

IP化の進展に対応した競争ルールの在り方について

- 新競争促進プログラム2010 -

(案)

2006年9月

IP化の進展に対応した
競争ルールの在り方に関する懇談会

目 次

はじめに	1
第1章 IP化の進展に伴う競争環境の変化と競争ルール見直しの必要性	
1. IP化の進展に伴う競争環境の変化	3
(1) ブロードバンド化の進展	3
(2) 水平的市場統合の進展	3
(3) 垂直的市場統合の進展	4
1) ビジネスモデルの変化とレイヤー型競争モデル	
2) 垂直統合型ビジネスモデルにおけるモジュール化	
2. IP化の進展に対応した競争ルール見直しの必要性	5
第2章 IP化の進展に対応した競争政策に関する基本的考え方	
1. IP化の進展に対応した競争ルールの運用原則	8
(1) 通信レイヤーにおける公正競争の確保	8
(2) 垂直統合型ビジネスモデルに対応した公正競争の確保	8
(3) 競争中立性・技術中立性の確保	9
(4) 利用者利益の保護	9
(5) 競争ルールの柔軟性・透明性・整合性の確保	9
1) 競争ルールの予見可能性の確保	
2) 電気通信事業法と独占禁止法の協働的運用の確保	
3) 競争ルールの国際的整合性の確保	
2. 検討に際しての時間軸	10
第3章 今後の接続政策の在り方	
1. 設備競争とサービス競争の適正なバランス	12
(1) 基本的な考え方	12
(2) 欧米における市場環境と競争政策	13
1) 米国におけるブロードバンド市場の特徴	
2) EUにおけるブロードバンド市場の特徴	
(3) 設備競争の促進に向けた取組み	14

1) 線路敷設基盤の開放促進	
2) 地方公共団体等の光ファイバ網の開放促進	
3) アクセス網の多様化の推進	
2. 接続政策に関する基本的視点	17
(1) 接続政策の経緯	17
(2) 接続政策の基本的方向性	19
1) ボトルネック設備のオープン化の必要性	
2) ボトルネック性解消に向けた基本シナリオ	
3. 指定電気通信設備制度の在り方	20
(1) 検討の視点	20
(2) 指定電気通信設備の指定基準	21
1) 第一種指定電気通信設備(固定系)の指定基準	
2) 第二種指定電気通信設備(移動系)の指定基準	
(3) NTTグループの中期経営戦略と指定電気通信設備制度の在り方	25
1) NTT東西とNTTドコモの連携	
2) NTT東西とその子会社等の連携	
3) その他のNTTグループ内の連携	
(4) 指定電気通信設備の対象範囲の柔軟な見直し	31
1) 指定電気通信設備の定期的な見直し	
2) 指定電気通信設備の範囲の在り方	
(5) “競争セーフガード制度”の整備	33
1) “競争セーフガード制度”の概要	
2) “競争セーフガード制度”と競争評価の関係	
(6) 指定電気通信設備制度の包括的な見直し	36
1) 市場統合の進展に対応した制度見直しの必要性	
2) 制度見直しの方向性	
(7) その他の検討すべき課題	38
1) NTT東西の地域IP網の取扱い	
2) コロケーションルールの見直し	
3) 屋内配線工事に関するルール整備	
4) 回線名義人情報に関する取扱いの見直し	
4. NTT東西の次世代ネットワーク構築に係る環境整備の在り方	42
(1) NTT東西の構築する次世代ネットワークのオープン性確保の必要性	42
(2) 今後の検討の進め方	43
(3) 留意すべき事項	43
1) レイヤー2及びレイヤー3における相互接続性の確保	
2) 映像配信プラットフォーム等のオープン性の確保	
3) 活用業務認可制度の適用と留意すべき事項	

5. 第一種指定電気通信設備に係る会計制度の見直し	45
(1) 市場構造の変化に対応した接続会計基準の見直し.....	45
(2) 検討の方向性.....	46
6. 接続料算定の在り方	46
(1) PSTNの接続料の在り方.....	46
1) 09年度までの接続料の算定方法の考え方	
2) 10年度以降の接続料の算定方法の考え方	
(2) 光ファイバに係る接続料の在り方.....	50
1) 検討すべき課題	
2) 今後の検討の方向性	
(3) その他の検討すべき課題.....	53
1) NTT東西の次世代ネットワークに係る接続料の在り方	
2) スタックテストに関する制度整備	
3) 事後精算制度の廃止	
7. 接続形態の多様化への対応の在り方	54
(1) 検討すべき課題.....	55
1) ISP間接続における構造変化の可能性	
2) ISP間の多段階接続とQoS確保の在り方	
(2) 今後の検討の方向性.....	56
8. MVNOを含む移動通信市場における競争促進の在り方	57
(1) MVNO参入による競争促進効果.....	57
(2) MNOとMVNOの関係.....	58
1) 卸電気通信役務と事業者間接続	
2) MNOとMVNOとの間の法制上の関係	
(3) MVNO参入促進に向けた今後の取組み.....	60
第4章 今後の料金政策の在り方	
1. 料金政策に関する基本的視点	61
2. プライスキャップ規制の在り方	62
(1) 制度趣旨と市場構造の動態的变化.....	62
(2) 制度見直しの必要性.....	63
1) IP網への移行期における基準料金指数の在り方の検討	
2) 加入者回線サブバケットの廃止の検討	
3) ユニバーサルサービス制度との関係に関する検討	
3. 新しい料金体系への対応の在り方	65
(1) 料金設定における不適正事案に関するガイドラインの策定.....	66

(2) 役務別会計の見直し	66
(3) 料金の多様化に対応した利用者利益の保護	67
1) ベストエフォート型サービス料金の在り方の検討	
2) 利用者保護法制の拡充	
3) 標準的な料金バスケットの開発	

第5章 ネットワークの中立性の確保の在り方

1. ネットワーク構造の変化とネットワークの中立性	69
(1) ネットワークの中立性の原則	69
(2) 政策評価パラメータとしてのネットワークの中立性	69
2. ネットワーク利用の公平性	70
(1) レイヤー間のインターフェースのオープン化	70
1) エンド側にインテリジェンスを持ったIP網	
2) ネットワーク(通信レイヤー)側にインテリジェンスを持ったIP網	
3) 自由なインテリジェンスの実装形態の実現	
(2) 上位レイヤーに対するオープン性の確保	72
1) プラットフォーム機能のオープン化	
2) 特定のアプリケーション機能に係る利用制限の妥当性の検証	
(3) 下位(端末)レイヤーに対するオープン性の確保	73
3. ネットワークのコスト負担の公平性	74
(1) IPTラヒックの急増に対応した通信網増強の必要性	74
1) パケット通信量の加速的増加の背景	
2) 中立的なコストシェアリングモデルの必要性	
(2) 市場メカニズムとコスト負担の在り方	76
1) 帯域別料金の妥当性	
2) リッチコンテンツの配信に係る追加的料金徴収の妥当性	
3) コストシェアリングモデルと急速な技術革新	
4. 米国におけるネットワークの中立性を巡る議論の動向	78
5. 今後の検討の在り方	79

第6章 その他の検討すべき政策課題

1. 端末レイヤーにおける競争促進の在り方	81
(1) IP化に対応した端末機能に関する競争環境の整備	81
(2) 携帯端末市場における競争促進	82
1) 現行ビジネスモデルの課題	

2) 市場活性化に向けた取組みの必要性	
2. 紛争処理機能の強化	86
(1) 紛争当事者の範囲の柔軟な見直し	87
(2) 紛争処理事案の範囲の見直し	87
(3) 意見申出制度の改善	87
3. ユニバーサルサービス制度の見直し	88
(1) IP化に伴うユニバーサルサービス制度見直しの必要性	88
(2) 見直しに際しての基本的視点	88
(3) 見直しに向けた検討スケジュール	90
4. 市場退出ルールの見直し	91
5. その他行政に求められる事項	92
(1) 競争ルールの透明性の確保	92
(2) 電気通信番号の在り方	92
(3) 国際的に生じる課題への対処	92
(4) 競争ルールの国際的整合性の確保	93
第7章 新しい競争促進プログラムの策定に向けて	94
参考資料 A (補足資料)	96
参考資料 B (補論: これまでの競争政策の検証)	115
補論1 接続政策の展開	116
補論2 料金政策の展開	129
補論3 ユニバーサルサービス政策の展開	134
参考資料 C (その他)	136
資料1 懇談会構成員	137
資料2 懇談会開催要綱	138
資料3 懇談会開催状況	139
資料4 検討アジェンダ及び検討アジェンダ案に対する主な意見	141
資料5 関係者ヒアリング概要	197
資料6 追加意見招請及び追加意見招請に対する主な意見	223
資料7 報告書案に対する主な意見	303
資料8 用語集	405

はじめに

我が国では、近年急速にIP化が進展しており、従来の回線交換網(PSTN: Public Switched Telephone Network)からIP網へと通信ネットワーク自体が移行するとともに、ブロードバンド市場におけるビジネスモデルも大きく変化しつつある。このように市場構造そのものが大きく変化しようとしている今、従来の市場構造を前提として構築されている現行の競争ルールについても見直しが必要となっている。その際、市場構造の変化が極めて大きく、かつ、競争ルールの各要素が相互に関連していることを踏まえ、包括的にその見直しを進めていくことが求められる。

本懇談会では、こうした問題意識に立ち、ブロードバンド市場における競争ルールの在り方について、接続政策、料金政策をはじめ、関連する競争政策の在り方について幅広い観点から包括的に検証を加え、公正競争の確保並びに競争促進の観点から、採るべき政策オプションを整理するとともに、今後検討すべき課題を具体的に取りまとめた。

本懇談会は、05年10月に設置され、06年9月までの約1年間、計10回に及ぶ会合を開催し、討議を重ねてきた。その間、検討アジェンダの策定、関係者からのヒアリング、数次にわたる意見招請など、議論の透明性を確保しつつ、関係各方面からの意見等を広く聴取し、議論を進めてきた。

社会経済システム全体の基盤となるブロードバンド市場の活性化を図っていくためには、ビジネスモデルの多様化等を踏まえ、通信ネットワークとコンテンツ・アプリケーション等の上位レイヤーとの間の有機的な連携を実現し、市場全体の発展に好循環を生み出すダイナミズムが必要である。その際、他の市場に例を見ない急速な技術革新の成果が円滑に市場に投入され、国民利用者にその成果が速やかに還元され得る環境を整備することも必要である。

ブロードバンド市場の活性化を実現するためには、競争促進のための環境整備、均衡あるインフラ基盤の整備、利用者保護の推進、新産業の創出、国際貢献の充実など、多様な観点から、総合的・一体的なブロードバンド政策が展開される必要がある(下図参照)。

本報告書の提言は、こうしたブロードバンド政策の重要な柱の一つである競争政策の観点から、2010年代初頭までに講じるべき施策を提言するものである。

総合的・一体的なブロードバンド政策の展開

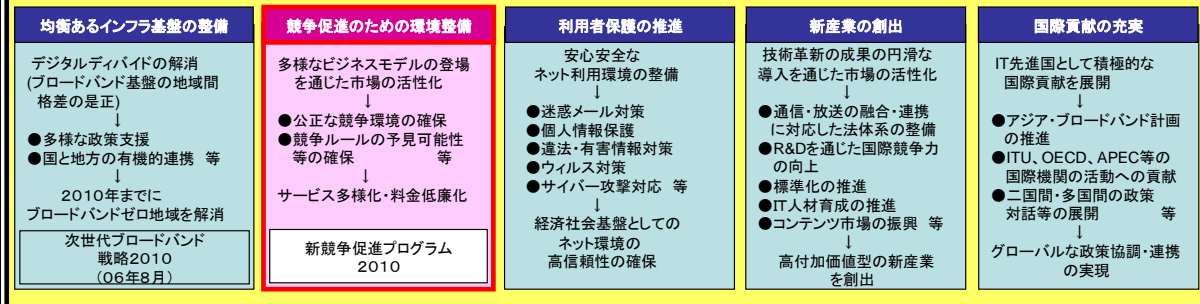
IP化(ブロードバンド化)の進展

- 回線交換網からIP網への本格移行 (⇒“Everything over IP”の時代の到来)
- ビジネスモデルの多様化 (⇒上位レイヤーを含む垂直統合型ビジネスモデルの登場)
- IP化による「距離」の概念の希薄化 (⇒地域間格差の是正の必要性、グローバル化の一層の加速化)

政策実現の方向性

- “社会経済システム全体を支える基盤”としての情報通信ネットワーク活用の推進
- 通信ネットワークとコンテンツ・アプリケーション等の有機的連携の実現(“市場発展の好循環の創出”)
- “急速な技術革新の成果を迅速に市場で実現”するための環境整備

ブロードバンド政策の展開



“世界に先駆けて2010年度にはITによる改革を完成” ※(u-Japanの実現)

----①構造改革による飛躍、②利用者・生活者重視、③国際貢献・国際競争力の強化----

(※)IT新改革戦略(06年1月、IT戦略本部決定)

第1章 IP化の進展に伴う競争環境の変化と競争ルール見直しの必要性

1. IP化の進展に伴う競争環境の変化

(1) ブロードバンド化の進展

我が国においては、00年末頃からDSL市場を中心にブロードバンド市場の拡大が始まり、ブロードバンド加入者は約2,330万加入に達している(06年3月末現在)。その内訳を見ると、依然としてDSLサービスの占める比率が全体の約65%を占めているが、01年3月から一般家庭向けFTTH(Fiber to the home)サービスの提供が開始され、光ファイバ網の基盤整備の進展や高速サービスに対する利用者のニーズの高まりなどを受け、05年以降、FTTHサービスの純増数がDSLサービスの純増数を上回る状況が継続している。[資料1]

ブロードバンド市場における活発な競争はブロードバンドサービスの低廉化や高速化をもたらしており、我が国は世界で最も低廉・高速なブロードバンドサービス環境を享受することができる国の一つとなっている。

(2) 水平的市場統合の進展

ブロードバンドサービスという伝送プラットフォームの高速大容量化とともに、IP化も急速に進展している。従来の通信網は電話網に代表されるように、PSTNを基本としたネットワーク構成であったが、IP化が進展することにより、距離や伝送内容ごとにネットワークを区別する合理的な根拠が失われつつある。

具体的には、従来は音声・データ・映像といったサービスごとに構築されてきたネットワークが、IP化の進展の中ですべてパケットとして統合されて流通する”Everything over IP”の時代が到来した。同様に、固定通信・移動通信の垣根も今後次第に失われ、FMC(Fixed Mobile Convergence)サービスなどが新たに登場してくることが期待される。更に、従来の地域・長距離・国際といった距離区分による市場の垣根も急速に失われていくものと考えられる。

このように、IP化の進展に伴う市場の統合によって、従来のサービス区分の垣根が低くなってきている。このため、従来サービスごとに構成されていた市場内での競争(イントラモダル競争)は次第に意味を持たなくなる。これに代わり、段階的に統合された各市場における競争(インターモダル競争)が実現するようになり、伝送プラットフォームの融合を通じて、水平的な市場統合が進展していくものと考えられる。

(3) 垂直的市場統合の進展

1) ビジネスモデルの変化とレイヤー型競争モデル

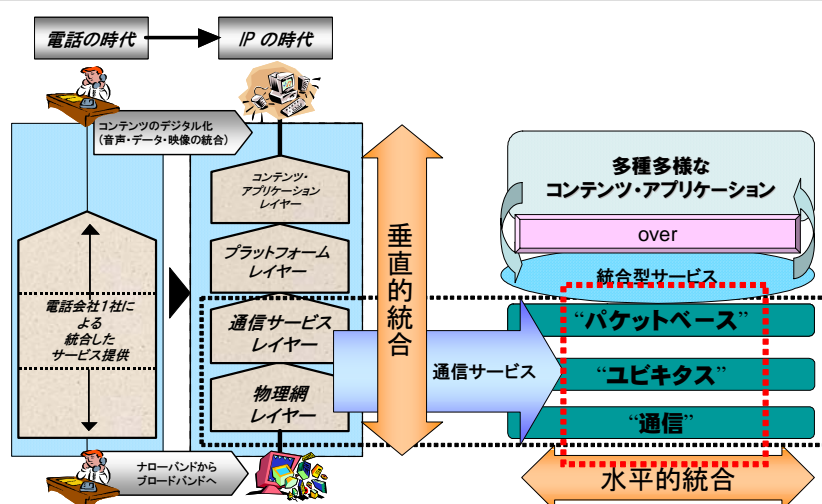
ブロードバンド化やIP化の進展に伴い、ビジネスモデルも大きく変貌を遂げつつある。すなわち、従来のビジネスモデルは通信市場、すなわち物理的な伝送網とその上で通信を媒介する伝送サービスの2つで構成され、これを電気通信事業者が一社で統合的に提供するビジネスモデルであった。

しかし、ブロードバンド化やIP化が進展すると、すべての情報がデジタル化され、ブロードバンド網を介して自由に流通する形態が一般的になる。こうしたビジネスモデルを分析するための枠組みとして、本報告書ではレイヤー型競争モデルを採用する。

レイヤー型競争モデルにおいては、従来の電気通信事業の枠組みである物理網レイヤーと通信サービスレイヤーに加え、その上位に位置する事業領域も分析の対象として加える。具体的には、

- ① 物理網レイヤー(電気通信サービスを提供するための物理的設備で構成される機能)
 - ② 通信サービスレイヤー(コンテンツ・アプリケーションなどを媒介するための伝送サービスを提供するための機能)
 - ③ プラットフォームレイヤー(認証・課金、QoS(Quality of Service)管理、著作権処理など、コンテンツ・アプリケーションを通信サービスレイヤーで円滑に流通させるための機能)
 - ④ コンテンツ・アプリケーションレイヤー
- の4つのレイヤーに分けて分析を行う¹。

(図表1) レイヤー型競争モデル



¹ レイヤー型競争モデルの考え方は、総務省において、「情報通信新時代におけるビジネスモデルと競争環境の整備の在り方に関する研究会」報告書「電気通信事業分野におけるブロードバンド競争政策の在り方」(02年6月)や「ユビキタスネット社会におけるプラットフォーム機能のあり方に関する研究会」最終報告書「ユビキタスネット社会を担うプラットフォームの展望～ICT 産業の競争力強化に向けて～」(05年8月)等でも取り上げられている。

こうしたレイヤー型競争モデルを採用するのは、垂直統合型ビジネスモデルの登場に対応した分析の枠組みが必要となっているからである。ここで、垂直統合型ビジネスモデルとは、従来の電気通信サービス(物理網レイヤー及び通信サービスレイヤー)の枠を越えて、プラットフォームレイヤーやコンテンツ・アプリケーションレイヤーに至る統合的なサービス提供を行うことを意味する。

2) 垂直統合型ビジネスモデルにおけるモジュール化

最近のビジネスモデルを見ると、例えば、携帯電話事業者が自らプラットフォーム基盤を構築し、その上で多彩なコンテンツ・アプリケーションを提供することにより、川上から川下までを一貫して提供するビジネスモデルが確立されている。また、音楽配信ビジネスにおいて、音楽配信のためのソフトウェアを配布し、これに対応した音楽販売のためのサイト(配信プラットフォーム)の構築と端末販売を一体化したビジネスモデルも普及している。

こうした垂直統合型のビジネスモデルは、一社単独で構築する場合もあれば、複数の事業者が共同して提供する場合もある。こうしたビジネス展開を可能にしている背景には、IP化の進展に伴う各レイヤーの機能分離(アンバンドル)がある。こうした発展形態は、例えば、コンピュータシステムにおいて、大型コンピュータによる集中管理型システムから次第に端末(PC)側にインテリジェンスが移り、さらにPC内におけるOS(Operating System)にインテリジェンスが移行したプロセスに類似している。

これと同様に、ブロードバンド市場におけるビジネスモデルも、すべてのレイヤーを一社で手がけるだけでなく、特定のレイヤーに特化して市場に参入するといったことが可能となってきている。このため、各レイヤーの機能はいわばモジュール化され、各モジュールを自由に組み合わせて、より付加価値の高い統合的なサービスを提供しようというビジネスモデルが多数登場してきている現状にある。

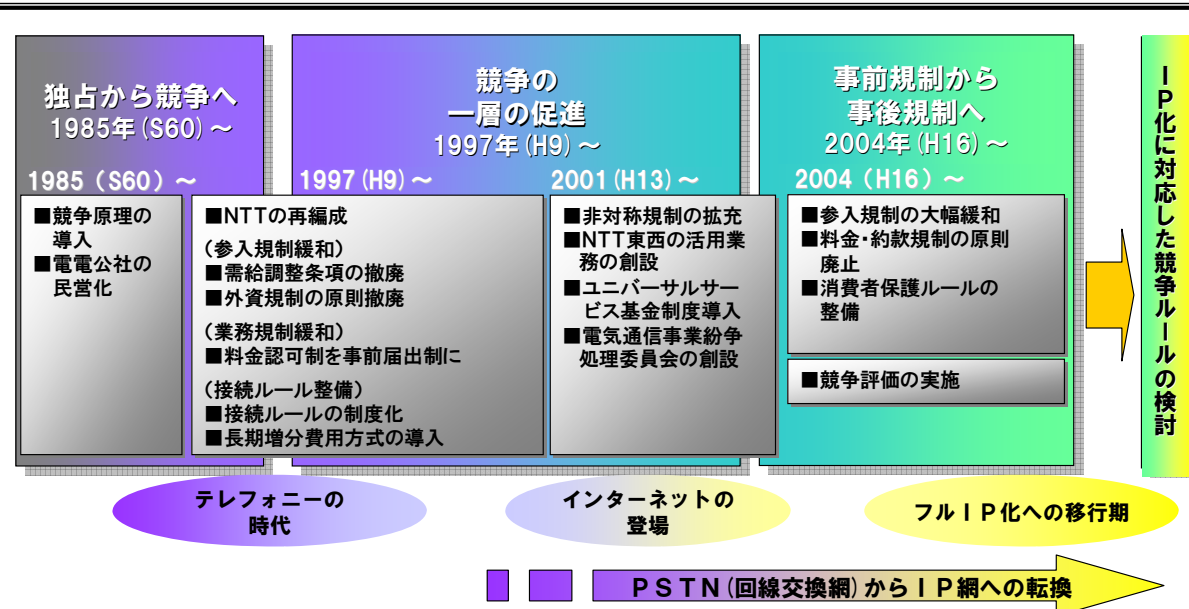
2. IP化の進展に対応した競争ルール見直しの必要性

事前規制から事後規制への転換

我が国の電気通信市場においては、85年に市場の全分野に競争原理を導入するとともに電電公社を民営化し、それ以降、累次の競争ルールの見直しが行われてきた。85年当時の競争モデルは、電気通信事業の有する公共性に鑑み、事前(ex ante)規制に力点が置かれていた。しかし、累次の規制緩和措置を経て、IP化の進展やビジネスモデルの多様化といった事業環境の変化を踏まえた競争モデルへと移行するため、04年の改正電気通信事業法の施行により、事業区分の廃止、参入許可制の廃止などの包括的な規制緩和措置を講じるとともに、これに先立って電気通信事業紛争処理委員会の設置をはじめとする紛

争処理機能の強化等の措置を講じ、これにより競争ルールは事後(ex post)規制型へと移行し、事前規制は市場支配力の濫用を防止するためのドミナント規制等に限定されることとなった²。

(図表2) IP化の進展に対応した競争ルール見直しの必要性



レイヤー型競争モデルを活用した競争ルールの在り方の見直し

しかし、こうした競争モデルの変更を実施した後、急速に水平的な市場統合や垂直的な市場統合が顕在化し、IP化の本格的な進展が現実的なロードマップとして視野に入るようになってきた。このため、従来のPSTNを基礎とするビジネスモデルを念頭に置いた競争モデルを包括的に見直し、レイヤー型競争モデルを活用しつつ、ブロードバンド市場全体の視点から改めて競争ルールの在り方を検討することが必要になってきている。

我が国のブロードバンド市場は、ブロードバンド基盤の面では世界的に見て最も高速で低廉なサービスが実現している。しかし、これをもって競争ルールの在り方を見直す必要がないという理由にはならない。むしろ、世界最先端のブロードバンド基盤を有しているが故に、世界に先駆けて新しい問題に直面する可能性もある。IP化が本格的に進展し、更に通信・放送の融合・連携が具体的に視野に入ってきてつつある中、新しい競争モデルを可能な限り速やかに確立し、公正競争環境を整備することが求められる。

このため、IP化が進展する中、今後の競争ルールがどのような方向性で見直されていくのかについて、行政当局は可能な限りそのロードマップを明確にし、政策の予見可能性(predictability)を上げていくことが必要である。本懇談会のミッションは、IP化時代のビジネ

² 04年の電気通信事業法の改正に関する基本的考え方については、情報通信審議会答申「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策の在り方についての最終答申」(02年8月)を参照。

モデルやネットワーク構造が具体化し始める中、これに対応した競争モデルについて、検討のロードマップを明確化することにある。

第2章 IP化の進展に対応した競争政策に関する基本的考え方

1. IP化の進展に対応した競争ルールの運用原則

前章で概観したように、IP化の進展に伴って、水平的な市場統合や垂直的な市場統合が進展し、ネットワーク構造や市場構造が大きく変化していく中、レイヤー型競争モデルを念頭に置きつつ、新たな競争モデルの枠組みを確立するための競争ルールの見直しが必要である。

競争ルールの検討に際してはその運用原則を明確化し、これに沿って競争ルールの展開を図っていく必要がある。IP化の進展に対応した競争ルールの運用原則として、具体的には、以下の5項目に整理することが適当である。

(1) 通信レイヤーにおける公正競争の確保

これまでの電気通信分野の競争政策は、物理網レイヤー及び通信サービスレイヤー(この2つのレイヤーを「通信レイヤー」と総称する。)を中心に、通信レイヤーで事業展開を行う電気通信事業者間の公正競争確保のための競争ルールを整備・運用してきた。

IP化が進展する中であっても、コンテンツ・アプリケーションを円滑に利用者が享受できるようにするためには、引き続き、通信レイヤーにおける健全で活発な競争を維持・強化することが必要であり、通信レイヤーにおける公正競争確保(水平的公正競争の確保)を図ることを原則とする。

(2) 垂直統合型ビジネスモデルに対応した公正競争の確保

通信レイヤーにおけるブロードバンド基盤の整備に伴い、ブロードバンド網でのリッチコンテンツ配信やP2P(peer to peer)型の通信が爆発的に普及しつつある。また、近年特に、web2.0 と称される上位レイヤー(主としてコンテンツ・アプリケーションレイヤー)に位置するプレーヤーが中心となって多様な事業を展開する垂直統合型ビジネスモデルが登場しつつある。

このため、レイヤー型競争モデルを念頭に置きつつ、垂直統合型ビジネスモデルに対応した公正競争確保の在り方について検討することが必要である。具体的には、例えばレイヤーを縦断する形で何らかの市場支配力の濫用が行われる可能性(例えば、通信レイヤーから上位レイヤーへの市場支配力の濫用等)が懸念されるところであり、これに対処していくことが必要である。

したがって、各レイヤーを縦断する垂直統合型のビジネスモデルに対応した競争ルールとして、**市場支配力の濫用を防止し**、各レイヤー間の公正競争を確保する観点から、競争実態を踏まえつつ、必要に応じて各レイヤー間のインターフェースのオープン化を図ることを原則とする。なお、垂直方向の公正競争確保という視点は、垂直統合型ビジネスモデルに対して一義的に規制を加えること等を意図するものではない。

(3) 競争中立性・技術中立性の確保

電気通信市場における公正競争環境を整備し、当該市場における競争促進を図る観点から、競争ルールにおいて、特定の事業者が特に有利又は不利に取り扱われることのないよう競争中立性(competitive neutrality)を確保することを原則とする。この競争中立性の原則は、垂直統合型のビジネスモデルに対応した各レイヤー間のインターフェースのオープン化(上記(2))にも適用される。

同時に、IT分野における技術革新は他の分野に例を見ない急速な速度で進展しており、こうした新しい技術が円滑に市場に投入されることが競争促進に資するものと考えられることから、特定の技術が特に有利又は不利に取り扱われることのないよう技術中立性(technological neutrality)を確保することを原則とする。

(4) 利用者利益の保護

IP化が本格的に進展することが見込まれる2010年代初頭においても、地域特性等の要因によってPSTNに依存する利用者が相当程度存在するものと見込まれる。また、IP化が進む中、新しいサービス形態への移行が進展し、情報劣位に置かれる利用者が新たに提供されるサービスの内容等について十分認識できず不利益を被る可能性がある。このため、PSTNからIP網への移行過程を通じ、利用者利益の保護を図ることを原則とした競争ルールの整備を図ることとする。

(5) 競争ルールの柔軟性・透明性・整合性の確保

1) 競争ルールの予見可能性の確保

市場構造が大きく変化する中、競争ルールの柔軟性・透明性・整合性を図る観点からは、先ず第一に、競争ルールの見直しを定期的実施するとともに、引き続き当該ルールの策定・見直しプロセスの透明性を確保し、競争ルールの策定・運用に関する予見可能性を確保していくことが必要である。

2) 電気通信事業法と独占禁止法の協働的運用の確保

第二に、電気通信事業法と独占禁止法の協働的運用を確保していくことが必要である。この点、電気通信事業法と独占禁止法の適用関係については、これまでも「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針(いわゆる「共同ガイドライン」)(01年11月策定、最近では06年5月改定)において整理が図られてきている。[資料2]

その際、電気通信市場におけるボトルネック設備の存在、ネットワークの経済性³、他の市場に類を見ない市場構造の急速な変化等に鑑み、電気通信事業法に基づく競争ルールの整備を通じ、引き続き、公正競争環境の整備を推進していくとともに、上記指針についても、総務省と公正取引委員会の連携により、柔軟に見直しを図っていくことが必要である。

3) 競争ルールの国際的整合性の確保

第三に、IPベースのサービスは容易に国境を越え得ることから、IP化の進展に伴い、規制の鞘取り(regulatory arbitrage)⁴を回避し、グローバル市場全体の健全な発展を図るため、競争ルールの国際的な整合性を図ることが重要となってきた。このため、我が国の競争モデルとの整合性を確保する観点から、政府として積極的に国際的な政策形成過程に関与していくことが必要である。

2. 検討に際しての時間軸

IP化の進展に対応した競争ルールの在り方の検討に際しては、今後IP化の急速な進展が見込まれる中、その時間軸を明確にすることが必要である。そこで本報告書では、2010年代初頭をマイルストーンとして設定する。その根拠は概ね以下の3点に集約される。

