

# 2020年代に向けた情報通信政策の在り方

—世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けて—

## 報告書

平成26年10月16日

情報通信審議会 2020-ICT 基盤政策特別部会

基本政策委員会

# 目 次

はじめに	2
1. 検討に当たっての基本的考え方	3
1. 1. 検討の目的	3
1. 2. 検討に当たっての基本5原則	5
2. 2020年代に向けた情報通信の展望と目指すべき姿	7
2. 1. 2020年代に向けたICTの役割	7
2. 2. 2020年代に向けたICTの利活用、技術、新サービス・産業等の動向	10
2. 3. 2020年代にふさわしいICT基盤の姿	12
2. 4. 2020年代に向けたICT基盤政策	14
3. ICT基盤の利活用による新事業・新サービスの創出	16
3. 1. 異業種との連携に係る支配的事業者規制の見直しによるイノベーション促進	16
3. 2. 光ファイバ基盤の利活用推進によるイノベーション促進	20
4. 公正競争の徹底を通じた世界最高水準のICT環境の実現	23
4. 1. 主要事業者のグループ化・寡占化の進展に対応した競争政策の推進	23
4. 2. 移動通信サービスに関する競争の促進	27
4. 3. 超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進	34
5. 便利で安心して利用できるICT環境の整備	40
5. 1. 消費者保護ルールの見直し・充実による安心してICTを利用できる環境の整備	40
5. 2. ICT基盤の整備推進による地方の創生	44
5. 3. 訪日外国人にとっても利用しやすいICT環境の実現	47
6. 適切な行政運営の確保等	50
6. 1. 適切な行政運営の確保	50
6. 2. 本検討のフォローアップ	54

## はじめに

我が国においては、1985(昭和 60)年の通信自由化以降、時代に即した電気通信分野の制度改正や民間事業者による経営努力が不断に行われ、これらが車の両輪となって、世界最高レベルの ICT 基盤を実現した。

今後、2020年代を見据えた際、2020(平成32)年のオリンピック・パラリンピック東京大会の開催というビッグイベントを契機に、ICT 基盤が我が国の飛躍発展に向けて極めて重要な役割を果たすとともに、2020年代においても、我が国の ICT 基盤が世界最高レベルであり続け、この ICT 基盤が我が国の産業の競争力強化や、より豊かで便利な暮らしに貢献していくことが強く求められている。

本審議会では、「日本再興戦略」(2013(平成25)年6月閣議決定)等を踏まえ、2020年代に向けて世界最高レベルの ICT 基盤の更なる普及・発展による経済活性化や国民生活の向上を実現するため、新たに設置した2020-ICT 基盤政策特別部会及びその下の基本政策委員会において、一年弱の間、審議を進めてきた。

検討に当たっては、公正競争の徹底を通じた事業者間の活発な競争により、イノベーションの促進や社会的課題の解決、さらには日本の魅力の向上と発信を目指し、またその全てにわたって利用者視点を欠かさないという原則の下で、日程としても内容としても精力的に議論を行った。

本報告書の成果が政策として実現し、ICT という一つのツールが、多様な産業や国民生活に溶け込み、日本の活力の源泉として益々発展することを期待してやまない。

# 1. 検討に当たっての基本的考え方

## 1. 1. 検討の目的

2020年代に向けて、我が国は多くの課題に直面している。新興国の著しい成長による我が国の経済的地位の低下<sup>1</sup>、少子高齢化の急速な進展<sup>2</sup>による労働力人口の減少や社会保障給付費の増大、国・地方の財政収支の悪化、地域の格差や地方の疲弊<sup>3</sup>、エネルギー問題といった社会的課題に加え、グローバル化の進展への対応、大規模災害発生<sup>4</sup>に備えた対策の必要性等、我が国はまさに「課題先進国」の立場に置かれている。

ICT(Information & Communications Technology:情報通信技術)は、こうした課題の解決に大きく貢献するものである。ICTは、その普及・発展に伴い、生産性の向上や新たな事業の創出等をもたらすあらゆる産業の基盤として、また、国民生活における不可欠な基盤として、その役割はますます増大しており、「日本再興戦略」<sup>5</sup>において掲げられている「世界最高水準のIT社会の実現」により、これらの課題を解決し、経済活性化や国民生活の向上を図っていくことが必要となる。

本報告書では、この「日本再興戦略」等<sup>6</sup>を踏まえ、世界最高水準のIT社会を実現し、もって経済活性化と国民生活の向上を図るため、我が国が誇る世界最高レベルのICT基盤<sup>7</sup>の更なる普及・発展の在り方を主な射程として検討を行う。

世界最高水準のIT社会の実現のためには、ICT基盤の更なる普及・発展とともに、行政のIT化の推進、パーソナルデータの利活用や、教育分野におけるICT利活用等、ICTの利活用推進に向けた取組が必要となるが、これらについては現在、総務省にとどまらず政府の各種会議において検討が進められている<sup>8</sup>ところであり、これらを車の両輪として相互に有効に機能させることで最大限の相乗効果をもたらすことが期待される。

また、ICT基盤の普及・発展は、ICT基盤を担う電気通信事業の発展のみならず、端末の進化、プラットフォームの高度化や、コンテンツ・アプリケーションの大容量化・高機能化を促し、ICTを利

<sup>1</sup> 世界のGDPシェア(購買力平価ベース)について、日本は2009(平成21)年の6.0%から2030(平成42)年3.3%に低下する見込み。(「世界経済の潮流 2010 I」(2010(平成22)年、内閣府))

<sup>2</sup> 2030年における生産年齢人口(15歳以上65歳未満)は、2010年比で▲16.4%(6,773万人)と減少見込み。(「国勢調査」(2010年、総務省)、「日本の将来推計人口:出生中位・死亡中位推計」(2012(平成24)年1月推計、国立社会保障・人口問題研究所))

<sup>3</sup> 2050年の市区町村の人口減少率は、2005年比で全国平均▲25.8%。特に人口6千~1万人程度の自治体においては▲48.0%。(国土審議会政策部会長期展望委員会「国土の長期展望」中間取りまとめ(2011(平成23)年2月、国土交通省))

<sup>4</sup> 今後30年以内に、M8~9クラスの南海トラフ地震又はM7クラスの首都直下地震の発生する確率は70%程度。(地震調査研究推進本部ウェブサイト、中央防災会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ報告書(2013(平成25)年5月、内閣府)及び首都直下地震対策検討ワーキンググループ報告書(2013(平成25)年12月、内閣府))

<sup>5</sup> 「日本再興戦略」については、[参考資料1、2](#)参照

<sup>6</sup> あわせて、電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律(平成23年法律第58号)附則第5条において、「この法律の施行後三年を目途として、この法律による改正後の規定の実施状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする」とされていることを踏まえ、検討を行うものである。

<sup>7</sup> 世界最高レベルのICT基盤については、[参考資料16、17](#)参照

<sup>8</sup> ICT利活用の推進については、例えば、行政のIT化の推進はIT総合戦略本部「eガバメント閣僚会議」、マイナンバー制度の利活用は同本部「マイナンバー等分科会」、パーソナルデータの利活用は同本部「パーソナルデータに関する検討会」、ビッグデータ・オープンデータの利活用の推進は同本部や総務省「ICT成長戦略推進会議」、教育分野におけるICT利活用は総務省「ICTドリームスクール懇談会」、青少年等のICTリテラシーの向上は総務省「ICTサービス安心・安全研究会」において検討されている。

活用する多様な産業が更に発展していくことと相まって我が国の経済・社会に好循環をもたらしていくことが期待される。

ICT 基盤の更なる普及・発展に向けた検討に当たっては、オリンピック・パラリンピック東京大会が開催される 2020 年を契機として我が国の更なる飛躍・発展が期待されることを踏まえ、2020 年代を見据えた新たな時代を切り拓くものとしていく必要がある。また、ICT が様々な産業や利用者の経済・社会活動の基盤としての極めて重要な役割を果たすものであることを踏まえ、ICT 産業のみの発展にとどまらず、ICT 基盤を利用する様々な産業の競争力強化と ICT 基盤の利用機会の確保や安心・安全の確保を通じて、我が国経済・社会全体の発展を目指すものとしていく必要がある。

このため、まず、2020 年代に向けた ICT の役割や技術の進展等の動向を踏まえ、2020 年代にふさわしい ICT 基盤の姿を明らかにし、その上で、ICT 基盤を担う電気通信事業の在り方についての個別具体的な検討を行い、経済活性化と国民生活の向上を図るために採るべき政策の具体的方向性を提示することとする。

## 1. 2. 検討に当たっての基本5原則

我が国は、事業者間の競争と利用者の自由な選択を通じて、低廉かつ多様なサービスの提供と電気通信の一層の高度化を図るため、1985(昭和60)年、日本電信電話公社を民営化するとともに電気通信事業に全面的に競争原理を導入し、民間主導によるICT基盤の普及・発展を目指してきた。

以降、公正競争環境を整備し、民間主体による多様な事業者間の競争を推し進めるとともに、利用者の安全・安心や利用者の自由な選択を確保するための施策等を推進することで、世界最高レベルのICT基盤を実現してきた。

この世界最高レベルのICT基盤を更に普及・発展させ2020年代においても維持し続けるためには、競争の活性化によりサービスの多様化や料金の低廉化を促し利用者利便を向上させていくというこれまでの競争政策の基本姿勢を軸としつつ、新事業・新サービスの創出等による経済活性化や、社会的課題の解決等を通じた国民生活の向上を図るための検討を行っていかねばならない。

このような観点から、検討に当たって常に念頭に置くべき基本的な5つの原則を次のとおり整理した。

### ① 「公正競争徹底」の原則

2020年代に向けて、世界最先端の技術を活用した強靱なICT基盤を多様なプレーヤーにより実現するとともに、このICT基盤を低廉かつ多様な条件で利用できるよう、設備及びサービスの両面で公正な競争環境を一層徹底することを目指す。

### ② 「イノベーション促進」の原則

2020年代に向けて、ICT基盤を活用した新事業・新サービスの創出を促進し、利用者が新たな価値や多様なサービスを享受できるよう、イノベーションによる民間事業者の創意工夫が促される仕組みとすることを目指す。

### ③ 「社会的課題解決」の原則

2020年代に向けて、少子高齢化等により生ずる社会的課題の解決や地域の元気に資するため、我が国が有する世界最高レベルのICT基盤を享受・活用できるようにすることを目指す。

### ④ 「魅力向上・発信」の原則

少なくとも2020年オリンピック・パラリンピック東京大会までには、日本人のみならず訪日外国人も最先端のICT基盤をストレスなく活用でき、その魅力が世界に発信される環境を整備することを目指す。

### ⑤ 「利用者視点」の原則

①～④のいずれにおいても、民間事業者の自由な事業活動を促進しつつも、常に利用者視点に立って、高齢者や青少年を含む全ての利用者が多様で低廉なサービスを安心して利用するための環境を整備するなど、利用者便益の最大化を目指す。

## 2. 2020年代に向けた情報通信の展望と目指すべき姿

### 2.1. 2020年代に向けたICTの役割

現在、携帯電話が1人1台以上普及している<sup>9</sup>ほか、約8割の国民がインターネットを利用している<sup>10</sup>など、ICTは、国民生活に不可欠な社会活動の基盤としての役割を有している。

また、国内最大の産業<sup>11</sup>として経済成長を牽引するのみならず、生産性の向上や新たな事業の創出等をもたらすあらゆる産業の基盤<sup>12</sup>としての役割を有しており、ICTの役割はますます増大している<sup>13</sup>。

こうした状況を踏まえつつ、2020年代に向けて、我が国が抱える課題を解決し、経済活性化や国民生活の向上を図るために期待されるICTの役割について、次のとおり整理する。

#### (1) 経済の活性化・効率化

ICT産業は一貫して日本の経済成長を牽引してきたが、様々な産業において、超高速通信、クラウド、ビッグデータ、M2M<sup>14</sup>、IoT<sup>15</sup>、4K8K<sup>16</sup>等の新たな技術やサービスを導入・活用することにより、ICT産業の発展のみならず、新産業・新サービスの創出や付加価値の創出、生産性の向上等を通じた経済の活性化が可能となる。

また、医療・教育・行政・エネルギー等の様々な分野においてICTが利活用されることで、多くの無駄を削減し効率化を実現しつつサービスの質の向上を図ることが可能となり、効率的な政府の実現や経済の効率化にも資するものとなる。

加えて、通信ネットワークの拡大や高度化に伴う設備投資の拡大や、日本の技術・アプリケーションと日本で培った高度なオペレーションを組み合わせた国際・グローバル展開により、ICT産業やICTを利活用する産業の更なる発展が期待される。

このように、あらゆる領域におけるICTの利活用が進むことで、イノベーションを促進し、様々な産業の競争力強化を実現するとともに、投資の拡大や国際・グローバル展開等を通じてICT産業そのものの発展も促し、我が国経済の活性化・効率化に大きく貢献するものとなる。

#### (2) 社会的課題の解決

<sup>9</sup> 2014(平成26)年6月末時点の携帯電話契約数は1億4,555万となっており、日本の人口1億2,713万6千人(2014(平成26)年4月1日時点確定値)を上回っている。(「人口推計 平成26年4月確定値、同年9月概算値」)(2014(平成26)年9月、総務省))

<sup>10</sup> 2013(平成25)年末時点で人口普及率82.8%。(「平成25年通信利用動向調査」)(2014(平成26)年6月、総務省))

<sup>11</sup> 2012(平成24)年における名目国内生産額924.0兆円のうち8.9%(81.8兆円)を占める。(「ICTの経済分析に関する調査(平成25年度)」)(2014(平成26)年3月、総務省))

<sup>12</sup> 一般投資による乗数効果1.2に対しICT投資による乗数効果は2.3(いずれも2016(平成28)年度の推計値)と大きい。(「マクロ計量モデルの改訂と乗数効果の計測」)(2014(平成26)年3月、飯塚信夫・篠崎彰彦・久保田茂裕))

<sup>13</sup> ICTの役割の増大については、[参考資料28](#)参照。

<sup>14</sup> Machine to Machineの略。人間を介在せずに機器同士がネットワークを介して通信を行い、それぞれの機器が作動するシステム。

<sup>15</sup> Internet of Thingsの略。あらゆるモノがインターネットにつながる世界。

<sup>16</sup> 4Kは現行ハイビジョンの4倍、8Kは同じく16倍の画素数を持つ超高精細液晶パネルや液晶テレビの総称。立体感・臨場感ある映像が実現。



少子高齢化や財政収支の悪化等、多種多様な課題を抱える我が国においては、医療・教育・行政・エネルギー等の様々な分野においてICTが利活用されることにより、社会的課題の解決が期待される。

例えば、遠隔医療や医療情報連携等による医療の高度化・医療格差の是正や、ICTを活用した教育の高度化、電子政府による行政の効率化や財政支出の削減が見込まれる。

また、エネルギー問題についても、スマートコミュニティ<sup>17</sup>による省エネ化や機器の省電力化等が進むことにより、一定の改善が図られる。

### (3) 便利な社会の実現

社会的な課題のみならず、身の回りのあらゆる分野においてICTの利活用が進めば、より便利な社会の実現が期待される。

例えば、センサーやビッグデータの活用による渋滞緩和や周辺情報の提供等の交通システムの高度化や、クラウドの活用や公的情報の配信等による行政手続の簡素化・行政サービスの利便性向上が期待できるほか、電力見える化や見守りサービス等による生活サポートの充実により、ICTはより便利な社会の実現に寄与するものとなる。

### (4) 安心・安全の実現

災害が頻発する我が国においては、災害対策にもICTが極めて重要な役割を果たすと考えられる。災害時の連絡手段としてICTの重要性は不変であり、さらに、東日本大震災の際には、インターネットを利用した安否確認や情報共有といった新たな取組が見られたところである<sup>18</sup>。2020年代に向けては、災害時の通信手段を確保することによる被害の最小化や身近な端末を活用した防災・減災対策、ビッグデータの活用による避難誘導の最適化等、ICTを活用した新たな災害対策ツールの登場が期待される。

また、インフラの老朽化対策としてビッグデータやセンサーの活用による故障検知・事故防止等の有効性が高まるとともに、サイバー攻撃の脅威への対応の必要性が高まっており、国民生活の安心・安全の実現に向けて、ICTの役割がますます増大する。

### (5) 地域の活性化

人口減少や過疎化が進む地域においても、ICTは重要な役割を果たすと考えられる。例えば、ICT基盤の整備による地域の企業誘致、サテライトオフィス等の地域における企業活動の簡便化や、ICTやメディアを活用した効果的な情報発信・物販等を通じ、地域経済の活性化が図られる<sup>19</sup>。

<sup>17</sup> 家庭やビル、交通システムをITネットワークでつなげ、地域でエネルギーを有効活用する次世代の社会システム。

<sup>18</sup> 災害発生時におけるICTを活用したサービスの例については、[参考資料 32](#)参照。

<sup>19</sup> 基本政策委員会第5回(2014(平成26)年4月22日開催)において、徳島県知事より、2020年代に向けて「高齢者目線」に立ったヒューマンインターフェースの開発や、サテライトオフィスの全国展開を検討している旨の発言があった。

また、高齢化が進む地域において ICT 教育を進めることにより、高齢者の活躍や地域ビジネスの創出が期待されるほか、行政サービス等のネットワーク化や、医療・行政・見守りサービス等に ICT を活用することにより、地域に根ざした生活支援の充実が図られる。

## **(6) オリンピック・パラリンピック東京大会への対応**

2020 年に開催予定のオリンピック・パラリンピック東京大会は、訪日外国人に対して日本の技術やサービスをアピールする重要な機会である。

オリンピック・パラリンピック東京大会に向けて、超高速通信や超高精細映像等を実感できる世界最高レベルの ICT 基盤を世界に向けて提供するとともに、多言語ナビゲーションの導入、公衆無線 LAN の利用環境整備等、訪日外国人が利用しやすい通信環境を構築することによって、世界における我が国の存在感や魅力の向上・発信が期待される。

## 2. 2. 2020年代に向けたICTの利活用、技術、新サービス・産業等の動向

2. 1. で挙げたICTの役割を最大限発揮するためには、2020年代に向けたICTの動向を見据えた上で、我が国にふさわしいICT基盤の将来像を描き、その実現に向けた政策の検討を行っていくことが必要となる。

これを踏まえ、2020年代に向けたICTの利活用、技術、新サービス・産業等の動向について、次のとおり整理する。

### (1) ネットワークの動向

光ファイバ並の通信速度を実現する第4世代移動通信システム(IMT-Advanced:4G)<sup>20</sup>や第5世代移動通信システム(5G)<sup>21</sup>等の新技術の導入等により移動通信の高速化が更に進展すると見込まれる。加えて、4K8Kの普及等により光ファイバの重要性が高まるとともに、ビッグデータ、M2M、IoT等によるICT利活用の拡大により、移動通信・固定通信の双方において、ネットワークの大容量化が進む。そして、高度な技術の導入や利活用の拡大による高速化・大容量化に伴い、特に移動通信のトラフィックが爆発的に増加<sup>22</sup>することが見込まれる。

こうしたネットワークの高速化・大容量化、これに伴う移動通信・トラフィックの急増に対応するためには、ネットワークの役割分担が重要になる。すなわち、4K8Kといった大容量コンテンツの安定的な配信のためには各家庭までの光ファイバが必要となり、また、4Gや5Gなどの移動通信の高速化のために光基地局回線の需要が増大する。さらには、電波のひっ迫により、移動通信トラフィックのオフロード先として光ファイバや無線LANの利用が重要となる。

以上のとおり、2020年代においては、移動通信と固定通信は、代替的な存在というよりも、むしろ、相互補完を果たすものとして、双方ともに重要なネットワークとして位置付けられる。

### (2) 利用の動向

2020年代に向けては、ウェアラブル端末やスマート家電、M2M等の普及により、家電や自動車等の身の回りの様々なモノや新たな端末・機器等、産業や利用者を取り巻くあらゆるモノがネットワークに接続するIoTの時代へと移行する。

そのような時代においては、ネットワーク面では移動通信と固定通信が相互補完を果たす一方、生活のあらゆる場面において、利用者は移動通信であるか固定通信であるかを意識することなく、様々な機器や端末が最適なネットワークに接続することにより、ICTの利便を享受することができるようになる。

<sup>20</sup> 最大伝送速度1Gbpsの通信サービスを提供可能とする次世代の移動通信システム。2014(平成26)年までに新たな周波数帯の割当てが行われる予定。

<sup>21</sup> 最大伝送速度10Gbpsを実現する移動通信システム。2014(平成26)年9月に産官学連携による「第5世代モバイル推進フォーラム」が発足し、2020(平成32)年に世界に先駆けて実現予定。

<sup>22</sup> 基本政策委員会第3回(2014(平成26)年4月8日開催)において、株式会社NTTドコモ(以下「NTTドコモ」という。)及びソフトバンク株式会社は、2020年代には現在の1,000倍に移動通信トラフィックが増加すると予想している。

### (3) 利活用、サービス・産業の動向

2020年代に向けて、M2M やクラウド、ビッグデータ等の新しい技術・サービスの普及<sup>23</sup>により、ICT 利活用や ICT サービスの裾野が更に拡大することが見込まれる。

特に、医療・教育・行政・交通・社会インフラ等の様々な分野・産業と ICT が連携することによって、各分野における効率化や利便性の向上はもとより、それまで ICT 分野単独のアイデアだけでは生まれてこなかった多種多様な新サービスや新事業の創出が進むことが期待される。

また、インターネットやスマートフォン等の更なる普及により、ICT 分野におけるグローバル化もこれまで以上に進展し、ICT 産業のみならず ICT を利活用する産業についても、国際的かつグローバルな事業展開・事業拡大が図られる。

---

<sup>23</sup> 世界のデータ量は、2005(平成 17)年から 2020(平成 32)年のまで 15 年間で約 300 倍に増加する見込み(「ICT コトづくり検討会議報告書」(2013(平成 25)年 6 月、総務省)。また、日本国内のクラウドサービスの市場規模は、2010(平成 22)年から 2016(平成 28)年の 6 年間で約 8 倍に拡大する見込み。

## 2. 3. 2020年代にふさわしいICT基盤の姿

2. 1. において整理したとおり、2020年代において、ICTは、経済の活性化・効率化や社会的課題の解決等への貢献に大きく寄与するものとなることから、その役割を最大限に発揮できるようなものでなければならない。

また、2. 2. において整理した2020年代に向けたICTの利活用、技術、新サービス・産業等の動向を踏まえれば、産業・利用者の双方が時代に即した世界最高レベルのICT基盤を享受・活用できるものでなければならない。

以上の観点を踏まえ、2020年代に向けて我が国が目指すべきICT基盤の姿について、次の3項目に整理することが適当である。ICT基盤を担う電気通信事業者においても、この目指すべき姿を見据えて、その役割を果たしていくことが強く求められる。

### (1) 様々な産業が新事業・新サービスを創出できるICT基盤

M2M、クラウド、ビッグデータ等の新しい技術・サービスの普及によりICTの利活用の裾野が拡大していくのに従い、医療・交通・社会インフラ等、あらゆる分野でICT基盤が活用され、ICTは、社会的課題の解決や、便利な社会の実現、安心・安全の実現等に大きく貢献するものとなる。

その際、それぞれの得意分野を持った様々な分野・産業の多様なプレーヤーがICTとサービスを自由に組み合わせ、新たな付加価値を与えたサービスを提供することで、多種多様な新事業や新サービスの創出をもたらす経済活性化の起爆剤となると考えられる。

このため、2020年代に向けて、様々な産業が、移動通信と固定通信の双方のネットワークをニーズに合わせて自由に組み合わせ、様々な分野で利用できるようにすることを目指すべきである。

### (2) 活発な競争を通じた世界最高水準のICT環境

2020年代においては、ウェアラブル端末やスマート家電等の普及により生活の様々な場面でICTが利活用されるようになるため、利用者にとっては、ニーズに応じた端末やサービス、料金プランを自由に選択できる公正な競争環境の確保が一層重要になる。

そのためには、それぞれの得意分野を持った多様なプレーヤーが、活発な競争の下で、産業や利用者に対してニーズにあわせた多彩なICTサービスを提供できることが必要となる。利用者のニーズに対応したICTサービスの提供によるICT利活用の更なる拡大を通じて、新機能の追加や、高度かつ強靱でセキュリティに強いネットワークへの設備投資が行われ、世界最高レベルのICT基盤の維持・発展が可能になる。

また、ネットワークの高速化・大容量化やこれに伴うトラフィックの急増と相まって、移動通信と固定通信が相互補完関係となり、双方のネットワークの重要性が増していく中、利用者にとっては、移動通信であるか固定通信であるかを意識せずに最適なネットワークに接続してICTの利便を享受できることが望ましい。

このため、多様なプレーヤーが、活発な競争の中で、無線・有線のネットワークによる ICT サービスの開発や提供等に努めることにより、世界最高水準の ICT 環境を目指すべきである。

### **(3) 誰もがより安心して利用できる ICT 環境**

#### **① 高齢者から青少年まで誰もが安心して利用できる ICT 環境**

ICT が国民生活に不可欠な基盤となり、さらには、災害対策といった安心・安全の実現等に重要な役割を果たしていくことを踏まえれば、高齢者や青少年、障害者を含む全ての利用者が自らのニーズに応じたサービスを選択し、安心して ICT を利用できる環境を実現することが必要となると考えられる。

一方で、ICT 分野においてはサービス・技術の変化が急速に進んでおり、多様化・複雑化する ICT サービスに一般の利用者の理解が追いつかず、また違法・有害情報等の青少年に対する影響も懸念される。

このため、2020 年代に向けて、全ての利用者が安心して利用できる ICT 環境を目指すべきである。

#### **② 都市部でも過疎化が進む地域でも、訪日外国人にとっても、誰もが便利に利用できる ICT 環境**

遠隔医療・遠隔教育の充実や、社会保障・税番号制度<sup>24</sup>の導入等により、都市部はもちろん、特に過疎化が進む地域において、ICT は、様々な社会的課題の解決や便利な社会の実現等に大きく貢献すると見込まれる。加えて、地域ビジネスの創出、女性・高齢者の社会参画の促進等、地方の創生に向けて ICT が果たす役割はますます増大すると考えられる。

また、2020 年に開催予定のオリンピック・パラリンピック東京大会は、我が国のショーケースとして、世界最高レベルの ICT 基盤を世界にアピールする絶好の機会である。さらに、グローバル化の一層の進展により、外国人入国者数の増加が見込まれることから、日本人のみならず訪日外国人も最先端の ICT 基盤をストレスなく利用できる環境<sup>25</sup>が必要となると考えられる。

このため、2020 年代に向けて、都市部でも過疎化が進む地域においても、また、訪日外国人にとっても、誰もが便利に利用できる ICT 環境を目指すべきである。

<sup>24</sup> 社会保障・税番号制度の概要については、[参考資料 33](#)参照。

<sup>25</sup> 第 16 回基本政策委員会(2014(平成 26)年 10 月 8 日開催)において、我が国がグローバル経済の一翼を担っていることから、グローバルなサービスも受けられる状況になっていることも重要との指摘があった。

## 2. 4. 2020 年代に向けた ICT 基盤政策

2020 年代に向けて、ICT 基盤を担う電気通信事業者がその役割を果たし、2. 3. で示した我が国にふさわしい ICT 基盤を実現するためには、次のとおり、これまでの枠組にとらわれない、新たな ICT 基盤政策を打ち出していく必要がある。

### (1) ICT 基盤の利活用による新事業・新サービスの創出

電気通信事業者の事業活動をできる限り制約せず、電気通信事業者と様々な業種との連携を後押しし、イノベーションによる民間事業者の創意工夫を促進するための政策を推進することにより、あらゆる産業において新事業・新サービスを創出できる ICT 基盤の実現を目指す。

#### ① 異業種との連携に係る支配的事業者規制の見直しによるイノベーション促進

多様な産業における ICT 基盤の利活用のためには、ICT と様々な異業種との連携が鍵となるため、公正競争に支障がない範囲内で支配的事業者規制を見直し、イノベーションを促進することにより、新事業・新サービスの創出を図る。

#### ② 光ファイバ基盤の利活用推進によるイノベーション促進

東日本電信電話株式会社(以下「NTT 東日本」という。)及び西日本電信電話株式会社(以下「NTT 西日本」という。また、NTT 東日本及び NTT 西日本を以下「NTT 東西」という。)が提供予定の光アクセス回線の卸売サービスについて、卸売を受けた事業者等が公平に多種多様なサービスを提供できる環境等を整えることにより、4K8K や移動通信の受け皿等としてますます重要性が高まる光ファイバ基盤の利活用を推進する。

### (2) 公正競争の徹底を通じた世界最高水準の ICT 環境の実現

(1)と合わせて、競争政策と電波政策の連携を図りつつ、電気通信事業者間の公正競争を一層徹底し、多様なプレーヤーによる活発な競争を促す政策を推進することにより、世界最高水準の ICT 環境を目指す。

#### ① 主要事業者のグループ化・寡占化に対応した競争政策の推進

主要事業者のグループ化・寡占化の進展に対応し、グループ化に関する規律の導入や、グループ経営を踏まえた非対称規制の見直し等を行うことにより、多様なプレーヤーによる活発な競争を促進する。

#### ② 移動通信サービスに関する競争の促進

MNO<sup>26</sup>の移動通信ネットワークのアンバンドルの更なる促進等により、MVNO<sup>27</sup>を普及促進し、

<sup>26</sup> Mobile Network Operator の略。移動通信サービスを提供する電気通信事業者であって、当該移動通信サービスに係る無線局を自ら開設又は運用している者。

<sup>27</sup> Mobile Virtual Network Operator の略。MNO から卸電気通信役務の提供を受け、又は MNO と接続をして、移動通信サービスを提供する電気通信事業者であって、当該移動通信サービスに係る無線局を自ら開設かつ運用していない者。

サービス多様化や料金低廉化を目指す。

また、キャッシュバック等による利用者の過度な囲い込みの背景の一つにある SIM ロック<sup>28</sup>の解除を推進し、事業者間の競争の適正化と、利用者がネットワークと端末を自由に選択できる環境の実現を目指す。

### ③ 超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進

加入光ファイバに係る接続制度の在り方についてより専門的な知見に基づく検討に着手すること等により、超高速ブロードバンド基盤の更なる競争の促進を図る。

## (3) 便利で安心して利用できる ICT 環境の整備

民間事業者による競争ではその達成が不十分な消費者保護<sup>29</sup>や条件不利地域における ICT 基盤の整備等について、(1)及び(2)の競争政策を補完し、利用者便益の最大化を図るための政策を推進することにより、誰もがより安心して利用できる ICT 環境の実現を目指す。

### ① 消費者保護ルールの見直し・充実による安心して ICT を利用できる環境の整備

サービスの高度化・多様化・複雑化や、利用者からの苦情・相談の件数の増加を踏まえ、消費者保護ルールの見直し・充実により、安心して ICT を利用できる環境を整備する。

### ② ICT 基盤の整備推進による地方の創生

条件不利地域における ICT 基盤の整備を推進することにより、都市部のみならず地方においても世界最高レベルの ICT 基盤を享受・活用できる環境を確保し、地方の創生を目指す。

### ③ 訪日外国人にとっても利用しやすい ICT 環境の実現

2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会等に向けて、総務省が本年6月に公表した「SAQ<sup>2</sup> JAPAN Project」を推進し、訪日外国人にとっても便利に利用できる ICT 環境の実現を目指す。

## (4) 適切な行政運営の確保

最後に、2020 年代に向けた ICT 基盤政策の推進に当たり、その実効性を確保していくために必要となる適切な行政運営を確保するための政策を推進することにより、我が国が誇る世界最高レベルの ICT 基盤の更なる普及・発展を目指す。

<sup>28</sup> SIM(Subscriber Identity Module)とは、MNOが発行する利用者が通信サービスを受けるためのICカード。SIMロックの概要については、[参考資料 56](#)参照。

<sup>29</sup> 第16回基本政策委員会(2014(平成26)年10月8日開催)において、健全な競争は、本来、消費者保護にも資するものと考えられるが、過度なキャッシュバック等の不適切な誘引等により消費者の権利を奪う競争も存在し、そうした不適切な競争が行われている実態も問題であるとの指摘があった。



## 3. ICT 基盤の利活用による新事業・新サービスの創出

### 3. 1. 異業種との連携に係る支配的事業者規制の見直しによるイノベーション促進

#### 3. 1. 1. 現状と 2020 年代に向けた課題

2020 年代に向けて、医療・教育分野や製造業・農業・サービス業等、様々な分野・産業における ICT 利活用の拡大が見込まれており、ICT と様々な業種が連携することによってイノベーションが更に促進され、新事業や新サービスの創出が進むことが期待されている。

このような状況の中、近年、固定通信と移動通信のサービス連携や、通信サービスとアプリケーション、プラットフォームや端末を組み合わせた垂直統合型のサービスの進展のほか、今後は、上述のとおり、通信サービスとあらゆる分野との連携が見込まれるなど、これまでの市場の枠組を超えた新たな動向が見られている。

他方、現在、電気通信事業者に対しては、公正競争環境が損なわれることを防止する観点から、固定通信市場、移動通信市場それぞれの市場支配的事業者に対する共通の規律として、次の行為を禁止する規制(以下「禁止行為規制」という。)<sup>30</sup>が課されている。

- ① 他の電気通信事業者の電気通信設備との接続の業務に関して知り得た当該他の電気通信事業者及びその利用者に関する情報を当該業務の用に供する目的以外の目的のために利用し、又は提供すること(以下「接続関連情報の目的外利用・提供」という。)
- ② その電気通信業務について、特定の電気通信事業者に対し、不当に優先的な取扱いをし、若しくは利益を与え、又は不当に不利な取扱いをし、若しくは不利益を与えること(以下「不当な優先的な取扱い等」という。)
- ③ 他の電気通信事業者又は電気通信設備の製造業者若しくは販売業者に対し、その業務について、不当に規律をし、又は干渉すること(以下「不当な規律・干渉」という。)

以上を踏まえ、2020 年代に向けて、イノベーションの促進と公正競争の確保の観点から、市場の環境変化に対応した禁止行為規制の在り方について検討を行う。

#### 【禁止行為規制の3類型について】



<sup>30</sup> 電気通信事業法(昭和 59 年法律第 86 号)第 30 条

### 3. 1. 2. 政策の具体的方向性

#### (1) 基本的方向性

禁止行為規制の趣旨は、市場支配的事業者が市場支配力を濫用した場合、電気通信事業者間の公正な競争及び利用者の利益を含めた電気通信の健全な発達に及ぼす弊害が著しく大きく看過し得ないことから、特に他の電気通信事業者との間に不当な競争を引き起こすおそれの大きい行為を類型化して禁止するものである。

この点、禁止行為規制とは別に「業務改善命令」制度<sup>31</sup>も存在するが、業務改善命令は実際に弊害が生じてから初めて発動されるものであり、公正競争等に及ぼす弊害が著しく大きく看過し得ないような行為を未然に防止するという禁止行為規制の趣旨や発動要件とは異なることから、禁止行為規制は引き続き存置することが適当である。

他方、禁止行為規制の対象は、①固定通信市場においては、「第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(以下「一種指定事業者」という。）」、②移動通信市場においては、「第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(以下「二種指定事業者」という。)であり、更に収益ベースのシェアが25%を超える場合に、個別に指定された者」とされている。

この指定根拠について、固定通信市場においては、第一種指定電気通信設備の設置自体により市場支配力を有すると認めているのに対し、移動通信市場においては、ボトルネック性は無いものの、相対的に多数の端末設備を収容する設備を設置し、接続協議における交渉力を有するとされた事業者(二種指定事業者)であって、市場シェア(収益シェア)の大きさ等のために指定された者を、市場支配力を有すると認めている<sup>32</sup>。

現在、固定通信市場と移動通信市場における禁止行為規制については、同一の規律が課されているが、こうしたそれぞれの市場における規制対象や根拠の違い、市場の環境変化等を踏まえて、それぞれの市場ごとに検討を進め、公正競争の一層の徹底とイノベーション促進の双方の観点から適切な規律とすることが適当である。

#### (2) 固定通信市場における禁止行為規制の見直し

固定通信市場における禁止行為規制は、第一種指定電気通信設備のボトルネック性がもたらす、より大きな市場支配力に対する規律であるところ、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者の加入者回線(メタル・光ファイバ)の設備シェアは、引き続き第一種指定電気通信設備の指定基準(50%)を超えて(83.7%(2014(平成26)年3月末))おり、制度創設当時と比しても、ボトルネック設備の設置自体により市場支配力を有するという状況に変わりはないため、現行の規律を維持することが適当である。

#### (3) 移動通信市場における禁止行為規制の見直し

<sup>31</sup> 電気通信事業法第29条

<sup>32</sup> 移動通信市場における市場支配的な事業者の指定の考え方については、[参考資料36](#)参照。

移動通信市場は、異業種との様々な形の連携サービスの進展やプラットフォーム・端末レイヤにおけるグローバル企業の伸張<sup>33</sup>等、多くの環境変化が生じていることを踏まえ、公正競争の確保に支障がない範囲で禁止行為規制を見直す方向で検討を進めることが適当である。その際、禁止されている行為類型別に市場の環境変化との関係を個別具体的に検討することが適当である。

なお、移動通信市場は、今後も多くの環境変化が生じる可能性があるため、6.2. のフォローアップにおいて今回の措置が有効かつ適切に機能しているかを検証し、必要な場合には見直しを行うことが適当である。

### ① 接続関連情報の目的外利用・提供の禁止

携帯電話の契約数の増加<sup>34</sup>に加え、近年の MVNO の増加により、禁止行為規制の適用事業者が扱う接続関連情報はますます増加していることから、本規律を見直すような事情変更は認められず、本規律を維持することが適当である。

なお、移動通信は国民生活に不可欠な基盤として今後もその利用の拡大が見込まれること、さらには、2020年代に向けて、M2M や IoT の進展を見据えると、様々な業種のプレーヤーが事業主体となり、MVNO にもなり得る可能性があることから、接続関連情報の目的外利用・提供の禁止の重要性が一層高まっていくと考えられる。このため、今後その状況を注視していく必要があると考えられる。

### ② 不当な優先的取扱い等の禁止

2020年代に向けて、ICTは、様々な分野・産業との連携を図ることで、その分野におけるイノベーションを促進し、新たな付加価値をもたらすことが期待されている。こうした新事業・新サービスの創出を促進するためには、連携サービスの進展を促すことが望ましく、異業種との連携を加速させる観点から、本規律については緩和する方向で見直すことが適当である。

ただし、制度導入当時より規律対象として想定されていた自己の関係事業者との排他的な連携については、近年のグループ化・寡占化の進展も踏まえれば、ひとたび行われると弊害が著しく大きく看過し得ないおそれが引き続き否定できないと考えられる。したがって、自己の関係事業者に対する不当な優先的取扱い等については、引き続き禁止していくことが適当である。

なお、本規律の見直しにより、固有の付加機能を実装することで多様なサービス形態を実現するM2M型(モジュール系)を提供する異業種のMVNOにとっては、より柔軟に卸電気通信役務の提供を禁止行為規制の適用事業者から受けることが可能となるため、異業種のMVNOとの多様な連携を通じた多彩なM2M型サービスの実現にも資すると考えられる。

<sup>33</sup> グローバル企業の伸張については、[参考資料12](#)参照。

<sup>34</sup> 2001(平成13)年度末の6,912万契約が、2013(平成25)年度末に1億4,401万契約に増加している。

### ③ 不当な規律・干渉の禁止

本規律については、制度導入当時、市場支配的事業者が、1) 自社のインターネット接続サービス(プラットフォーム)における選択権を背景にコンテンツ・プロバイダに対してポータルサイトへの掲載を拒否することや、2) 自己の端末設備に係る購買力等を背景として、端末メーカーに自社向けの端末設備のみに新規機能の搭載を要請すること等が想定されていたところである。

しかしながら、1) 現在、プラットフォーム・端末レイヤにおいて、グローバル企業が急速かつ大幅に業績を伸ばし、電気通信事業者との関係で影響力を増大させており、こうしたグローバル企業に対して不当な規律・干渉を行う可能性が低くなっていること、加えて、2) その他のコンテンツ・プロバイダや端末メーカー等に対しても、プラットフォームにおける選択権や端末設備の購買力等の影響力がグローバル企業の伸張やそれに伴う SIM フリー端末の流通等により相対的に低下<sup>35</sup>していることを踏まえると、ひとたびこのような規律・干渉が行われたとしても、弊害が著しく看過できないものとなるおそれがあるとまではいえない状況にあると考えられる。したがって、本規律については、撤廃する方向で見直すことが適当である。

---

<sup>35</sup> 例えば、上位レイヤ・サービスのシェアは、音楽配信では Apple 社の iTunes が 72.0%、アプリマーケットでは Google 社の Google Play が 48.7%、動画配信では同社の You Tube が 85.2%、電子書籍では、楽天株式会社の楽天 kobo が 24.3%となっているなど、上位レイヤ事業者がシェアの上位を占めている状況にある。(「電気通信事業分野における競争状況の評価 2013」(2014(平成 26)年 10 月、総務省))

また、我が国において、2010(平成 22)年以降 Google 社が SIM フリーである「Nexus」シリーズ、2013(平成 25)年以降 Apple 社が SIM フリー版の「iPhone」シリーズの提供を開始し、2014(平成 26)年に入ってから我が国企業が SIM フリー端末の製造・販売を活発化させるなど、近年、SIM フリー端末が増加している。

## 3. 2. 光ファイバ基盤の利活用推進によるイノベーション促進

### 3. 2. 1. 現状と2020年代に向けた課題

2014(平成26)年5月、日本電信電話株式会社(以下「NTT」という。)は、NTT東西が2014(平成26)年度第3四半期以降に光アクセス回線の卸売サービス(以下「サービス卸」という。)を提供すると発表した。

NTTは、サービス卸について、「多様なプレイヤーの新たな価値創造をお手伝いすることでICT市場を活性化」し、「更には社会課題の解決や日本の産業力強化へ貢献」するものと位置付けており<sup>36</sup>、NTT東西がサービス卸を提供することにより、異業種、MVNO等の多様な事業者とのコラボレーションを通じた多様なサービス創出や、伸びが鈍化している固定系超高速ブロードバンドの利用率(51.2%)の向上につながるものとなれば、2020年代に向けて、我が国の経済成長や社会的課題の解決に貢献するものとなる可能性がある。

一方で、NTT東西は、加入光ファイバ回線の設備シェアが約78%(2014(平成26)年3月末)であり、市場支配力を有していることから、その提供形態や提供内容によっては、自ら回線設備を設置する事業者による競争に与える影響を含め、様々な競争事業者との公正競争の確保に支障を及ぼすおそれがある。

以上を踏まえ、2020年代に向けて、公正競争を確保しつつも、イノベーションを促進し、我が国経済の更なる活性化や社会的課題の解決等を図る観点から、NTT東西によるサービス卸の在り方について検討を行う。

### 3. 2. 2. 政策の具体的方向性

NTT東西によるサービス卸の提供は、世界最高レベルを誇る我が国の光ファイバ基盤を利用した様々なプレイヤーとの連携によるイノベーション促進を通じた多様な新サービスの創出や、光回線の利用率の向上に資するものであり、我が国の経済成長への寄与も期待できる新たな取組と評価することができる。

一方で、NTT東西が依然として固定通信市場で市場支配力を有していること、協調的寡占とも指摘される移動通信市場の現状や、設備競争の重要性を踏まえ、サービス卸の提供に当たり、公正競争を確保することについて、総務省において、次の方向で検討を進めることが適当である。

具体的には、まず、NTT東西がサービス卸を提供する際に適用される現行の電気通信事業法の規律は、次のとおりと考えられる。

- ・ サービス卸は、「フレッツ光のサービス提供形態やネットワーク設備形態を変更せずに、提供

<sup>36</sup> 基本政策委員会第9回(2014(平成26)年6月27日開催)NTT説明資料

先をエンドユーザから卸先事業者へ変えて提供するもの<sup>37</sup>とされており、加入光ファイバや NGN (Next Generation Network) といった第一種指定電気通信設備を用いて提供する電気通信役務であることから、現在エンドユーザ向けに提供されているフレッツ光ネクスト等と同様、「指定電気通信役務」<sup>38</sup>に該当すると考えられる<sup>39</sup>。

指定電気通信役務については、他の事業者による代替的なサービスが十分に提供されないものであることから、提供事業者による不当な提供条件の設定を防止し、料金その他の提供条件の適正性や透明性を確保するため、契約の相手方との合意がない場合に適用される「保障契約約款」の事前届出義務や公表義務等が課されている。

- 上述のとおり、指定電気通信役務は、契約の相手方から求められた場合には、保障契約約款に定める料金その他の提供条件により役務を提供しなければならないが、当事者間の合意があれば、相対契約が認められている。この相対契約に関する料金その他の提供条件の適正性等については、例えば、NTT 東西が適正なコストを下回る料金を設定することにより、加入光ファイバ等の設備を設置して事業を営む事業者を排除又は弱体化させる結果となる場合<sup>40</sup>等、「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とき」等に総務大臣が業務改善命令を発動することが可能とされており<sup>41</sup>、これらは、サービス卸の相対契約の料金その他の提供条件についても適用されると考えられる。
- さらに、NTT 東西の加入者回線(メタル・光ファイバ)の設備シェアは 83.7% (2014(平成 26)年3月末現在)であり、その設備は第一種指定電気通信設備として指定されている。このため、当該設備の設置者たる NTT 東西は、公平性等を確保するための規律である禁止行為規制の適用対象とされており、サービス卸を提供する場合についても、特定の電気通信事業者に対する不当な優先的取扱い等が禁止されると考えられる。

以上のとおり、サービス卸は、事業者の自主性に配慮した一定の規律が適用され、これにより一定の適正性・公平性・透明性が確保されると考えられる。

他方、サービス卸は、NTT 東西が自ら提供してきた FTTH<sup>42</sup>の小売サービスについて異業種を含む様々な事業者へ委ね、今後は卸売サービスを主体とするという「東西会社が B2C から B2B にビジネスモデルを変革するもの」<sup>43</sup>であり、また、NTT 東西が依然として固定通信市場において市場支配力を有している中でその市場支配力の源泉ともいえる第一種指定電気通信設備を用いて提供するサービスであること、さらに、その提供を受けた電気通信事業者を通じて多数の一

<sup>37</sup> 基本政策委員会第9回(2014(平成 26)年6月 27 日開催)NTT 説明資料

<sup>38</sup> 電気通信事業法第 20 条

<sup>39</sup> 指定電気通信役務制度においては、小売と卸売で制度上の区別は設けられておらず、卸電気通信役務であっても、価格支配力の濫用等を防止しその適正性を確保する必要性は変わらないことから、卸電気通信役務も当該制度の対象になると考えられる。

<sup>40</sup> 「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」(平成 13 年 11 月策定・平成 24 年4月最終改定、総務省・公正取引委員会)においてもその旨の記載がある。

<sup>41</sup> 電気通信事業法第 29 条

<sup>42</sup> Fiber To The Home の略。

<sup>43</sup> 基本政策委員会第9回(2014(平成 26)年6月 27 日開催)における NTT 発言。

般の利用者にサービスが提供されることが想定されているため、その料金その他の提供条件が利用者の利益に及ぼす影響は極めて大きいこと、加えて、小売サービスの事業者間の競争は、その原価の一部となるサービス卸の料金その他の提供条件が重要となることを踏まえることが必要となると考えられる。

以上を踏まえ、サービス卸の提供に当たり、事業者の自主性を最大限に尊重して弾力的・柔軟な提供を可能とする現行制度の趣旨を踏まえつつ、総務省において、料金その他の提供条件の適正性及び公平性が十分に確保されるとともに、イノベーションを阻害しないことに留意しつつも、外部による検証可能性も含め、一定の透明性が確保される仕組みの導入を検討することが適当である。

さらに、利用者利益を確保する観点から、サービス卸を提供する場合でも、利用者からの求めがある場合には、少なくとも当分の間はフレッツ光サービスや IP 電話サービス等を自ら利用者に提供することが期待される。

また、サービス卸は新しいサービスであり、今後これがどの程度の規模で提供されるか、サービス卸の提供を受けた電気通信事業者がどのようなサービスを一般の利用者に提供するかなどはあらかじめ見通せない面があるが、サービス卸の提供により電気通信市場の競争環境に影響を与え得る要素として次のような事例が考えられるため、これらの点に留意し、総務省において必要に応じ適切な措置を講ずることを検討することが適当である。

- ・ 移動通信事業者がサービス卸の提供を受けて FTTH サービスと移動通信サービスをセットで割引くこと(セット割引)が想定されるが、この場合、移動通信市場において課題となっている過度のキャッシュバック等により、利用者に提供される料金の適正性が実質的に損なわれ、固定通信市場における競争が歪められるおそれがある。
- ・ また、移動通信市場における禁止行為規制の適用事業者が、サービス卸の提供を受けて FTTH サービスと自らの移動通信サービスを組み合わせることで自己のサービスとしてセット割引を提供することも考えられる。これが仮に正当な理由なく排他的な組み合わせで提供されるとすると、当該サービスに関連して自己の関係事業者のサービスを排他的に有利に取り扱うこととなるという点で、「自己の関係事業者のサービスを排他的に組み合わせた割引サービスの提供」<sup>44</sup>と実質的に同様の行為であると考えられる。

---

<sup>44</sup> 「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」において、「自己の関係事業者のサービスを排他的に組み合わせた割引サービスの提供」が禁止される行為の例として挙げられている。

## 4. 公正競争の徹底を通じた世界最高水準の ICT 環境の実現

### 4. 1. 主要事業者のグループ化・寡占化の進展に対応した競争政策の推進

#### 4. 1. 1. 現状と 2020 年代に向けた課題

電気通信事業においては、自ら回線設備を設置する事業者（以下「設備設置事業者」という。）が重要な役割を果たしている。設備設置事業者は、自ら設備の高度化・新機能の追加を行い、他の事業者に先んじてサービスを提供することが可能であり、また、自助努力により設備コストを削減可能なため、サービスの質や料金の水準をコントロールできる余地が大きい。また、設備設置事業者が複数存在することにより、我が国のネットワークの冗長化を図ることが可能となる。さらに、自らの経営努力による競争的なサービスエリアの拡大が行われることにより、より多くの利用者が高度なサービスを利用することが可能となる。このような設備設置事業者による競争は、利用者便益の向上につながるものであると評価できる。

このような設備設置事業者による競争に関し、移動通信市場においては、電波の有限希少性や、巨額の設備投資が必要であり「規模の経済」が働きやすいといった制約がある中で、累次にわたる規制緩和や電波の割当て<sup>45</sup>を通じて MNO の新規参入が促進されてきたところ、一時は主要3グループに続くプレーヤーが登場し新サービスや低廉な料金プランの提供が見られたものの、近年は、MNO による他の MNO の株式取得等によりグループ化が進展し、実質的なプレーヤーが3グループに集約している状況にある。その結果、協調的寡占の色彩が強い状況とも指摘されるように、3グループの主要各社の料金プランは横並びとなっているほか、我が国のスマートフォンの料金が国際的に見ても高い水準である一方で、3グループの連結営業利益（2013（平成25）年度）は我が国の中でいずれも 10 位以内という状況となっている<sup>46</sup>。

また、MNO 間の競争にとって、割当てを受けている電波の幅（周波数幅）は重要な要素のひとつである。近年のトラヒックの急増に伴う電波のひっ迫はもとより、広い周波数幅を利用できる通信規格（LTE<sup>47</sup>等）の普及や、異なる周波数の通信波を複数束ねて高速通信を実現するキャリアアグリゲーション技術により、使用する周波数幅によって通信速度等のサービス品質に差が出る状況となっている。これに伴い、MNO のグループ化のほか、各グループ内において、携帯電話、BWA 等を組み合わせた「電波利用の連携」が進展しており、こうした事業者のグループ化・寡占化の進展を踏まえた公正競争の確保が課題となっている。

