

電気通信事業分野における 競争状況の評価2007の概要等

2008年10月31日

総 合 通 信 基 盤 局
事 業 政 策 課
競 争 評 価 G

✓ 競争評価の背景、07評価のテーマ

定点的評価の評価結果

戦略的評価の評価結果

MVNOに関する状況

競争評価の背景

- 電電公社民営化・市場自由化以来、電気通信市場への参入事業者が大幅に増加し、競争が徐々に進展。
- 2004年度に、規制体系を事前規制から事後規制へと転換する制度改革を実施。IP化・ブロードバンド化・ユビキタス化により急激に変化を続ける市場の動向を的確に把握することが政策立案に不可欠に。
- これらを踏まえ、2003年度より「電気通信事業分野における競争状況の評価」（競争評価）を実施。

電話の時代

インターネット・IPの時代

競争の導入

■競争原理の導入

- ・ 電電公社の民営化
- ・ 電気通信事業法制定

競争の促進

■ネットワークのオープン化

- ・ NTT東西等の指定設備に対する接続規制の導入
- ・ 長期増分費用方式の導入

■ドミナント規制

- ・ ドミナント事業者による反競争的行為の類型化と禁止

■参入規制の緩和

- ・ 需給調整条項の撤廃
- ・ 外資規制の原則撤廃

■紛争処理制度の充実

- ・ 電気通信事業紛争処理委員会の設立

競争の評価

■改正電気通信事業法の施行

- ・ 参入規制の大幅緩和
- ・ 料金・約款規制の原則廃止

■利用者保護の充実

- ・ 改正法に基づく利用者保護ルールを整備
- ・ プロバイダ責任制限法制定
- ・ スпам対策法制定

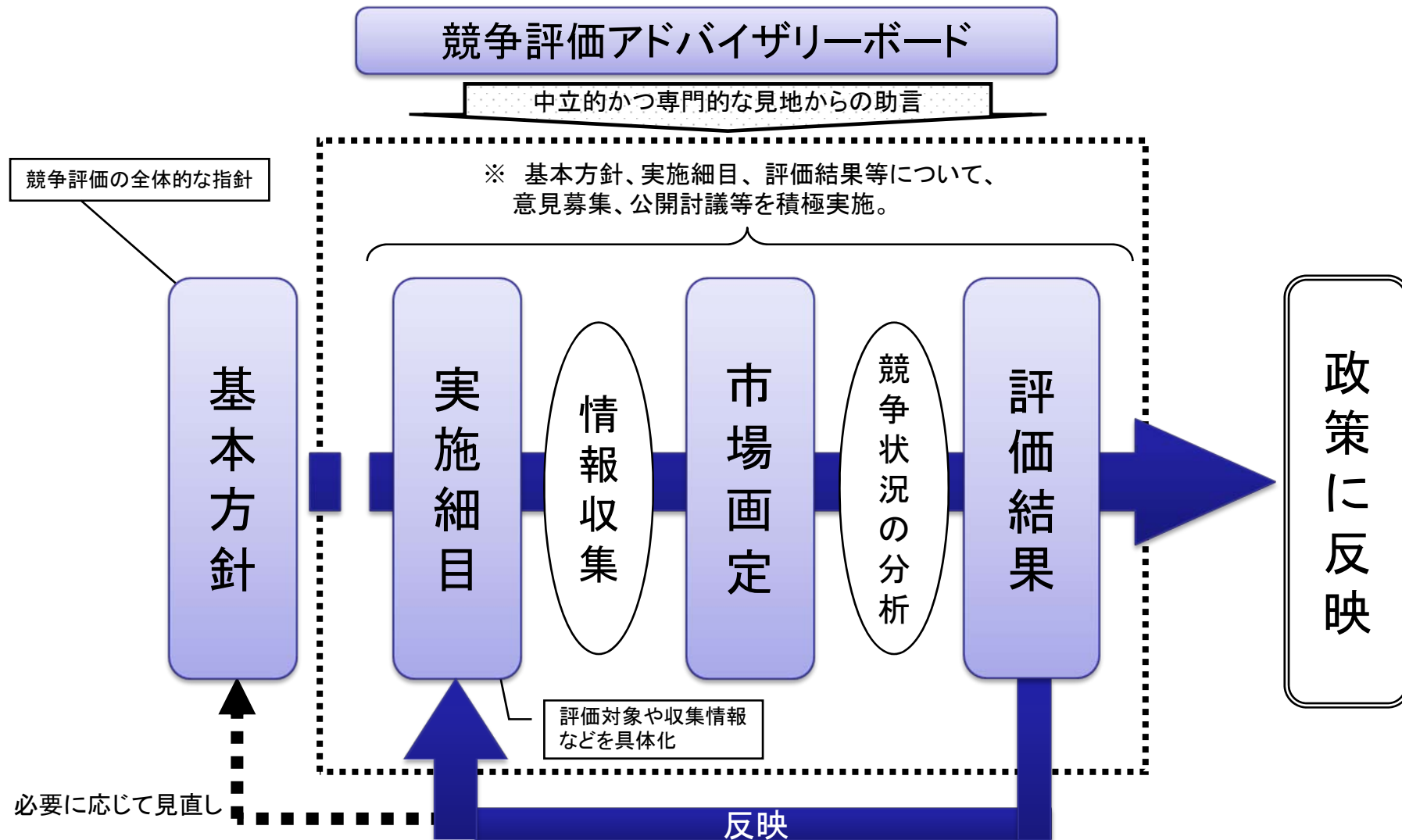
■競争評価の実施

- ・ 市場構造が複雑化する中で、市場における競争状況を分析・評価し、正確に把握
- ・ 評価結果を広く公表し、政策に反映
- ・ 関連する様々なデータを収集し、公開
- ・ 競争セーフガード制度(2007年度開始)に係る検証に際し、可能な限り活用

※「競争セーフガード制度」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（NTT法第2条第5項に規定する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（年1回）に検証するもの。

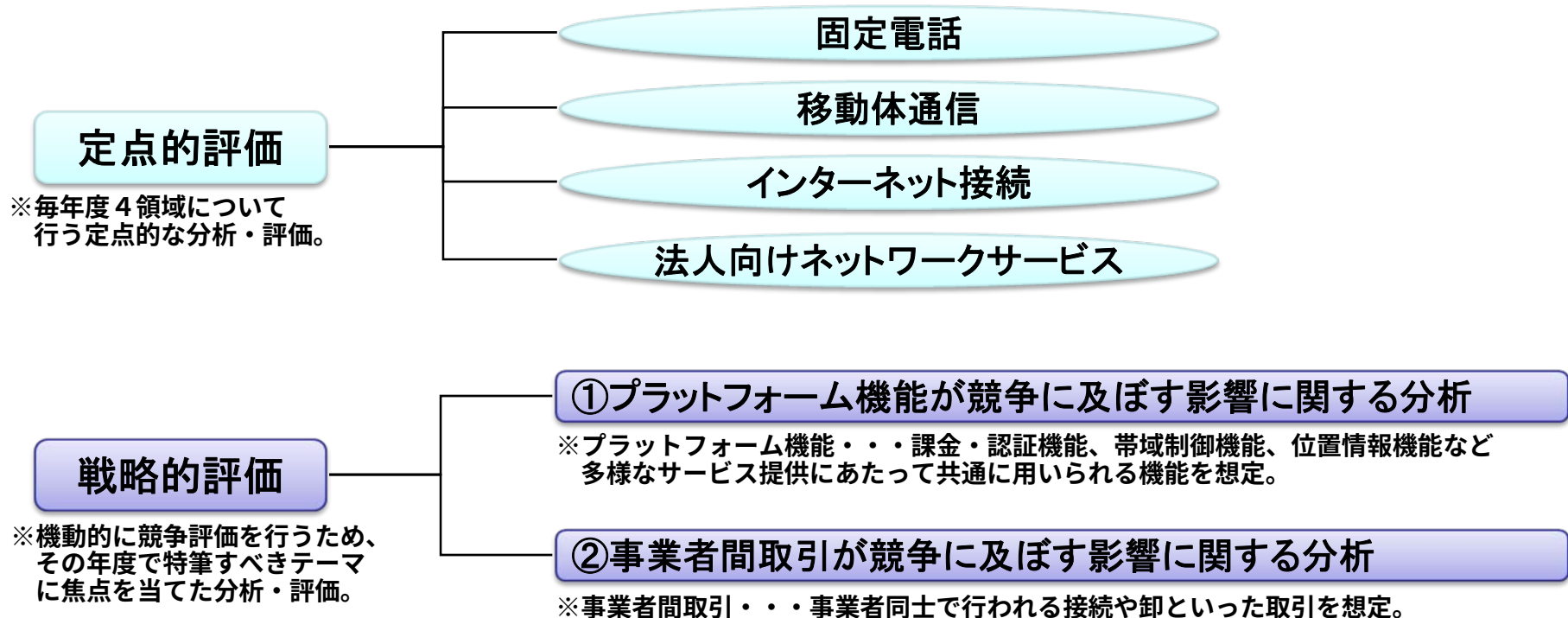
競争評価の手順

- 基本方針を定め、これに従い、実施細目→情報収集→市場画定→競争状況の分析→評価結果という手順で競争評価を実施。評価結果は、政策に適宜反映させるとともに、フィードバックを行う。
- 意見募集や公開カンファレンスを多数開催する等、透明かつオープンなプロセスを重視。
- 競争評価2007においては、固定電話、移動体通信、インターネット接続、法人向けネットワークサービスの4領域の定点的評価に加え、プラットフォーム機能及び事業者間取引が競争に及ぼす影響について戦略的評価として分析。



競争評価2007において実施した内容

- 2006年度以降、定点的評価と戦略的評価を実施
 - 定点的評価・・・毎年度行う4領域についての分析・評価
 - 戦略的評価・・・機動的に競争評価を行うために時宜を得たテーマに焦点を当て分析・評価
- 競争評価2007では、2テーマを取り上げて戦略的評価を実施



競争評価の背景、07評価のテーマ

✓ 定点的評価の評価結果

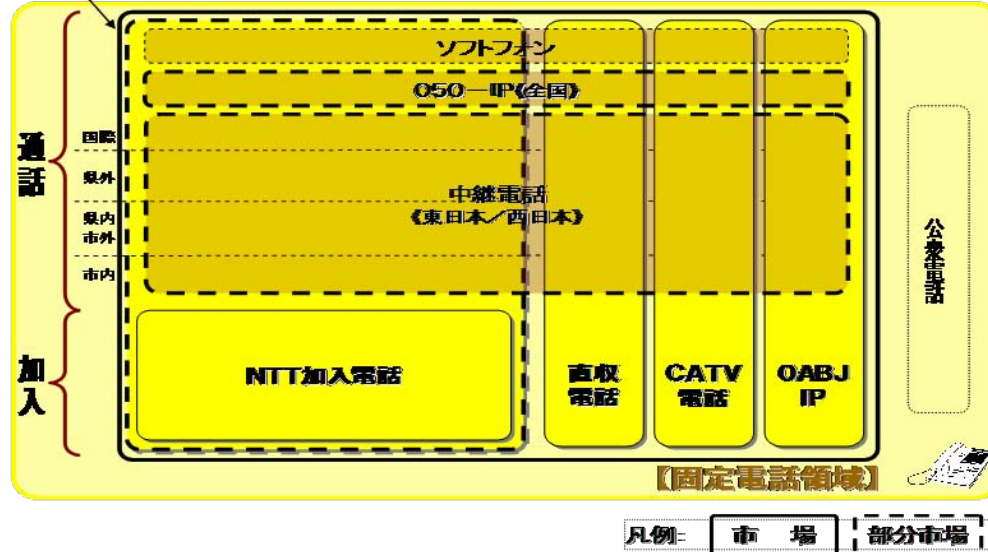
戦略的評価の評価結果

MVNOに関する状況

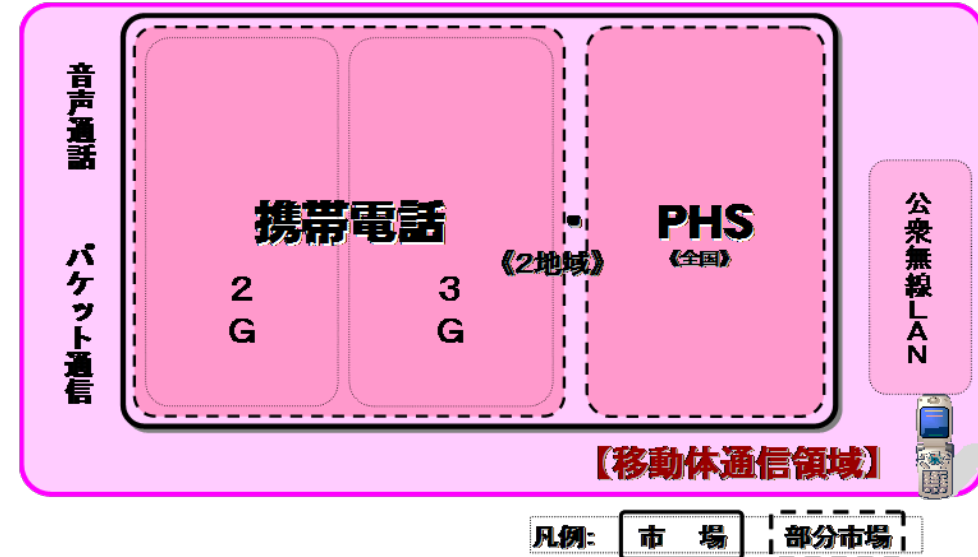
定点的評価における市場画定

固定電話領域の市場画定

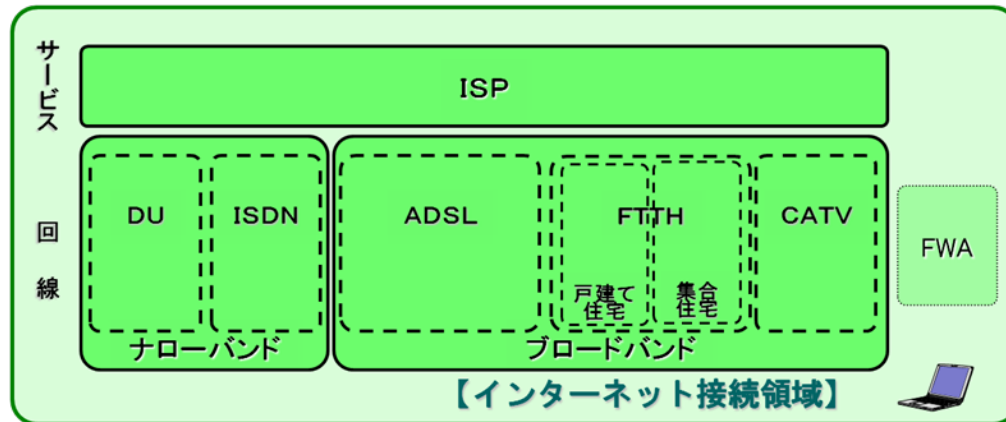
固定電話市場の範囲＝ NTT加入電話＋直収電話＋CATV電話＋OABJ－IP電話
《東日本／西日本 10地域》