まず第一に、2010年はIT新改革戦略(06年1月、IT戦略本部決定)や u-Japan 政策(04年12月公表)等の最終目標年であることが挙げられる。IT新改革戦略においては、2010年度を目標年限としてブロードバンドゼロ地域の解消を目指すこととしており、当該時点において、全国的にブロードバンド基盤が利用可能な環境整備が完了すると見込まれるからである。[資料3]

第二に、NTTやKDDIなど各通信事業者によるIPベースの次世代ネットワークの構築が本格化することが想定されており、2010年代初頭において、IP網への移行が相当程度進展していると考えられる点が挙げられる。例えば、NTT中期経営戦略(04年11月)におい

³ ネットワークの経済性について、「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」では、電気通信事業分野は「いわゆるネットワーク産業であり、競争相手の事業者と接続することにより利用者の効用が大きく増加するとともに、逆に接続しなければ事業者はサービスの提供が困難であるため、他事業者への依存を余儀なくされる」としている。

⁴ 規制の鞘取りとは、各国の規制レベルの違いを利用して、規制が相対的に緩い国・地域等において事業展開を行うなどの行為を指す。

て、NTTは2010年段階でFTTHを利用した光IP電話の加入者を3,000万加入と見込んでいる。これは電話加入者の約半数が光IP電話に移行することを見込むものであり、2010年段階において、IPベースのサービスは「従」から「主」へとポジションを替えることになると見込まれるからである。[資料4]

第三に、今後IPマルチキャスト方式による地上デジタル放送の同時再送信が実施されたり、11年7月には地上放送のデジタル化が完了するなど、放送分野においても完全デジタル化が実現することが見込まれており、2010年代初頭においては通信・放送の融合・連携が具体的に進展している可能性が高いと見込まれるからである。

第3章 今後の接続政策の在り方

1. 設備競争とサービス競争の適正なバランス

(1) 基本的な考え方

電気通信分野の競争政策は、競争促進による市場メカニズムの貫徹により、料金の低廉化やサービスの多様化を通じて利用者利益の最大化を図ることを目的としてきている。事業者間の競争促進を図るという観点からは、各事業者が自ら線路設備等のネットワークを構築する設備競争 (facility based competition) と、ボトルネック設備を保有するドミナント事業者のネットワークを競争事業者に開放して競争を促進するサービス競争 (service based competition) という2つの形態が存在する。

“独占から競争への過渡期”にある電気通信市場

我が国の電気通信市場は、全国通信(電話)ネットワークの円滑な構築を図る観点から、電電公社の独占を認めていたが、数次にわたる全国電話網整備拡充計画が完了し、当該市場に競争原理を導入することが適当と判断されたこと等から、85年に市場の全分野に競争原理を導入するとともに、電電公社を民営化した。しかしながら、現在の市場構造を見ると、自由化から20年を経過した現在においても、地域通信市場においてはNTT東西が加入者回線ベースで約94%(05年度末現在)を保有しており、ボトルネック設備を保有することに伴う市場支配力濫用の懸念がある。

すなわち、電気通信市場における競争モードはいわば「独占から競争への過渡期」にあると考えられる。その意味では、サービス競争を重視した競争促進を図るというアプローチは依然として有効である。

他方、IP化の進展や急速な技術革新が継続していることに鑑みれば、各事業者がそれぞれの創意工夫によってネットワークを積極的に構築し、技術革新の成果等をネットワークに体化し、結果として多様なサービス展開を通じた競争促進が図られるよう、設備競争を促進していくことが必要である。

設備競争とサービス競争の適正なバランス

以上の観点から、IP化に対応した競争モデルとして、設備競争とサービス競争の双方を促進し、設備のボトルネック性に起因する市場支配力の濫用の懸念が無くなったと判断さ

れた場合にはドミナント事業者に対する規制を解除するなど、設備競争とサービス競争の適正なバランスを図っていくことが必要である。

(2) 欧米における市場環境と競争政策

我が国の競争ルールを考える上で、米国やEUにおける競争ルールから様々な政策的含意を得ることが出来る。しかし、各国の政策の方向性については、それぞれの市場構造や採用された競争政策の歴史的経緯の違いなどを踏まえることが必要である。このため、諸外国において採用されている政策をそのまま我が国において適用するアプローチは必ずしも適当ではない点は留意が必要である。

1) 米国におけるブロードバンド市場の特徴

米国においては、通信レイヤーにおいてCATV事業者とRBOC(ベル系電話会社)が主な競争軸となっている。これは、ブロードバンドサービスの登場により、“CATV網”とRBOC等の保有する“通信網”の別なくブロードバンドサービスが提供されるようになってきたため、これら2大グループが直接的に競合する形で設備競争が実現しているものである。[資料5]

ブロードバンドサービス市場において5割強の市場シェア(05年12月末現在)を占めるCATV事業者は、従来の映像配信サービスやCATV電話サービスに加え、インターネット接続などのブロードバンドサービスをパッケージで提供する「トリプルプレーサービス」の実現に努めている。これに対抗して、RBOC各社もブロードバンド化によって映像配信サービスをメニューに加えるため、各地域においてブロードバンド基盤の整備とこれを用いた映像配信サービスの提供などを段階的に図りつつある状況にある。[資料6]

そもそも米国の通信市場においては、84年の同意審決(consent decree)に基づいて実施された旧AT&Tの分割によってRBOC各社が資本関係を断ち切り、各地域ごとに事業展開を図ってきたという経緯がある。そして、これら各社がCATV事業者との設備競争の観点から、経営体質の強化等を図るため、固定通信市場においては、ベライゾンとMCI、SBCとAT&T(更にベルサウス)などが、また移動通信市場においてもAT&Tワイヤレスとシンギュラー、スプリントPCSとネクステルが近年相次いで合併している状況にある。

これに対し、我が国においては依然としてNTT東西が物理網レイヤーにおいて、加入者回線の約94%を占有している他、99年に実施されたNTT再編は、持株会社(NTT)の下にNTT東西、NTTコミュニケーションズを含むグループ各社を再編して資本関係を維持し、NTT及びNTT東西については、NTT法に基づく規制が引き続き適用されている。このため、旧AT&Tの構造分離を起点とする米国通信市場の発展形成の過程や現在の市場構造は、我が国と状況が大きく異なるものである。

2) EUにおけるブロードバンド市場の特徴

米国と比べてEU加盟各国の市場構造は我が国の市場構造に比較的近く、市場支配力を有するドミナント事業者のネットワーク(ボトルネック設備)を開放するための接続ルールやドミナント規制を導入し、サービス競争の促進に力点を置いた形で政策展開が行われてきている。ただし、EUにおける市場構造の一つの特徴は、加盟各国の規制体系が統一される中、加盟各国におけるドミナント事業者が、他の加盟国において出資・提携を行ったり、再販ベースの競争事業者となり、既存事業者と競争を行う形でEU域内全体の競争促進が図られている点にある。[資料7]

我が国の場合、NTT再編によって地域通信市場においてNTT東西2社に分け、ヤードスティック競争(比較競争)と地域を越えた相互参入を実現することを可能としたが、現実問題として、持株会社制度の下では相互参入が実現していない状況にあるため、EUとは電気通信市場における競争形態が異なる面がある。

なお、欧州委員会は、06年6月、現行の規制の枠組みの見直しについて検討に着手した⁵。本手続は、06年末までに現行の規制枠組みの見直し提案を欧州委員会理事会及び欧州議会に対して行うことを予定しており、09年又は10年までに各加盟国において国内法制化を行うことを予定している⁶。

(3) 設備競争の促進に向けた取組み

⁵ European Commission, "Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on the Review of the EU Regulatory Framework for Electronic Communications Networks and Services"(June 29, 2006) (COM(2006)334)

http://europa.eu.int/information_society/policy/ecom/comm/doc/info_centre/public_consult/review/com334_en.pdf

(注) 関連文書(SEC(2006)816、同 817 及び同 837)も欧州委員会の本サイトにおいて閲覧可能。

⁶ 本提案に係る関連文書^{*}において、欧州委員会は、ドミナント事業者の存在を競争上の構造的問題であると認識した上で、設備競争による持続的な有効競争が実現するまでの間、引き続き、新規参入による一層の競争を通じた投資促進を実現することが必要であり、設備競争が実現した段階において事前規制は段階的に廃止され、事後規制に委ねることが必要であるとしている。また同文書においては、成長市場(emerging market)においてもドミナント事業者のネットワークに対して競争事業者のアクセスを確保することが必要であり、同時に、当該ドミナント事業者に対して合理的な収益を確保する必要があると指摘している。

^{*} European Commission, "The Review 2006 of the EU's Regulatory Framework for Electronic Communications : Frequently Asked Questions" (June 29, 2006) (MEMO/06/257)

<http://europa.eu.int/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/257&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en>

なお、市場支配力の濫用の可能性と事前規制との関係について、BTはその意見書において、英国 OFCOM の見解として、BT が下流の競争事業者を差別する誘因と能力を有する点に着目し、現実的に反競争的な行為を BTが行ったかどうかではなく、そのような行為を行う能力があることをもって競争阻害が認められ、経済的ボトルネック性があるとの見解を持つに至ったとしている。(当該意見書において引用されているのは OFCOM "Statement on Undertakings in Lieu of a Reference under Part 4 of the Enterprise Act 2002", (September 22, 2005) para 4)

前述のとおり、競争政策の展開に際しては、設備競争とサービス競争の適正なバランスを確保していくことが必要であり、市場の実態等を見ながら、2つの競争モードの双方を視野に入れた競争政策を展開していくことが必要である。このうち、設備競争の促進に向けた取組みとしては、例えば、以下のように、線路敷設基盤の開放促進、地方公共団体等の光ファイバ網の開放促進、アクセス網の多様化の推進等を図っていくことが必要である。また、これに併せて、コロケーションルールの見直し等についても積極的に推進していくことが適当である(本章3「指定電気通信設備の在り方」を参照)。

1) 線路敷設基盤の開放促進

(a) これまでの取組み

NTT東西は、前述のとおり、加入者回線部分の約94%を保有しているが、その加入者回線については、NTT東西が公社時代から構築した電柱・管路等の線路敷設基盤を活用して敷設されている。他方、こうした線路敷設基盤を持たない競争事業者が、自ら加入者回線を敷設してNTT東西と設備競争を行うことは極めて困難である。

総務省では、NTT東西の主端末回線を利用する光引込線を競争事業者が自ら敷設するための環境を整備する観点から、関係事業者・団体の参加を得て、05年5月から、「光引込線に係る電柱添架手続きの簡素化等に関する検討会」を開催し、同年7月、電柱添架手続きの簡素化等に係る取組み事項を取りまとめ、電柱に競争事業者が通信回線を敷設する際の新たな添架ポイントを設けることとした他、電柱所有者(NTT東西及び東京電力・関西電力)への線路設備の添架申請手続きの簡素化を行った。[資料8]

これを受けて、06年1月から、東京・大阪の一部地域において、当該簡素化手続きについて試行的に実施し、定期的に詳細な検証作業を行い、その結果を公表(同年3月及び6月)してきているところであり、同年9月には当該試行実施の結果を公表し、その後速やかに今後の取組み方針について、取りまとめを行うこととしている。

(b) 本格実施に向けた取組み

今後の取組みとしては、今回の試行実施の結果を踏まえつつ、試行的実施を全国レベルまで拡大し、06年度中を目途に簡素化手続きを確定し、これを「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」⁷に盛り込み、本格実施に移行することが適当である。

⁷ 自前の電気通信事業用設備を設置・運用している認定電気通信事業者が線路設備を敷設することを円滑化するため、電気通信事業法第128条は、他人の土地・工作物などについて私権を制約して当該土地等の使用を認める公益事業特権を付与している。

このため、認定電気通信事業者は、NTT東西や電力会社が保有する電柱の使用についても、電柱保有者との間の協議を開始することについて総務大臣による認可、当該電柱等の利用条件について協議が調わない場合の総務大臣による裁定を受けることができる。なお、総務省は、01年4月、当該協議開始認可や裁定の際の基準として「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」を策定し、原則として毎年4月に見

また、これと時期を合わせて関係事業者等で構成するフォローアップ体制を作り、簡素化手続きのフォローアップを定期的に行う⁸とともに、当該過程で把握した紛争事案などについて総務省のイニシアティブによりデータベース化を図り、更なる線路敷設の円滑化に向けて関係事業者間の情報共有を図る他、紛争処理機能の強化(第6章2「紛争処理機能の強化」を参照)を図ることが適当である。

2) 地方公共団体等の光ファイバ網の開放促進

一部の地方公共団体は、道路、河川、下水道等の公共施設の管理、地域の教育、行政、福祉、防災等の高度化を図ることを目的とする地域公共ネットワークの構築等を行うため光ファイバ網の整備を行っており、そのケーブル長は約4万km(芯線長では約120万km)に上っている(04年3月末現在)。これらの光ファイバ網の中には一部未利用のものがあり、このうち芯線長ベースで約27万kmは民間事業者による電気通信サービスの提供用に開放することが可能⁹である。

総務省は、地方公共団体が電気通信事業者に光ファイバ網を開放する際の参考として、02年7月、「地方公共団体が整備・保有する光ファイバ網の電気通信事業者への開放に関する標準手続」を策定した。しかし、民間事業者が希望する箇所に設備設置ができない、光ファイバが冗長化されていない、地方公共団体において未利用芯線の有無の把握ができていない等の理由により、実際に開放されている光ファイバは約9万km(04年3月末時点)に留まっている。

前述のIT新改革戦略において、10年度までにブロードバンドゼロ地域の解消を図ることを政府の方針としていることに鑑みれば、特に採算性を確保することが困難な地域を中心に、地方公共団体が保有する光ファイバ網の開放を促進し、多様な事業者により未利用芯線を活用したネットワーク構築が図られることが望ましい。

ブロードバンドの全国整備に関して、総務省は「次世代ブロードバンド戦略2010」(06年8月公表)に基づき、関係者(事業者、国、都道府県、市町村等)で構成する全国レベル及び地域レベルの推進体制の構築等を行うこととしている。こうした場を通じて、速やかに、上記標準手続を周知徹底するとともに、現在地方公共団体等が保有している光ファイバ網の開放状況を改めて検証し、07年夏頃を目途として、今後開放を予定する芯線に係る情報提供を行う等、地方公共団体等が整備・保有する光ファイバ網の一層の開放を図ることが適当である。[資料9]

直しを行っている。本ガイドラインにおいては、電柱・管路等を使用する際の貸与手続き、貸与拒否を行うことができる事由、貸与期間(原則5年)、貸与の対価に係る算定基準、貸与の具体的方法(他事業者との一束化等)を定めている。

⁸ 当該フォローアップの見直しの結果については、必要に応じて、ガイドラインの見直し(年1回実施)に適宜反映させることが適当である。

⁹ 総務省「次世代ブロードバンド構想2010」(05年7月)を参照。

3) アクセス網の多様化の推進

地域通信市場における設備競争を促進する観点からは、アクセス網の多様化を推進していくことが必要である。

具体的には、まず新しい無線系アクセス技術の導入を図ることが望ましい。この点、例えば、無線LANについては、100Mbps以上の伝送速度を実現する5GHz帯の高速無線LANシステムの導入に向け、情報通信審議会において技術的条件についての検討が行われている。また、2. 5GHz帯を用いた広帯域移動無線システムとして、WiMAXや次世代PHSを導入するための技術的条件について同審議会において検討が行われており、いずれも06年中には関係規定の整備を終え、07年中にも実用化される見込みとなっている。[資料10]

また、CATVのブロードバンド加入者は約331万(ブロードバンド加入者全体の約14.2%、05年度末現在)に達しているところであり、上り回線の広帯域化やIP化への対応など、所要の環境整備を図ることが望ましい。

こうした新しい無線系アクセス技術の導入、CATVや衛星回線によるブロードバンドサービスの提供等により、代替的なブロードバンドアクセスが利用者に提供されることとなる。このため、地域通信市場におけるNTT東西のボトルネック性についても、こうしたアクセス網の多様化の動向や無線系アクセス技術の普及に伴う固定系・移動系の市場の統合などの動向を踏まえつつ判断していくことが求められる。

2. 接続政策に関する基本的視点

前節で見たように、競争促進を図るためには設備競争の実現に向けた積極的な取り組みが求められるが、他方、少なくとも現状においては地域通信市場におけるNTT東西のネットワークのボトルネック性が極めて強い状況にある。このため、設備競争とともに、サービス競争を促進する観点から、接続ルールの在り方について引き続き市場実態に即した形で柔軟な見直しをしていくことが求められる。

(1) 接続政策の経緯

これまでの接続政策は、NTT東西のネットワークのボトルネック性に着目し、当該ボトルネック設備のオープン化を通じて、競争事業者がNTT東西と同等の条件でサービス提供を行うことを可能とするための公正競争環境を整備し、サービス競争の促進を図ることを主眼として展開されてきた。

接続ルールの整備は、これまで接続の基本的ルールの策定に始まる3つのフェーズを経て実施され、03年度以降も、必要に応じて随時その見直しが行われてきた¹⁰。これらの接続政策の骨格を改めて整理すると、

- ① ボトルネック設備の柔軟な利用の確保(市場の変化に対応した指定電気通信設備の範囲の適正化、競争事業者のニーズに対応したアンバンドル措置)
 - ② ボトルネック設備の利用料(接続料)の適正化・低廉化
 - ③ ボトルネック設備の利用条件の適正化(NTT東西と競争事業者によるボトルネック設備への接続に係る同等性の確保)
 - ④ 市場構造の変化に対応した接続ルールの見直し
- という4つの要素を中心に展開してきたと考えられる。

接続ルール整備による競争促進効果

これらの接続ルールの順次整備することにより得られた競争促進効果は、以下の4点に整理することができる。

第一に、地域通信市場、とりわけ加入者回線のNTT東西による独占的状态については、そのネットワークを開放するための接続ルールの整備することにより競争促進が図られてきた。具体的には、NTT東西の保有する設備のボトルネック性に着目して、競争事業者のニーズに対応する形で、経済的・技術的に可能な箇所でのアンバンドルを推進してきた。その結果、NTT東西のネットワークの利用において競争事業者の高い自由度が確保され、競争的に低廉かつ多様なサービスが提供されてきた。

具体的には、例えばDSLに係るメタルの加入者回線をアンバンドルするとともにコロケーション義務をルール化した結果、約50社のDSL事業者が市場に参入し、当該市場の競争促進を通じ、料金の低廉化や伝送速度の高速化が実現した。また、00年に接続メニュー化された上記のメタルの加入者回線のアンバンドル措置は、03年以降、直収電話サービスの提供にも用いられ、NTT東西の施設設置負担金及び基本料引下げの契機となる競争圧力をもたらすなどの効果も見られた。

第二に、特に加入者回線及び中継回線のアンバンドル及びコロケーションルールの整備は、競争事業者がNTT東西の局舎等に自ら調達した設備を設置してネットワークを構築することを促し、NTT東西と競争事業者の設備競争の範囲を拡大させることとなった。

第三に、接続会計やLRIC(長期増分費用：Long Run Incremental Cost)方式による接続料算定等を通じてNTT東西の非効率性を客観的な基準で可能な限り排除し、接続料の低廉化・適正化を実現することにより、通信サービス全般の低廉化が可能となった。例えば、

¹⁰ 補論1「接続政策の展開について」を参照。

NTT東西の接続料(3分間当たり)は、中継交換機接続料の場合で12.93円(97年度)から6.84円(06年度)まで低下した。

一方、移動通信市場は、電波の有限性など固定通信市場とは異なる市場特性を有する市場であるが、寡占的な市場にあっても、累次の競争ルールの見直し(例えば、固定発携帯着呼に関する料金設定権の多様化等)を行うとともに、指定電気通信設備制度の適正な運用を図る中、NTTドコモの接続料(会社内・1分間当たり)が13.1円(01年度)から11.3円(05年度)に低下するなど、接続料水準は着実に低下してきている。

第四に、接続ルールを整備する過程で、01年11月、電気通信事業紛争処理委員会を設置したことにより、接続ルールという紛争処理基準に基づいて事業者間の紛争事案の円滑な処理が図られるとともに、個別の紛争事案を処理する中で総務大臣に対するルール整備に係る勧告がなされるなど、接続ルールの策定と運用の有機的連携を図ることにより、ルール見直しの具体的な必要性を円滑に把握し、その実現に向けた検討を行う仕組みが確立している。

また、こうした競争促進効果に加え、接続ルールの策定に際しては、情報通信審議会における審議の過程等において、意見招請手続き等を積極的に活用することにより、ルールの策定過程の透明性の確保が実現するとともに、ルール策定やその見直しに際し、関係事業者の挙証責任が従来以上に問われる議論の環境が醸成されてきているという面もある。

(2) 接続政策の基本的方向性

1) ボトルネック設備のオープン化の必要性

このように、接続ルールの整備により多様な側面から競争促進が図られてきたところである。しかし、NTT東西の保有するボトルネック設備は公社時代に設置されたインフラ基盤(局舎、管路・とう道、電柱などとこれに敷設された通信網)を基に構成されており、NTT東西は当該設備に係る費用構造、網管理情報の他、電話加入者全体の顧客情報などを有している。

これは他の競争事業者との比較において、情報の非対称性等に基づく取引の優位性を有していることを意味し、また設備面においても、他の競争事業者が事業展開を行う場合にはNTT東西の当該設備を利用せざるを得ないという設備の不可欠性が存在していることを意味する。

このため、引き続き、NTT東西のボトルネック設備のオープン化を義務付ける接続ルールにより、情報の非対称性を補完するとともに、当該設備についてNTT東西と同等の条件で他の競争事業者にも利用可能とすることにより、事業者間の競争促進を図ることが必要である。

2) ボトルネック性解消に向けた基本シナリオ

IP化が進展する中においては、設備のボトルネック性がどのように評価されるのかについて、設備競争の促進や新しい技術の登場などによって変化していく可能性もある。このため、前述のとおり、設備競争とサービス競争を二本柱として競争促進を図るとともに、設備のボトルネック性が解消したと認められる部分については柔軟に設備開放義務を解除するというプロセスを基本シナリオとして想定することが適当であると考えられる。

3. 指定電気通信設備制度の在り方

(1) 検討の視点

現在のドミナント規制は、基本的に設備面での市場支配力に着目した指定電気通信設備制度として構築されている。具体的には、指定電気通信設備について固定通信市場を対象とする第一種指定電気通信設備と移動通信市場を対象とする第二種指定電気通信設備とに分け、異なる枠組みの下で運用されている。

(図表3) 指定電気通信設備制度の枠組み

	一体的に適用	収益ベースのシェアが25%を超える場合に個別に適用する事業者を指定(NTTドコモに適用)
サービス規制	指定電気通信役務:保障契約約款 (特定電気通信役務:プライスキャップ規制)	
行為規制	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特定業務以外への情報流用の禁止 ■ 各事業者の公平な取扱い ■ 設備製造業者・販売業者の公平な取扱い ■ 特定関係事業者との間のファイアウォール 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特定業務以外への情報流用の禁止 ■ 各事業者の公平な取扱い ■ 設備製造業者・販売業者の公平な取扱い
接続関連規制	接続約款の認可 接続料の算定方法などについて法定要件あり 接続会計の整理	接続約款の届出
対象設備	不可欠設備として指定された固定通信用の電気通信設備 加入者回線及びこれと一体として設置される電気通信設備	不可欠性はないが、(電波の有限性により物理的に更なる参入が困難となる)移動体通信市場において、相対的に多数の加入者を収容している設備 基地局回線及び移動体通信を提供するために設置される電気通信設備
指定要件	都道府県ごと、占有率が50%を超える加入者回線を有すること 各都道府県でNTT東西を指定	業務区域ごと、占有率が25%を超える端末設備を有すること NTTドコモ、KDDI、沖縄セルラーを指定
	第一種指定電気通信設備(固定系)	第二種指定電気通信設備(移動系)

第一種指定電気通信設備については、競争事業者がサービスを提供する場合、当該指定設備を利用しなければ競争的にサービスを提供することが困難であるという設備の不可欠性があり、これを基に市場支配力を濫用する可能性があるとの認識の下、当該指定電気通信設備を保有するNTT東西には、同設備のオープン化義務やコストを適正に反映した網使用料(接続料)の設定、競争事業者等に対する不当な差別的取扱いを禁止するための行為規制が一体として適用されている。

これに対し、第二種指定電気通信設備の場合、市場シェア等を基に市場支配力を推定し、業務区域内における端末シェアが25%を超える場合には接続約款の作成・公表義務が適用され、更に同じく業務区域内における市場シェアが25%を超える場合に、はじめて第一種指定電気通信設備と同様に禁止行為規制を適用することができるという二段階の規制適用の仕組みとなっている。

本節では、指定電気通信設備制度の指定基準の在り方について先ず検証を行うとともに、NTT中期経営戦略において提示されたNTTグループの連携とこれに対する政策的対応の方向性について整理する。さらに、IP化の進展に伴う市場構造の変化に対応し、指定電気通信設備制度について今後どのような見直しを行っていくことが適当か検討を加える。

(2) 指定電気通信設備の指定基準

1) 第一種指定電気通信設備(固定系)の指定基準

先ず、最初に現行の指定電気通信設備制度の指定基準(指定に際しての閾値)の在り方について検討を行う。現行の第一種指定電気通信設備制度における指定電気通信設備の指定に際しては、各都道府県ごとの加入者回線のシェアが閾値(全体の50%)を超えているかどうかで判断することとしている。この仕組みは、各都道府県ごとの競争進展度を反映した仕組みとして評価することができる。

メタル回線と光ファイバ回線の一体的運用

本制度において、加入者回線の市場シェアを算定する際、メタル回線と光ファイバを特段区別せず一体として見ることとしている。これに対し、意見招請等において両者を区別して考える必要がある等の意見が提出された。

しかし、メタル回線と光ファイバ回線は、①共に利用者から見て代替性の高いブロードバンドサービスの提供に用いられていること、②既存の電柱・管路等といった共通の線路敷設基盤の上に敷設されていること、③実態としてNTT東西はメタル回線を光ファイバに更新する際のコスト・手続きの両面において優位性を有していること等に鑑みれば、両者を区別す

べき合理的根拠は見出し難い。したがって、現在の仕組みを当面維持することが適当であると考えられる¹¹。

諸外国における網開放義務を巡る動向

NTT東西の光ファイバ網の開放ルールについては、これまで競争事業者が当該光ファイバ網を活用したサービス展開を行うことを可能とし、サービス競争の促進を通じ、多様なサービスを低廉な料金で国民利用者に提供することに貢献してきた。

しかし、諸外国においては光ファイバ網の開放義務が存在しない点を指摘する向きがある。例えば米国FCCは、05年3月、接続ルールの改定を行い、ブロードバンド市場における網開放義務を撤廃した¹²。米国におけるブロードバンド市場の構造については、既に見たように、RBOCとCATVが直接的に競合しており、現在、CATV事業者のシェアが約6割と優勢を維持している。特にブロードバンドサービスに係るアクセス回線という意味において、米国ではRBOCとCATVによる設備競争が実現している。このため、RBOCにのみ網開放義務を課すことは適当でないとの判断を示したものである。我が国の場合、依然としてNTT東西の加入者回線シェアは約94%を占めており、設備のボトルネック性という点で米国の市場構造とは大きく異なる状況にある。

また、ドイツにおいても、規制当局であるBNetzA(連邦ネットワーク庁)は、05年10月、VDSLによる卸ブロードバンドサービスについて、SMP規制の対象としない旨の方針¹³を公表した。これに対し、同年11月、欧州委員会はVDSLサービスとADSLサービスとの間の代替性に言及しつつ、BNetzAの方針については技術中立性の観点から問題がある等の懸念を表明した¹⁴。これを受け、BNetzAは、現時点ではVDSLサービスとADSLサービスに代替性は認められないものの、両サービスに代替性が認められる場合は市場支配力(S

¹¹ NTT は本懇談会第3回会合におけるプレゼンテーションにおいて、「FTTHサービスのシェアは全国平均で57%であり、東京及び関西6県で50%を下回る状況」にあるとしている。また、NTTから提出された意見(NTT東日本及びNTT西日本が同旨の意見を提出)において、「ブロードバンド市場全体でのNTTグループのシェアは欧米諸外国のドミナント事業者の市場シェアを下回っており、我が国のブロードバンド市場は世界で最も競争的な市場となっている」ため、「NTTグループが市場支配力を行使できるような状況にはない」と主張している。しかし、これは光ファイバについて開放義務を課すことによりサービス競争を実現した結果であり、当該サービス市場のシェアをもってドミナント規制や網開放義務を見直す直接的な論拠となるものではないと考えられる。

¹² FCC, “Order on remand (Unbundled Access to Network Elements; Review of the Section 251 Unbundling Obligations of Incumbent Local Exchange Carriers)” (February 4, 2005)
http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-04-290A1.pdf

¹³ BNetzA, Notification (Wholesale Broadband Access (Market 12)) (October 11, 2005)
<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/infso/ecctf/library?l=/germany/registerednotifications/de20050262&vm=etailed&sb=Title>

¹⁴ European Commission, “Opening of Phase II investigation pursuant to Article 7(4) of Directive 2002/21/EC” (November 11, 2005)
<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/infso/ecctf/library?l=/germany/registerednotifications/de20050262&vm=etailed&sb=Title>

MP: Significant Market Power) 規制の対象とすることを明示した。なお、両サービスの代替性については、2年以内に再度調査を行うこととしている¹⁵。[資料11]

このように、米国やドイツにおいては光ファイバを含むブロードバンド網について開放義務が適用されていないが、こうした政策展開の違いは市場構造等の違いに依拠している点には留意が必要である。

2) 第二種指定電気通信設備(移動系)の指定基準

第二種指定電気通信設備を指定する際の閾値(25%)については、当該閾値を引き上げることが必要ではないかとの意見が提出され、その根拠として、EUにおけるSMPの指定における閾値が40~50%であることが挙げられている。

EUにおいては、SMPの指定に際し、市場シェアが50%を超える場合には「市場支配的地位を有する」、同じく40%を超える場合は「通常、市場支配的地位を有する懸念が生じる」、同じく25%程度の場合は「市場支配的地位を有しているとはいえない」という3段階の閾値をベースに判断している¹⁶。ただし、市場支配力を有すると認定された場合、当該事業者に対しては会計分離やLRICによる接続料設定を義務付けることが可能となっている。なお、SMPであると指定する場合には、市場シェアのみならず、事業者の規模、規模の経済性、範囲の経済性、垂直統合性などを総合的に勘案しており、また、ドミナント規制の内容もそれぞれの市場実態に応じて、一部規制を適用しない等の柔軟な運用がなされている。[資料12]

これに対し、我が国の第二種指定電気通信設備の場合、前述のとおり、まず当該事業者の業務区域における端末シェアが25%を超える場合に接続約款の作成・届出を求めるとし、同じく市場シェアも25%を超える場合に初めて禁止行為規制が適用されるという、二段階の規制体系を採用しており、第一種指定電気通信設備に比べて相対的に緩やかな規制体系となっている。