以上を踏まえ、4. 2. の MVNO の更なる普及促進や SIM ロック解除の推進等による競争の適正化とあわせ、2020 年代に向けて、多様な設備設置事業者の確保や、事業者のグループ内外の公正競争の一層の徹底を通じ、更なる料金低廉化・サービス多様化等の実現を図るため、主要事業者のグループ化・寡占化の進展に対応した競争政策について検討を行う。

<sup>45</sup> 我が国の電波の割当ては、オークション方式ではなく比較審査方式により実施されている。

<sup>46</sup> 2013（平成 25）年度の営業利益ランキングについては、[参考資料 24](#) 参照。

<sup>47</sup> Long Term Evolution の略。3.9 世代移動通信システムと称される。



【主要事業者のグループ化・寡占化の進展と電波の割当状況】

移動通信事業者の変遷	契約数シェア 携帯電話・PHS・BWA	電波の割当状況
<b>NTTドコモ</b>	<b>39.9%</b>	NTTドコモ(携帯電話用) :計160MHz
<b>KDDI</b> 2007年出資 2010年出資 2013年出資	<b>28.4%</b>	KDDI(携帯電話用) :計110MHz UQ(BWA用) :計 50MHz
<b>ソフトバンク (ソフトバンクモバイル)</b> 2010年出資 旧ウィルコム* 2010年出資 ワイモバイル(旧イー・アクセス)* 2013年出資	<b>31.7%</b>	ソフトバンクモバイル(携帯電話用) :計 90MHz ワイモバイル(旧ウィルコム) :計31.2MHz (PHS用) (一部隣接帯共用) ワイモバイル(旧イー・アクセス) :計 50MHz ワイモバイル(旧イー・アクセス) :計 50MHz (携帯電話用)

※ イー・アクセスは、2014年6月1日にウィルコムを吸収合併し、2014年7月1日にワイモバイルに社名変更した。  
※ このほか、地域BWA事業者が電波の割当てを受けてモバイルサービスを提供している。  
※ KDDIは国内会計基準、ソフトバンクは国際会計基準(IFRS)を適用している。

【電波利用の連携の例】

提供事業者	KDDI	ソフトバンク モバイル	ワイモバイル (旧ウィルコム)
利用端末 (代表例)	GALAXY S5 (SCL23) 2014年5月発売	AQUOS Xx (304SH) 2014年6月発売	DIGNO DUAL 2 (WX10K) 2013年7月発売
電波の利用	3G/LTE	○ KDDI	○ ソフトバンクモバイル ※3Gのみ
	BWA	○ UQコミュニケーションズ	○ ワイモバイル(旧イー・アクセス)
	PHS	-	○ ワイモバイル (旧ウィルコム)

## 4. 1. 2. 政策の具体的方向性

### (1) 主要事業者のグループ化に関する規律の導入

設備設置事業者のグループ化による更なる寡占化を防止し、設備設置事業者によるサービスの多様化・料金低廉化の実現や、積極的な投資の維持・促進を図るためには、事業者がグループ化を行う際に、総務省が一定のチェックを行い、グループ化に係る行為が競争に与える影響について問題がないか否かを判断することが必要である。

このため、設備設置事業者による競争の縮退を招くおそれの高い MNO 間の合併や株式取得等、グループ化に係る資本関係の取引について、総務省が審査を行うことを可能とする規律等を導入することが適当である。

また、固定通信市場においても、新規事業者が線路敷設基盤(電柱・管路等)を新規に整備することが容易でないなどの特性に鑑みれば、グループ化の進展により設備設置事業者による競争の確保に支障を及ぼす懸念等を防止する必要がある点では同様であることから、制度の導入に当たっては、固定通信も含めて検討することが適当である。

その際、競争に与える影響等について行政の恣意的な裁量の下に判断がなされると、事業者の自由な経営活動を萎縮させるおそれが生じる。これを防止するためには、定期的かつ十分な市場の分析・検証を行い、その結果を踏まえ、公正競争を確保する観点から、6. 1. 2(1)において掲げる指針等を作成・変更することにより、制度の予見性と透明性の確保を図ることが適当である。

なお、競争政策を進める上で、多様なプレーヤーの確保や移動通信サービスの高速化・大容量化のために電波が重要であることに鑑みれば、「グループ」に関する規律の扱いも含め、制度面・運用面双方において、競争政策と電波政策で十分に連携を図っていくことが適当である<sup>48</sup>。

<sup>48</sup> なお、電波政策に関しては「電波政策ビジョン懇談会」(2014(平成26)年1月～)において、周波数割当てにおけるグループ性の扱いについて検討が行われており、グループ単位による競争政策については、本報告書における議論の状況を十分に考慮し整合性を図ることとされている。

## (2) グループ経営を踏まえた非対称規制の見直し

現在の電気通信事業法の規律は、グループ経営を前提とした規制体系になっておらず、MNO間の相互接続やMVNOの移動通信ネットワークへの接続を規律する第二種指定電気通信設備制度(以下「二種指定設備制度」という。)や市場支配力を有する事業者に対して一定の行為を禁止する禁止行為規制は、対象となる事業者について事業者毎のシェアを基本として判断している。

しかしながら、近年、複数のMNOのグループ化が進展し、各グループ内において、携帯電話、BWA等を組み合わせた「電波利用の連携」が進展するなど、グループとして一体的に経営している状況となっている。こうしたグループ一体経営により、グループ内のみへの優遇のほか、規制の適用を受ける必要のない程度にシェアの低い事業者を通じた規制の潜脱や、シェアの高い事業者と低い事業者との一体的な市場支配力の濫用が行われ、MVNO等の主要なグループ以外の事業者の事業展開を阻害するおそれが生じてきている。

こうしたグループが一体的に経営している市場の実態や、携帯電話、BWA等のサービスの態様の同質化を踏まえ、現在全て個々の事業者単位で適用している電気通信事業法の非対称規制について、携帯電話に加えBWA等を含めた上で、規制目的に応じて「グループ」の概念を導入することが適当である。

具体的には、二種指定設備制度や禁止行為規制の対象事業者の指定について、それぞれの規制の目的に応じて検討し、携帯電話に加えBWA等を含め「グループ単位」のシェアを考慮することにより、市場の実態に合致した制度とすることが適当である。

ただし、そのシェアが相当程度低く規模の小さい事業者にとっては、その規模に比して過剰な規制となる可能性があることも踏まえ、適用される規律が公正競争確保のために必要最小限度なものとなるよう、適切な制度設計を行うことが必要である。

## (3) 同一グループ内外での取引の公平性の確保

事業者のグループ化の進展の中で、特に、卸電気通信役務等の相対取引による事業者の同一グループ内での「電波利用の連携」等が拡大している。

「電波利用の連携」をはじめとする他の事業者へのネットワークの提供については、事業者の同一グループ内のみならず、グループ外のMVNO等に対しても積極的に実施されることで競争が促進され、サービス多様化や料金低廉化に資することとなるが、他方、「電波利用の連携」等は、卸電気通信役務等の相対取引により行われるため、事業者の同一グループ内とグループ外との公平性が確保されているか否かが不透明との指摘もある。

卸電気通信役務等による相対取引は、現在、事前届出等の規律が存在しておらず、問題が生じた場合に業務改善命令を発動すること等によって担保されているが、事業者のグループ内とグループ外との間の公正競争の徹底により多様なプレーヤーが公平な条件の下で競争できる環境を担保するため、こうした相対取引が公平性等の観点から問題ないかどうかについて、

総務省において必要な内容を把握できる仕組みを導入するとともに、6. 1. 2. (3)の各事業者の業務の適正性等のチェックに関する行政運営サイクルを適切に実施することで、規制の実効性を高めることが適当である。

## 4. 2. 移動通信サービスに関する競争の促進

### 4. 2. 1. 現状と2020年代に向けた課題

携帯電話に代表される移動通信サービスは、端末の普及台数が「1人1台」を優に超え<sup>49</sup>、特にスマートフォンの利用拡大やLTEの普及発展により、音声通話やeメールといった従来型の用途だけでなく、SNS<sup>50</sup>、動画視聴、クラウドサービス、ソーシャルゲーム、e コマース、モバイルバンキングなど様々な形で利用され、今や国民生活や経済・社会活動に不可欠な基盤として重要な役割を担っている。

こうした中、昨今の移動通信市場では電波の割当てを受けて移動通信サービスを提供する事業者(MNO)の契約数シェアが均衡しつつある<sup>51</sup>一方で、MNOによる他のMNOの株式取得等により事業主体が実質的に3グループに収れんされ<sup>52</sup>、各社の提供する料金プランが横並びとなるような協調的寡占の色彩が強い市場が形成されている。

移動通信市場では、電波の有限希少性や多額の設備投資の必要性から、電波の割当て<sup>53</sup>を受けて移動通信サービスを提供することのできる事業者の数には限りがあり、MNOの新規参入による競争促進は容易ではないことから、MNOが割当てを受けた電波を利用して移動通信サービスを提供するMVNOがプレーヤーとして競争することができるような市場環境が整備される必要がある。

この点、現在では、MVNOの契約数シェアは5.0%<sup>54</sup>と低水準に留まっており、MVNOも含めた競争が十分に進展しているとはいえない。このため、MVNOの新規参入を促進するとともに、MVNOが更に普及発展するための環境整備を行うことにより、移動通信市場における競争を促進することが必要である。

また、MNOが期間拘束・自動更新付契約や、他の事業者のSIMを挿しても動作しないよう端末に「SIMロック」をかけること<sup>55</sup>により利用者を過度に囲い込む一方、既存利用者の奪い合いのための多額のキャッシュバック等による競争が行われ、長期利用者にとって不公平であり、料金の高止まりの原因となっているという指摘もなされている。

さらに、過去10年間、「消費支出総額」が減少する一方、「移動電話通信料」は8,217円から11,710円へと43%増加し、これに伴い「消費支出総額」に占める「移動電話通信料」の割合が2.5%から3.7%へと上昇する<sup>56</sup>など国民にとって負担感が増している状況にある。また、総務省の

<sup>49</sup> 脚注9参照。

<sup>50</sup> Social Networking Service(Site)の略。インターネット上で友人を紹介しあって、個人間の交流を支援するサービス(サイト)。

<sup>51</sup> 携帯電話・PHS・BWAの契約数における事業者別シェア(グループ別、単純合算値)は、ソフトバンクグループ31.7%、KDDIグループ28.4%、NTTドコモ39.9%となっている(2014(平成26)年6月末時点)。

<sup>52</sup> 主要事業者のグループ化については、[参考資料21](#)参照。

<sup>53</sup> 我が国の電波の割当ては、オークション方式ではなく比較審査方式により実施されている。

<sup>54</sup> 携帯電話・PHS・BWAの全契約数(1億5,919万件)に占めるMVNO契約数(792万:MVNOサービス全体の契約数1,677万の47.2%)の割合(MNOであるMVNOを除く)。

<sup>55</sup> このほか、MVNOのSIMを用いてテザリングを行えない端末の存在も指摘されている。これは、テザリング用のAPN(Access Point Name)が端末の設定の問題でMNOのAPNに固定されることにより発生している。

<sup>56</sup> 2004(平成16)年から2013(平成25)年までの間に、消費支出総額は331,636円から319,170円に減少しているが、移動電話通

調査によると、我が国のスマートフォンの料金は国際的に見ても割高であり、特にデータ使用量の少ないライトユーザの負担が高くなっており<sup>57</sup>、こうした状況について、利用者のニーズに合わせた料金プランの設定が必要との指摘がある。

このような状況を踏まえ、移動通信サービスに関する公正競争の徹底を図るとともに、利用者の利益を確保するために取り組むべき政策について検討を行う。

## 4. 2. 2. 政策の具体的方向性

### (1) MVNO の更なる普及促進のための環境整備

#### ① 移動通信ネットワークのアンバンドルの更なる促進等

移動通信市場では、電波の有限希少性等により新規参入が困難な市場が形成され、電波の割当てを受けた事業者(MNO)が MVNO 等の競争事業者との接続協議において強い交渉力を有することから、一定規模の設備を設置する MNO が当該設備を MVNO に「接続」により貸し出す際の接続料や接続条件の公平性、透明性、接続の迅速化等を確保するための接続制度(二種指定設備制度)が 2001(平成 13)年に整備されている。

具体的には、二種指定事業者に対し、当該設備との接続に関する接続料や接続条件について接続約款を策定し、総務大臣に事前に届け出る義務や、他事業者と接続協定を締結する際に一律に届け出た接続約款を適用する義務等が課せられている。二種指定設備制度では、MVNO 等の競争事業者がネットワークの必要な部分のみを細分化して利用できるようにするアンバンドルについて、法令ではなくガイドライン<sup>58</sup>で一定のルールが定められている<sup>59</sup>ほか、接続請求に係る手続等も法令では規定されていない。

一方、固定通信市場では、固定系加入者回線のボトルネック性に着目した接続制度(第一種指定電気通信設備制度(以下「一種指定設備制度」という。))が 1997(平成 9)年に整備されており、接続約款が総務大臣による認可制とされている点や、アンバンドル機能<sup>60</sup>や接続請求に係る手続等が法令で規定されている点<sup>61</sup>が二種指定設備制度と異なっている。

こうした差異のうち、二種指定設備制度における接続約款に事前届出制が採用されている点については、設備のボトルネック性が認められない移動通信市場において、迅速かつ機動的な事業展開や柔軟なネットワーク構築を可能とする観点から適切であり、現時点で認可

---

信料は 8,217 円から 11,710 円に増加している。(「家計調査」(2013(平成 25)年、総務省))

<sup>57</sup> 「平成 25 年度 電気通信サービスに係る内外価格差調査」(2014(平成 26)年7月、総務省)

<sup>58</sup> 「第二種指定電気通信設備制度の運用に関するガイドライン」(2010(平成 22)年3月策定・2014(平成 26)年3月最終改定、総務省)

<sup>59</sup> 他の事業者から機能のアンバンドルに係る要望があり、技術的に可能な場合において、過度に経済的負担を与えることのない範囲でアンバンドルすることが望ましいとする「アンバンドルすることが望ましい機能」と、一定期間、事業者間協議の状況を注視する「注視すべき機能」に分類し、他の事業者から要望のある機能のアンバンドルを促進している。

<sup>60</sup> 接続料は細分化された機能ごとに設定される。

<sup>61</sup> これらに加えて、接続料の算定方法、技術的条件、接続に関する円滑な情報提供を行う努力義務に関する規定に差異がある。

制を採用することが必要不可欠とはいえないと考えられる。

他方、二種指定設備制度において、アンバンドル機能や接続請求に係る手続等が法令で定められていない点については、二種指定設備制度が創設された 2001(平成 13)年当時は、主に双方向の音声通話に係る接続機能の開放が念頭に置かれ、二種指定事業者側にも機能をアンバンドルして接続料を設定する誘因が働きやすかったことから、アンバンドルに関する規定を法令で設ける必要がなかったものと理解できる。

しかし、現在では、ネットワークの多機能化・高機能化が進展する中で、パケット通信に係る機能のように二種指定事業者が一方向的に設備を貸し出す形の機能が増加していることや、過去に事業者によっては開放が実現されない不透明な時期もあったことを踏まえれば、MVNO が技術の進展に合わせて発展していくためには、今後とも、多様なサービスに対応する多様な機能が二種指定事業者によって迅速かつ確実に開放され、利用可能となることが必要不可欠である。

こうした観点から、二種指定設備制度については、接続約款の事前届出制を維持しつつ、事業者間協議だけでは基本的な機能<sup>62</sup>が迅速にアンバンドルされない場合に、ガイドラインではなく法令により迅速に機能の開放が実現されるよう規定を整備することが適当である。また、同様の観点から、接続請求に係る手続等が接続約款に規定されない場合に接続の迅速性を確保するための対応が可能となるような規定等、MVNO が MNO のネットワークを適正な料金で迅速かつ確実に利用できるようにするための規定も整備することが適当である。

なお、全ての二種指定事業者が開放すべき基本的な機能以外の接続機能については、事業者間の協議を注視する観点から、引き続き「注視すべき機能」としてガイドラインに規定することが適当である。

## ② MVNO のサービス多様化の実現

現在の MVNO のサービスは、データ通信サービスを中心に提供されており、いわゆる「格安スマホ」といった低廉なスマートフォンサービスとして提供しているケースが多い。他方、今後、利用者のニーズに応じた多様なサービスを提供するためには、MNO のネットワークの新たな機能の開放が必要となる。

具体的には、MVNO が新たに、①マルチキャリアネットワークを利用した(複数の MNO のネットワークを接続する)サービスの提供や独自 SIM の発行、②サービス設計の自由度を持った音声サービスの提供を行うことが考えられる。

### 1) マルチキャリアネットワークを利用したサービスの提供や独自 SIM の発行

<sup>62</sup> 第二種指定電気通信設備制度の運用に関するガイドラインでは、アンバンドルの判断基準として「他の事業者から機能のアンバンドルに係る要望があり、これが技術的に可能な場合には、二種指定事業者に過度に経済的負担を与えることのない範囲で、当該機能をアンバンドルすることが望ましい。ただし、需要の立上げ期にあるサービスに係る機能を除き、必要性・重要性の高いサービスに係る機能(例:利用者利便の高いサービスに係る機能、公正競争促進の観点から多様な事業者による提供が望ましいサービスに係る機能、多数の利用者に実際に利用されているサービスに係る機能)に限る。」とされている。

現状では、1つのMVNOは1つのMNOのネットワークのみを利用したサービスを提供している。MVNOがマルチキャリアネットワークを利用可能になると、ネットワークの冗長性を利用した災害にも強いサービスの提供や、外国のMNOのネットワークを利用することによる低廉な国際サービスの提供が可能となる。

このようなマルチキャリアネットワークの実現のためには、現状MNOのみが運用しているHLR/HSS<sup>63</sup>をMVNOも保有することが必要となる。また、MVNOがHLR/HSSを保有すると、現在はMNOしか発行できないSIMを独自に発行することが可能となり、MVNOによるサービス設計の自由度も上がることとなる。

このように、MVNOがHLR/HSSを保有しMNOの移動通信ネットワークを利用できるようにすることは、MVNOの更なるサービス多様化の実現につながると考えられる。

したがって、MVNOがHLR/HSSを保有することについて、まずは要望するMVNOと二種指定事業者の間で事業者間協議を進め、事業者間協議の状況も踏まえて、今後、MVNOが保有するHLR/HSSをMNOの移動通信ネットワークで利用するために必要な機能を「注視すべき機能」としてガイドライン上位置付けるかどうか検討することが適当である。

## 2) サービス設計の自由度を持った音声サービスの提供

近年、多種多様なMVNOの登場に伴い、データ通信サービスのみならず、音声サービスも含めた移動通信サービスを提供するMVNOが増えている。一方で、MVNOの音声サービスは、MNOから卸電気通信役務の提供を受けているが、MVNOによる利用者料金の設定は、MNOの卸電気通信役務の条件の制約を受けるため、例えば定額サービスといったサービス設計の自由度の高い低廉な音声サービスの提供は困難な状況にある。

この点、MVNOが独自のHLR/HSSを運用し、090等の電気通信番号(携帯電話番号)の割当てを直接受けることによる音声接続が実現できれば、MVNOが低廉で多様な音声サービスを提供することが可能となると考えられる。

しかしながら、現状では、前述のとおり、MVNOがHLR/HSSを保有しMNOの移動通信ネットワークで利用することは実現されておらず、また、携帯電話番号をMVNOへ直接割り当てられていない。

したがって、定額サービス等のMVNOによる低廉で多様な音声サービスの実現に向け、前述のとおり、事業者間協議の状況を踏まえて、今後、MVNOが保有するHLR/HSSをMNOの移動通信ネットワークで利用するために必要な機能を「注視すべき機能」としてガ

<sup>63</sup> HLR:Home Location Registerの略。3Gのネットワークにおいて、携帯電話番号、端末の所在地、顧客の契約状況等の顧客情報を管理するデータベース。  
HSS:Home Subscriber Serverの略。LTEのネットワークにおいて、携帯電話番号、端末の所在地、顧客の契約状況等の顧客情報を管理するデータベース。  
なお、HLR/HSSについては、[参考資料52](#)参照。

イドライン上位置付けるかどうか検討するとともに、技術的な課題等の解決に向けた事業者間協議の状況等を踏まえつつ、携帯電話番号をMVNOへ直接割り当てるかどうか検討することが適当である。

## (2) 多額の販売奨励金やキャッシュバックの適正化とSIMロック解除の推進

販売奨励金等の適正化及びSIMロック解除の推進については、「ICTサービス安心・安全研究会」(2014(平成26)年2月～)の報告書(案)において示された次の内容に従って取り組むことが適当である。

### ① 販売奨励金等の適正化

多額の販売奨励金及びこれを原資としたキャッシュバックについては、移動通信市場における適正な競争を阻害する点や、長期利用者との間の不公平性を拡大させる点において問題があると考えられるが、現時点においては、これを直接規制することは必ずしも適当ではなく、まずはSIMロック解除の推進等の競争環境の整備を通じて、事業者による自主的な適正化を促すことが適当であると考えられる。

そのためにも、総務省において実態を十分に把握する必要があることから、販売奨励金等の状況について、携帯電話事業者に定期的な報告を求める等、何らかの対応を取ることが適当であると考えられる。

あわせて、利用者へのキャッシュバックを含め料金その他の条件はオプションサービスの契約も含めて様々であることから、事業者は、利用者がその条件を正確に理解できるよう、必要となる条件について、適切な説明を行うことが適当であると考えられる。

### ② SIMロック解除の推進

次に、SIMロックは利用者の自由な選択を妨げ、利便を損なうとともに、事業者間のサービス、料金による競争を阻害し、他の事業者のサービスへ乗り換える際のスイッチングコストを押し上げ新規顧客獲得の際の多額のキャッシュバックの一因となっている。

他方、SIMロックの解除について、事業者から示された懸念<sup>64</sup>については、現時点において、SIMロック解除に応じないことを正当化する適正性、合理性は認められなかった。

したがって、最近の移動通信の技術、サービス、市場環境、海外との交流の増加等の変化を踏まえれば、端末に最初からSIMロックをかけないか、仮にSIMロックをかけるとしても、少なくとも一定期間経過後は、利用者の求めに応じ迅速、容易かつ利用者の負担なく解除に応じることが適当である。

<sup>64</sup> 事業者からは、SIMロックをかけない場合の懸念点として、1) 端末が必ずしも他の事業者のサービスに十分対応していない点について利用者に混乱が生じるおそれがあること、2) SIMロックをかけた場合と比較して販売促進費を抑制せざるを得ないことにより、端末の価格が現状よりも高くなるおそれがあること、3) 端末・サービスについて事業者独自のブランド戦略を進めるインセンティブが失われるおそれがあることが挙げられた(「ICTサービス安心・安全研究会」報告書(案)P.42 参照)。



総務省においては、SIM ロック解除のルール化に向けた「SIM ロック解除に関するガイドライン」(2010(平成 22)年策定)の改正に当たって改正ガイドラインの実効を確保することを前提とした検討がなされるべきである。また、あわせて、既存の仕組みの大きな変更となるため、事業者側の体制整備等のために一定の準備期間を設けるとともに、事業者の予見性を確保する観点から、総務省において対象端末及び解除方法並びに実効の確保を含む具体的な運用方針やスケジュール等を明らかにすることが適当である。

なお、SIM ロック解除等が推進された場合には、これまで、端末と通信サービスが一体的に提供されてきたことを前提として事業者が担ってきた端末のアフターサービスについて、関係する事業者間で利用者への対応に当たる体制を明確にするとともに、インターネット利用における青少年保護が適切に図られるよう、課題の整理を行うことが適当であると考えられる。

このほか、端末に設定されているテザリング用の APN が MNO の APN に初期設定され、端末 OS の仕様等の理由により利用者による変更が不可となっているため、利用者がその端末で MVNO の SIM カードを用いる際にテザリングを行えないケースが生じている。このような問題についても、利用者利便の観点から、SIM ロック解除の推進とともに、関係事業者間の協議を促進することが適当である。

### (3) 低廉で多様な利用者料金の実現

移動通信サービスの利用者料金の低廉化・多様化については、まずは「ICT サービス安心・安全研究会」の報告書(案)において示された次の内容に従って取り組むことが適当である。

データ通信料金が利用者にとって利用しやすく、かつ公平なものとなるよう、次の2点を満たす利用者のデータ通信量分布に応じた多様な料金プランの提供を事業者に対して促すことが適当である。

- ① データ通信量に応じた多段階のプランが設定されていること
- ② データ通信量の平均値や分布を勘案すること

通信量分布に応じた多様な料金プランが実現すれば、利用者は毎月の通信量動向に敏感になり、Wi-Fi や固定回線へのオフロードが進むことが想定されるところであり、電波の効率的な利用の促進(電波のひっ迫対策)にも資すると考えられる<sup>65</sup>。

あわせて、総務省としては、料金プランが利用者の利用動向に合致しているかを検証するため、各事業者における利用者1人当たりのデータ通信量の分布及び対応した料金プランの設定状況について定期的に報告を求め、把握することが適当である。

<sup>65</sup> 「電波政策ビジョン懇談会」中間とりまとめ(2014(平成 26)年 7 月、総務省)において、第4世代移動通信システム(4G)向け周波数割当てに際し、消費者ニーズに合致する料金やサービスメニューの提供を促す意見が提起されたことを踏まえ、割当方針の検討を進めるべきとされている。これを受け、第四世代移動通信システムの導入のための特定基地局の開設に関する指針(平成 26 年総務省告示第 347 号)において、利用者の通信量需要に応じ、多様な料金設定等を行うことが絶対審査基準の一つとされている。

さらに、利用者が自分の利用動向に合ったプランを選択することを可能とするため、事業者は、利用者に対して毎月の通信量の通知を行うなど、利用者にとって分かりやすい説明をすることが適当であると考えられる。

また、音声通話についても、今後、VoLTE<sup>66</sup>サービスが開始されている中、益々多様化することが想定される利用者の利用実態やニーズに合わせた、利用しやすいサービス及び料金プランについて、各事業者において引き続き検討が行われることが適当であると考えられる。

こうした取組に加え、利用者ニーズに適した多様な料金を実現するためには、接続料や利用者料金に係る制度の在り方についても、市場の実態を踏まえつつ見直すことが適当である。

具体的には、接続料制度については、より柔軟な利用者料金の設定を可能にする観点から、トラフィックが双方向に流れる音声通信に関する接続料について、相互にネットワーク費用を接続料として回収する仕組みから、原則として自己の利用者から回収する仕組み(着信接続料の原則廃止)とすることが考えられる<sup>67</sup>。ただし、着信接続料の廃止は、事業者にとってネットワーク費用の回収方法の大きな変更となる。このため、総務省においては、この新たな仕組みの導入について、利用者料金や事業者間競争に及ぼす影響を考慮しつつ、更に詳細な検討を進めることが適当である。

また、近年の移動通信市場の比重の高まりに鑑みれば、利用者利益を保護するためには、固定通信市場以外の市場についても、競争が機能しておらず利用者料金の高止まりの解消が期待できない場合には、その是正を図ることができる仕組みとすることが必要である。したがって、総務省においては、市場の動向や事業者に及ぼす影響を考慮しつつ、必要な制度の見直しについて検討を進めることが適当である。

<sup>66</sup> Voice over LTE の略。LTE のパケット交換方式のネットワーク上で音声通話を実現する通信方式のこと。

<sup>67</sup> 着信料金を原則廃止とすると、基本的にいかなる事業者のネットワークに着信しても費用が変わらなくなるため、特に低廉な料金を設定するインセンティブが大きいと考えられる新規参入者にとって費用の予見性が大幅に高まる。このため、例えば、地方に住む親の固定電話から東京に住む家族の携帯電話へ固定電話並の料金で通話できるようになるといった競争的な料金設定が可能となる。

## 4. 3. 超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進

### 4. 3. 1. 現状と2020年代に向けた課題

固定系超高速ブロードバンドは、2020年代に向けて、4K8K等のコンテンツの大容量化への対応や医療・教育等の各分野におけるICT利活用を促進する上で必要性が高まっているほか、移動通信のオフロード需要や基地局回線としての需要の高まりも背景として、我が国の経済・社会活動や国民生活に不可欠な基盤としてその重要性はますます高まっている。

このような状況の中、我が国における固定系超高速ブロードバンド基盤の整備率は約98.7%（2014(平成26)年3月末）に達しているものの、利用率は51.2%（2014(平成26)年3月末）にとどまっている上、その伸びは鈍化している<sup>68</sup>。

FTTH市場では、NTT東西に対抗する事業者として、電力系の電気通信事業者等が自ら加入光ファイバ等の設備を設置して事業展開を行っているほか、一種指定設備制度の下で競争事業者がNTT東西と同条件で加入光ファイバ等を利用することができるよう接続約款が策定されており、NTT東西が設置した設備を利用して事業展開を行うことも可能となっている。

しかし、FTTH市場では、後述するように、NTT東西の加入光ファイバを利用してFTTHサービスを提供しようとする競争事業者はNTT東西が設定する「光配線区画」を前提とした事業展開を行う必要があり、新規参入事業者にとって負担が大きく市場参入が進まないという指摘がある。実態としても、現在、NTT東西の設備を利用して戸建て向けFTTHサービスを提供しているのは6事業者となっている。その結果、FTTH市場におけるNTT東西のシェアは、設備ベースで78.3%（2014(平成26)年3月末）<sup>69</sup>、サービスベースで71.1%（2014(平成26)年6月末）<sup>70</sup>と高止まりしている。

このほか、超高速ブロードバンド基盤を利用した多彩なサービスを実現するため、我が国の基幹的な通信網であるNTT東西のNGNの更なるオープン化の在り方について、検討する必要性が生じている。

また、固定系超高速ブロードバンドに係る競争の促進の観点から導入されたNTT東西の機能分離<sup>71</sup>を含め、NTTグループに対しては、電気通信事業法、日本電信電話株式会社等に関する法律（昭和59年法律第85号。以下「NTT法」という。）の規律や、累次の公正競争要件が課されており、これらに対する検証を通じて、引き続き公正競争を確保していく必要がある。

以上を踏まえ、2020年代に向けて、超高速ブロードバンド基盤に係る競争を促進するための制度整備等について検討を行う。

<sup>68</sup> 固定系超高速ブロードバンド基盤の整備率、利用率の推移については、[参考資料65](#)参照。

<sup>69</sup> FTTH市場におけるNTT東西の加入者回線シェアの推移については、[参考資料66](#)参照。

<sup>70</sup> FTTH市場におけるNTT東西のサービスシェアの推移については、[参考資料67](#)参照。

<sup>71</sup> NTT東西のボトルネック設備へのアクセスに関する同等性の確保を徹底させるため、NTT東西のボトルネック設備保有部門（接続業務部門、設備管理部門）と他部門（営業部門、サービス開発部門等）との間のファイアウォールを強化するための体制整備その他必要な措置を電気通信事業法において義務付けている。

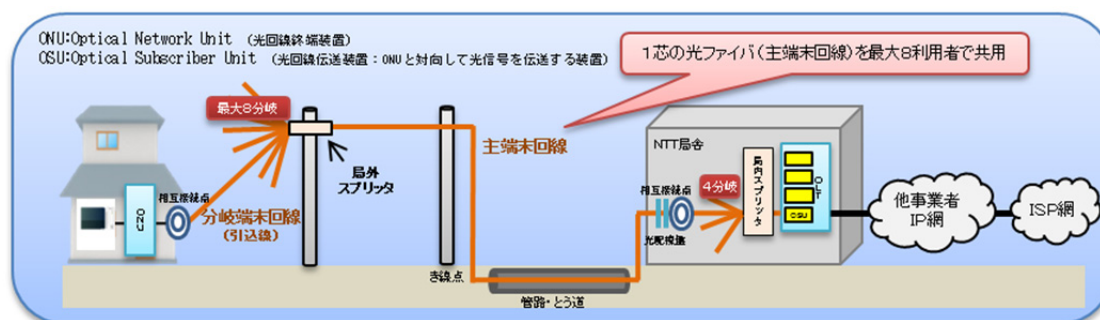
## 4.3.2. 政策の具体的方向性

### (1) 加入光ファイバに係る接続制度の在り方

加入光ファイバに係る接続制度の在り方については、戸建て向け FTTH サービスにおける参入障壁を引き下げてサービス競争を促進する観点から、NTT 東西が設置した加入光ファイバを他の電気通信事業者が接続により利用する場合の接続料のうちシェアドアクセス方式の加入光ファイバの主端末回線に係る接続料について、「芯線単位接続料」から「分岐単位接続料」へと設定方法を変更してはどうかという議論が行われてきた。

こうした議論が行われてきたのは次のような背景事情による。

- NTT 東西が戸建て向け FTTH サービスの提供のために構築しているネットワークは、NTT 東西の局舎から利用者宅までの全区間に1芯線の光ファイバを敷設するのではなく、設備利用効率を高めることを目的として、NTT 東西の局舎から利用者宅までのネットワークの途中にスプリッタと呼ばれる分岐装置を挿入して回線を分岐し、NTT 東西の局舎からスプリッタまでの加入光ファイバ(主端末回線)1芯線を、スプリッタ下部の最大8利用者と共有することができる「シェアドアクセス方式」を採用している。



- シェアドアクセス方式の加入光ファイバを競争事業者が接続により利用する場合、NTT 東西の局舎内の光信号伝送装置(OSU<sup>72</sup>)やユーザ宅内の装置(ONU<sup>73</sup>)といった伝送装置を当該事業者が設置・専用することが前提となるため、装置間にある光ファイバについても当該事業者が専用する必要がある。このため、NTT 東西は、一種指定設備制度の下で定める主端末回線に係る接続料について、競争事業者が専用する設備の需要量に応じて、すなわち、主端末回線の芯線数を単位として設定している(芯線単位接続料)。
- 例えば、競争事業者が1芯線の主端末回線を利用する場合、ネットワーク構造上は1芯線の主端末回線を最大8利用者(当該競争事業者が役務提供する利用者)で共有することが

<sup>72</sup> Optical Subscriber Unit の略。

<sup>73</sup> Optical Network Unit の略。

可能であるが、当該1芯線の主端末回線に収容する利用者が1人であっても、8人であっても、当該事業者がその主端末回線を専用することには変わりはないから、1芯線分の「芯線単位接続料」の支払いが必要である。このため、特に、利用者数の少ない新規参入事業者にとって負担感が大きいとの指摘がなされてきた。

- また、競争事業者にとっては、1利用者当たりの接続料負担を引き下げて競争力を高めるためには、1芯線の主端末回線を共有する利用者の数を増やすことが必要となるが、

① 1スプリッタがカバーする地理的範囲(光配線区画)は NTT 東西が決定し、隣の区画の利用者を当該スプリッタに収容することが物理的に不可能である(地理的には近接している利用者であっても、1芯線の主端末回線を当該利用者間で共有させることができない。)

② 1光配線区画に存在する世帯の数は、40-50 程度(集合住宅を含む。)とされており、1芯線の主端末回線を共有することのできる潜在的な利用者数が物理的に制約される

といった物理的な制約が存在しているため、新規参入事業者にとって採算が取れるレベルまで1芯線の主端末回線を共有する利用者の数を増やすことが困難な構造となっているといった指摘がなされてきた<sup>74</sup>。

こうした事情を背景として、シェアドアクセス方式の加入光ファイバの主端末回線に係る接続料について、主端末回線の芯線単位ではなく、主端末回線に収容する分岐端末回線(=利用者)単位で設定する「分岐単位接続料<sup>75</sup>」について、これまで「OSU 共用方式<sup>76</sup>」と「OSU 専用方式<sup>77</sup>」という2つの実現方法が議論されてきた。

分岐単位接続料の実現に関する過去の情報通信審議会等における議論では、分岐単位接続料を導入すべきとの結論には至らず<sup>78</sup>、直近の 2012(平成 24)年3月の情報通信行政・郵政行政審議会第二次答申では、光配線区画の拡大やその補完的措置としてのエントリーメニュー<sup>79</sup>の導入といった方策を講じることが適当とされている。

<sup>74</sup> シェアドアクセス方式の加入光ファイバの主端末回線に係る接続料は、2,808 円(NTT東日本)(2014(平成 26)年度適用接続料))であり、1芯線の主端末回線を共有する利用者の数(収容数)によって、利用者当たりの接続料は下表のとおり異なっている。

(NTT 東日本:2014(平成 26)年度適用接続料)

収容数	1	2	3	4	5	6	7	8
ユーザ当たり接続料	2,808 円	1,404 円	936 円	702 円	561 円	468 円	401 円	351 円

<sup>75</sup> 分岐単位接続料の概要については、[参考資料 70](#)参照。

<sup>76</sup> ネットワーク構成について、NTT 東西が設置した主端末回線を複数事業者で共有することができるよう、NTT 東西の OSU の上部に振分装置を新たに設置し、OSU を事業者間で共有した上で、費用負担方法については、各事業者が変更後のネットワーク構成に基づき主端末回線の利用分を負担する方法。

<sup>77</sup> ネットワーク構成には変更を加えないまま(各事業者が独自に OSU を設置・専用し、NTT 東西の主端末回線を専用したまま)、費用負担方法については、接続料の算定方法を見直すこと(設備コストを芯線数で除して得た金額を接続料として定めるのではなく、分岐端末回線数で除して得た金額を接続料として設定)により、接続料を「芯線単位」ではなく、分岐端末回線単位(利用者単位)で設定する方法。

<sup>78</sup> 分岐単位接続料を巡る過去の議論の経緯については、[参考資料 71](#)参照。

<sup>79</sup> シェアドアクセス方式の加入光ファイバの主端末回線に係る接続料について、競争事業者の FTTH 市場へのエントリーコストを低廉化するため、芯線単位接続料の初年度分を一部減額して後年度負担とする複数年段階料金。

この答申を踏まえた NTT 東西の取組と FTTH 市場の状況は次のとおりである。

- 第一に、NTT 東西は、既存ユーザが存在せずカバー範囲が小さい既存の光配線区画について、地理的条件や物理的条件による制約がある場合を除き、費用対効果等を踏まえ、隣接する既存の光配線区画(2区画)の統合を進めている。しかし、光配線区画の統合実績は、NTT 東日本、NTT 西日本とも全体の1%未満となっており、1区画当たりの世帯数に大きな変化は見られない<sup>80</sup>。
- 第二に、既存の光配線区画とは別に整備することを目指した「接続事業者向け光配線区画」についても、これを整備することで競争事業者にとって必要な主端末回線の芯線数が減少するというメリットがある反面、区画統合により延伸される分岐端末回線の接続料が高額となるというデメリットもあるため<sup>81</sup>、一部局舎におけるトライアルは実施したものの、本格導入に向けた競争事業者からの利用意向は示されていない状況である。
- 最後に、競争事業者(特に、新規参入事業者)の FTTH 市場へのエントリーコストを低廉化するため、エントリーメニューが 2012(平成 24)年9月に接続約款に盛り込まれたが<sup>82</sup>、これまで競争事業者による利用実績はない。

以上のように、FTTH 市場においては、光配線区画に係る物理的な課題が存在しているため、NTT 東西の加入光ファイバを利用して FTTH サービスを提供しようとする事業者にとっては参入障壁が高いという指摘があり、これを改善するための取組も十分に進んでいない。

FTTH サービスが我が国の経済・社会活動や国民生活に不可欠な社会基盤としての重要性を増す中で、事業者間の競争を促進することによって FTTH サービスの更なる高度化・多様化を図り、伸び悩む利用率の向上につなげることが必要である。

本審議会における議論では、光配線区画に係る物理的な制約がある中で競争を促進するためには分岐単位接続料の導入が必要という意見があった一方で、分岐単位接続料を導入した場合には設備利用効率が低下するとともに、設備投資インセンティブが損なわれるという意見もあった。

こうした状況を踏まえ、接続料の算定方式を含む加入光ファイバに係る接続制度の在り方について、次の点を踏まえて、情報通信審議会電気通信事業政策部会接続政策委員会においてより専門的な知見に基づく検討に着手することが適当である。

<sup>80</sup> 既存の光配線区画の統合の状況(2014(平成 26)年3月末時点)

	光配線区画の総数	統合された光配線区画数	統合実績(統合率)
NTT 東日本	706,459 区画	約 5,800 区画	約 0.8%
NTT 西日本	934,518 区画	約 7,900 区画	約 0.8%
合計	1,640,977 区画	約 14,000 区画	約 0.9%

<sup>81</sup> 分岐端末回線の接続料は、既存の光配線区画が 271 円(NTT 東日本:平成 26 年度適用接続料)であるのに対し、接続事業者向け光配線区画は、503 円(NTT 東日本:2013(平成 25)年度適用接続料をベースに算定)となる。

<sup>82</sup> エントリーメニューを選択した場合、芯線単位接続料は初年度 2,317 円、2年目:2,781 円、3年目:3,257 円となる。(NTT 東日本:2014(平成 26)年度適用接続料)

- ・ NTT東西の加入光ファイバを利用してFTTH サービスを提供しようとする競争事業者の事業展開が NTT東西の設置する「光配線区画」に大きく左右され、特に事業の初期段階において高いハードルとなっている実態
- ・ これまでの「光配線区画」の見直しやエン트리メニューの導入の取組に関する評価
- ・ NTT東西と競争事業者がいずれも利用していない未利用設備に係る費用や共通経費等に関する負担の在り方
- ・ 加入光ファイバ等の設備利用効率の向上
- ・ 設備投資インセンティブに対する配慮

## (2) NGNの更なるオープン化

NTT東西のNGNのオープン化については、

- ① 一種指定設備制度の下で、総務省がアンバンドル機能として収容局接続機能、中継局接続機能、IGS<sup>83</sup>接続機能、イーサネット接続機能の4機能を接続料規則(平成12年郵政省令第64号)に規定し(2008(平成20)年7月)、競争事業者が当該機能を利用する場合に一律に適用される接続料や接続条件についてNTT東西が接続約款を定め、総務大臣の認可を受けている(同年11月)ほか、
- ② コンテンツ配信事業者等の各種アプリケーションサーバとNGNを接続するためのインターフェース(SNI<sup>84</sup>)についても、NTT東西が2008(平成20)年3月から「フレッツ・キャスト」の提供を開始し、NTT東日本が2013(平成25)年1月から「フレッツ・キャストシェア」の提供を開始しており、

既に一定のオープン化が実現してきたところである。

しかし、NGNを利用した品質保証型のIP電話サービスの実現に向けてNGNの更なるオープン化を促進すべきとの意見が一部の競争事業者から寄せられ、その実現に向けて行われている事業者間の協議がこれまでに調っていない状況<sup>85</sup>にあり、協議を加速していくことが必要である。このため、今後、総務省において、事業者間の協議が迅速かつ円滑に調うよう協議を促進するとともに、ア)具体的な要望があること、イ)技術的に可能であること、ウ)過度な経済的負担がないことに留意すること、というアンバンドルの3要件への適合性を検討し、これらの3要件を満たす場合には、接続料規則を改正することによりアンバンドル機能を拡充することが適当である。

## (3) NTT東西の機能分離等、NTTグループに課されている規律等の検証

<sup>83</sup> Interconnection Gateway Switch の略。関門交換機のこと。

<sup>84</sup> Application Server Network Interface の略。

<sup>85</sup> 「ブロードバンド普及促進のための環境整備の在り方」答申(2011(平成23)年12月20日、情報通信審議会)においても「当事者間での協議だけでは仕様が一向に進展しない状況にある」との接続事業者の認識が示されている。

NTT グループに対しては、公正競争の確保の観点から、電気通信事業法、NTT 法の規律や、累次の公正競争要件が課せられており<sup>86</sup>、最近では、2011(平成 23)年の電気通信事業法及びNTT法の改正により、NTT 東西の機能分離及び業務委託先子会社等に対する監督が義務付けられたほか、事業者間の競争を促進する観点から、NTT 東西の業務範囲規制の認可制から事前届出制への移行が実施されたところである。

NTT 東西の機能分離等については、総務省は、NTT 東西より、「設備部門と営業部門との隔離、監視する部門が設備部門から独立して構築されている」等を内容とする実施状況等についての報告を毎年受け、規律の遵守状況を検証するとともに、当該報告内容を公表しており、NTT 東西と競争事業者との間の一定の同等性等が確保されていると考えられる。

また、NTT 東西の業務範囲規制の認可制から事前届出制への移行については、NTT 東西は、2011(平成 23)年の NTT 法改正以降、計 16 件の活用業務を届け出ている(2014(平成 26)年 10 月 1 日現在)が、総務省は、その業務の実施前に、届出のあった全ての業務について、公正の確保に支障のない範囲内かどうかなどを確認し、その確認した内容を公表<sup>87</sup>しており、公正競争が確保された上で、事業者間の一定の競争の促進が図られていると考えられる。

以上のとおり、NTT 東西の機能分離や業務範囲規制等<sup>88</sup>、NTT グループに課されている規律や累次の公正競争要件については、一定の措置がすでに講じられており、その措置に基づいた対応が基本的になされていると考えられる。

一方で、子会社を介した潜脱行為や不当なグループ連携などの様々な懸念も指摘されていることも踏まえ、総務省においては、今後も、これらの規律等が十分に機能しているか引き続きフォローアップしていくことが適当である。また、NTT グループにおいても、民間会社として自由に企業活動を行うことが前提ではあるが、再編成や機能分離の趣旨や、ボトルネック設備を有していること等に鑑み、不当なグループ内連携等の問題が生じることのないよう、十分留意することが望まれる。

<sup>86</sup> NTT 東西の機能分離等のほか、次のような規律や公正競争要件が課されている。

- ① 特定関係事業者制度：2001(平成 13)年の電気通信事業法改正に伴い整備されたものであり、第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者について、当該設備のボトルネック性等に鑑み、グループ会社(子会社等)のような特定の密接な関係にある電気通信事業者との間において、役員兼任の禁止等の規律が課されている。
- ② NTT グループの料金業務の移管に対する要請：2012(平成 24)年 2 月、NTT グループ各事業会社(NTT 東日本、NTT 西日本、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社(以下「NTT コミュニケーションズ」という。)、NTT ドコモ)の料金債権を、NTT ファイナンス株式会社に譲渡するとともに、同社に料金審査、請求書発行、料金回収といった業務を移管することが発表され、2012(平成 24)年 7 月より実施した。これに対して、総務省は、2012 年(平成 24)年 3 月、NTT 法、電気通信事業法等の規律の趣旨を確保する観点から、各事業会社に講ずべき措置等について要請している。
- ③ NTT による NTT ドコモ、NTT コミュニケーションズへの出資：NTT は、1992(平成 4)年に移動体通信業務(現在の NTT ドコモ)を分離し、1999(平成 11)年には、NTT を持株会社の下に東・西二つの地域会社と一つの長距離会社(NTT コミュニケーションズ)に再編成した。これまで総務省(旧郵政省)の審議会において、これらの趣旨を踏まえ、出資比率を順次低下させるとの記述が答申に盛り込まれてきた。

<sup>87</sup> 経営上の秘密等を除く。

<sup>88</sup> このほか、例えば、NTT グループの料金業務の移管に対する要請については、総務省は、各事業会社に講ずべき措置等の内容の報告を受け、要請内容の遵守状況を検証するとともに、当該報告内容を公表しており、一定の公正競争の確保等が図られていると考えられる。



## 5. 便利で安心して利用できる ICT 環境の整備

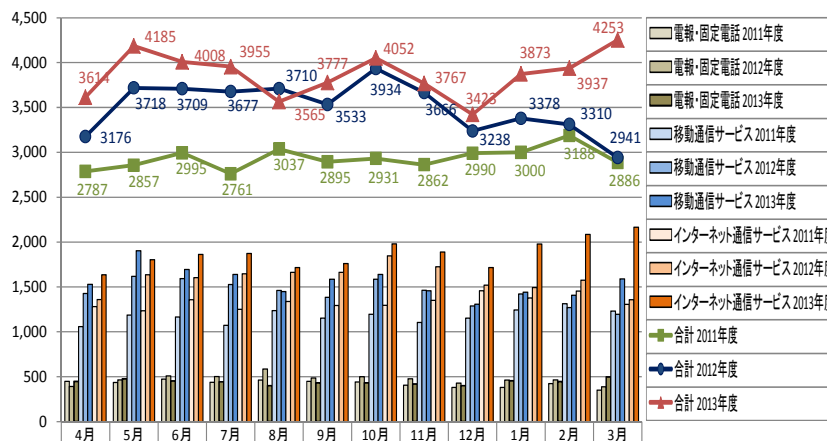
### 5. 1. 消費者保護ルールの見直し・充実による安心して ICT を利用できる環境の整備

#### 5. 1. 1. 現状と 2020 年代に向けた課題

ICT サービスの高度化・多様化・複雑化や、利用者からの苦情・相談の件数が増加している現状を踏まえ、2020 年代に向けて、消費者保護ルールの見直し・充実により、安心して ICT を利用できる環境の整備が必要となる。

このため、苦情・相談の状況を踏まえ、業界団体等による自主的な取組による効果が十分に挙げられていないと認められる事項等について、法的な枠組等による必要な制度・規律の在り方の検討を行う。

【電気通信サービスに係る苦情・相談件数の推移(2011-13 年度)】



#### 5. 1. 2. 政策の具体的方向性

2020 年代に向けて、安心して ICT を利用できる環境を整備するため、「ICT サービス安心・安全研究会」において、次の事項を主な内容とする報告書(案)が取りまとめられた。この報告書(案)において示された考え方を踏まえ、消費者保護ルールの見直し・充実等に向け、電気通信事業法をはじめとする関連法令の改正等、制度規律による実効性の確保を含め、具体的な制度設計を行うことが適当である。

そして、関係団体、電気通信事業者、代理店等においても、総務省を含め、関係者の中で十分な連携を図りながら、報告書(案)に示された考え方を踏まえた具体的取組を早急に行うことを期待する。

また、総務省における制度設計についての検討状況や、関係団体、電気通信事業者、代理店等による取組状況については、同研究会等の場でフォローアップしていくことが適当である。

さらに、同研究会において議論を行っている青少年等の ICT リテラシーの向上のほか、情報セ

セキュリティ対策等についても、1. 1. においても示したとおり、世界最高水準の IT 社会の実現のための車の両輪として必要なものであるため、政府の各種会議等と連携し、政府全体として安心・安全な ICT 利用環境を整備することが重要である。

## (1) 説明義務等の在り方

### ① 適合性の原則

高齢者、未成年者、障害者等のように説明に当たって配慮が必要と考えられる利用者の知識、経験、契約目的等に配慮した説明を行うことを制度化することが適当である。

### ② 書面交付義務

契約内容が記載された書面を、原則紙媒体により交付(利用者の明確な同意が得られる場合には、電子媒体に代えることも可能)することを制度化することが適当である。

### ③ 広告表示

事業者団体による自主的取組<sup>89</sup>の状況や、不当景品類及び不当表示防止法(昭和 37 年法律第 134 号)の改正<sup>90</sup>を踏まえ、電気通信事業法及び不当景品類及び不当表示防止法に基づく法執行を通じ、広告表示等の適正化を図ることが適当である。

## (2) 契約関係からの離脱に関するルール<sup>91</sup>の在り方

### ① 禁止行為・取消し<sup>91</sup>

提供条件説明が必要な事項のうち契約締結判断に通常影響を及ぼす重要事項に係る不実告知及び不利益事実の不告知並びに契約締結に至る動機に関する事項に係る不実告知を禁止することが適当であると考えられる。その上で、違反行為に対する取消しについて検討することが適当である。

### ② 初期契約解除ルール<sup>92</sup>

電気通信サービスの基本的特性<sup>93</sup>を踏まえ、販売形態によらず、初期契約解除ルールを導入することが適当である。対象となるサービスは、契約内容が複雑であったり、実際に利用しないとサービスの品質が分からなかったりするものを基本に検討すべきであると考えられる。

<sup>89</sup> 第三者機関である広告表示アドバイザー委員会(電気通信サービス向上推進協議会に 2007(平成 19)年7月に設置。消費者団体、有識者等から構成(委員長:平野晋 中央大学総合政策学部教授))が、四半期ごとに電気通信事業者による広告に関する検証を実施。

