

ブロードバンド政策の最近の動向

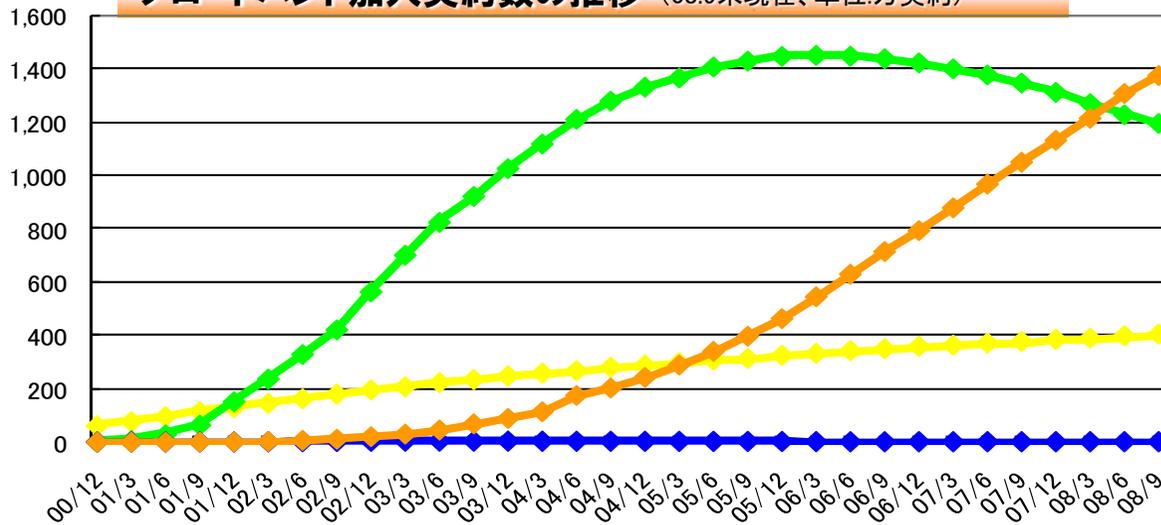
2009年1月26日

総務省総合通信基盤局

事業政策課 淵江 淳

ブロードバンド化の進展状況

ブロードバンド加入契約数の推移 (08.9末現在、単位:万契約)



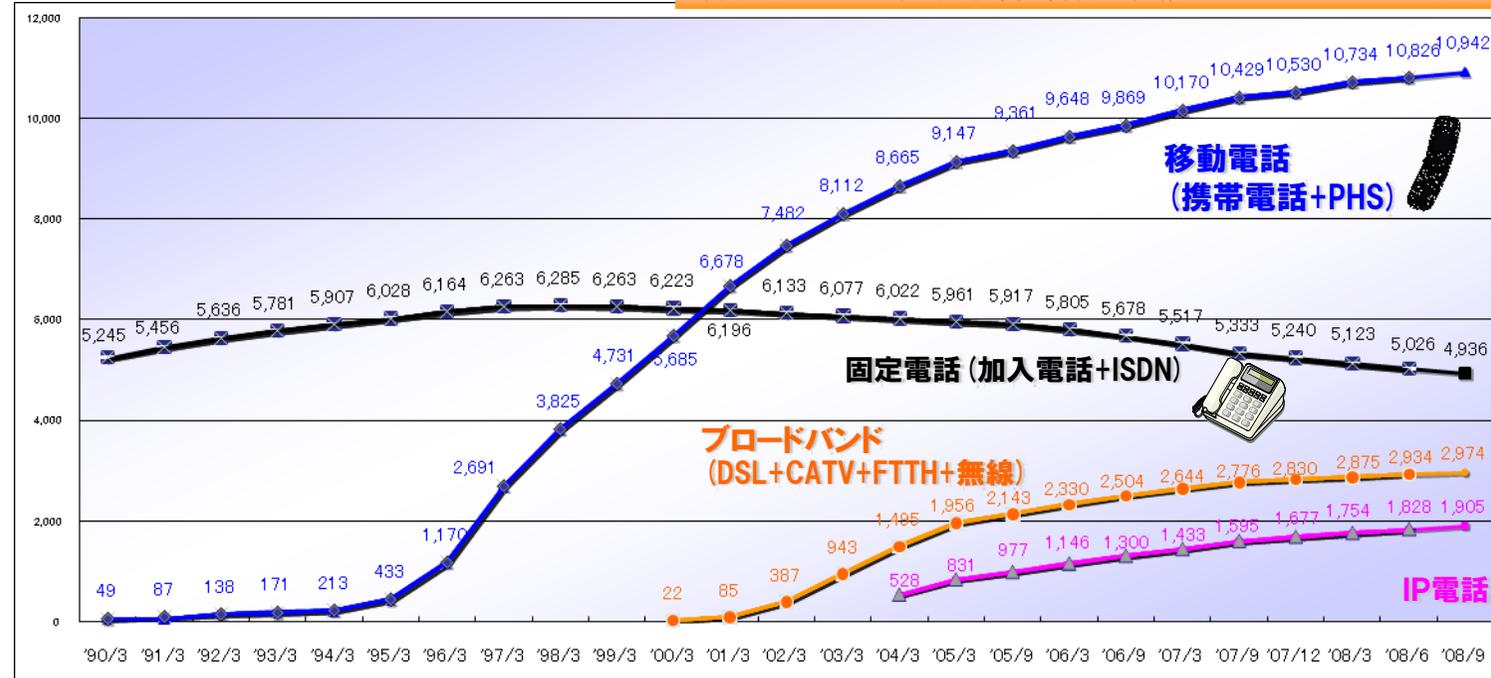
光ファイバ (FTTH)
 ○加入契約数 : 13,756,489
 ○事業者数 : 171社

