約数

固定電話領域の各地域ブロックの契約数を見ると、関東が全国の36.5%を占め、関東と近畿のみで5割を超え、東海を加えると65%に達する。なお、データ入手の制約上、OABJ-IP電話を除いた契約数は08年3月時点、OABJ-IP電話の番号利用数は08年9月時点の地域ブロック別の各者内シェアを用いて08年3月時点の利用数を割り当てたものを用いている。

【図表 I-36 全国10の各地域ブロックの契約数、全国に対する比率（08年3月）】

区分	北海道	東北	関東	東海	北陸
契約数	264万	495万	2,159万	702万	129万
比率	4.5%	8.4%	36.5%	11.9%	2.2%
区分	近畿	中国	四国	九州	沖縄
契約数	1,002万	344万	184万	576万	52万
比率	17.0%	5.8%	3.1%	9.8%	0.9%

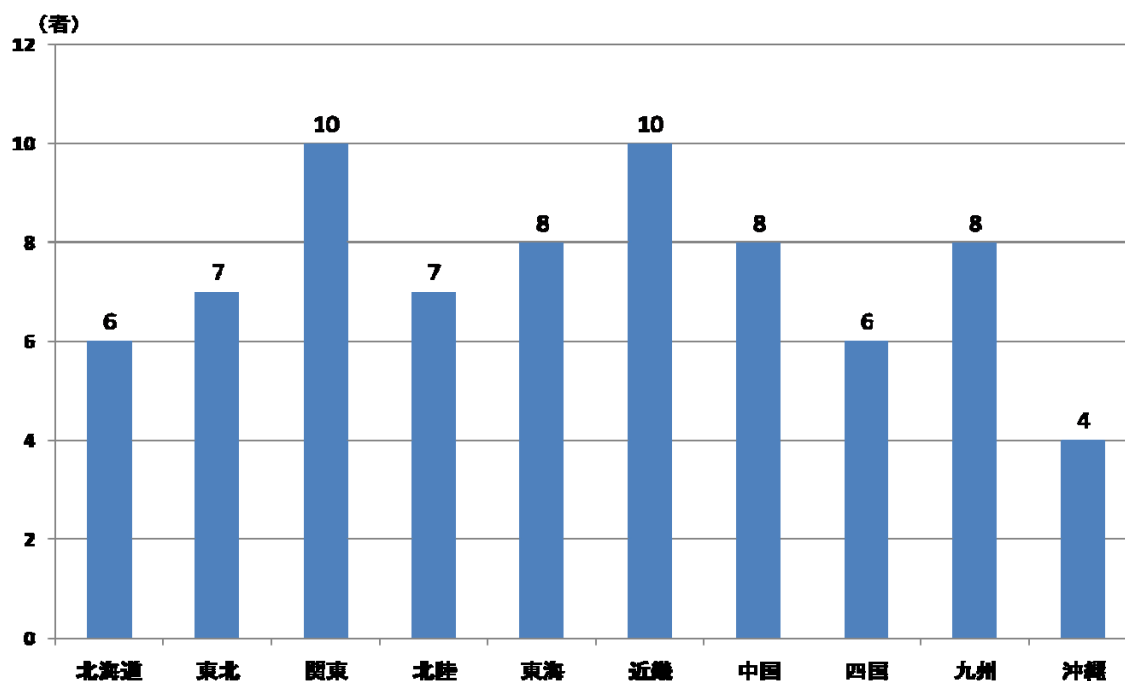
(注) 東海ブロックについては、NTT東が提供している地域とNTT西が提供している地域を合算し、NTT東西1社として計算している。

(出所) 総務省資料

## (2)事業者数

各地域ブロックの事業者数を見ると、最も多い関東、近畿で10者、最も少ない沖縄で4者がサービスを提供しており、一つの事業者が単独でサービスを提供している地域ブロックは存在しない。

【図表 I - 37 全国10の各地域ブロックの事業者数（08年）】



(注) J : COMグループについては、各ブロックで1者として扱っている。

(出所) 総務省資料



### (3)市場集中度

固定電話（加入部分）の各地域ブロックにおける市場集中度を見ると、どの地域ブロックにおいても上位3社シェアの合計は100%に近く、HHIも極めて高い。

しかしながら、前年と比較するといずれの地域ブロックにおいてもHHIは引き続きわずかながら低下してきている。

【図表 I - 38 固定電話（加入部分）に関するシェア等（08年3月）】

区分	北海道	東北	関東	東海	北陸
参入事業者数	6者	7者	10者	8者	7者
HHI	8,116	8,811	7,261	8,083	8,914
上位1社シェア	89.8%	93.8%	84.7%	89.6%	94.3%
上位2社シェア	96.6%	97.8%	93.0%	96.0%	97.7%
上位3社シェア	98.7%	99.8%	96.7%	98.3%	99.9%
区分	近畿	中国	四国	九州	沖縄
参入事業者数	10者	8者	6者	8者	4者
HHI	6,444	8,661	8,623	7,821	8,659
上位1社シェア	79.5%	93.0%	92.7%	88.2%	92.9%
上位2社シェア	88.2%	96.2%	96.5%	93.1%	98.0%
上位3社シェア	92.0%	97.8%	98.2%	95.3%	100.0%

（注）東海ブロックについては、NTT東が提供している地域とNTT西が提供している地域を合算し、NTT東西1者として計算している。

（出所）総務省資料

## 4. IP電話市場としての市場分析

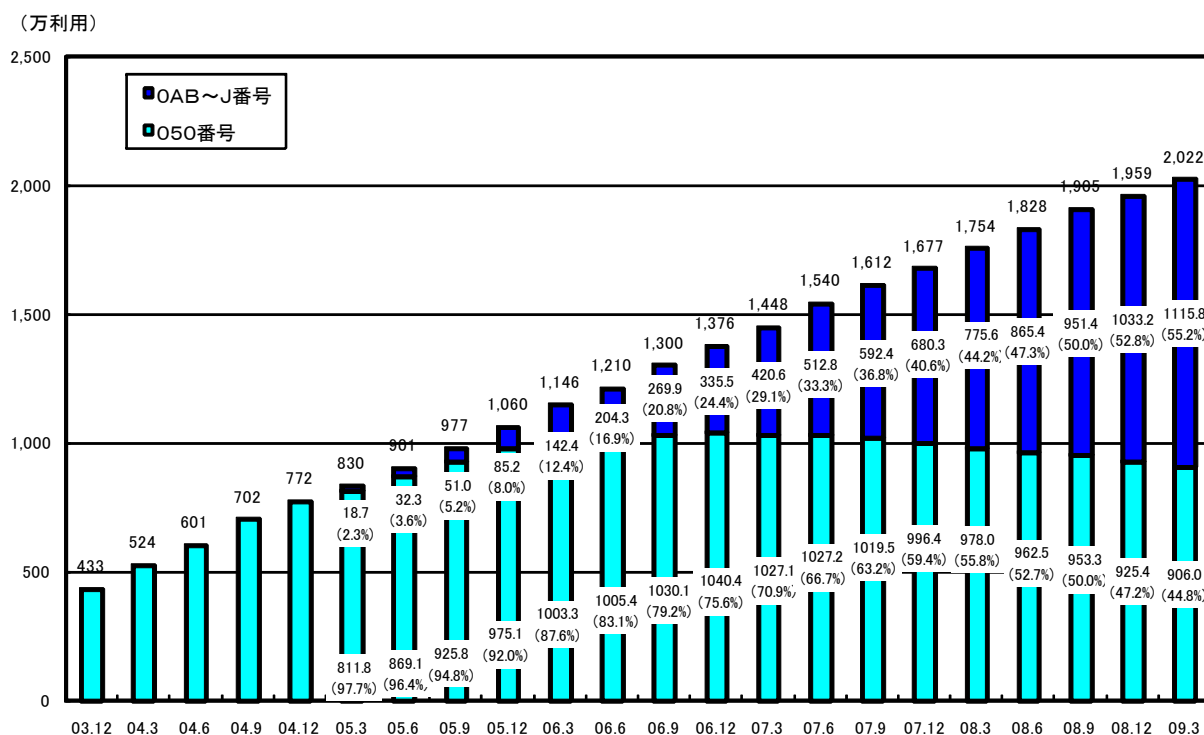
050-IP電話と0ABJ-IP電話については、この区別を認識していない利用者も多く、各種統計データにおいても両者を合計して収集整理することが一般的に行われている。また、技術的にも似通っている点が多い。

そのため、05～07年度と同様に08年度においても、050-IP電話と0ABJ-IP電話を「IP電話市場」として一括りとし、競争状況を分析した。

### (1) 利用数

IP電話全体の利用数は、09年3月末時点で約2021.8万であり、固定電話契約数の約3割強に相当する。また、0ABJ-IP電話がその割合を急速に伸ばしており、IP電話全体に占める割合は、08年3月末時点の050-IP電話55.8%、0ABJ-IP電話44.2%に対し、09年3月末時点で050-IP電話が44.8%、0ABJ-IP電話が55.2%と逆転している。

【図表 I-39 IP電話の利用数の推移】



(注1) 04年3月末以降については、電気通信事業報告規則第2条に基づき報告された数値を用いている。

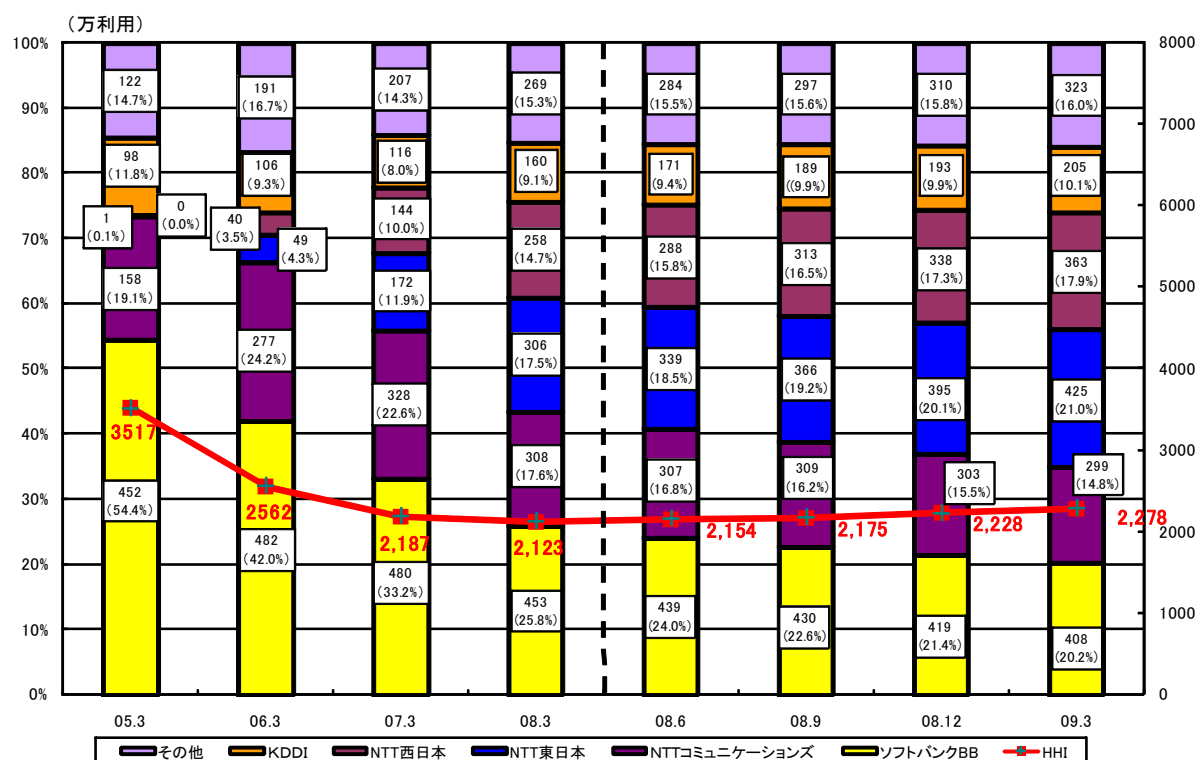
(注2) 04年12月末以前については、050番号及び0ABJ番号の合算値となっている。

(出所) 総務省資料

## (2)市場集中度

IP電話全体の利用数における事業者別シェアの推移を見ると、NTT東西が1位でシェア38.9%を占め、増加傾向にあるのに対し、ソフトバンクBBのシェアが20.2%と減少傾向にある。この背景の一つには、IP電話全体の利用数において、NTT東西がシェア1位である0ABJ-IP電話の利用数の割合が増加しているのに対し、ソフトバンクBBがシェア1位である050-IP電話の利用数の割合が減少していることが挙げられる。また、上位3社シェアは73.9%と、依然として高い水準にある。

【図表 I-40 IP電話全体の利用数における上位シェアの推移】



(注1) 番号指定を受けている者に限る。

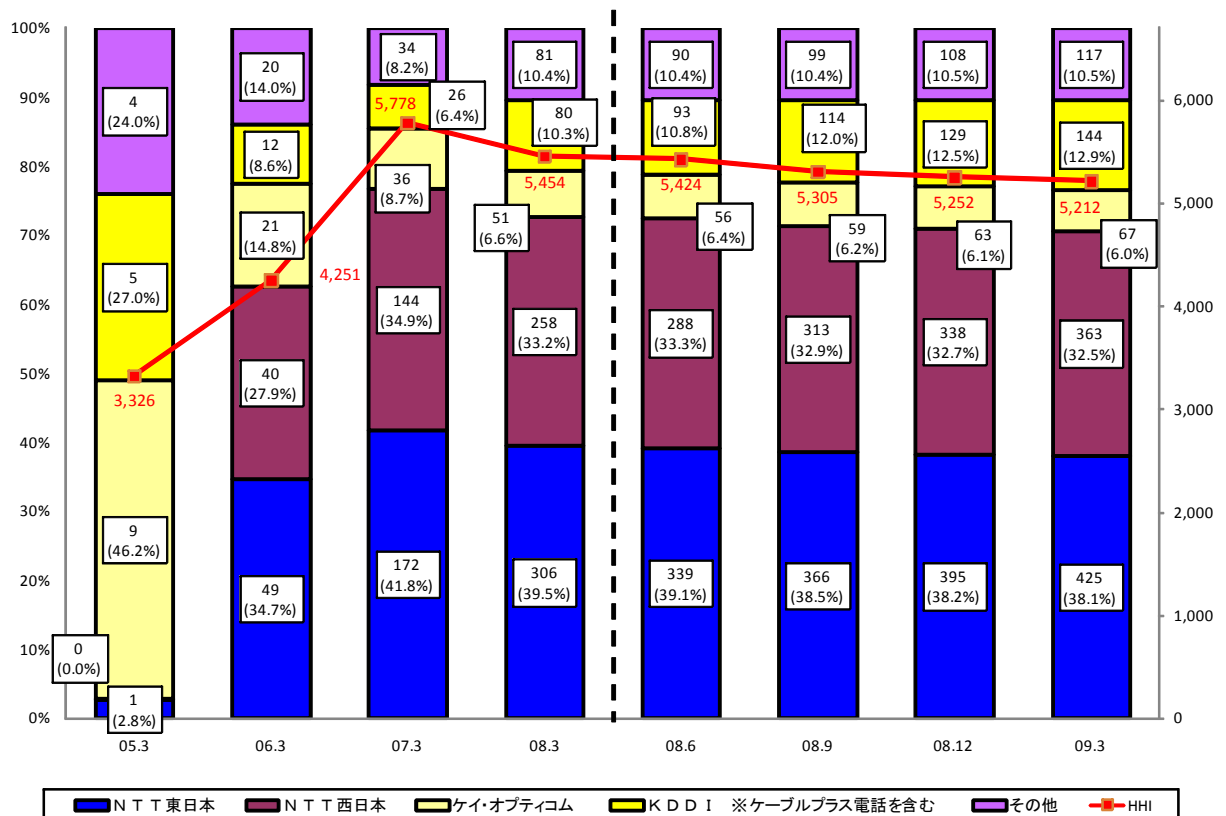
(注2) HHIはNTT東西を1者として算出している。

(出所) 総務省資料

IP電話のうち、050-IP電話については、既に通話部分の箇所で記述しているのでここでは省略する。

0 A B J - I P 電話については、シェア1位のNTT東西が09年3月時点で70.6%を占めている。サービス立ち上がり直後の05年3月時点においては、ケイ・オプティコムやKDDIが先行したが、NTT東西のサービス提供が本格化するに伴い、07年に入るまでにNTT東西のシェアが急増し、その後、ほぼ横ばいとなっている。また、ケイ・オプティコムのシェアが減少傾向にあるが、KDDIは増加傾向にある。上位3社シェアを見ると、89.5%と減少しているが、依然として高度に寡占的であると言える。

【図表 I - 4 1 0 A B J - I P 電話の利用数における上位3社シェアの推移】



(注1) 番号指定を受けている者に限る。

(注2) HHIはNTT東西を1者として算出している。

(出所) 総務省資料

## 5. 競争状況の評価

### (1)2008年度の動向

#### 1)NTT東西のシェアの動向

固定電話全体の契約数は年々減少傾向にあり、09年3月末時点で5,846万加入となっている。この中に占めるNTT東西のシェア（NTT加入電話及びOABJ-IP電話）は漸減傾向にあるものの、09年3月末時点で84.7%であり、依然として高い水準にあると言える。

また、直収電話は依然増加傾向にあるものの、その伸びがやや鈍化し、CATV電話は減少に転じている。

#### 2)IP電話市場の拡大

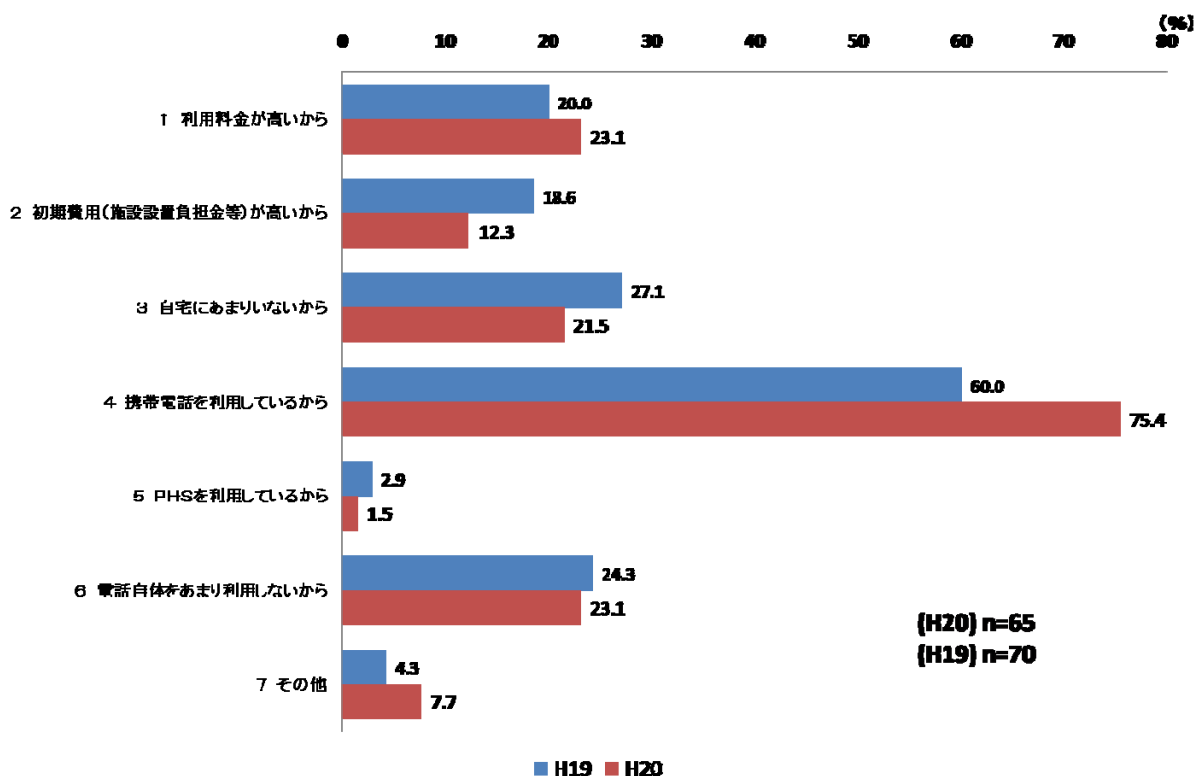
一方、FTTHの普及拡大に伴い、OABJ-IP電話が大きく伸張しており、09年3月末時点で利用数は約1,116万に達し、直収電話の契約数を大きく上回るに至っている。

## (2)利用者の観点からの考察

固定電話領域に関する利用者の意向について、「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査」<sup>16</sup>の結果から主要な点について考察する。

固定電話領域のサービスを利用しないという消費スタイルの者について、その理由を集計すると、「携帯電話を利用しているから」が75.4%に達している。固定電話、移動体通信と利用シーン別で端末を分けることなく、一つの端末で電話サービスを利用する傾向が強まっている可能性がある。

【図表 I - 4 2 固定電話サービスに加入していない理由（2点まで）】

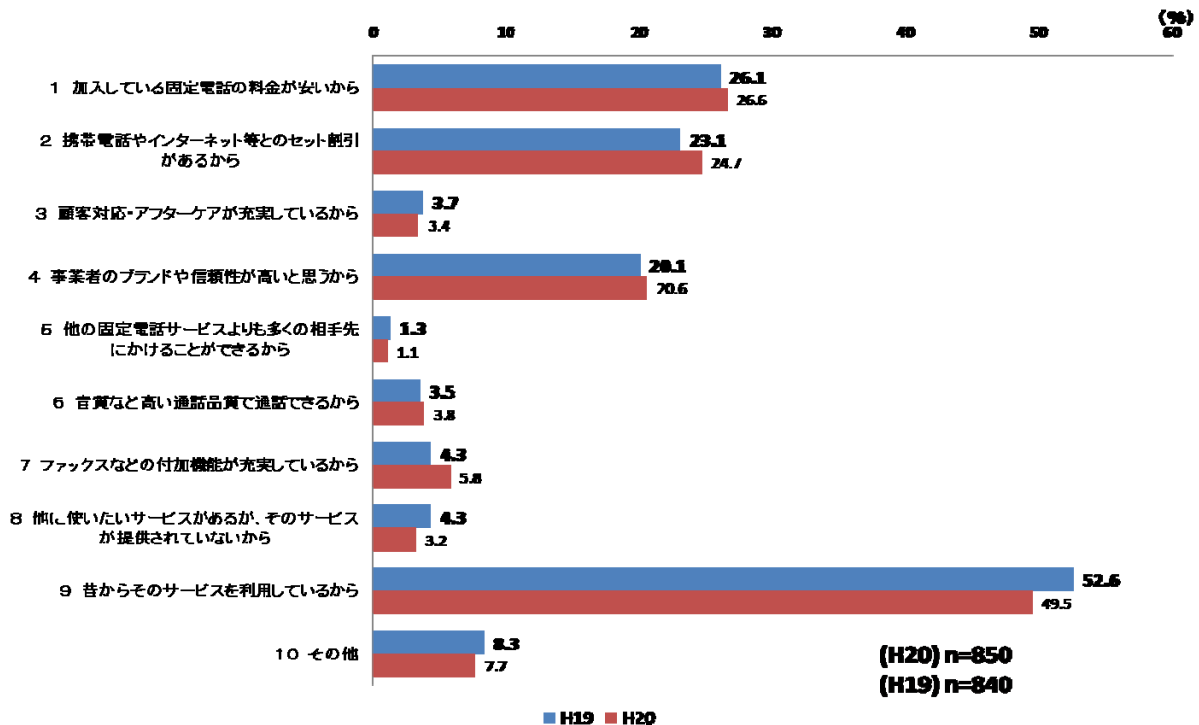


(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」  
「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」

次に、固定電話サービス加入者のサービスの選択理由としては、「昔からそのサービスを利用している」が49.5%と最も多くなっており、その次に料金に関する理由、また提供事業者への信頼性に関する理由が挙げられている。全体として、昨年と比べて大きな変化は見られないが「携帯電話やインターネット等とのセット割引があるから」を挙げる回答者が微増している。

<sup>16</sup> 09年4月10日公表。http://www.soumu.go.jp/menu\_news/s-news/02kiban08\_000008.html を参照。

【図表 I - 4 3 加入している固定電話サービスの選択理由（2点まで）】



(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」、  
「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」

さらに、加入している固定電話サービスについて、他の固定電話サービスから変更して現在のものを利用している者と、以前から現在利用している固定電話サービスを使い続けて変更していない者とを分けて集計した。

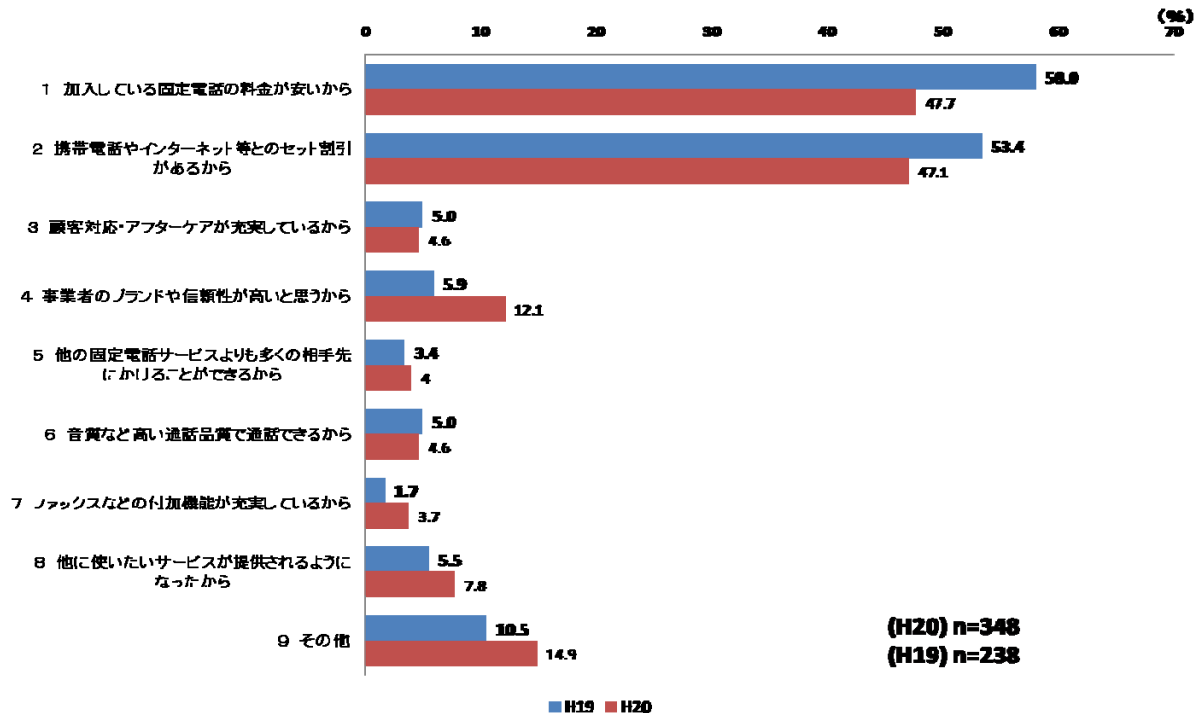
固定電話サービスを変更した理由としては、「加入している固定電話の料金が安いから」が47.7%、次に「携帯電話やインターネット等とのセット割引があるから」が47.1%と、昨年に比べれば減少しているものの、料金面の理由を挙げている者が最も多い。なお、「事業者のブランドや信頼性が高いと思うから」を挙げた回答者が12.1%と昨年の倍以上に増加している。この点に関しては、平成20年度の電気通信事故件数が平成19年度の151件から189件へ増加、特に、重大な事故の件数が11件から18件へ大幅に増加<sup>17</sup>していることが影響を及ぼしている可能性も考えられる。

これに対し、一度も固定電話サービスを変更したことが無い者の理由としては、「事業者のブランドや信頼性が高いと思うから」が43.8%と最も高い。また、セット割引など料金面の理由を挙げた回答者が増加している。

<sup>17</sup> 「電気通信事故発生状況（平成20年度）」（総務省、09年5月21日公表）

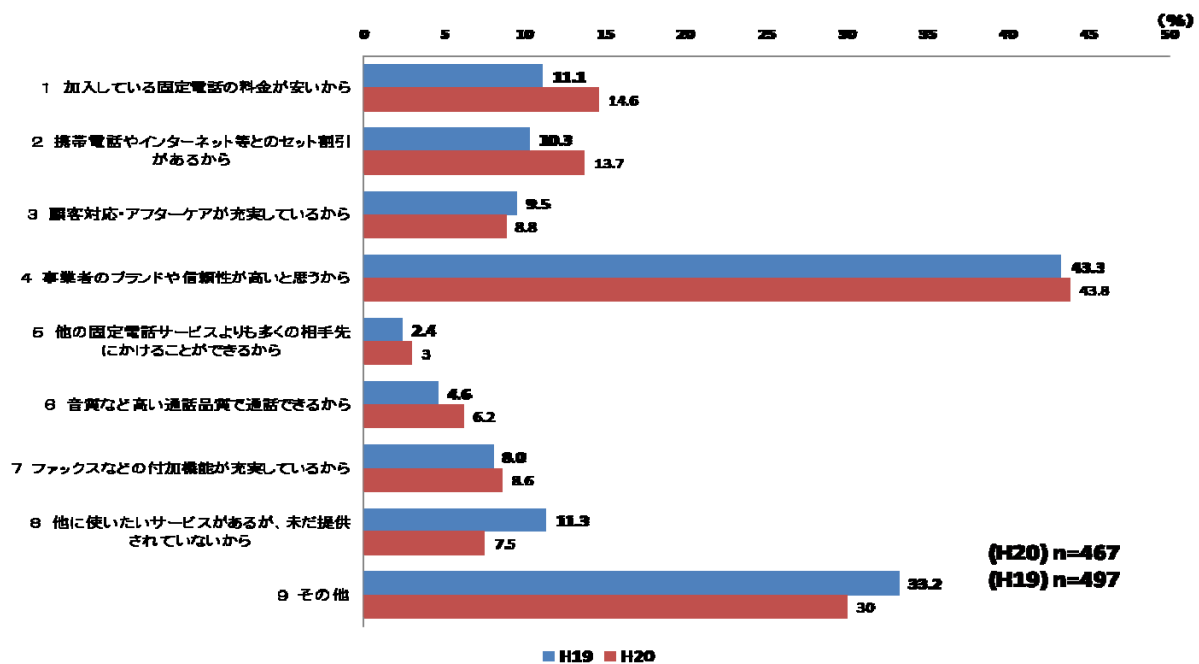
[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000022632.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000022632.pdf) を参照

【図表 I - 4 4 現在加入している固定電話サービスに変更した理由（2点まで）】



(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」、  
「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」

【図表 I - 4 5 現在加入している固定電話サービスを変更していない理由（2点まで）】



(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」、  
「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」



携帯電話を常時使用する回答者の増加、他のサービスとのセット割引など料金水準を重視する回答者数等を考慮すれば、固定電話と携帯電話のセット提供、あるいは固定電話とインターネット接続のセット提供など他領域のサービスに固定電話市場におけるシェアが影響することも考えられる<sup>18</sup>。なお、この調査はあくまでモニター調査であり、以下の考察が利用者全体及びその代表的な利用者の意向とは必ずしも一致しない可能性があることに留意が必要である。

### (3)市場支配力

#### 1)固定電話市場(加入部分)

##### ① 市場支配力の存在

以下の判断要素等を総合的に勘案し、N T T東西が市場支配力を単独で行使し得る地位にあると評価する。現存の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールが存在なしには、シェア1位のN T T東西が単独で価格その他各般の条件を左右し得る地位にある蓋然性が高い。

##### a)量的基準

固定電話市場（加入部分）におけるN T T東西の市場シェアは、近年緩やかな減少傾向にあるものの、09年3月末時点で84.7%と、依然として他の競争事業者のシェアとの差は大きく、市場では引き続き大きな存在となっている。

この傾向は地理的市場個別に見ても同様で、09年3月末時点で東日本地域においては87.0%、西日本地域では86.7%となっており、全国10地域に分けた場合は関東、近畿を除けば他8地域でシェアは90%を超えている。

##### b)その他の主な判断要素

N T T東西は、契約数において大きな市場シェアを占めているだけでなく、設備面でも引き続きシェアが大きい。09年3月時点で、メタルと光ファイバ等を合わせた加入者回線数シェアは91.0%、光ファイバのみを見ても78.9%、メタルの

---

<sup>18</sup>なお、固定電話サービスの料金について、総務省にてOECDモデルに基づく内外価格差に関する調査を行っている。(最新のもの、[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/080801\\_8.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080801_8.html)を参照。)これによると、OECDモデルに基づく東京の料金は、住宅用はソウルに次いで安く、通常料金は平均的、割引料金は中位の水準、事務用はソウル、ニューヨークに次いで安く、通常料金、割引料金とも中位の水準にあるとされている。

みを見ると99.8%となっており、不可欠設備を保有している状況にある<sup>19</sup>。

このため、競争事業者がサービスを提供する際に、NTT東西の設備を借り受けることが必要な場合があり、この設備利用に関する各種手続等を通じて、競争事業者に影響を与えることが可能である<sup>20</sup>。

なお、独占的な市場であるため、協調による市場支配力については省略する。

## ② 市場支配力の行使

以下の判断要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場の環境下においては、NTT東西が単独で市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

NTT東西には、第一種指定電気通信設備に基づく接続規制、行為規制、プライスキップなどのサービス規制が適用されており、市場支配力の行使を抑止・牽制するための一定の歯止めとなる措置が講じられている。総務省では、指定電気通信設備の範囲やNTTグループに係る累次の公正競争要件（活用業務認可制度に係るものを含む。）の有効性について定期的に検証することを目的として「競争セーフガード制度」を07年度から運用しており、これによりこれら措置の有効性を担保している。

また、新型直収電話やOABJ-IP電話の提供のように、シェアは小さいながらも、NTT東西の競争事業者が価格面・サービス面で競争を展開している状況にあり、特に後者のOABJ-IP電話は今後の更なる伸張も期待される。そのため、NTT東西が固定電話に関する料金を引き上げるインセンティブは働きにくいと考えられる。

ただし、モニターアンケート調査結果を考慮すれば、他領域のサービスとのセット提供と固定電話サービスの選択が関連している可能性がある。例えば、FTH市場でのNTT東西のシェア増大（09年3月末時点で74.1%）に対してOABJ-IP電話とのセット提供が寄与している可能性があると考えられる。

また、競争事業者からは、NTT東西が保有するNTT加入電話の顧客情報によって営業面等で競争事業者に対して優位である可能性について指摘がある<sup>21</sup>。このよう

<sup>19</sup>この中には、固定電話向けのネットワークのみならず、インターネット接続や法人向けネットワーク等に用いられるものも含まれている。

<sup>20</sup>例えば、新型直収電話のサービス提供は、NTT東西のドライカップの利用により成り立つ。

<sup>21</sup>NTT加入電話の顧客情報によって営業面等で競争事業者に対して優位となる可能性について、「競争セーフガード制度に基づく検証結果（2008年度）の公表」（09年2月25日報道発表）においては、加入電話移転・転居の手続の際のフレッツ光サービス営業の指摘や顧客情報のフレッツ光サービス営業への利用のおそれ（意見48～50）について「116番への加入電話又はI

な状況を踏まえれば、固定電話市場における市場支配力のF T T H市場等他市場でのレバレッジの有無等について、引き続き注視が必要である。

## 2)中継電話(部分市場)

### ① 市場支配力の存在

以下の判断要素等を総合的に勘案し、N T Tグループが単独又は複数の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

#### a)量的基準

中継電話市場におけるシェア1位のN T Tグループのシェアは09年3月末時点で市内が75.9%、県内市外が73.6%、県外が72.4%、国際が65.3%となり、競争事業者のシェアとの差は大きく、またシェアは安定的である。上位3社シェアは市内が88.2%、県内市外が87.0%、県外が86.4%、国際が83.6%であり、H H Iは市内が2736、県内市外が2550、県外が3891、国際が3027となっており、市場は高度に寡占的である。

#### b)その他の主な判断要素

N T T加入電話に係る中継電話部分のマイラインやマイラインプラスは、利用者が提供事業者を変更する際には電話番号毎に「マイライン登録料(税込840円)」を支払う必要があり、諸手続を含めると相当程度のスイッチングコストが生じる。

また、N T Tコミュニケーションズは直収電話に参入するのではなく、プラチナラインの提供によるN T T加入電話に係る中継電話部分の低廉な通話料で競争を行っている。N T T東西とN T Tコミュニケーションズは資本関係を有していることから、

---

NS64の移転申込みを行う加入者に対し、当該加入者からの問い合わせが無いにもかかわらず、活用業務であるフレッツ光サービスの営業活動を行うことは累次の活用業務の実施に当たり、N T T東西が電気通信事業の公正な競争を確保するために講じたこととした具体的措置の「営業面のファイアーウォール」等に抵触する。

このため、116番への加入電話又はINS64の移転申込みを行う加入者に対し、当該加入者からの問い合わせが無いにもかかわらず活用業務であるフレッツ光サービスの営業活動が行われることのないよう、N T T東西に対し、改めてその周知・徹底を図るよう要請し、その履行状況について総務省への報告を求めるとともに、N T T東西による当該措置の運用状況について引き続き注視していくこと、また、「加入電話及びINS64の契約に関して得た加入者情報であって、他事業者が利用できないものを用いた営業活動は、累次の活用業務の認可条件である「加入者情報の乱用防止」等に抵触することから、N T T西日本の営業活動の適正性について引き続き注視していくこととされている。

両者の間に一定の結び付きが存在する可能性があり、協調の要因となることが考えられる。一方で、NTTグループ、KDDI、ソフトバンクテレコムの間での協調関係を考慮する必然性は低い。

さらに、固定電話における通話サービスは同質的であり、市場も成熟していると考えられる。

## ② 市場支配力の行使

以下の判断要素等を総合的に勘案し、NTTグループが単独又は複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

OABJ-IP電話の伸びが大きく、全体としては減少傾向にあるNTT加入電話に係るマイライン・マイラインプラスに基づくNTTグループの中継電話でのシェア拡大には一定の制約があると考えられる。ただし、この点については、今後のOABJ-IP電話におけるNTT東西のシェアの推移を注視する必要がある。

また、通話における機能や効用が類似し、中継電話より安価な050-IP電話やソフトフォンが潜在的な競争圧力として存在するため、少なくとも短期的に見てNTTグループが中継電話の料金を引き上げる誘因は低いと考えられる。

## 3)050-IP電話(部分市場)

### ① 市場支配力の存在

#### a)単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、単独で市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

#### i)量的基準

050-IP電話市場におけるシェア1位のソフトバンクBBのシェアは09年3月末時点で45.0%、2位のNTTコミュニケーションズは32.9%となっており、双方ともにほぼ横ばいで、シェアが拮抗している状況にある。

#### ii)その他の主な判断要素

050-IP電話市場においては、参入は他の各種固定電話サービスと比較して容易であり、事業者数も多く、価格面やサービス面で活発な競争が展開されていると考えられる。

#### **b)複数の事業者による市場支配力**

以下の判断要素等を総合的に勘案し、複数の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

##### **i)量的基準**

050-IP電話市場における上位3社シェアの合計は、09年3月末時点で84.7%、HHIは3202となっており、市場は高度に寡占的である。また、07年以降このシェアはほぼ横ばいである。

##### **ii)その他の主な判断要素**

050-IP電話のサービス内容や料金体系、品質等においては、同一サービスの加入者間の通話無料等の割引料金等、事業者毎のサービス間に一定の同質性が生まれる傾向があると考えられる。

また利用数が緩やかな減少傾向にあるため、050-IP電話市場は成熟しつつあると考えられ、新たな利用者獲得の中でのシェア獲得競争といったものが起こりにくい状況にある。

#### **② 市場支配力の行使**

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

050-IP電話はADSL等のブロードバンドの付加サービスの的な位置付けであり、音声通話が安価に実現できることが重要な意味を持っている。また、音声同一サービスの加入者間での通話無料等の割引料金が定着しており、利用者にも認識されている。このため、050-IP電話に関する利用料を引き上げるインセンティブは働きにくいと考えられる。

さらに、潜在的な競争圧力として、中継電話やソフトフォンが存在している。これらは安価な音声通話を実現するものとして、効用が類似している上、050-IP電

話よりもより安価なサービスを提供しているものもある。これらとの需要の代替性が一定程度存在している点を考えると、この点からも利用料を引き上げるインセンティブが働きにくいと判断できる。

#### (4)今後の注視事項

以上の評価結果を踏まえつつ、評価結果としての今後の注視事項として、以下を指摘することができる。

他の領域とのセット提供の動向について今後とも注視すべきである。特に、NTT東西の固定電話市場における市場支配力の隣接市場へのレバレッジに関しては、固定電話の加入市場全体においてはNTT東西のシェアは減少傾向にあるものの、FTTHとセットで提供されるOABJ-IP電話がその歯止めとなるとともに、逆にFTTH市場におけるNTT東西のシェア上昇に繋がっている可能性があると考えられる。

また、転居等に伴うNTT加入電話移転手続きの際にBフレッツサービスの営業活動が行われているとの指摘もある<sup>22</sup>。これらを踏まえれば、固定電話市場における市場支配力のブロードバンド市場等隣接市場へのレバレッジの有無については、今後も注視していく必要がある。

この他、固定電話市場における競争状況については、引き続き固定電話領域内の競争状況、ソフトフォンの普及動向、FMCの進展に伴う固定・移動の融合・連携の進捗、サービスのバンドル化の進展等を注視していくことが必要である<sup>23</sup>。

---

<sup>22</sup>例えば「競争セーフガード制度の運用に関する意見及びその考え方」（総務省、09年2月25日公表）における意見48において、イーアクセス、イーモバイルが「ユーザがNTT116窓口において、加入電話移転転居の手続きを行った際に、ユーザからBフレッツに関する問合せを行っていないにも拘らず、現状の他社サービスの利用状況を確認された上で、移転先においてBフレッツサービスの勧誘が奨励されていないか等」についての検証が必要とする意見、ケイ・オプティコムが「マーケティング調査のために、フレッツ光ユーザに対しフレッツ光を選択した理由やきっかけをお聞きしたとき、加入電話の移転のためにNTTに連絡・相談した際にフレッツ光に誘導されたのとれる回答が散見されました。」との意見を提出している。ただし、この意見に対して、NTT東日本、NTT西日本は顧客情報の適切な取扱いや委託業務で知り得た情報の目的外利用の禁止について業務委託契約に規定する等、適切な措置を講じている旨意見を提出している。

<sup>23</sup>なお、FMCやサービスのバンドル化に関しては、第V章「新サービスの市場競争への影響に関する分析」において利用者の需要動向等に関して基礎的な分析を行っている。

【参考】 固定電話の各サービスにおける主な料金(09年4月時点)

(1)NTT加入電話、新型直収電話、CATV電話の料金

事業者名		基本料				通話料(3分/8:00~19:00)					その他
		住宅用				市内	県内 60km 以内	県間 100km 以上	携帯への 通話	IP電話への 通話	
		3級局	2級局	1級局	ISDN 64						
加入 電話	NTT 東日本	1700 (税込 1785)	1550 (税込 1627.5)	1450 (税込 1522.5)	2780 (税込 2919)	8.5 (税込8.925) (イリツツ・プラン1の場合)	-	-	※携帯電話事 業者ごとに異な る (0036利用)	※IP電話事業者 ごとに異なる	・フレッツISDNまたはフレッツADSL利用時にマライ ン・プラスを市内・県内市外ともNTT東にした場 合、フレッツ料金を月額10%割引 ※フレッツ・ADSLエントリータイプを除く ・左記料金表に加え、1電話番号ごとにユニ バーサルサービス料8円(税込8.4円)/月が 必要
新型 直収 電話	ソフトバンク テレコム(旧日本 テレコム) (おとくライン)	1500 (税込 1575)	1350 (税込 1417.5)	1350 (税込 1417.5)	2580 (税込 2709)	7.89 (税込8.2845) (シンプルプラン)	14.9 (税込15.645) (シンプルプラン)	75.0 (税込78.75) (シンプルプラン)	10.0 (税込10.5) (シンプルプラン)	10.0 (税込10.5) (シンプルプラン)	・おとくライン/ダイヤルアップサービスは基本料無料
	KDDI (メタルプラス)	1400(税込1470) ※個人向けISDNはなし ※窓口支払いの場合は1,500(税込1,575)				8.5 (税込8.925)	30 (税込31.5)	80 (税込84)	46.5 (税込48.825) (au系) 48.0 (税込50.4) (それ以外)	10.0 (税込10.5)	・「au自宇割」により、au携帯からの自宅への 通話料が半額(11au1one電話、auone.net のADSL・050番号サービス、ケーブルプラス電話、 モバイルプラスで3区分以上KDDIに登録時と同 様) ・auone.netダイヤルアップメタルプラス電話コースは 月額945円でつなご放話(通信料無料) ・KDDIのメタルプラス電話、ADSL one、ひかり one(auone.net)、auone.netまたはマイラインの 請求書とauの請求書をまとめると、固定通信 割の月額請求額から105円割引
CA TV 電話	ジュピターテレ コム (J.COM PHONE)	1,330(税込1,397)				7.9 (税込8.295) ※ J.COM PHONE 加入 者間なら5.0 (税込5.250)	25.5 (税込26.775) ※ J.COM PHONE 加入 者間なら15.0 (税込15.75)	68.0 (税込71.4) ※ J.COM PHONE 加入者間なら40.0 (税込42.0)	52.5 (税込55.125) (ドコモ) 54 (税込56.7) (au/ソフトバン ク) 58.5 (税込61.425) (イー・モバイ ル)	9.9 (税込10.395)	●ヘビーユーザー割引 通話料金が ・8,000円以上40,000円未満の 場合:8%の割引 ・40,000円以上の場合:10%の 割引を適用 ●とくとくトーク(月額料250円) (税込263円) 県内/県外への通話が一律 県内:7.9円(税込8.3円)/3分 県外:14.8円(税込15.5円)/3分 特定通話先(J.COM PHONE、 J.COM MOBILE)への通話10,000円 (税込10,500円)分の通話料が無料

※1 平成18年6月16日に日本テレコムに事業譲渡。同年10月、日本テレコムはソフトバンクテレコムに社名変更。

## (2)中継電話の料金

事業者名	基本料				通話料(3分/8:00~19:00)				
	住宅用				市内	県内 60km 以内	県間100km 以上	携帯への 通話	IP電話への 通話
	3級局	2級局	1級局	ISDN64					
NTTコミュニケーションズ (プラチナライン)	/	/	/	/	8.0 (税込8.4)	15 (税込15.75)	48.0 (税込50.4)  (0033利用)	/	
ソフトバンクテレコム (マイラインプラス)					8.5 (税込8.925)	30 (税込31.5)	80 (税込84)		54 (税込56.7)
KDDI (マイラインプラス)					8.5 (税込8.925)	30 (税込31.5)	80 (税込84)		49.5 (税込51.975)  ※auあての通話の場合 47.025 (税込49.376)

## (3)0ABJ-IP電話の料金

会社名	サービス名	月額利用料 (利用料にはアダプタ使用料等も含む。また、それとは別にアクセス回線料やプロバイダー料が必要。)	通話料				備考
			加入者間	国内	携帯への通話	米国への通話	
NTT東日本	ひかり電話	500円 (税込525円)	8円/3分 (税込8.4円)	8円/3分 (税込8.4円)	16円/分 (税込16.8円) ~17.5円/分 (税込18.375円)	9円/分	他社IP電話(050番号)への通話は、通話相手ごとに分かれ、10.4円~10.8円となる。(3分) また、Chや番号の追加取得が可能。
KDDI	ひかりone電話	500円 (税込525円)	8円/3分 (税込8.4円)	8円/3分 (税込8.4円)	au: 15.5円/分 (税込16.275円)  上記以外: 16円/分 (税込16.8円)	9円/分	「au→自宅割」により、auケータイからの通話料が半額になる。 自宅がauおうち電話の場合はauケータイから自宅への通話は無料になる。  オプションで050番号サービス(KDDI-IP電話)に申込みば、KDDI-IP電話(050番号)や提携ISPのIP電話への通話は無料。
ケイ・オプティコム	eo光電話	286円 (税込300円)	0円	近畿2府4県: 7.4円/3分 (税込7.77円)  それ以外: 8円/3分 (税込8.4円)	18円/分 (税込18.9円)	6円/分	無料提携ISPの050-IP電話への通話は無料。
ソフトバンクテレコム	BBフォン光	1550円 (税込1627円)	0円 (BBフォンを含む)	7.99円/3分 (税込8.3895円)	25円(昼間)/分 (税込26.25円) 20円(夜間)/分 (税込21円)	7.99円/3分	無料提携ISPの050-IP電話への通話は国内限定通話料と同じ。 また、一部のプランのBBフォンについては050番号にかけない場合は無料にはならない。



#### (4)050-IP電話の料金

会社名	サービス名	基本料	通話料				IP網卸会社	備考
			加入者間	国内限定	携帯	米国		
NTTコミュニケーションズ	OCNドットフォン	0円	0円	8円/3分 (税込8.4円)	16円/分 (税込16.8円)	9円/分 (グアム、サイパンを除く)	NTTコミュニケーションズ	「ひかり電話」と併存可能。発信の際にはOCNドットフォンが優先される。
KDDI	KDDI-IP電話	0円	0円 (ひかりone・ADSL oneの場合は150円(税込157円))	8円/3分 (税込8.4円)	Au: 15.5円/分 (税込16.275円)  上記以外: 16円/分 (税込16.8円)	9円/分	KDDI	ADSLの低料金タイプではIP電話付きプランとなしプランがあり、有りプランの方が294円(税込)高い。
ニフティ	@niftyフォン (C,F,K)	0円	0円 (ただし、同じタイプ同士及び各タイプの無料通話相手のみ)	8円/3分 (税込8.4円)	18円/分 (税込18.9円)	タイプ:F 2.5円/分  タイプ:C,K 9円/分	@niftyフォン-C:NTTコミュニケーションズ @niftyフォン-F:ぶららネットワークス @niftyフォン-K:KDDI	@niftyフォン-C,F間は、通話無料 @niftyフォン-CとKまたはFとKは、それぞれ異なるグループのIP網を利用しているため、異なるタイプへの発信通話料がかかる。

#### (5)トリプルプレイサービスの料金

会社名	電話	インターネット接続	テレビサービス	統合料金
KDDI (ひかりone)	8.4円/3分 (OAB~J) ※オプションで050IP電話も可	最大100M (ひかりoneネットサービス)	多チャンネル放送(50CH) VOD(約5,000本)	9,660円(ひかりoneホーム) 6,615円(ひかりoneマンションタイプE(イーサネット))
ソフトバンクBB (Yahoo!BB光)	8,389円/3分 (OAB~J)	最大100M (Yahoo!BB光)	多チャンネル放送 (チャンネルサービス 35CH) VOD (電子レンタルビデオ 約5,000本)	8,966円 (Yahoo!BB光TV package(ホーム)+BBフォン光) 4,766円 (Yahoo!BB光TV package(マンション)+BBフォン光)
NTT東ぶららアイキャスト	8.4円/3分 (050/ぶららフォン) (OAB~J/ひかり電話)	最大100M (Bフレッツ)	多チャンネル放送 (基本サービス10CH、プレミアムチャンネル20CH以上、総チャンネル70CH以上) VOD(約10,000本)	9,975円(※1 ※2 ※3) (戸建て向け(ホームタイプ):ぶらら光トリプルパック/お値うちプラン) 7,139円(※1 ※3 ※4) (集合住宅向け(マンションタイプ):ぶらら光トリプルパック/お値うちプラン)
ジェイコム東京	8,295円/3分 (OAB~J) (JCOM間5.3円/3分)	最大40M (J:COM NET 40Mコース)	多チャンネル放送 (地上放送、BS、CS含めて100CH以上) VOD(約13,000本)	8,800円(税込) (お得プラン40:J:COM NET 40Mコース+J:COM TV デジタル+J:COM PHONE) ※通常バック料金は10,815円
ケイ・オプティコム	7.77円/3分(近畿2府4県) 8.4円/3分(それ以外) (OAB~J)	最大100M (eo光ネット)	多チャンネル放送 (地上放送、BS・CS含めてコンパクト 31CH、ベーシックHD 67CH、プレミアムHD 83CH)	8,700円 (eo光テレビ ベーシックHD +eo光電話+eo光ネット(ホームタイプ)100Mコース) 8,025円 (K-CAT eo光テレビ ベーシックHD+eo光電話+eo光ネット(マンションタイプ))

- ※1 インターネット接続サービスおよび映像配信サービス「ひかりTV」はNGN(フレッツ 光ネクスト)にも対応。
- ※2 NTT東日本 Bフレッツ ハイパーファミリータイプ利用の場合。機器利用料、チューナーレンタル料、屋内配線利用料等を含む。
- ※3 NTT東日本 ひかり電話の月額基本料は含まない。
- ※4 NTT東日本 Bフレッツ マンションタイプ プラン2利用の場合。機器利用料、チューナーレンタル料等を含む。

(出所) 各社Webサイト

## II 移動体通信領域

# 目 次

第1章 移動体通信領域の市場画定 .....	1
1. サービス市場の画定 .....	1
2. 地理的市場の画定.....	1
3. 評価・分析の対象とする市場 .....	2
第2章 携帯電話・PHS市場の主要指標の分析.....	3
1. 市場の規模 .....	3
2. 競争状況の分析 .....	10
3. 地理的市場別の分析 .....	27
4. 競争状況の評価 .....	29
【参考】 公衆無線LANの契約数の推移・事業の概要 .....	46

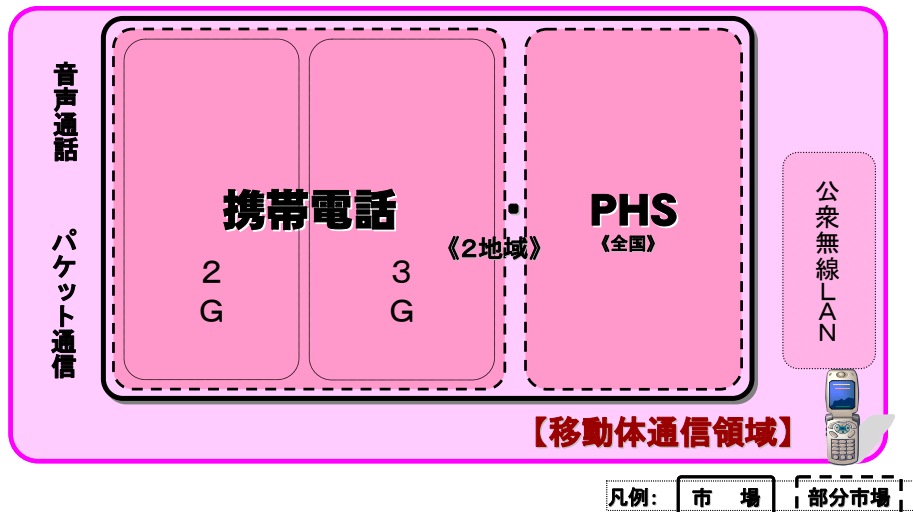
# 第1章 移動体通信領域の市場画定

本章では、移動体通信領域の市場画定を概観する。

## 1. サービス市場の画定

サービス市場については、04年度の市場画定を引き続き採用し、音声とパケット通信、2Gと3G、携帯電話とPHSは同一のサービス市場（携帯電話・PHS市場）とし、携帯電話とPHSについては、それぞれ部分市場とする。

【図表Ⅱ－1 サービス市場】



## 2. 地理的市場の画定

地理的市場も、04年度の市場画定の基準に従うこととし、

- ① サービス供給事業者数が違う地域
- ② 供給事業者数は同じでも供給事業者が違う地域

に着目して地理的市場の外縁を画定し、携帯電話市場は全国2地域、PHS市場は全国とする。携帯電話・PHS市場では、携帯電話の加入者数が圧倒的に多いことを踏まえ、携帯電話市場の市場画定を準用する。

【図表Ⅱ－２ 携帯電話・PHS市場の地理的市場の画定】



### 3. 評価・分析の対象とする市場

PHS市場では、NTTドコモがサービス提供を停止した08年1月以降、ウィルコムのみがサービス提供を実施している状況である。携帯電話の加入者数が圧倒的に多いこと等を踏まえ、競争評価2007と同様、評価及び分析の対象としない。

## 第2章 携帯電話・PHS市場の主要指標の分析

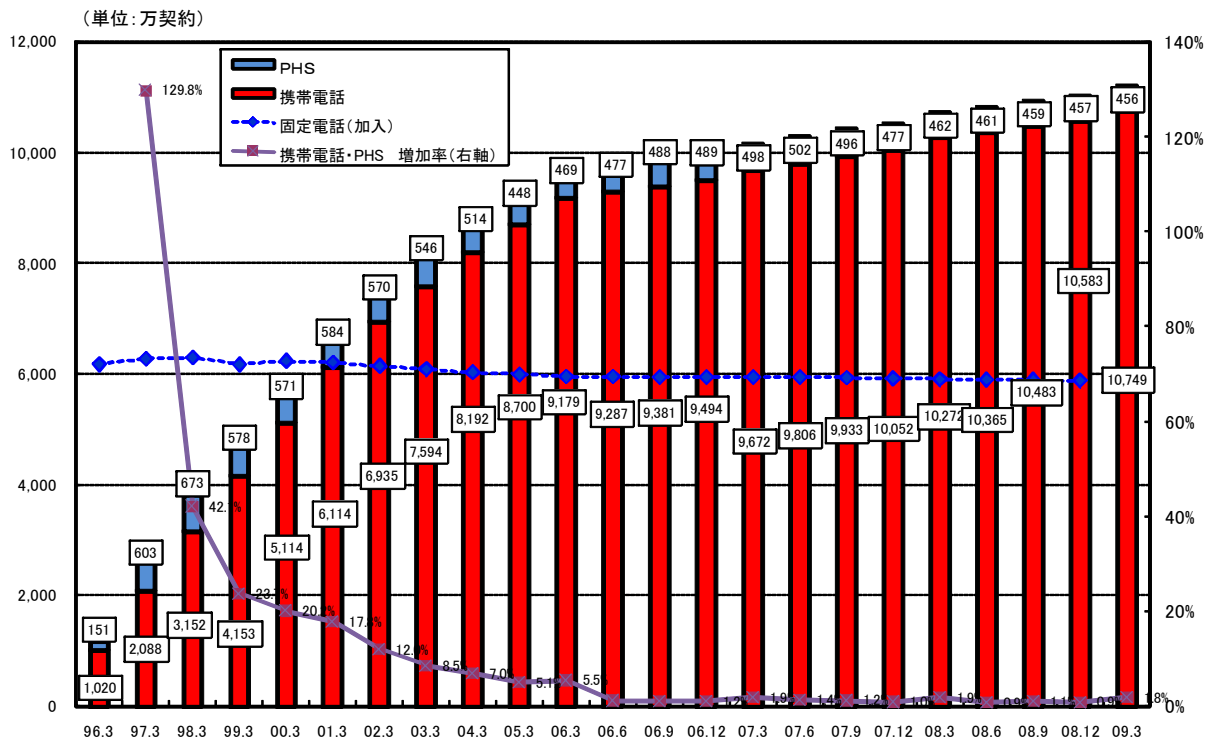
本章では、移動体通信領域の主要指標の分析を行う。

### 1. 市場の規模

#### (1) 携帯電話・PHSの契約数

携帯電話・PHS全体では、契約数は1億契約を上回り、伸びは鈍化しつつあるものの、未だ増加傾向にある。PHS契約数は、やや減少傾向にある。

【図表Ⅱ－3 携帯電話・PHS契約数の推移】

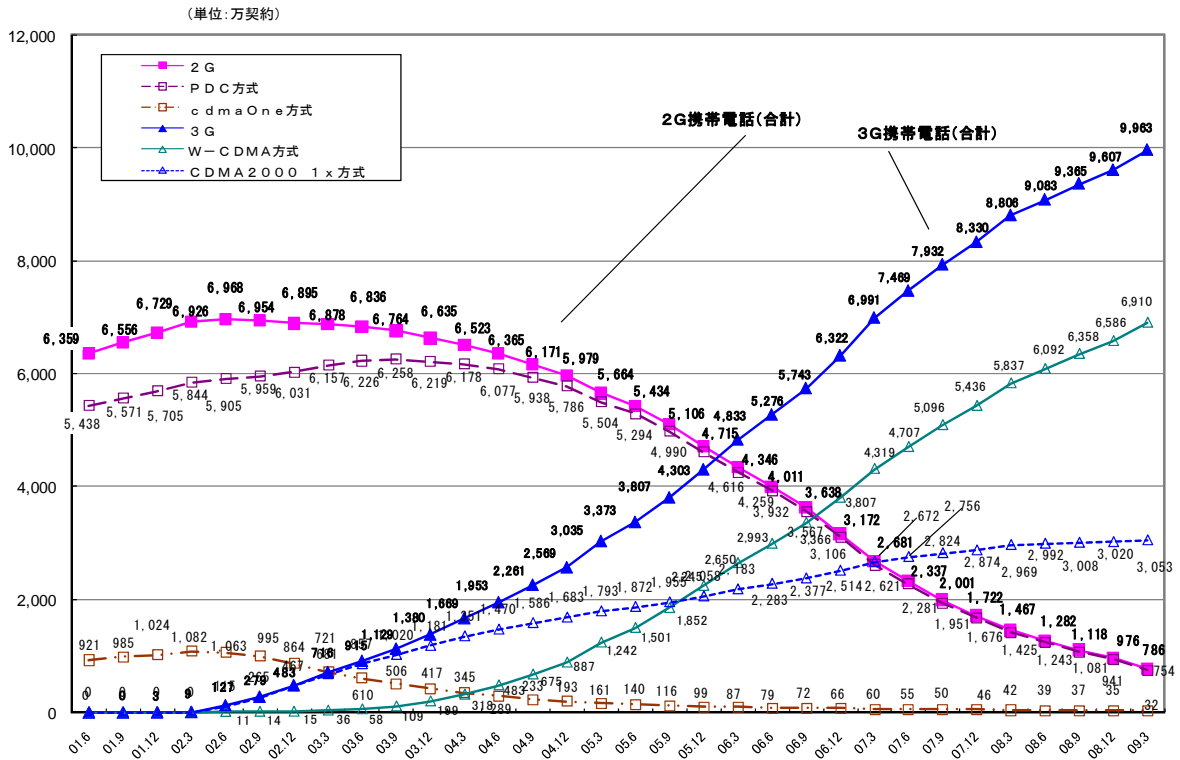


(注) PHS契約数には、データ通信サービスのみを提供する事業者の契約数は含まれていない。

(出所) (社) 電気通信事業者協会及び総務省資料

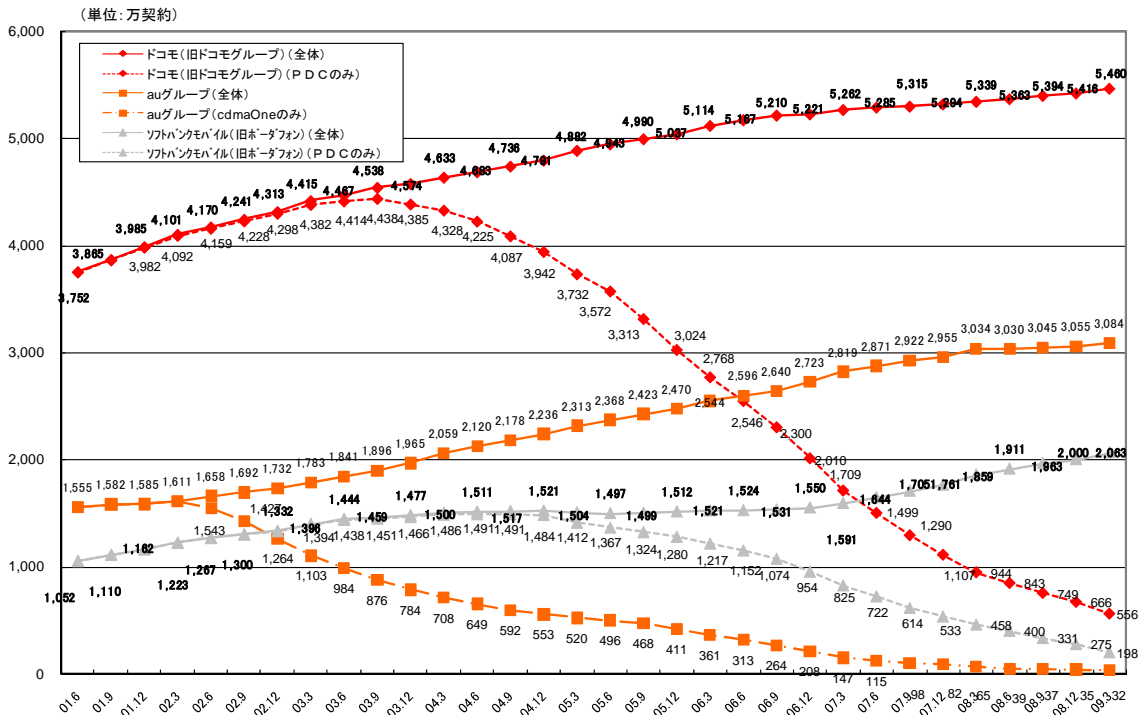
携帯電話では、各社とも2Gの契約数の減少が著しく、3Gへの移行が進行している。携帯電話契約数に占める3G契約数の割合は、09年3月末時点で92.7%に達している。

【図表Ⅱ－４ 携帯電話契約数の推移】



(出所) (社) 電気通信事業者協会及び総務省資料

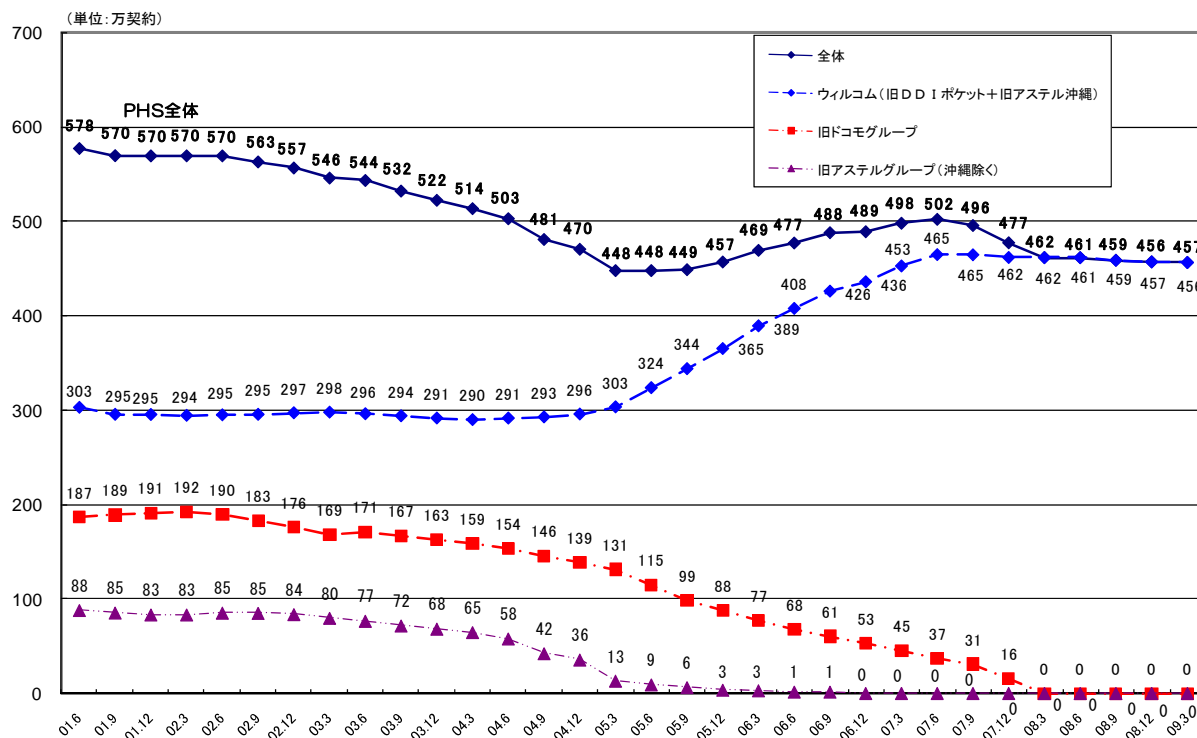
【図表Ⅱ－５ 携帯電話事業者別契約数の推移】



(出所) (社) 電気通信事業者協会及び総務省資料

PHSの契約数については、ウィルコムが05年6月末以来堅調な伸びを示していたが、07年6月末以降ほぼ横ばいに転じている。

【図表Ⅱ－6 PHS事業者別契約数の推移】



(注) PHS契約数には、データ通信サービスのみを提供する事業者の契約数は含まれていない。

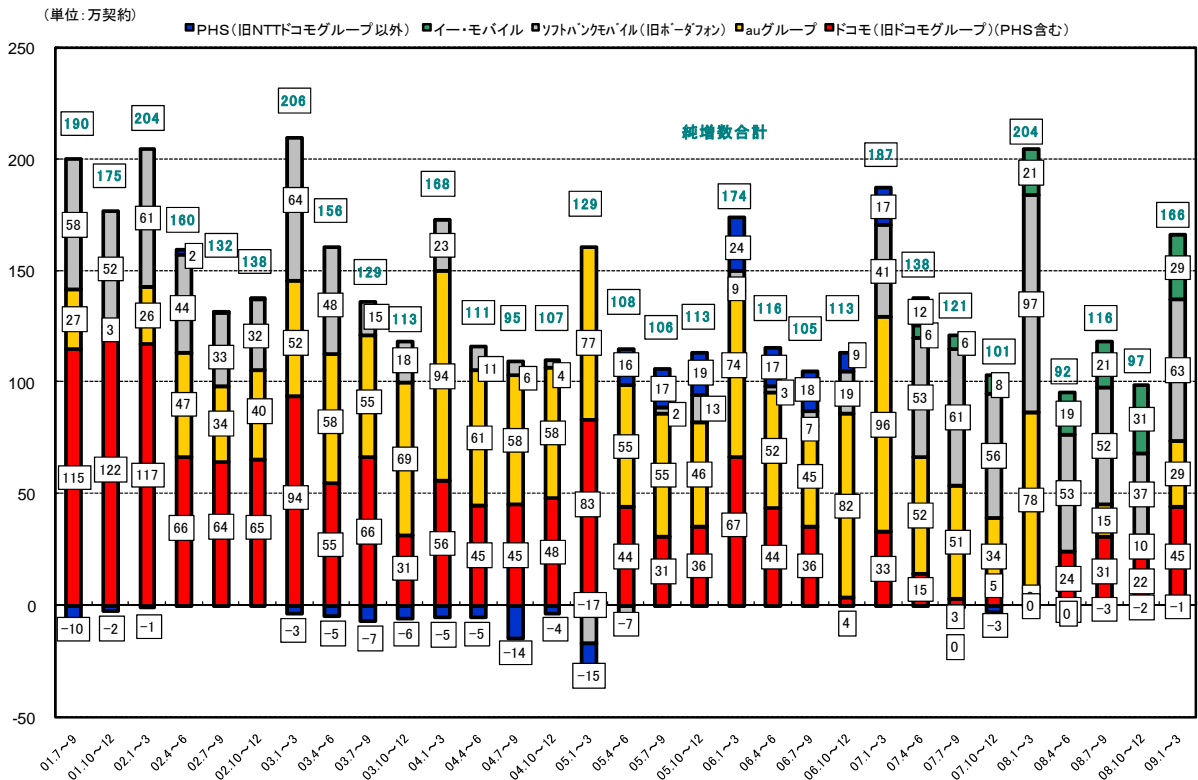
(出所) (社) 電気通信事業者協会及び総務省資料

## (2) 携帯電話・PHSの契約数の純増数

携帯電話・PHSの契約数の純増数については、06年10月以降、NTTドコモの純増数及びシェアが低下していたが、近時は、回復傾向にある。また、07年以降ソフトバンクモバイルの純増シェアが高い傾向が続いている。さらに、08年以降はイー・モバイルの純増シェアも上昇している。

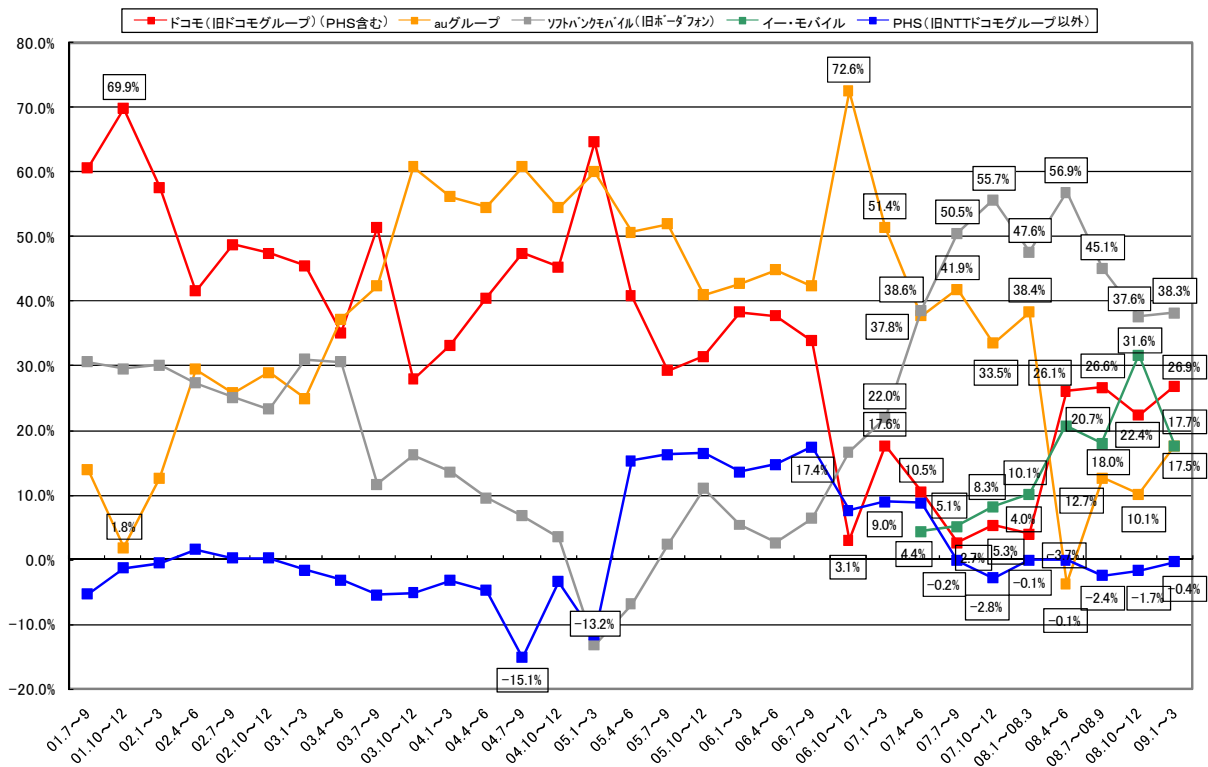


【図表Ⅱ－7 携帯電話・PHS契約数の純増数の推移】



(出所) (社) 電気通信事業者協会資料

【図表Ⅱ－8 携帯電話・PHS契約数の純増数シェアの推移】



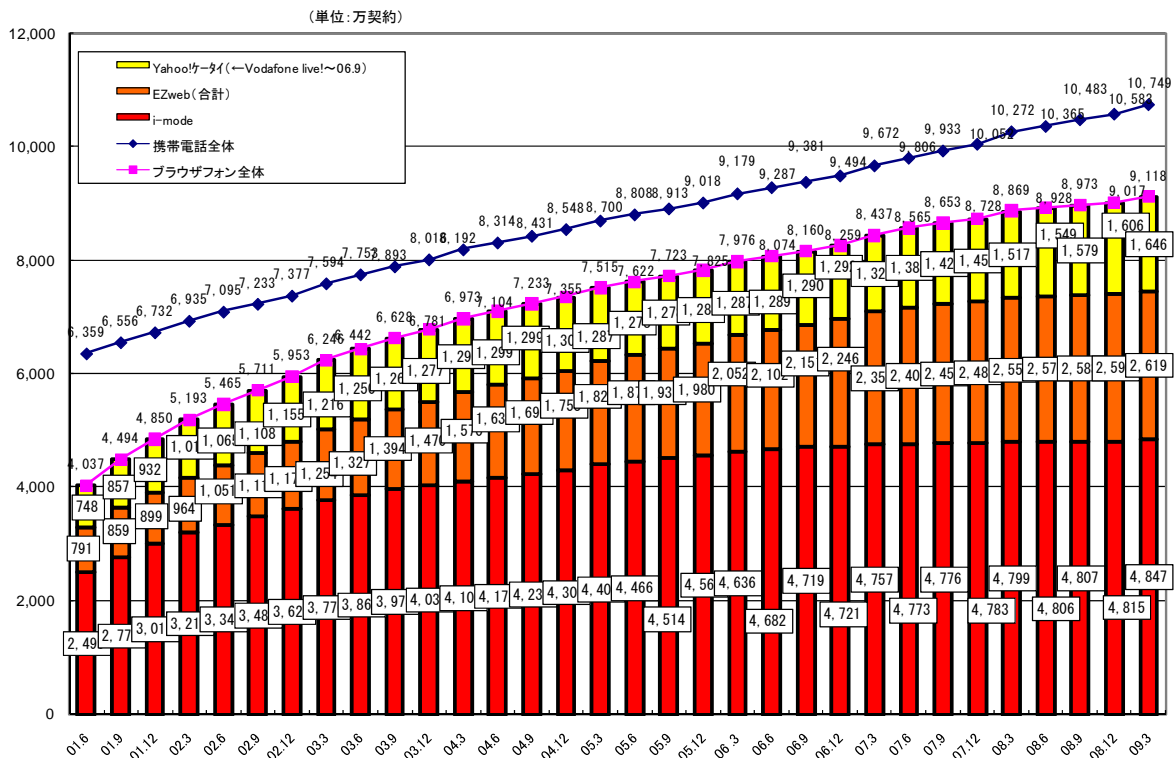
(出所) (社) 電気通信事業者協会資料及び総務省資料

### (3) 各種サービスの契約数

#### 1) ブラウザフォンサービス

携帯電話のブラウザフォンサービスの契約数は、09年3月末で携帯電話契約数全体の84.8%を占め、携帯電話契約数の増加とほぼ並行する形で、契約数が増加している。

【図表Ⅱ－9 携帯電話におけるブラウザフォンサービスの契約数の推移】



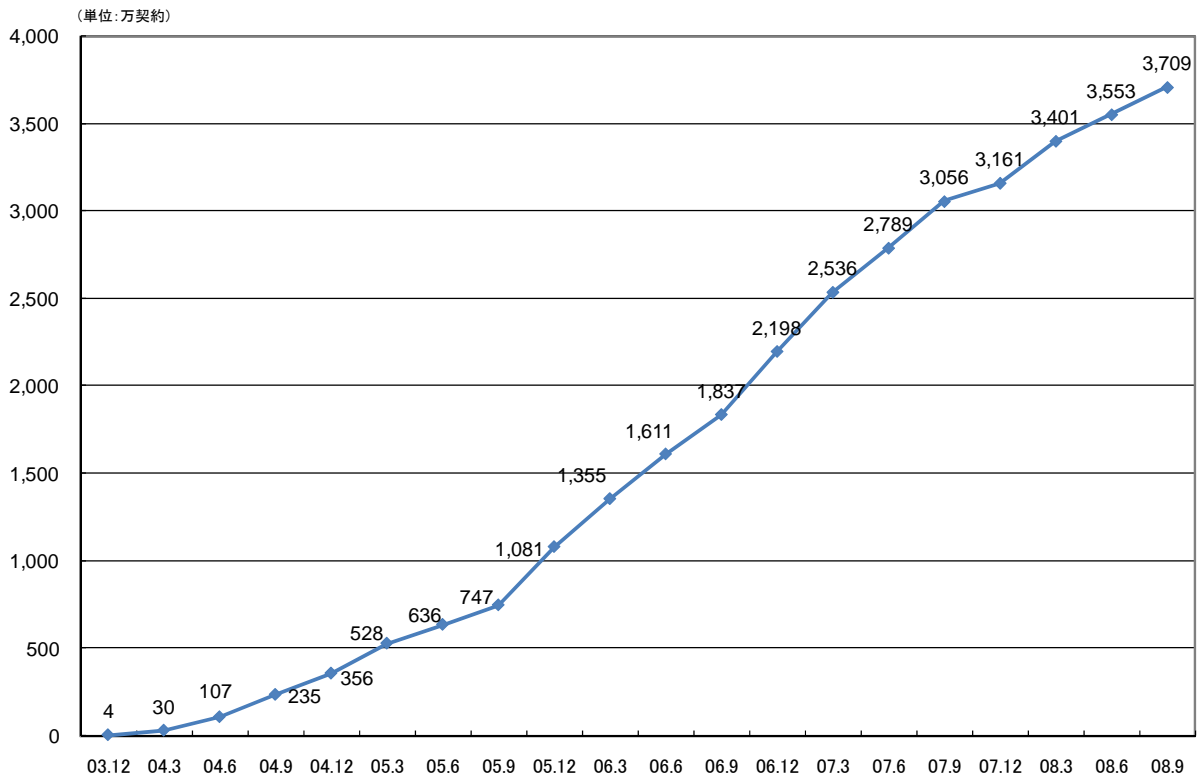
(出所) (社) 電気通信事業者協会資料及び総務省資料

#### 2) 定額制サービス

携帯電話の定額制サービス<sup>1</sup>の契約数の増加が続いており、08年9月末時点で3,709万契約と、携帯電話契約数全体の34.5%が利用するに至っている。

<sup>1</sup>ここではブラウザフォン(「i-mode」、「EZweb」、「Yahoo!ケータイ」)を対象とするものに限っている。

【図表Ⅱ－１０ 携帯電話における定額制サービスの契約数の推移】



(注) ブラウザフォン (「i-mode」, 「EZweb」, 「Yahoo! ケータイ」) 対象の定額制サービスに限る。

(出所) 総務省資料

### 3) 公式サイト数

携帯電話・PHSの公式サイトの数は、各事業者とも引き続き増加している。カテゴリー別にみると、ゲームや楽曲配信などの公式サイトの占める割合が共通的に多い傾向にある。