<sup>90</sup> 2014(平成 26)年6月の改正により、事業者の表示管理体制の強化や各事業を所管する大臣(総務大臣等)に対する権限の一部(調査権限)の委任が可能となった。

<sup>91</sup> 取消しについては、禁止行為が設けられている他の法令の規定や、現在行われている消費者契約法の見直しの議論(2014(平成 26)年8月5日に、内閣総理大臣により消費者委員会に対し消費者契約法の見直しについて諮問がされている。)等の動向をも参考にしつつ、検討することが適当である。

<sup>92</sup> 本制度は、電気通信サービスの特性を踏まえ導入するものであり、訪問販売等における「クーリングオフ」とは、その導入の理由や内容が異なる部分があることから、「初期契約解除ルール」という用語を用いることとしたものである。

<sup>93</sup> ①契約内容が複雑となっていること、②通信速度がベストエフォート型であることや具体的なサービスエリアは実際に利用しないと品質等を十分に把握できないといった基本的特性。

検討に当たっては、実際にトラブルが多発していること等による限定や、段階的に対象となるサービスを検討することも考えられるのではないかと議論があったことも踏まえることが適当であると考えられる。

工事が必要なサービスについては、工事費や原状復帰について、利用者や事業者双方の負担が大きくなり得るため、異なる取扱いを検討することが適当であると考えられる。

初期契約解除ルールの行使可能期間中のサービス利用の対価については、事業者と利用者との間の公平の観点から<sup>94</sup>、対価請求を認める<sup>95</sup>ことが適当である。

端末等の物品に関する初期契約解除ルールの取扱いについては、主要事業者で携帯電話サービスに係る試用サービスが実施される方向であること等を踏まえ<sup>96</sup>、店舗販売の場合における端末等の物品に係る制度化は、現時点では行わないこととし、当面、SIMロック解除等の推進の事業者の取組状況等を注視することとする。

あわせて、端末等に係る制度化を行わないこと等に起因する苦情・相談が発生した場合には、事業者、代理店による苦情・相談等の減少に向けた自主的取組の効果等を「ICTサービス安心・安全研究会」等の場において注視し、そうした取組では十分でない場合には、制度的措置の検討を改めて行うことが適当である。

### ③ 解約

期間拘束・自動更新付契約については、提供条件説明や更新月のプッシュ型通知の方法等について改善されることが必要である。この点について、一般社団法人電気通信事業者協会からは、携帯電話事業者が、契約解除料を支払うことなく解約が可能な期間の延長と、更新月が近づいた時点で利用者へのデフォルトでのプッシュ型の通知を行う方向で検討している旨の表明があった<sup>97</sup>。これらの自主的な取組の効果や、初期契約解除ルールの導入の効果<sup>98</sup>等も見ながら、期間拘束・自動更新付契約に関する改善状況を「ICTサービス安心・安全研究会」等の場で検証し、必要に応じ、更なる対応についての検討を行うことが適当である。

オプションサービスについては、例えば、無料期間終了後に一度契約を終了する等の利用意思を確実に確認する取組を推進していくことが適当であると考えられる。

<sup>94</sup> ①電気通信事業者がサービスの対価を得られない懸念から、結果的に初期契約解除が可能な期間中におけるサービス提供を自粛することは望ましくないこと、②初期契約解除ルールを前提としたサービスの大量利用の懸念(例:海外への通話等)もあること等を踏まえることが必要。

<sup>95</sup> ただし、サービスの利用の対価請求が初期契約解除ルールの行使可能期間中のサービスの利用を事実上禁止するようなものとなるおそれもあることから、事業者による対価請求を認める場合には、その許容される対価請求の範囲・条件等に関し、制度的手当により、基準を明確化して定めることが適当であると考えられる。

<sup>96</sup> 「ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの見直し・充実に関するWG」第10回会合(2014(平成26)年9月11日開催)において、一般社団法人電気通信事業者協会から表明。

<sup>97</sup> 「ICTサービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの見直し・充実に関するWG」第10回会合(2014(平成26)年9月11日開催)において表明。

<sup>98</sup> 初期契約解除ルールが導入されれば、契約当初時点においては、契約解除料等を支払うことなく期間拘束契約から離脱することが可能となる。

### (3) 販売勧誘活動の在り方

勧誘拒否の意思を表示した利用者に対する再勧誘禁止を制度化することが適当である。

また、代理店に対する監督制度を設けることが適当であり、電気通信事業者等においては、数次にわたる代理店を把握した上で、適切な販売勧誘が行われるよう、監督体制を整備することが適当である。

### (4) 苦情・相談処理体制の在り方

一般社団法人電気通信事業者協会からは、業界として苦情・相談を窓口で受け付けて分析する体制を整備し、苦情・相談件数の減少に向けた取組を進めていく方向で検討している旨の表明があった<sup>99</sup>。また、代理店各社からも、業界団体を発足させ、苦情・相談件数の縮減につなげる活動を実施する旨の表明があった<sup>100</sup>。これらの取組については、関係団体、電気通信事業者、代理店等が連携、協力し、早急に実現していくことが期待され、総務省としても積極的に支援、推進していくことが適当である。

今後の方向性としては、まず、機動性や柔軟性に優れていると考えられる民間型第三者機関による苦情・相談の処理を早急に実現し、その状況を見ながら、紛争解決の仕組みの在り方等について、中長期的に引き続き検討することが適当である。

また、民間型第三者機関の実現に向けた取組や、紛争解決の仕組みの在り方についての検討の状況等については、「ICT サービス安心・安全研究会」等の場に随時フィードバックを行い、フォローアップしていくことが適当である。

<sup>99</sup> 「ICT サービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの見直し・充実に係るWG」第10回会合(2014(平成26)年9月11日開催)において表明。

<sup>100</sup> 「ICT サービス安心・安全研究会 消費者保護ルールの見直し・充実に係るWG」第10回会合(2014(平成26)年9月11日開催)において表明。

## 5. 2. ICT 基盤の整備推進による地方の創生

### 5. 2. 1. 現状と 2020 年代に向けた課題

ICT は、国民生活に必要な不可欠な基盤であり、新事業の創出や生産性の向上など経済活動の活性化や、安心・安全な社会の実現、医療・教育・行政等の各分野における社会的課題の解決に資するなど、その役割は極めて重要である。また、「人口急減・超高齢化」<sup>101</sup>へ向かう中、ICT による雇用形態の多様化とワーク・ライフ・バランスの実現、地域の産業基盤の強化や地方移住の促進等、地方の創生のために ICT が果たすべき役割も今後増大していくことが見込まれる。

ICT 基盤の整備については、競争原理下での民間事業者による整備を基本としつつ、地理的に条件不利な地域における整備には国庫補助による支援を行ってきた。2014(平成 26)年3月末現在、基盤整備率が携帯電話は約 99.9%、固定系ブロードバンドは約 99.9%、固定系超高速ブロードバンドは約 98.7%に達したところである。現時点において、携帯電話の未整備地域の居住人口(いわゆるエリア外人口)は約 4 万人(10 人以下の集落がその 6 割を占めている。)<sup>102</sup>であり、また、固定系ブロードバンドの未整備地域には約 7 万世帯<sup>103</sup>、固定系超高速ブロードバンドの未整備地域には約 74 万世帯<sup>104</sup>が居住していると推計される。これらの未整備地域は山間部や離島が多く、ICT 基盤のさらなる面的な整備・維持には多額の費用(少なくとも数千億円<sup>105</sup>)を要する見込みであることから、収益の見通しは厳しく、競争原理下での整備・維持は困難である。

また、国民の ICT の利用形態や人口動態の変化等により、ユニバーサルサービスとして位置付けられている NTT 東西の加入電話サービスの契約者数は毎年 10%程度減少し多額の赤字を計上しており、固定電話の赤字の一部をユニバーサルサービス基金から補てんしている状況にある。

こうした状況を踏まえ、2020 年代に向けて、条件不利地域における ICT 基盤の整備・維持の在り方について検討を行う。

<sup>101</sup> 「経済財政運営と改革の基本方針 2014」(2014(平成 26)年6月閣議決定)において、現在の人口減少数年平均 16 万人程度、高齢化率 25%程度から、25 年後に人口減少数年平均 100 万人程度、高齢化率は 35%超程度(「国立社会保障・人口問題研究所」推計)に推移する状況を「人口急減・超高齢化」としている。

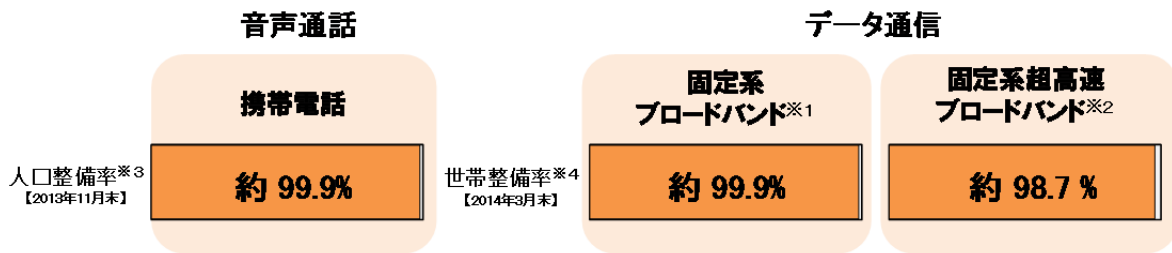
<sup>102</sup> 国勢調査等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計。(「携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会報告書」(2014(平成 26)年3月、総務省))

<sup>103</sup> 住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計。

<sup>104</sup> 住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計。

<sup>105</sup> 未整備地域の整備には、携帯電話のエリア化に 1,000 億円以上、固定系超高速ブロードバンドのアクセス回線整備に 2,000 億円以上要すると推計される(このほか、アクセス回線整備に際し海底ケーブル等中継回線の敷設が必要な場合、これらの費用も要する。)

## 【ICT基盤の整備状況】



※1 固定系ブロードバンド：FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、衛星、BWA（地域WMAXに限る）

※2 固定系超高速ブロードバンド：FTTH、CATVインターネット、FWA（FTTH以外は下り30Mbps以上のものに限る）

※3 国勢調査等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計。整備率は携帯電話が利用できる地域の人口を総人口で除したものの。

※4 住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計。整備率はカバーエリアの世帯数を総世帯数で除したものの。

### 5. 2. 2. 政策の具体的方向性

#### (1) 希望する全ての国民が ICT を利用できる環境の整備推進

我が国が「人口急減・超高齢化」に向かう中、医療・教育等の社会的課題の解決や地方創生に資する ICT の利活用の基盤となる携帯電話や超高速ブロードバンドの整備を推進することにより、条件不利地域であっても ICT の恩恵を迅速、公平、十分に実感・享受できる環境を確保することが重要である。

このため、未だに存在する携帯電話や超高速ブロードバンドが利用できない未整備地域について、引き続き、希望する全ての国民が ICT を利用できる環境の整備に向けた取組を進め、ICT 利用機会の格差の是正を図ることが適当である。

#### (2) ICT 基盤の整備及び支援の在り方

未整備地域における ICT 基盤の整備については、今後の人口減少や人口流動に伴う集落の状況や、地域毎に異なるニーズを十分に踏まえつつ、医療・教育等の社会的課題の解決や地方創生に資するよう進める必要がある。

携帯電話については、2017（平成 29）年3月までにエリア外人口のうちエリア化を希望する居住人口の半減を目標<sup>106</sup>としており、未整備地域がほぼ不採算地域であることから、引き続き、競争政策及び電波政策を通じた民間事業者による整備を促進しつつ、なお整備の進まない採算性の低い地域に対しては、補助金を活用することにより、未整備地域の解消を推進していくことが適当である。

また、超高速ブロードバンドについても、未整備地域はほぼ不採算地域であることから、民間事業者による基盤整備を基本としつつ、引き続き超高速ブロードバンドの公的整備を補助金の活用等により支援していくことが必要である。とりわけ、光ファイバは、携帯電話のエントラ

<sup>106</sup> 「携帯電話の基地局整備の在り方に関する研究会報告書」（2014（平成 26）年3月、総務省）において、「平成 26 年度から平成 28 年度までの間に、エリア外人口（エリア化要望なしを除く）の半減を目指すことが適当である。」とされている。

ンス回線にも活用されるほか、医療・教育等の様々な社会的課題の解決や地方創生に資する重要な手段となり得るため、その整備に対するニーズは高い状況にあると考えられる。他方で、光ファイバの整備に関し、移動系超高速ブロードバンドのサービスエリアの拡大等により、未整備地域におけるニーズも変化が生じつつある。したがって、こうした地域におけるニーズを的確に把握しつつ、現状の支援措置についての検証も行いながら、光ファイバ整備に関する支援の在り方について検討を進めていくことが適当である。

### **(3) ユニバーサルサービス制度の在り方**

音声通信サービスについては、その利用が減少しているものの高齢者等のライフラインとして、また、災害時等の非常時の通信手段として重要であることから、現在、基礎的な音声通信サービスとして位置付けられている固定電話を、当分の間、ユニバーサルサービス制度により維持していくことが適当である。

次に、携帯電話やブロードバンドについては、今後、国民生活や経済・社会活動の基盤としての重要性がさらに増す可能性が高い。しかし、今後我が国が人口急減・超高齢化に直面していくことを踏まえれば、これまでのように基本的に民間事業者の競争に委ねることで条件不利地域等における提供が確保されるかは不透明である。

したがって、固定電話の維持に特化した現行のユニバーサルサービス制度については、携帯電話やブロードバンドの未整備地域の解消やサービスの提供状況等を踏まえて、見直しの検討を行うことが適当である。

なお、ユニバーサルサービス制度の対象となるサービス、地域、サービス提供のための技術、費用負担等の在り方の検討に当たっては、我が国の人口急減・超高齢化に直面していることを踏まえ、負担と受益の関係に留意する必要がある。

## 5.3. 訪日外国人にとっても利用しやすい ICT 環境の実現

### 5.3.1. 現状と2020年代に向けた課題

訪日外国人の数は、2013(平成25)年に初めて1,000万人を突破し、2020年に向けて2,000万人の高みを目指すこととしている<sup>107</sup>。こうした訪日外国人の増加は、我が国と諸外国の文化交流、相互理解の促進・深化に大きく寄与するとともに、我が国の持続的な経済発展にも貢献するものである。現在、訪日外国人向けの ICT サービスとして無料 Wi-Fi、国内の通信事業者が発行した SIM、国際ローミングなどが提供されているものの、例えば、次のような課題が生じている。

#### ① 無料 Wi-Fi の利用環境

訪日外国人には無料 Wi-Fi 環境への強いニーズが存在する。近年のサービス拡大<sup>108</sup>により、我が国の無料 Wi-Fi 環境は大幅に改善<sup>109</sup>しているものの、地方まで整備が行き届いている状況には必ずしも至っていない。

また、無料 Wi-Fi の利用に際し、多くの場合にメールアドレスの入力等の手続きが提供主体毎に求められているが、可能な限り手続きの簡素化を推進して欲しいとの要望が多い。

#### ② 国内の通信事業者が発行した SIM の利用

訪日外国人にとって我が国の通信インフラを利用するためには、国内の電気通信事業者が発行した SIM を利用することが有力な選択肢であるが、SIM の販売が諸外国と比較して限定的<sup>110</sup>であること、MVNO 等の販売する SIM を端末に最初に挿入した際の設定手段等が煩雑なことが、利用の障害となっている。

#### ③ 国際ローミング料金の低廉化

訪日外国人が最も手軽に我が国の通信インフラを利用する方法の一つは国際ローミング<sup>111</sup>であり、利用ニーズは高い<sup>112</sup>ものの、その料金は国内利用者向け料金と比較して高止まりしている。

#### ④ 「言葉の壁」の克服(多言語対応)

日本で生活する上で必要となる情報の多くは外国語で提供されておらず、こうした困難を解

<sup>107</sup> 「観光立国実現に向けたアクション・プログラム 2014」(2014(平成26)年6月、観光立国推進閣僚会議決定)

<sup>108</sup> 例えば、エヌ・ティ・ティ・ブロードバンドプラットフォーム株式会社が提供に関する無料 Wi-Fi のアクセスポイントは、約2,000箇所(2012(平成24)年3月)から約31,000箇所(2014(平成26)年3月)と急速に増加している。

<sup>109</sup> 過去半年間に日本を訪れて無料 Wi-Fi を利用した外国人に対する Web アンケート調査の結果では、日本の無料 Wi-Fi について、「満足した」63.6%、「十分ではないが、特段大きな問題はなかった」32.7%、「満足できなかった」3.7%となった。(「平成25年度 国内と諸外国における公衆無線 LAN の提供状況及び訪日外国人旅行者の ICT サービスに関するニーズの調査研究」(2014(平成26)年3月、株式会社矢野経済研究所))

<sup>110</sup> ソネット株式会社は、プリペイド式 SIM「Prepaid LTE SIM」の提供を2014(平成26)年4月22日に開始した。関西国際空港に設置した自動販売機による販売を実施しており、海外利用者向けのサービスとしても注目されている。

<sup>111</sup> 国内で利用している端末・電話番号のまま、海外で通信サービスを利用できるようにするもの。

<sup>112</sup> 日本訪問時に利用したい(したかった)通信手段は、国際ローミング(49.7%)、無料 Wi-Fi(48.2%)、プリペイド SIM(33.5%)の順。(「平成25年度 国内と諸外国における公衆無線 LAN の提供状況及び訪日外国人旅行者の ICT サービスに関するニーズの調査研究」(2014(平成26)年3月、株式会社矢野経済研究所))



消し、外国人が日本で快適に過ごせるようにするためにも、ICT を活用し、言葉の壁を取り払うことが重要である。

以上を踏まえ、2020 年オリンピック・パラリンピック東京大会の開催やグローバル化の一層の進展に対応し、少なくとも同大会までに我が国の魅力向上・発信を図る観点から、訪日外国人にとっても利用しやすい ICT 環境の実現に向けた検討を行う。

### 5.3.2. 政策の具体的方向性

総務省は、2014(平成 26)年6月 12 日に公表した訪日外国人の ICT 利用環境整備に向けたアクションプランである「SAQ<sup>2</sup> JAPAN Project」に沿って、2020 年のオリンピック・パラリンピック東京大会開催を見据え、関係省庁、機関、団体、事業者等と幅広く連携しつつ、次の取組を重点的に推進することが適当である。また、訪日外国人に対し、こうした取組について適切に情報提供していくことにより、より多くの訪日外国人が円滑にサービスを利用できるようにすることが重要である。

#### (1) 無料 Wi-Fi の整備促進と利用円滑化

- ① 訪日外国人向けの無料 Wi-Fi の整備促進と利用の円滑化に向け、2014(平成 26)年 8 月に設立された総務省、観光庁、電気通信事業者、エリアオーナー等による協議会において、次の取組を行うこと。
  - 1) 訪日外国人の動線に沿って利用が見込まれる地点(観光地、駅・空港や関連する公共交通機関等)について、エリアオーナーに強く働きかけることにより、無料 Wi-Fi の整備を促進すること。
  - 2) 訪日外国人に対する無料 Wi-Fi の利用開始手続の簡素化・一元化に向けた方策を検討すること。
  - 3) 訪日外国人が無料 Wi-Fi を利用可能な施設等を容易に把握できるようにするとともに、訪日前に登録手続を済ませられるよう、海外向け周知・広報を推進すること。
- ② 訪日外国人が必要とする観光情報等を無料 Wi-Fi 等を利用して得られるよう、それらの情報のオープンデータ化やクラウド化、多言語化を促進するための環境整備を進めるとともに、コンテスト等を通じたアプリケーション開発を促進すること。
- ③ 無料 Wi-Fi の整備を行う地方公共団体等を対象に、公共施設等における整備を支援するとともに、モデル事例や手引書、普及状況等を紹介するウェブサイトを設けるなど、普及促進及び情報セキュリティ対策強化に向けた取組を推進すること。
- ④ 万一、訪日外国人が大規模災害に被災した場合に備え、被災者等が避難所等で情報を

取得可能にするために災害用統一 SSID<sup>113</sup>を利用して有料の公衆無線 LAN サービスを無料開放する取組を促進すること。

- ⑤ 訪日外国人が自ら一時的に日本国内に持ち込む Wi-Fi 通信機器のうち、我が国の技術基準を満たすことを予め確認していないものの利用について、所要の制度整備を検討すること<sup>114</sup>。

## **(2) 国内発行 SIM の差替え等によるスマートフォン・携帯電話利用の円滑化**

- ① MVNO 等の販売する SIM の初期設定手続の改善など訪日外国人が迅速かつ容易に国内発行 SIM を利用できる環境を整備すること。
- ② 訪日外国人が国内発行 SIM やレンタル携帯電話を利用する際に必要となる本人確認等について、パスポートによる本人確認が可能であることなど訪日外国人の円滑な利用を促進する方策をまとめ、電気通信事業者等に対し周知すること。
- ③ 訪日外国人が自ら一時的に日本国内に持ち込むスマートフォン等の移動通信端末のうち、我が国の技術基準を満たすことを予め確認していないものを国内発行 SIM により利用することについて、所要の制度整備を検討すること。

## **(3) 国際ローミング料金の低廉化**

- ① 当面は国際ローミング料金の低廉化に関心を有する国との二国間協議を進めることにより、国際ローミング料金の低廉化に向けた「ベストプラクティス」の構築を目指すこと。その後、更なる二国間協議を通じて当該ベストプラクティスの採用国を拡大するとともに、多国間の枠組においても当該ベストプラクティスの採用を働きかけること。
- ② また、国際ローミングに関する二国間協議の進捗を踏まえ、協議の結果を実効あるものとするための制度的な担保措置について検討すること。

## **(4) 「言葉の壁」をなくす「グローバルコミュニケーション計画」の推進**

- ① 外国人の日本での生活を支援するため、旅行会話のほか、防災・減災分野、医療分野、生活分野を重点分野として多言語音声翻訳システムの翻訳精度を向上するとともに、対応言語数を拡大するための研究開発を行うこと。
- ② 産学官連携により、災害情報の提供、病院での診療等の様々な利用シーンに応じた翻訳アプリケーションの開発・社会実証を実施すること。

<sup>113</sup> Service Set Identifier の略。Wi-Fi ネットワークを識別するためにアクセスポイントに付与される名称。

<sup>114</sup> このほか、訪日外国人が自ら一時的に日本国内に持ち込むパソコン等の端末を有線回線に接続して利用することも想定されることから、有線回線への接続に係る検討も必要と考えられる。

## 6. 適切な行政運営の確保等

### 6. 1. 適切な行政運営の確保

#### 6. 1. 1. 現状と2020年代に向けた課題

情報通信分野は、急激な技術革新等の進展により環境変化が著しく、日々、新たな事業や新たなサービスの登場が期待される分野である。このため、インターネットの普及や事業者間の競争の進展等の環境の変化を踏まえて、段階的に参入規制や料金規制等が緩和されるとともに、事後規制を前提とした消費者保護ルール等が整備されるなど、事前規制から事後規制への移行が進められてきたところである。

このような状況の中、近年、卸電気通信役務を通じた同一グループ内での「電波利用の連携」や固定通信と移動通信等のサービス連携等、これまでの市場の枠組を超えた新たな動向が見られる。これに加え、2020年代に向けて、異業種との連携に係る支配的事業者規制の見直しや、主要事業者のグループ化に関する規律の導入等の3. から5. までの新たな政策を推進していく必要がある。このためには、市場動向を適切に分析・検証して、不断に制度改善を図っていくとともに、各種規制をこれまで以上に適切に運用し、その実効性を担保することがますます重要になっている。

以上を踏まえ、2020年代に向けて、イノベーションを促進するとともに、公正競争環境や利用者利益を確保する観点から、これまでに掲げてきた具体的政策とあわせ、行政運営体制の在り方について検討を行う。

#### 6. 1. 2. 政策の具体的方向性

市場環境が著しい速度で変化を遂げつつある情報通信分野において、急激な市場環境の変化の中で生ずる新たな課題に対応するためには、行政が定期的に市場動向を分析・検証し、その結果に基づき、時代に即した制度に改善するとともに、法令の審査基準や適用基準の更なる明確化を図っていくことが必要となる。

同時に、イノベーションを促進し新事業・新サービスを創出していくためには、自由競争を基本としつつ、規制の実効性を担保するために、行政が各事業者の業務の適正性を絶えずチェックし、公正競争や利用者利益を確保していくことが重要となる。

以上を踏まえ、明確なルールに基づく公正かつ透明な行政運営を通じて自由競争を有効に機能させ、新事業・新サービスの創出や利用者利便の向上を図るため、市場動向の分析・検証と、各事業者の業務の適正性等のチェックのプロセスの両面において、行政が、統一的な運営方針の下で、定期的・継続的に、必要な情報の収集を行った上で、市場動向の分析・検証及び業務の適正性等のチェックを実施し、その結果を監督上の措置や制度改正等に反映させることで一層的確・効果的な制度とその運用を図っていく、新たな行政運営サイクルを確立することが

適当である。具体的には、次の措置を講じることが適当である。

### (1) 統一的な行政運営の方針の作成・公表

適切な行政運営サイクルの確立に向けては、行政運営の予見性・透明性の確保が極めて重要となることから、電気通信事業法の各規定の運用等に当たっての審査基準・適用基準や、市場の監視・監督に関する基本的な方針、市場動向の分析・検証に当たっての基本的な考え方等、行政運営に関する統一的かつ基本的な原理原則となるべき指針をあらかじめ定め、公表することが適当である。

特に、4. 1. 2(1)に掲げている合併・分割、株式取得等の事業者のグループ化に関する審査においては、法人格の変更等に係るものであり、事業運営への影響が大きく、行政の恣意的な裁量の下に制度運用がなされることを防止するため、その審査基準を基本的な指針に定めること等により、明確化を図ることが望ましい。

また、4. 1. 1のとおり、競争政策を進める上で、多様なプレーヤーの確保や移動通信サービスの高速化・大容量化のために電波が重要であることに鑑みれば、行政運営に関する指針の作成過程において、競争政策とともに電波政策についても十分考慮を行い、連携を図っていくことが適当である。

その上で、例えば、新たに導入された制度の遵守状況や苦情・相談件数が多い事案等を各年度に重点的にモニタリングしていく事項を定め、各事業者の業務の適正性等のチェックや個別の市場動向の分析・検証を実施すること等により、市場環境の急激な変化にも的確に対応していくことが適当である。

なお、これらが利用者や事業者にとって行政運営の予見性・透明性を確保する原理原則となることに鑑みれば、その作成に当たっては、行政当局の恣意的な制度運用をもたらすことにならないよう、広く国民や有識者の意見を反映する手続を経ることが求められる。

### (2) 市場動向の分析・検証に関する行政運営サイクルの確立

市場動向の分析・検証に関しては、2003(平成 15)年度より、急激な変化を続ける市場動向を的確に把握する手段として「電気通信事業分野における競争状況の評価」(以下「競争評価」という。)<sup>115</sup>を実施し、市場の競争状況を定量的・定性的に分析・評価してきた。また、2007(平成 19)年度より「競争セーフガード制度」、2012(平成 24)年度より「ブロードバンド普及促進のための公正競争レビュー制度」(以下「公正競争レビュー制度」という。)<sup>116</sup>を運用し、指定電気通信設備制度に関する検証等、非対称規制を中心に公正競争環境の検証を行ってきたところである。

しかしながら、例えば、移動通信市場においては、グループ化・寡占化が進展し、利用者の

<sup>115</sup> 競争評価の概要については、[参考資料 93](#) 参照。

<sup>116</sup> 公正競争レビュー制度の概要については、[参考資料 94](#) 参照。

過度な囲い込みや料金の画一化が見られるほか、消費者の苦情・相談件数が増加するなど、新たな課題が生じており、これらについての分析・検証を充実させる必要がある。

また、近年、固定通信と移動通信等のサービス連携・電波利用の連携、垂直統合型のサービス等、これまでの市場の枠組を超えた新たな動向が見られるほか、今後、異業種との連携等の新たな動きも想定されることから、こうした新たな市場動向についてこれまで以上に分析・検証を深めていく必要がある。

このため、これまで市場支配力の有無等を中心に分析・評価してきた競争評価と非対称規制を中心に運用してきた公正競争レビュー制度を更に充実・発展させ、競争政策のみならず、料金政策等も含め市場動向を分析・検証する新たなツールとして位置付けることが適当である。

具体的には、競争評価において毎年度市場支配力の有無等を定期的に観測している「定点的評価」を更に発展させ、市場支配力の有無等の競争政策に係る市場動向のみならず、料金政策や消費者保護政策に係る市場動向も含む電気通信市場全般の動向について、各種データ等を用いて定量的・定性的な分析・検証を行い、その結果を(1)の基本的な指針や法令・ガイドラインに反映させる仕組みとしていくことが適当である。

また、毎年異なる特定テーマに焦点を当てて分析を実施している「戦略的評価」に関しても、新たな課題が日々生じてきている状況を踏まえ、最新の市場動向やより先進的な課題について、これまで以上に客観的・専門的な見地から分析・検証できる仕組みとしていくことが適当である。

なお、これらを基本的な指針や法令・ガイドラインへの反映を目的とするものとして位置付けることに鑑み、例えば、競争評価において任意のアンケートで得てきた情報のうち市場動向の分析・検証に不可欠と認められるもの等については、法令に基づく行政への報告事項として位置付けることが望ましいと考えられる。

### **(3) 各事業者の業務の適正性等のチェックに関する行政運営サイクルの確立**

事後規制の実効性を確保するためには、行政が、定期的・継続的に情報の収集を行い、個々の事業者の事業運営を絶えずチェックし、電気通信事業者の業務の健全性や適切性に係る問題を早期に発見するとともに、必要な監督上の措置を行い、問題が深刻化する以前に改善のための取組を推進していくことが必要<sup>117</sup>となる。

このため、例えば、各事業者の業務の適正性等のチェックに関する年間計画や当該年度の重点事項を明らかにし、当該重点事項を中心に定期的・継続的に電気通信事業者へのヒアリングを行い、また、その一環として必要に応じ報告徴求や立入検査を実施するなど、これまで

<sup>117</sup>第16回基本政策委員会(2014(平成26)年10月8日開催)において、必要な監督上の措置について、既存の業務改善命令等のみならず新たな監督上の措置の方法を検討することも有意義ではないかとの指摘があった。

随時のヒアリング等を通じて実施<sup>118</sup>してきた各事業者の業務の適正性等のチェック体制を更に充実させるとともに、そのプロセスの明確化・体系化を図ることが適当である。

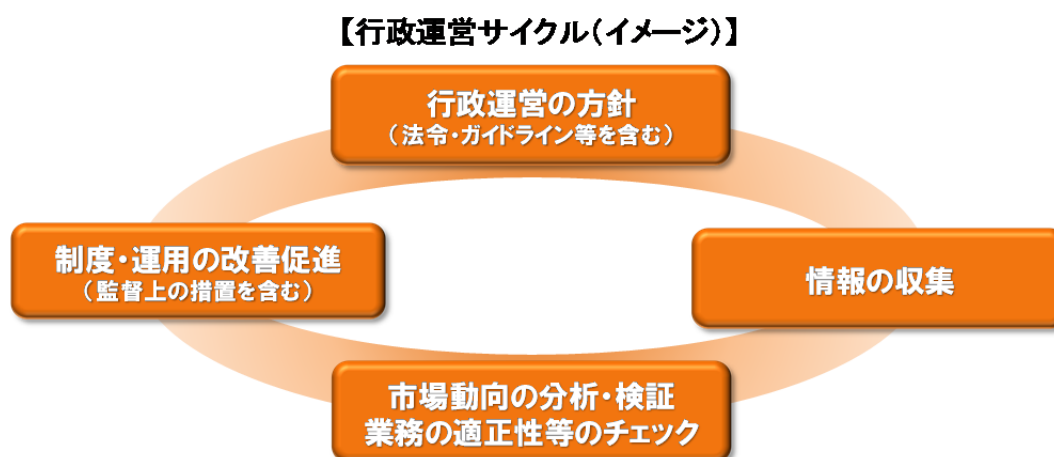
なお、これらのプロセスを進めていく際には、4. 1. 2. (3)の卸電気通信役務等に係る取引の状況や4. 2. 2. (3)の利用者一人当たりのデータ通信量の分布等、「政策の具体的方向性」に掲げてきた事項に関する行政への報告内容等の充実を図るとともに、市場の環境変化により定期的に報告等が必要な事項が新たに生じた場合には、速やかに行政への報告事項として追加していくことが望ましいと考えられる。

こうした各事業者の業務の適正性等のチェックに関する行政運営サイクルを確立することにより、より効果的な監督を行っていくことが可能となり、自由競争の下で規制の実効性を確実に担保していくことに資する。更に、重点項目に関する電気通信事業者間の水平的な比較による状況把握や(2)の市場動向の分析・検証と連携により、電気通信事業者間の比較分析やマクロ的視点と個別的視点を組み合わせた立体的な現状把握を行うことも可能となり、市場全体においてどのような課題が生じているかを的確に把握・分析し、その結果を基本的な指針等や、制度改正等にフィードバックしていくことにも資すると考えられる。

#### (4) 行政運営体制の充実・強化

以上のとおり、自由競争を基本とした上で、情報通信分野の公正な競争環境や利用者の安心・安全を確保するためには、適切な行政運営プロセスを確立し、公正かつ透明な行政運営を実施することが重要であり、そのためには、行政運営を行うための十分な体制が不可欠である。

このため、総務省においては、市場動向の分析・検証や各事業者の業務の適正性等のチェックに関する新たなサイクルの確立のために必要な組織の在り方や人員の充実等について検討を行い、行政運営体制の充実・強化を図ることが適当である。



<sup>118</sup> これまで、電気通信事業者への随時のヒアリングのほか、公正競争レビュー制度の「NTT 東西等における規制の遵守状況の検証」において非対称規制についての検証を実施している。

## 6. 2. 本検討のフォローアップ

本報告書は、2020年代の我が国にふさわしいICT基盤の実現に向け、2014(平成26)年の時点において必要と考えられる政策を提言したものであるが、技術の進歩やビジネスモデルの変遷が著しい情報通信分野においては、2020年代を待たずにその市場環境が大きく変化することも考えられる。

このため、6. 1. の新たな行政運営サイクルの実効性を高めていく中で、3. 1. 2. (3)の移動通信市場における禁止行為規制の見直しや、4. 1. の主要事業者のグループ化・寡占化の進展に対応した競争政策の推進等、これまでに掲げてきた各種政策について、市場の環境変化等を踏まえ、有効かつ適切に機能しているかを検証した上で必要な場合には見直しを行うことが適当である。





# 資料編

## 2020-ICT 基盤政策特別部会 名簿

(平成 26 年 10 月 1 日現在 敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
部会長	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 商学研究科 教授
部会長代理	とくだ ひでゆき 徳田 英幸	慶應義塾大学大学院政策・メディア研究科 委員長 環境 情報学部 教授
委員	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
	すどう おさむ 須藤 修	東京大学大学院 情報学環長・学際情報学府長
	たにかわ しろう 谷川 史郎	株式会社野村総合研究所 理事長
	ちの けいこ 知野 恵子	読売新聞東京本社 編集委員
	にいみ いくふみ 新美 育文	明治大学法学部 教授
	のま よしのぶ 野間 省伸	株式会社講談社 代表取締役社長
臨時委員	いそべ えつお 磯部 悦男	株式会社三菱総合研究所 顧問
	きば ひろこ 木場 弘子	キャスター・千葉大学 客員教授
	すみかわ まさはる 住川 雅晴	株式会社日立製作所 顧問
	たき ひさお 滝 久雄	株式会社ぐるなび 代表取締役会長
	やまね かおり 山根 香織	主婦連合会 会長
	よねくら せいいちろう 米倉 誠一郎	一橋大学イノベーション研究センター 教授

## 基本政策委員会 名簿

(平成 26 年 10 月 1 日現在 敬称略)

	氏 名	主 要 現 職
主査	やまうち ひろたか 山内 弘隆	一橋大学大学院 商学研究科 教授
主査代理	あいだ ひとし 相田 仁	東京大学大学院 工学系研究科 教授
委員	いしど ななこ 石戸 奈々子	特定非営利活動法人CANVAS 理事長
	にいみ いくふみ 新美 育文	明治大学法学部 教授
専門委員	えさき ひろし 江崎 浩	東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授
	おおたに かずこ 大谷 和子	株式会社日本総合研究所 法務部長
	さかい よしのり 酒井 善則	放送大学 特任教授 東京渋谷学習センター 所長
	すがや みのる 菅谷 実	慶應義塾大学 メディア・コミュニケーション研究所 教授
	すなだ かおる 砂田 薫	国際大学GLOCOM 主幹研究員・准教授
	せきぐち ひろまさ 関口 博正	神奈川大学 経営学部 教授
	つじ まさつぐ 辻 正次	兵庫県立大学大学院 応用情報科学研究科 教授
	とうかい みきお 東海 幹夫	青山学院大学 名誉教授
	ながた み き 長田 三紀	全国地域婦人団体連絡協議会 事務局次長
	ひらの ゆうこ 平野 祐子	主婦連合会 社会部
	ふなだ まさゆき 舟田 正之	立教大学 名誉教授
	みとも ひとし 三友 仁志	早稲田大学大学院 アジア太平洋研究科 教授

諮 問 第 21 号  
平成 26 年 2 月 3 日

情報通信審議会  
会長 西田 厚聰 殿

総務大臣 新藤 義孝

### 諮 問 書

下記について、別紙により諮問する。

### 記

2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤  
の更なる普及・発展に向けてー

## 諮問第 21 号

2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー

## 1 諮問理由

情報通信は、我が国の経済・社会活動の重要な基盤としての役割を有しており、情報通信の普及・発展に伴い、生産性の向上や新たな事業の創出等をもたらすあらゆる産業の基盤として、また、国民生活における不可欠な基盤として、その役割はますます増大している。

このような状況の中、「日本再興戦略」（平成 25 年 6 月閣議決定）では、「世界最高水準の IT 社会の実現」のための世界最高レベルの通信インフラの整備が掲げられており、その通信インフラを利用するあらゆる産業の競争力強化を図るため、「料金低廉化・サービス多様化のための競争政策の見直し」を行い、電気通信事業法等の具体的な制度見直し等の方向性について、平成 26 年中に結論を得ることとされている。

また、電気通信事業法及び日本電信電話株式会社等に関する法律の一部を改正する法律（平成 23 年法律第 58 号）附則第 5 条において、同法の施行後 3 年を目途として、改正後の規定の実施状況について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとするとしている。

以上を踏まえ、世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展による経済活性化や国民生活の向上を実現するため、新たな時代に即した電気通信事業の在り方について検討を進めることが必要である。

このため、2020 年代に向けた情報通信の発展の動向を見据えた上で、経済活性化の観点から、情報通信基盤を利用する産業の競争力強化のための電気通信事業の在り方について検討するとともに、国民生活の向上の観点から、情報通信基盤の利用機会の確保や安心・安全の確保のための電気通信事業の在り方について検討する必要がある。

## 2 答申を希望する事項

- (1) 2020 年代に向けた情報通信の展望
- (2) 情報通信基盤を利用する産業の競争力強化のための電気通信事業の在り方
- (3) 情報通信基盤の利用機会の確保や安心・安全の確保のための電気通信事業の在り方
- (4) その他必要と考えられる事項

- 3 答申を希望する時期  
平成 26 年 11 月目途
  
- 4 答申が得られた時の行政上の措置  
今後の情報通信行政の推進に資する。

## 開催状況

		日付	議題
情報通信審議会	第 31 回	平成 26 年 2 月 3 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」【平成 26 年 2 月 3 日付 諮問第 21 号】</li> <li>・特別部会の設置について</li> </ul>
2020-ICT 基盤政策特別部会	第 1 回	2 月 26 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」について</li> <li>・委員からのプレゼンテーション(谷川史郎委員)</li> <li>・委員会の設置について</li> </ul>
基本政策委員会	第 1 回	3 月 11 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・「2020 年代に向けた情報通信政策の在り方ー世界最高レベルの情報通信基盤の更なる普及・発展に向けてー」について</li> </ul>
	第 2 回	3 月 27 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・委員等からのプレゼンテーション (砂田薫委員、(株)野村総合研究所 北俊一氏)</li> <li>・「今後の検討に向けて、これまでに頂いた御意見」について</li> </ul>
	第 3 回	4 月 8 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係事業者・団体等ヒアリング① ー(株)ケイ・オプティコム、ソネット(株)、DSL 事業者協議会、日本通信(株)、UQ コミュニケーションズ(株)</li> </ul>
	第 4 回	4 月 15 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係事業者・団体等ヒアリング② ー日本電信電話(株)、(株)NTTドコモ、KDDI(株)、ソフトバンク(株)</li> </ul>
	第 5 回	4 月 22 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・関係事業者・団体等ヒアリング③ ー徳島県知事、(株)ジュピターテレコム、(一社)日本ケーブルテレビ連盟、(一社)日本インターネットプロバイダー協会、イー・アクセス(株)、(株)ティーガイア、(一社)テレコムサービス協会、(一社)情報通信ネットワーク産業協会</li> </ul>
2020-ICT 基盤政策特別部会	第 2 回	5 月 8 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本政策委員会におけるこれまでの検討状況</li> <li>・今後の検討に当たって</li> <li>・委員からのプレゼンテーション(住川雅晴委員、磯部悦男委員)</li> </ul>
基本政策委員会	第 6 回	5 月 13 日	<ul style="list-style-type: none"> <li>・これまでの検討を踏まえた個別論点(案)</li> </ul>

		日付	議題
基本政策委員会	第7回	5月30日	・検討の全体像 ・電気通信事業分野における競争状況の評価 ・2020年代に向けたモバイル分野の競争政策の在り方
	第8回	6月10日	・2020年代に向けた固定通信分野の競争政策の在り方 ・市場の環境変化を踏まえたNTTグループを中心とした規律の在り方
	第9回	6月27日	・関係事業者等ヒアリング －日本電信電話(株)
	第10回	7月1日	・関係事業者等ヒアリング －KDDI(株)、ソフトバンク(株)、ケーブルテレビ事業者および光通信事業者等222者代表3者、(一社)日本インターネットプロバイダー協会
	第11回	7月10日	・2020年代に向けた条件不利地域における基盤の整備・維持の在り方 ・訪日外国人にとっても利用しやすいICT基盤の実現
	第12回	7月18日	・安心してICTを利用できる環境の整備
	第13回	8月5日	・中間整理(案)について
2020-ICT基盤政策特別部会	第3回	8月19日	・中間整理(案)について
基本政策委員会	第14回	9月16日	・2020年代に向けたモバイル分野の競争政策の在り方 ・適切な行政運営の確保の在り方
	第15回	10月3日	・NTT東西による「サービス卸」に関する公正競争確保の在り方 ・光ファイバ基盤に係る接続制度の在り方 ・安心してICTを利用できる環境の整備
	第16回	10月8日	・報告書(案)について
2020-ICT基盤政策特別部会	第4回	10月16日	・報告書について

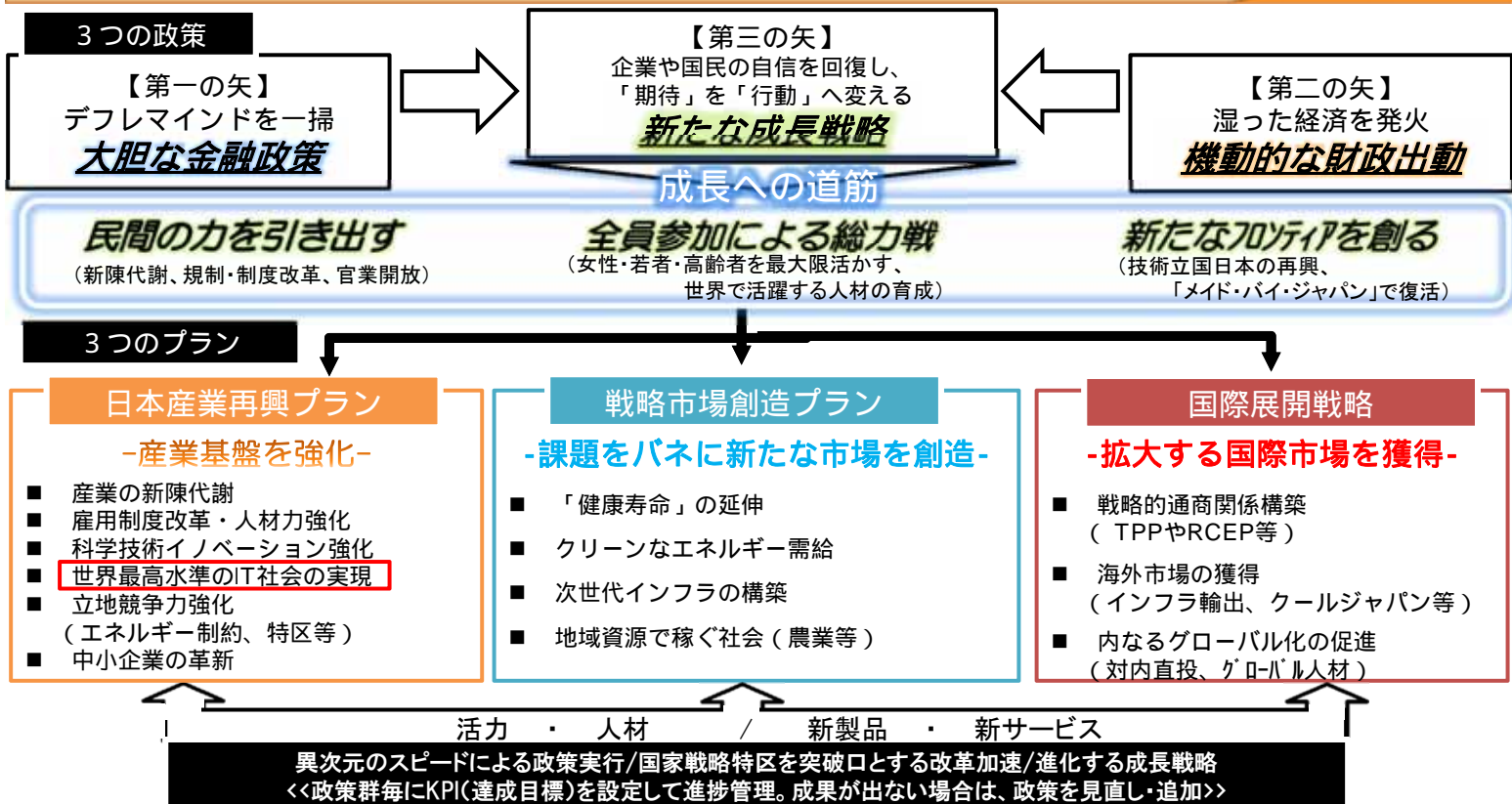


## 參考資料

# 基本データ

## 日本再興戦略（2013年6月閣議決定）

参考資料1



澱んでいたヒト、モノ、カネを一気に動かし、10年間の平均で**名目成長率3%程度、実質成長率2%程度を実現**。  
 その下で、10年後には**1人当たり名目国民総所得が150万円以上拡大**。

※ 2014年6月、改訂版を閣議決定。

## 第Ⅱ. 3つのアクションプラン ー. 日本産業再興プラン

### 4. 世界最高水準のIT社会の実現

#### ④ 世界最高レベルの通信インフラの整備

圧倒的に速く、限りなく安く、多様なサービスを提供可能でオープンな通信インフラを有線・無線の両面で我が国に整備することで、そのインフラを利用するあらゆる産業の競争力強化を図る。このため、**情報通信分野における競争政策の更なる推進**等により、OECD加盟国のブロードバンド料金比較(単位速度当たり料金)で、現在の1位を引き続き維持することを目指す。

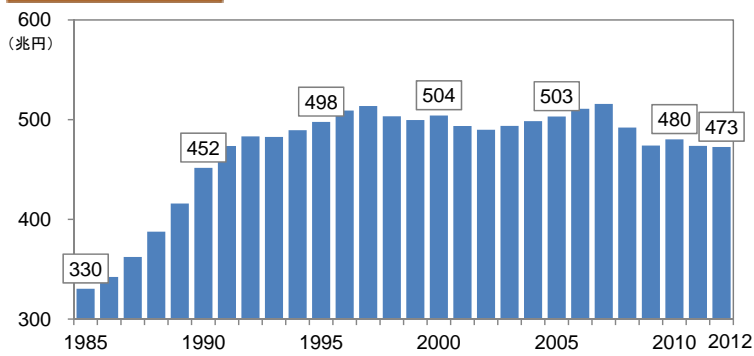
#### ○ 料金低廉化・サービス多様化のための競争政策の見直し

- NGN (Next Generation Network) のオープン化やモバイル市場の競争促進を含めた情報通信分野における競争政策についての検証プロセスを本年夏から開始し、今年度中に検討課題を洗い出す。この結果を踏まえ、**電気通信事業法等の具体的な制度見直し等の方向性について、来年中に結論を得る。**

	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度～	KPI
		通常国会 概算要求 税制改正要求	秋 年末	通常国会		
通信インフラの整備 世界最高レベルの	世界最高レベルの光通信技術やネットワーク仮想化技術の実用化に向けたテストベッドの整備	既存の携帯電話用周波数に4G(LTE-Advanced)の技術を導入するために必要な技術基準の制度を整備(2013年12月)	周波数帯の割当	テストベッドを産学官に開放 順次、サービス開始に向けた準備を開始	圧倒的に速く、限りなく安く、多様なサービスを提供可能でオープンな通信インフラの整備	・OECD加盟国のブロードバンド料金比較(単位速度当たり料金)で、現在の1位を引き続き維持することを目指す。
	国際電気通信連合(ITU)世界無線通信会議(WRC-15)に向けた提案		新たな追加割当候補周波数の確保			
	「ブロードバンド普及促進のための公正競争レビュー制度に基づく検証結果(平成25年度)」を公表(2014年2月)	無料公衆無線LAN環境整備のための推進体制構築	無料公衆無線LAN環境の整備促進(エリアオーナーに対する整備の動きかけ、認証手続の簡素化・一元化、海外向け情報発信、地方公共団体等への支援等)	国内発行SIMカードの利用促進及び国際ローミング料金低廉化の促進等の検討		
	制度見直しの方向性について検討	法制上の措置等必要な措置	法制上の措置等必要な措置	国内発行SIMカードの利用促進及び国際ローミング料金低廉化の促進等		

## 我が国を取り巻く経済状況

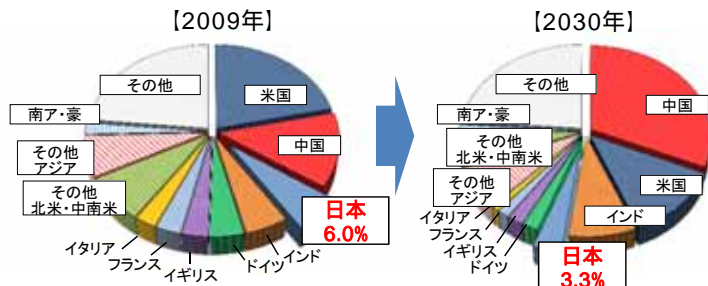
### 名目GDP



(出典)内閣府「国民経済計算」 ※2009年度までは2000年基準(過及結果を含む)、2010年度以降は2005年基準

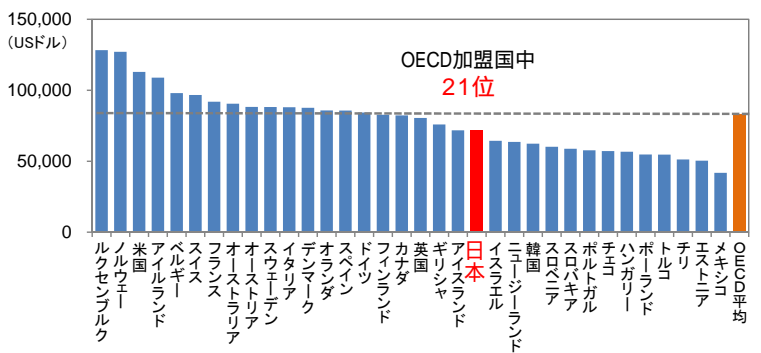
### 経済的地位の低下

#### ■ 世界のGDPシェア(購買力平価ベース)



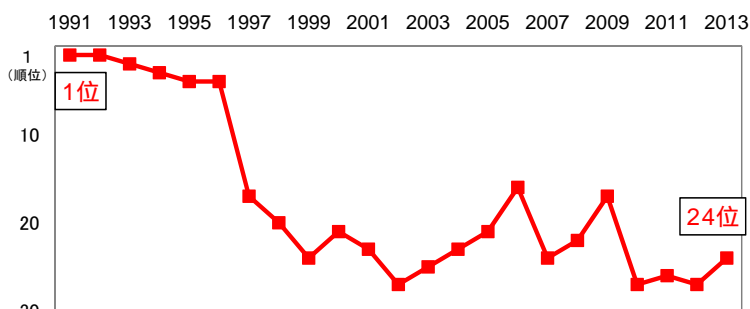
※IMF「World Economic Outlook」(2009年10月1日)、内閣府推計の潜在成長率から作成 (出典)内閣府「世界経済の潮流2010 I」