移動体通信領域の市場画定

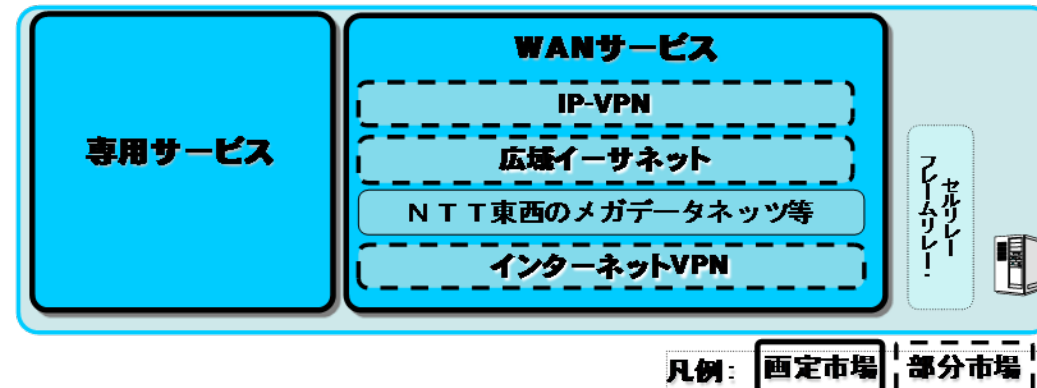


インターネット接続領域の市場画定



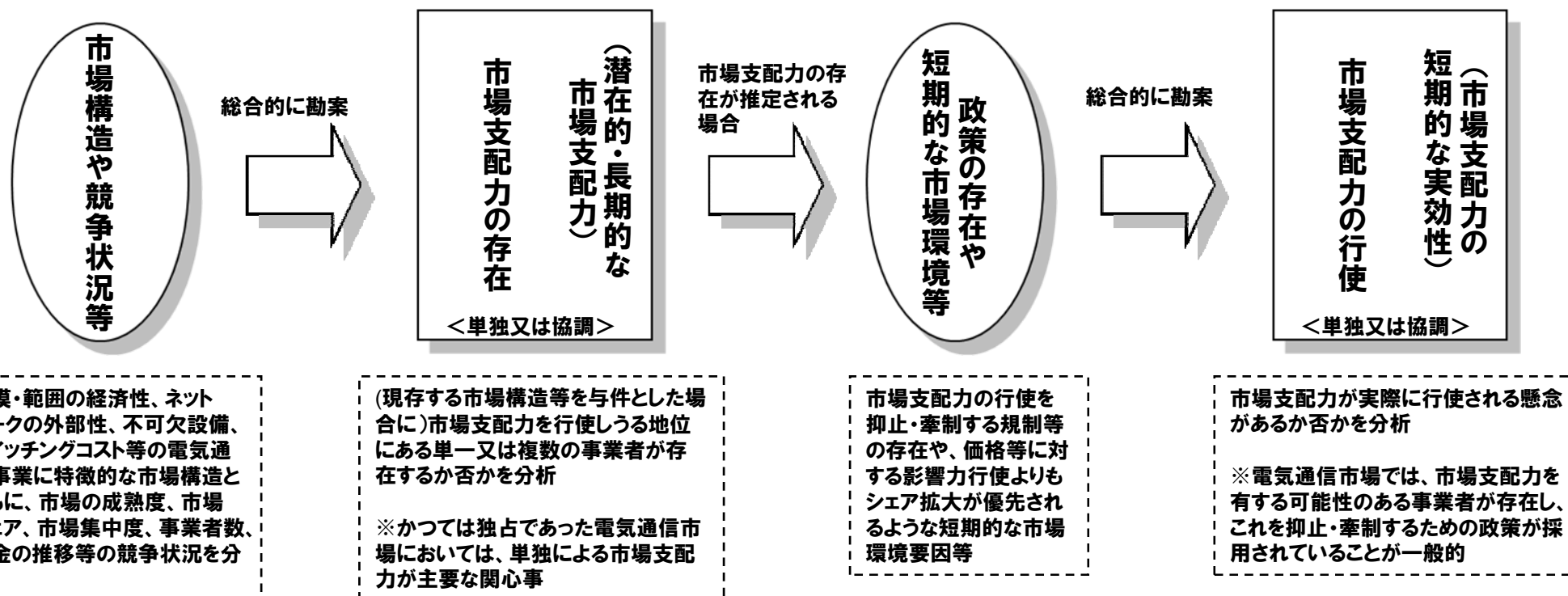
ADSLはNTT東西、FTTHは電力系事業者の業務エリアに応じて地理的市場を区分

法人ネットワーク向けサービス領域の市場画定



【参考】 市場支配力の「存在」と「行使」

- 競争評価では、「市場支配力」を「存在」と「行使」に分けて分析。まず、市場構造や競争状況等を総合的に勘案した上で、市場支配力を行使しうる地位にある事業者が存在するか否かを分析し、これが存在しないとは言えない場合に「市場支配力が存在する」と判断。
- 「市場支配力が存在する」と判断した場合は、次に、規制等の政策の存在や短期的な市場環境等を加味した上で、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。
- このようなアプローチを取ることで、市場支配力の源泉となる市場構造とこれに対する政策措置、さらには実際に具現化されている競争状況との関係に対する理解が深まると考えられる。



定点的評価の主な結果①(市場集中度)

- 通信市場はいずれも高度に寡占的。特に、固定電話(加入)、FTTH、専用サービスの市場集中度が高い。これらの市場では、NTTグループのシェアがいずれも6割を超えており、NTTグループの存在感が圧倒的。
- なお、NTTグループのシェアは、固定電話(加入)、中継電話、携帯電話・PHS及びADSLを除く全ての市場で上昇傾向。

領域	主な固定市場 (部分市場を含む)	07年度の評価結果	
		市場集中度(HHI)	NTTグループのシェア (()は06年度の数値)
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)	7676 ↓	87.3% ↓ (90.4%)
	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 3189 ↓	市内 76.2% ↑ (73.2%)
		県内市外 2928 ↓	県内市外 73.6% ↓ (73.7%)
		県外 4259 ↓	県外 72.1% ↑ (71.9%)
		国際 3243 ↓	国際 63.7% ↑ (61.8%)
	050-IP電話	3261 ↑	31.1% ↓ (32.1%)
移動体通信	携帯電話・PHS	3651 ↓	50.6% ↓ (52.8%)
インターネット 接続	ブロードバンド	2551 ↑	46.3% ↑ (42.5%)
	ADSL	3053 ↑	37.1% ↓ (38.5%)
	FTTH	5331 ↑	71.4% ↑ (67.5%)
	CATVインターネット	1159 ↑	—
	ISP	1554 ↓	29.5% ↑ (27.6%)
法人向けネット ワークサービス	WANサービス	2232 ↑	69.0% ↓ (69.1%)
	専用サービス	8551 ↑	96.1% ↑ (94.7%)

(注)
表中の矢印
(↑↓)は昨年
年度値との比
較を示す。

(※)市場集中度指数はハーフィンダール指数(HHI)による。0(完全競争)～10,000(完全独占)の値をとり、市場集中度が高いほど、10,000に近づく。なお、公正取引委員会では、企業合併後のHHIが1000未満は「市場構造が寡占的でない」、1000以上1800未満は「市場構造が高度に寡占的でない」としている。

(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、移動体通信及びインターネット接続は当該年度の12月時点、中継電話は当該年度の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。

定点的評価の主な結果②(市場支配力)

- 各市場の市場シェア、事業者数、価格動向、利益水準等を総合的に勘案し、「市場支配力の存在」(潜在的・長期的な市場支配力の有無、事前規制の必要性を示唆)及び「市場支配力の行使」(市場支配力の短期的な実効性の有無)を検証。
- 固定電話(加入)、中継電話、携帯・PHS、ブロードバンド、ADSL、FTTH及び専用サービスの各市場において、NTT系の事業者に単独の市場支配力が存在(事前規制が必要)。ただし、規制の存在等により、市場支配力の行使が概ね抑止されていると評価。

領域	な画定市場 (部分市場を含む)	07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)	△ (DSL→FTTHのマイグレーションを注視)
	ADSL	○ (単独・協調)	× (低)
	FTTH	○ (単独・協調)	△ (固定電話市場からのレバレッジの懸念)
	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)

「単独」とは、他事業者の行動に関わり無く行使することができる市場支配力のこと。

「協調」とは、市場が寡占的な状況にある場合に、主要な事業者が協調的に行動して行使することができる市場支配力のこと。

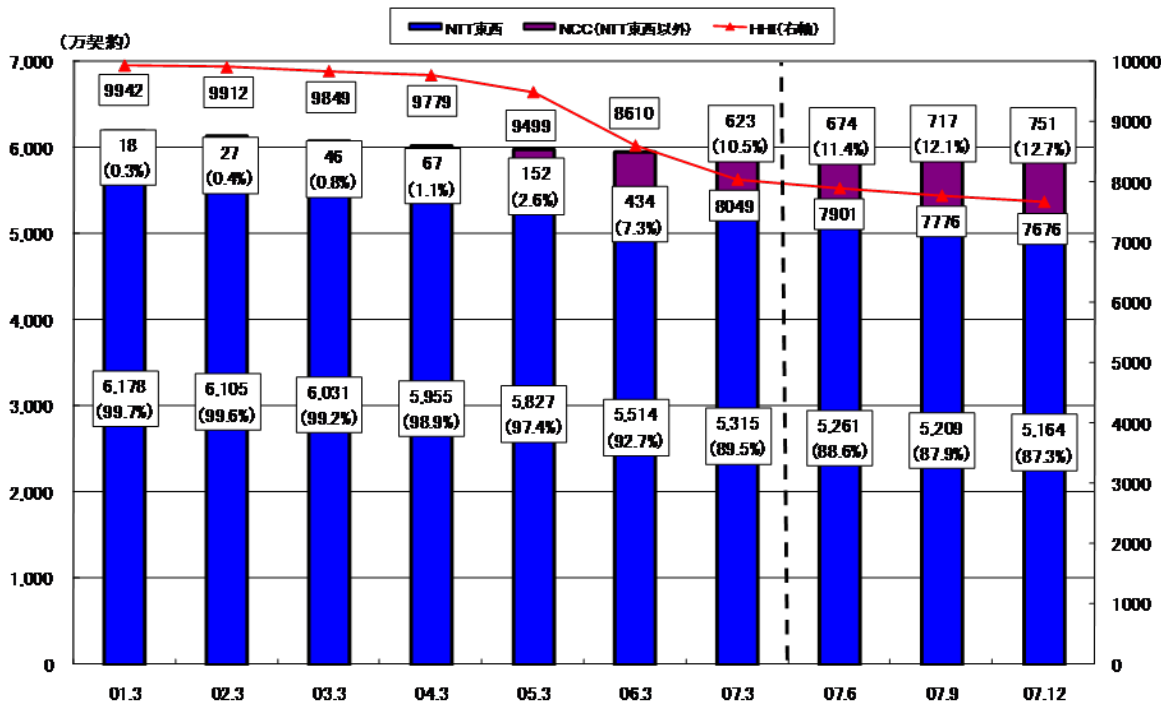
(※)◎は「強く存在すること」、○は「存在すること」、△は「何らかの懸念が存在すること」、×は「可能性が低いこと」を意味する。塗りつぶしは特に注意が必要と思われる点。

《固定電話市場》 契約数の事業者別シェアとHHIの推移

- NTT東西のシェア(NTT加入電話及びOABJ-IP電話)は減少傾向だが、07年12月末時点で87.3%と極めて大きい。
- HHIは07年12月末時点で7676となり、漸減傾向にあるが、なお極めて高い水準にある。

