

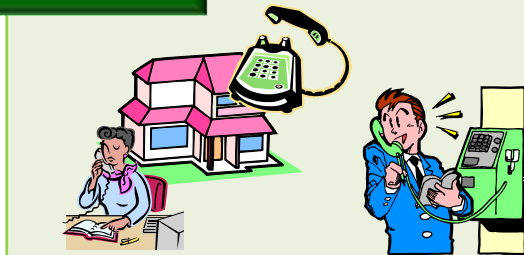
# ブロードバンド普及促進のための 環境整備の在り方について

2011年3月1日

# 社会・経済活動の基盤としてのICT

- 情報通信は、国民の日常生活や企業の経済活動の重要な基盤。
- また、情報通信産業の市場規模は、全産業の約1割。実質成長の約1/3を実現(不況時でも一貫してプラスの貢献)。
- 市場環境の変化に応じて適切な政策を講じることが、国民生活の利便性向上、経済活性化等の観点から必要。

## 固定電話



### 契約数

約**4,100**万件  
(2010年9月末)

## 携帯電話



### 契約数

約**1億1,900**万件  
(2010年9月末)

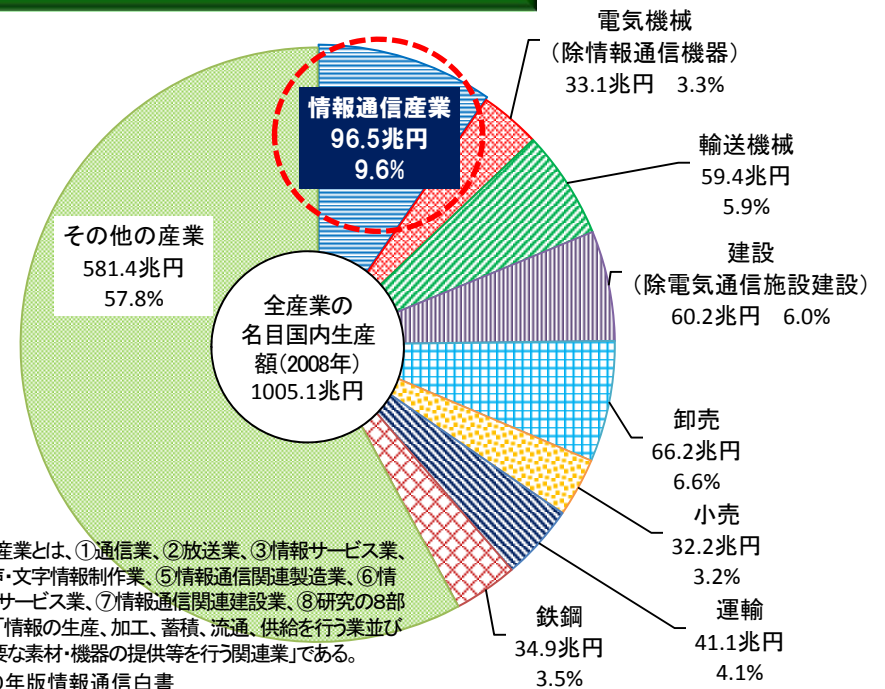
## ブロードバンド



### 契約数

約**3,400**万件  
(2010年9月末)

## 主な産業の名目国内生産額(2008年)



【注】情報通信産業とは、①通信業、②放送業、③情報サービス業、④映像・音声・文字情報制作業、⑤情報通信関連製造業、⑥情報通信関連サービス業、⑦情報通信関連建設業、⑧研究の8部門からなり、「情報の生産、加工、蓄積、流通、供給を行う業並びにこれに必要な素材・機器の提供等を行う関連業」である。

【出典】2010年版情報通信白書

## 実質GDP成長に対する情報通信産業の寄与率

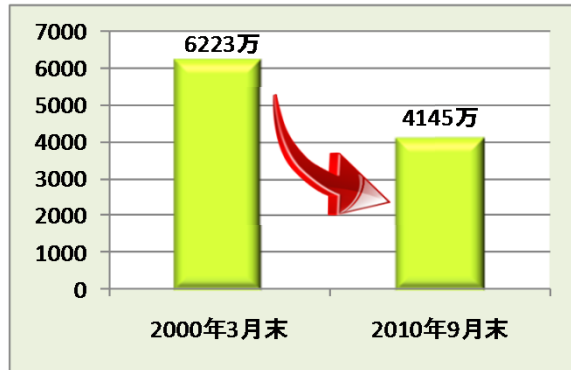
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
情報通信産業	0.9%	0.4%	0.7%	0.8%	0.7%	0.4%	0.7%	0.4%
その他産業	-0.7%	-0.2%	0.7%	2.0%	1.2%	1.0%	1.6%	-1.6%
実質GDP成長率	0.2%	0.3%	1.4%	2.7%	1.9%	2.0%	2.4%	-1.2%