DSL
 ○加入契約数 : 11,966,838
 ○事業者数 : 47社

ケーブルインターネット
 ○加入契約数 : 4,019,788
 ○事業者数 : 381社

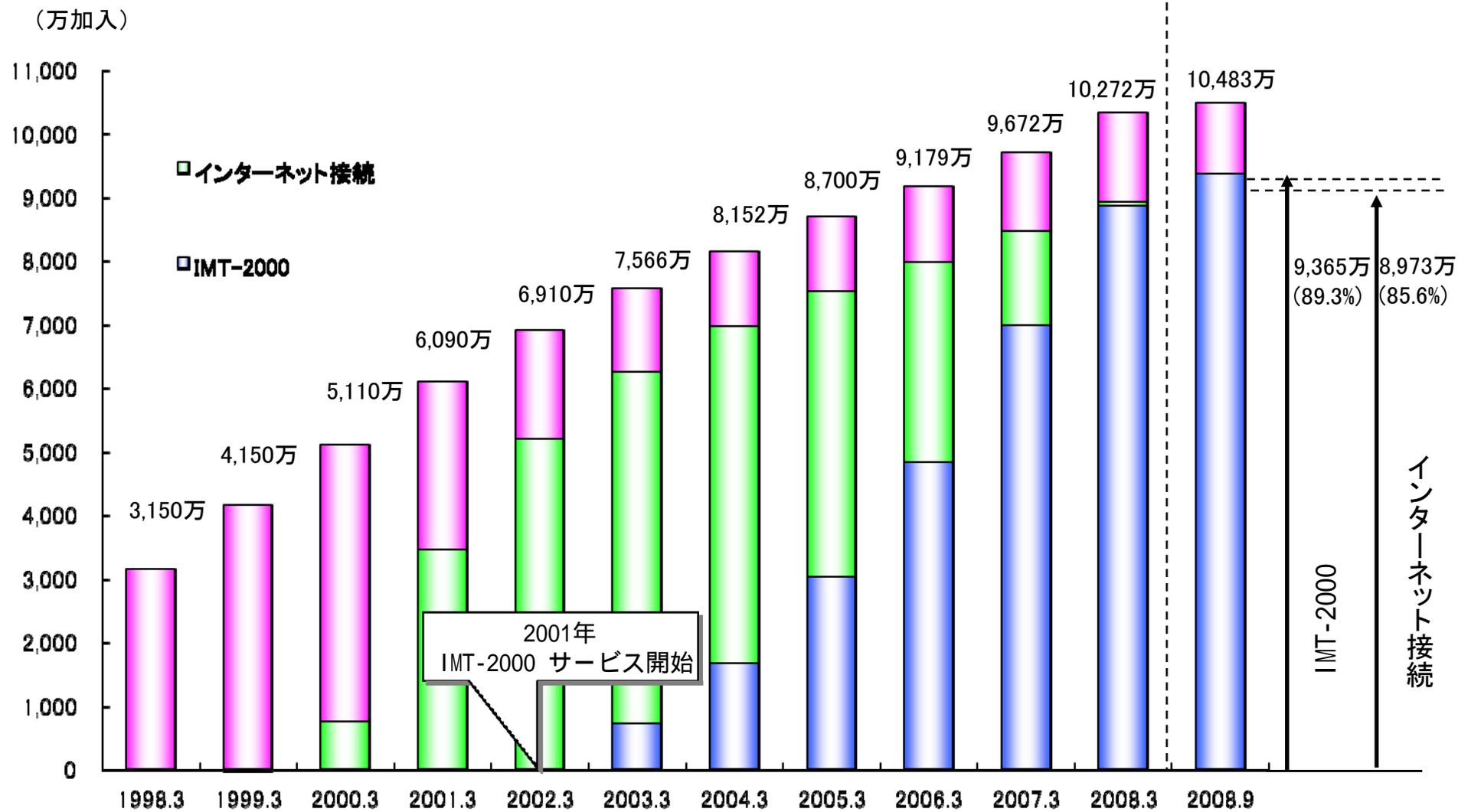
無線 (FWA)
 加入契約数 : 12,838
 事業者数 : 29社

各種サービス加入契約数の推移 (08.9末現在、単位:万契約)