## 2. 競争状況の分析

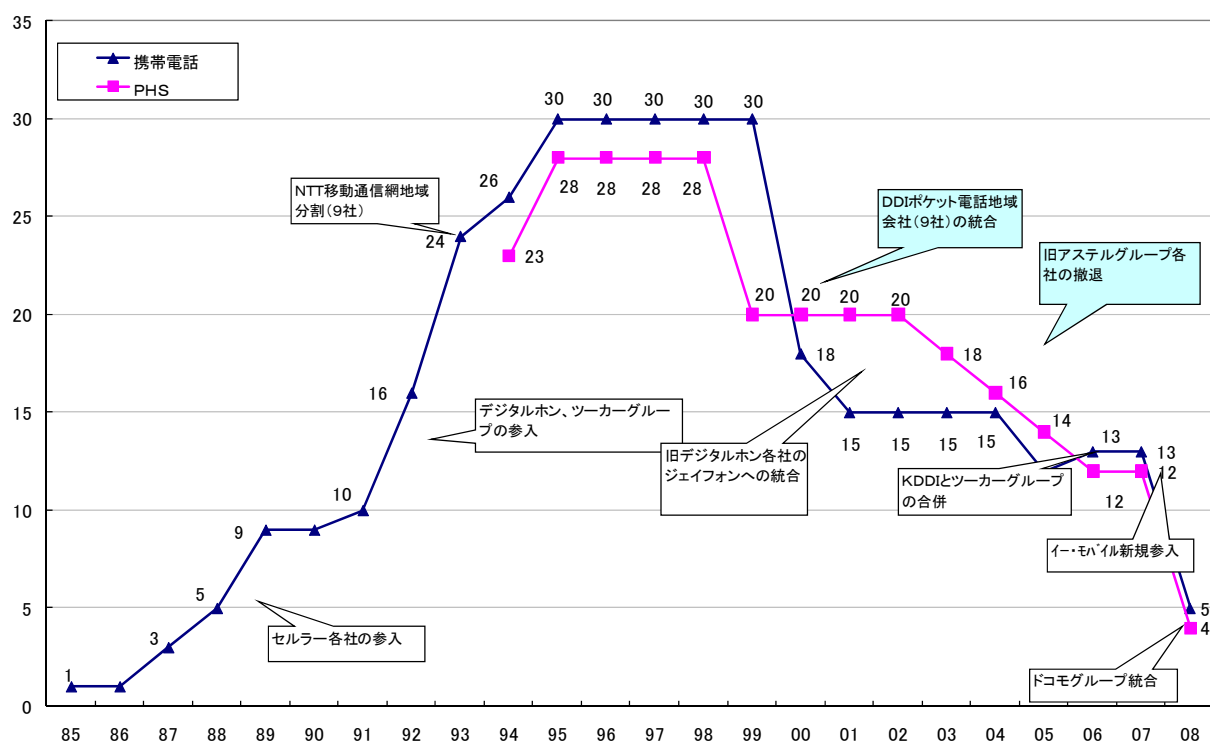
### (1) 事業者数

携帯電話事業者については、旧NTTドコモグループが、08年7月に各地域会社を統合し、1社化を実施したことにより、4者となった。

PHS事業者は、ウィルコムとデータ通信サービスのみを提供するケイ・オプティコムのみ<sup>2</sup>である。

なお、広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）について、UQコミュニケーションズ（09年2月、6月から有償化）及びウィルコム（09年4月）がエリア限定サービスを開始しており、今後の市場活性化が期待される。

【図表Ⅱ－13 携帯電話・PHS事業者数の推移】



(注) 各年度末における事業者数を示す。

(出所) 総務省資料

<sup>2</sup>ウィルコム沖縄は、ウィルコムのサービスの再販のみを行っているため、ここでは計上していない。

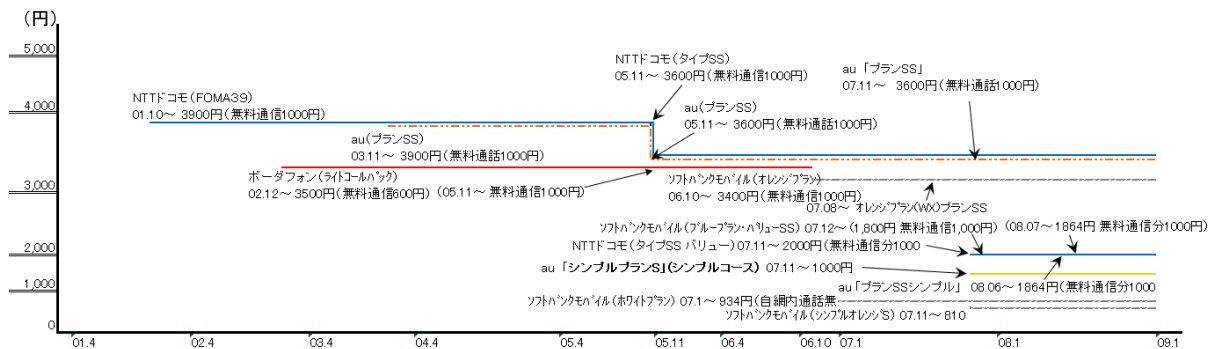
## (2) 料金

### 1) 料金

#### ① 基本使用料

携帯電話の基本使用料については、通信料金から端末販売奨励金相当分を除いた料金プランが部分導入されて以降多様化している。

【図表Ⅱ－14 3G携帯電話の基本使用料の推移】



(注1) 各社基本プランのうち、低利用者向けの料金を比較したもの。  
 (注2) 各種割引サービスの適用は除く。  
 (注3) NTTドコモは、05.11以降FOMAとmovaの料金体系を統一。ただし、パケット通信料を除く。

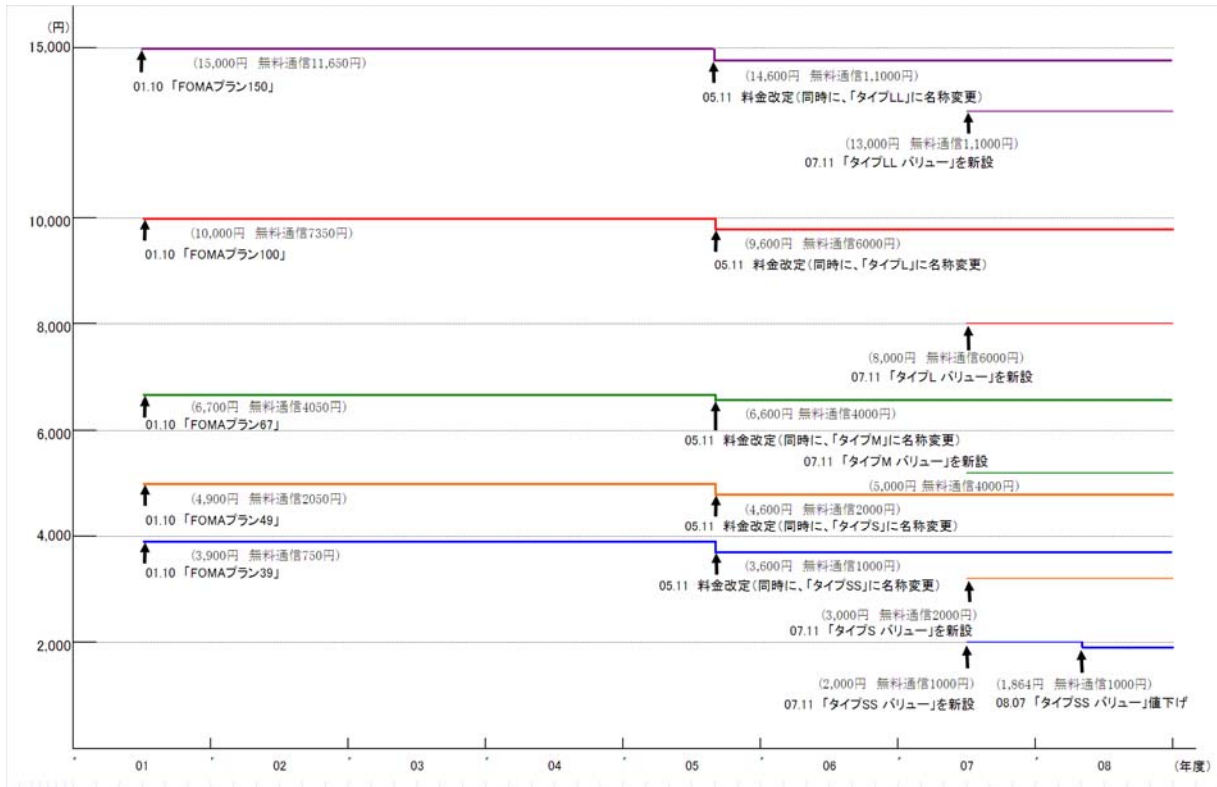
(注1) 各社基本プランのうち、低利用者向けの料金を比較したもの。

(注2) 各種割引サービスの適用は除く。

(注3) NTTドコモは、05.11以降FOMAとmovaの料金体系を統一。ただし、パケット通信料を除く。

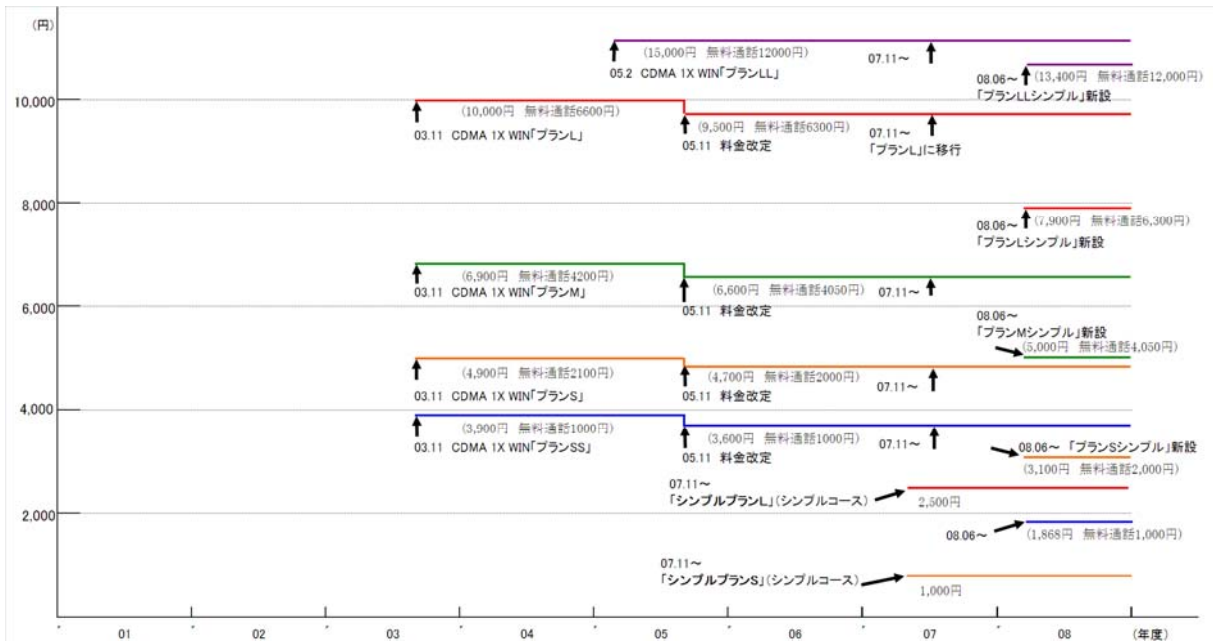
(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－１５ NTTドコモの基本使用料（3G、税別）】



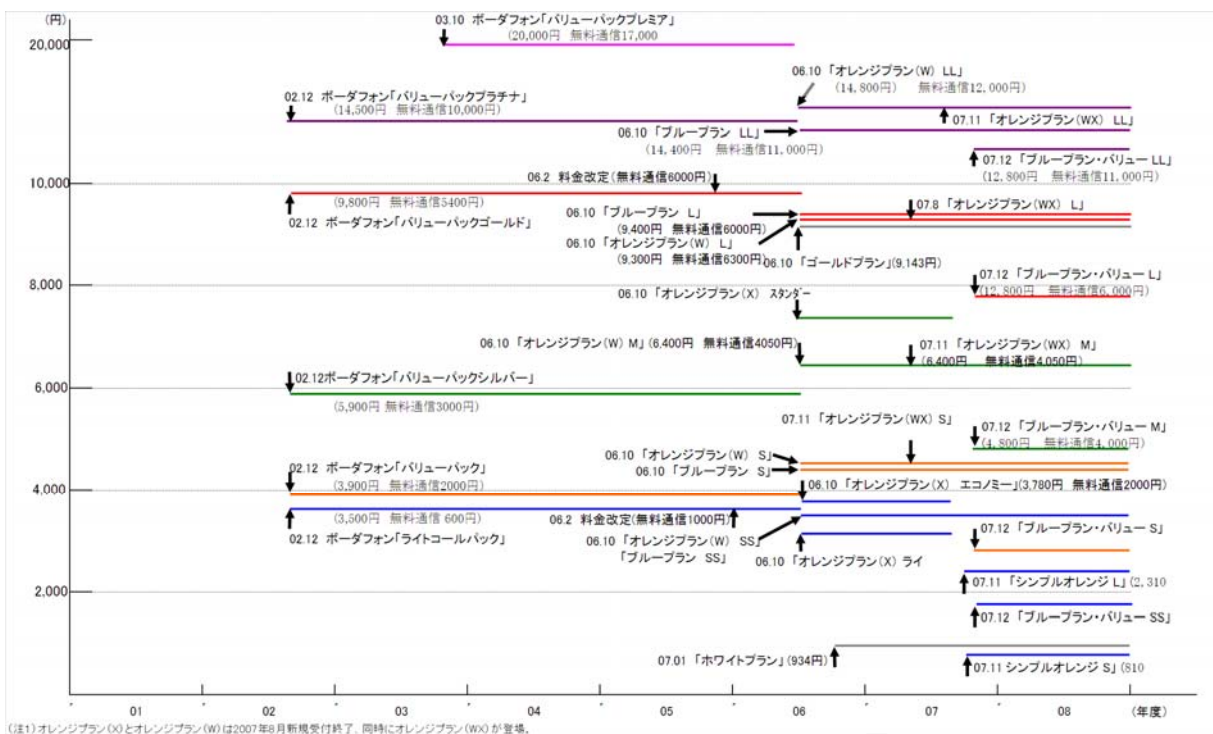
(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－１６ auグループの基本使用料（3G、税別）】



(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－１７ ソフトバンクモバイルの基本使用料（3G、税別）】

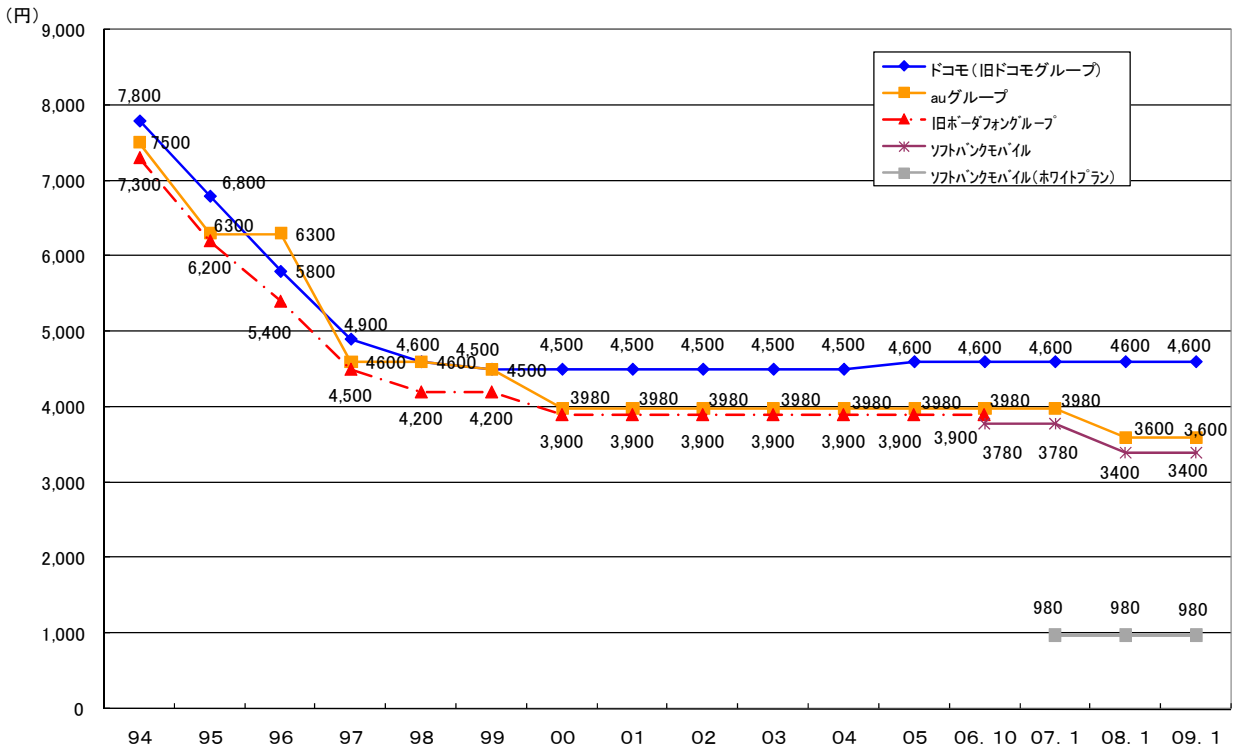


(注1) オレンジプラン(X)とオレンジプラン(W)は2007年8月新規受付終了。同時にオレンジプラン(WX)が登場。

(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

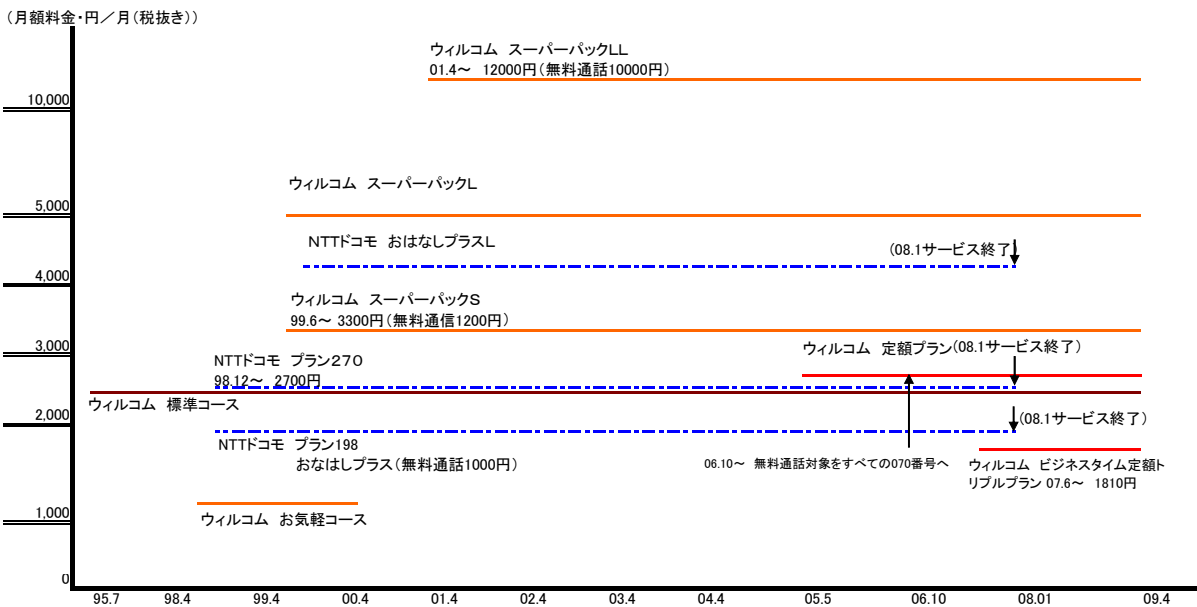


【図表Ⅱ－18 2G携帯電話の基本使用料の推移】



(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－19 PHSの基本使用料の推移】

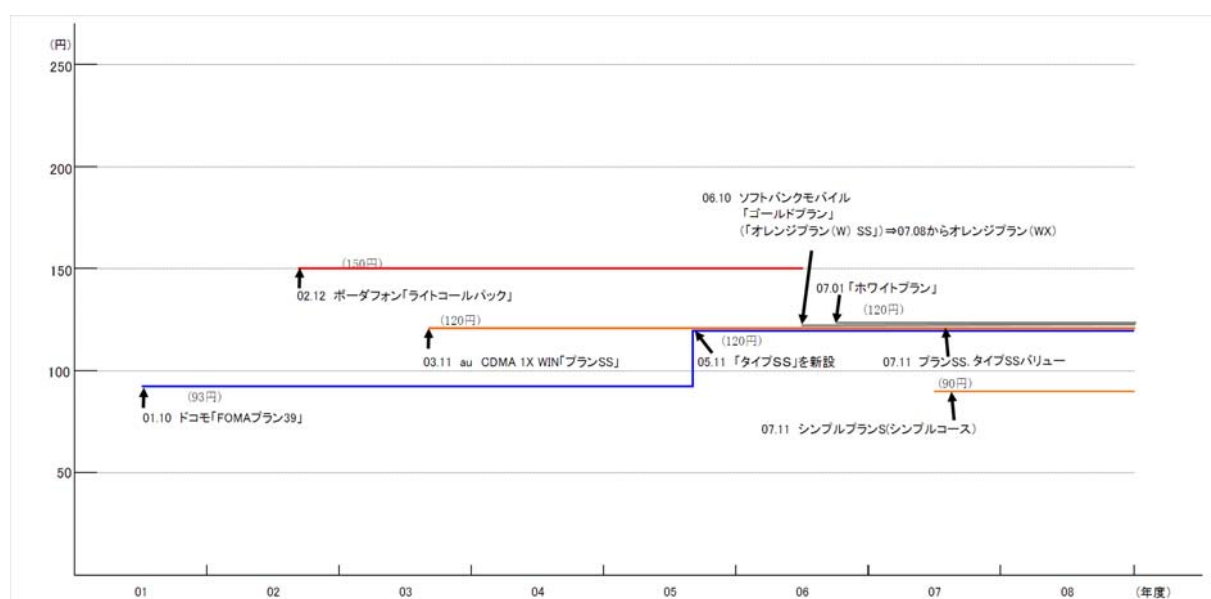


(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

## ② 通話料

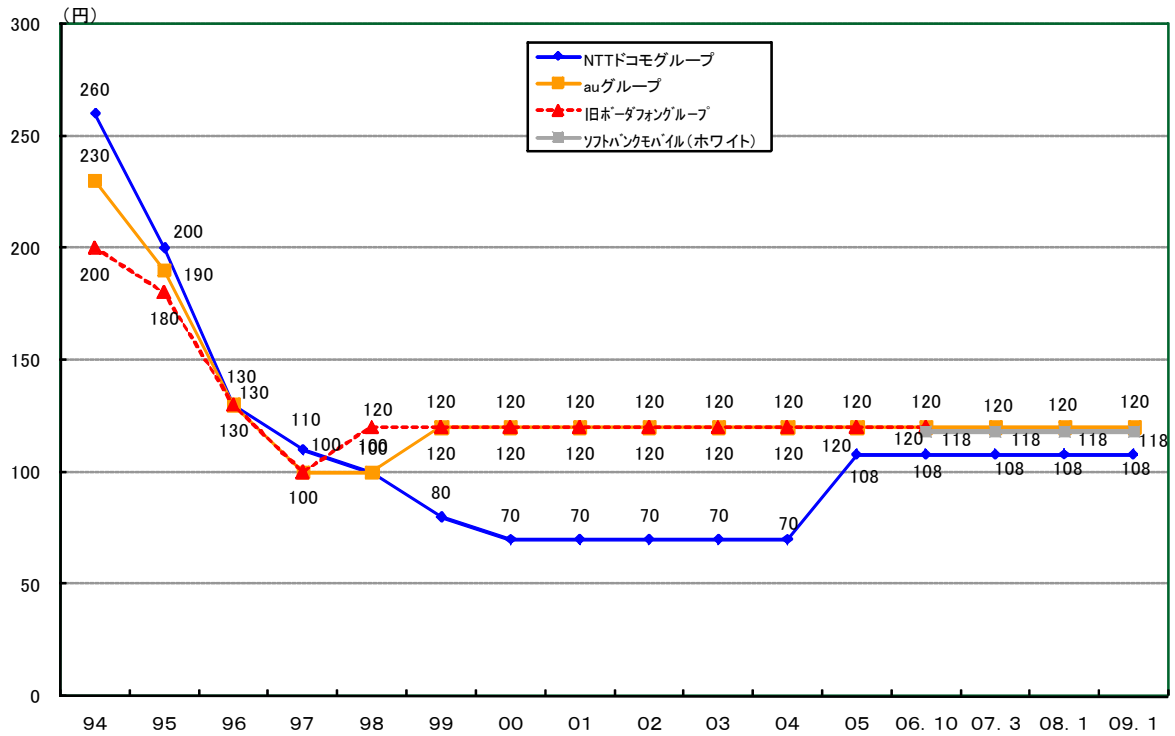
通話料は、平日・昼間・対市内加入電話3分間という条件で比較した場合、05年11月の基本使用料改定に伴う通話料改定以降は、特に大きな料金水準の変更は見られない。ただし、後述するように自社間の通話無料サービスや家族間の通話無料化など割引の拡充が図られている。

【図表Ⅱ－20 携帯電話の通話料（平日・昼間・対市内加入電話3分間、税別）】  
3G通話料



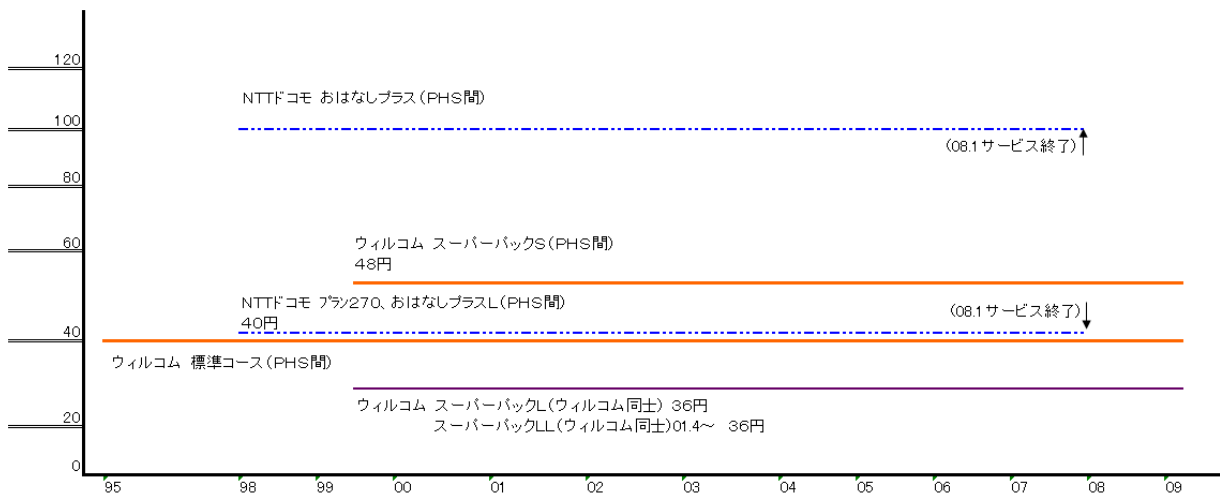
(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

## 2 G通話料



(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－21 PHSの通話料（平日・昼間・3分間、税別）】



(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

### ③ 割引サービス

引き続き、各社から様々な割引サービスが提供されているが、横並び化の傾向も見られる。

【図表Ⅱ-22 主な割引サービス】

割引サービス	NTTドコモ	au	ソフトバンクモバイル					
			ブループラン	ブループラン+バリュー	オレンジプラン(00)	シンプルオレンジ	ゴールドプラン	ホワイトプラン
割引サービス	ベーシックコース、販売奨励金あり、購入サポートは15,750円(税込)。2年以内に機種変更/解約をする場合、800円(税込)×残月数の解除料が必要。 バリューコース、販売奨励金なし、基本使用料がベーシックプランより約2.5倍の料金(170円/各割引適用後で88円)安くなる。 ※ベーシックコースとバリューコースは同様の割引サービスが適用される。	00スタンダードコース、販売奨励金あり。購入サポートは15,000円(税込)。フルサポート期間(申込後3年以内)に機種変更/解約料を要する。割引適用に際しては解除料がかかる。 ※解除料は下記のとおり標準価格は2009年2月に改定。2009年1月以前の加入者(7月1日以前は改定後の内容を適用)は加入日よりなる。 【1月～5月】21,000円、7月～12月 18,000円、13月～18月 15,000円、19月～24月 13,000円、25月～30月 11,000円 ※ポイント利用期間(2ヶ月)をフルサポート期間に引き延長。 00スタンダードコース、販売奨励金なし。解除料はそのまま、基本使用料が5%にお得(170円/各割引適用後で88円)安くなる。ソフトバンクモバイルを併用可能(他社のプランも選択可能)。ソフトバンクモバイルを併用可能(他社)にポイント付与。ソフトバンクモバイルの場合、各種基本使用料割引は適用されない。	新スーパーコース、新証種別方式。新スーパーコース専用の販売価格で端末購入し、新規契約、機種変更等を行うことで、利用プランに応じて基本使用料、通話料、通話料等が一定引。また、継続割引等の解約手数料が免除。					
適用条件								
通話料	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	1時(AM)から2時まではソフトバンク携帯電話への通話が無料 ※ソフトバンク携帯電話への通話が最大200分/月無料(21～1時 ※上記以外、21円(税込)/30秒)	1時(AM)から2時まではソフトバンク携帯電話への通話が無料 ※上記以外、21円(税込)/30秒
メール通話料	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	選択したプランに依る	ソフトバンク同士無料	ソフトバンク同士無料
継続利用割引(1) 1年単位の契約	基本使用料の割引率(1年目～最大10%) 12%～25% (2年目 12%OFF、3年目 14%OFF、4年目 20%OFF、10年超 25%OFF)	基本使用料の割引率 15%～25% (1年目 15%で1年毎に1%増加し、11年目以降25%)	10%～25%	10%～25%	15%～25% (※オレンジWX) 15%～25% (※キッズ・シニアプラン4年目)	—	3%～70%	—
継続利用割引(2) 2年単位の契約	基本使用料の割引率 50%	50%	50%	50%	50%～52%	—	—	—
継続利用割引に関する備考	継続利用割引(1)：(新)いちねん割引 継続利用割引(2)：ひとりで最大50	継続利用割引(1)：1年割 継続利用割引(2)：誰でも割	継続利用割引(1)：1年割 継続利用割引(2)：自分割50	継続利用割引(1)：1年割 継続利用割引(2)：自分割50	継続利用割引(1)：1年割割引 継続利用割引(2)：新・自分割引	—	—	—
家族割引(1)	基本使用料の割引率 25%	25%	25%	25%	25%	25%	※1年単位の契約が前提	—
	家族内通話料 35%～50% (※(新)いちねん割引との併用)	35%～50% (※年割との併用)	35%～50% (※1年割引との併用)	35%～50% (※1年割引との併用)	37%～50% (※オレンジWX) 35%～52% (※年間割との併用)	～50% (※年間割との併用)	37%～70%	—
	家族内メール通話料 30%割引 (通話・国内TV電話)	30%割引 指定割適用時は50%	30%割引	30%割引	30%割引	30%割引	30%割引	無料 (※ホワイト家族24)
家族割引(2) 2年単位の契約	基本使用料の割引率 50%	50% (※誰でも割に準ずる)	50%	50%	50%～52%	—	—	—
	家族内通話料 無料(通話) 60%(テレビ電話)	無料(通話) 60%(テレビ電話) (※家族割と併用可能)またはスマイルハート割引の併用)	30%割引 (通話料、テレビ電話)	30%割引 (通話料、テレビ電話)	30%割引 (通話料、テレビ電話)	30%割引 (※家族割引と併用可能)	—	—
	家族内メール通話料 無料 (※メールのみ)	無料 (※メールのみ) (※家族割と併用可能)またはスマイルハート割引の併用)	無料 (※SMS、Skypeメール、ログメールのみ)	無料 (※SMS、Skypeメール、ログメールのみ)	無料 (※SMS、Skypeメール、ログメールのみ)	無料 (※SMS、Skypeメール、ログメールのみ)	—	—
家族割引に関する備考	家族割引(1)：ファミリー割引 家族割引(2)：ファミリーMAX50	家族割引(1)：家族割引 家族割引(2)：家族割引(2)と家族割引(1)を併用した際の割引内容を記載。	家族割引(1)：家族割引 家族割引(2)：家族割引IMAX50	家族割引(1)：家族割引 家族割引(2)：家族割引IMAX50	家族割引(1)：家族割引 家族割引(2)：新・自分割引(2)と家族割引(1)を併用した際の割引内容を記載。	—	—	
キッズ・シニア割引	基本使用料 1,575円(税込) (※ファミ割ワイド) 20%割引 (※ファミ割ワイド+バリュー) (中学生以下、60歳以上が対象、ファミリー割引と併用時の価格)	基本使用料 1,575円(税込) (※ファミ割ワイド、COMIXのみ) (中学生以下、60歳以上が対象、誰でも割(年割も可)と家族割併用時の価格) (2009年8月9日で新規受付終了予定)	基本使用料 1,470円(税込) (※キッズ・シニア割引) (中学生以下、60歳以上が対象、年割+家族割引と併用時の価格)	基本使用料 1,470円(税込) (※キッズ・シニア割引) (中学生以下、60歳以上が対象、年割+家族割引と併用時の価格)	基本使用料 1,470円(税込) (※キッズ・シニア割引) (中学生以下、60歳以上が対象、年割割引+家族割引と併用時の価格)	基本使用料 1,470円(税込) (※キッズ・シニア割引) (中学生以下、60歳以上が対象、年割割引+家族割引と併用時の価格)	—	—
学生割引	内容 —	内容 50%割引(自社)、Cメール、20%割引 (通話料(他社)) (※分割) (2009年8月9日で新規受付終了予定)	内容 —	内容 —	内容 50%割引(自社)、メール、20%割引 (通話料(他社)) (※学生割引)	内容 —	内容 基本使用料、ソフトバンク同士の (※ホワイト割)	
通話料割引	内容 60%割引 (基本使用料、付加機能使用料) (※チャージ割引)	内容 50%割引 (基本使用料、通話料(自社)、Cメール、20%割引) (※スマイルハート割)	内容 50%割引 (基本使用料、各種手続き) (※ハートフレンド割引)	内容 50%割引 (基本使用料、各種手続き) (※ハートフレンド割引)	内容 50%割引 (基本使用料、通話料(自社)、メール、20%割引) (通話料(他社)) (※ハートフレンド割引)	内容 50%割引 (基本使用料、通話料(自社)、メール、20%割引) (通話料(他社)) (※ハートフレンド割引)	—	
通話料割引	通話料の割引率 30% (自社携帯、WORLD CALLを利用した国際電話) 10% (他社携帯、一般電話) (※国内最大5件、海外最大2件) (※ゆうゆうコール)	通話料の割引率 50%割引 (通話料、テレビ電話通話料(グループチャットを除く)) (自社携帯、一般電話) (※指定割)	通話料の割引率 30% (自社携帯、ソフトバンク国際電話サービスを利用した国際電話) 10% (他社携帯、一般電話) (※国内最大5件、海外最大2件)	通話料の割引率 30% (自社携帯、ソフトバンク国際電話サービスを利用した国際電話) 10% (他社携帯、一般電話) (※国内最大5件、海外最大2件)	通話料の割引率 50% (自社携帯、一般電話) (※最大3件)	通話料の割引率 50% (自社携帯、一般電話) (※最大3件)	—	
その他(他の割引)	※ <b>割り戻し</b> ：2ヶ月まで(対象となるのは、パケットバックを含めた料金プランの無料通話分、無料パケット分、また「ファミ割引」の利用で2ヶ月分は出て余っても、家族で分け合える。) ※ <b>かかホウダイ</b> ：月額1,000円(税込1,050円)で、フッシュューン通話が使い放題になる。	※ <b>割り戻し</b> ：無期限(ただし、各プランの上限額の範囲内)。 ※ <b>au自割</b> ：au電話から「ご契約者の自宅電話番号」への通話が50%割引。自宅の電話番号は030(固定)から090(携帯電話)へかけると、KDDI少額電話、ケーブルプラス電話、マイラインプラスで50%以上お得になる。又は、au one netのADSLへの加入で、au電話から自宅への通話が50%割引。自宅からau電話の場合、au電話から自宅への国内通話が24時間無料。 ※ <b>留守録と留守代行</b> ：月々の通話料が1万円を超える。通話料が割引になる(au自割割引サービスが適用される)と通話料が最大25%割引となる。	※ <b>割り戻し</b> ：2ヶ月まで(各プランの上限額の2ヶ月分が上限額)。 無料通話の2ヶ月分が上限額)。	※ <b>割り戻し</b> ：2ヶ月まで(各プランの上限額の2ヶ月分が上限額)。 無料通話の2ヶ月分が上限額)。	※ <b>割り戻し</b> ：無期限(ただし、プランの上限額の範囲内)。 ※ <b>長期利用割引</b> ：基本使用料を5% (2年目)～15% (5年目)～割引。申込不要。 ※ <b>お宅電割</b> ：自宅の「88ファン」・「おとくライン」への通話が無料。	※ <b>割り戻し</b> ：無期限(ただし、プランの上限額の範囲内)。 ※ <b>お宅電割</b> ：自宅の「88ファン」・「おとくライン」への通話が無料。	—	※ <b>ホワイト</b> ：月額880円でホワイトプランの他社への通話と有料時間内の通話が半額となる。 ※ <b>ホワイト割</b> ：24時間、家族への通話が無料。 ※ <b>ホワイト割</b> ：24時間、家族への通話と有料時間内の通話が半額となる。 ※ <b>ホワイト割</b> ：24時間、家族への通話と有料時間内の通話が半額となる。 ※ <b>ホワイト割</b> ：24時間、家族への通話と有料時間内の通話が半額となる。

(注) 2009年5月現在

#### ④ パケット通信料

パケット通信の料金体系や料金水準については、特に大きな変化は見られない。

【図表Ⅱ－２３ 各社のパケット通信料（３G携帯電話）】

プラン名	NTTドコモ	au	ソフトバンクモバイル
パケット通信料	FOMA 0.2円/パケット	0.2円/パケット	0.2円/パケット(※ブルー・ゴールド・ホワイト) 0.1円/パケット(※オレンジ)

※音声用の基本料金プランにおけるパケット通信利用料。

(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

【図表Ⅱ－２４ 主なパケット通信料定額サービス（3G携帯電話）】

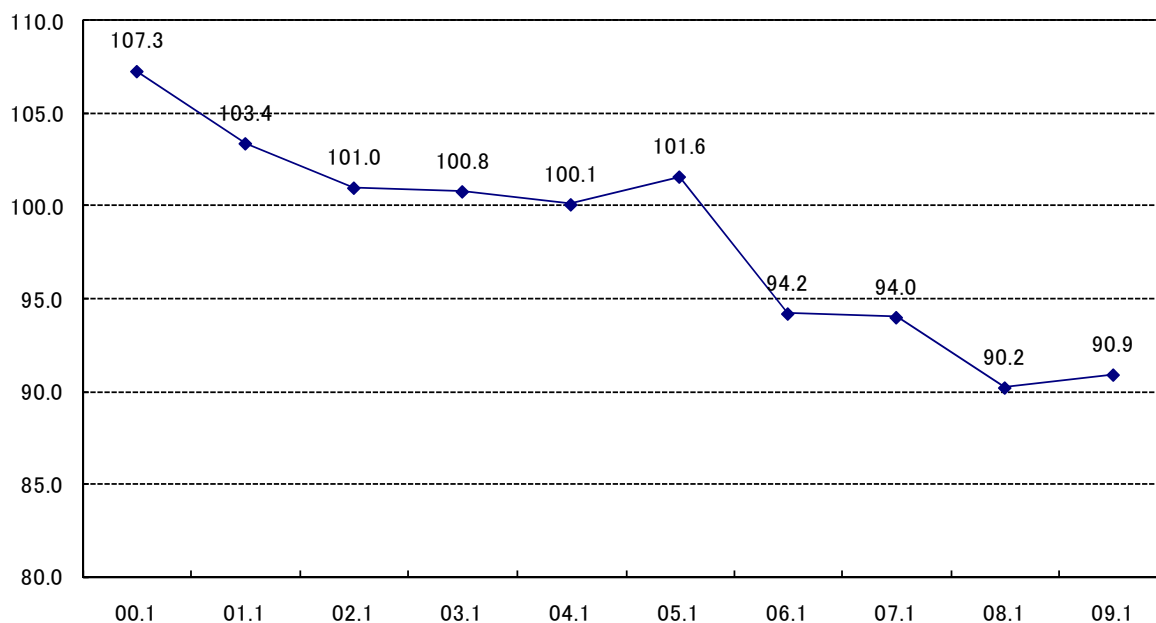
事業者名	定額プラン名		利用料金／月	内容
NTTドコモ	パケットパック		パケットパック10(1,000円) パケットパック30(3,000円) パケットパック60(6,000円) パケットパック90(9,000円)	パケット/0.1円 パケット/0.05円 パケット/0.02円 パケット/0.015円
	パケ・ホーダイ		3,900円(定額料)	モード使い放題、それ以外0.02円/パケット
	パケ・ホーダイフル		5,700円(定額料)	モードフルブラウザ定額サービス
	Biz・ホーダイ		5,700円(定額料)	モード以外のFOMAパケット通信が使い放題
	プッシュトーク定額制(カケ・ホーダイ)		1,000円(定額料)	FOMAのパケット通信網を利用し、同時に複数人と片方向ずつの音声通信が可能なサービス「プッシュトーク」において、使い放題。
NTTドコモ	パケ・ホーダイダブル		467円/月(定額料=無料通信分)	[上限額] ・モード 4,200円/月 ・モードフルブラウザ 5,700円/月 ・パソコン・PDAなどを接続したパケット通信 13,000円/月 [パケット通信料] ・5,700円まで0.08円/パケット ・5,700円超過分は0.02円/パケット
	Biz・ホーダイダブル		467円/月(定額料=無料通信分)	[上限額] ・5,700円/月 [パケット通信料] ・0.08円/パケット
	プッシュトーク定額制(カケ・ホーダイ)		1,000円(定額料)	FOMAのパケット通信網を利用し、同時に複数人と片方向ずつの音声通信が可能なサービス「プッシュトーク」において、使い放題。
au	ダブル定額ライト		1,000円(無料通信料)	パケット通信料:0.08円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円
	ダブル定額		2,000円(無料通信料)	パケット通信料:0.05円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円
	パケット割WINミドル		4,000円(無料通信料)	パケット通信料:0.025円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円
	パケット割WINスーパー		7,500円(無料通信料)	パケット通信料:0.015円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円
au	ダブル定額ライト		1,000円/月(無料通信料)	パケット通信料:0.08円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円/月 PCサイトビューアー・EZweb・Eメール上限額:5,700円/月
	ダブル定額		2,000円/月(無料通信料)	パケット通信料:0.05円/パケット EZweb・Eメール上限額:4,200円 PCサイトビューアー・EZweb・Eメール上限額:5,700円/月
	パケット割		1,000円/月(定額料)	定額料を全額無料通信料として使える。 パケット通信料は全日一律0.1円/パケット。
ソフトバンクモバイル	パケットし放題	メール・ウェブ	980円(無料通信料)	パケット通信料0.08円/パケット メール、Yahoo!ケータイ上限額:4,200円
		PCサイトブラウザ/PCメール	980円(無料通信料)	メール、Yahoo!ケータイ、PCウェブサイト閲覧上限額:5,700円 ※利用機種に限りあり
		PCサイトダイレクト	980円(無料通信料)	メール、PCウェブサイト閲覧上限額:9,334円 ※利用機種に限りあり
	その他:パケット定額(ブループラン) パケット定額フル(ブループラン) パケット定額Biz(ブループラン) パケット割引(ブループラン) パケット定額(オレンジプラン(WX)) パケット定額ライト(オレンジプラン(WX))		・ブループラン適用の「パケット定額」「パケット定額フル」「パケット定額Biz」「パケット割引」: NTTドコモの「パケ・ホーダイ」「パケ・ホーダイフル」「Bizホーダイ」「パケットパック」と同料金、同内容 ※「パケット定額フル」「パケット定額Biz」は2008年3月31日で新規受付終了。 ・オレンジプラン適用の「パケット定額」「パケット定額ライト」: auの「ダブル定額」「ダブル定額ライト」と同料金、同内容	
ソフトバンクモバイル	パケットし放題	メール・ウェブ	980円(無料通信料)	パケット通信料0.08円/パケット メール、Yahoo!ケータイ上限額:4,200円
		PCサイトブラウザ/PCメール	980円(無料通信料)	メール、Yahoo!ケータイ、PCウェブサイト閲覧上限額:5,700円 ※利用機種に限りあり
	パケット定額フル	Xシリーズ、iPhone 3G向け	980円(無料通信料)	パケット通信料0.08円/パケット メール、ウェブ閲覧上限額:5,700円 ※利用機種に限りあり(スマートフォン対象)
	ホワイトプラン		通話 980円(月額基本使用料)	ソフトバンク携帯電話、デイズニー・モバイル携帯電話へ1時~21時まで国内通話無料(21時以降は21円/30秒) SoftBank 3Gなら、ソフトバンク携帯電話へメールし放題(iPhone 3GはSMSのみ)
	ホワイト家族24		無料	携帯電話から家族への国内通話が24時間無料
	ホワイトコール24		無料	ソフトバンク携帯電話からソフトバンクBBが提供するIP電話サービスへの国内通話、ソフトバンクBBが提供するIP電話サービスからソフトバンク携帯電話への国内通話が24時間無料
	Wホワイト		ホワイトプラン+定額980円/月	ソフトバンク携帯電話、デイズニー・モバイル携帯電話への国内通話(21時~1時)が10.5円/30秒 他社ケータイへの国内通話料(終日)が10.5円/30秒

(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

## ⑤ 消費者物価指数（CPI）の推移

移動電話通信料<sup>3</sup>の消費者物価指数（05年基準）は、07年にソフトバンクのホワイトプラン導入を契機に大きく下落して以降、ほぼ横ばいである。

【図表Ⅱ－25 移動電話通信料の消費者物価指数（05年基準）の推移】



（出所）総務省資料

## 2) カード型端末によるデータ通信サービス

カード型端末によるデータ通信サービスの契約数は、08年9月末で、MVNOによる提供も含めて約277万<sup>4</sup>契約（前年同期236万契約、市場全体の契約数増加分の8.0%）と大幅に増加している。

<sup>3</sup>加入台数の多い3事業者（NTTドコモ、KDDI、ソフトバンク）の価格を、事業者・システム（第2世代、第3世代）別加入台数で加重平均した価格を基に作成されている。なお、NTTドコモグループ及びauグループの新料金プランについては、既存の契約者が制約条件なしに乗り換えできるものとはなっていないとして、算定には用いられていない。詳細は総務省統計局HP（<http://www.stat.go.jp/data/cpi/4.htm>）等を参照。

<sup>4</sup>競争評価における供給側調査による。

【図表Ⅱ-26 携帯電話事業者が提供する主なデータ通信サービスの概要】

	最大速度(※1)	プラン名(※2)	基本料(税別)(※4)	無料通信/パケット数(※5)	パケット通信料	デジタル通信料(64Kデータ通信・テレビ電話等)	備考	
NTTドコモ	パケット通信: 受信 最大7.2Mbps 送信 最大384kbps *64Kデータ通信: 最大64kbps	データプランSS	1800円	なし	0.1円/パケット		家族割引(ファミリー割引)の適用で、基本料が25%割引となる	
		データプランSパケットプラス	2900円	5000円相当/10万パケット	0.05円/パケット			
		データプランMパケットプラス	5200円	9000円相当/45万パケット	0.02円/パケット			
		データプランLパケットプラス	7400円	18000円相当/120万パケット	0.015円/パケット			
		データプランLLパケットプラス	13900円	30000円相当/250万パケット	0.012円/パケット			
		データプランS バリュー	1100円	なし	0.1円/パケット			
		データプランS パケットプラス	2900円	5000円相当/10万パケット	0.05円/パケット	30円/30秒		
		データプランS バリュー	2200円	5000円相当/10万パケット	0.05円/パケット			
		データプランM パケットプラス	5200円	9000円相当/45万パケット	0.02円/パケット			
		データプランM バリュー	4500円	9000円相当/45万パケット	0.02円/パケット			
		データプランL パケットプラス	7400円	18000円相当/120万パケット	0.015円/パケット			
		データプランLL パケットプラス	6700円	18000円相当/120万パケット	0.015円/パケット			
		データプランLL バリュー	13900円	30000円相当/250万パケット	0.012円/パケット			
		データプランLL バリュー	13200円	30000円相当/250万パケット	0.012円/パケット			
定額データプラン64K	4000円	—	—	0.02円/パケット		「定額データ割」適用後の月額利用料金:4000円~6400円		
受信 最大7.2Mbps 送信:384kbps	定額データプランHIGH-SPEED	4000~10000円	—	0.012円/パケット		「定額データ割」適用後の月額利用料金:4000円~6400円		
受信 最大64kbps	定額データプラン64K バリュー	3300円	—	0.02円/パケット		「定額データ割」適用後の月額利用料金:3300円~5700円		
受信 最大7.2Mbps 送信:384kbps	定額データプランHIGH-SPEED パ	3300~9300円	—	0.012円/パケット		「定額データ割」適用後の月額利用料金:3300円~5700円		
au	パケット通信: 受信 最大2.4Mbps 送信 144kbps *64Kデータ通信: 最大65kbps	WINシングルSS	1500円	1000円/1万2500パケット	0.1円/パケット		au電話との併用による「セット割」で、基本料を最大3割強の割引となる。	
		WINシングルS	2500円	11250円/45万パケット	0.025円/パケット			
		WINシングルM	5500円	18000円/120万パケット	0.015円/パケット			
		WINシングルL	8000円	24000円/200万パケット	0.012円/パケット			
		WINシングルLL	11800円	120円/800パケット	0.15円/パケット			
		WINモジュールプランS	800円	120円/800パケット	0.12円/パケット	1800円~5700円*		
		WINモジュールプランM	1600円	960円/8000パケット	0.05円/パケット	2700円~6600円*		
		WINシングル定額(シンプル)	2100円	—	—	—		*WINシングルセット割適用後(右表参照)
		WINシングル定額(フルサポート)	3000円	—	—	—		
		データバリューバック レギュラー	5800円	8000円/32万パケット	0.025円/パケット	80円/分*		バリューバック用の1年間割引の適用で15%割引、同2年割引の適用で25%の割引となる。
ソフトバンクモバイル	パケット通信(※3): 受信 最大3.6Mbps 送信 最大384kbps *64Kデータ通信: 最大64kbps	データバリューバック ストandard	8000円	22500円/150万パケット	0.015円/パケット	60円/分	*64Kデジタルデータ通信サービスを利用したアクセスインターネットへの接続のみを指し、7300円以上は8倍の料金	
		データバリューバック ストandard	8000円	42000円/350万パケット	0.012円/パケット	40円/分		
		データバリューバック スーパー	10600円	—	—	—		
イー・モバイル(※7)	パケット通信: 受信 最大7.2Mbps 送信 最大384kbps	スーパーライトデータプラン	1905円(5695円)*	952円/2万3825パケット	0.04円/パケット		*「年とく割」新にねんんの基本使用料はこの基本使用料(「パーセンタ」にねん)から1000円割引(税込)となる。 ( )内は上限金額	
		ライトデータプラン	2838円(6171円)*	934円/9万3400パケット	0.01円/パケット			
		ギガデータプラン	4743円(10457円)*	8387円/83万8700パケット	0.01円/パケット			
		データプラン	5696円*	—	—	使い放題		

※1 すべてベストエフォート方式

※2 NTTドコモは、音声端末、データカード端末双方で使える料金プラン、au、ソフトバンクモバイル、イーモバイルはデータカード端末を用いた場合の料金プラン

※3 3Gデータカード C01SI を使用した場合

※4 各種割引適用前の料金

※5 パケット通信のみで使用した場合の無料通話料

※6 NTTドコモの定額データプランは、メール送受信及びテキスト・静止画のWeb閲覧などの利用に限られる。

※7 イー・モバイルの金額は円未満四捨五入

(注) 2009年5月時点

【図表Ⅱ-27 PHS事業者が提供する主なデータ通信サービスの概要】

	最大速度(※1)	プラン名	月額基本料(税別)(※2)	無料通信等(※3)	通信料(※4)	備考	
ウィルコム	パケット通信: 受信 最大256kbps(408kbps※5※6)	つなぎ放題[PRO]	12300円	定額	—	年間契約割引あり	
		ネット25[PRO]	6900円	25時間まで定額、25時間以上は従量制	10円/60秒		
	パケット通信:受信 最大128bps(204kbps※5)	ネット25	5400円	25時間まで定額、25時間以上は従量制	10円/60秒		
		つなぎ放題[4x]	9300円	定額	—		
	パケット通信:受信 最大64bps(102kbps※5)	つなぎ放題	5800円	定額	—		
		パケコミネット	4700円	20万パケットまで無料	0.03円/パケット		
	回線交換方式:受信 最大64kbps(102kbps※5)	データバック	3000円	無料通信1200円/最大140分	10円/70秒		
	回線交換方式:受信 最大64kbps(102kbps※5)	データバックmini	1980円	無料通信1000円/最大77分	15円/70秒		
	パケット通信:受信 最大256kbps(408kbps※5※6)	新つなぎ放題	3695円	定額	無料		2年間での契約が条件、契約は2年ごとに自動更新 *PIAFS通信料(パケット方式は利用できない)
	PIAFS方式 最大64kbps	Two LINK DATA	980円	登録した3ヵ所まで	10円/70秒*		*08年1月8日でサービス終了 *年間契約割引等適用不可 *@FreeDは年払い契約可、複数回
NTTドコモグループ	回線交換方式:受信 最大64kbps	@FreeD	4880円	定額	—		
		パルディオデータプラス	1980円	1000円(※7)	10.5円/60秒		
ケイ・オプティコム	回線交換方式:受信 最大64kbps	フルコース	3000円	定額	—	ブチコースの上限:4000円(税別)	
		ブチコース	500円	—	5円/60秒		
エネルギア・コミュニケーションズ	回線交換方式:受信 最大64kbps	MEGA EGG64	3000円	定額	—	*07年2月28日で受付終了 *07年9月30日でサービス終了	

※1 すべてベストエフォート方式

※2 各種割引適用前の料金

※3 パケット方式の場合はパケット通信のみで使用した場合の無料通信料

※4 パケット方式の場合は、パケット通信のみを使用した場合の通信料

※5 W-OAM 対応端末機種の場合

※6 W-OAM typeG 対応端末機種の場合最大512kbps。(基地局回線の「光IP化」完了エリアでは、最大800kbps)

※7 通話にも利用可能(30円/1通話+30円/1分)

(注) 2009年5月時点

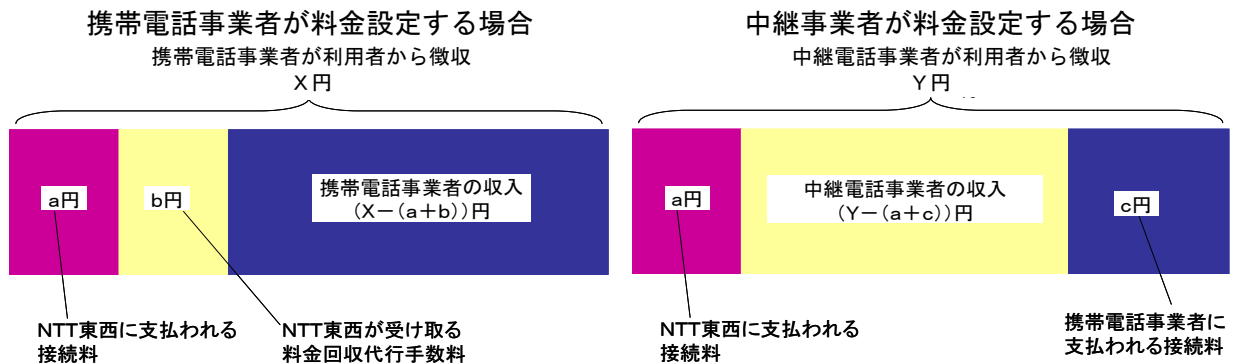


（参考 1）固定電話発携帯電話着の料金水準

固定電話発携帯電話着（以下「固定発携帯着」という。）の通話料金については、当初、携帯電話事業者のみが料金設定を行っていた<sup>5</sup>が、04年4月<sup>6</sup>から、利用者が事業者識別番号をダイヤルした場合には、発信側の固定電話事業者も料金設定を行うことができるようになった。

携帯電話事業者が料金設定する場合の通話料は、固定電話事業者が設定する場合と比べて、依然として高額となっており、特に傾向の変化は見られない。

【図表Ⅱ－28 固定発携帯着の通話料金の構成（NTT東西加入電話からの通話）】



【図表Ⅱ－29 固定発携帯着の主な通話料金（固定電話事業者が設定する場合）】

09年3月末現在（単位：円・税別）

固定 携帯	NTT東日本 (0036)	NTTコミュニケーションズ (0033)	KDDI (0077)	ソフトバンクテレコム (0088)	フュージョン・コミュニケーションズ <sup>7</sup> (0038)
NTTドコモ	48	49.5(48 <sup>※1</sup> )	49.5	54	54
auグループ	52.5		49.5(47.025 <sup>※2</sup> )		
ソフトバンクモバイル	52.5				
イー・モバイル	48		49.5		

平日昼間3分間、同一都県内 注：直収電話は含まない

※1 「プラチナライン」契約時の適用料金

※2 個人の場合は、だんぜんトークII DX、だんぜんトークII など、また、法人の場合は、まる得割引ワイド、まる得割引フラット、まる得割引ライト、まる得割引ライトのいずれかに申し込む必要がある。

<sup>5</sup>料金回収については、NTT東西の加入電話からの通話である場合には、NTT東西が料金回収代行を行っている。

<sup>6</sup>一部事業者は03年11月からサービス開始。

【図表Ⅱ－３０ 固定発携帯着の主な通話料金（携帯電話事業者が設定する場合）】

	00.3	01.3	02.3	03.3	04.3	05.3	06.3	07.3	08.3	09.3
NTTドコモ	110	80	80	80	70	70	70	70	70	70
auグループ	170	170	120	120	90	90	90	90	90	90
ソフトバンクモバイル	150	150	120	120	120	120	120	120	120	120
イーモバイル	—	—	—	—	—	—	—	—	90	90

平日昼間3分間、同一都県内

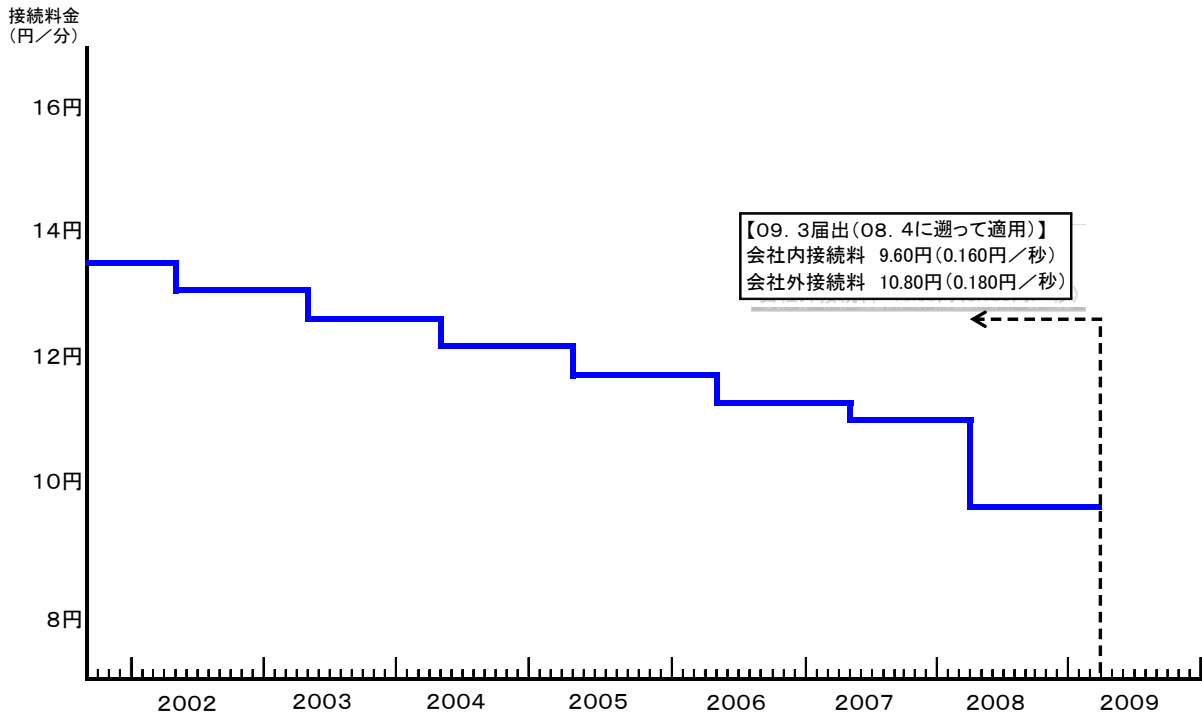
## （参考２）接続料

携帯電話の接続料は、基本的に事業者間の交渉により定められることになるが、第二種指定電気通信設備制度のもと、NTTドコモ、KDDI及び沖縄セルラーについては、接続約款の届出・公表が義務付けられている。

上記の接続約款の届出等の対象となっている事業者の接続料については、毎年引き下げが続いている。

なお、コストの差異等があり、単純な比較はできないものの、固定電話と携帯電話の接続料を比較すると、約5倍程度の開きがある。

【図表Ⅱ－３１ 携帯電話事業者の接続料<sup>7</sup>の推移（NTTドコモ）】



(出所) NTTドコモの報道発表をベースに総務省作成

【図表Ⅱ－３２ 固定電話と携帯電話の接続料】

		1回の通話において 3分間通話した場合	1回の通話において 30秒間通話した場合
固定電話	GC接続	4.53円	0.76円
	ZC接続	6.41円	1.07円
携帯電話	会社内	28.80円	4.80円
	会社外	32.40円	5.40円

※固定電話の接続料はNTT東西の接続料（平成20年度適用）、携帯電話の接続料はNTTドコモグループのFOMA（通話モード）、mov aの接続料（平成20年度適用）を用いて計算。

※「GC接続」は加入者交換機において接続する場合、「ZC接続」は中継交換機について接続する場合、「会社内」は「営業区域内通話」、「会社外」は「営業区域外通話」にそれぞれ適用される接続料。

(出所) 各社ホームページより作成

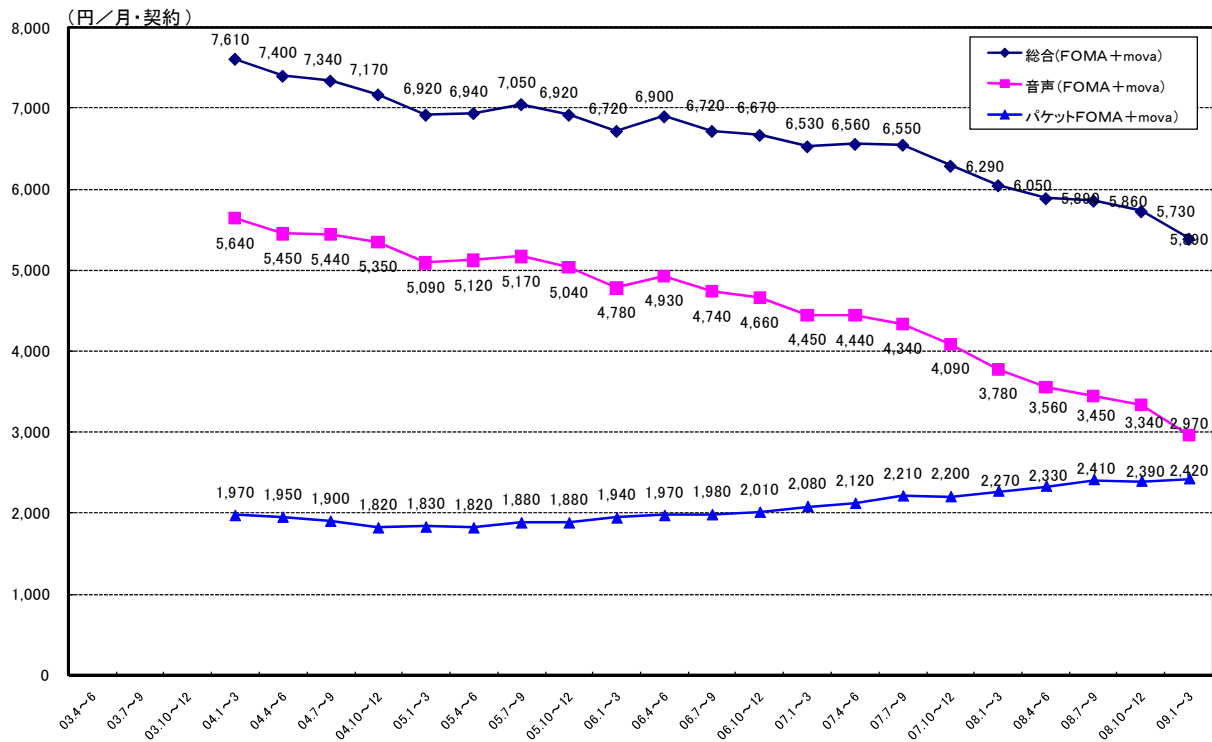
<sup>7</sup>他社網との相互接続点<sup>7</sup>が、着信する携帯電話会社のネットワークのどこにあるかによって接続料金が変わる。例えば、NTTドコモ中央に在圏する携帯電話からみて、相互接続点がNTTドコモ中央のネットワークの中にある場合には「会社内」となり、ネットワークの外にある場合には「会社外」となる。

### (3) 携帯電話事業者のARPUの推移

携帯電話事業者のARPU<sup>8</sup>は、各社とも下落が続いている。音声ARPUの減少が著しく、定額制、家族割引その他の各種割引の普及等が背景にあると考えられる。

データARPUは増加傾向にあるものの、増加のペースは緩やかであり、音声ARPUの減少を補うまでの大幅な増加には至っていない。

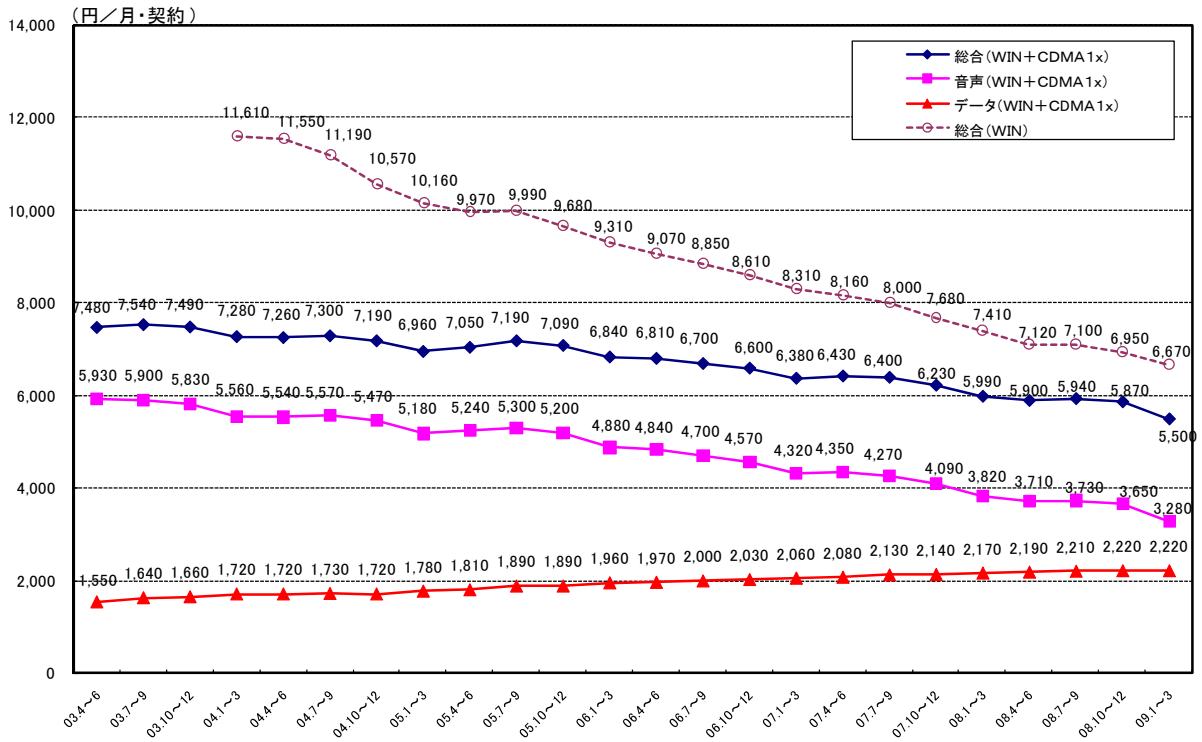
【図表Ⅱ－33 NTTドコモのARPUの推移】



(出所) NTTドコモ決算資料

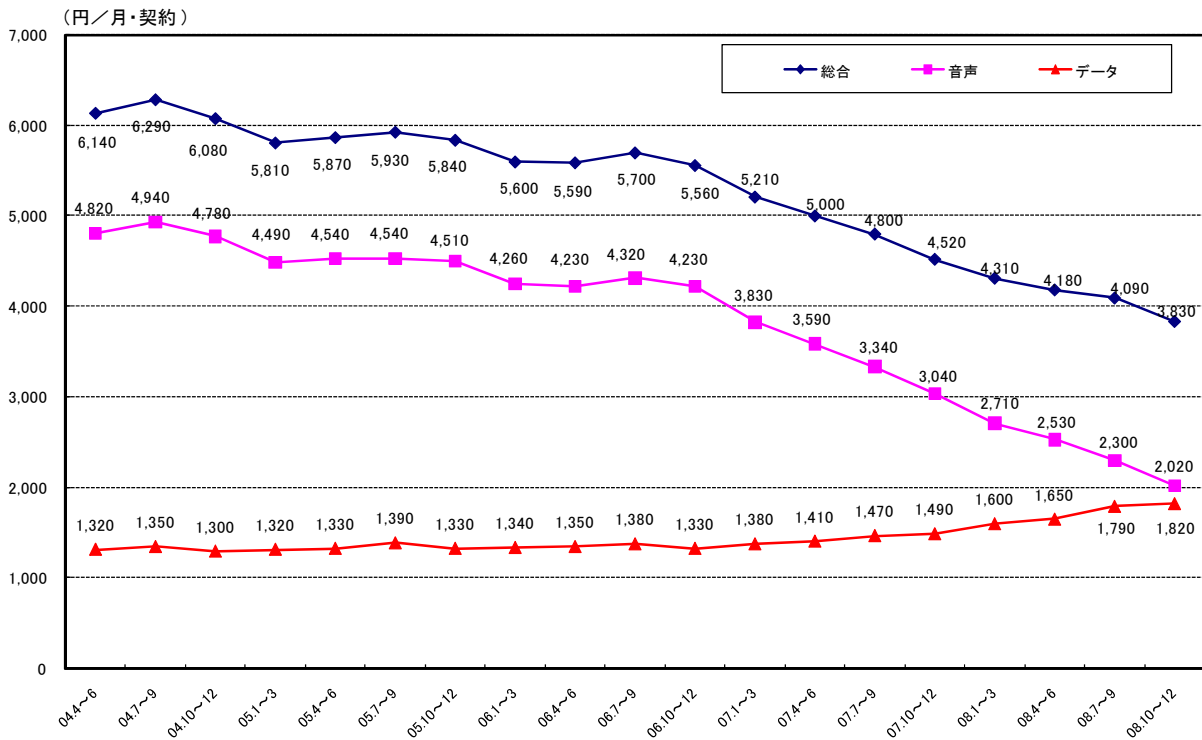
<sup>8</sup>Average Revenue Per User。本来は構成要素を共通にして調整した上で各事業者間の比較を行うことが適当であるが、経営上の重要指標であり、調整作業は非常に困難であることから、昨年度までと同様、各事業者が公表しているARPUを指標とし、その推移を概観するにとどめる。

【図表Ⅱ-34 auグループのARPUの推移】



(出所) KDDI 決算資料

【図表Ⅱ-35 ソフトバンクモバイルのARPUの推移】



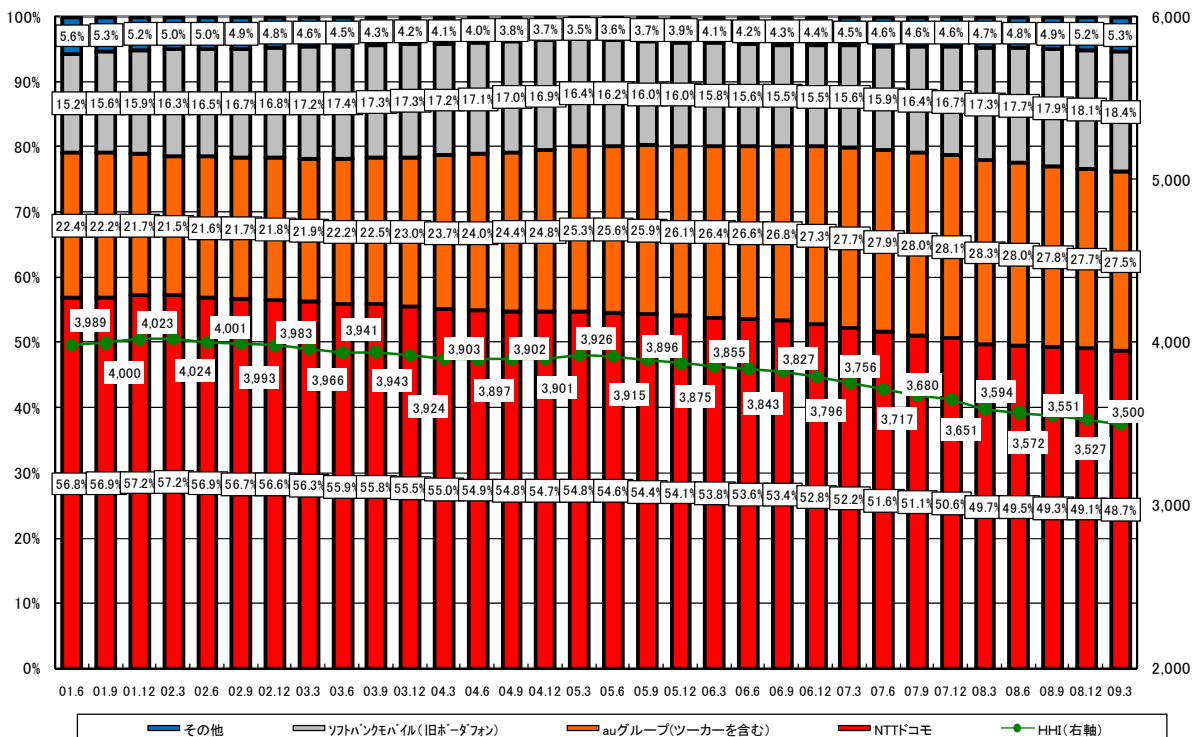
(出所) ソフトバンクグループ決算資料

#### (4) 市場の集中度

携帯電話・PHS市場における上位3社シェアは09年3月末で94.6%、HHIは3500と、僅かではあるが減少傾向にあるものの、依然高水準であり、NTTドコモ、auグループ、ソフトバンクモバイルの3グループによる寡占的な状態にある。

なお、NTTドコモのシェアは、微減傾向が続いているものの、09年3月末で48.7%と、5割弱のシェアを有する。

【図表Ⅱ-36 携帯電話・PHS市場の上位3社シェア及びHHIの推移】

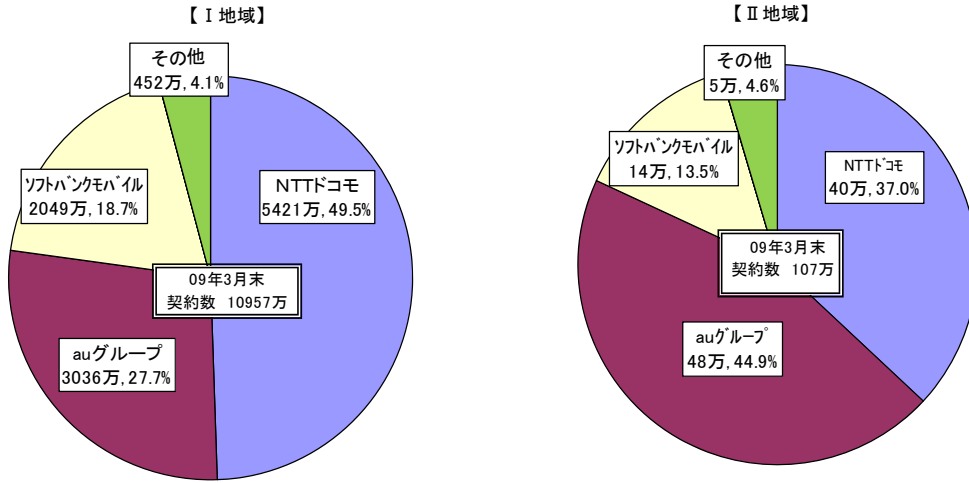


### 3. 地理的市場別の分析

携帯電話・PHS市場及び携帯電話市場に関して、第1章で画定した地理的市場<sup>9</sup>に区分して、契約数、事業者別シェアを示すと以下のとおりとなる。

<sup>9</sup>携帯電話・PHS市場及び携帯電話市場では、沖縄県以外（I地域）と沖縄県（II地域）に地理的市場を区分している。なお、PHS市場の地理的市場は全国としたため、ここでは対象としていない。

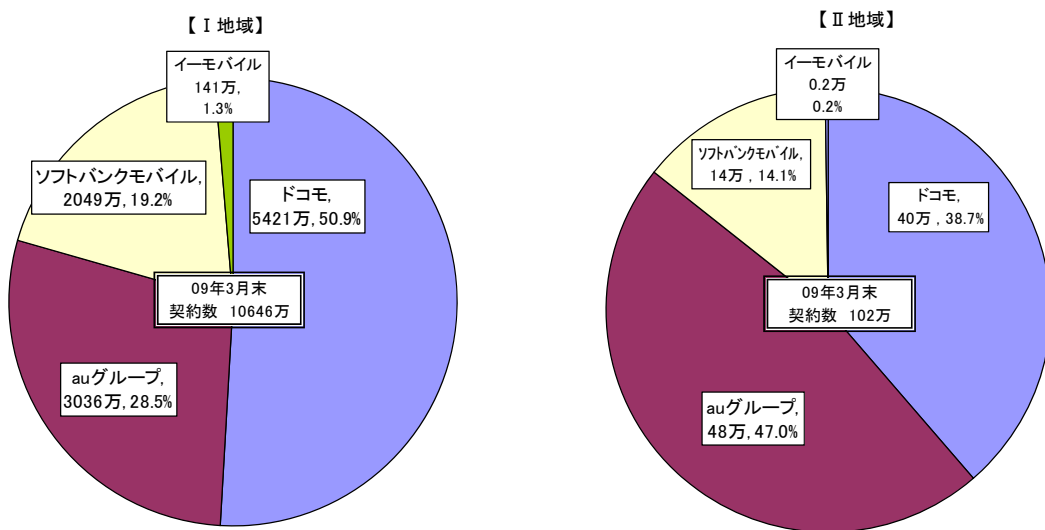
【図表Ⅱ－37 携帯電話・PHS市場の地理的市場の現況】



(注) PHS契約数には、データ通信サービスのみを提供する事業者の契約数は含まれていない。

(出所) 総務省資料及び(社)電気通信事業者協会

【図表Ⅱ－38 携帯電話の地理的市場の現況】



(出所) 総務省資料及び(社)電気通信事業者協会

## 4. 競争状況の評価

### (1) 2008年度の動向

#### 1) 全体の動向

携帯電話・PHSは、国民生活においてもはや必要不可欠なインフラであるが、現在のビジネスモデルを前提とすれば、大幅な需要契約数の拡大が見込める可能性は低い。そうした中、06年10月の番号ポータビリティ制度の導入等を経て、各事業者間において利用者の維持・獲得に向けた競争が展開されるとともに、データ通信カード端末の提供など2台目需要の獲得を目指す新たなビジネスモデルが模索されている。

携帯電話・PHS契約数のシェアについては、08年3月末以降はNTTドコモが50パーセントを割り込んでいる。純増数シェアの推移については、ソフトバンクモバイルが09年3月末で40パーセント弱を維持しているものの、減少を続けていたNTTドコモとauグループが上昇に転じるなど、少なくとも契約数に着目した場合には、引き続き活発な競争が続いていると言える。

しかしながら、定額制や各種割引の拡大等によって、各社ともARPUの減少傾向が続いている。携帯電話契約数における3G契約数の割合が8割を超え、また、HSDPA方式<sup>10</sup>等による高速通信サービスも拡大しつつあり、データサービスを中心とした収益確保のための環境は整備されつつあるものの、ARPUの減少傾向の歯止めとなるには至っていない。

こうした状況の中、通信事業者が端末／通信サービス／認証・課金等のプラットフォーム機能／コンテンツ・アプリケーションを一体として提供する垂直統合型のビジネスモデルについても、市場が成熟期に入りつつある中、サービスの多様化による利用者の利便性向上に資するため、協働型のビジネスモデルが模索されている。

例えば、通信事業者が持つ通信プラットフォームが競争に与える影響について競争評価2007でも取り上げたところであるが、この通信プラットフォームに関しては、情報通信審議会での検討が行われているとともに<sup>11</sup>、通信プラットフォームの多様

<sup>10</sup> High Speed Downlink Packet Access。3G方式「W-CDMA」のデータ通信を高速化した規格で、3G方式の改良版であることから「3.5G」とも呼ばれ、従来の5倍以上の通信速度を実現する。

<sup>11</sup> 09年2月24日情報通信審議会諮問第1210号「電気通信市場の環境変化に対応した接続ル



性・相互運用性を拡大する観点からの民間の協議が行われている<sup>12</sup>。

今後、HSDPA方式やBWAの普及、いわゆる3.9G<sup>13</sup>などの新技術等によって、携帯電話・PHS市場の競争環境が変化していく可能性もある。

## 2) 端末販売奨励金の見直し

07年11月から旧ドコモグループ、auグループが、端末販売奨励金を削減した新料金プランを導入し、以前から端末を割賦販売し利用料金からの割引を行っていたソフトバンクモバイルとともに3者が導入することとなった新料金プランについては、着実に浸透している。

他方、2008年度の携帯各社の端末販売台数はNTTドコモ21.8%減、KDDI31.7%減、ソフトバンクモバイル14.9%減となり、大きく減少している。新料金プランを選択した利用者の端末買い換えサイクルが長期化し、端末メーカーを含むビジネスモデルの変化につながる可能性もあるため、今後とも多角的な分析を行うことが必要である。

【図表Ⅱ-39 新旧料金プランの比較（NTTドコモ、auグループ）】

事業者名	ベーシックプラン(販売奨励金あり)		バリュープラン(販売奨励金なし)	
	プラン名	料金	プラン名	料金
NTTドコモ	タイプSS	3,600円(無料通通信分1,000円)	タイプSS バリュー	1,864円(無料通通信分1,000円)
	タイプS	4,600円(無料通通信分2,000円)	タイプS バリュー	3,000円(無料通通信分2,000円)
	タイプM	6,600円(無料通通信分4,000円)	タイプM バリュー	5,000円(無料通通信分4,000円)
	タイプL	9,600円(無料通通信分6,000円)	タイプL バリュー	8,000円(無料通通信分6,000円)
	タイプLL	14,600円(無料通通信分11,000円)	タイプLL バリュー	13,000円(無料通通信分11,000円)
	タイプリミット	4,200円(無料通通信分2,200円)	タイプリミット バリュー	2,600円(無料通通信分2,200円)