### 労働生産性の国際比較



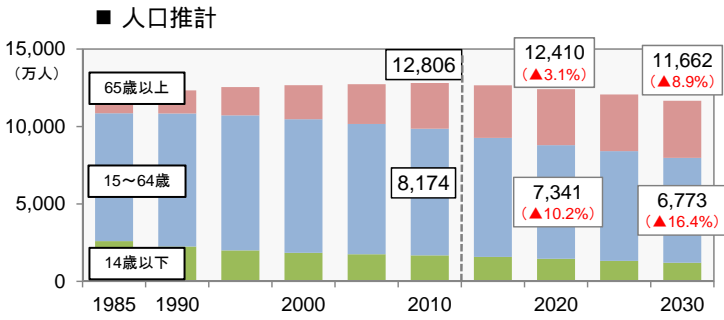
(出典)日本生産性本部「日本の生産性の動向 2013年版」 ※OECD加盟国34国比較、購買力平価ベース

### 産業の競争力に関する世界ランキング



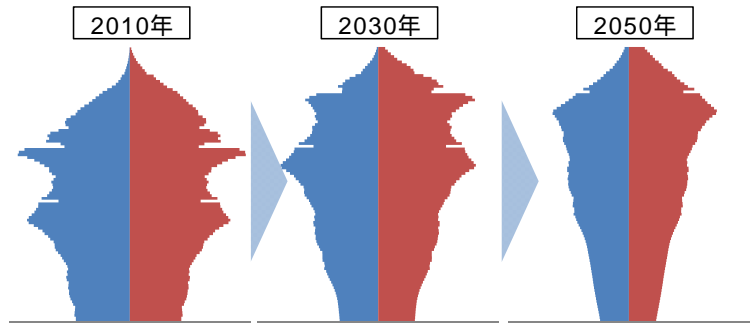
(出典)IMD World Competitiveness Yearbook

## 少子高齢化の進展



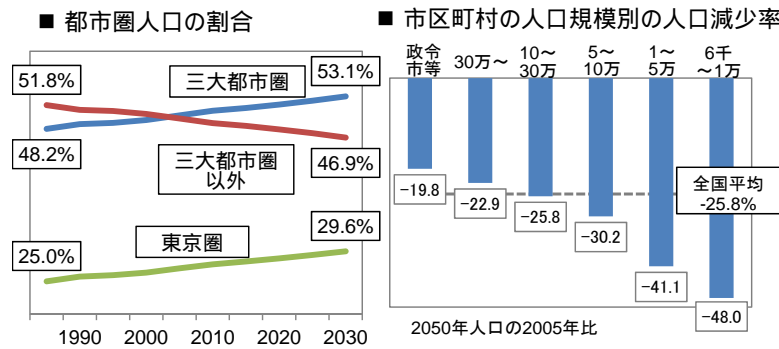
(出典) 総務省「国勢調査」、国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計): 出生中位・死亡中位推計」

## 人口ピラミッドの推移



(出典) 総務省「国勢調査」及び国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口(平成24年1月推計): 出生中位・死亡中位推計」

## 地域の偏在、地方の疲弊



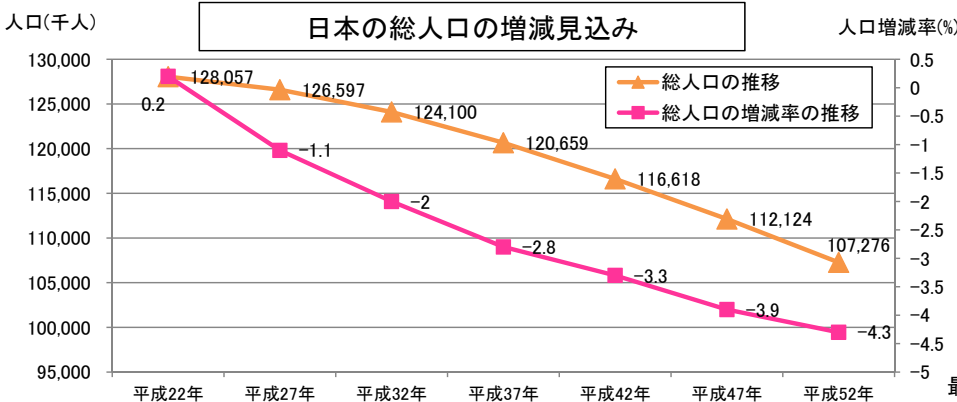
(出典) 国土交通省国土審議会政策部会長期展望委員会「国土の長期展望」中間とりまとめから作成

## 維持が課題となっている公共サービスの例



(出典) 総務省「ICT地域活性化懇談会」資料から作成

# 我が国の地域間の人口移動、人口の状況



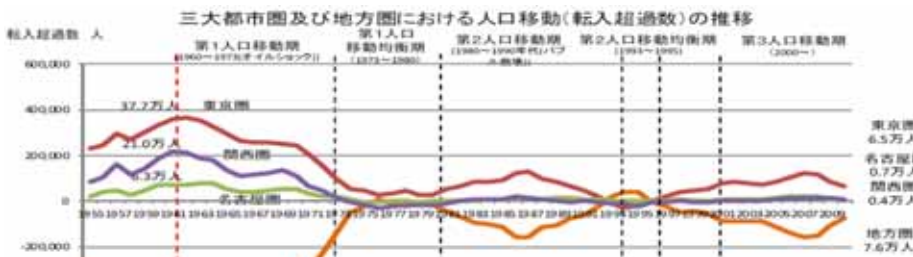
(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口-平成22(2010)~52(2040)年-(平成25年3月推計)」

## 都道府県別人口増減率の推移



平成27年~平成32年に最も人口が減少する地域(%)

平成37年~平成42年に最も人口が減少する地域(%)

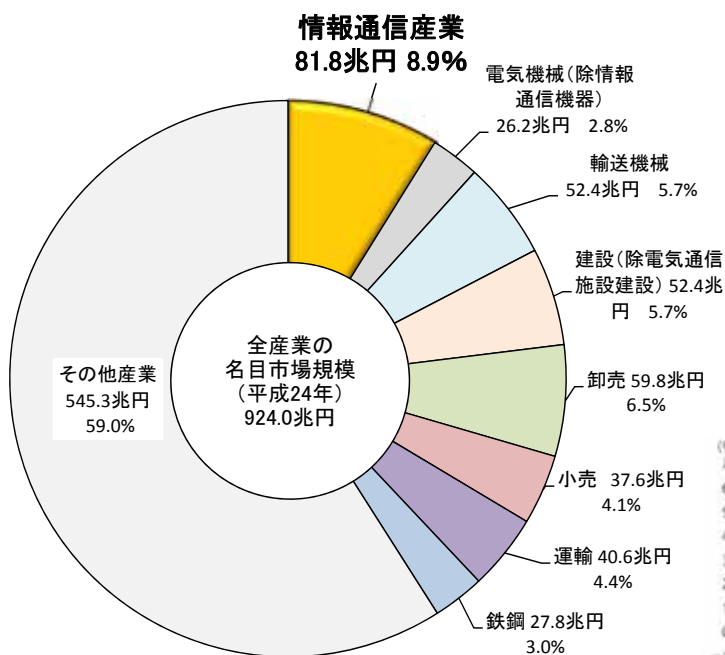


(出典) 総務省「住民基本台帳人口移動報告」表5-1、日本創成会議・人口減少問題検討分科会「ストップ少子化・地方元氣戦略」

(出典) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口-平成22(2010)~52(2040)年-(平成25年3月推計)」

## 主な産業部門の市場規模 (名目国内生産額) (平成24年)

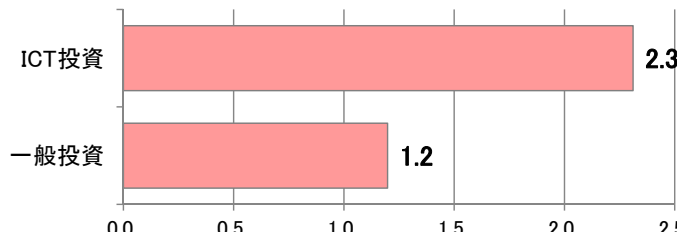
情報通信産業の市場規模は、全産業中で最大規模の8.9%。



(出典) 情報通信白書 (平成26年)

## ICT投資の乗数効果 (ICT投資とその他一般投資の比較)

ICT投資のみが増加する場合と一般投資のみが増加する場合の2016年の乗数効果を比較した場合、約2倍の差。

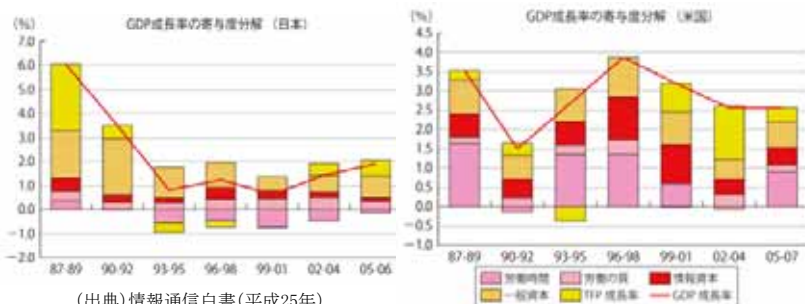


※ICT資本特有の効果として、投資した企業だけでなく、他企業の生産性や収益力も上昇する「ネットワーク効果」があることから、このような差が生じると考えられる。

(出典) 「マクロ軽量モデルの改定と乗数効果の計測」(2014年、飯塚信夫・篠崎彰彦・久保田茂裕)

## GDP成長率の寄与度分解

情報資本はGDPのプラス成長に一貫して貢献。

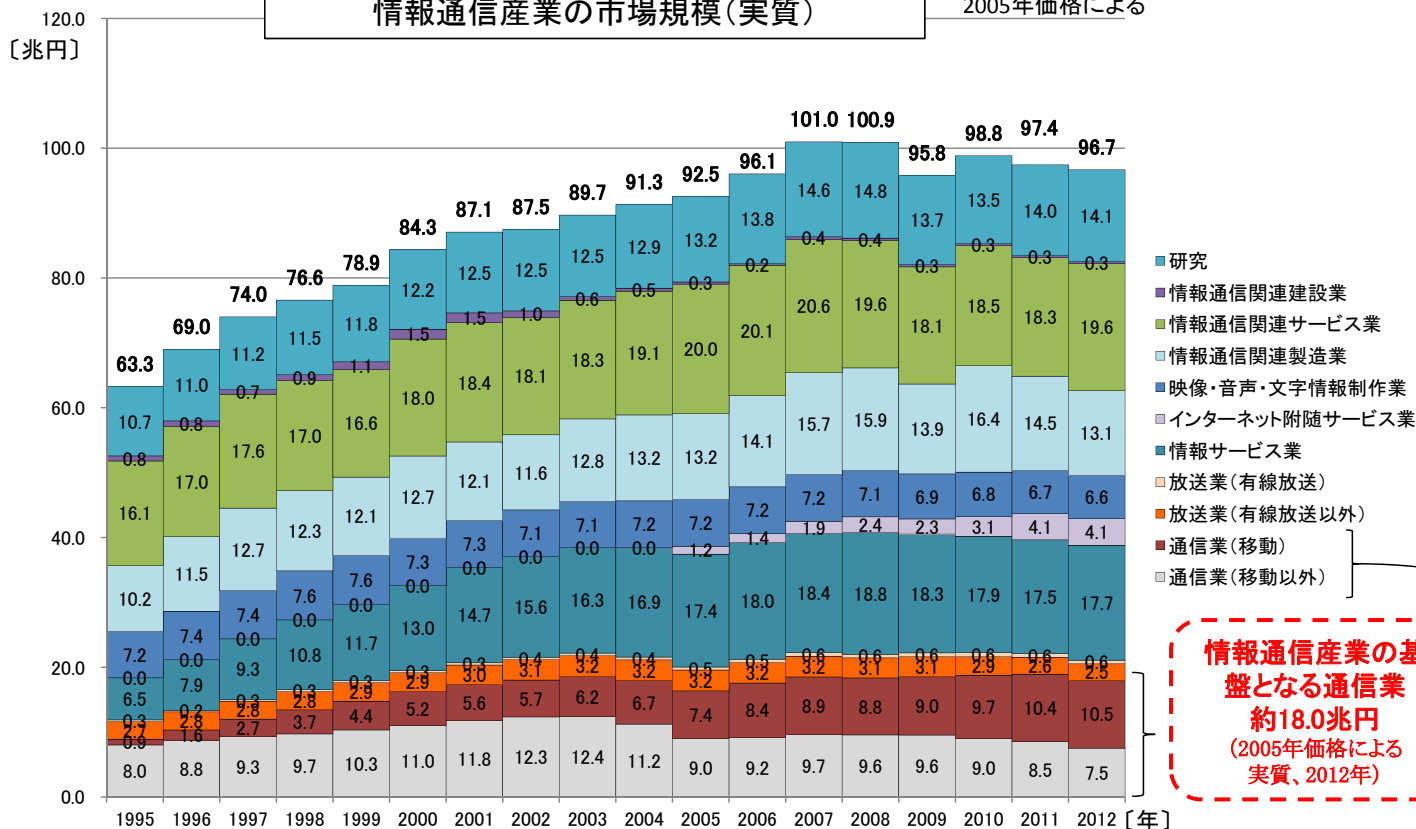


(出典) 情報通信白書 (平成25年)

# 情報通信産業に関する市場の動向(実質)

## 情報通信産業の市場規模(実質)

2005年価格による



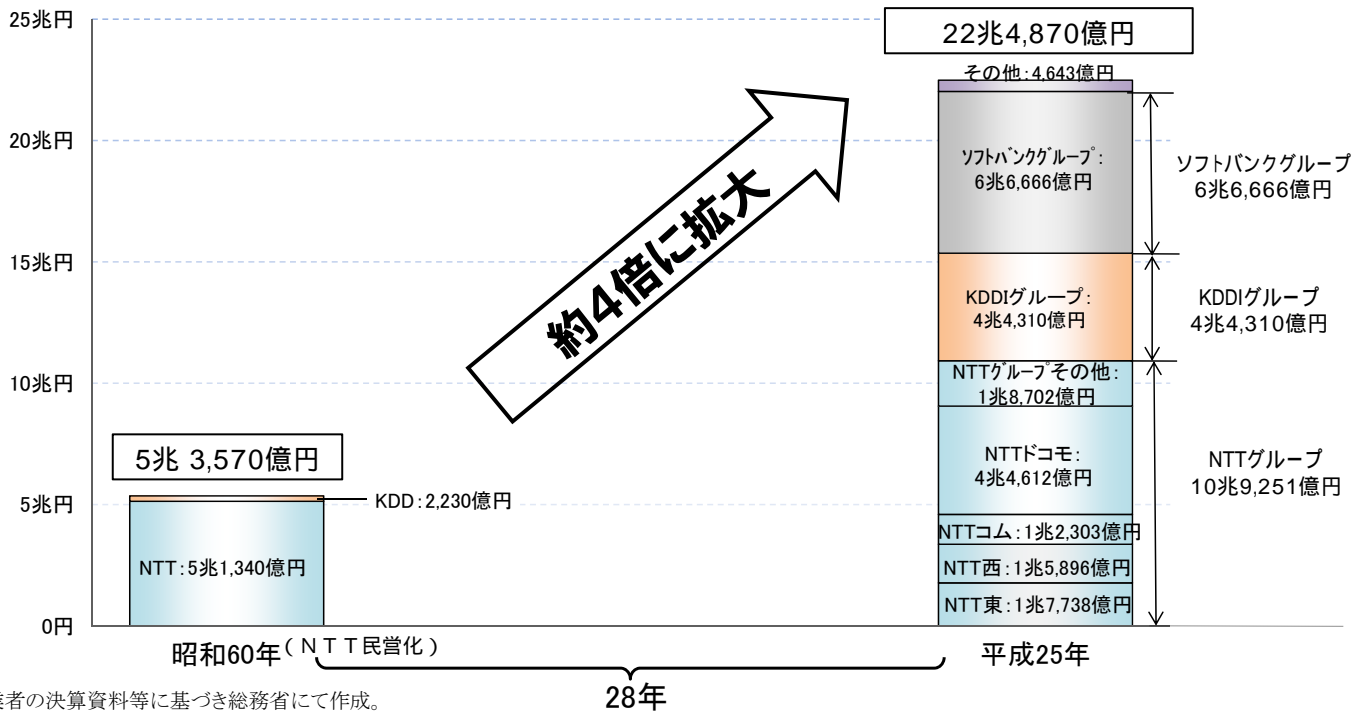
情報通信産業の基盤となる通信業  
約18.0兆円  
(2005年価格による実質、2012年)

(出典) 総務省「ICTの経済分析に関する調査」(平成26年)から作成



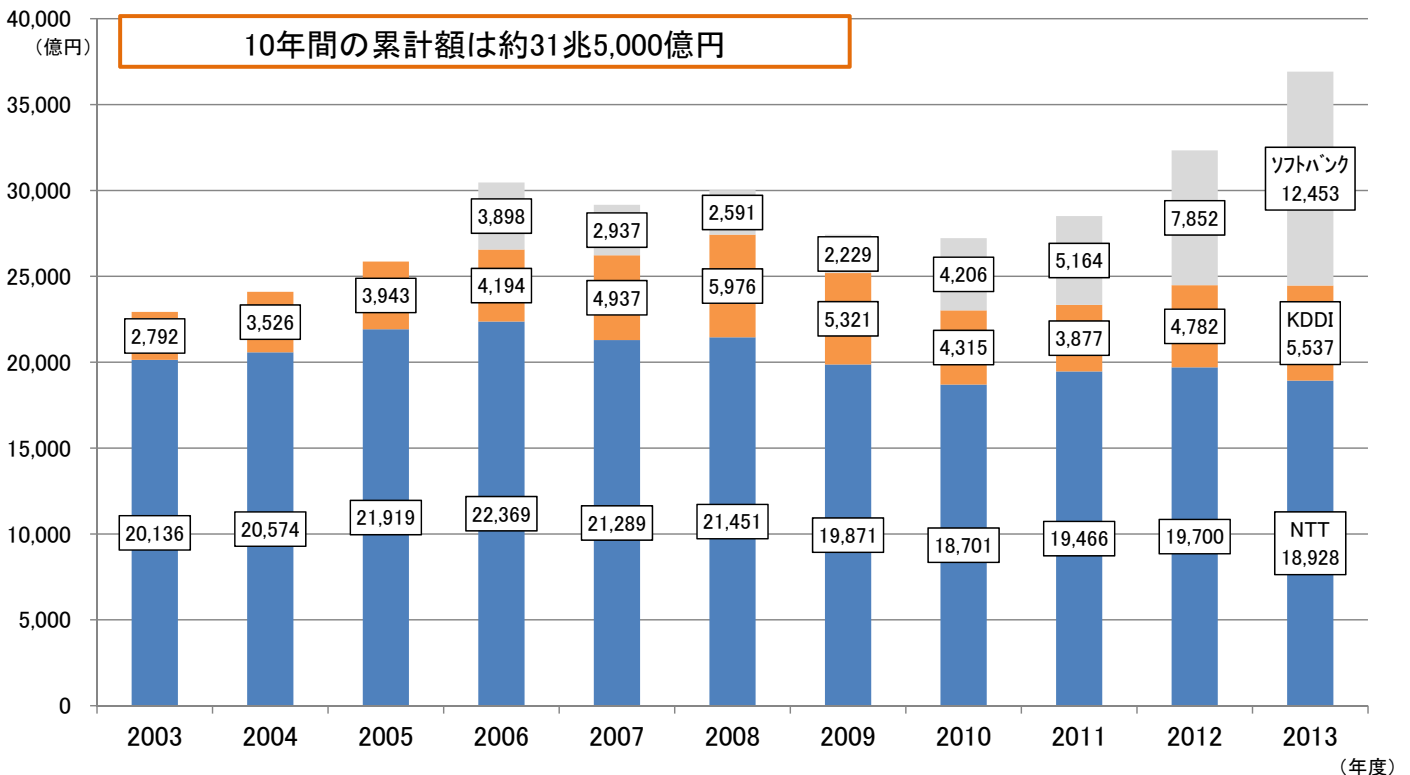
# 主要国内電気通信事業者等の売上高の状況（平成25年度）

参考資料8



# 主要電気通信事業者の設備投資額

参考資料9

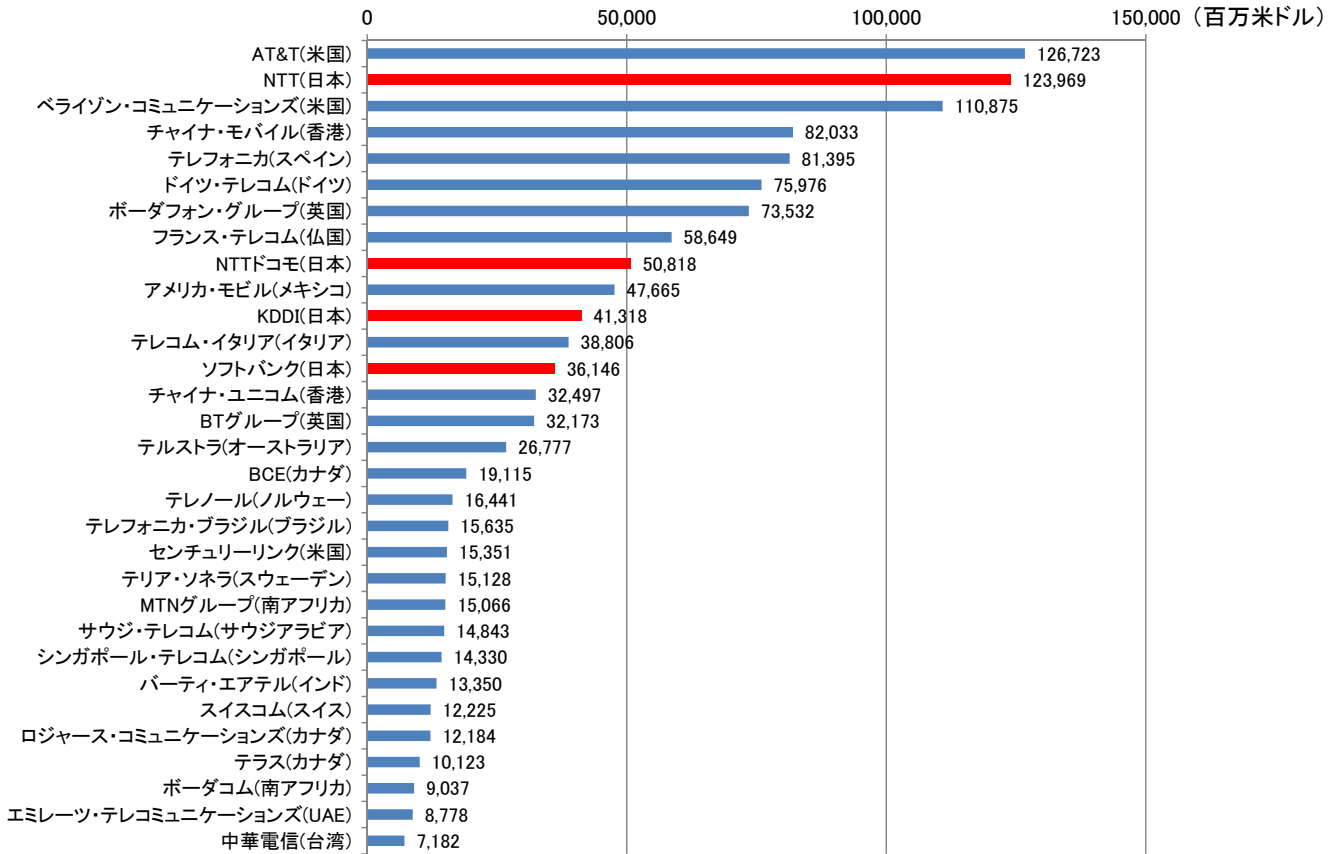


※数値は、連結ベースの数値  
 ※ソフトバンクは、2006年のボーダフォン買収以降の数値を記載  
 ※設備投資額には、無形固定資産への投資も含む

(出典) 各社有価証券報告書から作成

# 世界の通信事業者の売上高比較 (2012年)

参考資料10

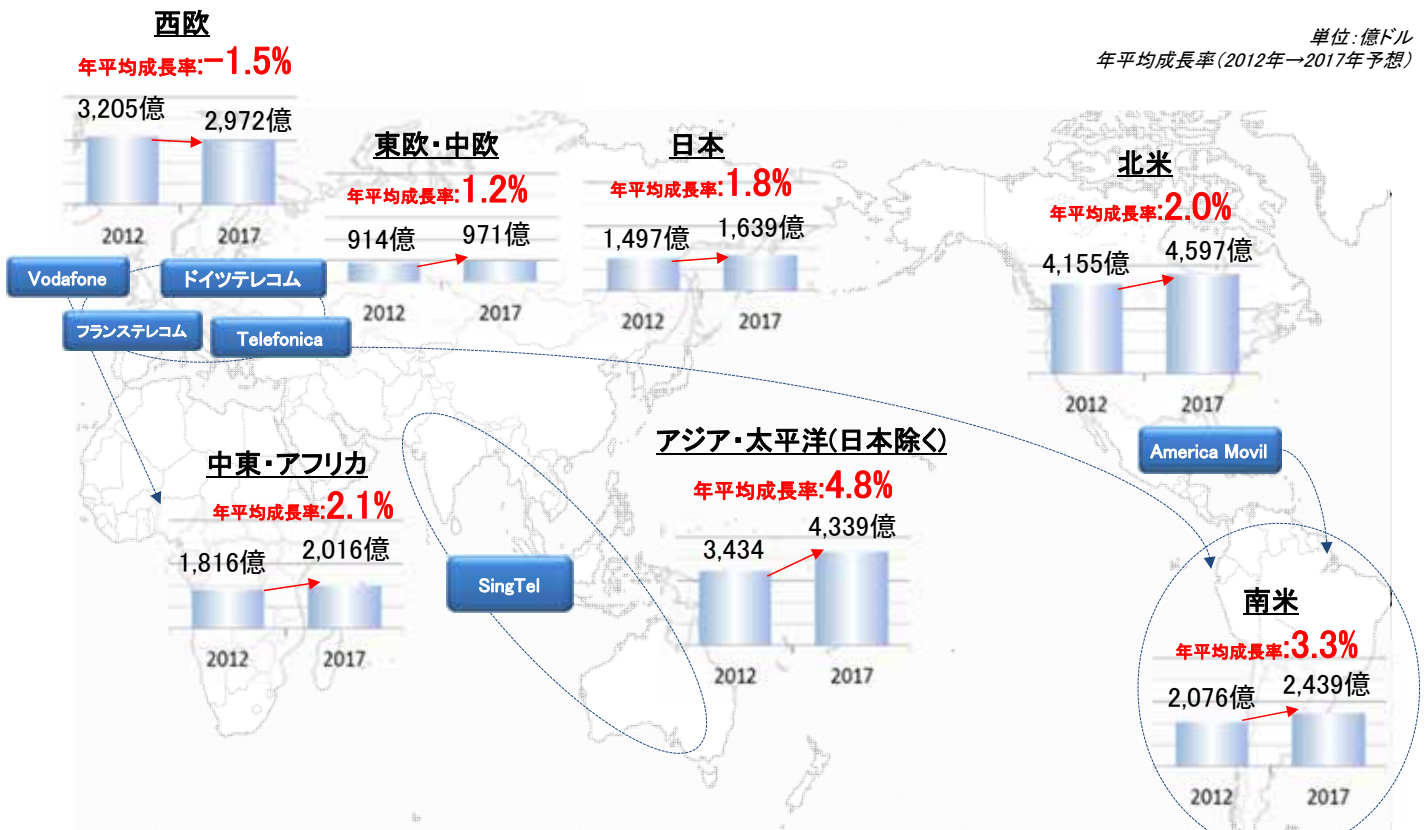


※数値は、連結ベースの数値

(出典)総務省「ICT産業のグローバル戦略等に関する調査研究」から作成

# 我が国の通信事業者のグローバル展開状況

参考資料11



(出典)総務省「平成25年版情報通信白書」

# 国内・海外の主要ICT企業の決算動向

参考資料12

海外企業 ※1 ※2							
	売上高			営業利益			
	億円	前年比		億円	前年比	営業利益率	
Amazon	76,760	21.9%	↑	768	10.2%	↑	1.0%
Google	61,680	19.2%	↑	14,399	9.5%	↑	23.3%
Facebook	8,116	54.7%	↑	2,891	5.2倍	↑	35.6%
AT&T	132,743	1.0%	→	31,424	134.5%	↑	23.7%
Verizon	124,287	4.1%	↑	32,959	142.9%	↑	26.5%
Microsoft	85,931	9.6%	↑	28,198	31.0%	↑	32.8%
IBM	102,843	-4.6%	↓	20,207	-8.9%	↓	19.6%
Oracle	39,462	2.9%	↑	15,217	0.5%	→	38.6%
SAP	23,959	3.7%	↑	7,816	5.7%	↑	32.6%
Huawei	40,586	8.5%	↑	4,946	41.0%	↑	12.2%
Ericsson	35,834	-0.2%	→	2,812	70.6%	↑	7.8%
Cisco	50,114	5.5%	↑	11,543	11.2%	↑	23.0%
Apple	176,208	9.2%	↑	50,518	-11.3%	↓	28.7%
Samsung	224,119	13.7%	↑	36,049	26.7%	↑	16.1%
LG	56,978	5.5%	↑	1,259	5.6%	↑	2.2%
Nokia	18,018	-17.5%	↓	736	1,900億円	↑	4.1%
BlackBerry	7,024	-38.5%	↓	-7,385	-6,112億円	↓	-
HTC	7,099	-29.6%	↓	-139	-796億円	↓	-

日本企業 ※1							
	売上高			営業利益			
	億円	前年比		億円	前年比	営業利益率	
楽天	5,186	29.5%	↑	902	80.3%	↑	17.4%
Yahoo	3,863	12.6%	↑	1,974	5.9%	↑	51.1%
DeNA	1,813	-10.4%	↓	532	-30.8%	↓	29.3%
GREE	1,360	-12.4%	↓	307	-48.7%	↓	22.6%
mixi	122	-3.8%	↓	5	-81.3%	↓	3.9%
ワンホー	1,631	6.3倍	↑	912	9.8倍	↑	55.9%
NTT通信	109,252	2.1%	↑	12,137	1.0%	→	11.1%
NTTドコモ	44,612	-0.2%	→	8,192	-2.1%	↓	18.4%
KDDI	43,336	18.3%	↑	6,632	29.4%	↑	15.3%
ソフトバンク	66,667	108.2%	↑	10,854	35.8%	↑	16.3%
NTTデータ	13,438	3.2%	↑	626	-27.0%	↓	4.7%
日立	96,162	6.4%	↑	5,328	26.3%	↑	5.5%
三菱電機	40,544	13.7%	↑	2,352	54.6%	↑	5.8%
富士通	47,624	8.7%	↑	1,426	61.5%	↑	3.0%
NEC	30,431	-0.9%	→	1,062	-7.4%	↓	3.5%
ソニー	77,673	14.3%	↑	265	-88.3%	↓	0.3%
パナソニック	77,365	5.9%	↑	3,051	89.6%	↑	3.9%
東芝	65,025	13.5%	↑	2,908	47.0%	↑	4.5%
シャープ	29,272	18.1%	↑	1,086	2,548億円	↑	3.7%

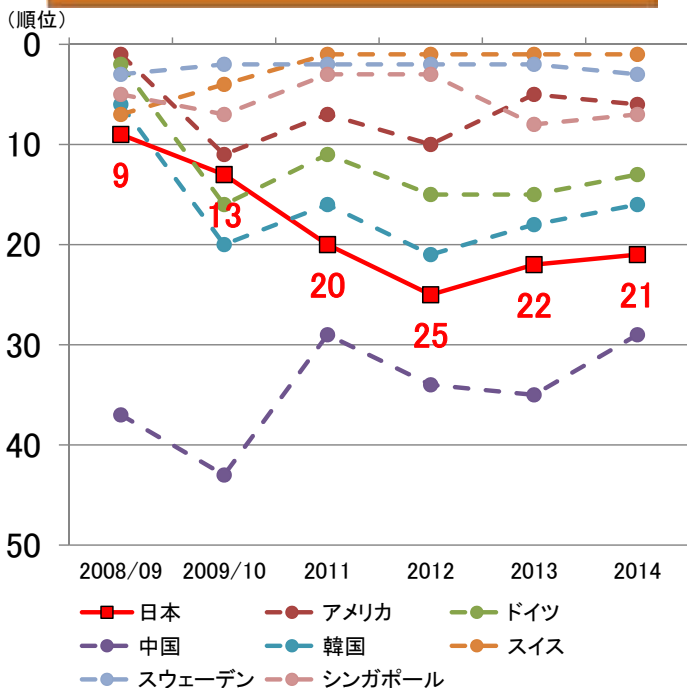
※1 海外企業は原則2013年通期(2013/1-2013/12)連結決算、日本企業は原則2013年度通期(2013/4-2014/3)連結決算で記載(一部決算期が異なる企業は※記載)。前年比±30%以上・赤字化・黒字化・営業赤字における1,000億円以上の前年比増減は太矢印、±1%は横矢印(→)で記載、千万円単位は四捨五入。  
 ※2 Microsoft/GREEは7月開始決算のため、2013/4-6+2013/7-2014/3の決算値にて算出。  
 ※3 端末レイヤーは連結決算値のため、携帯端末事業以外の事業売上も含む。

(出典)平成26年版情報通信白書

# イノベーションに関する各種指標

参考資料13

## イノベーションに関する国際競争力ランキング(WIPO)の推移



## イノベーションが期待される領域と2025年の市場規模



※イノベーションにかかるインフラ整備等のインプット指標や、研究成果の事業化等のアウトプット指標を点数化して総合的なランキングを算出。

(出典)INSEAD、WIPO “Global Innovation Index”より総務省作成

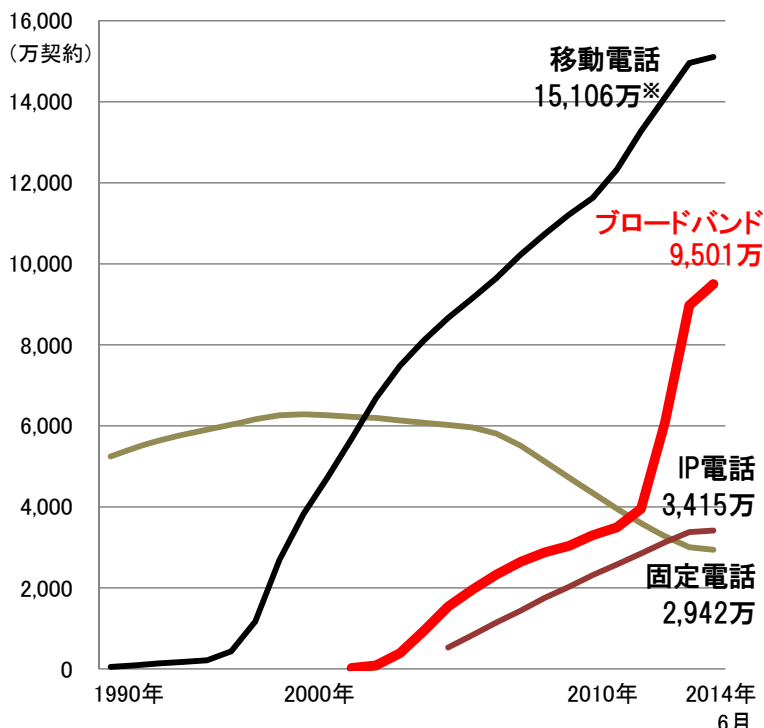
(出典)米マッキンゼー社ウェブサイト「McKinsey Global Institute “Disruptive technologies: Advances that will transform life, business, and the global economy” (2013)から作成



# 電気通信サービスの契約数の推移

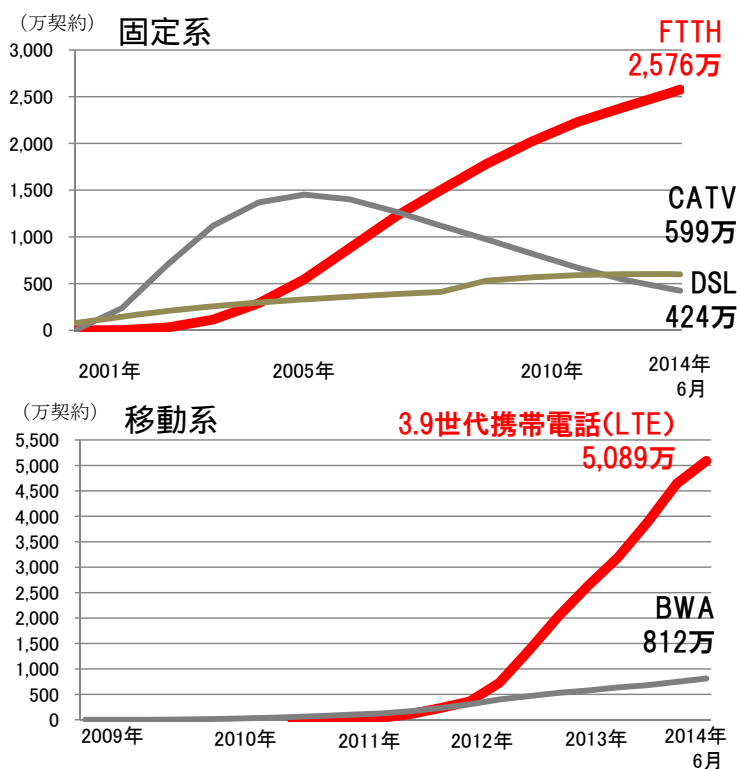
参考資料14

## 電気通信サービスの契約数の推移



※ 携帯電話の契約数は、携帯電話及びPHSの契約数の合計

## ブロードバンドサービスの契約数の推移

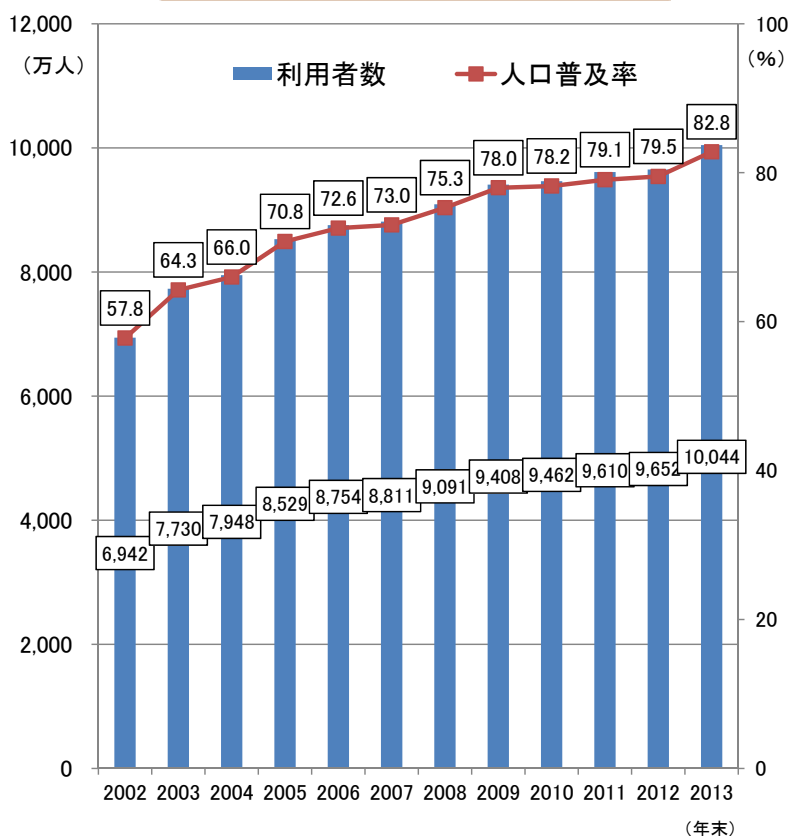


(出典)総務省調査

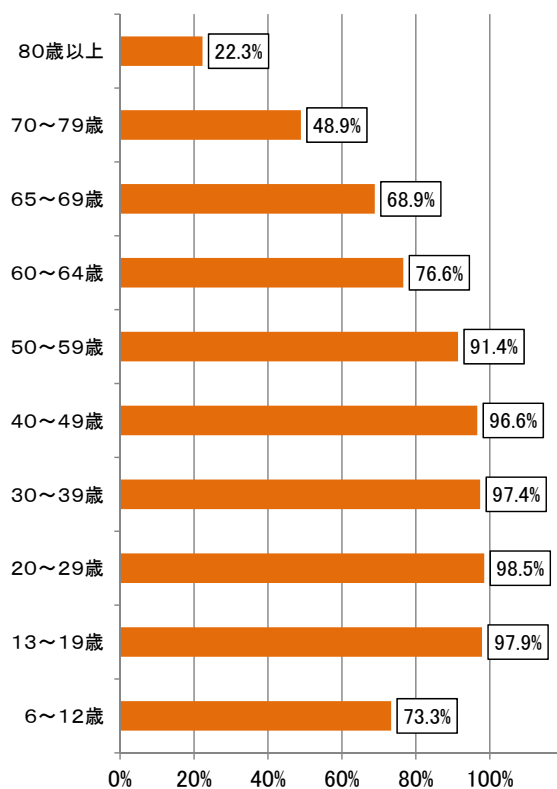
# インターネットの利用状況

参考資料15

## 利用者数及び人口普及率の推移



## 年齢別利用率



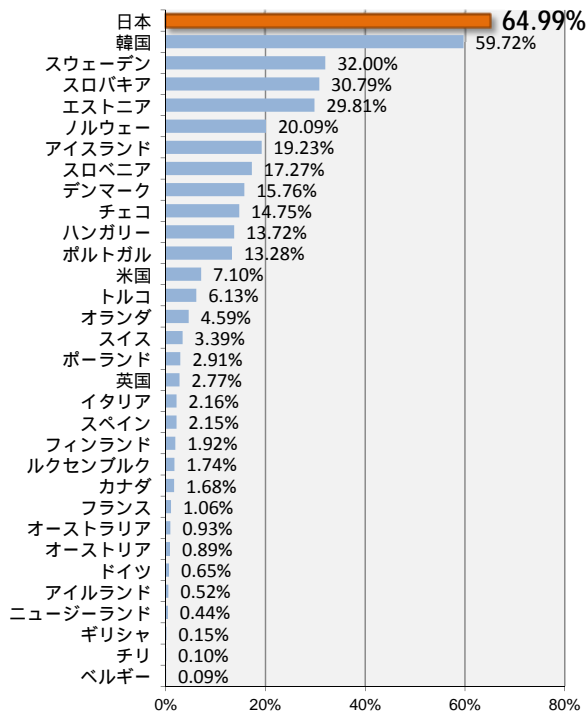
(出典)総務省「平成25年通信利用動向調査」から作成

# 世界最高レベルのICT基盤(固定系)

参考資料16

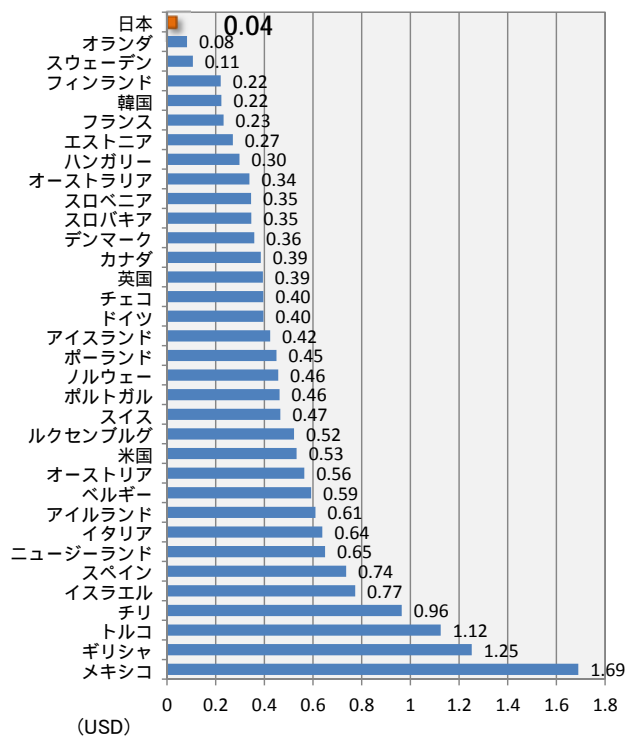
## ブロードバンド契約数に占めるFTTHの契約割合

(2012年6月)



## 単位速度(1Mbps)当たり料金(月額)の比較

※購買力平価による比較 (2012年9月)



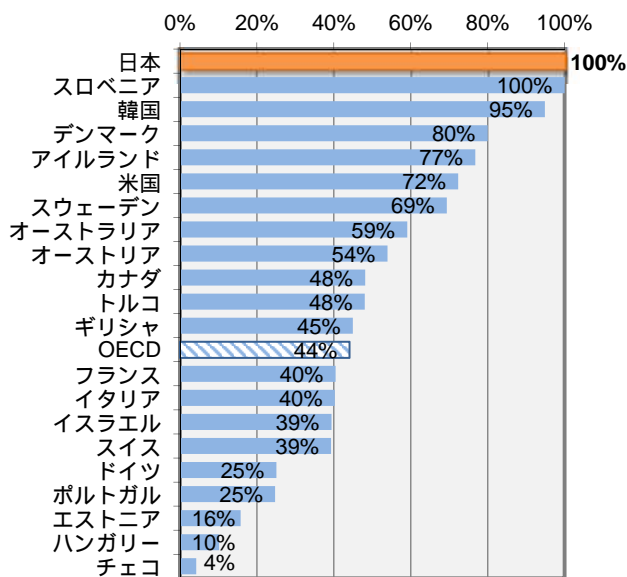
(出典)OECD通信白書2013

# 世界最高レベルのICT基盤(移動系)

参考資料17

## 3G携帯の契約比率

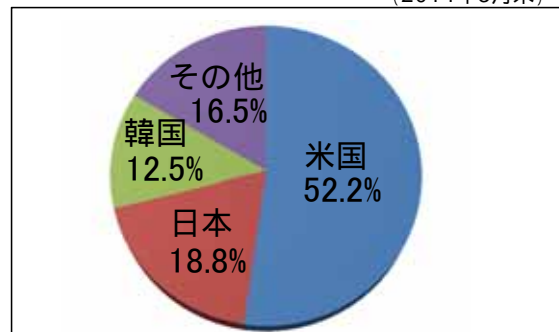
(2011年12月末)



※英国の3G携帯の契約比率は52.4%。(出典:「telegeography」) (出典)OECD通信白書2013

## 主要国におけるLTEサービスの契約数の国別比較

(2014年3月末)



- ※1 平成26年3月末時点の世界LTE契約数  
・世界:2億4,655万
- ※2 平成26年3月末時点の主要国契約数  
・米国:12,869万  
・日本:4,641万  
・韓国:3,087万
- ※3 その他: 豪、英、独、仏、南アフリカ 他

(出典)世界の契約数総数はGSA公表値、主要国は「TeleGeography」のデータ、日本は総務省資料を基に総務省推計

## 我が国では多額の設備投資により高いLTE人口カバー率を実現

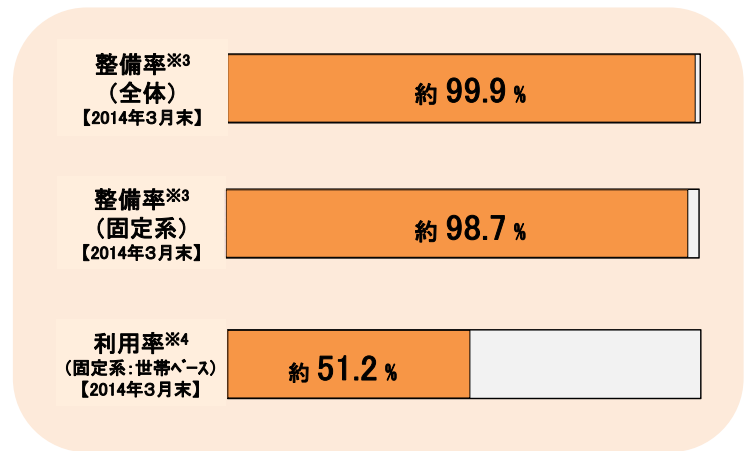
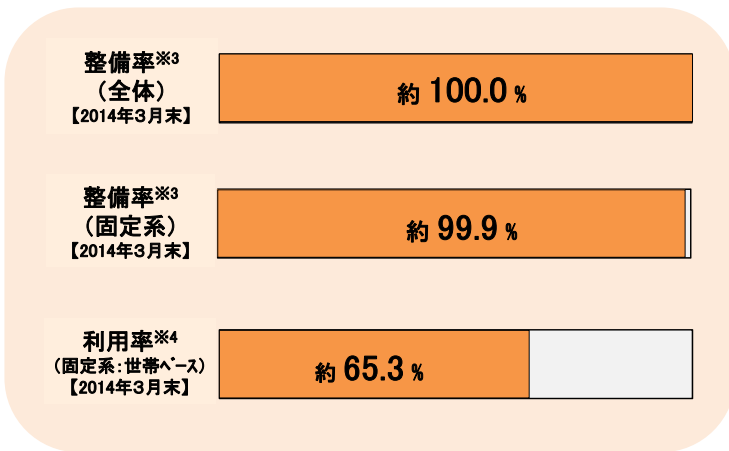
- ・日本では、**10年間で携帯3社合計15.1兆円の設備投資を実現**。その結果、**3Gでは、平成24年に世界に先駆けて人口カバー率100%を実現**。また、**LTEでも現在、3社とも人口カバー率90%以上を実現(平成26年3月現在 ※自己申告ベース)**。
- ・なお、例えば、米国では86%(平成24年12月)、EUでは平均26%(独:50%程度、英:20%弱、仏:10%弱)(平成24年12月)。英国では、3Gでも人口カバー率90%を達成しておらず(平成25年11月)、カバー率が低い。

# ブロードバンドの整備率と利用率

参考資料18

## 【ブロードバンド※1】

## 【超高速ブロードバンド※2】



※移動系の利用率※5は、約42.6% (2014年3月末時点)。  
なお、2013年3月末時点は、約20%。

- ※1 ブロードバンド: FTTH、DSL、CATVインターネット、BWA、LTE、3.5世代携帯電話等
- ※2 超高速ブロードバンド: FTTH、CATVインターネット、BWA、LTE等 (FTTH及びLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る)
- ※3 整備率: (超高速)ブロードバンドのカバーエリアの世帯数/住民基本台帳の世帯数
- ※4 利用率(固定系): 固定系(超高速)ブロードバンドサービスの契約数の総計/住民基本台帳の世帯数
- ※5 利用率(移動系): 移動系(超高速)ブロードバンドサービスの契約数の総計/住民基本台帳の人口