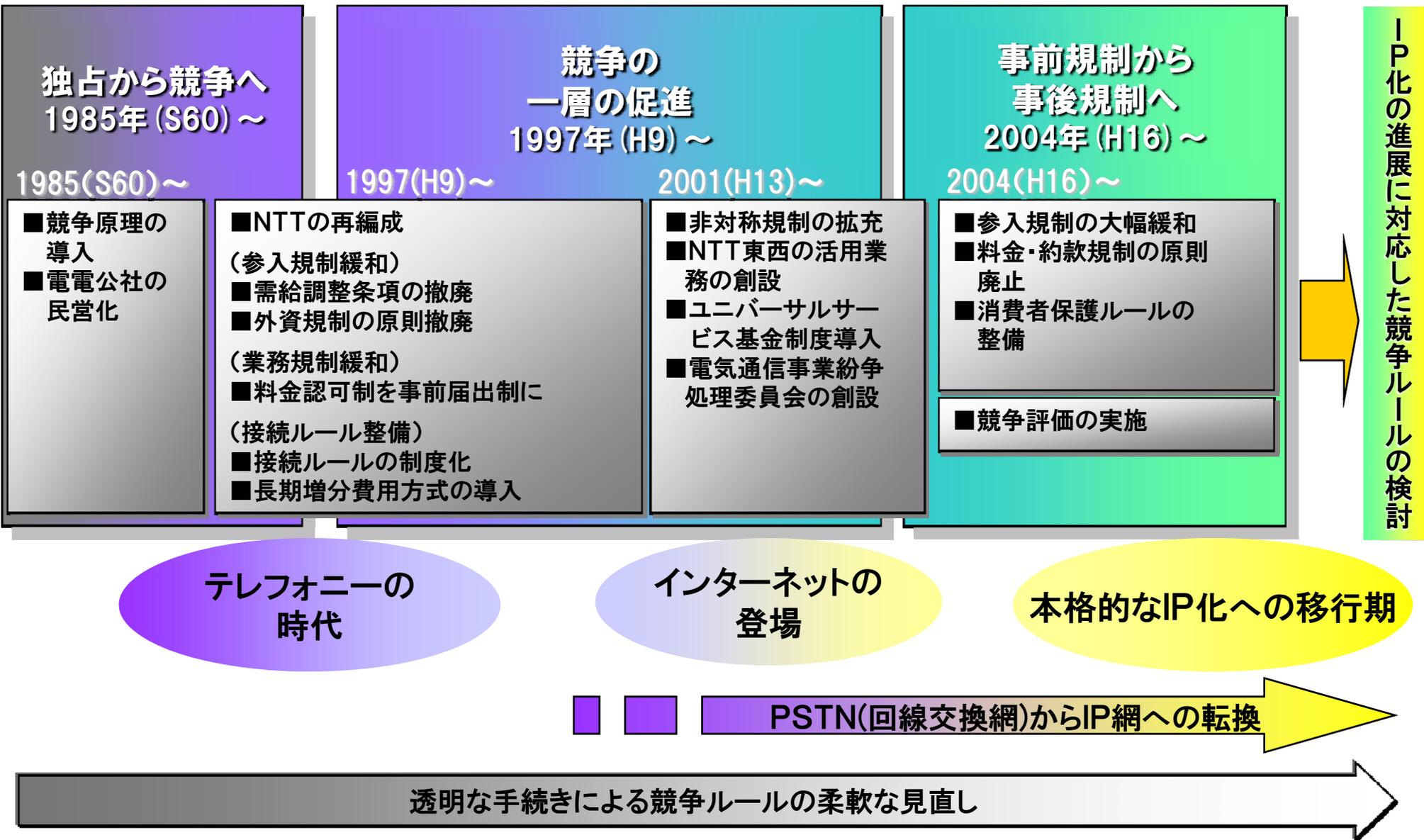


注:平成16年6月末分より電気通信事業報告規則の規定により報告を受けた加入者数を、それ以前は任意の事業者から報告を受けた加入者数を集計。

携帯電話の加入数の推移



競争政策の推移



通信放送の在り方に関する政府・与党合意 (06年6月20日)

■通信関連

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。

骨太方針(経済財政運営と構造改革に関する基本方針) (06年7月7日閣議決定)

■世界最先端の通信・放送に係るインフラ・サービスの実現

「通信・放送の在り方に関する政府与党合意」に基づき、世界の状況を踏まえ、**通信・放送分野の改革を推進する。**

通信・放送分野の改革に関する工程プログラム (06年9月1日)

■通信関連

公正競争ルールの整備等について、「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」報告書を踏まえ、以下の点について検討し、**結論が得られたものから順次実施する。**

- 固定電話に係る接続料の算定ルールの見直し
- NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの整備
- 指定電気通信設備制度等の見直し
- その他公正競争確保のための競争ルールの整備

新競争促進プログラム2010 (06年9月19日)

ICT 改革促進プログラム (07年4月20日)

■通信の競争促進

「新競争促進プログラム」を引き続き着実に推進する。NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの整備を含む公正競争ルールの整備、販売奨励金の在り方を含む現行販売モデルの包括的見直し、MVNOの新規参入の促進などを含むモバイルビジネスの活性化策の展開等を図る。

06年9月以降、各種研究会等において検討。

新競争促進プログラム2010 (06年9月19日策定・公表)

ブロードバンド市場全体の競争ルールの包括的見直しのためのロードマップ(2010年代初頭までに実施)