※「ベーシックプラン」では、端末購入時に15,750円(税込み)が補助される。2年以内に機種変更/解約を行った場合には、解除料が必要となる。

(注) 2009年5月時点

ールの在り方について」([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000010517.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000010517.pdf)) 参照。

<sup>12</sup>例えば「通信プラットフォーム研究会報告書」(総務省、08年1月31日公表)を踏まえ、通信事業者、コンテンツ事業者、モバイルインターネットの広告主である事業者等が参加する「モバイルプラットフォーム協議会」において、通信プラットフォームの相互運用性・多様性の確保について検討が行われている。詳細は<http://www.yougolab.jp/mpc/MPCpress090213.pdf>を参照。

<sup>13</sup> 第3世代携帯電話(3G)を拡張した通信方式であり、3GPPが標準化を進めるLTE(Long-Term Evolution)等のように100Mbps以上の伝送速度(下り)が実現する。第4世代携帯電話への円滑な移行も見据えられており、「3.9G」と呼ばれている。

事業者名	フルサポートプラン(販売奨励金あり)					シンプルプラン(販売奨励金なし)※2008年10月末(予定)をもって新規受付停止			
	プラン名	基本使用料	通話料	テレビ電話通話料	「誰でも割」適用後の基本使用料	プラン名	料金	通話料	テレビ電話通話料
au	プランSS	3,600円(無料通信分1,000円)	20円/30秒	36円/30秒	1,800円	シンプルプランS	1,000円(無料通話分無し)	15円/30秒	27円/30秒
	プランS	4,700円(無料通信分2,000円)	16円/30秒	28円/30秒	2,350円	シンプルプランL	2,500円(無料通話分無し)	10円/60秒	18円/60秒
	プランM	6,600円(無料通信分4,050円)	14円/30秒	25円/30秒	3,300円	※「プランSS」、「プランS」、「プランM」、「プランL」及び「プランLL」は、フルサポートコース契約者だけでなく、シンプルコース契約者も選択可能。 ※「シンプルプランS」と「シンプルプランL」は、シンプルコースの専用プランであるが、フルサポートコースであっても、期間満了又はフルサポート解除料を精算済みであれば選択可能。			
	プランL	9,500円(無料通信分6,300円)	12円/30秒	21円/30秒	4,750円				
	プランLL	15,000円(無料通信分12,000円)	15円/60秒	27円/60秒	7,500円				

シンプルプラン(販売奨励金なし)※2008年6月10日よりサービス開始				
プラン名	料金	通話料	テレビ電話通話料	「誰でも割」適用後の基本使用料
プランSSシンプル	1,868円(無料通信分1,000円)	20円/30秒	36円/30秒	934円
プランSシンプル	3,100円(無料通信分2,000円)	16円/30秒	28円/30秒	1,550円
プランMシンプル	5,000円(無料通信分4,050円)	14円/30秒	25円/30秒	2,500円
プランLシンプル	7,900円(無料通信分6,300円)	12円/30秒	21円/30秒	3,950円
プランLLシンプル	13,400円(無料通信分12,000円)	15円/60秒	27円/60秒	6,700円

※「フルサポートプラン」では、端末購入時に 21,000 円(税込)が補助される。2年以内に機種変更/解約を行った場合には、解除料が必要となる。

(注) 2009年5月時点

(出所) 各社パンフレット、ホームページより作成

### 3) MVNOの動向

#### ① MVNO事業への参入

07年11月のMVNO(Mobile Virtual Network Operator: 仮想移動体通信事業者)事業を行うことに関する総務大臣による裁定、07年2月の「MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」(以下「MVNO事業化ガイドライン」という。)の改定、08年5月のMVNO事業化ガイドラインの再改定等の措置によってMVNOに関するルールが明確化したことを契機として、他事業者から回線の提供を受けて、回線を保有しない事業者が自社ブランドとして無線サービスを提供するMVNO事業への参入が相次いでいる。

イー・モバイルやNTTドコモの回線を利用したデータ通信サービスが数多く開始されたほか、09年3月には、ソフトバンクモバイルがイー・モバイルの回線を利用

した定額制の高速モバイルデータ通信サービスを開始している。

【図表Ⅱ－４０ MVNO事業への主な参入状況】

MNO	MVNO(サービス名)	サービス概要(事業開始時期)
NTTドコモ	象印マホービン(みまもりほっとライン)	ポットに無線通信機を内蔵、その情報を携帯電話やPCから確認可能
	IIJ(IIJモバイルサービス/タイプD)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年1月)
	アッカ・ネットワークス(ACCA mobile(D))	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年6月)
	NTTコミュニケーションズ(モバイル/リモートアクセスドコモモデル)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年7月)
	日本通信(b-mobile3G)	3.5G(HSDPA)による下り最大3.6Mbpsの高速データ通信。150時間分の通信料を含んだ価格でデータ通信端末を販売(08年8月)
	NTTコミュニケーションズ(Master's ONEセキュア・リモートアクセスサービス定額FOMAデータ通信プラン)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年10月)
	スターネット(STAR-Remote 3G)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年2月)
	ウィルコム(WILLCOM CORE 3G)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年3月)
KDDI (au)	セコム(コセコム)	基地局情報+GPS機能を活用して迷子やお年寄り、車両の位置情報を把握
	トヨタメディアサービス(G-BOOK)	①事故や急病時に車両の位置情報を発信、②オペレータによる目的検索、③ハンズフリー電話 など
	京セラコミュニケーションシステム(KWINS 3G)	専用カードによるデータ通信
ソフトバンク モバイル	ウォルト・ディズニー(ディズニー・モバイル)	ディズニーのブランド、コンテンツを活用した携帯電話サービス(08年3月)
	ワイヤ・アンド・ワイヤレス(Wi2 Mobile)	企業を対象とした会議室向けソリューション(09年3月)

MNO	MVNO(サービス名)	サービス概要(事業開始時期)
イー・ モバイル	NECビッグロブ(BIGLOBE高速モバイル)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbps(08年3月～)の高速データ通信(07年12月)
	ニフティ(@nifty Mobile BB)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbps(08年3月～)の高速データ通信(07年12月)
	So-net(bitWarp(EM))	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年2月)
	IIJ(IIJモバイルサービス/タイプE)	法人向け3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月)
	ASAHIネット(超割モバイル)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月)
	ユニアデックス(JetSURF)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年3月)
	アッカ・ネットワークス(ACCA mobile(E))	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年6月)
	NTTぶらら(高速モバイルオプション(EM))	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年7月)
	NTTコミュニケーションズ(OCN 高速モバイルEM)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年8月)
	ケイ・オプティコム(eoモバイル)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(08年9月)
	ソフトバンクモバイル(データ定額ボーナスパック)	3.5G(HSDPA)による下り最大7.2Mbpsの高速データ通信(09年3月)
	ウィルコム	日本通信(b-mobile)、ニフティ(@nifty MobileP)等
CSC(My Access)		監視カメラや玩具、センサーに組み込んでデータ収集、遠隔操作
ジュピターテレコム(J.COM MOBILE)		「ウィルコム定額プラン」の再販
ユビキタス(どこ・イルカ)、加藤電機(イルカーナ)		子供の位置情報把握
楽天/フュージョン・コミュニケーションズ(楽天モバイル for Business)		法人向けPHS事業(09年4月)

(出所) 各社ホームページ等を基に総務省作成

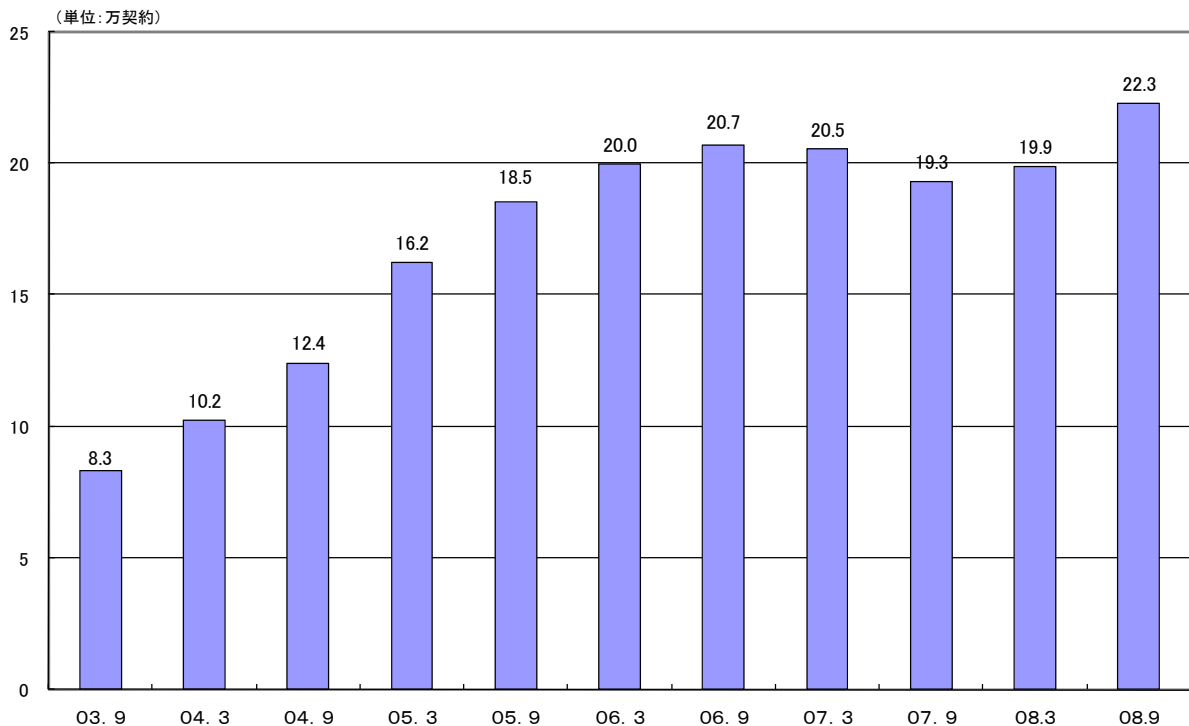
## (参考) MVNOの契約数・料金

04年度以降、競争評価の一環として、MVNOに関する情報収集を行ってきているが、通信モジュールによるものを除いたMVNOサービスの契約数について、08年9月末時点で集計を行ったところ、22.3万契約となっており、増加傾向にある。

ただし、通信モジュールを利用した位置情報把握サービス（トヨタ自動車の「G-BOOK」など）等も相当程度存在していると考えられること等を勘案すれば、MVNO関係市場の実態は、これよりもさらに大きなものとなっていると想定されることに留意が必要である。

MVNOの料金体系も利用者の前述のような様々なニーズに対応するために多様であるが、一般利用者に対するサービスを例に取れば、通信事業者のデータ通信サービスと概ね競争的な水準となっている。

【図表Ⅱ－４１ MVNO契約数の推移】



※07.3及び07.9の契約数を昨年度のものから修正している。

(注) 回線提供を受けて自社ブランドとして無線サービスを提供する事業者について集計。集計対象としたMVNOは、継続性を重視し、03.9以降継続してデータを集計している日本通信、京セラコミュニケーションシステム、三菱情報ネットワーク、ニフティ、富士通、NTTコミュニケーションズ、ソネットエンタテインメント、ウィルコム沖縄の8事業者としている。

(出所) 総務省資料

【図表Ⅱ－４２ MVNO料金の一例（携帯）】

事業者	サービス名	通信方式・速度	料金（税別）	内容
トヨタ自動車㈱	G-BOOK mX Pro / ALPHA Pro	CDMA20001xEV-DO 下り最大2.4Mbps	新車初年度：無料 翌年以降継続、中途：年間12,000円 (パケット使い放題)	データ通信モジュールDCMを車載搭載。 位置情報発信、ルート検索、音楽オンデマンド再生など。
日本通信	b-mobile 3G	HSDPA 下り最大3.6Mbps	39,900円(150時間) 99,800円(500時間)	プリペイド式データ通信パッケージ。
	コネクトメール	FOMA	年額4,572円(月額換算381円)	パソコンのメールをFOMAで送受信。
象印マホービン㈱	みまもりほっとライン	FOMA	初回契約料5,250円(税込み) 月額利用料3,150円(税込み)	無線通信機を内蔵した電気ポットを使うと、その情報をインターネットを通じ離れて暮らす家族に知らせる。
㈱ドリーム・トレイン・インターネット	DTI高速モバイルプラン	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額790円～4,770円	イー・モバイル㈱のデータ通信サービスの提供を受け、MVNO形式で高速インターネット接続サービスを提供。
セコム㈱	ココセコム		月額500円～	携帯電話やPCのブラウザ、電話対応による位置検索、駆けつけサービス。
ケイ・オプティコム	eoモバイル	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額1,000円～4,680円(上限) 基本使用料：月額1,000円 (1,000円分のパケット通信料を含む) パケット通信料：0.042円/パケット(従量制)	HSDPAを採用した下り最大7.2Mbpsの高速モバイル通信サービス。
㈱インターネットイニシアティブ	IIJモバイル/タイプD	FOMAハイスピード網	月額8,500円/回線(定額プランの例)	法人向け、ドコモ網を利用。
	IIJモバイル/タイプDS	FOMAハイスピード網	月額19,500円/回線	法人向け、ドコモ網を利用、固定IP。
	IIJモバイル/タイプE	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額5,600円/回線(定額プランの例)	法人向け、イー・モバイル網を利用。
㈱アッカ・ネットワークス	ACCA mobile (D)	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額4,500円～8,000円(税抜き)	フラット定額プラン(スタンダード、1年契約、2年契約) グループパケットシェアプラン(スタンダード、1年契約、2年契約)
	ACCA mobile (E)	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額743円～6,458円(税抜き)	ステップ定額プラン(スタンダード、1年契約)
ウォルトディズニージャパン㈱	ホワイトプラン(D)		月額980円	基本料金プラン。ディズニーマバイルでは本サービス1種のみ。
	Wホワイト(D)		月額980円	通話料割引サービス。
	ホワイト法人24+(D)		月額924円/回線	11回線以上の法人グループ契約における、割引サービス
	パケットし放題(D)		月額1,029円～4,410円	パケット定額サービス
	月々割(D)		端末に応じて設定	機種に応じた一定額を通信料から月々割引するサービス
	Disney基本オプションパック		月額498円	紛失携帯捜索サービス/安心遠隔ロック/電話帳バックアップ/割り込み電話などの機能を提供
	Disneyあんしん保障パック		月額498円/月	水漏れ・全損時の修理対応、紛失時の買い替え等を割引にて対応するサービス。

事業者	サービス名	通信方式・速度	料金（税別）	内容
㈱USEN	モバイルアクセス typeEM	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額4,980円～	高速モバイルインターネット接続サービス。イーモバイル社再販。
	モバイルアクセス typeAJ	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額10,500円	オフィス専用高速モバイルインターネット接続サービス。IIJ社再販。
GMOインターネット	二段階定額プラン	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額2,480～6,300円	利用パケット数に応じての従量課金制。料金の上限あり。
	完全定額プラン	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額5,775円	利用パケット数が関係ない定額料金制。
NECビッグロブ㈱	「BIGLOBE高速モバイル」定額プラン	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額4,883円	BIGLOBEの接続サービス会員向けサービス。 ※別途端末レンタル料(月額735円)が必要。
	「BIGLOBE高速モバイル」二段階定額プラン	HSDPA 下り最大7.2Mbps	下限：月額1,985円 (約9万パケット・約11MBまで) 上限：月額5,492円 (約42万パケット・約52MB超)	BIGLOBEの接続サービス会員向けサービス。 ※別途端末レンタル料(月額735円)が必要。
㈱NTTぷらら	ぷらら高速モバイルオプション(EM)	HSDPA 下り最大7.2Mbps	初期契約事務手数料：2,835円(税込) 月額基本料：5,365円(税込) →「定額プラン利用料金+データ端末レンタル料」の額	高速モバイル通信サービス。 月額定額制(通信データ量にかかわらず定額)。 データ通信カードはレンタル。
ニフティ㈱	@nifty MobileBB	HSDPA 下り最大7.2Mbps	初期費：事務手数料2,835円 月額費：5,712円(USB、PCカードタイプ)、 5,817円(ExpressCardタイプ)	携帯電話データ通信カードを利用した高速データ通信サービス。
NTTコミュニケーションズ㈱	OCN 高速モバイル EM(EMプラン)	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額5,820.15円	高速モバイルインターネットサービス。
	OCN 高速モバイル EM(EMオプション)	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額5,610.15円	高速モバイルインターネットサービス。光やADSLなどのOCN接続プランと組み合わせての利用が可能なオプションサービス。
	ドコモモデル	HSDPA 下り最大7.2Mbps	月額7,140円	FOMA高速パケット通信(FOMA HIGH-SPEED)を利用して、定額で企業VPNとの閉域接続を利用できるサービス。

## 【MVNO料金の一例（PHS）】

事業者	サービス名	通信方式・速度	料金（税別）	内容
ニフティ㈱	@nifty MobileP	パケット方式 下り最大128kbps	初期費：カード購入価格0円、事務手数料1,050円 月額費：3,990円(64Kbps)、6,825円(128Kbps)	PHSデータ通信カードを利用した最大128Kbpsのデータ通信サービス。
加藤電機㈱	人用位置検索サービス	パケット方式	月額525円～	PHS回線を用いた小型端末による位置情報提供サービス。
	車両用位置検索サービス	パケット方式	月額1,029円～	車両に設置し車両盗難時の位置情報提供サービス。
富士通㈱	mobile+PHS	パケット方式 下り最大32kbps, 128kbps	初期費： mobile+PHS ユーザID初期費 3,000円/1IDあたり (初期契約10ID以上) mobile+PHSカード (MC-C450) 26,000円/1台あたり 月額費： mobile+PHS 32Kbps ユーザID利用料 5,000円/1IDあたり mobile+PHS 128Kbps ユーザID利用料 8,500円/1IDあたり	法人向けIPネットワークへのリモートアクセス回線。 MPLSによるセキュリティ確保。
NTTコミュニケーションズ㈱	NTTComタイプ32kプラン	パケット方式 下り最大32kbps	月額4,095円	無線IP接続サービス・MVNO方式で接続する法人向けデータ系モバイルソリューション。
	NTTComタイプ128kプラン	パケット方式 下り最大128kbps	月額6,825円	
	ウィルコムモデル 統合VPN新つなぎ放題コース	パケット交換方式	月額3,880円	法人向けデータ系モバイルソリューション。データカードの他、スマートフォン-W-ZERO3も利用可能。
	ウィルコムモデル 統合VPNつなぎ放題（超高速）コース		月額12,705円	
	ウィルコムモデル 統合VPNつなぎ放題（高速）コース		月額5,555円	
	ウィルコムモデル 統合VPNつなぎ放題（標準）コース		月額5,880円	
	ウィルコムモデル 統合VPN25時間接続（超高速）コース		月額7,035円	
	ウィルコムモデル 統合VPN 25時間接続（高速）コース		月額5,460円	
	ウィルコムモデル MOVEライト接続バックコース	回線交換方式	月額2,940円	
	ウィルコムモデル MOVEライト接続バックminiコース		月額1,869円	
ウィルコムモデル MOVEライト接続限定コース		月額819円		
	.Phoneユビキタスコース		月額2200.8円	オフィスとの通話を無料にする050モバイルIP電話サービス。

## ② MNOとの接続に関する環境整備

07年2月、「MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン」（以下「MVNO事業化ガイドライン」という。）の改定<sup>14</sup>により、MVNOとMNOの法制上の関係について、「卸電気通信役務の提供」と「事業者間接続」のいずれの形態でも可能であること等が明確化された。

その後、日本通信から、NTTドコモとの接続によりMVNO事業を行うことに関する事業者間協議が調わないため、電気通信事業法の規定に基づき総務大臣に対する裁定申請があり、総務大臣から電気通信事業紛争処理委員会への諮問、同委員会からの答申<sup>15</sup>を経て、07年11月総務大臣による裁定<sup>16</sup>が行われた。この中では、接続における利用者料金設定の在り方について、「ぶつ切り料金」ではなく「エンドエンド料金」とし、日本通信側に利用者料金設定権を認めることが相当であること、料金体系は「従量制課金」ではなく「帯域幅課金」とすることが相当であること等の判断が示された。また、この結果を踏まえ、08年5月、MVNO事業化ガイドラインの再

<sup>14</sup> 07年2月13日公表。 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2007/070213\\_1.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2007/070213_1.html) 参照。

<sup>15</sup> 07年11月22日答申。 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2007/071122\\_5.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2007/071122_5.html) 参照。

<sup>16</sup> 07年11月30日公表。 [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2007/071130\\_13.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2007/071130_13.html) 参照。

改定<sup>17</sup>が行われている。

さらに、08年5月にはNTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル、イー／モバイル、ウィルコム、UQコミュニケーションズの各社に対してMVNO向けの窓口設置及び卸電気通信役務に関する標準プランの策定・公表についての検討要請が総務省より行われ、09年2月までに全事業者で対応が行われた。

これらを通じてMVNOに関するルールが明確化されることとなり、MVNO事業への新規参入の更なる増加、MVNO契約数の急激な増加が進んでいると考えられる。また、これに伴い、サービス多様化や新規市場創出が進み、携帯電話・PHS市場の活性化等が促進されることが期待される。

## (2) 利用者の観点からの考察

「平成20年度電気通信サービスモニターに対するアンケート調査結果」<sup>18</sup>では、携帯電話・PHSに対する不満点として、「通話（通信）エリア」に関するものが減少する一方で、「料金体系」を挙げる者は増加しており、利用者側からは、料金関係への関心が高いことがうかがえる。

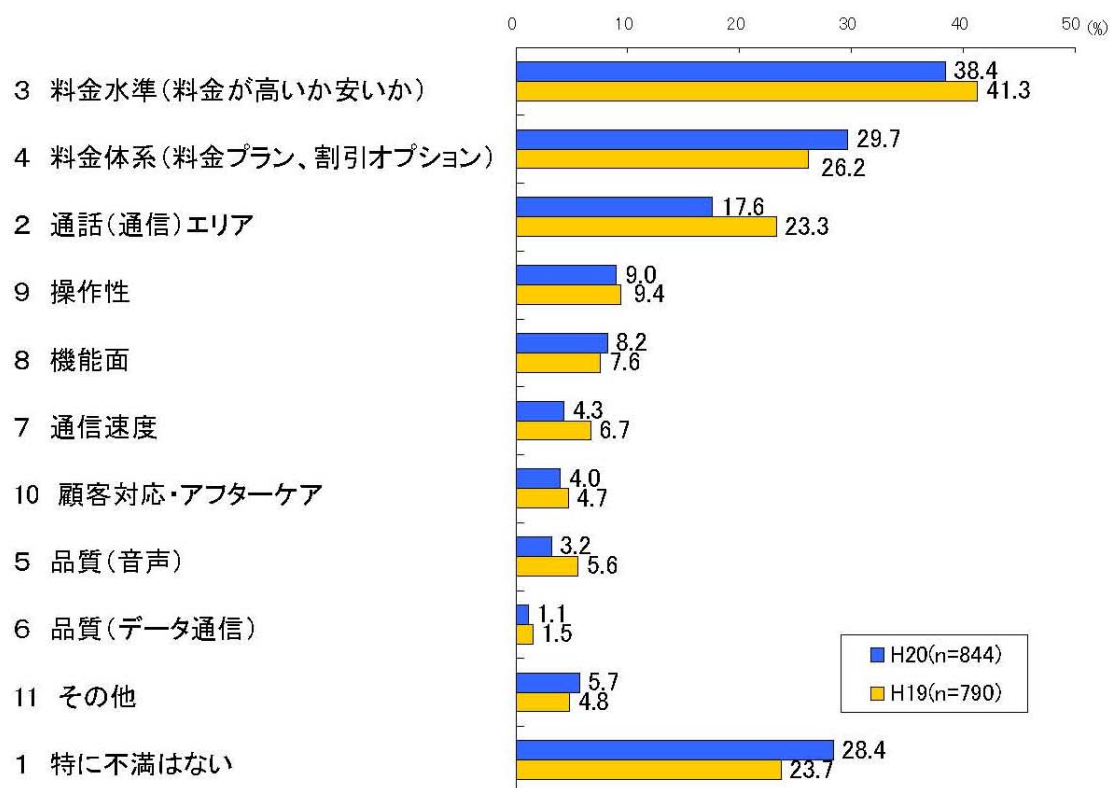
料金体系については、「料金体系が複雑すぎて良く分からない」と感じる利用者が増加している。なお、このような料金関係に強い関心が見られる傾向は、ここ数年、継続して観察される。

---

<sup>17</sup>08年5月19日公表。[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/080519\\_1.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080519_1.html) 参照。なお、同日、総務省から携帯電話事業者等6社に対して、卸電気通信役務に関する標準プランの策定等の情報開示及びMVNOに対する一元的な窓口の明確化・公表に関する要請が行われている。[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/080519\\_3.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080519_3.html) 参照。

<sup>18</sup>08年3月18日公表。[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/080318\\_7.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080318_7.html) を参照。

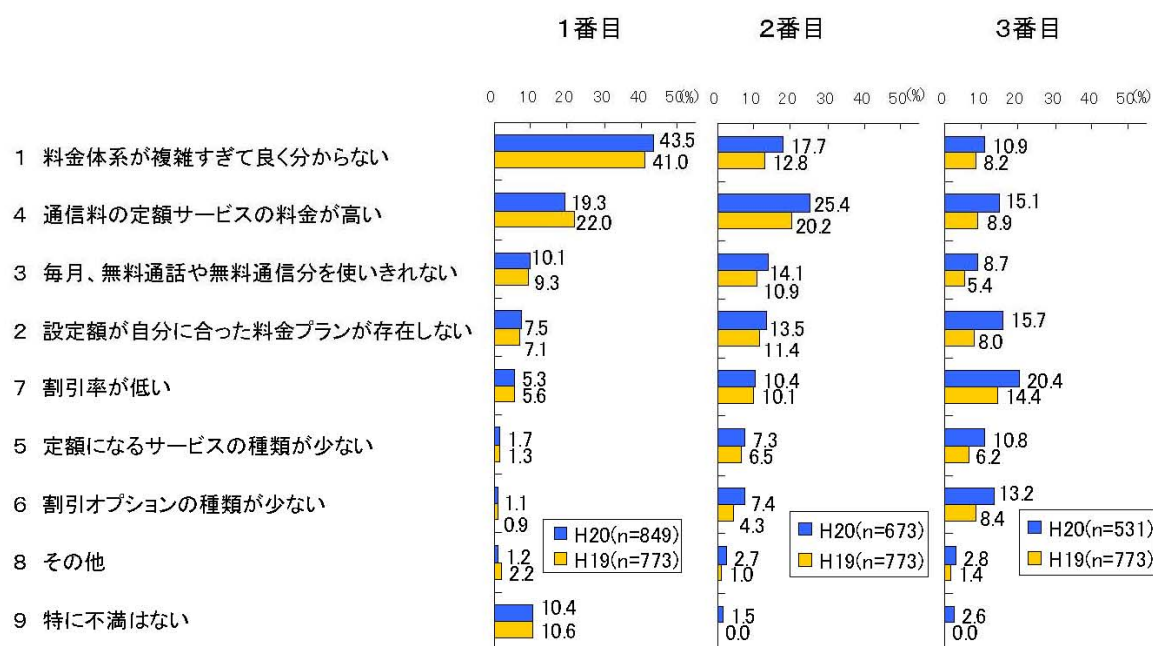
【図表Ⅱ－４３ 利用している移動体通信端末に対する不満点（二つまで）】



(出所) 総務省「平成20年度電気通信サービスモニターに対するアンケート調査結果」



【図表Ⅱ－４４ 料金体系（料金プラン、割引オプション）についての考え（上位3つまで）】



（出所）総務省「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」

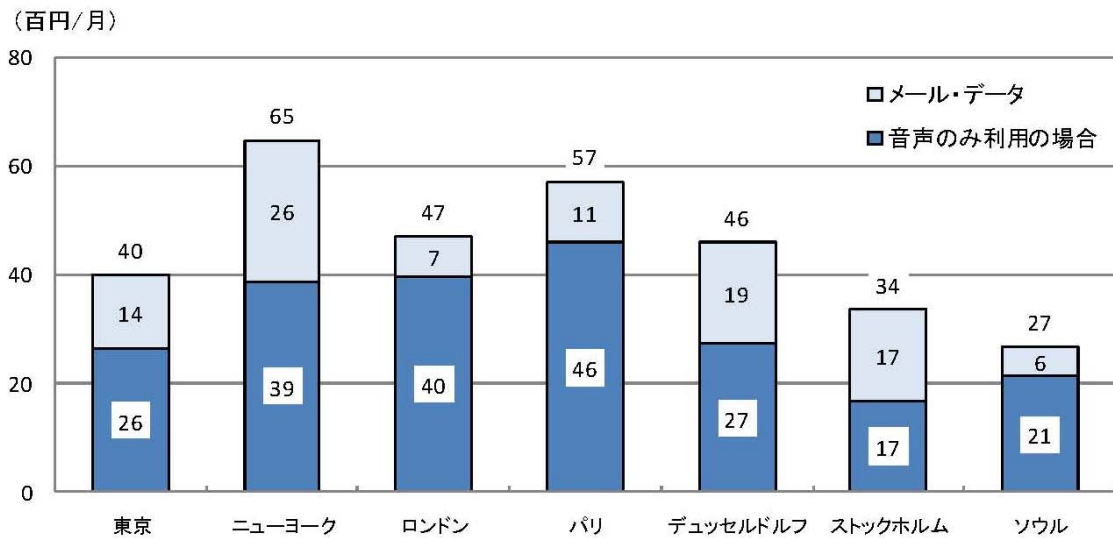
各社間の競争等による各種割引の拡大、端末販売奨励金の見直しに伴う新料金プランの導入、端末の割賦販売等により、携帯電話・PHSの料金体系はますます多様化・複雑化してきている。これは、利用者側から見れば選択肢が広がることとなる一方、料金水準の把握や事業者間での比較等が困難となり、利用者の利益が損なわれている可能性もある。

なお、料金水準については、2(2)1)で見たように、07年度の新料金プランの導入のほかは、構造的な変化はあまり見られないものの、定額制や各種割引の拡充等を勘案すれば、全体的には低下傾向にあると推測される。総務省の平成19年度「電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」<sup>19</sup>を用いて、携帯電話利用料金水準を各国と比較すると、一定の利用分数等を設定した場合には、音声、メール利用ともに、国際的には平均的な水準にある。また、各国の平均的な利用分数を踏まえて比較をすると、1分当たりの料金に換算した場合も、我が国の料金は国際的に平均的な水準である。

<sup>19</sup> 08年8月1日公表。http://www.soumu.go.jp/menu\_news/s-news/2008/080801\_8.html を参照。

【図表Ⅱ－４５ 携帯電話料金水準の国際比較】

音声、メール利用（中利用者／音声月96分、メール月100通利用）



注1) OECDにおいても携帯電話の料金比較モデルを設定しているが、我が国の利用実態をより適切に反映し、音声、メール、インターネット接続を利用した場合の料金について比較するため、我が国の携帯電話の利用実態を基に設定した東京モデルを採用。

2) いずれも一般消費者向け料金。プリペイド型の携帯電話のプランを除き、利用地域・相手先や年齢等、利用者に特に制限のない通話プランを対象として比較。オンラインでの申し込み・ビリング等の割引は除く。(ストックホルムは請求書送付に別途15クローナが必要。)

3) 音声については、平成17年度の我が国の携帯電話の距離別、時間別、着信先別の平均利用実績に基づいた利用形態に従って携帯電話を使用した場合に要する最も低廉な料金を比較。

4) メールについては、携帯電話端末からの利用とし、各都市での一般的な利用方法に合わせ、東京はiモードメール(テキストのみで、写真や動画付きのメールは除く)、他の都市はショートメッセージ(SMS)の利用を想定して最も低廉な料金を比較。

5) メールの利用数は、総務省「平成19年度電気通信サービスモニターに対する第1回アンケート調査結果」(成人対象)を基に、中利用者はメール利用者の受発信数平均、低利用者は1日1通未満の利用者(全体の約20%)の平均、高利用者は1日5通以上の利用者(同)の平均により設定。

6) なお、東京とニューヨーク以外の各都市では、メールの受信は無料。

7) データ利用パケット数は、総務省Webアンケート調査を基に、中利用者は月16,000パケット(データ利用が極端に多い一部利用者を除く利用者の平均)、低利用者は月0パケット(メールを除きパケットサービスを利用しない利用者を想定)、高利用者は月670,000パケット(パケット定額制サービス相当のパケット利用者の平均)を設定(中利用者・高利用者の設定パケット数は、メール利用分のパケット数を含む)。

8) データ利用に関しては、携帯電話端末のみでの利用とし、PDAやパソコン接続による利用は除く。原則として、データ閲覧・ダウンロード利用を想定して料金を算出(VOD、MMS等の利用は、別途通数等による課金が行われる都市もあり、この場合上記料金と異なる)。また、通信料とコンテンツ料金込みで課金が行われる場合や、一部のサイトについて定額制料金が適用される場合もあり、これらの場合上記料金と異なる。

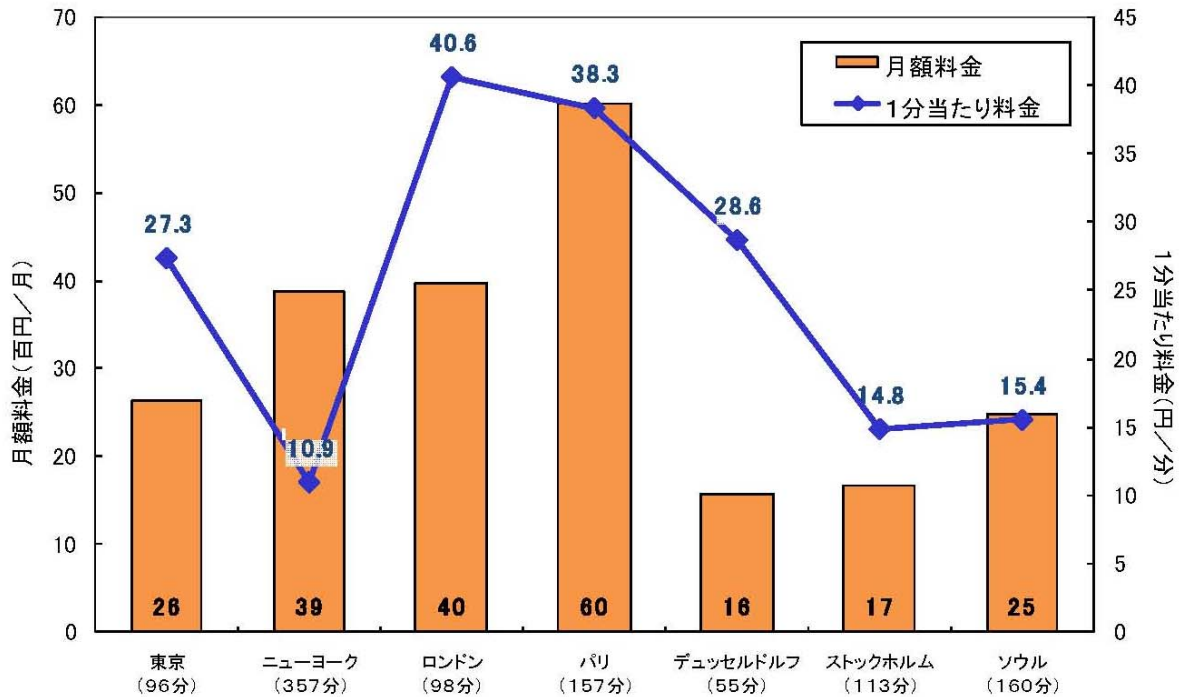
9) ソウルは、ダウンロードするデータの種類(VOD等)により従量料金が異なるが、中利用者、高利用者のプランは定額制の料金プランである。

10) グラフ中のメール・データの料金内訳は、音声のみ利用した場合の料金と総額の差額を表示。なお、ロンドンでは料金プランに音声のほかにSMSの無料利用分が含まれている。

11) 各都市の料金プランは「平成19年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」参照。

(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」

## 各国の平均的な利用分数による料金比較



注1) 携帯電話料金の比較に当たって、一定のモデルを利用すると、同じ利用分数等に要する料金を比較することができるが、固定電話とは異なり、各国における携帯電話の平均利用分数等は大きく異なることから、モデルにより算定した料金は、それぞれの都市における平均的な利用者の負担額から乖離している場合もある。このため、各国の標準的な利用者の料金水準を比較するため、各国における1契約当たりの月間平均利用分数を利用した場合に要する最も低廉な料金を比較。

2) 比較に当たっては、音声利用のみの料金を比較。

3) 利用分数は、ニューヨークを除き、各都市とも携帯電話発信の利用分数。(ニューヨークは携帯電話への着信も含む。) ニューヨークは着信も課金されるため、1分当たり料金の換算においては、2倍している。

4) 月間利用分数のデータ出典、各都市の料金プランは「平成19年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」参照。

(出所) 総務省「平成19年度電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査」

以上を考慮すれば、利用者がそれぞれの利用状況に応じた適切な料金プラン等を選択できる環境を整備することが引き続き重要である。また、料金水準については、今後の新料金プランの拡大等によって状況が変化していくことも考えられ、当面その動向を見守ることが適当である。

### (3) 市場支配力

#### 1) 市場支配力の存在

##### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、NTTドコモが市場支配力を単独で行使し得る地位にあると評価する。現存の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールが存在なしには、シェア1位のNTTドコモが単独で価格その他各般の条

件を左右し得る地位にある蓋然性が高い。

#### a) 量的基準

携帯電話・PHS市場におけるNTTドコモの契約数シェアは、09年3月末時点で48.7%となっており、引き続き減少傾向にあるものの、依然として他の競争事業者のシェアとの格差は大きく、市場では引き続き大きな存在となっている。

#### b) その他の主な判断要素

携帯電話・PHS市場では、周波数の有限希少性、 sunk cost の存在、規模の経済性等による参入障壁等が存在するなど、寡占的な市場構造が成立しやすい環境にある。

また、番号ポータビリティ制度の導入によって低下した<sup>20</sup>ものの、競争評価07で分析したとおり、利用者にとって、契約解除料や長期継続割引の存在、音楽やゲーム等のコンテンツの持ち運びができない場合があること、ポータブルなメールアドレスを利用できる環境にはないこと等が、スイッチングコストとなっている<sup>21</sup>と考えられる。

料金体系もますます多様化・複雑化しており、料金水準の把握や事業者間での比較等が困難となり、たとえ実際の料金水準等に差異があったとしても、それが直ちには事業者変更に結びつかない場合もあると考えられる。

これらを考慮すれば、携帯電話・PHS市場では、既存事業者で、かつ、大きなシェアを有する事業者であるNTTドコモグループの、市場における影響力は極めて大きい。

### ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

<sup>20</sup> 「電気通信事業分野における競争状況の評価2006 第8章 携帯電話番号ポータビリティ制度導入による競争状況の変化に関する分析」参照。

<sup>21</sup> このようなプラットフォーム機能の在り方に起因する影響については、「電気通信事業分野における競争状況の評価2007」V「プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響に関する分析」を参照。

## a) 量的基準

携帯電話・PHS市場における上位3社シェアは09年3月末で94.6%、HHIは3500と高い水準にあり、寡占的な状態にある。

## b) その他の主な判断要素

既に①(b)に挙げた要素のほか、契約数の増加が鈍化し、市場が拡大期から成熟期へと移行しつつある点が注目される。また、差別化の動きはあるものの基本的に各事業者ともに垂直統合型のビジネスモデルを採用するなど、事業戦略やビジネスモデルが類似している。これらから、上位事業者間での協調に対するインセンティブが生じ得る市場環境であると考えられる。

## 2) 市場支配力の行使

### ① 単独での市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場の環境下においては、NTTドコモが単独で市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

NTTドコモには、電気通信事業法の第二種指定電気通信設備制度に基づく接続約款の届出や不当な差別的取扱の禁止等の行為規制等の規制が適用されており、市場支配力の行使は抑止可能な状態にある。

また、携帯電話・PHS市場では、各種割引の拡充や新サービスの導入等、各社間の競争が活発に行われている状況である。NTTドコモにとっては、シェアが減少傾向にある中、価格等への影響力を行使することによる利益確保を図るよりも、競争によるシェアの維持・拡充による利益確保に向けた行動がとられていると考えられる。

ただし、1)で見たように、料金体系の複雑化やプラットフォーム機能の状況が消費者の事業者変更に対する制約となり、競争に影響が生じている点には留意が必要である。

### ② 複数の事業者による市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

番号ポータビリティ制度の導入等に伴い、定額制や各種割引の拡大等により、上位事業者間において、新規顧客の獲得及び既存顧客の維持に向けた競争が非常に活発に行われており、市場シェアや契約の純増数シェア等が変動を見せている。なお、割引サービスの横並びの傾向も生じてきており、より充実したサービスが各社において導入されること自体は利用者利益の向上にも資するものである一方、新規の競争行動の相互牽制の表れ、又は相互牽制につながりかねない状況と考えることも可能であることには留意が必要である。

また、NTTドコモ、KDDI等は、第二種指定電気通信設備の指定を受け、接続料等の接続条件を定める接続約款の届出・公表が義務付けられており、他の上位事業者もその影響を受けている可能性もある。

また、イー・モバイルがデータ通信サービスを中心に利用者を獲得していることおり、07年度後半からMVNO事業への参入が相次いでおり、その契約数も急速に増加しており、小売市場を巡る競争圧力は上昇していると考えられる。

ただし、①と同様、料金体系の複雑化やプラットフォーム機能の状況の競争上の影響には留意が必要である。

#### (4) 今後の注視事項

携帯電話・PHS市場では、BWAやHSDPAなど技術革新による新たなサービスの導入などのいわば外生的な要因が市場競争に影響を与えつつあるほか、これまでの垂直統合から協同への動きもあり、市場の内側からも変化が起きつつある。このような状況を踏まえつつ、今後の注視事項として、以下の点を指摘することができる。

##### 1) 競争ルールの見直しの影響

携帯電話・PHSが国民生活に必需のサービスとしての位置づけを高めていること等を踏まえ、情報通信審議会において、第二種指定電気通信設備制度の検証等が行われている<sup>22</sup>。具体的には、第二種指定電気通信設備のアンバンドルや接続料算定方法の透明性向上、鉄塔等インフラ共用のルール化、通信プラットフォーム機能のオープン化等についての検討が行われており、これらに関して競争ルールの見直しが行われた場合は市場環境に大きな影響を及ぼす可能性があるため、その動向を注視すべきである。

---

<sup>22</sup>注 11 を参照。

## 2) 技術革新等による影響

携帯電話・PHS市場では、技術革新のスピードが早い。HSDPA方式の普及やいわゆる3.9Gサービスの展開など、今後も技術の向上等によるサービスの向上や創出が想定され、ネットワーク技術革新が、コンテンツ・アプリケーションの高度化や端末の高度化と相まって、利用者の携帯電話・PHSへのニーズに大きな影響を及ぼす可能性がある。新技術の投入やそれに伴う市場の動向について、引き続き注視していく必要がある。

また、今後、フェムトセル方式による超小型基地局設備<sup>23</sup>の設置が進むことが想定される。固定ブロードバンドと連携したFMCサービスとしての運用も想定され、隣接市場における競争状況が携帯電話・PHS市場における競争に影響を及ぼす可能性もあり、サービスの動向等について注視が必要である。

## 3) 利用者利益の確保

携帯電話・PHSの料金体系は極めて複雑・多様になっており、料金水準の把握や比較等が困難となり、利用者利益が損なわれている可能性もある。

この点について、総務省では、08年2月、「携帯電話サービス等の販売員等に係る検定試験に対する総務省後援の運用方針」を公表<sup>24</sup>し、販売代理店等における販売員等によるサービス提供条件の説明が、利用者のサービス等の選択において重要な役割を果たしていることに鑑み、同運営方針に基づき、販売員等が一定の業務上の知識を有していること等を認定するため、民間団体が実施主体となる検定試験の後援を行っている<sup>25</sup>。

今後とも、携帯電話・PHSの料金体系の在り方やこれらの各種施策の成果等についても注視していくことが必要である。

## 4) ビジネスモデルの見直し

携帯電話・PHS市場において、新料金プランの採用など従来からのビジネスモデ

<sup>23</sup>セル（一つの携帯電話基地局がカバーするサービスエリア）のうち、オフィスや宅内といった半径数メートル～数十メートル程度のエリアをカバーするもの。なお、「フェムト」とは1000兆分の1を表す数の単位。

<sup>24</sup>08年2月25日公表。[http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/2008/080225\\_2.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/2008/080225_2.html)を参照。

<sup>25</sup>モバイルコンピューティング推進コンソーシアム（MCP C）から申請のあった「MCP Cケータイ実務検定」に総務省の後援名義の使用が承認され、09年1月に「MCP Cケータイ実務検定」の第1回試験が実施された。

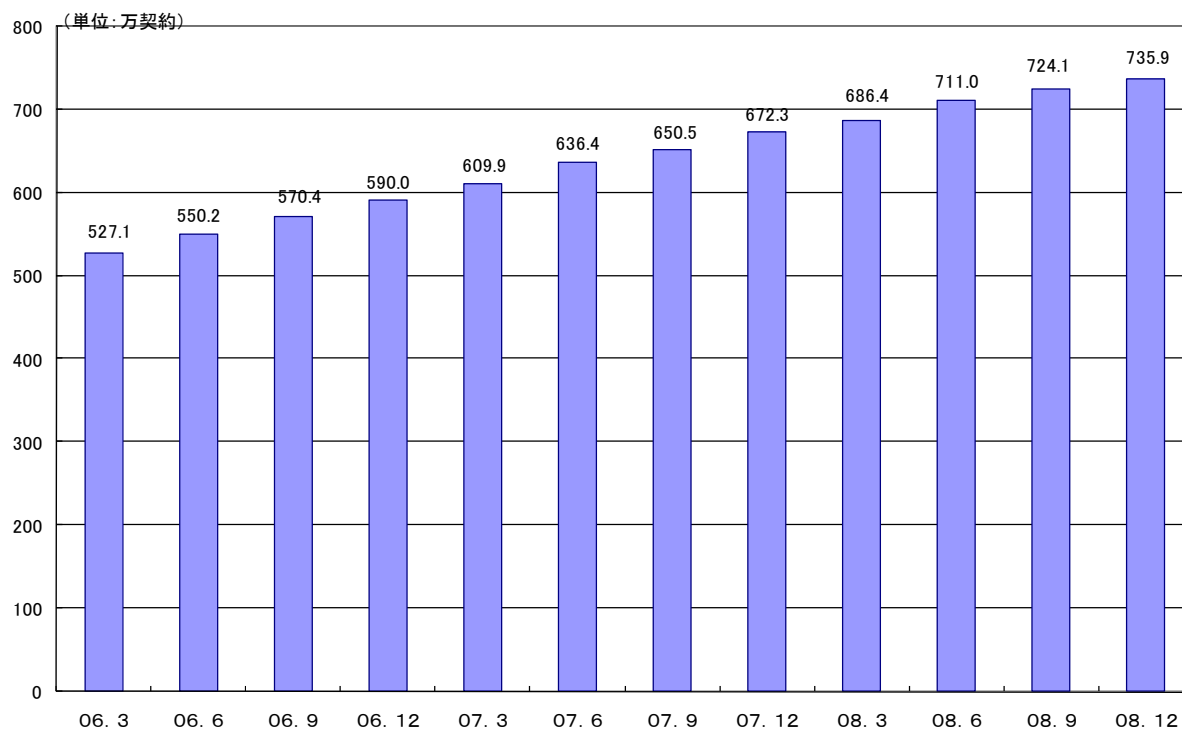
ルの見直しの動きがある。新料金プランの関連では、端末販売への影響や、端末の割賦販売による契約期間の拘束が利用者料金に影響を与える可能性などについて多角的な分析を行う必要がある。

また、MVNO事業への参入が相次いでおり、新規市場の創出やサービスの多様化を通じて一層の市場活性化に寄与することが期待されている。MVNOの参入状況や参入を阻害する要素の有無等について、引き続き注視していく必要がある。同様に、データ通信を中心としたビジネスモデルを持つイー・モバイルが純増数を拡大するなど、事業者における新たな取組が競争に与える影響についても引き続き注視すべきである。



## 【参考】 公衆無線LANの契約数の推移・事業の概要

【図表Ⅱ－４６ 公衆無線LANの契約数の推移（注）】



(注) 以上のデータは電気通信事業報告規則に基づく報告データを集計したものであるが、現在の公衆無線LANアクセスサービスに関する契約等状況報告では、他事業者に卸電気通信役務としてサービス提供した場合、当該卸売先の最終利用者数の報告が任意となっているため、データの統一性や連続性が確保されておらず、数値の厳密性には限界があることに留意が必要である。

(出所) 総務省資料

【図表Ⅱ－４７ 主な公衆無線LANサービス事業者の概要<sup>26</sup>】

事業者名	サービス名	料金プラン	料金 (09年5月末現在、税別)	備考
NTTコミュニケーションズ	HOTSPOT	月額定額	1600円/月	全国約4000アクセスポイント設置
		1DAY PASSPORT	500円/日 (24H) ※1IDごと	
		OPENプラン・ライト	350円/月 + 通信料8円/分	
		ホットスポット・エクスプレス	780円/月	東海道新幹線 (東京～新大阪間) N700系車内と17駅で利用可能
NTTドコモグループ	Mzone	月額プラン	1500円/月	全国約6700アクセスポイント
		日額プラン	500円/日	
	mopera Uスタンダードプラン + 「公衆無線LAN」コース	800円/月 (UスタンダードプランとU「公衆無線LAN」コースの合計)	OMA契約者対象 アクセスポイントはMzoneと共用	
NTT東日本/ NTT西日本	フレッツ・スポット	900円/月 (フレッツアクセスサービス契約者は800円/月)	全国約9000アクセスポイント (NTT東西合計) ※2008年11月1日現在	
ソフトバンクテレコム	BBモバイルポイント	200円/月 (Yahoo!プレミアム会員)	全国約4000アクセスポイント (全国のマクドナルド約3200店舗※2008年12月1日現在) 東海道新幹線 (東京～新大阪間) N700系車内と17駅で利用可能 ISPによって料金は異なる	
ソフトバンクBB	おでかけアクセス公衆無線LAN	290円/月 (Yahoo!BBオプション)	BBモバイルポイントとローミング	
ヤフー	Yahoo!無線LANスポット	500円/月 (Yahoo!プレミアム会員は200円/月)	BBモバイルポイントとローミング	
livedoor	livedoor Wireless	500円/月	東京電力柱(山手線圏内のみ)、カフェ、飲食店、その他商業施設、大型家電量販店など2200アクセスポイント	

(出所) 総務省資料及び各社ホームページ

<sup>26</sup>一部事業者間では、別料金を支払うこと等により、提携事業者の無線LANサービスも利用できるローミングサービスも実施されている。

### Ⅲ インターネット接続領域

# 目 次

第1章 インターネット接続領域の市場画定 .....	1
1. サービス市場の画定 .....	1
2. 地理的市場の画定 .....	2
3. 評価・分析の対象とする市場 .....	4
4. 評価及び分析の構成 .....	4
5. 事業者データの取扱い .....	4
第2章 ブロードバンド市場の主要指標の分析 .....	7
1. 市場の規模 .....	7
2. 競争状況の分析 .....	11
3. 地理的市場別の指標の分析 .....	17
4. 競争状況の評価 .....	20
第3章 部分市場としてのADSL市場の主要指標の分析 .....	29
1. 市場の規模 .....	29
2. 競争状況の分析 .....	31
3. 競争状況の評価 .....	38
第4章 部分市場としてのFTTH市場の主要指標の分析 .....	42
1. 市場の規模 .....	42
2. 競争状況の分析(FTTH市場全体) .....	45
3. 競争状況の分析(部分市場としての集合住宅市場) .....	54
4. 競争状況の分析(部分市場としての戸建て住宅市場) .....	58
5. 地理的市場別の指標の分析 .....	63
6. 競争状況の評価 .....	71
第5章 部分市場としてのCATVインターネット市場の主要指標の分析 .....	83
1. 市場の規模 .....	83
2. 競争状況の分析 .....	85
3. 競争状況の評価 .....	89

<b>第6章 ISP市場の主要指標の分析</b> .....	92
<b>1. 市場の規模</b> .....	92
<b>2. 競争状況の分析</b> .....	94
<b>3. 競争状況の評価</b> .....	100

# 第1章 インターネット接続領域の市場画定

本章では、インターネット接続領域について市場画定を行う。

## 1. サービス市場の画定

サービス市場については、03年度の市場画定を引き続き採用する。

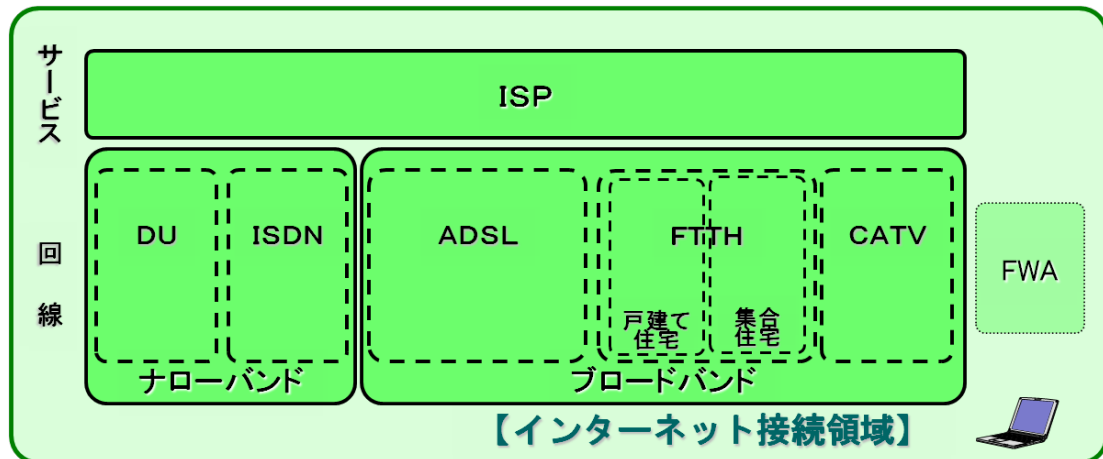
はじめに、インターネット接続回線サービスについては、ダイヤルアップ（DU）及び常時接続ISDN（ISDN）をナローバンド市場として、ADSL、FTTH及びCATVインターネット（CATV）をブロードバンド市場として画定する。併せて、5つのサービスをそれぞれ部分市場としても画定する。更に、FTTHについては、戸建て住宅向けと集合住宅向けを、別々の部分市場として画定する。FTTHについて戸建て住宅向けと集合住宅向けを別々の部分市場として画定する理由は、事業者や回線速度の選択が居住者自らの意思によって決定できる戸建て住宅と違い、集合住宅の場合は他の居住者や管理会社の同意・許諾が必要となる等の物理的な制限があり、両市場で供給面の事情が異なっているためである。

次に、インターネット接続サービスについては、全体をISP市場として画定する。

なお、FWA（固定無線アクセス）については、契約数が希少であることから、市場画定の対象外とする。

図表Ⅲ－1は、以上のサービス市場の画定を図示したものである。

【図表Ⅲ－1 インターネット接続領域の市場画定】



凡例: 市場 (solid box) | 部分市場 (dashed box)

## 2. 地理的市場の画定

地理的市場については、06年度の市場画定を引き続き採用する。

はじめに、ナローバンド市場（部分市場としてのD U市場及びI S D N市場を含む）、ブロードバンド市場のうち部分市場としてのC A T V市場及びI S P市場は、全国市場として画定する。C A T Vにおける地理的市場を全国市場と画定した理由は、現実には市町村（区）単位に多くのC A T V事業者が独占的にサービスを提供している実態が見られるものの、近年におけるC A T V事業者による吸収合併の進行、複数の地域の放送施設を所有・運営する統括運営会社（M S O（Multiple System Operator）：多施設保有者）の登場、ブロードバンド市場内においてF T T H等との代替性の高まり、等を考慮したことによる。

次に、ブロードバンド市場のうち部分市場としてのA D S L市場は、N T T東西の業務区域によって、以下のとおり、全国を東日本、西日本の2地域に分けて画定する。図表Ⅲ－2は、この2地域の区分を図示したものである。

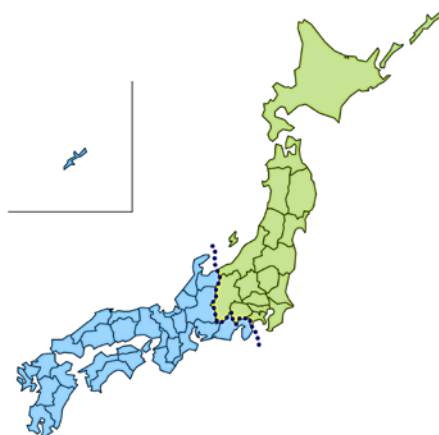
### （i）東日本地域

北海道、青森県、岩手県、宮城県、秋田県、山形県、福島県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、新潟県、山梨県、長野県

### （ii）西日本地域

静岡県、愛知県、三重県、岐阜県、富山県、石川県、福井県、滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県、鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県、徳島県、香川県、愛媛県、高知県、福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県

【図表Ⅲ－2 A D S L市場における地理的区分】



また、全体としてのブロードバンド市場及び部分市場としてのF T T H市場は、競争状況をより適切に把握・分析するため、N T T東西の業務区域ではなく、ブロードバンド市場全体及びF T T H市場における主な競争事業者たる電力系事業者<sup>1</sup>の業務区域ごとに地理的市場を画定する。具体的には、親会社である電力会社（当該電力会社が電気通信事業も行っている場合は当該会社）の電気事業の業務区域ごとに、以下のとおり、全国を、北海道・東北・関東<sup>2</sup>・東海・北陸・近畿・中国・四国・九州・沖縄の10のブロックに分けて画定する。図表Ⅲ－3は、この10のブロックを図示したものである。

- ( i ) 北海道ブロック：北海道
- ( ii ) 東北ブロック：青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、新潟県
- ( iii ) 関東ブロック：茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、神奈川県、山梨県、静岡県<sup>3</sup>（富士川以東）
- ( iv ) 東海ブロック：長野県<sup>4</sup>、岐阜県、静岡県（富士川以西）、愛知県、三重県
- ( v ) 北陸ブロック：富山県、石川県、福井県
- ( vi ) 近畿ブロック：滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、和歌山県
- ( vii ) 中国ブロック：鳥取県、島根県、岡山県、広島県、山口県
- ( viii ) 四国ブロック：香川県、徳島県、愛媛県、高知県
- ( ix ) 九州ブロック：福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県
- ( x ) 沖縄ブロック：沖縄県

<sup>1</sup>電力系事業者とは、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、テプコシステムズ、北陸通信ネットワーク、中部テレコミュニケーション、ケイ・オプティコム、ケイオプティ・サイバーポート、エネルギー・コミュニケーションズ、STNet、九州通信ネットワーク、沖縄通信ネットワークを指す。なお、テプコシステムズのマンションISP事業は、09年1月1日からファミリーネット・ジャパンが継承している。

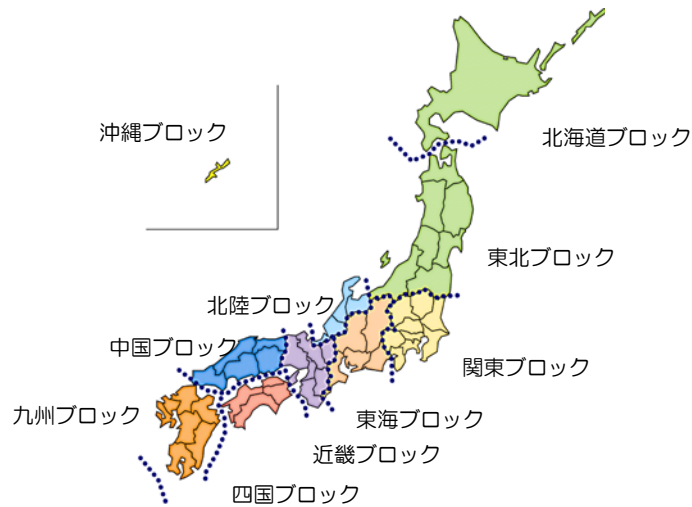
<sup>2</sup>関東ブロックを業務区域とする東京電力については、07年1月にKDDIにF T T H事業を承継したため、以降関東ブロックにおいて電力系事業者はテプコシステムズのみとなっている。

<sup>3</sup>静岡県は、「住民基本台帳人口要覧」（08年3月）から富士川を境にした世帯数比率を算出し、その比率に基づき分計している。また、静岡県はN T T西日本の業務区域であるが、10地域のブロックで画定する際には、富士川を境に以西の地域を東海ブロック、以東の地域を関東ブロックの契約回線数として集計した。したがって、関東ブロックは基本的にN T T東日本の業務区域に含まれるものの、N T T東日本の業務区域ではない静岡（富士川以東）の契約回線数を含んでいる。

<sup>4</sup>長野県はN T T東日本の業務区域であるが、今回の地理的市場の画定においては東海ブロックに相当している。したがって、東海ブロックは基本的にN T T西日本の業務区域に含まれるものの、N T T西日本の業務区域ではない長野県の契約回線数を含んでいる。



【図表Ⅲ－3 ブロードバンド市場全体及びF T T H市場における地理的区分】



### 3. 評価・分析の対象とする市場

画定した市場は、原則、全てを評価・分析の対象とする。ただし、ナローバンド市場の競争状況については、固定電話の競争状況とほぼ一致していること、また、ブロードバンド化が進展する中でその重要性が薄れていることから、評価及び分析の対象としない。

### 4. 評価及び分析の構成

インターネット接続回線サービスについては、はじめに、全体としてのブロードバンド市場の評価及び分析を行い、次に、部分市場としてのADSL市場、F T T H市場及びCATV市場についてそれぞれ評価及び分析を行う。インターネット接続サービスについては、I S P市場の評価及び分析を行う。

### 5. 事業者データの取扱い

#### (1) ブロードバンド市場全体

N T T東日本及びN T T西日本については、全国ベースではN T T東西として1者として取り扱う。また、電力系事業者については、各者のデータを合算した上で、「電力系事業者」として1者として取り扱うこととする。

N T T東西及び電力系事業者をそれぞれ1者として取り扱う理由は、次のとおりで

ある。すなわち、現状では、NTT東西が東日本地域と西日本地域、電力系事業者が各地域ブロックに分かれてサービスを提供している。この状況において、全国を単一の地理的市場として分析すると、提供区域の重ならないNTT東日本とNTT西日本、また、各電力系事業者間が、あたかも競争関係にあるかのようにみなすことになってしまうためである。電力系事業者については、各者に相互の資本関係がなく、1者として取り扱うことに関して議論の余地はある。しかしながら、利用者の視点からみれば、他地域の電力系事業者のサービスは選択肢たり得ず、この点でNTT東西と同じ状況である。したがって、指標の算出上は1者として取り扱う。

また、CATV事業者については、複数の事業者が同一のMSOの傘下にあるとみなされる場合は、契約回線数における事業者シェア及びHHI等の算定において、当該事業者の契約回線数を合算して1グループ会社として取り扱う。

## (2) ADSL市場

NTT東日本及びNTT西日本については、全国ベースでは、NTT東西として1者として取り扱う。

NTT東西を1者として取り扱う理由は次のとおりである。すなわち、現状では、NTT東西は東日本地域と西日本地域に分かれてサービスを提供している。この状況において、全国を単一の地理的市場として分析すると、提供区域の重ならないNTT東西があたかも競争関係にあるかのようにみなすことになってしまうためである。

## (3) FTTH市場

NTT東日本及びNTT西日本については、全国ベースではNTT東西として1者として取り扱う。また、電力系事業者については、各者のデータを合算した上で、「電力系事業者」として1者として取り扱うこととする。

NTT東西、及び電力系事業者をそれぞれ1者として取り扱う理由は次のとおりである。すなわち、現状では、NTT東西が東日本地域と西日本地域、電力系事業者が各地域ブロックに分かれてサービスを提供している。この状況において、全国を単一の地理的市場として分析すると、提供区域の重ならないNTT東日本とNTT西日本、及び各電力系事業者間が、あたかも競争関係にあるかのようにみなすことになってしまうためである。電力系事業者については、各者に相互の資本関係がなく、1者として取り扱うことには議論の余地がある。しかしながら、利用者の視点からみれば、他地域の電力系事業者各社のサービスは選択肢たり得ず、この点でNTT東西と同じ状況である。したがって、指標の算出上は1者として取り扱う。

#### (4) CATV市場

CATV市場については、複数の事業者が同一のMSOの傘下にあるとみなされる場合は、契約回線数における事業者シェア及びHHI等の算定において、当該事業者の契約回線数を合算して1グループ会社として取り扱う。

## 第2章 ブロードバンド市場の主要指標の分析

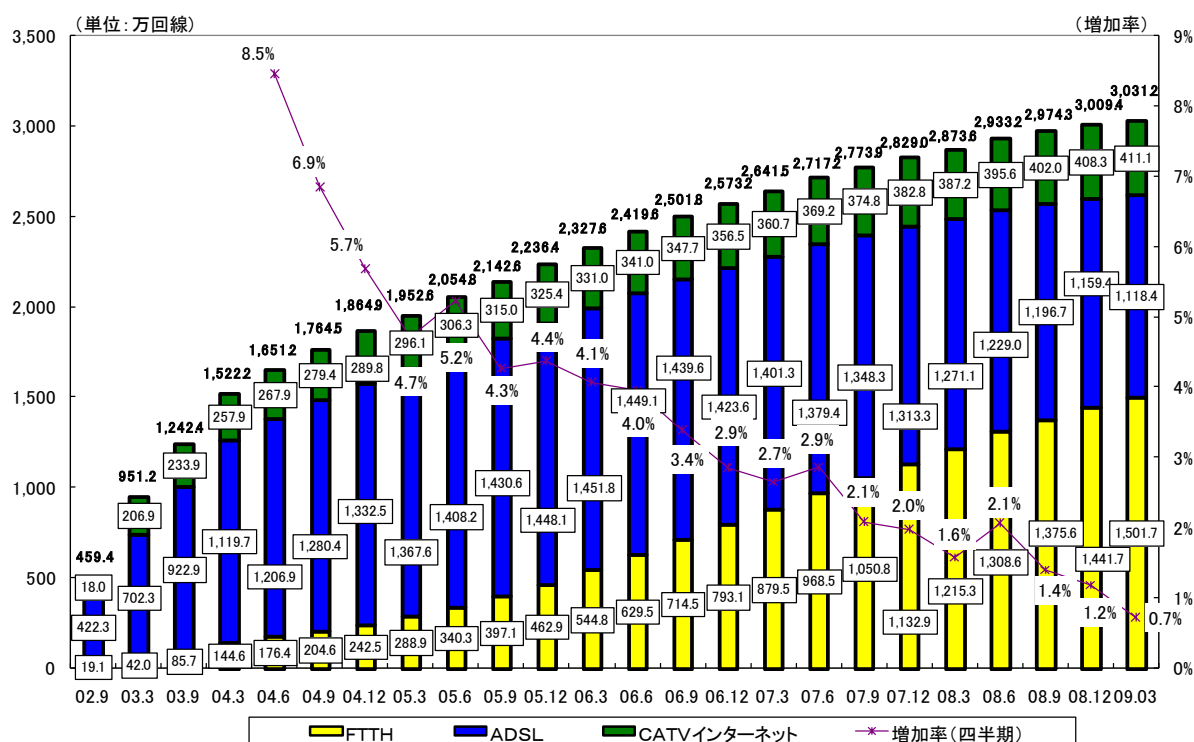
本章では、インターネット接続領域のうち、ブロードバンド市場全体の主要指標を分析する。

### 1. 市場の規模

#### (1) 契約回線数の推移

ブロードバンド市場全体では、09年3月末時点の契約回線数は3,031.2万であり、増加を続けているが、増加率は低下している。サービス別にみると、FTTHが増加を続ける一方、ADSLは06年3月以降減少している。

【図表Ⅲ－4 ブロードバンド市場における契約回線数の推移】



(注) 04.3以前は一部推計値を含む。

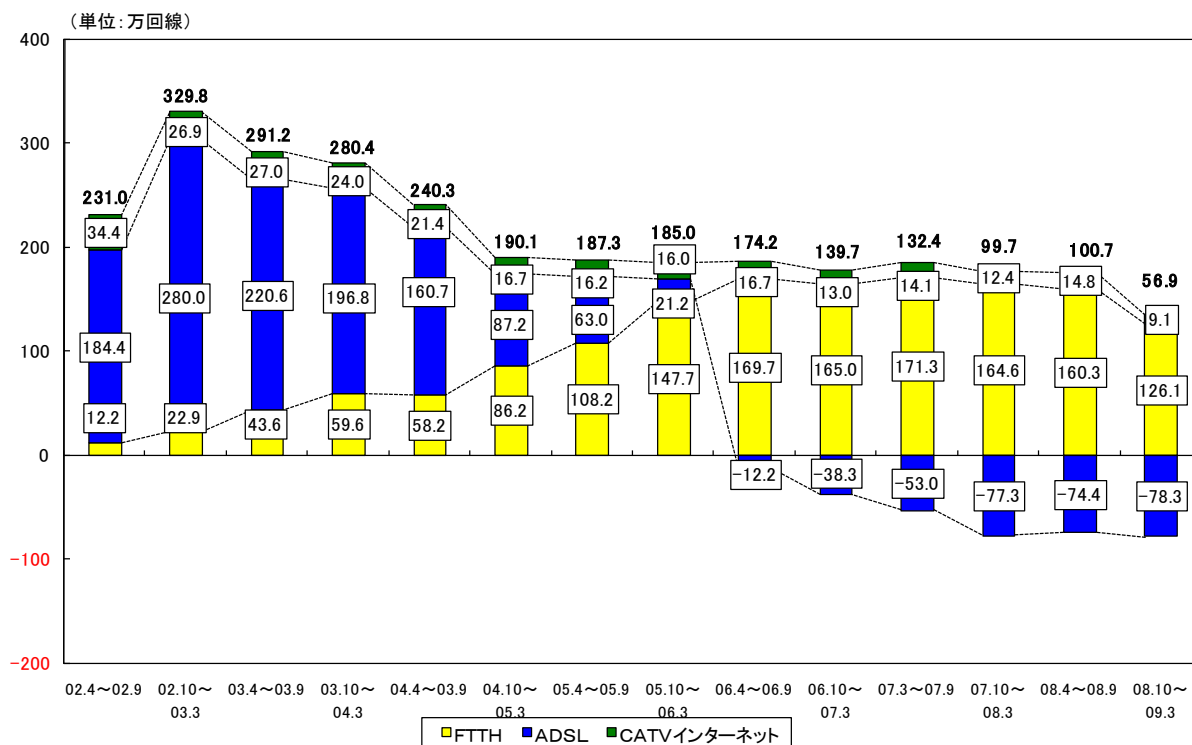
(出所) 総務省資料

#### (2) 契約回線数の純増数推移

ブロードバンド市場全体における契約回線数の純増数についてみると、ADSLは07年10月～08年3月期以降70万回線以上の純減が続いている。FTTHも0

7年3月～07年9月期以降、純増数の減少が続いている。純増数の構成比についてみると、一貫して上昇していたFTTHの比率が、08年4月～08年9月期に微減に転じている。

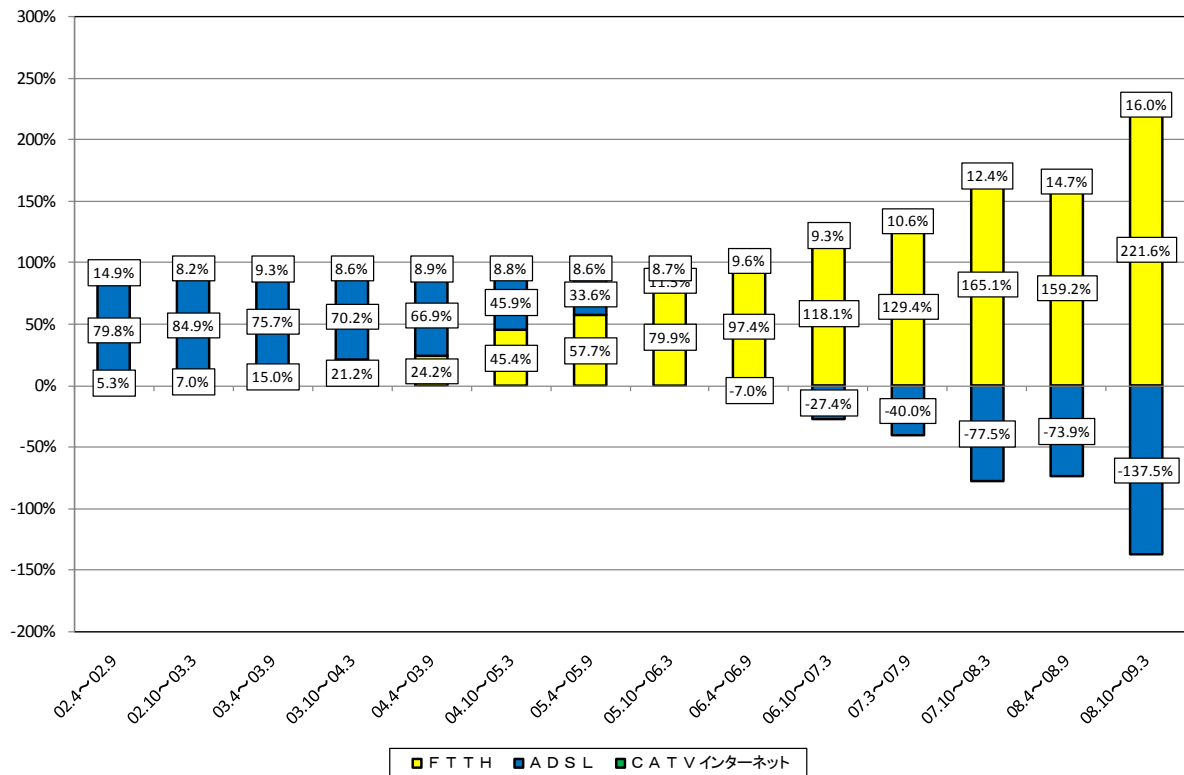
【図表Ⅲ－5 ブロードバンド市場における契約回線数の純増数推移】



(注) 04.3以前は一部推計値を含む。

(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－6 ブロードバンド市場における契約回線数の純増数の構成比】



(注) 04.3以前は一部推計値を含む。

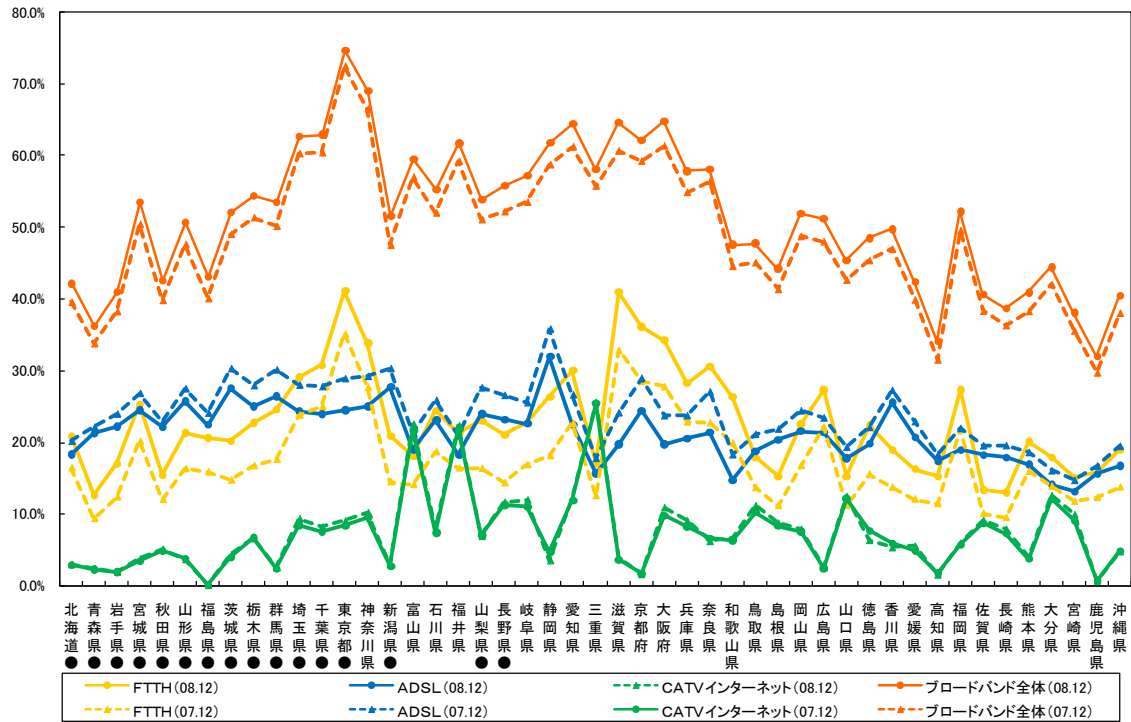
(出所) 総務省資料

### (3) 契約回線数の都道府県別普及率

ブロードバンド市場における都道府県別普及率について、07年12月時点と08年12月時点と比較すると、全ての都道府県においてFTTHの普及率は上昇している。一方で、ADSLの普及率は全ての都道府県で低下している。また、FTTHの普及率が高い都道府県は、比較的競争が進展していると考えられる関東及び近畿に集中している。これらの地域では、ブロードバンド全体の普及率も比較的高い。

当期増加率と前期増加率の差分（以下「普及増加率」「普及減少率」という。）についてみると、FTTH普及増加率が高い都道府県はADSLの普及減少率も高く、FTTH普及増加率が低い都道府県はADSLの普及減少率も低いという傾向がある。これは、FTTHの普及が進展している地域においてはADSLからのマイグレーションが活発である一方で、FTTHの普及が途上の地域においてはADSLの解約率が低いことを示しているといえる。また、ブロードバンド市場全体の普及増加率は、全ての都道府県で、07年12月時点の普及増加率に比べ08年12月時点の値が低い。ブロードバンド全体としての普及については、減速の兆候が見られると考えられる。

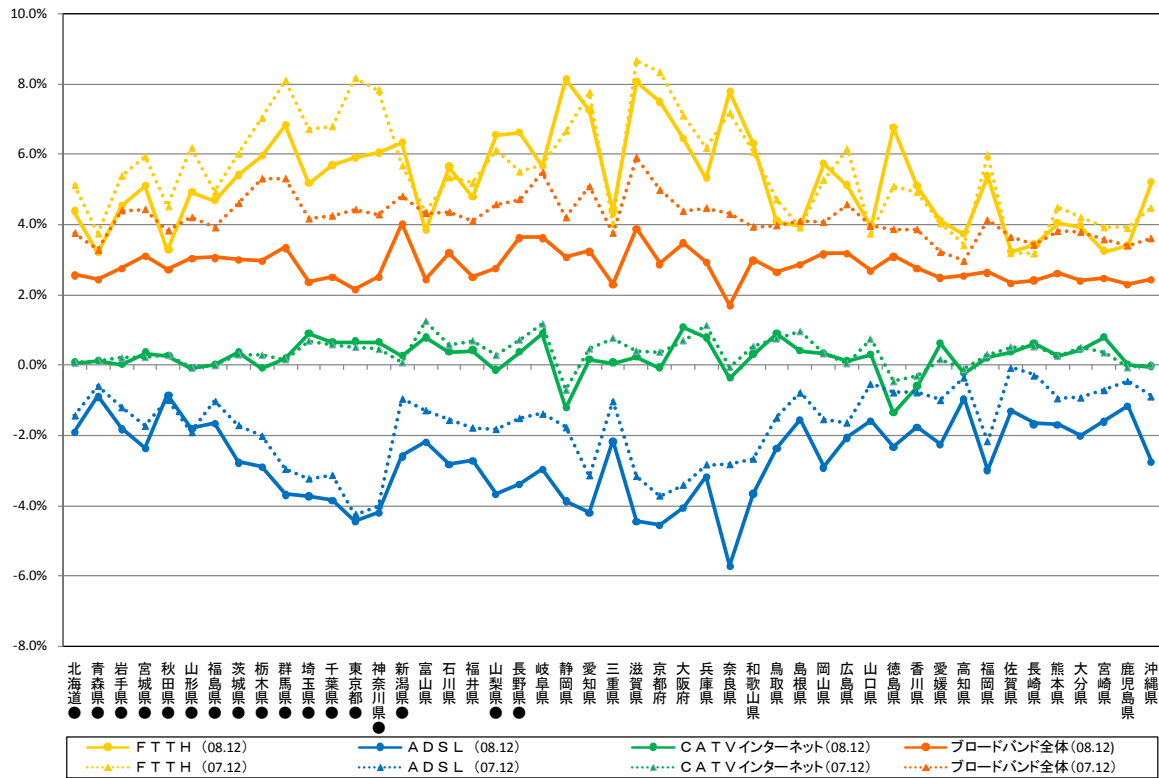
【図表Ⅲ－７ ブロードバンド市場における契約回線数の都道府県普及率】



(注) (当該サービスの契約回線数/都道府県別世帯数) × 100により算出。

(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－８ ブロードバンド市場における契約回線数の都道府県普及増加率】



(注) 当期普及率と前年同期普及率との差分。

(出所) 総務省資料

## 2. 競争状況の分析

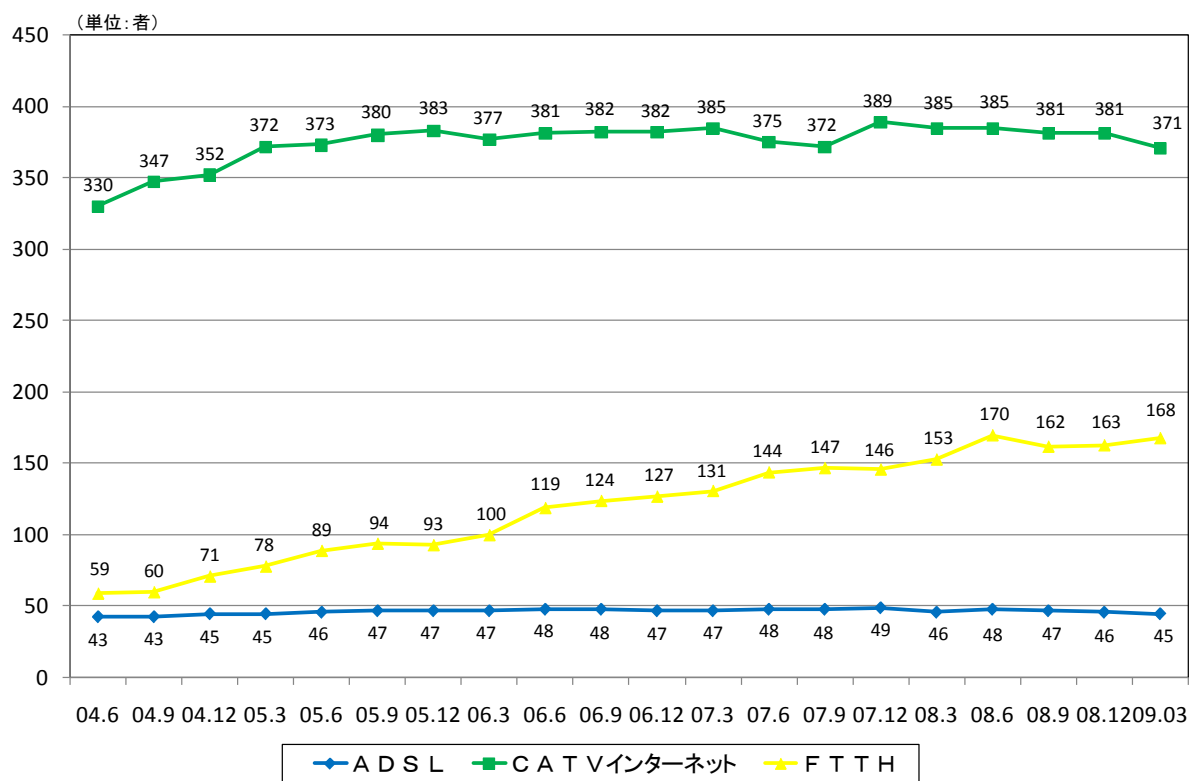
### (1) 事業者数

ブロードバンド市場における参入事業者数についてみると、ADSL及びCATVは横ばいの傾向、FTTHは08年6月までおおよそ増加していたものの、以降は横ばいの傾向が見られる。