仮に、第二種指定電気通信設備の閾値をEUと同様に40~50%とする場合、第一種指定電気通信設備と同様に、市場支配力が極めて高いと判断することとなる。この場合、当該設備に開放義務を課し、かつ禁止行為規制を一体的に適用することとすれば、固定市場と移動市場における指定電気通信設備制度の整合性が確保される。

¹⁵ BNetzA, Amended notification (Wholesale Broadband Access (Market 12)) (December 14, 2005)
<http://forum.europa.eu.int/Public/irc/infso/ecctf/library?l=/germany/registerednotifications/de20050262&vm=detailed&sb=Title>

¹⁶ European Commission, “Commission guidelines on market analysis and the assessment of significant market power under the Community regulatory framework for electronic communications networks and services” (2002/C 165/03) (July 11, 2002)
http://europa.eu.int/information_society/policy/ecomms/doc/info_centre/recomm_guidelines/significant_market_power/c_16520020711en00060031.pdf

しかし、固定通信市場の場合はNTT東西の公社時代の独占から段階的に競争促進が図られてきたという経緯がある一方、移動通信市場においては市場の立ち上がり期においてNTTドコモをNTT本体から分離し、相対的に健全な市場環境の中で市場拡大が実現してきたところである。このため、地域通信市場における設備のボトルネック性に起因する市場支配力を認定する第一種指定電気通信設備制度と、周波数の有限性を背景とする市場寡占性に起因する市場支配力を認定する第二種指定電気通信設備制度との間で、市場特性の違いによる規制構成の相違が存在することは、少なくとも現時点においては一定の合理性があると認められる¹⁷。

したがって、第二種指定電気通信設備について閾値を40～50%に引き上げ、当該閾値を超える事業者に対して第一種指定電気通信設備と同等のドミナント規制を課すという競争ルールの変更は、現時点では適当ではないと考えられる。

なお、第二種指定電気通信設備制度の在り方については、以下の3点に留意することが必要である。

(a) MVNOの新規参入との関係

第一に、当該制度の在り方を検討するに際しては、MVNO(Mobile Virtual Network Operator)の新規参入促進の観点からの検討を要する(本章8「MVNOを含む移動通信市場における競争促進の在り方」を参照)。

まず、接続約款の作成・公表義務が適用される端末シェア25%の閾値については、設備を保有する設備事業者であるMNO(Mobile Network Operator)ごとに端末シェアを見る仕組みであり、MVNO分を含め当該MNOの端末シェアとして算定される。このため、現行の仕組みはネットワーク設備を保有しているMNOの市場支配力を的確に反映させることが可能であり、今後MVNOが登場してきたとしても、基本的に競争ルールとしての妥当性を有すると考えられる。

なお、当該制度において、接続料を含む接続条件については、接続約款を作成・公表する義務が課されているのみで、第一種指定電気通信設備制度のように詳細に法定されているわけではないが、総務大臣が接続約款変更命令を行い得る場合を法定することにより、その適正性が担保される仕組みとなっている。

しかし、この点については、例えばその接続料について、「能率的な経営の下における適正な原価に適正な利潤を加えたもの」(電気通信法第34条第3項第4号)とされているが、

¹⁷ 別の論点として、EUにおいて移動体通信市場におけるSMP指定の閾値の適用において、「個々の移動体電話網上の呼着信」市場に着目しているため、各事業者のネットワークがそれぞれ一つの市場として画定されており、結果としてすべての設備保有型の移動体通信事業者が原則としてSMP指定を受けている点には留意が必要である。

その具体的判断基準については必ずしも明確になっていない¹⁸など競争ルールの透明性の観点から改善を要すべき点もある。

このため、MVNOの新規参入を促進する観点からは、競争ルールの明確化・接続条件の一層の適正化に向け、本件についての基本的考え方をガイドラインとして整理することも検討に値する。

次に、禁止行為規制が適用される市場シェア25%の閾値については、MNOとMVNOを区別して、各事業者ごとのシェアを見ることから、MVNOの比率が高まることによってMNOの市場シェアが低下し、当該規制が解除され得る仕組みとなっている。このため、移動通信市場における競争促進の観点からも、現行制度は統合的な仕組みであると考えられる。

(b) ユーザID開放の可能性の検討

第二に、移動通信市場においては、周波数制約からMNOの数が限定されており、また垂直統合型のビジネスモデルが展開されている。こうした中、例えば、MNOが個人情報そのものとの紐帯関係を断つことを前提にユーザIDをコンテンツ事業者等に開放することにより、MNO間の利用者の移動がより活発に行われ、競争促進が実現する可能性がある。しかし、ユーザID開放については、利用者利便の向上、事業者間の公平性の確保、個人情報保護など多様な観点から意見等が寄せられたところであり、携帯端末市場における競争促進に係る検討(第6章1「端末レイヤーにおける競争促進の在り方」参照)に併せて、07年夏を目途に結論を得ることが適当である。

(c) 携帯市場とPHS市場の一体的な市場画定

第三に、現在の第二種指定電気通信設備制度においては、PHSを端末シェア及び市場シェアの算定基礎から除外している。これは、携帯電話と比較してPHSの加入者数が10分の1に満たないなど市場に与える影響が少ないとの前提に立つものであった。しかし、04年度競争評価¹⁹において指摘されたように、携帯市場とPHS市場は既に同一市場であると認定されているため、両者を一体として今後運用していくことが適当であると考えられる。

(3) NTTグループの中期経営戦略と指定電気通信設備制度の在り方

NTTは04年11月に「NTTグループ中期経営戦略」を発表し、また翌05年11月には「NTTグループ中期経営戦略の推進について」と題する中期経営戦略の実施に向けた具体的なロードマップを公表した。[資料13]

¹⁸ 例えば、接続料に含まれている販売奨励金の取扱い等について精査が必要と考えられる。

¹⁹ 総務省「平成16年度電気通信事業分野における競争状況の評価」(05年7月)において、携帯電話とPHSの音声電話サービスの代替性に着目し、2つのサービスを同一市場におけるサービスとして市場画定をしている。ただし、PHSについてはデータ通信への需要が比較的堅調であり、PHS市場を部分市場として画定している。(報告書P. 274)

NTTグループの中期経営戦略について、競争事業者側からはNTT各社の再統合を目指すものであって、公正競争を阻害するとの懸念が多数表明されている。ここでは、(a)NTT東西とNTTドコモの連携、(b)NTT東西とその子会社等の連携(c)その他のNTTグループ内の連携という3つの項目について、競争政策の観点から検討を行うこととする。

1) NTT東西とNTTドコモの連携

NTT中期経営戦略においては、「光アクセスとブロードバンド無線アクセスによる県内／県間、東日本／西日本、固定／移動のIPベースのシームレスなサービスの提供」を可能にすることとし、固定・移動の融合(FMC)に対応するため、「次世代ネットワークの導入によって、WiFiやWiMAXなどのブロードバンド無線技術と組み合わせた、より高度で柔軟な固定・移動間のシームレスな通信サービスを提供」するとしている。

NTT東西とNTTドコモの連携によるFMCサービスの提供については、市場統合が進む中、利用者利便の向上を図る観点から見て、基本的に望ましいと考えられる。

(a) 公正競争要件に関する検証の必要性

NTT東西とNTTドコモの連携によるFMCサービスの提供は基本的に望ましいが、両者は共に指定電気通信設備を保有する事業者であり、両者の市場支配力が結合することにより、固定通信市場・移動通信市場の双方に競争阻害的な要素が拡大することが懸念される。このため、NTT本体からのNTTドコモの分離(92年7月)など、過去の公正競争確保のために講じられた措置の趣旨を踏まえつつ、競争事業者との間の公正競争確保のための条件整備を図ることが必要である。[資料14]

その際、既述のとおり、現行の指定電気通信設備制度は固定市場と移動市場を別の市場であるとしているため、各市場において市場支配力を有する事業者同士が連携することによって、直ちに追加的な規制が適用されるものではないものの、両者の共同的な市場支配力又は市場支配力のレバレッジが働かないよう、現行の競争ルールで十分担保されているかどうかという観点から検証することが必要である。

(b) FMCの展開に関する公正競争確保の在り方

NTT東西とNTTドコモの連携によるFMCの形態については、①NTT東西とNTTドコモによる事業者間接続型、②NTT東西がNTTドコモのMVNOとなるMVNO活用型、③NTT東西とNTTドコモが設備を共用する設備共用型といった形態が想定される。

事業者間接続の形態によるFMC

このうち、第一の形態である事業者間接続型の場合、例えばNTT東西がNTTドコモと接続し、両者がそれぞれ自社のサービスとして固定サービス・移動サービスの双方について一括して提供することとなる。この場合、NTT東西の側から見れば、固定発携帯着、携帯発固定着のいずれも自社のサービスとして料金設定を行い、携帯発携帯着の料金についてもNTT東西において料金請求を他の通話とともに一括請求することにより、シームレスなサービス提供が可能となる。

この際、NTT東西には網開放義務が適用されているため、他の競争事業者から同様の接続申込みがある場合、同等の条件で接続を認めることが求められる²⁰。

公正競争確保の観点からは、例えば、NTT東西がNTTドコモに対して認めるサービス（例えば、料金請求代行等）について、他の移動系競争事業者が同様の取扱いをNTT東西に対して求める場合、NTT東西はNTTドコモと同等の条件により取り扱うことが求められる。これは、NTT東西、NTTドコモのいずれにおいても指定電気通信設備を保有する事業者であって不当な差別的取扱いを行うことが禁止されているからである。

MVNO活用型の形態によるFMC

第二の形態であるMVNO活用型の場合²¹、例えば、NTTドコモがNTT東西に対して卸電気通信役務を提供し、移動サービスも固定サービスとともに一括してNTT東西ブランドとして販売する事例が想定される。ここで、NTTドコモがNTT東西に対して卸電気通信役務を提供する場合、その他の固定系・移動系事業者に対しても同等の条件により卸電気通信役務の提供を認めることが求められる。

設備共用型の形態によるFMC

第三の形態である設備共用型は、NTT東西とNTTドコモがネットワークを一体的に構築し、必要に応じて設備を共用する方式である。この場合、NTT東西とNTTドコモは、いずれも指定電気通信設備を有する事業者であるため、設備共用による指定電気通信設備の一体化は、固定通信市場と移動通信市場という2つの隣接する市場において、それぞれの市場支配力が共同的に運用されることにより競争阻害性が更に高まることが懸念される。

²⁰ 第一種指定電気通信設備を保有するNTT東西の接続約款の策定・変更については、接続条件の公平性・透明性の担保など公正競争要件を確保する観点から、総務大臣の認可に係らしめている。（電気通信事業法第33条第2項）

²¹ NTT東西をMVNO、NTTドコモをMNOと位置づける場合、法制度上の両者の関係は接続若しくは卸電気通信役務の提供の2つの形態のいずれも採ることができる（第3章8「MVNOを含む移動通信市場における競争促進の在り方」を参照）。このため、接続形態を想定する場合は前記の「事業者間接続の形態によるFMC」に内包される（ただし、NTT東西がMVNOの形態を採る場合は携帯発携帯着の通話も同社の自社サービスとなる点が異なる）。したがって、ここでの記述はMVNO活用型として、卸電気通信役務の提供を想定した記述となっている。

また、NTTドコモ分離の際の公正競争要件²²として、「可能な限り、NTTと別個の伝送路を構築する」ことが求められており、これを変更するに足る積極的な理由は認められない。

したがって、基本的に設備共用型という形態は競争政策上の観点からは認められないものと考えられる。

NTT東西とNTTドコモによる共同営業の禁止

なお、上記の事業者間接続型若しくはMVNO活用型のFMCを指向する場合であっても、競争政策の観点からは両者による共同営業を認めることは、原則として適当でないと考えられる。何故なら、NTT東西とNTTドコモが共同営業を行うことにより、例えばNTT東西の保有する加入者情報をNTTドコモが自らの営業に用いたり、NTT東西とNTTドコモのブランド力が相乗的に機能し、公正競争が阻害される可能性があり、実質的に共同的・一体的な市場支配力の濫用が行われることが懸念されるためである。

他方、共同営業の内容如何では、他の競争事業者との同等性が確保されるのであれば、公正競争を阻害するおそれのない場合も考えられるところであり、この点はNTT東西及びNTTドコモの計画の具体化を待って適切に対処することが適当である。

(c) 活用業務認可制度の活用

以上見てきたように、NTT東西とNTTドコモの連携サービスについては、利用者利便の向上を図るものであることから、基本的にはこれを認める方向で進めることが望ましい。しかし、その場合であっても共同営業や設備共用の禁止など、公正競争確保の観点から一定の条件を付することが必要である。

現行のNTT法には、いわゆる「活用業務認可」制度がある（NTT法第2条第5項）。これは、NTT東西が地域通信（県内）業務を営む電気通信事業者であることを前提として、当該業務等に用いられる経営資源を活用して、公正競争確保に支障を及ぼすおそれがない場合には、県間通信サービスなど地域電気通信業務等以外の業務を行うことを認める制度である。

ここで、地域電気通信業務等以外の業務とは、県間を含む役務提供を行うと共に、県間部分を含むエンドエンドでの料金設定を行うことを意味する。なお、当該認可制度の運用ガイドラインとして、「東・西NTTの業務範囲拡大に係る公正競争ガイドライン」（いわゆる「活用業務認可ガイドライン」、01年12月決定）が定められている。〔資料15〕

このため、NTT東西とNTTドコモによるFMCについては、NTT東西が県間通信部分を含めた料金設定又は役務提供を行うことを勧告し、当該制度を用いた認可プロセスに係らし

²² 「日本電信電話株式会社の移動体事業の分離について」（92年4月）

める必要があり、当該認可に際しては、必要十分な公正競争確保のための条件を付すことが適当である。

なお、こうした公正競争確保の観点から要請される点については、政策の予見可能性を高める観点から、速やかに「活用業務認可ガイドライン」や「共同ガイドライン」(第2章1「IP化の進展に対応した競争ルールの運用原則」を参照)の見直しを行い、NTT東西とNTTドコモの連携に際して公正競争確保の観点から求められる要件を整理・公表することが適当である。

2) NTT東西とその子会社等の連携

85年のNTTの民営化以降、NTTは民間会社として投資の自由が保障されており、NTT法の趣旨に反するものでない限り投資行動に制約はない。しかしながら、NTT東西が子会社等を設立し、その結果として公正競争確保の観点から問題が生じることがないかどうかという点については継続的に検証を行う必要がある。これは、NTTグループの事業展開の在り方そのものを検証するものではなく、あくまでドミナント規制の適切な運用という競争政策上の観点から求められるものである。

NTT東西の子会社等としては、多様な事業展開や業容拡大を図る観点から、これまでも多数の子会社等が設立されてきている。また、NTT東西の経営効率化を図る観点からアウトソーシングを目的とする子会社(アウトソーシング会社)等が設立されてきている。

アウトソーシング会社としては、NTT東西の業務に係る注文受付、設備工事、営業などを行う都道府県域子会社(NTT東の場合で全21社、NTT西の場合で全16社)があり、こうした取組みにより、NTT東西の社員数は再編成時点(99年7月)の約12.7万人から、06年3月時点で約2.0万人(NTT東0.8万人、NTT西1.2万人)まで減少している。他方、都道府県域子会社全体の社員数は8.7万人(06年3月現在)に上っている。こうしたNTT東西から都道府県域子会社に対するアウトソーシングは、作業委託等の形態で行われており、電気通信サービスの提供に係る業務についてはNTT東西が業務遂行上の責任を負うものの、実質的には別会社たる都道府県域子会社においてNTT東西と一体的に行われている。[資料16]

特定関係事業者制度との関係

NTT東西と資本関係がある他の電気通信事業者が一体的に市場支配力を濫用する可能性がある場合、特定関係事業者制度²³に基づく指定(現在はNTTコミュニケーションズを

²³ 第一種指定電気通信設備のボトルネック性もたらす市場支配力の大きさに鑑み、当該設備を保有する事業者は、子会社、親会社又は兄弟会社に該当する電気通信事業者のうち特に指定された事業者(特定関係事業者)との間で役員兼任が禁止される他、①当該設備との接続に必要な電気通信設備の設置・保守、土地・建物等の利用又は情報の提供や、②電気通信役務の提供に関する契約の締結の媒介・取次ぎ・代理等他の電気通信事業者からの業務の受託に関し、他の電気通信事業者を特定関係事業者より不利に取扱うこ

指定)を行い、公正競争要件を確保することが可能である。ただし、当該特定関係事業者は電気通信事業者に限定されており、また当該規律はNTT東西が接続及び受託業務について、特定関係事業者と競争事業者との間の取扱いの公平を確保することを規律として求めるものである。[資料17]

これに対し、上記の都道府県域子会社のように、NTT東西がその子会社等に作業委託して事業を行う場合、接続事案は発生せず、またNTT東西から当該子会社等に対する委託であるという点において、上記の特定関係事業者制度による規制の対象とはならない。このため、NTT東西に行為規制を適用したとしても、当該子会社等には行為規制が適用されないため、結果としてドミナント規制が回避され、公正競争確保のためのルールが実効性を失う可能性がある。

共同的・一体的な市場支配力の濫用防止のための新しい競争ルール整備

したがって、NTT東西とその受託等を受ける子会社等(電気通信事業者に限定することなく、NTT東西の事業展開と密接不可分性が高いと認められる子会社等を対象)を含め、NTT東西を起点とする共同的・一体的な市場支配力(又は市場支配力のレバレッジ)の濫用等を防止するため、先ずは詳細な実態把握を行うとともに、新しい競争ルールの整備について早急に検討に着手し、所要の制度整備を行うことが必要である²⁴。

なお、当該競争ルールの検討に際しては、NTT東西とその子会社等との関係についても検証可能な仕組みであることが必要である。こうした点については、例えば、総務省「プライスキップの運用に関する研究会」報告書(06年4月)において、「子会社等への業務委託については、取引の複雑化等に起因する非効率が発生していないか検討が必要である」と指摘されている。こうしたNTT東西とその子会社等との関係の透明性向上は、子会社等を通じた反競争的な内部相互補助の有無や接続料の算定基礎となるコストベースの適正性についてのモニタリングにも資するものである。

3) その他のNTTグループ内の連携

とについても禁止されている制度(電気通信事業法第31条)。特定関係事業者には、現在NTTコミュニケーションズ(株)が指定されている。

²⁴ 総務省は、02年4月にNTT再編成時のファイアーウォールの遵守状況について点検を行った際、「東・西NTTは、02年5月から業務の一部を子会社等に対してアウトソーシングすることとしているが、その際、現在、東・西NTTとNTTコムとの間に設けられているファイアーウォールの趣旨が没却されないような措置を講じることが必要」であり、「問題があれば、個別具体的に判断していく」との考え方を示している(「NTT再編成時のファイアーウォールの遵守状況の点検結果に対する主な意見等及びそれに対する総務省の考え方」(02年4月8日))。

あわせて、NTT東西及びNTTコミュニケーションズに対し、同日付で、NTT東西がNTTコミュニケーションズから委託された販売業務をNTT東西のアウトソーシング会社に再委託する場合には、アウトソーシング会社においても受託条件等が遵守徹底されることとなるよう適切な措置を講じること等の要請を行っている。

以上、NTT東西とNTTドコモの連携、NTT東西とその子会社等の連携の2点について公正競争環境整備の観点から必要な措置について整理した。しかし、IP化等の市場環境変化に対応し、更にグループ全体として経営効率化や収益機会の拡大等を図る観点から、NTTグループ内において様々な連携が行われるものと考えられる。

NTT東西をはじめとするグループ内各社の連携については、基本的に、上述のNTT東西に係る活用業務認可制度の活用や子会社等を念頭に置いた共同的・一体的な市場支配力の濫用防止のための競争ルール整備を進めるとともに、NTTドコモ分離の際やNTT再編成の際の公正競争要件²⁵の適用、特定関係事業者制度の活用、「共同ガイドライン」の適正な運用など既存の競争セーフガードを包括的に適用し、定期的にこうした公正競争要件が確保されているか検証を加えることが適当であると考えられる。その際、こうした競争セーフガードについて、その全体像を改めて整理・公表することが適当である。

また、これらの公正競争要件の遵守状況に関するNTTから総務省に対する報告等については、可能な限りこれを公表し、外部による検証を可能とする事が望ましい。

(4) 指定電気通信設備の対象範囲の柔軟な見直し

1) 指定電気通信設備の定期的な見直し

現行の一種指定電気通信設備制度において、指定設備の指定は総務省告示によって行われており、その指定方法は、伝送路設備及び交換等設備については基本的にネガティブリスト方式(指定しない設備を具体的に列挙する方式)を採用している。

第一種指定電気通信設備の範囲については、これまで必要に応じ随時見直しを行ってきた。この仕組みは、市場構造の変化に対して迅速な対応を確保する上で妥当であるが、こうした仕組みに加え、競争ルールの予見可能性を高める観点からは、定期的に見直しを行うこととするのが適当である。

2) 指定電気通信設備の範囲の在り方

IP化の進展に伴って、指定電気通信設備の範囲について柔軟な見直しができるよう、以下の2点に留意した運用を行っていく必要がある。

(a) 機能面を重視した指定電気通信設備の指定

²⁵「日本電信電話株式会社の事業の引継ぎ並びに権利及び義務の承継に関する基本方針(再編成に関する基本方針)」(97年12月、郵政省告示)

現行制度は、アンバンドルの対象となる具体的な設備を指定する制度であるが、制度趣旨としては当該設備を用いて実現される機能を念頭に置きつつ、オープン化の対象となる具体的な設備を指定している。

今後IP化が進展する中、ネットワーク内において使用されるハードウェアの中で汎用品の比率が高まるとともに、ソフトウェアによって機能が規定される側面が高まっていくと考えられることから、引き続き、機能面を重視し、これに基づいて当該機能を実現するための設備を指定するという考え方を維持していくことが適当である。

(b) プラットフォーム機能を視野に入れた指定電気通信設備の指定

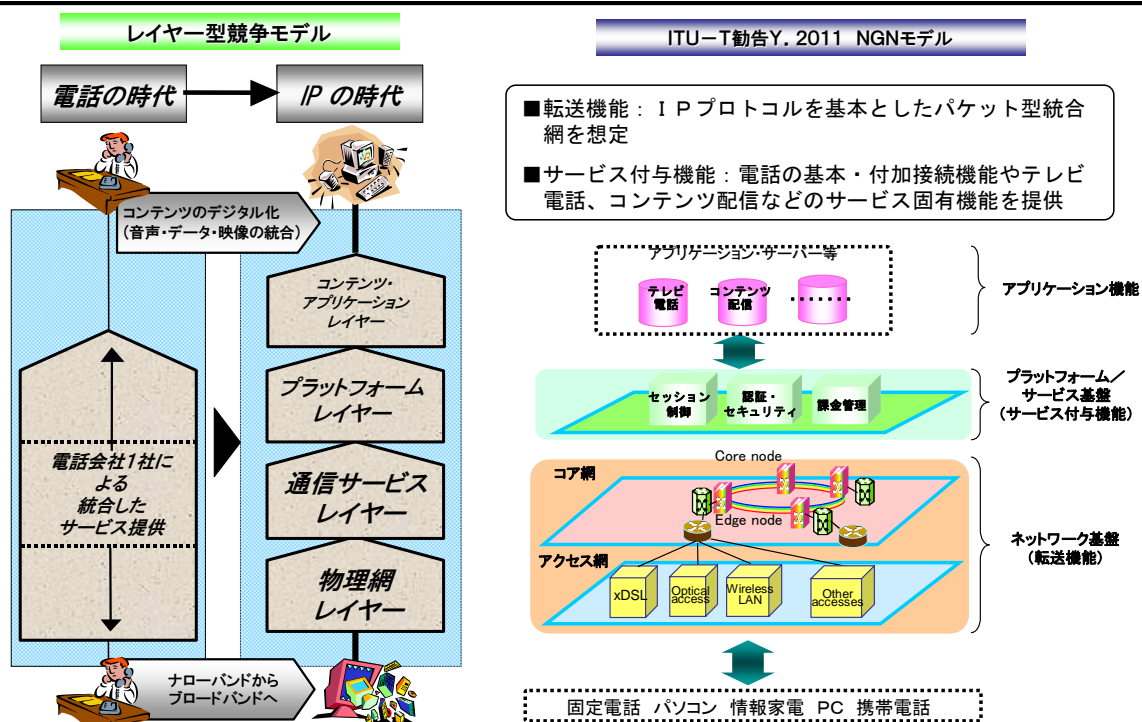
また、レイヤー型モデルを前提として考えた場合、これまでは通信レイヤーを中心とした競争政策が展開されてきた。しかし、通信市場において、通信レイヤーの収益性が低下する一方、ブロードバンド化の進展によって通信網レイヤーにおけるコンテンツ・アプリケーションの流通が増大し、従来の、いわば正三角形の収益構造からコンテンツ・アプリケーションレイヤーに収益性の力点が置かれた逆三角形の収益構造に移行しつつあるものと考えられる。

その収益性の鍵になるのが、2つのレイヤーを結びつけるところに位置するプラットフォームレイヤーであり、当該レイヤーにおける健全な競争は通信レイヤーとコンテンツ・アプリケーションレイヤーの好循環をもたらし、ブロードバンド市場の発展をもたらすことが期待される。このため、指定電気通信設備の範囲については、垂直統合型ビジネスモデルが今後普及し、NTT東西において次世代ネットワークの構築が本格化することが見込まれる中、プラットフォーム機能も当該設備の対象範囲に加え得ることとするのが適当である。

プラットフォーム機能は伝送路設備と一体として設置される電気通信設備に該当する可能性が高いが、その具体的内容については、NTT東西の次世代ネットワークの具体化が進む中で、今後明確化を図る必要がある。なお、NGNに係る国際標準化(ITU-T勧告)との関係で見ると、基本的にコアネットワークの上位に位置するサービス付与機能等が当該機能に該当するものと考えられる。

また、プラットフォーム機能を一義的に定義することは、急速な技術革新を背景に市場構造が大きく変化している中、技術中立性の観点からも必ずしも適当ではない場合があると考えられる。

(図表4) 電気通信事業におけるレイヤーとNGN(ITU-T勧告)との関係



(注)両者のレイヤーは必ずしも対応しているものではない。

このため、プラットフォーム機能については、指定電気通信設備制度の適用可能な範囲として具体的機能を明示し、定期的に見直す中で必要に応じて指定できる仕組みとすることが望ましい。その際、競争阻害性の有無に関する判断においては、NTT東西の挙証、これに対する競争事業者の反証のプロセスを重視し、NTT東西に十分な説明責任 (accountability) を求める仕組みを設計することが必要である。

なお、指定電気通信設備の範囲の見直しにおいては、当該設備として指定するには至らないものの「競争阻害の可能性あり」と判断される機能を特定し、“watch list” (要注視機能) として公表し、定期的な検証を行う (必要に応じて指定設備として指定することにより、いわば規制の「牽制力」を機能させることを通じた公正競争確保を図ることが望ましい。

(5) “競争セーフガード制度”の整備

以上、指定電気通信設備制度の見直しの方向性について整理してきたが、これらの制度整備は包括的・体系的に行うことが適当である。このため、**現行制度の運用改善等に係る措置全体**を“競争セーフガード制度”の整備と位置づけることとし、速やかに措置することが適当である。

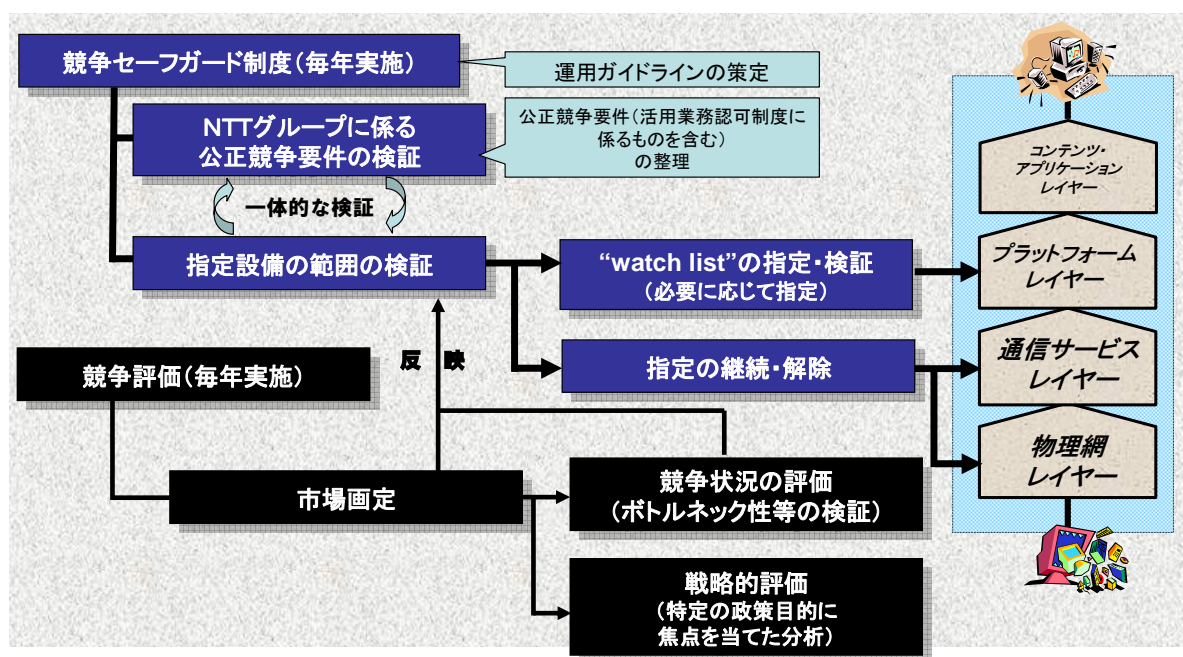
1) “競争セーフガード制度”の概要

“競争セーフガード制度”の概要としては、以下の5点に集約される。

- ① 指定電気通信設備の範囲については、毎年、定期的にレビューを行うこととし、併せて、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)について、市場環境が変化する中であって、引き続きその有効性が担保されているかどうか検証を行う。
- ② 指定電気通信設備の範囲としては、通信レイヤーの設備について、特に機能面に着目しつつ検証を行うとともに、NTT東西の次世代ネットワークの構築の動向を注視しつつ、プラットフォームレイヤーの機能についても、指定電気通信設備として指定することを視野に入れ、NTT東西の市場支配力が上位レイヤーにおいて濫用されることを防止する。
- ③ プラットフォームレイヤーの機能を指定電気通信設備として指定するに際し、競争阻害の可能性があると認める場合、これを「要注視機能」として明示し、モニタリングに努めるとともに、競争阻害性が認められ、市場支配力の濫用の可能性が高いと判断された場合には速やかに指定電気通信設備として指定する。
- ④ 上記③と併せてNTTグループに係る公正競争要件(上記①)を検証し、当該要件が満足されていないと認められる場合は、行政として所要の措置を講じる。
- ⑤ 当該制度の運用に際しては、運用ガイドラインを策定し、また実際の制度運用に際しては関係事業者等の意見等を十分聴取する。なお、当該制度の運用は定期的を実施するものの、指定電気通信設備の指定は、必要が生じたと認める場合において、当該手続きとは別にアドホックに行うことを妨げるものではない。