各施策の検討結果を踏まえ、具体的なルール整備等を実施。

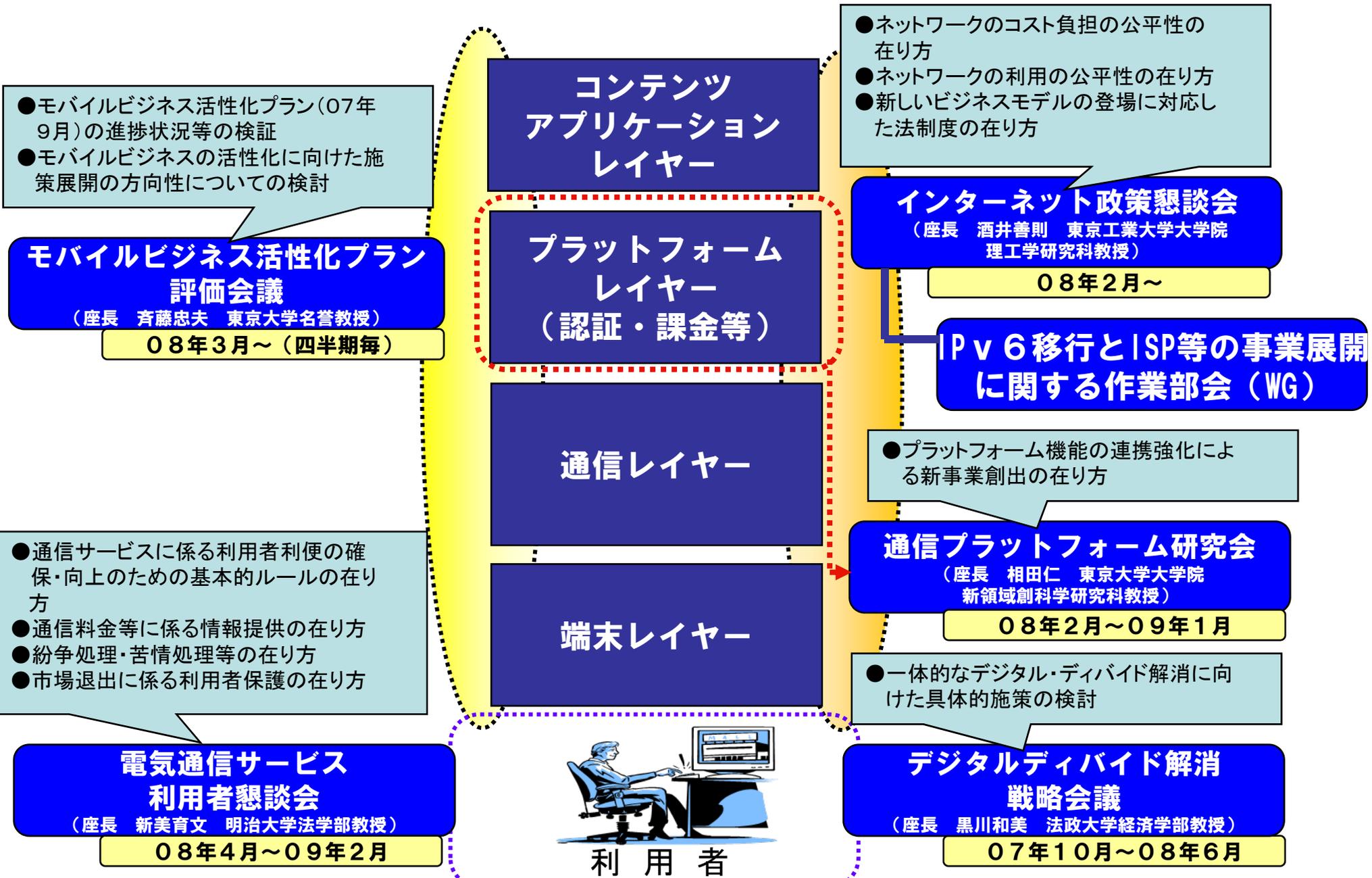
1. 設備競争の促進	各事業者が自らネットワーク設備を敷設するための環境整備の推進
2. 指定電気通信設備制度(ドミナント規制)の見直し	市場支配力を有する事業者への非対称規制の整備による公正競争環境の整備
3. NTT東西の接続料の算定方法の見直し	他事業者に不可欠なNTT東西の地域網の接続料の算定方式の見直し
4. 移動通信市場における競争促進	移動通信市場への新規参入の促進等を通じたモバイルビジネスの活性化
5. 料金政策の見直し	料金体系の複雑化、市場実勢の変化等を踏まえたプライスカップ規制等の見直し
6. ユニバーサルサービス制度の見直し	ブロードバンド時代に対応したユニバーサルサービス制度の見直し
7. ネットワークの中立性の在り方に関する検討	ネットワークのIP化に対応した政策課題の整理及び採るべき政策の方向性の検討
8. 紛争処理機能の強化	事後規制型行政への移行、市場のブロードバンド化に伴う紛争処理機能の在り方の再検討
9. 市場退出ルールの見直し	事業者の市場退出等に対応し得る制度(債権保全制度)の整備
10. 競争ルールの一層の透明性の確保等	テレコム競争政策ポータルサイトの開設等、プログラムの進捗状況等に関する随時の情報提供

本プログラムのフォローアップ・改定(毎年1回)

- ✓進捗状況(プログレスレポート)を取りまとめ、情報通信審議会に報告・公表。
- ✓併せて、市場構造の変化が急速に進展すると見込まれることから、プログラムの見直し(リボルビング)を実施。

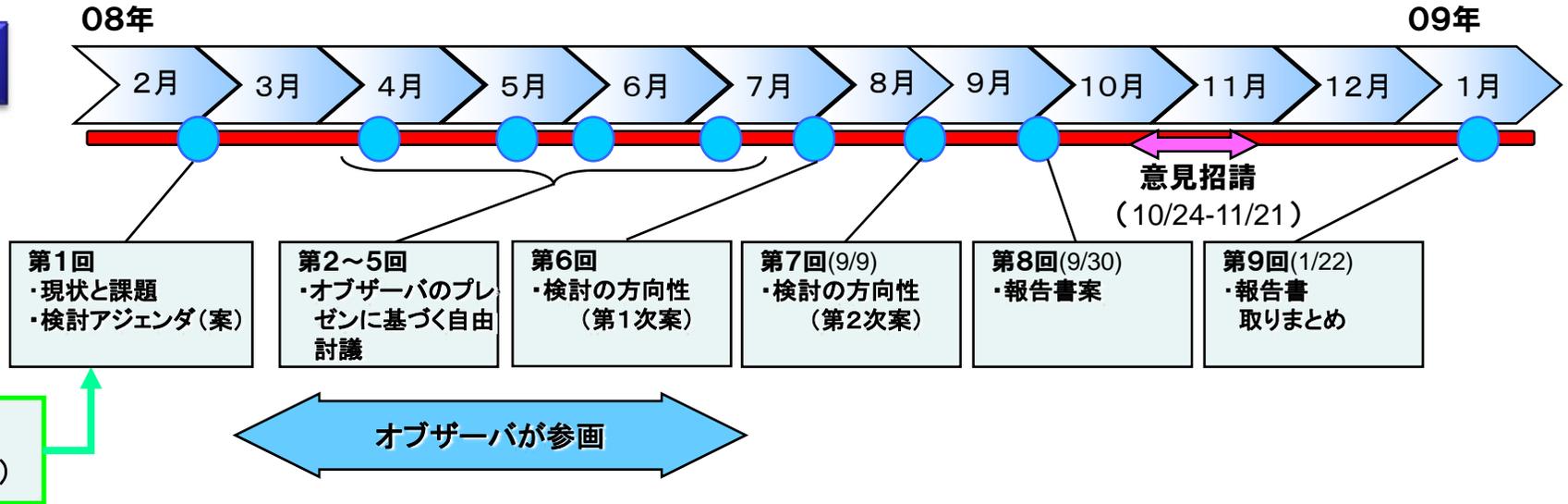
プログレスレポート(第一次)及び新競争促進プログラム2010(改定)の公表
(07年10月23日)