また、サービスの重複提供状況を見ると、ブロードバンド市場全体に参入している事業者数は465者であり、このうち、1サービスのみを提供している事業者が354者(全体の76.1%)、2サービスを提供している事業者が103者(全体の22.2%)、3サービス全てを提供している事業者が8者(全体の1.7%)となっている。

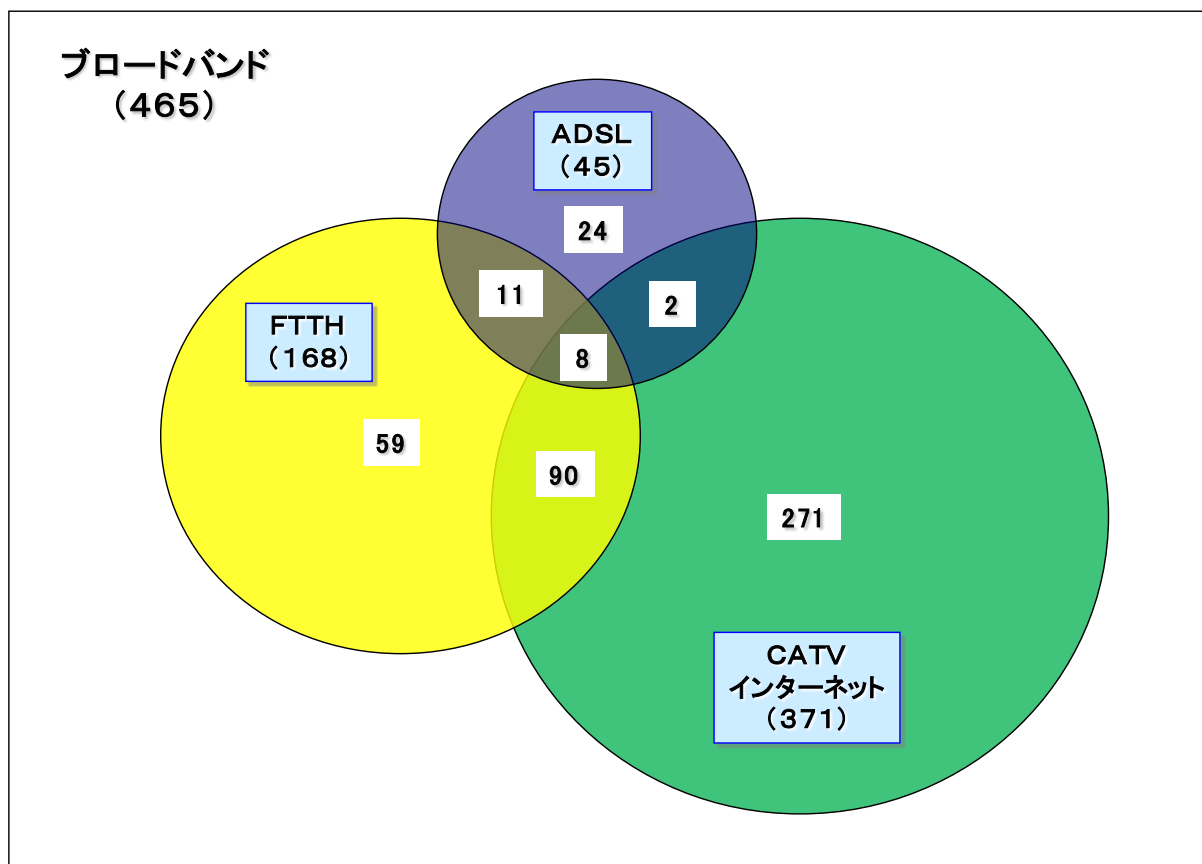


【図表Ⅲ－９ ブロードバンド市場における参入事業者数の推移】



(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－１０ ブロードバンド市場の参入事業者によるサービス重複提供状況】



(出所) 総務省資料

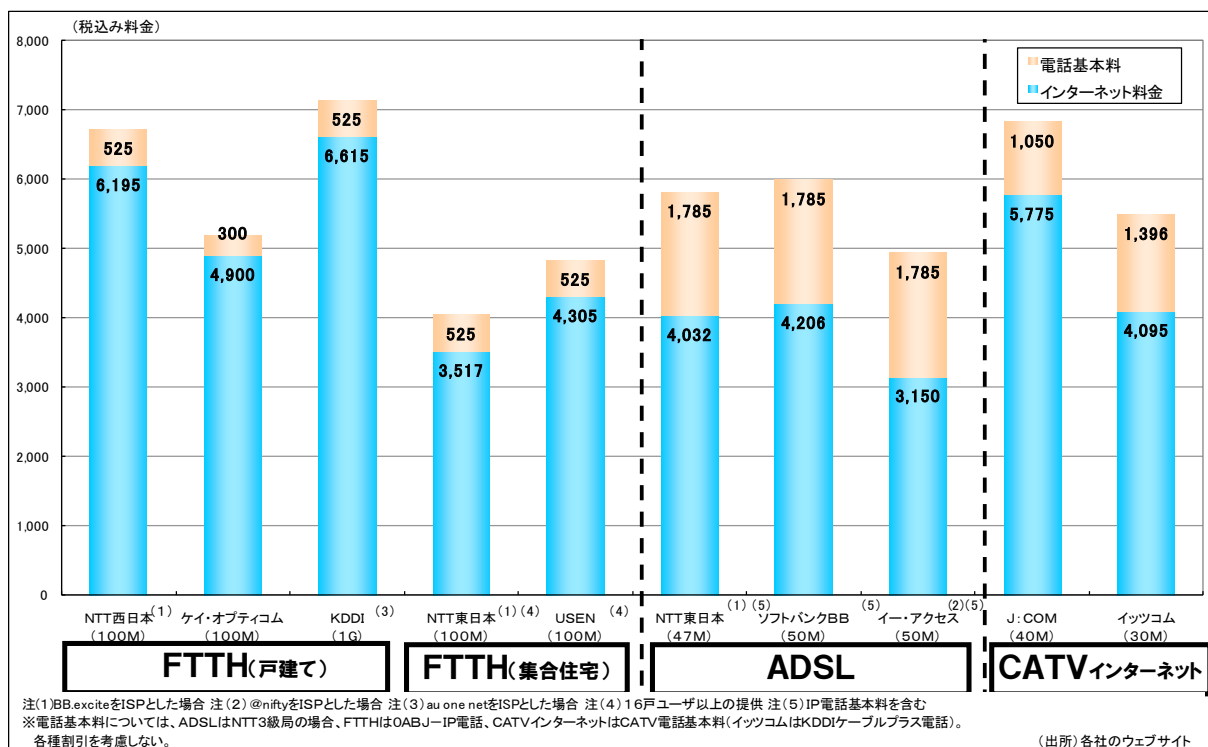
## (2) 料金の状況

図表Ⅲ－１１はブロードバンド市場におけるFTTH、ADSL及びCATVの各サービスにおける主要事業者の料金をグラフ化したものである。

ブロードバンドサービスに関しては、電話やインターネット等の隣接するサービスとセットとなって提供されている場合が多い。したがって、ここでは比較のため、電話基本料を組み合わせた場合（FTTH及びCATVの場合はIP電話を利用するものとする）の料金を加えることとする。

図表Ⅲ－１１で比較しているサービスはそれぞれ通信速度が異なるため、料金が異なるのは当然であるといえる。しかしながら、集合住宅向けFTTHサービスの料金が、ADSLよりも低水準である点は、注目される。

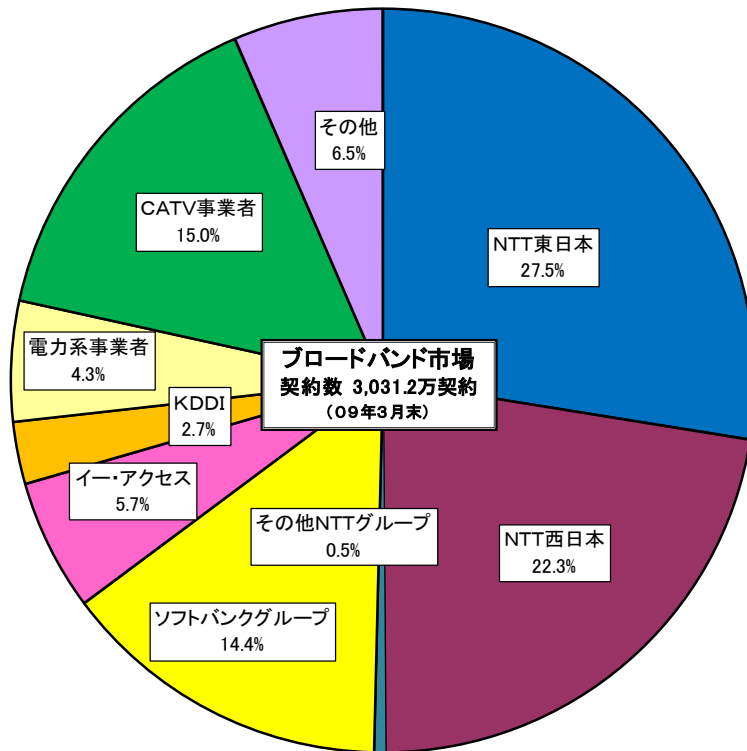
【図表Ⅲ－１１ ブロードバンド市場におけるサービスの利用料金比較（０８年３月末時点）】



### (3) 契約回線数の事業者別シェア

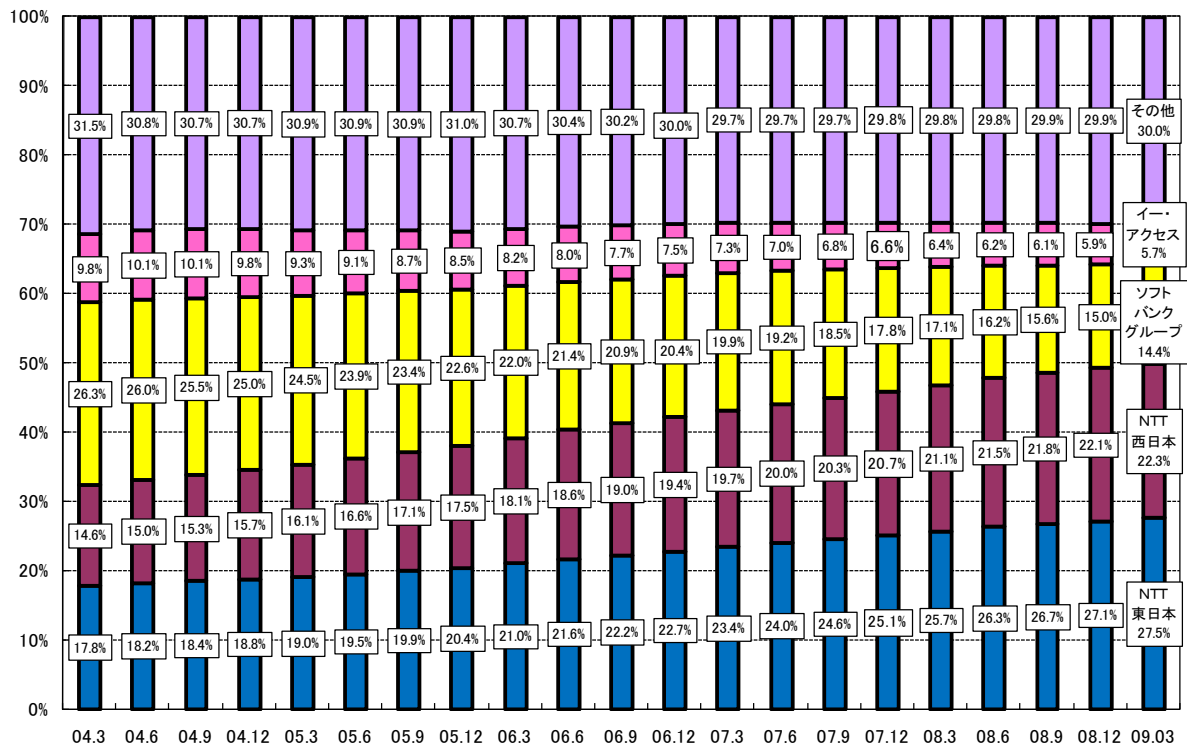
ブロードバンド市場における契約回線数の事業者別シェアについてみると、09年3月末時点でNTT東西が49.8%を占めている。NTT東西は、04年3月以降、他の主要事業者がシェアを低下させているのとは対照的に、一貫してシェアを伸ばしており、50%に近づいている。詳細は第4章でみるが、契約回線数に占めるFTTHの比率が伸びる中、そのFTTHにおいてNTT東西がシェアを伸ばしていることが直接の原因である。

【図表Ⅲ－１２ ブロードバンド市場における契約回線数の事業者別シェア（０８年１２月末）】



(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－１３ ブロードバンド市場における契約回線数の事業者別シェアの推移】



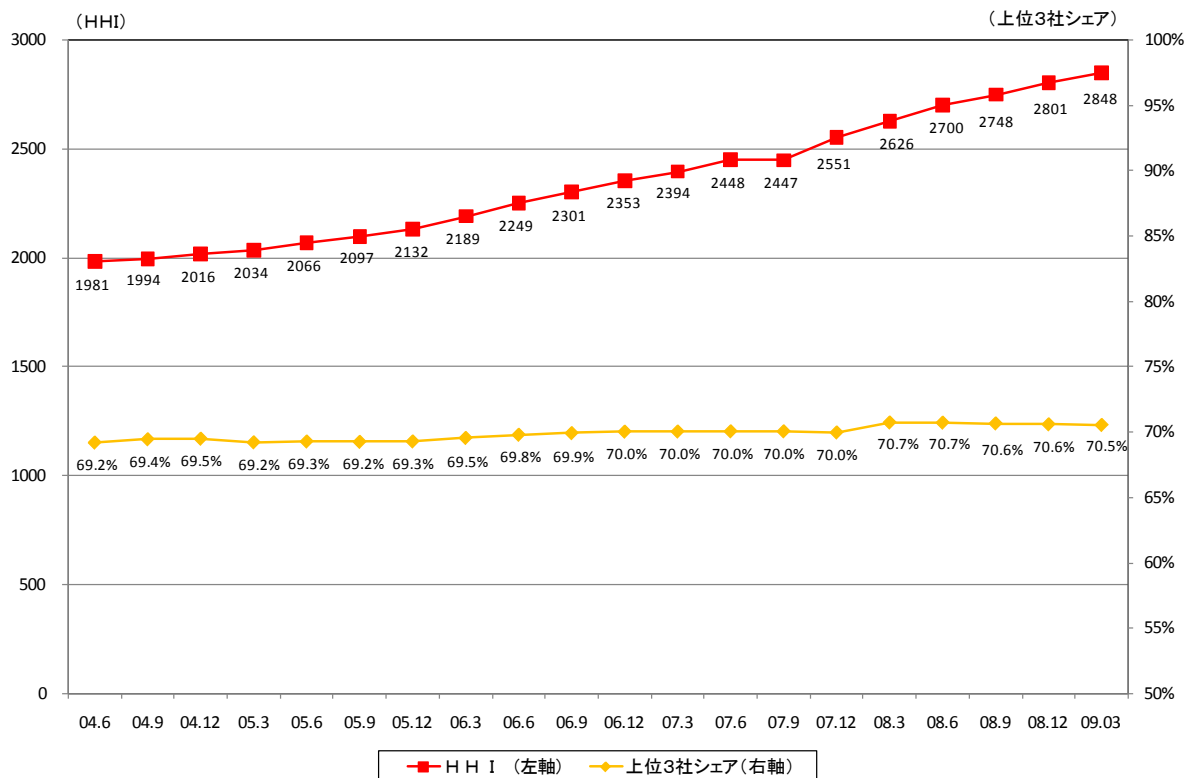
(出所) 総務省資料

#### (4) 市場集中度の推移（上位3者シェア、HHI）

ブロードバンド市場における契約回線数の上位3者シェアは、09年3月末時点で70.5%となっている。上位3者シェアは04年6月から70%程度の水準を維持している。

また、ブロードバンド市場における契約回線数のHHIは09年3月末時点で2848となっている。HHIは04年6月から上昇傾向にある。

【図表Ⅲ－14 ブロードバンド市場における契約回線数の上位3者シェア・HHIの推移】



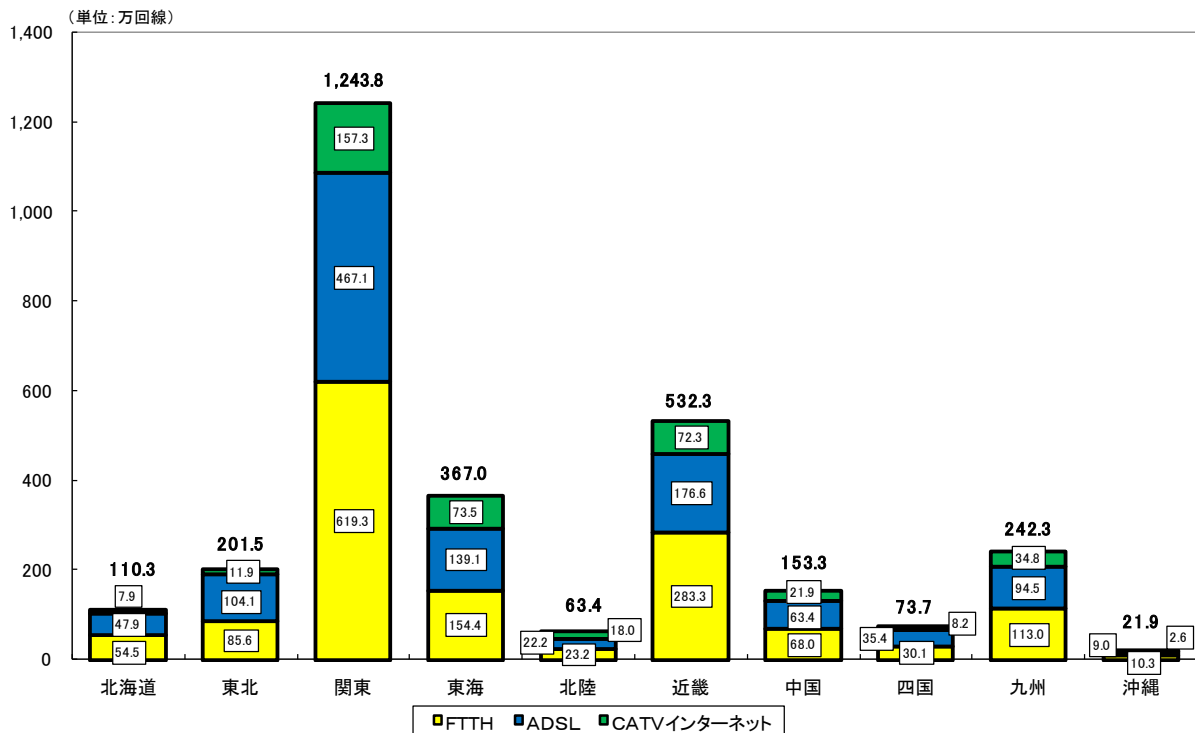
### 3. 地理的市場別の指標の分析

#### (1) 地域ブロック別の契約回線数

地域ブロック別の契約回線数についてみると、08年12月末時点で最も多いのは関東で1,243.8万であり、次が近畿で532.3万、さらに東海が367.0万と続いており、契約回線が多い地域は大都市圏に集中している。

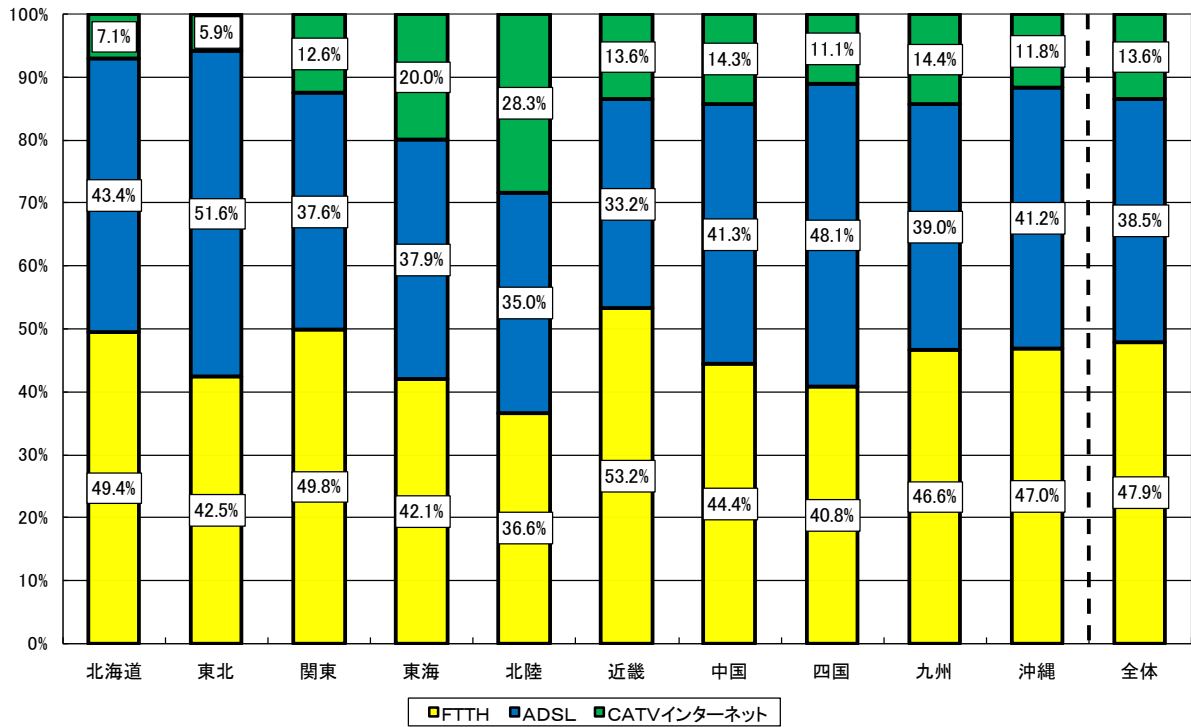
地域ブロックごとのサービス構成率についてみると、ADSL構成率は東北が相対的に高く(51.6%)、FTTH構成率は近畿が相対的に高い(53.2%)。また、CATV構成率は北陸の高さが顕著である(28.3%)。

【図表Ⅲ－15 ブロードバンド市場における地域ブロック別の契約回線数(08年12月末時点)】



(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－１６ ブロードバンド市場における地域ブロック別契約回線数の構成比（０８年１２月末時点）】



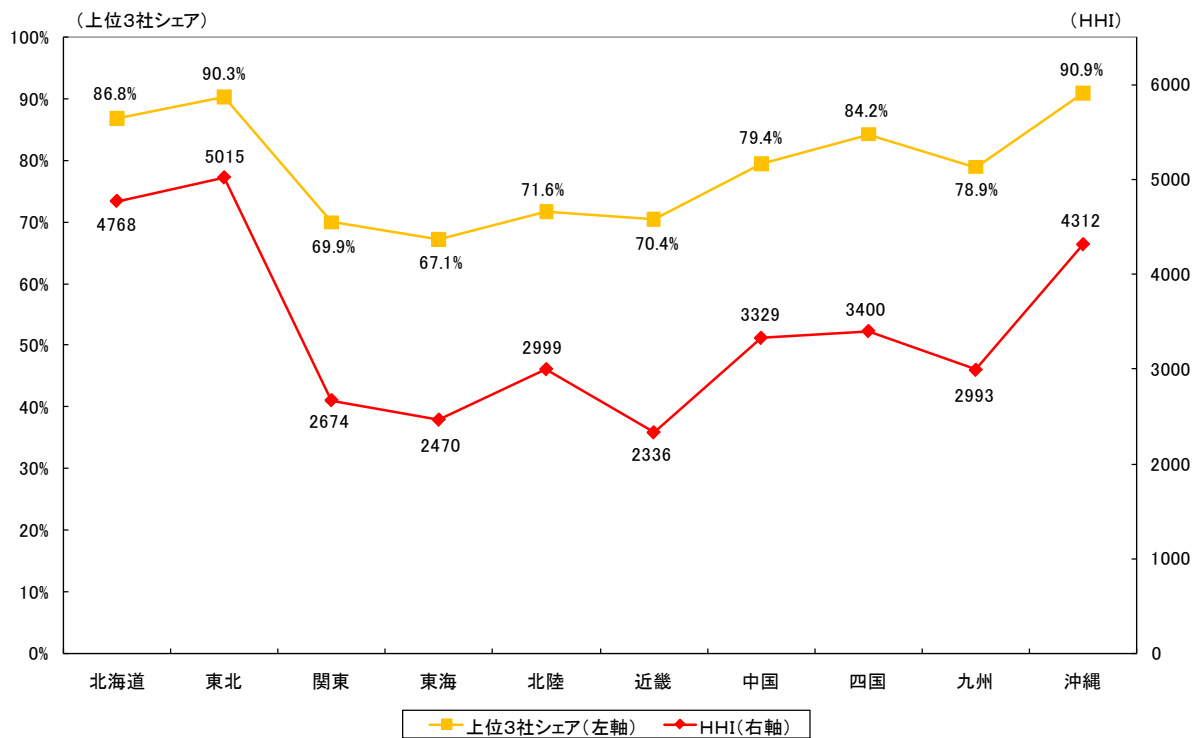
(出所) 総務省資料

## (2) 地域ブロック別の市場集中度（上位3者シェア、HHI）

地域ブロック別の契約回線数の上位3者シェアは、全地域ブロックにおいて60%以上を占めており、とくに、東北及び沖縄においては90%を超えている。

一方で、HHIは、地域ブロックごとにばらつきが見られる。関東（2674）・東海（2470）・近畿（2336）は相対的に低水準であり、これらの地域ブロックにおいては他の地域に比べ競争的であるといえる。しかし、上位3者シェアの絶対的水準の高さを勘案すれば、いずれの地域ブロックにおいても、全般的に寡占的であるといえる。

【図表Ⅲ－１７ ブロードバンド市場における地域ブロック別の契約回線数の上位３者シェア・HHI】



(出所) 総務省資料



## 4. 競争状況の評価

### (1) 2008年度の動向

#### 1) 契約回線数

ブロードバンド市場における契約回線数は、09年3月末時点で3,031.2万に達し、増加を続けている。しかし、増加率は低下傾向にあり、08年12月末から09年3月末にかけての増加率0.7%は、04年3月末から04年6月末以降で最も低い増加率である。また、各サービスの構成率についてみると、ADSLのシェアが低下する一方、FTTHのシェアが上昇する傾向にある。

純増数についてみると、08年9月末～09年3月末における純増数は56.9万となっている。08年以降、ADSLの純減が高止まりするなか、FTTHの純増数は減少傾向にあり、全体としての純増数は07年に比べ小さい。

都道府県別に普及増加率についてみると、全ての都道府県においてADSL普及増加率が低下する一方、FTTH普及率が増加していることから、ADSLからFTTHへのマイグレーションは現在でも全国的に進んでいるといえる。しかしながら、FTTHの純増数は減少傾向にあり、マイグレーションのペースには鈍化の傾向が見られる。

#### 2) シェア

ブロードバンド市場に占めるFTTHのシェアの上昇に伴い、FTTHにおいて契約回線数シェアを上昇させているNTT東西はブロードバンド市場全体におけるシェアも上昇させている(09年3月末時点で49.8%)。但し、シェアの伸びは鈍化傾向が見られる(06年4.2%、07年3.7%、08年3.4%)。

他方、ADSLにおいて一定の契約回線数シェアを有しているソフトバンクグループ及びイー・アクセスが、ブロードバンド全体の市場において、NTT東西に次いで2位・3位のシェアとなっている。しかし、ADSL契約回線数全体の純減に伴い、両者のシェアは低下傾向にある。

#### 3) NTT東西によるNGNを利用したサービスの開始(08年3月～)

NTT東西は、08年3月より、ハイビジョン相当のテレビ電話サービスやQoS(Quality of Service)付きの動画配信サービスが実現可能となる次世代ネットワーク

(NGN：Next Generation Network) を利用したサービス（「フレッツ 光ネクスト」）を開始しており、09年6月時点で、東日本地域においては、全ての都道府県の一部地域でサービスが提供されており、西日本地域においては、静岡県、愛知県、三重県、岐阜県、石川県、京都府、大阪府、兵庫県、奈良県、岡山県、広島県、愛媛県、福岡県、熊本県の一部地域でサービスが提供されている。

今後、接続ルールの整備と相まって、NTT東西のみならず、接続ルールに基づき当該NGNを利用してブロードバンド回線サービスを提供する電気通信事業者や「フレッツ 光ネクスト」を利用した映像配信サービスを行うコンテンツプロバイダ等の参入が予想され、FTTHを中心とした一層の市場の活性化が期待される。

## **(2) 市場支配力**

### **1) 市場支配力の存在**

#### **① 単独での市場支配力**

以下の判断要素等を総合的に勘案し、NTT東西が市場支配力を単独で行使し得る地位にあると評価する。現在の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールの存在なしには、契約回線数シェア1位のNTT東西が単独で価格及びその他の条件を左右し得る地位にある蓋然性が高い。

#### **a) 量的基準**

ブロードバンド市場におけるNTT東西の契約回線数シェアは、FTTHへのマイグレーションとともにNTT東西のシェアは一貫して上昇しており、09年3月末時点で49.8%に達し、他の競争事業者のシェア（ソフトバンクグループ：14.4%、イー・アクセス：5.7%）との差を拡大している。

#### **b) その他の主な判断要素**

加入者回線合計（メタル回線、光ファイバ回線等の総計）に占めるNTT東西のシェアは91.0%（08年3月末）となっており、NTT東西が保有するネットワーク<sup>5</sup>における加入アクセス部分は、ボトルネック性を有しているといえる。したがって、競争事業者によるADSL及びFTTHのサービス提供は、NTT東西の加入者

---

<sup>5</sup>この場合のネットワークにはブロードバンド向けのネットワークのみならず、PSTN（Public Switched Telephone Networks：公衆交換電話網）や法人向けネットワーク等が含まれている。

回線の開放に依存する部分が大きく、NTT東西は、当該設備の利用に対する各種手続等を通じて、競争事業者に影響を与えることが可能な立場にある。

加えて、NTT東西は、ADSLとFTTHの両方を全国的に展開しているほぼ唯一の事業者であり、総合的な事業能力を有しているといえる。

## ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

### a) 量的基準

ブロードバンド市場における契約回線数の上位3者シェアは、09年3月末時点で70.5%であり、市場は寡占的であるといえる。また、上位3者シェアは04年6月末以降、横ばいで推移している。一方で、HHIは、09年3月末時点で2848であり、04年6月末以降上昇傾向にある。これは、上位3者のなかで、シェアの格差が拡大していることを示しており、具体的には、NTT東西のシェアが上昇し、それ以外の事業者のシェアが低下していることを反映している。

### b) その他の主な判断要素

ブロードバンド市場全体での契約回線数の伸びが鈍化傾向にあること、ブロードバンド市場に参入している事業者数が横ばい傾向にあること等を考慮すれば、ブロードバンド市場は成熟局面に近づきつつある可能性がある。

また、サービス内容や定額制の料金体系等において、ブロードバンドサービスを提供する事業者間に一定の同質性が生まれる傾向があると考えられる。このような市場環境下では、シェアの格差が拡大した上位事業者間のなかで、シェアを上昇させているNTT東西にとっては、協調のメリットは小さくなっていると考えられる。

## 2) 市場支配力の行使

### ① 単独での市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場環境下においては、NTT東西が単独で市場支配力を行使する可能性は引き続き高くはないものの、固定電話市場からのレバレッジの懸念等があると評価する。

NTT東西には、第一種指定電気通信設備制度に基づく接続規制・行為規制・サービス規制が適用されており、市場支配力の行使を抑止・けん制するための一定の歯止めとなる措置が講じられている。これらの規制は、一定程度有効に機能しており、総合的に見て、ブロードバンド市場においてNTT東西が直ちに市場支配力を行使する状況にはないと考えられる。

しかしながら、成長が続くFTTH市場においてNTT東西がシェアを上昇させている一方で、ADSLは全体で純減の局面にあり、NTT東西のブロードバンド市場におけるプレゼンスが相対的に高まってきているといえる。

さらに、FTTHサービスへの加入に際しては、固定電話料金の低廉化やFTTHサービスとの一括請求メリットをもたらすOABJ-IP電話とのセット提供が行われている。セット提供自体は複数の事業者が行っているが、高いシェアを有するNTT加入電話からOABJ-IP電話へのマイグレーションが進展する中で、固定電話市場において存在しているNTT東西の市場支配力が、FTTH市場に対して影響を与える可能性があることから、設定された価格水準等の提供条件について引き続き注視すべきである。

また、FTTHを利用したOABJ-IP電話サービスについては、同じ事業者が提供する光アクセスサービスへの加入が必要とされているが、こうした形でのセット提供は、OABJ-IP電話サービスの品質を確保する必要があるという側面はあるものの、消費者の選択肢を狭める可能性にも留意する必要がある。

加えて、NTT東西は、NTT加入電話の顧客情報によって営業面等で競争事業者に対して優位となる可能性もある<sup>6</sup>。このように、NTT東西による固定電話市場からFTTH市場へのレバレッジ等によって、FTTH市場で市場支配力を行使することへの懸念がある。

---

<sup>6</sup>NTT加入電話の顧客情報によって営業面等で競争事業者に対して優位となる可能性について、「競争セーフガード制度に基づく検証結果（2008年度）の公表」（09年2月25日報道発表）においては、加入電話移転・転居の手続の際のフレッツ光サービス営業の指摘や顧客情報のフレッツ光サービス営業への利用のおそれ（意見48～50）について、「116番への加入電話又はINS64の移転申込みを行う加入者に対し、当該加入者からの問い合わせが無いにもかかわらず活用業務であるフレッツ光サービスの営業活動が行われることのないよう、NTT東西に対し、改めてその周知・徹底を図るよう要請し、その履行状況について総務省への報告を求めるとともに、NTT東西による当該措置の運用状況について引き続き注視していく」こと、また、「加入電話及びINS64の契約に関して得た加入者情報であって、他事業者が利用できないものを用いた営業活動は、累次の活用業務の認可条件である「加入者情報の流用防止」等に抵触することから、NTT西日本の営業活動の適正性について引き続き注視していく」こととされている。

## ② 複数の事業者による市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

ブロードバンド市場は穏やかな拡大を続けており、規模の経済性やネットワーク外部性が働きやすい市場であり、事業者間でのシェア獲得競争は引き続き展開されると考えられる。

また、従来の競争状況や、上位事業者の間でシェア1位と2位以下の格差が拡大している点に鑑みれば、複数事業者間での協調関係を考慮する必然性が高いとは言えない。

ただし、FTTHへのマイグレーションには鈍化の傾向が見られ、ブロードバンド市場において大幅な新規加入の獲得は難しいと考えられるため、シェア競争に関しては変化が生じる可能性もあるため、今後の市場動向を注視する必要がある。特に、ADSLの契約回線数は純減傾向にあり、当該部分市場においては、事業者が協調に向かう可能性が相対的に高いと考えられる点に留意が必要である。

### (3) 利用者の観点からの考察

インターネット接続領域に関する利用者の意向について、「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第2回アンケート調査」の結果をもとに考察する。

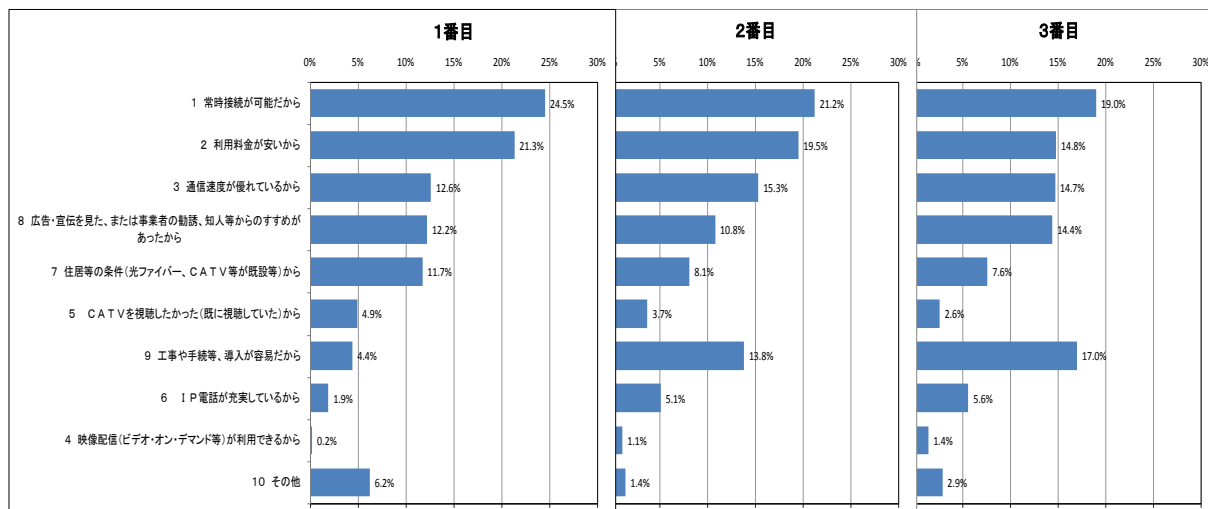
図表Ⅲ-18に示した調査結果からは、インターネット接続回線サービスを選択する理由のうち上位を占めるものとして、常時接続、利用料金、通信速度といったサービス条件に関するものが上位を占めている。また、工事や手続等導入の容易さを理由の2番目及び3番目に挙げている回答者が比較的多い。また、図表Ⅲ-19に示した調査結果からは、事業者を選択する理由として利用料金を1番目の理由に挙げている回答者が多く、工事や手続等導入の容易さを2番目及び3番目に挙げている回答者が多い。

また、工事や手続等については、事業者の選択理由において2番目、3番目に挙げた回答者数が昨年度調査と比較して増加している<sup>7</sup>。モニター調査であるという点で、

<sup>7</sup>事業者の選択理由に工事・手続きを2位及び3位に挙げた回答者の比率はそれぞれ、平成19年度15.2%、15.8%から平成20年度は20.8%、25.0%となっている。なお、FTTHサービスの屋内配線の転用に関するルールの在り方に関して情報通信審議会において検討

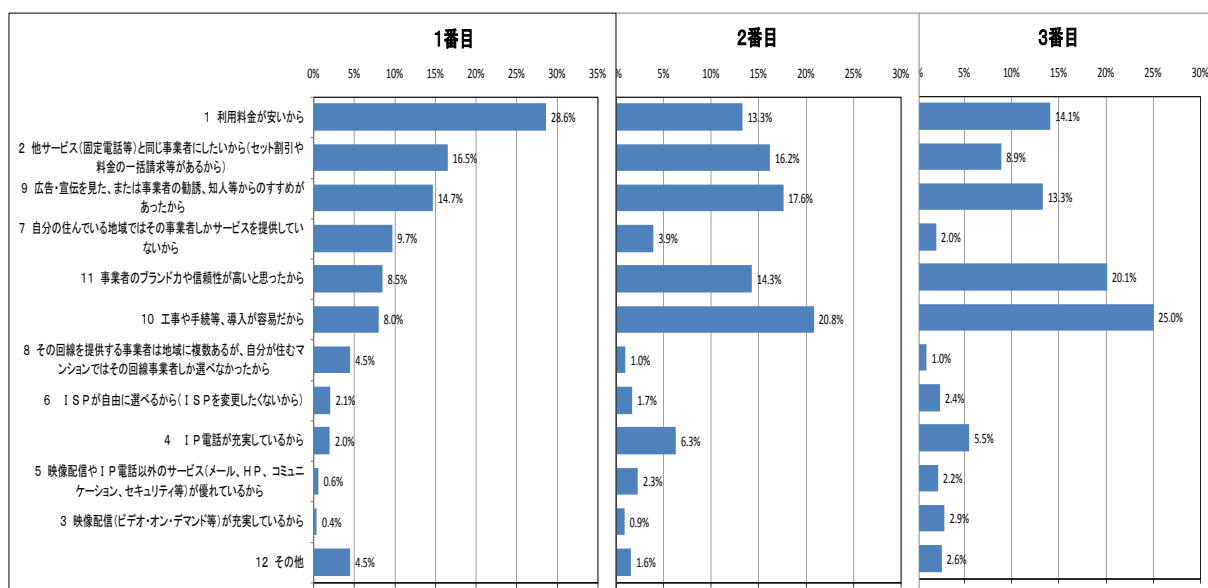
一定の留意が必要であるものの、アンケート結果は、料金やキャンペーン等に加え工事や手続等が事業者選択上重要度を高めていることを示しているとも考えられる。

【図表Ⅲ－１８ 現在加入しているインターネット接続回線を選択した理由】



(出所) 総務省「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第2回アンケート調査」結果

【図表Ⅲ－１９ 現在加入しているインターネット接続事業者を選択した理由】



(出所) 総務省「平成20年度電気通信サービスモニターに対する第2回アンケート調査」結果

が行われている。(09年2月24日諮問第1210号「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000010517.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000010517.pdf)) 参照。)

#### (4) 今後の注視事項

ブロードバンド市場におけるNTT東西のシェアは、FTTH市場でのシェア伸張に伴って長期的に上昇傾向にある。これに伴って、ブロードバンド市場における卸売市場の構造が変化していると考えられ、この状況がさらに続いていく場合に、ブロードバンドの急速な普及をもたらした競争を通じた市場のダイナミズムに対して負の影響を及ぼすことも懸念される<sup>8</sup>。従って、現行の競争ルールに関しても、市場の環境変化を考慮に入れた不断の点検が行われるべきである。この点については、競争セーフガード制度の運用に加え、情報通信審議会での検討<sup>9</sup>などが進められているため、当面その検討結果を注視すべきである。

上記に関連して、市場における競争動向の変化に関する分析も重要である。まず、ブロードバンド市場における契約回線数の純増数の鈍化傾向が挙げられる。ブロードバンド市場の拡大の鈍化が、市場の成熟によるものである場合、サービス提供を行う事業者間の協調に結びつく場合も考えられるため、分析を深めることが必要である。

また、ADSLからFTTHへのマイグレーションについて鈍化の傾向が見られる点も重要な変化である。例えば、サービスや事業者の選択で重視されている利用料金については、集合住宅ではFTTHがADSLよりも低水準にある。このような料金面での優位性にもかかわらず、マイグレーションに鈍化の傾向が見られる要因について分析を深める必要がある。また、このことが、FTTH市場でシェアを拡大しているNTT東西の市場支配力にどのような影響を及ぼすのかについては多角的に分析を行う必要がある。

さらに、NTT東西によるNGNを利用したサービス「フレッツ 光ネクスト」の開始がブロードバンド市場に与える影響について注視すべきである。同サービスは、未だ普及段階にあると考えられるものの、今後利用が拡大していくことが見込まれることから、固定電話市場からのレバレッジの可能性などに関しては今後も注視すべきである。また、IPv6移行に伴うNTT東西のNGNとISPとの間の接続方式の変化がISP部分市場に大きな影響を及ぼす可能性があり<sup>10</sup>、この点については、現

<sup>8</sup> 自ら保有する加入者回線を自己のサービスに提供しているものの全加入者回線に占める割合は、ADSLの37.5%に対し、FTTHは89.6%となっている。詳細は電気通信事業分野における競争状況の評価2007VI「事業者間取引が競争に及ぼす影響に関する分析」第3章「ブロードバンドに係る卸売市場の分析」を参照。

<sup>9</sup> 09年2月24日情報通信審議会諮問第1210号「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000010517.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000010517.pdf)) 参照。

<sup>10</sup> 「インターネット政策懇談会報告書」(総務省、09年2月23日公表)

([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000009979.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000009979.pdf)) を参照。

在進められている事業者間の協議や政策的な動向を含めて注視する必要がある。

この他、技術革新によるブロードバンドサービスの多様化について、引き続き注視する必要がある。特に無線を利用したブロードバンドについては、HSDPA<sup>11</sup>によるデータ通信カードを利用するブロードバンドサービスの普及が拡大しており、また、WiMAXや次世代PHS等のサービス提供が可能となる広帯域移動無線アクセスシステム（BWA）等の無線ブロードバンドが本格的にサービス提供される<sup>12</sup>。これらの新たなサービスが加わることによるブロードバンド市場への影響等について注視していく必要がある。

また競争状況の評価を行い政策にフィードバックする観点からは、従来のブロードバンド政策の効果の検証も重要である。専門家との連携の下、パネルデータなどを用いた分析等による政策効果の検証についても、今後、積極的に取り組むべきである。

---

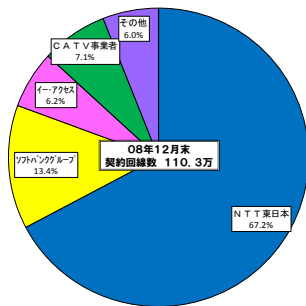
<sup>11</sup> HSDPA (High-Speed Downlink Packet Access) : 第3世代携帯電話の通信技術であるW-CDMAに追加して実装する技術。W-CDMAより高度な変調方式を用いることにより、端末の受信状況がよい場合には、より多くの信号を送ることを可能としたもの。

<sup>12</sup> UQコミュニケーションズ株式会社（09年2月から）及び株式会社ウィルコム（09年4月から）がエリア限定サービスを開始している。

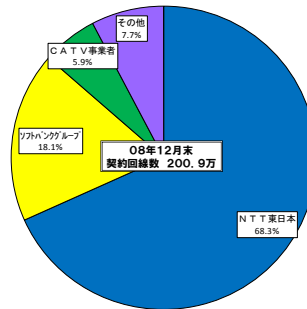


【参考Ⅲ－１ 地域ブロック別の主要指標（ブロードバンド市場・０８年１２月末時点）】

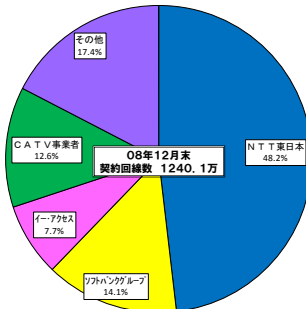
1 北海道



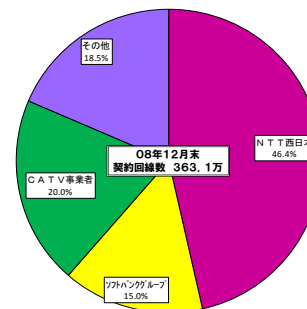
2 東北



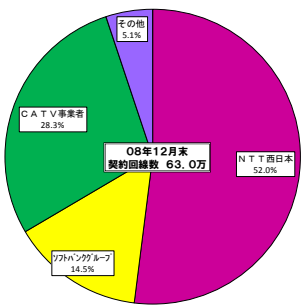
3 関東



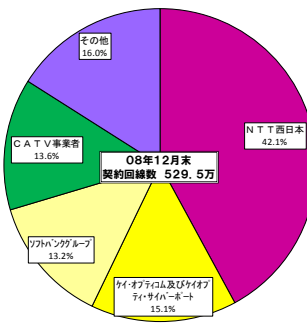
4 東海



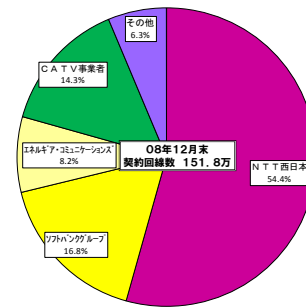
5 北陸



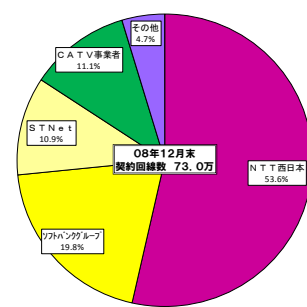
6 近畿



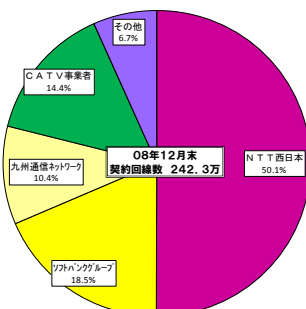
7 中国



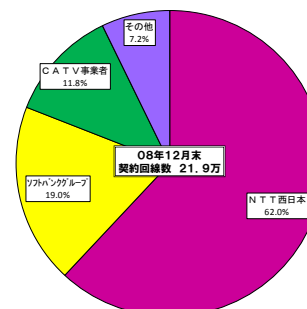
8 四国



9 九州



10 沖縄



(出所) 総務省資料

### 第3章 部分市場としてのADSL市場の主要指標の分析

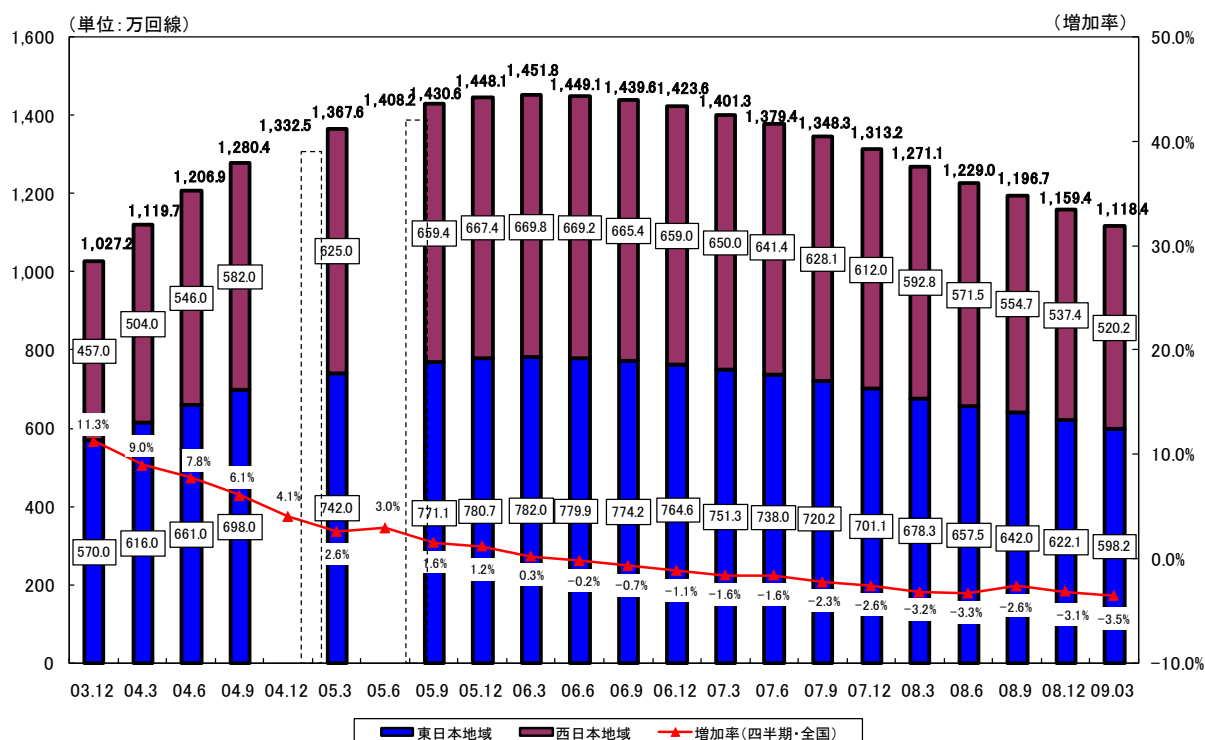
本章では、インターネット接続領域のうち、部分市場としてのADSL市場の主要指標を分析する。

#### 1. 市場の規模

##### (1) 契約回線数の推移

ADSL市場全体では、09年3月末時点の契約回線数は1,118.4万であり、06年6月以降減少を続けている。

【図表Ⅲ－20 ADSL市場における契約回線数の推移】



(注1) 04.3以前の東西別の数値は一部推計値が含まれる。

(注2) 04.12及び05.6の地域別の契約回線数については、電気通信事業報告規則において都道府県別データの集計を行っていないため未算出。

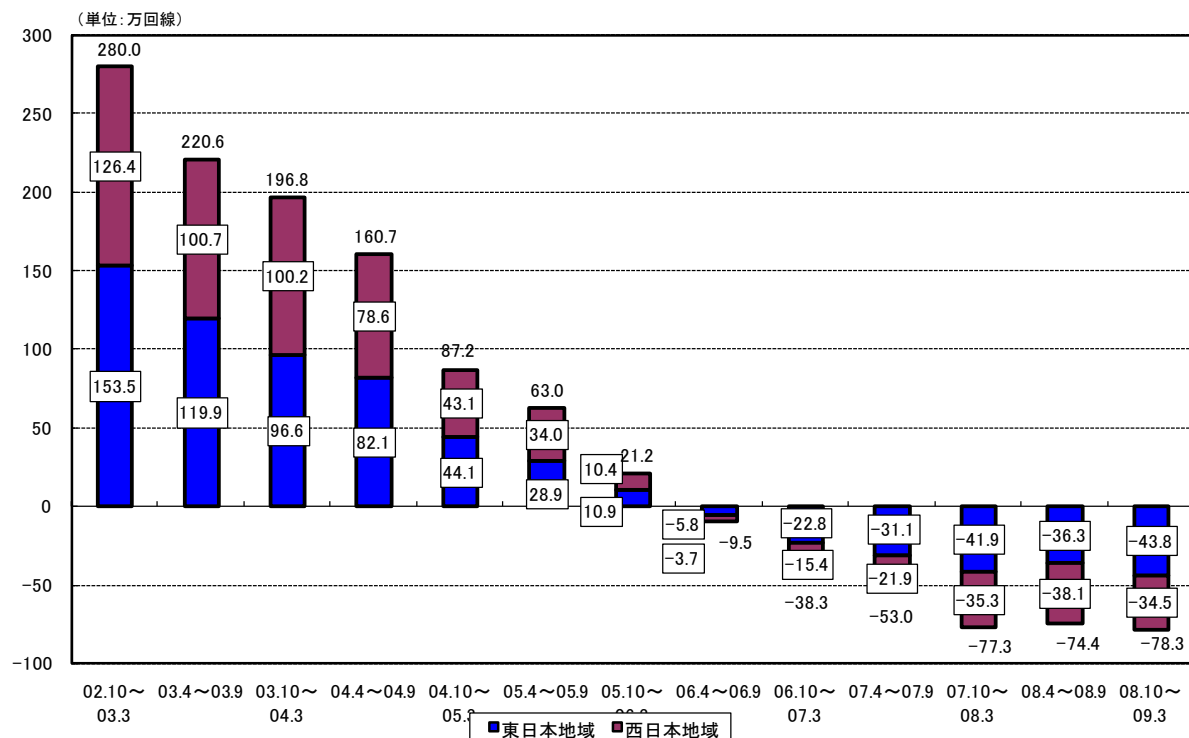
(出所) 総務省資料

##### (2) 契約回線数の純増数推移

ADSL市場全体における契約回線数の純増数についてみると、06年4月～06

年9月期以降純減に転じ、07年10月～08年3月期以降は70万回線台の純減である。この純減の傾向は東日本地域・西日本地域の別に関係なく共通した傾向である。

【図表Ⅲ－21 ADSL市場における契約回線数の純増数推移】



(注) 04.3以前の東西別の数値は一部推計値が含まれる。

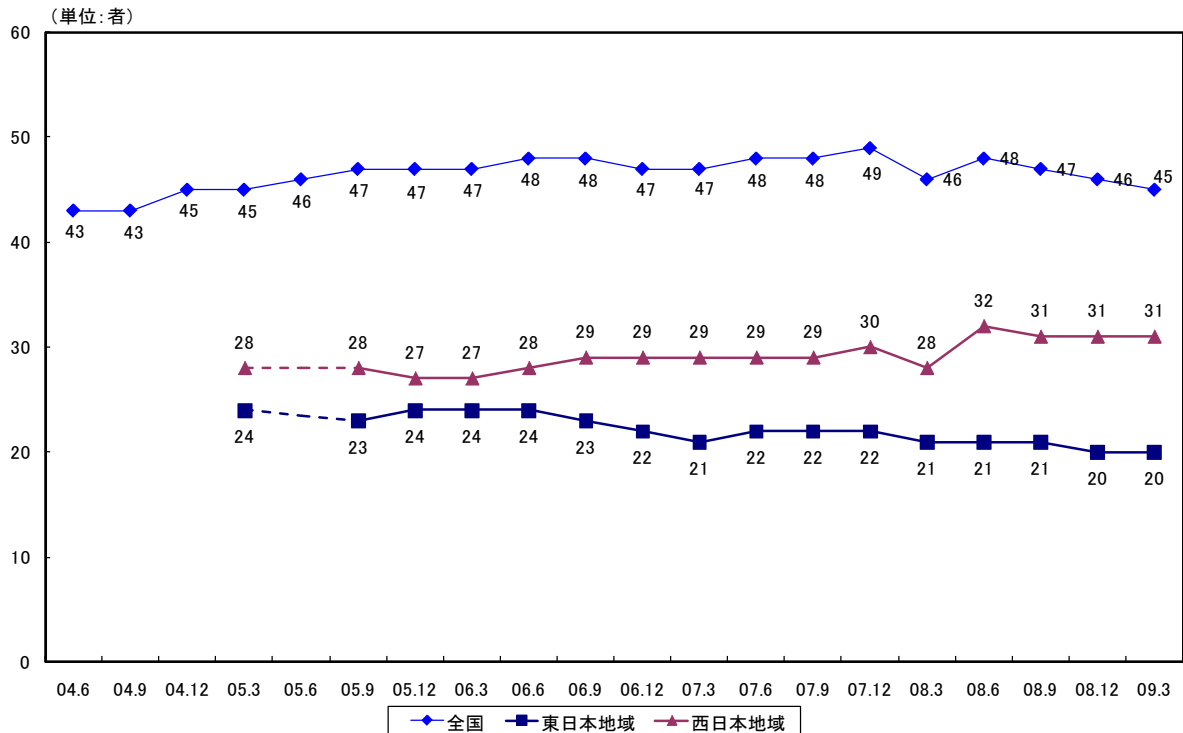
(出所) 総務省資料

## 2. 競争状況の分析

### (1) 事業者数

A D S L市場における参入事業者数についてみると、近年は横ばいで推移している。

【図表Ⅲ－２２ ADSL市場における参入事業者数の推移】



(注1) 04年6月以降に報告規則に基づき契約数の報告を受けた事業者の数を示す。東日本地域及び西日本地域の事業者数については、報告規則における提出時期の関係上、05年3月末時点からの把握となっている。

(注2) 05.6の地域別参入事業者数については、電気通信事業報告規則において都道府県別データの集計を行っていないため未算出。

(出所) 総務省資料

### (2) 料金の状況

#### 1) 料金水準の変化

図表Ⅲ－２３は主要事業者の料金推移をグラフ化したものである。

N T T東西及びイー・アクセス (@ n i f t y) が、01年9月のソフトバンクB Bの市場参入に前後して当時提供中のサービス (N T T東西は1.5 M b p sと8 M b p s、イー・アクセス (@ n i f t y) は1.5 M b p s) の料金を値下げした時

期以降、値下げを行った例は少ない。

また、ADSLは技術革新による高速化のペースが速く、高速サービスが既存のサービスとほとんど差のない料金で次々に市場投入されてきたが、06年以降、サービスの高速化は見られない。一方で、イー・アクセス(@nifty)はエントリーコース(960kbps相当)とライトコース(5Mbps相当)の新規受付を08年8月に終了しており、低速のADSLサービスは終了する方向にある。

基本料金に変更がない場合であっても、新規顧客獲得のために、初期費用や加入後2～3ヶ月間の基本料を無料にするといった販売促進キャンペーンが一般化しており、これらのキャンペーンには実質的な値下げの側面があるが、近年このようなキャンペーンはFTTHを中心に展開されている。

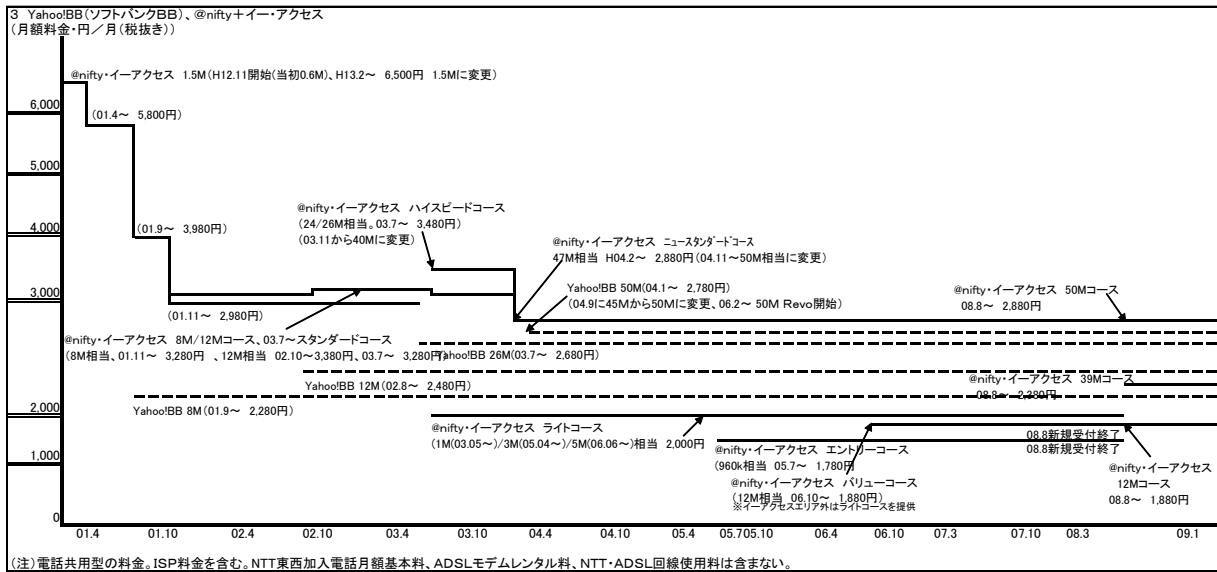
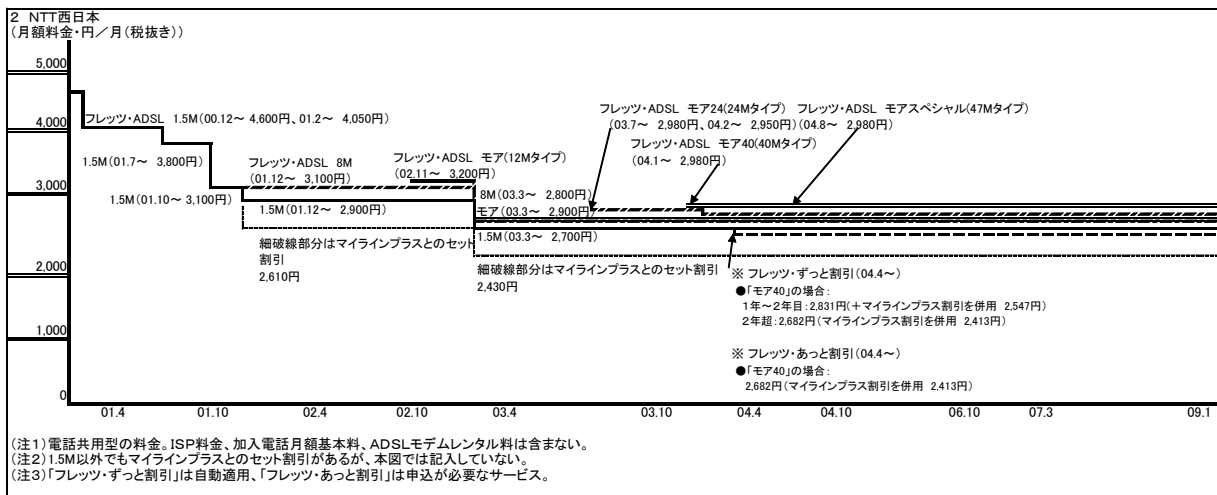
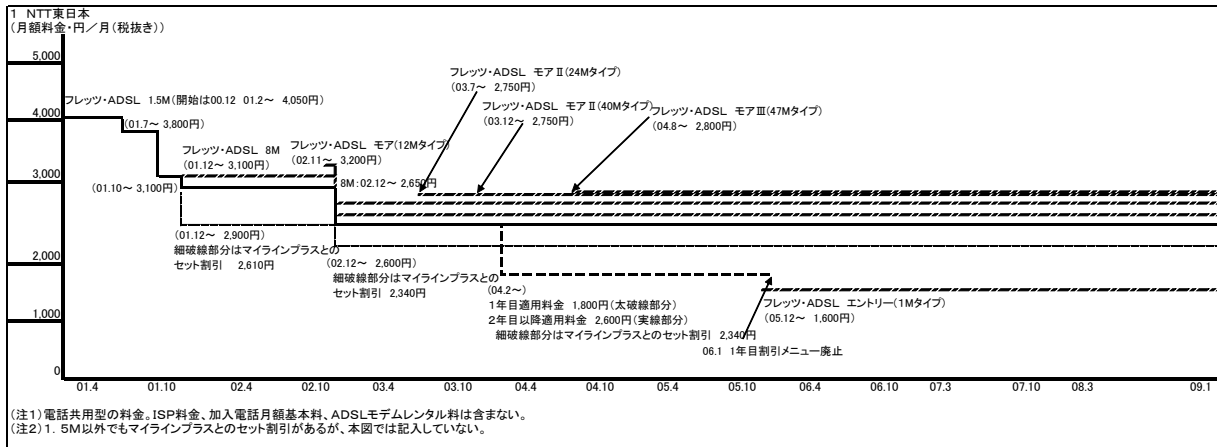
このように、名目上の料金水準には02年以降ほとんど変化は見られず、また、性能や品質、さらにはキャンペーンやセット割引を考慮した実質的な料金についても下げ止まりの状況にある。

## 2) 東日本地域／西日本地域における料金水準

地域別の料金を把握するために、ここではNTT東西の料金推移を比較する。02年11月の12Mタイプのサービス提供開始までは、両社は同一料金を設定していたが、03年3月以降は異なる料金によるサービス提供を行っている。

図表Ⅲ－23によると、NTT西日本の方が料金水準は高くなっているが、NTT西日本はNTT東日本が提供していない割引サービスも提供しており、割引適用後の料金では、同水準ないしNTT西日本の方が割安になっている。

【図表Ⅲ－23 ADSLの料金の推移（東日本地域／西日本地域におけるシェア上位3者）】



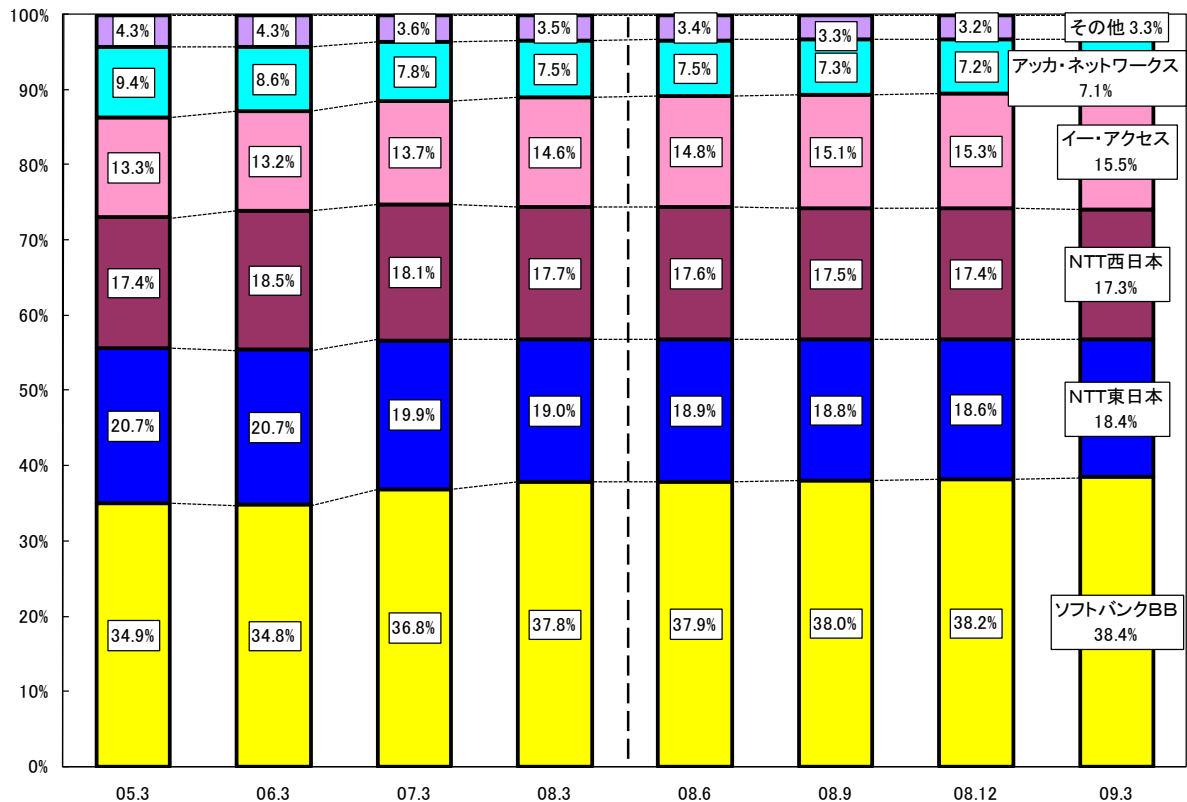
(出所) 対象事業者HP

### (3) 契約回線数の事業者別シェア

A D S L市場における契約回線数の事業者別シェアについてみると、全国では05年3月以降、N T T東西がシェア1位を占めていたが、その後N T T東西のシェアは低下し、07年9月時点でソフトバンクBBと並び、07年12月時点でソフトバンクBBが逆転した。以降は、ソフトバンクBBがシェア1位となっている。

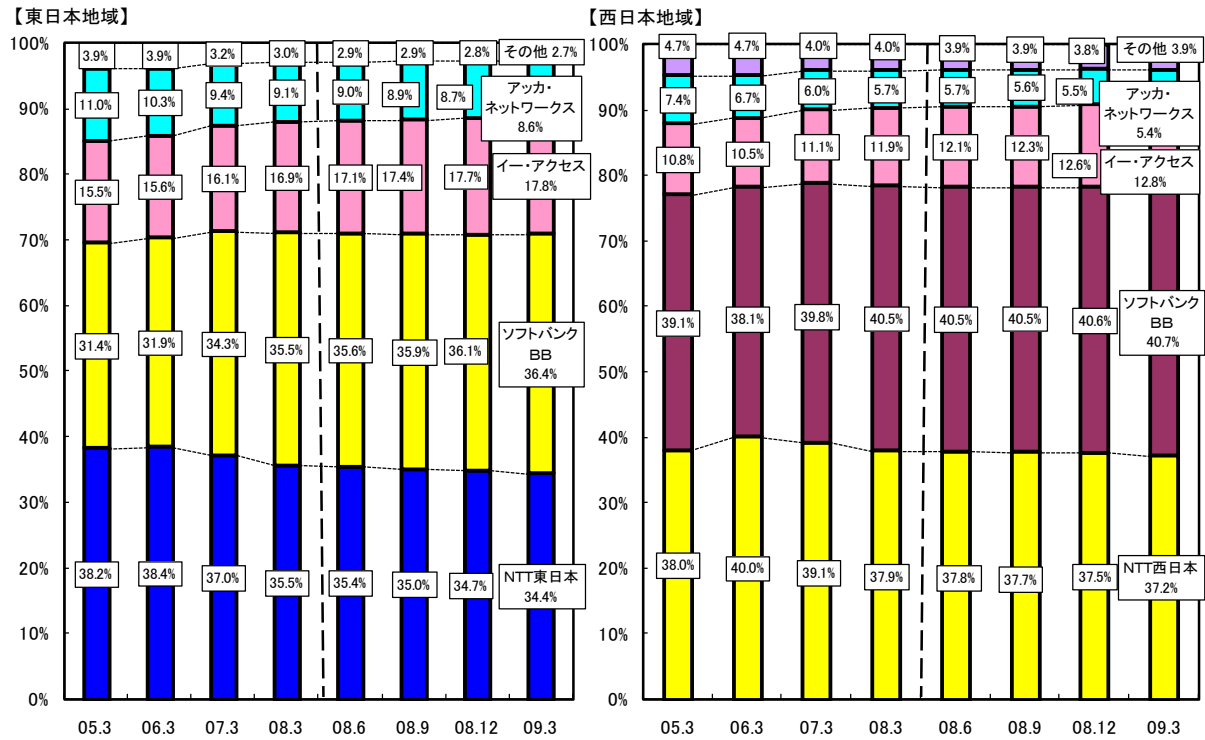
地域別で見ると、東日本地域においては、09年3月時点においてもソフトバンクがシェア1位となっている。他方、西日本地域においては、08年6月以降、ソフトバンクBBとN T T西日本のシェアが拮抗している。

【図表Ⅲ－24 A D S L市場における契約回線数の事業者別シェアの推移（全国）】



(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－２５ ADSL市場における契約回線数の事業者別シェアの推移（東日本地域／西日本地域）】



(出所) 総務省資料

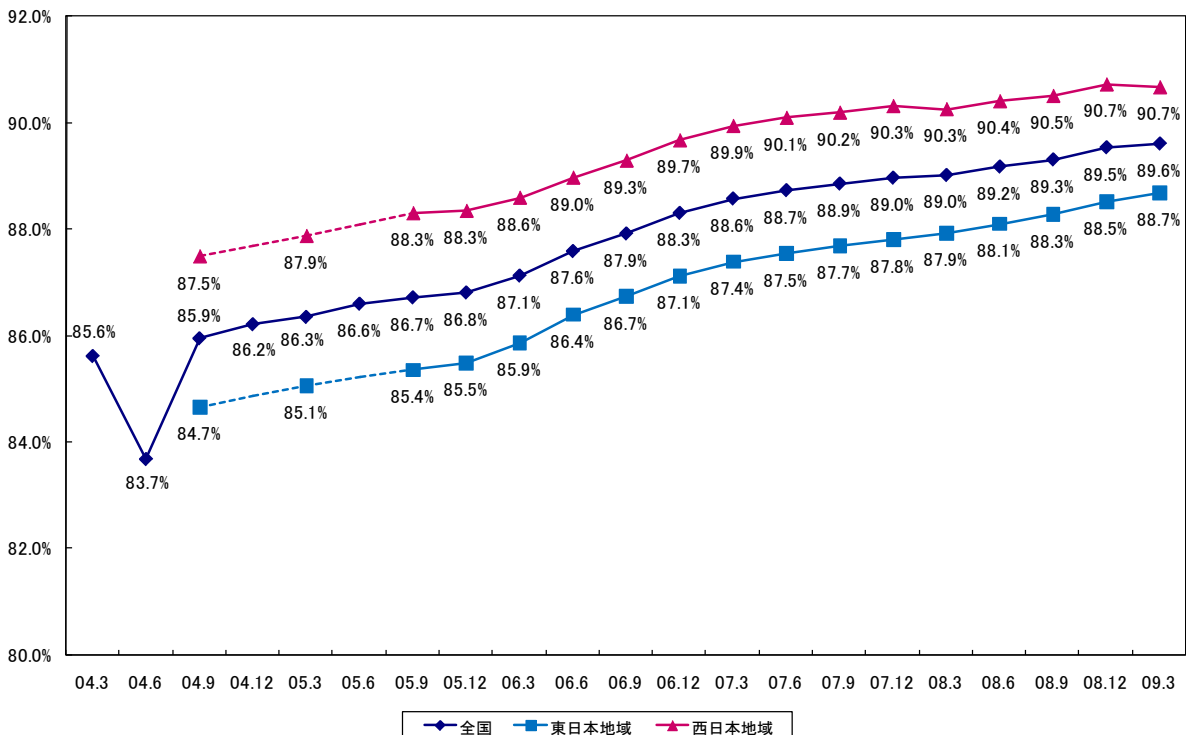


## (4) 市場集中度の推移 (上位3者シェア、HHI)

### 1) 上位3者シェアの推移

ADSL市場における契約回線数の上位3者シェアについてみると、09年3月末時点で全国では89.6%、東日本地域では88.7%、西日本地域では90.7%であり、04年9月以降ほぼ上昇を続けている。

【図表Ⅲ-26 ADSL市場における契約回線数の上位3者シェアの推移】



(注1) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

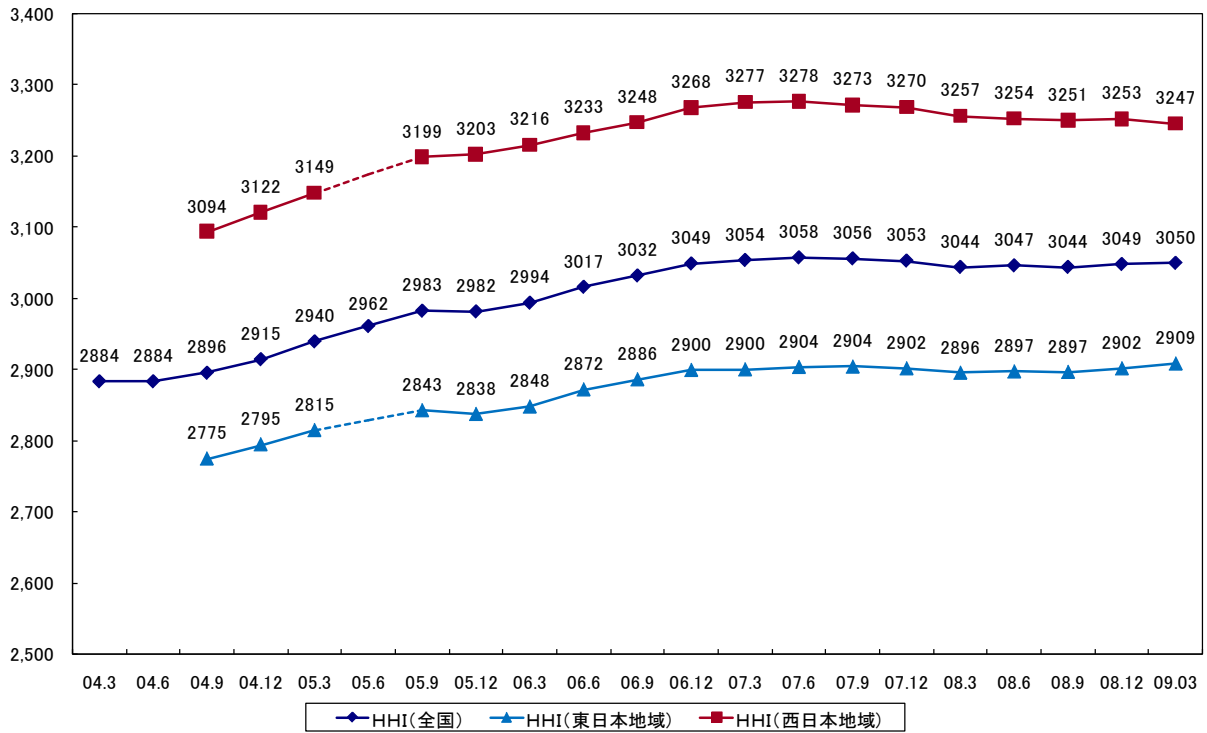
(注2) 04.12及び05.6の地域別の上位3者シェアについては、電気通信事業報告規則において都道府県別データの集計を行っていないため未算出。

(出所) 総務省資料

### 2) HHIの推移

ADSL市場における契約回線数のHHIについてみると、09年3月末時点で全国では3050、東日本地域では2909、西日本地域では3247であり、07年以降おおむね横ばいである。

【図表Ⅲ－２７ ADSL市場における契約回線数のHHIの推移】



(注1) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

(注2) 04.12及び05.6の地域別のHHIについては、電気通信事業報告規則において都道府県別データの集計を行っていないため未算出。

(出所) 総務省資料

### 3. 競争状況の評価

#### (1) 2008年度の動向

##### 1) 契約回線数

09年3月末時点のADSL市場における契約回線数は1,118.4万であり、06年6月以降減少を続けている。

要因としては、ADSLからFTTHへのマイグレーションが挙げられる。契約回線数の純減傾向は、FTTHへのマイグレーションを推進しているNTT東西においては早期から顕著であったが、07年6月以降、それまで契約回線数を純増させていた競争事業者においても、純減傾向が見られるようになった。ただし、前章で示したとおり、08年以降、マイグレーションに鈍化の傾向が見られ、FTTH利用者のADSL回帰を含め、今後もADSLが純減を続けるかについては注視する必要がある。

##### 2) シェア

07年12月末以降、ソフトバンクBBが全国においてNTT東西を抜きシェア1位となっている。これは、第一種指定電気通信設備制度に基づく競争ルールの下で、ADSLについて活発な競争が展開されてきたことを示しているといえる。

しかしながら、ADSLからFTTHへのマイグレーションをはじめ、NTT東西によるNGNを利用したサービス及びBWA等のワイヤレスブロードバンドサービス等の進展次第では、ADSL市場における競争の構造に大きな変動が生じる可能性がある。

#### (2) 市場支配力

##### 1) 市場支配力の存在

###### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、ソフトバンクBBは市場支配力を単独で行使し得る地位にはないと評価する。一方で、NTT東西は市場支配力を単独で行使し得る地位にあると評価する。現在の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールの存在なしには、NTT東西が単独で価格その他各般の条件を左右し得る蓋然性が高い。したがって、一定の競争ルールの存在がなければ、契約回線数シェア

1位のソフトバンクBBであっても継続的なサービスの提供が困難となる可能性がある。

#### a) 量的基準

ADSL市場における09年3月末時点の契約回線数シェアは、ソフトバンクが1位(38.4%)である。しかしながら、2位のNTT東西(35.7%)とのシェア格差はわずかであり、08年3月以降その差は安定的である。

#### b) その他の主な判断要素

加入者回線のうち、ADSLに用いられるメタル回線に占めるNTT東西のシェアは99.8%(08年3月末時点)を占め、NTT東西が保有するメタル回線に係るネットワーク<sup>13</sup>における加入アクセス部分は独占的であるといえる。