(出典) 総務省調査

# ブロードバンド基盤の整備状況

参考資料19

都道府県名	【2014年3月末】	
	超高速ブロードバンド 利用可能世帯率 (%)	ブロードバンド 利用可能世帯率 (%)
北海道	99.9	100.0
青森県	100.0	100.0
岩手県	99.0	99.9
宮城県	100.0	100.0
秋田県	99.9	100.0
山形県	100.0	100.0
福島県	100.0	100.0
茨城県	99.9	100.0
栃木県	100.0	100.0
群馬県	100.0	100.0
埼玉県	100.0	100.0
千葉県	100.0	100.0
東京都	100.0	100.0
神奈川県	100.0	100.0
新潟県	99.8	100.0
富山県	100.0	100.0
石川県	100.0	100.0
福井県	99.8	100.0
山梨県	99.9	100.0
長野県	100.0	100.0
岐阜県	99.9	100.0
静岡県	99.8	100.0
愛知県	100.0	100.0
三重県	100.0	100.0
滋賀県	100.0	100.0
京都府	99.8	100.0
大阪府	100.0	100.0
兵庫県	100.0	100.0
奈良県	100.0	100.0
和歌山県	99.6	100.0
鳥取県	99.9	100.0
島根県	99.7	100.0
岡山県	99.7	100.0
広島県	99.9	100.0
山口県	99.8	100.0
徳島県	99.9	100.0
香川県	100.0	100.0
愛媛県	99.4	100.0
高知県	99.1	100.0
福岡県	100.0	100.0
佐賀県	100.0	100.0
長崎県	99.8	100.0
熊本県	99.7	99.9
大分県	100.0	100.0
宮崎県	99.9	100.0
鹿児島県	99.7	100.0
沖縄県	100.0	100.0
全国	99.9	100.0

※1 ブロードバンド: FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、衛星、BWA、LTE、第3.5世代携帯電話。  
 ※2 超高速ブロードバンド: FTTH、CATVインターネット、FWA、BWA、LTE (FTTH及びLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る)。  
 ※3 小数点以下第二位を四捨五入。  
 ※4 事業者情報等から一定の仮定の下で推計しているため、誤差が生じる場合がある。

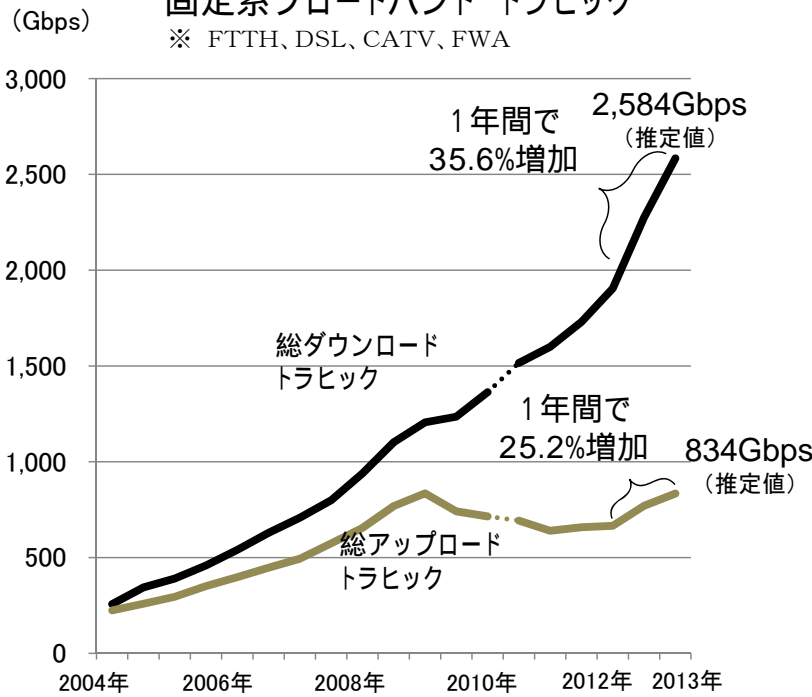
(出典) 総務省調査

# トラフィック(通信量)の増加

参考資料20

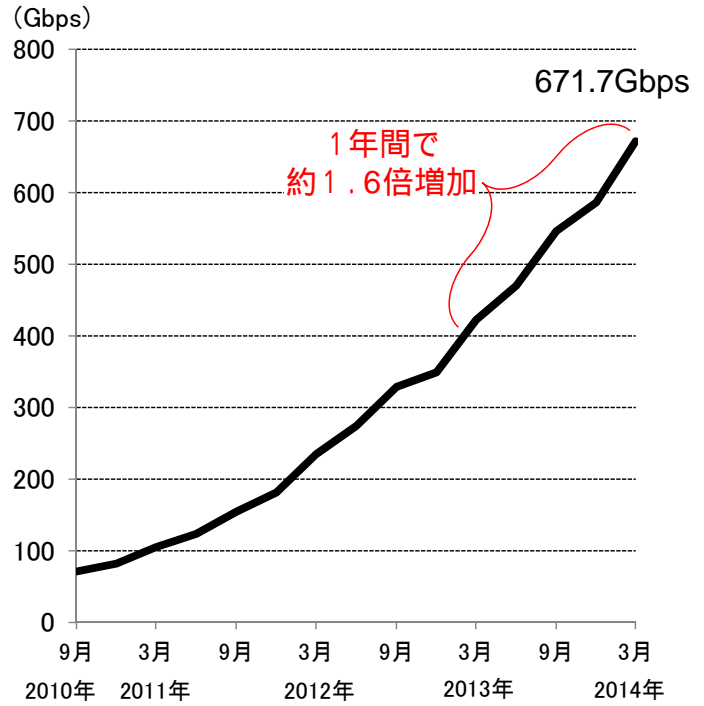
## 固定系ブロードバンド トラフィック

※ FTTH、DSL、CATV、FWA



(出典) 総務省調査

## 移動通信トラフィック



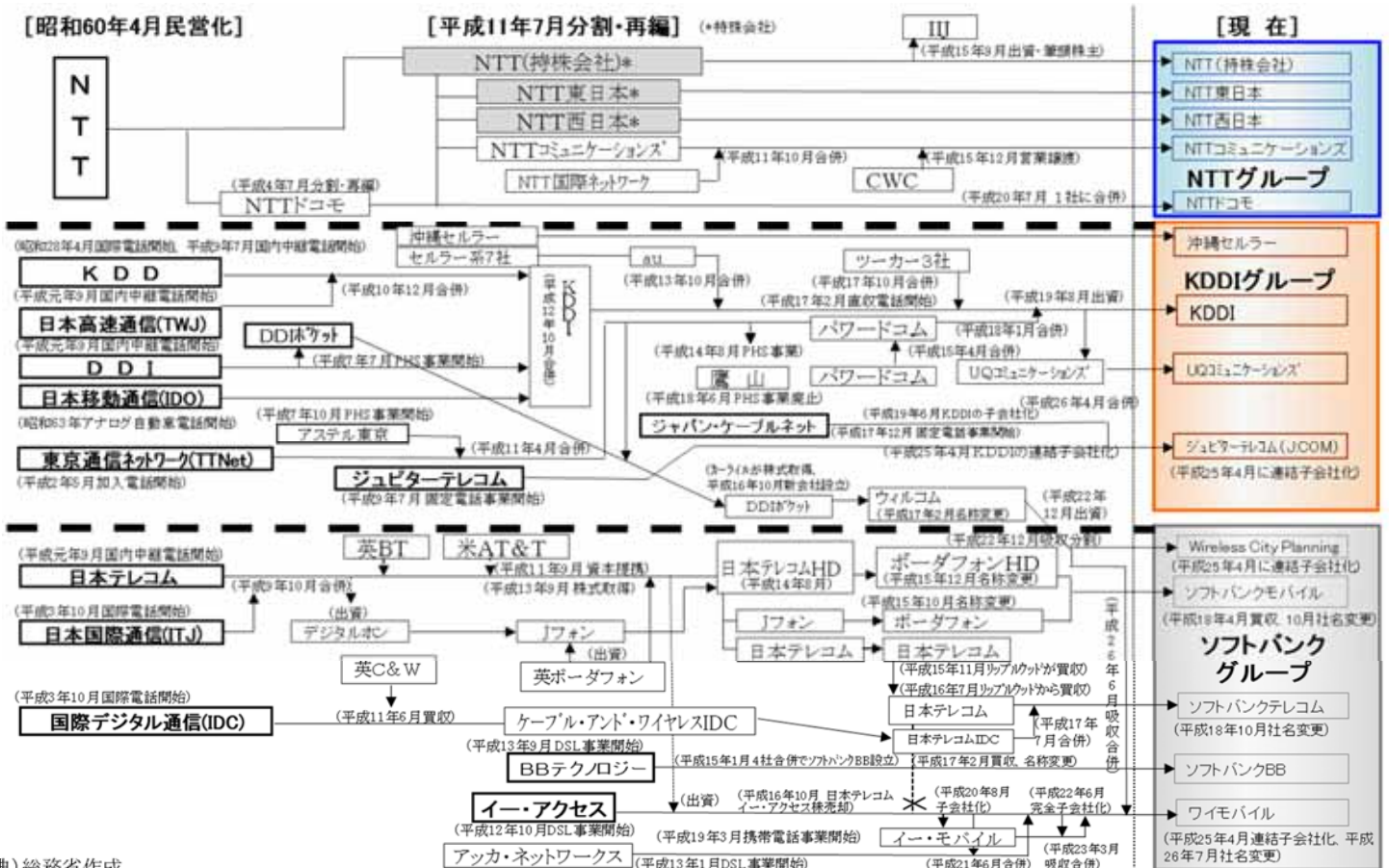
(出典) 総務省調査

※数値は2013年11月のもの  
※2011年5月以前は移動通信トラフィックの一部を含む

※数値は2014年3月のもの

# 電気通信事業者の変遷

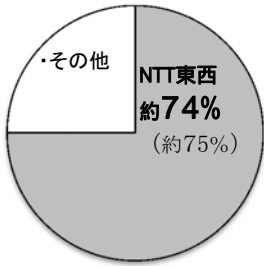
参考資料21



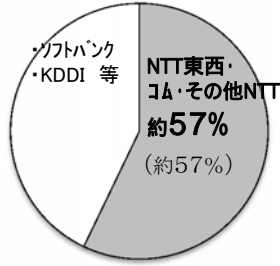
# サービス別契約数等シェア(平成26年6月末)

参考資料22

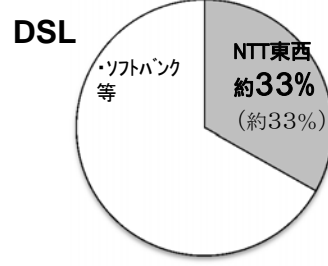
[固定電話]



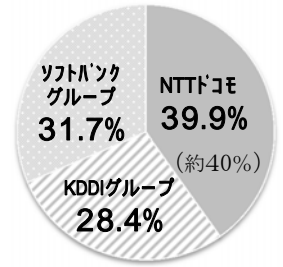
[IP電話]



[ブロードバンド]

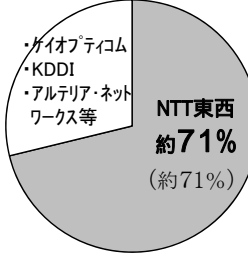


[携帯電話・PHS・BWA]



※ シェアは単純合算値

FTTH

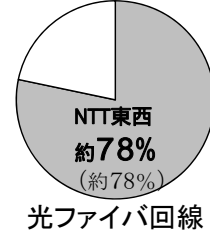
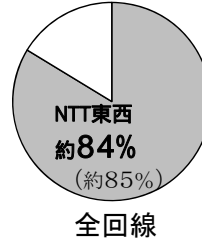


※ ( )内は平成26年3月末時点の数字

## <参考:回線数シェア(平成26年3月末)>



※ ( )内は平成25年3月末時点の数字



# 主要電気通信事業者の財務状況

参考資料23

	2010(平成22)年度	2011(平成23)年度	2012(平成24)年度	2013(平成25)年度
<b>NTT</b>				
営業収益	103,050億円	105,073億円	107,007億円	109,251億円
営業利益	12,149億円	12,229億円	12,019億円	12,136億円
当期純利益	5,096億円	4,677億円	5,219億円	5,854億円
営業利益率	11.8%	11.6%	11.2%	11.1%
<b>NTTドコモ</b>				
営業収益	42,243億円	42,400億円	44,701億円	44,612億円
営業利益	8,447億円	8,745億円	8,371億円	8,191億円
当期純利益	4,905億円	4,639億円	4,910億円	4,647億円
営業利益率	20.0%	20.6%	18.7%	18.4%
<b>KDDI</b>				
営業収益	34,345億円	35,720億円	36,622億円	43,336億円
営業利益	4,719億円	4,776億円	5,126億円	6,632億円
当期純利益	2,551億円	2,386億円	2,414億円	3,220億円
営業利益率	13.7%	13.4%	14.0%	15.3%
<b>ソフトバンク</b>				
営業収益	30,046億円	32,024億円	33,783億円	66,666億円
営業利益	6,291億円	6,752億円	7,450億円	10,853億円
当期純利益	1,897億円	3,137億円	2,894億円	5,270億円
営業利益率	20.9%	21.1%	22.1%	16.3%

※数値は、連結ベースの数値(小数点以下切り捨て)

※NTT、NTTドコモは米国会計基準、KDDIは国内会計基準、ソフトバンクは2012年度までは国内会計基準、2013年度以降は国際会計基準(IFRS)。(出典)各事業者の決算資料等から作成



# 財務状況等の比較

参考資料24

売上高(2013年度)			営業利益(2013年度)			時価総額(2014年6月末)		
順位	会社名	売上高	順位	会社名	営業利益	順位	会社名	時価総額
1	トヨタ自動車	256,919億円	1	トヨタ自動車	22,921億円	1	トヨタ自動車	209,776億円
2	JXホールディングス	124,120億円	2	三菱UFJフィナンシャル・グループ	14,636億円	2	ソフトバンク	90,565億円
3	ホンダ	118,424億円	3	日本電信電話	12,136億円	3	三菱UFJフィナンシャル・グループ	87,963億円
4	日本電信電話	109,251億円	4	ソフトバンク	10,853億円	4	NTTドコモ	75,601億円
5	日産自動車	104,825億円	5	NTTドコモ	8,191億円	5	日本たばこ産業	73,860億円
6	日立製作所	96,162億円	6	ホンダ	7,502億円	6	日本電信電話	71,817億円
7	ソニー	77,672億円	7	みずほフィナンシャルグループ	7,442億円	7	本田技研工業	64,070億円
8	豊田通商	77,432億円	8	国際石油開発帝石	7,336億円	8	三井住友フィナンシャルグループ	60,012億円
9	パナソニック	77,365億円	9	KDDI	6,632億円	9	KDDI	55,423億円
10	三菱商事	75,892億円	10	日本たばこ産業	6,482億円	10	みずほフィナンシャルグループ	50,493億円
11	丸紅	70,557億円	11	日立製作所	5,328億円	11	キヤノン	43,960億円
12	ソフトバンク	66,666億円	12	日産自動車	4,983億円	12	日産自動車	43,444億円
13	東京電力	66,314億円	13	東海旅客鉄道	4,946億円	13	デンソー	42,744億円
14	東芝	65,025億円	14	プリヂェストン	4,381億円	14	ファナック	41,842億円
15	イオン	63,951億円	15	東日本旅客鉄道	4,067億円	15	セブン&アイ・ホールディングス	37,833億円
16	第一生命保険	60,449億円	16	デンソー	3,776億円	16	武田薬品工業	37,107億円
17	三井物産	57,406億円	17	セブン&アイ・ホールディングス	3,396億円	17	日立製作所	35,864億円
18	セブン&アイ・ホールディングス	56,318億円	18	キヤノン	3,372億円	18	ファーストリテイリング	35,354億円
19	伊藤忠商事	55,308億円	19	富士重工業	3,264億円	19	三菱商事	34,839億円
20	新日鐵住金	55,161億円	20	パナソニック	3,051億円	20	三菱地所	34,773億円
25	NTTドコモ	44,612億円						
27	KDDI	43,336億円						

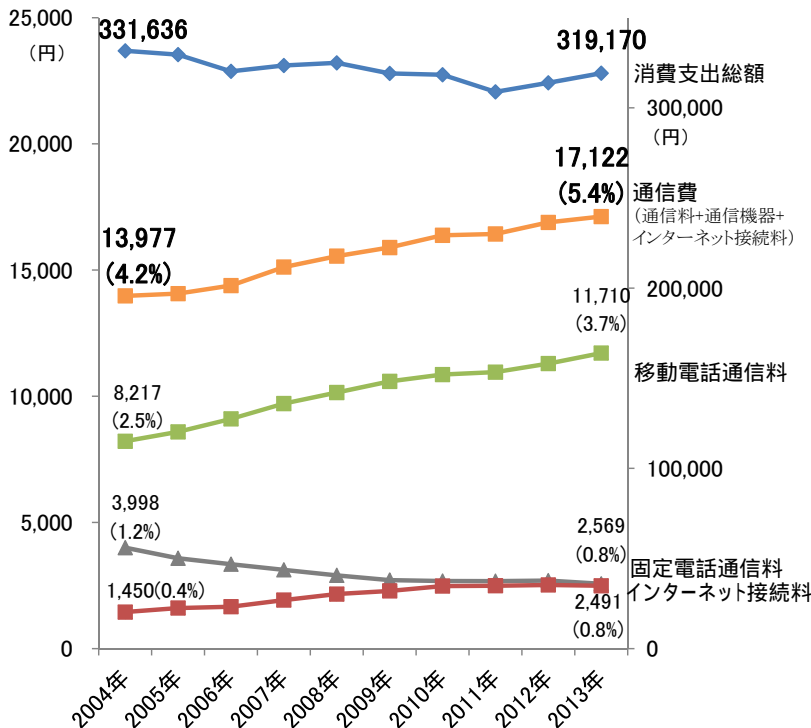
(出典) 各社及び(株)東京証券取引所ウェブサイトから作成

※上場企業の決算資料等に基づき作成。数値は、連結ベースの数値  
 ※数値は、小数点以下切り捨て  
 ※第一生命保険、三菱UFJフィナンシャル・グループ、三井住友フィナンシャルグループ及びみずほフィナンシャルグループについては、売上高は経常収益、営業利益は経常利益の数値  
 ※日本たばこ産業及び日本電信電話の時価総額については、政府保有株分を含め評価したもの

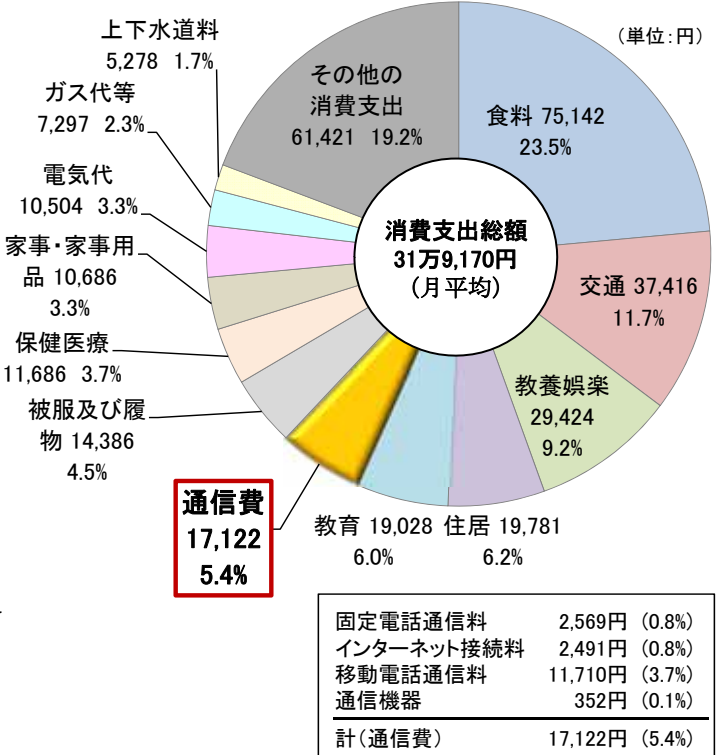
# 消費支出における通信費(二人以上世帯のうち勤労者世帯)

参考資料25

## 消費支出における通信費(推移)



## 消費支出における通信費(2013年)



(出典) 総務省「家計調査」から作成

# 電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査（2013年度）

参考資料26

## 携帯電話



### フィーチャーフォン 音声のみ月82分利用（NTTドコモ・3G）

...東京：1,578円（7都市中2番目に安い）＜最安...ロンドン：1,553円、最高...ニューヨーク：4,009円＞

### スマートフォン 音声・メール・データ利用（NTTドコモ・LTE）

一般ユーザ（音声月47分、メール月338通（うち発信159通）、データ月2GB）

...東京：7,263円（7都市中4番目に安い）＜最安...ストックホルム：4,313円、最高...ニューヨーク：10,308円＞

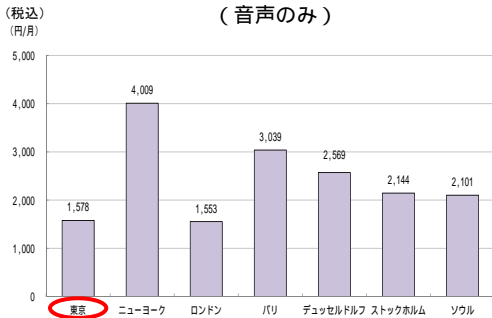
ライトユーザ（データ低利用ユーザ）（音声月47分、メール月338通（うち発信159通）、データ月500MB）

...東京：7,263円（7都市中6番目に安い）＜最安...ソウル：3,493円、最高...ニューヨーク：8,018円＞

データシェアをしない前提で比較

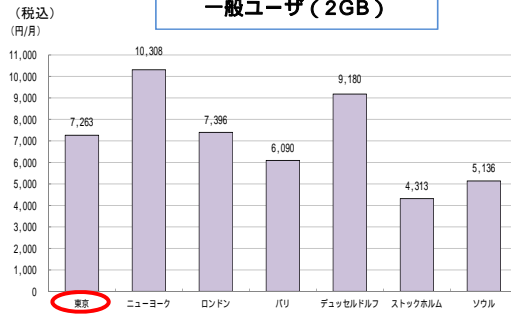
## フィーチャーフォン

（音声のみ）

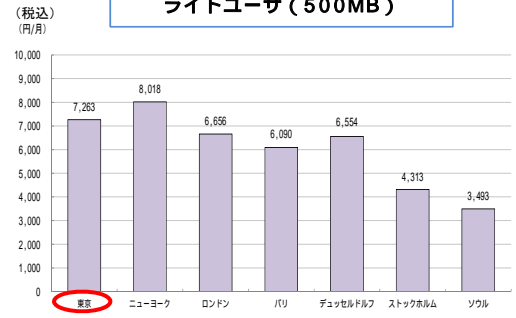


## スマートフォン

一般ユーザ（2GB）



ライトユーザ（500MB）



(※) 音声は「平成24年度通信量からみた我が国の通信利用状況」(総務省、2013年)等、メールは「2013年度携帯電話の利用実態調査」(一般社団法人情報通信ネットワーク産業協会 移動通信委員会、2013年)、データは「電気通信事業分野における競争状況の評価 2012(総務省、2013年)」及びOECDモデルの区分にしたがって設定。

# 電気通信サービスに係る内外価格差に関する調査（2013年度）

参考資料27

## ブロードバンド（FTTH）



### 戸建て向け（東京1 = NTT東日本）

1 Mbps当たり ...東京：27.5円（7都市中2番目に安い）＜最安...ロンドン：23円、最高...ニューヨーク：88.9円＞

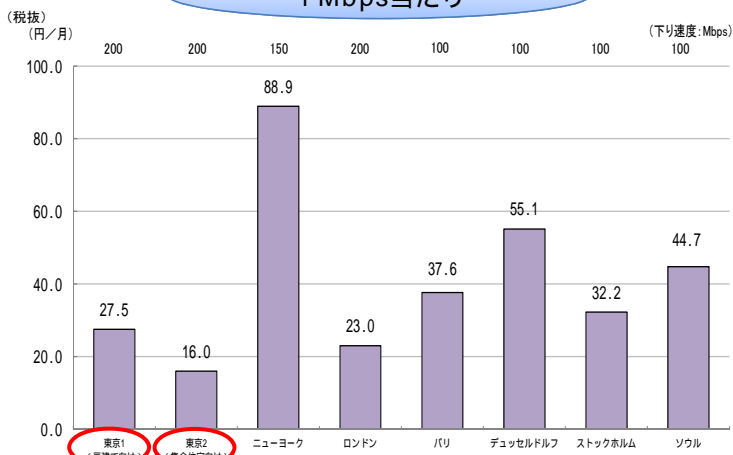
月額料金 ...東京：5,500円（7都市中5番目に安い）＜最安...ストックホルム：3,222円、最高...ニューヨーク：13,338円＞

### 集合住宅向け（東京2 = NTT東日本）

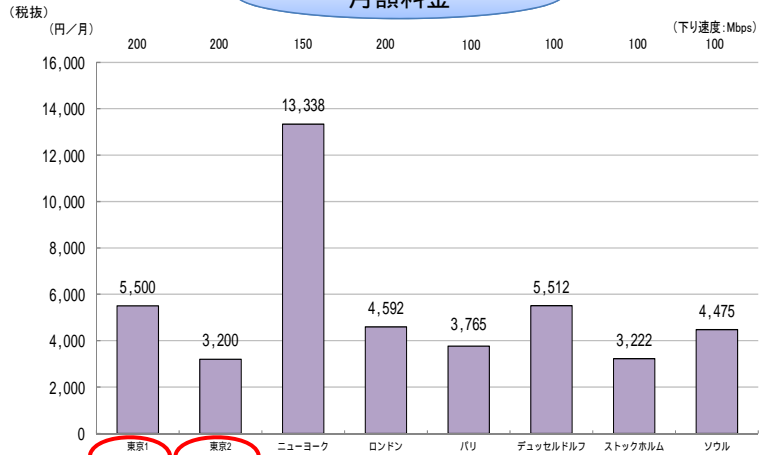
1 Mbps当たり ...東京：16円（7都市中最も安い）＜最安...東京：16円、最高...ニューヨーク：88.9円＞

月額料金 ...東京：3,200円（7都市中最も安い）＜最安...東京：3,200円、最高...ニューヨーク：13,338円＞

## 1 Mbps当たり



## 月額料金



※ 常時接続した場合の料金について、下りの通信速度が100Mbpsのもので比較(同料金でより高速で利用できるプランがあれば当該プランを使用。100Mbpsのプランが設定されていない場合は、100Mbps以上で最も近い速度のプランを使用。)

## 経済活動の基盤としてのICTの役割の増大

### 製造業

- 通信モジュール・GPSの活用による機器稼働状況の把握、迅速なアフターサポート



### 物流業

- クラウドサービスやICタグの活用による荷物情報や車両位置等の監視、輸送の効率化



### 金融業

- タブレット、モバイルデータ通信、クラウドサービスの活用による営業の効率化、セキュリティの強化



### 農業

- M2Mやモバイルデータ通信の活用、センサーによる農地のデータの収集、農作物の育成状況の把握



### サービス業

- スマートテレビ・4K8Kや超高速ブロードバンドの活用
- 多様なコンテンツ、デジタルサイネージ等による販売力強化



クラウドサービス

4K8K

スマートフォン

ビッグデータ

## ICT基盤

モバイル

M2M

センサーネットワーク

超高速ブロードバンド

## 社会活動の基盤としてのICTの役割の増大

### 医療・介護・健康

- 電子カルテの活用や遠隔医療の推進



### 教育

- 電子教材、タブレットの活用による「個別学習」等、柔軟な教育体制の実現



### 地域活性化

- 無線LAN設置や情報配信による観光客誘致や、インターネットを介した地域の特産品の販売



### 防災

- 情報端末や携帯電話への災害情報、避難情報等の配信



### 行政サービス

- 行政機関間の情報連携による公共サービスの充実、手続の簡素化

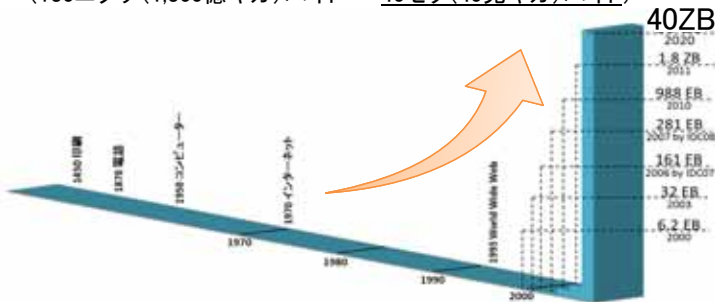


(出典)総務省作成

# ICT技術のトレンド

## ビッグデータ

- 全世界のデジタルデータ量は、2005年から2020年までの15年間で約300倍に増加する見込み。  
(130エクサ(1,300億ギガ)バイト → 40ゼタ(40兆ギガ)バイト)



出典:総務省調査「ICTコトづくり検討会議」(第6回)会議資料(2013年5月)

## クラウド

- 日本国内のクラウドサービス市場規模は、2010年から2016年までの6年間で約8倍に拡大する見込み。(0.36兆円 → 2.81兆円)



出典:総務省調査(2012年3月)

## センサー

- 世界中でセンサーの小型化・低消費電力化・低価格化が進展。

	2000年	2010年	将来(2020年頃)
チップの大きさ(ダイ表面積)	10mm <sup>2</sup>	約2~3mm <sup>2</sup>	1~2mm <sup>2</sup>
消費電力	0.1mW	0.05mW	0.05mW未満
平均販売価格	\$3以上(約300円以上)	\$0.70(約70円)	\$0.50未満(約50円未満)

※ 1ドル=100円で換算

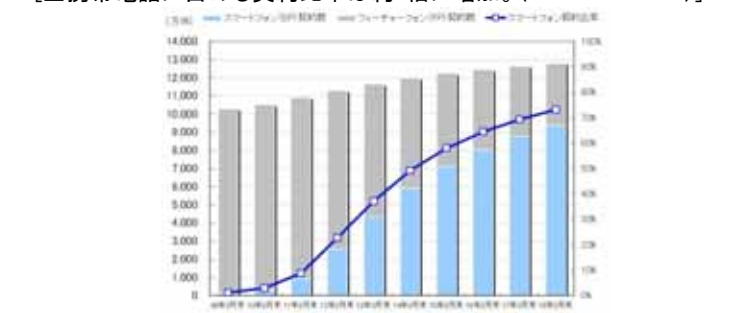
出典:Jean-Christophe Eloy=Yole Développement (http://technikk.jp/article/COLUMN/20110410/191000)

- 日本では全世界の約1/4のセンサーが使用されている。(2010年の販売数量ベース(国内45億個/世界170億個))

出典:富士キメラ総研調査(2011年11月28日付日本経済新聞)

## スマートフォン

- 日本国内におけるスマートフォン契約数は、2011年から2018年までの7年間で約10倍に増加する見込み。(955万件 → 9,383万件)  
[全携帯電話に占める契約比率は約8倍に増加。(8.8% → 73.2%)]



出典:MM総研「スマートフォン市場規模の推移・予測」(2013年3月等)

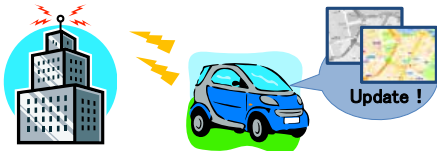


□ M2M (Machine to Machine)とは、人間を介在せずに機器同士がネットワークを介して通信を行い、それぞれの機器が動作するシステム。

## M2Mの例

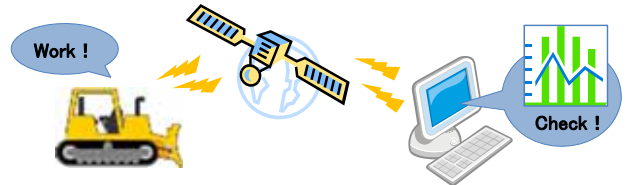
### □ カーナビゲーション

無線通信機器を内蔵したカーナビゲーションを用いて、最新の地図に自動的に更新したり、最新の渋滞情報を配信するサービス



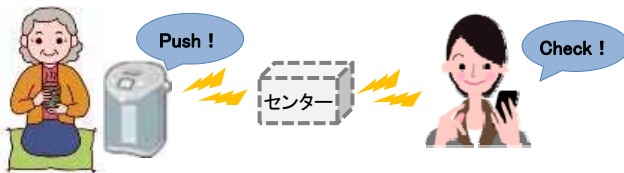
### □ 遠隔保守

建設機械等の無線通信機器を内蔵し、車両の位置や稼働時間、稼働状況などを把握することで、効率的な保守等を可能にするサービス



### □ 見守りサービス

無線通信機を内蔵した電気ポットを使うと、ネットワークを経由して、その情報が携帯電話やパソコンから確認できるサービス



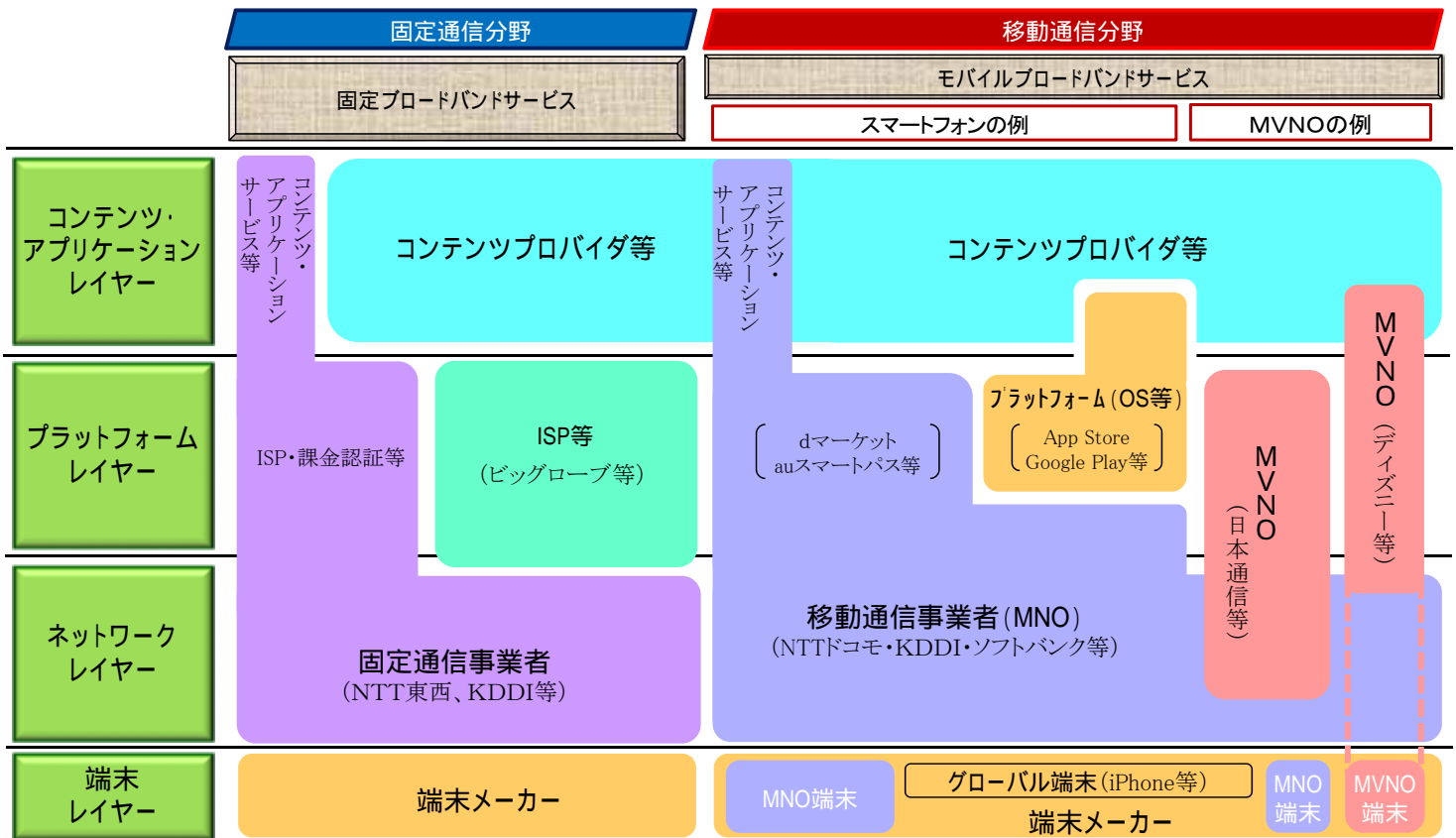
### □ 売上データの自動送信

無線通信機器を内蔵した飲料水等の自動販売機が、ネットワークを介して売上データや、商品の補充情報を自動的に送信し、業務を効率化するシステム



(出典)総務省作成

# 近年のビジネスモデルのイメージ



(出典)各社ウェブサイトから作成

## ①検索機能を利用した安否確認サービス

避難所名簿検索、ボランティア検索(ヤフー)



## ②様々な情報の組合せによる付加価値サービス

道路交通確認マップ(ヤフー)



## ③クラウドサービスの提供

被災地支援ソリューション(日本マイクロソフト)

IBM Smart Business Cloud  
(日本アイビーエム)



(出典)総務省「大規模災害時等緊急時の通信確保の在り方に関する検討会」最終報告書参考資料から作成

# 社会保障・税番号制度の概要

番号制度は、複数の機関に存在する個人の情報を同一人の情報であるということの確認を行うための基盤であり、社会保障・税制度の効率性・透明性を高め、国民にとって利便性の高い公平・公正な社会を実現するための社会基盤(インフラ)である。

## 社会保障・税・災害対策の各分野で番号制度を導入

### 効果

- より正確な所得把握が可能となり、社会保障や税の給付と負担の公平化が図られる
- 真に手を差し伸べるべき者を見つけることが可能となる
- 大災害時における真に手を差し伸べるべき者に対する積極的な支援に活用できる
- 社会保障や税に係る各種行政事務の効率化が図られる
- ITを活用することにより添付書類が不要となる等、国民の利便性が向上する
- 行政機関から国民にプッシュ型の行政サービスを行うことが可能となる

### 実現すべき社会

- より公平・公正な社会
- 社会保障がきめ細やかかつ的確に行われる社会
- 行政に過誤や無駄のない社会
- 国民にとって利便性の高い社会
- 国民の権利を守り、国民が自己情報をコントロールできる社会

(出典)内閣官房社会保障改革担当室「社会保障・税番号制度の概要」

## auスマートバリュー

提供事業者①	提供事業者②	サービス概要
・KDDI(携帯電話)	・KDDI(FTTH) ・J:COM(CATVインターネット) ・ケイ・オプティコム(FTTH) 等	KDDIの携帯電話サービス(スマートフォン)と、KDDI又は提携事業者の固定ブロードバンドサービス(FTTH、CATVインターネット等)の双方を契約している利用者に対して、スマートフォン料金の割引(最大1,410円/月)を行うもの。

## ダブルLTE

提供事業者①	提供事業者②	サービス概要
・ソフトバンクモバイル(携帯電話)	・ワイモバイル(携帯電話)	1台の携帯電話(スマートフォン)で、ソフトバンクモバイルの電波とワイモバイルの電波の双方を用いて、高速通信サービス(LTE)を利用可能とするもの(追加料金なし)。

## +WiMAX

提供事業者①	提供事業者②	サービス概要
・KDDI(携帯電話)	・UQコミュニケーションズ(BWA)	KDDIの携帯電話サービス(スマートフォン(3G))のオプションとして、UQコミュニケーションズが提供する高速通信サービス(BWA)を利用可能とするもの(月額500円の追加料金で、通信量の無制限なし)。

※ 各サービスを利用するために必要な端末やオプション等の詳細は記載省略

(出典)各社ウェブサイトから総務省作成(金額は税抜)

異業種との連携に係る支配的事業者規制の見直しによるイノベーション促進

- シェアが高く市場支配力を有する事業者に対し、市場支配力を濫用して公正な競争を阻害することがないよう、不当な競争を引き起こすおそれがある行為について、あらかじめ禁止する制度。
- 現在、固定通信市場（電話回線・光ファイバ等）のシェアが高いNTT東西と、携帯電話市場のシェアが高いNTTドコモが規制の対象。

## NTT東西・NTTドコモが禁止される行為

### 接続の業務に関し知り得た情報の目的外利用・提供

【具体例】  
他の事業者との接続の業務に関して知り得た他事業者の情報を、本来の利用目的を超えて社内の他部門や他社に提供すること



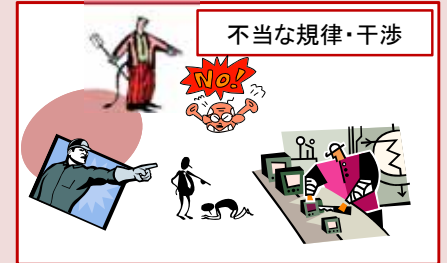
### 特定の事業者に対する不当に優先的・不利な取扱い

【具体例】  
自己の関係事業者に対する料金等の提供条件について、不当に有利な取扱いをすること



### 製造業者等への不当な規律・干渉

【具体例】  
製造業者・コンテンツ配信事業者等に対し、他の事業者と取引をしないことを強要すること



# 移動通信市場における市場支配的な事業者の指定の考え方

- 移動通信分野における禁止行為規制の対象となる事業者については、収益シェアに加え、事業規模等も勘案し、ガイドラインの基準に基づき指定。

## 市場支配的な事業者の指定基準

（「電気通信事業法第30条第1項の規定に基づく禁止行為等の規定の適用を受ける電気通信事業者（移動通信分野における市場支配的な電気通信事業者）の指定に当たっての基本的な考え方（平成24年4月策定）

### 収益シェアが25%超

#### ①一定期間継続して収益シェア40%を超過

- ✓ 市場支配力を推定し、③の諸要因を勘案し、特段の事情が無い限り指定

#### ②一定期間継続して25%を超え40%以下の収益シェアを有する者が存在する場合

##### ア シェアが1位

- ✓ シェアの水準及び③の諸要因を勘案し、特に市場支配力が推定される場合に限り指定

##### イ シェアが2位以下

- ✓ シェアの順位が1位の者とシェアの格差が小さく、かつ、③の諸要因を勘案し、特に市場支配力が推定される場合に限り指定

#### ③ 上記①及び②を基本とするが、その際には、業務区域毎に、下記を踏まえ総合的に判断

事業規模（資本金、収益、従業員数）、市場への影響力・ブランド力、需要/供給の代替性、価格の弾力性、サービスや端末等の販売・流通における優位性、共同支配 等



□ 禁止行為の3類型と具体例については、「電気通信事業分野における競争の促進に関する指針」に列挙・公表。

<p><b>【1号】</b> 接続の業務に関して知り得た情報の目的外利用・提供</p>	<p>【具体例】 ○ 他の電気通信事業者との接続の業務に関して知り得た情報を、当該情報の本来の利用目的を超えて<b>社内の他部門</b>又は<b>自己の関係事業者</b>等へ提供するような行為</p>
<p><b>【2号】</b> 電気通信業務についての特定の電気通信事業者に対する不当に優先的な取扱い・利益付与又は不当に不利な取扱い・不利益付与</p>	<p>【具体例】 ① 自己の関係事業者*のネットワークを利用した通話のみについての<b>割引サービス等</b>の設定 ② 自己の関係事業者のサービスを<b>排他的に組み合わせた割引サービス</b>の提供 ③ 自己の関係事業者と<b>一体となった排他的な業務</b>(課金・認証等のプラットフォーム機能の管理・運営等の電気通信役務の提供以外の業務については、当該業務が電気通信役務の提供と密接不可分に関係しており、その態様が合理的な理由なく差別的であることにより電気通信市場の公正な競争に直ちに弊害を及ぼす場合に限る) ④ 自己の関係事業者に対する<b>料金等</b>の提供条件についての<b>有利な取扱い</b> ⑤ 自己の関係事業者に対する<b>卸電気通信役務</b>の提供に関する<b>有利な取扱い</b></p> <p>注:上記において禁止される排他的な役務提供や業務は、例えば、市場支配的な電気通信事業者が行う事業提携において、提携の相手方に対し、特定の役務提供条件の設定や他の電気通信事業者との同様の提携を行うこと等を強要すること等、その市場支配力を濫用して行うものをいう。</p>
<p><b>【3号】</b> 他の電気通信事業者、電気通信設備の製造業者・販売業者の業務に対する不当な規律・干渉</p>	<p>【具体例】 ① 他の電気通信事業者の提供する<b>電気通信役務の内容等の制限</b> ② コンテンツプロバイダーに対する不当な規律・干渉(<b>ポータルサイトへの掲載可否や料金回収業務の提供可否</b>といった提供条件を<b>不合理な条件で一方向的に設定</b>すること等、市場支配的な電気通信事業者がその市場支配力を濫用して行うものをいう) ③ <b>電気通信設備の製造業者・販売業者の業務に対する不当な規律・干渉</b>(端末設備の製造業者に対して<b>特定機種</b>の端末を<b>合理的な理由なく他の電気通信事業者</b>に提供させないこと、端末設備の販売業者に対して他の電気通信事業者の端末設備を合理的な理由なく取り扱わせないこと、端末設備の販売業者に対して、<b>社会通念を超える販売数量ノルマ</b>を課すこと等、市場支配的な電気通信事業者がその市場支配力を濫用して行うものをいう)</p>

※ 自己の関係事業者とは、自己との資本関係等を通じて一方が他方の経営方針等の決定を支配しているか又はそれに対して重要な影響を与えている事業者をいい、例えば、自己の子会社、自己を子会社とする親会社、当該親会社の子会社などをいう。

光ファイバ基盤の利活用推進による  
イノベーション促進

○ 本年5月13日、NTTは、NTT東西が平成26年度第3四半期以降に「サービス卸」を提供すると発表。

**世界初の光アクセス「サービス卸」** NTT

- NTT東西による光アクセスの「サービス卸」
  - 光アクセスの本格的「サービス卸」は世界初
  - 幅広い分野の多様なプレイヤーに公平に提供
  - 現行の法制度下で提供可能  
(従来の接続制度下における設備等の提供も継続)
- NTT東西は「バリューパートナー(Value Added Enabler)」として多様なプレイヤーによる新たなサービス創出を下支え(ビジネスモデルの変革)

**「光コラボレーションモデル」**

**「光コラボレーションモデル」** NTT

従来

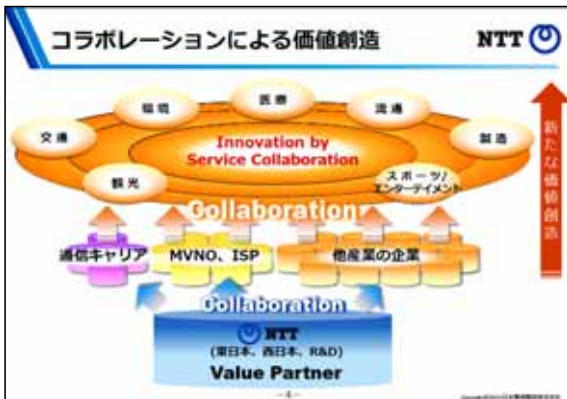
NTT東西が、直接、光アクセスサービスをエンドユーザに提供

**B2C**

「光コラボレーションモデル」

多様なプレイヤーが、NTT東西から光アクセスの「サービス卸」を受け、自社の強みと組み合わせ、自社サービスとしてエンドユーザに提供

**B2B2C**



**今後のスケジュール** NTT

2014年度 第1四半期 第2四半期 第3四半期~

★ 本日

★ NTT東西が概要(提供条件等)を提示

提供開始

事業各社様向けお問い合わせ窓口  
 NTT東日本 ビジネス開発本部 03-5359-7159 hkan\_collab@ntt-east.ntt.co.jp  
 NTT西日本 ビジネスデザイン部 06-4793-5771 hkan\_collab@ntt-ky-west.ntt.co.jp

<平成26年6月27日基本政策委員会 NTT説明資料より抜粋>

## 別添 光コラボレーションモデル(サービス卸)提供条件概要

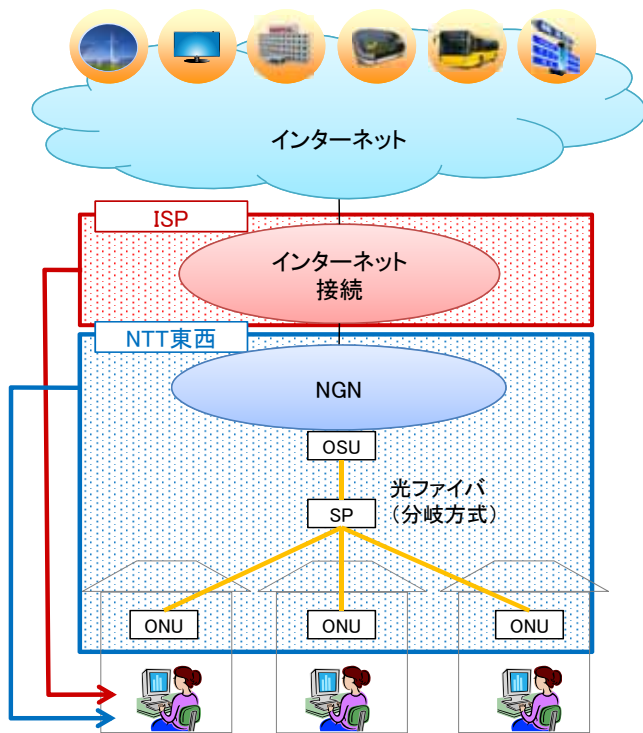
光コラボレーションモデル(サービス卸)の提供条件について、現時点での検討の方向性は以下のとおりです。今後の検討によっては、変更となる場合があります。

項目	検討の方向性
提供内容	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フレッツ光(ベストエフォートのインターネットアクセスサービス)</li> <li>• フレッツ光のサービス提供形態やネットワーク設備形態を変更せずに、提供先をエンドユーザから卸先事業者へ変えて提供するもの</li> <li>• 提供品目は、フレッツ光 ファミリー/マンション等(NTT東日本が7月1日より提供予定の1Gサービス含む)</li> <li>• オプションサービス(ひかり電話等)については、卸先事業者の要望に応じて検討</li> </ul>
提供単位	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フレッツ光の契約単位と同じ、1回線単位</li> </ul>
提供エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>• フレッツ光のサービス提供エリア</li> </ul>
卸料金	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 卸料金については検討中</li> <li>• 利用形態が同じならば卸料金も同等水準を適用し、公平性を確保</li> </ul>
提供する業務	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 現行のフレッツ光で提供している設備(ユーザ宅内のONU・HGW~光ファイバ~NGN)の保守運用、故障修理等については、引き続きNTT東西が実施</li> <li>• 光回線の開通等の工事についても、引き続きNTT東西が実施し、工事料を卸先事業者へ請求</li> <li>• お客様からの申し込みや、問い合わせ、故障受付等のエンドユーザとの窓口業務や、卸先事業者のサービスに係る端末機器等の保守サポート等については、原則、卸先事業者が実施</li> <li>• 卸先事業者の要望に応じて、卸先事業者が行う業務の一部を、NTT東西が受託することも想定(その業務見合いは、卸料金には含まず、受託料として別途請求)</li> </ul>
スケジュール	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 卸先事業者に通じて適用する業務フロー等の基本的な提供条件について、今夏に、卸先事業者(卸の利用を検討している事業者も含む)へ提示し、その後、秘密保持契約(NDA)を締結した上で、別途、卸料金や工事料等について提示</li> <li>• さらに、システム連携等についての協議を行い、卸先事業者との間で準備が整い次第、提供を開始</li> </ul>