「新競争促進プログラム2010」に基づく検討体制の枠組み



通信プラットフォーム研究会

検討スケジュール

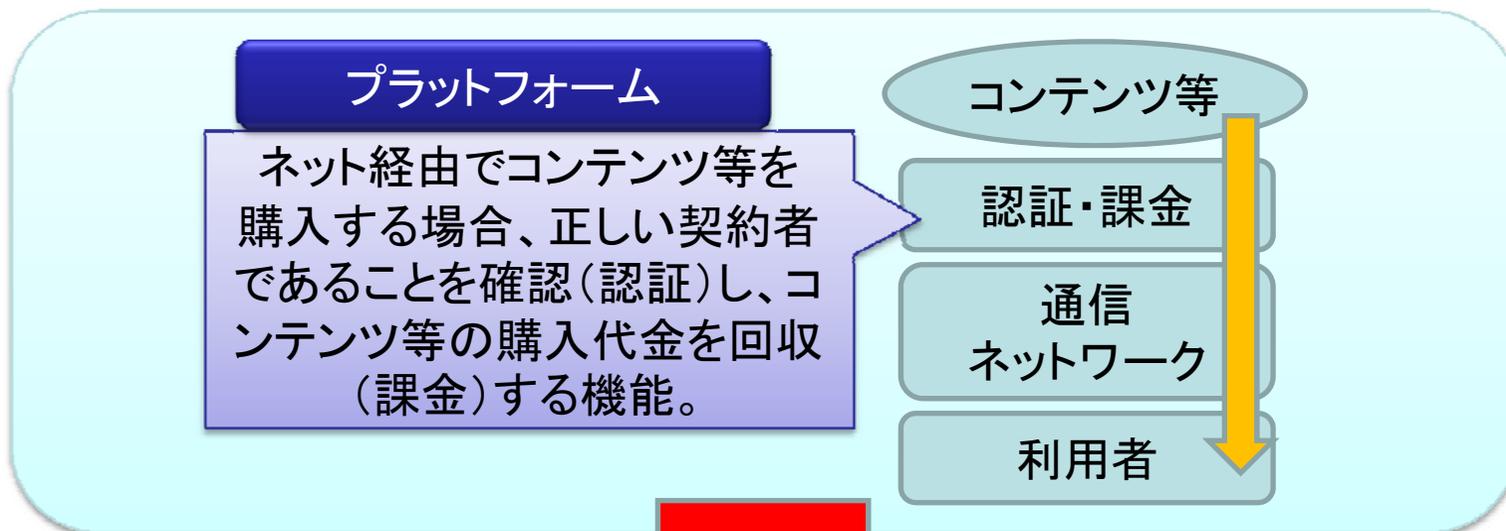


構成員

相田 仁	東京大学大学院工学系研究科教授	後藤 幹雄	日本文理大学経営経済学部教授
佐藤 治正	甲南大学経済学部教授	河村 真紀子	主婦連合会常任委員
依田 高典	京都大学大学院経済学研究科教授	東海 幹夫	青山学院大学経営学部教授
江崎 浩	東京大学大学院情報理工学系研究科教授	野原 佐和子	イプシ・マーケティング研究所代表取締役社長
太田 清久	株式会社SOZO工房取締役パートナー	岡村 久道	弁護士 国立情報学研究所客員教授
会津 泉	財団法人ハイパーネットワーク社会研究所副所長	北 俊一	野村総合研究所 上級コンサルタント
柳川 範之	東京大学大学院経済学研究科准教授	津坂 徹郎	パークレイズ・キャピタル証券 アナリスト
森川 博之	東京大学先端科学技術研究センター教授	舟田 正之	立教大学法学部教授
藤原 まり子	博報堂生活総合研究所客員研究員		

オブザーバ

荒川 亨	株式会社ACCESS	弓削 哲也	ソフトバンクモバイル株式会社
大橋 功	イー・モバイル株式会社	小林 善和	社団法人テレコムサービス協会
佐藤 浩行	株式会社インデックス	福田 尚久	社団法人テレコムサービス協会MVNO協議会
岩浪 剛太	株式会社インフォシティ	渡邊 武経	社団法人日本インターネットプロバイダー協会
平澤 弘樹	株式会社ウィルコム	上田 正尚	社団法人日本経済団体連合会
澤田 純	エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社	小縣 方樹	東日本旅客鉄道株式会社
加藤 薫	株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ	楠 正憲	マイクロソフト株式会社
藤田 一夫	グーグル株式会社	三浦 正晶	三井物産株式会社
長尾 毅	KDDI株式会社	岸原 孝昌	モバイル・コンテンツ・フォーラム事務局
森 克実	株式会社ジェーシービー	別所 直哉	ヤフー株式会社
資宗 克行	情報通信ネットワーク産業協会		



プラットフォームに関する課題

プラットフォーム間の相互運用性に問題。

(例: 番号持ち運び制度があっても、コンテンツの継続利用ができない。)

プラットフォームの担い手の多様性に問題。

(例: 携帯電話でのコンテンツ購入の際のクレジット決済や電子マネー決済に制約がある。)