【注】情報通信産業の寄与率は、実質GDP成長の増分に対する情報通信産業の実質GDPの増分の割合。

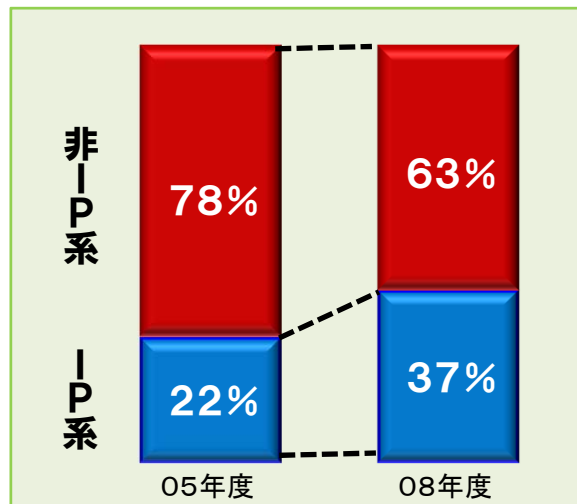
## ネットワークレイヤーにおいては、IP化、モバイル化、ブロードバンド化が進展

### IP化の進展

固定電話契約数は、10年前の約70%に減

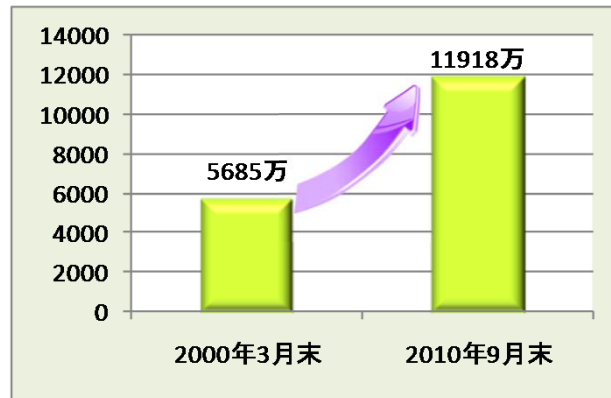


IP系サービスの売上高比率は、3年で16ポイント増

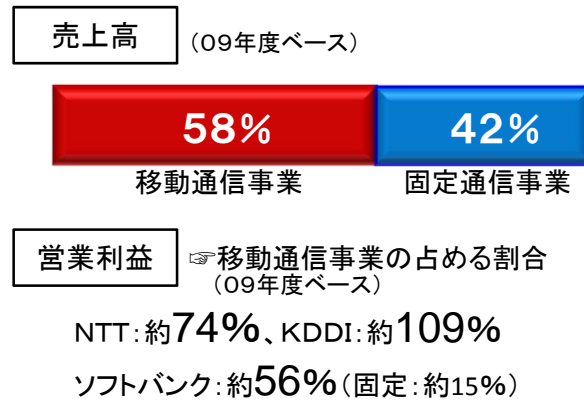


### モバイル化の進展

携帯電話の契約数は、10年で約2倍  
国民1人に約1台普及した生活必需品に

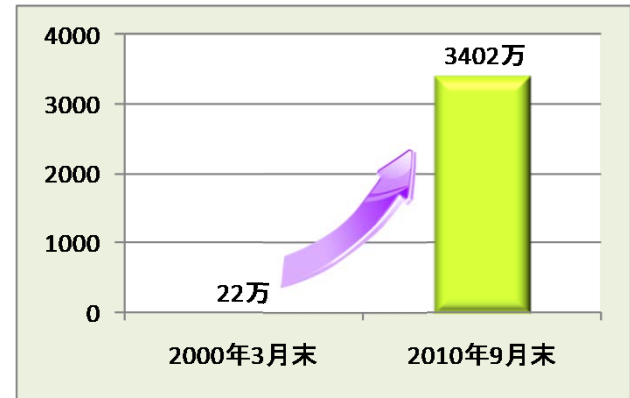


移动通信事業は、固定通信事業よりも、  
売上高・営業利益に高い寄与度

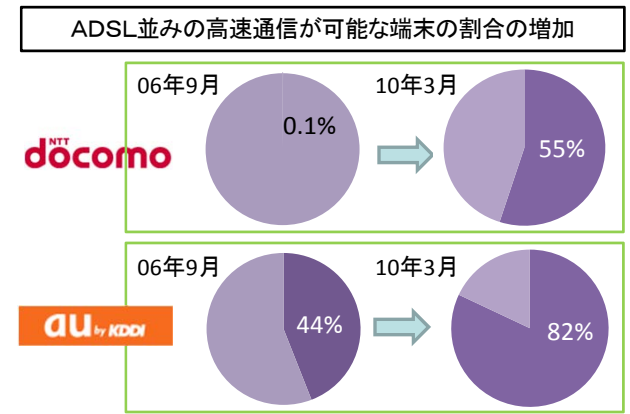


### ブロードバンド化の進展

固定ブロードバンド市場は、08年12月に  
3000万契約を突破。引き続き拡大傾向



移动通信市場でも、ADSL並みに加え、2010  
年から、FTTH並みのブロードバンドサービスが開始

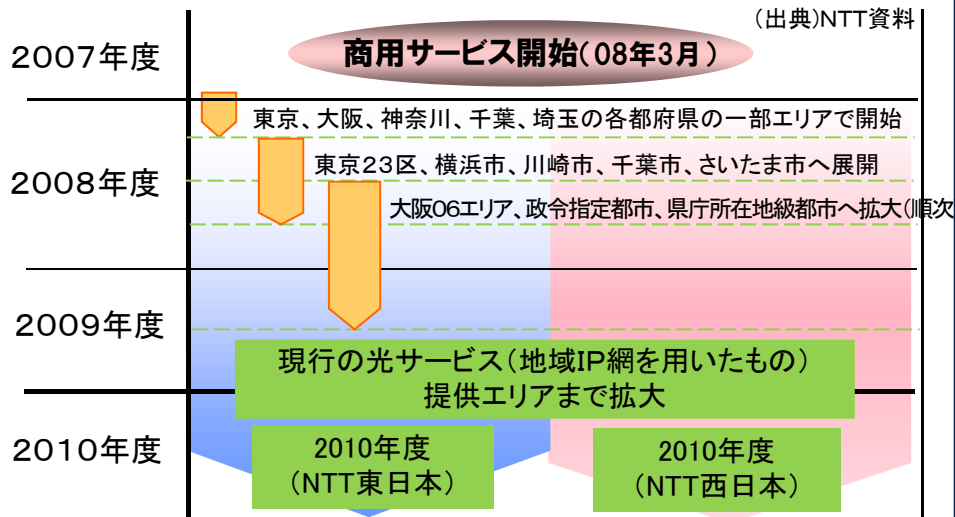