固定電話契約数におけるNTT東西のシェアとHHIの推移

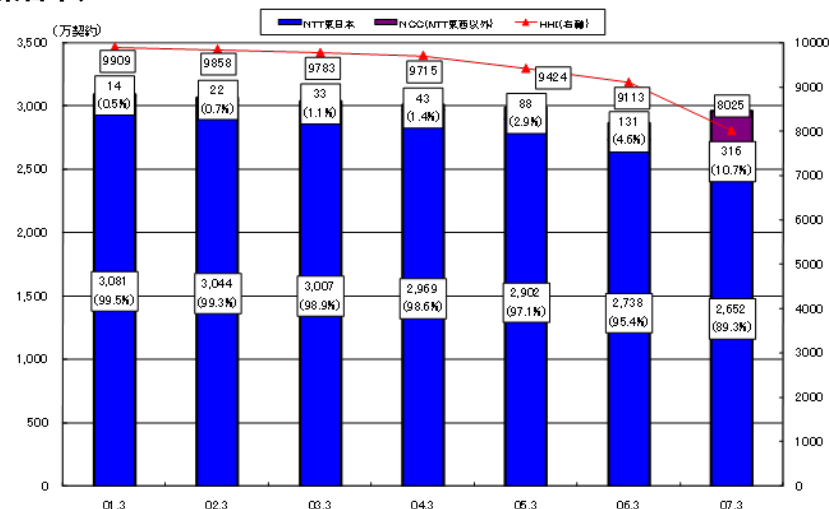
(全国)



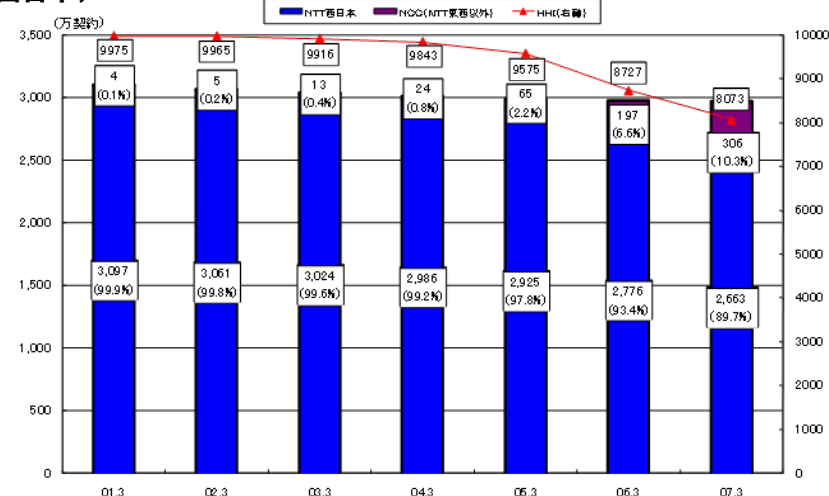
注1:NTT東西のシェアには、NTT加入電話(ISDNを含む)、OABJ-IP電話(利用数)が含まれる。
注2:全国ベースのHHIは、NTT東西を1者として算出している。

(出所)総務省資料

(東日本)



(西日本)



《固定電話市場》 2007年度の主な評価結果(要点のみ)

1. 固定電話市場(加入部分)

- A) 固定電話の加入市場に占めるNTT東西のシェアは07年12月末で87.3%。依然として高い水準。
- B) 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。しかし、規制や競争ルールが存在により、市場支配力を実際に行使する可能性は低い。
 - ・ 07年3月のNTT東西の加入者回線シェア・・・92.5%(メタルのみ99.9%、光のみ78.9%)
- C) 固定電話市場での支配力を梃子とした隣接市場(特にFTTH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。この他、ソフトフォンの普及動向、FMC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を注視すべき。

2. 中継電話市場(通話部分)

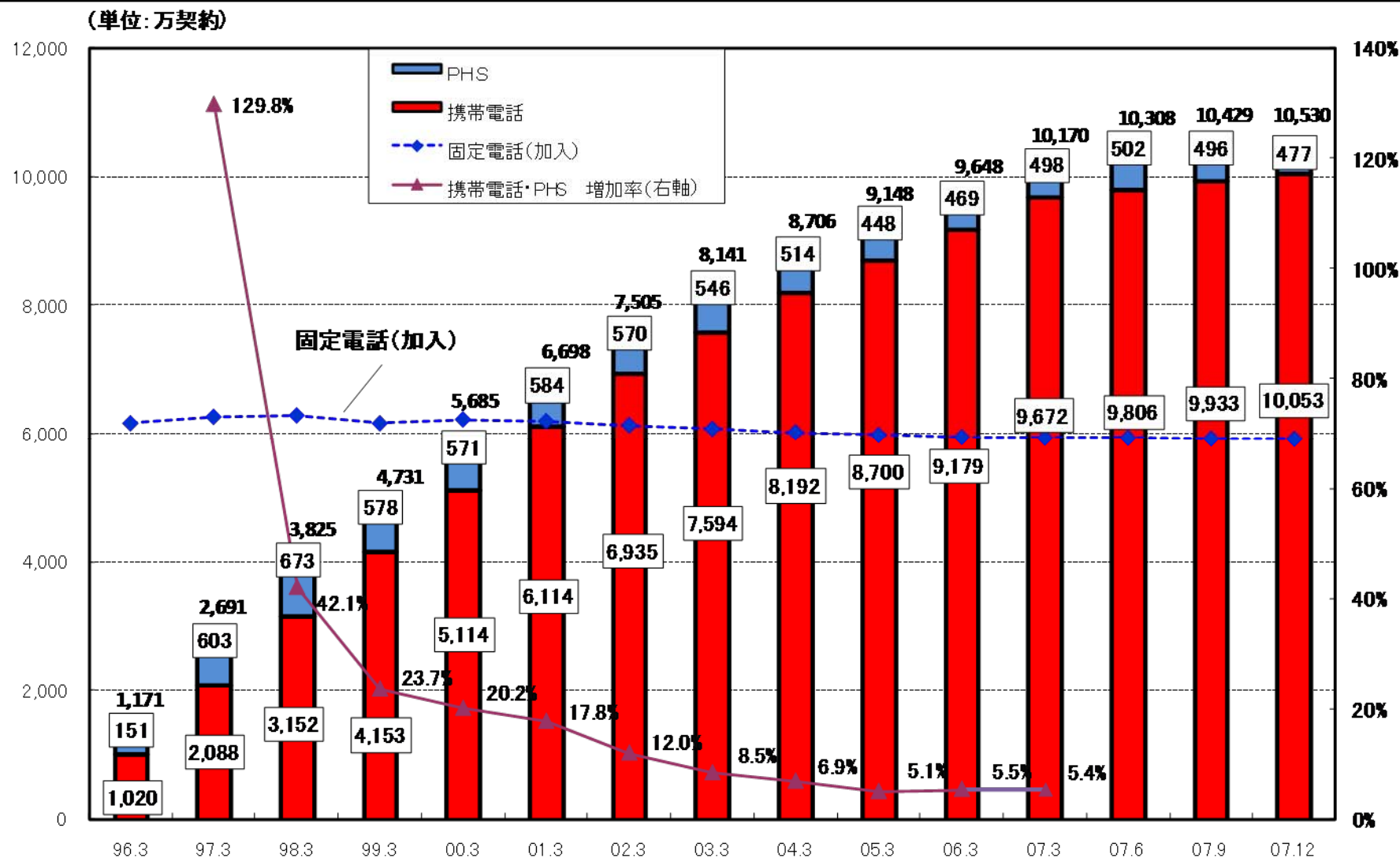
- A) NTTグループ(NTT東西及びNTTコミュニケーションズ)のシェア(契約数)は、2008年3月末時点で、市内通話は76.2%、県内市外通話は73.6%、県外通話は72.1%、国際通話は63.7%に達しており、NTTグループは単独又は協調により市場支配力を行使し得る地位にある。
- B) しかし、マイラインによる事業者選択制度や安価な050-IP電話やソフトフォンが潜在的な競争圧力として存在することから、現時点では実際に市場支配力が行使される可能性は低い。

3. 050-IP電話市場(通話部分)

- A) 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。しかし、上位3社の合計シェアは86.2%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。
- B) しかし、ブロードバンドの付加サービスの位置づけであり、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。

≪携帯電話・PHS市場≫ 契約数の推移

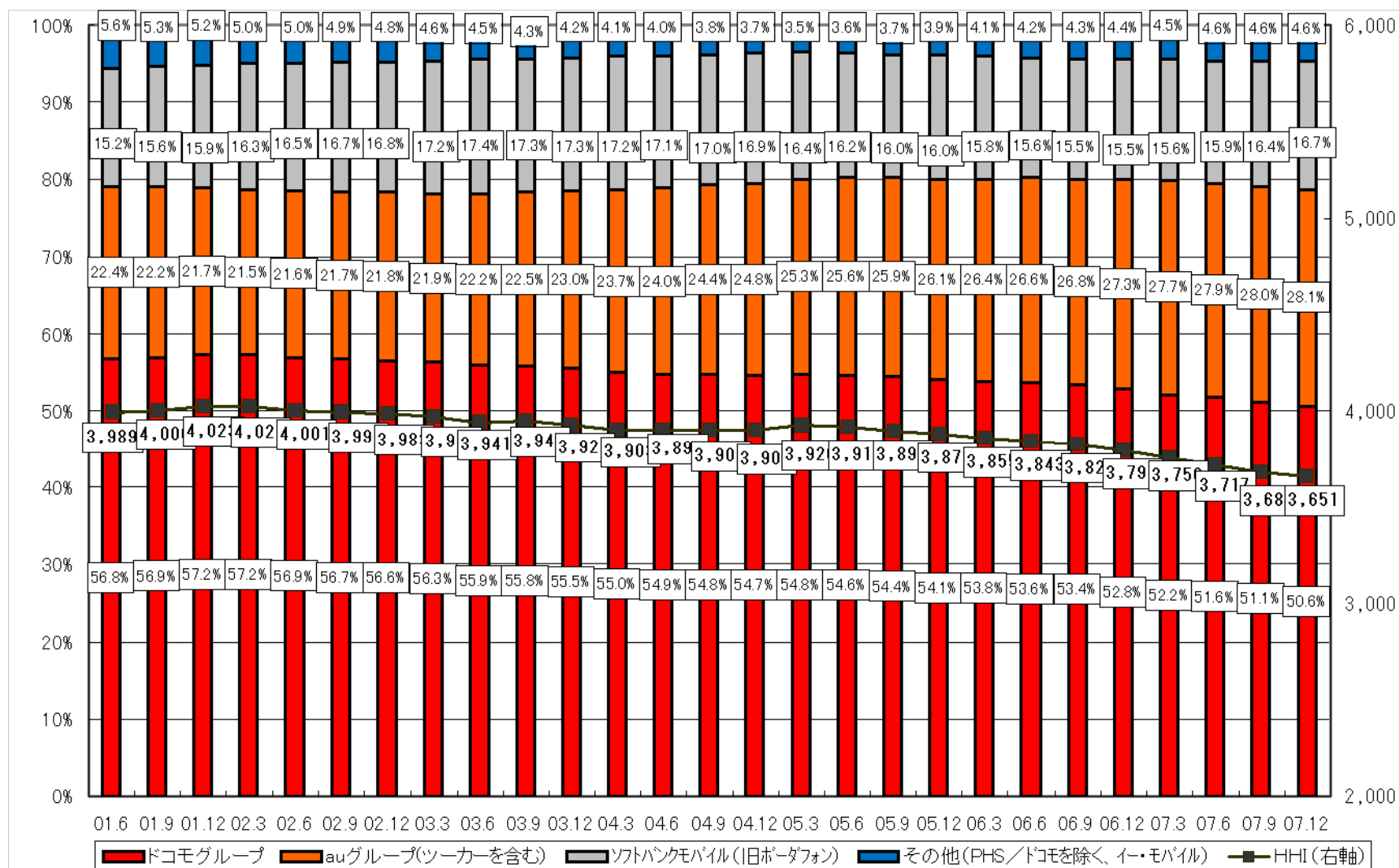
- 携帯電話、PHS全体では契約数は1億を上回り、未だ増加傾向にあるが、増加率は減少傾向。
- PHS契約数は、NTTドコモグループの撤退表明の影響等により、減少傾向となっている。



(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。

《携帯電話・PHS市場》 上位3社シェアとHHI

- 上位3社シェアは07年12月末で95.4%と05年6月以降、僅かであるが減少傾向。
- HHIは減少傾向にあるものの、3,651と依然市場集中度は高水準。
- NTTドコモのシェアは、07年12月末で50.6%。依然5割以上のシェアを有するものの、微減傾向が続いている。