認証・課金機能の多様化等によって、どのネットワーク経由でも自分の選択した決済手段でコンテンツ等を購入できる環境を整備。

コンテンツ・アプリケーション市場の拡大、ビジネスモデルの多様化、利用者利便の向上を実現。

プラットフォームの多様性の確保

- 携帯事業者は自らが提供するポータルに限って認証・課金機能を提供(それ以外のポータルでは、認証・課金機能があまり提供されていない。)



- 携帯事業者以外の事業者がアクセス簡単なポータルサイトや認証・課金等を競争的に提供するモデルの実現のため、民間フォーラムを開催(☞09年夏を目途に一定の結論)。

プラットフォームの相互運用性の確保

- 各携帯事業者ごとに、あるいは、各コンテンツごとに異なる認証基盤を構築(利用者にとって異なるIDでアクセスする手間)。



- 各認証基盤を仮想的に連携させ、あたかも一つの認証基盤を使っている(ひとつのIDでどのネットワーク、コンテンツでもアクセス可能)かのような仕組みを構築するため、関係者によるフォーラムの開催(☞実証実験などを実施、09年度中に一定の結論)。

- 番号持ち運び制度の利用者は全体の加入者の約5%(メールアドレスやコンテンツの引き続きの利用ができない)。



- メールアドレスやコンテンツを携帯事業者を変更しても引き続き同一のものを使えるような環境整備を検討(☞研究会等において09年中を目途に結論)。

- 各携帯事業者ごとにコンテンツを作り込む必要があり、アプリケーションの作動環境が異なる(コンテンツ事業者にとって作動検証の時間とコストが負担)。



- 3. 9Gの商用サービスの開始時期を念頭に置きつつ、端末間の互換性の向上に向け、既存のフォーラムの活用などを視野に入れながら、可能な限り速やかに協議を開始。

その他の検討課題

- コンテンツの配信効果を十分に計測する手法が確立していない。



- コンテンツ配信効果の計測手法について、民間主体のフォーラムを開催し、技術的課題や制度的課題を検討。

- ライフログ(購買履歴やアクセス記録)を基に個人の特性を踏まえたサービスや広告を提供(プライバシー侵害の懸念)。



- 個人情報保護などの基本的なルールの検討(☞研究会等において09年夏を目途に一定の結論)。

開催目的

インターネットは社会経済活動に不可欠な基盤インフラとして位置付けられるようになっているが、ネットワーク構造や市場環境が大きく変化中、利用者はもとより、通信事業者、ベンダー、ISP、コンテンツ・アプリケーション事業者など、**多様なステークホルダの多角的な観点から、ネットワークの中立性を確保し、インターネットの健全な発展を図るための政策課題を抽出・整理し、今後の政策の方向性を整理することを目的として、本懇談会を開催する。**



新競争促進プログラム2010(07年10月改定)

➤ネットワークの中立性の確保に向けた環境整備

IP化が進展する中、ネットワークの利用の公平性(通信レイヤーの他のレイヤーに対する中立性)やネットワークのコスト負担の公平性(通信網増強のためのコストシェアリングモデルの中立性)といった、いわゆるネットワークの中立性の在り方について検討を行なう。