【出典】平成21年度通信・放送産業基本調査(総務省)、電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データ(平成21年度第4四半期) 等

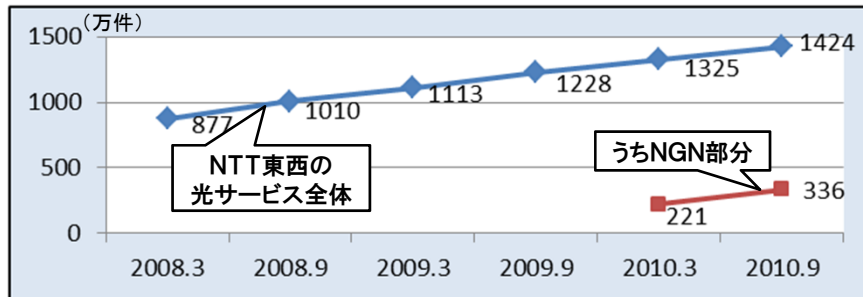
- NGN(次世代ネットワーク)とは、従来の電話網が有する高い信頼性とIP網が有する柔軟性の両立を基本理念とするIP網。
- NTT東西は、2008年3月にNGNの商用サービスを開始。2010年度に、地域IP網を用いた現行の光サービスの提供エリアまで拡大を完了予定。2009年9月時点で、NTT東西の光サービス全体のうち、NGNを用いるものが2割強、地域IP網を用いるものが8割弱。
- NTT東西は、地域IP網などの既存IP網については、2012年度末を目途に、NGNへの移行を完了する考えを示している。

## NGNのエリア展開と契約者数

2010年度に、現行の地域IP網を用いた光サービス(Bフレッツ)の提供エリアまで拡大予定



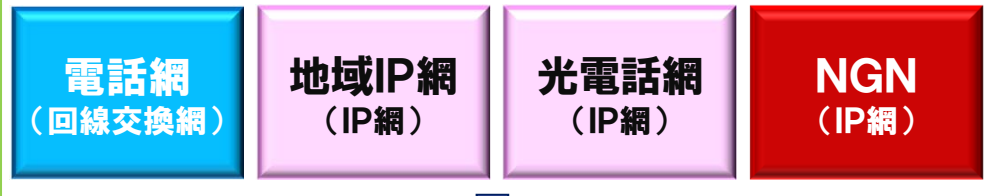
NGNを用いた光サービスは、光サービス全体の2割強(2010.9)



## 既存IP網等からNGNへの移行

現在

電話網(回線交換網)と3つのIP網が並存



2012年度末目途

NGN以外のIP網(地域IP網、光電話網)がNGNに移行



出典:「サービス創造グループを  
目指して」(2008年5月・NTT)