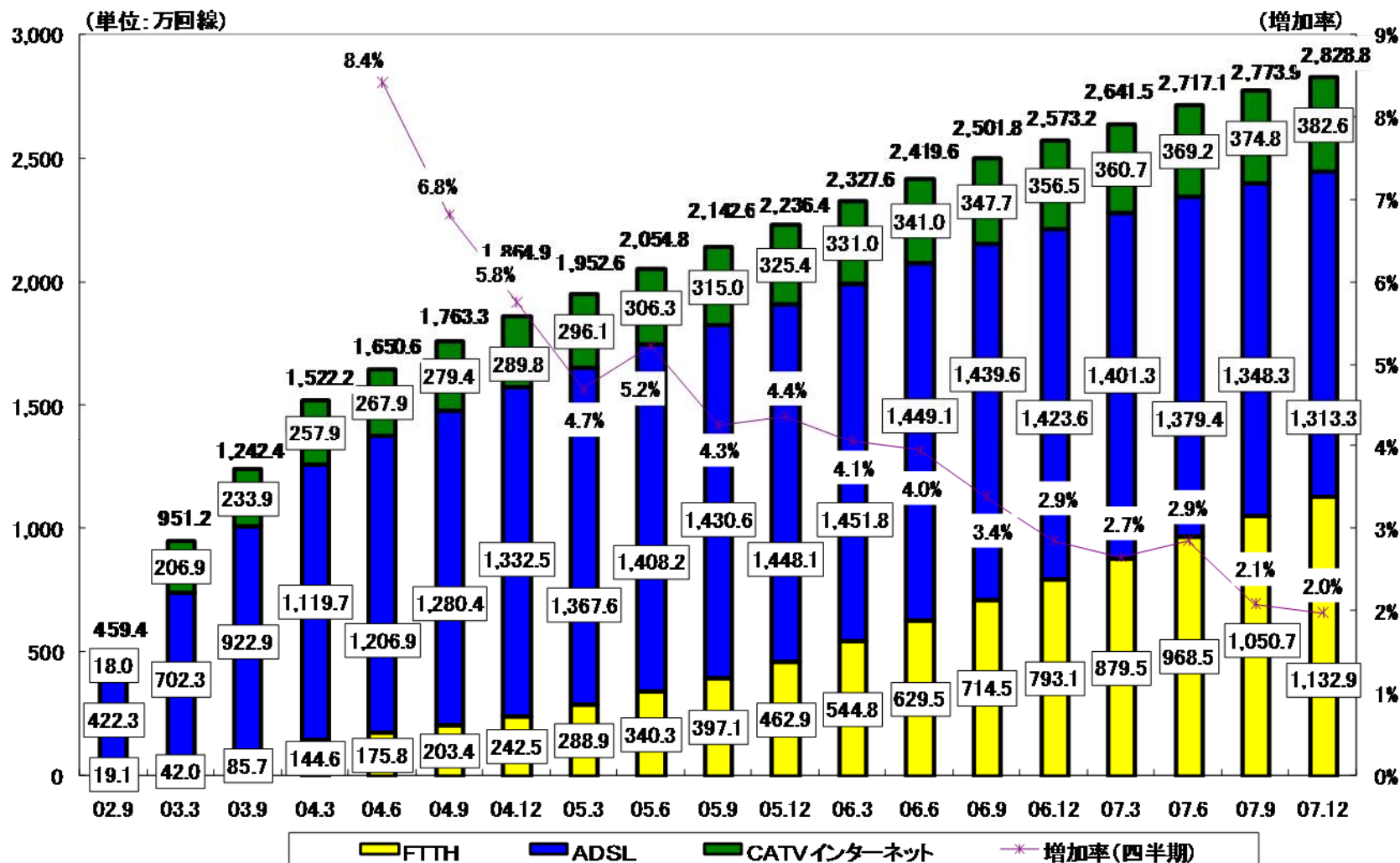


《移動体通信市場》 2007年度の主な評価結果(要点のみ)

1. 携帯電話・PHS市場では、3Gへの移行の進展、HSDPA方式等による高速通信サービスの拡大により、データを中心とした収益確保のための環境が整備されつつあるが、現時点ではARPU減少の歯止めとなるには至っていない。
2. NTTドコモグループのシェアは50.6%となり、依然として競争事業者とのシェア格差は大きく、電波の有限希少性等を背景に寡占的な市場構造が成立しやすい環境の下、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95.4%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。
3. 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の課題が存在することについて指摘を行った。
4. 現在、通信プラットフォーム研究会における検討、BWAの開始に向けた市場環境整備やガイドラインの見直しなどを通じたMVNOの活性化、新料金プランの導入、料金の透明化のための取組などが行われており、市場活性化のための政策的対応の過程にある。競争評価としても、これらの影響を注視するとともに、積極的な貢献を図ることに留意する。

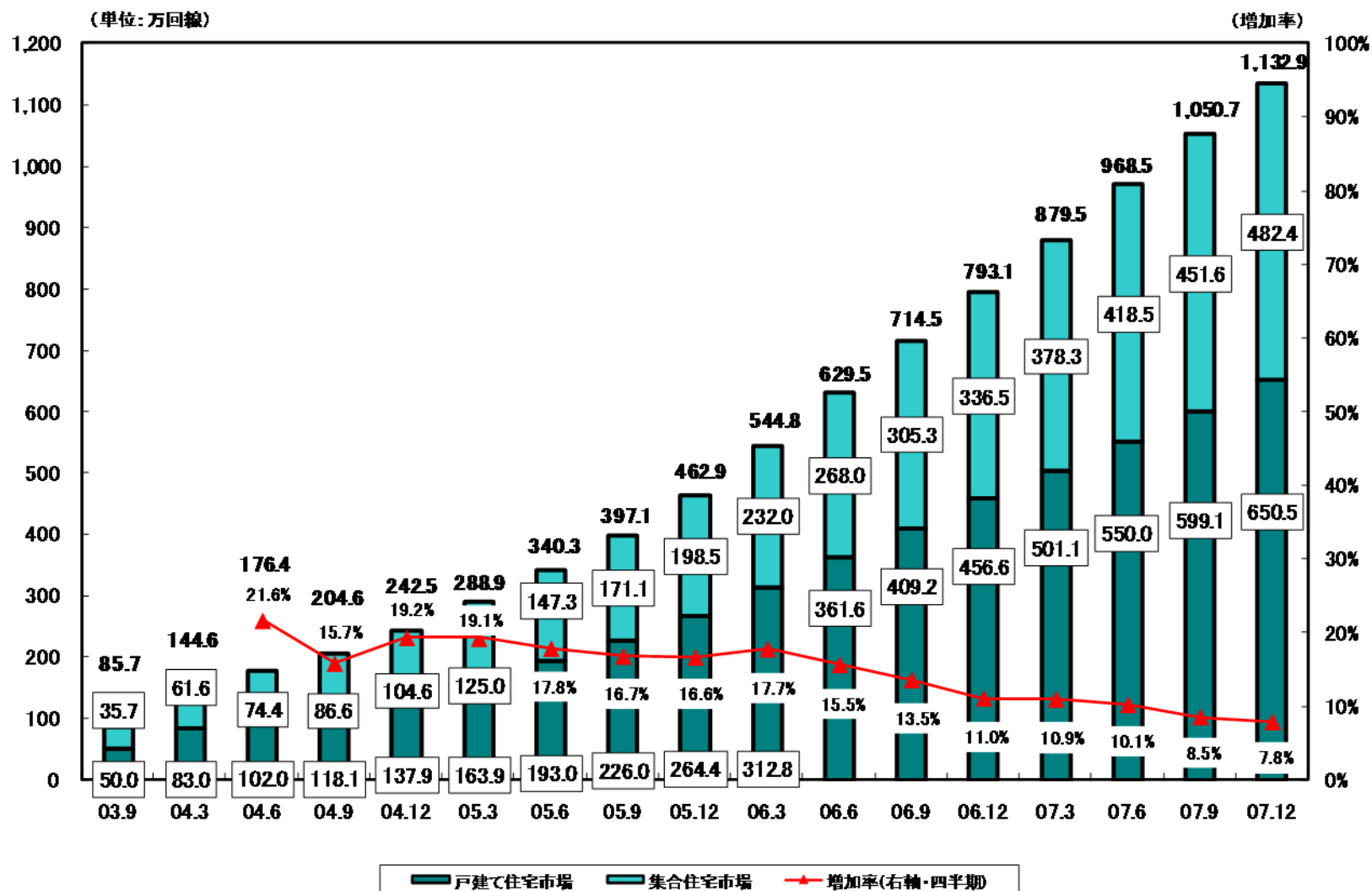
《ブロードバンド市場》 契約回線数の推移と純増数

- 契約数は、07年12月末で、2,828.8万契約。ADSLが減少傾向にあるものの、FTTHは引き続き伸張。
- 増加率は、07年12月末で、2.0%。ADSLの落ち込み及びFTTH伸長の鈍化に伴い、低下傾向にある。

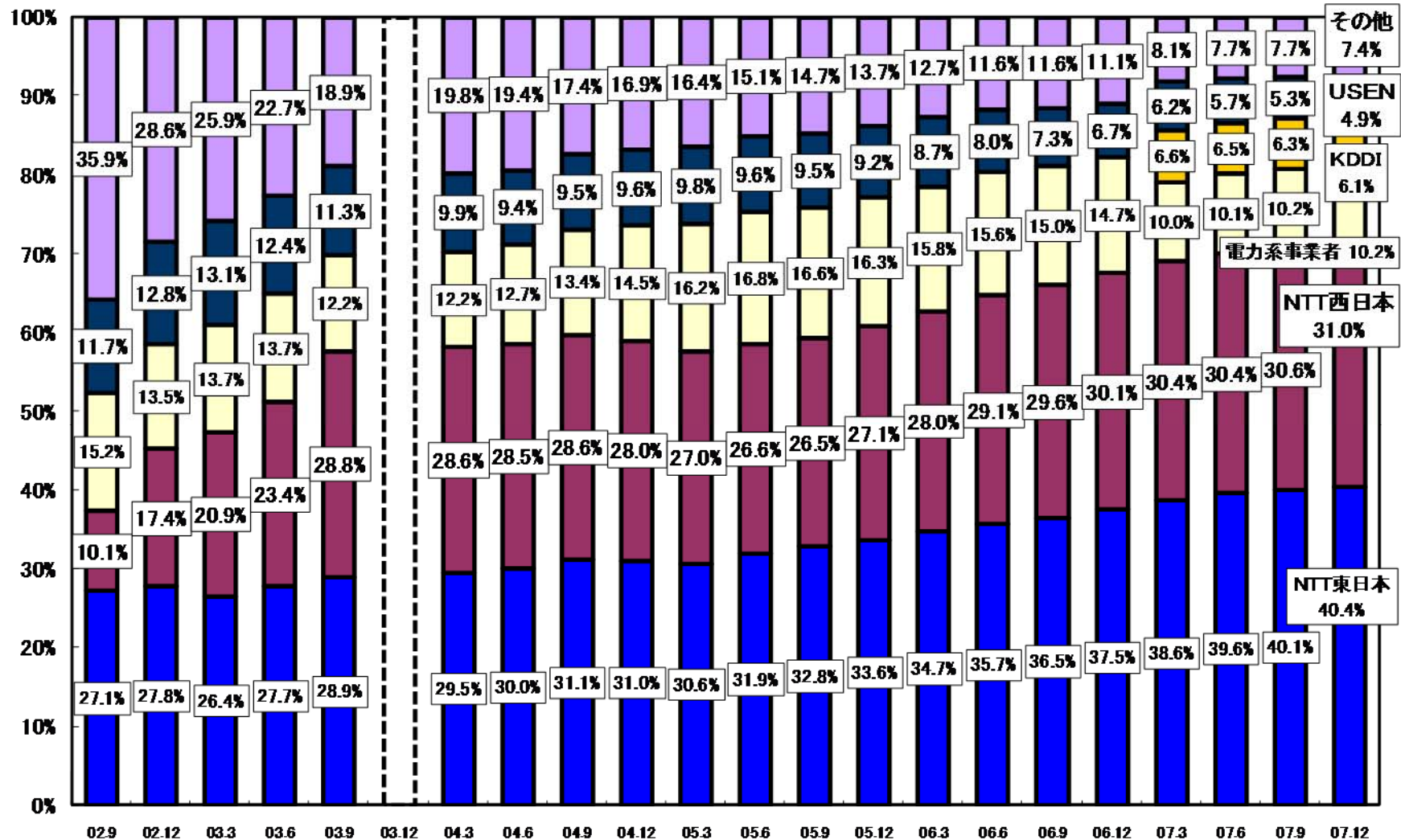


※ 04年3月末以前は、一部推計値を含む

- 普及が本格化し、07年12月末で1,132.9万回線に到達。うち、集合住宅向けは42.6%(482.4万回線)、戸建て+ビジネス向けは57.4%(650.5万回線)。
- 伸び率(四半期)はやや低下しているが、7.8%と引き続き成長を持続。



- NTT東西、電力系事業者、KDDIの3社で81.6%を占める。
- NTT東西のシェアは、07年12月末で71.4%を占め、高い状態で推移しており、上昇傾向。



《ブロードバンド市場》 2007年度の主な評価結果(要点のみ)

1. ブロードバンド市場

- A) NTT東西の契約回線数シェアは45.8%であり、加入者回線シェアは92.5%。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。しかし、接続規制・行為規制等が機能していること、競争が活発な地域もあること等を考慮すれば、市場支配力が行使される可能性は高くない。
- B) しかし、FTTHへの移行が進展する中、FTTH市場におけるNTT東西の契約回線数シェアが71.4%に達しており、固定電話市場からのレバレッジ(セット提供、顧客情報利用の可能性)の有無について、今後特に注視すべきである。また、NGNの普及の進展に伴い、インタフェースのオープン性が適切に確保されるかどうか等についても注視すべき。
- C) なお、消費者は、料金水準や広告宣伝等の他、工事や導入の手続き等の容易さを考慮してサービス選択を行っており、こうした面での競争環境の格差等についても注視すべきである。

2. ADSL市場

全体としては縮小傾向。NTT東西の高いメタル回線シェア(99.9%)等を考慮すれば、市場支配力を行使しうる地位にある。しかし、現行規制の存在や、上位事業者のシェアが拮抗して価格・サービス面での競争が存在しており、市場支配力が行使される可能性は低い。