このため、「ネットワークの中立性に関する懇談会」報告書(07年9月)を踏まえ、ネットワークの中立性を巡る諸課題について、引き続き、以下の検討を行なう。

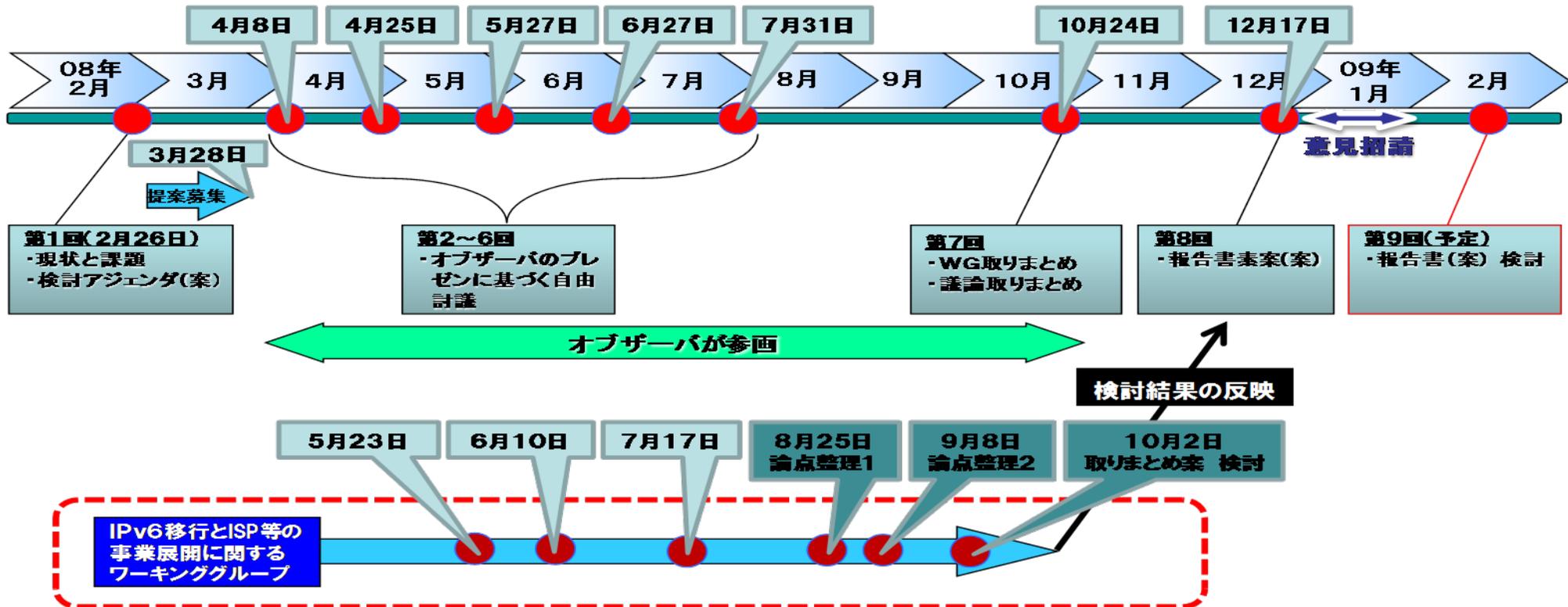
(b)ネットワークの中立性と競争モデルの在り方に関する検討

従来と異なる収益モデルを有するビジネスモデルの登場、インターネットのボーダーレス化が競争環境に及ぼす影響、これに関連するインターネットガバナンスの在り方、IPv4からIPv6への移行に伴う市場環境整備の在り方、地方におけるISPやCATV事業者等のビジネス展開の方向性など、**ネットワーク構造や市場環境が大きく変わる中であって、ネットワークの中立性と競争モデルの在り方に関連する広範にわたる中期的な政策課題を抽出・整理することを目的として、07年度中に新たな検討の場を設置し、08年中を目途に一定の結論を得る。(以下略)**

当懇談会の目的(開催要綱より抜粋)

インターネットは社会経済活動に不可欠な基盤インフラとして位置付けられるようになって いるが、ネットワーク構造や市場環境が大きく変化する中、利用者はもとより、通信事業者、ベンダー、ISP、コンテンツ・アプリケーション事業者など、多様なステークホルダの観点から、ネットワークの中立性を確保し、インターネットの健全な発展を図るための政策課題を抽出・整理し、今後の政策の方向性を整理することを目的として開催する。

スケジュール



（1）サービス提供者の提供拠点の国内への誘導方策の検討

【問題点】

インターネット経由のサービスは、国内向けのものであっても海外に設置されたデータセンターが利用され、国内に向けて提供されているものが多い。
国内の事業者は海外から提供されるサービスを媒介するだけでは通信料を受け取ることができない。（逆に海外へ発信する側となると通信料を受け取ることができる。）

【検討事項】

インターネット上のサービスが国内に設置されたデータセンターから国内外に提供されることを促進するための課題及びその解決策について、行政当局における検討の場（研究会等）を設置し、検討。

（2）インターネットにかかるサービス提供の在り方の検討

【問題点】

ISPの事業環境が厳しく、現在のビジネスモデルでは事業継続が徐々に困難になってきている。買収される等も含め、事業から撤退する可能性が高くなっている。
Webメールサービス等利用者の情報を預かるサービスにおいて、サービス提供者の一方的な事業撤退時に利用者は情報を失い多大な損害を被る可能性がある。

【検討事項】

インターネット接続サービスの停止時に利用者に不測の事態が発生しないよう提供主体が取るべき対応の明確化について、行政当局における検討の場（研究会等）を設置し、検討。

【問題点】

インターネット上のサービス利用では、サービス提供者や契約条件の確認が曖昧なままであることが多いため、サービス停止など具体的な問題が発生して初めて契約上の問題点などを意識することとなる。
近年においては複数のインターネット上のサービスを、あたかも一体のサービスであるかのように組み合わせるマッシュアップ等の利用が進んでいるが、これは高い利便性を得ることができる一方で、サービスの提供主体や自分の行動を把握している主体が判然としない。

【検討事項】

インターネット上で提供されるサービス停止時に利用者に不測の事態が発生しないよう提供主体が取るべき対応の明確化
インターネット上で提供されるサービスの提供主体や契約条件の利用者への提示の在り方
インターネット上で使われている複数サービスをより自由に組み合わせる提供サービスの環境整備（WebサービスのAPI開放や標準化）について、行政当局における検討の場（研究会等）を設置し、検討。

(3)トラフィック増加への対策の検討

【問題点】

インターネット上のトラフィックが急激に増加している。その内訳を見ると、ストリーミングなどのオンデマンドのものの増加が著しく、現在の帯域制御が有効に機能しない可能性がある。

地方のものも含め、トラフィックが東京に一極集中しており、ネットワーク全体が効率的に利用されていない。

トラフィックの増加に伴うコスト増を通信機器の増強や回線における新たな高速大容量化技術の導入による単価低減で相殺してきたが、これらも限界を迎えている可能性がある。接続サービスが料金一律の定額制で提供されているため、利用者間の負担が必ずしも公平になされておらず、また提供事業者の収支面からも限界を迎えている。



【検討事項・課題】

帯域制御について、JAIPA、TCA、テレサ協、ケーブルテレビ連盟の4団体協議会を再始動し、ガイドラインの見直しを行う。

1) ネットワークの位置情報を活用し、「最も近い端末」間で自動的に通信を行うP2P方式の確立

2) インターネットエクスチェンジとインターネットデータセンターやいわゆるキャッシュサーバの一体的な地方展開

などについて、官民一体となった実証実験が必要。時間的な集中緩和策として利用しうる技術の中で、確立していないものについて、官民一体となった技術開発も含めて検討。

料金体系の多様化については、事業者自らが検討するが、カルテル的な動きがないかウォッチする。

(4)インターネットのIPv6化への対応

【問題点】

インターネットのIPv6対応のためには、ISPにおいて新たな設備投資・運用技術者の育成が必要である。



【検討事項・課題】

1) ISP等の技術者が運用技術を十分に習得できる場や情報共有を行う場の設置

2) 技術者の技術習得レベルを判断する目安となるIPv6技術に関する資格制度の整備

について官民一体となった取組を行うことが適当。

(5)固定ネットワークやモバイル・ネットワークの競合・連携への対応

【問題点】

固定ネットワークとモバイルネットワークの間に競合・連携関係が生じ始め、モバイルネットワーク事業者がISPに対して影響力を及ぼしている可能性がある。



【検討事項】

-1 バンドルサービスが競争環境に与える影響を検証。

-2 今後の政策検討に当たっては、インターネット接続において固定ネットワーク経由でのものとモバイル・ネットワーク経由でのものとを、一体のものとして捉えることが可能か、検討。