以上により、競争事業者によるADSLのサービス提供は、NTT東西の加入者回線の開放に依存する部分が大きく、NTT東西は、当該設備の利用に対する各種手続等を通じて、競争事業者に影響を与えることが可能な立場にある。

### ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

#### a) 量的基準

ADSL市場における上位3者シェアは09年3月末時点で89.5%、HHIは3050であり、市場は寡占的であるといえる。また、HHIは横ばいで推移しているものの、上位3者シェアは上昇しており、市場集中度は高まっているといえる。

#### b) その他の主な判断要素

契約回線数は減少を続け、参入事業者数が横ばいで推移するなど、市場は既に成熟段階にあり、FTTHへのマイグレーションが進むなかで、ADSL市場内での生き残りのため、競争から協調へと向かう可能性がある。

<sup>13</sup>この場合のネットワークには、ブロードバンド向けのネットワークのみならず、PSTN(Public Switched Telephone Networks: 公衆交換電話網)や法人向けネットワーク等が含まれている。

また、電子メール、インターネット接続等のサービス内容や定額制の料金体系等において、ADSLサービスを提供する事業者間に一定の同質性が生まれる傾向にある。

## 2) 市場支配力の行使

### ① 単独での市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場環境下においては、NTT東西が単独で市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

NTT東西には、第一種指定電気通信設備制度に基づく接続規制・行為規制・サービス規制が適用されており、市場支配力の行使を抑止・けん制するための一定の歯止めとなる措置が講じられている。これらの規制は、一定程度有効に機能しているものと考えられる。

その結果、ADSLサービスにおいては、ソフトバンクBBの契約回線数シェアがNTT東西を抜き1位となるなど、対抗し得る有力な競争事業者が現に存在している。

また、ブロードバンド市場内におけるFTTHやCATVからの競争圧力も存在しており、価格を引き上げることは容易ではないと考えられる。

### ② 複数の事業者による市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

ADSL市場に関しては、新規加入キャンペーンの積極展開や高速化に伴う実質的な料金の値下げ、固定電話や携帯電話との連携サービス等による新規顧客獲得競争がこれまで活発に展開されてきており、市場の成熟の傾向は見られるものの、他の部分市場における競争は概ね活発であり、ADSL市場のみで協調を行う可能性は低いと考えられる。

また、NTT東西には、第一種指定電気通信設備制度に基づく接続規制・行為規制・サービス規制が適用されており、競争圧力の低下は見られるものの、参入障壁が高いとは言えない。

更に、従来の競争状況を鑑みれば、複数事業者間での協調関係を考慮する必然性は

低いと考えられる。

### (3) 今後の注視事項

A D S LからF T T Hへのマイグレーションが鈍化している可能性があり、かつ、A D S L市場はN T T東西のみならず、競争事業者も含めて縮小局面となっている。このような成熟傾向にある市場において、競争優位にある特定の事業者のシェアが一層高まり、複数の事業者による価格面における暗黙の協調が生じる可能性等については、今後引き続き注視が必要である。また、固定電話市場における市場支配力をレバレッジとして、A D S L市場での影響力を拡大する行為がないか、引き続き注視が必要である。

なお、F T T Hへのマイグレーションが安定的に進む場合、現行のA D S Lのサービス内容の劣化、品質低下等が生じ、消費者利益に影響を与えるような事象が生じる懸念もあるが、逆にF T T HからA D S Lへの乗り換え行動が発生し、相互の乗り換えが相殺された結果である場合には、このような懸念は薄いと考えられる。乗り換え行動について、利用者行動の実態を把握することが望ましい。

## 第4章 部分市場としてのFTTH市場の主要指標の分析

本章では、インターネット接続領域のうち、部分市場としてのFTTH市場の主要指標を分析する。

### 1. 市場の規模

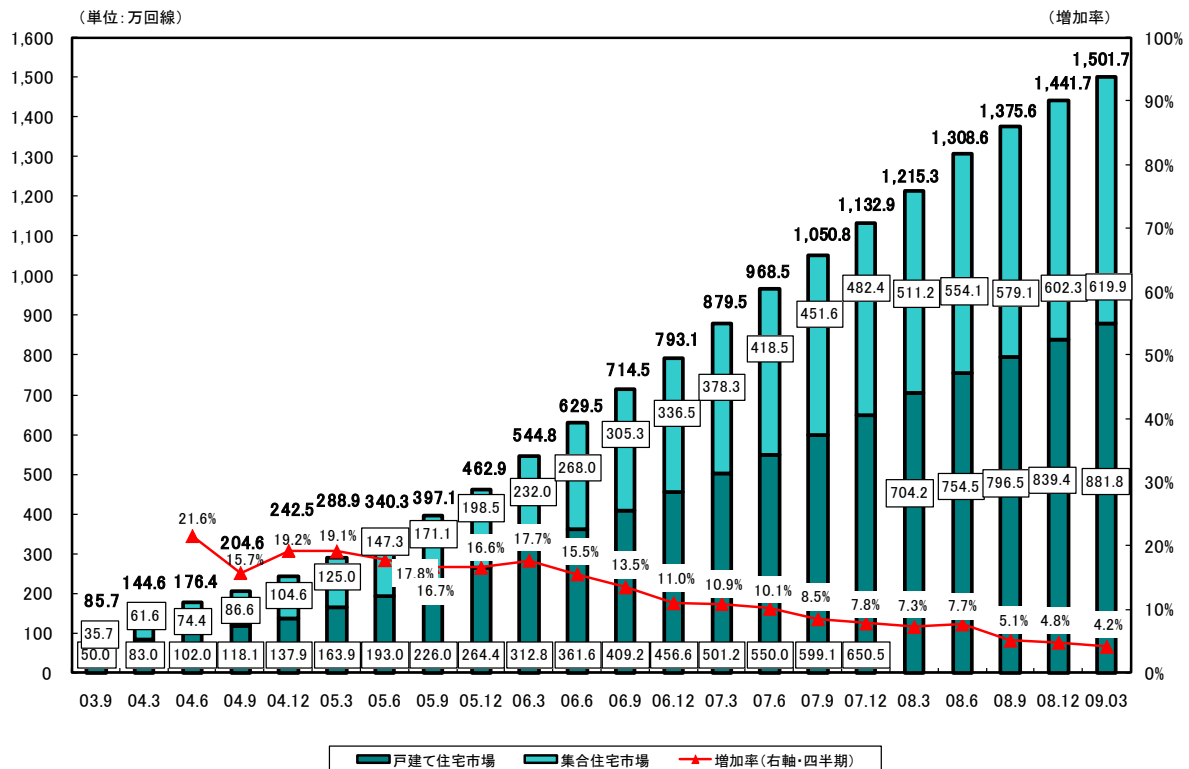
#### (1) 契約回線数の推移

FTTH市場全体では、09年3月末時点の契約回線数は1,501.7万であり、増加が続いている。ただし、契約回線数の伸び率（四半期）は減少傾向にあり、09年3月末で4.2%（08年3月末7.3%）となっている。

部分市場別にみると、戸建て住宅市場の契約回線数が集合住宅市場の回線数を上回って推移している（09年3月末時点で集合住宅市場41.3%、戸建て住宅市場58.7%）。ただし、戸建て住宅市場については、電気通信事業報告規則において報告を受けるデータの便宜上、戸建て向けサービスとビジネス向けサービスが同一扱いとなっているため、それぞれを正確に把握することはできない。

FTTHサービスは集合住宅向けから開始された。集合住宅のように1芯の光ファイバを棟内で分岐して利用することができない戸建て住宅では、光ファイバの敷設に時間を要し、また、同一棟内で複数の顧客獲得が可能である集合住宅のような収益上の利点も少ない。しかし、近年では、NTT東西、電力系事業者ともに戸建て向けサービスにも力を注いでいる。

【図表Ⅲ－２８ F T T H市場における契約回線数の推移】



(注) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(出所) 総務省資料

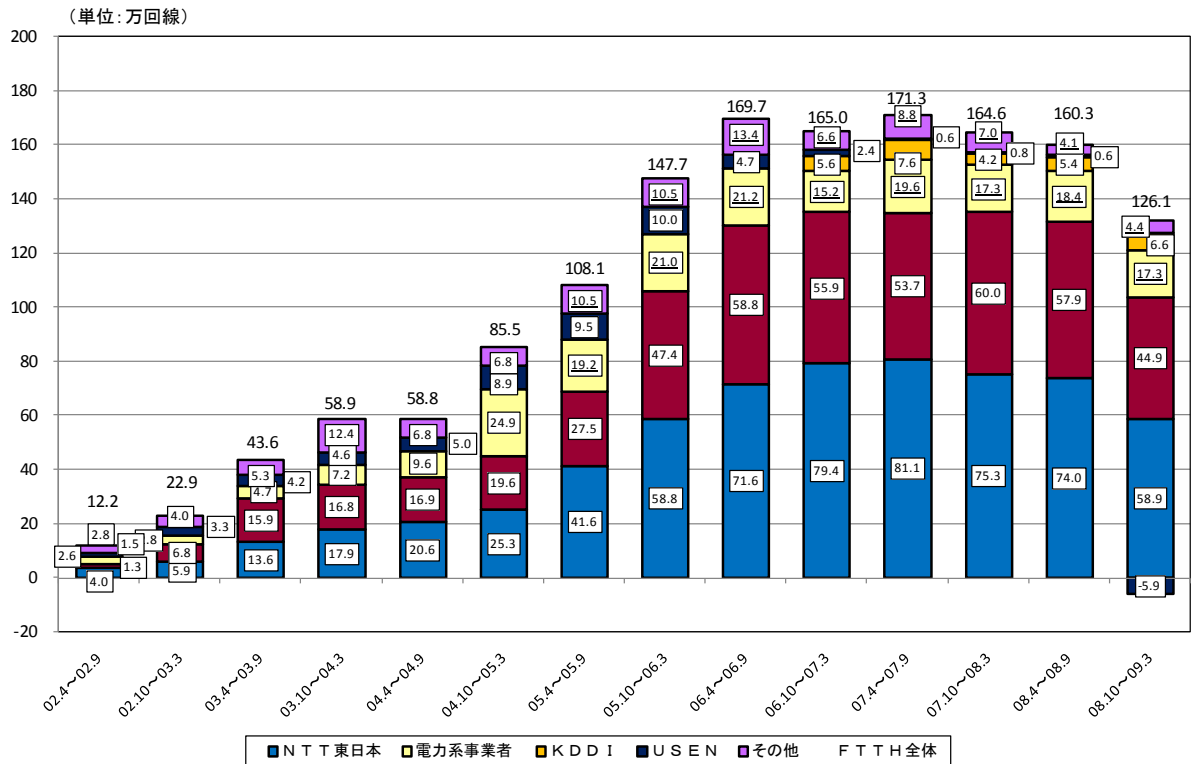
## (2) 契約回線数の純増数推移

F T T H市場全体における契約回線数の純増数は、08年10月～09年3月期時点で126.1万回線であり、純増数のピークであった07年4月～07年9月期の171.3万回線以降、減少を続けている。

主要事業者別にみると、純増数に占めるN T T東西の割合は大きいですが、N T T東は07年4月～07年9月期以降、純増数を減少させており、N T T西も07年10月～08年3月期には純増数を伸ばしたものの、08年4月～08年9月期以降、純増数を減少させた。電力系事業者及びK D D Iは、N T T東西に比べ絶対数は小さいが、一定の純増数を維持している傾向にある。



【図表Ⅲ－２９ F T T H市場における契約回線数の純増数推移】



(注1) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(注2) 06.10以降については、07年1月に東京電力がKDDIにFTTH事業を承継したことに伴い、「その他」の項目からKDDI分の純増数を除き、「KDDI」の項目を新たに設け充当し、更に「電力系事業者」から旧東京電力分の純増数を除き、「KDDI」に充当している。

(注3) ファミリーネット・ジャパンは04年8月に株式が大京からテブコシステムズとパワードコムに譲渡されたため、05年3月末以降については、「その他」から「電力系事業者」に分類を改めることとし、データを修正した(下線部分)。

(出所) 総務省資料

## 2. 競争状況の分析(FTTH市場全体)

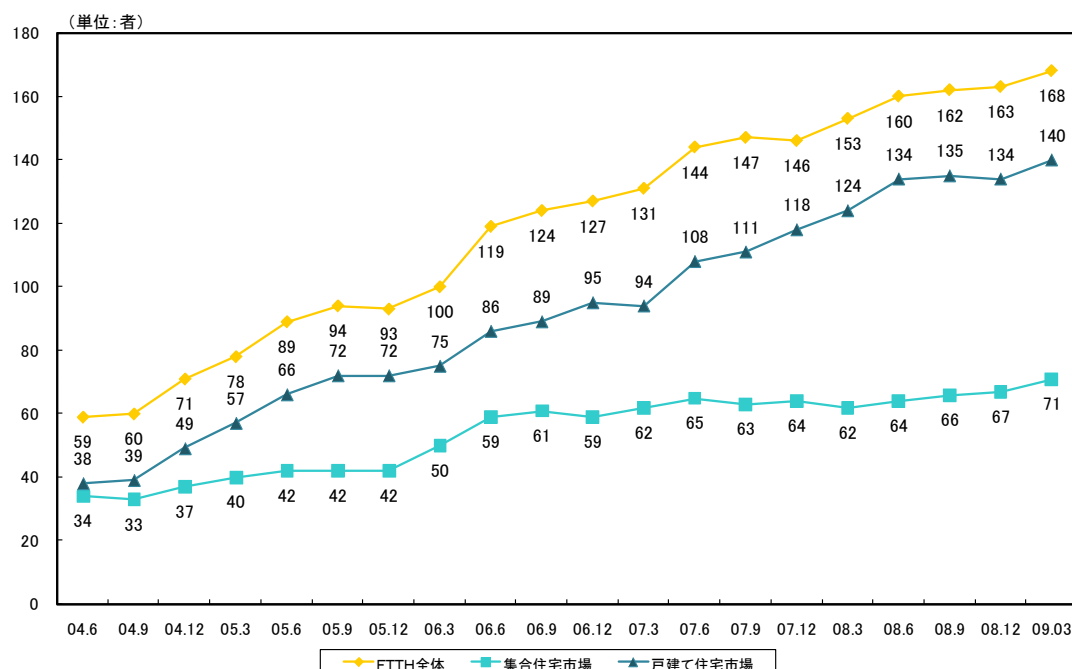
### (1) 事業者数

FTTH市場における参入事業者数についてみると、07年度に増加が止まった時期があるものの、08年度に入り再び増加を続けている。FTTH市場のなかでは、07年度以降戸建て住宅市場への参入事業者数が増加したが、08年度は横ばいとなっている。

事業者の構成についてみると、NTT東西、KDDI、ソフトバンクテレコムなどの全国展開を行っている事業者のほか、電力系事業者、CATV事業者、地方自治体、マンション内ISP<sup>14</sup>などが含まれている。

FTTHは、伝送路としての光ファイバの整備がなければサービス提供ができない。しかし、光ファイバの伝送能力はメタル回線に比べ格段に大きく、技術的には一本の光ファイバを様々な形で共用することが可能である。このため、FTTH市場はADSLに比べて市場構造が複雑であり、事業者の類型は多様である。

【図表Ⅲ－30 FTTH市場における参入事業者数の推移】



(出所) 総務省資料

<sup>14</sup>集合住宅に居住する利用者にインターネット接続サービスを提供する事業者。これらの事業者は光ファイバを用いたネットワークを自ら設置することはせず、ディベロッパーなどと提携をしつつ、NTT東西などのネットワークを保有する事業者に依存してサービスを提供している。

## (2) 料金の状況

図表Ⅲ－３１は主要事業者の料金推移をグラフ化したものである。また、図表Ⅲ－３２は、主要事業者の主要サービスの料金比較を行ったものである。

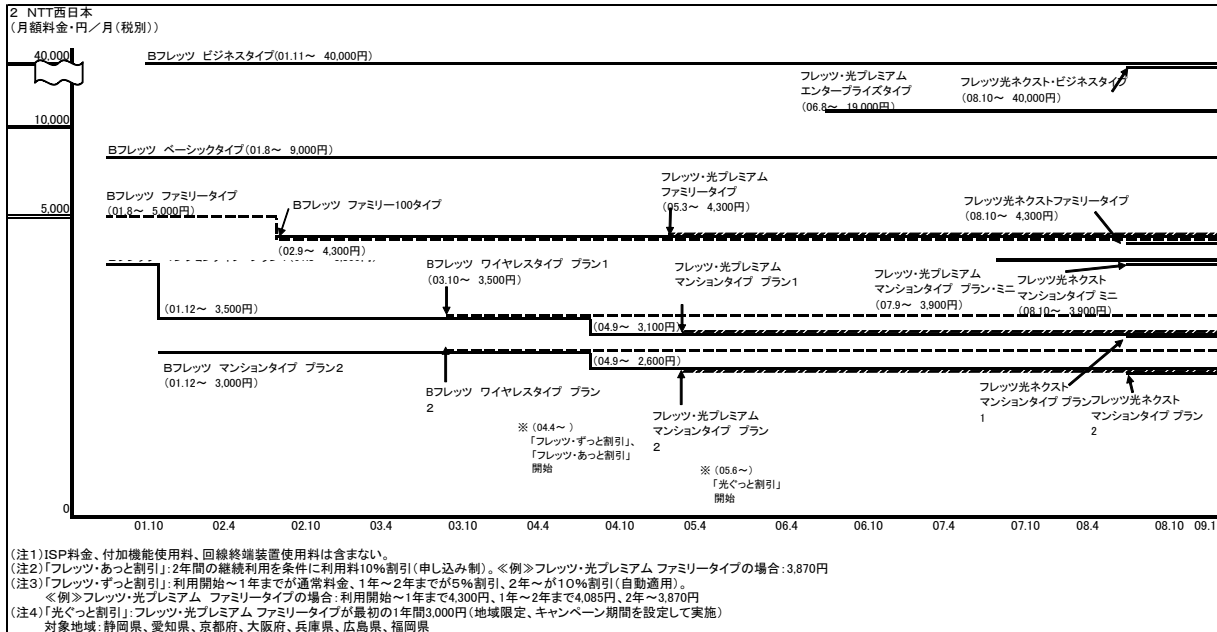
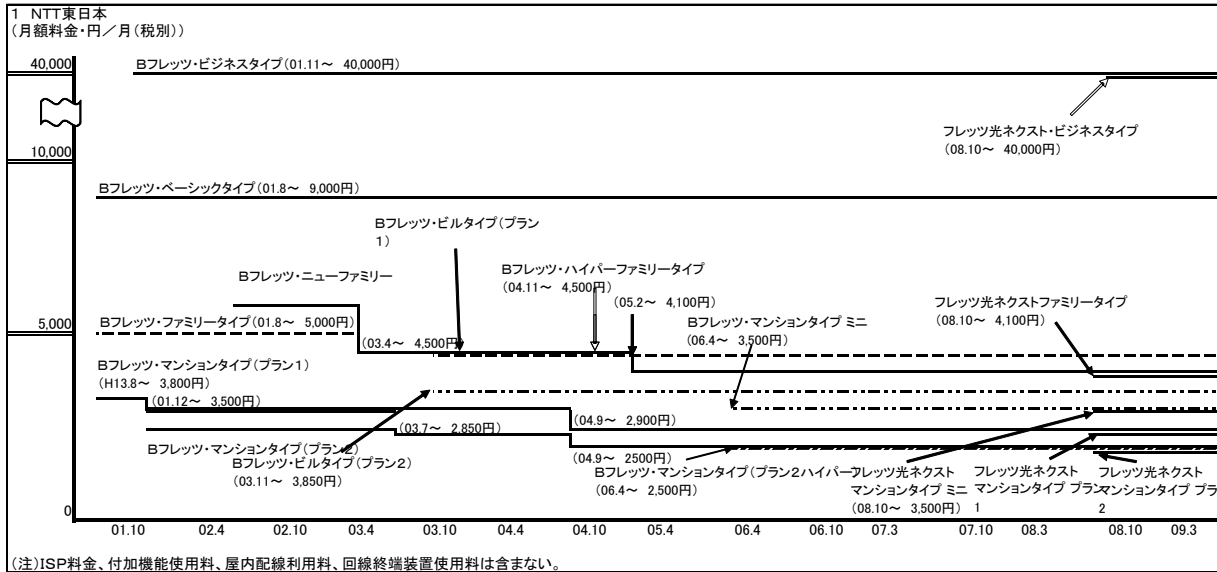
各事業者とも、０１年以降段階的に料金の引き下げを行ってきているが、０５年以降は同水準で推移している。

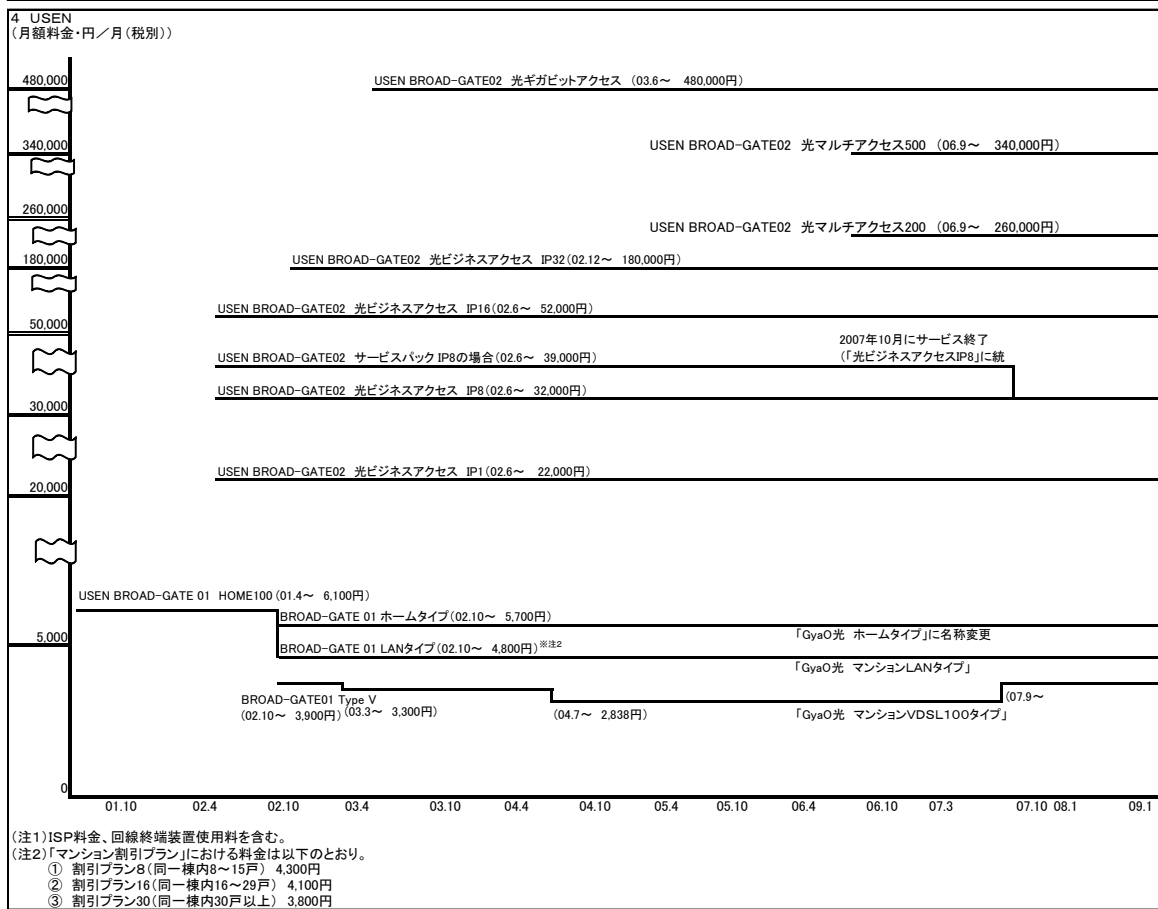
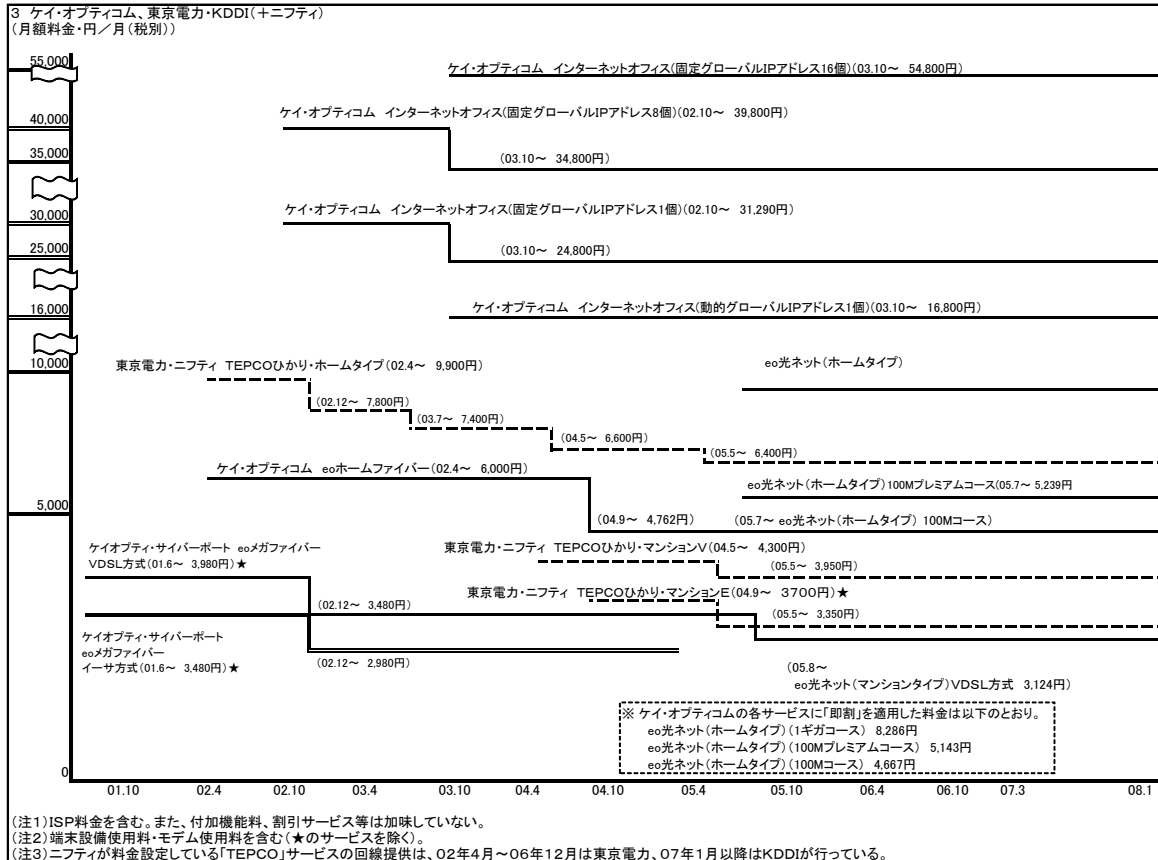
事業者別の傾向としては、電力系事業者は積極的に料金の引き下げを行っている一方で、ＮＴＴ東西はＮＧＮを利用したメニュー（フレッツ光ネクスト）を従来のメニューと同価格で提供し、実質的な値下げを図っている。以上の背景により、ＩＳＰ料金を含めて考えると、ＮＴＴ東西の料金は競争事業者と比べて高い場合も低い場合も存在する。

とりわけ集合住宅市場において低廉化が顕著であり、料金水準はＡＤＳＬに匹敵する水準まで下がっている。戸建て住宅市場においては、ケイ・オプティコムがＩＳＰ料金込みで月額４，７６２円と安価で提供を行っているが、平均水準はＩＳＰ料金込みで月額５，０００～６，０００円台である。

また、事業者によっては各種割引料金を提供している。例えば、近畿圏においては、キャンペーン料金を地域限定的に適用すること等により、ＮＴＴ西日本とケイ・オプティコムが料金競争を展開している（図表Ⅲ－３１）。

【図表Ⅲ－３１ 主なF T T Hサービスの料金の推移】





(出所) 対象事業者HP

【図表Ⅲ－３２ 主なF T T Hサービスの料金比較表（09年6月現在）】

提供事業者	サービス名	料金(税別)	備考
N T T 東 日 本	フレッツ・光ネクストファミリータイプ	5,200円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ ミニ(6戸以上加入) 光回線方式	4,400円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ ミニ(6戸以上加入) VDSL方式	3,850円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ ミニ(6戸以上加入) LAN配線方式	3,500円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン1(8戸以上加入) 光回線方式	3,800円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン1(8戸以上加入) VDSL方式	3,250円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン1(8戸以上加入) LAN配線方式	2,900円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン2(16戸以上加入) 光回線方式	3,400円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン2(16戸以上加入) VDSL方式	2,850円	・ISP料金を含まない
	フレッツ光ネクストマンションタイプ プラン2(16戸以上加入) LAN配線方式	2,500円	・ISP料金を含まない
	Bフレッツ・ハイパーファミリータイプ	5,200円	・屋内配線利用料、 回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
	Bフレッツ・マンションタイプ LAN配線方式 上下最大100Mbps プラン1(8戸以上加入)	2,900円	・ISP料金を含まない
	Bフレッツ・マンションタイプ LAN配線方式 上下最大1Gbps プラン2ハイパー(16戸以上加入)	2,500円	・ISP料金を含まない
	Bフレッツ・マンションタイプ VDSL方式 上下最大100Mbps プラン1(8戸以上加入)	3,250円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
	Bフレッツ・マンションタイプ VDSL方式 上下最大1Gbps <sup>41</sup> プラン2ハイパー(16戸以上加入)	2,850円	・ISP料金を含まない
	N T T 西 日 本	フレッツ・光ネクスト <sup>43</sup> ファミリータイプ	4,970円
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ ミニ(6戸以上加入) VDSL方式		4,110円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ ミニ(6戸以上加入) ひかり配線方式		4,410円	・回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ ミニ(6戸以上加入) LAN配線方式		3,510円	・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン1(8戸以上加入) VDSL方式		3,390円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン1(8戸以上加入) ひかり配線方式		3,690円	・回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン1(8戸以上加入) LAN配線方式		2,790円	・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン2(16戸以上加入) VDSL方式		2,940円	・機器利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン2(16戸以上加入) ひかり配線方式		3,240円	・回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ光ネクスト <sup>43</sup> マンションタイプ プラン2(16戸以上加入) LAN配線方式		2,340円	・ISP料金を含まない
フレッツ・光プレミアム <sup>42</sup> ファミリータイプ		5,400円 (4,970円 <sup>43</sup> )	・屋内配線利用料、 回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ LAN配線方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン1(8戸以上加入)		3,500円 (3,190円 <sup>43</sup> )	・回線終端装置利用料を含む ・ISP料金を含まない
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ LAN配線方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン2(16戸以上加入)		3,000円 (2,740円 <sup>43</sup> )	
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ VDSL方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プランミニ(6戸以上加入)		4,500円 (4,110円 <sup>43</sup> )	
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ VDSL方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン1(8戸以上加入)		3,700円 (3,390円 <sup>43</sup> )	
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ VDSL方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン2(16戸以上加入)		3,200円 (2,940円 <sup>43</sup> )	
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ ひかり配線方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン1(8戸以上加入)	4,000円 (3,690円 <sup>43</sup> )		
フレッツ・光プレミアム マンションタイプ ひかり配線方式 上下最大100Mbps <sup>44</sup> プラン2(16戸以上加入)	3,500円 (3,240円 <sup>43</sup> )		

提供事業者	サービス名	料金(税別)	備考
USEN	GyaO光 ホームタイプ	5,700円	ISP料金、メディアコンバータ利用料を含む
	GyaO光 マンションVDSL100タイプ	3,314円	ISP料金、モデム利用料、メールアドレス1個を含む
	GyaO光 マンションLANタイプ	4,800円(7戸以下加入) 4,300円(8~15戸加入) 4,100円(16~29戸加入) 3,800円(30戸以上加入)	・ISP料金を含む ・メディアコンバータが必要な場合は、 900円/月(税別)が月額料金に加算される
ソフトバンクBB	Yahoo!BB 光 工事不要タイプ	3,990円(36ヵ月契約プラン) 4,490円(24ヵ月契約プラン) 4,990円(6ヵ月契約プラン)	VDSLモデムレンタル料、光BBユニットレンタル料、ISPサービス料、ユニバーサルサービス料を含む
	Yahoo!BB 光ホーム*5	6,890円	光ターミナル式使用料、ISP料金、光BBユニットレンタル料、屋外光回線工事費(60回分割)、ユニバーサルサービス料を含む
	Yahoo!BB 光 Tvpacage(ホーム)*5	6,890円	光ターミナル使用料、光BBユニット使用料、BBTVセットトップボックスレンタル料、無線TVBOXレンタル料、屋内回線使用料、屋外光回線工事費(60回分割)ISPサービス料 ユニバーサルサービス料を含む
	Yahoo!BB 光 Tvpacage(マンション)タイプV	3,990円	光BBユニット使用料、BBTVセットトップボックスレンタル料、無線TVBOXレンタル料、ISPサービス料 ユニバーサルサービス料を含む
	Yahoo!BB 光 Tvpacage(マンション)タイプE		
	Yahoo!BB 光 Tvpacage(マンション)タイプF		
	Yahoo!BB 光マンション タイプV	3,780円	VDSLモデム+光BBユニットレンタル料、ISP料金を含む
	Yahoo!BB 光マンション タイプE	2,980円	・ISP料金を含む ・光BBユニットをレンタルする場合は、 400円/月が月額料金に加算される
	Yahoo!BB 光マンション (一括加入プラン1)	管理組合様もしくはオーナー様へ一括請求	
	Yahoo!BB 光マンション (一括加入プラン2)*5	管理組合様もしくはオーナー様へ一括請求	
提供事業者	サービス名	料金(税別)	備考
KDDI	ひかりone(au one net) ホームタイプ(1Gbps)	6,300円	・ISP料金、ONU/HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円 ・ギガ得プラン適用時 ▼1,100円
	ひかりone(au one net) マンション タイプV 8契約以上	4,200円	・ISP料金、VDSL/HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円
	ひかりone(au one net) マンション タイプV 16契約以上	3,800円	・ISP料金、VDSL/HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円
	ひかりone(au one net) マンション タイプE 8契約以上	3,700円	・ISP料金、HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円
	ひかりone(au one net) マンション タイプE 16契約以上	3,400円	・ISP料金、HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円
	ひかりone(au one net) マンション タイプF	3,800円	・ISP料金、ONU/HGWレンタル料を含む ・「口座振替・クレジットカード割引」適用時 ▼100円 ・「KDDIまとめて割引」適用時 ▼100円
ケイ・オプティコム	eo光ネット(ホームタイプ) 1ギガコース*6	8,381円 (8,286円*7)	ISP料金、回線終端装置使用料を含む
	eo光ネット(ホームタイプ) 100Mプレミアムコース*6	5,239円 (5,143円*7)	ISP料金、回線終端装置使用料を含む
	eo光ネット(ホームタイプ) 100Mコース	4,762円 (4,667円*7)	ISP料金、回線終端装置使用料を含む
	eo光ネット(マンションタイプ) VDSL方式*9	3,124円	ISP料金を含む

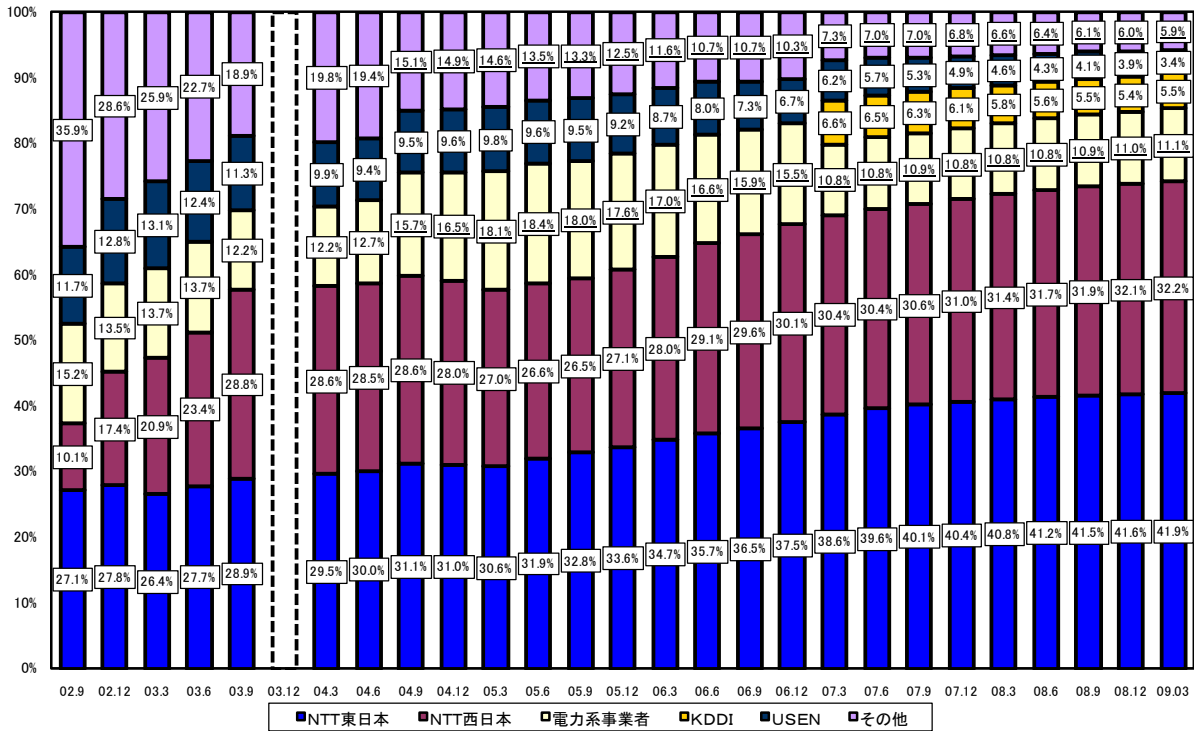
\*1 宅内の最大通信速度は100Mbps。  
 \*2 「Bフレッツ」は「フレッツ・光プレミアム」と同一料金となっているため省略する。  
 \*3 「フレッツ・あっと割引」(2年間の継続利用を条件に10%割引)適用時の料金。  
 その後も継続利用の場合は「フレッツ・ずっと割引」が自動適用され、10%割引が継続される。  
 \*4 宅内に設置する回線終端装置の技術規格は最大100Mbps。  
 \*5 FTTHサービス部分の提供主体はソフトバンクテレコム。  
 \*6 パソコンのインターフェースまで最大1Gbps(ベストエフォート型)で通信。  
 \*7 「即割」(2年間の最低利用を条件による割引)適用時の料金。  
 \*8 回線終端装置まで最大1Gbps、回線終端装置からパソコンのインターフェースまでは100Mbpsの通信。  
 \*9 提供者はケイオプティコム・サイバーポート㈱。

(出所) 対象事業者HP

### (3) 契約回線数の事業者別シェア

F T T H市場における契約回線数の事業者別シェアについてみると、N T T東西及び電力系事業者のシェアが上昇する一方で、K D D I、U S E N、その他の事業者のシェアは減少している。

【図表Ⅲ－３３ F T T H市場における契約回線数の事業者別シェアの推移（全国）】



(注1) 03.12は契約回線数データ未調査のため未算定。

(注2) 07年1月に東京電力がF T T H事業をK D D Iに事業承継したことにより、07.3以降の旧東京電力の契約回線数はK D D Iに充当されている。

(注3) ファミリーネット・ジャパンは04年8月に株式が大京からテブコシステムズとパワードコムに譲渡されたため、04年9月末以降については、「その他」から「電力系事業者」に分類を改めることとし、データを修正した（下線部分）。

(出所) 総務省資料

### (4) 市場集中度の推移（上位3者シェア、HHI）

#### 1) 上位3者シェアの推移

F T T H市場における契約回線数の上位3者シェアについてみると、09年3月末時点でF T T H全体では90.8%であり、07年3月末時点以降上昇を続けている。

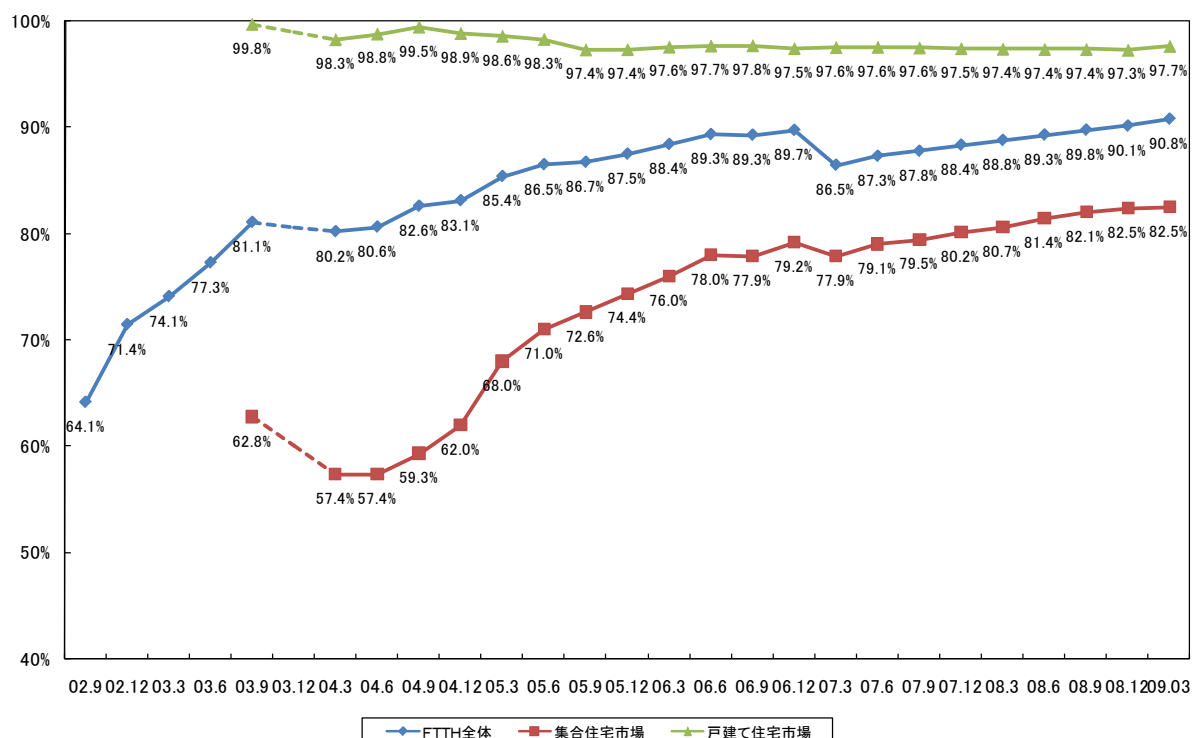
F T T H市場における契約回線数の上位3者シェア上昇には、集合住宅向け市場に



おける上位3者シェアの上昇が寄与している。集合住宅向けサービスにおいては、マンション内ISPが多数存在し、かつては上位3者の市場シェアは相対的に低い状況であった。しかし、最近は大手電気通信事業者とりわけNTT東西が契約数を伸ばし始めたことから、上位3者シェアの上昇につながっている（詳細は後述）。

一方、戸建て+ビジネス向け市場の上位3者シェアは、100%に近い高いシェアを保ったまま概ね横ばいで推移している。

【図表Ⅲ－34 FTTH市場における契約回線数の上位3者シェアの推移】



(注) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

(出所) 総務省資料

## 2) HHIの推移

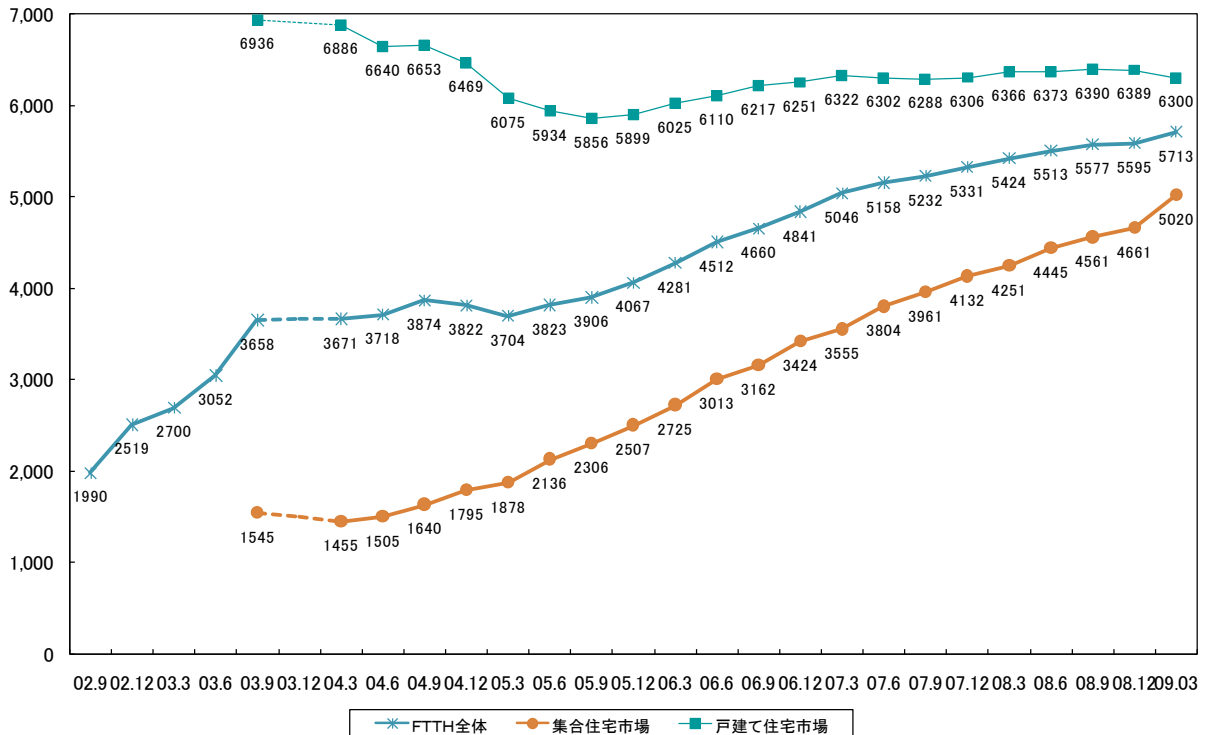
FTTH市場における契約回線数のHHIは09年3月末時点でFTTH全体では5713、集合住宅市場では5020、戸建て住宅市場地域では6300であり、FTTH全体で見ると、03年9月以降、一時期減少していたものの、05年以降は上昇している。

部分市場別についてみると、集合住宅市場におけるHHIの上昇が顕著である。これは、戸建て住宅市場においては新規参入が比較的活発であり、NTT東西のシェアの伸びも微少である一方、集合住宅市場においては、参入事業者がおおむね横ばいな

中、上位事業者のシェアが上昇していることが原因として挙げられる。

なお、参入事業者が多数であるにもかかわらず、HHIがADSLと比較して高いのは、NTT東西のシェアが大きいためであり、HHIの上昇もNTT東西の契約回線数シェアの上昇が主要因である。

【図表Ⅲ－３５ FTTH市場における契約回線数のHHIの推移】



(注) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

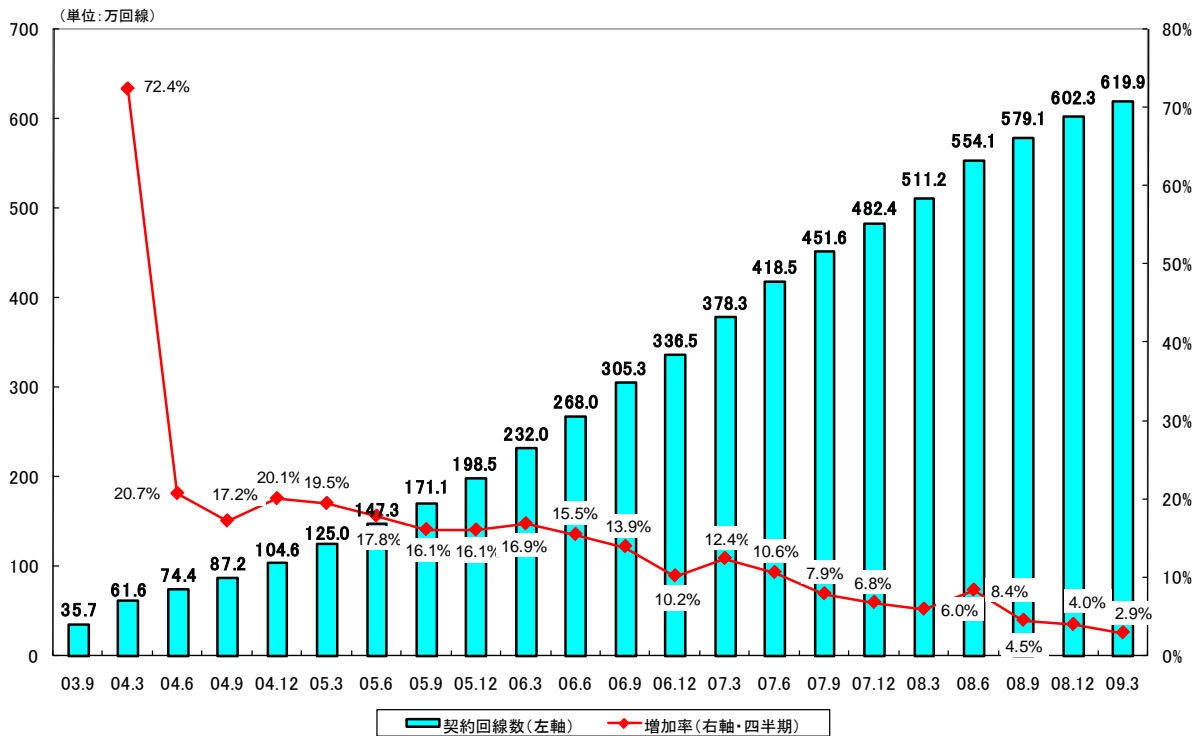
(出所) 総務省資料

### 3. 競争状況の分析(部分市場としての集合住宅市場)

#### (1) 契約回線数の推移

集合住宅市場における08年12月末時点の契約回線数は619.9万であり、上昇が続いている。ただし、契約回線数の伸び率(四半期)は減少傾向にあり、09年3月末で2.9%となっている。

【図表Ⅲ－36 集合住宅市場における契約回線数の推移】



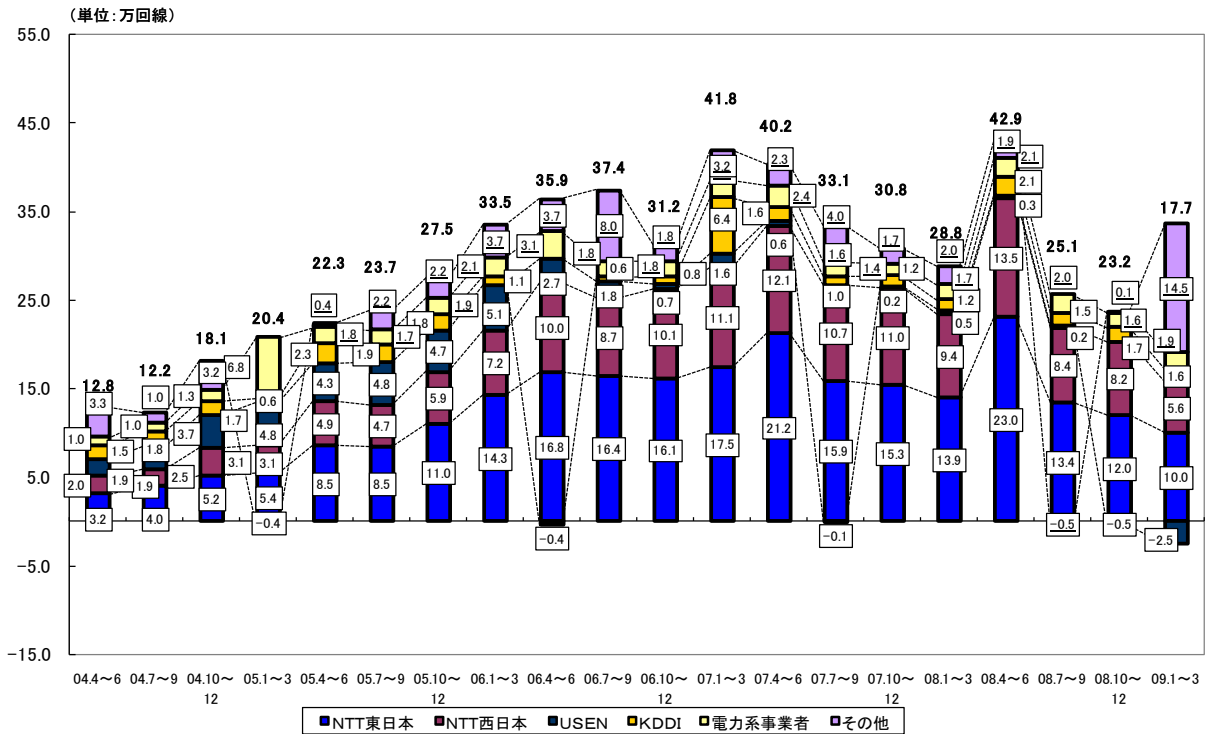
(注) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(出所) 総務省資料

#### (2) 契約回線数の純増数推移

集合住宅市場における契約回線数の純増数は、07年1月～07年3月期以降減少を続けていたが、08年4月～08年6月期は増加に転じた。主要事業者別にみると、NTT東西の増加が著しく、09年1月～08年3月期においては純増分全体の88.1%を占める。

【図表Ⅲ－３７ 集合住宅市場における契約回線数の純増数推移】



(注1) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(注2) 06.10以降については、07年1月に東京電力がKDDIにFTTH事業を承継したことに伴い、「電力系事業者」から旧東京電力分の純増数を除き、「KDDI」に充当している。

(注3) ファミリーネット・ジャパンは04年8月に株式が大京からテブコシステムズとパワードコムに譲渡されたため、05年3月末以降については、「その他」から「電力系事業者」に分類を改めることとし、データを修正した(下線部分)。

(出所) 総務省資料

### (3) 事業者数の推移

集合住宅市場の参入事業者の特徴として、マンション内ISPと呼ばれる事業者が存在することが挙げられる。集合住宅が多い関東や関西地域を拠点として事業展開を行っている事業者が多い。

集合住宅市場における参入事業者数を見ると、図表Ⅲ－30のとおり、現在は横ばいで推移している。

### (4) 料金の状況

集合住宅向けサービスの料金推移は、図表Ⅲ－31のとおり、電力系事業者のサービスを中心に低廉化が顕著となっている。

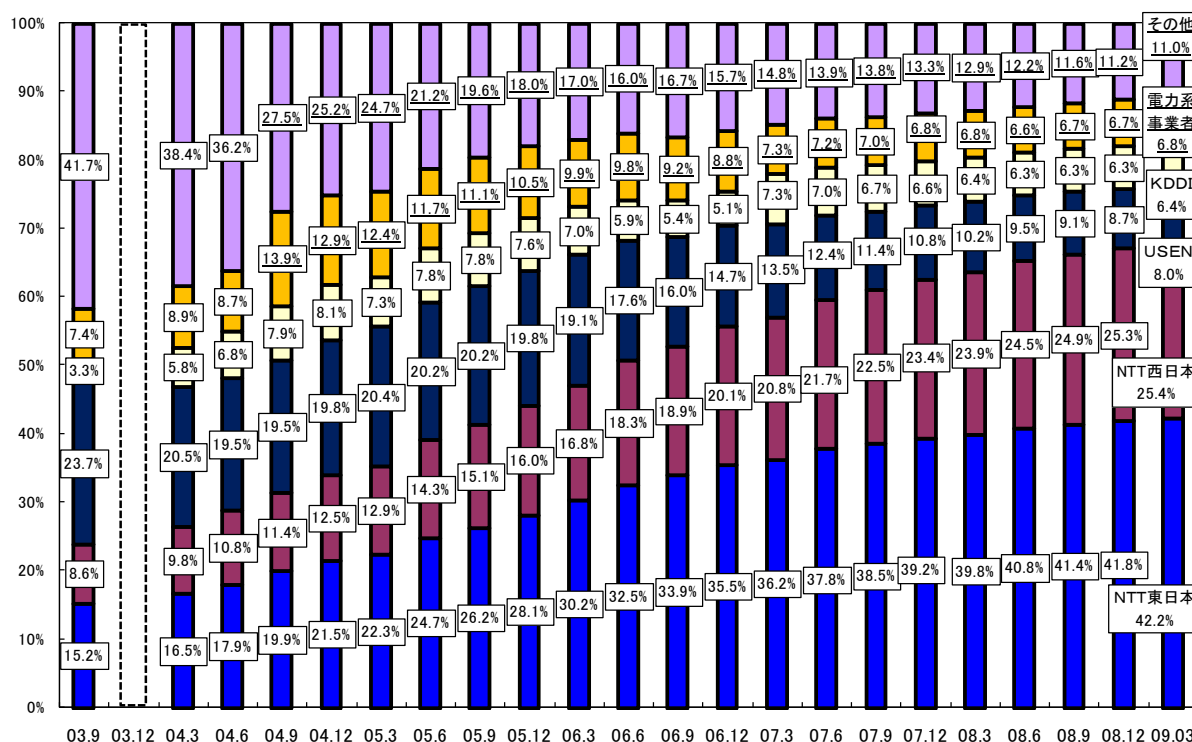
F T T Hの料金は、一般に光ファイバを新たに一本一本建物に引き込まなければならないため、A D S Lに比べて導入コストが高くなる傾向にある。しかし、集合住宅向けのサービスに限ればこれは必ずしも当てはまるわけではなく、料金水準は、集合住宅の居住者がA D S Lを利用する場合の料金と競争的な水準にあると言える。

なお、マンション内 I S Pが提供するF T T Hサービスについては、マンションの管理費の一部として設定されている場合など契約に様々なタイプが存在するため、その料金水準は一概には評価できない。

### (5) 契約回線数の事業者別シェア

集合住宅市場における契約回線数の事業者別シェアを見ると、上位3者の順位に変動はない。とりわけ、09年3月末時点で67.6%とN T T東西がシェアの大半を占め、08年3月末時点と比較して3.9%増となるなどシェアの増加が続いている。

【図表Ⅲ－38 集合住宅市場における契約回線数の事業者別シェアの推移（全国）】



(注1) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(注2) 07年1月に東京電力がF T T H事業をK D D Iに事業承継したことにより、07.3以降の旧東京電力の契約回線数はK D D Iに充当されている。

(注3) ファミリーネット・ジャパンは04年8月に株式が大京からテブコシステムズとパワードコムに譲渡されたため、04年9月末以降については、「その他」から「電力系事業者」に分類を改めることとし、データを修正した（下線部分）。

(出所) 総務省資料

## (6) 市場集中度の推移 (上位3者シェア、HHI)

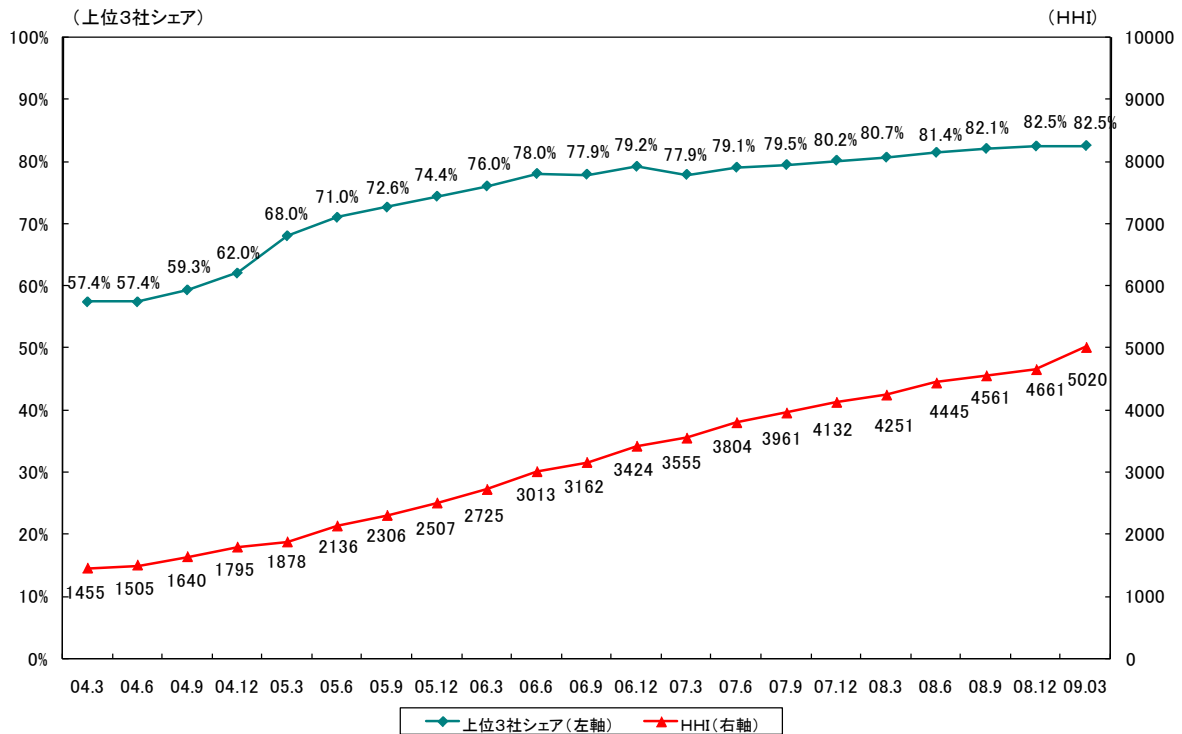
### 1) 上位3者シェアの推移

集合住宅市場における契約回線数の上位3者シェアを見ると、09年3月末時点で84.3%であり、上昇を続けている。これは、NTT東西の契約回線数シェアの上昇によるところが大きい。

### 2) HHIの推移

集合住宅市場における契約回線数のHHIは09年3月末時点で全国では5020であり、上昇を続けている。これは、03年度まで市場の拡大をけん引してきたマンション内ISPに代わり、NTT東西などの大規模な事業者が市場をけん引するようになり、結果としてこれらの事業者の契約回線シェアが拡大している状況にあるためである。

【図表Ⅲ-39 集合住宅市場における契約回線数の上位3者シェア及びHHIの推移 (全国)】



(注) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

(出所) 総務省資料

## 4. 競争状況の分析(部分市場としての戸建て住宅市場)

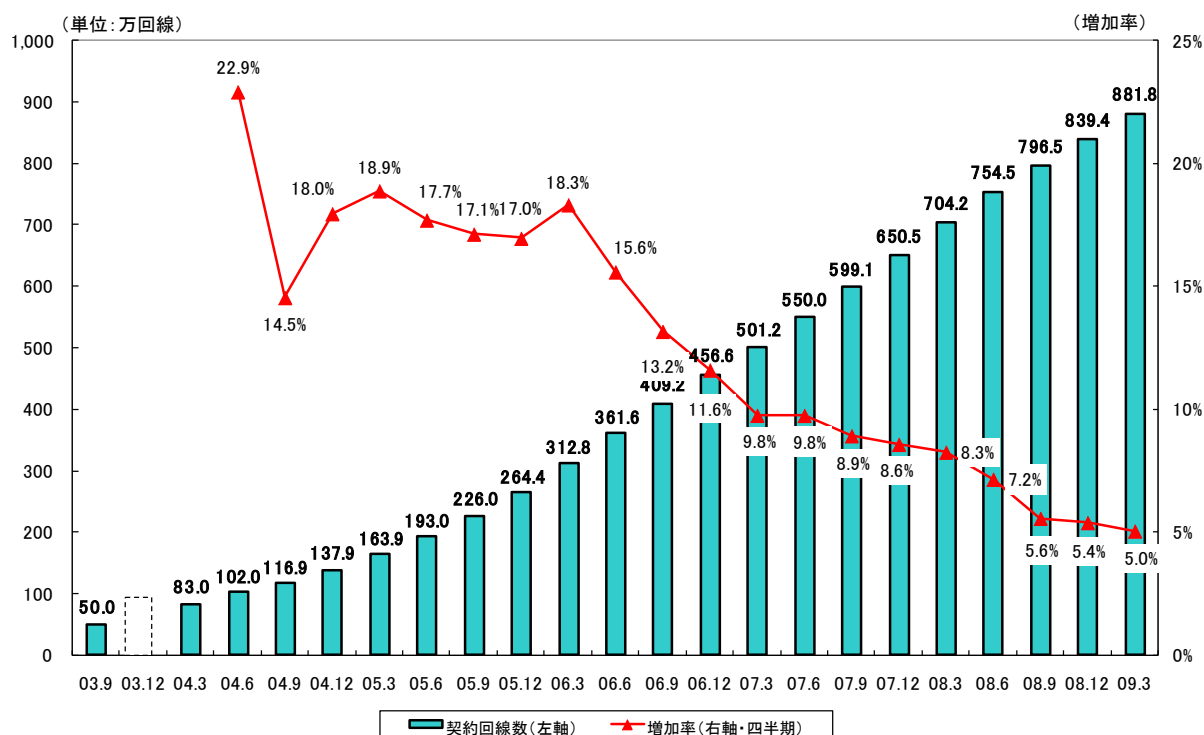
### (1) 主要指標の取扱いについて

戸建て住宅市場については、その市場の規模等を正確に示すデータは電気通信事業報告規則での収集が困難である。そのため、契約回線数については、集合住宅の居住者向けに提供されているサービスメニュー以外のメニューの契約回線数の合計（戸建て+ビジネス向け）をもって近似することとする。

### (2) 契約回線数の推移

戸建て住宅市場における09年3月末時点の契約回線数は881.8万であり、上昇が続いている。ただし、契約回線数の伸び率（四半期）は減少をつづけており、09年3月末で5.0%となっている。

【図表Ⅲ－４０ 戸建て住宅市場における契約回線数の推移】



(注1) 04年6月以前は一部推計値が含まれる。

(注2) 03年12月は契約回線数データ未調査のため未算定。

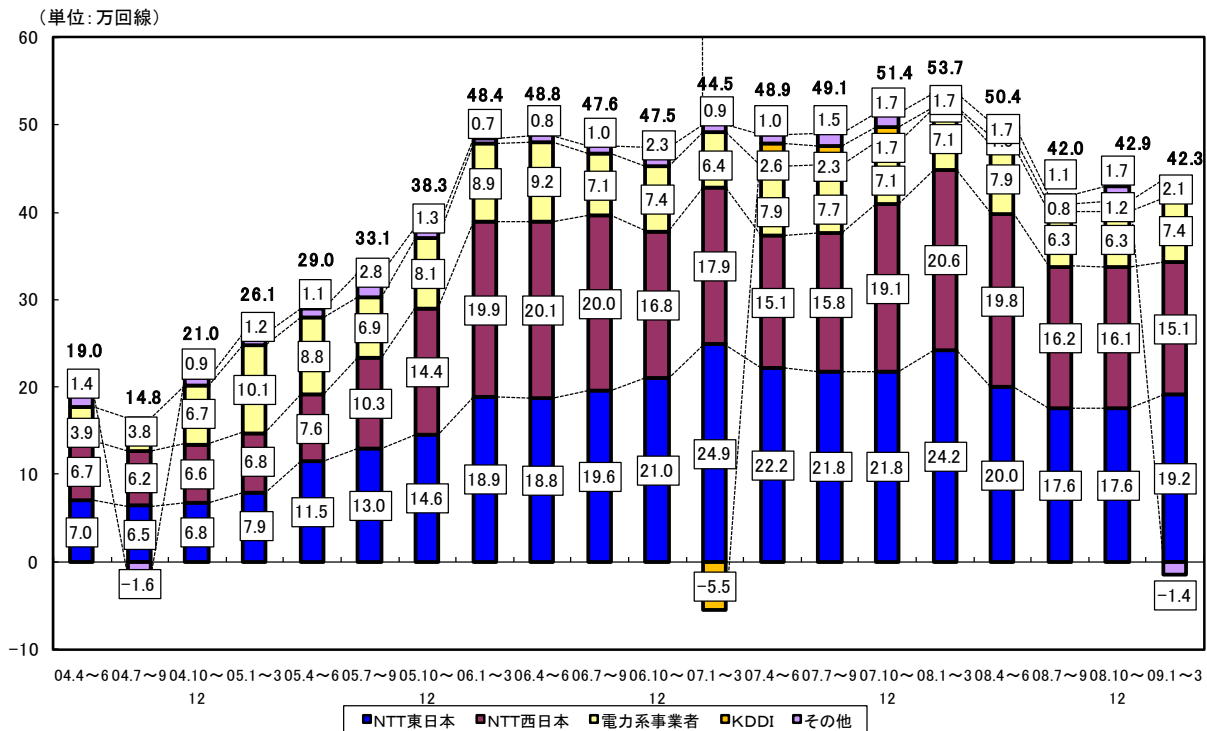
(出所) 総務省資料

### (3) 契約回線数の純増数推移

戸建て住宅市場における契約回線数の純増数は、05年までは増加を続けていたが、06年以降はおおむね横ばいとなり、08年4月～6月期以降は減少傾向にある。

主要事業者別にみると、05年以降、08年1月～3月まではNTT東西が増加傾向にあり、08年1月～08年3月期においては全体の83.2%を占める。08年4月～6月期以降は減少に転じていたが、09年1月～3月期には、NTT東西で見れば再び増加に転じた。電力系事業者についても、07年4月～6月期以降7万回線台で推移していたが、08年7月～9月期以降6万回線台に減少し、09年1月～3月期に再び7万回線台となっている。

【図表Ⅲ－41 戸建て住宅市場における契約回線数の純増数推移】



(注1) 04.6以前は一部推計値が含まれる。

(注2) 06.10以降については、07年1月に東京電力がKDDIにFTTH事業を承継したことに伴い、「その他」の項目からKDDI分の純増数を除き、「KDDI」の項目を新たに設け充当し、更に「電力系事業者」から旧東京電力分の純増数を除き、「KDDI」に充当している。

(出所) 総務省資料

### (4) 事業者数の推移

前述のとおり、データの制約から戸建て向けサービスとビジネス向けサービスの分



離が困難であり、戸建て住宅市場の事業者数を正確に把握できないことに留意が必要であるが、集合住宅向け以外のサービスメニューを提供する事業者から法人向けのメニューのみを提供している事業者を除いた事業者数を算出し、戸建て住宅市場の参入事業者数としている（図表Ⅲ－３０を参照。）。

０５年１２月末以降、ＣＡＴＶ事業者や地方自治体の参入が進み、０９年３月末時点で１４０者となっており、０８年以降新規参入は減少傾向であるものの、集合住宅市場と比較すれば相対的に多い状況にある。

### （５）料金の状況

戸建て住宅向けサービスの料金推移は、図表Ⅲ－３１で示したとおり、近年は変化が見られない。全体としてはＡＤＳＬに比して割高である。

戸建て住宅市場でサービス提供をする事業者のなかで、全国規模で展開しているのはＮＴＴ東西のみであり、ほかには一部の地域に絞って電力系事業者などの競争事業者が行っている程度である。電力系事業者の中には東北や北陸のようにＦＴＴＨサービスを提供しない事業者もあり、全ての地域においてＮＴＴ東西の競争事業者となっている訳ではない。

他方、近畿、中国、九州のように電力系事業者のシェアが比較的高い地域においては、ＮＴＴ東西と各電力系事業者との料金競争が生じ、その料金水準がＮＴＴ東西の料金設定に反映され、全国に波及している状況であると考えられる。

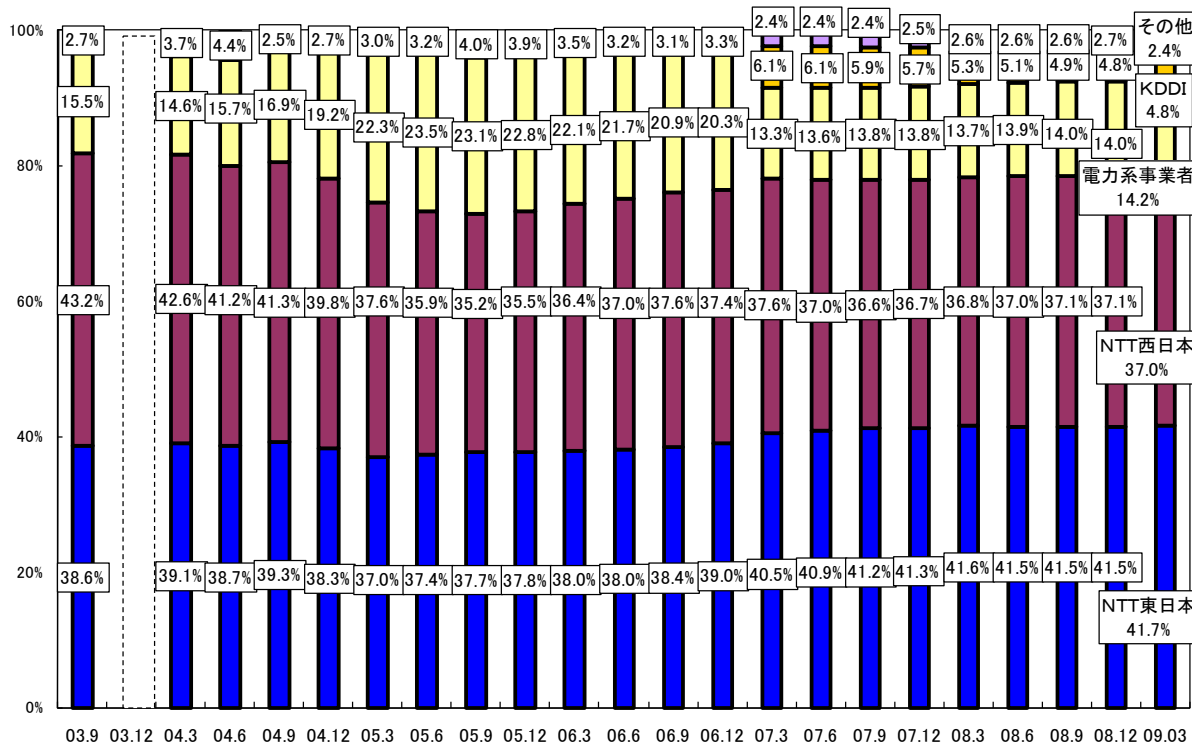
### （６）契約回線数の事業者別シェア

戸建て住宅市場における契約回線数の事業者別シェアについてみると、ＮＴＴ東西、電力系事業者及びＫＤＤＩの上位３者で９５％以上を占めている。

ＫＤＤＩについては、０７年１月に東京電力からＦＴＴＨ事業を承継したことによるシェア増加という側面があり、実質的な状況に変化はない。

ＮＴＴ東西の契約回線数シェアは０５年まで減少傾向にあったものの、０６年以降は増加傾向にあり、０７年以降は７０％後半で推移している。

【図表Ⅲ－４２ 戸建て住宅市場における契約回線数の事業者別シェアの推移（全国）】



（注１）０４．６以前は一部推計値が含まれる。

（注２）０３．１２は契約回線数データ未調査のため未算定。

（注３）０６．１０以降については、０７年１月に東京電力がＫＤＤＩにＦＴＴＨ事業を承継したことに伴い、「その他」の項目からＫＤＤＩ分の純増数を除き、「ＫＤＤＩ」の項目を新たに設け充当し、更に「電力系事業者」から旧東京電力分の純増数を除き、「ＫＤＤＩ」に充当している。

（出所）総務省資料

## （７）市場集中度の推移（上位３者シェア、HHI）

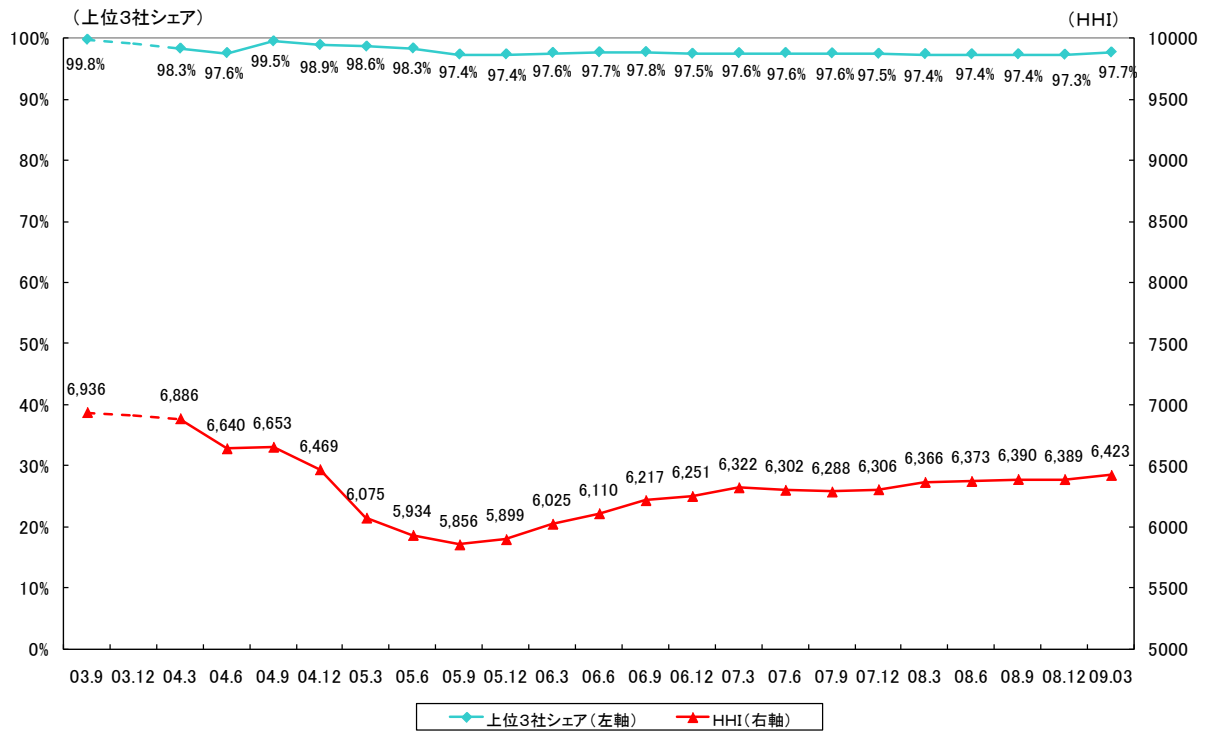
### １）上位３者シェアの推移

戸建て住宅市場における契約回線数の上位３者シェアについてみると、０９年３月末時点で９７．７％であり、一貫して高い比率となっている。上位３者の構成は、NTT東西、電力系事業者、KDDI等である。NTT東西のみでも７８．７％を占めている。

### ２）HHIの推移

戸建て住宅市場における契約回線数のHHIは０４年９月末以降減少を続けたが、０５年１２月以降は増加傾向にあり、０９年３月末時点で６４２３となっている。

【図表Ⅲ－４３ 戸建て住宅市場における契約回線数の上位３者シェア及びHHIの推移（全国）】



(注) NTT東西は1者としてシェア算出を行っている。

(出所) 総務省資料

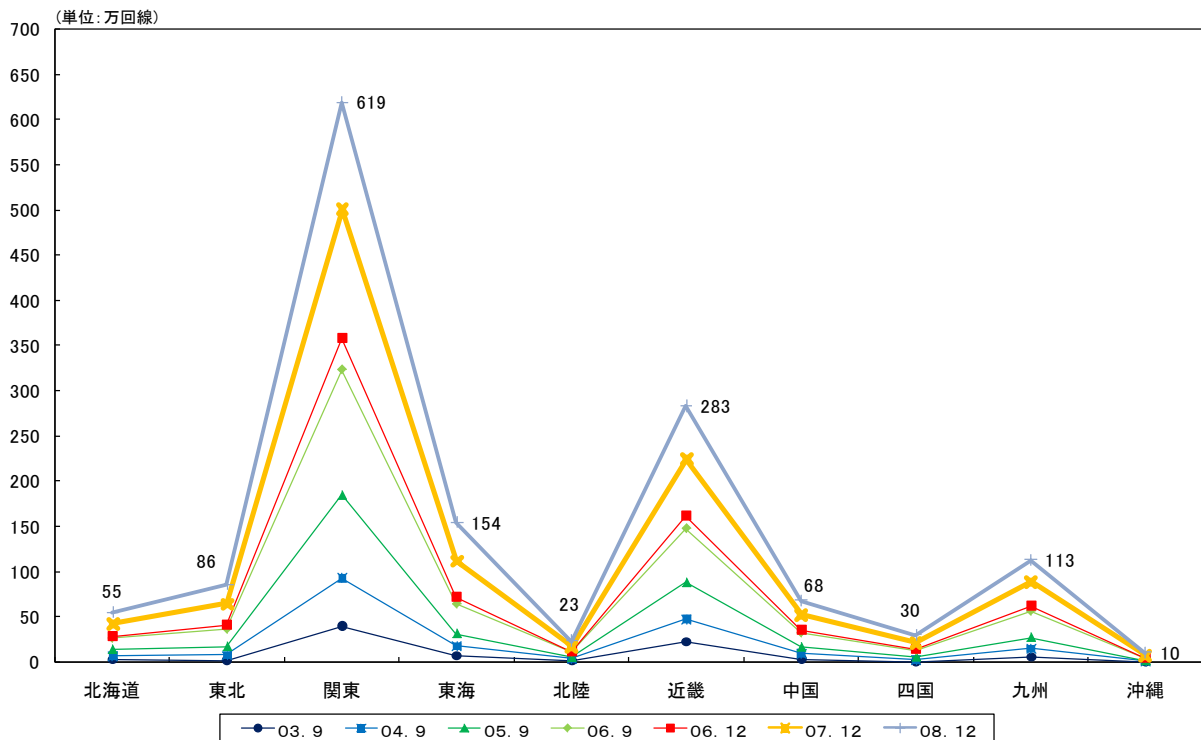
## 5. 地理的市場別の指標の分析

### (1) F T T H 全体

#### 1) 契約回線数

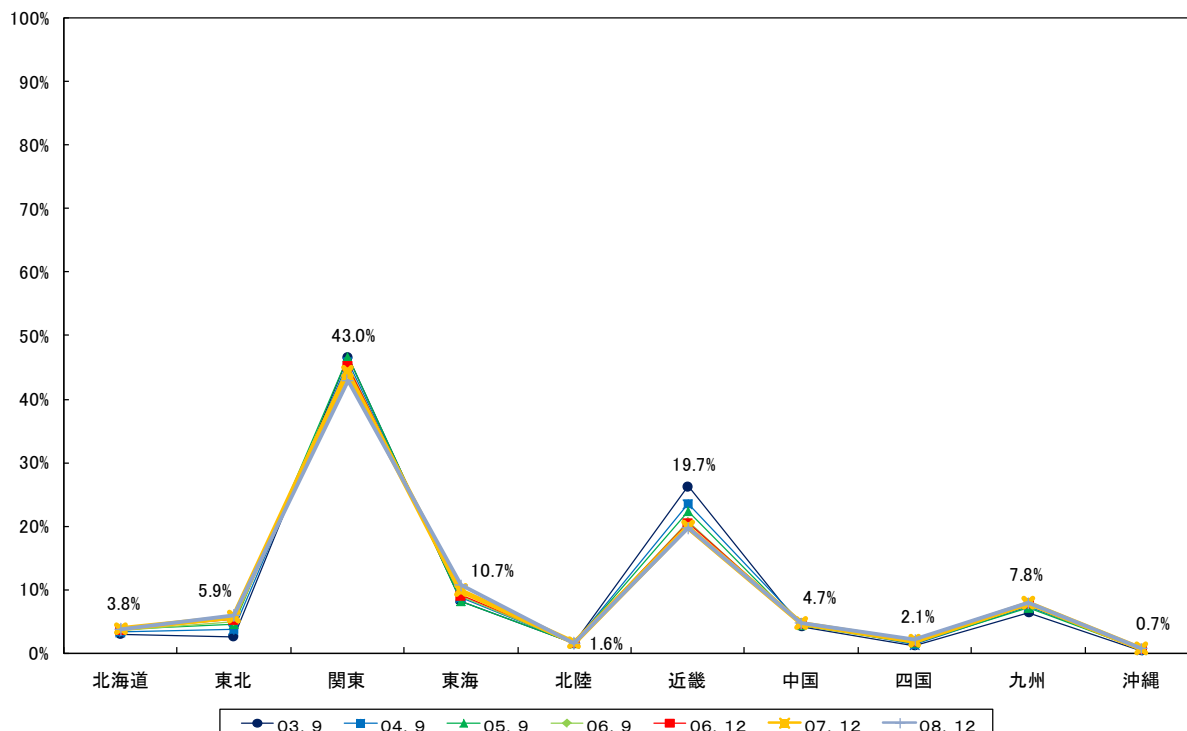
F T T H 市場全体における地域ブロック別の契約回線数の分布と推移についてみると、全ブロックにおいて契約回線数は増加している。特に、関東ブロック及び近畿ブロックでの増加が著しい。契約回線数のシェアにおいても、関東ブロックと近畿ブロックの合計が62.7%を占めており、F T T H の利用が都市部に集中している状況が伺える。