以上の考え方に立ち、制度運用の透明性を確保する観点から、速やかに「競争セーフガード制度の運用に関するガイドライン」等を策定し、07年度から運用を開始することが適当である。

(図表5) 競争セーフガード制度の整備



また、これに併せて、NTT東西とその子会社等の共同的・一体的な市場支配力の濫用防止のための仕組みについても速やかに検討に着手することが望ましい。

2) “競争セーフガード制度”と競争評価の関係

競争セーフガード制度の整備に際しては、現在行われている競争評価との関係について整理する必要がある。

現在実施されている競争評価は、電気通信市場を画定するとともに、各市場における競争状況を評価することを目的として実施しており、現行制度において、競争評価を用いて指定電気通信設備を指定する仕組みにはなっていない。[資料18]

このため、当面、競争セーフガード制度を整備したとしても、これに現行の競争評価を組み込むのではなく、あくまで競争セーフガード制度を運用していく上での参考として活用することとし、両者の有機的連携を図るとともに、2つの検討に係る手続き等の重複を避ける(事業者負担の増大を招かない)方向で運用することが適当である。なお、こうした具体的な制度運用の在り方については、前述の運用ガイドラインで明確化を図る必要がある。

競争評価については、既に第一期(03～05年度)の分析を終了し、市場画定や市場分析の手法等については段階的に確立しつつある。このため、引き続き定期的にこれを実施し、競争状況を評価するとともに評価手法の拡充を図ることが適当である。また、競争評価は単に市場の競争状況を定期的に評価するのみならず、より政策的・戦略的な活用を図る方向で運用することが適当である。このため、例えば市場構造が大きく変化中、特定の

政策目的に焦点を当てたテーマ設定による分析を併せて実施し、これを政策立案に活用していくことが望ましい。

ちなみに、競争評価に用いられる情報の収集については、現在、その一部は関係事業者の任意の協力により行われているが、目的を明確化することを前提に報告規則の更なる見直しを進め、**関係事業者に過度の負担をもたらさないよう留意しつつ**、競争評価に必要な情報提出の制度整備を図ることが適当である。

なお、競争セーフガード制度と競争評価との関係については、指定電気通信設備制度の包括的な見直し(次節を参照)に際し、法改正を含め、改めて整理を図る必要がある。

(6) 指定電気通信設備制度の包括的な見直し

1) 市場統合の進展に対応した制度見直しの必要性

IP化が進展する中であっては、単独で又は複数の事業者が連携して固定・移動サービスをシームレスに提供するFMCのような統合サービスを提供するなど、サービス提供形態が多様化するものと見込まれる。なお、従来の市場の垣根を越えた、こうしたインターモダル(市場間)の競争が進展するものの、固定・移動という2つの市場が直ちに統合するのではなく、IP化の進展に伴って段階的に統合化の方向に向かうものと考えられる。

このため、現行の一種・二種の指定電気通信設備制度の基本的枠組みについても、IP化の進展に伴って固定・移動の市場統合が急速に進展する可能性があることを想定しつつ、現行制度の見直しについて速やかに検討に着手することが必要である。

ただし、固定通信市場と移動通信市場の関係については、物理網レイヤーと通信サービスレイヤーを区別して検討を加えることが必要である。確かに、通信サービスレイヤーにおいては、これまで別の市場に位置していた固定サービスと移動サービスについて、FMCによる市場統合が進展する。しかし、物理網レイヤーにおいて、例えば移動通信網は交換局から基地局までのエントランス回線部分を固定通信網に相当程度依存している等、両者の物理網の構成を詳細に分析する必要がある点には留意しなければならない。

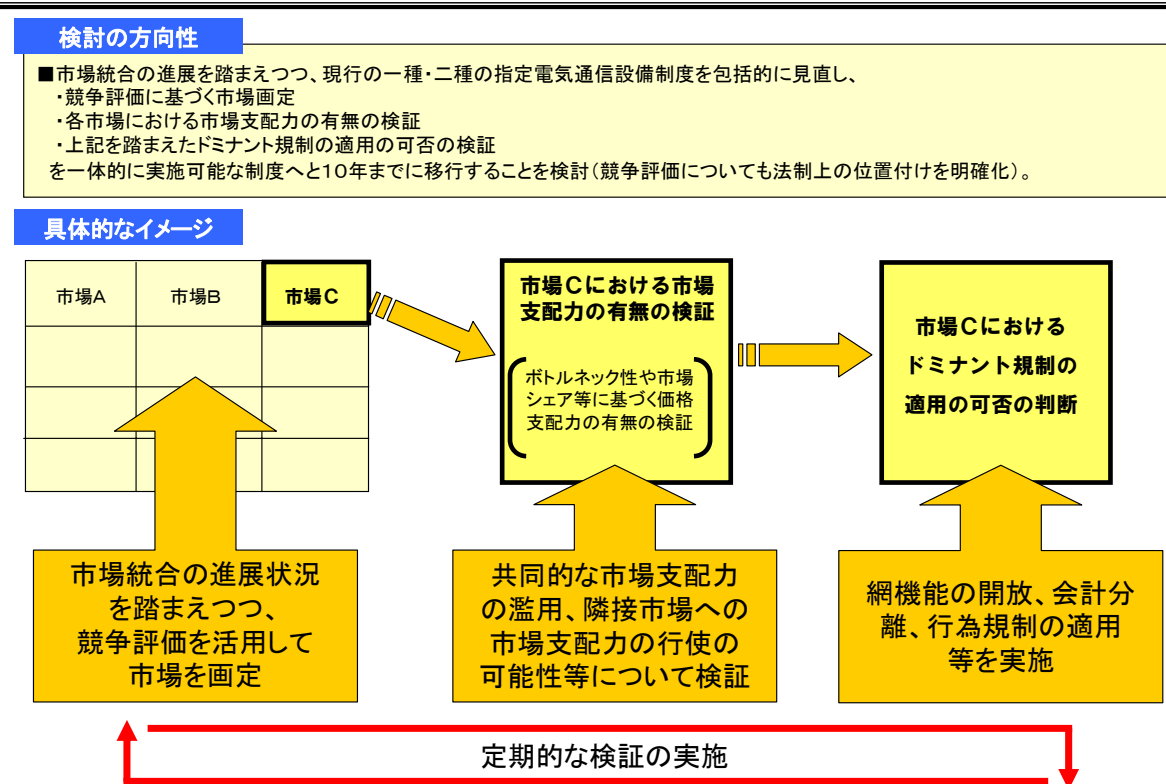
2) 制度見直しの方向性

上記の「競争セーフガード制度」は、いわば現行の指定電気通信設備制度を前提として公正競争確保のための競争セーフガードの体系的な整備を図るものである。しかし、既述のとおり、水平的な市場統合や垂直的な市場統合が進展していく中、現在の固定通信と移動通信に市場を分けた形での制度運用では、市場実態に即したドミナント規制の運用が困難になる可能性がある。

このため、電気通信市場全体について競争評価を用いて市場の画定を行い、画定された各市場ごとに各レイヤー内・レイヤー間の市場支配力の有無を認定し、当該認定に基づいて、オープン化の対象となる指定電気通信設備の指定や市場支配力を有する者に対する行為規制の適用を行う新しい制度の枠組みに移行することを検討すべきである。この場合、当該市場において設備のボトルネック性が存在している場合には、市場支配力の認定がより高い蓋然性を持って行われることとなる。

一般に、市場支配力の認定は設備のボトルネック性のみを十分条件とするものではない。すなわち、設備のボトルネック性がある場合の他、市場シェアが高い等の市場要因によって、当該市場において価格等の取引条件をある程度自由に左右し得るかどうかという観点から市場支配力の認定が行われる。

(図表6) 指定電気通信設備制度の包括的な見直し



EUにおけるSMP指定の枠組み

こうした市場支配力の認定の仕組みは、EUにおいても採用されている。欧州委員会は、卸売市場と小売市場を含む計18の市場を定義し、それぞれの市場についてSMP(市場支配力: Significant Market Power)の有無を認定している。

SMPの指定に際しては、「単独で又は他者と共同で、支配に相当する地位、すなわち競争事業者、顧客、そして最終的には消費者からも独立していると認められる程度に行動で

きる力のある、強い経済的地位を有している場合、その事業者はSMPを有するものとみなされる」²⁶としている。また、ある市場でSMPを有する事業者が当該市場と密接な関係にある隣接市場に市場支配力のレバレッジを働かせる可能性があり、その場合、当該隣接市場においてもSMPを有するものと認識されるとしている。

なお、複数の事業者が、SMPを有する単一の事業者と実質的に同様の地位を有している場合には、これを共同市場支配力 (collective/joint dominance) と認定できるとしている。
[資料19]

競争評価の活用に向けた実践的検証の必要性

市場支配力の濫用防止のための一般的な枠組みにおいては、EUにおけるSMP指定の枠組みのように、市場支配力を認定する上で前提となる市場画定の在り方が重要となる。また、市場内における複数事業者による共同支配力や、ある市場と密接な関係にある隣接市場への市場支配力の行使(レバレッジ)を禁止することを念頭に置いた制度設計が必要となる。

このため、今後の検討に際しては、現在総務省において行われている競争評価の手法について、共同支配力やレバレッジも含めた市場支配力の認定の在り方等について検証を行い、当該検証結果を踏まえつつ、10年までには指定電気通信設備制度の包括的な見直し(市場支配力の濫用防止のための具体的な枠組みの構築)を行い、運用開始することが望ましい。

(7) その他の検討すべき課題

以上述べたように、指定電気通信設備制度の運用に関しては、先ず「競争セーフガード制度」を導入し、その成果を踏まえつつ当該制度の全面的な見直しを実施していくことが適当であるが、それ以外にも、当面の課題として、以下の点について速やかに検討に着手し、07年夏までに措置することが適当である。

その際、接続ルールを整備する際のプロセスについても、改善を図る余地がある。これまでの接続ルールの策定においては、行政側がまずルール案を提示し、これを情報通信審議会において審議する過程で意見等を関係各方面から聴取するという手法が採られてきている。こうしたアプローチは依然として有効であるものの、競争事業者側に真のニーズがあるかどうか、具体的にどのようなルールを望むのか、またその根拠は何かといった点については、当該ルールを利用する側にも相当の挙証責任が求められる。

²⁶ 枠組み指令 (Directive 2002/21/EC of the European Parliament and of the Council of 7 March 2002 on a common regulatory framework for electronic communications networks and services (Framework Directive)) 第14条第2項
http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2002/l_108/l_10820020424en00330050.pdf

このため、案件の内容如何によるものの、例えば、ルール見直しに係る具体的な提案募集手続としてNOI(Notice of Inquiry)を実施し、合理的な要望があると認められる場合にルール策定のプロセスに入るといった手法も、今後採用を検討すべきである。

1) NTT東西の地域IP網の取扱い

NTT東西が構築している地域IP網は現在Bフレッツの提供などに用いられているが、当該網は指定電気通信設備として開放義務が適用されている。これに対し、当該地域IP網について、他の電気通信事業者が利用していない状況にあることに鑑み、当該指定から外すべきではないかとの問題提起がNTTからなされた。[資料20]

基本的に指定電気通信設備の指定に当たっては、当該設備の不可欠性を検証することが必要であり、実需要がないとすれば当該設備には不可欠性がないと推定することも可能である。しかし、NTT東西においては今後次世代ネットワークの構築を進めていく予定であり、当該次世代ネットワークは既存の地域IP網とは別個のネットワークとして構築することとしているものの、依然として両者の関係は必ずしも明確でない。

このため、地域IP網の取扱いについては、次世代ネットワークの構築状況などを注視しつつ、更に検討を深めることが適当であると考えられる。なお、当該検討に際しては、第一種指定電気通信設備としての指定をするものの、独立した接続料を設定する必要があるかどうか等の点についても併せて検証を行うことが適当である。

2) コロケーションルールの見直し

PSTNからIP網への移行が進展する中、コロケーションの在り方についても従来と異なる観点から検討が必要になるものと考えられる。このため、以下に述べるコロケーションルールの在り方について速やかに検討・措置することが適当である。[資料21]

(a) NTT東西の局舎におけるコロケーションルールの見直し

NTT東西の局舎において競争事業者がコロケーションを行うためには、単に設備を設置するスペースに空きがあるだけでなく、当該設備を接続する回線(中継ダークファイバ等)や当該設備に供給する電力等についても余裕があることが前提となる。また、接続事業者において、複数の局舎に設備をコロケーションし、それらを中継ダークファイバにより結んでリング状のネットワークを構築しようとする場合、そのすべての局舎においてコロケーションが可能であることが必要となる。

このため、接続事業者はコロケーションリソースを一定期間留保することがあり、結果としてコロケーションリソースの逼迫の一因になっている面もあると考えられる。したがって、こう

した状況を改善する観点から、コロケーションの可否の要素となる以下の2点について、関係者の意見等を聴取しつつ、必要に応じてルール化を図ることが適当である。

中継ダークファイバに係るWDM装置の設置

第一に、中継ダークファイバについては、空きがない区間に新たな申込みがあった場合、原則として当該区間の両端にWDM(Wavelength Division Multiplexing：波長多重分割)装置を設置することにより、速やかに当該区間を利用できるようにすることが適当であると考えられる。

なお、当該WDM装置は、中継ダークファイバの空きが無い区間において光信号中継伝送機能を利用するために必要不可欠な設備であり、また、多くの接続事業者が共通的に用いる設備であることに鑑みれば、基本的な接続機能であると考えられる。

このため、その設置に要する費用については、光信号中継伝送機能の接続料原価の一部として、当該機能を利用する事業者が等しく負担することとするのが適当であると考えられる。

局舎スペース等の取扱い

第二に、局舎スペースや電源設備等のコロケーションリソースについては、設備等によって異なるものの、1年間のうちに接続事業者に対して「提供不可」とされたものは2～10%程度(05年)²⁷であり、「提供不可」の率が特に高いというわけではない²⁸。

しかし、コロケーションリソースは競争事業者の事業展開に大きな影響を及ぼすものであることから、今後、NTT東西、競争事業者双方の考え方を十分聴取しつつ、NTT東西に合理的でない負担が生じないことを前提として改善策について検討を進めていく必要がある。

なお、局舎スペースの問題については、NTT東西による次世代ネットワークの構築に際して接続ポイントの集約化がどのように行われるかという点に密接に関係しており、当該ネットワークの構築計画の具体化に併せて検討を進めることが適当であると考えられる。

(b) 電柱におけるコロケーションルールの整備

既述のとおり、線路敷設基盤の開放(第3章1(3)「設備競争の促進に向けた取組み」を参照)を促進することにより、競争事業者による光引込線の電柱添架が進み、その結果、電

²⁷ 本懇談会第4回会合におけるNTT提出資料による。

²⁸ コロケーションリソースについては、競争事業者が公開情報により利用可能性について予め確認を行った上で申込みを行っている点に留意が必要である。

柱上でNTT回線と競争事業者の回線の接続点(POI)が設けられるような事案が増加していくものと考えられる。

また、近年FTTN(Fiber to the node)等を利用した高速ブロードバンドサービスの提供を計画する動きが出ている。これは、NTT東西の光ファイバ加入者回線を加入者宅の手前で既存のメタル回線に接続し、当該メタル回線を用いてVDSLにより高速ブロードバンドサービスを提供する光・メタルのハイブリッド型のサービスである。この場合、光ファイバとメタル回線の接続点(ノード)に置かれるRT (Remote Terminal)も電柱上に架設されることとなる。
[資料22]

FTTN方式によるブロードバンドサービスの提供については、その技術的要件について現在TTC((社)情報通信技術委員会)において検討がなされているが、それ以外にも、RTの電柱添架箇所、電柱使用料などについて事業者間での検討が進められている。

現行のコロケーションルールは、NTT 東西の局舎内で同社の設備と接続することを前提として、局舎内及び局舎に最も近い第一マンホール等までの区間を義務的なコロケーション区間としているが、上記のとおり競争事業者による光引込線の自前敷設やFTTNサービスの提供が具体化し、電柱上の配線点等が標準的な接続箇所に追加された場合、当該箇所でも円滑に接続できるようにするため、電柱についても義務的なコロケーション区間として位置付け、その使用料や使用手続き等についてルール化することが適当であると考えられる。

その際、電柱使用料については、現在1添架ポイント当たりの料金となっているが、NTT東西の指定設備利用部門との同等性を確保する観点から、例えば、光引込線の接続料の算定に用いられている1芯当たりの料金を基礎として設定することが適当である。

3) 屋内配線工事に関するルール整備

本懇談会において、**屋内**配線工事について「NTT 東西は他の事業者と比べて相対的に優位な状況にある」旨の指摘が、複数の競争事業者から提起された。具体的には、NTT 東西の指定設備利用部門の場合は、引込線敷設工事と**屋内**配線工事を一体的に実施可能であるのに対し、競争事業者の場合は2回に分けて実施せざるを得ず、競争上不利な立場にあるというものである。

元来、**屋内**配線は利用者又は接続事業者の設備であることから、NTT東西が接続事業者に代わって工事しなければならないものではないが、この工事をNTT東西が行わないことにより円滑な接続が阻害されるのであれば、「第一種指定電気通信設備との接続を円滑に行うために必要な」事項(電気通信事業法第33条第4項第1号ホ)として、NTT東西が接続事業者に代わって工事を行う場合の条件をルール化することが適当であると考えられる。

4) 回線名義人情報に関する取扱いの見直し

競争事業者がNTT東西の接続メニューを利用してADSLサービス等を提供する際、多くの場合、NTT東西の加入電話の契約者(回線名義人)による手続が必要となる²⁹。他方、NTT東西の電話サービス利用者は、必ずしも回線名義人と一致しない。このため、競争事業者の上記サービスの申込者が回線名義人を把握していない場合にはサービス提供までに時間を要したり、申込自体がキャンセルされることがある。

この点について、現在は、NTT東西により開発された、競争事業者側で入力した回線名義人が正しいか否かを自動的に判定して応答するシステムが一部の事業者により利用されている。しかしながら、当該システムを利用してもなお、名義人が不明であるためサービス提供ができないケースが発生し続けていることを踏まえ、上記システムの運用や契約者の確認方法等の見直し、ADSLサービス等に係る契約手続の改善を含め、所要の措置を講じることが適当であると考えられる。

4. NTT東西の次世代ネットワーク構築に係る環境整備の在り方

(1) NTT東西の構築する次世代ネットワークのオープン性確保の必要性

IP網におけるネットワークの中立性の確保は、今後の競争ルールの在り方を考える上で基本となる概念である(第6章「ネットワークの中立性の在り方について」を参照)。NTT東西が構築を計画している次世代ネットワークについては、このネットワークの中立性を確保する観点から、相互接続性の確保といった技術的課題の検討に加え、競争事業者が当該ネットワークを利用する場合の条件(接続ポイント、接続に要する期間、接続に係る費用等)についてもオープン性・透明性を確保する観点から検討を行うことが必要である。

この点、NTT東西の次世代ネットワークは新たに一から設置されるものではなく、その大半があくまで既存の物理網に立脚して従来のネットワークを更新して構築されるものである以上、新規のネットワークであって規制の対象とならないという考え方は妥当ではない。当該ネットワークが新たに構築されるものであることに留意しつつ、競争事業者が同等の条件でNTT東西の次世代ネットワークを用いてサービス提供を行うことができるよう競争ルールを整備することが必要である。

その際、次世代ネットワークについては接続ポイントの集約化や伝送容量の飛躍的拡大が実現することにより、アクセス網はもとよりコア網においても従来以上に規模の経済性や範囲の経済性が働き、市場支配力が高まる可能性があることを念頭に置く必要がある。

²⁹ 例えば、NTT東西の加入電話サービスに重畳してADSLサービスを行う場合、当該加入電話サービスの契約者による申込みが必要であり、また、ドライカップを利用した直取電話サービス(KDDIのメタルプラス、日本テレコムのおとくライン等)を行う場合、NTT東西の加入電話サービスの休廃止を要するため、契約者による手続が必要である。

(2) 今後の検討の進め方

NTT東西の次世代ネットワークについては、06年2月から関係事業者で構成する「次世代ネットワークに関する事業者間連絡会議」(NGN連絡会議)が立ち上げられ、関係者による意見交換等が進められている。他方、NTT東西の次世代ネットワークのフィールドトライアルに関する技術的要件(アプリケーション層及び端末層とのインターフェースや他事業者との相互接続条件)については06年7月に公表されたところであり、その後、NTT東西は次世代ネットワークを用いた本格商用サービスを07年度下期に開始することとしている。[資料23]

この点、総務省は、06年度NTT事業計画認可に際し、「次世代ネットワークのフィールドトライアル実施に係る各種条件等を開始前の適切な時期に公表すること」及び「次世代ネットワークの構築に係るスケジュール及び次世代ネットワークに係る設備構成及びサービスの概要について、公正競争条件の確保に配慮しつつ取りまとめの上、遅滞なく公表する」ことを認可条件として付したところであり、NTTにおいて着実に履行されることが期待される。

NTT東西は本格商用サービスの提供を07年度下期に開始することとしていることに鑑み、競争事業者も遅滞なくサービス提供ができる環境を可能な限り前広に確保することが必要である。このため、総務省において次世代ネットワークの接続ルールの在り方について検討する場を設置し、速やかに具体的な検討を始めることが適当である。これに関連して、次世代ネットワークに関するルール整備に際しては、各レイヤーのプレーヤーが広く関係することから、上記のNGN連絡会議においても、通信レイヤー以外の幅広いレイヤーの関係者を含めて意見集約等が図られるよう組織体制を拡充することが望ましい。

なお、上記の検討を踏まえ、当該検討結果は適宜取りまとめの上、ルール化が必要と認められるものについては、情報通信審議会に随時諮問し、速やかに結論を得ることが適当であると考えられる。

また、既存のネットワークから次世代ネットワークへの移行が進展していく中、既存のネットワーク上で提供されている役務がいつまで維持されるのかという点は、競争事業者や利用者にとって、極めて重要である。この点、ネットワーク移行に伴う既存役務の整理・統合等については、市場の動向を踏まえて慎重に検討されるべき面もあることを踏まえ、関係各方面の意見等を聴取しながら前広な検討が行われることが望まれる。

(3) 留意すべき事項

NTT東西の構築する次世代ネットワークに関する接続ルールの検討に際しては、各レイヤー間のインターフェースのオープン化はもとより、当該ネットワークに実装されるプレゼン

ス管理やセッション管理等の各機能の競争事業者等による利用条件について速やかに明確化を図る³⁰とともに、関連する以下の3点に留意が必要である。

1) レイヤー2及びレイヤー3における相互接続性の確保

第一に、IP化が本格的に進展すると、NTT東西の次世代ネットワークを用いて競争事業者による柔軟な事業展開を可能とする観点から、OSI参照モデルのレイヤー2(データリンク層)とレイヤー3(ネットワーク層)のそれぞれについてオープン化措置を検討する必要がある。この点、レイヤー2及びレイヤー3の相互接続性に係る技術的見地からの検討とともに、接続ルールとしても両者の関係について具体的な検討を進める必要がある。

2) 映像配信プラットフォーム等のオープン性の確保

第二に、IPマルチキャスト方式による地上デジタル放送の再送信等について、NTT東西の次世代ネットワークにおける配信形態等について検証が必要である。具体的には、ボトルネック設備を保有するNTT東西のネットワークにおける映像配信プラットフォームの運用及び技術的要件について、十分な情報開示とオープン性、適正なコスト賦課が確保されるよう、今後その動向を注視していくことが必要と考えられる。

3) 活用業務認可制度の適用と留意すべき事項

第三に、NTT東西が次世代ネットワークを用いて商用サービスを提供する際、当該ネットワークが県内・県間等のシームレスなサービスを提供するための基盤となると想定されることから、NTT東西に県間通信サービスなど地域電気通信業務以外の業務を行うことを認める活用業務認可制度に基づく認可が必要である。これに関連して、以下の3点について留意が必要である。

まず、活用業務認可に際しては、当該認可に係るガイドラインに沿って、ネットワークのオープン化、ネットワーク情報の開示、必要不可欠な情報へのアクセスの確保など、7つのパラメータに即した公正競争確保のための措置を講じる必要がある。

次に、NTT東西も今後はIPベースのサービスを積極的に提供し、利用者利便の向上に努めることが期待されるものの、IPベースのサービスのように距離区分のないサービスを提供する場合、地域通信業務以外の業務の比重が相対的に大きくなるため、本来業務である「地域通信業務を営むための経営資源を活用する」という活用業務認可制度本来の趣旨について、再検証が行われるべきである。

³⁰ 各レイヤーのインターフェースのオープン化については、NNI(network-network interface)、SNI(application service-network interface)、UNI(user-network interface)等に分けて検討を加える必要がある。また、当該ネットワークのアンバンドル化の必要性についても、関係事業者等の意見等を踏まえつつ検討することが求められる。

また、上記に関連して、PSTNからIP網への移行が進展する中、そもそも当該活用業務制度によって距離区分に関係しないサービス提供をNTT東西に認めていくと、結果としてNTT東西が地域通信業務を営む会社であるというNTT法の制度趣旨が相対的に失われていく可能性があることにも留意が必要である。

5. 第一種指定電気通信設備に係る会計制度の見直し

第一種指定電気通信設備制度において接続会計を導入した目的は、指定電気通信設備において、ボトルネック設備を管理する設備管理部門とこれを利用してサービスを提供する設備利用部門の2つの部門について会計分離を行い、①接続料原価をアンバンドルされた設備ごとに帰属させることにより接続料原価の適正性を確保するとともに、②設備管理部門と設備利用部門の双方の損益状況を明らかにすることにより内部相互補助を監視し、競争事業者とNTT東西の設備利用部門との同等性の確保を図ることにある。[資料24]

(1) 市場構造の変化に対応した接続会計基準の見直し

現行の接続会計は、PSTNを中心としたネットワークを前提として設備区分等がなされていることから、通信市場における構造変化などを踏まえつつ、上記の制度趣旨に照らし、その妥当性について検証を行うことが必要である。

特に、IP化の進展によりネットワーク構造が変化し、また、役務区分そのものについても曖昧になりつつある中、PSTNとIP網との間の費用配賦が妥当に行われているか検証する必要がある。

例えば、IP網を構成するルータ等の設備は従来のPSTNと比べて安価な汎用品が使用されている一方、費用配賦においては一部「固定資産価額比」が用いられており、今後IP網が主流となる中では必要以上にPSTNに費用配賦が行われるなど、従来の配賦基準が必ずしも妥当でなくなる可能性がある。また、中継系については、音声・データといった役務概念で区分されているが、次世代ネットワークにおいては当該役務概念が妥当性を失う可能性がある。

その他、減価償却費の算定に用いる耐用年数についても、現在は法定耐用年数を用いているが、適切な接続料算定の観点からは使用実態が反映されているのが望ましい。NTT東西は既にPSTN網関連の新規投資を停止しており、また、光ファイバなど一部の設備については法定耐用年数が使用実態と乖離しているという指摘もあることから、耐用年数の妥当性についても改めて検証が必要である(本章6(2)「光ファイバに係る接続料の在り方」を参照)。

(2) 検討の方向性

このように、市場構造の変化に対応した接続会計の見直しは喫緊の課題である。このため、接続会計及び役務別会計(第4章3「新しい料金体系への対応の在り方」を参照)を含む会計制度の在り方について、専門家で構成する検討の場を速やかに設置し、07年夏を目途に結論を得ることが適当であると考えられる。

6. 接続料算定の在り方

(1) PSTNの接続料の在り方

PSTN接続料(現行ルールは05～07年度の3年間適用)については、09年度までNTS(Non Traffic Sensitive)コストの付け替えが行われることが想定される。このため、PSTN接続料の在り方については、PSTNからIP網への移行のテンポや規模が必ずしも明らかでないが、09年度までの期間と10年度以降の期間の2つに分けて検討することが適当である。

このため、情報通信審議会における次期接続料見直しにおいては、08～09年度の接続料算定の在り方について具体的な結論を得ると同時に、10年度以降の接続料算定の在り方の基本的な方向性についても併せて検討を行い、07年中に結論を得ることが必要である。

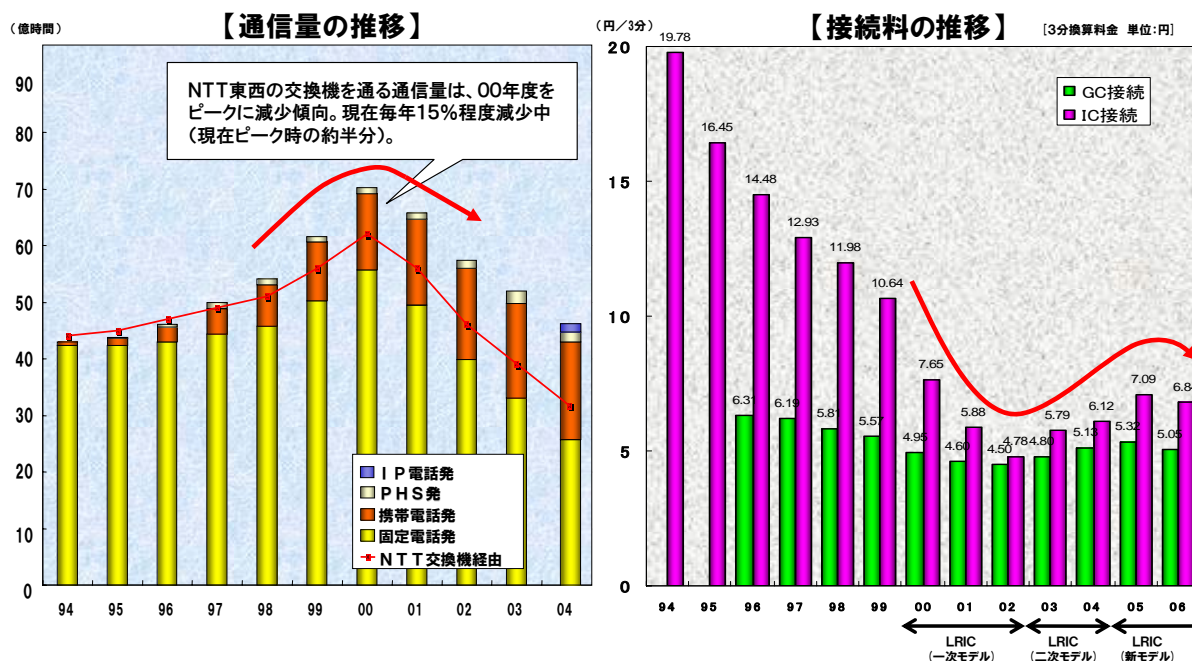
なお、今後のPSTN接続料の在り方については、PSTNからIP網への移行期にあることを念頭に置いた検討が必要である。すなわち、現行のPSTN接続料に係る算定方式を前提として、ネットワークの移行に伴うPSTNのトラヒックの減少という構造的要因を直接的に反映すると、接続料の上昇、ひいては小売料金の上昇を招き、その結果、2010年代初頭段階においても相当数存在すると見込まれるPSTN利用者が不利益を被る可能性がある。他方、このような影響を考慮し、PSTN接続料を低位に据え置くための措置を講じるとすれば、市場メカニズムに基づく利用者のネットワーク(市場)間の移動を必要以上に遅らせることとなり、その結果、PSTNからIP網への円滑な移行を阻害する要因となる可能性があることには留意が必要である。