インターネット等の社会基盤化

- ブロードバンドサービス等の普及
- IP化に伴う市場統合と新サービスの登場
- 携帯電話等の移動通信サービスの普及

市場構造の動的な変化

- 端末ベンダー、電気通信事業者、アプリケーション・コンテンツプロバイダー等の多数の主体が関係する環境への移行
- 動的に変化する市場におけるルール 見直しの必要性

競争メカニズムの活用

- 公正競争環境の整備(市場原理の活用を図りつつ、事前規制から事後規制へと力点が移行)

ブロードバンド市場における多層的な競争の促進(公正競争の確保)

一体的推進

電気通信サービスの利用者の視点に立った施策展開

契約締結前の利用者向けの情報提供の在り方

電気通信事業者の市場退出に係る利用者利益の確保・向上の在り方

契約締結時の説明義務等の在り方

相互連携の在り方を含め、総合的に検討。

紛争処理機能の在り方

契約締結後の対応の在り方

苦情処理・相談体制の在り方

消費者行政一元化を踏まえたルールの在り方

- 消費者庁関連3法案が国会に提出中

- 政府における消費者庁設置などの取組との連携の必要性

契約締結前の利用者向けの情報提供の在り方

- 電気通信サービスの広告表示の在り方

- 「広告表示自主基準及びガイドライン」の見直し等

契約締結時の説明義務等の在り方

- 契約締結時に説明すべき事項

- 契約締結時の説明事項に契約解除手続等を追加し、省令改正
- 重要事項を一枚から数枚程度にまとめた書面を作成・交付

- 利用者の特性に応じた勧誘

- 未成年者、高齢者などへの推奨について消費者保護ガイドライン見直し

契約締結後の対応の在り方

- 複数契約の場合の解約の取扱い

- 解約時の注意喚起(事業者、団体)

- クーリングオフの導入の有無

- クーリングオフは制度改正を含めて検討

- 適切な利用者対応のための措置

- 利用者利益の保護の観点から、携帯音声通信サービス関連情報の取扱いを検討

苦情処理・相談体制の在り方

- 地方における行政・消費生活センター・電気通信事業者等の連携強化

- 地方版の電気通信消費者支援連絡会(行政・消費生活センター・事業者等)設置

紛争処理機能の在り方

- 事業者と、その設備を利用して一般利用者にサービス提供している者(コンテンツプロバイダ等)との紛争

- 電気通信事業紛争処理委員会の機能強化と条件整備の検討

■モバイル市場では、携帯電話契約が1億件を突破し、ビジネス展開上・日常生活上の基礎的インフラとしてその重要性が著しく高まっており、固定ブロードバンド市場では、08年度第一四半期に、FTTHとDSLの契約数が逆転し、FTTHが名実ともに主役の地位に躍り出ている。これに伴い、他事業者のネットワークを利用する形態の事業展開も活発化し、これらは、通信プラットフォーム市場・コンテンツ配信市場として今後の更なる発展が期待されている。

■本件は、このような市場環境の変化に対応し、電気通信市場における公正競争環境確保の観点から接続ルールの在り方について検討を行うもの。

■下記検討項目案について、09年1月から、1ヶ月間提案募集を実施しており、今後、2月下旬の情報通信審議会に諮問し、今秋を目途に答申をいただく予定。

モバイル市場の公正競争環境の整備

1. 第二種指定電気通信設備制度の検証
 - (1) 規制根拠・規制内容の検証
 - (2) 標準的接続箇所やアンバンドルの考え方
 - (3) 接続料原価算定の考え方(適正な原価等)
 - (4) 接続料算定と規制会計の関係
2. ネットワークインフラの利活用
 - (1) 鉄塔等の設備共用ルールについて
 - (2) ローミングの制度化について



固定ブロードバンド市場の公正競争環境の整備

1. FTTxサービス
 - (1) FTTHサービスの屋内配線
 - (2) ドライカットパのサブアンバンドル(FTTRサービス)
2. DSLサービス
 - (1) 電話重畳型DSLサービスの事業者名申込み
 - (2) 回線名義人情報の扱い(洗い替え)
3. ネットワークインフラの利活用
 - (1) 中継ダークファイバの空き芯線がない区間でのWDM装置の設置
 - (2) 中継ダークファイバに係る経路情報の開示



通信プラットフォーム市場・コンテンツ配信市場への参入促進のための公正競争環境の整備

1. 通信プラットフォーム機能のオープン化
 - (1) 移動網の通信プラットフォーム機能
 - (2) 固定網(NGN)の通信プラットフォーム機能
2. 紛争処理機能の強化等
 - (1) 電気通信事業紛争処理委員会の紛争処理機能の強化
(電気通信事業を営んでいるものの、電気通信事業法の適用除外とされている者に係る紛争事案の扱い)
 - (2) 当該者に関し電気通信事業法上検討すべき課題



固定通信と移動通信の融合時代等における接続ルールの在り方

1. 接続料算定上の課題
 - (1) 逆ざや問題
 - (2) ビル&キープ方式
2. 固定通信と移動通信の融合時代等における接続ルールの在り方
 - (1) 今後の接続ルールとその基となるドミナント規制の在り方を検討する際の視点
 - (2) 現行の接続ルールやその基となるドミナント規制について今後見直しが必要と考えられる事項