3. FTTH市場

NTT東西の契約回線シェアは71.4%、光ファイバ回線シェアも78.9%と高水準。単独で市場支配力を行使しうる地位にあるが、接続規制の存在、ADSLやCATV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。

3. CATVインターネット市場

合併・買収等を通じて、CATVインターネット市場における上位3社シェアは07年12月で41.9%と一貫して緩やかな上昇傾向。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が、地域独占的な側面もあること、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。

競争評価の背景、07評価のテーマ

定点的評価の評価結果



戦略的評価の評価結果

①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

②事業者間取引が競争に及ぼす影響に関する分析

MVNOに関する状況

電気通信事業におけるプラットフォーム機能(例)

◎:主に通信事業者が整備・提供、○:通信事業者を含む多様な主体が整備・提供、△:主に通信事業者以外の事業者が整備・提供

固定ブロードバンドの例	携帯電話の例	機能(例)	プラットフォーム機能の概要
△	○	検索	インターネット上の情報(ウェブページ、ウェブサイト、画像ファイル、ネットニュースなど)を検索する機能。
△	◎	DRM (Digital Rights Management)	音楽や映像といったデジタルコンテンツに関して、複製防止など著作権管理を行う機能。
○	◎	ID管理	主に、利用者がサービスを利用する際の識別のための番号を一元管理する機能。ユーザIDや端末機器番号などがある。
○	◎	認証	主に、ネットワークが提供する利用者の正当性を確認する機能を指す。
○	◎	プレゼンス	ネットワークに接続している利用者や端末の状態をリアルタイムに把握する機能。
—	◎	位置情報把握(測位)	位置情報を管理し提供する機能。基地局情報により測位するもの、GPSにより測位するもの等がある。
—	◎	PoC (Push to talk over Cellular)	VoIPを利用して複数通話の切り替えをボタンで行うサービスを携帯電話上で実現する機能。
○	◎	課金・決済	コンテンツサービスやオンラインショッピングに対して提供される、クレジットカード等の課金/決済機能。携帯電話では、電話料金と一括して請求を代行する仕組みがある。
○	◎	プッシュ配信	利用者側が意図的、能動的な動作を行わない状態で、自動的にコンテンツを配信する機能。
◎	◎	マルチキャスト	特定多数の端末に対しデータを送信する機能。
◎	◎	QoS (Quality of Service)	ネットワーク上で他のトラフィックの影響を受けないように通信品質を保証する、帯域保証する等の機能。
◎	◎	セッション制御	クライアント(端末)間の通信を制御する機能。

分析事項

〔分析①〕 加入者の事業者間乗換に及ぼす影響

1. 携帯電話契約者の約31%(07年9月)がパケット通信定額制を利用しており、今後定額料金プランの一層の普及が進むと考えられ、上位レイヤーのサービスの重要性は更に高まる可能性。
2. 全ての加入者が、加入時点で将来利用する上位レイヤーのサービスの内容を正確に把握することは困難。利用者利益の観点からは必要に応じて乗換が円滑に行われることが望ましい。
3. プラットフォーム機能の互換性の不足が、上位レイヤーのサービスのポータビリティを損ない、乗換の障害となっている場合には、その解消が利用者の自由な事業者選択、水平的な公正競争の確保に資する。

プラットフォーム機能に起因する加入者の事業者間乗換の制約に関して検証

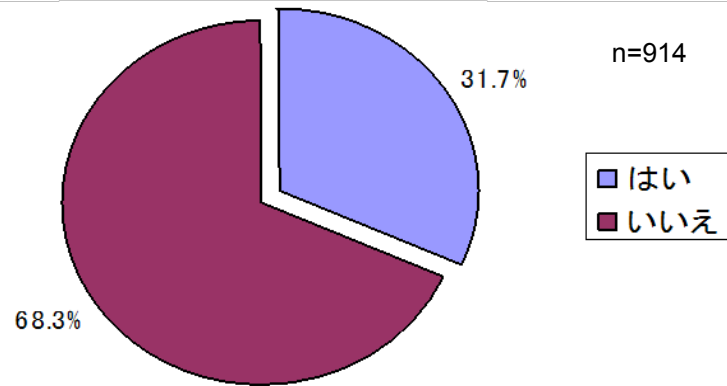
〔分析②〕 加入者のコンテンツ選択への影響

1. 携帯電話市場のプラットフォーム機能は、ネットワークを保有する携帯電話会社が統合的に提供しており、事業戦略によってその提供範囲や提供条件を決定しているという市場特性を持っている。
2. この通信事業者が提供するプラットフォーム機能の利点が利用者のコンテンツなどの選択に与える影響を検討し、上位レイヤーにおける競争に与える垂直的な影響についての分析を行う。

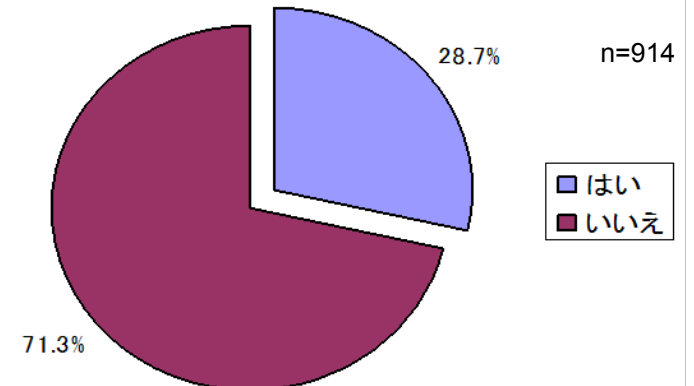
通信事業者が提供するプラットフォーム機能が上位レイヤーにおける競争に与える垂直的な影響について検証

《分析①加入者の事業者間乗換に及ぼす影響》 ポータブルなサービスへの利用意向

①メールアドレス(携帯電話会社以外のメールアドレス)の継続利用
に対する利用意向



②ダウンロードしたコンテンツの継続利用
に対する利用意向



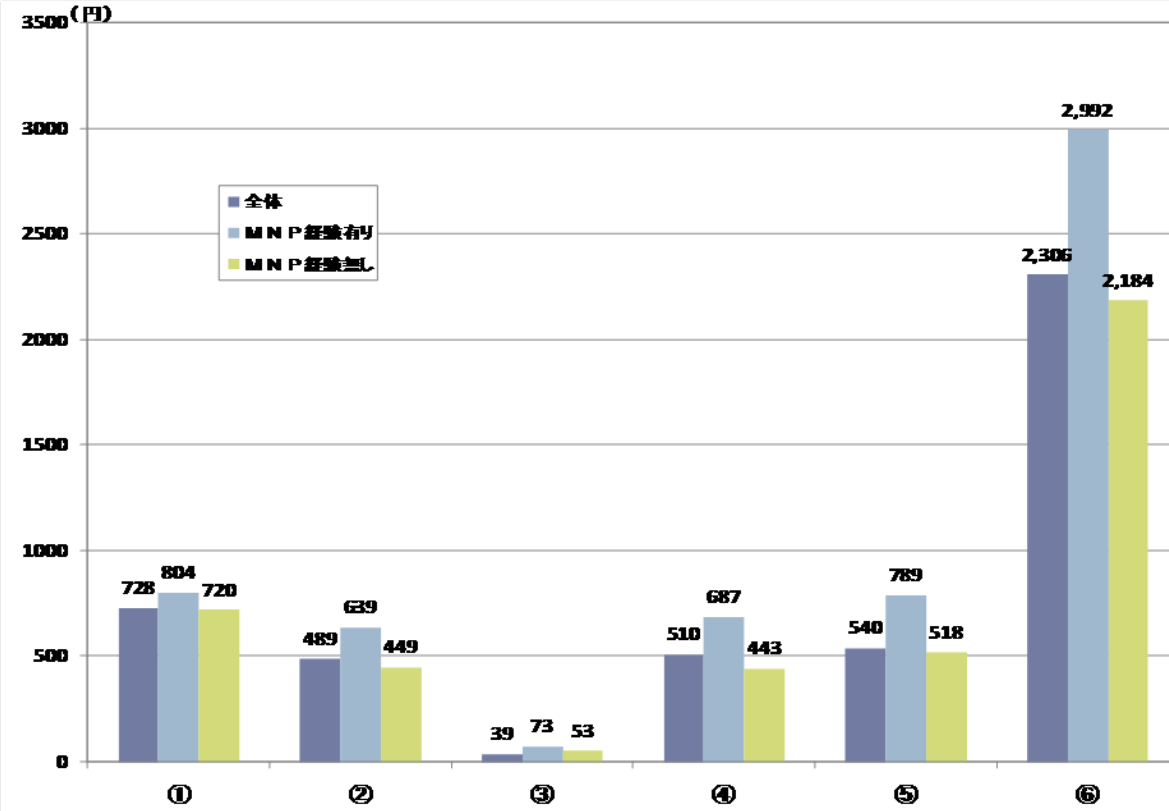
《分析①加入者の事業者間乗換に及ぼす影響》 コンジョイント分析結果

- 加入者の事業者間乗換に及ぼすポータブルなメールアドレスや各種のポータビリティに係る利用者の便益についてコンジョイント分析※を用いて分析。これによると、各種のポータビリティの向上へのWTP(支払意志額)は2000円超となり、適切な水準の費用負担によりポータビリティが利用可能となれば、乗換に伴う消費者の利便性は大きく向上すると考えられる。

※ 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こと。

※以下の コンジョイント分析は京都大学大学院経済学研究科依田高典教授の研究室とともに実施。

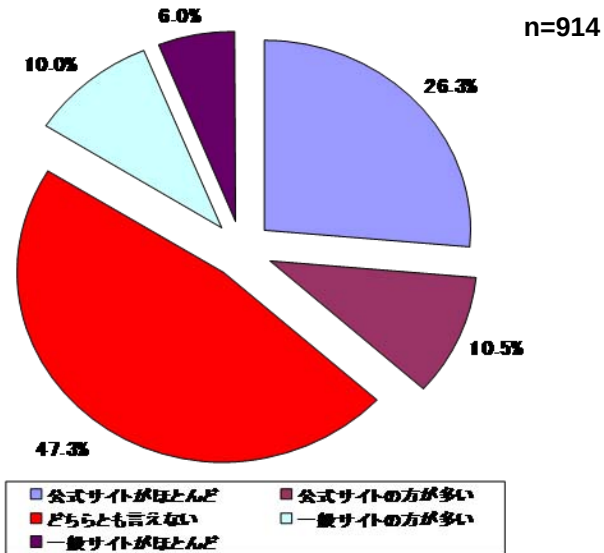
各ポータビリティのWTP



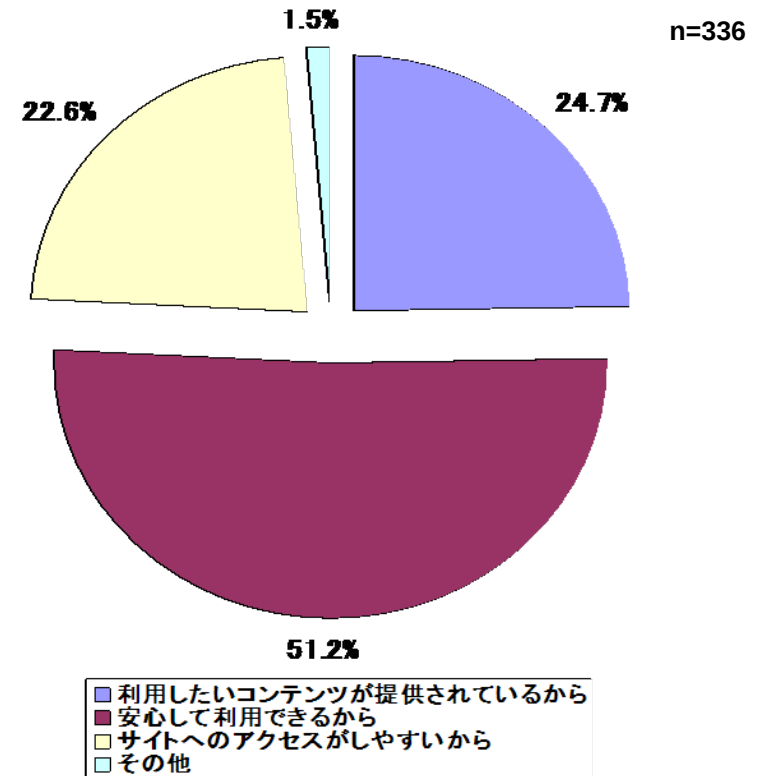
- ① ポータブルなメールアドレス
(携帯電話会社に依存しないメールアドレスの継続利用)
- ② 音楽コンテンツのポータビリティ
- ③ ゲームのポータビリティ
- ④ 音楽、ゲーム以外のコンテンツのポータビリティ
- ⑤ 携帯電話端末のポータビリティ
- ⑥ WTP合計