【図表Ⅲ－４４ F T T H 市場における地域ブロック別の契約回線数の分布と推移】



(出所) 総務省資料

【図表Ⅲ－４５ F T T H市場における地域ブロック別の契約回線数に占めるシェアの推移】



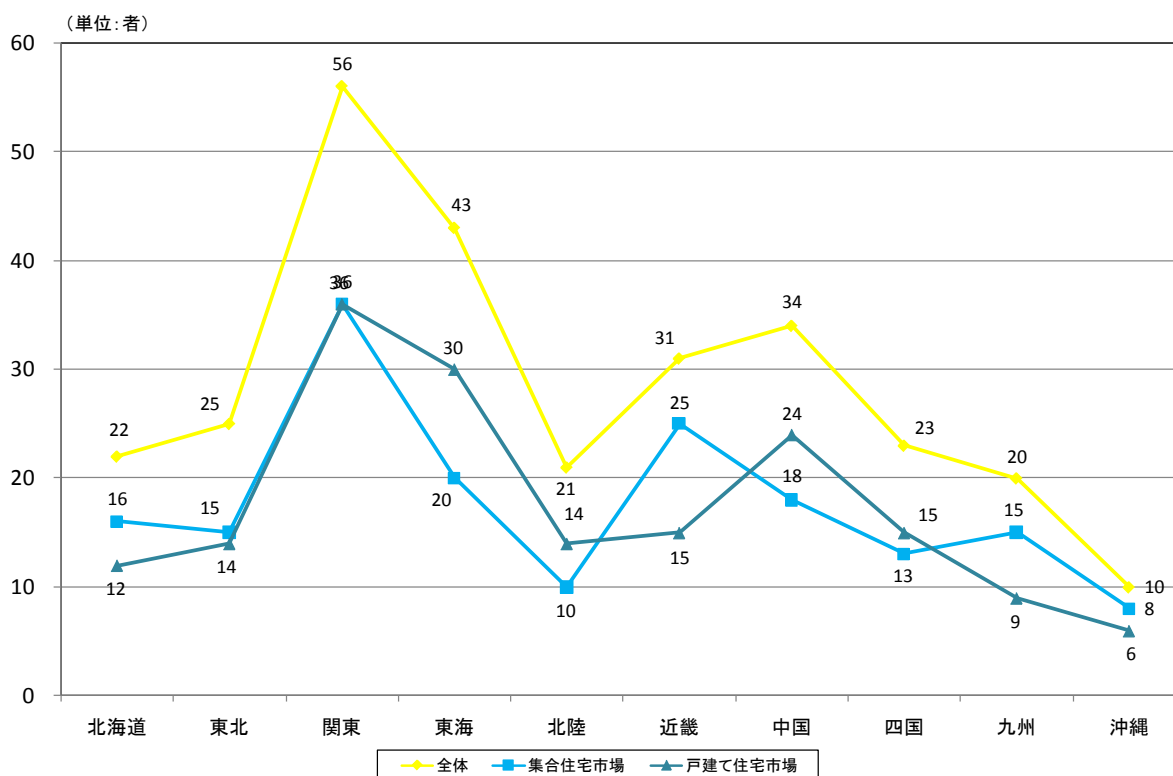
(出所) 総務省資料

## 2) 事業者数

F T T H市場における地域ブロック別参入事業者数を見ると、08年12月末時点で全体の事業者数が163者(図表Ⅲ－9を参照。)であり、各地域ブロックにおける参入状況が図表Ⅲ－46である。

事業者の最も多い地域ブロックは関東ブロックで56者、次いで東海ブロックで43者である。他方、事業者の最も少ない地域ブロックは沖縄ブロックの10者となっている。世帯数で上回る近畿ブロックよりも東海ブロックや中国ブロックのほうが多い点特徴的であるといえる。

【図表Ⅲ－４６ F T T H市場における地域ブロック別参入事業者数（０８年１２月末時点）】

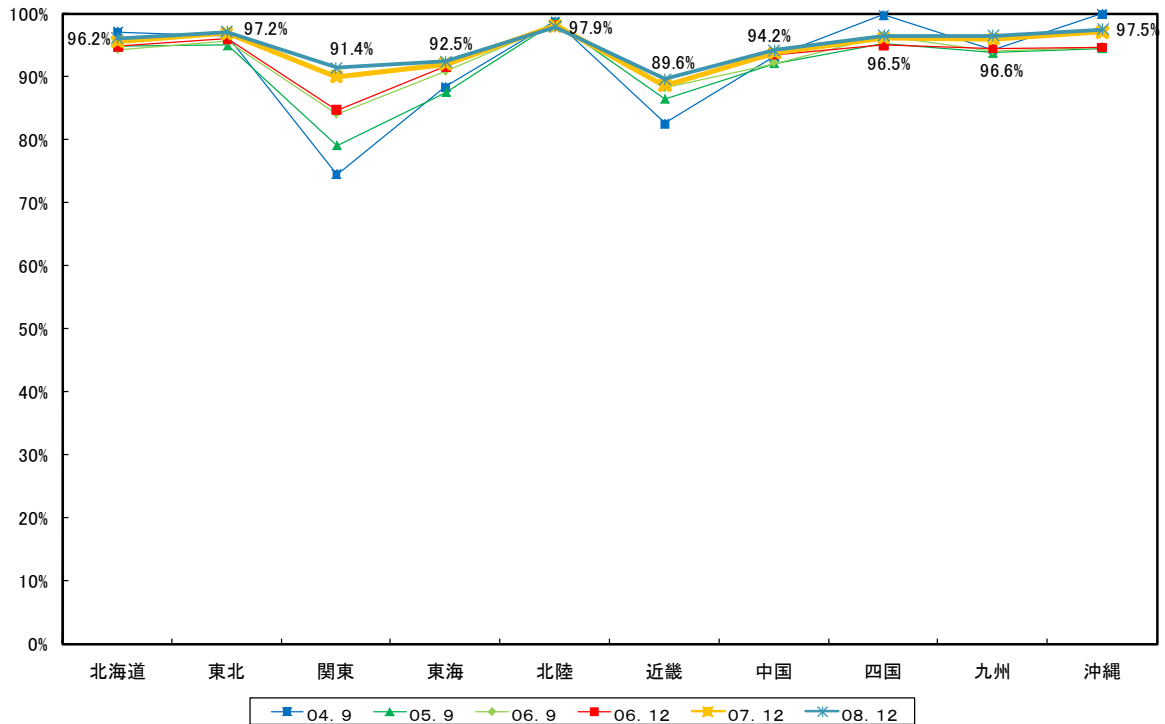


(出所) 総務省資料

### 3) 上位3者シェア

F T T H市場における地域ブロック別の上位3者シェアの推移についてみると、08年12月末時点で、近畿ブロックのみが上位3者シェアが90%以下であり、その他のブロックは上位3者で90%以上のシェアを占めており、全体として高度に寡占的な市場であるといえる。

【図表Ⅲ－４７ F T T H市場における地域ブロック別の上位３者シェアの推移】



(出所) 総務省資料

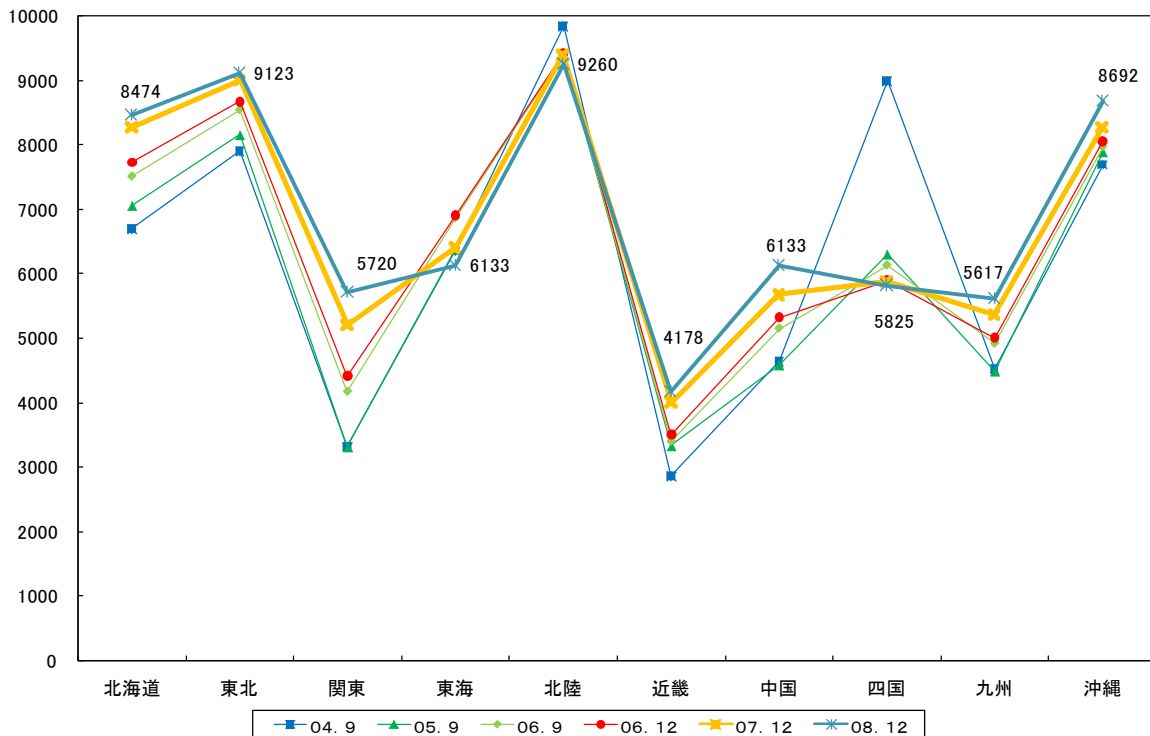
#### 4) H H I

F T T H市場における地域ブロック別のH H Iの推移を見ると、08年12月末時点でH H Iが最も高いのは北陸ブロックの9260であり、サービス提供事業者はほぼ1者（N T T西日本）に限定されている。

他方、07年12月末時点においてH H Iが最も低いのは近畿ブロックの4178であり、次いで関東ブロックの5720となっている。

04年9月末からの推移を見ると、H H Iが減少に転じているのは、東海、北陸及び四国のみであり、他のブロックのH H Iはいずれも上昇傾向にある。

【図表Ⅲ－４８ F T T H市場における地域ブロック別のHHIの推移】



(出所) 総務省資料

## (2) 集合住宅市場及び戸建て住宅市場

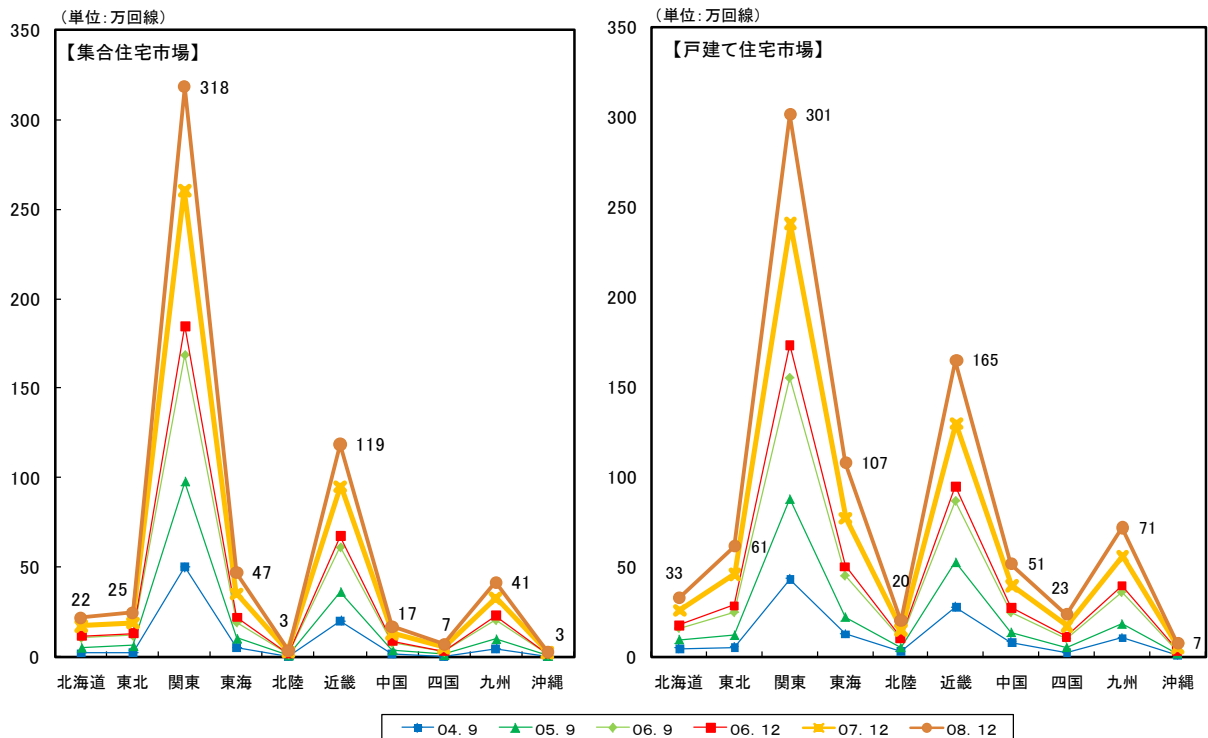
### 1) 契約回線数

集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別の契約回線数の分布と推移についてみると、集合住宅市場、戸建て住宅市場いずれにおいても全ブロックで契約回線数は増加傾向にある。

部分市場別では、関東を除く全てのブロックにおいて、戸建て住宅市場の方が、契約回線数が多い状況である。集合住宅市場は地域ブロックの住宅事情を反映し、都市圏である関東ブロック及び近畿ブロックに契約回線数が集中している。



【図表Ⅲ－４９ 集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別の契約回線数の分布と推移】



(出所) 総務省資料

## 2) 事業者数

08年12月末時点における、各地域ブロックにおける集合住宅市場及び戸建て住宅市場における参入事業者数は図表Ⅲ－４６で示したとおりである。

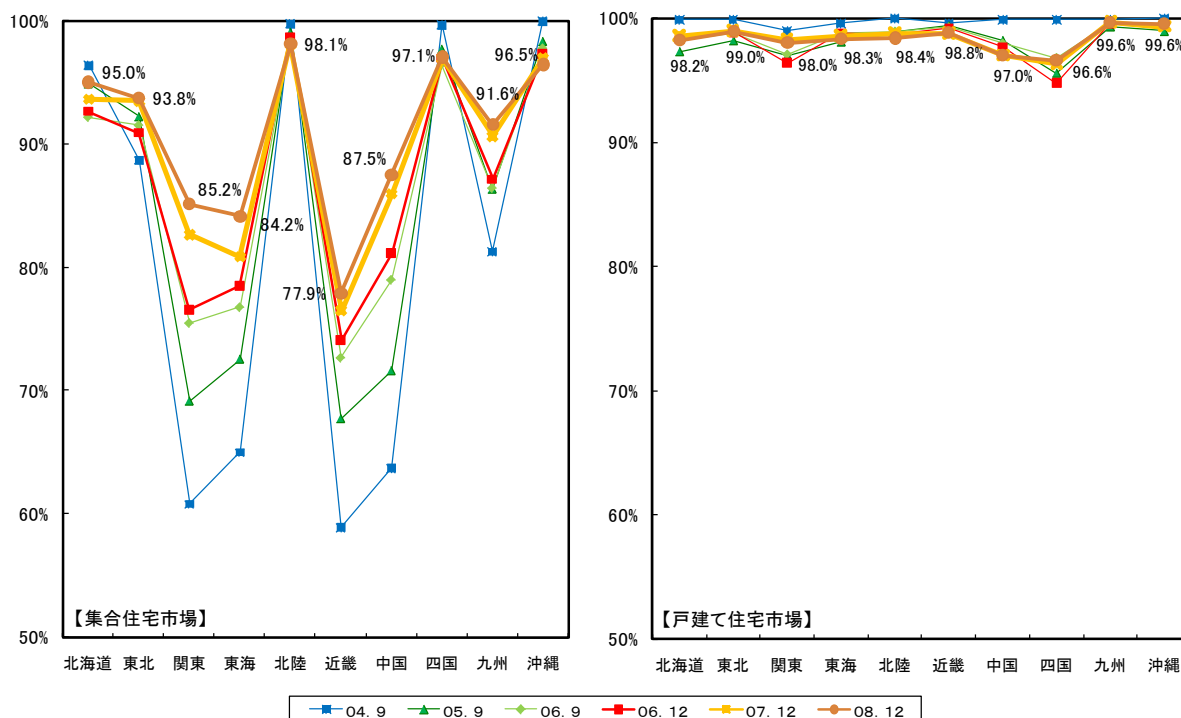
集合住宅市場の参入事業者数は、都市圏である関東ブロック及び近畿ブロックが多い。一方で、戸建て住宅市場の参入事業者数は、関東ブロックは多いものの近畿ブロックは集合住宅市場に比較して少なく、東海ブロックや中国ブロックが多い。これらの状況は、地域ブロックの住宅事情を反映しているものと考えられる。

## 3) 上位3者シェア

集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別の上位3者シェアの推移についてみると、集合住宅市場においては、比較的シェアの低い地域ブロックにおいて増加傾向にあり、他方、比較的シェアの高い地域ブロックにおいては減少傾向にある。08年12月末時点でシェアが80%未満なのは近畿ブロックのみであり、全体として寡占的な傾向が強いといえる。

戸建て住宅市場においては、08年12月末時点で全ブロックにおいて95%を超える状況であり、寡占的な傾向が強いといえる。

【図表Ⅲ－50 集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別の上位3者シェアの推移】



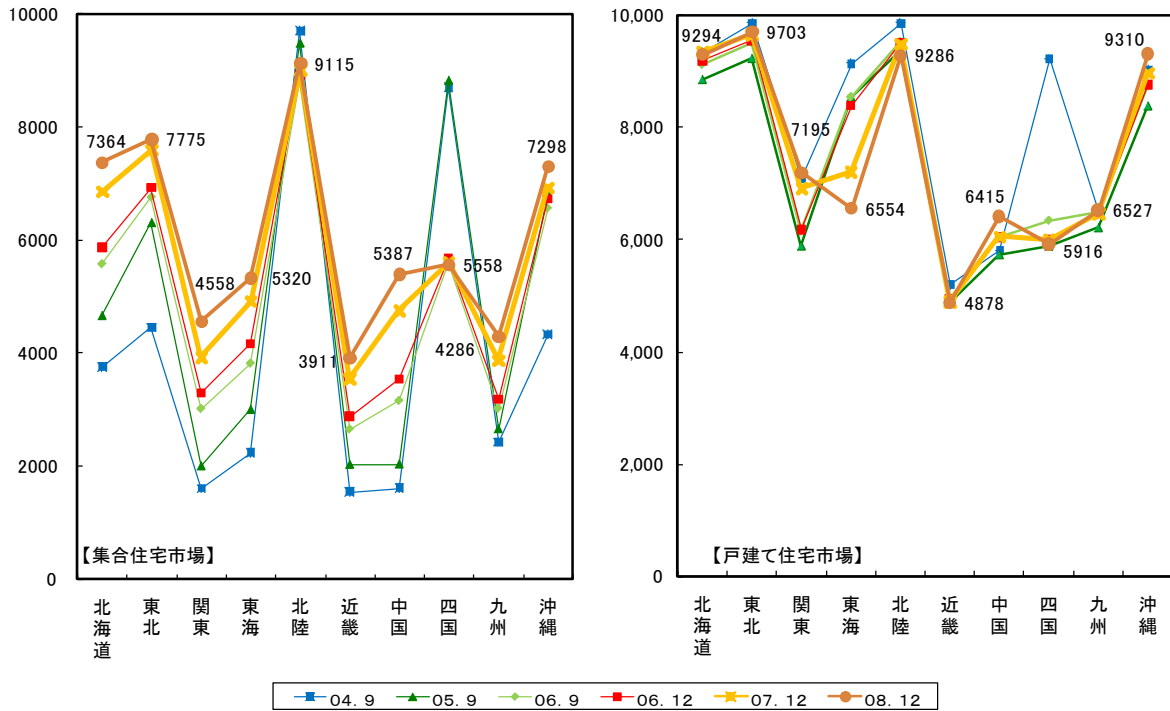
(出所) 総務省資料

#### 4) HHI

集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別のHHIの推移についてみると、集合住宅市場においては、比較的HHIの低い地域ブロックにおいて増加傾向にあり、他方、比較的HHIの高い地域ブロックにおいて減少傾向にある。また、08年12月末時点でHHIが3000未満のブロックは存在せず、全体として寡占的な傾向が強いといえる。

戸建て住宅市場においては、08年12月末時点で最も低い地域ブロックでも近畿ブロックの4878であり、北海道ブロック、東北ブロック、北陸ブロック及び沖縄ブロックにおいては9000を超え、寡占的な傾向が強い。

【図表Ⅲ－５１ 集合住宅市場及び戸建て住宅市場における地域ブロック別のHHIの推移】



(出所) 総務省資料

## 6. 競争状況の評価

### (1) 2008年度の動向

#### 1) 契約回線数

09年12月末時点のFTTH市場における契約回線数は1,501.7万であり、ADSLからFTTHへのマイグレーションが進むなか増加を続けているが、増加率は低下傾向にある。

#### 2) シェア

FTTH市場は、寡占的な傾向が強まっている。特に、契約回線数シェア1位のNTT東西のシェアは05年3月末以降上昇しており、09年3月末時点で74.1%となっている。また、これに合わせ、上位3者シェアとHIIがともに上昇を続けている。但し、NTT東西のシェアの伸びを見ると低下傾向が見られる(06年6.9%増、07年の3.8%増、08年2.3%増)。

地域ブロック別で見ると、関東ブロック及び近畿ブロックといった大都市地域に加え、中国ブロック、四国ブロック及び九州ブロックなどでは、上位3者シェア及びHHIが相対的に低い。特に、集合住宅市場においてこの傾向は強く、電力系事業者がNTT東西に対抗し得る有力な競争事業者として事業を展開しているといえる。

FTTH市場では、自ら保有する回線を自己のサービスに提供している回線の割合が89.6%(07年9月末)を占めている<sup>15</sup>。FTTH市場においては、ADSLとは異なり、第一種指定電気通信設備制度に基づきNTT東西のネットワークを利用しながら事業を展開していくサービス競争ではなく、自らネットワークを構築し事業展開していく設備競争が中心であり、そのなかで、NTT東西がシェアを伸ばしている状況であると考えられる。

#### 3) サービスの多様化

FTTHの料金は低廉化が進行し、特に、集合住宅市場においては、ADSLやCATVと同水準に達している。

これに加え、FTTHを提供する各事業者は、NTT加入電話に比べて割安なOA

---

<sup>15</sup> 注8を参照。

ＢＪ－ＩＰ電話サービス及び映像サービスとのセット提供（トリプルプレイサービス）を積極的に展開しており、ＦＴＴＨへのマイグレーションの要因の一つとなっている。

## （２）市場支配力

### １）市場支配力の存在

#### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、ＮＴＴ東西が市場支配力を単独で行使し得る地位にあると評価する。現存の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールが存在なしには、契約回線数シェア１位のＮＴＴ東西が単独で価格その他各般の条件を左右し得る地位にある蓋然性が高い。

#### a) 量的基準

ＦＴＴＨ市場全体におけるＮＴＴ東西の契約回線数シェアが０９年３月末時点で７４．１％、集合住宅市場における契約回線数シェアが６７．６％、戸建て住宅市場における契約回線数シェアが７８．７％であり、かつ、全体市場および集合住宅市場では上昇傾向が続いている。他方、全体市場および集合住宅市場では電力系事業者を始めとする他の競争事業者のシェアは減少傾向にあり、ＮＴＴ東西とのシェア格差は拡大している。

#### b) その他の主な判断要素

加入者回線のうち、ＦＴＴＨに用いられる光ファイバに占めるＮＴＴ東西のシェアは７３．６％（０８年１２月末）を占め、ＮＴＴ東西が保有する光ファイバに係るネットワーク<sup>16</sup>における加入アクセス部分はボトルネック性を有していると言える。また、０７年競争評価における戦略的評価「事業者間取引が競争に及ぼす影響に関する分析」における卸ＦＴＴＨ市場における卸売回線シェア<sup>17</sup>も７９．３％を占めている。

以上により、競争事業者によるＦＴＴＨのサービス提供は、ＮＴＴ東西の加入者回

<sup>16</sup>この場合のネットワークにはブロードバンド向けのネットワークのみならず、ＰＳＴＮ（Public Switched Telephone Networks：公衆交換電話網）や法人向けネットワーク等を含まれている。

<sup>17</sup>現にサービスに提供されており、かつ自ら保有する加入者回線で、自己又は他者のために用いられているものを契約回線数ベースに換算し、シェアを算定したもの。

線の開放に依存する部分が大きく、NTT東西は当該設備の利用に対する各種手続等を通じて、競争事業者に影響を与えることが可能な立場にあると考えられる。

また、地理的市場別で見ると、関東ブロック、近畿ブロック、四国ブロック及び九州ブロックのようにNTT東西と電力系事業者との競争が見られる地域もある一方で、東北ブロック及び北陸ブロックのように電力系事業者がFTTHに参入しておらず、結果NTT東西が契約回線数シェアにおいて9割前後を占めている地域も存在している。

## ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

### a) 量的基準

FTTH市場全体における上位3者シェアが09年3月末時点で90.8%、集合住宅市場における契約回線数シェアが82.5%、戸建て住宅市場における契約回線数シェアが97.7%であり、他方、FTTH市場全体におけるHHIが5713、集合住宅市場におけるHHIが5020、戸建て住宅市場におけるHHIが6300と、市場はいずれも高度に寡占的である。また、全体市場および集合住宅市場では上位3者シェア及びHHIはともに上昇を続けており、市場集中度は年々高まっている。

### b) その他の主な判断要素

電子メール、インターネット接続等のサービス内容や定額制の料金体系等において、ブロードバンドサービスを提供する事業者間に一定の同質性が生まれる傾向にあり、FTTH市場の拡大が鈍化している点を考え合わせれば、事業者間の競争から生き残りのための協調へ向かう可能性も否定できない。

## 2) 市場支配力の行使

### ① 単独での市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場環境下においては、NTT東西が単独で市場支配力を行使する可能性は高くないが、固定電話市場からのレバレッジの懸念等があると評価する。

NTT東西には、第一種指定電気通信設備制度に基づく接続規制・行為規制・サービス規制が適用されており、市場支配力の行使を抑止・牽制するための一定の歯止めとなる措置が講じられている。これらの規制は、一定程度有効に機能しているものと考えられる。

また、ブロードバンド市場内におけるADSLやCATVからの競争圧力も存在している。直近では、ADSL市場の純減ペースの拡大及びFTHの純増ペースの拡大が鈍化している。

しかしながら、FTHにおいては、NTT東西と電力系事業者等の競争事業者による競争が展開されているものの、NTT東西の契約回線数シェアは09年3月末時点で74.1%にまで達している。戸建て向け市場において従来から8割弱のシェアを有する一方で、集合住宅向け市場においてもそのシェアを7割弱まで伸ばすなど、NTT東西のシェアの伸長傾向が続いている。

このような中、FTHサービスへの加入に際しては、固定電話料金の低廉化やFTHサービスとの一括請求メリットをもたらすOABJ-IP電話とのセット提供が行われている。セット提供自体は複数の事業者が行っているが、高いシェアを有するNTT加入電話からOABJ-IP電話へのマイグレーションが進展するなかで、固定電話市場において存在しているNTT東西の市場支配力が、FTH市場に対して影響を与える可能性があることから、設定された価格水準等の提供条件の適切性等について注視すべきである。

また、FTHを利用したOABJ-IP電話サービスについては、同じ事業者が提供する光アクセスサービスへの加入が必要とされているが、こうした形でのセット提供は、OABJ-IP電話サービスの品質を確保する必要があるという側面はあるものの、消費者の選択肢を狭める可能性にも留意する必要がある。

更に、NTT東西は、NTT加入電話の顧客情報によって営業面等で競争事業者に対して優位となる可能性もある。このように、NTT東西による固定電話市場からFTH市場へのレバレッジ等によって、FTH市場で市場支配力を行使することへの懸念がある。

## ② 複数の事業者による市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

F T T H市場においては、新規加入キャンペーンの積極展開や高速化に伴う実質的な値下げ、固定電話や携帯電話との連携サービス等により、各事業者は将来の事業基盤強化のための顧客拡大を優先し、シェア獲得競争が引き続き展開されている。また、従来の競争状況及び契約回線数2位以下の事業者のシェアが低減傾向にあることに鑑みれば、複数事業者間での協調関係を考慮する必然性は低いと考えられる。

### (3) 今後の注視事項

F T T H市場がブロードバンド市場に占める重要性に鑑み、今後も詳細な分析を行う必要がある。F T T Hは依然拡大期にあり、今後も契約回線数の増加が見込まれるが、一方で、純増数は鈍化傾向にあり、事業者の新規参入も同様の傾向にある。N T T東西と他の競争事業者のシェアの格差が拡大していることも踏まえ、引き続き市場シェア等の競争状況をサービス区分別の部分市場（集合住宅市場及び戸建て向け市場）及び地理的区分別の部分市場の分析により詳細に把握すべきである。また、N T T東西による市場支配力の行使の可能性について、今後も注視していく必要がある。

特に、F T T Hへのマイグレーションに関しては、鈍化の傾向も見られるものの、引き続き進展しており、N T T東西と他の事業者のシェア格差の拡大傾向も続いている。他の部分市場からの競争圧力が弱まる場合には、現行の競争ルール下においても市場支配力の行使の可能性が高まる点に留意する必要があることから、競争ルールの不断の点検が行われるべきである。

また、広告・宣伝、工事や手続等はモニター調査の結果から料金に次いで利用者のサービス選択に影響を与える要素であることが分かっている。これらの要素がF T T H市場の競争に及ぼす影響についても注視すべきである。

これらの点に関しては、競争セーフガード制度の運用とともに、F T T H市場における競争活性化等に向けた検討が情報通信審議会において進められており、当該検討の動向を注視すべきである<sup>18</sup>。

また、固定電話市場における市場支配力を梃子としたN T T東西によるF T T H市場における影響力の拡大等についても引き続き注視すべきである。F T T Hサービスは、O A B J－I P電話とのセット提供が行われているなど、固定電話市場と密接に

---

<sup>18</sup> 具体的には、N T T東西のF T T Hサービスにおける屋内配線の転用に関するルール整備、F T T R（Fiber to the Remote terminal）提供のためのドライカッパサブアンバンドルに関するルール整備等について検討が行われている。（09年2月24日諮問第1210号「電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方について」（[http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000010517.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000010517.pdf)）参照。）



関連する形で、普及が進んでいる面がある。また、加入電話の顧客情報の利用によって営業面等でNTTが競争事業者に対して優位となる可能性もある。この点に関しては、競争セーフガード制度の運用等により一定の対応がなされているものの、競争評価としても注視すべきである。

さらに、NTT東西によるNGNを利用したサービス「フレッツ 光ネクスト」の開始がF T T H市場に与える影響について注視することが必要である<sup>19</sup>。今後、インターネット接続とO A B J - I P電話のセット販売、更には映像サービスを加えた「トリプルプレイサービス」に対する需要動向によっては、F T T H市場動向に大きく影響する可能性があり、今後注目する必要がある。

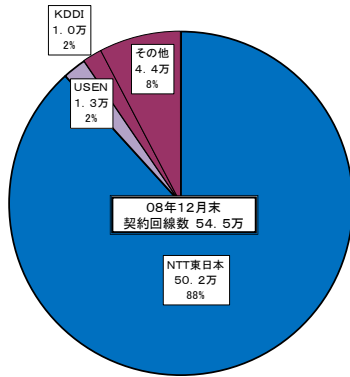
---

<sup>19</sup>NTT東西は08年3月より、ハイビジョン相当のテレビ電話サービスや、QoS (Quality of Service) 付きの動画配信サービスが実現可能となる次世代ネットワーク (NGN : Next Generation Network) を利用したサービス (「フレッツ 光ネクスト」) を東京、神奈川、千葉、埼玉及び大阪のそれぞれ一部地域において開始し、順次提供エリアを拡大している。

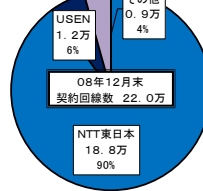
【参考Ⅲ－２ 地域ブロック別の主要指標（FTTH市場・08年12月末時点）】

1 北海道

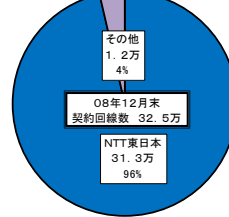
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



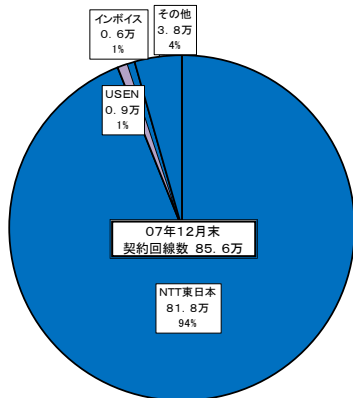
【戸建て住宅市場】



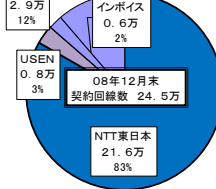
08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	22者 (23者)	16者 (18者)	12者 (11者)
HHI	8474 (8284)	7364 (6850)	9294 (9346)
上位3者シェア	96.2% (95.6%)	95.0% (93.7%)	98.2% (98.6%)

2 東北

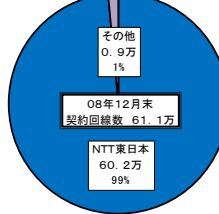
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



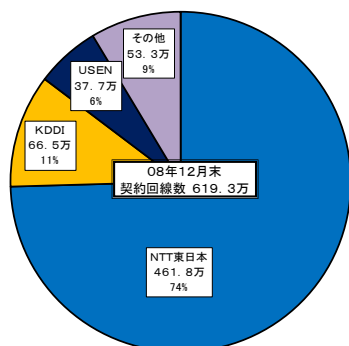
【戸建て住宅市場】



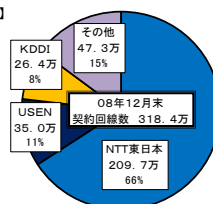
08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	25者 (25者)	15者 (16者)	14者 (14者)
HHI	9123 (9015)	7775 (7584)	9703 (9652)
上位3者シェア	97.2% (96.9%)	93.8% (93.5%)	99.0% (99.0%)

### 3 関東

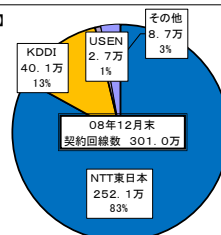
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



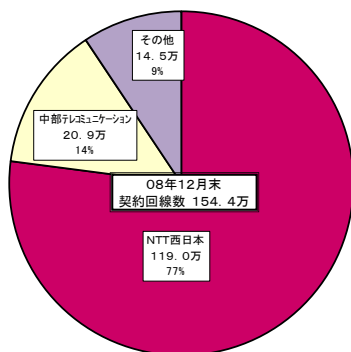
【戸建て住宅市場】



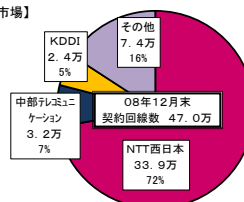
08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	56者 (46者)	36者 (36者)	36者 (26者)
HHI	5270 (5214)	4588 (3927)	7195 (6917)
上位3者シェア	91.4% (90.2%)	85.2% (82.7%)	98.0% (98.3%)

### 4 東海

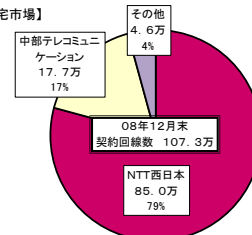
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



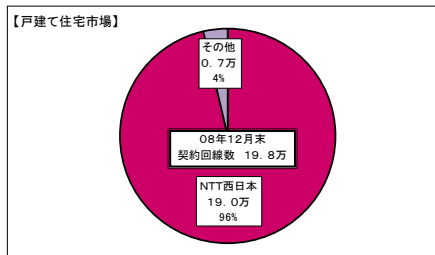
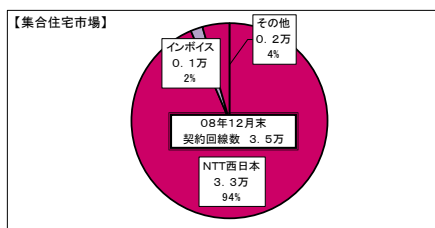
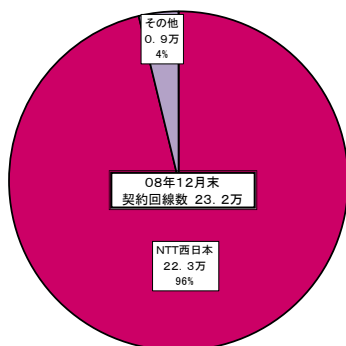
【戸建て住宅市場】



08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	43者 (42者)	20者 (21者)	30者 (26者)
HHI	6133 (6416)	5320 (4920)	6554 (7214)
上位3者シェア	92.5% (92.1%)	84.2% (80.8%)	98.3% (98.6%)

## 5 北陸

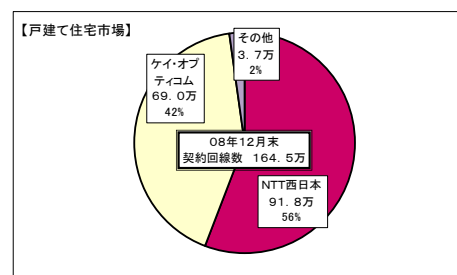
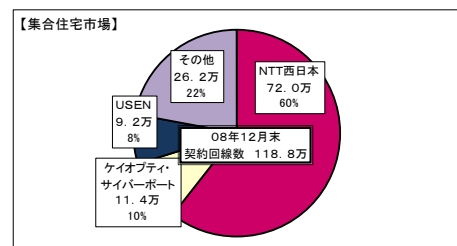
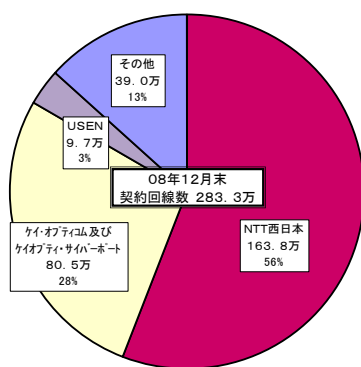
【FTTH市場全体】



08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	<b>21者</b> (21者)	<b>10者</b> (12者)	<b>14者</b> (13者)
HHI	<b>9260</b> (9407)	<b>9115</b> (9000)	<b>9286</b> (9479)
上位3者シェア	<b>97.9%</b> (98.2%)	<b>98.1%</b> (98.1%)	<b>98.4%</b> (98.8%)

## 6 近畿

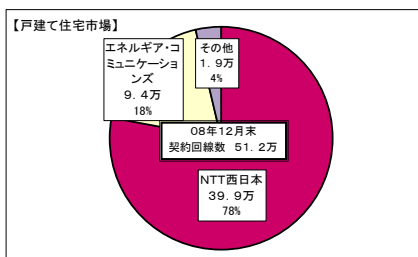
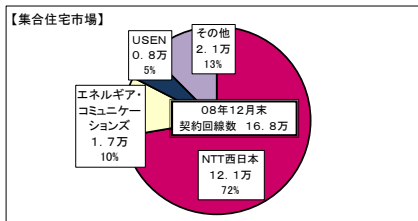
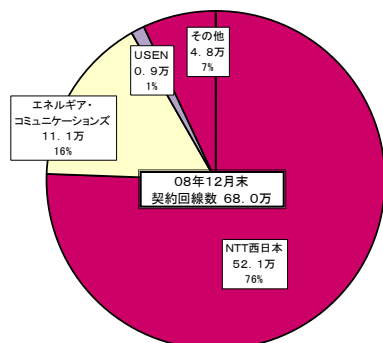
【FTTH市場全体】



08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	<b>31者</b> (31者)	<b>25者</b> (22者)	<b>15者</b> (14者)
HHI	<b>4178</b> (4008)	<b>3911</b> (3546)	<b>4878</b> (4895)
上位3者シェア	<b>89.6%</b> (88.7%)	<b>77.9%</b> (76.5%)	<b>98.8%</b> (98.8%)

## 7 中国

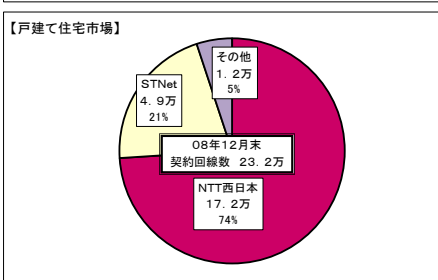
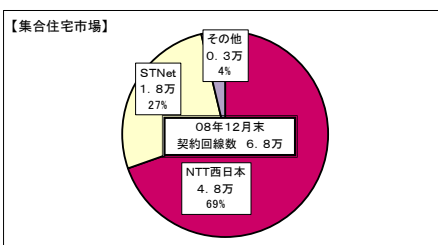
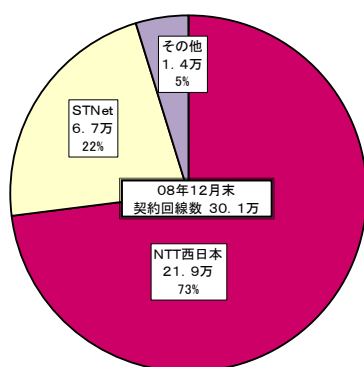
【FTTH市場全体】



08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	<b>34者</b> (38者)	<b>18者</b> (18者)	<b>24者</b> (26者)
HHI	<b>6133</b> (5681)	<b>4748</b> (4758)	<b>6053</b> (6053)
上位3者シェア	<b>94.2%</b> (93.9%)	<b>87.5%</b> (86.0%)	<b>97.0%</b> (97.0%)

## 8 四国

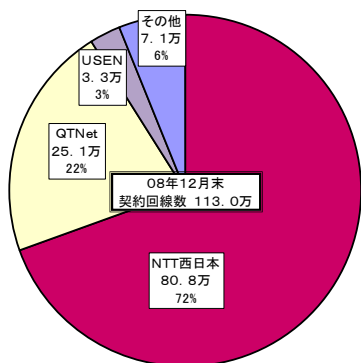
【FTTH市場全体】



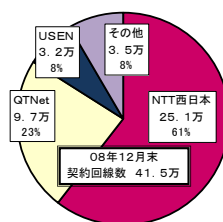
08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	<b>23者</b> (23者)	<b>13者</b> (13者)	<b>15者</b> (15者)
HHI	<b>5825</b> (5885)	<b>5558</b> (5595)	<b>5916</b> (5993)
上位3者シェア	<b>96.5%</b> (96.2%)	<b>97.1%</b> (96.9%)	<b>97.0%</b> (96.4%)

## 9 九州

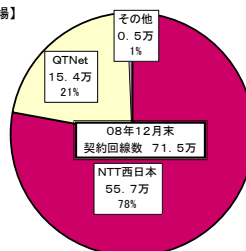
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



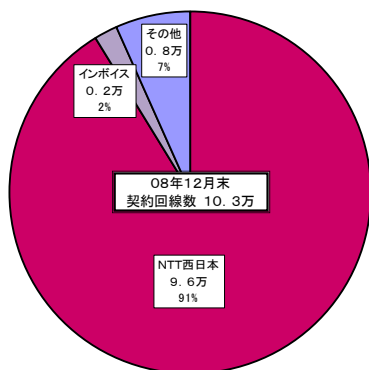
【戸建て住宅市場】



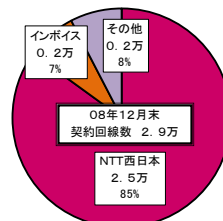
08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	20者 (22者)	15者 (18者)	9者 (9者)
HHI	5617 (5368)	4286 (3871)	6527 (6471)
上位3者シェア	96.6% (96.0%)	91.6% (90.6%)	99.6% (99.7%)

## 10 沖縄

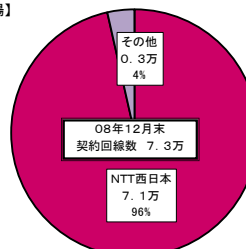
【FTTH市場全体】



【集合住宅市場】



【戸建て住宅市場】



08.12 (07.12)	合計 (①+②)	①集合住宅市場	②戸建て住宅市場
参入事業者数	10者 (10者)	8者 (8者)	6者 (7者)
HHI	8280 (8280)	7298 (6921)	9310 (8967)
上位3者シェア	97.5% (97.2%)	96.5% (97.0%)	99.6% (99.3%)

(出所) 総務省資料

【参考Ⅲ－3 地域ブロック別上位3者の推移（FTTH市場全体・集合住宅市場・戸建て住宅市場）】

**①FTTH市場全体**

	08/12末時点			07/12末時点			06/12末時点											
	順位	割合	順位	順位	割合	順位	順位	割合	順位									
北海道	NTT東日本	92.0%	USEN	2.3%	KDDI	1.9%	NTT東日本	90.9%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	87.8%	非公表	—	非公表	—
東北	NTT東日本	95.5%	USEN	1.0%	インボイス	0.7%	NTT東日本	94.9%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	93.1%	非公表	—	非公表	—
関東	NTT東日本	74.6%	KDDI	10.7%	USEN	6.1%	NTT東日本	70.7%	KDDI	12.0%	USEN	7.4%	NTT東日本	64.7%	東京電力	10.2%	USEN	9.9%
東海	NTT西日本	77.1%	中部テレコム	13.6%	非公表	—	NTT西日本	79.3%	中部テレコム	10.8%	非公表	—	NTT西日本	82.8%	中部テレコム	6.1%	非公表	—
北陸	NTT西日本	96.2%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	97.0%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	97.1%	非公表	—	非公表	—
近畿	NTT西日本	57.8%	ケイ・オプティコム	28.4%	USEN	3.4%	NTT西日本	56.1%	ケイ・オプティコム	28.8%	非公表	—	NTT西日本	53.1%	ケイ・オプティコム	30.2%	USEN	5.5%
中国	NTT西日本	76.6%	オホケーコム	16.4%	USEN	1.3%	NTT西日本	72.9%	オホケーコム	19.1%	非公表	—	NTT西日本	70.0%	オホケーコム	20.6%	非公表	—
四国	NTT西日本	73.0%	STNet	22.2%	非公表	—	NTT西日本	74.1%	STNet	19.5%	非公表	—	NTT西日本	74.9%	STNet	16.4%	非公表	—
九州	NTT西日本	71.5%	QTNet	22.2%	USEN	2.9%	NTT西日本	69.5%	QTNet	22.8%	非公表	—	NTT西日本	67.0%	QTNet	22.3%	USEN	5.3%
沖縄	NTT西日本	93.2%	非公表	—	インボイス	2.1%	NTT西日本	90.9%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	89.7%	非公表	—	非公表	—

**②集合住宅市場**

	08/12末時点			07/12末時点			06/12末時点											
	順位	割合	順位	順位	割合	順位	順位	割合	順位									
北海道	NTT東日本	85.5%	USEN	5.4%	KDDI	4.1%	NTT東日本	82.3%	USEN	7.3%	非公表	—	NTT東日本	75.3%	USEN	11.7%	KDDI	5.6%
東北	NTT東日本	88.0%	USEN	3.3%	インボイス	2.4%	NTT東日本	86.9%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	82.9%	USEN	5.8%	非公表	—
関東	NTT東日本	65.9%	USEN	11.0%	KDDI	8.3%	NTT東日本	60.6%	USEN	13.3%	KDDI	8.8%	NTT東日本	53.8%	USEN	17.8%	KDDI	5.3%
東海	NTT西日本	72.2%	中部テレコム	6.8%	KDDI	5.2%	NTT西日本	69.3%	パナソニックBB	6.0%	KDDI	5.5%	NTT西日本	63.2%	USEN	8.3%	KDDI	7.1%
北陸	NTT西日本	95.4%	インボイス	2.0%	非公表	—	NTT西日本	94.8%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	94.4%	非公表	—	非公表	—
近畿	NTT西日本	60.6%	ケイ・オプティコム	9.6%	USEN	7.7%	NTT西日本	57.1%	ケイ・オプティコム	9.7%	USEN	9.7%	NTT西日本	49.7%	USEN	12.6%	ケイ・オプティコム	11.7%
中国	NTT西日本	72.3%	オホケーコム	10.3%	USEN	5.0%	NTT西日本	67.3%	オホケーコム	11.5%	USEN	7.2%	NTT西日本	56.3%	オホケーコム	13.0%	USEN	11.9%
四国	NTT西日本	69.6%	STNet	26.7%	非公表	—	NTT西日本	70.3%	STNet	25.6%	非公表	—	NTT西日本	71.1%	STNet	24.9%	非公表	—
九州	NTT西日本	60.5%	QTNet	23.5%	USEN	7.6%	NTT西日本	56.0%	QTNet	25.1%	USEN	9.6%	NTT西日本	48.3%	QTNet	25.1%	USEN	13.8%
沖縄	NTT西日本	85.0%	インボイス	7.4%	非公表	—	NTT西日本	82.4%	インボイス	9.7%	非公表	—	NTT西日本	81.1%	インボイス	10.2%	FNJ	6.0%

**③戸建て住宅市場**

	08/12末時点			07/12末時点			06/12末時点											
	順位	割合	順位	順位	割合	順位	順位	割合	順位									
北海道	NTT東日本	96.4%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	96.7%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	95.9%	非公表	—	非公表	—
東北	NTT東日本	98.5%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	98.2%	非公表	—	非公表	—	NTT東日本	97.8%	非公表	—	非公表	—
関東	NTT東日本	83.8%	KDDI	13.3%	USEN	0.9%	NTT東日本	81.7%	KDDI	15.5%	非公表	—	NTT東日本	76.3%	東京電力	20.7%	非公表	—
東海	NTT西日本	79.2%	中部テレコム	16.5%	非公表	—	NTT西日本	83.9%	中部テレコム	13.3%	非公表	—	NTT西日本	91.4%	非公表	—	非公表	—
北陸	NTT西日本	96.4%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	97.4%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	97.6%	非公表	—	非公表	—
近畿	NTT西日本	55.8%	ケイ・オプティコム	42.0%	非公表	—	NTT西日本	55.4%	ケイ・オプティコム	42.8%	非公表	—	NTT西日本	55.5%	ケイ・オプティコム	47.0%	非公表	—
中国	NTT西日本	77.9%	オホケーコム	18.4%	非公表	—	NTT西日本	74.7%	オホケーコム	21.7%	非公表	—	NTT西日本	74.4%	オホケーコム	25.3%	非公表	—
四国	NTT西日本	74.0%	QTNet	20.9%	非公表	—	NTT西日本	75.3%	STNet	17.7%	非公表	—	NTT西日本	76.1%	STNet	15.0%	ケーブルテレビ福岡	6.8%
九州	NTT西日本	77.9%	QTNet	21.5%	非公表	—	NTT西日本	77.5%	QTNet	21.4%	非公表	—	NTT西日本	77.8%	QTNet	21.8%	非公表	—
沖縄	NTT西日本	96.5%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	94.6%	非公表	—	非公表	—	NTT西日本	93.6%	非公表	—	非公表	—

（出所）総務省資料

【参考Ⅲ－4 地域ブロック別契約回線数の推移（FTTH市場全体・集合住宅市場・戸建て住宅市場）】

	①FTTH市場全体			②集合住宅市場			③戸建て住宅市場		
	08年12月末	07年12月末	06年12月末	08年12月末	07年12月末	06年12月末	08年12月末	07年12月末	06年12月末
北海道	545,334	427,637	292,169	220,286	170,198	115,124	325,048	257,439	177,045
東北	856,028	644,191	413,779	245,261	188,305	129,148	610,767	455,886	284,631
関東	6,193,262	5,011,330	3,583,079	3,183,749	2,604,956	1,848,894	3,009,512	2,406,373	1,734,185
東海	1,543,511	1,120,452	720,049	470,322	351,083	218,090	1,073,190	789,370	501,959
北陸	232,165	178,354	123,671	34,526	26,140	17,026	197,639	152,214	106,645
近畿	2,833,414	2,246,855	1,618,887	1,188,153	951,659	671,862	1,645,261	1,295,196	947,025
中国	680,279	524,371	362,400	167,906	131,040	88,122	512,373	393,331	274,278
四国	300,529	218,511	144,735	68,325	49,536	32,456	232,204	168,975	112,279
九州	1,129,812	883,876	623,700	414,818	328,676	228,842	714,994	555,200	394,858
沖縄	102,873	73,375	48,648	29,484	22,581	15,233	73,389	50,794	33,415
全国計	14,417,207	11,328,952	7,931,117	6,022,830	4,824,174	3,364,797	8,394,377	6,504,778	4,566,320

（出所）総務省資料

## 第5章 部分市場としてのCATVインターネット市場の主要指標の分析

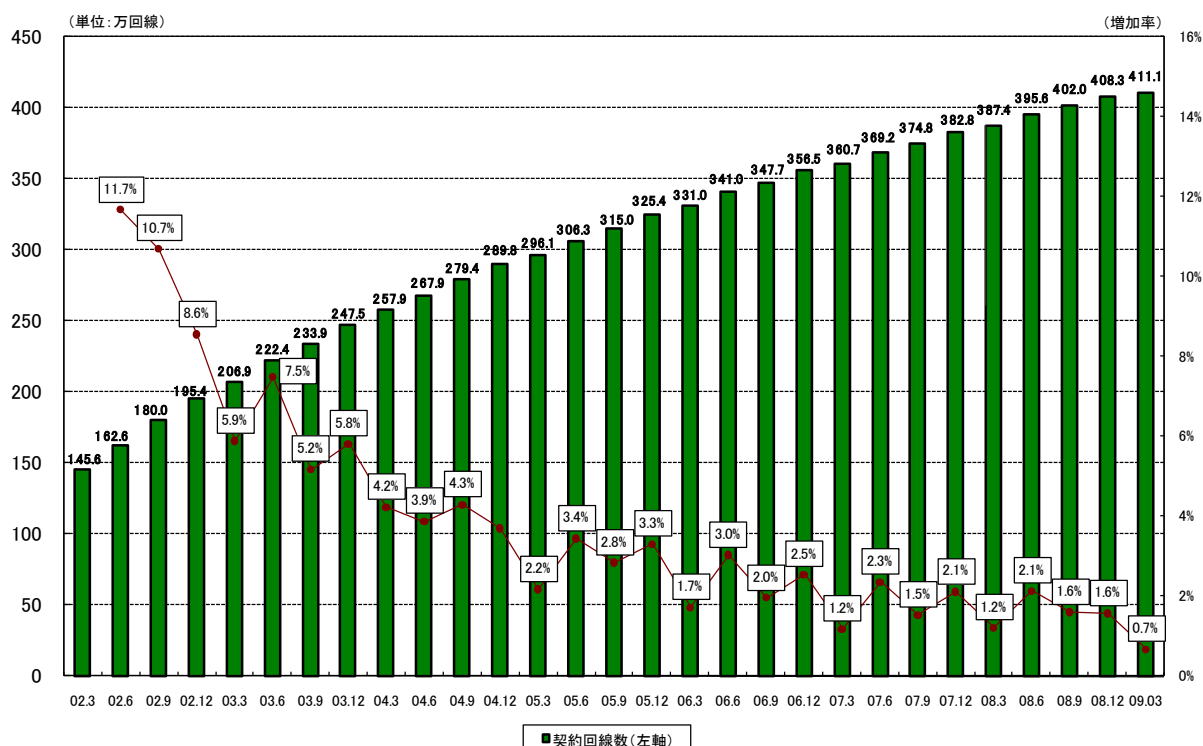
本章では、インターネット接続領域のうち、部分市場としてのCATVインターネット市場の主要指標を分析する。

### 1. 市場の規模

#### (1) 契約回線数の推移

CATV市場全体では、09年3月末時点の契約回線数は411.1万であり、増加が続いている。一方で、増加率は低下傾向にある。

【図表Ⅲ－52 CATV市場における契約回線数の推移】



(出所) 総務省資料

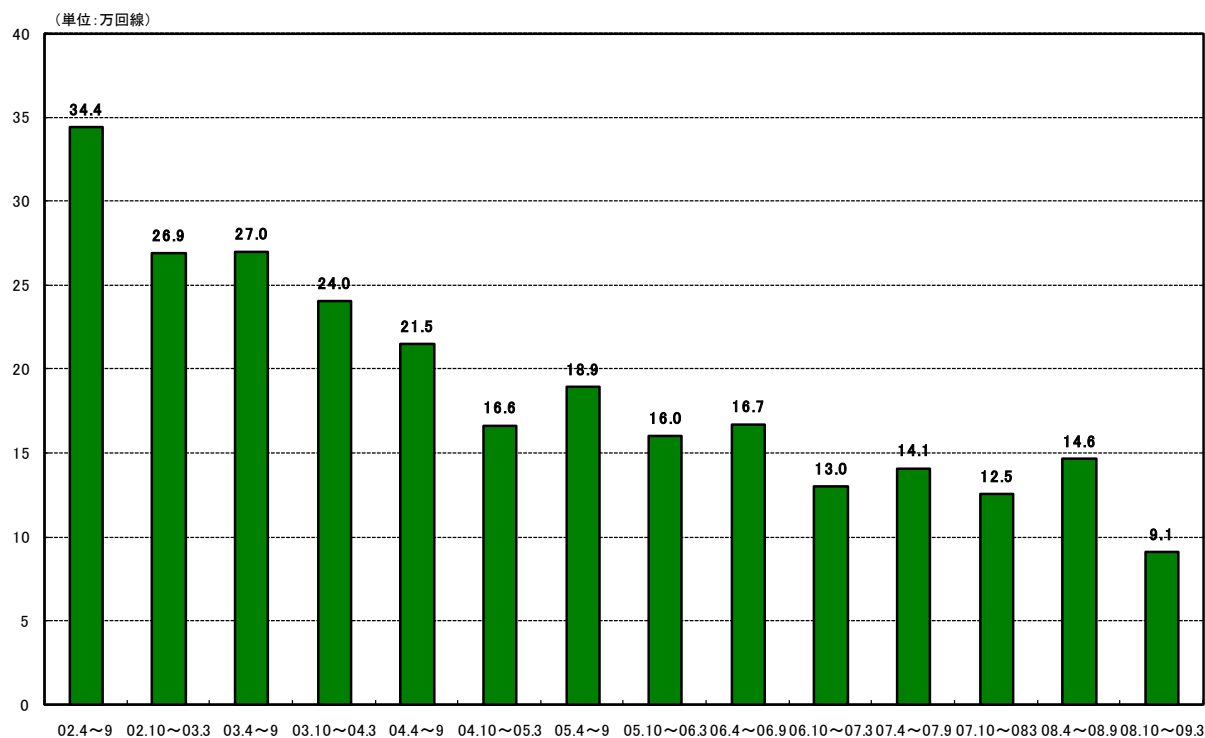
#### (2) 契約回線数の純増数推移

CATV市場全体における契約回線数の純増数についてみると、02年4月～02年9月期以降減少傾向にあったが、04年10月～05年3月期以降は横ばいの傾向にある。



これは、ブロードバンド市場内におけるADSLやFTTHといった他のサービスとの競争に直面する一方、エリアを限定した小規模の事業者が新規参入し、事業を展開していることによると考えられる。

【図表Ⅲ－５３ CATV市場における契約回線数の純増数推移】



(出所) 総務省資料

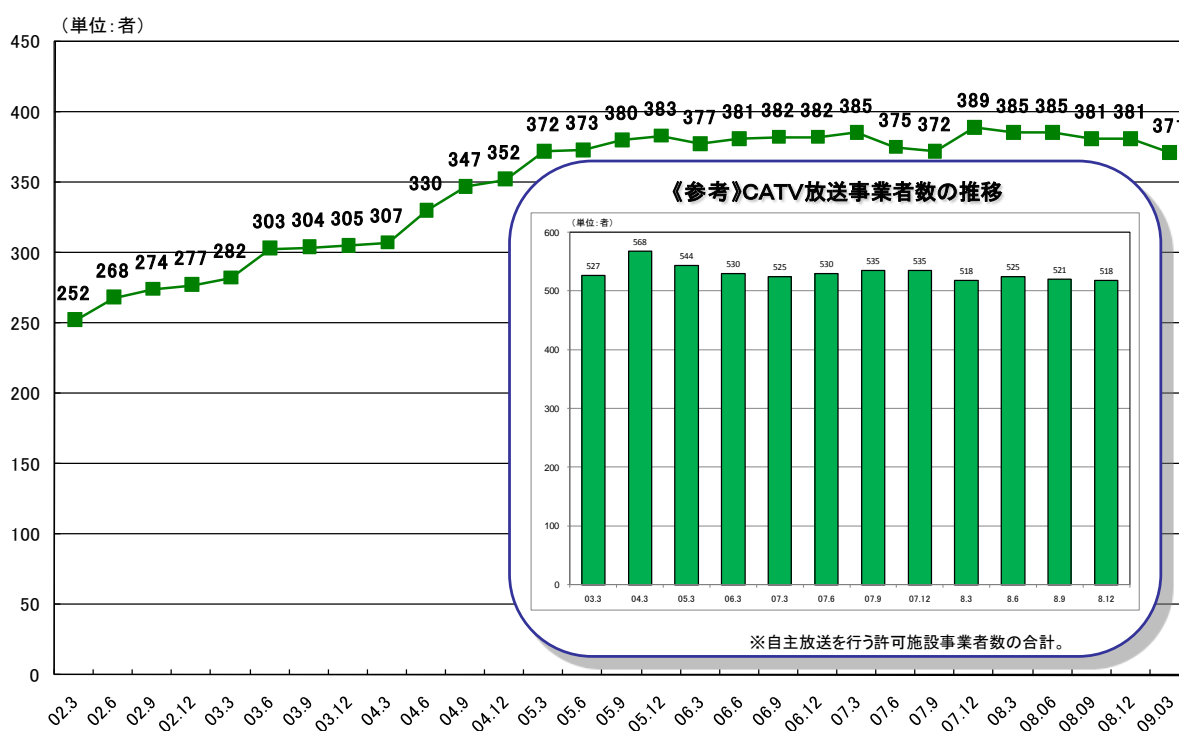
## 2. 競争状況の分析

### (1) 事業者数

CATV市場における参入事業者数についてみると、09年3月末時点で371者であり、横ばいの傾向である。

なお、放送サービスを行っている事業者（自主放送を行う許可施設数の合計）は、08年12月末時点で518者となっている。

【図表Ⅲ－54 CATV市場における参入事業者数の推移】



(出所) 総務省資料

### (2) 料金の状況

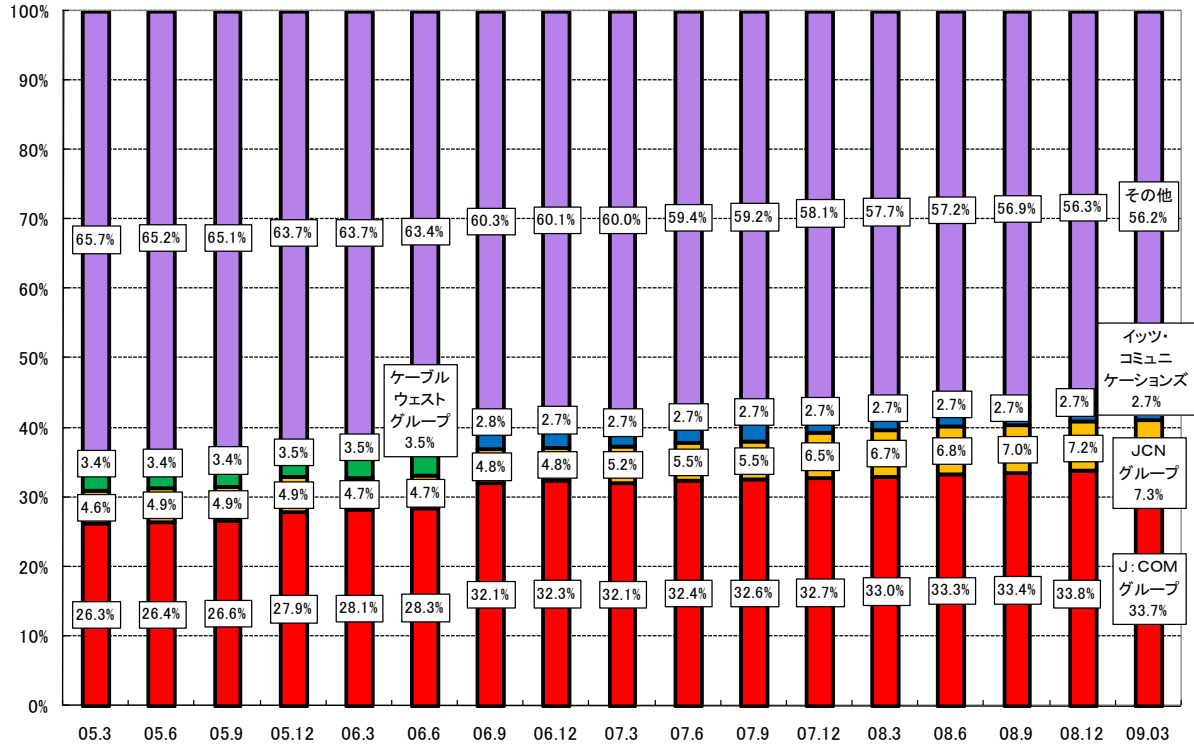
#### 1) 料金水準の変化

図表Ⅲ－55はCATV大手2社の料金推移をグラフ化したものである。

いずれも、8Mbpsから30Mbpsにサービスレベルが上がる前後に、旧レベルのサービス料金を値下げし、新サービスの料金水準は旧サービスの料金水準に据え



【図表Ⅲ－５６ CATV市場における契約回線数の事業者別シェアの推移】



(注1) 複数の地域の有線テレビジョン放送事業者を統一ブランド等により、所有・運営する統括運営会社を「MSO (Multiple System Operator) :多 施設保有者」として一つのグループにまとめている。

(注2) 06年度評価結果において、06.6以前における旧ケーブルウエストグループのシェア算定が漏れていたため、今回の評価結果において反映させている。

(出所) 総務省資料

#### (4) 市場集中度の推移 (上位3者シェア、HHI)

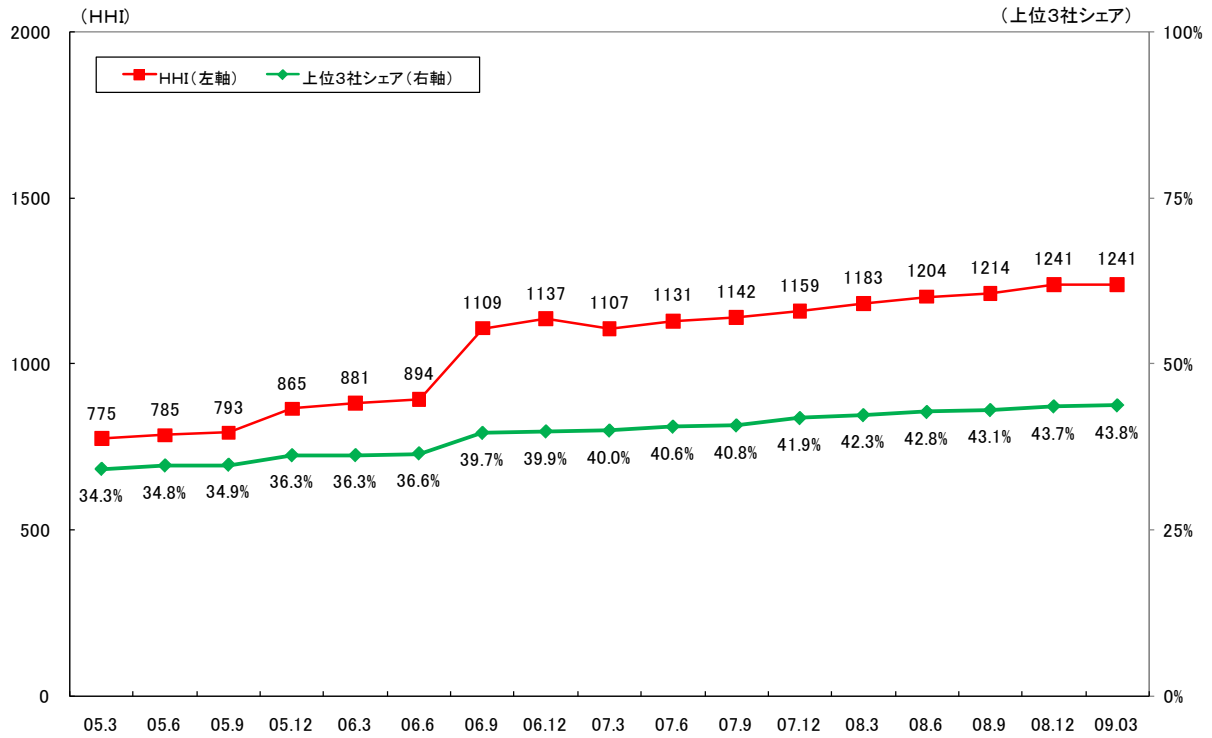
##### 1) 上位3者シェアの推移

CATV市場における契約回線数の上位3者シェアについてみると、09年3月末時点で43.8%であり、一貫して緩やかな上昇傾向にある。

##### 2) HHIの推移

CATV市場における契約回線数のHHIを見ると、09年3月末時点で1241であり、上昇をつづけている。上位3者シェアと合わせて判断すると、HHIの上昇は合併・買収等によるMSOの拡大に起因するものと考えられる。

【図表Ⅲ－５７ CATV市場における契約回線数の上位3者シェア及びHHIの推移】



(注) 複数の地域の有線テレビジョン放送事業者を統一ブランド等により、所有・運営する統括運営会社を「MSO (Multiple System Operator) : 多施設保有者」として一つのグループにまとめている。

(出所) 総務省資料

### 3. 競争状況の評価

#### (1) 2008年度の動向

##### 1) 契約回線数

08年12月末時点のCATV市場における契約回線数は411.1万であり、増加を続けているものの、増加率は低下傾向にある。しかしながら、ADSLからFTTHへのマイグレーションの進行によりADSLが純減局面にあることと比較すれば堅調であるといえる。

##### 2) シェア

上位3者シェア・HHIともに増加傾向にある。これは合併・買収等によるMSOの拡大によりものと考えられる。また、FTTHやADSLといった他のサービスと比較すると、上位3者シェアやHHIの水準は高くはない。

#### (2) 市場支配力

##### 1) 市場支配力の存在

###### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、単独で市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

###### a) 量的基準

CATV市場における契約回線数シェア1位のJ:COMグループのシェアは09年3月末時点で33.7%であり、上昇を続けている。一方、同時期のシェア2位のJCNグループは7.3%、シェア3位のイツ・コミュニケーションズは2.7%であり、J:COMグループとの差は大きいといえる。

###### b) その他の主な判断要素

CATVは地域密着型のサービスであることから、CATV事業者は市町村(区)単位ごとに営業区域が分けられている例が多く、CATVインターネットを提供している事業者は地域ごとに独占に近い。したがって、J:COMグループは、MSOと

して複数の地域にまたがって広域でサービス展開しているものの、単独で全国的に市場支配力を行使し得る地位にあるとはいえない。

さらに、F T T H市場及びA D S L市場からの競争圧力が存在している。トリプルプレイサービスに関してはF T T Hとの競争が存在する。

## ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、シェア上位の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

### a) 量的基準

C A T V市場における上位3者シェアは09年3月末時点で43.8%、H H Iは1241となり、緩やかな上昇傾向にあるものの、市場は高度に寡占的とはいえない。

### b) その他の主な判断要素

ブロードバンド市場内におけるA D S LやF T T Hからの競争圧力が存在し、F T T Hにおけるトリプルプレイサービスの提供による競争圧力の強化も存在する。

## 2) 市場支配力の行使

該当無し。

## (3) 今後の注視事項

J : C O MグループやJ C Nグループ等は、複数の地域の有線テレビジョン放送事業者を統一ブランドで所有・運営するM S Oとして他事業者を合併・吸収し、そのシェアを伸ばしつつある。C A T V市場の市場集中度は他市場に比して低水準ではあるものの上昇傾向にあり、今後大型の合従連衡の動きが発生し、急激な寡占化・独占化が顕在化した場合には注意が必要である。

また、A D S Lと異なり、C A T Vインターネットは放送サービスとのバンドルによる優位性・独立性があるが、電気通信役務利用放送等による高品質・多チャンネルの映像伝送サービスを利用可能なF T T Hへのマイグレーションの進展が、C A T Vインターネットに競争上の影響をもたらす可能性がある。I Pマルチキャストによる電気通信役務利用放送、V O Dやインターネット放送を含めた映像伝送サービスの普及動向に注目することが今後必要である。さらに、O A B J - I P電話を加えたトリ

プルプレイサービスの動向に関しても注視が必要である。

さらに、CATVインターネットの高速化が進展しており、そうしたサービスはユーザーにとってFTTHと一定程度代替的である可能性がある。現在、ブロードバンド市場の分析においてはこれらを代替的であると捉えて分析を行っているが、今後は、高速なCATVインターネットとFTTHについて特に着目した分析を加えることも考慮すべきである。



## 第6章 ISP市場の主要指標の分析

本章では、インターネット接続領域のうち、部分市場としてのISP市場の主要指標を分析する。

### 1. 市場の規模

ISP市場全体では、09年3月末時点の契約回線数は3,380.7万であり、全体的には横ばい傾向であるが、その内訳を見ると、常時接続プランの比率が拡大しており、ブロードバンド市場の拡大を反映しているものと考えられる。

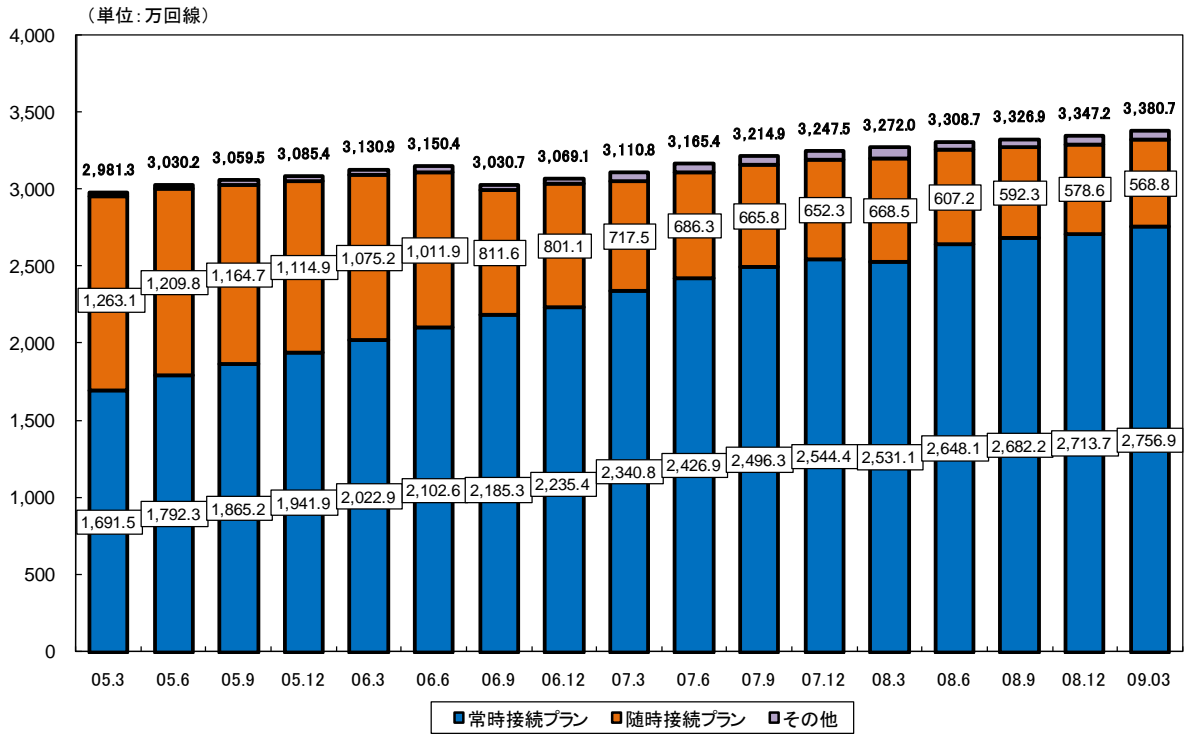
なお、ここでの契約回線数は電気通信事業報告規則に基づく値であり、同規則に定める報告対象は5万契約以上の事業者（09年3月末時点で49者）であるため、ISP市場全体の状況を完全には反映していないことに留意が必要である<sup>20</sup>。また、同契約回線数は06年9月以降一部事業者において集計方法に変更が生じており、この前後での比較にも一定の留意が必要である<sup>21</sup>。

---

<sup>20</sup>03年度の競争評価では、1万契約以上の事業者を対象に調査を行い、全84者から回答を得た。調査結果によると、上位3者が占める割合は46.9%、上位8者が占める割合は87.0%、5万契約以上の事業者25者が占める割合が95.8%となっており、5万契約以上の事業者の合計で1万契約以上の事業者の市場規模の約96%を占めていたことから、5万契約以上の事業者を対象にする調査であってもISP市場の動向やシェアを近似的に把握することが十分可能であると考えられる。

<sup>21</sup>電気通信事業報告規則上は、契約回線数が「随時接続型」、「常時接続型」、「企業向け」及び「その他」区分に分けられている。図表Ⅲ-58においては、同規則上の「企業向け」及び「その他」を「その他」の項目として集計している。

【図表Ⅲ－５８ I S P市場における契約回線数の推移】



(出所) 総務省資料

## 2. 競争状況の分析

### (1) 料金設定等

#### 1) ISPサービスの料金設定の分類

ISPの料金設定は、インターネット接続回線の提供形態によって料金の設定・徴収等の主体が変わる。類型化すると図表Ⅲ－５９に示した①～③の3つ（②については事業者間取引の形態により、更に3つに分類可能。）になる。多くは、②・③のように、インターネット接続回線と一体となって料金設定される場合が多い。

【図表Ⅲ－５９ ISPサービスの料金設定の分類】

#### ①アクセス回線部分とインターネット接続部分についてそれぞれ別々に料金を設定

	アクセス回線部分	インターネット接続部分	備考
サービス提供	アクセス回線提供者 (利用者に料金請求)	ISP (利用者に料金請求)	料金の支払は別々。ISPの選択は自由。
料金設定			

#### ②－1 相互接続によりアクセス回線部分を調達し、ISPが料金を設定

	アクセス回線部分	インターネット接続部分	備考
サービス提供	アクセス回線提供者 (事業者間精算)	ISP (利用者に料金請求)	料金支払及び利用者窓口はISPに一本化。
料金設定			

#### ②－2 卸電気通信役務によりアクセス回線部分を調達し、ISPが料金を設定

	アクセス回線部分	インターネット接続部分	備考
サービス提供	アクセス回線提供者 (事業者間精算)	ISP (利用者に料金請求)	料金支払及び利用者窓口はISPに一本化。
料金設定			

②-3 卸電気通信役務によりアクセス回線部分とインターネット接続部分を調達し、マンション内ISPが料金を設定

	アクセス回線部分	インターネット接続部分	備考
サービス提供	アクセス回線提供者 (事業者間精算)	ISP (事業者間精算)	料金支払及び利用者窓口はISPに一本化。
料金設定	マンション内ISP (利用者に料金請求)		

③アクセス回線部分とインターネット接続部分を一体で提供

	アクセス回線部分	インターネット接続部分	備考
サービス提供	アクセス回線提供者とISPが同一事業者 (利用者に料金請求)		両サービスを1者で提供。
料金設定			

(出所) 総務省資料

## 2) インターネット接続料の料金推移

価格水準を考察する指標として、全国の世帯が購入する家計に係る財及びサービスの価格等を総合した物価の変動を時系列的に測定した消費者物価指数(以下「CPI」という。)の推移についてみる。

調査品目の一つである「インターネット接続料(月額プロバイダ利用料)」は、ADSL、FTTHなどのアクセス回線部分とインターネット接続部分との合計の料金となっており、両者を分離することはできない。しかしながら、インターネット接続サービスの販売実態が、図表Ⅲ-59のとおりインターネット接続部分とアクセス回線部分とを一体的に料金設定している場合が多いことを踏まえれば、インターネット接続料のCPIはISPに関する料金水準の分析に対し一定の意味があるといえる。