参考 従来のフレッツ光と「光コラボレーションモデル」の提供形態

参考資料40

従来のフレッツ光

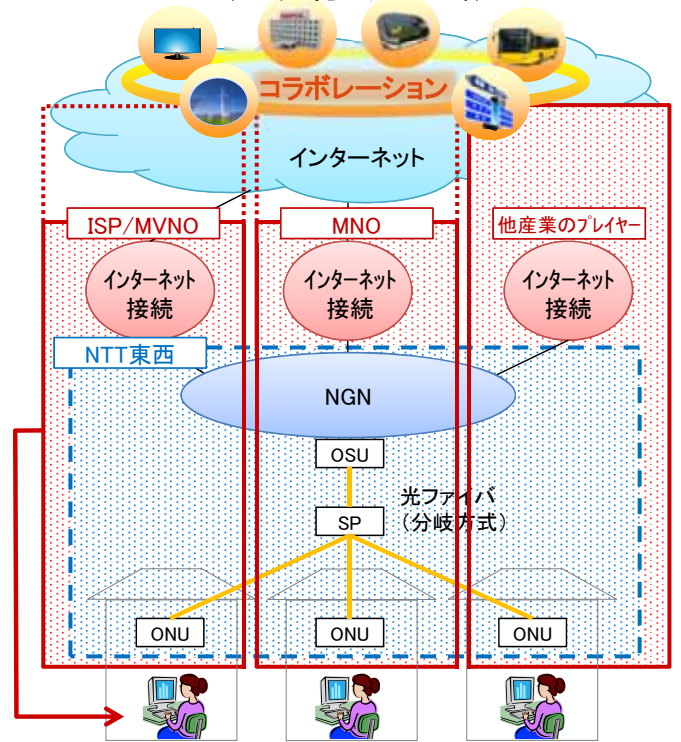


ISP等とNTT東西が  
エンドユーザに  
それぞれ提供

OSU: Optical Subscriber Unit (光回線終端装置と  
対向して光信号を伝送する装置(パッケージ))  
ONU: Optical Network Unit (光回線終端装置)  
SP: Splitter (局外分岐装置)

光コラボレーションモデル

(フレッツ光のサービス卸)



多様なプレイヤーが  
自社サービスとフレッツ光を  
組み合わせてエンドユーザに提供

「サービス卸」の制度的な位置付け

参考資料41

	基礎的電気通信役務	指定電気通信役務	特定電気通信役務	その他の電気通信役務
役務の概要	国民生活に不可欠であるため あまねく日本全国における適 切、公平かつ安定的な提供が 確保されるべき電気通信役務	<b>第一種指定電気通信設備を用 いて提供するサービス</b> であっ て、他の電気通信事業者によ る <b>代替的なサービスが十分に 提供されない</b> 電気通信役務	指定電気通信役務であって、 利用者の利益に及ぼす影響が 大きい電気通信役務	
具体的なサービス	アナログ電話(加入者回線アク セス等)、第一種公衆電話、加 入電話相当のOAB~J IP電話	<b>FTTH、専用サービス、OAB~J IP電話等</b>	加入電話・ISDN(加入者回線 アクセス・通話等)、基礎的電 気通信役務以外の公衆電話	ブロードバンド、携 帯電話等
対象事業者	NTT東西以外も対象 (固定系電気通信事業者)	<b>NTT東西のみ</b> が対象	同左	NTT東西以外も 対象
約款規律	約款作成・届出 義務あり	<b>保障契約約款 作成・届出義務あり</b>	同左	約款作成義務 なし
相対取引の可否	相対取引不可	<b>相対取引可</b>	相対取引可 (料金指数が基準料金指数を超える場合 は認可を受けた料金による)	相対取引可
料金規律	届出制	<b>届出制 (保障契約約款)</b>	プライスカップ規制	事前規制 なし
役務提供義務	役務提供義務あり	<b>役務提供義務あり (保障契約約款に基づく提供を 求められた場合)</b>	同左	役務提供 義務なし
会計整理義務	会計整理義務あり	<b>会計整理義務あり</b>	同左	会計整理 義務なし

※ 保障契約約款とは:ボトルネック設備を有するNTT東西が提供するサービスのうち、他事業者により代替的なサービスが十分に提供されていないもの(指定電気通信役務)について、料金の適正性等を確保するため、作成を義務付けられているもの。  
NTT東西は、利用者から求められた場合には、保障約款による提供条件により、指定電気通信役務を提供する必要がある。

- 加入光ファイバの利用形態としては、電気通信事業法上は「接続」と「卸役務」のいずれかの方式を当事者が任意に選択可能。
- 「接続」を利用する方式の場合、接続事業者は、総務大臣の認可を受けた**接続約款に基づき、一律に適用される接続料・接続条件で接続協定を締結**することが可能。他方、それ以外の接続料・接続条件では接続協定を締結できない。
- 「卸役務」を利用する方式の場合、事業者間で個別に設定した料金等により、**柔軟にネットワークの提供を受けることが可能**。
  - ✓ ただし、**差別的取扱い**等については、**業務改善命令**や**禁止行為規制**の対象。
  - ✓ また、第一種指定電気通信設備を用いて提供する電気通信役務のうち総務省令で定める役務(指定電気通信役務)に該当すれば、**保障契約約款の届出・公表**が必要。NTT東西は、利用者から求められた場合は、保障契約約款に基づき役務を提供することが必要。

	接続方式	当事者による選択が可能	卸役務
<b>概要</b>	<p>自らの電気通信設備と他の電気通信事業者の電気通信設備を相互に接続し、それぞれの事業者が、利用者に対し、自らの電気通信設備に係る電気通信役務を提供する方式</p>		<p>一方の電気通信事業者が、利用者としての立場で、他方の電気通信事業者から電気通信役務の提供を受け、前者が、利用者に対し、これを再販する方式</p>
<b>提供/接続に係る義務</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 提供すべき機能(接続機能)は総務省令で規定</li> <li>■ <b>接続応諾義務あり</b></li> <li>■ 不当な差別的取扱いは<b>業務改善命令</b>の対象</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ どの役務を提供するかは事業者間で決定</li> <li>■ <b>役務提供義務なし(※1)</b></li> <li>■ 不当な差別的取扱いは<b>業務改善命令</b>や<b>禁止行為規制</b>の対象</li> </ul>
<b>料金・条件に係る義務</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 一種指定事業者の場合</li> <li>■ <b>認可を受けた接続約款に基づき協定を締結することが必要</b></li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>相対取引により個別に契約を締結することが可能(※2)</b></li> </ul>

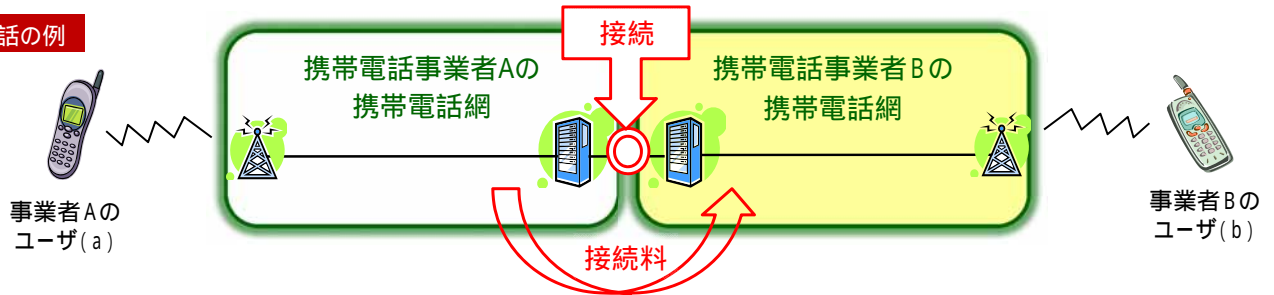
※1 ただし、認定電気通信事業者については、正当な理由がなければ、当該事業に係る役務提供を拒んではならない(電気通信事業法第121条)。

※2 ただし、卸役務が指定電気通信役務に該当する場合、保障契約約款の事前届出が必要(電気通信事業法第20条)。

**主要事業者のグループ化・寡占化に対応した  
競争政策の推進**

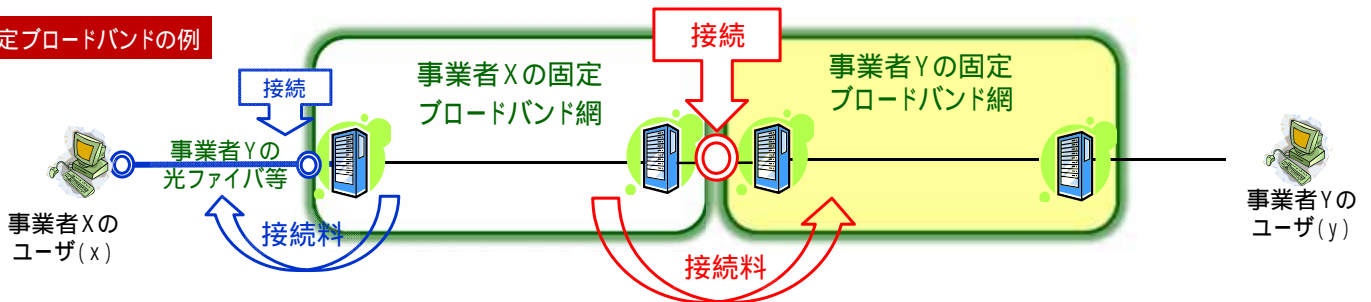


## 携帯電話の例



(a)から(b)の通信の場合、事業者Aは、事業者Bの携帯電話網の賃借料(接続料)を支払うことが必要

## 固定ブロードバンドの例

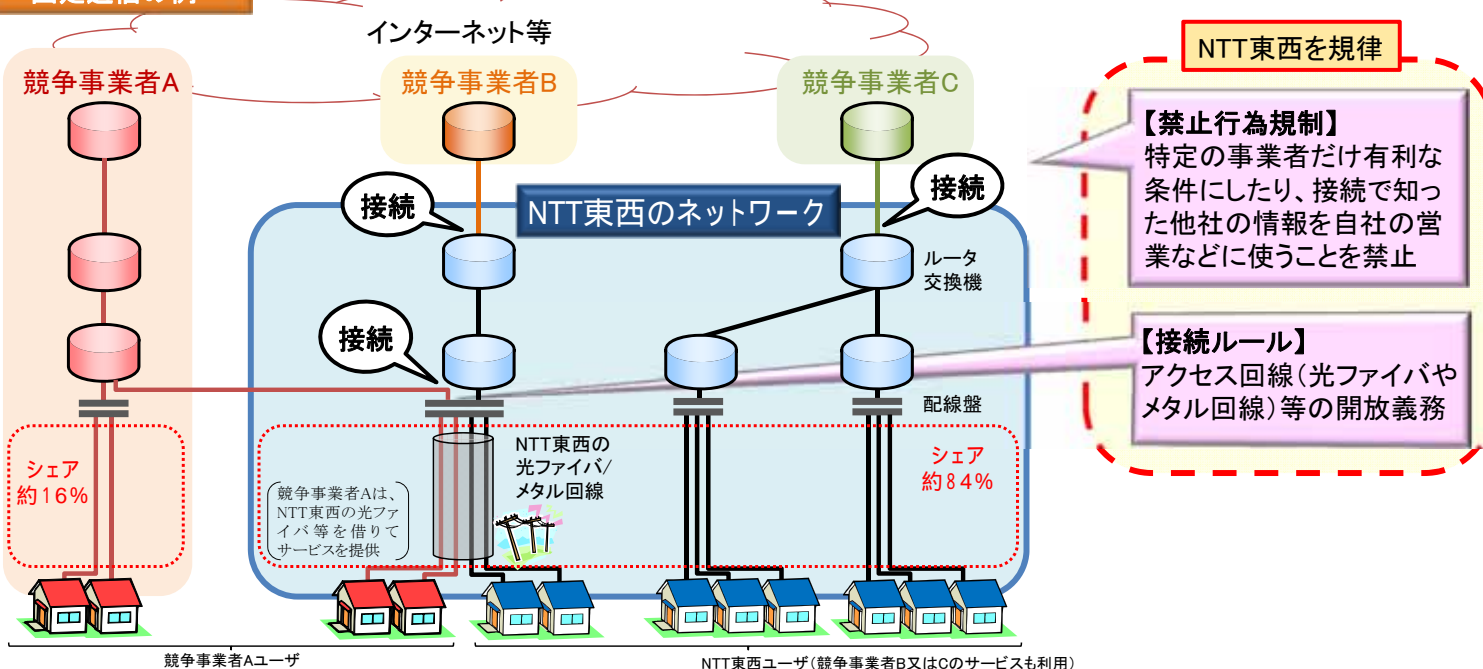


(x)から(y)の通信の場合、事業者Xは、事業者Yの固定ブロードバンド網の賃借料(接続料)を支払うことが必要(赤字部分)  
さらに、固定ブロードバンドの場合、事業者Yの加入光ファイバやメタル回線を賃借する(接続料を支払う)ケースもあり(青字部分)

# 電気通信事業分野における非対称規制

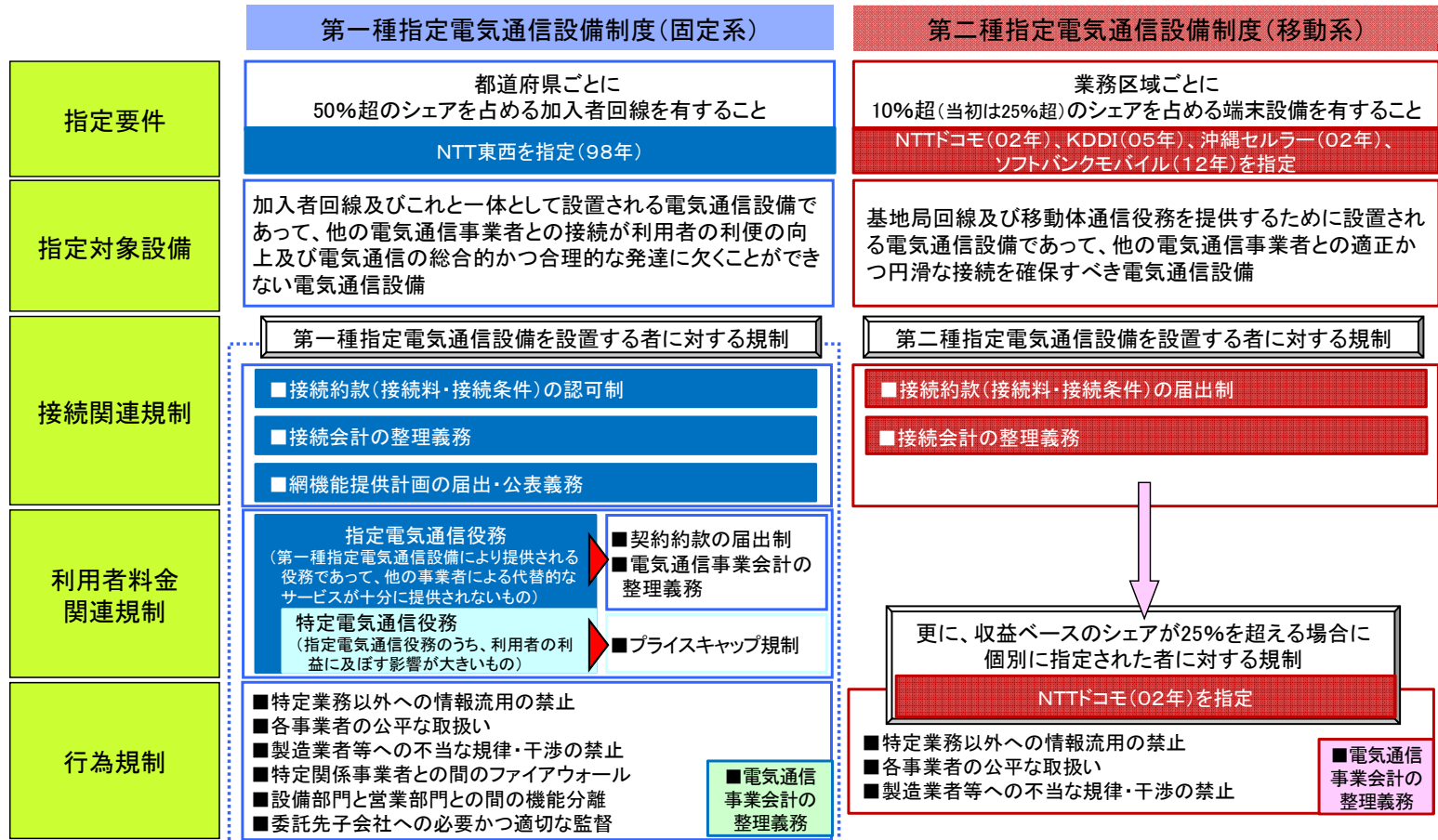
- 固定通信分野においては、NTT東西の光ファイバやメタル回線といったアクセス回線のシェアが高いため、「非対称規制」として、光ファイバ等の開放の義務(接続ルール)や、特定の事業者のみを有利な条件にすること等を禁止する規制(禁止行為規制)を課している。
- 移動通信分野においては、電波の有限性希少性及び端末シェアの高さに着目して、NTTドコモ、KDDI、ソフトバンクモバイル等に接続ルールを義務付け、さらに、収益シェアの高いNTTドコモには、禁止行為規制を課している。

## 固定通信の例



# 非対称規制の枠組

参考資料45

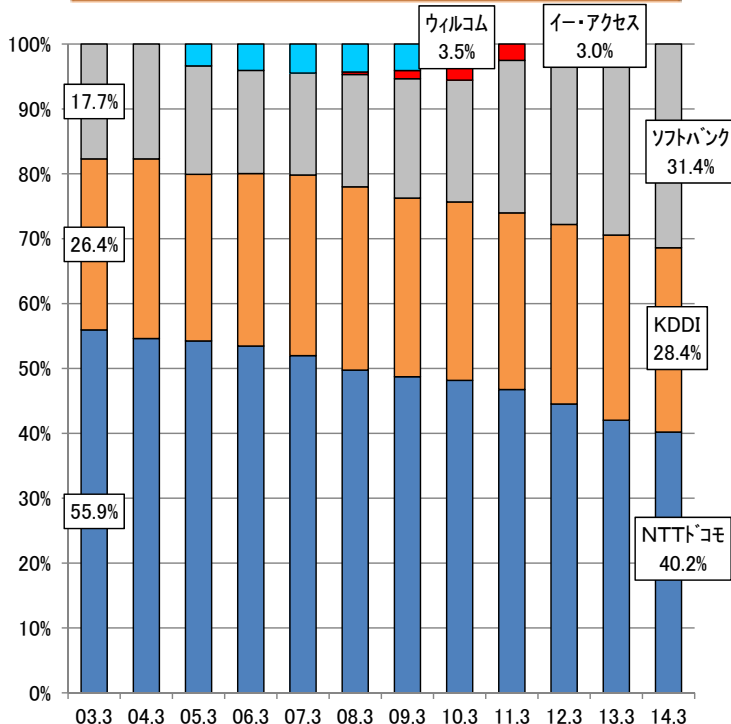


# モバイル市場におけるシェアの推移

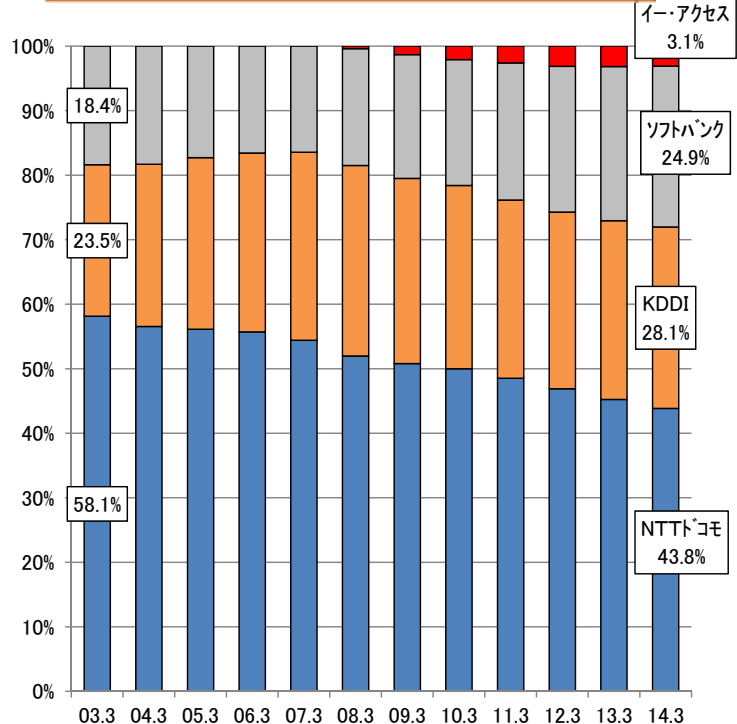
参考資料46

モバイル市場における契約数シェアは、3グループによる寡占化が進展し、シェアは近接化しつつある。

携帯電話・PHS・BWAのシェアの推移



携帯電話のシェアの推移



※03.3～04.3のDDIポケットの契約数はKDDIに含む(04.10にカーライル・グループの買収によりウィルコムに社名変更)  
 ※ウィルコムの契約数は11.3から、イー・アクセス(07.3新規参入)の契約数は13.3から、それぞれソフトバンクに含む  
 ※UQコミュニケーションズの契約数はKDDIに、Wireless City Planningの契約数はソフトバンクに含む  
 ※グループ化のシェアは、個別のシェアを単純合算した場合の数字で計上しており、重複したグループ内契約数の排除は行っていない

(出典) 電気通信事業者協会資料及び総務省調査

- MNOは、モバイル・トラフィックの急増に伴い、割当てを受けている電波の幅(周波数幅)が事業展開に重要な要素となっている。
- また、広い周波数幅を利用できる通信規格(LTE等)の普及や、異なる周波数の通信波を複数束ねて高速通信を実現するキャリアアグリゲーション技術により、使用する周波数幅によって通信速度等のサービス品質に差が出る状況となっている。
- これらに伴い、MNOによる他のMNOの株式取得等によるグループ化のほか、携帯電話やBWA等を組み合わせた、グループ内での「電波利用の連携」が進展している。
- 一方、事業者による株式取得等、グループ化に関する規律はない。

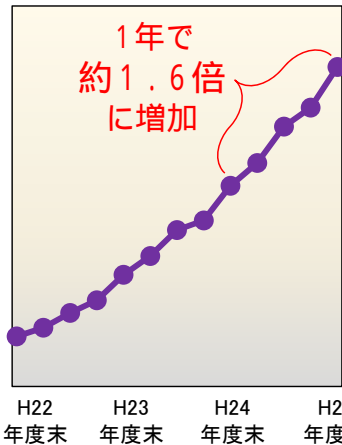
## 電波の重要性の高まり

## グループ化に関する規律

### トラフィックの急増

### 周波数幅に応じた高速通信

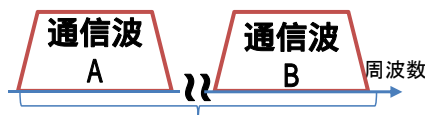
#### 月間平均トラフィック



#### OLTEの例

周波数幅(MHz)	5	10	15	20
速度(Mbps)	37.5	75	112.5	150

#### キャリアアグリゲーション



異なる周波数の通信波を複数束ねて広い帯域幅を確保し、高速通信を実現

事業参入・電波の割当て

合併・株式取得等

合併等

株式取得等

### 競争政策 (電気通信事業法令)

### 電波政策 (電波法令)

事業の登録 ※一定の規模等を超える場合	開設計画の認定 4G向け周波数の割当ての場合、定以上の議決権比率を保有する関係にある法人等の同時申請(議決権比率によっては、役員の兼任状況や取引関係(周波数の一体運用の状況)なども考慮)を禁止
事業者の地位の承継の届出(事後届出) 審査なし	免許人・認定開設者の地位の承継の許可
規律なし	規律なし

## 移動通信サービスに関する競争の促進

- MVNO※1とは、電波の割当てを受けてサービスを提供する電気通信事業者(MNO)から無線ネットワークを調達して、自社ブランドのモバイルサービスを提供する電気通信事業者。
- MVNOの事業者数は、2014年6月末現在で165社※2。契約数は増加傾向で1,677万。

※1 Mobile Virtual Network Operator (仮想移動体電気通信事業者)の略。携帯基地局などの設備を保有しないため「仮想」と呼ばれる。

※2 MNOのように、大規模な通信設備を保有する必要がなく、異業種や小規模の事業者でも参入が可能であることから、MNOと比べて事業者数は多い。

## MVNOサービスのイメージ

### 【MVNOサービスの利用方法】

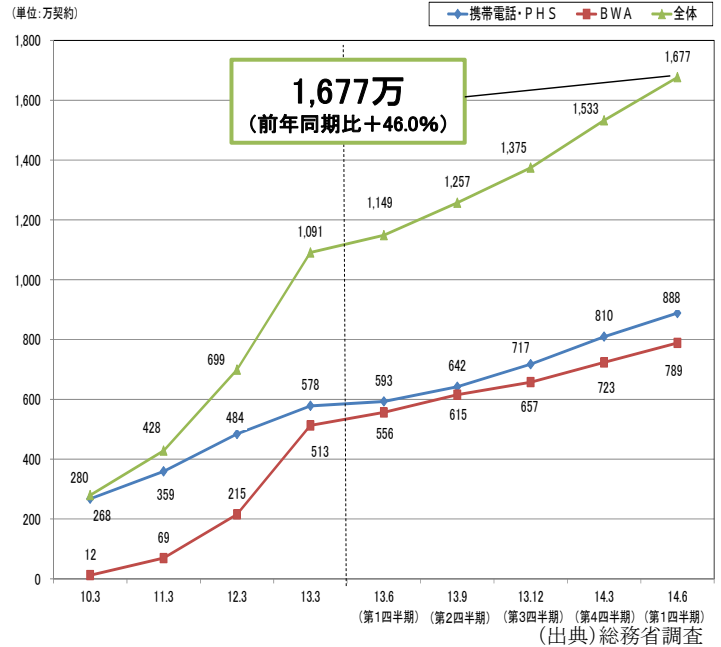
- ・ 電話番号や契約者情報等を登録したSIMカードを受け取り
- ・ 利用者のスマホ端末などに差し込み、データ通信等を実施



### 【最近のMVNOサービス普及の動向】

- ・ 通話サービスを本格的に開始したこと
  - ・ 大手小売店が端末とSIMカードを店舗でセットで販売を開始したこと
- などによって、既存のMNOサービスに近づいたことで普及

## MVNO契約数の推移



# MVNOのデータ通信サービス・料金の概要

## MVNOが提供するデータ通信プラン(代表例)

	提供事業者	プラン名	月額料金	備考
1,000円以下	U-NEXT	U-mobileデータ通信ダブルフィックス	680円	月1GBまでの料金 月3GBまでは1,980円
	フュージョン・コミュニケーションズ	楽天ブロードバンドLTE エントリープラン	834円	月300MBの容量制限
	IIJ	高速モバイル/Dミニマムスタートプラン	900円	月2GBの容量制限
	日本通信	b-mobile X SIMプラン	900円	月1.01GBの容量制限
	NTTコミュニケーションズ	OCN モバイル one (70MB/日)	900円	1日70MBの容量制限
	ビッグLOB	BIGLOBE LTE・3G エントリープラン	900円	月1GBの容量制限
1,000円～2,000円	NTTコミュニケーションズ	OCN モバイル one (2.0GB/月)	1,100円	月2GBの容量制限
	ビッグLOB	BIGLOBE LTE・3G ライトSプラン	1,505円	月2GBの容量制限
	IIJ	高速モバイル/Dライトスタートプラン	1,520円	月4GBの容量制限
	U-NEXT	U-mobile データ専用3GB	1,480円	月3GBの容量制限
2,000円以上	日本通信	b-mobile 4G Pair GB SIM	2,829円	2つの端末合計で月2GBの容量制限
	フュージョン・コミュニケーションズ	楽天ブロードバンドLTE アクティブプラン	2,839円	3日間で300MBの容量制限

## MNOが提供する従来のデータ通信プラン(代表例)

	提供事業者	プラン名	月額料金	備考
3,000円未満	NTTドコモ	Xiらくらくパケ・ホーダイ	2,839円	月500MBの容量制限 ※「らくらくスマートフォン」向け
		Xiパケ・ホーダイ for ジュニア	2,839円	月500MBの容量制限 ※「スマートフォン for ジュニア」向け
	ソフトバンクモバイル	バケットし放題フラット for シンプルスマホ	2,839円	月500MBの容量制限 ※「シンプルスマホ」向け
	ウィルコム	ウィルコムプランLite	2,839円	月1GBの容量制限 ※キャンペーン適用で24ヶ月間1,886円/月
3,000円以上～5,000円未満	イー・アクセス	LTE電話プラン(にねん)+データ定額5	3,969円	月5GBの容量制限・音声基本使用料込み
	NTTドコモ	Xiパケ・ホーダイライト	4,700円	月3GBの容量制限
5,000円以上	NTTドコモ	Xiパケ・ホーダイ	5,700円※3	月7GBの容量制限
	KDDI	LTEフラット	5,700円※3	月7GBの容量制限
	ソフトバンクモバイル	バケットし放題フラット for 4G LTE	5,700円※3	月7GBの容量制限

※1 金額は税抜 (平成26年5月30日時点)  
 ※2 容量制限のあるものは、容量制限を越えると低速のサービスに切り替わる  
 ※3 iPhoneを利用の月額料金は、5,200円(3社共通)



## 二種指定設備制度の概要

参考資料50

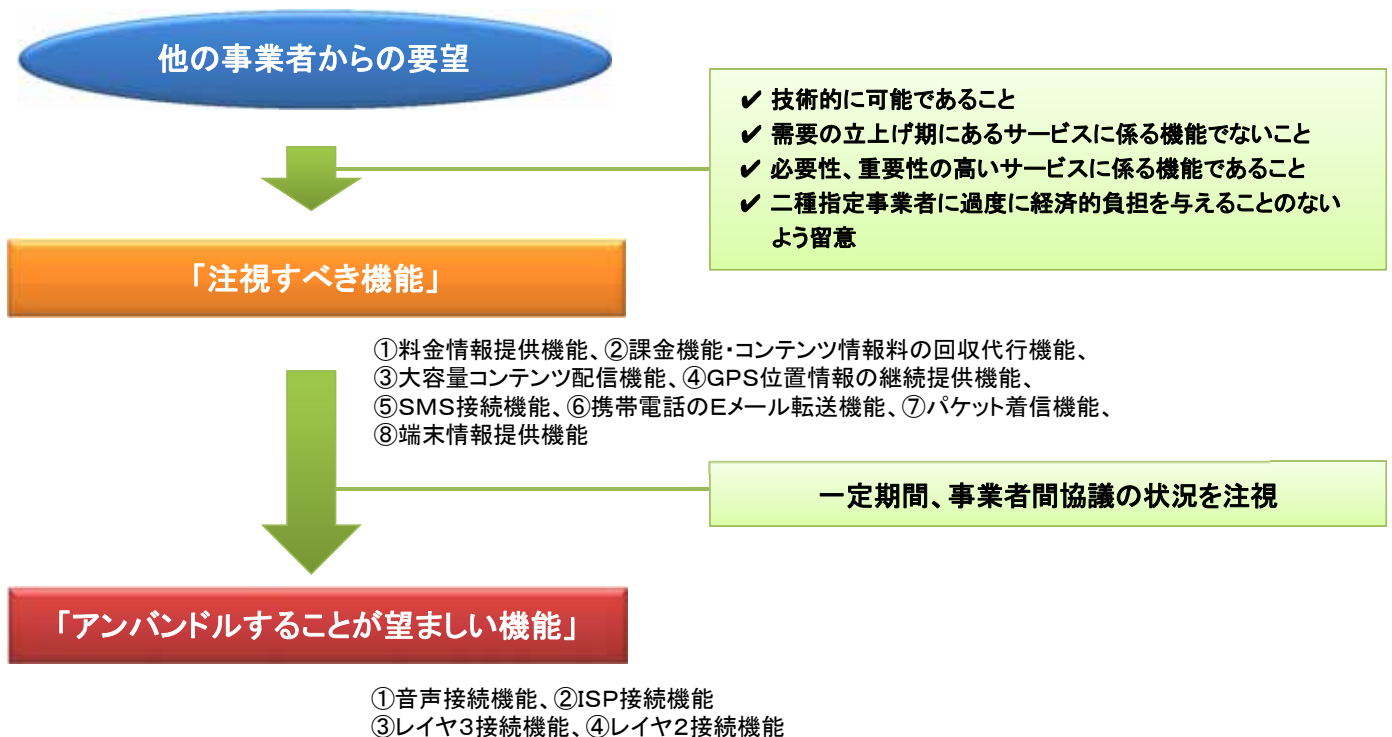
- 二種指定設備制度は、モバイル市場において相対的に多数のシェアを占める事業者が有する「接続協議における強い交渉力」に着目し、接続料・条件の適正性・公平性・透明性や、接続の迅速化を担保する観点から、非対称規制として設けられた制度。

	二種指定設備制度	(参考)一種指定設備制度
接続料・条件の 適正性	■ 接続約款の策定義務 (接続料・条件の設定義務)	■ 接続約款の策定義務 (接続料・条件の設定義務)
	■ 接続約款は総務大臣への事前届出制	■ 接続約款は総務大臣の認可制
	<b>&lt;適正性要件の概要&gt;</b> (接続約款変更命令の規定で担保) (○アンバンドル機能については、ガイドラインで規定) ○ 接続条件について、 ・事業者間の責任に関する事項が適正・明確 ・役務の料金を定める事業者の別が適正・明確 ・不当な差別的取扱いをするものでないこと 等	<b>&lt;適正性要件の概要&gt;</b> (総務大臣の認可要件として担保) ○ 総務省令で定める機能ごとに接続料を設定 ○ 接続条件について、 ・事業者間の責任に関する事項が適正・明確 ・役務の料金を定める事業者の別が適正・明確 ・不当な差別的取扱いをするものでないこと ・接続請求に係る手続等が適正・明確 等
接続料・条件の 透明性	接続約款の公表義務	接続約款の公表義務
接続料・条件の 公平性 接続の迅速性	他事業者と接続協定を締結する際、一律に届出接続約款を適用する義務	他事業者と接続協定を締結する際、一律に認可接続約款を適用する義務

## 二種指定設備制度におけるアンバンドル機能の設定の考え方

参考資料51

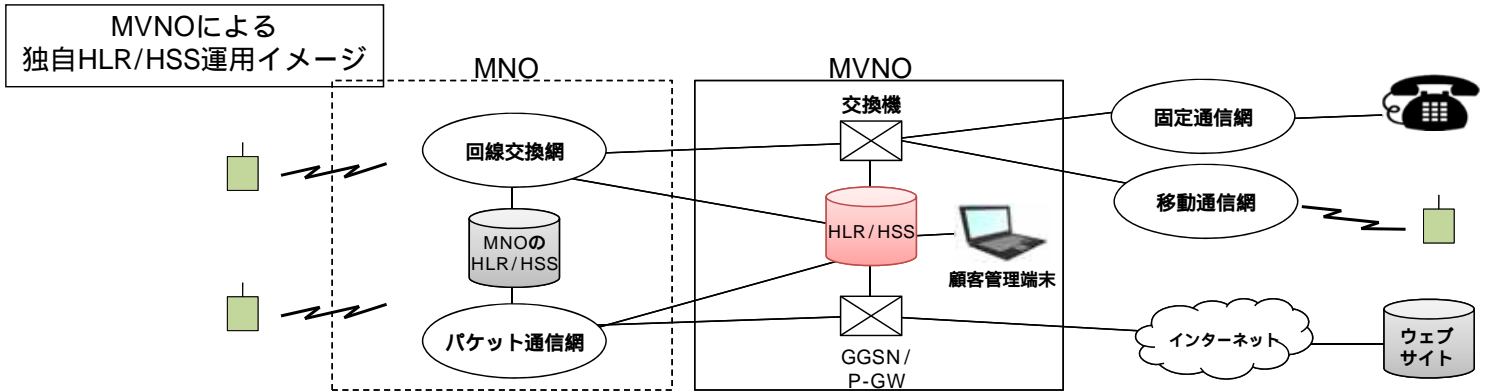
《「第二種指定電気通信設備制度の運用に関するガイドライン」におけるアンバンドルに係る考え方とプロセス》



- HLR (Home Location Register) / HSS (Home Subscriber Server) とは、携帯電話番号、端末の所在地、顧客の契約状況といった顧客情報を管理するデータベース。
- 英仏など諸外国では、MVNOが独自のHLR/HSSを管理し、MNOネットワークで相互運用するケースが存在。

【MVNOが独自HLR/HSSを運用することで実現するサービス例】

- MVNOが複数のMNOネットワークに対応したSIMを発行・管理することによる、**災害時にも対応した冗長性の高いMVNOサービス**
- MVNOがHLR/HSSにより独自に音声サービスを管理することによる、**家族割や定額料金制等の柔軟な音声サービス**
- MVNOが海外のオペレータに対応したSIMを発行することにより、**SIMの差し替えなく現地の価格で通信サービスを利用**
- 顧客管理システムとSIMカード発行機能をMVNOが独自管理することによる、**より最適化された販売方式** (MNPをする際の端末の即日受取、独自SIM発行等) **や端末機能** (SIMカードからAPN自動設定等)



MSISDN : Mobile Subscriber Integrated Services Digital Network Number  
 IMSI : International Mobile Subscriber Identity

## MVNOへの電気通信番号の割当てについて

### 携帯電話で用いる電気通信番号

- 携帯電話に係る端末系伝送路設備を識別するための番号 090、080、070番号 MSISDN (電気通信番号規則第9条第1項第3号)  
 →利用者によるダイヤル、事業者による呼のルーティングのために使用
- 端末設備を識別するための番号 IMSI (イムジー International Mobile Subscription Identity) (電気通信番号規則第8条)  
 →事業者によるITU-T勧告E.212に基づく端末設備の認証、端末設備が所属する基地局の把握のために使用

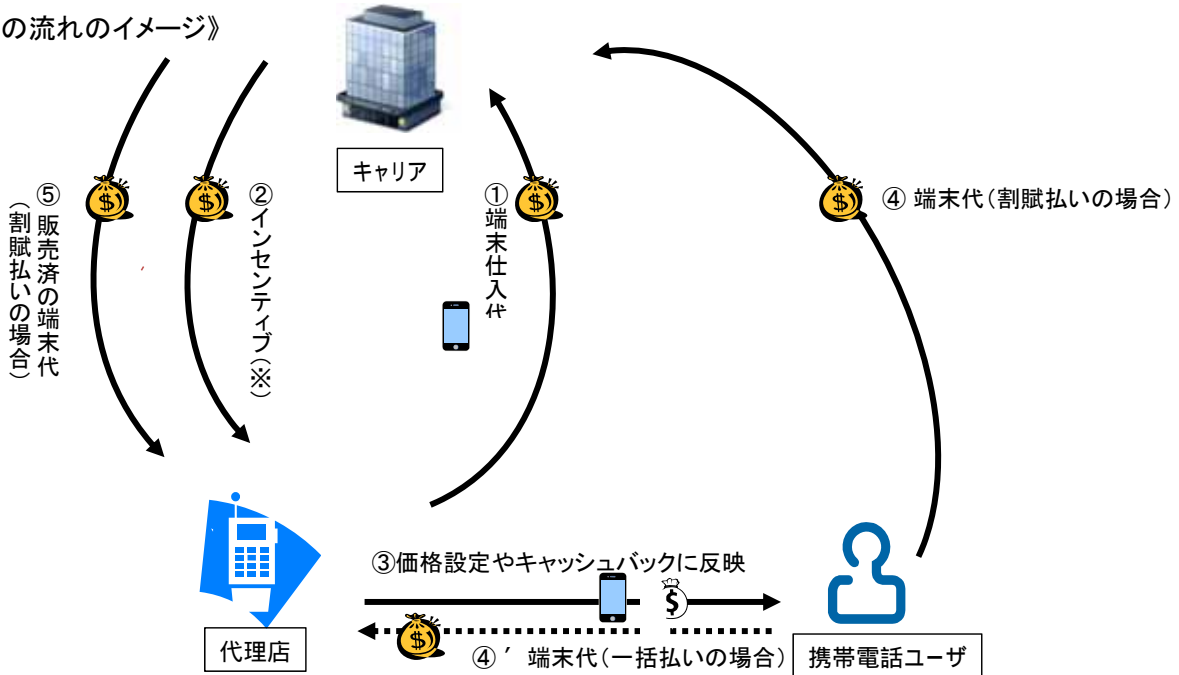
### 携帯電話で用いる番号の指定要件

	090、080、070番号 (MSISDN)	IMSI
現行の指定要件 (電気通信番号規則)	<ul style="list-style-type: none"> <li>無線局免許を有する電気通信事業者であること</li> <li>第一種指定電気通信設備と直接又は間接的に相互接続していること</li> <li>緊急通報の利用が可能であること</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>端末系伝送路設備を識別するための設備を設置すること</li> </ul>
MVNOに対する番号指定の可否について	MVNOは指定を受けることができない (MNOのみ)	MVNOも指定を受けることが可能

# 携帯端末販売の流れのイメージ

- 携帯電話の利用者に対するキャッシュバックは、主に携帯電話事業者から販売代理店に支払われるインセンティブ等を原資として、販売代理店から行われているもの。

《携帯端末販売の流れのイメージ》



※ インセンティブの種類

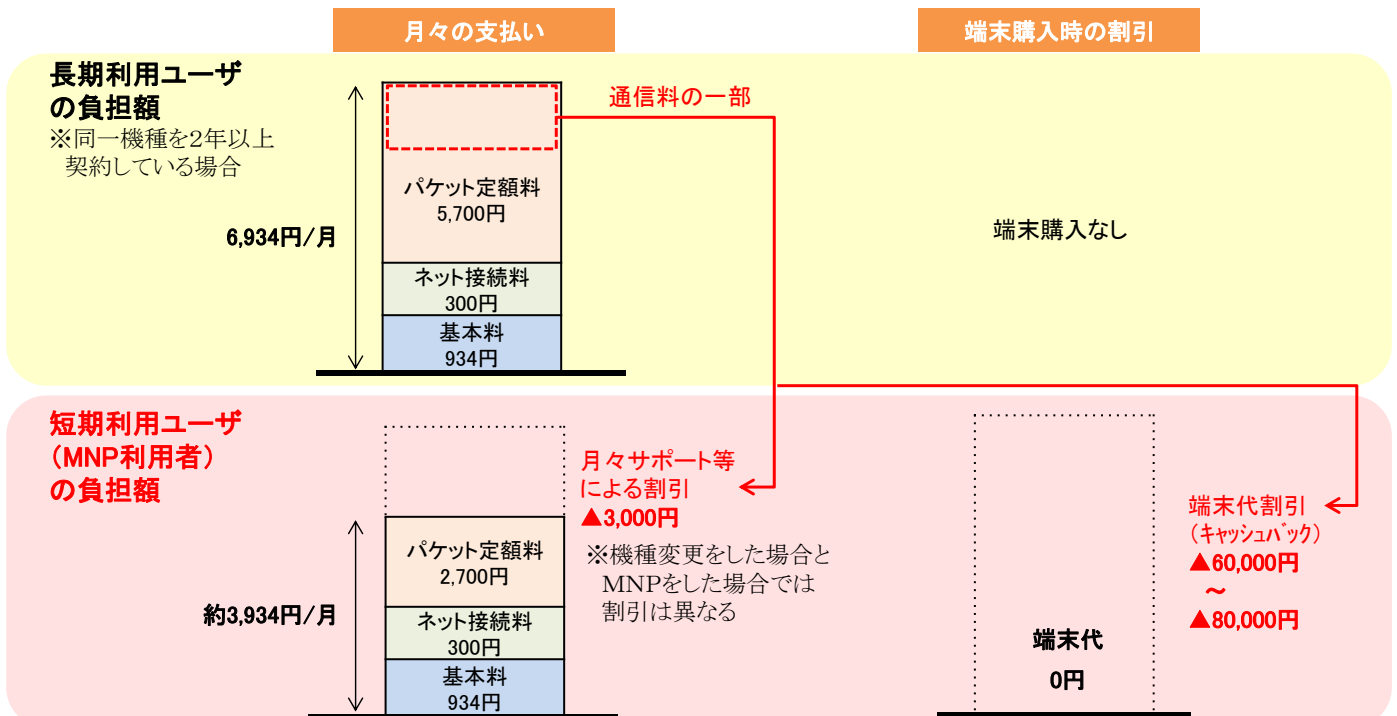
※ 二次代理店に卸す場合あり

機種に関わらず新規契約等の成約後に支払われるもの、一定の数量を超えた契約を獲得すると上乗せされるもの、販売機種毎に上乗せされるもの、契約した利用者の継続年数に応じたもの、MNPにより獲得した契約に対するものなど、携帯各社の経営判断により細かく設定されており、時期によって異なるもの。(出典)総務省作成

# キャッシュバックに係る料金負担のイメージ

- 短期間で携帯電話事業者を乗り換えるユーザ(MNP利用者※)は、長期間にわたり同一事業者で同一端末を利用する利用者と比較して、毎月の支払額(月々サポート等による割引)及び端末の購入代金相当額分(キャッシュバック)の双方において、優遇されている状況にあったとされる。
- これらのコストは、長期利用ユーザが負担している通信料の一部で賄われる状況にあったことが指摘されている。

※平成25年度のMNP利用数合計は、657万件。



※ 金額は税抜

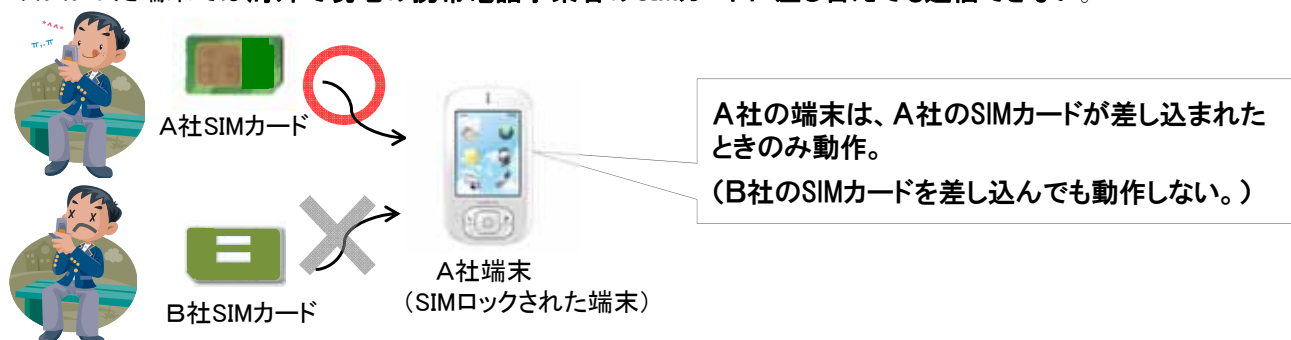
(出典)総務省作成

## SIM (Subscriber Identity Module)カード

- ✓ 携帯電話事業者が発行する、利用者が**通信サービスを受けるためのICカード**で、携帯電話端末に挿して利用。
- ✓ SIMカードには電話番号などの**契約者情報**(※)が記録されており、携帯電話端末を**ネットワークに接続する際の認証**に用いられる。
- ✓ 日本では、携帯電話事業者が、**端末にあらかじめ自社のSIMカードを挿して販売するのが一般的**。  
※ SIMカードに記録されている情報： 加入者の電話番号、国際携帯電話加入者識別番号 (IMSI: International Mobile Subscriber Identity)

## SIMロック

- ✓ 携帯電話事業者が、(自社のSIMカード等) **特定のSIMカードが差し込まれた場合のみ動作**するよう端末を設定すること。それ以外のSIMカードを挿して通信を行うためには、SIMロックの解除が必要。
- ✓ 利用者が携帯電話事業者を移る際には、SIMロックにより端末が使用できなくなるため、**新たに端末を購入する必要がある**。このため、SIMロックの存在が、**携帯電話事業者が利用者に対して自社への乗り換えを促すために、端末購入代相当分をキャッシュバックする商慣行の一因**となっていると指摘されている。
- ✓ 海外渡航時、国際ローミングよりも低廉な通信料金で通信できる手段として、現地の携帯電話事業者のSIMを使用する方法があるが、SIMロックのかかった端末では**海外で現地の携帯電話事業者のSIMカードに差し替えても通信できない**。



## SIMロック解除及びSIMフリー端末の状況

## 1. SIMロック解除の状況

## NTTドコモ

- ✓ 2011年4月1日以降に発売されたiPhone及びフォトパネル以外の端末(スマートフォンも含む)においてSIMロック解除可能
- ✓ 解除手数料は、3,000円(税抜)

## KDDI

- ✓ iPhoneも含め、すべての端末についてSIMロック解除不可。
- ✓ 3Gについては、他社と通信規格が異なるため互換性無し

## ソフトバンクモバイル

- ✓ 2011年4月1日以降の4機種 of SIMロック解除対応端末を発売しているが、その他の機種については(iPhoneも含め)SIMロック解除不可。
- ✓ 解除手数料は、3,000円(税抜)

## ワイモバイル

- ✓ 2011年4月1日以降に発売された22機種のうち19機種がSIMフリー端末だが、3機種についてはSIMロック解除不可。

## 2. SIMカード単体発売

- ・携帯電話事業者では、NTTドコモ、ソフトバンク、ワイモバイルが販売。
- ・MVNOでは、日本通信、NTTコミュニケーションズ、ビッグロブ、IIJ、ソネット、フリービット等が販売。

## 3. SIMフリー端末

- ・2010年～： 「Nexus」シリーズの発売(Google社)
- ・2013年11月： iPhoneのSIMフリー版を発売(Apple社)
- ・2013年11月： 格安SIMフリースマートフォン「Freetel」(プラスワン・マーケティング)
- ・2014年3月： 台湾コヴィア製スマートフォン「Flea Phone」シリーズ((株)コヴィア等)
- ・2014年4月： 子供用SIMフリースマートフォン「ポラスマ」(クロスリンクマーケティング)



# 諸外国のSIMロック解除に関する規制等

参考資料58

- 日本を除く主要国の通信事業者は、少なくとも契約から一定期間経過後にはSIMロック解除に応じている。
- なお、英国、ドイツなどの国ではSIMロック解除に関する規律は存在しないものの、フランスや米国、韓国ではSIMロック解除に関する規制を設けている。

	SIMロック解除に関する規制等 (規制内容)	備考
フランス	<ul style="list-style-type: none"> <li>以下の条件の下SIMロックを施すことが認められている(ARCEP決定)。</li> <li>①契約者はいかなる時点においてもSIMロック解除を要求可能</li> <li>②遅くとも契約締結から6ヶ月経過後は無償でSIMロック解除方法を通知</li> <li>事業者団体と政府との合意により、同団体所属事業者は契約締結から3ヶ月経過後は無償でSIMロック解除方法を通知する旨表明。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>契約締結から3ヶ月に満たない時期に解除する場合には手数料を徴収する事業者が多い(一例として€76)。</li> </ul>
米国	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年に実施された700MHzオークションでは、700MHz高帯域のCブロックにネットワークアクセスする場合の条件としてSIMロック禁止を規定(FCC規則27.16条)</li> <li>2013年12月、事業者団体CTIAが消費者のための行動規範を改定し、SIMロック解除に関するFCCとの合意事項を追加。2014年2月適用。</li> <li>2014年5月より一部の端末について、解約時に無料でSIMロックを解除できる。</li> <li>2015年2月までに全ての端末について、SIMロック解除を実施。(ポストペイドの場合、①契約期間満了後、②端末込契約満了後、③早期解約料支払後のいずれか、プリペイドの場合、最初に使用してから一定期間後(最長1年)に解除可能。)</li> </ul>	<p>&lt;現在の解除条件の例&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>【AT&amp;T】60日経過後解除可能、手数料無料</li> <li>【T-Mobile】40日経過後解除可能、手数料無料</li> </ul>
韓国	<ul style="list-style-type: none"> <li>2008年7月からW-CDMA端末でのSIMロック解除を義務化。</li> <li>義務化に先立ち2008年3月に「電気通信事業用無線設備技術基準」及び「電気通信設備の相互接続基準」を改正。</li> <li>2013年11月、「電気通信設備の相互接続基準」を改定し、SIMロック解除の対象をLTEに適用拡大</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いつでも解除可能、手数料無料。</li> </ul> <p>(ウェブサイト情報等をもとに作成)</p>