《分析②加入者のコンテンツ選択への影響》 公式サイト／一般サイト

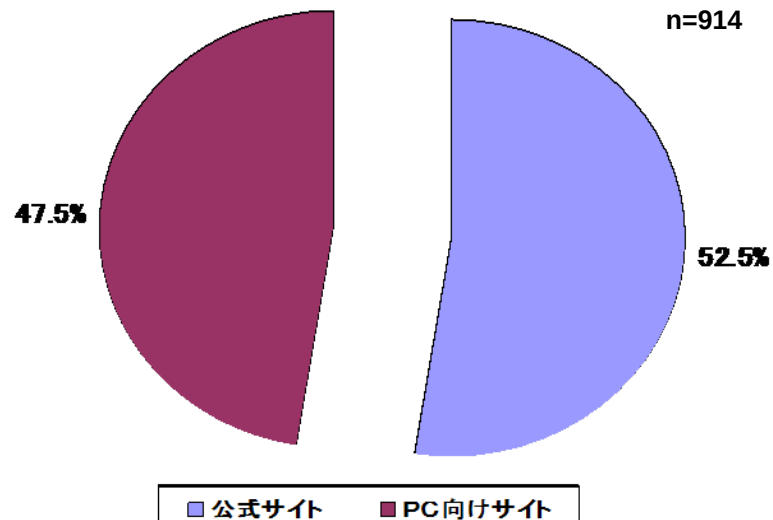
「公式サイト」と「一般サイト」のどちらを多く利用していますか。



「公式サイト」の方を多く利用するのはなぜですか。



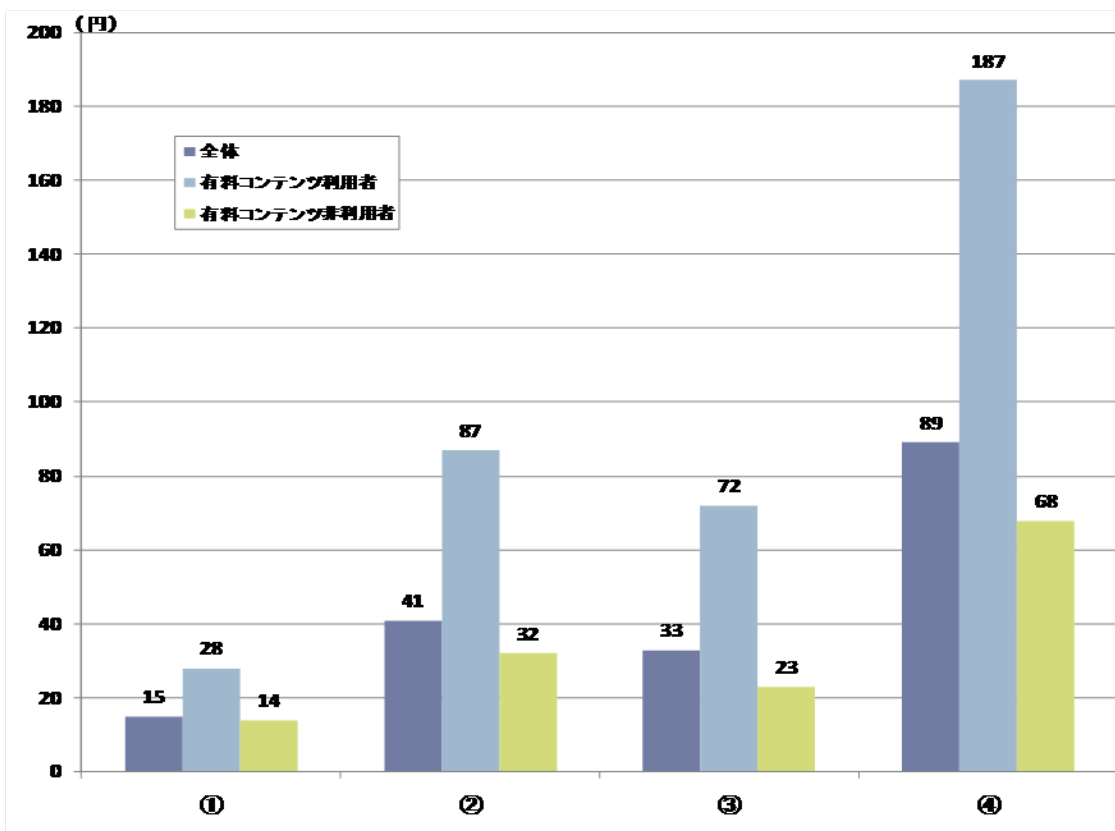
あるコンテンツやサービスを利用しようとする場合、携帯電話用の「公式サイト」とPC向けサイトのどちらをより利用したいですか。



《分析②加入者のコンテンツ選択への影響》 コンジョイント分析

- 課金やアクセスの容易さ等携帯電話の公式サイトに提供されるプラットフォーム機能が利用者のコンテンツ選択に与える影響についてコンジョイント分析を用いて分析。これによると、音楽配信サービスのプラットフォーム機能へのWTPは1曲当たり100～200円と推計され、適切な水準の費用負担によりプラットフォーム機能が利用可能となれば、コンテンツ利用の利便性が増大すると考えられる。

音楽配信サービスの各プラットフォーム機能の利便性のWTP(1曲あたり)



- ① 目当ての楽曲へのアクセスの容易さ
- ② 決済の容易さ
- ③ 音楽データのコピーの容易さ
- ④ WTP合計

1. ポータブルなメールアドレスやコンテンツのポータビリティ、契約のポータビリティ等の実現に対する支払意志等が認められた。すなわち、こうしたポータビリティの実現により事業者間の乗り換えコストを低下させることが可能。
2. 公式サイトと一般サイトの区別については垣根が相当程度低くなってきている。しかし、公式サイトの持つ課金の容易性などは引き続き評価されておりそのメリットが上位レイヤーの選択に影響を及ぼしている可能性がある。
3. 利用者の好みに応じた事業者間乗換やコンテンツ選択を通じて利用者利便を向上させ、更なる携帯電話市場の活性化を実現するためには、コンジョイント分析が示すように、高い互換性を持つプラットフォーム機能が幅広く提供されることが望ましい。



○ プラットフォーム機能の連携の在り方については、「通信プラットフォーム研究会」における議論を注視する。

競争評価の背景、07評価のテーマ

定点的評価の評価結果



戦略的評価の評価結果

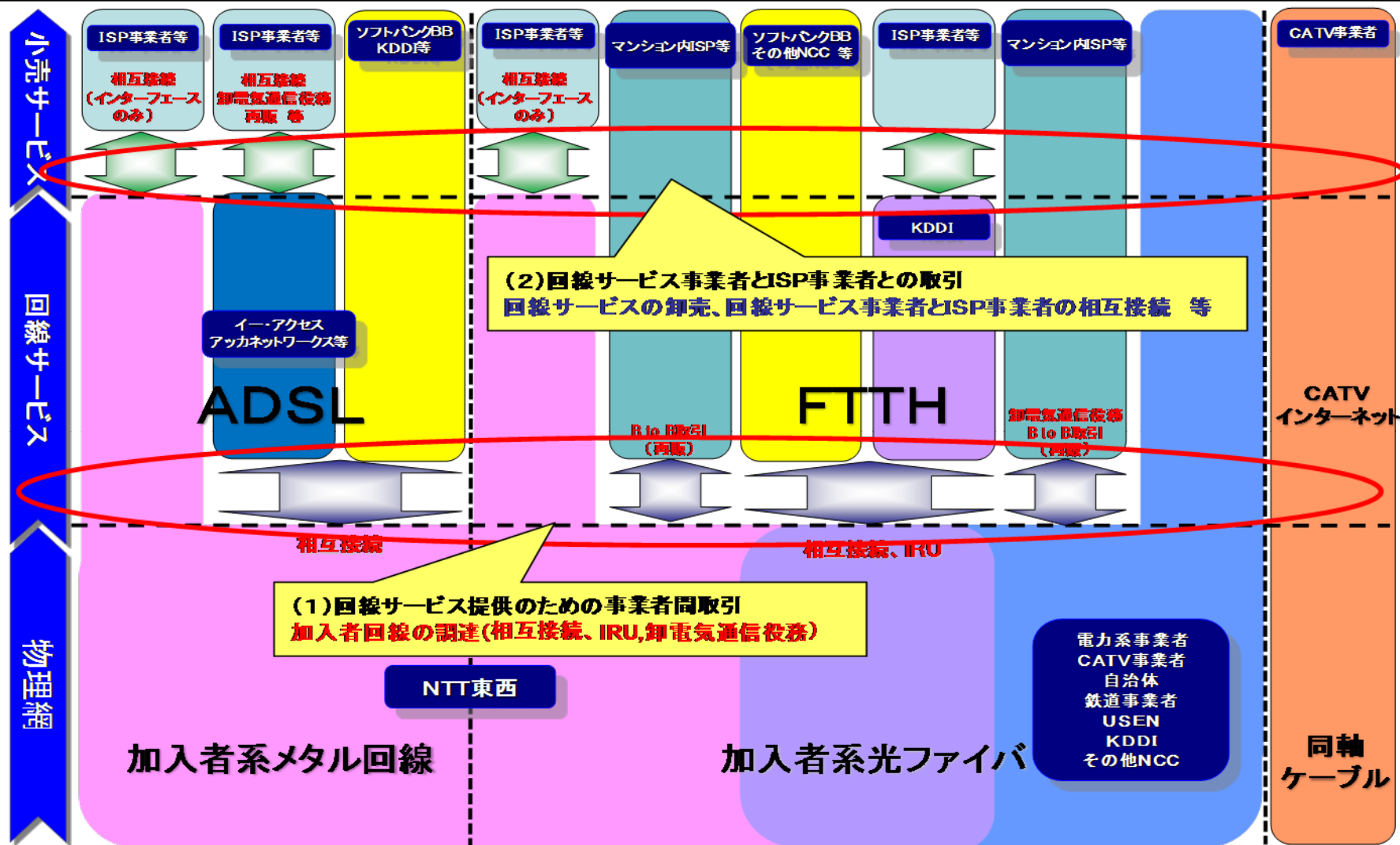
①プラットフォーム機能が競争に及ぼす影響に関する分析

②事業者間取引が競争に及ぼす影響に関する分析

MVNOに関する状況

小売ブロードバンド市場に対応する事業者間取引の状況

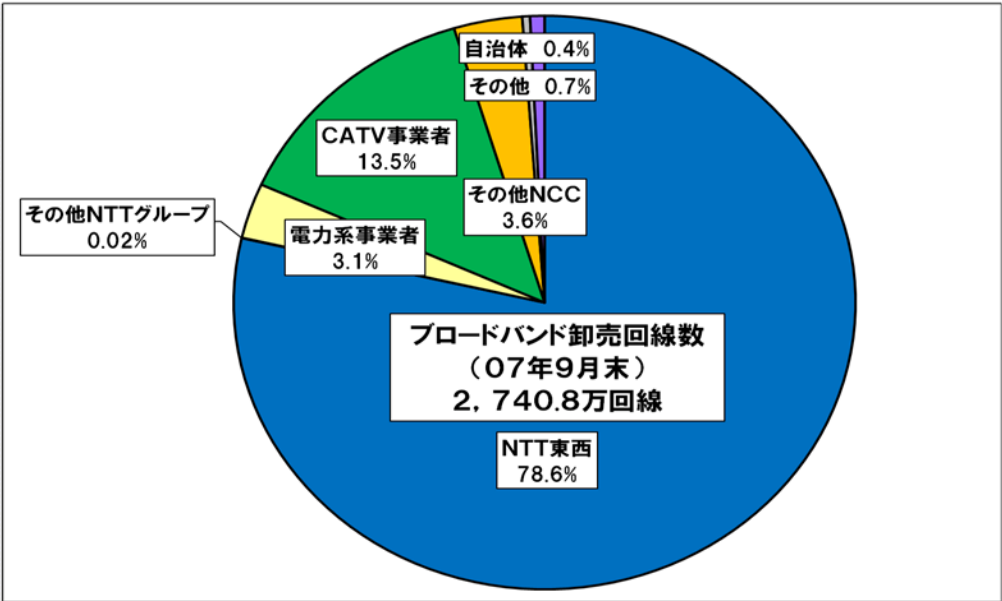
- 本年の戦略的評価では、ブロードバンド市場を取り上げ、試行的な分析を実施。
- 小売のブロードバンド市場に対応する垂直的な事業者間取引は次のように大別することが可能。
 - (1) 回線サービス提供のための事業者間取引
 - (2) 回線サービス事業者とISP事業者との間の取引



《卸ブロードバンド回線市場》 卸売回線数の現況

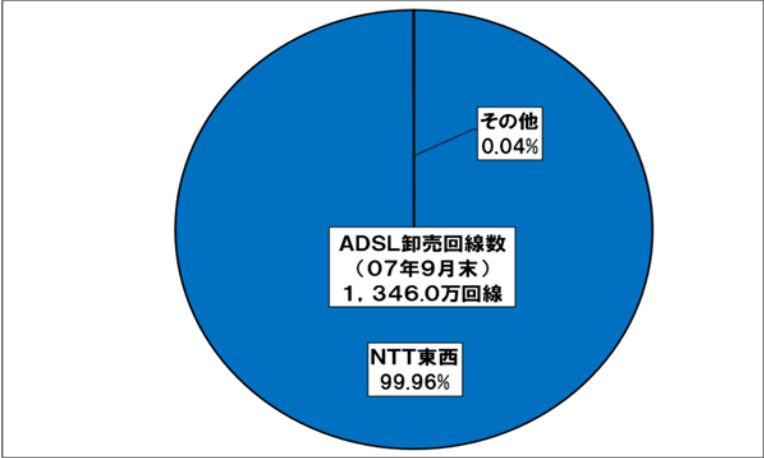
- 07年9月末時点でのブロードバンド卸売回線は2,740.8万回線。
- ブロードバンド卸売回線に占めるNTT東西のシェアは78.6%を占め、最も多い。