「インターネット接続料」のCPIは、03年1月から月次にて公表されており、その推移を図表Ⅲ-60に示した。

05年1月に0.2ポイント増加しているが、これは当年から指数算出時にFTTHサービスを加算したことが原因である。

一方、08年1月においても0.2ポイント増加しているが、これは07年においてISP料金の見直しの動きがあったことによるものである。

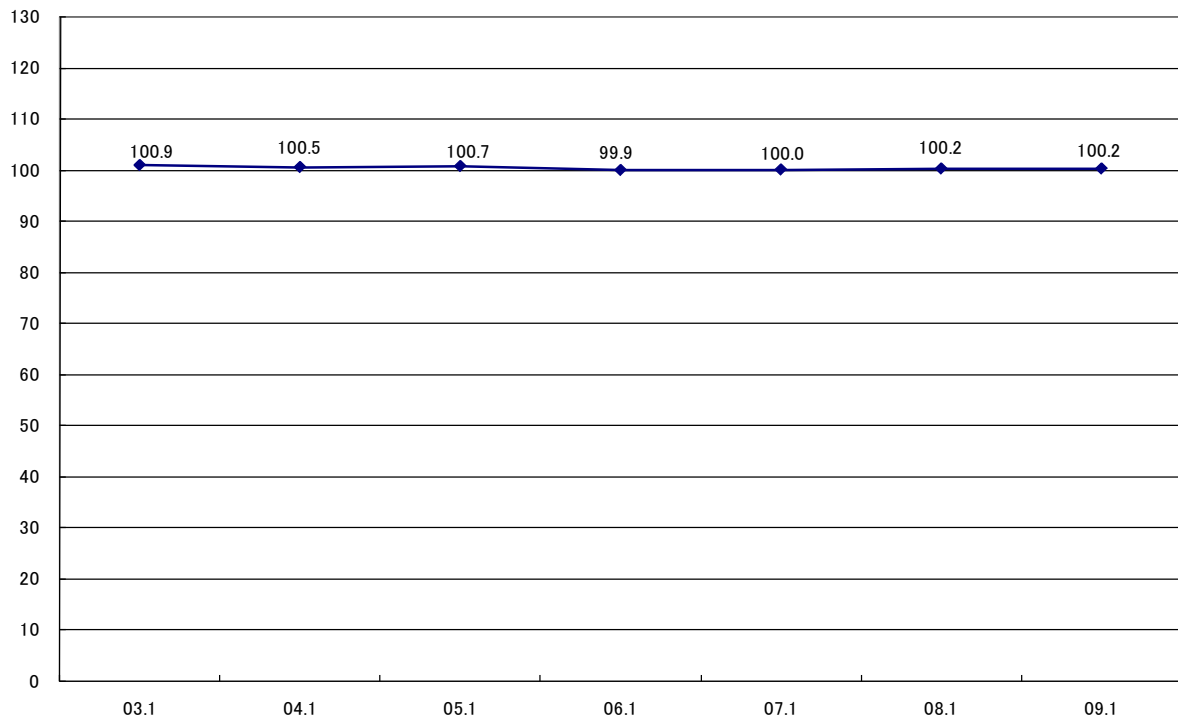
具体的には、ニフティ (@Nifty、07年5月～)、NTTコミュニケーションズ (OCN、07年9月～)、ソネットエンタテインメント (Sonnet、07年10月～)、ハイホー (hi-ho、07年11月～) 及びNECビッグロブ (07年12月～) が、NTT東西のFTTHサービス (「Bフレッツ (NTT東日本)」及び「フレッツ光 (NTT西日本)」) における集合住宅向けISP料金の値上げ等の料金改定を行っている。

また今回のCPIには直接的な影響はないものの、08年1月にDTIがKDDIのFTTHサービス (ひかり one) における集合住宅向けISP料金の値上げ等の料金改定を行っている。

各事業者が値上げに踏み切った背景として、光ファイバを共同利用する集合住宅向けサービスについては、利用できる回線速度に制限があるとして安価に設定していたものの、技術進歩により回線速度の向上が図られ、戸建て住宅と同等の速度が提供可能となった事情がある。

今後は、IP化の進展に伴う提供サービスの拡充や多様化が予測されるとともに、トラフィック増に伴うネットワーク設備の増強、IPv6への対応の進展等によるコスト負担が高まる可能性もあり、引き続きISP料金の推移を注意深く見守る必要がある。

【図表Ⅲ－６０ インターネット接続料の消費者物価指数（０５年度基準）の推移】



（出所）総務省資料

## （２）契約回線数の事業者別シェア

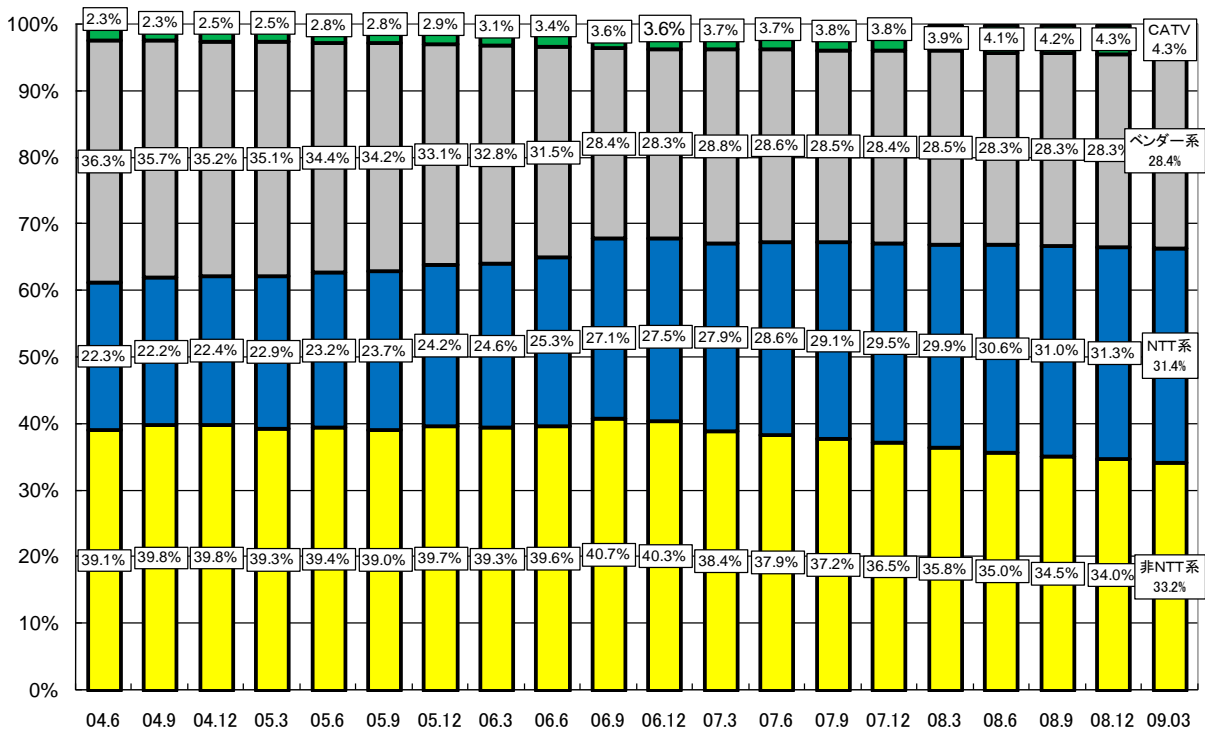
事業者別のシェアの公表については関係事業者からの同意を得られなかったため、下記のとおり、NTT系・非NTT系・CATV系・ベンダー系の４区分に分類<sup>22</sup>している。

０５年以降、NTT系のシェアが上昇を続けている。

<sup>22</sup>具体的な分類基準については以下のとおりである。

- ・「NTT系」：NTTグループに属する電気通信事業者。NTTコミュニケーションズ、ぷららネットワークス等。
- ・「非NTT系」：電気通信事業者のうち、NTTグループに属さない電気通信事業者。ソフトバンクテレコム等。
- ・「CATV系」：CATVインターネットを主に提供する事業者。J：COMグループ等。
- ・「ベンダー系」：電気通信機器の販売・提供等を行う事業者又はその関係会社等。ニフティ等。

【図表Ⅲ－６１ ＩＳＰ市場における契約回線数の事業者別シェアの推移】



(出所) 総務省資料

### (3) 市場集中度の推移 (上位3者シェア、HHI)

#### 1) 上位3者シェアの推移

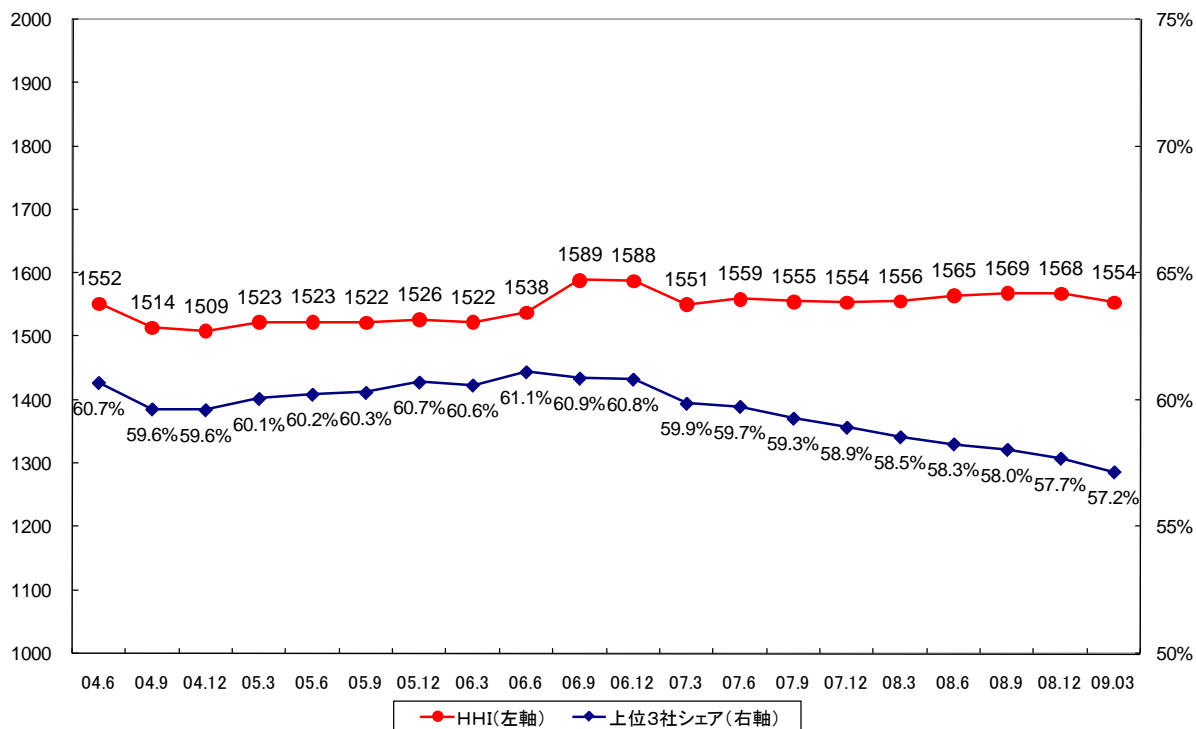
ISP市場における契約回線数の上位3者<sup>23</sup>シェアについてみると、09年3月末時点で57.2%であり、06年6月末以降、低下を続けている。

#### 2) HHIの推移

ISP市場における契約回線数のHHIを見ると、09年3月末時点で1554あり、横ばい傾向にある。

<sup>23</sup>08年12月末時点においては、NECビッグロブ株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社及びソフトバンクBB株式会社(50音順)。

【図表Ⅲ－６２ I S P市場における契約回線数の上位3社シェア及びHHIの推移】



(注1) 電気通信事業報告規則において報告対象となる5万契約以上の事業者の総契約回線数を基に算出。

(注2) 06.9以降、一部事業者で契約回線数の集計方法に変更が生じている。

(注3) HHIの算出においては、NTTグループ及びソフトバンクグループを各々1者として算出している。

(出所) 総務省資料



### 3. 競争状況の評価

#### (1) 2008年度の動向

##### 1) 契約回線数

契約回線数5万契約以上の事業者（09年3月末時点で49者）の契約回線数は、全体的に横ばい傾向であり、09年3月末時点で3,380.7万である。

##### 2) シェア

09年3月末時点で上位3者シェアは57.2%、HHIは1554であり、他のブロードバンド市場に比べると市場集中度は低い。

#### (2) 市場支配力

##### 1) 市場支配力の存在

###### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、単独で市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

###### a) 量的基準

ISP市場における契約回線数シェア1位の事業者又はグループのシェアは3割に達しておらず、また他の競争事業者との格差も小さい。

###### b) その他の主な判断要素

ISP市場への参入は比較的容易であり、かつ現に参入している事業者数も09年3月末時点で49者と増加傾向（08年12月末時点における契約回線数5万契約以上の事業者：47者、07年12月末時点における契約回線数5万契約以上の事業者：46者、06年12月末時点における契約回線数5万契約以上の事業者：38者）である。

また、価格面・サービス面での活発な競争も展開されており、かつ事業者変更のためのスイッチングコストについても、メールアドレスの変更等があるものの、比較的

小さいといえる。

## ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、単独で市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

### a) 量的基準

I S P市場における上位3者シェア及びHHIは水準が低く、かつ低下傾向ないし横ばい傾向であり、市場は高度に寡占的な状況にはない。

### b) その他の主な判断要素

I S P市場への参入は比較的容易であり、かつ現に参入している事業者数も09年3月末時点で49者と増加が見られる(08年12月末時点における契約回線数5万契約以上の事業者:47者、07年12月末時点における契約回線数5万契約以上の事業者:46者)。ブロードバンド市場の拡大やF T T Hへのマイグレーションの進行に伴い、I S P市場も依然として成長基調を見せている。

## 2) 市場支配力の行使

該当無し。

## (3) 今後の注視事項

A D S LからF T T Hへのマイグレーションが進行している中、I S P市場におけるN T T系事業者の契約回線数シェアは上昇を続けている。インターネット接続サービスはインターネット接続回線サービスと補完的なサービスであり、A D S LやF T T Hといったブロードバンド市場からI S P市場へのレバレッジによる影響<sup>24</sup>について、注視が必要である。

<sup>24</sup>例えば、市場支配力を有する事業者のインターネット接続回線サービスの販売時に、特定のI S Pを推奨する販売行為等について、競争上の問題の有無を検証する必要がある。この点については、「競争セーフガード制度に基づく検証結果(2007年度)の公表」(08年2月18日報道発表)において、N T T東西及び県域等子会社の営業活動におけるO C Nとその他のプロバイダーの取扱いについて同等性の確保等が総務省より要請され、08年3月に、N T T東西より総務省に対して、改めて内部への周知を行ったこと等履行状況の報告があった。また、販売代理店におけるO C Nの取扱いについては「競争セーフガード制度に基づく検証結果(2008年度)の公表」(09年2月25日報道発表)において引き続き注視すると整理されている。

また、今後のIP化の更なる進展に伴うトラフィック増によるネットワーク設備の増強、ネットワークのIPv6化の進展への対応等に伴い、ISPのコスト負担が増大する可能性がある。これに関連して、IPv6を利用するNTT東西のNGNとISPとの間の接続に関して技術的な問題が発生することが懸念されており<sup>25</sup>、これを解決するための新たな接続方式やその費用負担等について、事業者間の協議が行われている。この接続方式の変化がISP部分市場に影響を及ぼす可能性があり、現在進められている事業者間の協議や政策的な動向について注視するとともに、ブロードバンド市場へのトータルな影響について分析する必要がある。

さらに、FVNO<sup>26</sup>によって多様なサービスが提供されることへの期待もあり、インターネット接続領域においては、設備ベースの競争に加えサービスベースの競争が進んでいくことも考えられる。ISP市場の分析においては、これらの動きを反映した分析枠組みを設定する必要がある。

---

<sup>25</sup> ISPがインターネット接続サービスのためにIPv6アドレスを利用者に対し提供することについて、NTT東西がNGN閉域網内のサービスのために付与するIPv6アドレスと競合する問題（いわゆる「マルチプレフィックス問題」）が発生する。「インターネット政策懇談会報告書（総務省、09年2月23日公表）([http://www.soumu.go.jp/main\\_content/000009979.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_content/000009979.pdf))を参照。

<sup>26</sup> Fixed Virtual Network Operator:自らは固定電話網やIP網などネットワークを構築せず、他の事業者のネットワークを利用してサービスを提供する事業者。

# IV 法人向けネットワーク サービス領域

# 目 次

第1章 法人向けネットワークサービス領域の市場画定.....	1
1. サービス市場の画定.....	1
2. 地理的市場の画定.....	1
第2章 法人向けネットワークサービスの利用動向 .....	2
第3章 WANサービス市場の主要指標の分析 .....	3
1. 市場の規模.....	3
2. 競争状況の分析 .....	6
3. インターネットVPN市場の動向と分析 .....	13
4. 競争状況の評価 .....	18
第4章 専用サービス市場の主要指標の分析.....	24
1. 市場の規模.....	24
2. 競争状況の分析 .....	26
3. 競争状況の評価 .....	32

## 第1章 法人向けネットワークサービス領域の市場画定

本章では、法人向けネットワークサービス領域の市場画定を概観する。

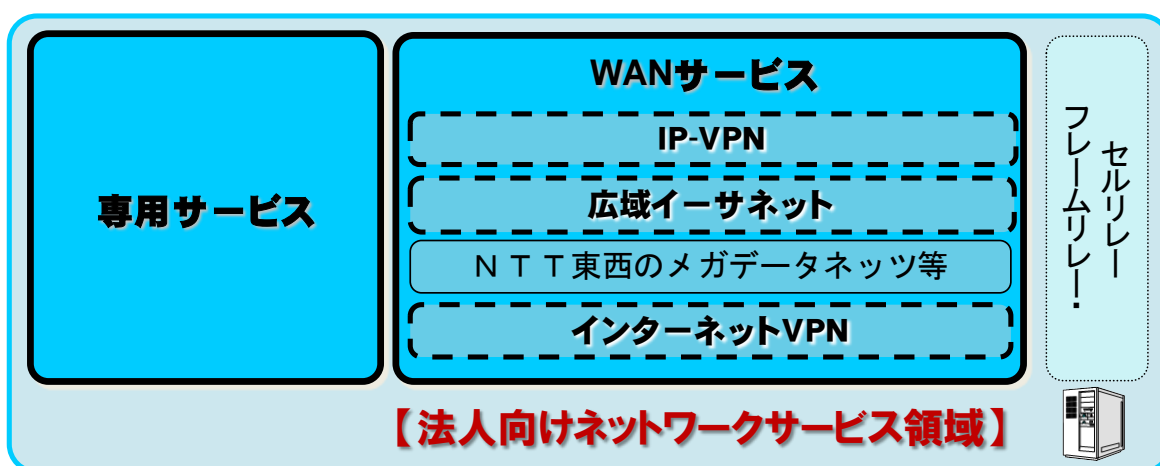
### 1. サービス市場の画定

2008年度の競争評価では、06年度の市場画定を引き続き採用し、IP-VPN、広域イーサネット、NTT東西のメガデータネッツ等及びインターネットVPNの各サービスをWANサービス<sup>1</sup>市場として画定し、専用サービスについてはその独立性を考慮して、専用サービス市場を画定する。

さらにWANサービスについては、IP-VPN、広域イーサネット、インターネットVPNの各サービスを部分市場として画定する。ただし、インターネットVPNについては、情報収集の可能性等に留意し、分析を行う。

なお、06年度から引き続き、フレームリレー及びセルリレーについては利用度等を考慮し、市場画定の対象外とした。

【図表Ⅳ－1 法人向けネットワークサービス領域の市場画定】



### 2. 地理的市場の画定

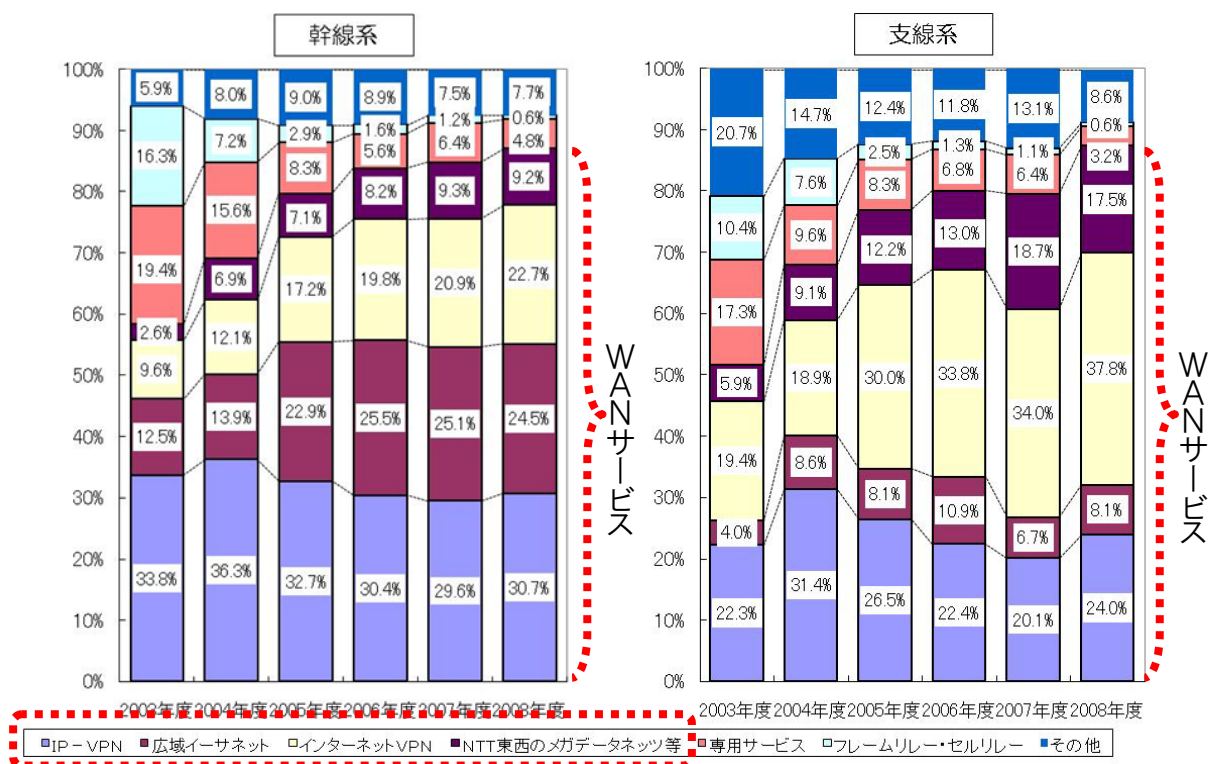
地理的市場は全国として画定する。

<sup>1</sup>06年度まで「新型WANサービス」という名称であったが、07年度から「WANサービス」に名称を変更している。なお、内容に特段の変更は無い。

## 第2章 法人向けネットワークサービスの利用動向

2008年度に企業に対して実施した法人向けネットワークサービスに関するアンケート調査の結果のうち、主力サービス<sup>2</sup>の利用動向を見ると、従来から幹線系<sup>3</sup>においては、WANサービスの伸張が続く一方、専用サービスの利用率は減少傾向にあったが、支線系<sup>4</sup>においてもWANサービスの利用率が大幅に増加した。

【図表Ⅳ－2 主力サービスの利用動向】



<sup>2</sup>導入したサービスのうち最も主要なサービス（単一回答）。

<sup>3</sup>主要拠点同士やコンピュータ・センターを結ぶネットワーク。

<sup>4</sup>中小規模の拠点を接続するネットワーク。

### 第3章 WANサービス市場の主要指標の分析

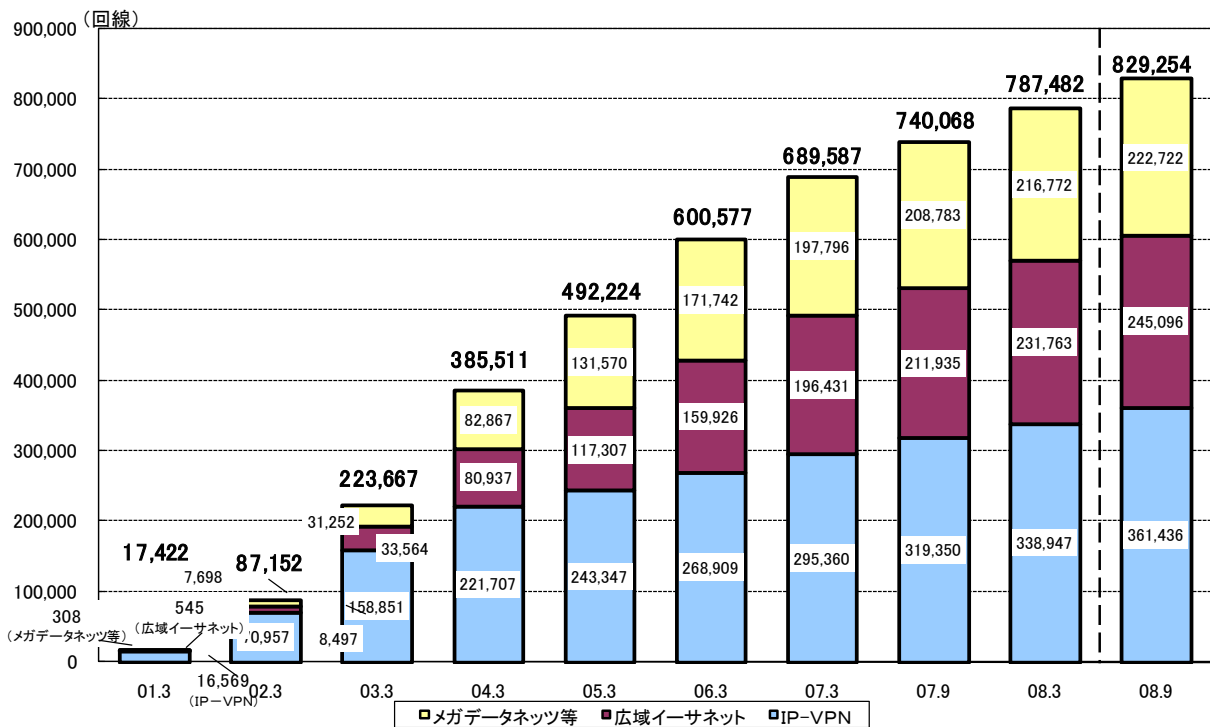
本章では、WANサービス市場の主要指標の分析を行う。

#### 1. 市場の規模

##### (1) 端末回線数、契約数

WANサービス<sup>5</sup>の端末回線数の推移を見ると、引き続き拡大傾向にあり、08年9月末時点で82万回線超となっている。各サービス別に見ても、IP-VPN、広域イーサネット、メガデータネット等のいずれも増加している。

【図表Ⅳ-3 WANサービスの端末回線数の推移】



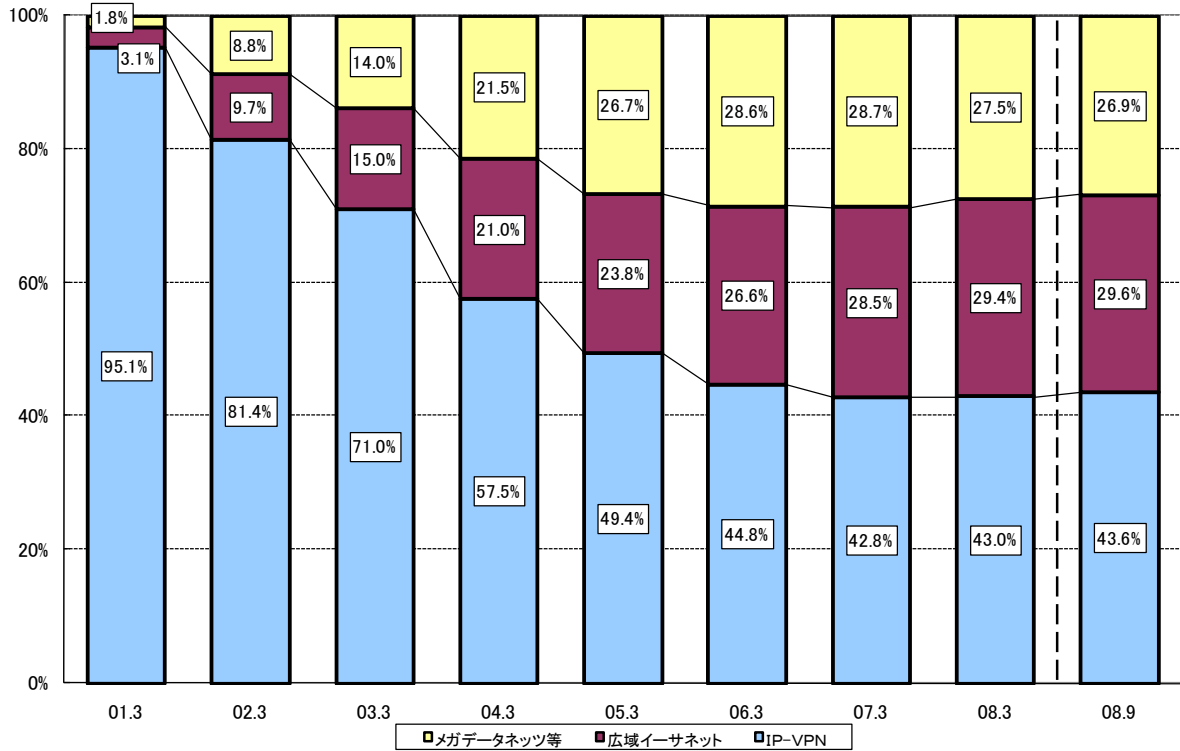
(出所) 総務省資料

各サービス別の端末回線比率は、広域イーサネットとIP-VPNが増加の割合は減少しているものの引き続き増加傾向にあるが、メガデータネット等については、やや減少傾向にある。

<sup>5</sup>第3章の1～3において「WANサービス」という場合、インターネットVPNは除いている。なお、過去のデータについては一部数値を修正している。



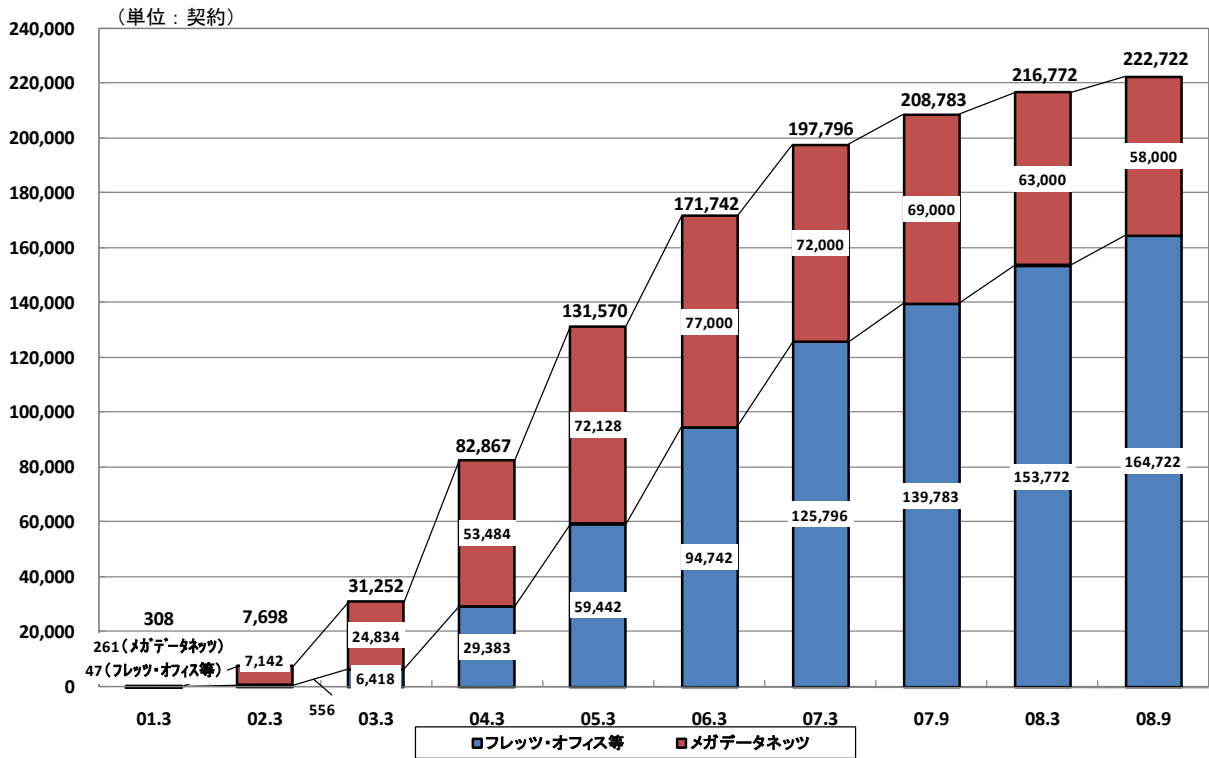
【図表Ⅳ－４ WANサービスの各サービス別の端末回線数構成比の推移】



(出所) 総務省資料

NTT東西のメガデータネット等の契約数をサービス別に見ると、メガデータネットの契約数は減少しているのに対し、フレッツ・オフィス等の契約数は増加傾向にあり、フレッツ・オフィス等が占める割合が高くなっている。

【図表Ⅳ－５ メガデータネット等の各サービス別の契約数の推移】



(注) フレッツ・オフィス等にはNTT東西の各サービス（「フレッツ・オフィス」、「フレッツ・オフィスワイド」、「フレッツ・グループアクセス」、「フレッツ・グループ」）が含まれる。

(出所) 総務省資料

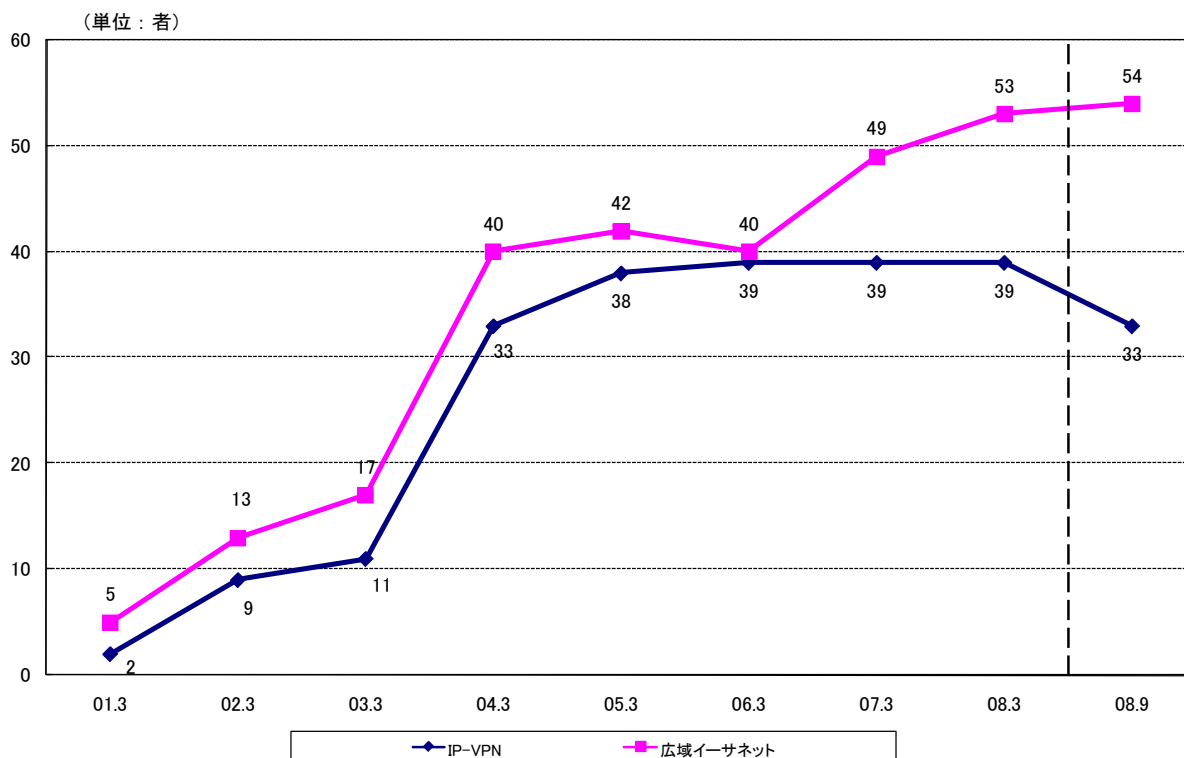
## 2. 競争状況の分析

### (1) 事業者数

電気通信事業報告規則（以下「報告規則」という。）に基づきIP-VPN及び広域イーサネットに関する報告があった事業者の数は、IP-VPNサービスが33者、広域イーサネットが54者である。（08年9月末）

03年度に急増した後、近年、両サービスとも提供事業者数はほぼ横ばいであったが、IP-VPNは減少に転じた。

【図表Ⅳ－6 提供事業者数の推移】



(注) 01年3月末～04年3月末までは、03年11月時点で電気通信事業者に対して行った調査（「電気通信事業分野における競争状況の評価の実施について」（様式第11～14））に基づき作成。また、WANサービスを提供している事業者から提出されたデータの契約数が記入されている時期を基に作成。05年3月末以降は報告規則に基づき報告を提出した事業者の数。

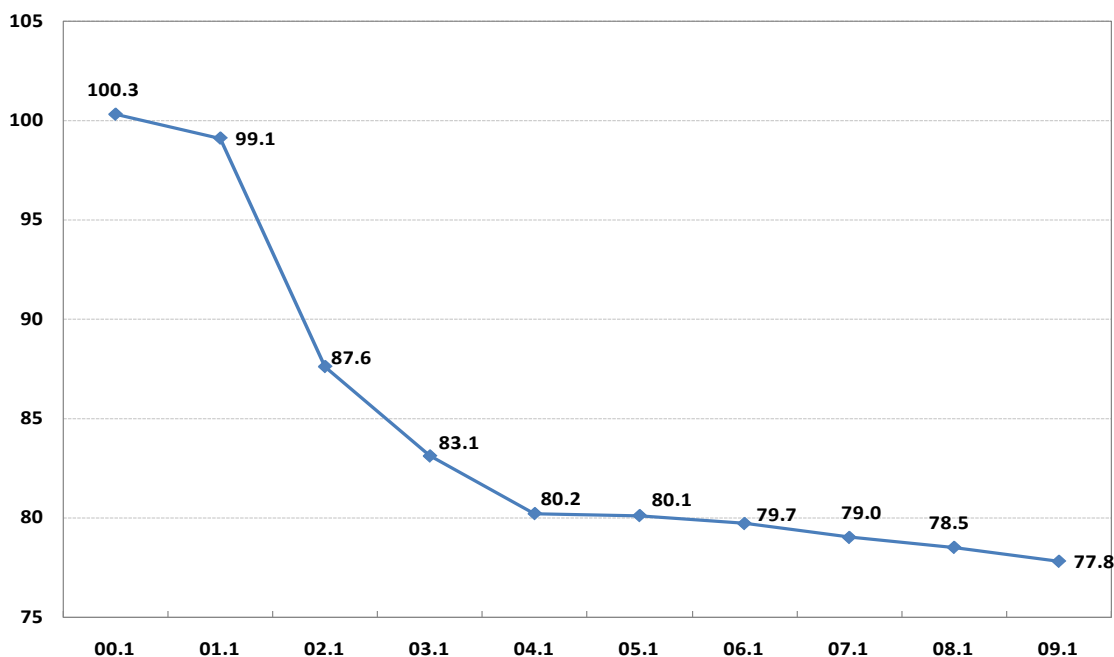
(出所) 総務省資料

## (2)料金等の推移

WANサービスに関しては、相対契約により料金が定まるため、実際に提供されている料金の推移等を把握することは困難であるが、日本銀行より「企業向けサービス価格指数<sup>6</sup>」の一部としてIP-VPNや広域イーサネットが含まれる「固定データ伝送<sup>7</sup>」の価格指数が公表されている。

この指数の算出には企業向けのインターネット接続サービス等も考慮されており、本評価のWANサービス市場の範囲と完全には一致していないが、一般的な料金水準の推移の傾向として参考となる。これによると、「固定データ伝送」の価格指数は緩やかではあるが下落傾向が続いている。

【図表Ⅳ－7 固定データ伝送の企業向けサービス価格指数の推移】



(出所) 日本銀行「企業向けサービス価格指数」より作成

<sup>6</sup>「企業向けサービス価格指数」とは、企業間で取引される「サービス」の価格に焦点を当てた物価指数であり、指数の対象となっているサービスの価格に、各々のサービスの重要度（ウエイト）を掛け合わせ、集計することにより作成した物価指数である。価格は、サービスの代表的な価格を個別に調査することにより入手し、ウエイトは、指数の対象となっている企業間取引額から算出している。指数は、個別に調査したサービスの代表的な価格をそれぞれ指数化し、ウエイトで加重平均することにより作成している。なお、詳細は「企業向けサービス価格指数の解説」（日本銀行）<http://www.boj.or.jp/type/exp/stat/pi/ecsp2k0.htm> 参照。

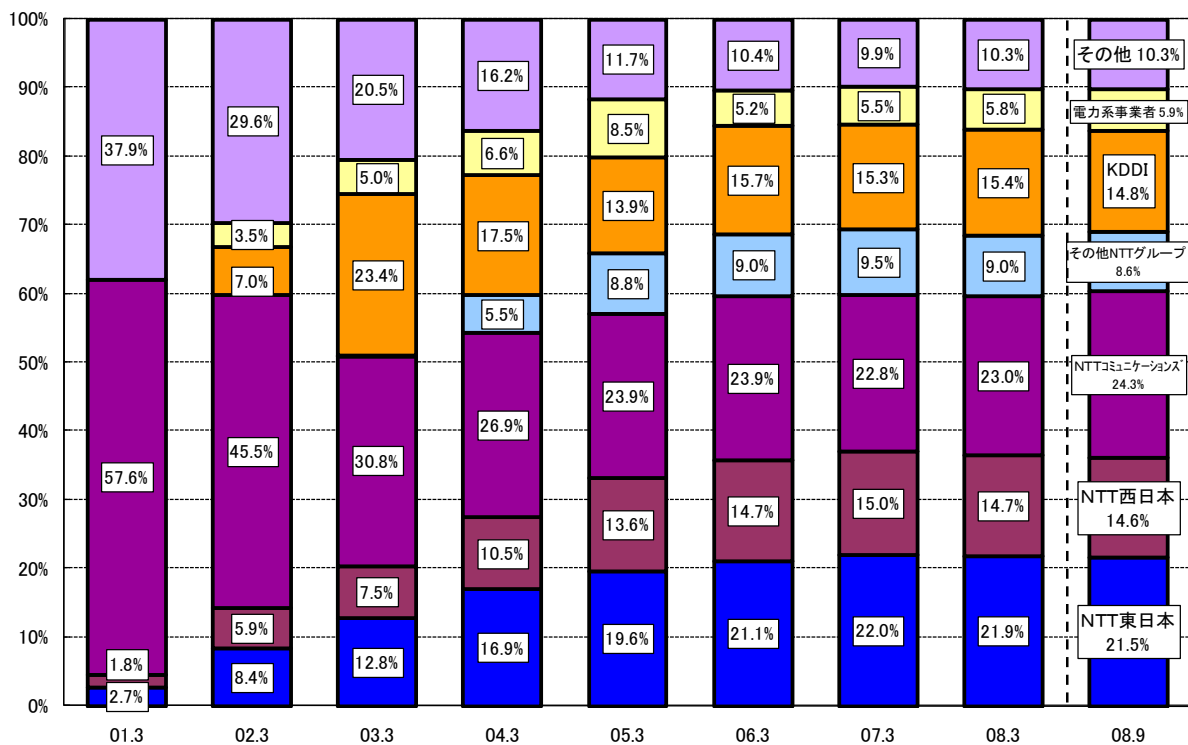
<sup>7</sup>「固定データ伝送」の価格指数の対象となっているサービスには、一定のIP-VPN及び広域イーサネットのほか、企業向けのインターネット接続サービスが含まれており、WANサービス市場に含まれるサービスと完全には一致していないため、この指数の推移は参考として示すこととする。なお、詳細は「2000年基準企業向けサービス価格指数（CSPI）の解説」（日本銀行）<http://www.boj.or.jp/type/exp/stat/pi/data/ecsp2k4.pdf> 参照。

### (3) 端末回線数の事業者別シェア

#### 1) WANサービス

端末回線数の事業者別シェアの推移を見ると、01年3月末以降07年3月末まで増加を続けていたNTT東西のシェアは、その後横ばいとなっている。NTTコミュニケーションズのシェアは減少傾向が続いていたが、08年3月末より増加に転じた。NTTグループ全体として、シェアは概ね横ばいで推移している。

【図表Ⅳ－8 WANサービス端末回線数の事業者別シェアの推移】

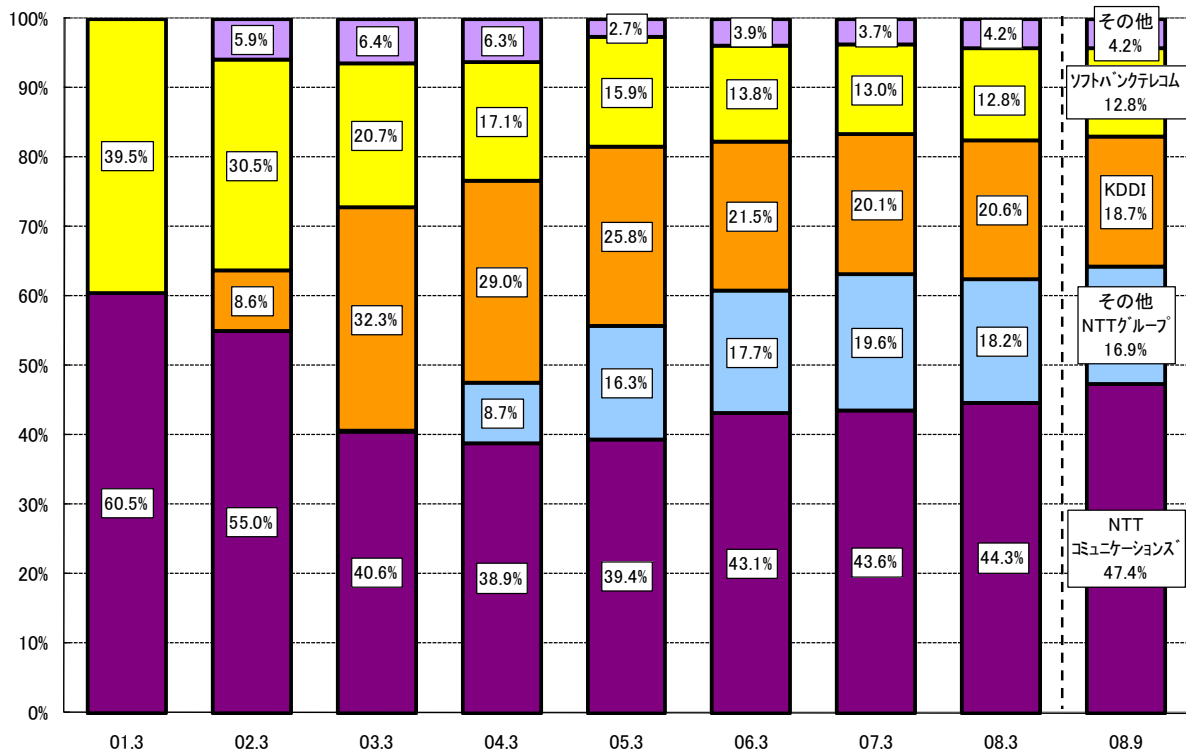


(出所) 総務省資料

## 2)IP-VPN

IP-VPNの端末回線数の事業者別シェアの推移を見ると、シェア1位のNTTコミュニケーションズのシェアは、05年3月末以降増加に転じており、08年9月末時点で47.4%となっている。NTTグループ全体のシェアは横ばい傾向にあり、08年9月末時点で64.3%となっている。

【図表Ⅳ-9 IP-VPNの端末回線数の事業者別シェアの推移】

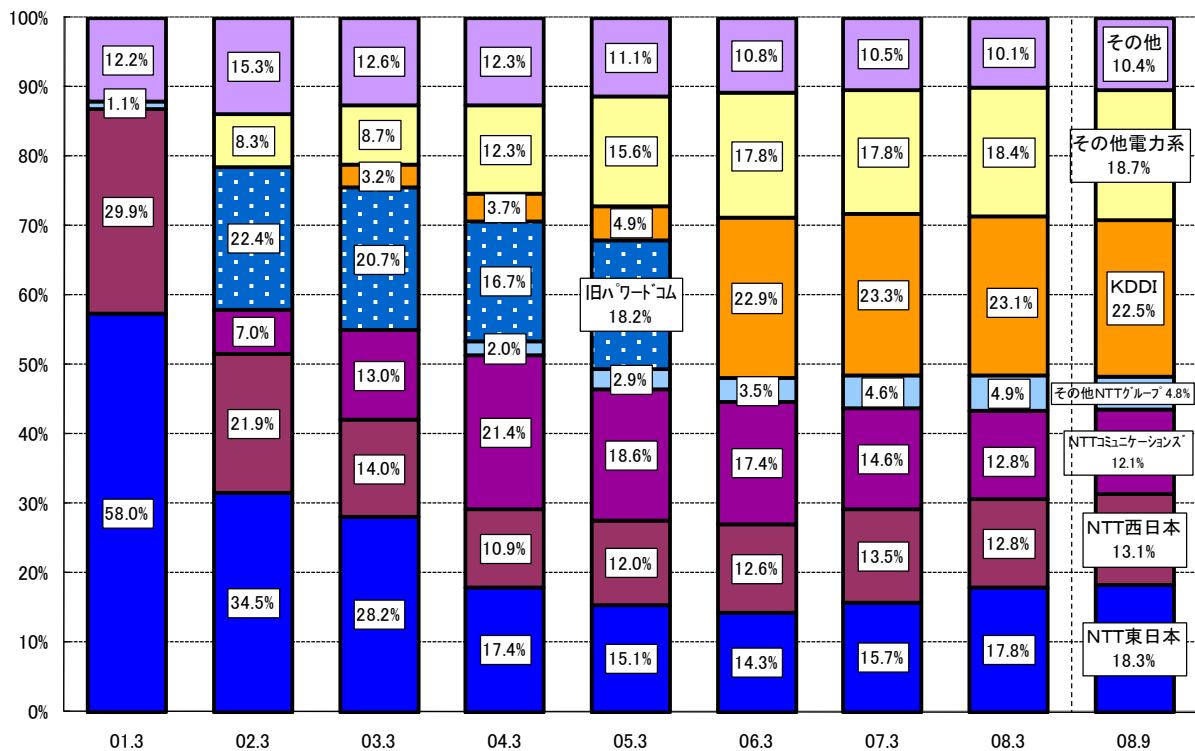


(出所) 総務省資料

### 3) 広域イーサネット

広域イーサネットの端末回線数の事業者別シェアの推移を見ると、01年3月末以降NTT東西のシェアは、減少傾向が続いていたが、07年3月末から増加に転じ、08年9月末には31.4%となっている。NTTグループ全体では08年9月末時点で48.3%とほぼ横ばいの状態が続いている。一方、KDDIは、05年10月の旧パワードコムとの合併によりシェアが大幅に増加しているが、その後は横ばい傾向になっている。

【図表Ⅳ－10 広域イーサネットの端末回線数の事業者別シェアの推移】



(出所) 総務省資料

#### (4)市場の集中度

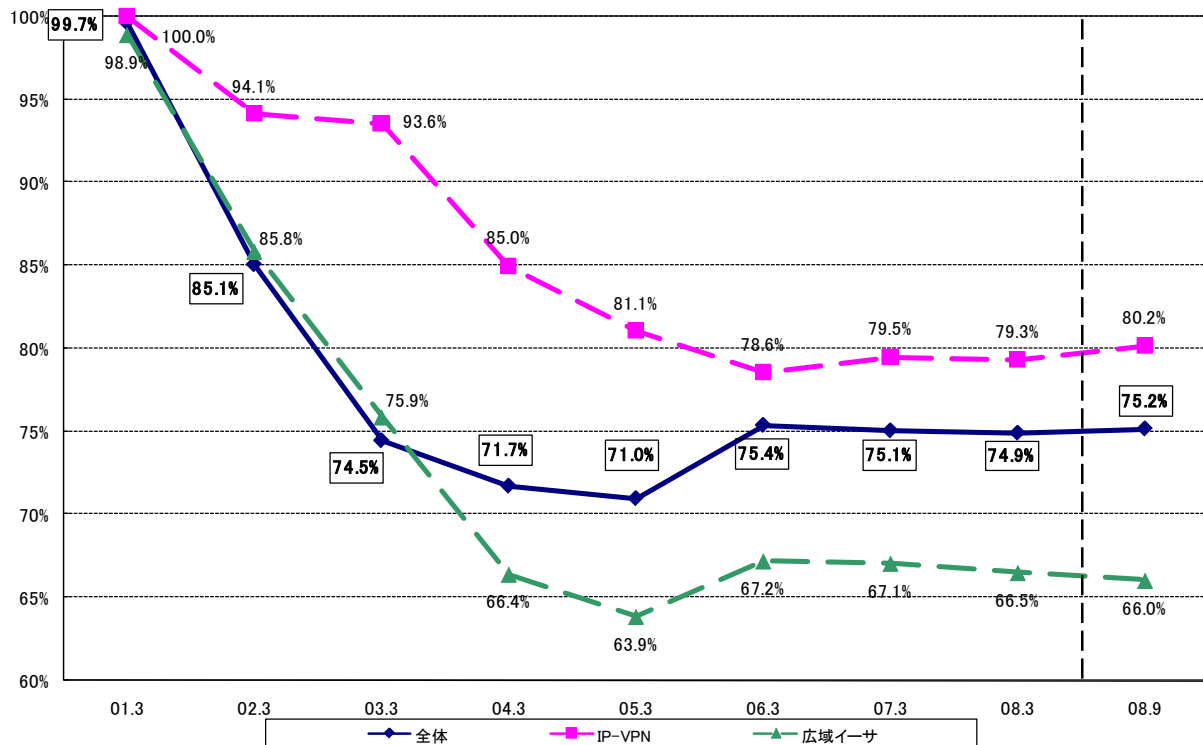
##### 1)上位3社シェアの推移

IP-VPN市場の上位3社シェアは、06年3月末以降、やや増加傾向が続いている。

広域イーサネット市場の上位3社シェアは、06年3月末以降は、横ばいとなっている。

WANサービス全体でも、上位3社シェアは06年3月末に上昇した後はほぼ横ばいであり、08年9月末時点では75.2%となっている。

【図表Ⅳ－11 WANサービスの上位3社シェアの推移】



(注1) NTT東西は1者としてシェアを算出。

(注2) 全体にはIP-VPN、広域イーサネット、メガデータネット等が含まれる。

(出所) 総務省資料

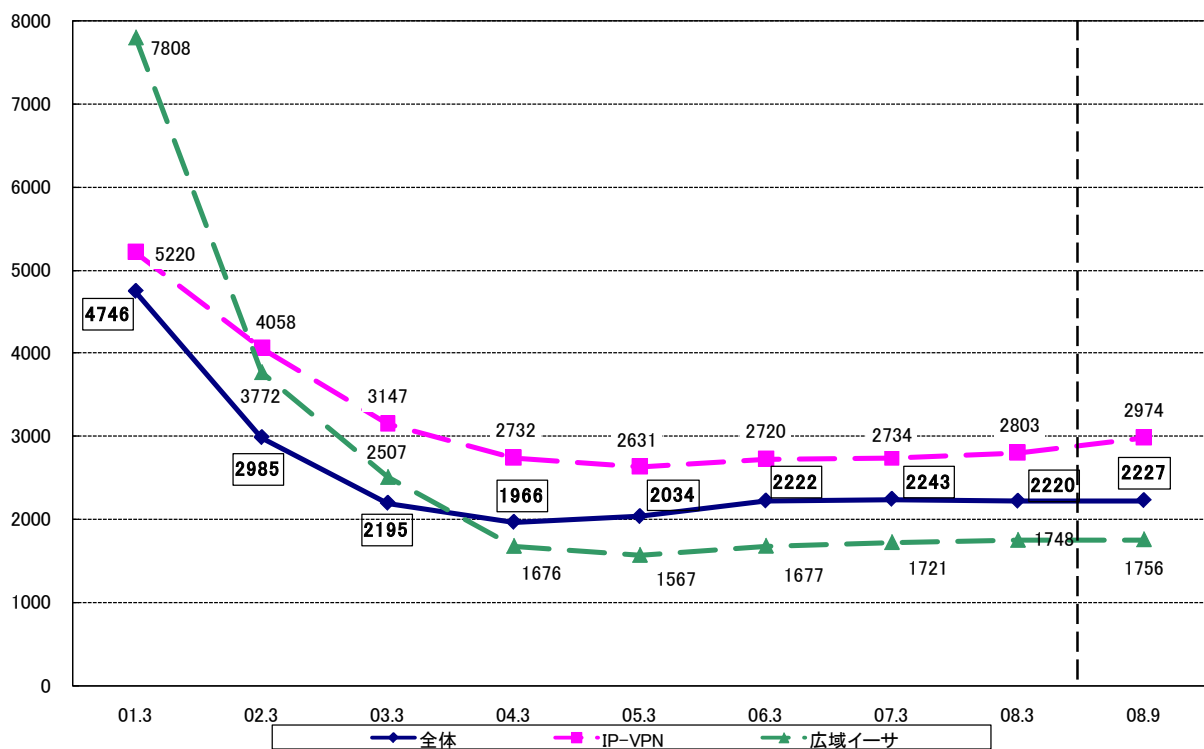


## 2)HHIの推移

WANサービス全体のHHIは減少傾向にあったが、04年3月末以降に緩やかな増加に転じた後、06年3月末以降ほぼ横ばいで推移しており、08年9月末時点では2227となっている。

各WANサービスについて見ても、IP-VPN市場、広域イーサネット市場とも、ほぼ横ばい傾向が続いている。

【図表Ⅳ-12 WANサービスのHHIの推移】



(注1) NTT東西は1者としてHHIを算出。

(注2) 全体にはIP-VPN、広域イーサネット、メガデータネット等が含まれる。

(出所) 総務省資料

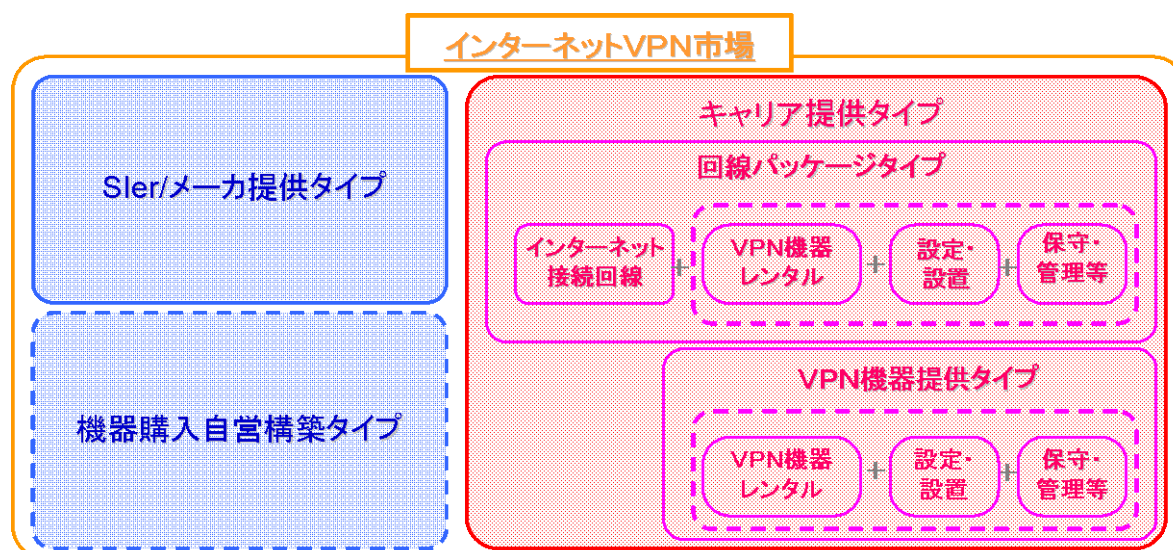
### 3. インターネットVPN市場の動向と分析

#### (1) インターネットVPN市場の分析について

WANサービス市場のうちインターネットVPNサービスは、電気通信事業者が提供するタイプその他、システムインテグレータ（S I e r）や機器メーカーが提供するタイプも存在し、さらにVPN機器等を購入しVPN環境をユーザ自身が構築することも可能である。

このような状況から、インターネットVPNサービス市場は、他の部分市場と比較して、全体の規模や事業者間の競争状況を網羅的かつ的確に把握できる情報を入手することは極めて困難である。そのため、インターネットVPN市場の分析については、需要側、供給側それぞれ収集可能なデータの範囲で行うこととする。

【図表Ⅳ－１３ インターネットVPN市場のイメージ図】



(注) 枠内はイメージで実際の市場規模を表していない。

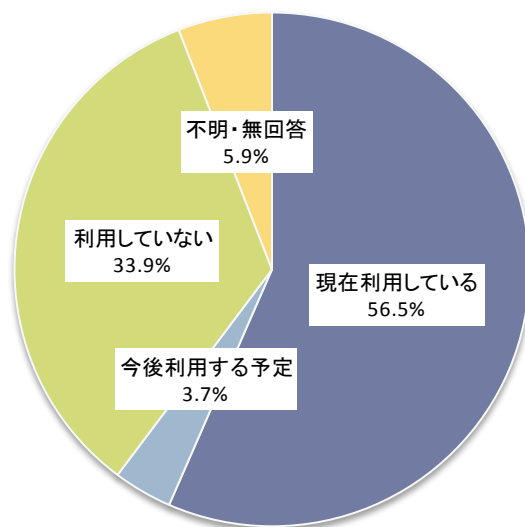
## (2) インターネットVPNの利用動向

前出の法人向けネットワークサービスに関するアンケート調査結果のうち、インターネットVPN等の利用率を示したのを見ると、全サンプルのうち5割以上の企業がインターネットVPNを利用しており、他の代表的なWANサービスであるIP-VPNや広域イーサネット等と比較しても、同程度以上の利用率がある。

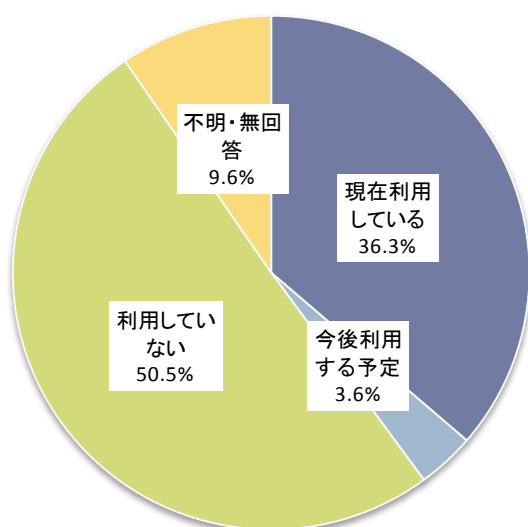
また、インターネットVPNの利用企業に対してその構築方法を調査した結果を見ると、電気通信事業者やS I e rによる構築が約6割を占める。しかし、一方で自社による構築も3割強存在しており、インターネットVPN市場が電気通信事業者によるサービスのみで構成されていないことがわかる。

【図表Ⅳ－１４ インターネットVPN等の利用率】

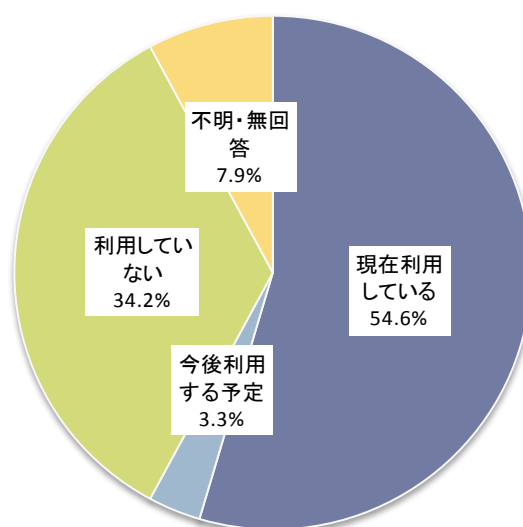
[インターネットVPN]



[広域イーサネット]

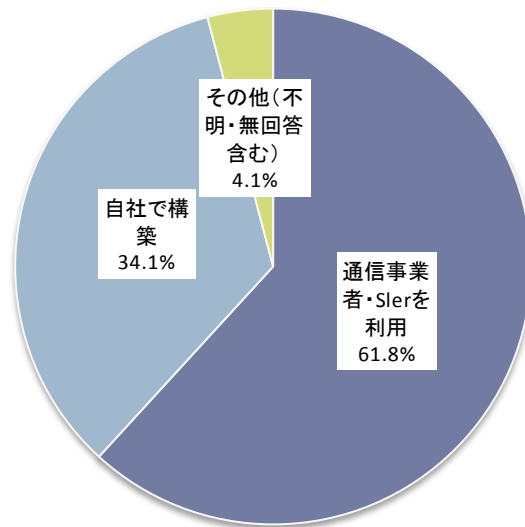


[IP-VPN]



(出所) 総務省資料

【図表Ⅳ－１５ インターネットVPNの構築方法】



(出所) 総務省資料

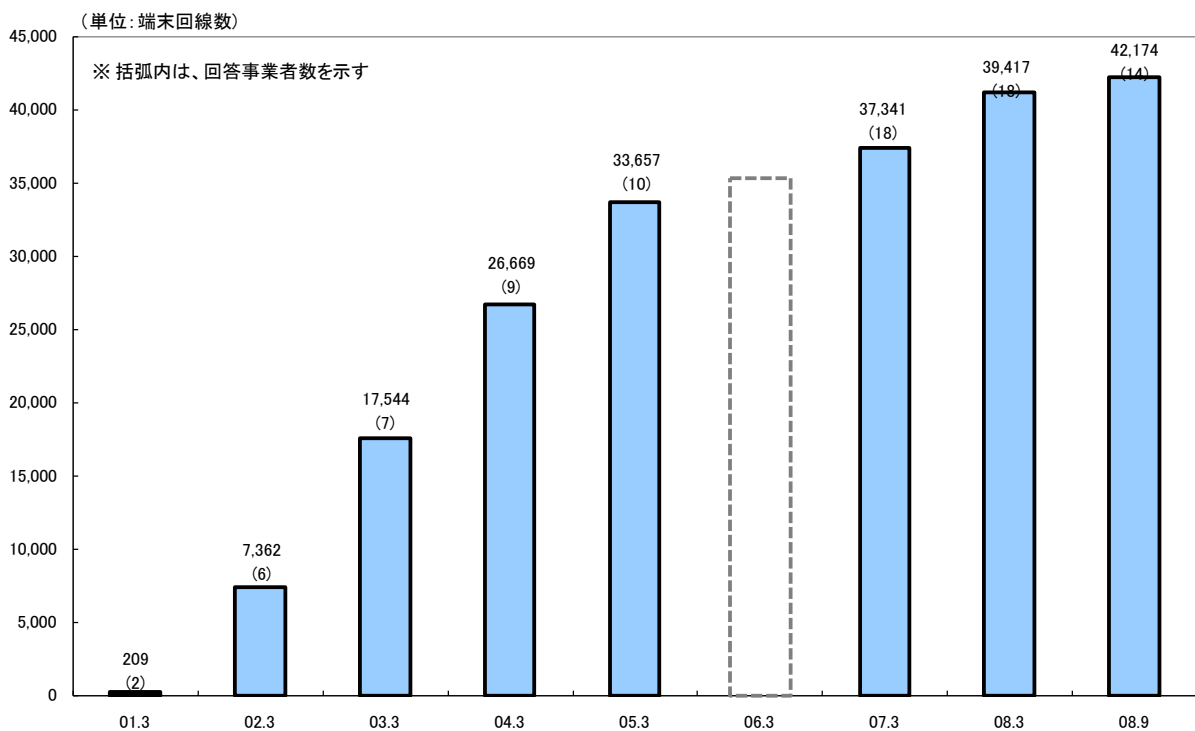
### (3) インターネットVPNの端末回線数

インターネットVPNサービスは、電気通信事業者でなくとも提供可能であるため、全ての供給者側から一律に情報提供を求めることは困難である。そこで供給側からの情報については、電気通信事業者からアンケートベースで収集した情報を使用することとした。

このデータは、電気通信事業者のみに対する調査に基づくものであり、インターネットVPN市場全体の規模を表すものではないが、端末回線数を一定規模以上提供している事業者からは継続的に回答を得ているため、時系列的に比較可能である。

インターネットVPNの端末回線数の推移を見ると、電気通信事業者が提供しているインターネットVPN市場（主に回線パッケージタイプ）は拡大していることが推察される。

【図表Ⅳ－１６ インターネットVPNの端末回線数】



(注) 06年3月末については、調査を行っていない。

(出所) 総務省資料

## 4. 競争状況の評価

### (1)2008年度の動向

WANサービス市場は引き続き拡大し、08年9月末時点で82万回線超に達しており、WANサービスの中におけるIP-VPN、広域イーサネット、メガデータネット等の構成比はほぼ横ばいで推移している。ただし、企業が主力サービスとして利用するWANサービスの中で見ると、NTT東西のメガデータネット等の利用率が伸張しているほか、インターネットVPNの利用率も引き続き高まっている。

ただし、各サービス等の事業者別シェアを見ると、大きな変動は見られない。

### (2)利用者の観点からの考察

法人向けネットワークに関する利用者（事業者）の意向について、幹線系と支線系に分けて、アンケート調査結果から考察する。

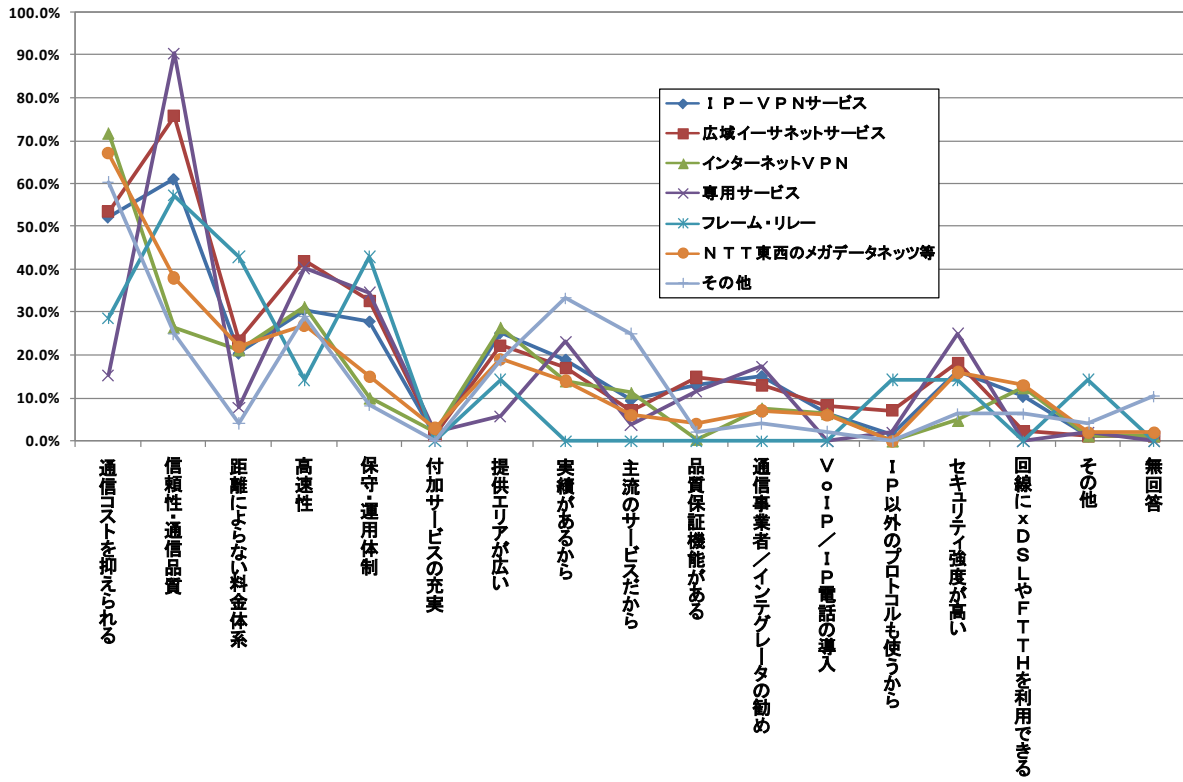
#### 1)幹線系に関する利用者の意向

幹線系において、利用者である各事業者がその通信サービスを「主力」として利用している理由として、「通信コストを抑えられる」、「信頼性・通信品質」、「高速性」が上位となっている。

ただし、例えばコストの低さが特徴の一つであるインターネットVPNは「通信コストを抑えられる」という理由を、70%を超える事業者が挙げている一方で、「信頼性・通信品質」という理由は3割弱に留まっている。

各事業者は、各サービスの特性を踏まえ、幹線系のサービスに対する自らのニーズに応じて、サービスを選択していることがうかがえる。

【図表Ⅳ－１７ 幹線系において、各サービスを「主力」に選んだ理由（複数回答）】



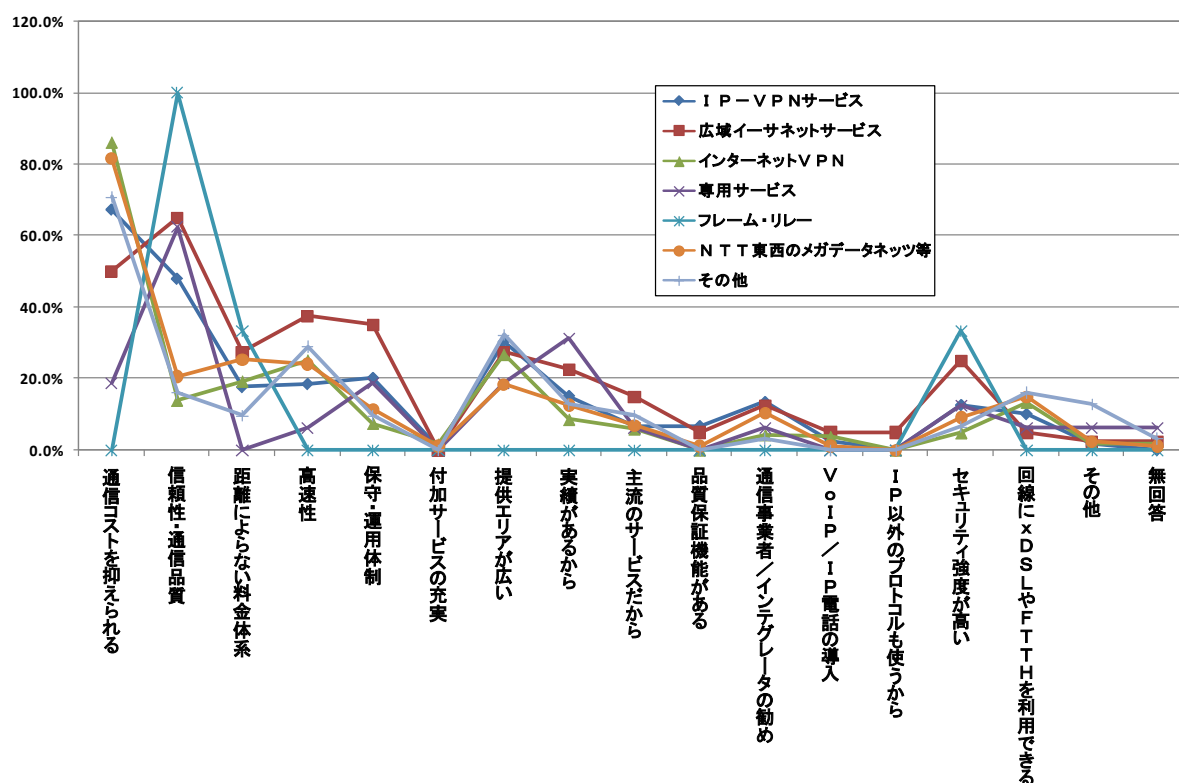
(出所) 総務省資料



## 2)支線系に関する利用者の意向

支線系において、各事業者がその通信サービスを「主力」として利用している理由も、ほぼ幹線系と同じ傾向を示している。

【図表Ⅳ－１８ 支線系において、各サービスを「主力」に選んだ理由（複数回答）】



(出所) 総務省資料

以上から、利用者の持つ多様なニーズに対して、WANサービスとして複数の選択肢が競争的に提供されており、利用する側のニーズの充足、利便性の向上等につながっていることが推察される。

したがって、法人向けネットワーク領域の分析に当たっては、WANサービス全体に対する分析とともに、IP-VPN、広域イーサネット、インターネットVPN等の特性に応じたそれぞれのニーズを踏まえ、各サービス毎の競争状況にも注視する必要がある。

### (3)市場支配力

#### 1)市場支配力の存在

##### ① 単独での市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、単独で市場支配力を行使し得る地位にある事業者は存在しないと評価する。

##### a)量的基準

WANサービスにおけるシェア1位のNTT東西のシェアは08年9月末で36.1%となっており、06年3月末からほぼ横ばいとなっている。2位のNTTコミュニケーションズは24.3%、3位のKDDIは14.8%と、シェアとしては拮抗しているものと判断できる。

##### b)その他の主な判断要素

WANサービスの端末回線数は依然増加傾向にあり、市場全体の規模が拡大している中、シェアの変動幅は徐々に小さくなってきているものの、シェア獲得競争が行われているものと考えられる。

また、2位のNTTコミュニケーションズはIP-VPN市場でシェア47.4%を占め、3位のKDDIも一定のシェアを獲得しており、2位以下の事業者も十分な競争力を有すると判断できる。

##### ② 複数事業者による市場支配力

以下の判断要素等を総合的に勘案し、NTTグループの複数の事業者が協調して市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。

##### a)量的基準

WANサービスにおける上位3社シェアは08年9月末時点で75.2%、HHIが2227と寡占的な状態にある。

##### b)その他の主な判断要素

上位2社はともにNTT系の事業者であり、資本関係の結びつきが認められ、さらに、その他のNTTグループの事業者も含めると、7割近くのシェア（69.0%）を占め、グループとしての総合的な事業能力が発揮される可能性がある。

## 2)市場支配力の行使

以下の要素等を総合的に勘案し、シェア上位の複数の事業者が協調して市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

電気通信事業法の規定に基づき、シェア2位のNTTコミュニケーションズは、NTT東西との関係において特定関係事業者として、一定のファイアウォール規制<sup>8</sup>が適用されているほか、WANサービスの足回りにも使用されるNTT東西が提供する加入者系光ファイバの接続料金に対して規制が適用されている。

WANサービス市場における提供事業者数は増加傾向にあり、新規参入に伴う競争圧力が存在していると考えられる。相対的に安価なインターネットVPNの普及も進みつつあり、WANサービス市場内での競争は比較的活発である。

## (4)今後の注視事項

引き続き、WANサービス市場において、NTTグループのシェアは高い水準を維持している。今後のWANサービス市場においては、NGNを活用したサービスの提供の動向が注目される。特に、NGNを活用したQoS付きのVPNサービスも予定されているところであるが、クラウドコンピューティング<sup>9</sup>の普及により、IPベースの高品質なサービスへの需要が増大する可能性もあり、競争状況を注視していくことが必要である。また、08年2月にNTT法第2条第5項に基づく活用業務認可を得て、県域を越えた県間のサービス提供を行うことが可能となったNTT東西の広域イーサネットサービス「ビジネスイーサ ワイド」の動向についても引き続き注視すべきである。

更に、NTT東西の持つNTT加入電話の顧客情報を活用することで、NTT東西、

<sup>8</sup>第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者（NTT東西）について、当該設備の強い独占性・ボトルネック性に鑑み、公正競争を確保する観点から、特定関係事業者（NTTコミュニケーションズ）との間において、役員兼任を禁止するとともに、接続や電気通信業務に関連した周辺的な業務についても特定関係事業者と比して不公平な取扱いを原則禁止している（電気通信事業法31条）。

<sup>9</sup>インターネット及びそこにつながっているサーバ全体を「雲」に見立て、「雲」そのものを手元にあるコンピュータのように利用しよう、という考え方のこと（総務省「クラウドコンピューティング時代のデータセンター活性化策に関する検討会」第一回資料（09年5月12日）から抜粋）。

NTTコミュニケーションズが競争事業者に対してWANサービスの利用者獲得において優位に立つ等、総合的な事業能力が発揮される可能性もある。

これらを考慮し、NGNを活用したWANサービスの提供状況、NTTグループの協調による市場支配力の保有・行使の可能性等について、引き続き注視する必要がある。

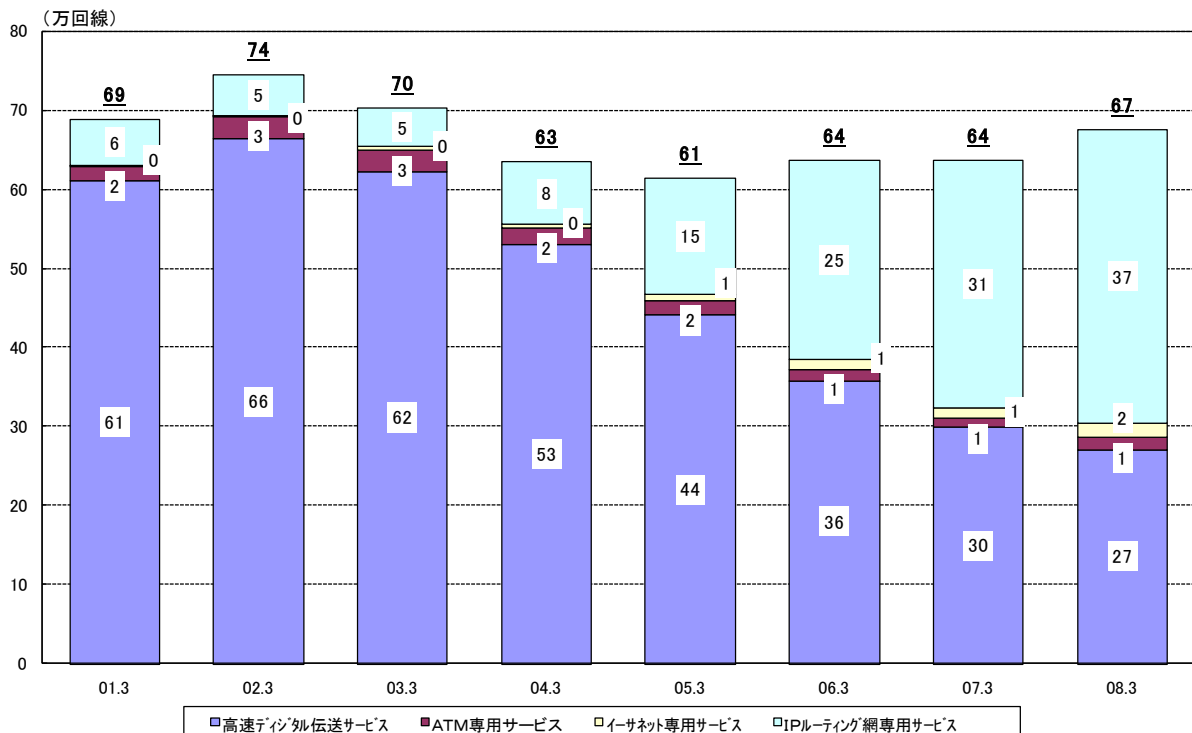
## 第4章 専用サービス市場の主要指標の分析

### 1. 市場の規模

#### (1) 回線数

専用サービスの回線数の推移を見ると、市場全体としては06年3月末に以降増加に転じている。各サービス別に見ると、高速デジタル伝送サービス<sup>10</sup>の減少が続くなか、IPルーティング網専用サービス<sup>11</sup>の増加が顕著である<sup>12</sup>。