1) 09年度までの接続料の算定方法の考え方

LRIC方式は、NTT東西に内在する非効率性を排除して接続料を算定するために導入され、LRIC方式によって算定される接続料は実際費用を下回り、接続料水準の引下げに大きく貢献してきた。現在の接続料算定方式(05～07年度に適用)においては、トラヒックが年率15%程度減少しつつある中、接続料水準の上昇を抑制しつつ、コスト負担の適正性を

確保する観点から、NTSコストを接続料から加入者回線コストに5年間かけて段階的に付け替えているところである。

(図表7) PSTNに係る通信量及び接続料の推移



PSTNに係る通信トラフィックは、今後とも減少基調にあると見込まれるが、その減少基調に大きな変化がなければ、09年度までは接続料水準について大きな上昇はないものと考えられる。他方、実際費用については、近年のNTTの経営合理化等によって長期増分費用を上回る速度で減少しており、両者の差はほとんど無くなってきている。更に今後、実際費用の場合はPSTNに対する投資は更改分に限定されること(LRICでは新規投資を行うことが前提となっている)等から、実際費用は長期増分費用に比べ更に減少する可能性がある。

このため、LRIC方式を実際費用方式に変更することも選択肢としては考えられる。ただし、①LRIC方式のもつ算定プロセスの透明性を支持する競争事業者の意見があること、②現行LRICモデルについても入力値の入替えやモデル改修によりコスト低減の余地があること等を踏まえれば、両方式による費用額の相違がそれほど大きいものでない限りにおいて、09年度までは現在のLRIC方式を維持する方向で検討を行うことが適当であると考えられる。

2) 10年度以降の接続料の算定方法の考え方

10年度以降のPSTN接続料については、PSTNからIP網への利用者の移行が本格的に進展すると見込まれるため、PSTNのトラフィックが大幅に減少し、現行算定方式では接続料が大幅に上昇する可能性がある。このため、改めて接続料の算定方法について検討が必要である。

(a) 代替的な算定方法についての比較考量

接続料算定方式については、複数の選択肢について、それを採用するメリット及びデメリットを比較考量することが必要である。具体的には、関係事業者等から寄せられた意見等を踏まえると、①LRIC方式の継続(モデル改修)、②実際費用方式への移行、③ビル&キープ方式への移行等が選択肢となり得ると考えられるため、以下、これらの手法について比較考量することとする。

LRIC方式の継続(モデル改修)

まず第一に、LRIC方式を継続して使用する場合、モデル改修には一定の限界があるため、接続料水準の急激な高騰を防止する、いわば激変緩和措置が必要となると考えられる。この場合、現在PSTNの費用及びトラヒックから計算されているPSTNの接続料に、IP網を経由した光IP電話の費用及びトラヒックを加味する方向で検討する方法が選択肢の一つとして考えられる³¹。

実際費用方式

第二に、PSTNの費用をLRICモデルで算定するのではなく、実際費用を用いて算定することが考えられる。この場合においても、上記と同様に、PSTNと光IP電話の収入・費用を合算して算定する方式などが考えられる。

また、従量制の接続料の設定を変更し、定額接続料というトラヒックに依存しない簡素な制度に移行することも選択肢として考えられる。しかし、この場合においてはトラヒック動向に依存しない定額接続料とした場合のPSTNからIP網への移行プロセスに与える影響等について、更に検証が必要である。

その他、接続料を毎年のコスト計算に基づいて算定するという考え方それ自体を見直すことも検討に値する。すなわち、09年段階の接続料水準をベースにコスト水準を決め、これにキャップ方式を用いてCPI(消費者物価指数)との連動などで名目値を固定する手法である。この場合、当該キャップ値の範囲内で収支が相償するようNTT東西には経営効率化が求められるが、それでもなお吸収できないコストについては、ユニバーサルサービス制度を活用した補填を行うことが考えられる。しかし、当該制度を活用することについては、PSTNからIP網への移行が進展する中であって生産性向上見込率(X値)をどのように算定するか

³¹ 例えば、総務省「固定電話領域における市場画定～競争評価の対象となる固定電話の市場の範囲について～」(06年3月)において、NTT加入電話、直収電話、CATV電話、OABJ—IP電話の4つの電話サービスについて、これら4つのサービスは「財としての同質性が見られ、製品差別化の程度は低く、「利用者にとって互いに代替的な選択肢となっている」としている。

について困難を伴う点は留意が必要である(第4章2「プライスカップ規制の在り方」を参照)。

ビル&キープ方式

第三に、ビル&キープ(bill & keep)方式へ移行することも考えられる。しかし、ビル&キープ方式の場合、自網のコストを自社の利用者から利用者料金の形態で徴収することを意味する。同方式は接続事業者間の市場における相互のトラヒックがほぼ同じである場合には有効であるが、NTT東西と競争事業者との間のトラヒックが事業者により大きく異なる状況では必ずしも適当ではない。

このため、現状においてビル&キープ方式を採用することは困難であり、将来的な検討課題として位置づけることが適当であると考えられる。

(b) PSTN接続料の算定方法見直しに係る留意事項

今後PSTN接続料の算定方法の在り方を検討していくに際しては、以下の2点についても留意が必要である。

東西均一接続料の見直し

第一に、現在はNTT東西のPSTN接続料を同一とし、NTT東からNTT西に対する交付金の交付が行われている。これは、NTT東西の非効率性を排したLRICモデルで算定してもなお生じる東西間の地域格差が、現行モデル(05～07年度において適用)で約2割に達したことを受け、これに対処するために設けられた措置である。

しかし、そもそも接続料は各社の財務状況を基礎として算定されることが原則である。このため、PSTNの接続料を実際費用方式により算定するとした場合、東西均一の接続料及び交付金制度は廃止することが適当である。また、LRIC方式による接続料算定を行う場合であっても、LRIC方式の今後の見直しの結果、東西格差が十分に縮小してくることを前提として、同様の措置を講じることが適当である。

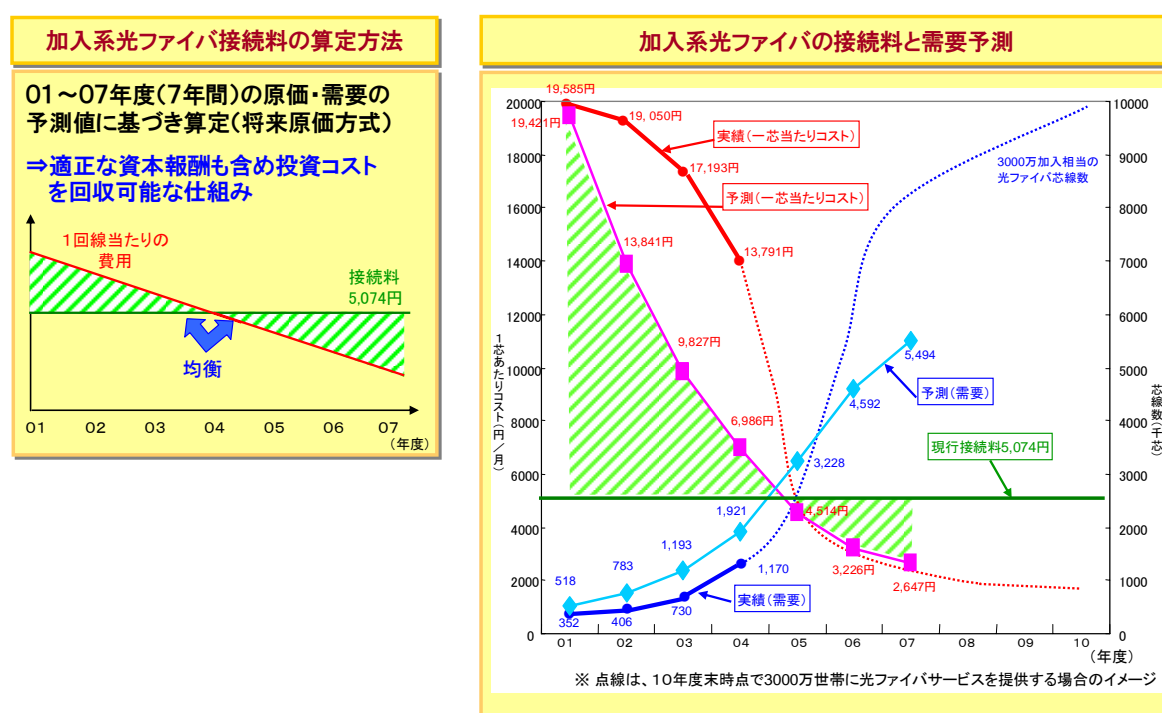
PSTNとIP網の並存の在り方

第二に、PSTNとIP網は当面並存することを想定しているが、2つのネットワークを並存させることは経済効率性の観点からは必ずしも適当でなく、利用者のコスト負担を増大させ社会的厚生が損なわれる可能性がある。このため、PSTNをいつまでどのような形で維持するのかについて、PSTNの有する優位性(例えば、災害時の優先接続や局舎給電)、利用者のニーズや事業者の動向なども勘案しつつ、関係者間で更に議論を深めることも必要であろう。

(2) 光ファイバに係る接続料の在り方

現行の光ファイバの接続料については、将来7年間(01～07年度)の収入・費用予測に基づいて算定され、01年8月に認可(00年12月26日に遡って適用)されており、現行水準は1芯占有型の場合で5,074円となっている。この光ファイバに係る接続料について、NTTは「現時点において、実績コストと予測コストとの間に大幅な乖離が生じており、算定期間内に適正なコスト回収を図ることが困難であることから、早急な見直しが必要」との見解を表明³²している。

(図表8) 加入系光ファイバ接続料の現状



1) 検討すべき課題

光ファイバに係る接続料の算定方法の在り方については、その検討の方向性等として、以下の5項目に整理することが出来る。

(a) 将来原価方式の採用

第一に、NTT東西は、NTT中期経営戦略において提示したように、10年段階でFTTHサービス加入者を3,000万加入と見込んでいる。NTT東西のFTTHサービスの加入者が現

³² 本懇談会第3回会合におけるNTTプレゼンテーション資料による。

時点で約342万件(05年度末現在)であることを考える³³と、現行接続料の算定期間が経過した時点においても、なお相当のFTTHサービスに対する需要が継続的に見込まれる。このため、当該接続料を見直すとした場合、引き続き将来原価方式で算定することが可能であると考えられる³⁴。なお、算定期間については、具体的にNTT東西からの申請を待つて検討することが適当である。

(b) 稼働芯線数の検証の必要性

第二に、上記に関連して、10年段階でFTTHサービスの加入者を3,000万加入と見込む際、実際の接続料算定に際しては当該利用見込みに対応した稼働芯線数の見込みが必要となる。この点、NTTは本懇談会からの質問に対し、「法人向けの“占有型”、戸建・マンション向けの“共有型”等のサービス提供形態により、大きく左右されることから、現時点で芯線数ベースでの具体的な計画は策定して」いないとの見解を表明³⁵しており、10年時点までの需要(収入)と供給(費用)の両面から考えた場合、現行接続料を見直す必要があるという具体的な根拠が提示されていない。なお、現行の接続料の算定に際しては、稼働芯線数の算定に際し、“占有型”と“共有型”の比率を算定基礎の一つとして具体的に算定している。

(c) 設備投資コストに係る先行投資の精査の必要性

第三に、「実績コストと予測コストとの間の大幅な乖離」について、実需要に見合う投資と先行投資とに分けて検討する必要がある。現行の接続料水準については、あくまで需要とこれに対応した投資(費用)の額をベースに算定されているものであり、先行投資分を除く実需要に見合う投資に係る実績コストの内容について精査を行う必要がある。

(d) 光ファイバの耐用年数の再検証の必要性

第四に、光ファイバの減価償却における耐用年数について改めて検証を行う必要がある。現在は光ファイバの耐用年数については税法上の法定耐用年数(10年)を使用している³⁶。しかし、財務会計上の耐用年数については設備の使用実態に即して規定することが可能である。光ファイバの場合、既に十分な過去データが蓄積されていることから、設備の実際の

³³ NTT中期経営戦略におけるFTTHサービス加入者の見込み値には競争事業者に対するダークファイバの提供等の要素も含まれているため、NTT東西のFTTHサービスの加入者数とは厳密には比較のベースが一致していない点は留意が必要である。

³⁴ 電気通信サービスに新規性があり、今後相当の需要の増加が見込まれる場合、当該サービスに係る機能の接続料については、算定期間を5年までを基本として、将来原価方式による算定が可能である。(接続料規則第8条第2項)

³⁵ 本懇談会第3会合におけるNTTのプレゼンテーションに対する追加質問へのNTTの回答(06年2月)による。

³⁶ 光ファイバの法定耐用年数は10年である一方、メタル回線の法定耐用年数は13年。

使用期間に基づき、増減法³⁷によって算定することは理論的には可能である。その場合、耐用年数は現行の法定耐用年数よりも伸びることが想定される。

しかし、現状において財務上は法定耐用年数で償却しているため、その乖離分について回収不足分が生じることとなるという面もあることから、光ファイバについて耐用年数に修正を加える場合には一定の整理が必要になると考えられる。

(e) 競争事業者に起因する設備投資リスクへの対応の必要性

第五に、NTT東西の設備投資リスクの問題について整理を図る必要がある。NTT東西は現行の接続料について、「自らの事業リスク(赤字)に加えて利用ベースの競合事業者の事業リスクまでを負わせるものである」との見解を示している。確かに、光ファイバ網についてNTT東西は開放義務が課されているが、競争事業者の需要に起因する投資リスクまでNTT東西において負担することを求めることに合理的根拠はない。

このため、光ファイバに係る接続料を見直す際には、競争事業者側の要因によって将来需要の予測と実需要が乖離した場合の取扱いについて、これをルール化する方向で検討することが適当である。

(f) 光ファイバ網の開放義務との関連において留意すべき事項

ちなみに、光ファイバ網の開放義務を課しているということは、NTT東西に設備投資からのフェアリターンを得ることを禁止するものではない。当該接続料について、投資リスクに対する適正な報酬率が確保されていることから、これを競争事業者に貸与することによってNTT東西は適正水準の利益を上げることができる点は留意が必要である。

2) 今後の検討の方向性

以上、光ファイバに係る接続料の算定の在り方について整理した。ただし、具体的な接続料水準の変更については、当事者たるNTT東西による接続約款の変更認可申請を待って、上記に掲げた方向性などに沿って行政当局において対応していくことが望まれる。その際、検討の方向性として掲げた各項目について、あくまで挙証責任は当事者であるNTT東西にある点は留意が必要である。

なお、現行の光ファイバに係る接続料に関する接続約款の変更認可申請は、必ずしも現行の将来原価方式における算定期間の経過を待つ必要があるというものではない。NTT東

³⁷「増減法」は、撤去設備の経過年数を個別に把握するのではなく、その設備の毎年の建設数、撤去数及び設備総数(各年度末施設数)を基礎に耐用年数の推計を行う方法である。この場合、調査年度からの建設数の逆累積が調査年度の施設数と等しくなるまでの期間、又は調査年度からの撤去数の逆累積が施設数と交差するまでの期間が耐用年数となる。更に、設備の経年的な撤去等を反映させた方式を「修正増減法」と呼び、LRIC方式の接続料算定において用いられている。

西においては、接続料を変更すべき合理的な理由があれば、適宜、行政当局に対して申請を行うことは可能である。

(3) その他の検討すべき課題

1) NTT東西の次世代ネットワークに係る接続料の在り方

NTT東西の次世代ネットワークの接続料について、当該ネットワーク構造の具体化が図られる中で検討する必要がある。

例えば、PSTNからIP網への移行が進む中、光IP電話が今後の音声市場での主要サービスとなる可能性がある。このため、光IP電話が社会経済活動において必要不可欠な高信頼のサービスであると認識されるならば、NTT東西の設備のボトルネック性が存置されている限り、光IP電話の接続料算定方式についてルール化を図る必要がある。その際、従来のPSTNと異なり、IPベースのサービスは役務ごとの網構成ではなく、音声サービスもIP網上で提供されるサービス全体の一つの構成要素に過ぎない。

すなわち、光IP電話は従来の固定電話の代替物であるという側面を持つとともに、IP網上で提供されるサービス全体の一部分を構成しているに過ぎないという別の側面があり、特に後者については、全体のコストの中で音声サービスを提供するためのコストがどの程度であるのか等について合理的な基準を設定することが可能かどうかについて、具体的な検討が必要である。

このため、次世代ネットワークに係る接続料については、こうしたIP網の特性を踏まえ、例えば機能を大括りにした接続料を設定する等の選択肢について、関係者等の意見を聴取しつつ、NTT東西が本格商用サービスを開始する07年度下期を念頭に置いて、速やかに結論を得ることが適当である。

なお、NTT東西の次世代ネットワークの接続料として、選択的にビル&キープ方式を採用することは適当でない。何故なら、既述のとおり、NTT東西がボトルネック設備を保有し市場支配力を濫用する可能性がある現状において当該方式を導入することは、公正競争を阻害する可能性があるからである。

2) スタックテストに関する制度整備

一般に、市場メカニズムが有効に機能している場合、小売料金はコストに適正利潤が乗せられたものになる。スタックテストは、接続料と小売料金の関係において不適正な事例が発生した場合、これを接続料の改定(接続約款変更命令)若しくは小売料金の是正(NTT東西に対する料金変更命令)のいずれの方策によって是正を図るべきものか検証する仕組みである。[資料25]

現在、実績原価方式の接続料認可に際してはスタックテストを実施しているが、市場構造が大きく変化する中であって、小売料金及び接続料の適正化を検証することにより利用者利益の保護を図る必要があり、市場実態を踏まえつつ、スタックテストの運用ルールの整備を図ることが必要である。

このため、スタックテストの運用方法について、07年夏までに所要の関係省令の改正、ガイドラインの策定・公表を行うことが適当である。

3) 事後精算制度の廃止

現行の接続料算定方法の中で、実績原価方式により算定する接続料の場合、前年度の会計実績に基づいて算定し、遡及精算(認可後に年度当初に遡及して精算)とタイムラグ精算(適用年度の実績値が判明した後に、この実績値に基づいて算出される接続料と実際に適用された接続料との間の乖離分を精算)という2度に及ぶ精算手続きを実施している。
[資料26]

なお、接続料が実績値と乖離する要因としては、NTT東西の指定設備管理部門における効率化と接続事業者側の需要増という2つの側面があるため、タイムラグ精算については、NTT東西の効率化インセンティブを重視して、当該乖離分の2分の1を精算することとなっている。

こうした事後精算制度は、適用年度の実績をより実態に近い形で接続料に反映させるという点で望ましいものであったが、他方、事後精算の仕組みそれ自体は予見性確保という観点からは問題があり、また複数回に及ぶ精算制度は実務上の観点から見て、極めて煩雑である。

このため、現行の事後精算制度の廃止を含めた見直しについては、関係事業者から多数の賛同意見が寄せられたことも踏まえ、速やかに検討に着手し、07年夏までに措置することが適当である。

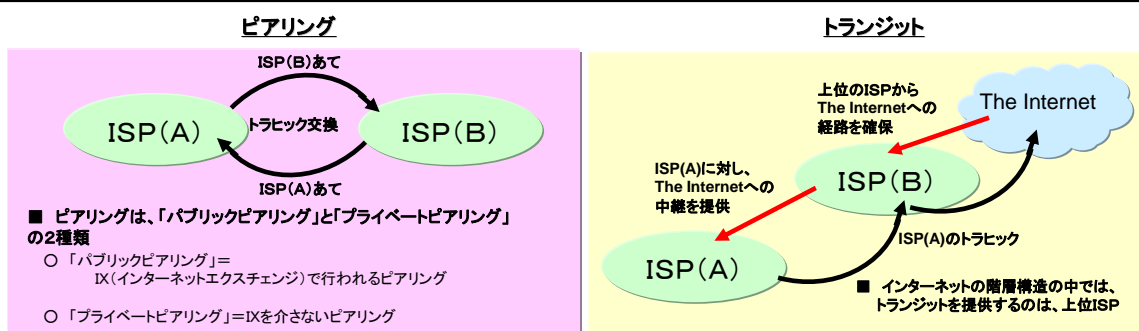
7. 接続形態の多様化への対応の在り方

インターネットを構成するISP間の接続は、米国の Tier 1 を頂点とする階層構造を形成しているが、我が国国内においても、Tier 1 に接続する1次ISPとこれに接続する2次ISPという階層構造になっている。ISP間の接続形態については、ピアリング(peering：お互いに相手方のISPあてのトラフィックを交換する方式)かトランジット(transit：他のISPからのトラヒッ

クをインターネット全体(“The internet”)に中継する方式)を採用しており、一般に、ピアリングは無償³⁸、トランジットは有償で行われている。

下位のISPは上位のISPに対してトランジットによる接続を行うことにより、有償でインターネット全体への経路の提供を受けることが可能であり、また、1次ISP間や2次ISP間ではピアリングにより、お互いのトラフィックを交換している。なお、ピアリングについては、IX(Internet eXchange)で行われるパブリック・ピアリングと、IXを介さないで行われるプライベート・ピアリングの2つの形態が存在する。

(図表9) ピアリングとトランジットのイメージ



(注): ISP(A)、ISP(B)のトラフィックには、それぞれ下位のISPのトラフィックも含む

こうしたISP間の接続協定については、一般に守秘協定が締結されているため、その実態を詳細に把握することは困難であるが、基本的に、これまではISP間の競争が比較的有効に機能してきたものと考えられる。しかし、IP化の進展に伴って、ISP間の接続についても市場構造の変化に伴って新たな問題が発生する可能性がある。

(1) 検討すべき課題

1) ISP間接続における構造変化の可能性

まず第一に、ISP間接続における構造変化が起きる可能性がある。ISP間の接続については、これまではインターネット全体(“The internet”)への接続自体に価値が認められてきており、Tier 構造という階層型の体系の中で事業者間の接続がうまく機能してきたと考えられる。

しかし、近年、映像などのリッチコンテンツの配信サービスが多数登場し、特定のコンテンツプロバイダの契約しているISPにトラフィックが集中するといった事態が出てきている。つまり、特定の人気のあるサイトへの経路の確保が市場価値を持つと認められるようになり、利用者にとって人気の高いコンテンツプロバイダを収容するISPへの接続が集中する等、利用者の動向に応じてISP間の接続の市場価値が変わるといった状況が生まれてきている。

³⁸ ピアリングの場合、これを有償で行うペイド・ピアリングという形態も存在する。

この場合、従来の Tier 構造のISP間接続とは異なる接続形態が増加してくる可能性があると考えられる。

また、設備を保有する通信事業者が自前のIP網の構築を推進している中、これらの通信事業者が自網内にISP的な機能を実装する方向で進んでいく可能性がある。この場合、通信網を保有する通信事業者はそれ以外のISPに比べて交渉力の面で優位となる可能性があり、ISP間の接続について、従来と同様に接続協議が円滑に行われるかどうかについて注視していく必要がある。

更に、IPv4の世界ではグローバルアドレスが不足していたために、IPアドレスの不足を補うために、ISPが自社の利用者に対してインターネットへ接続するたびにグローバルアドレスを付与し、また、利用者側も、グローバルアドレスとプライベートアドレスの変換を行うNAT(Network Access Translation)機能を用いて、LAN内の複数端末からのインターネット接続ができるようにするニーズがあった。IPv6の世界に移行することにより、グローバルアドレスの不足が解消し、こうしたアドレスの付与機能の価値が相対的に低下する可能性がある。

こうした状況の中、ISPの機能としては、複雑化する利用者ニーズに対応したオーダーメイド型の通信サービスを構築・提供するなどにより付加価値を付けて提供することなどが考えられるが、いずれにせよ、ISP市場における構造変化は、従来と異なるISP間の関係を生じさせ、ISP間接続の面において新たな問題が発生する可能性は否定できないものと考えられる。

2) ISP間の多段階接続とQoS確保の在り方

第二に、ISP間の多段階接続の中でQoS確保の在り方についても検証を加えていく必要がある。そもそもIP網においては複数のISPが介在し、ベストエフォートを前提としたQoS確保がなされてきた。他方、IP-VPNのように自網内に閉じたIPベースのサービスにおいては、一定のQoSを確保することが可能である。

通信網を保有する通信事業者がIP網を構築していく中、これらの事業者については規模の大きいネットワークを保有していることから、自網内でQoSを確保したIPベースのサービスを提供可能であるのに対し、ISPの場合はこれと同様のサービスを提供することが出来ず、かつ、上位ISPのポリシー(品質、セキュリティ等)にコントロールされ、利用者へのサービス品質が他律的な要因によって影響を受ける可能性も出てくるものと考えられる。

(2) 今後の検討の方向性

このように、ISP間の接続については、上位ISPと下位ISPとの関係、通信網を有する通信事業者のIP網への移行などを背景として、ISP間の接続についても従来の市場メカニズ

ムを通じた事業者間精算の健全性が損なわれ、ISP間の接続についても、今後、紛争事案が登場してくる可能性がある。

そこで、ISP市場における市場支配力の濫用などの公正競争阻害の要素が働かないよう、行政当局は当該市場のモニタリングを強化・継続し、紛争処理機能なども活用していくことを旨としつつ、ISP間接続を巡る紛争解決に向けたガイドラインの作成など、適宜、所要の措置を講じていくことが望ましい。

なお、IPTラヒックの把握方法などの技術的側面についても、併せて検討を行うことが適当である。これは、通信事業者も含めてIP網を構築していく中、従来の当事者間の相対交渉によって接続条件を決定するだけでなく、客観的なトラヒックデータに基づいて接続条件を決めることが必要になると考えられるからである。また、IP網が一部の限定された利用者の利用に限定されていた時代と異なり、IP網そのものが基幹的な通信網となるためには、国内のIP網を流通するトラヒックの総量やIX間のトラヒックを把握し、そのトレンドを分析することにより、ネットワーク設備の増強を図ることも必要になるものと見込まれる。

8. MVNOを含む移動通信市場における競争促進の在り方

(1) MVNO参入による競争促進効果

移動通信市場においては、これまで主要3グループによる料金サービス競争の中で料金の低廉化・サービスの多様化が実現してきており、また今後、新規参入事業者の登場や番号ポータビリティ制度の導入により、更なる競争促進が図られることが期待される。

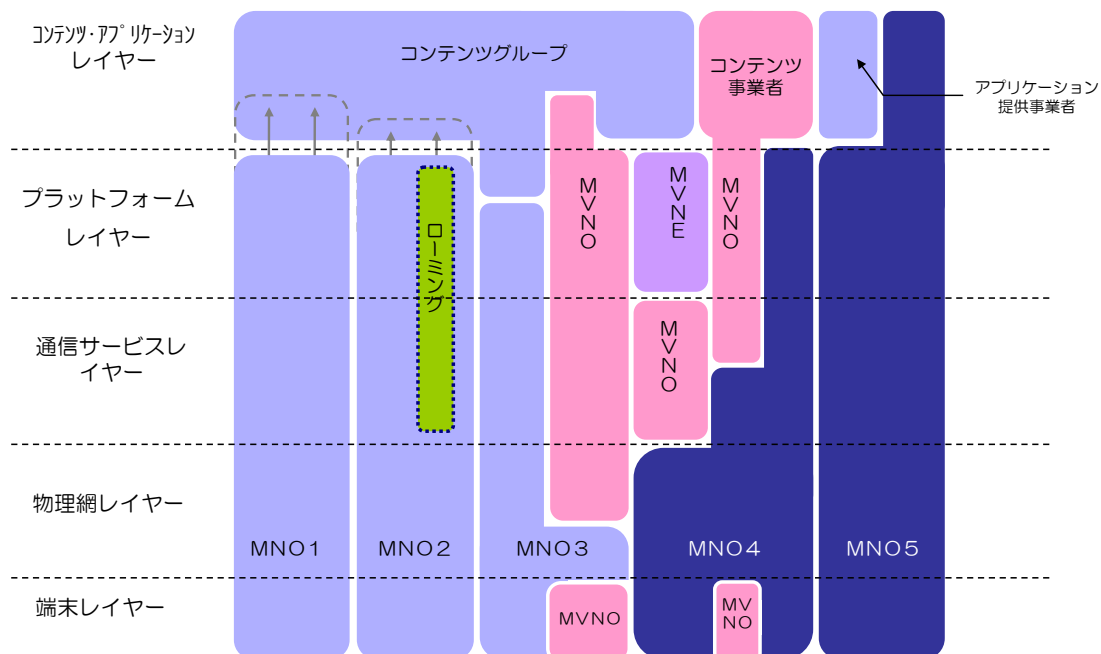
移動通信市場においては自ら設備を設置・運営してサービスを提供するMNOが中心であり、いわば総合的な利用者ニーズに応える形で事業展開を行ってきている。MNO間の競争は大幅な市場拡大をもたらしてきたものの、周波数制約に基づく寡占的な市場構造の中での競争には一定の限界がある。このため、MNOの無線ネットワークを用いて自社ブランドの通信サービスを提供するMVNOの新規参入を促進し、更なる市場拡大を図ることが適当であると考えられる。

移動通信市場においてMNOは単に通信サービスを提供するという枠を越え、音楽・ゲーム配信などのコンテンツ・アプリケーションレイヤーへの進出、金融サービスとの連携など、垂直統合型のビジネスを展開している。これに加え、MVNOとして他業態から移動通信市場に参入することを容易にすることにより、新しいビジネスモデルが生まれることが期待される。近年登場してきたMVNE(Mobile Virtual Network Enabler)³⁹の存在は、通信事業にノ