# 利用者料金に関する規律の変遷

参考資料59



# 利用者料金に関する規律の概要

参考資料60

## 料金その他の提供条件については、原則、事前規制撤廃。

電気通信役務の料金その他の提供条件については、契約約款の作成や総務大臣への事前届出が原則不要。  
例：県間通話、携帯電話、ADSL、国際電話等

ただし、極めて公共性の高い分野や、市場支配力を有する事業者が存在する分野においては、市場メカニズムを補完する等の政策的観点から、行政による一定の規制が必要

### 基礎的電気通信役務

### 契約約款を作成し、総務大臣に届出

国民生活に不可欠であるためあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供が確保されるべき電気通信役務。

対象：電話（加入者回線アクセス、離島特例通話、緊急通報）

公衆電話（第一種公衆電話の市内通話、離島特例通話、緊急通報）

### 指定電気通信役務

### 保障契約約款を作成し、総務大臣に届出

ボトルネック設備を設置する電気通信事業者が、それらの設備を用いて提供するサービスであって、他の電気通信事業者による代替的なサービスが十分に提供されない電気通信役務。（市場シェア等を勘案。）

例：NTT東西の加入電話・ISDN・公衆電話・専用線・Bフレッツ・フレッツISDN・ひかり電話等

### 特定電気通信役務

### プライスカップ規制の対象

指定電気通信役務であって、利用者の利益に及ぼす影響が大きい電気通信役務。（内容、契約者数等を勘案。）

例：NTT東西の加入電話・ISDN・公衆電話（「電気通信サービスに係る料金政策の在り方に関する研究会」（2008年10月報告書公表）における検討等を経て、2009年4月1日からこれまで対象サービスとなっていた専用役務は対象外）

料金の適正性を担保するため、例えば、

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とき

は、次のような命令を課すことができる。

約款化された料金：契約約款変更命令等

デタリフ化された料金：業務改善命令

# 携帯電話各社の新料金プラン(スマートフォンの場合)について

参考資料61

主要携帯電話事業者3社は、データ通信料金の多様化を軸とする新料金プランを発表、適用を開始(本年6月～)。

会社名	NTTドコモ	KDDI (au)	ソフトバンクモバイル	ワイモバイル
基本料 (国内通話のかけ放題を含む)	ケーホーダイプラン (2年契約) 2,700円	電話かけ放題プラン (2年契約) 2,700円	通話し放題プラン (2年契約) 2,700円	スマホプランS/M/L (2年契約) S(1GB):2,980円 M(3GB):3,980円 L(7GB):5,980円
ネット接続料	spモード 300円	LTE NET 300円	S! ベーシックパック 300円	基本料に含む
データ通信料金	2GB	3,500円	3,500円	基本料に含む
	3GB	—	4,200円	
	5GB	5,000円	5,000円	
	8GB	6,700円	6,700円	
	10GB	9,500円 ※	8,000円	
	13GB	—	9,800円	
	15GB	12,500円 ※	—	
20GB	16,000円 ※	—	16,000円 ※	
30GB	22,500円 ※	—	22,500円 ※	
合計	6,500円～25,500円	6,500円～12,800円	6,500円～25,500円	2,980円～5,980円
備考	※ 10GB以上は家族間でデータ容量をシェアすることが可能。 ・2014年6月提供開始。 ・2014年10月から未使用の容量を翌月に繰り越し可能。	・3GB、8GBのプランも提供。 ・データ通信量を家族に融通可能。 ・2014年8月13日提供開始。	※10GB以上は家族間でデータ容量をシェアすることが可能。 ・未使用の容量を翌月に繰り越し可能。 ・2014年7月提供開始。	・他社携帯電話・PHS・固定電話(IP電話含む)への1回当たり10分以内の国内通話が月300回まで可能。 ・2014年8月提供開始。

(税抜) (出典) 各社ウェブサイトより作成。

# 携帯電話各社の従来のLTE料金の比較

参考資料62

□ 従来の主要事業者のLTE料金プランはほぼ横並びの状況であった。

(税抜)

会社名	NTTドコモ			KDDI (au)		ソフトバンクモバイル		ワイモバイル(イー・アクセス)	
基本料	タイプXi にねん(2年契約) 743円			LTEプラン(誰でも割、2年契約) 934円		ホワイトプラン(2年契約) 934円		LTE電話プラン(にねん) 934円	
通話料	20円/30秒 Xiカケ・ホーダイ:667円/月 (自網内24時間無料)			1~21時の自網内通話無料 上記以外は:20円/30秒 au通話定額24:477円/月 (自網内24時間無料)		1~21時の自網内通話無料 上記以外は:20円/30秒 24時間通話定額オプション:476円/月 (自網内24時間無料) ※2013年1月サービス提供開始		自網内24時間無料 上記以外は:18円/30秒	
ネット接続料	spモード 300円			LTE NET 300円		S! ベーシックパック 300円		-	
データ通信料	Xiカケ・ホーダイフラット	iPhone	Xiカケ・ホーダイライト	LTE対応スマホ	iPhone	LTE対応スマホ	iPhone	データ定額5	
	5,700円	5,200円	4,700円	5,700円	5,200円(最大2年)	5,700円	5,200円(最大2年)	2,762円(LTEスマホ割適用時)	
合計(通話料除く)	6,743円	6,243円	5,743円	6,934円	6,434円	6,934円	6,434円	3,696円	

※ 主要事業者は平成26年6月以降、以下のとおり新たな料金プランを提供。

・NTTドコモ：平成26年6月1日より新たな料金プラン(カケホーダイプラン:2,700円やポケットパック:3,500円~22,500円(2GB~30GB)など)を提供。同年9月以降、従来プランの新規加入受付を停止。

・KDDI (au)：平成26年8月13日より新たな料金プラン(電話カケ放題プラン:2,700円やデータ定額:3,500円~9,800円(2GB~13GB)を提供。

・ソフトバンクモバイル：平成26年7月より新たな料金プラン(通話し放題プラン:2,700円やデータ定額パック3,500円~22,500円(2GB~30GB)を提供。

同年12月以降、従来プランの新規加入受付を停止。

(各社ホームページより作成。平成26年5月時点の料金)

# 諸外国におけるスマートフォン(LTE)プラン(月額)

参考資料63

□ 諸外国では概してデータ通信量に応じた多様な料金プランが設定されているが、従来、日本では月3GB未満や3~7GBの料金が設定されていない状況であった。  
□ なお、月7GB以上の料金については、我が国は必ずしも高くない。

(単位:円、税抜)

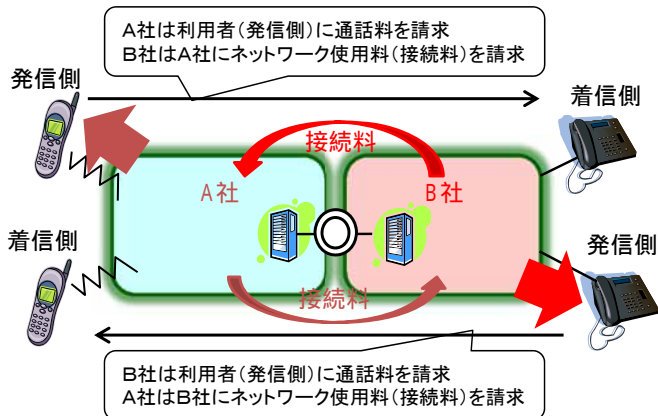
事業者	基本使用料	250MB	500MB	1GB	2GB	3GB	4GB	5GB	6GB	7GB	8GB	9GB	10GB	...	備考
日本 (NTTドコモ)	743 <sup>1</sup>	-	-	-	-	4,700 (6,410)	-	-	-	5,700 (7,410)	-	8,200 (9,910)	10,700 (<11GB> (12,410))	-	※1 ・別途ネット接続料300円及び通話料が必要。 ・括弧内は基本料、ネット接続料、自網内通話無料(667円)を加算。他網への通話料は別途必要。
	新プラン 2,700 <sup>2</sup>	-	-	-	3,500 (6,500)	4,500 (7,500)	-	5,000 (8,000)	6,000 (9,000)	-	6,700 (9,700)	7,700 (10,700)	9,500 (12,500)	22,500 (<30GB> (25,500))	※2 ・別途ネット接続料300円必要。 ・国内通話無制限。 ・括弧内は基本料、ネット接続料を加算。
米国 (VERIZON)	4,104 (\$40)	1,539 (\$15) (5,643)	3,078 (\$30) (7,182)	4,104 (\$40) (8,208)	5,130 (\$50) (9,234)	6,156 (\$60) (10,260)	7,182 (\$70) (11,286)	-	8,208 (\$80) (12,312)	-	9,234 (\$90) (13,338)	-	10,260 (\$100) (14,364)	23,085 (\$225) (<30GB> (27,189))	・250MB~50GBまで計17段階選択可 ・国内通話無制限 ・括弧内は基本料を加算。
英国 (EE)	-	-	5,545 <sup>3</sup> (£37.49)	-	6,162 (£41.66)	-	-	6,778 (£45.83)	-	9,248 (£62.5)	-	-	11,703 (£79.1)	-	・国内通話無制限 ※3 通話1,000分まで無料。
仏国 (Orange)	-	-	2,550 (€20.9)	-	-	3,365 (€27.58)	-	-	-	4,080 (€33.4)	-	-	16,320 (€133.77)	-	・国内通話無制限 ・10GBプランは端末セットプランのみ。
独国 (T-Mobile)	-	-	4,954 (€37.73) (750MB)	6,610 (€50.34) (1GB)	9,920 (€75.55) (2.5GB)	-	-	11,028 (€83.99)	-	-	-	-	-	-	・最低100分から無料通話分がある。
韓国 (SKTelecom)	-	-	3,267 (₩27,000) (800MB)	3,812 (₩31,500) (1.6GB)	4,659 (₩38,500) (2.6GB)	-	-	5,566 (₩46,000)	-	-	-	6,534 (₩54,000) (13GB)	7,865 (₩65,000) (13GB)	9,196 (₩76,000) (18GB)	・最低120分から無料通話分がある。

- アンドロイド端末の場合における最も初期費用の安い2年契約プラン(ただし、仏国のみ12ヶ月契約)を記載。
- 日本の新料金プランについては、本年6月1日からサービス開始。10GB以上のプランについては、家族10人までデータ容量の共用が可能。
- 米国の各プランについては、端末10台までデータ容量の共用が可能。
- 購買力平価(平成24年)：1米\$=102.6円、1£=147.9円、1仏€=122円、1独€=131.3円、1₩=0.121で計算。小数点以下四捨五入。

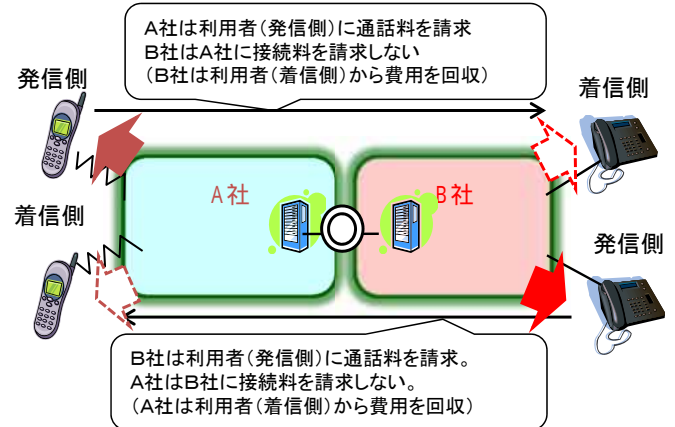
(出典:各社のホームページをもとに作成。平成26年5月時点の料金)

□ ビル&キープとは、音声通信等において、発信側事業者が着信側事業者に支払う接続料を相互に支払わないこととする方式。

## 現行制度

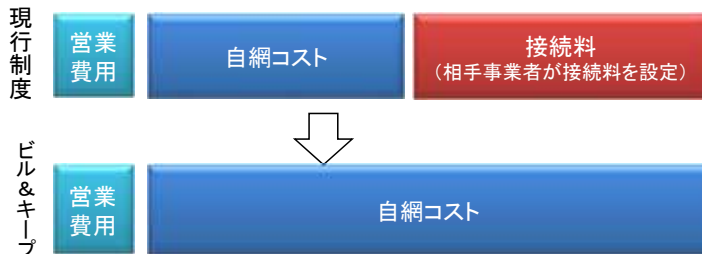


## ビル&キープ



### ■ビル&キープ方式導入効果

〔通話料の費用構造イメージ〕

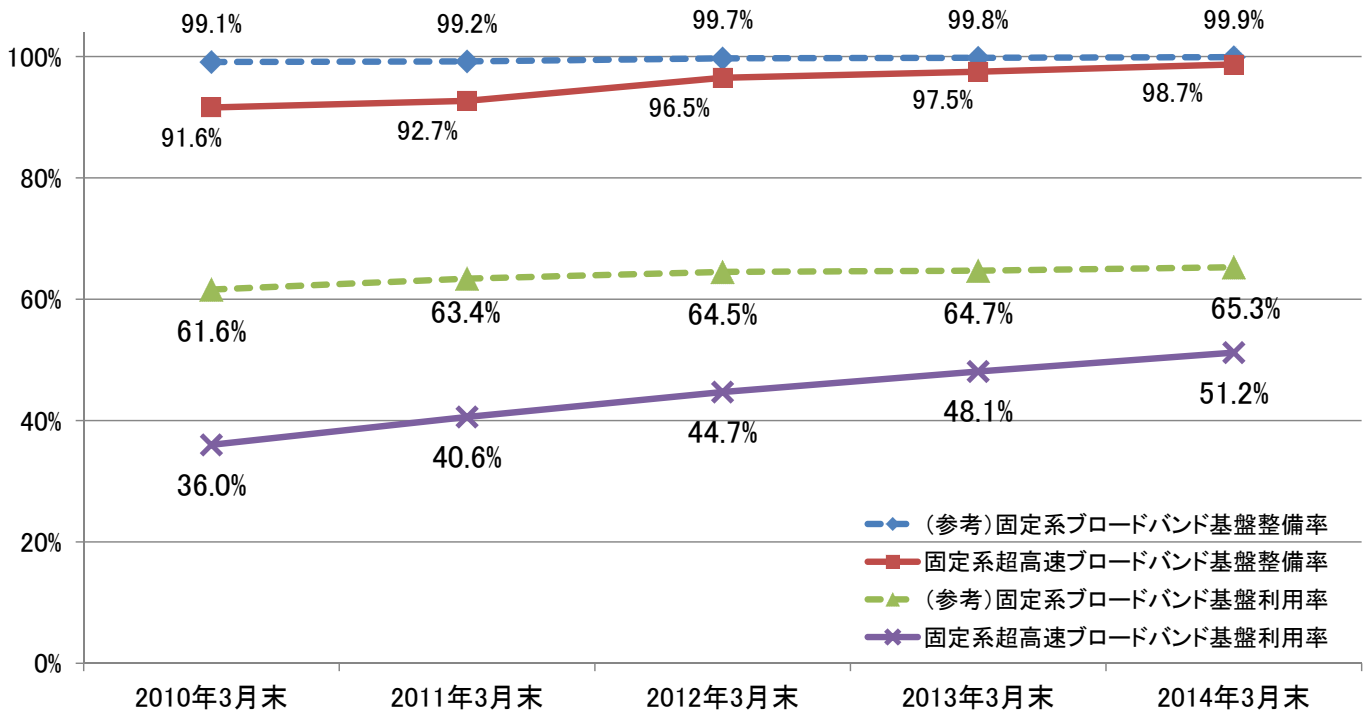


- 自網コストの削減による費用削減効果が高まるため、ネットワーク効率化のインセンティブが働きやすい。
- 他事業者の接続料水準に左右されずに利用者料金を決定することが可能。

## 超高速ブロードバンド基盤に関する競争の促進

# 固定系超高速ブロードバンド基盤の整備状況(整備率・利用率)

参考資料65



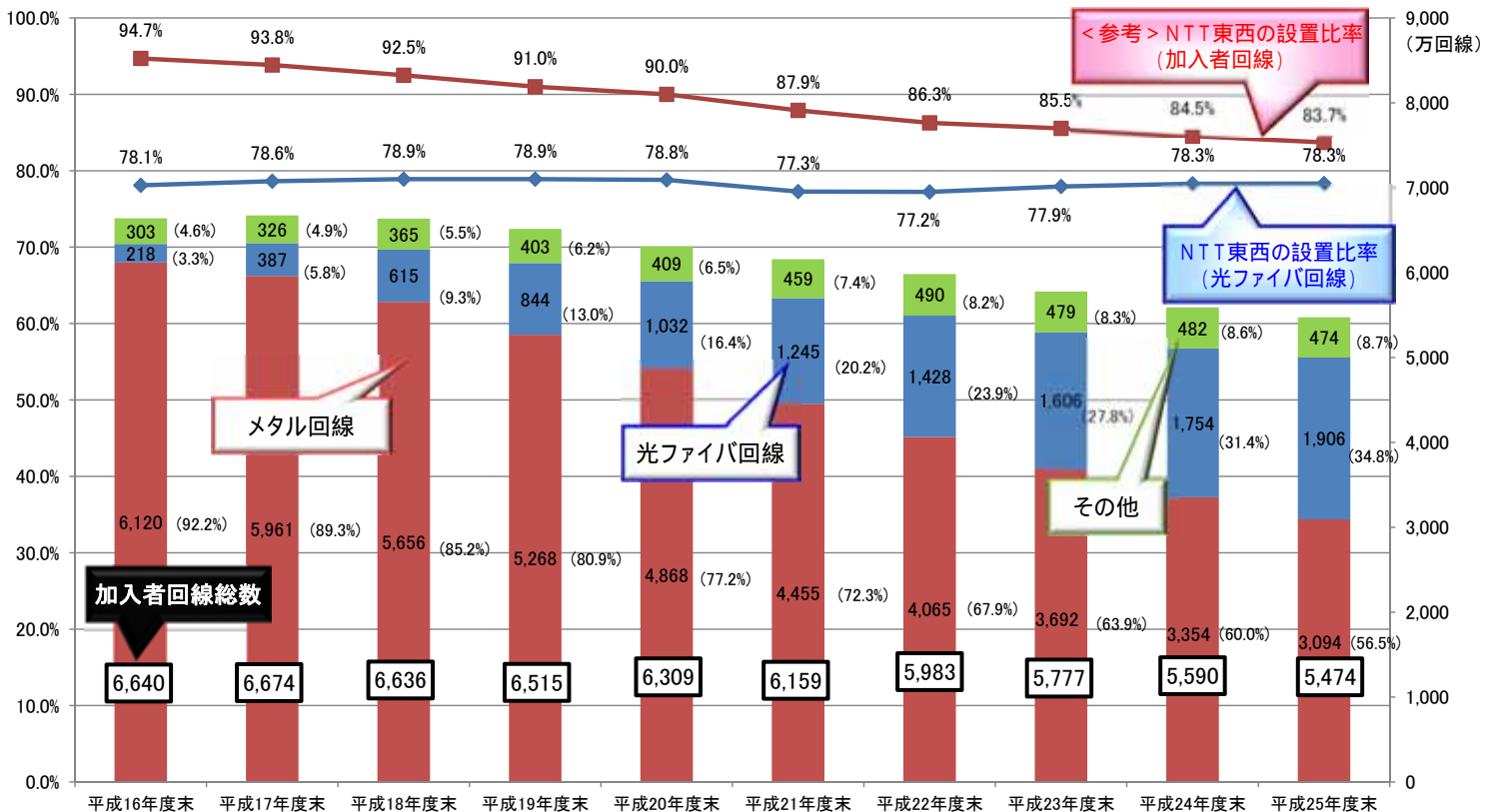
- ※1 基盤整備率: 住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したものの。
- ※2 基盤利用率: サービスの契約数が総世帯数に占める割合。
- ※3 固定系超高速ブロードバンド(整備率): FTTH、CATVインターネット、FWA(FTTH以外は下り30Mbps以上のものに限る。)の合計を指す。
- ※4 固定系超高速ブロードバンド(利用率): FTTH、CATVインターネット(下り30Mbps以上のものに限る。)を指す。
- ※5 固定系ブロードバンド(整備率): FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、衛星、BWA(地域WiMAXIに限る。)の合計を指す。
- ※6 固定系ブロードバンド(利用率): FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、BWA(地域WiMAXIに限る。)を指す。

出所:電気通信事業者からの報告及び住民基本台帳の世帯数を基に総務省作成

# FTTH市場におけるNTT東西の加入者回線シェアの推移

参考資料66

加入者回線総数に占めるNTT東西のシェアは減少傾向にあるが、光ファイバ回線に占めるNTT東西のシェアは80%程度で横ばいとなっている。



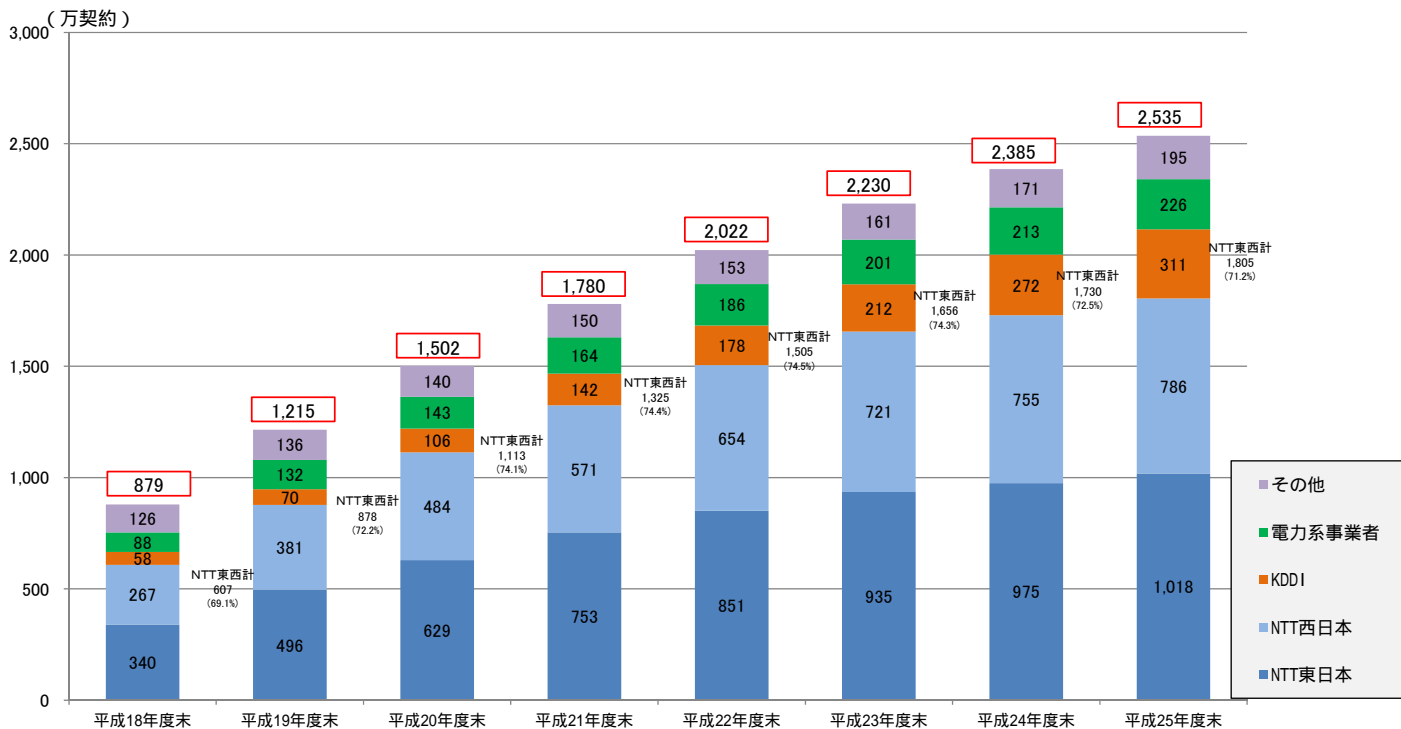
※「その他」には、例えばCATVインターネットに用いられる回線(同軸ケーブル)が含まれる。



# FTTH市場におけるNTT東西のサービスシェア等の推移

参考資料67

- FTTHサービスの契約数は、依然として増加傾向にあるが、近年、伸び率が鈍化している。
- NTT東西のシェアは、7割強で推移している。



注1：KDDIのシェアには、東京電力（平成17年度末以降）沖縄セルラー（平成19年度末以降）、JCN（平成19年度末以降）、CTC（平成20年度末以降）及びOTNet（平成21年度末以降）が含まれる。  
 注2：電力系事業者のシェアには、北海道総合通信網、東北インテリジェント通信、北陸通信ネットワーク、ケイ・オプティコム、四国通信ネットワーク、エネルギア・コミュニケーションズ、九州通信ネットワーク、ファミリーネット・ジャパン、テプロシステムズ、ケイオプティ・サイバーポート（平成22年度末まで）が含まれる。

## 現行の「芯線単位接続料」とは

参考資料68

○ NTT東西のシェアドアクセス方式※の加入光ファイバを他事業者が利用する場合、NTT局舎内の装置(ONU)やユーザ宅内の装置(ONU)を当該事業者が設置・専有することが前提となるため、装置間にある光ファイバについても当該事業者が専用することが必要になる。

※ 設備効率を高めるため、ネットワークの途中にスプリッタを挿入して一芯の加入光ファイバを最大8ユーザで共用する方式。

○ このため、NTT東西は、現在、加入光ファイバを他事業者が利用する場合の接続料について、専用する設備の需要量に応じて、すなわち、主端末回線については主端末回線の芯線数を単位として設定している（「芯線単位接続料」）。

収容数	ユーザ当たり接続料	収容数	ユーザ当たり接続料
1	3,325円	5	1,079円
2	1,921円	6	985円
3	1,453円	7	918円
4	1,219円	8	868円

光屋内配線加算額	光信号分岐端末回線	回線管理運営費	光信号主端末回線	局内SP	GE-OLT
185円/分岐端末回線	271円/分岐端末回線	61円/分岐端末回線	2,808円/主端末回線	167円/1局内SP	1,698円/10SU(1Gbps)

NTT東日本：H26年度適用接続料（月額）

収容する利用者が1人であっても、8人であっても、同額の支払いが必要

他事業者が接続料を支払って、NTT東西の加入光ファイバを利用

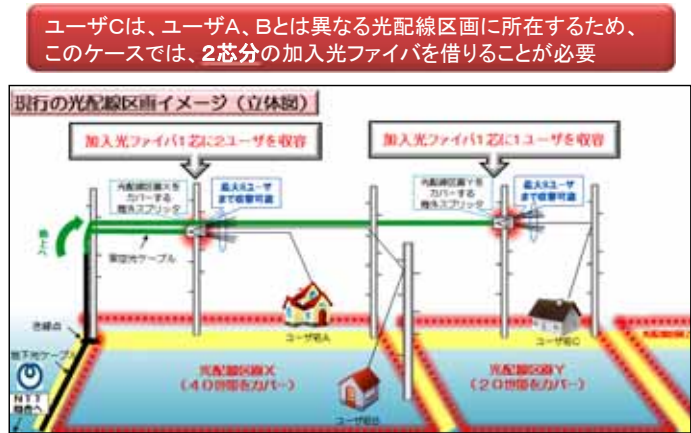
他事業者が自ら設置

(1) 「芯線単位接続料」の場合、接続事業者にとっては、一芯の主端末回線に収容する利用者が1人であっても、8人であっても「芯線単位接続料」の支払いが必要。

⇒ 特に、新規参入事業者にとって負担感が大きいとの指摘が従来からある。

(2) また、コスト抑制の観点からは、主端末回線を共有する利用者数を増加させること、すなわちスプリッタに収容する平均利用者数を増やすことが戦略上重要だが、次の物理的な制約が存在。

- ① 1のスプリッタがカバーする地理的範囲(光配線区画)は、NTT東西が決定。  
(隣の区画の利用者を収容することは物理的に不可能)
- ② 1光配線区画に存在する世帯の数は、40-50程度にとどまっている(集合住宅を含む)。  
(潜在的な利用者数が物理的に制約される市場構造)



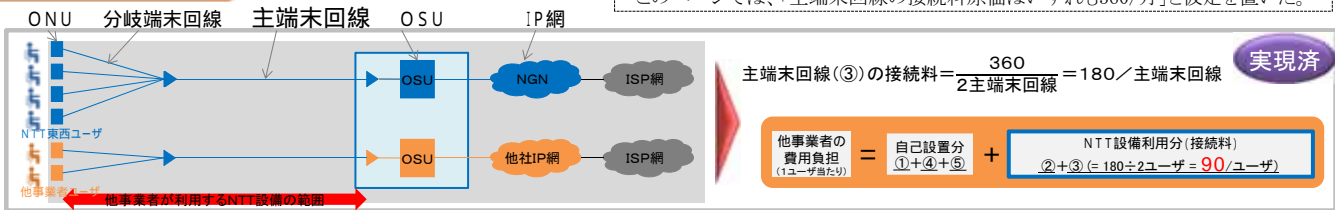
⇒ 主端末回線を共有するユーザ数を採算が取れるレベルまで増加させることが困難となっている。

# 「分岐単位接続料」とは

□ 「分岐単位接続料」とは、主端末回線の芯線単位ではなく、主端末回線に収容する分岐端末回線(=利用者)単位で設定する接続料のこと。これまで、2つの実現方法が議論されてきた。

### 現行：芯線単位(OSU専用)

・ 図中、青色の設備はNTT東西の設備、オレンジ色の設備は他事業者の設備  
・ このページでは、「主端末回線の接続料原価はいずれも360/月」と仮定を置いた。



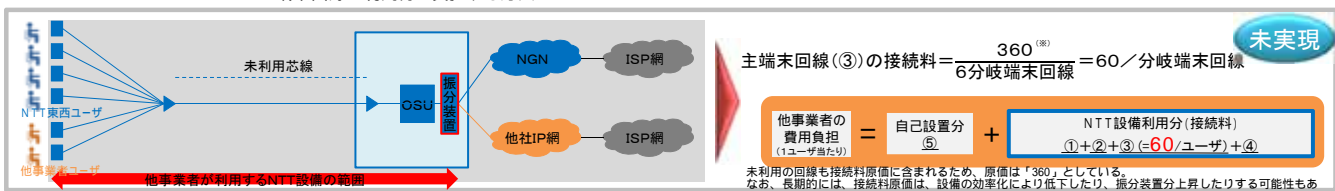
### (1) 分岐単位(OSU専用)

ネットワーク構成には変更を加えないまま(各事業者が独自にOSUを設置・専用し、NTT東西の主端末回線を専用したまま)、費用負担方法については、接続料の設定方法(計算方法)を見直す(※)ことにより、接続料を「芯線単位」ではなく、「分岐単位」(利用者単位)で設定する方法  
※ 設備コストを芯線数で除して得た金額を接続料として定めるのではなく、分岐端末回線数で除して得た金額を接続料として設定する方法



### (2) 分岐単位(OSU共用)

ネットワーク構成について、NTT東西が設置した主端末回線を複数事業者で共有することができるよう、NTT東西の光信号伝送装置(OSU)の上部に振分装置を新たに設置し、OSUを事業者間で共有した上で、費用負担方法については、各事業者が変更後のネットワーク構成に基づき主端末回線の利用分を負担する方法



「芯線単位接続料」

「分岐単位接続料」

# 「分岐単位接続料」を巡る過去の議論の経緯

参考資料71

- 過去の議論は、主にOSU共用方式の実現に向けて行われてきたが、導入すべきとの結論には至らなかった。
- 現在は、光配線区画<sup>※1</sup>の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニュー<sup>※2</sup>の導入といった方策を講じることとされている。

※1 一のスプリッタがカバーする地理的範囲

※2 「芯線単位接続料」の初年度分の一部を減額して後年度負担とする複数年段階料金

## コロケーションルールの見直し等に係る接続ルールの整備について(平成19年3月30日情通審答申)

- 少なくとも現時点において、NTT東西にOSUの共用化を義務付けるべきであると結論づけることは適当ではない。
- OSUの共用化による分岐端末回線単位の接続料設定の妥当性については、NTT東西の次世代ネットワークに係る接続ルールの検討において、改めて検討することが適当である。

## 次世代ネットワークに係る接続ルールの在り方について(平成20年3月27日情通審答申)

- 競争事業者間であっても、各社個別に芯線を利用するよりは、コストを低廉化させることが可能であることから、まずは、競争事業者間でのOSU共用の取組を積極的に進めることが適当。しかし、競争事業者間にとどまらず、NTT東西に対しOSU共用を義務付けることは、現時点では必要不可欠とまでは言えない。
- OSU専用は、「1芯当たりの接続料は固定」したままで接続料の低廉化を図るための工夫であるが、OSU専用を実現するよりも、加入光ファイバの1芯当たりの接続料そのものの低廉化を図ることが最も直接的・効果的な措置と考えられる。

## 情郵審一次答申(平成23年3月29日)

- NTT東西においては、(東日本大震災で損壊した)通信インフラの復旧、基礎的な通信役務の確保等について連携し、可及的速やかにその対策を講じることが当面の優先課題と位置付けられる。
- 分岐単位接続料設定の適否については、平成24年度の加入光ファイバ接続料に係る乖離額の補正申請に向けて一定の結論を得べく引き続き検討を行う。

## 情郵審二次答申(平成24年3月29日)

- 依然として様々な解決すべき課題がある「OSU共用」「OSU専用」といった方策を講じるのではなく、光配線区画の拡大及びその補完的措置としてのエントリーメニューの早期導入を図ることが適当。

# NGNのオープン化の経緯

参考資料72

- NTT東西のNGN(Next Generation Network)については、平成20年3月の商用サービス開始に当たり、総務大臣が第一種指定電気通信設備に指定し、情通審答申を踏まえ、**4機能のオープン化が実現**している。
- また、帯域制御機能等を利用したコンテンツ配信を行うためのサービス等の提供により、**通信プラットフォーム機能のオープン化も実現**している。
- 一方、NGNの更なるオープン化を巡っては、「**品質保証型のIP電話サービスの実現**」等の要望がある。

## NGNのオープン化に関するこれまでの取組状況

	オープン化された機能		オープン化の状況
「接続ルール」の適用によるオープン化	IGS接続機能	電話サービス提供事業者が自網をNGNに接続し、NTTユーザとの発着信を実現するために利用する機能	・NGNの4つの機能について、「接続ルール」が適用されるよう総務省令を改正(平成20年7月)
	中継局接続機能	接続事業者が自らのIP網をNGNのゲートウェイルータに接続してNGNを利用するための機能	
	收容局接続機能	(ケーブル事業者等の)接続事業者が自ら調達した回線等をNGNの收容ルータに接続してNGNを利用するための機能	・「接続ルール」に基づき、NTT東西がこれらの機能の接続料や接続条件を定め、接続約款を変更(平成20年11月)
	イーサネット接続機能	接続事業者が自網をNTTの中継スイッチに接続してNTTイーサネット網を利用するための機能	・接続約款に基づき、事業者間で接続協定を締結。その後、接続事業者によるサービス提供を順次開始
上記以外のオープン化	通信プラットフォーム機能(SNI)	コンテンツ配信事業者等の各種アプリケーションをNGNの利用者に提供するための機能	フレッツ・キャストの提供開始(20年3月) フレッツ・キャストシェアの提供開始(25年1月)

## NGNの更なるオープン化を巡る具体的な要望事項

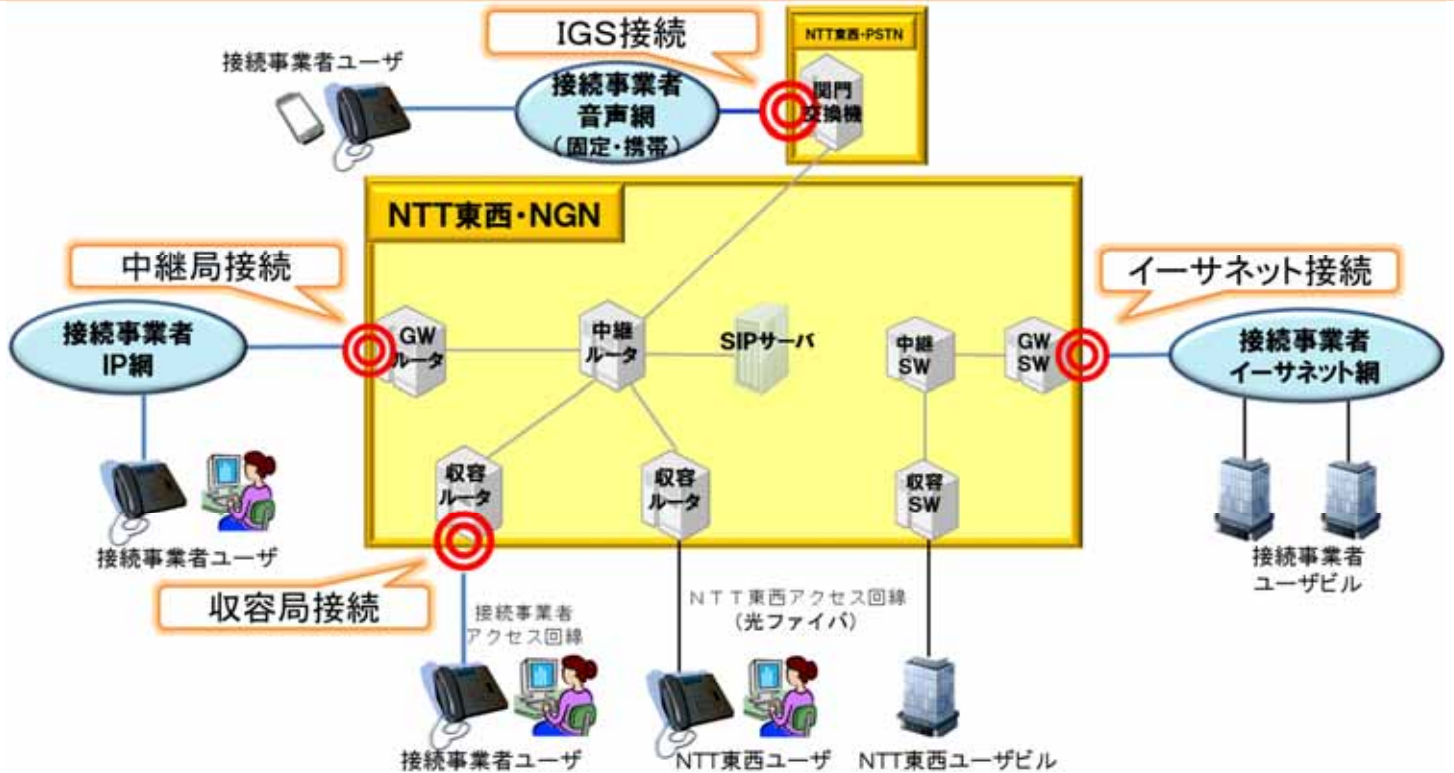
具体的な要望事項	現状
NGNを利用した <b>品質保証型のIP電話サービスの実現</b>	当事者間で技術面やコスト負担の在り方を含む <b>実現の具体的な方法について協議を実施中</b> 。協議は、「接続」を利用する方式、「卸役務」を利用する方式のいずれも視野に入れて進められている。
<b>中継局接続機能の設定単位の細分化・柔軟化</b> や、標準的な接続箇所(POI)の増設	情通審答申(H23.12)を踏まえ、事業者間のIP網同士の直接接続を円滑かつ効率的に進めるために必要となる <b>技術面・運用面を中心とした諸条件を関係事業者間で議論中</b> 。



- NGNの4機能(中継局接続機能、収容局接続機能、IGS接続機能、イーサネット接続機能)については、「接続ルール」※に基づきオープン化すべき機能として総務省令(接続料規則)に規定。

※ 電気通信事業法における第一種指定電気通信設備制度

- NTT東西は、4機能について、機能ごとの接続料等を定め、接続約款の認可を受けている。



## NTT東西の機能分離等の実施

- 事業者間の公正競争環境の整備を図る観点から、電気通信事業法を改正し、NTT東西の機能分離、子会社との一体的経営への対応等を実施(平成23年11月30日施行)。

⇒ 以下の措置について、総務省はNTT東西から実施状況等の報告を受けている。(毎年6月)

### 改正概要

#### ①NTT東西の機能分離

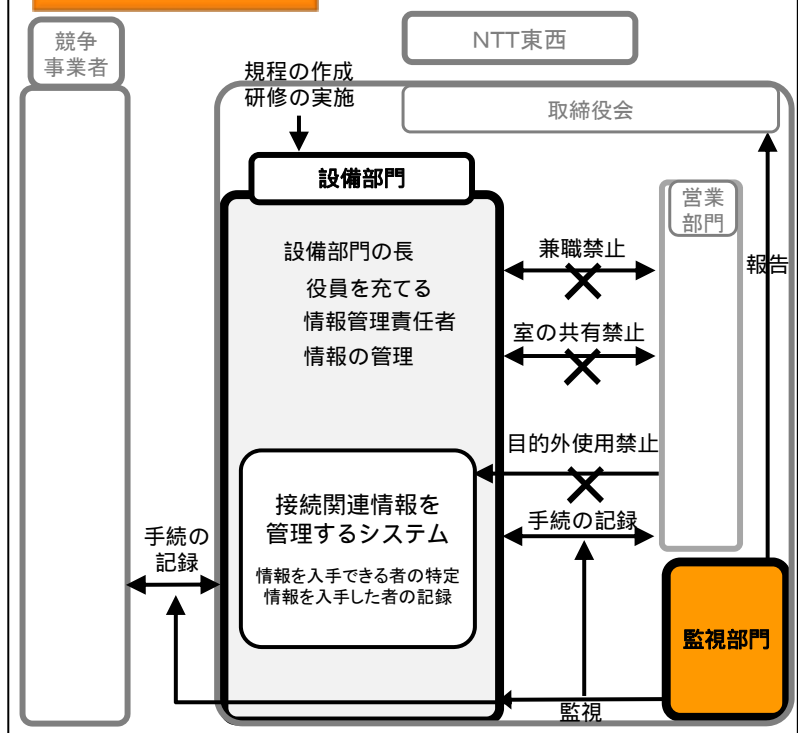
- ✓NTT東西に対し、設備部門と営業部門との隔離等、接続業務に関して知り得た情報を適正に管理するための体制の整備を義務付け。
- ✓NTT東西に対し、第一種指定電気通信設備と他事業者設備との接続業務の実施状況を監視する部門を、設備部門とは別個に構築することを義務付け。

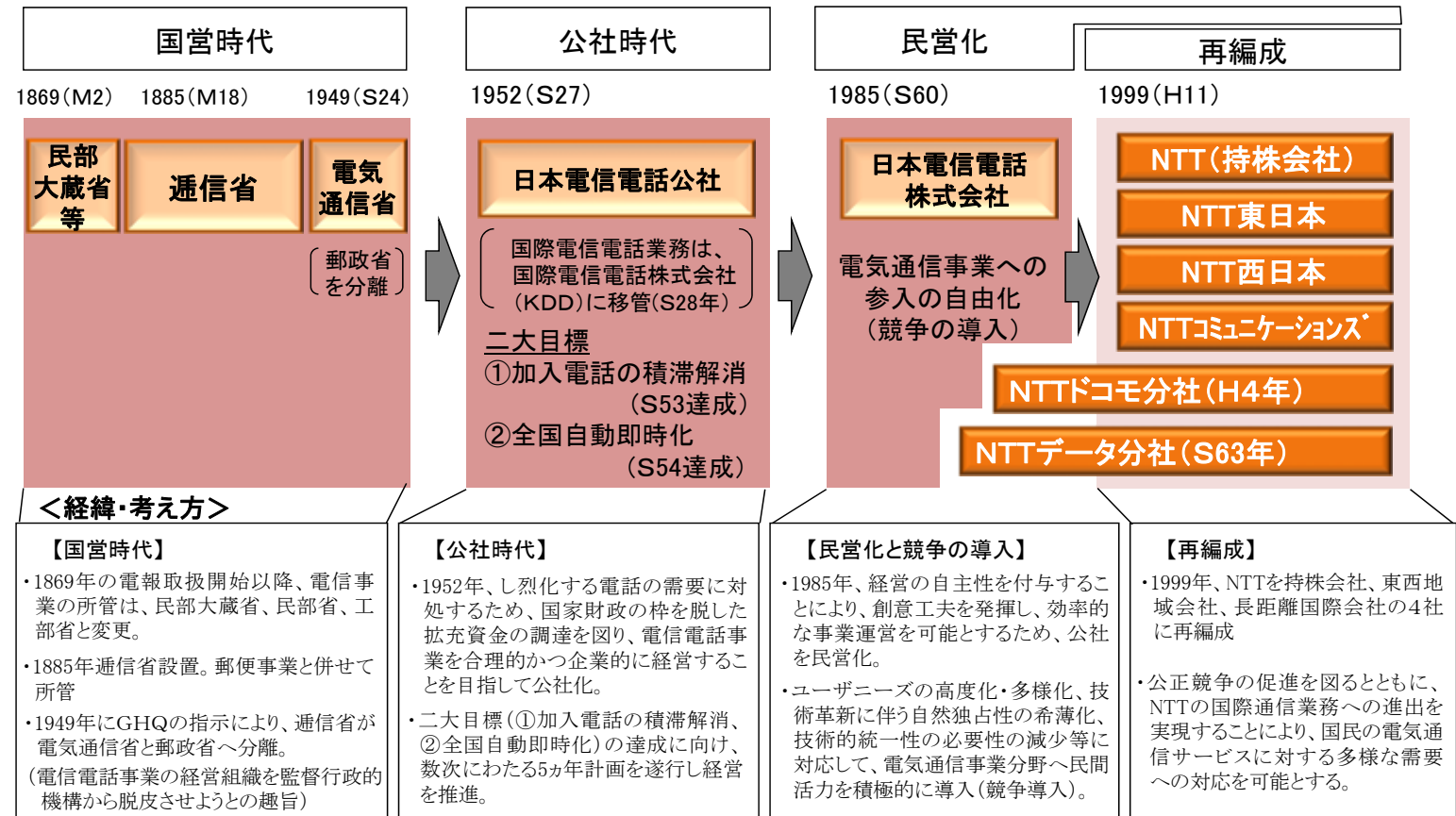
#### ②業務委託先子会社に対するNTT東西の監督義務

- ✓NTT東西※に対し、業務委託先子会社が反競争的行為(接続情報の目的外利用等)を行わないように当該子会社の適切な監督を義務付け。

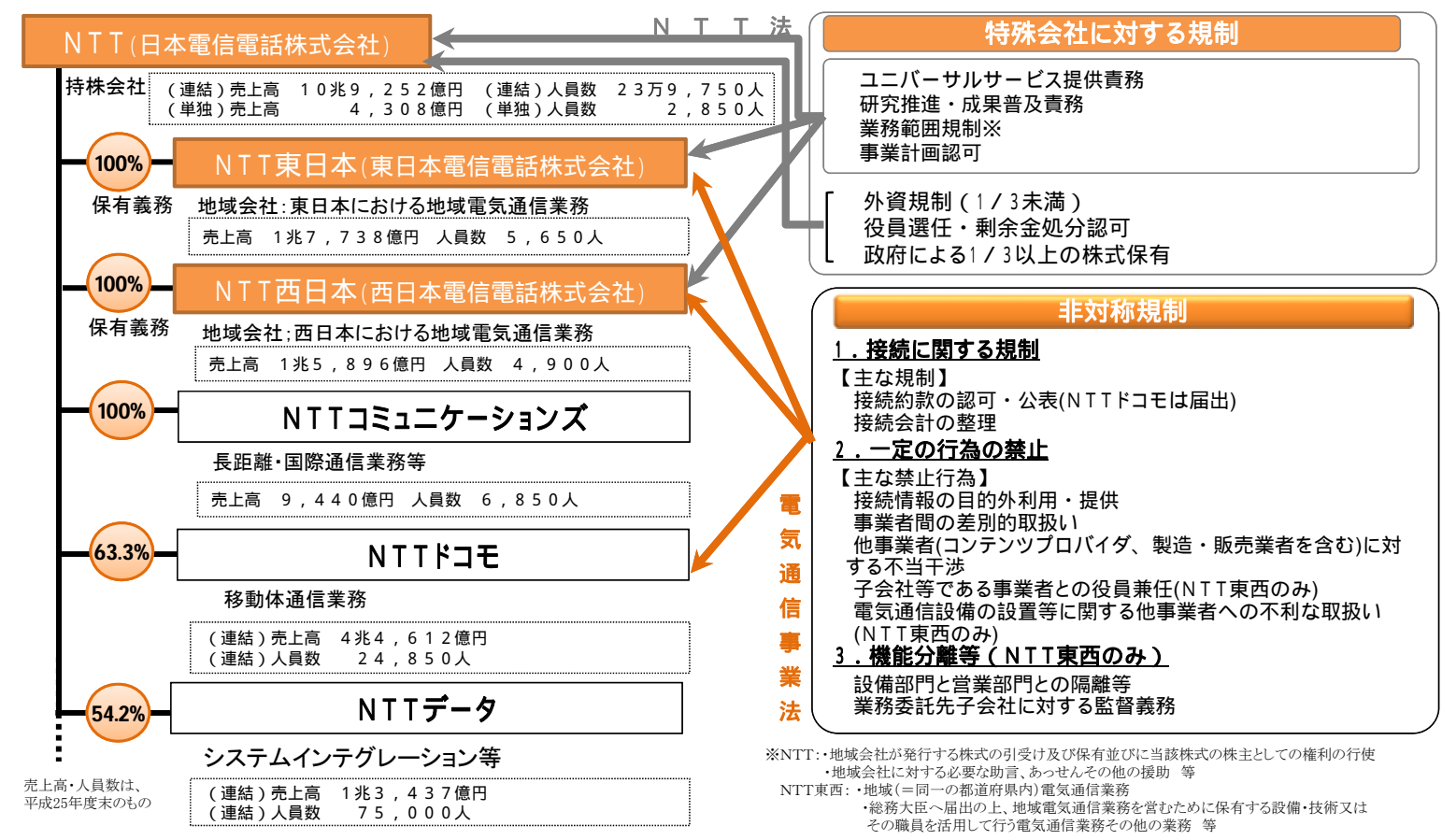
※加入光ファイバ等のボトルネック設備(第一種指定電気通信設備)を設置する電気通信事業者