2025年頃

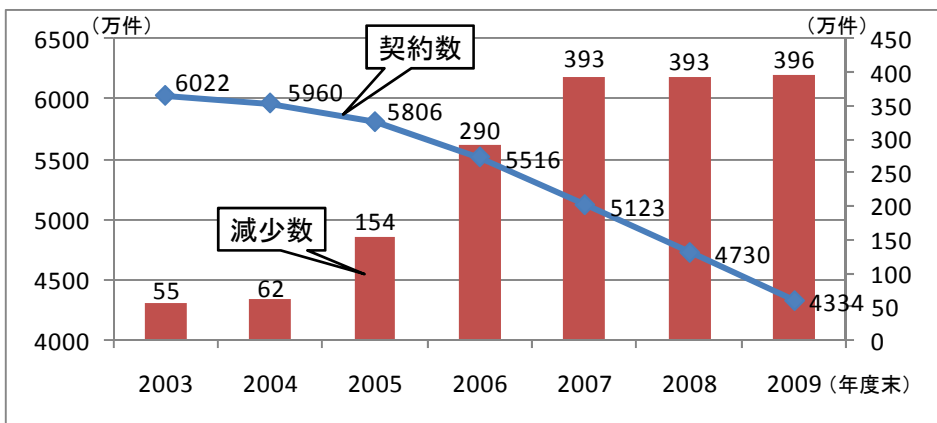
電話網がNGNに移行【詳細は次ページ参照】



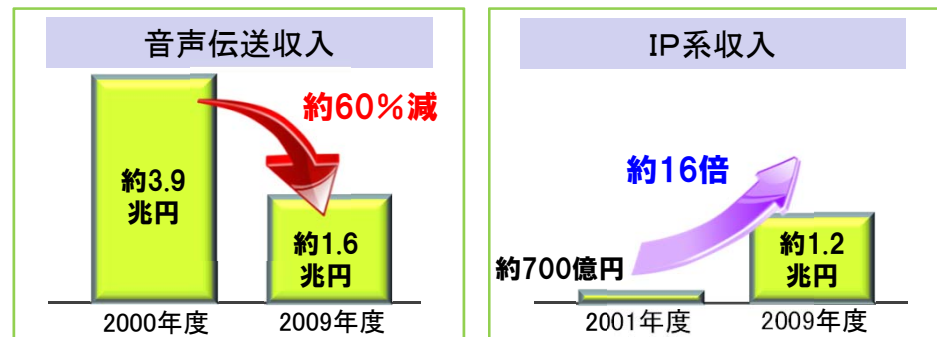
- IP化の進展に伴い、固定電話の契約数は、近年は、年1割のペースで減少。NTT東西の音声伝送収入は、2000年度と比べて約60%減。
- このような状況の中、2010年11月、NTT東西は、電話網(PSTN)からIP網への計画的な移行に関する考え方を公表。

## 固定通信市場の縮小傾向

■近年、契約数の減少傾向が加速。直近3年では、毎年約400万件、年約1割のペースで減少。



■NTT東西の音声伝送収入(2009年度)は、2000年度の約3.9兆円から約60%減少し、約1.6兆円。他方、IP系収入は、急拡大。



## NTT東西による電話網移行計画の公表

NTT東西は、2010年11月、IP系サービスへの需要のシフト及びPSTN交換機の寿命等を勘案し、概ね10年後の2020年頃から、PSTNからIP網への計画的な移行を開始し、2025年頃に完了する考え方などを公表。

①基本的なサービスは、PSTN移行後も、IP網で提供。

(※)基本的な音声サービスの他、公衆電話、110(警察)、118(海上保安)、119(消防)、117(時報)、104(番号案内)、115(電報)、ナンバー・ディスプレイ、ナンバー・リクエスト、迷惑電話おことわり、キャッチホン、ボイスワープ、ボイスワープセレクト、フリーアクセス、#ダイヤル、代表、ダイヤルイン 等

②利用の減少が見込まれるサービスは、2020年頃までに十分なユーザ周知と代替サービスへの移行を促進した上で順次廃止。

(※)INSネット、ビル電話、着信用電話、支店代行電話、有線放送電話接続電話、ピンク電話、短縮ダイヤル、キャッチホン・ディスプレイ、ナンバー・アナウンス、でんわぼん、トーカー案内、発着信専用、ノーリング通信

③一部のサービスは、2020年頃のPSTN移行の開始に先立ち、提供を終了。

(※)キャッチホンII、マジックボックス、ボイスボックス、ネーム・ディスプレイ、オフトーク通信、信号監視通信、ダイヤルQ2、接続通話サービス(コレクトコール等) 等

④相互接続に関する課題(番号ポータビリティ機能等)については、関係事業者間の意識合わせを提案。

- 2010年は、LTE(3.9G)の開始やスマートフォン・タブレット端末の普及・拡大など、ネットワークの高度化や端末の多様化が進展。
- コンテンツのリッチ化、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の拡大など、サービス面でも高度化・多様化が進展。
- スマートフォン等の拡大により、端末や通信プラットフォームのオープン化が国内外で進展するなど、競争環境の多様化が進展。

## ネットワーク・端末等の高度化・多様化

LTE(3.9G)の開始、スマートフォン等の普及・拡大

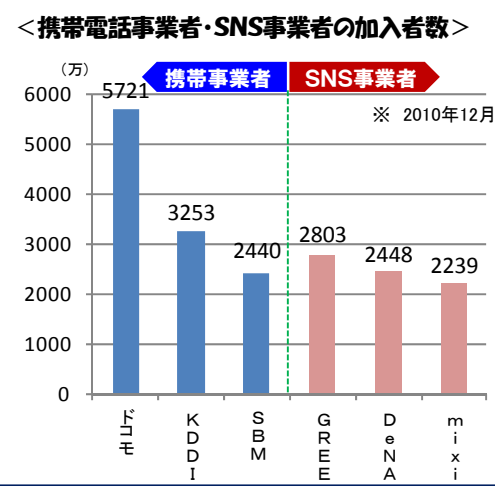
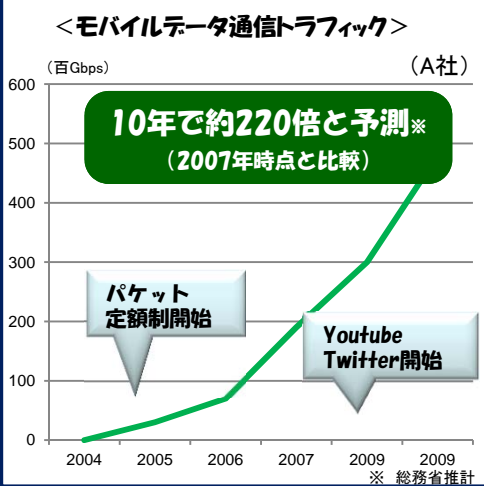
### “高度化”

01~	03~	10~
<b>3G</b>	<b>3.5G</b>	<b>3.9G</b>
~384kbps	~22Mbps	~100Mbps
ISDN並み	DSL並み	FTTH並み
データ通信	音楽・動画	映画など大容量コンテンツ配信が可能に