卸ブロードバンド回線市場における卸売回線シェア
(契約数ベースで近似) (全430事業者※、07年9月末)



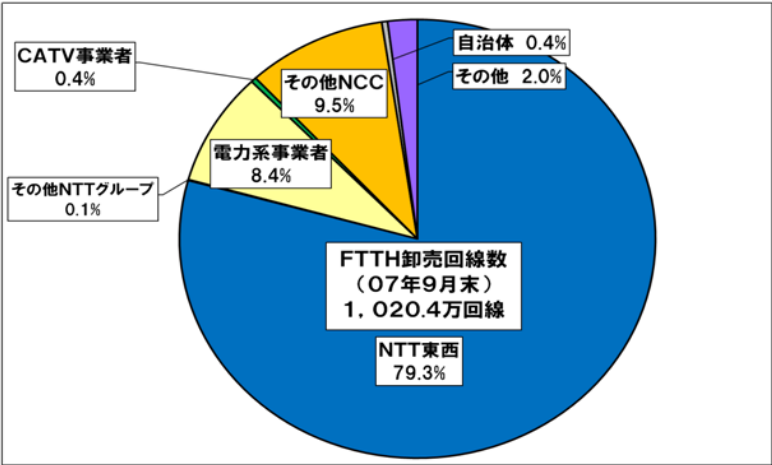
※ 電気通信事業者に対するアンケート調査で回答を受けた事業者並びにCATVインターネットサービスを提供しているCATV事業者及び自治体の合計数。

卸ADSL回線市場における卸売回線シェア (全33事業者、07年9月末)



※調査協力を得た33事業者(全提供事業者45者の73.3%)における卸売回線数に占める割合

卸FTTH回線市場における卸売回線シェア (契約数ベースで近似)
(全109事業者、07年9月末)

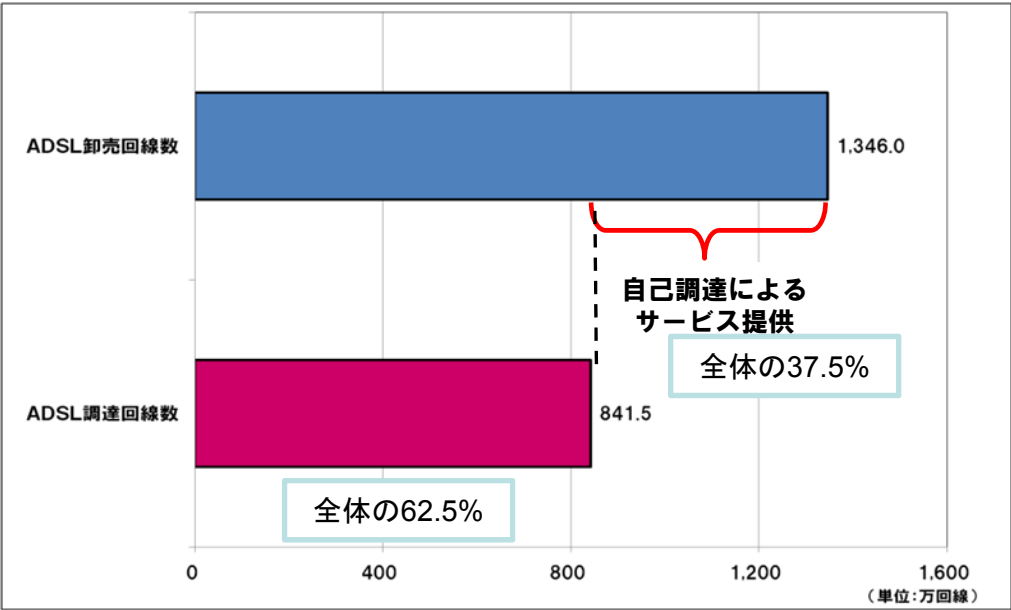


※調査協力を得た109事業者(全提供事業者137者の79.6%)における卸売回線数に占める割合

《卸ブロードバンド回線市場》 調達回線数の現況

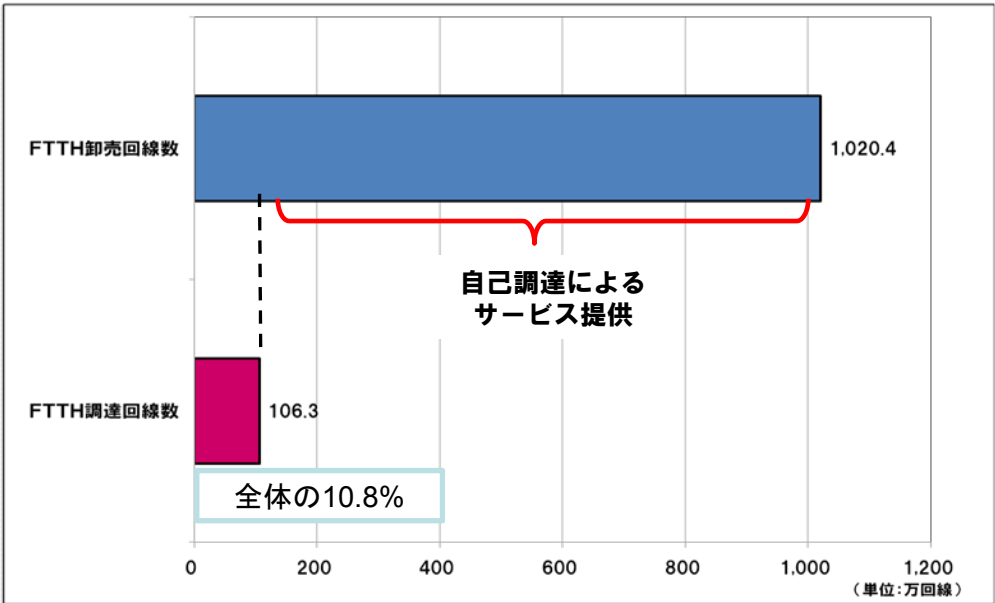
- ADSLについては、自己調達出来るのはNTT東西と一部のCATV事業者(有線放送回線を利用)のみ。加入者回線の卸売取引によりサービス競争を行っているサービス構造。
- FTTHについては、NTT東西、電力系事業者等の自己調達によるサービス提供が9割を占める。

卸ADSL回線市場に占める調達回線数（契約数ベース）
（全33事業者※、07年9月末）



※調査協力を得た33事業者(全提供事業者45者の73.3%)における卸売回線数に占める割合

卸FTTH回線市場に占める調達回線数（契約数ベースで近似）
（全109事業者※、07年9月末）

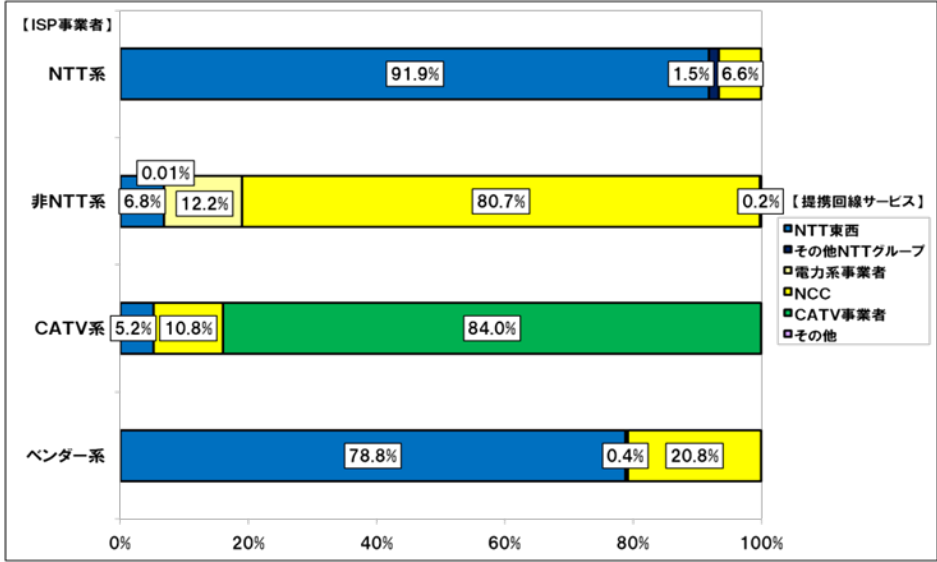


※調査協力を得た109事業者(全提供事業者137者の79.6%)における卸売回線数に占める割合

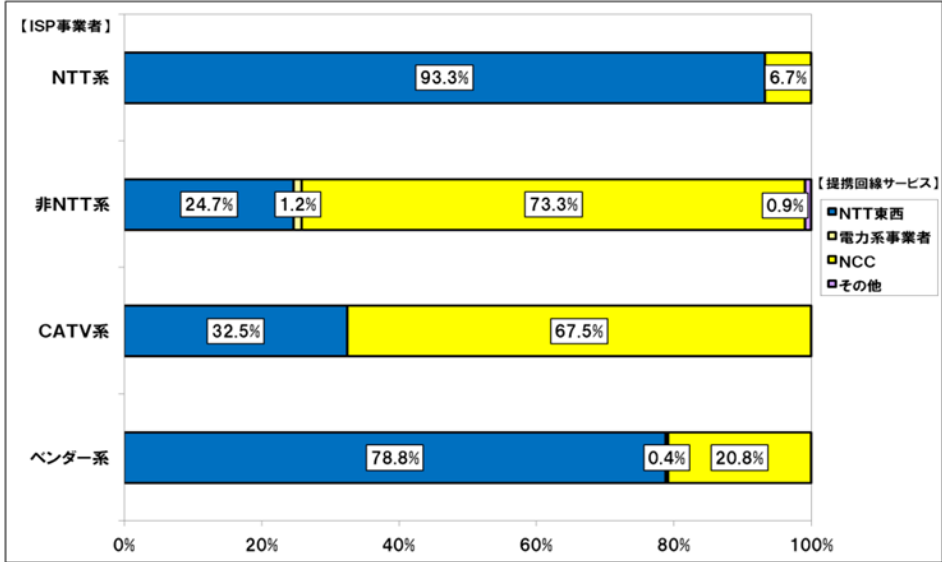
- NTT系ISPにおいては、NTT東西(フレッツ)向けが9割を占める。フレッツ向けのみのサービス提供を行うISPがほとんどのため。
- 大手ISPであるベンダー系ISPでも、NTT東西向けのサービス提供が8割弱と高い比率。
- 一方、非NTT系ISPでは、自社回線向けを含めるとNTT東西向けは6.6%と相対的に低い。

回線サービス提供事業者別のISPサービス提供状況 (ADSL+FTTH+CATVインターネット利用)

自者回線向けを含む



他者回線向けのみ



分析結果の概要

1. NTT東西のシェアが、卸ブロードバンドサービス市場及び卸ADSLサービス市場の卸売シェアを除く全ての画定した市場・部分市場において50%を上回る高い水準にあること
2. 卸FTTH回線市場では卸ADSL回線市場と比較して回線の自己調達比率が著しく高い水準にあり、ADSLからFTTHへのマイグレーションが卸ブロードバンド回線市場の競争環境を大きく変える可能性があること
3. 卸ブロードバンドサービス市場においては、NTT系ISP及びベンダー系ISPの取引の相手方としてNTT東西が占める比率が高い水準にあること



評価結果を基礎として、さらに検討すべき課題

- ① 卸売市場構造の変化についての分析の深化
- ② 隣接市場への影響についての検証
- ③ 評価結果の活用（制度との有機的な連携）
- ④ データの精緻化

競争評価の背景、07評価のテーマ

定点的評価の評価結果

戦略的評価の評価結果

✓ MVNOに関する状況

MVNOの参入動向(一部)(1/2)

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)
	NTTPC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)
KDDI (au)	いすゞ自動車(みまもりくんオンラインサービス)	車両運行データを収集、解析し、提供。最大40%の燃料費削減、安全運行を可能に。
	日本緊急通報サービス(HELPNET)	事故や急病時に車両の位置情報を発信
	セコム(ココセコム)	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(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地検索、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)

※赤字は最近の動向。

(各社のウェブページ等を基に作成)

MVNOの参入動向(一部)(2/2)

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)
ウィルコム	日本通信(b-mobile)、ニフティ(@nifty MobileP)等	専用PHSカード等によるデータ通信
	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

(各社のウェブページ等を基に作成)

MVNO事業化ガイドラインを巡る経緯

ガイドラインの策定(02年5月)

■今後、急速な技術革新等を背景としてMVNOのビジネスモデルの多様化が期待されることを踏まえ、MVNOの関連法規（電気通信事業法及び電波法）の適用関係の明確化を図ることを目的として、「MVNO事業化ガイドライン」を策定。

新競争促進プログラム2010(06年9月)

■MVNO事業化ガイドラインの見直し

MVNOの新規参入の促進を通じて移動通信市場の更なる活性化を図る観点から「MVNO事業化ガイドライン」を改正し、MNO側の技術仕様及び取引条件やMVNEの位置づけの明確化等を行う。

ガイドラインの改定(07年2月)

1. ガイドラインの目的等

2. 電気通信事業法に係る事項

- (1) MVNOの事業形態及び事業開始に必要な手続き
- (2) MVNOとMNOとの関係
- (3) 協議が整わなかった場合の手続き
- (4) MVNOによる端末の調達
- (5) 電気通信番号(電話番号)管理
- (6) MVNOと利用者との間の契約関係
- (7) 提供条件の説明及び苦情等の処理
- (8) その他