³⁹ MVNEは、他業態から移動通信事業に参入するのを支援するビジネスであり、MNOとの交渉、認証・課金システムの提供、端末の調達等をMVNOに代わって一括して行う。

ノウハウを持たないMVNOが他業態から市場参入してくることを一層容易なものとするこも期待される。

(図表10) 多様なMVNOの形態



MVNOの市場参入を容易にすることにより、MNOとMVNOのパートナーシップによる新たな“win-win”の関係が生まれるものと考えられる。具体的には、MVNOの利用者がMNOのネットワークを利用することによる増収効果、MVNOの有するブランド力を活用した市場開拓、これらによる周波数資源の有効活用などが挙げられる。

(2) MNOとMVNOの関係

MNOとMVNOの法制上の関係については、MNOからMVNOに対する卸電気通信役務の提供と位置づけられているが、加えて、MNOとMVNOとの間の事業者間接続として整理することも可能であると考えられる。このように、IP化が進展する中、MNOとMVNOとの間の法制的な関係が柔軟なものとなることにより、それぞれの事案ごとに多様な形態のMVNOが市場に参入してくることが可能になると期待される。

1) 卸電気通信役務と事業者間接続

卸電気通信役務

卸電気通信役務は、04年の改正電気通信事業法の施行前において、旧第一種電気通信事業者が旧第二種電気通信事業者に対して、総務大臣の認可を受けて、事業者間の相

対取引として提供していた約款外役務契約について、改めて卸電気通信役務として整理し、すべての電気通信事業者に対して届出⁴⁰をもって提供できることとしたものである。

卸電気通信役務の提供に際し、事業者間の紛争が生じた場合には、総務大臣による協議開始命令及び裁定(電気通信事業法第39条)の他、電気通信事業紛争処理委員会によるあっせん・仲裁が制度として措置されている(同法第156条第2項)。なお、認定電気通信事業者⁴¹の場合には、一般の電気通信役務と同様に、卸電気通信役務についても役務提供義務が課されている。

事業者間接続

他方、事業者間接続の場合、電気通信事業者は、他の電気通信事業者から自らの電気通信回線設備への接続請求を受けた場合には、原則としてこれに応じなければならないという接続義務が課されている(電気通信事業法第32条)⁴²。また、事業者間接続に際し、事業者間の紛争が生じた場合には、総務大臣による協議開始命令及び裁定(同法第35条)の他、電気通信事業紛争処理委員会によるあっせん・仲裁が制度として措置されている(同法第154条及び155条)。

2) MNOとMVNOとの間の法制上の関係

卸電気通信役務と事業者間接続について、MNOとMVNOとの関係に適用した場合、そのいずれの形態を採用することも法制上は可能であり、いずれの形態を採用するかは基本的には当事者間の問題である。

卸電気通信役務と事業者間接続は、そのいずれの場合であっても、MNOからMVNOに対する一般的な義務(役務提供義務若しくは接続義務)が存在し、事業者間で提供条件がまとまらない紛争事案が発生した場合の協議開始命令や裁定、若しくはあっせん・仲裁という紛争解決のための制度が整備されている点で類似している。

ただし、法制上は、卸電気通信役務の場合、MVNOはMNOから提供を受けた役務を含め、全体を自らの役務としてエンドユーザに提供するのに対し、事業者間接続の場合は、M

⁴⁰ 卸電気通信役務の提供に関する契約の届出義務及び卸電気通信役務に関する契約約款を作成した場合の届出・公表義務は、03年度の電気通信事業法改正により廃止された。

⁴¹ 電気通信事業法第117条第1項の規定に基づき、公益事業特権(線路設備等を設置するために必要な場合に他人の土地等を使用できる権利)を有することについて総務大臣の認定を受けた電気通信事業者。

⁴² 電気通信事業法第32条は、電気通信回線設備が国民生活及び産業経済活動の基盤としての役割を担っており、また、ある電気通信事業者が設置した電気通信回線設備が他の電気通信事業者の電気通信設備と様々な形で接続されることによって多様なサービスが利用者に提供されることを可能とする観点から、固定系・移動系の別を問わず、電気通信回線設備の設置者である電気通信事業者には、原則として、当該電気通信回線設備について、他の電気通信事業者からの接続の請求に応じなければならない旨規定されている。これは、第一種指定電気通信設備を保有する電気通信事業者に適用されるネットワークの開放義務とは異なる概念である点は留意が必要である。

NOとMVNOとの間の責任分界点を境として、それぞれがエンドユーザに対して役務を提供する(役務提供責任を負う)という違いはある。

(3) MVNO参入促進に向けた今後の取組み

以上を踏まえ、MVNOの参入促進に向け、06年中を目途に「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」(いわゆる「MVNO事業化ガイドライン」)を改正し、MNO側の技術仕様・取引条件(例えば、接続拒否が認められる事由⁴³)の明確化、MVNEの位置付けの明確化などを併せて行い、MVNO市場の健全な発展を促すことが適当である。具体的には、MVNOの参入促進により移動通信市場におけるサービスの多様化、地域系など固定系事業者によるMVNO活用型のビジネスモデルの構築等が進展することが期待される。

なお、MVNOの新規参入の促進に際しては端末開発・販売の自由度を向上させることも同時に必要である(第6章1「端末レイヤーにおける競争促進の在り方」を参照)。

⁴³ 電気通信事業法第32条(及び同施行規則第23条)は、他の電気通信事業者からの接続請求を拒否出来る事由として、①電気通信役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるとき、②当該接続が当該電気通信事業者の利益を不当に害するおそれがあるとき、③電気通信設備の接続を請求した他の電気通信事業者がその接続に関し負担すべき金額の支払いを怠り、又は怠るおそれがあること、④電気通信設備の接続に応ずるための電気通信回線設備の設置又は改修が技術的又は経済的に著しく困難であることの4点を掲げている。

第4章 今後の料金政策の在り方

1. 料金政策に関する基本的視点

85年に電気通信事業法が施行された当時、第一種電気通信事業者が提供するサービスの料金は認可制であり、総括原価に照らした料金の適正性の審査等、他の公益事業(公共料金)と同等の規律が適用されていた。これは、電気通信ネットワークを構築してサービスを提供する第一種電気通信事業の公益性を考慮する一方、設備産業としての特性に鑑みれば実態として参入制限的要素が存在しており、市場メカニズムを通じた料金設定が必ずしも実現するとは限らない状況の下で、公的関与を通じて料金の適正性を確保することにより、利用者利益の確保を図ったものである。

しかしながら、事業者間の競争を通じた料金の引下げが起こるようになると、本来料金の適正性を確保するための認可制が事業者の競争的な料金設定に支障(遅延)を来し、むしろ料金の引下げを通じた利用者利益の実現を妨げる結果となる可能性が懸念されるようになった。

このため、各事業者の自発的な創意工夫や効率化を促すとともに、事業者間の競争によって得られる利益を消費者に速やかに還元する観点から、電気通信サービスの料金については、現行のデタリフ化に至る数次の規制緩和が行われ、行政当局による介入を必要最小限に限定してきた⁴⁴。

このように、料金政策(サービス規制を含む)は、

- ① 料金が市場メカニズムを通じて形成されることを前提とする一方、市場メカニズムが円滑に機能しないと考えられる場合には、これを行政のチェックに係らしめて料金水準の適正性を確保することを目的とするものであり、
- ② 電気通信サービス市場における競争の進展に伴う料金の低廉化・サービスの多様化に応じた規制緩和を実施することにより、市場メカニズムを重視した料金形成に委ねるための環境整備を実現してきたものである。

料金政策の枠組み

現時点における料金政策は、

- ① 電気通信事業者が提供するサービスの料金や提供条件(契約約款)に関する事前規制を原則撤廃する一方、

⁴⁴ 補論2「料金政策の展開について」を参照。

- ② 第一種指定電気通信設備を保有する事業者（NTT東西）の市場支配力の濫用を防止する観点から、当該事業者の提供する電気通信役務のうち市場シェアの高いサービスについて保障契約約款の作成を求め、利用者利益の保護を確保するとともに、
- ③ 当該サービスの中で利用者の利益に及ぼす影響が大きいものについては特定電気通信役務としてプライスカップ規制を適用し、
- ④ また、国民生活に不可欠な基礎的電気通信役務（ユニバーサルサービス）については契約約款の作成を求めているところであり、「市場支配力の濫用防止」と「利用者利益の保護」という2つの要件を組み合わせつつ、料金規制が構成されている。

料金規制においては、略奪的な料金設定等を防止する観点から、総務大臣による業務改善命令等によりこれを是正するための規定が設けられている。しかし、事業者間の競争を通じて料金が設定されるようになるとともに、料金体系の多様化が進展したことにより、「適正な原価」の概念そのものが曖昧なものとなってきている。このため、改めて料金政策のメルクマールを整理するとともに、現行の料金規制やこれに関連する制度（ユニバーサルサービス制度等）との関係について考え方を整理する必要がある。

2. プライスカップ規制の在り方

(1) 制度趣旨と市場構造の動態的变化

現在のプライスカップ規制⁴⁵は、社会経済活動にとって必要不可欠なサービスであって市場原理が十分に機能していないと認められるサービス、具体的にはNTT東西が提供する固定電話等と専用サービスをその対象としている。[資料27]

プライスカップ規制で規定される基準料金指数（料金の上限）はCPI（消費者物価指数）の変動率とX値（生産性向上見込率）を基に決定されており、3年ごとにX値の改定を通じてプライスカップ規制の運用を見直している。最近では、06年10月から適用される新しい基準料金指数が定められ、固定電話等についてはX値を消費者物価指数変動率と同等の水準にすることとされた。

プライスカップ規制は、独占的にサービスを提供する事業者が超過利潤を獲得することを防止するとともにサービスの料金水準の低廉化を実現するものである一方、当該事業

⁴⁵ プライスカップ規制とは、役務区分（バスケット）ごとに一定期間（現行制度では3年間）中の提供料金の水準の上限（プライスカップ）を定め、その範囲内であれば個々の料金については届出のみで自由に設定できるようにする規制（上限を超えることは原則として認められないが、必要と認められる場合に限り認可を受けて設定可能）。現行のバスケットは、音声伝送役務（基本料等についてはサブバスケットを設定）及び専用役務の2つ。プライスカップは00年4月の料金水準を100とした基準料金指数により規定している。

者がX値として規定される以上の経営効率化を実現すればその利益を獲得することができるというインセンティブ規制である。

しかし、PSTNからIP網への移行という動的な市場構造変化が生じている電気通信市場においては、現行のプライスカップ規制の運用、すなわちNTT東西の収入・費用構造に関する予測を基に上限価格を設定するという静的な市場構造を前提としたボトムアップのアプローチが必ずしも有効に機能していないものと考えられる。

(2) 制度見直しの必要性

今回の基準料金指数の設定のようにX値をCPIに連動させるという考え方は、IP網への移行が進展する中であっても、なお10年段階でPSTNにとどまるものと見込まれる利用者が相当数存在していると想定されることから、その電話利用に係る支払金額の上限を固定することによって、これらの利用者の利益の保護を図ることが必要であるという政策判断に立って決定されたものである。

しかし、市場構造が動的に変化する中でプライスカップ規制をどのように運用していくかという点について、制度運用の面のみならず、制度の在り方自体を含め、例えば以下の3点について検討していく必要がある⁴⁶。具体的には、次期の基準料金指数の見直しが行われる09年度までに検討を行い、所要の措置を講じることが求められる。

1) IP網への移行期における基準料金指数の在り方の検討

第一に、PSTNからIP網への移行が急速に進展する一方、固定電話から光IP電話等への移行のテンポが見通せない状況にある。このため、固定電話の収入・費用予測が一意的に確定しないことがX値や基準料金指数の設定を困難なものとしている。

今後、更にIP網への移行が進展する中、PSTNに係る接続料は前述のとおり10年を契機として上昇に転じる可能性がある。このため、X値をCPIの変動率に固定したままでは、算定上、接続料が小売料金を上回る可能性もある。このため、現在のプライスカップ規制を維持するのであれば、例えばX値をゼロに固定し、物価上昇分の料金値上げを認める等の選択肢を採用することが考えられる。

2) 加入者回線サブバケットの廃止の検討

第二に、加入者回線サブバケットの取扱いについて速やかに結論を出すことが必要である。競争事業者は04年12月以降、NTT東西のドライカップを利用した直収電話サービスに本格的に参入しており、基本料部分を含む固定電話料金全体に競争原理が働くように

⁴⁶ 総務省「プライスカップの運用に関する研究会」報告(06年4月)を参照。

なっている他、基本料と通話料を一体とした料金設定なども自由に行うことが可能となっている。

そもそも加入者回線サブバスケットを設けた目的は、NTT東西の市場独占性が特に加入者回線部分において強く、その独占によって得られる利潤を通話サービス等の他の分野に流用する等の市場支配力を背景とした反競争的な料金設定を防止することにある。このため、競争の進展によって加入者回線サブバスケットの今日的意義は失われつつある。

加えて、00年度以降固定電話の通信量は減少の一途であり、プライスキャップ導入当初と比較すると、加入者回線サブバスケットが音声伝送バスケットに占める割合は年々上昇し、05年度は加入者回線サブバスケットが音声伝送バスケットの75%を占めている。

したがって、加入者回線サブバスケットの取扱いについては、基本的に、これを廃止する方向で検討することが適当であると考えられる。

3) ユニバーサルサービス制度との関係に関する検討

第三に、プライスキャップ規制とユニバーサルサービス制度との関係について改めて検証を行う必要がある。プライスキャップ規制の対象は社会経済活動に不可欠であって、かつ独占性が高いNTT東西の提供するサービスをその対象としている一方、ユニバーサルサービスは国民生活に不可欠なサービスをその対象としている。

NTT東西が提供する固定電話については、概念上、社会経済活動に不可欠であるという点において両制度の適用対象として重複するものの、プライスキャップ規制の対象サービスの「十分競争が行われていない」という要件は指定電気通信役務の対象を決定する際に依拠する概念であり、ユニバーサルサービスは競争の進展度に依拠する概念ではない。

IP網への移行が進み、音声通話市場における固定電話のシェアが低下し、IP電話をはじめとする他の代替的サービスのシェアが高くなった場合、現在の加入電話については指定電気通信役務制度の対象から除外される可能性があり、この場合、加入電話はプライスキャップの対象ではなくなる。しかし、加入電話を引き続きユニバーサルサービス制度の対象と位置付けるとすれば、プライスキャップ規制とユニバーサルサービス制度という加入電話に適用される2つの制度の関係について改めて整理が必要となる。

すなわち、音声通話市場全体の競争の進展によって加入電話サービスが指定電気通信役務制度の対象から除外された場合であっても、引き続きユニバーサルサービスとして加入電話サービスの料金の低廉性(affordability)を確保する必要があると判断されるのであれば、ユニバーサルサービスに係る料金の低廉性を確保するための手段としてプライスキャップ規制を適用するかどうかという点について、改めて整理する必要がある。

このため、ユニバーサルサービス制度の在り方を見直す際には、料金の低廉性を確保する観点からプライスカップ規制を適用することの是非について、併せて検討を行うことが適当である。

3. 新しい料金体系への対応の在り方

IP化の進展等に伴い、複数のサービスを一体として提供するバンドル型の料金メニューが主流になりつつあり、音声やデータ伝送といった従来のサービス区分はその意義を喪失しつつある。また、今後更に通信・放送の融合などが進む中、市場統合などに伴って料金体系そのものが大きく変わってくる可能性がある。特に web2.0 と称される新しいビジネスモデルの登場は、こうした流れを加速化する可能性があるものと考えられる。[資料28]

web 2.0 型のビジネスモデルの登場

最近ではSNS(Social Networking Service)等のように多数の利用者が参加して情報交換が行われる場を提供するビジネスモデルが登場してきている。こうしたビジネスモデルの場合、参加者が増加するほど多様で付加価値の高いサイトとなり、当該ビジネスの市場価値が向上するという特性を有している。また、利用者の受発信するコンテンツ情報に連動する形で訴求力の高い広告を掲載するといったビジネスモデルも登場している。[資料29]

このように、新しいビジネスモデルにおいては、利用者の支払う料金からコストを回収するのではなく、いわゆるロングテール⁴⁷のニーズを取り込むための広告を効果的に展開し、当該広告収入によって利用者に提供するサービスのコストを回収する形態が主流になりつつある。

また、IP化やブロードバンド化の進展に伴い垂直統合型のビジネスモデルの普及が進んでいるが、これらのサービスにおいても、通信サービスそのものの料金から直接的にコストを回収する形態ではなく、むしろコンテンツ等の上位レイヤーにおいて提供されるサービスに付随する広告収入などによって、垂直統合されたサービス全体のコストを回収する動きが今後本格化していくものと見込まれる。

料金の適正性の検証の必要性

⁴⁷ 一般に2割の売れ筋商品が全体の8割の収益をあげる「8:2の法則」があるのに対し、web2.0 のビジネスモデルでは残りの8割の部分(ロングテール部分)を収益化することを可能とするビジネスモデルを構築することが可能であるとの指摘がなされている。

こうした新しいビジネスモデルによって提供される通信サービスの料金メニューの適正性という観点からは、サービス提供に要するコストが利用者料金あるいは広告収入などによって適正に回収されるものである限り、現時点において料金政策上の特段の問題はないものと認められる。

しかし、ビジネスモデルが多様化する一方で、電気通信市場における公正競争を確保するとともに利用者利益の保護を図ることは、料金政策においても依然として重要な政策課題である。

電気通信事業法においては、「電気通信役務に関する料金その他の提供条件が他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすものであり、その他社会的経済的事情に照らして著しく不相当であるため、利用者の利益を阻害」している場合、行政当局は業務改善命令を発動することができる旨規定されている(法第29条第1項第5号)。

このため、こうした業務改善命令等の仕組みを今後とも有効に機能させていく観点からは、例えば以下のような施策を講じることが考えられる。

(1) 料金設定における不適正事案に関するガイドラインの策定

第一に、料金水準の適正性については、「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」(共同ガイドライン)等において、不適正な料金設定の形態が列挙されている。しかし、新たに登場してきている様々なバンドル型料金について、引き続き意見申出制度、電気通信サービスモニター制度、ウェブアンケート等を活用するとともに、電気通信消費者支援連絡会、各地の消費者相談センター等における情報交換等を通じ、不適正な事案をモニタリングし、必要に応じて共同ガイドラインに盛り込み、政策の透明性を確保していくことが適当である。

その際、市場支配力を有する事業者の場合、市場支配力のレバレッジを利用した反競争的な料金設定を行う可能性があることから、前述(第3章6(3)「接続料の算定に関連して検討が必要なその他の事項」を参照)のスタックテストによって、接続料と小売料金の関係について今後も検証を行うことが適当と考えられるが、その結果として、業務改善命令等によって小売料金の設定方法を是正するという選択肢を採ることもあり得ると考えられる。

(2) 役務別会計の見直し

第二に、電気通信事業者に適用される会計制度についても、複数サービスの料金のバンドル化・定額化などが進展し、広告収入など通信サービス以外の収入要素が通信サービスの料金設定に与える影響が今後大きくなると見込まれる中、その見直しが必要となる。具体的には、従来の音声・データ・専用といった役務区分に準拠した会計整理(役務別損益)を

見直し、市場実態に即した会計制度の在り方について検討を行っていくことが必要である。
[資料30]

(3) 料金の多様化に対応した利用者利益の保護

第三に、多様な料金体系が実現する中での利用者保護の強化を図る必要がある。具体的には、例えば以下の3つの方策が考えられる。

1) ベストエフォート型サービス料金の在り方の検討

ベストエフォート型サービスについては、最高伝送速度を提示することによりブロードバンドサービスの持つ優位性をアピールし、ブロードバンド市場の急成長を支える原動力として機能してきた。しかし、ベストエフォート型サービスが普及するに伴い、最高伝送速度と実効速度の乖離が存在することが徐々に認識されるようになってきており、また両者の間の乖離が一定程度を越えて大きくなると、サービスとして予定されている品質と適正な対価との関係が損なわれる可能性がある。

この点、電気通信事業者は電気通信サービスの契約締結等の際、当該サービスの提供条件の概要について説明義務がある(電気通信事業法第26条)。これを受け、行政においては、「電気通信事業法の消費者保護ルールに関するガイドライン」(04年3月)において、消費者がベストエフォート型サービスの内容を十分理解できるよう配慮する必要がある旨を規定している。また、電気通信関係事業者団体等で構成する電気通信サービス向上推進協議会は、「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準」(03年12月)や同ガイドライン(04年3月)において、ベストエフォート型サービスの広告表示の在り方を定めている。

しかし、PSTNからIP網への移行が進展し、IPベースのサービスが主流となっていく中、ベストエフォート型サービスのサービス品質と料金との関係については、「一物一価」の原則に立ち返り、より詳細な情報提供が国民利用者に対して行われることが望ましい。このため、意見申出制度等を活用しつつ、可能な限りベストエフォート型サービスに係るサービス品質と料金の関係について、問題事例などの収集等に努め、**必要に応じてガイドラインの見直しを行うとともに**、国民利用者に対する一層の啓発活動などを行っていくことが望ましい。

なお、これに関連して、ベストエフォート型サービスについて最低帯域保証型のサービスメニューを設けることも検討に値するが、この点については、ネットワークの中立性を巡る議論(第5章を参照)の中で、併せて議論を深めていくことが適当である。

2) 利用者保護法制の拡充

次に、通信サービスに関する利用者保護法制の拡充についても、今後検討を深める必要がある。電気通信事業法においては、前述のとおり、電気通信事業者が提供するサービ

スの内容について利用者に対する説明義務があり(電気通信事業法第26条)、これに違反した場合、行政当局が業務改善命令により是正を求めることが可能となっている(同法第29条第2項)。また、電気通信事業者と利用者との間にサービスの提供内容について紛争が発生した場合には、各地の消費者相談センター、民間ADR(裁判外紛争解決)の活用等を図ることが可能である。

しかし、通信サービスの料金体系などが多様化していく中、必要に応じて、利用者保護を法制的に確保するための措置を強化することが適当であり、金融商品の販売等に関する法律⁴⁸などを参考にしつつ、今後検討を進めていくことが適当である。

3) 標準的な料金バスケットの開発

更に、バンドル型料金や各種の割引料金が適用されるなど、料金体系そのものが複雑化し、料金水準のトレンドを把握したり、利用者がサービスを選択する際の情報を正しく理解することが困難になってきている。このため、各事業者の料金戦略から可能な限り中立的な標準的な料金バスケットを用いた料金指数の開発を行い、料金動向の把握及び利用者への情報提供の強化を図ることを検討すべきである。

⁴⁸ 金融商品の販売等に関する法律は、金融サービスの利用者保護を図る観点から、金融商品販売業者(取次ぎ・媒介・代理を行う者を含む。)が顧客に対して金融商品の有するリスク等に係る重要事項について説明することを義務付ける他、係る説明をしなかったことによって生じた損害の賠償責任を民法の特例として定める等の措置を講じるものであり、01年4月に施行された。

第5章 ネットワークの中立性の確保の在り方

1. ネットワーク構造の変化とネットワークの中立性

前章までにおいて、PSTNからIP網への移行、垂直統合型のビジネスモデルの登場等が進展する中での接続政策及び料金政策の検討課題等について整理してきた。垂直統合型ビジネスモデルにおいては、各レイヤーのモジュール化が進み、ブロードバンド市場における多数のプレーヤーが多層的に組み合わせられる形でサービス提供が行われることとなると考えられる。

(1) ネットワークの中立性の原則

競争政策の目的はあくまで利用者利益の最大化を図ることにある。このため、IP時代の垂直統合型ビジネスモデルを前提にした場合、IP網の利用については、利用者の観点に立ち、ネットワークの中立性(network neutrality)を確保していくことが求められる。具体的には、

- ① 利用者がIP網を柔軟に利用してコンテンツ・アプリケーションレイヤーに自由にアクセス可能であること
- ② 利用者が技術基準に合致した端末をIP網に自由に接続し、端末間の通信を柔軟に行うことが可能であること
- ③ 利用者が通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーを適正な対価で公平に利用可能であること

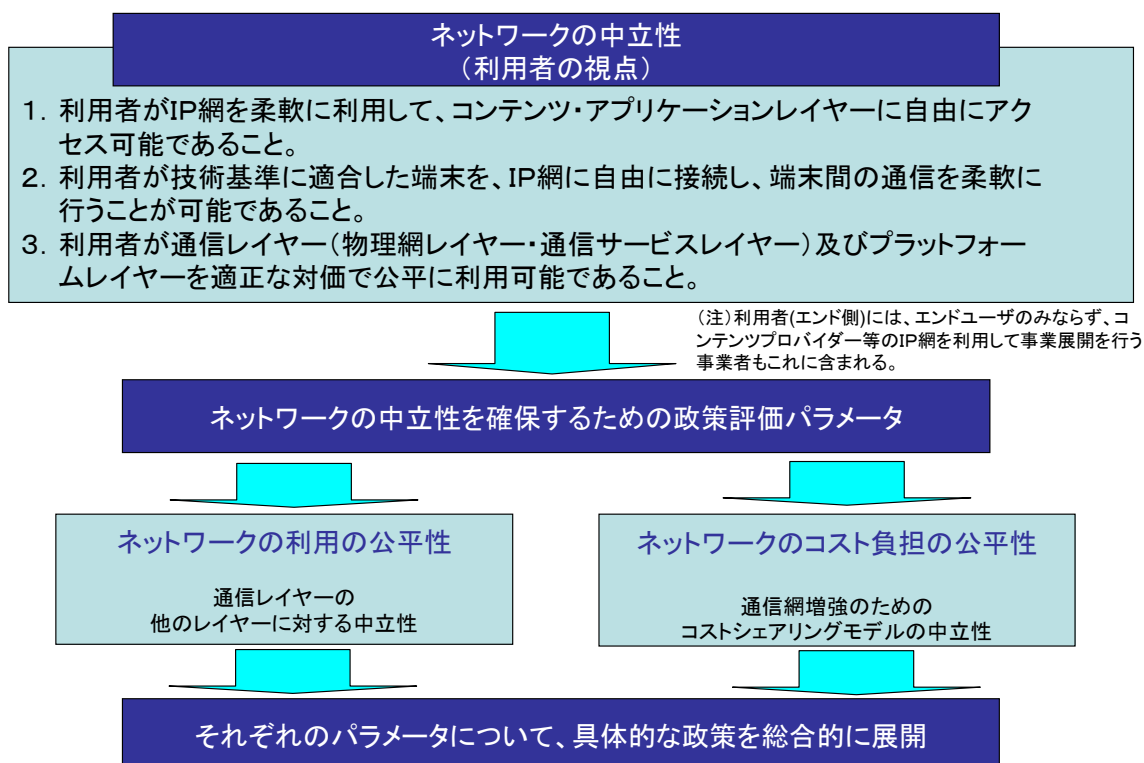
という3つの原則がネットワークの中立性の観点から確保される必要があると考えられる。なお、この場合の利用者はエンドユーザに限定されず、コンテンツプロバイダなどIP網を利用して事業展開を行う関係事業者もこれに含まれる。

(2) 政策評価パラメータとしてのネットワークの中立性

このネットワークの中立性を確保するために具体的に求められる政策評価パラメータとして、(a)通信レイヤー(物理網レイヤー及び通信サービスレイヤー)がその上位レイヤー又は下位レイヤーに対して公正なアクセスを可能とするという“ネットワーク利用の公平性”と、(b)通信網を増強する際のコストをどのように公平に負担するかという“ネットワークのコスト負担の公平性”という2点が挙げられる。

すなわち、次世代ネットワークに代表されるIP網の利用に際しては、基本原則としてネットワークの中立性が確保される必要があり、これを実現するための政策評価パラメータとして、上記(a)及び(b)の2つの観点から具体的な政策課題を整理・検証し、公正競争環境整備のための施策を総合的に展開していくことが適当であると考えられる。

(図表11) ネットワークの中立性(network neutrality)の確保



2. ネットワーク利用の公平性

(1) レイヤー間のインターフェースのオープン化

従来のPSTNにおいては、通信レイヤーにおいてサービス制御が一体的に行われてきた。しかし、IP網の場合、通信サービスの制御やコンテンツ・アプリケーションの利用は様々なレイヤーにおいて可能となっていくものと考えられる。例えば、以下の2つの形態がそれに該当するものと考えられる。

1) エンド側にインテリジェンスを持ったIP網

第一の形態として、ネットワークのエンド側(通信レイヤー及びプラットフォームレイヤーに隣接する部分)にインテリジェンス(サービス制御機能等)を持たせることが可能となってきている。例えば、端末レイヤーにおいて、PCの普及等により総体としてのインテリジェンスが飛躍的に向上しており、アプリケーションレベルで実現されるIP電話のように、端末にアプリケーションを実装することによって追加的なサービスを実現する形態が登場してきている。

また、リッチコンテンツの配信についても、コンテンツ配信サーバからそれぞれの端末宛てに配信される従来の形態ではなく、P2P技術を活用することにより、配信されたコンテンツを利用者の端末間でやり取りして、別の利用者にコンテンツを配信するという仕組みも一般的になってきている。無論、この場合においては、デジタルコンテンツの著作権処理が行われていることが必要である。

更に、コンテンツ・アプリケーションレイヤーにおけるビジネスモデルの変化が生じている。例えばAjax (Asynchronous JavaScript and XML)技術を用いてウェブ上でアプリケーションを利用する形態も急速に成長を見せ始めており、端末側でアプリケーション等を実装することなく、上位レイヤーにおいて提供されるアプリケーションをネットワーク上で利用するSaaS (Software as a Service) なども提供されるようになってきている。その意味で、前述の通り、“ネットワーク側”に対置される“エンド側”という概念は、単に端末レイヤーを意味するものではなく、コンテンツ・アプリケーションレイヤーもこれに含まれるものである。

2) ネットワーク(通信レイヤー)側にインテリジェンスを持ったIP網

第二の形態として、従来と同様に、IP網の中にインテリジェンスを実装する方向での網構築も進められている。通信事業者が構築を進めている次世代ネットワークは、アクセス網やコア網といった伝送機能の上に、帯域制御機能、セッション制御機能、認証・セキュリティ・課金管理などのプラットフォーム/サービス基盤(サービス付与機能)を持たせることが予定されているが、これは、ネットワーク側にサービス制御機能を実装することを目指すものである。