**LTE**



コンテンツのリッチ化、ソーシャルネットワーキングサービス(SNS)の拡大



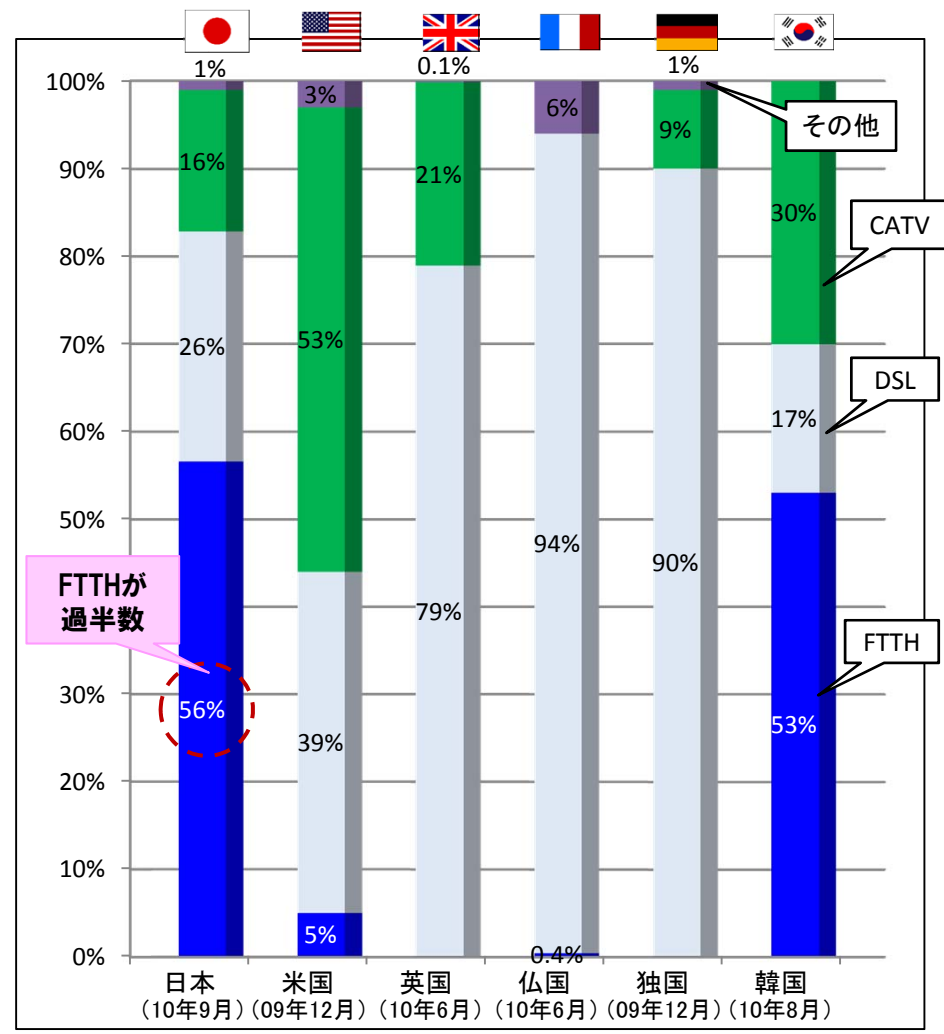
## 競争環境の多様化

従来は、携帯電話事業者主導による垂直統合型モデルが主流  
 グローバル競争を契機に、様々なレイヤにおける水平化(オープン化)や新たな主体による垂直化が進展し、競争環境が多様化



- 我が国では、FTTHが、ブロードバンド契約数の過半数を占め、諸外国に先行して、FTTH化が進展。
- 超高速ブロードバンドについて、基盤整備率で見ると、約90%に達しているが、基盤利用率は約30%にとどまっている状況。
- また、FTTH市場におけるNTT東西のシェアは、約75%に達し、増加傾向。