### 機能分離の概要





## NTTグループの概要と適用される規律



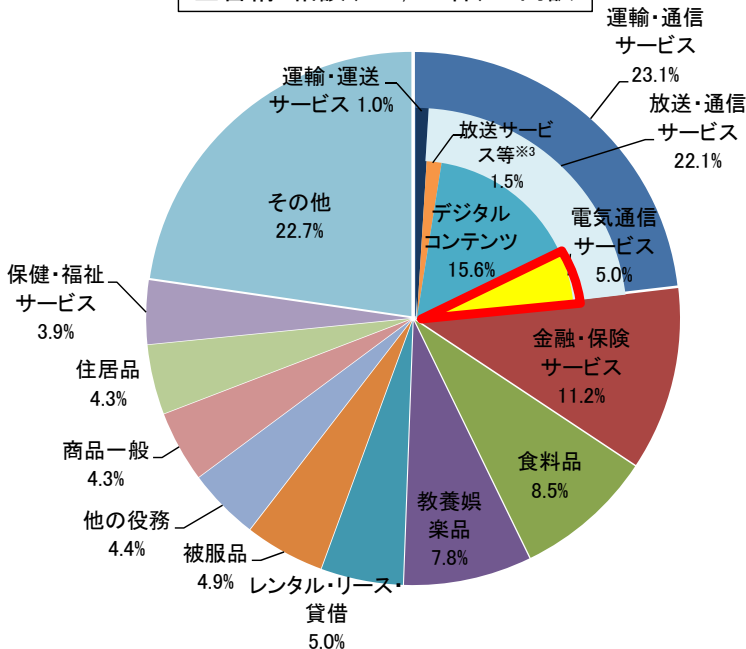
# 消費者保護ルールの見直し・充実による 安心してICTを利用できる環境の整備

## 全苦情・相談件数及び電気通信サービスに係る苦情・相談件数(平成25年度) 参考資料77

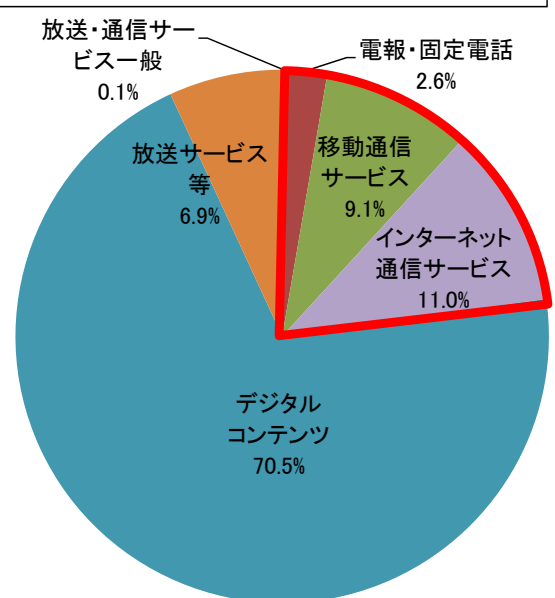
- PIO-NET※1に登録された2013年度(平成25年度)の全苦情・相談件数は924,998件。
- うち、電気通信サービス※2に係る苦情・相談件数は46,409件で全体の5.0%

1 全国消費生活情報ネットワーク・システム。国民生活センターと全国の消費生活センター等をネットワークで結び、消費者から消費生活センターに寄せられる消費生活に関する苦情相談情報(消費生活相談情報)の収集を行っているシステム。  
2 「電報・固定電話」と「移动通信サービス」と「インターネット通信サービス」を合わせたもの。

全苦情・相談(924,998件)の内訳



放送・通信サービス苦情・相談(204,874件)の内訳



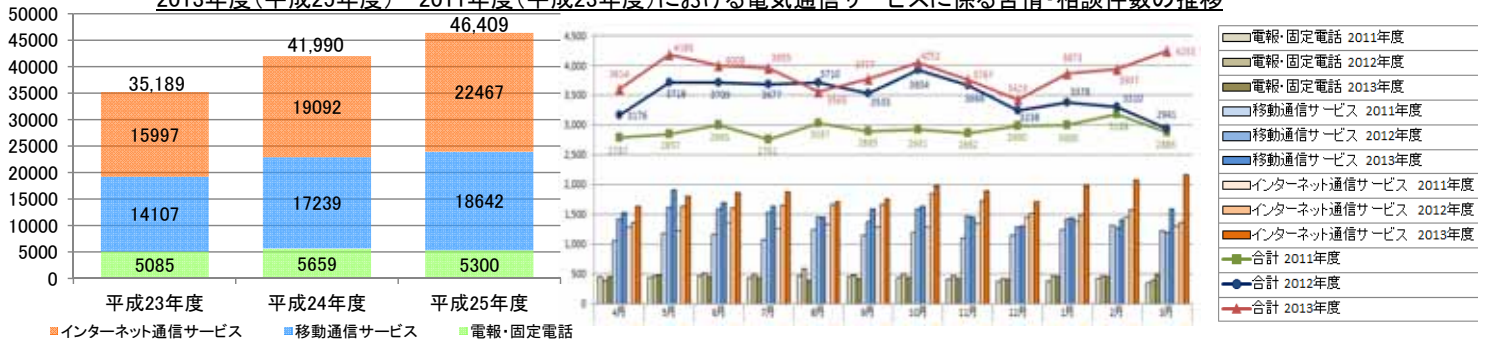
3 「テレビ放送サービス」、「有線テレビ放送」等放送に関連する相談及び「電話音声情報」を合わせたもの。

# 電気通信サービスに係る苦情・相談の状況(平成25年度)

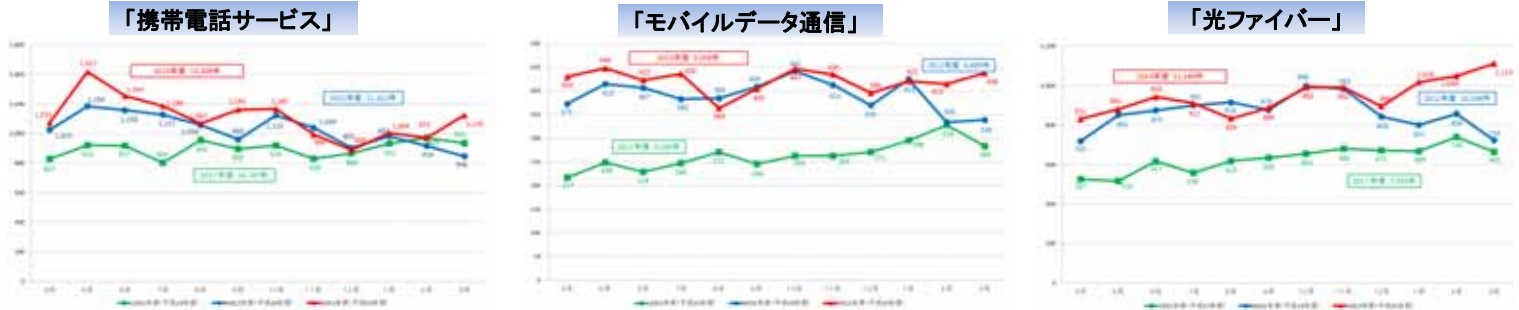
参考資料78

- 2013年度(平成25年度)の電気通信サービスに係る苦情・相談件数は、年度当初から増加し、8月に前年度をやや下回ったが、その後は増加傾向が続き、合計で46,409件(10.5%増加)となっている。
  - 「携帯電話サービス」は、年度当初から急増し、11月・12月が前年度をやや下回ったが、その後は増加しており、合計13,309件(8.0%増加)となっている。
  - 「モバイルデータ通信」は、年度当初から増加し、8・9月が前年度をやや下回ったが、その後は増加しており、合計5,058件(7.7%増加)となっている。
  - 「光ファイバー」は、年度当初から増加し、7月以降、前年度と同水準で推移していたが、12月以降は急増し、合計11,349件(9.7%増加)となっている。
- ※ 各年度翌年4月30日までのPIO-NET登録分(苦情・相談の件数は、今後未入力分が登録され、変動する可能性がある。)

2013年度(平成25年度)ー2011年度(平成23年度)における電気通信サービスに係る苦情・相談件数の推移



2013年度(平成25年度)ー2011年度(平成23年度)におけるサービスごとの苦情・相談件数の推移

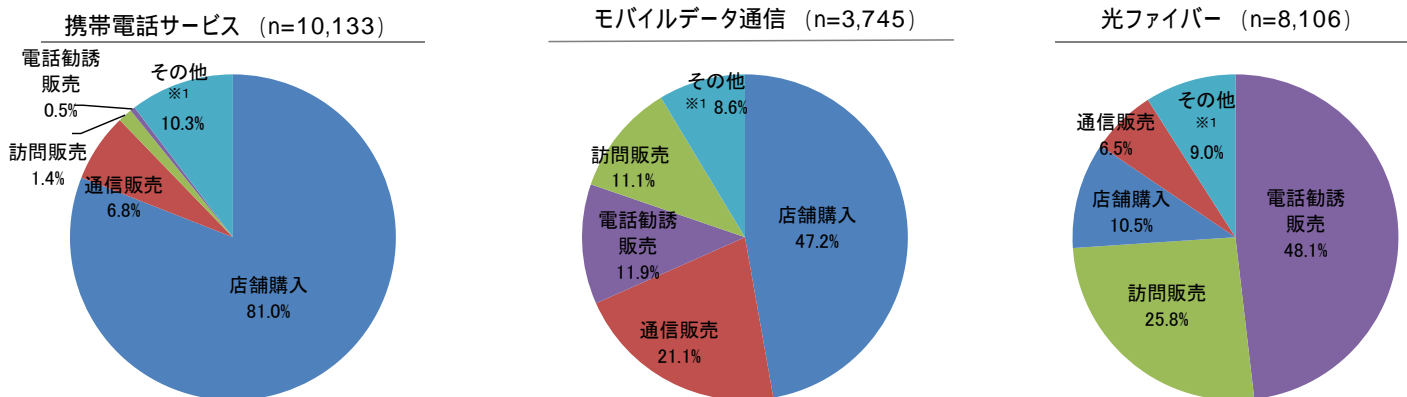


各年度とも翌年4月30日までのPIO-NET登録分

## 苦情・相談の状況(販売形態別・契約解除希望の内訳)

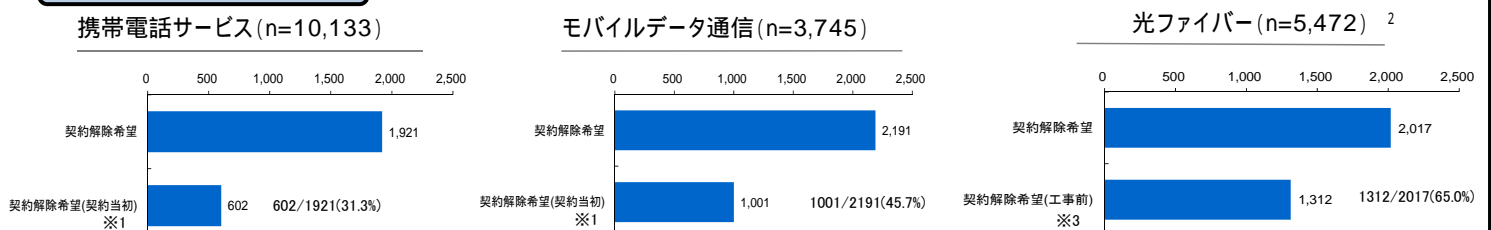
参考資料79

### 販売購入形態別



1 その他は、「マルチ取引」、「ネガティブ・オプション」、「その他無店舗」、「不明・無関係」、「訪問購入」を合わせたもの

### 契約解除希望の内訳



※1 契約してから間もないと推測できる苦情・相談  
 ※2 2013年(平成25年)7月1日~2014年(平成26年)1月31日受付、1月31日登録分  
 ※3 光ファイバーの工事前と推測できる苦情・相談

※ 総務省からの委託により(株)野村総合研究所が作成。  
 PIO-NETに登録された苦情・相談のうち、2013年(平成25年)4月1日から2014年(平成26年)1月31日までに受け付けられたもので、2014年(平成26年)1月31日までに登録された「携帯電話サービス」(10,133件)、「モバイルデータ通信」(3,745件)、「光ファイバー」(8,106件)を分析したものの。



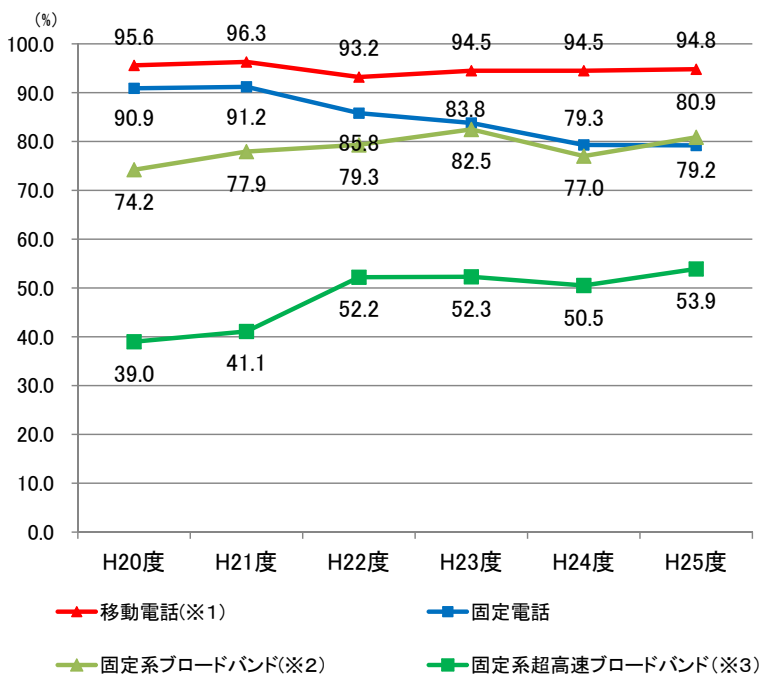
# ICT基盤の整備推進による地方の創生

## 固定電話・携帯電話・固定系ブロードバンドの保有状況

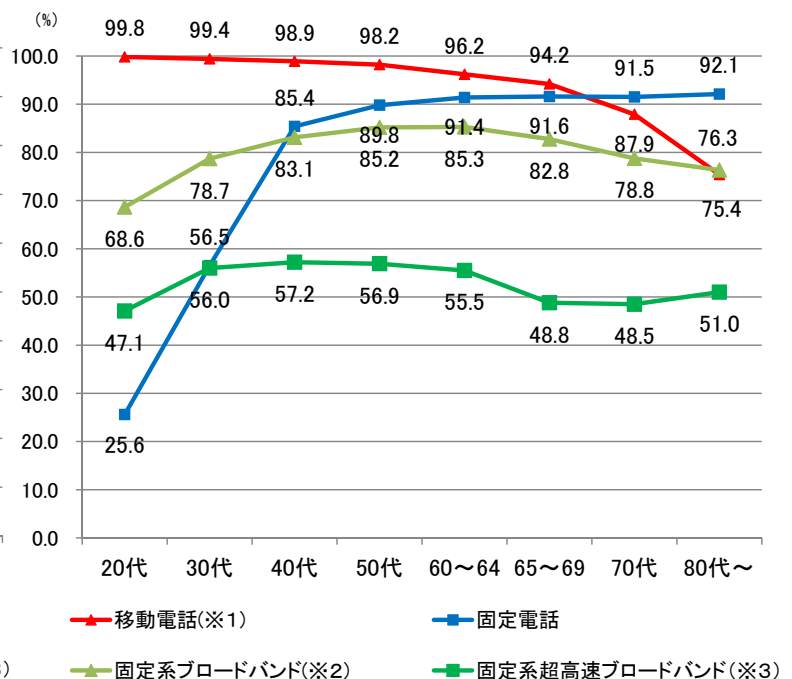
参考資料80

固定電話・携帯電話・固定系ブロードバンドの世帯保有率は、携帯電話>固定系ブロードバンド>固定電話>固定系超高速ブロードバンドの順となっている。

● 年度別世帯保有状況



● 世帯主年齢別保有状況



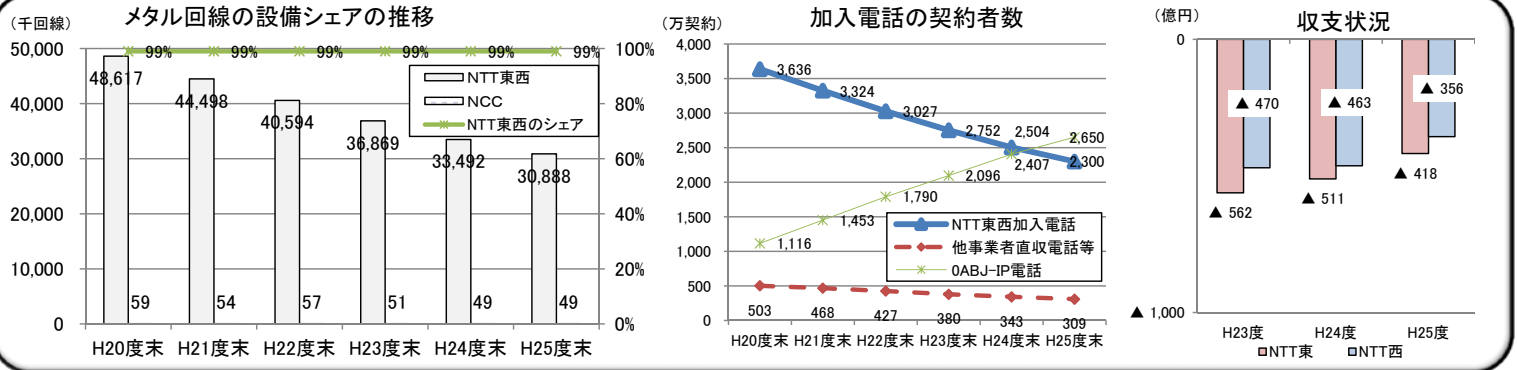
※1 携帯電話は、携帯電話・PHS利用世帯の割合。  
 ※2 固定系ブロードバンドはDSL、FTTH・CATV・FWA利用世帯の割合。  
 ※3 固定系超高速ブロードバンドはFTTH利用世帯の割合。

# 固定電話の基盤の状況・取組

参考資料81

- 固定電話を単独で提供する基盤は、メタルアクセスが中心。
- メタルアクセスは、NTT東西がNTT法 §3を踏まえあまねく全国整備しており、基盤はNTT東西がほぼ独占している。**
- NTT東西の加入電話の契約者数は年10%程度減少し、収支は平成17年度以降赤字となっている。**
- NTT東西の加入電話を維持するため、平成13年にユニバーサルサービス基金を整備し、平成19年から稼働。**

## 状況



## 取組

**独占** (昭和60年以前)

- 昭和60年以前(日本電信電話公社の独占)
  - 公衆電気通信法に基づき独占事業者である日本電信電話公社により「全国あまねく提供」を確保。

**競争導入後** (平成13年以降)

- 昭和60年(競争の導入)
  - 電気通信市場に競争を導入しつつ、NTT法に基づきNTTにより「全国あまねく電話の役務」を確保。
- 平成13年(電気通信事業法の一部改正)
  - 競争の進展を踏まえ、ユニバーサルサービス基金を制度化。
- 平成17年度
  - NTT東西のユニバーサルサービスが赤字化。
- 平成19年度
  - ユニバーサルサービス基金の運用開始。
    - 負担金の徴収・交付金の交付開始。

# ユニバーサルサービス基金の概要

参考資料82

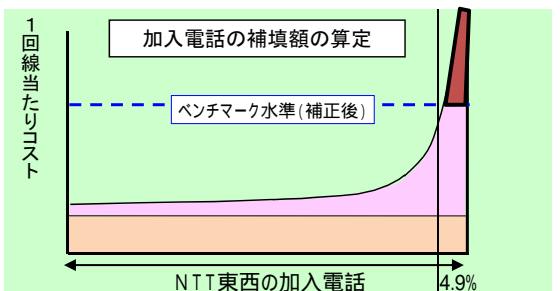
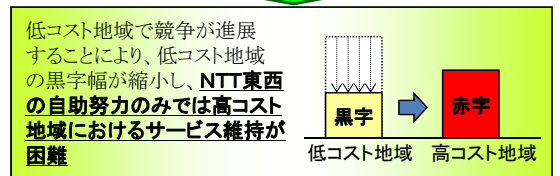
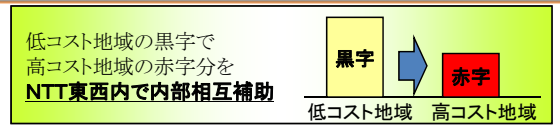
ユニバーサルサービス基金とは、独占時代からNTT東西により整備・維持するとされている固定電話について、競争の進展によってもその提供を維持するために、固定電話の提供により生じた赤字の一部を補填し、その負担を受益する電気通信事業者に求める制度。

### 制度導入の経緯

独占時代からNTT東西により整備・維持するとされている固定電話について、地域通信市場における競争の進展によってNTT東西のコスト負担だけで維持することが困難となりつつあることを踏まえ、平成13年に制度化。平成19年度から稼働。

### 制度の概要

- 適格電気通信事業者(法律に定める基準に適合する固定電話(ユニバーサルサービス)を提供する電気通信事業者として総務大臣が指定した者)のユニバーサルサービスの提供により生じた赤字の一部を補填する(交付金として交付)する。
- NTT東西が適格電気通信事業者に指定され、NTT東西の加入電話(基本料部分)、第一種公衆電話及び緊急通報が補填の対象。
- 補填額は、長期増分費用モデルで算定した加入者回線の費用について、高コスト側上位4.9%に属する回線の費用のうちベンチマークを超える部分(加入電話)。
- 補填の原資は、ユニバーサルサービス設備と接続等を行うことにより受益している電気通信事業者が応分の負担をすることで賄う。

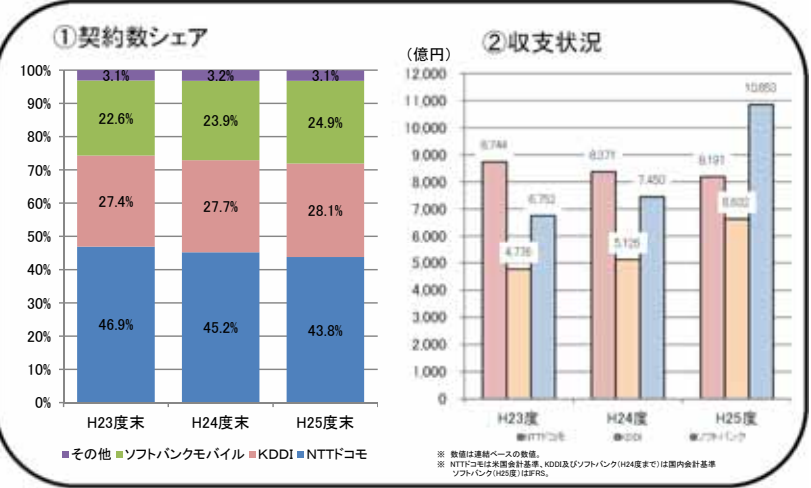
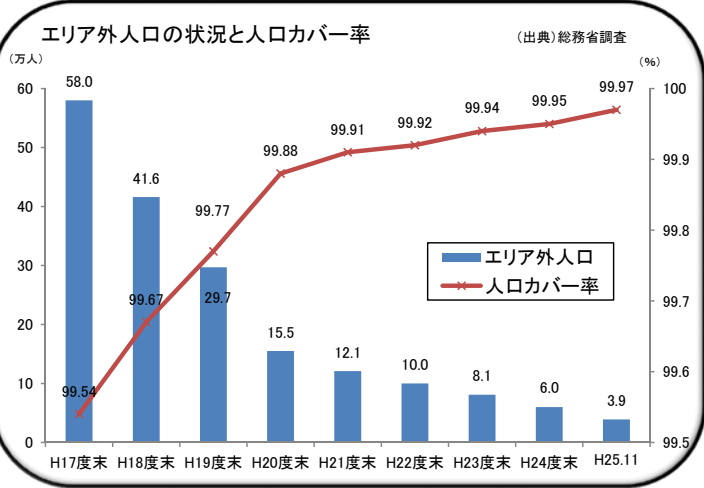


### ユニバーサルサービス基金のこれまでの補填等

	H16度	H17度	H18度	H19度	H20度	H21度	H22度	H23度	H24度	H25度	H26度
ユニバ整備状況	100%										→
NTT東西のユニバ収支(億円)	843	▲518	▲849	▲1,255	▲1,312	▲1,185	▲1,103	▲1,079	▲1,022	▲819	-
補填額(億円)	-	-	-	152	136	180	188	152	111	74	69

- 携帯電話の**基地局整備**は、携帯電話事業者により競争環境の中で進められている。
- 市場は契約者数のシェアからみて**寡占状態**となっており、各社とも**高い営業利益**を上げている。
- 総務省では、地理的に条件不利な地域における基地局・伝送路の整備のため、平成3年から**国庫補助による支援**を開始。

## 状況



## 取組

**平成3年～**  
**移動通信用鉄塔施設整備事業の創設**  
 補助率: 1/4 (平成4年より1/3, 平成13年より1/2, 平成20年より世帯数が100未満の場合2/3)  
 補助対象: 基地局  
 事業主体: 公益法人 (平成4年より市町村)

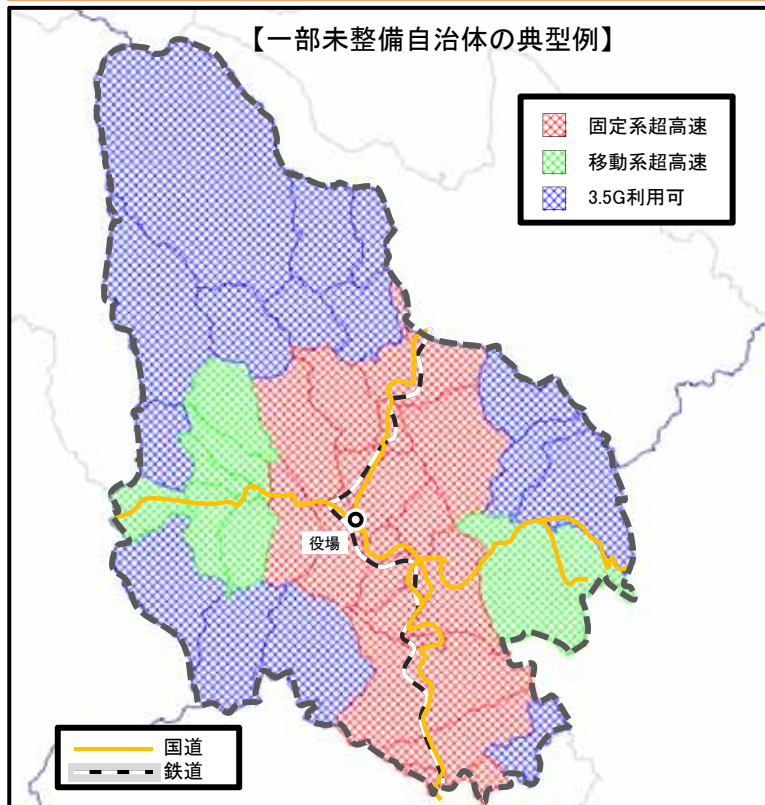
**平成17年～**  
**伝送路整備事業の追加**  
 補助率: 1/2 (世帯数が100未満の場合2/3)  
 補助対象: 10年間の伝送路の使用料等  
 事業主体: 公益法人 (平成21年より無線通信事業者を追加)

**平成20年～**  
**携帯電話等エリア整備事業として統合**  
 補助率: 1/2 (世帯数が100未満の場合2/3)  
 補助対象: 基地局・伝送路  
 事業主体: 市町村(基地局)、一般社団法人等 (平成21年より無線通信事業者)(伝送路)

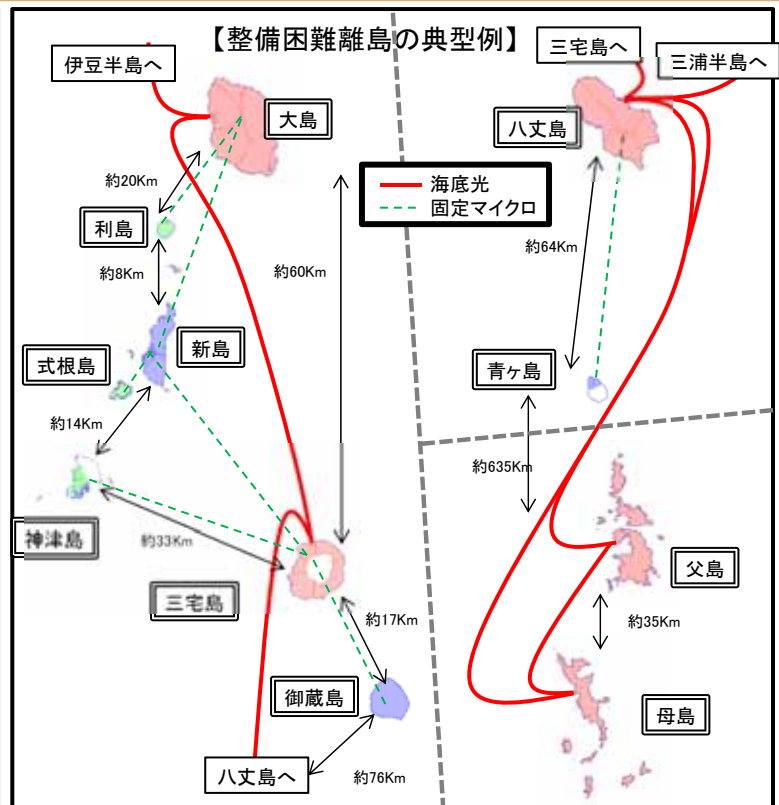
# 超高速ブロードバンドの未整備地域の例(2014.3末時点の状況)

- 固定系超高速ブロードバンドの基盤が整備されている自治体においても、**中心部から離れた地域(山間部等)**では**未整備**となっているケースがある。
- 海底光ファイバが敷設されていない**離島等**では、携帯電話(LTE)が整備されても、**中継回線がボトルネック**になり、超高速ブロードバンドが利用できないケースがある。

### 【一部未整備自治体の典型例】



### 【整備困難離島の典型例】





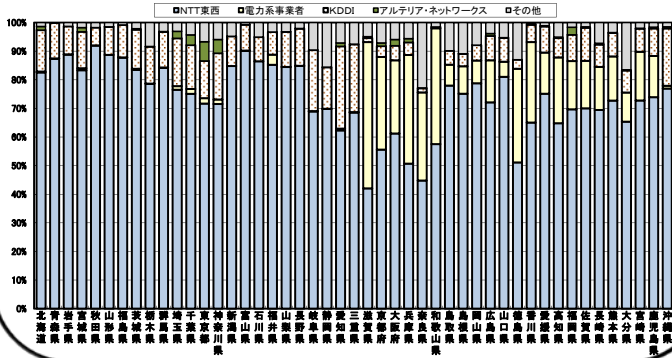
# 固定系ブロードバンドの基盤の状況・取組

- 固定系ブロードバンドの**基盤整備・サービス提供**はNTT東西のみならず、CATV事業者、電力系事業者等の多様な事業者により実施。
- FTTHの契約者のシェアはNTT東西が50%以上を占めるものの、契約数ベースで2位・3位に一定の事業規模を有する競争事業者がある。
- 地理的に条件不利な地域におけるブロードバンド基盤を整備するため、平成16年から国庫補助による支援を開始。

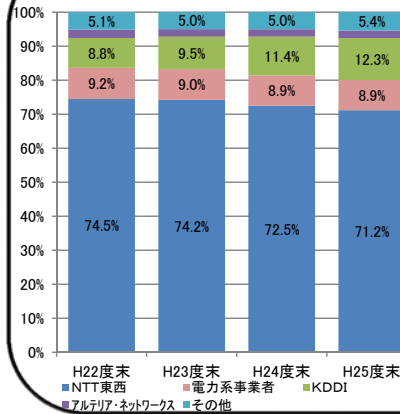
## 状況

### ● 都道府県別のFTTH契約数のシェア(H25度末時点)

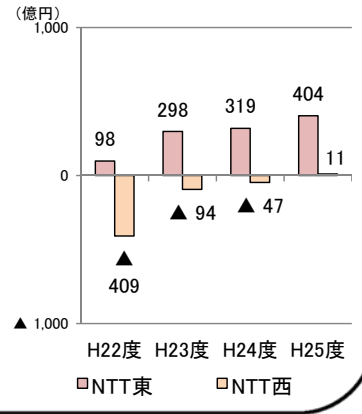
東日本地域と比較し、西日本地域ではFTTH契約数におけるNTT西以外の競争事業者のシェアが高い傾向にある。



### ① FTTHの契約数シェア



### ② NTT東西のフレッツ光の収支状況



## 取組

**平成16年度**  
加入者系光ファイバ網整備事業  
補助率: 1/3  
補助対象: FTTH、無線アクセス装置(FWA等)等  
事業主体: 条件不利地域を抱える市町村

**平成18年度**  
地域情報通信基盤整備推進交付金  
補助率: 1/3(市町村)、1/4(三セク)  
補助対象: FTTH、CATV、ADSL、FWA等  
事業主体: 条件不利地域を抱える市町村等

**平成23年度**  
情報通信利用環境整備推進交付金  
補助率: 1/3(離島の場合2/3)  
補助対象: FTTH等  
事業主体: 条件不利地域を抱える市町村

# 諸外国のユニバーサルサービスの対象範囲

- 米国・EU・英国・フランス・イタリア・韓国においては、
  - 固定電話はユニバーサルサービスとされ、その提供方法は特定の方法に限定されておらず、技術中立的に扱われている。
  - 他方、携帯電話(モビリティ)・ブロードバンドは、ユニバーサルサービスとはしていない。(携帯電話をユニバーサルサービスとしている国は確認できないが、ブロードバンドについてはフィンランド・スイス等の一部の国がユニバーサルサービスとしている。)

	米国	EU	英国	フランス	イタリア	豪州	韓国
<b>ユニバーサルサービスの範囲</b>	・公衆交換網への音声級アクセス等 ・市内通話  ・緊急通報アクセス  ・低所得者に対する長距離通話発信制限サービス ※高コスト支援の対象。他に、低所得者、医療機関、学校・図書館支援に係るサービスもあり。	・固定地点における公衆向け電話網への接続等  ・公衆電話 ・緊急通報 ・電話帳、番号案内 ・(障害者サービス) ・(低所得者料金) ・(ブロードバンド)	・電話サービス  ・公衆電話 ・緊急通報 ・電話帳、番号案内 ・障害者サービス ・低所得者料金	・電話サービス  ・公衆電話 ・緊急通報 ・電話帳、番号案内 ・障害者サービス ・低所得者料金	・電話サービス  ・公衆電話 ・緊急通報 ・電話帳、番号案内 ・障害者サービス ・低所得者料金	・電話サービス  ・公衆電話 ・緊急通報 ・電話帳、番号案内 ・障害者サービス ・低所得者料金	・有線電話サービス  ・公衆電話 ・緊急通報 ・障害者料金 ・低所得者料金
<b>携帯電話の扱い</b>	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービスである電話を、携帯電話により提供することは可能。
<b>ブロードバンドの扱い</b>	×(ユニバの範囲外) ※ブロードバンドの提供をユニバーサルサービス基金による支援の要件としている。	△(加盟国の判断) ※域内では、フィンランドが1Mbpsのブロードバンドをユニバーサルサービスとしている。	×(ユニバの範囲外)	×(ユニバの範囲外)	×(ユニバの範囲外)	×(ユニバの範囲外) ※ユニバーサルサービス制度以外の政策で確保。	×(ユニバの範囲外)

※ 米国では、携帯電話・ブロードバンドはユニバーサルサービスとされていないが、ユニバーサルサービス基金における資金をこれらを整備する電気通信事業者に交付。

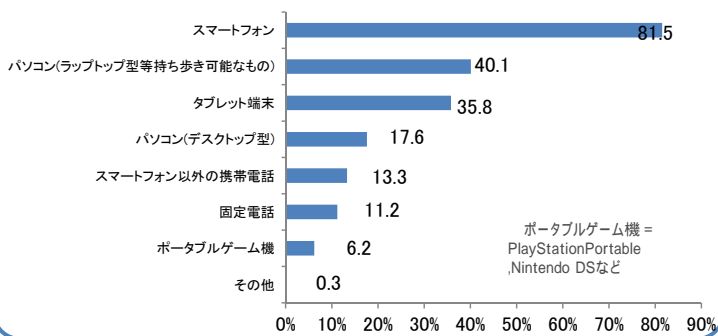
# 訪日外国人にとっても利用しやすいICT環境の実現

「SAQ<sup>2</sup> JAPAN Project」の公表(2014年6月12日報道発表) 概要資料より抜粋

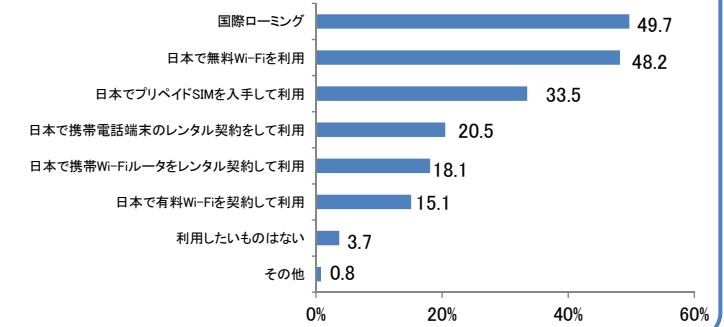
## 訪日外国人のICT利用環境に対するニーズ

参考資料87

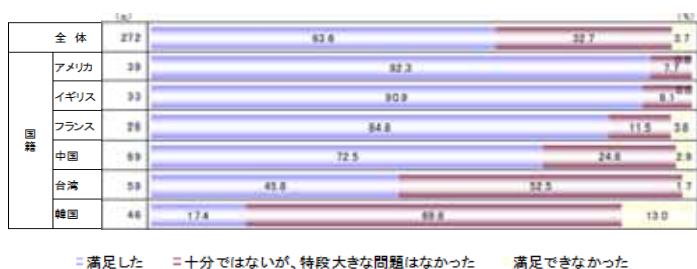
滞在中に使用した端末はスマートフォンが圧倒的だが、パソコン、タブレット、フィーチャーフォン、ポータブルゲーム機も。



日本訪問時に利用したい(利用したかった)通信手段は、国際ローミング、無料Wi-Fi、プリペイドSIMの順。



ここ半年以内に日本を訪れ、無料公衆Wi-Fiに満足できなかったのは3.7%。



10言語程度の多言語対応により、訪日外国人の90%以上をカバー可能。

国籍・地域 (主な使用言語)	構成比 (%)	国籍・地域 (主な使用言語)	構成比 (%)
韓国(韓国・朝鮮語)	23.7	英国(英語)	1.9
台湾(中国語)	21.3	シンガポール(中国語、英語)	1.8
中国(中国語)	12.7	マレーシア(マレーシア語)	1.7
米国(英語)	7.7	フランス(フランス語)	1.5
香港(中国語)	7.2	カナダ(英語)	1.5
タイ(タイ語)	4.4	インドネシア(インドネシア語)	1.3
豪州(英語)	2.4	ドイツ(ドイツ語)	1.2

## 1. 無料Wi-Fiの整備促進と利用円滑化

### 課題

- ・ 訪日外国人に無料Wi-Fi環境への強いニーズが存在。
- ・ 我が国の無料Wi-Fi環境は大きく改善。しかし、地方を含め、訪日外国人の動線を意識した更なる整備促進が必要。
- ・ 利用に際しての手続きの煩雑さが課題。
- ・ 海外から持ち込まれる、我が国の技術基準を満たすことを予め確認していないWi-Fi端末の利用について整理が必要。

### 外国人の動線に沿った整備を促進



### 取組事項

- ・ 関係省庁、事業者、エリアオーナー等から成る協議会の創設による、  
 (1)訪日外国人の動線上の利用が見込まれる地点での整備促進  
 (2)利用開始手続きの簡素化・一元化に向けた方策の検討  
 (3)利用可能施設把握の容易化、訪日前登録の周知といった海外向け周知・広報の推進の実施【平成26年夏を目途に協議会設立、以後順次実施】
- ・ 訪日外国人が必要とする観光情報等のオープンデータ化やクラウド化等を進め、それを無料Wi-Fi等により得られるようにするための環境整備及びアプリケーション開発の促進【平成26年度中に実施】
- ・ 地方自治体等への整備支援や普及状況等を紹介するウェブサイトの設置【平成26年7月までに設置】
- ・ 災害用統一SSIDを利用した災害時における有料Wi-Fiの無料開放の促進【速やかに着手】
- ・ 一時的に国内に持ち込まれた我が国の技術基準を満たすことを予め確認していないWi-Fi機器の利用について整理【平成26年度中に検討・結論】

## 2. 国内発行SIMへの差替え等によるスマートフォン・携帯電話利用の円滑化

### 課題

- ・ 我が国の通信インフラを、低廉にかつ一定のセキュリティを確保しつつ利用するには、国内発行SIMの利用が有力な選択肢。
- ・ 現状では空港の売店や自動販売機といった場所でのSIM販売が諸外国と比較して限定的。
- ・ 訪日外国人にとって、MVNO等の販売するSIMを利用する際の障害の一つは初期設定手順の煩雑さ。
- ・ 海外から持ち込まれる、我が国の技術基準を満たすことを予め確認していない移動通信端末の利用について整理が必要。

### 海外携帯端末



### 日本国内発行SIM



例:「Prepaid LTE SIM by So-net」の自動販売機(関西国際空港)

### 取組事項

- ・ MVNO等の販売するSIMの利用開始手続きの改善等訪日外国人が迅速かつ容易に国内発行SIMを利用できる環境の整備【平成26年中に検討・結論】
- ・ パスポートによる本人確認等、訪日外国人がSIMを円滑に利用できるようなするための方策の周知【平成26年度中に実施】
- ・ 一時的に国内に持ち込まれた、我が国の技術基準を満たすことを予め確認していない移動通信端末の利用について整理【平成26年度中に検討・結論】

### 3. 国際ローミング料金の低廉化

#### 課題

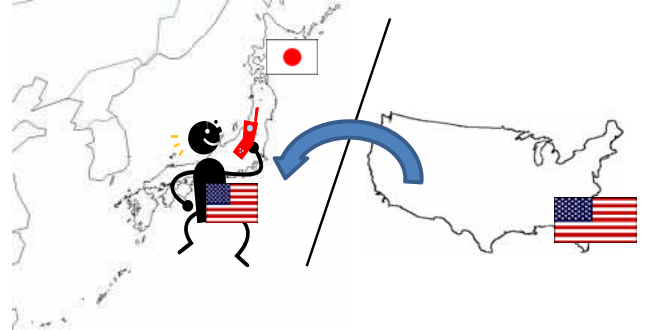
- 国際ローミングは最も手軽に我が国の通信インフラを利用する方法の一つであり、利用ニーズも高い。しかし、その料金は高止まり。
- OECD、ITUといった多国間の枠組みでは、国際ローミング料金低廉化の必要性は認識。しかし、具体的な取組は進んでいない。
- 通話については、Skype、LINE等が代替手段として存在し、その普及も進んでいるため、まずは、国際データローミング料金低廉化の取組を進めることが必要。

#### 取組事項

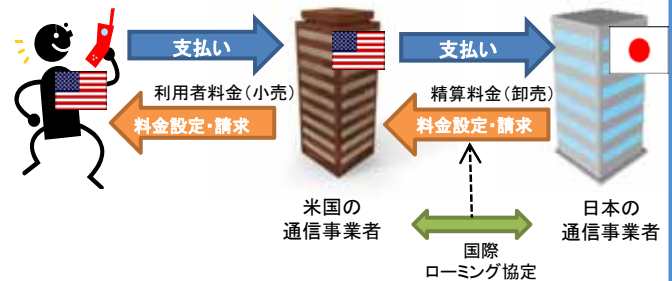
- 国際データローミング料金の低廉化に向けた二国間協議の推進[一部の国と協議を開始]
- 国際ローミングに関する二国間協議の結果を実効あるものとするための制度的担保措置の検討[二国間協議の進展に応じ整備]

#### 国際ローミングとは

国内で使用している端末・電話番号のまま、海外で通信サービスを利用できるようにするもの。



#### 「精算の流れ」



### 4. 「言葉の壁」をなくす「グローバルコミュニケーション計画」の推進

#### 課題

- 日本語は外国人には習得が難しい言語。他方、日本で生活する上で必要となる情報の多くは外国語で提供されていない。
- こうした困難を解消するためには、多言語音声翻訳システムを最大限に活用し、言葉の壁を取り払うことが重要。

#### 取組事項

※「グローバルコミュニケーション計画」として公表(平成26年4月11日)

- 多言語音声翻訳システムの翻訳精度向上・対応言語数拡大に向けた研究開発の実施[一部実施中、今後更に研究開発を強化]
- 産官学連携による様々な利用シーンに応じた翻訳アプリケーションの開発・社会実証の実施[平成26年中に推進体制整備、東京オリンピック・パラリンピック開催までに社会実装]



翻訳アプリ「VoiceTra4U」



街中で翻訳システムを利用可能に



# 適切な行政運営の確保

## 電気通信事業法令の変遷

参考資料92

- 一般の事業者に対しては、自由で多様な事業展開を可能とするため、参入規制、料金規制等について規制緩和を実施するとともに、消費者保護ルールを整備。
- 主要なネットワークを保有するNTT東西や携帯電話事業者に対しては、そのネットワークを利用する事業者が公平な条件等でサービスを提供できるよう、非対称規制等の公正競争ルールを整備。

独占から競争へ

公正競争ルールの整備

事前規制から事後規制へ

市場の環境変化への対応

1985年～

1997年～

2001年～

2004年～

2010年～

### 競争原理の導入

- 電気通信事業法の施行
- 電電公社の民営化（NTT設立）

### NTTの在り方見直し

- NTTの再編成（99年）
- 非対称規制の導入**
  - 接続ルールの制度化（固定通信）
- 参入規制の緩和**
  - 需給調整条項の撤廃
  - 外資規制の原則撤廃（98年）
- 業務規制の緩和**
  - 料金認可制を届出制に（98年）

### 非対称規制の拡充等

- 接続ルールの制度化（移動通信）
- 禁止行為※規制の導入
  - ※ 特定の電気通信事業者に対する不当に優先的又は不利な取扱いの禁止 等
- NTT東西の業務範囲柔軟化
- ユニバーサルサービス制度の創設（02年）
- 紛争処理委員会の創設

### 参入規制の緩和

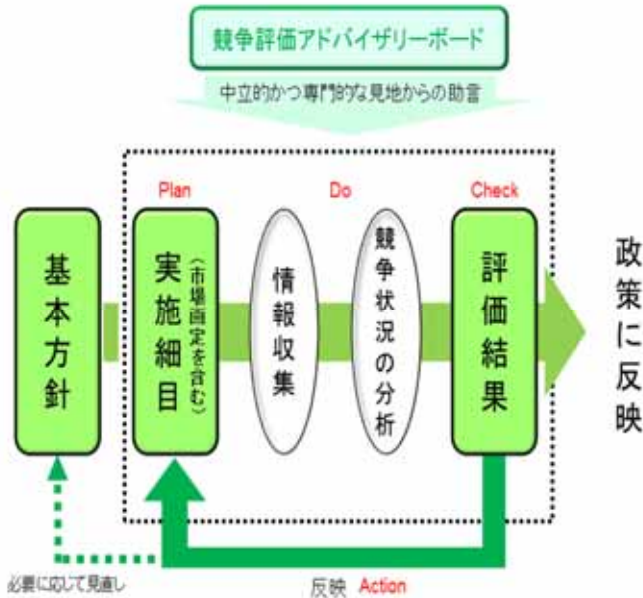
- 参入許可制の廃止 → 登録/届出制に
- 業務規制の原則廃止**
  - 料金・約款規制の原則廃止
- 消費者の権利保障**
  - 提供条件の説明義務化等

### モバイル化等への対応

- 接続会計（移動通信）の導入
- 紛争処理機能の拡充
- NTT東西と競争事業者の同等性確保等
  - NTT東西の機能分離（11年）
  - NTT東西の業務委託子会社に対する監督義務化（11年）
  - NTT東西の業務規制手続の緩和（11年）

- 2003年(平成15年)電気通信事業法改正により、規制の体系を事前規制から事後規制を基本とする仕組みに転換。そこで、急激な変化を続ける市場動向を的確に把握するための手段として電気通信事業分野における競争状況の評価(競争評価)を導入。
- 評価結果は公表するとともに、政策立案の基礎データとして活用。

## 競争評価の実施プロセス



## 競争評価のフレームワーク

- 競争評価は、毎年度1回のサイクルで実施。「定点的評価」と「戦略的評価」の二部構成。
  - 定点的評価：経年的なデータの定期的な分析を実施。
  - 戦略的評価：毎年異なる特定テーマに焦点を当てて分析を実施。

## 競争評価アドバイザーボードの開催

- 競争評価の実施に当たり、客観性や中立性を確保するため、経済学、経済法等の専門家9名から成る「競争評価アドバイザーボード」会合を開催し、その助言を得ている。
  - 座長：辻 正次 教授(兵庫県立大学大学院)
  - 座長代理：舟田 正之 名誉教授(立教大学)

# 公正競争レビュー制度の概要

- 電気通信市場における公正競争環境の確保を通じてブロードバンドの普及促進を図る観点から、ブロードバンドの普及に係る指標の達成度合いや公正競争要件の遵守状況等について総合的に検証するため、2012・2013年度に実施。 ※2007～2011年度まで「公正競争レビュー制度」の基礎となった「競争セーフガード制度」を運用。
- 本制度は、「日本再興戦略」(2013年6月閣議決定)において掲げられている「料金低廉化・サービス多様化のための競争政策の見直し」の検証プロセスの一環として位置付け。
- なお、「ブロードバンド普及促進に係る取組状況等に関する検証」は、契約数・市場シェア等を定期的に検証するものであり、競争評価等のデータを活用。

## 公正競争レビュー制度の概要

### ブロードバンド普及促進に係る取組状況等に関する検証

#### ◆ブロードバンド普及状況に関する検証

- ブロードバンド基盤の整備率及び利用率に関する検証
- ブロードバンド市場環境に関する検証(契約数、市場シェア等)
- ブロードバンド利用環境に関する検証(利用者料金等)

#### ◆関係主体の取組に関する検証

- 未整備地域における基盤の整備に関する取組
- 公正競争環境の整備に関する取組
- ICT利活用の促進に関する取組

### NTT東西等における規制の遵守状況等の検証

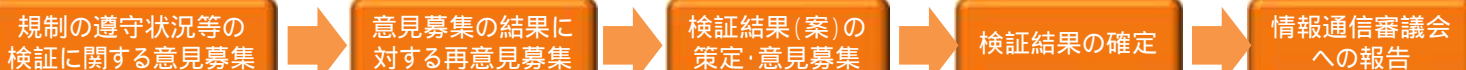
※競争セーフガード制度の検証事項

#### ◆指定電気通信設備制度に関する検証

- 第一種指定電気通信設備に関する検証
- 第二種指定電気通信設備に関する検証
- 禁止行為に関する検証
- 業務委託先子会社等監督の運用状況に関する検証
- 機能分離の運用状況に関する検証

#### ◆日本電信電話株式会社等に係る公正競争要件の検証

## 公正競争レビュー制度のプロセス



- 電気通信事業報告規則による報告内容は、契約数・通信量のほか、法令に規定する基準(例:指定電気通信設備制度や禁止行為規制の適用対象の基準)を算定するために必要な情報等の基礎的情報に限られている。

## 【契約数等】(主なもの)

- 加入電話・ISDN(都道府県別、単位料金区域別)
- 公衆電話(第一種・第一種以外別)
- 携帯電話・PHS(携帯・3.9世代・PHS別、都道府県別、MVNOに係る契約数、事業者数、事業者名)
- IP電話(0AB-J番号、050番号別)
- 衛星移動通信サービス
- インターネット接続サービス
- FTTH・DSL・CATVアクセスサービス(最大速度別、都道府県別)
- 携帯電話・3.9世代・PHS・BWAアクセスサービス(都道府県別)
- 公衆無線LANアクセスサービス(契約数、基地局数)
- IP-VPN、広域イーサネットサービス
- MVNOサービス(携帯電話・PHS・BWA別、事業者別)

## 【その他】(主なもの)

- 伝送路設備設置状況(指定電気通信設備制度に係る設備数報告)
- 移動電気通信業務に係る収益報告(禁止行為規制に係る収益報告)
- 外国政府等との協定等の報告
- 認定電気通信事業者の会計報告

## 【通信量等】(主なもの)

- 加入電話・ISDN・携帯電話・PHS・IP電話等
  - ・距離段階別収入、通信回数、通信量
  - ・通信量区分別通信回数
  - ・距離別段階別時間帯別通信回数、通信量
  - ・都道府県間別通信回数、通信量
  - ・単位料金区域間別通信回数、通信量
- 専用役務
  - ・品目別距離段階別、都道府県間別、単位料金区域別回線数
- 国際電話等
  - ・取扱対地別通信回線、通信量
  - ・取扱対地別品目別回線数

- 緊急通報の取扱いに関する報告
- 事故発生状況の報告
- 通信品質の報告(音声伝送役務)
- 電気通信番号に関する使用状況報告