IP網においては、これまで技術的知識を有する利用者がこれを利用することを前提に構築・運用されてきた面がある。しかし、IP化の進展によって、一般の利用者もIPベースのサービスを利用するようになると、単にエンド側にインテリジェンスを持たせるだけでなく、ネットワーク側にもインテリジェンスを持たせることにより、セキュリティやQoSの安定した高い品質のサービスを確保するニーズが想定される。特に、通信レイヤーにおける容量不足のためにデータ伝送の遅延等が発生する場合、伝送容量の増強、能動的なルーティングの設定、トラフィックの分散などはネットワーク側で確保される必要がある。

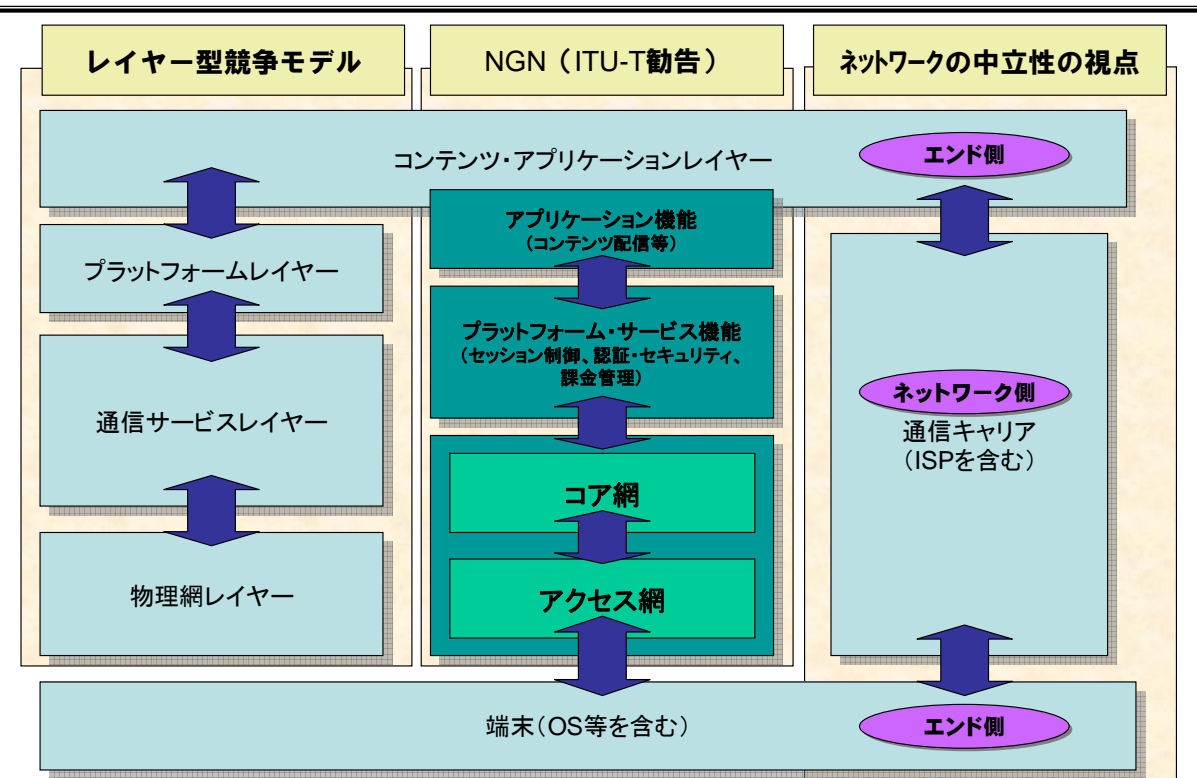
3) 自由なインテリジェンスの実装形態の実現

インターネットの発展は、エンド側においても技術革新が自由に行われることでインテリジェンスが高められてきたことが一因と考えられる。しかし、IP化の進展により、ネットワーク側においてもインテリジェンスを実装することが可能になると、ネットワーク側だけにインテリジェンスを持たせることによって、技術革新の担い手が限定され、その成果もネットワーク内に閉じこめることとなる可能性がある。

このため、ネットワーク側とエンド側の双方において、インテリジェンスを持ち得る仕組みを構築することによって、IP網全体の健全な発展が図られることが望ましい⁴⁹。

ネットワーク側とエンド側の双方にインテリジェンスを実装することを可能にするということは、垂直統合型のビジネスモデルにおいて、ある特定のレイヤーが他のレイヤーによって一方的に制御・支配されるのを排除する必要があるということを意味する。換言すれば、各レイヤー間のインターフェースの真のオープン化を確保することにより、IP網におけるネットワークの利用の公平性が確保されるということになる。

(図表12) 各レイヤーの対応関係(概念図)



(2) 上位レイヤーに対するオープン性の確保

1) プラットフォーム機能のオープン化

通信レイヤーが他のレイヤーに対して中立性を確保するためには、通信事業者が構築する次世代ネットワークにおいて公正競争環境を整備することが必要である。通信事業者の構築する次世代ネットワークが上位レイヤーに対してオープン性を確保する必要があるとい

⁴⁹ 図表12においては、コンテンツプロバイダ等がネットワーク側のプラットフォーム機能を経由したSNI接続により当該ネットワークを利用することとしているが、コンテンツプロバイダ等が当該機能を有している場合、NNIによりコアネットワーク(通信サービスレイヤー)と接続することも想定される。

う場合、ネットワーク設備を保有するすべての通信事業者がこうした要請に応えることが期待される。

しかし、通信レイヤーにおいてドミナンス性を有しており、上位レイヤーへの市場支配力の濫用が懸念される通信事業者の場合、その要請はより厳しいものになる。この点、NTT東西の次世代ネットワークの構築に関し、コンテンツ・アプリケーションレイヤーの円滑な流通を確保する観点から、プラットフォームレイヤーの機能のオープン性を確保し、各レイヤー間のインターフェース等のオープン化を図るといった政策対応が特に必要になる(第3章4「NTT東西の次世代ネットワーク構築に係る環境整備の在り方」を参照)。

2) 特定のアプリケーション機能に係る利用制限の妥当性の検証

また、これに関連して、ファイル交換ソフトのような特定のアプリケーション機能について、ネットワーク上で制約を加えることが認められるかどうかという問題がある。

この問題については、一般に一部のヘビーユーザがネットワークの帯域の大半を占有しているため、その他のユーザについては十分な帯域が確保されず、結果としてサービス全体のQoSが低下するような場合、ヘビーユーザの使用している帯域を通信事業者側で制限し、全体のサービス品質を維持することは一般に行われている。

しかし、仮に特定のアプリケーションについて、事業戦略の観点から帯域を制限するような行為が通信事業者側において行われるとすれば、これは競争制限的な行為であると認められる。また、利用者の同意を得ることなく各利用者の個別の通信パケットの内容等を検知して、当該アプリケーションを使用していると認められる場合に、利用者の意志に反してパケットを恒常的に破棄し、常時これを遮断するような行為が通信事業者側において行われるとすれば、これは通信の秘密を害するおそれがある。

しかし、こうした問題については、明確なメルクマールを設定することが難しい面があり、かつ、今後更にいろいろなケースが発生する可能性があると考えられることから、関係者の意見等を踏まえつつ、検討を深めていく必要があると考えられる。

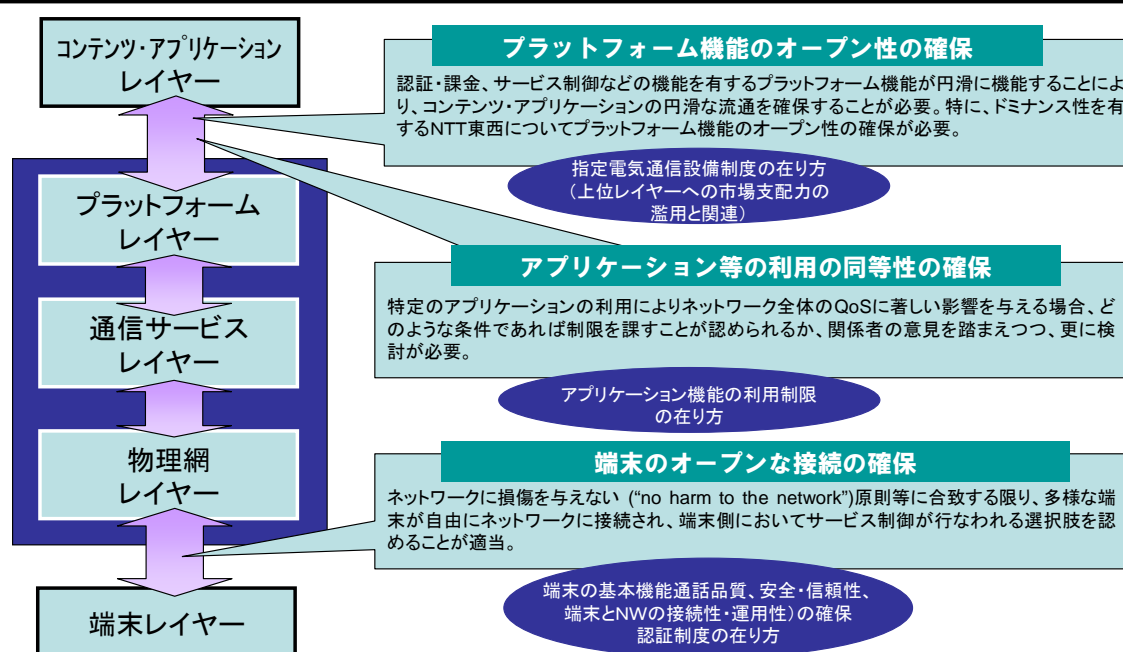
(3) 下位(端末)レイヤーに対するオープン性の確保

IP網においては通信レイヤーと端末レイヤーとの間のインターフェースのオープン化を図ることも重要である。従来、例えば移動通信市場におけるビジネスモデルにおいては通信サービスと端末が一体的に提供されてきた。しかし、IP網においては、ネットワークに損傷を与えないという原則(“no harm to the network”原則)等に合致する限り、多様な端末が自由にネットワークに接続され、端末側においてサービス制御が行われるという選択肢を認めることが望ましい。

また、移動通信市場に限定されることなく、例えばNTT東西の構築する次世代ネットワークにおいて、上記の“no harm to the network”原則等に合致する場合を除き、当該ネットワークに実装されるサービス制御機能によって端末側の同等の機能が監視・制御又は制限が加えられることを認めるのは適当でないと考えられる。

こうした考え方に立ち、次世代ネットワークの技術要件については端末側のインテリジェンスを必要以上に制限するような機能をネットワーク側が持つことは回避されることが必要であり、IP網に接続される端末側の基本機能(通信品質、安全・信頼性、端末とネットワークの接続性・運用性)を確保するとともに、認証制度の在り方等についても併せて検討が必要である(第6章1「端末レイヤーにおける競争促進の在り方」を参照)。

(図表13) “ネットワーク利用の公平性”を巡る検討課題



3. ネットワークのコスト負担の公平性

(1) IPTラヒックの急増に対応した通信網増強の必要性

垂直統合型ビジネスモデルでは多様な機能がモジュール化され、これらの機能が組み合わせられる形で提供されるが、当該ネットワークの増強のためのコストを誰がどのような形で負担するのかという点についても検討を行う必要がある。

PSTNとIP網のネットワーク構造を比較した場合、PSTNについてはネットワーク間の接続は複数の電気通信事業者のネットワークを経由する場合であっても、そのルーティングが

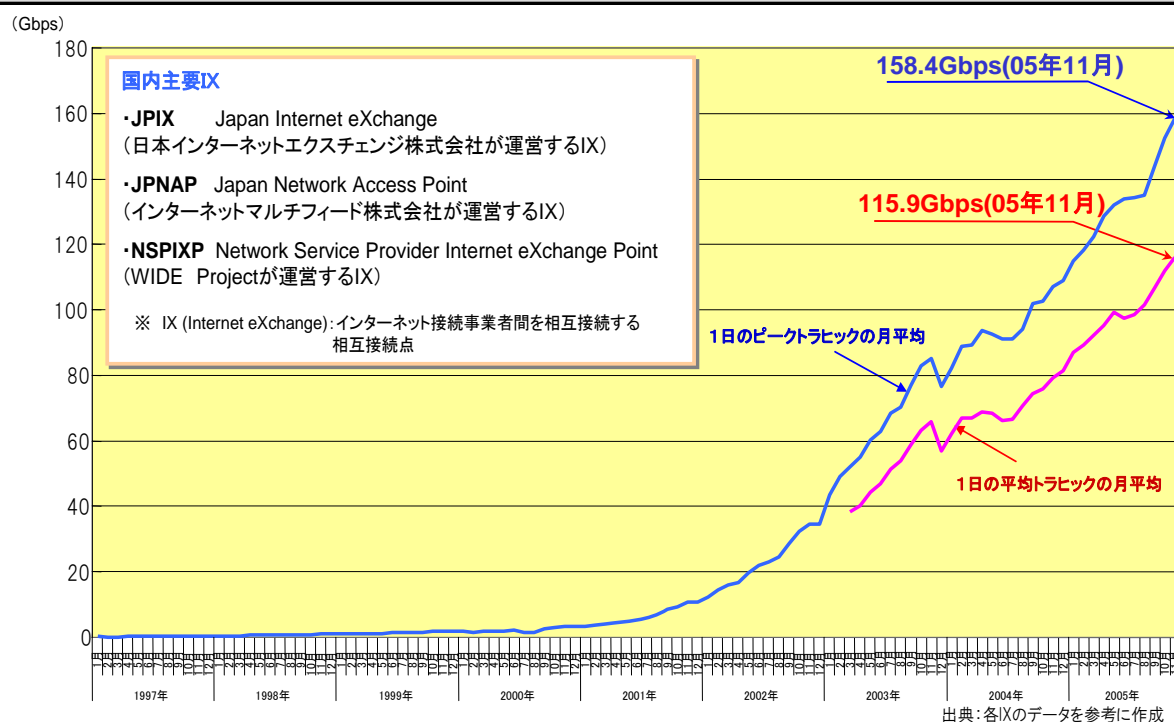
明確であり、かつ、トラフィック管理を行うことが可能であることから、各事業者が負担すべき費用は明確である。

しかし、IP網においては自律的なルーティングが行われることが原則であり、かつ各ルートごとのパケット流通量を明確に捕捉することは、少なくとも現時点では困難であるという実態にある。ISP間の接続がピアリングやトランジットによって行われているのは、こうしたIP網の特性を反映したものである。

1) パケット通信量の加速的増加の背景

こうした中、近年IPTraフィックは毎年倍増する傾向にある。その背景として、ブロードバンド加入者・インターネット利用者が引き続き増加しているということが挙げられるが、市場構造の変化という観点から見ると、例えば2つの要素が挙げられる。

(図表14) 国内主要IXで交換されるトラフィックの推移



第一に、P2Pによるファイル交換の急増をはじめ、社会・経済活動におけるインターネット利用の本格化等がIPTraフィックの増加を招いていると考えられる。また、今後XML (eXtensible Markup Language) ベースのコンテンツの増加やRSS (Really Simple Syndication)による相互参照の仕組みの増加などウェブ自体の構造化・高度化、web2.0 と称されるビジネスモデルの登場、SaaSなど企業システムによるネットワーク利用の増大などが更にIPTraフィックの増加を招く可能性がある。この点、P2P通信は、サーバ型配信に比

べてネットワーク内のトラフィック増を抑える機能を有しているが、こうした機能を上回るスピードで上記の要因によるトラフィック増が生じつつあると考えられる。

第二に、通信レイヤーにおいてブロードバンド基盤の整備が進み、音楽・映像コンテンツのようなリッチコンテンツの流通が急速に拡大していることが挙げられる。特に、近年FTTHサービスの加入者が急増しているが、FTTHサービスの場合はアップロード帯域が拡大し、リッチコンテンツのP2P配信の利用環境が向上することにより、コンテンツプロバイダのみならず個人等もリッチコンテンツを配信することを可能としているという状況がある。

2) 中立的なコストシェアリングモデルの必要性

このように、IPトラフィックの急増を生み出す要因は、上位レイヤーから下位レイヤーの様々な場所に存在しており、その原因者とそれによって生み出された増加トラフィックの関係を明確に把握することが困難であるという問題が存在する。

そこで、トラフィックの急増によって必要となる通信キャパシティの増強を誰がどのような形で負担するかについて、特定の市場参加者に過度の負担をもたらさないよう中立的な仕組みが確保される必要がある。これが、ネットワークのコスト負担の公平性という問題である。

(2) 市場メカニズムとコスト負担の在り方

多層的な市場構造の中で、IP網を維持するためのコストは、市場メカニズムが円滑に機能している限り、それぞれの取引関係の中で需給バランスを反映した形で回収が行われる。しかし、急速な技術革新やブロードバンドインフラの普及、端末側のインテリジェンスの向上などにより、想定を上回るパケット流通の爆発的な増加が進むと、すべての取引関係において、需給バランスが明確に反映された取引が行われない可能性がある。

特に、垂直統合型のビジネスモデルにおいては、特定のレイヤーの市場参加者がその他のレイヤーの市場参加者に比べて優位性を持つに至る可能性等もある。

通信網増強のためのコストシェアリングモデルの在り方については、例えば以下のように、幾つかの取引関係に着目して検討を行っていくことが適当である。

1) 帯域別料金の妥当性

第一に、ブロードバンドサービスの利用料金の在り方について検討が必要である。ベストエフォート型のブロードバンドサービスの利用料金は、一般に定額制が採用されている。この場合、通信事業者は平均的なネットワーク利用の形態を想定し、これを基に一定の冗長性を確保したネットワークを構築している。ところが、前述のとおり、一部のヘビーユーザがネットワークの帯域の大半を占有し、その他のユーザについて十分な帯域が確保されない

といった事態が登場してきた場合、こうしたベストエフォート型サービスの基本的な考え方が有効性を失う可能性がある。

そこで、受益者負担原則に基づいて、より多くの帯域を安定して利用する利用者とそれ以外の利用者に分け、前者が後者に比べ、相対的により多く当該サービスから受益しているという考え方が出てきた。換言すれば、利用する帯域に応じて料金に差異を設ける帯域別料金を設定するというアプローチ(又は最低帯域保証型のサービスメニューを設けて追加料金を徴収するというアプローチ)である。

この場合、通信事業者が利用者から徴収した追加的料金(収入)が、真に原因となった通信網の増強に当てられるのかどうかという点について検証が必要となる。すなわち、通信網の増強は、単にインターネットへのアクセスを提供する通信事業者においてのみ実施されるべきものではなく、IP網においては、これに連なる複数のISPなどにおいても設備増強が必要となる。このため、ISP間の市場競争が健全に機能しており、事業者間精算が円滑に行われていることが必要である。

この点、設備保有事業者が今後本格的にIP網を構築し、従来ISP間で構成されていたインターネット接続市場に本体で参入してくることが想定されるが、この場合、当該市場において円滑に事業者間精算料金が形成されるかどうか検証が必要になると考えられる(第3章6「接続料算定の在り方」及び同章7「接続形態の多様化への対応の在り方」を参照)。

2) リッチコンテンツの配信に係る追加的料金徴収の妥当性

第二に、コンテンツプロバイダ等からISPやデータセンタに支払われている利用料に加えて、一定の追加コスト負担を求めるべきではないかという議論も存在する。しかし、追加コスト負担を求める場合、当該利用料が市場メカニズムを通じて健全に形成されていない状況にあるかどうかについて、先ず、通信事業者側が合理的な根拠を示す必要があると考えられる。また、通信事業者側は特定のコンテンツプロバイダ等を料金面で不当に差別しないことも求められる。

また、そもそもコンテンツ配信の形態自体がサーバ型配信という一括型の配信のみならず、P2P型のエンドユーザを介した配信形態が出てきている以上、この両者を峻別し、前者の場合のみ追加的な料金を徴収することは現実的に困難な面があるのではないかと考えられる。

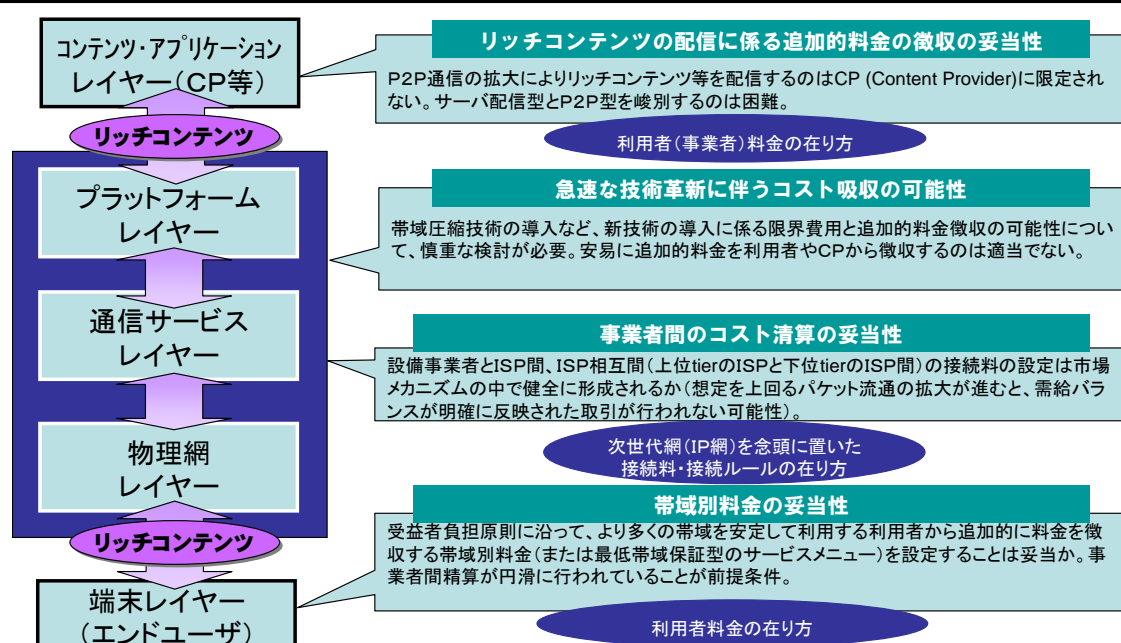
さらに、リッチコンテンツの配信等を行うのは、コンテンツプロバイダ等に限定されない。ブロードバンド基盤の整備に伴い、動画を含む多様なリッチコンテンツを一般の利用者も容易にネット上に提供することが可能となってきている。この場合、コンテンツプロバイダ等の事業者のみに追加的な料金を課すことは妥当とはいえない。何故なら、当該追加料金の徴収はリッチコンテンツの配信に係る通信網増強のための費用として徴収するというのが議論

の出発点であり、この点において一般利用者を事業者と区別する合理的な根拠は見出し難いからである。

3) コストシェアリングモデルと急速な技術革新

このように、通信網増強に係るコストシェアリングモデルの公平性を巡る議論は多様であり、一概に競争ルールを導入し、公平性確保を図るというアプローチは適当ではない。急速な技術革新による帯域圧縮技術の導入など、新技術の導入に係る限界費用の低減と追加的料金を徴収する可能性との関係などについても、更に検証が必要である。

(図表15) “ネットワークのコスト負担の公平性”を巡る検討課題



4. 米国におけるネットワークの中立性を巡る議論の動向

米国においても、ネットワークの中立性を巡る議論は活発に行われている。FCCは、05年8月、「ブロードバンド開発を促進し、公共インターネットの開放性と相互接続性を維持・促進するための4原則」⁵⁰を採択した。具体的には、以下の通りである。

- ① 消費者は、自らの選択により、合法的なインターネット上のコンテンツにアクセスする権利を有する。
- ② 消費者は、法の執行の必要性に従いつつ、自らの選択によってアプリケーションやサービスを楽しむ権利を有する。

⁵⁰ FCC, “Policy statement” (September 23, 2005)
http://hraunfoss.fcc.gov/edocs_public/attachmatch/FCC-05-151A1.pdf

- ③ 消費者は、ネットワークに損傷を与えない合法的な端末装置を自らの選択によって接続することができる。
- ④ 消費者は、ネットワークプロバイダ、アプリケーション・サービスプロバイダ、コンテンツプロバイダ間の競争を享受する権利を有する。

これを受け、連邦議会においてもネットワークの中立性を法制的に位置付けようとする動きが出てきており、上下両院において複数の法案が提出され、審議が進められている。具体的には、ネットワーク事業者がネットワーク上のコンテンツを改編する等の行為を行うことを禁止する規定、コンテンツ提供者が利用者に対して、より高速にアクセスできる「優先レーン」を設けて追加料金を徴収することを禁止する規定、端末について物理的にネットワークに損傷を与える場合等を除いて接続に制約を設けることを禁止する旨の規定等について、議論が行われている状況にある。[資料31]

また、規制当局であるFCCにどの程度の権限を持たせるかという点については、依然として議論が分かれている。すなわち、ネットワークの中立性に係る紛争事案についてFCCにこれを処理することを認める案、FCCに本問題に関する調査報告を求める案、競争当局である司法省(又はFTC(連邦取引委員会))に一定の権限を認める案など様々な案について議論が行われている。

5. 今後の検討の在り方

以上、ネットワークの中立性を基礎として、これを実現するための政策評価パラメータとして、“ネットワークの利用の公平性”及び“ネットワークのコスト負担の公平性”という2つの観点から主たる検討課題を整理した。

ネットワークの中立性を巡る議論は、これまで、その定義が一意的でないことから議論が拡散する傾向があった。しかし、本報告書においては先ず議論の対象となる領域とその構成要素を整理した。

ネットワークの中立性を巡る議論で重要なのは、単に概念的な議論ではなく、この考え方を一つの枠組みとして個別具体的な様々な政策課題が整理可能であるという点にある。事実、上記で見たように、ネットワークの中立性の問題は、従来の通信レイヤーにおける接続の円滑化、通信事業者間の適正なコスト負担、利用者に対する適正な料金の賦課といった問題に限られることなく、端末レイヤーからコンテンツ・アプリケーションレイヤーに至る各レイヤー間のインターフェースのオープン化や各レイヤー間・レイヤー内におけるコスト負担の在り方という従来にない問題を含んでおり、またドミナント規制を含む接続政策や料金政策などが相互に関連した広範な問題を内包している。また、急速に技術革新が進展している中、静態的な市場分析によって政策的方向性を出すことが困難な面もある。

しかし、インフラ基盤の面ではブロードバンド大国となった我が国においては、ブロードバンド化やIP化の進展、とりわけFTTHサービスの急速な普及に伴って、特にアップロード帯域が拡大し、P2P型の通信量が加速的に増加する傾向にあるため、ネットワークの中立性を巡る問題が世界に先駆けて具体化する可能性があるものと考えられる。

このため、行政当局においてはネットワークの中立性について、各レイヤーの市場参加者の意見等を更に詳細に聴取するとともに、関係者による検討の場を設け、あくまで利用者が合法的な目的の範囲内においてIP網を自由に利用することができる環境整備を図ることを原則としつつ、07年夏を目途に第一フェーズの検討を行うことが望ましい。

上記の検討に際しては、まずはIPTraフィックの将来動向の見通し、IPTraフィックを把握する手法の在り方、ピアリングやトランジットといった接続形態の動向把握、ブロードバンド利用料金の在り方などを総合的に検証し、NTT東西における次世代ネットワークの構築と競争ルールの整備、端末レイヤーにおける競争促進、料金政策の検証などの進捗状況などとともに、第二フェーズの検討に入っていくことが適当であると考えられる。

第6章 その他の検討すべき政策課題

1. 端末レイヤーにおける競争促進の在り方

(1) IP化に対応した端末機能に関する競争環境の整備

IT分野において我が国は世界最先端の高い技術力を保有している。しかし、例えば通信端末市場をグローバルな観点から見た場合、我が国のベンダーの市場シェアは極めて小さく、十分な国際競争力が発揮されていない状況にある。

我が国の通信端末市場、とりわけ携帯端末市場においては、通信事業者とベンダーとの間の相互連携によって高機能端末が円滑に市場に投入され、市場拡大が実現してきた。しかし、携帯端末市場それ自体が成熟期に入りつつあること、またユビキタス市場が拡大して携帯端末がユビキタス網の中で結節点となる高機能端末として機能することが期待されること等に鑑みれば、従来のビジネスモデルとは違う新しい端末市場を創出し、その活性化を図るための方策を早急に検討すべきである。

これまでのIPv4の枠組みの下ではグローバルアドレスが不足してきたが、IPv6が普及するとグローバルアドレスの不足が解消する。これにより、従来の通信端末のみならず、家電製品や電子タグを含む多様な端末がIPネットワークに接続され、多様なアプリケーションが機能することが見込まれる。その際、多様な端末が各アプリケーションを実行するために適切な品質で通信を行うには、ネットワーク側だけに品質確保やセキュリティ等の機能を求めることは適当ではなく、端末とネットワークが連携して様々な機能を実現することが期待される。

これらの端末側の機能は、いわばIPネットワークを利用する際に必要不可欠な基本機能であり、①通信品質、②安全性・信頼性、③端末とネットワークの接続性・運用性という3つの観点から所要の機能が確保されることが必要である。

この際、端末への基本機能の実装に際しては、端末レイヤーでの競争環境整備(オープン性の確保)を図る観点から、認証制度の在り方など制度面での検討も重要である。また、ユーザが一つの端末で、または、個人認証カード等を活用するなどして、多様な電気通信事業者のサービスを自由かつ容易に選択し、多様なサービスを楽しむようなユーザ認証・端末認証機能の在り方について検討が必要である。更に、家電製品や電子タグを含む多様な端末がネットワークに接続されることに伴う相互接続性・互換性の確保を図る必要がある。[資料32]

こうした制度面での検討を進めることにより、オープン性を確保したユビキタスネットワークが早期に実現し、世界に先駆けた製品開発や標準化を通じ、我が国のIT産業全体の国際競争力の向上につながるものと期待されることから、IP化に対応した端末の基本機能や認証制度の在り方等について06年中に検討を開始し、07年中に結論を得ることが適当である。

(2) 携帯端末市場における競争促進

1) 現行ビジネスモデルの課題

携帯端末市場における競争促進の観点からは、通信レイヤーと端末レイヤーが一体化している現在の市場構造についてオープン化を図ることが考えられる。従来の携帯端末市場では、通信事業者が端末仕様を決定し、これに沿ってベンダーが端末を製造・販売し、これを通信事業者に一括納入した上で、通信事業者の販売代理店などを通じて販売されてきた。また、携帯端末の価格を低位に据え置く観点から、販売代理店に対して販売奨励金を支給し、当該コストについては利用者から料金の一部として回収してきた。

(図表16) 携帯電話のビジネスモデル



こうしたビジネスモデルは、携帯端末市場の発展過程において比較的低廉な価格で機能性の高い端末を広く普及させ、市場全体のパイの拡大を図るとともに、競争環境の中で多様な端末や料金・サービスの多様化を生み出すという点で大きな効果を上げてきたものと評価される。