## ブロードバンド市場の国際状況比較



## 日本のブロードバンドに係る現状

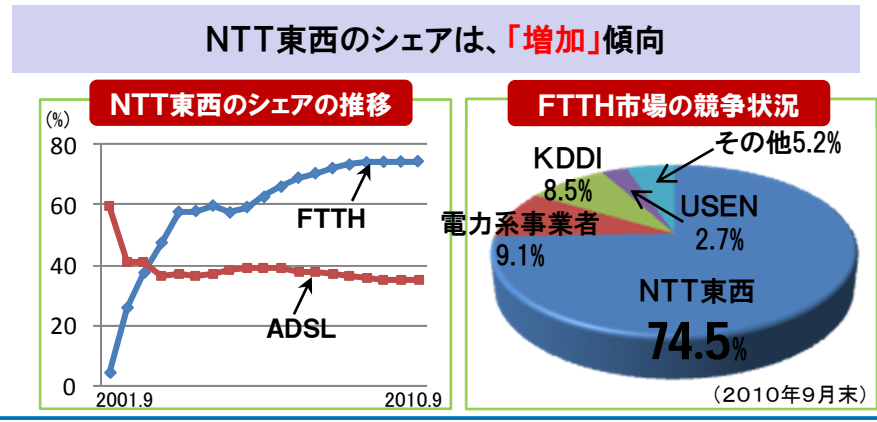
### 超高速ブロードバンド基盤の整備率・利用率

残り約10%の未整備地域の解消、利用率向上が課題

基盤整備率 約90%

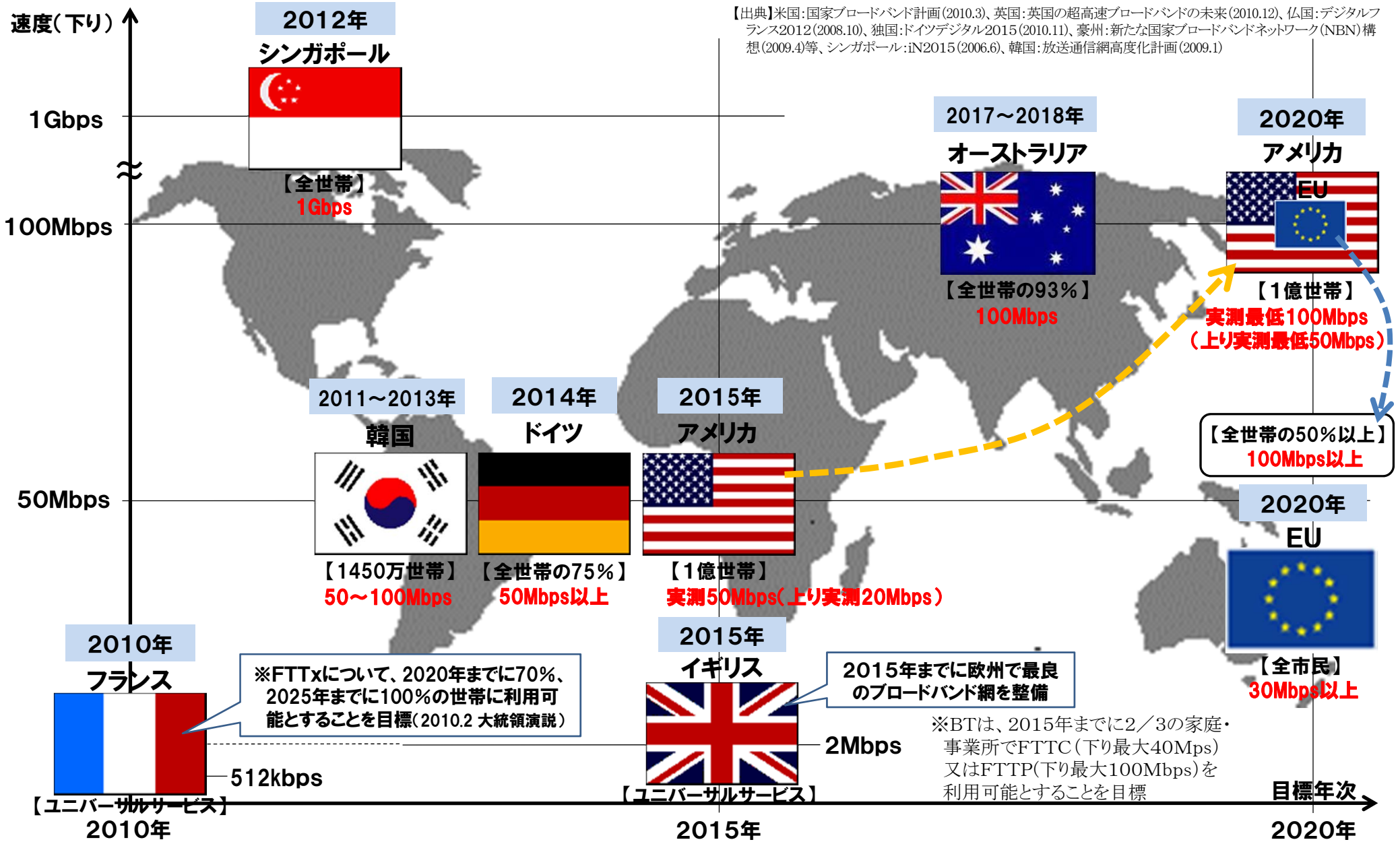
基盤利用率 約30%

## FTTH市場の競争状況



# 諸外国のブロードバンド戦略について

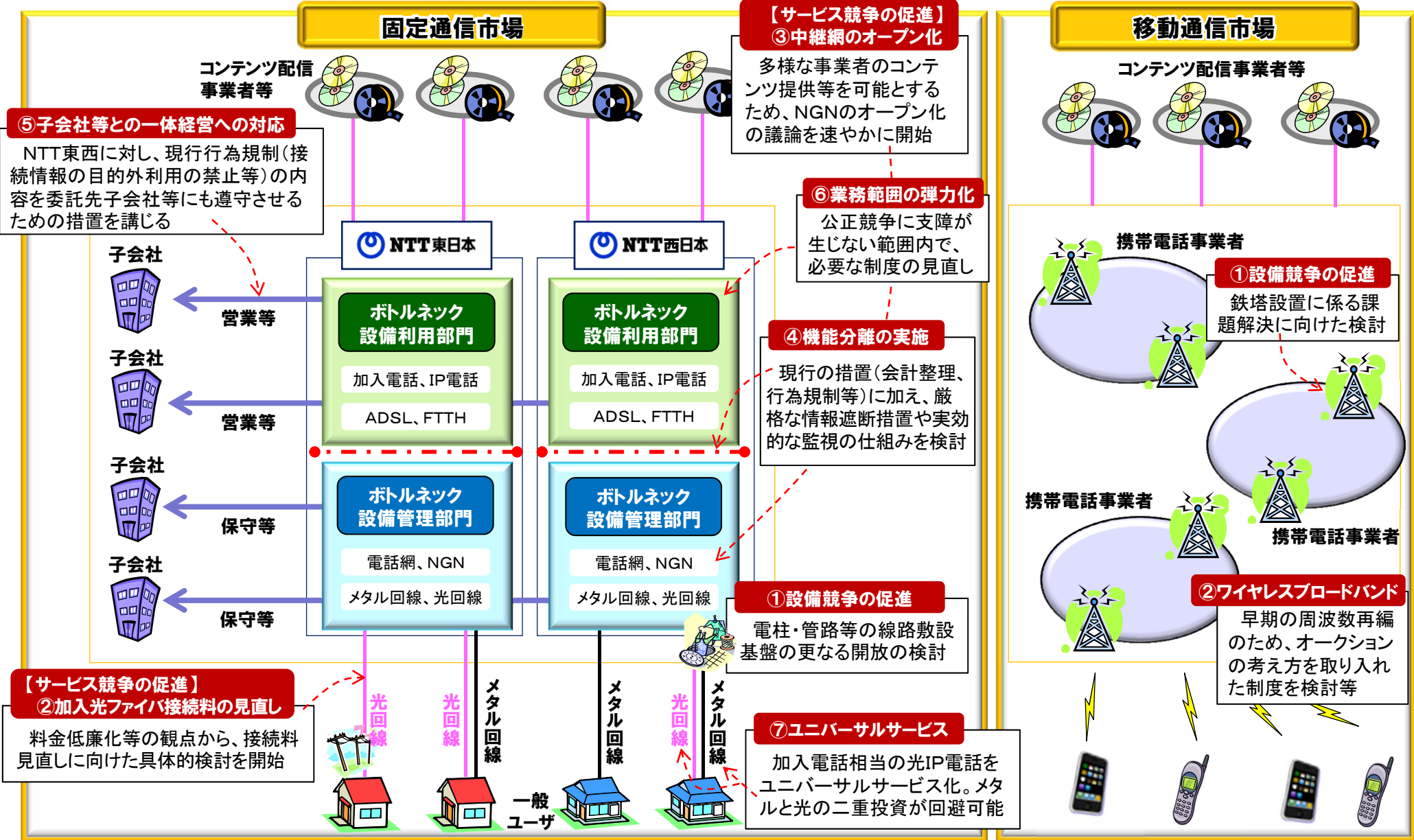
諸外国においては、ブロードバンドに関する国家目標を設定し、積極的な取組。





# 我が国におけるブロードバンド普及促進のための取組

■我が国では、2015年頃を目途に全世帯でのブロードバンド利用の実現を目標に掲げ、ICT政策タスクフォースの合同部会で検討。  
 ■合同部会では、2010年12月、ブロードバンド普及促進のための具体的な施策を取りまとめ。



# タスクフォース取りまとめ等を踏まえた「基本方針」の決定(2010年12月14日)

- 総務省は、ICT政策タスクフォースの取りまとめ等を踏まえ、今後取り組むべき具体的な施策を取りまとめた「基本方針」を策定・公表。
- 関係法律の改正案(機能分離の実施等)の今通常国会への提出や、制度整備実施後3年を目途とした包括的な検証などを盛り込み。