3. 電波法に係る事項

- (1) 事業開始の際に必要な手続き
- (2) MVNOとMNOの関係

- 4. ローミングに係る事項(電気通信事業法及び電波法)
- 5. 見直し

✓ガイドラインの対象とするMVNO等の事業範囲として、MVNO及びMNOに加え、MVNE(Mobile Virtual Network Enabler)についても定義。

✓MNOとMVNOの関係は、卸電気通信役務の提供又は事業者間接続のいずれの形態も可能(当事者間で選択)である旨を明確化。
✓MNOが接続に応じる必要がない場合を具体的に列挙。

✓卸役務提供・接続の2つの形態に係るMNOとMVNOとの間の紛争処理手続き(あっせん・仲裁・裁定等)について、具体的手続きを整理。

✓MVNOの使用に係る周波数についてもMNOの利用として扱われる旨を明確化。

(注) 赤字部分が改定を行なった箇所。

モバイルビジネス研究会
(07年1～9月)において、
MVNOの新規参入の促進
に向けた施策展開
について検討。

モバイルビジネス活性化プラン(07年9月)

■MVNO事業化ガイドラインの再見直し

「MVNO事業化ガイドライン」について、MNOコンタクトポイントの明確化、MNOによる事業計画の聴取範囲の明確化、MNOとMVNOとの間における事業者間接続等に関する法制上の解釈の具体化等を図る観点から、2007年度中にその見直しを実施。

電気通信事業紛争処理委による勧告(07年11月)

■日本通信とNTTDコモとの紛争事案に係る裁定内容を「MVNO事業化ガイドライン」に反映させること等を総務大臣に対し勧告。

ガイドラインの再改定の実施(08年5月)

提案募集(07年11月～08年1月) ➡ 08年3月 再改定案について意見募集(約1か月) ➡ 5月 ガイドライン(再改定)の公表

携帯各社に対する検討要請(08年5月)

■携帯各社に対し①卸電気通信役務に関する標準プランの策定、②MVNOに対する一元的な窓口の明確化について検討を要請。

日本通信とNTTドコモの接続協議

06年12月 日本通信（MVNO）とNTTドコモ（MNO）の接続協議を正式に開始。

07年 7月 日本通信が総務大臣に対して裁定申請。

07年 9月 電気通信事業紛争処理委員会に裁定案を諮問。（☞同年11月、答申）

07年11月 総務大臣裁定

- 日本通信の主張する「エンドエンド料金の設定」及び「帯域幅課金」は妥当。
 - 接続料等については細目協議に至っておらず、裁定を行わない。（☞協議を継続）
- 

08年 6月13日 日本通信とNTTドコモとの間で接続条件について基本合意。

- 両社間で接続料等の条件について基本合意。
（合意内容）
 - 接続料水準-----概ね 月額1500万円/10Mbps
 - 基本料等 -----概ね 月額 110円/契約
 - 接続完了予定時期----- 08年7月末
- 

08年 6月18日 両社連名で報道発表。



08年 8月 4日 NTTドコモがMVNOとの接続に当たり必要となる接続料等を規定した接続約款を公表。

MVNO事業化ガイドラインの再改定

今回の再改定においては、

- モバイルビジネス研究会報告書(07年9月)
- ガイドライン再改定に係る提案募集結果(07年11月～08年1月)
- 電気通信事業紛争処理委員会による勧告(07年11月)
- 特定基地局の開設指針(2.5GHz帯)におけるMVNO受入計画の着実な実施[WiMAX及び次世代PHS]
等を盛り込み、MNOとMVNOとの間の事業規律等について具体化。

ガイドラインの再改定

1. ガイドラインの目的等
2. 電気通信事業法に係る事項
 - (1) MVNOの事業形態及び事業開始に必要な手続
 - (2) MVNOとMNOとの間の関係
 - (3) MNOにおけるコンタクトポイントの明確化
 - (4) MVNOの事業計画に係る聴取範囲の明確化
 - (5) ネットワークの輻輳対策
 - (6) 法制上の解釈に関する相談
 - (7) 意見申出制度
 - (8) 協議が調わなかった場合の手続
 - (9) MVNOによる端末の調達
 - (10) 電気通信番号(電話番号)管理
 - (11) MVNOと利用者との間の契約関係
 - (12) 提供条件の説明及び苦情等の処理
 - (13) その他
3. 電波法に係る事項
 - (1) 事業開始の際に必要な手続
 - (2) MVNOとMNOの関係
4. ローミングに係る事項(電気通信事業法及び電波法)
5. 開設計画においてMVNOによる無線設備の利用を促進する計画を有するMNOについて
6. 見直し

✓ MNOにおける**卸電気通信役務に関する標準プラン**(標準的なケースを想定した**卸電気通信役務の料金その他の提供条件**)の策定・公表が望ましい旨を明記。

✓ 日本通信とNTTドコモとの紛争事案に係る裁定(07年11月)を反映。
✓ 利用者料金の設定権の帰属(**エンドエンド料金**又は**ぶつ切り料金**のいずれも**可能**)
✓ 接続料の課金方式(**従量制課金方式**のほか**帯域幅課金方式**を採用することも**可能**)

✓ MNOにおける**MVNO向けの一元的な窓口(コンタクトポイント)**の設置・公表が望ましい旨を明記。

✓ MNOが**MVNOから聴取する事業計画**について、一般的に聴取に理由があると考えられる事項と一般的に**聴取に理由がない**と考えられる事項を例示。

一般的に聴取に理由があると考えられる事項(例)	一般的に聴取に理由がないと考えられる事項(例)
・接続時期、相互接続点設置場所、予想トラフィック ・端末種別 ・MNOネットワークシステム等の改修に必要な事項 ・疎通制御機能の開発・実施に係る事項	・利用者料金の水準、料金体系 ・MVNOの想定する具体的顧客名、個別顧客の需要形態 ・MVNOが提供するサービスの原価 ・MVNOが計画する販売チャネル ・MVNOの端末の調達先

✓ その他の聴取の場合、MNOにおいて聴取の必要性をMVNOに対して明示することが必要。

✓ MNOの業務の方法に意見のあるMVNOは、事業法に基づき、**総務大臣に対する意見申出制度**を活用できる旨を明記。

✓ 特定基地局の開設指針において、他の電気通信事業者による無線設備の利用を促進する計画を有することが認定の要件とされている場合、**MNOは、計画に従って他の通信事業者による無線設備の利用の促進を進めなければならないことを明記。**

携帯各社に対する検討要請について

	MNOにおけるコンタクトポイントの明確化	卸電気通信役務に関する標準プラン
モバイルビジネス活性化プラン (07年9月)	MNOにおけるコンタクトポイントの明確化 等を図る観点から、「MVNO事業化ガイドライン」の見直しを実施。	MNOによる卸電気通信役務に関する標準プランの策定 等の情報開示について、各事業者に対して検討を促す。
MVNO事業化ガイドライン (再改定) (08年5月)	MNOにおいて、卸電気通信役務の提供又は接続の如何を問わず、一元的な窓口(コンタクトポイント)の設置・公表 等の体制整備が望ましい。	MNOによる卸電気通信役務に関する標準プランの策定 等の情報開示を行うことが望ましい。

検討要請文書を発出(08年5月19日)

NTTドコモ	・MVNOに関する代表窓口(NTTドコモ 企画調整室)を設置・公表(08年7月1日)。	・検討中。 ・なお、接続約款にMVNOとの接続に当たり必要となる接続料等を規定し、公表(08年8月4日)。
KDDI (au)	・MVNOに関する代表窓口(KDDI 渉外部)を設置・公表(08年8月1日)。	・検討中。
ソフトバンク モバイル	・MVNOに関する窓口(MVNO・アライアンス事業推進部)を設置・公表(08年7月31日)。	・検討中。
イー・モバイル	・MVNO受付窓口(サービス企画部・企画部)を設置・公表(08年6月11日)。	・「MVNO向けモバイルデータ通信サービス標準プラン」を策定・公表(08年9月10日)。
ウィルコム	・次世代PHSのMVNO対応窓口(サービス開発本部次世代事業推進室)を設置・公表(08年4月1日)。	・「無線IP 接続サービス卸契約約款」を策定・公表(01年8月10日)。
UQコミュニケーションズ	・MVNO対応窓口(渉外部MVNO推進室)を設置・公表(08年4月1日)。	・標準プランを11月上旬目途公表予定。

イー・モバイルの卸電気通信役務に関する標準プランの概要

イー・モバイルは、「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」(平成20年5月19日総務省)の趣旨を踏まえ、平成20年9月10日、「MVNO向けモバイルデータ通信サービス標準プラン」を策定・公表。

主な料金の概要

■月額利用料

項目	料金
ネットワーク接続機能	10Mbps当たり月額700万円
ネットワーク接続装置機能	1ポートごとに月額40万円
MVNO契約者回線維持機能	1契約者回線ごとに月額1,100円

■手数料

項目	料金
MVNO契約者回線開通手数料	1開通手続ごとに2,700円
USIM再発行手数料	1発行ごとに2,000円

広帯域移動無線(2.5GHz帯)に係る電気通信事業法に基づく登録

広帯域移動無線(2.5GHz帯)に係る認定要件

開設指針

MVNOの受入れ計画の提示

■電気通信事業の健全な発展と円滑な運営への寄与に関する事項
本開設指針に基づく開設計画の認定を受けていない電気通信事業者による無線設備の利用を促進するための計画を有すること

認定事業者は電気通信事業法に基づく登録(または変更登録)が必要。

登録(または変更登録)において、上記の開設計画の履行を担保するための条件を付す。

事業法審査基準の改正等を実施。

- 1 登録申請書に添付したMVNO受入れ計画(※特定基地局の開設計画の一部)に記載した内容を着実に履行すること。
- 2 下記事項について、毎年半期毎に報告すること。
・接続又は卸役務提供をしたMVNO事業者の数、その他当該計画の実施状況の概要

1月

審査基準、施行規則
及び
報告規則の改正案
の公表。

3月

意見招請

4月28日

意見等を踏まえて
確定、施行。

6月25日

UQ社
登録
申請

7月1日

UQ社登録

※ウィルコムは今後変更登録予定

電波法に基づき認定(2007年12月)を受けた開設計画の概要

new

2545MHz

2575MHz

2595MHz

2625MHz



事業者	ウィルコム	UQコミュニケーションズ (旧ワイヤレスブロードバンド企画)
通信方式	次世代PHS	モバイルWiMAX
主要株主	カーライル、 京セラ、KDDI	KDDI、インテル、JR東日本、 京セラ、大和証券、三菱東京UFJ銀行
サービス開始時期	2009年4月	2009年2月28日
特定基地局の開設数、 人口カバー率など	・2013年3月末までに約20,000局の基地局を開設 予定 ・屋内用7,000局の基地局を開設予定 ・2013年3月末までに全国の人口カバー率92%、 846市町村でのサービス提供を 予定	・2013年3月末までに約19,000局の基地局を開 設予定 ・屋内用19,000局の基地局を開設予定 ・2013年3月末までに全国の人口カバー率93%、 1,161市町村でのサービス提供を予定
事業概要	設備投資 1,113億円 加入数 約240万加入 営業収益 1,488億円 (※いずれも2013年3月末までの累計)	設備投資 1,323億円 加入数見込み 約500万加入 営業収益 1,243億円 (※いずれも2013年3月末までの累計)
MVNO説明会	第1回説明会を平成20年3月27日に開催 第2回説明会を平成20年8月29日に開催	第1回説明会を平成20年3月28日に開催 第2回説明会を平成20年7月31日に開催 第3回説明会を平成20年11月6日に開催予定

UQコミュニケーションズのMVNO受入れ計画の主要事項

特定基地局開設計画中における記載

登録申請における補足(明確化)

標準プラン関係

- 卸電気通信役務、接続条件・料金プラン等に関して標準プランを策定し、公開する。

- ・ 卸役務、接続のいずれでもMVNOが選択できるよう、双方の標準プランを策定する。

MVNOへの提供料金関係

- MVNO事業者が、様々なサービス提供形態でエンドユーザー向け料金を設定することが可能となるよう、適正な原価に適正な利潤を加えた料金を設定する。
- 定額制、従量制、ステップ課金等を計画。また、トラフィック量に応じた料金体系に加え、帯域幅に応じた料金体系を設定。

- ・ 接続料は、積上げ方式で設備コストベースで、適正な原価に適正な利潤を加えて設定。
- ・ 卸役務料金をキャリアズレート方式で設定する場合は、直販料金から営業費等を控除して設定。

接続構成関係

- WiMAXフォーラムで規定されるネットワーク参照モデル及びインターフェース条件に準拠したシステムを構築し、各インターフェースに接続点を設定。

- ・ MVNOが、自らIPアドレスを割り当てることを可能とする。

プラットフォーム機能関係

- 設備に具備されているプラットフォーム機能は適正な対価で利用できるようにする。プレゼンス情報、ユーザーID等も個人情報の保護に留意しながら情報提供が行えるようにする。

- ・ MVNOが、自ら認証その他のユーザの管理を行うことを可能とする。

端末関係

- 国内法規やWiMAX認証などの一定の基準を満足する端末の接続を可能とする。

コンタクトポイント明確化

- 2008年度の早い段階でMVNO向け専門窓口を設置。また、自社事業からの営業を排除するためのファイアウォールを設置する。

- ・ 担当部署を他部署とは別に設置。
(本年4月渉外部にMVNO推進室を設置)
- ・ (MVNO用)サーバーを別立て。