現行ビジネスモデルの見直しの必要性

しかし、こうしたビジネスモデルは市場環境が変化する中で見直しを迫られている。その理由として、例えば以下の3点が挙げられる。

第一に、携帯端末市場が成熟化の方向に向かいつつあり、端末の高機能化が相当程度進展した他、携帯電話と無線LANの共用端末が市場に投入される等、従来の携帯市場における垂直統合型のビジネスモデルは閉鎖型モデルから開放型モデルへの転換を余儀なくされている。

第二に、携帯端末市場における国際競争力の問題がある。我が国においては、電気通信事業者が主導する形で端末開発・販売が行われ、高スペックの端末が多数市場に流通している。しかし、国内市場に一定のロットが見込まれてきたためベンダーは経営リソースを国内向けに多く投入したこと、ベンダー主導の開発が行われていないため海外市場のニーズと乖離が起きたこと、海外市場がGSM中心であり十分な競争力が発揮できないこと等により、端末市場は結果的に国内に閉じたものとなり、ベンダーは高い技術力を有しているにもかかわらずグローバルな端末市場において国際競争力を有するに至っていない面がある。

第三に、端末販売における販売奨励金は、端末販売を容易にする面がある一方、当該コストの一部を利用者料金で回収する仕組みを採っているため、頻繁に端末を買い換える利用者とそうでない利用者を比較した場合、前者に対する販売コストの一部も後者が負担する形となっており、利用者間の負担の公平性が担保されていない面がある⁵¹。

2) 市場活性化に向けた取組みの必要性

端末市場を活性化し、利用者利益の確保を図るとともに、ベンダーの国際競争力の向上を図るためには、市場の成熟化の中で限界が見え始めた現在のビジネスモデルを見直し、市場環境の変化に対応したビジネスモデルを確立することが求められる。

具体的には、例えば以下の2つの方策について検討を行う必要があると考えられる。

(a) 販売奨励金の廃止等の検討

まず、販売奨励金の廃止（若しくは販売奨励金を低廉に抑えた別の選択肢をメニューとして加えること）について検討する必要がある。この点、販売奨励金の廃止等は端末価格の上昇を招くという点で、端末販売に与える影響を懸念する向きもある。

⁵¹ 各社の公表データによれば、販売奨励金は端末1台あたり概ね4万円弱である。他方、端末買換えサイクルは概ね2年となっている。このため、概算ベースでは販売奨励金は各社のARPU(Average Revenue Per User)の約1/4を占めていると推測される。

しかし、端末販売に際して利用者料金で当該コストを回収する選択肢に加え、端末販売価格は相対的に高いものの利用者料金による当該コストの回収が少ない選択肢を用意することにより、利用者はそのいずれかを選択することが可能となり、利用者自らによる選択を認めるとともに、利用者間の負担の公平を確保することが可能になることが期待される。

(b) SIMロックの解除の検討

販売奨励金の廃止等の検討に併せて、SIM (Subscriber Identity Module) ロックの解除についても早急に検討を開始すべきである。携帯端末には通常SIMカードが挿入されており、このカードにはユーザ情報が記録されている。機能的にはこのSIMカードは着脱可能であり、別の端末にSIMカードを挿入して、これまでの端末同様に使用することも可能である。

SIMロックと利用者利益

しかし、実際にはこうしたSIMカードの自由な着脱による端末利用はできないよう、通信事業者がSIMロックと呼ばれる制約を課しているのが一般的である。これは、携帯端末の販売に係るコスト等を通話料金で回収するためには当該端末を一定期間使用し続けることが必要であることに起因している。しかし、販売奨励金の場合と同様、必要なコストを電気通信事業者が回収した後においても、当該SIMロックは解除できないのが実態である。

利用者の選択の幅を広げて利便性の向上を図る観点からは、こうしたSIMロックについても、一定の条件下で解除する方向で検討することが適当である。SIMロックについては、その対象範囲に応じて幾つかの種類が存在する。具体的には、端末ロック(特定の端末のみ使用可能)の他、事業者ロック(特定の事業者のSIMのみ使用可能)、グループロック(特定の事業者グループのSIMのみ使用可能)、カントリーロック(特定の国の事業者のSIMのみ使用可能)がある。

SIMロック解除に関連して検討すべき課題

現実にSIMロック解除を行う際には幾つかの問題点も存在しており、例えば、以下の2つの問題点が指摘されている。

第一に、これまでのビジネスモデルにおいては、各携帯事業者が垂直統合型ビジネスモデルを構築する中、各事業者が実装しているISP機能の上にポータルサイトを設けて各種のコンテンツ・アプリケーションを提供している。このコンテンツ等については事業者ごとに記述言語が異なるなどの問題があり、事業者間の相互運用性が確保されていないとの指摘が多い。

しかし、携帯市場におけるビジネスモデルとしてはいわゆる“The internet”に直接接続可能なフルブラウザ機能を搭載した端末が市場に多数投入されており、また前述のとおり、

無線LAN機能を搭載した端末も登場している。こうした状況に鑑みれば、従来のビジネスモデルを前提とした通信サービスと端末のバンドル化が唯一の選択肢ではなくなってきているものと考えられる。

第二に、現在の3Gサービスにおいては、W-CDMAとcdma2000という2つの通信方式が採用されている。このため、両方の通信方式に対応するデュアル端末が必要となりSIMロック解除の効果が限定的との指摘もある。他方、例えば事業者ロックを解除することにより、諸外国で見られるように、SIMカードを差し替えることでMVNOのサービスを受けることができるようになるなど、MNOとそのネットワーク上で事業展開を行うMVNOとの間のSIMロック解除などの措置を講じることも考えられる。

(c) 諸外国における動向

SIMロック規制について諸外国における動向を見ると、米国及びEUにおいては特段の規制は存在しない。ただし、EU加盟各国の状況を個別に見ると、フランス(SIMロックは6か月間)、イタリア(同18か月)、デンマーク(同6か月)において、一定期間経過後にSIMロックを解除しなければならないとの規制が適用されている。[資料33]

なお、英国においては98年にSIMロック規制に関するガイドラインを公表し、通常12か月間経過後のSIMロック解除を義務づけたが、02年、OFCOMは本ガイドラインを撤廃した。これは、SIMロックは利用者が携帯事業者を変更する際に依然として問題であるとの認識を示しつつ、SIMロック規制が利用者利益に与える影響について、より明確に把握することが必要である等の理由を示して当該規制を廃止したものである。

また、販売奨励金については、例えば韓国においては、03年の電気通信事業法改正により禁止した。これは、後発の事業者の場合、販売奨励金の存在が経営を圧迫することとなる等との判断によるものである。なお、3Gについては当該端末の普及を図る観点から、04年、販売奨励金に関する規制を解除している。なお、韓国にはSIMロック規制は存在しない。

その他、フィンランドにおいては、韓国と同様に、2G端末については販売奨励金を禁止しているが、3G端末については、販売奨励金を伴う契約及びそれに伴うSIMロックを最長2年まで認めている。

(d) 検討の方向性

以上のとおり、携帯端末市場の活性化に向けては、販売奨励金の廃止等やSIMロックの解除を含めた措置を検討する必要がある。本件は、端末販売後のコスト回収を通信料金で行っているという面において、適正な料金設定が行われているかどうかという料金政策の観点からも検討が必要である。

また、前述のとおり、例えば事業者ロックの解除はMVNOの新規参入を促進する面もあるため、携帯端末市場の競争促進に向けた検討については、これらを総合的に勘案したものであることが望ましい。

ただし、本件は関係当事者である通信事業者や端末ベンダーの事業戦略と密接に関連しているところであり、行政主導で強制力を有する競争ルールを整備することを第一の選択肢とすることは必ずしも適当ではない。このため、まずは関係当事者の参画も得た形で検討の場を設け、利用者利便の向上等の観点から、07年夏を目途に結論を得ることが適当である。

なお、各通信事業者が同時期に販売奨励金の回収を予定しない料金メニューを導入するとした場合、当該行為が独占禁止法で禁止する行為に該当するかどうかという議論がある。しかし、各通信事業者が自主的に販売奨励金の回収を予定しない料金メニューを新たに設けることは料金の多様化につながるものでもあり、直ちに独占禁止法上問題となるものではないという見解が公正取引委員会から示された⁵²。

2. 紛争処理機能の強化

電気通信事業における紛争処理機能は、事前規制から事後規制への流れの中で、競争ルールの運用に関して関係者間に発生した紛争事案を事後的に解決することを目指し、その機能強化が図られてきた。具体的には、01年11月、電気通信事業紛争処理委員会（以下、「紛争処理委員会」という。）が設置された。

紛争処理委員会は、

- ① あっせん及び仲裁を通じて電気通信事業者間の紛争の解決を図る機能
- ② 総務大臣の諮問に応じて、接続に関する命令や裁定、電気通信事業者の業務に関する改善命令、土地等の利用に関する協議認可・裁定などについて審議し、総務大臣に答申する機能
- ③ 紛争解決を通じて得られた知見により総務大臣に対して勧告をする機能を有しており、これまで平均約1か月で紛争事案を解決に導いている他、2件の勧告を総務大臣に対して行っている。[資料34]

現行の紛争処理メカニズムにおいては、意見申出制度を活用して不適正事案を報告し、行政当局（電気通信事業紛争処理委員会を含む）においてこれを処理することとされている。

⁵² 本懇談会第7回会合において、公正取引委員会から独占禁止法第3条の不当な取引制限は、事業者がお互いの事業活動を相互拘束することを問題視しているものであり、各事業者が懇談会の提言を踏まえて、或いは総務省の個別の行政指導を受けて自主的に行動する場合は不当な取引制限に該当しないとの見解が示された。

しかし、IP化の進展に伴いビジネスモデルの多様化が進展することが見込まれる中、迅速かつ円滑な紛争処理を確保するための機能強化を図る観点から、以下の点について所要の制度整備を検討・実施することが必要である。

(1) 紛争当事者の範囲の柔軟な見直し

第一に、紛争処理委員会における紛争処理機能は、原則、当事者が共に電気通信事業者である場合の紛争事案を扱うこととされている。しかし、垂直統合型ビジネスモデルが今後多数登場することを勘案すれば、電気通信事業者と上位レイヤーの事業者との間の紛争事案も登場してくることが考えられる。このため、一方当事者を電気通信事業者とし、上位レイヤーの事業者等を一方当事者とする場合も現行の紛争処理機能を扱うことができるよう機能強化を図ることが適当である。

(2) 紛争処理事案の範囲の見直し

第二に、紛争処理委員会において取扱うべき紛争事案の範囲として、土地等の使用に係る紛争事案について、紛争処理機能の拡充を図ることが望ましい。具体的には、今後、線路敷設基盤の開放促進など競争事業者による回線設備等の自前設置を促していくためには、電柱添架手続き等に係る紛争事案を円滑に処理することが必要となる。

現行制度においても、電気通信事業者が電柱等に回線設備等を設置する際には、協議開始命令や利用条件に係る裁定制度が存在しているが、紛争処理委員会へのあっせんや仲裁については一部の場合に限り可能となっている⁵³。これは、電柱等の使用全般についてあっせんや仲裁を行うとすると、紛争事案が多発した場合に十分な対応ができないことが懸念されることから、当面、こうした機能を紛争処理委員会に委ねることとしなかったものである。

しかし、既述のとおり、電柱等の利用手続きの明確化や紛争事案のデータベース化を図る等の措置を講じる(第3章1(3)「設備競争の促進に向けた取組み」を参照)ことにより、当該分野についても紛争解決のメルクマールが整備されていくことが期待されることとあり、これに併せて、紛争処理委員会によるあっせんや仲裁を認めることが適当である。

(3) 意見申出制度の改善

第三に、意見申出制度の改善を図ることが求められる。つまり、意見申出に際しては十分な論拠を提示できない、あるいは申し出た事実が公になることへの懸念等を理由として、申出を躊躇する事例も見受けられる。このため、受け付けた意見申出について、必要に応

⁵³ 電気通信事業者間の紛争事案であって、かつ、その土地等の使用が電気通信回線設備との接続に必要な場合であれば、紛争処理委員会にあっせん・仲裁を申請することは可能(電気通信事業法第157条第1項及び電気通信事業法施行令第7条)。

じて行政側で関係事業者からの報告を受けて調査を行い、所要の改善策を講じるとともに、申出者の秘密保護に合理的根拠があると認められる場合には、当該申出者を特定できる情報を開示しないといった仕組みを06年度中を目途に導入することが適当である。

なお、こうした申出者の権利利益に配慮する仕組みについては、例えば情報公開法第5条各号の規定⁵⁴を活用することとし、行政機関における情報公開の趣旨を没却することのないよう努める必要がある。このため、こうした運用は、電気通信事業者の他、意見申出の事実が明らかになれば当該電気通信事業者との間の取引において不利益を被ることが懸念されるコンテンツ・アプリケーションレイヤーの事業者、ベンダーなどに限定することが適当であり、その具体的範囲については速やかにガイドラインを策定して明確化することが適当であると考えられる。

3. ユニバーサルサービス制度の見直し⁵⁵

(1) IP化に伴うユニバーサルサービス制度見直しの必要性

ユニバーサルサービス制度については、電気通信事業法の所要の改正を経て、02年6月に施行されたが、これまでのところ制度は稼働していない。しかし、制度施行から3年後の見直しが行われ、06年4月から新しい制度が施行されたところである。[資料35]

現在のユニバーサルサービス制度においては、加入電話、公衆電話及び緊急通報を制度の対象役務としており、今回の見直しにおいては市内通話部分の競争が進展したことから当該制度の対象役務から除外された。今回の見直しにおいても、3年後(09年度)に制度の在り方について見直しを行うこととされたところであるが、今後PSTNからIP網への移行が急速に進展すると見込まれる中、ユニバーサルサービス制度の対象範囲やそのコスト算定の方法などについて、これに先んじて前広に検討に着手することが必要であると考えられる。

(2) 見直しに際しての基本的視点

ユニバーサルサービス制度は、国民生活に不可欠なサービスであって、誰もが利用可能な料金など適切な条件で、あまねく全国で公平で安定的な提供が図られるべきサービスであると定義されている(電気通信事業法第7条)。

⁵⁴ 例えば、「公にすることにより当該法人等又は当該個人の権利、競争上の地位その他正当な利益を害するおそれがあるもの」(法第5条第2号イ)との規定がある。

⁵⁵ 補論3「ユニバーサルサービス政策の展開」を参照。

ユニバーサルサービスの基本的要件としては、①国民生活に不可欠なサービスであるという特性(essentiality)、②誰もが利用可能な料金で利用できるという特性(affordability)、③地域間格差なくどこでも利用可能であるという特性(availability)⁵⁶という3つの構成要素を満たしていることが求められる。

市場構造の変化とユニバーサルサービスの見直し

既述のとおり、IP化の進展に伴って、そもそも固定・移動というサービスの垣根が低くなり、また通信サービスにおける距離別区分がなくなっていくことを考えると、現行のように、サービスの対象範囲を具体的に定義し、これをユニバーサルサービス制度の中で維持していくという考え方を採用し続けることは困難になっていくものと考えられる。この点、例えば一定の通信速度以上のブロードバンドサービスをユニバーサルサービスであると位置づけたとしても、急速な技術革新の下、こうしたサービスが直ちに国民利用者が最低限確保することが求められるサービスであるとは言い切れなくなる可能性もある。

すなわち、従来のユニバーサルサービスという概念を採用する限り、急速な技術革新に対応し、常にその定義を更新していくことが必要になる可能性があり、制度の安定的な運用が損なわれることが懸念される。

見直しに向けた基本的視点

ユニバーサルサービス制度の見直しに際しては、様々な選択肢が存在するものと考えられる。このため、複数の選択肢の得失を比較考量しつつ慎重に検討を進めていくことが求められる。特に、国民生活に不可欠な電気通信サービスを確保するというユニバーサルサービス制度の見直しに当たっては、**上記のユニバーサルサービスの基本的要件を念頭に置きつつ**、広く関係各方面の意見等を聴取するなど、公正かつ透明な手続きの確保に特に留意しながら検討を進めることが求められる。

検討に際しては、例えば「ユニバーサルサービス」というサービス概念を改め、ブロードバンドサービスへのアクセスについて、地域間格差なく誰もが利用可能な条件で享受できる社会を確保するという「ユニバーサルアクセス」の概念を含め、今後更に検討を深めていくことが適当であると考えられる。

⁵⁶ ユニバーサルサービス政策の目的については、地理的格差の是正以外にも、所得格差等に起因する利用可能性に着目するアプローチも存在する。この点、郵政省電気通信審議会(現情報通信審議会)答申「IT革命を推進するための電気通信事業における競争政策の在り方についての第一次答申 ～IT時代の競争促進プログラム～」(00年12月)においては、「従来から地理的格差を対象としてきているが、この他にも所得格差(低所得者を対象)やリテラシー格差(障害者や高齢者を対象)を対象とすることも考えられ」、「所得格差やリテラシー格差の解消が社会的に極めて重要であることは論を待たないものの、社会福祉政策との切り分けについて広く国民各層のコンセンサスを得る必要がある」ため、「地理的格差の発生防止をユニバーサルサービス政策の目標として位置づけるものとする」旨提言している。

ユニバーサルアクセスの考え方については今後更に検討を深めていく必要があるが、例えば、「加入電話サービス」や「IP電話サービス」といったサービスの種類に関わらず、アクセス網を經由して一定の要件を満たすサービスを利用可能な場合、不採算地域における当該アクセス網の維持費用の一部⁵⁷をユニバーサルサービス制度の補填対象とする技術中立的な考え方である。

ただし、その際には例えば以下のような点について、併せて慎重に検討していくことが求められる。

第一に、IP化が進展する中で固定・移動という市場区分の垣根が失われていくものと考えられる。この場合、ユニバーサルアクセスの概念にモビリティを有するサービスを含むとすれば、「あまねく提供」されているという考え方をどのように定義するかという問題がある。

現在の固定電話の場合は、電話サービスの利用場所が明確に特定されるが、モビリティのあるサービスの場合はこうした制約条件が存在しない。このため、モビリティを有するサービスの提供範囲に関し、地域間格差なく利用できるというユニバーサル性の観点から、どのような基準(業務区域)が十分条件として求められるかという点について検討が必要である。

第二に、伝送形態を特定することなくブロードバンドサービスへのアクセス可能な手段をすべてユニバーサルサービス制度による補填対象とすると、複数のサービス提供事業者が重複する形で提供している場合も当該制度の補填対象となる可能性がある。

この場合、当該制度による補填額が膨らむこととなり、制度設計の在り方如何によっては、電気通信事業者、ひいては利用者の負担が著しく増大する可能性がある。このため、真に確保されるべきブロードバンドアクセスとはどのようなものか、その要件について厳格化を図るとともに、コスト算定モデルの在り方についても併せて検討を行う必要がある。

第三に、異なるサービスごとに料金水準や普及度が異なる(現行の固定電話は全国一律料金)ため、ユニバーサルサービスの構成要件である料金の低廉性について、いかなる判断基準を採用することが適当か検討が必要である。特にブロードバンドサービスの場合は、バンドル型の定額制料金により利用料金が徴収されており、当該サービスを提供するためのどの部分がユニバーサルサービス制度の補填対象として特定されるのか、その方法論について検討を行う必要がある。

(3) 見直しに向けた検討スケジュール

⁵⁷ ユニバーサルサービス制度は最低限必要と考えられる基礎的な通信サービスの維持費用の一部を補填する制度であり、ブロードバンド基盤の整備やその高度化等を目的とするものではない。

ユニバーサルサービス制度については、06年4月から見直し後の新制度が施行されたところであり、当該制度を再度抜本的に見直すことは制度の安定性を欠くという意味で望ましくない。

他方、今回の制度見直しにおいても3年後に制度の在り方について見直しを行うこととしていることに加え、IT新改革戦略においては、10年度にはブロードバンドゼロ地域の解消を図ることを政府の目標としており、当該時点において全国レベルでのブロードバンド基盤の整備が完了する運びであることから、制度運用の実態等も踏まえつつ、09年段階で本格的な検討を行うことが望ましい。

10年度の時点においては、FTTHサービスによる光IP電話の加入者が約3,000万加入に達するとの見込みがNTT中期経営戦略において提示されているところであるが、これは概ね半数の世帯が引き続きPSTNの固定電話サービスを利用していることを意味する。このため、PSTNとIP網が並存する中でのユニバーサルサービス制度の見直しについては、慎重な検討が必要である。

具体的には、10年代初頭においてブロードバンドゼロ地域の解消が図られるとすれば、ユニバーサルサービスの範囲を従来のPSTNベースの固定電話に限定した場合、PSTNを必要以上に残置させる可能性があるが、他方、例えばPSTNベースの電話とIPベースの電話(例えば光IP電話)について、サービス市場における代替性が高まること等も踏まえつつ、市場動向を注視しながら遅滞なく見直しを行うことが適当である。

このため、ユニバーサルサービス制度の在り方については、ブロードバンドサービスの普及を念頭においた制度見直しの方向性について、先ずは専門家で構成する検討の場を設け、具体的な論点や見直しに向けてのフィージビリティスタディなどを行い、07年中にその結果を取りまとめることが適当である。

4. 市場退出ルールの見直し

通信事業者が市場から退出する際のルールとしては、許可制度が廃止され、現在は概ね1か月前の利用者周知を前提として届出をもって足りることとされている(電気通信事業法第18条)。しかし、事業の休廃止については当該事業者の経営判断だけでは急速に経営状況が悪化して十分な周知期間を確保できない可能性がある他、当該事業者に係る接続事業者の対応によって休廃止の時期が決まる事態も想定される。

また、事業者の市場退出によって生じる接続料債務の不履行リスクの扱い(例えば、接続開始時において接続事業者がリスクを回避するための預託金制度の導入など)についても、こうした措置をとること自体は合理性を有するものと考えられるが、各事業者が個別に

対処すると、預託金の水準如何によっては、新規参入を妨げるなど競争阻害的な慣行となるおそれがあることから、行政においてルール化を検討することが適当であると考えられる。

このため、06年度中を目途として事業の休廃止に係る手続きについて、現行制度の問題点を整理し、必要に応じてガイドライン等を取りまとめることが適当である。

5. その他行政に求められる事項

(1) 競争ルールの透明性の確保

電気通信事業法等の運用面については、審査基準、各種ガイドライン、情報通信審議会における認可条件等、多岐にわたるルールが設けられている。これらは関係事業者等に対して法制度の運用の明確化を図るために有効であるが、これらを包括的に一覧できる仕組みにはなっていない。

このため、行政当局においては、こうした電気通信事業法等の運用に係る各種の競争ルールについて一覧性を持った整理を行い、「競争政策ポータルサイト」として、速やかに総務省ホームページにおいて公表するなどの施策を講じることが望ましい。

(2) 電気通信番号の在り方

電気通信番号は、着信先の識別という基本的な役割のほか、サービスの種類や地理、料金、品質の識別といった役割を担っているが、IP化の進展に伴い、FMCサービスをはじめ、従来のサービス区分を越えた様々な新しいサービスが登場してくるものと考えられる。こうした中、電気通信番号についても、IP化や市場統合の進展等に対応し、ITU等における次世代ネットワークに関する検討状況も踏まえつつ、利用者の利便性、電気通信事業者間の競争の促進、電気通信番号の公平かつ効率的な使用を確保する観点から、適切に見直していくことが求められる。

(3) 国際的に生じる課題への対処

IP化の進展に伴い、これまで想定されなかった検討課題が国際的に発生する可能性があり、こうした問題については、政府として積極的に対処していくことが求められる。例えば、事業者間のインターネット接続料金については、事業者間の商業的な交渉で決定されることが原則であり、他国と我が国の事業者間で問題が生じた場合、当該事業者間で合理的な内容の合意が行われることが基本である。

しかし、例えば国際的なピアリング(一般的に無償)について、合理的根拠が必ずしも明確でないまま、これをペイド・ピアリング(有償)に転換するなどの動きも他国の一部にある。このため、こうした問題を民間部門のみにその解決を委ねるのは困難を伴うところであり、行政としては、ITUにおける国際インターネット接続料金に関する検討状況⁵⁸などを踏まえつつ、必要に応じて政府間協議の場で取り上げて解決を図るなど、行政として適時適切に対処していくことが必要である。

(4) 競争ルールの国際的整合性の確保

IP化が進展する中でIPベースのサービスは容易に国境を越えることとなる。このため、各国の競争ルールの整合性が確保されなければ国内ルールの有効性が著しく減じられる可能性も否定できない。

このため、ITU、OECD、APECをはじめとするマルチ(多国間)の政策協議やバイ(二国間)の政策協議において政策調整を積極的に図るとともに、我が国の競争ルール全体について対外的な情報発信を積極的に行うことが求められよう。

⁵⁸ 00年9月、ITUはWTSA-2000(世界電気通信標準化総会)において、勧告D.50を採択し、国際インターネット接続の料金精算について、当事者間の合意に委ねるべきであるとした。これを受け、ITU-T SG3において、国際インターネット接続及びトラフィックフローの測定の在り方等について継続的に審議が行われている。

第7章 新しい競争促進プログラムの策定に向けて

以上、IP化の進展に対応した競争ルールの在り方について、2010年代初頭をマイルストーンとして整理してきた。本報告書において提言した施策は別表に整理されている。

総務省においては、本報告書で提言した一連の競争ルールの見直しを積極的に推進するとともに、その効果や市場動向の変化についてモニタリングを継続することが求められる。同時に、2010年代初頭段階においては、こうした一連の競争政策の成果等を踏まえつつ、更なる競争促進を図る観点から、通信関連法制の在り方について総合的に検証を行うことが求められる。

これに関連して、「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」(06年6月20日)において、「高度で低廉な情報通信サービスを実現する観点から、ネットワークのオープン化など必要な公正競争ルールの整備等を図るとともに、NTTの組織問題については、ブロードバンドの普及状況やNTTの中期経営戦略の動向などを見極めた上で2010年の時点で検討を行い、その後速やかに結論を得る」とこととされた。

また、上記合意においては、「通信と放送に関する総合的な法体系」についても、「基幹放送の概念の維持を前提に早急に検討に着手し、2010年までに結論を得る」とこととされた。通信・放送の融合法制の検討に際しては、通信・放送の市場統合が進む中で競争ルールをどのように適用するかという競争政策の視点からも検討を加えることが必要である。

総務省においては、本懇談会の提言を踏まえ、政策の予見可能性を高める観点から、速やかに IP 化の進展に対応した競争ルールの在り方に関し、新しい政策アジェンダを取りまとめることが望まれる。

04年の電気通信事業法の改正は、PSTNからIP網への移行を念頭に置きつつ、事前規制から事後規制へと軸足を移した第一弾の競争促進プログラムであった。本懇談会の提言は、IP網への移行が具体的な道筋として見えてきている中、2010年代初頭を念頭に置いた第二弾の競争促進プログラム「新競争促進プログラム2010」の骨子として位置づけられるものである。なお、「新競争促進プログラム2010」においては、何を、いつまでに、どのような検討体制で取り組むかについて明確化することが求められる。

なお、本プログラムについては情報通信審議会に報告するとともに、その進捗状況について1年に1回プログレスレポート(現状報告書)を取りまとめ、同審議会に報告するとともに、広く関係者の意見を求める等、PDCA方式を採用することが適当である。また、本プログラム自体についても、市場構造が急速に変化していることを踏まえ、定期的なリボルビングを行うことが望ましく、そうした趣旨を本プログラムに盛り込むことが適当である。

(別表)

新競争促進プログラム2010(骨格)

1. 設備競争の促進	
線路敷設基盤の開放促進	「公益事業者の電柱・管路等使用に関するガイドライン」の改正(06年度中を目標) フォローアップ体制の整備(06年度中を目標) 紛争事案データベースの作成(07年度以降)
地方公共団体等の光ファイバ網の開放促進	「次世代ブロードバンド戦略2010」の下で速やかに実施(07年夏頃を目標)
アクセス網の多様化の促進	継続的に実施
2. 指定電気通信設備制度(ドミナント規制)の見直し	
“競争セーフガード制度”の整備	運用ガイドラインの策定(06年度中、07年度から実施)
共同的・一体的な市場支配力の濫用防止のための競争ルール	早急に検討に着手し、所要の制度整備を実施
指定電気通信設備制度の包括的な見直し	市場統合の進展を踏まえつつ、2010年までに措置
NTT東西とNTTドコモの連携(FMC)	申請を待って対処(活用業務認可ガイドライン等の見直しを速やかに実施)
NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの整備	検討の場を設置し、結論が得られたものから情報通信審議会に諮問・ルール化(07年度下期の本格商用サービス開始を念頭)
会計制度(接続会計・役務別会計)の見直し	速やかに検討の場を設置し、07年夏を目標に結論
NTT東西の地域IP網の指定見直し	次世代網の動向を踏まえ検討
その他の事項	07年夏までに措置(中継ダークに係るWDM設置ルール、電柱におけるコロケーションルール、屋内配線工事ルール、回線名義人情報に関するルール等)
3. NTT東西の接続料の算定方法の見直し	
PSTN接続料の算定方法の見直し	情報通信審議会の審議を経て、07年中に結論(“~09年度”と“10年度以降”に分けて同時並行的に検討)
光ファイバ接続料の見直し	NTT東西の申請を待って検討
次世代ネットワークに係る接続料	07年度下期の本格商用サービスの開始を念頭に置いて速やかに結論
その他の事項	07年夏までに所要の制度整備(スタックテストに関する制度整備、事後清算制度の見直し等)
4. 移动通信市場における競争促進	
MVNO事業化ガイドラインの見直し	06年中を目標にガイドラインを改正
端末認証制度の見直し等	06年中に検討を開始し、07年中に結論
携帯端末市場のビジネスモデル検証	07年夏を目標に結論(販売奨励金、SIMロック等)
5. 料金政策の見直し	
プライスカップ制度の見直し	次期適用期間(09年度~)に向けて検討・結論 制度自体の見直し(ユニバーサルサービス制度の見直しに併せて検討)
新しい料金体系への対応	必要に応じ、ガイドラインの策定等 検討(利用者保護法制、標準的料金バスケットの開発)
6. ユニバーサルサービス制度の見直し	
7. ネットワークの中立性原則の検討(利用の公平性及びコスト負担の公平性)	07年中にフィージビリティスタディを実施、09年に本格検討・結論 検討の場を設置(07年夏を目標に第一フェーズの検討)、これを踏まえ、第二フェーズの検討を実施。
8. 紛争処理機能の強化	
紛争当事者・紛争事案の範囲の拡大	所要の制度整備について検討
意見申出制度の改善	06年度中を目標に実施
9. 市場退出ルールの見直し	
	06年度中を目標にガイドライン等を策定