【図表Ⅳ－19 専用サービスの各サービス別の回線数の推移】



(出所) 総務省資料

各サービス別の回線比率は、高速デジタル伝送サービスの割合の減少が顕著で、08年3月末時点で全体の約4割まで減少している。一方で、IPルーティング網専

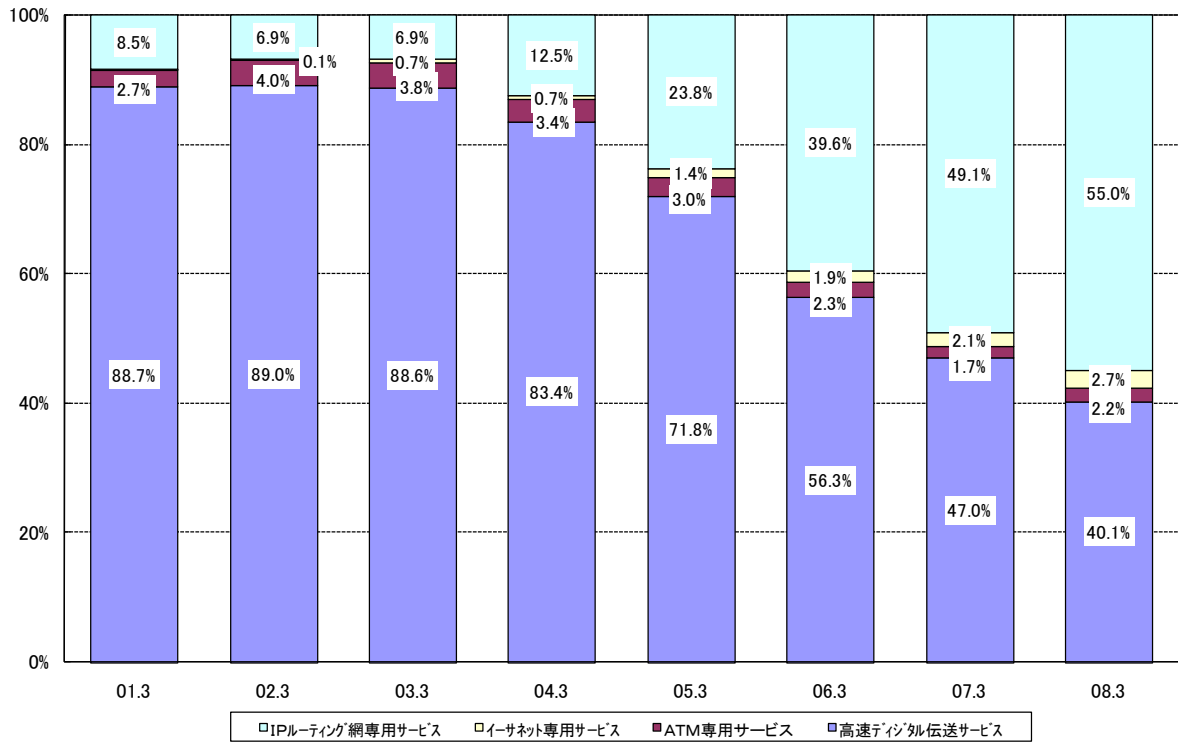
<sup>10</sup> デジタルデータを最大6Mビット／秒の速度で伝送する専用サービス。

<sup>11</sup> 主に事業者へのダークファイバサービスとして提供されるNTT東西が提供する常時接続型のアクセス回線サービス。

<sup>12</sup> なお、「ATM専用サービス」とは、ATM（非同期転送モード）伝送方式を用いる専用線サービスのこと。また、「イーサネット専用サービス」とは、イーサネット・インターフェースを用いた専用線サービスのこと。

用サービスは全体の5割を超えており、その伸張が著しい。

【図表Ⅳ－２０ 専用サービスの各サービス別の回線数構成比の推移】



(出所) 総務省資料

## 2. 競争状況の分析

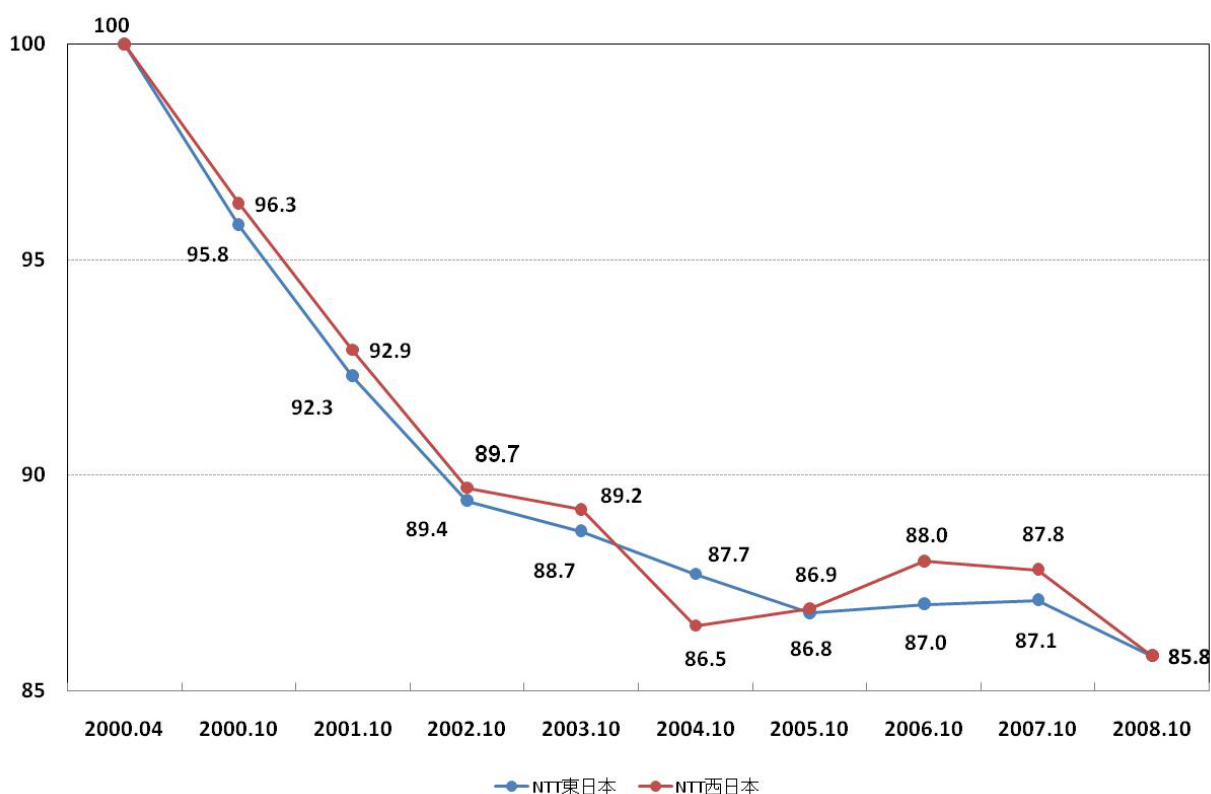
### (1) 料金等の推移

専用サービスに関しては、相対契約により料金が定まるため、約款上の料金だけではなく、ボリュームディスカウント等による相対料金で提供される場合も多く、実際に提供されている料金の推移等を把握することは困難である。ただし、プライスカップ規制の対象であるNTT東西が提供する専用サービスについては、当該規制の運用に当たり、相対料金も考慮した実際の料金水準を表す指数（以下「実際料金指数」という。）が算出されている。

この指数の算出には一般専用サービスの料金等も考慮されており、本章の専用サービス市場の範囲と完全には一致していないが、一般的な料金水準の推移の傾向として参考となる。

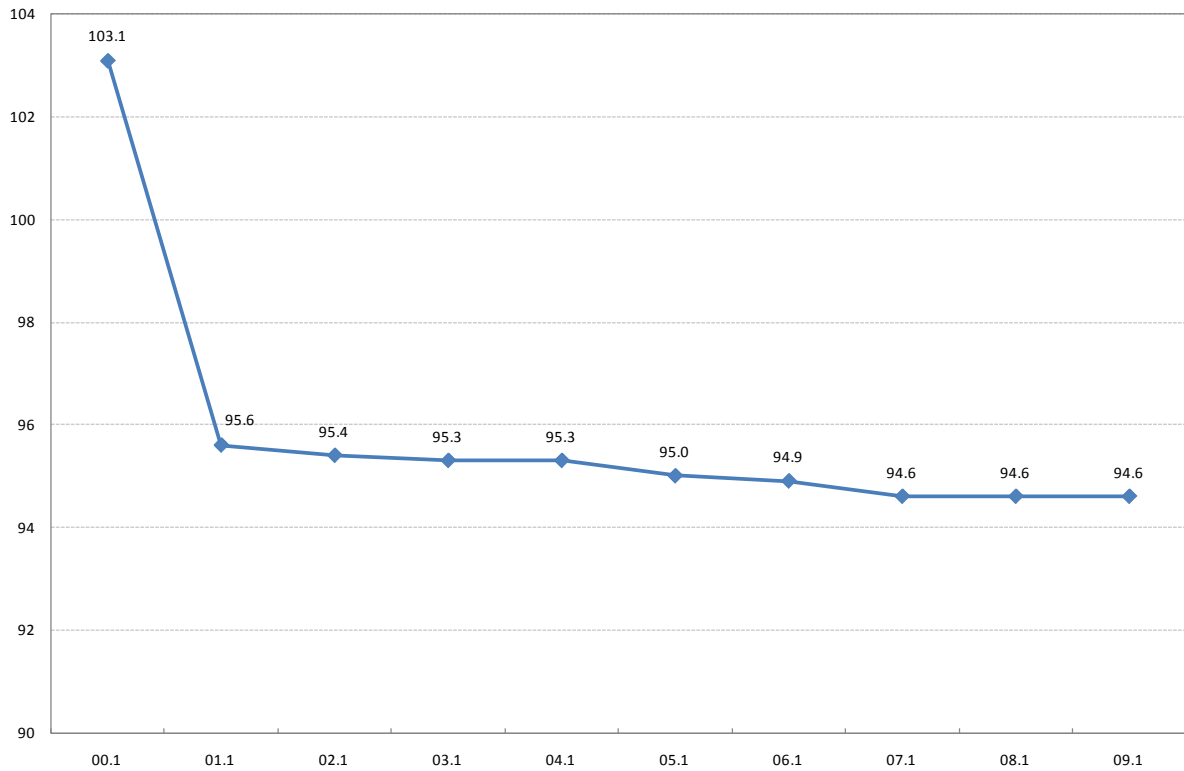
これによると、NTT西日本が若干増加に転じているものの、2000年からの比較としては、低下傾向にある。これは、技術の進展やWANサービス等の登場・普及が料金水準に影響しているものと考えられる。

【図表Ⅳ－21 NTT東西が提供する専用サービスの実際料金指数の推移】



なお、日本銀行公表の「企業向けサービス価格指数」でも「専用サービス」の価格指数が公表されており、参考となる。実際料金指数の推移とは一致しないが、2000年以降の推移として低下傾向にあることは共通している。

【図表Ⅳ－２２ 専用サービスの企業向けサービス価格指数の推移】



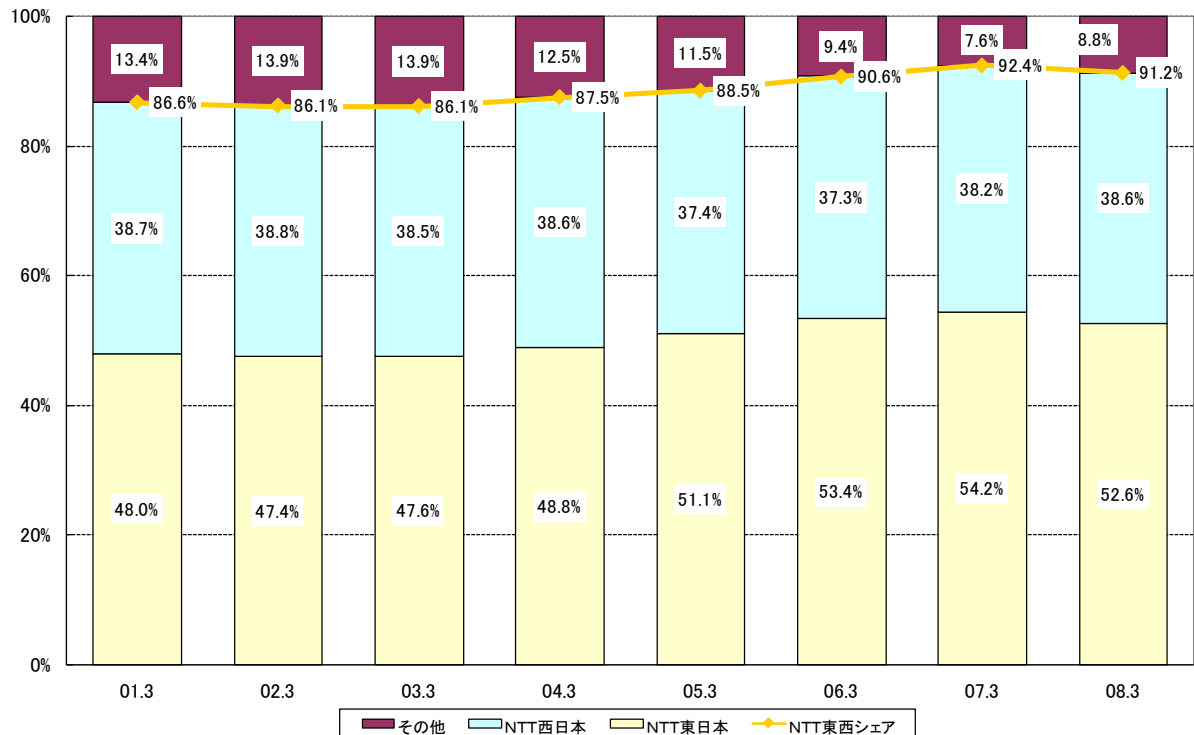
(出所) 日本銀行「企業向けサービス価格指数」より作成



## (2)回線数の事業者別シェア

回線数の事業者別シェアの推移を見ると、NTT東日本、西日本双方共にシェアは近年増加傾向にある。NTT東西合わせて08年3月末時点で91.2%と依然高いシェアを占めており、ほぼ独占的な状況が続いている。

【図表Ⅳ－２３ 専用サービスの回線数の事業者別シェアの推移】

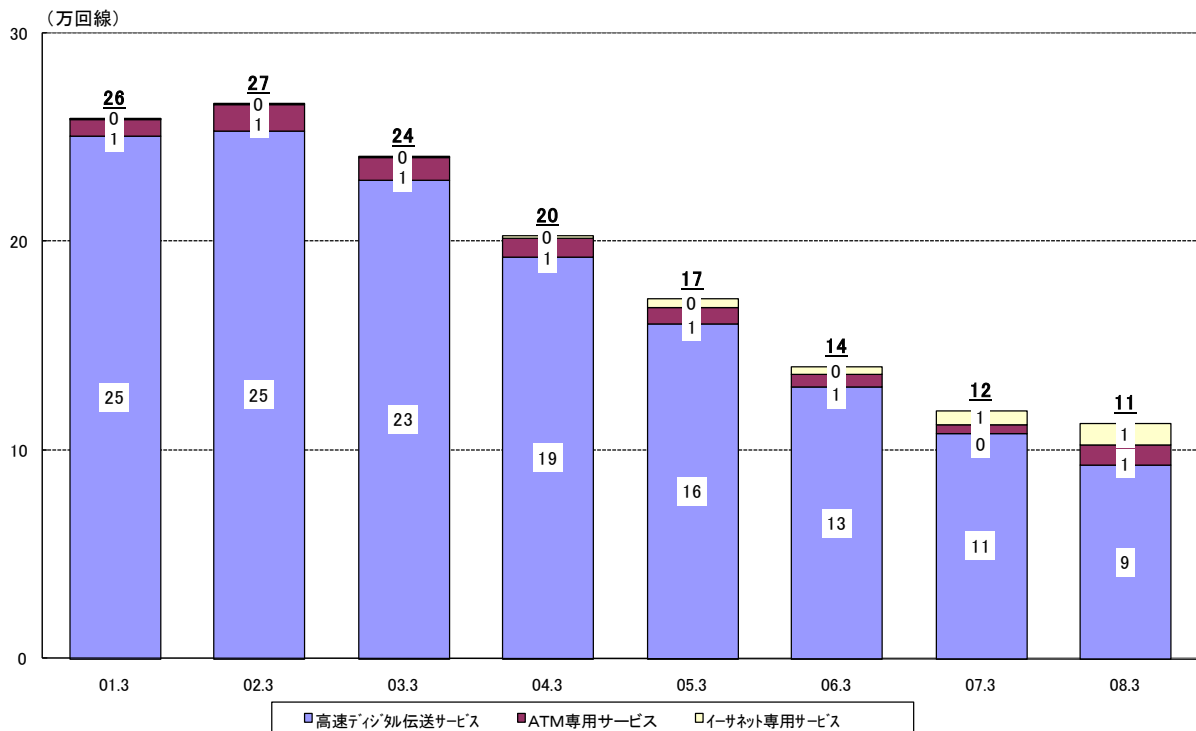


(出所) 総務省資料

【参考】 接続専用回線<sup>13</sup>を除く専用回線数

参考として<sup>14</sup>、主として他の電気通信事業者の足回り回線として供される接続専用回線を除いた場合を見る。接続専用回線を除く専用サービスの回線数は、減少が続いており、08年3月末時点で約11万回線となり、専用回線全体の2割弱程度となる。これには、接続専用回線を除くことで、近年伸張の著しいIPルーティング網専用サービスが除かれることが影響している。

【図表Ⅳ－24 接続専用回線を除く専用サービスの各サービス別の回線数の推移】



※07年3月以前のデータについては、集計ミスが含まれる可能性がある。

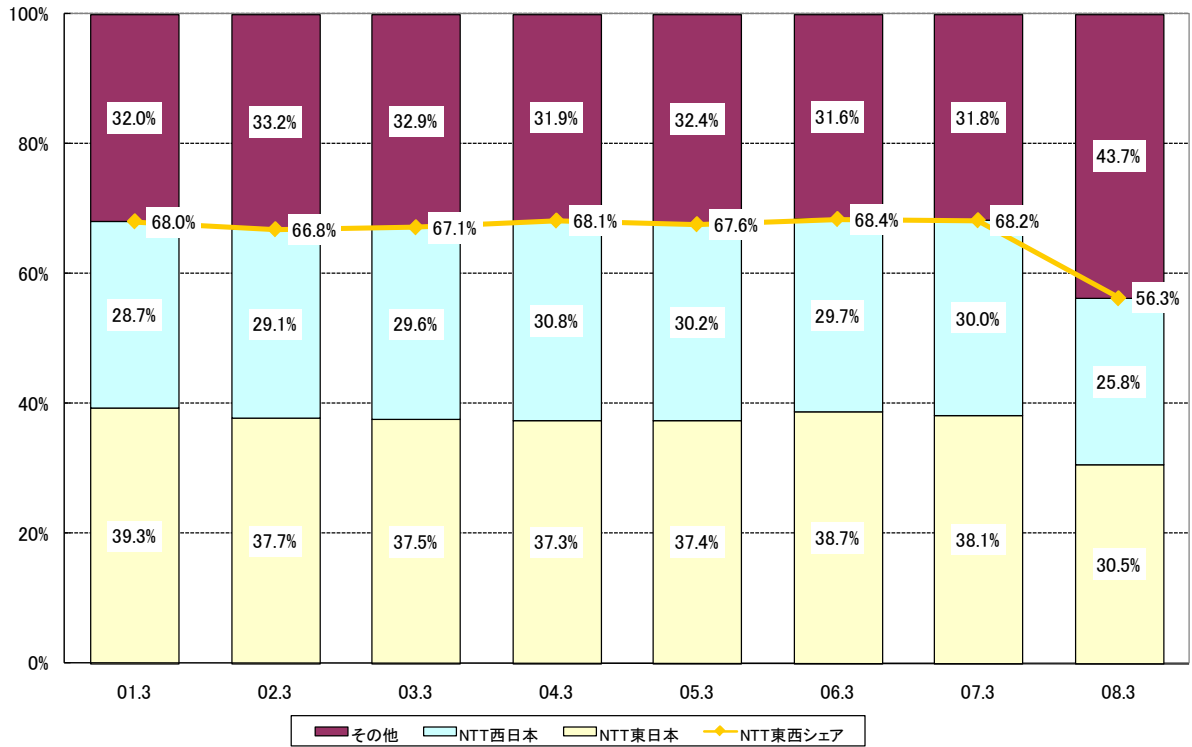
(出所) 総務省資料

一方、NTT東西のシェアは08年3月末時点で56.3%となった。

<sup>13</sup>少なくともその一端が他の事業者との相互接続点において終端する専用回線。例えば、A社の専用サービス等を利用するために相互接続点までのアクセスにB社の専用サービスを利用する、という場合の后者のこと。

<sup>14</sup>接続専用回線は専用サービスの約8割を占めるサービスであり、接続専用回線を除いたデータでは市場を正確に把握することは難しい。また、シェアについても接続専用回線を除いた場合のシェア1位であるNTT東西はシェアの約6割を占めており、市場支配力を評価するという観点からは、接続専用回線を除いて分析する意義が大きいとは言えない。

【図表Ⅳ－２５ 接続専用回線を除く専用サービスの回線数の事業者別シェアの推移】



※07年3月以前のデータについては、集計ミスが含まれる可能性がある。

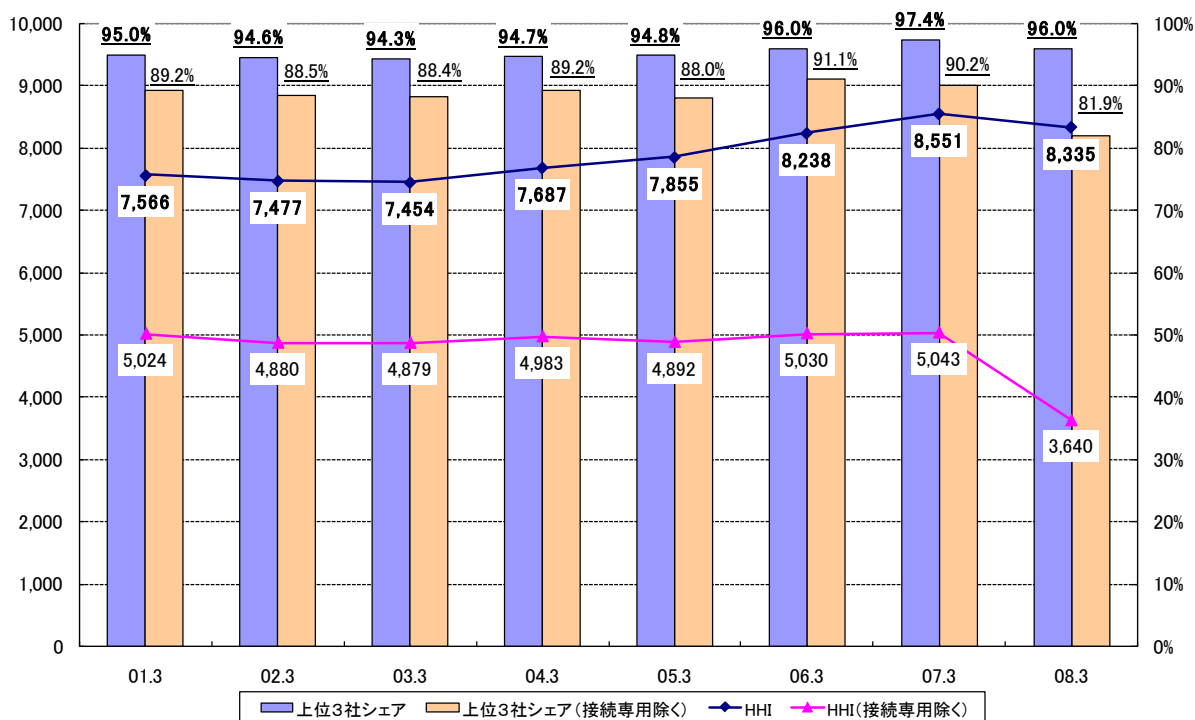
(出所) 総務省資料

### (3)市場の集中度

専用サービスの上位3社シェアは近年、若干増加していたが、08年3月末で96.0%と、減少に転じた。また、HHIは06年3月末に8000を超えたが、08年3月末時点で8335となった。

なお、接続専用回線を除く場合、上位3社シェアは80%強、HHIは08年3月末時点で3640である。

【図表Ⅳ－26 専用サービスの上位3社シェア及びHHIの推移】



※07年3月以前のデータについては、集計ミスが含まれる可能性がある。

(出所) 総務省資料

### 3. 競争状況の評価

#### (1)2008年度の動向

専用サービス市場は回線数が06年3月末以降増加に転じている。また、サービス別では、高速デジタル伝送サービスの減少が続いているものの、IPルーティング網専用サービスが著しく伸張している。

#### (2)市場支配力

##### 1)市場支配力の存在

以下の判断要素等を総合的に勘案し、NTT東西は単独で市場支配力を行使し得る地位にあると評価する。現存の市場構造や事業者間の競争状況においては、一定の競争ルールの存在なしには、シェア1位のNTT東西が単独で価格その他各般の条件を左右し得る地位にある蓋然性が高い。

##### a)量的基準

専用サービス市場におけるNTT東西のシェアは08年3月末時点で91.2%であり、競争事業者との差は大きく、市場では引き続き大きな存在となっている。

##### b)その他の主な判断要素

NTT東西は、契約数において大きな市場シェアを占めているだけでなく、設備面でも引き続きシェアが大きい。08年3月時点で、メタルと光ファイバ等を合わせた加入者回線数シェアは91.0%、光ファイバのみを見ても78.9%、メタルのみを見ると99.8%となっており、不可欠設備を保有している状況にある。

競争事業者がサービスを提供する際に、NTT東西の設備を借り受けることが必要な場合があり、この設備利用に対する各種手続等を通じて、競争事業者に影響を与えることが可能である。

なお、独占的な市場であるため、協調による市場支配力について詳細は省略するが、NTTグループ<sup>15</sup>の占めるシェアは08年3月末時点で94.7%と高い水準にある。

##### 2)市場支配力の行使

---

<sup>15</sup>ここでは、NTT東西、NTTコミュニケーションズ、NTT-MEを指す。

以下の要素等を総合的に勘案し、現行の規制や市場の環境下においては、NTT東西が単独で市場支配力を行使する可能性は低いと評価する。

専用サービス市場が横ばい傾向にある一方、WANサービス市場は、QoS機能を有するサービスが登場するなどサービスの高品質化や低廉化により市場規模の拡大を続けており、隣接市場としてのWANサービス市場からの競争圧力が強まっている。そのため、専用サービスの価格を引き上げれば、WANサービスへの顧客流出を加速化する可能性が徐々に大きくなっている。

### (3)今後の注視事項

競争評価07においてもWANサービス市場からの圧力によって市場支配力行使の可能性が低下している点を指摘したところであるが、この点に関して、①専用役務を特定電気通信役務として決定した時点と比して、サービスごとの回線数が大きく減少しており、また、②企業通信網として利用されている通信サービスにおいても、IP-VPN等の法人向けデータ伝送サービスへの移行が顕著に見て取れる等の理由から、NTT東西の専用サービスに従来適用されてきたプライスカップ規制<sup>16</sup>は09年4月1日から適用対象外とされたところである。指定電気通信役務<sup>17</sup>としての位置づけには変化は無く、契約約款の届け出等の規制が適用されることとなるが、今後の市場動向について注視すべきである。

併せて、一定の高いセキュリティやQoS制御機能を備えるWANサービスと専用サービスとの代替性についても引き続き注視し、変化の程度に応じた市場画定の変更を含め、それらを競争評価に遅滞なく反映させていくことが必要である。

---

<sup>16</sup>NTT東西が提供する固定電話サービス及び専用サービスの料金について、総務省がサービスの区分毎に設定している料金水準の上限（基準料金指数）を下回る水準であれば届出で、上回る水準であれば総務大臣の認可により、その料金水準での提供が可能とされる制度。

<sup>17</sup>第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者が当該設備を用いてサービスを提供し、他事業者による代替的サービスが十分に提供されないものとして指定される役務については、料金その他の提供条件の適正性を確保するため、総務大臣に対して保障契約約款の届出を行い、当該約款に定める提供条件により役務提供を行わなければならない制度。

# V 新サービスの市場競争への影響 に関する分析

## 第1章 基本的視点

従来、別々のサービスとして提供・利用されてきた電気通信サービスについて、技術革新によるサービスの高度化、利用者によるニーズの多様化等を背景として、サービス間の垣根が低まる傾向がある。

例えば、インターネット接続における固定通信と移動体通信は、持ち運びの可否、料金体系、回線速度等の面で大きな差異が存在した。しかし、3. 5世代の移動体通信サービスが開始され、通信速度が高速化し、またパケット通信料定額サービスが開始されたことによって、固定通信に引けを取らない水準のサービスの利用が可能となってきた。また、端末についても、スマートフォン等高い機能を持つものが普及してきている。

実際のサービス利用の局面においても、特に単身者を中心に宅内においても固定通信を利用することなく、移動体通信のみを利用する者が増えているという指摘もある<sup>1</sup>。このように、固定通信と移動体通信のサービス間の代替性は高まる方向にあり、同時に、コンテンツやアプリケーション、端末等の連携に対する潜在的な需要も増大する可能性がある。

他方で、サービス提供の局面においては、固定電話、インターネット接続、映像伝送といった様々な領域の通信サービスが組み合わされて提供されるサービス、いわゆる「バンドルサービス」の提供が拡大している。このバンドルサービスの中には、いわゆるトリプルプレイ<sup>2</sup>（固定電話、ブロードバンド、テレビ視聴の3種類の組合せ）などの複数の通信サービスや放送を組合せてセット提供するものに加え、固定電話と移動体通信間の無料通話等複数の通信サービスを一括して利用することで利用者が便益を享受することが可能となる形態のサービスも含まれている。本章では、バンドルサービスとともに、このような固定・移動の融合型のサービスを「FMC（Fixed-Mobile Convergence）型サービス<sup>3</sup>」と呼び、これらのサービスに対する基本

<sup>1</sup> より詳細については、「インターネット政策懇談会 報告書」（総務省、09年2月23日）を参照。

<sup>2</sup> 主要なサービスの内容は「I 固定電話領域」の最終項の表「トリプルプレイサービスの料金」を参照。

<sup>3</sup> 厳密にはFMCサービスとされないものも含むため、本競争評価では「FMC型サービス」としている。なお、FMCサービスとは、情報通信審議会諮問第1158号「FMC（Fixed-Mobile Convergence）サービス導入に向けた電気通信番号に係る制度の在り方」への答申（07年3月30日）において、「網形態、通話料金、通話品質などを問わず、既存番号の指定を受けている移動網や固定網を複数組合せて、1ナンバーでかつ1コールで提供されるサービス（ただし、電話と



的な需要動向について分析を試みることにする。

【図表 V-1 FMC型サービス例】

サービス(提供事業者)	サービスの組合せ
KDDIまとめて請求 (KDDI)	 <p>■KDDIからお届けする固定通信サービス「メタルプラス電話・ADSLone・ひかりone(au one net)・マイライン等(0077国内電話、001国際電話、0077携帯宛電話など)」の請求書と、「auケータイ」の請求書をひとつにまとめるもの。</p>
auまとめてトーク (KDDI)	 <p>■「KDDIまとめて請求」等をご利用した場合、「auおうち電話」※から「auケータイ」及び「auおうち電話」※への国内通話が24時間無料。 また、自宅の電話が「auおうち電話」※の場合、「auケータイ」から自宅への国内通話が24時間無料。 ※「ひかりone電話サービス」、「メタルプラス電話」等のKDDI固定電話サービス(マイラインを除く)</p>
ホワイトコール24 (ソフトバンクBB・ソフトバンクモバイル)	 <p>■ソフトバンクBB050番号の固定IP電話とソフトバンクモバイル携帯電話間の国内通話が24時間無料※。 ※ソフトバンクBB「Yahoo! BB ADSL」等及びソフトバンクモバイル「ホワイトプラン」に加入し、ホワイトコール24への申込みが条件。</p>
ホワイトライン24 (ソフトバンクテレコム・ソフトバンクモバイル)	 <p>■ソフトバンクテレコムの固定電話とソフトバンクモバイル携帯電話間の国内通話が24時間無料※。 ※ソフトバンクテレコム「おとくライン」等及びソフトバンクモバイル「ホワイトプラン」に加入し、ホワイトライン24への申込みが条件。</p>
ホームU (NTTドコモ)	 <p>■「Bフレッツ」等のブロードバンド回線網とNTTドコモ携帯電話網を併用するサービス。ホームUで接続した場合、パケット通信無料で高速パケット通信を利用可能。 また、ホームU利用者がホームU以外のサービスへIP電話で通話する場合、FOMA通話料より約3割安い通話料を適用。更に、ホームU利用者間でIP電話として通話する場合、24時間通話無料。</p>
iモード.net(NTTドコモ)	 <p>■インターネットを介して、PC端末においてiモードメールが送受信可能。</p>
J:COM MOBILE (J:COM)	 <p>■J:COMのサービス(Net、CATV電話、TV等)のいずれかとPHSをセットで加入することにより、基本料金が割引。</p>
BT Fusion (BT)	 <p>■端末が外出先ではGSM携帯電話として機能し、家庭やオフィスでは固定電話として機能。ネットワークの自動切替を具備。</p>
Fast Forward (AT&TMobility LLC)	 <p>■在宅時、クレードルに携帯電話機を入れておくと、携帯あての着信をあらかじめ登録した自宅の固定電話機に転送。</p>

以上のFMC型サービスについては、①手続の一本化、②料金の割引、③端末の一体化、④ワンナンバー・ワンコールのFMCサービスに分類することが可能である。

手続の一本化については、固定電話と携帯電話の請求書が一体として送られてくるサービスや、一回の申し込みで固定電話と携帯電話に加入できるものがある。料金割引については、固定電話と携帯電話をセットで利用することで料金が安くなるサービスがある。端末の一体化については、1台の端末を屋外・屋内問わず携帯電話、固定電話の子機や社内での内線無線電話として利用できるサービスなどがある。さらにワンナンバー・ワンコールのFMCサービスとしては、固定ブロードバンド回線網と携帯電話網を併用して携帯電話によるインターネットアクセスを固定網経由で行う場合にパケット通信料金を無料化したり、IP電話の料金を割り引くものがある。

このように、様々な形で進展しているサービスのバンドル化の動向が利用者のサー

して最低限の通話品質は確保していることが必要。)。」とすることが適当とされている。  
詳細は、[http://www.soumu.go.jp/main\\_sosiki/joho\\_tsusin/policyreports/joho\\_tsusin/denki\\_bukai/pdf/070330\\_1\\_1.pdf](http://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/policyreports/joho_tsusin/denki_bukai/pdf/070330_1_1.pdf) 参照

ビス選択に及ぼす影響について、これまで十分な分析が行われているとは言い難い。しかしながら、サービスのバンドル化を通じて、特定の市場のサービスと隣接市場のサービスを抱き合わせて提供し、隣接市場の競争に影響を及ぼすことが可能であるため、「電気通信事業分野の競争状況の評価2007」においては、以下のような記述を行い、今後注視すべき事項等として整理を行った。

【図表V-2 競争評価07における利用者のサービス選択に影響する要素についての記述】

### 各領域における利用者の観点からの考察

- 固定電話領域
  - …他サービスとのセット割引など料金水準が市場シェアに与える影響が大きいと考えられる。また、同時に、セット割引された他サービスに対して固定電話市場におけるシェアが影響することも考えられる。(p59)
- 移動体通信領域
  - …利用者側からは、料金関係への関心が高いことがうかがえる。(p104)
- インターネット接続領域
  - …(平成19年度電気通信サービスモニター)アンケート結果は、料金やキャンペーン等に加え工事や手続等が競争上重要な要素であることを裏付けていると考えられる。(p141)

---

### 各領域における今後の注視事項

- 固定電話領域
  - …固定電話市場における競争状況については、(中略)注視していく必要がある。  
(中略)  
・FMCの進展に伴う固定・移動の融合・連携の進捗  
・トリプルプレイ等のサービスのバンドル化の進展(p65)
- 移動体通信領域
  - …新技術の投入やそれに伴う市場の動向について、引き続き注視していく必要がある。(p110)
  - …携帯電話・PHSの料金体系の在り方等について、引き続きモニタリングするとともに…(p111)
- インターネット接続領域
  - …工事・手続等に関する格差の有無等に関する具体的な検証を行うことなどが重要であると考えられる。(p146)
  - …技術革新によるブロードバンドサービスの多様化について引き続き注視する必要がある。(p146)

市場環境、利用環境が変化し、またバンドルサービスが提供されるようになってきた中で、利用者のサービス選択へ影響を与える要素を分析することは、ネットワークレイヤーの競争状況を把握し、政策課題のプライオリティや方向性の判断を行う上で重要であると考えられる。

そこで、本章では、FMC型を中心としてバンドル型のサービスの提供による利用者のサービス選択への影響に関する基本的な分析を実施し、市場動向の把握や今後の政策立案に資することとする。

なお、本章における分析は、バンドル化されたサービスを構成する様々な要素の基本的な影響度合いに関して分析を加えるものであり、市場画定を目的とするものでは

ない。むしろ、従来の市場画定の枠組みを前提として、市場相互間の影響等を検討する際の基礎的なデータを提供するものである<sup>4</sup>。

## 2. 評価の進め方

本分析においては、バンドルサービスの提供により、利用者がどのような点を重視してサービス選択をしているかという点について、概括的な分析を行う。

第一に、サービス内容、工事や手続面の条件、料金などバンドルサービスを構成する広範な要素が利用者のサービス選択等に与える影響について、アンケート調査結果の分析を行う。

第二に、FMC型サービスに特に注目し、アンケート調査結果に基づいた経済分析を行い、サービスの構成要素に関する利用者利便を計量的に把握すること等を通じ、固定・移動の両市場における競争への影響を分析する。

---

<sup>4</sup> 各サービスの需要動向に急激な変化は見られず、また、バンドルの組合せもまちまちであることから、サービスの構成要素を分解した上でバンドル化の影響を考慮し、必要に応じて市場画定を行うべきと考えるためである。

## 第2章 バンドルサービス各要素の市場競争への影響

本章では、バンドルサービスの各要素が利用者動向へ及ぼす影響の分析を通じ、市場競争への影響について分析する。

### 1. 分析の基本的な考え方

現在、市場においては図表V-1にあるように、バンドル化されたサービスが存在するが、従来の競争評価では、通信サービス領域毎の分析が中心であり、バンドルサービスとして提供されていることを踏まえた上での分析は必ずしも十分ではない。今後の情報通信政策の検討に資するため、これらバンドルサービスを構成する各要素の利用者によるサービス選択への影響を把握する。

そのため、第一に、利用者がバンドルサービスの何に着目してその利用を決めるのかについて把握・分析を試みる。

具体的には、バンドルサービスに含まれるどの要素が重視されているのかを把握する。その際、具体的な通信サービスである固定電話、移動体通信、インターネット接続それぞれについて、バンドル化が行われた場合の選択への貢献度や、テレビ番組視聴の重要性についての把握を試みる。

以下では、2009年3月に実施したインターネットアンケート調査を基礎として分析を行うこととする。(参考1「アンケート調査の概要」参照)。

## 2. アンケート調査結果

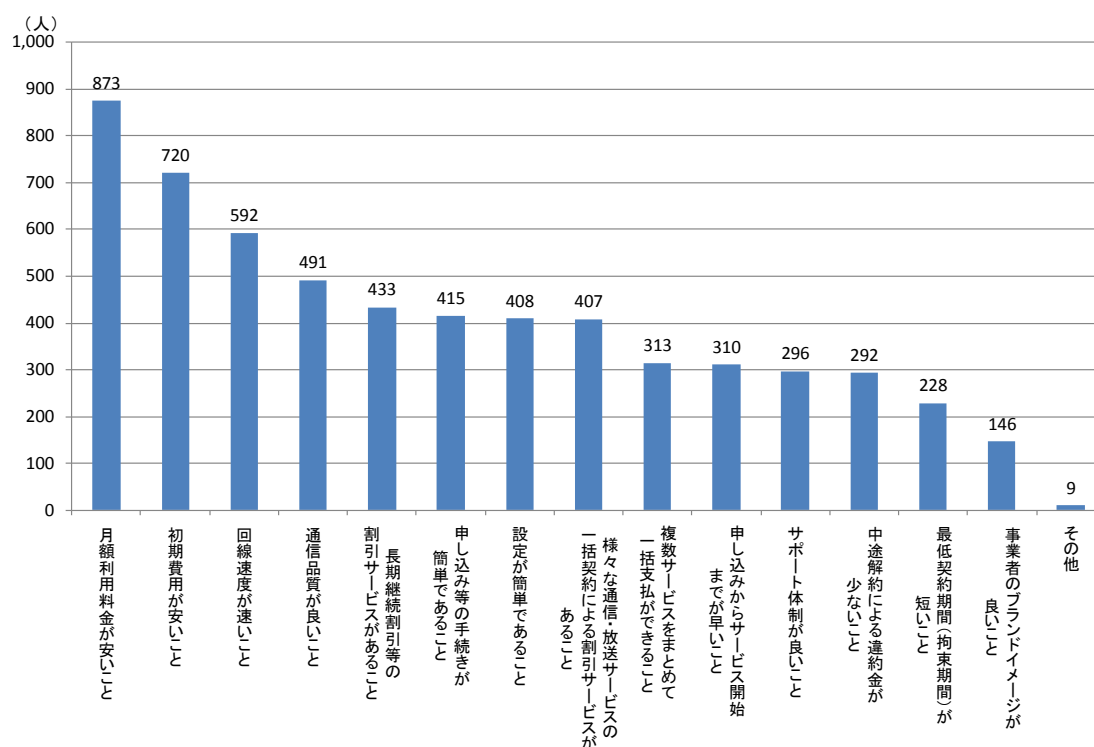
具体的な調査結果は以下の通りである。

### (1) 一般的なアンケート調査

#### 1) バンドルサービスに求める要素

まず、利用者の意向を概括するため、利用者がバンドルサービスに求める要素について調査した。

【図表V-4 バンドルサービスを利用する上で主に決め手と考えるもの（複数回答）】



(出所) 総務省資料

その結果、「月額利用料金が安いこと」（873人）、「初期費用が安いこと」（720人）と料金面の回答を選択した者が多く、料金に関する各種サービスが利用者の動向に与える影響は大きいと考えられる。この点は、実際に基本料の割引サービス等が提供されている現在の状況と整合的である。

次いで「回線速度が速いこと」（592人）、「通信品質が良いこと」（491人）と

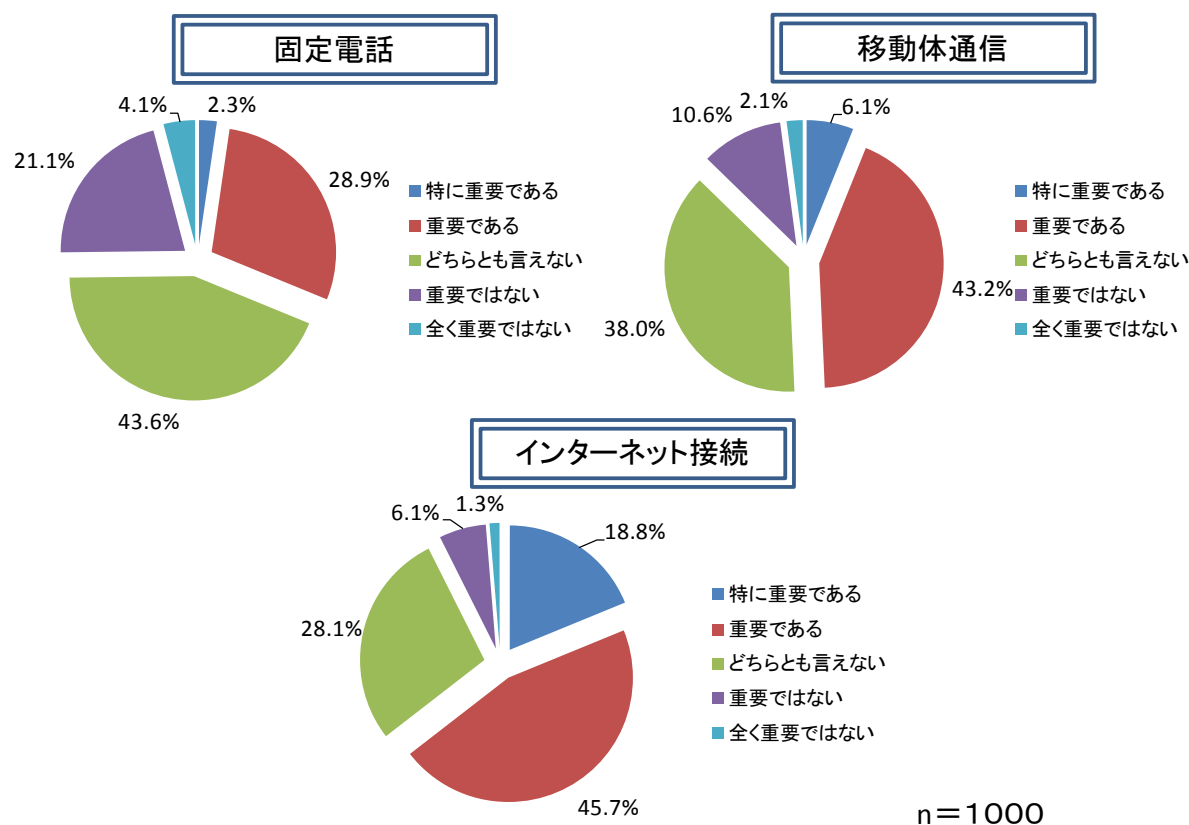
バンドルサービスを構成する通信サービスの内容に関して回答した者が多くなっている。

これに対し、「申し込み等の手続きが簡単であること」（４１５人）、「複数サービスをまとめて一括支払ができること」（３１３人）といった回答は料金面や通信サービスの内容に着目した回答に比べて少ない回答数に留まっている。

## 2) バンドルサービスの要素としての通信サービス

次に、バンドルサービスとして一括して提供されるそれぞれの通信サービスを利用者がどれほど重要視について、個別に質問を行って調査した。

【図表 V-5 利用者の各通信サービスの重要度】



(出所) 総務省資料

その結果、固定電話、移動体通信、インターネット接続それぞれについて、「特に重要である」、「重要である」と回答した者の割合の合計が31.2%、49.3%、64.5%であった。全てのサービスが一定程度重要視されているものの、インターネット接続、移動体通信、固定電話の順に「特に重要である」、「重要である」と回答した者の人数が少なくなることから、利用者のサービス選択に与える影響については、

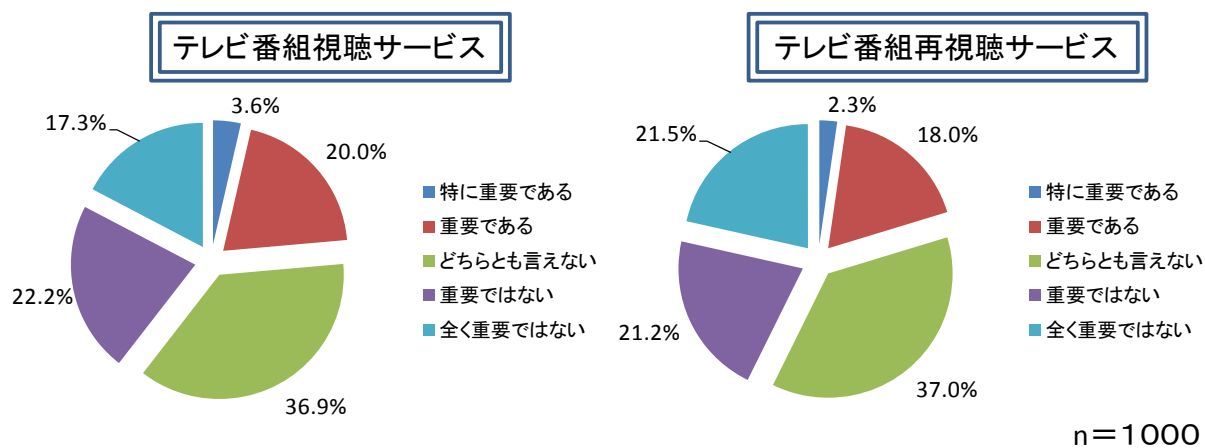
インターネット接続が最も大きく、次いで移動体通信、固定電話となっていると考えられる。

特に、インターネット接続については、「特に重要である」、「重要である」と答えた者が6割強、移動体通信は5割近い水準に達している。このことから、これらのサービスがバンドルサービスの要素となった場合には、利用者のサービス選択へ与える影響は大きいことが伺える。これに対し、「特に重要である」、「重要である」と答えた者が3割強に留まり、「どちらとも言えない」と答えた者が4割強と回答者の中で最も多くなっている固定電話については、相対的に影響が小さい可能性がある。インターネット接続サービスと一体性が高い形で050-IP電話や0ABJ-IP電話が提供されていることが背景にあると考えられる。

### 3) バンドルサービスの要素としてのテレビ番組視聴サービス

さらに、インターネットを介して提供されるテレビ番組視聴サービスに対して、利用者がどれほど重要視しているかを調査した。なお、ここでの「テレビ番組再視聴サービス」とは、「放送時間に見逃したテレビ番組を一定期間いつでも自由にインターネットを介して視聴できるサービス」としている。

【図表V-6 利用者のテレビ番組視聴サービスの重要度】



(出所) 総務省資料

その結果、「テレビ番組視聴サービス」、「テレビ番組再視聴サービス」について、「特に重要である」、「重要である」と回答した者の割合の合計が23.6%、20.3%であることに加え、「どちらとも言えない」については回答した者の割合が36.9%、37.0%とそれぞれにおいて最も多い回答となっていることから、アンケート調査結果上では、バンドルサービスを選択する上での決定的な決め手とはなっていないことが伺える。

## (2) ACAを用いた分析

### 1) ACAを用いた分析の基本的な考え方

以上のような一般的なアンケート調査を通じ、バンドルサービス内の各通信サービス等について個別に質問を行った際、回答者がどの程度重要視しているかについての情報が得られた。

しかしながら、料金、FMC型サービスといったサービス内容、また工事や手続等の利用のための条件といった多数の要素の相対的な関係を判断することはできない。つまり、それぞれの要素が一つのサービスとしてまとめられた形で利用者に提示される場合、どの要素がどれほど重視されるのかという相対的な関係を定量的に判定することは、一問一答形式の調査では困難である。また、バンドルサービスは普及の途上であり、顕示選好データを利用した分析は困難である。

そこで、各要素に対する利用者の効用値を相対的に比較することを目的に、2009年3月に実施したWebアンケート調査（サンプルは本調査から得られた、「通信サービスを一括して利用することについて利用意向を持つ1000名」）の結果を利用し、多数の属性の効用値の相対的な差異を効率良く分析することが可能なSawtooth Software社のACA（Adaptive Conjoint Analysis）を用いたコンジョイント分析<sup>5</sup>を行った。

これにより、バンドルサービス内の各要素がサービスを選択する際に利用者に与える影響の大きさである「寄与度」の相対的な大小関係を定量的に把握することが可能となり、また各要素に複数の水準を設けることで、同時に多様なサービスの品質・性能間や料金の水準間の相対的な好ましさを示す「平均効用値」を把握することができる<sup>6</sup>。

### 2) データの収集と分析

仮想的なサービスの属性及び水準については、以下のように設定した。まず、仮想

---

<sup>5</sup> コンジョイント分析の特徴は、サービスを様々な属性の集合と見なし、実際には存在しない仮想的なサービスの選択問題への回答者の選択結果から、各属性の選択行動への影響の大きさを評価することが可能な点である。ACAはCBCとともに市場調査等で用いられる分析手法の一つである。

<sup>6</sup> なお、今回の分析を参考にする際には、ACAを用いたことによる統計的信頼度への影響に留意する必要がある。仮想のサービスに対する利用者意向を調査する際には、回答者に対し、通常のアンケート調査に比べて複雑な質問を繰り返し行うことが必要とされるために、回答者の負担が比較的重くなり、回答者からその意向を的確に反映した回答を得ることが難しい場合がある。



的なサービスは、固定電話等の具体的なサービスに分類される要素、移行手続期間等サービスの導入や利用条件に影響を与える要素、月額料金等の料金水準に影響を与える要素の集合体であると考え、次に図表V-1や実際に提供されているサービスを参考に、これら各要素を属性として水準を含めて検討した。なお、質問票を作成するに当たり、プレテストを実施することで質問の妥当性、現実性について検証を行っている。

① 固定電話サービス

050-IP電話、0ABJ-IP電話、加入電話とした。

② 移動体通信サービス

なし、音声通話のみ可、音声通話と電子メール利用、Web閲覧可とした。

③ インターネット接続サービス

1. 5Mbps、10Mbps、30Mbps、100Mbps、1Gbpsとした。

④ テレビサービス

なし、25CH、80CHとした。

⑤ テレビ番組見逃し視聴サービス

なし、一週間だけ視聴可、一ヶ月だけ視聴可とした。

⑥ サービス一括申込み

サービス一括申込み可、不可（サービス毎に申込み）とした。

⑦ 料金一括支払い

料金一括支払い可、不可（サービス毎に支払い）とした。

⑧ 移行手続期間

60日間（約2ヶ月）、30日間（約1ヶ月）、15日間（約2週間）、なしとした。

⑨ 最低契約期間

2年（24ヶ月）、1年（12ヶ月）、なしとした。

⑩ 途中解約違約金

あり、なしとした。

⑪ 初期費用

30,000円、20,000円、10,000円、なしとした。

⑫ 月額料金

20,000円/月、16,000円/月、12,000円/月、8,000円/月、4,000円/月とした。

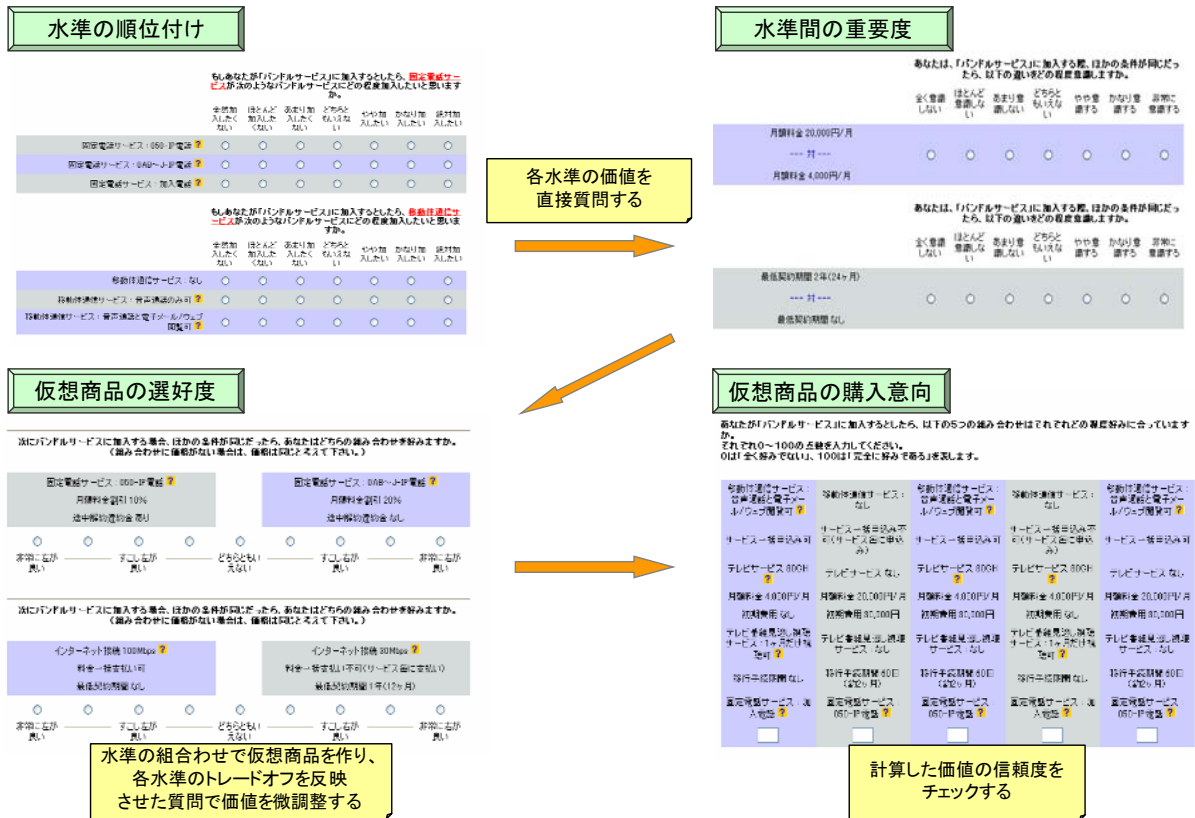
⑬ 月額料金割引率

なし、10%、20%とした。

具体的な調査は、上記の属性・水準を組合せ、次のような質問構成とフローで実

施している。

【図表V-7 ACAの質問構成とフロー】



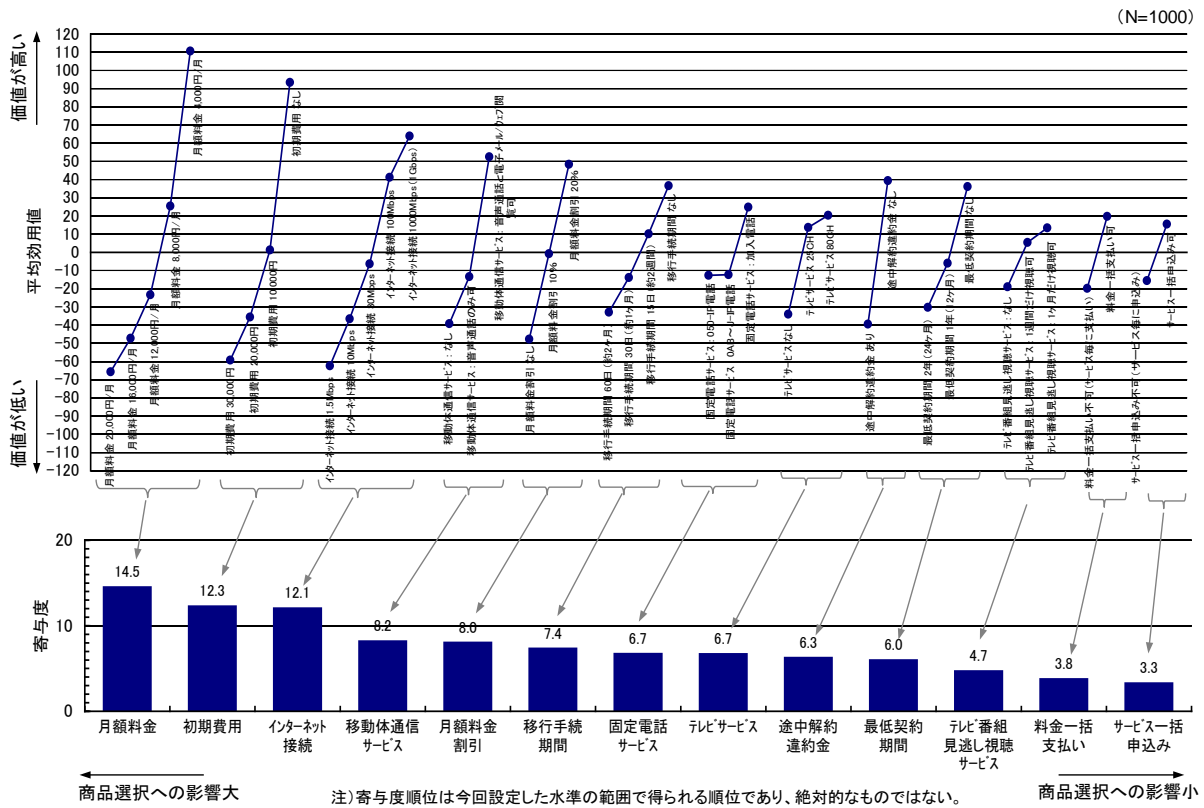
ACAでは以下のプロセスをオンラインで自動的に実施する。

まず、左上「水準の順位付け」によって、各属性における各水準の価値を直接質問することで、順位付けを行う。次に、右上「水準間の重要度評価」において、順位付けした各水準の効用値の差の大きさを質問することで設定する。次に、左下「仮想商品の選好度評価」においてサービスの属性毎に水準を組合せ、各水準のトレードオフ関係を反映させた仮想サービスを一対比較の形で提示し、回答者の選好度を測定し、初期に設定した効用値を微調整し、さらに精緻な効用値を得る。最後に、右下「仮想商品の購入意向」で複雑な仮想的なサービスを100点満点で評価することにより、前段階で推定した効用値を基礎として計算によって得られた価値との一致度（あるいは信頼度）を判断する。

### 3) ACAによる分析結果

ACAを用いた分析の結果を図とすると次のとおりである。

【図表 V-8 バンドルサービス各要素の平均効用値・寄与度】



(出所) 総務省資料

その結果、「寄与度」からは主に以下の点が伺える。

- ① 月額料金と初期費用の寄与度が全体の中で特に高く、上位1、2位を占めている。
- ② これらに次いで上位にある通信サービスの内容では、インターネット接続、移動体通信サービスが上位となっている。この点は、上述の重要度に関する回答と整合的である。
- ③ 固定電話とテレビ番組視聴サービスがサービス選択に与える影響は同等である。
- ④ 料金一括支払いとサービス一括申込みが回答者の選択に与える影響は比較的小さいものとなっている。

また、「平均効用値」からは主に以下の点が伺える。

- ⑤ 月額料金と初期費用については、費用負担が大きくなる場合の効用値の減少幅が大きいいため、費用負担の大小は利用者の効用を大きく左右する。
- ⑥ インターネット接続、移動体通信サービスは、機能が高ければ高いほど回答者の効用が高まる。特に、前者では30Mbpsから100Mbpsに高速化する場

合に効用が大きく増大し、後者では音声通話と電子メールやインターネットが利用可能となる場合に効用が大きく増大する。

⑦ 固定電話サービスに関しては050-IP電話と0ABJ-IPは殆ど無差別である。

### 3. 考察

以上の分析結果から、バンドルサービスによる利用者動向への影響、及びそれを通じた市場競争への影響については、以下のような点を指摘することができる<sup>7</sup>。

#### 1) 料金水準、特定の通信サービスが利用者のサービス選択に与える影響が大きい。

全体を通じた傾向として、バンドルサービスの料金水準、そこに含まれる特定の通信サービスが利用者のサービス選択に与える影響が大きい。

アンケート調査では、バンドルサービスを利用する決め手として料金水準に関する要素が上位1、2位に挙げられている。また、ACAにおいて属性間の相対的な関係を示す「寄与度」の値が高い順に要素を挙げると「月額料金」、「初期費用」、「インターネット接続」、「移動体通信」、「月額料金割引」となっており、バンドルサービスの要素の中で、これらが重要視されていることが伺える。

実際にも、これらの要素の様々な組合せが提供されているところではあるが、このような組合せの選択肢が増え、利用者が更に柔軟にサービス選択を行うことができるようになることは、利用者利便の一層の向上に資する可能性がある。

##### 1)－1 料金水準の中では、特に月額料金と初期費用が利用者のサービス選択に与える影響が大きい。

料金水準に着目すると、特に月額料金と初期費用が利用者のサービス選択に与える影響が大きい。バンドルサービスを利用する上での決め手として月額料金、初期費用が上位1、2位に挙げられている。また、「寄与度」に関する分析においても寄与度の上位1、2位に「月額料金」、「初期費用」が挙げられている。

これらから、サービスのバンドル化に伴って料金水準が低下する場合は、バンドル化されたサービスの競争力を増すことができると考えられる。

##### 1)－2 通信サービスの中では、特にインターネット接続と移動体通信が利用者のサービス選択に与える影響が大きい。

---

<sup>7</sup> なお、主として利用中の事業者によって回答者をグループ分けして分析を行ったところ、概ね同一傾向が見られたが、050-IP電話の効用値が高いグループが存在した。このように、分析結果に関しては利用者の属性によっては異なってくる可能性があることに留意する必要がある。

通信サービスでは、インターネット接続、移動体通信が重要視されている。アンケート調査では、これらを「特に重要である」、「重要である」と答えた者がインターネット接続は6割強、移動体通信は5割近くになっている。また、ACAにおける「寄与度」に関する分析において、通信サービスに限ってみれば、上位1、2位に「インターネット接続」、「移動体通信」が挙げられている。

従って、様々なインターネット接続サービスや移動体通信サービスが組み合わせられたサービスが提供されることによる選択の幅の広がりが、利用者利便の一層の向上に資する可能性がある。

### 1)ー3 インターネット接続について見ると、特にFTTHクラスのサービスが選択に与える影響が大きい。

また、インターネット接続に注目すると、その「寄与度」が高いとともに、100Mbps以上のFTTHクラスのサービスの「平均効用値」が高いことから、具体的にはFTTHクラスのサービスを含むバンドルサービスの提供が利用者利便の向上に特に寄与する可能性がある。このことは、同時に、FTTHクラスのサービスを含むバンドルサービスについて競争政策の観点等から注視することが重要であることを示唆する。

さらに、移動体通信について「平均効用値」に着目すると、バンドルサービス内の移動体通信には電子メールやウェブ閲覧といったデータ通信サービスが必須のものとして認識されている可能性がある。

### 2) 料金一括支払いやサービス一括申込みが利用者のサービス選択に与える影響は比較的小さい。

サービスの導入や利用条件に影響を与える要素である料金一括支払いやサービス一括申込みが、サービス選択に与える影響は比較的小さい。「寄与度」に関する分析において、「料金一括支払い」や「サービス一括申込み」は下位に挙げられている。但し、現在利用者がこれらに特段の不便を明確に感じていないために数値が低くなっている可能性があることに留意が必要である。

## 第3章 FMC型サービスの市場競争への影響

本章では、FMC型サービスが利用者の選択に及ぼす影響を分析する。

### 1. 分析の基本的な考え方

バンドルサービスとして提供されるサービスの中にはFMC型サービスが含まれているが、第3章の分析における料金面や通信サービス（特にデータ通信に関する部分）が利用者のサービス選択へ与える影響の大きさ等から考えても、このFMC型サービスの提供が、利用者の選択へ大きく影響を及ぼす可能性がある。

そこで、利用者利便の観点からFMC型サービスの内容が選択に与える影響を計量的に把握することを目的に、京都大学依田高典教授研究室とともに、2009年3月に実施したWebアンケート調査<sup>8</sup>の結果を利用し、FMC型サービスが利用者の選択に及ぼす影響に関する分析を実施した。

この分析を行うに当たり「コンジョイント分析」を実施した。本章におけるコンジョイント分析は、第3章で実施したものとは異なり、CBC（Choice-Based Conjoint）と呼ばれるもので、属性数がある程度限定される一方で、より経済理論と統合的な調査を行うことが可能であり、仮想的なサービスの選択問題への回答者の選択結果から、各属性への支払意志の算出が可能である。

なお、分析に当たっては、市場での実際の選択行動である顕示選好によるデータを利用することも考えられるが、FMC型サービスは普及途上であると考えられること、FMC型サービス単体についての選好を実際の選択行動から切り離すことは困難であること等から、コンジョイント分析を実施することとした。

### 2. データの収集と分析

仮想的なサービスの属性及び水準については、以下のように設定した。なお、質問票を作成するに当たり、プレテストを実施することで質問の妥当性、現実性について検証を行っている。

---

<sup>8</sup> 本章での分析においては、本調査から得られた通信サービスを一括して利用することについて利用意向を持つ1000名とプレテスト参加者100名の中の有効回答者978名をサンプルとしている。

## (1)データの収集

### ① 基本料金割増・割引

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、月々の基本料金が割増になってしまう、もしくは割引となる。プレテストの結果も踏まえ、1,000円増加、500円増加、変わらない、500円割引、1,000円割引とした。なお、この項目は各項目に対する利用者の意向を具体的な金額で算出するための基準として用いられているため、この項目に対する直接的な意向は算出されない。

### ② 無料通話サービス

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、固定電話と移動体通信の間の国内通話が24時間無料となる、またはならないとした。

### ③ 請求書の一本化

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、これらの請求書が一本化され、支払いを簡素化することができる、またはできないとした。

### ④ 電話番号の一本化

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、電話番号を一本化することができる、またはできないとした。

### ⑤ 端末の一本化

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、電話端末を一本化することができる、またはできないとした。

### ⑥ ポータルサービスの共有化

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、インターネット接続でも、移動体通信のデータ通信でも共通の電子メールアドレス、アドレス帳、スケジュール表を利用することができる、またはできないとした。

### ⑦ コンテンツ・アプリケーションの共有化

固定電話、インターネット接続、移動体通信をセットで契約すると、インターネット接続でも、移動体通信のデータ通信でも音楽データ、動画データ、ゲームを同じように利用することができる、またはできないとした。

具体的には、上記の属性・水準を組合せて下記のような質問票を作成し、各回答者に8問ずつ繰り返し諮問した。なお、全ての組合せを想定すれば膨大な数になるため、直行計画法を用いて組合せを決定している。

【図表V-9 CBCにおける質問票例】

	選択肢1	選択肢2	選択肢3
基本料金	500円増加	500円割引	選択肢1、2共に、 選ばない
無料通話	なし	あり	
請求書一本化	あり	あり	
電話番号一本化	なし	あり	
端末一本化	なし	あり	
ポータル共有化	なし	あり	
コンテンツ共有化	あり	あり	
選ぶ選択肢に○			

## (2)推定手法

アンケート調査結果について、京都大学依田高典教授研究室の協力を得て、FMC型サービスの影響についての計量分析を行った。分析に当たっては、個々の回答者の選好の多様性を表現することが可能である混合ロジット（Mixed Logit）モデルを用いた。

## 3. アンケート調査結果に基づいた分析

### (1)各FMC型サービスのWTP

収集したデータの計量分析結果から、利用者が各FMC型サービスを利用するのにいくらなら払う意志があるか（WTP：支払意志額）を計測することが可能である。平均的な回答者のWTPを推計した結果は次の表のとおりである。



【図表V-10 各FMC型サービスのWTP】

NO	質問項目	WTP（支払意志額）
①	無料通話サービス	170円
②	請求書の一本化	177円
③	電話番号の一本化	-105円
④	端末の一本化	-96円
⑤	ポータルサービスの共有化	-108円
⑥	コンテンツ・アプリケーションの共有化	364円
⑦	WTP合計（ただし、正の値の合計）	711円

無料通話サービス、請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化はそれぞれ正の値となっており、これらの合計は711円となっている。これらを利用者が自由に選択することができるようになれば、利用者の利便性は向上すると考えられる。

これに対し、電話番号の一本化、端末の一本化、ポータルサービスの共有化はそれぞれ負の値となっている。これらは利用者にとっての具体的な利便性が分かりにくい等のためであると考えられる。

## (2)FMC型サービスの普及率推計

WTPを計測した際に、正の値を示した無料通話サービス、請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化について、それらの利用に費用が発生する場合にどれほど利用されるのか、利用するのに必要な月々の料金を費用として費用別に推計を行った。その際、WTPが正の値を示したものの中で、比較的高いコンテンツ・アプリケーションの共有化を除いた場合とこれを含む場合の二通りを行った。

### (ケース1) 無料通話サービス+請求書一本化のみの場合

【図表V-11 無料通話サービス+請求書の一本化の費用別普及率推計】

NO	質問項目	0円	500円	1,000円
①	無料通話サービス+請求書の一本化	98.5%	23.0%	0.1%

まず、無料通話サービスと請求書の一本化について、費用別の普及率推計を行った。これを見ると、費用が月々0円の場合はほぼ全ての利用者が利用することになる。ま

た、仮に月々500円の費用が発生したとしても23.0%の利用者に普及することが予想されている。しかしながら、月々1,000円の費用が発生する場合は、0.1%の利用者にのみにしか普及しないと予想されている。

## (ケース2) 無料通話サービス+請求書一本化+コンテンツ・アプリケーション共有化

【図表V-12 無料通話サービス+請求書の本化+コンテンツ・アプリケーションの共有化の費用別普及率推計】

NO	質問項目	0円	500円	1,000円	1,500円	2,000円
②	無料通話サービス+請求書の本化+コンテンツ・アプリケーションの共有化	92.1%	71.5%	32.9%	1.9%	0.0%

次に、無料通話サービスと請求書の本化に、コンテンツ・アプリケーションの共有化も含めた上での費用別の普及率推計を行った。また、ケース1と同様に費用が月々0円であれば9割以上という高い普及率を示すことに加え、月々500円であっても71.5%の利用者に普及することが予想されている。さらに、ケース1での普及率が0.1%にとどまる月々1,000円の費用の場合においても、32.9%と約3分の1の利用者が利用すると予想されている。

無料通話サービス、請求書の本化に加え、コンテンツ・アプリケーションの共有化が可能となるのであれば、月々1,000円を支払っても良いと考える利用者が約3分の1存在するとの結果は、現在のARPU<sup>9</sup>の水準を考えれば決して小さな値ではなく、このようなFMC型サービスが提供されれば、利用者の選択に対して相対的に大きな影響を及ぼすことが考えられる<sup>10</sup>。

## 4. 本章の分析結果のまとめ

本章ではコンジョイント分析によって、FMC型サービスを利用することによる利用者利便の向上について計量的な把握を実施した。具体的には、各種のFMC型サービスへのWTPは合計で700円を超え(ただし、正の値を示したものの合計)、月々500円から1,000円の費用を負担しても利用したいと考える利用者が一定程度存在すると推計された。そのため、このようなFMC型サービスが多様な主体により広く提供されることが、利用者利便の向上につながる可能性が高いと考えられる。

<sup>9</sup> 本競争状況の評価第2章「移動体通信領域」を参照。

<sup>10</sup> なお、ブランドをある程度統一しているか否か、利用中のキャリアの相違など回答者の属性によって、分析結果がある程度異なる結果を得た。利用者の属性によってFMC型サービスから得られる便益水準が異なる場合もあり得る点には留意が必要である。

同時に、そういったサービスが供給者へ与える影響についても適切に考慮すべきである。FMC型サービスは、供給者にとっても範囲の経済性を享受できるというメリットがあると考えられる。一方で、支配的事業者が関係するFMC型サービスの提供に関しては、隣接市場への支配力のレバレッジとなる可能性も考えられる。FMC型サービスに関しては、これら供給者におけるメリットと市場支配力の増大の両面を総合的に勘案しつつ、公正競争確保の観点から注視することが重要である。

## 第4章 まとめ

本評価においては、様々な通信サービスを組合せたバンドルサービス、その中でも特に重要な位置づけを占めると考えられるFMC型サービスに関して整理を行った。

バンドルサービスを構成する各要素の市場競争への影響については、料金水準及びそこに含まれる通信サービスの内容が利用者のサービスの選択に与える影響が特に大きいことが分かった。特に、固定インターネット接続及び移動体通信が重要視されており、これらに関する多様な組合せがバンドル化された場合、利用者利便の向上に資する可能性がある。とりわけ、FTTHに関連するバンドルサービスは利用者の選択に大きな影響を及ぼすことが想定され、市場競争に与える影響も大きい可能性がある。今後とも、FTTH市場に関しては市場環境の変化を考慮に入れつつ競争ルールの不断の点検を行うべきである。

また、FMC型サービスが市場競争へ与える影響について、これらに対する利用者利便をWTPとして計量的な把握を行い、分析結果から普及率の推定を行った。無料通話サービスや請求書の一本化、コンテンツ・アプリケーションの共有化は回答者の選択に対してプラスに働いており、このようなFMC型サービスが提供された場合、利用者利便の向上に資する可能性がある。他方、そうしたバンドルサービスは利用者の利用動向へ与える影響も大きくなることが予想されるため、支配的事業者が関係するバンドルサービスの提供などに関しては、公正競争の確保の観点から注視することも重要である。

今後、通信サービスの高度化・多様化が更に進展し、市場環境等が変化していく中で、バンドルサービスについては以上の点を念頭に置きつつ、その競争や利用者利便への影響について引き続き注視していく必要がある。

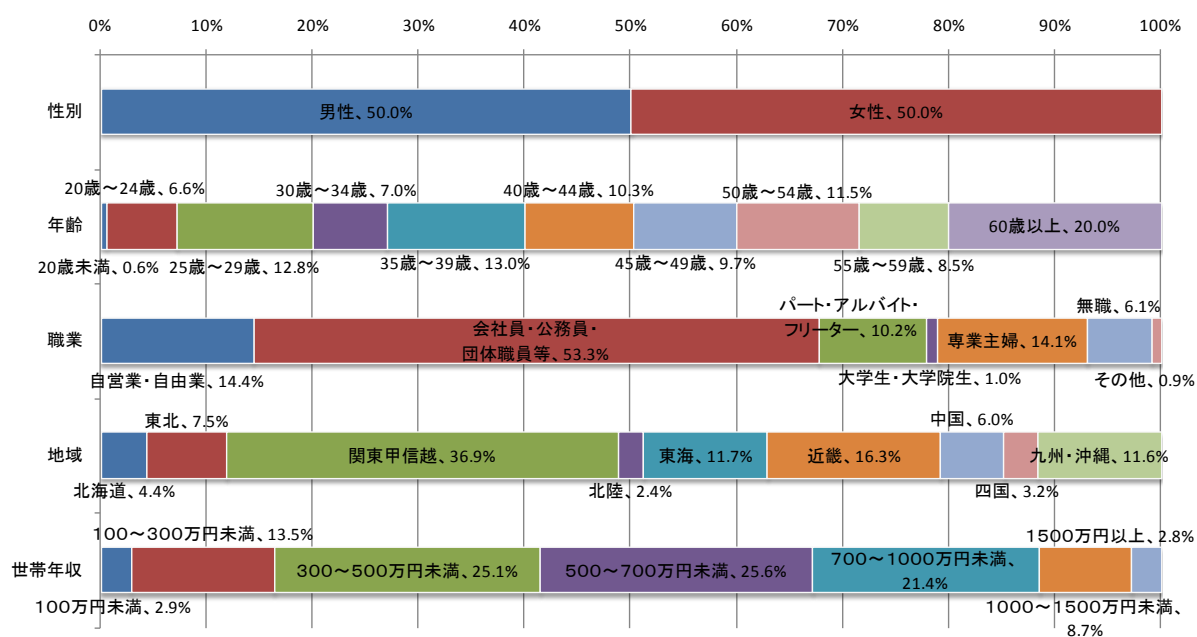
## 【参考1】 アンケート調査の概要

### 1. 調査概要

バンドルサービスが市場において果たしている役割、利用者の利便や意識等を把握するため、Webアンケート調査を2009年3月に実施し、通信サービスを一括して利用することについて利用意向を持つ1000サンプルについて分析を行った。

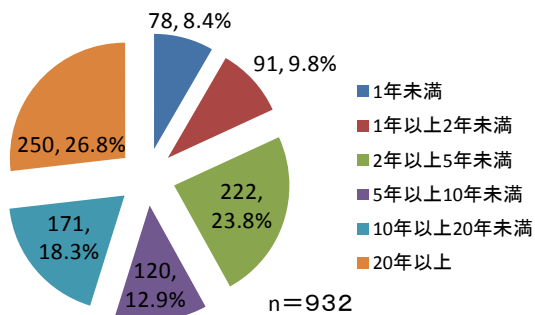
### 2. 調査対象者のサンプル属性

n=1000

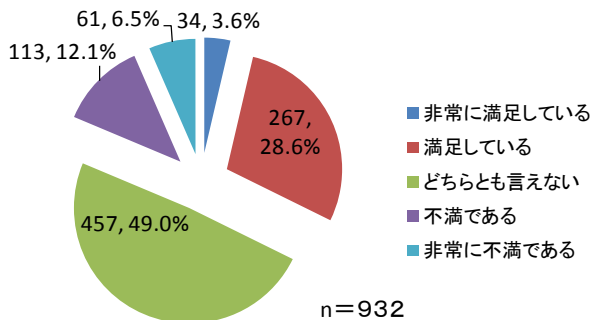


サンプル属性の分布、次ページに掲載している利用年数や満足度の値から、今回の調査は極端な利用者を多く含むものではなく、総体として平均的な利用者からのデータ収集となっていると考えられる。ただし、Webアンケート調査であることによる、固定電話、移動体通信、インターネット接続の中でインターネット接続の利用者数が最も多い等の影響があることには留意が必要である。

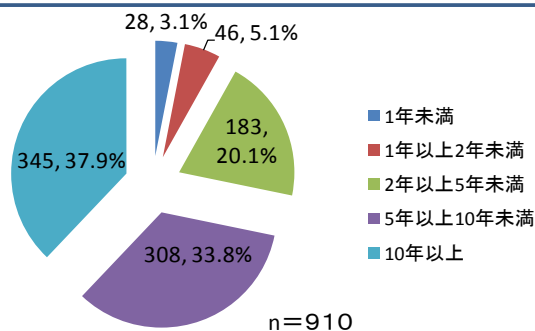
現在利用している固定電話の利用年数



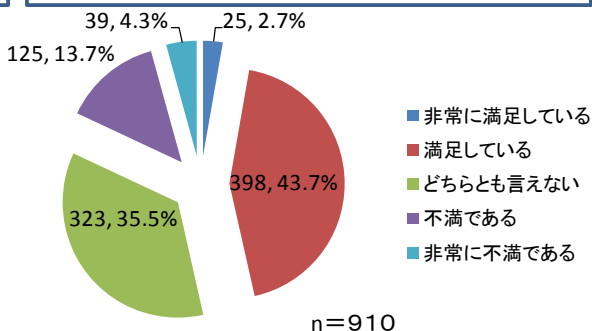
現在利用している固定電話の満足度



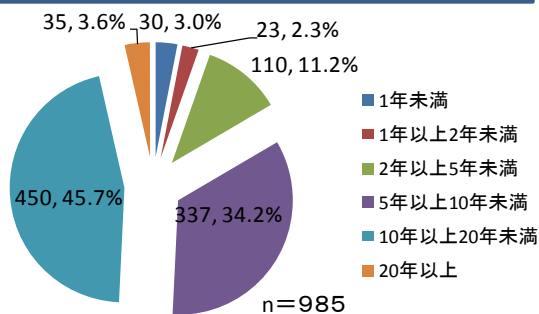
現在主に利用している移動体通信の利用年数



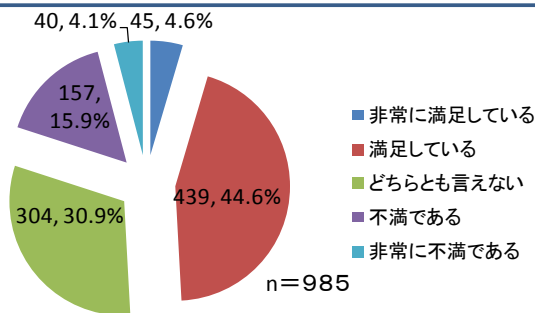
現在主に利用している移動体通信の満足度



インターネットの利用年数



現在利用しているインターネット接続回線サービスの満足度



現在利用しているISPの満足度