1 合同部会の最終とりまとめで指摘された事項については、次のとおり進める。

- ① **機能分離の実施、子会社等との一体経営への対応、業務範囲の弾力化**については、具体的内容を早急に確定し、**関係法律の改正案を次期通常国会に提出**する。【電気通信事業法及びNTT法の一部改正】
- ② **加入光ファイバ接続料**について、その低廉化に向け、総務省及びNTTにおいて、平成23年度以降の接続料算定方法の見直しに向けた**具体的な検討を早急に開始し、年度内を目途に成案**を得る。
- ③ **次世代ネットワーク(NGN)**において実現すべきアンバンドル(細分化)機能・サービスやIP網への移行(マイグレーション)に伴う課題について、その実現方法やコスト負担の在り方を含め、総務省及び関係する通信事業者・インターネット接続事業者(ISP)などにおいて、**速やかに検討の場を設け、来年中を目途に成案**を得る。
- ④ ワイヤレスブロードバンド事業者による**既存の周波数利用者の移行コストの負担に関し、オークションの考え方を取り入れた制度を創設するため、関係法律の改正案を次期通常国会に提出**する。【電波法の一部改正】
- ⑤ 第4世代移動通信システムなど新たな無線システムに関しては、**諸外国で実施されているオークションの導入**についても、**早急に検討の場を設けて議論を進める**(新無線システム移行までに関係法律の改正が間に合うように結論を得る)。

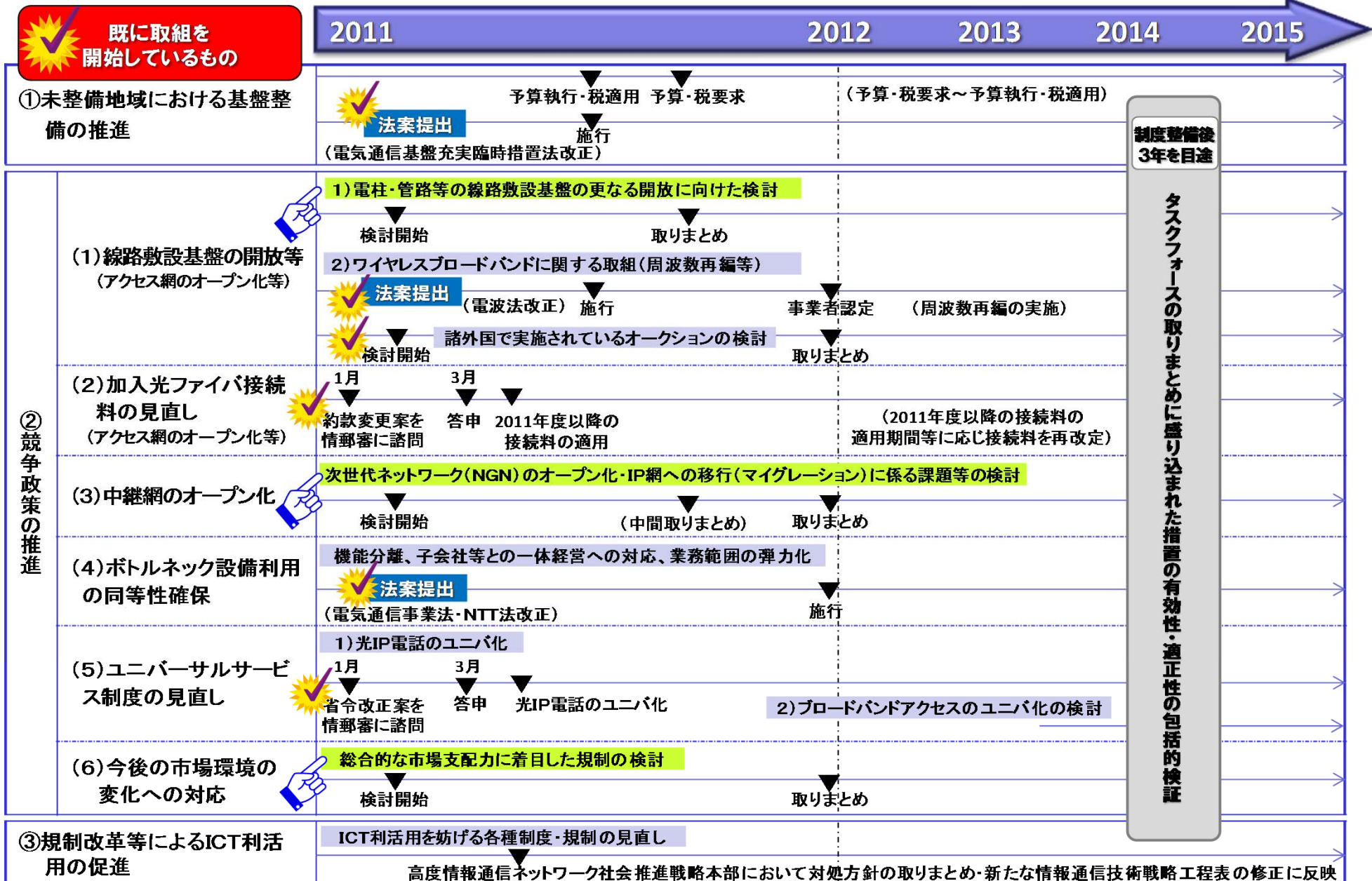
2 今回、**合同部会の最終とりまとめに盛り込まれた措置**については、以下のような観点から、**毎年度の継続的なチェック**に加え、**制度整備の実施後3年を目途に、その有効性・適正性について、包括的な検証**を行う。

- ・ NTT東西における規制の遵守状況
- ・ 料金の低廉化や市場シェア等の動向
- ・ 「光の道」構想に関する取組状況 等

3 **包括的な検証の結果**、「光の道」実現への進展が十分でない場合には、更なる措置について検討を行う必要がある。特に、**公正競争環境が十分に確保されていない場合**には、ボトルネック設備の更なるオープン化や、構造分離・資本分離を含めたファイアウォール規制の強化など、**公正競争環境を整備するための更なる措置について検討**を行う。

# 「工程表」に基づく具体的な取組の実施

■総務省は、「基本方針」等に基づき、今後の取組スケジュールを示した「工程表」を策定・公表(2010年12月24日)。先行的な取組に着手。



■光IP網への移行、モバイル化の進展、コンテンツ配信市場などの上位レイヤー市場の発展等、市場環境が変化する中で、ブロードバンド普及の促進を図る観点から、2010年12月に策定・公表した「基本方針」・「工程表」等を踏まえ、競争政策の在り方や電話網の円滑な移行の在り方を検討。

■2011年3月、情報通信審議会(電気通信事業政策部会)に諮問し、年内を目途に答申(予定)。

## 情報通信審議会(電気通信事業政策部会)

### 検討項目案

1. ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方について
2. 電話網からIP網への円滑な移行の在り方について

### ①ブロードバンド普及促進のための競争政策委員会

#### 1. ブロードバンド普及促進のための競争政策の在り方

- (1) 線路敷設基盤(電柱・管路等)の開放による設備競争の促進
- (2) NGN(次世代ネットワーク)のオープン化によるサービス競争の促進
- (3) モバイル市場の競争促進
- (4) 今後の市場環境の変化等を踏まえた公正競争環境の検証・担保の在り方 等

### ②電話網移行円滑化委員会

#### 2. 電話網からIP網への円滑な移行の在り方

- (1) 電話網からIP網への移行に伴う利用者保護の在り方  
(廃止されるサービスとその影響、利用者保護の観点から講じるべき措置等)
- (2) 電話網からIP網への移行に伴う事業者対応の在り方  
(廃止される接続機能とその影響、事業者対応の観点から講じるべき措置等) 等

# 検討スケジュール案について

