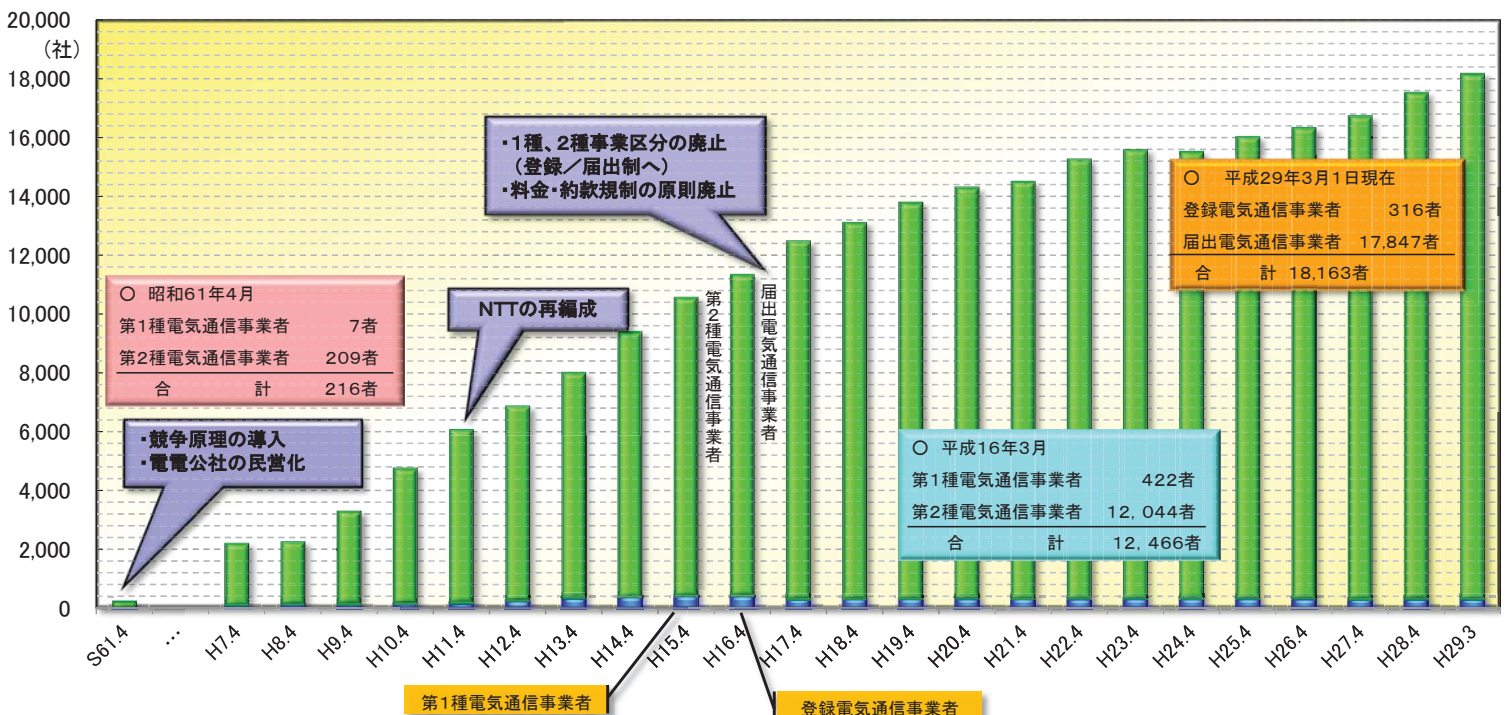


1 電気通信事業の市場動向

- (1) 電気通信事業者数の推移
- (2) 国内の電気通信業界の主な変遷
- (3) 電気通信事業者等の売上高の状況(平成27(2015)年度)
- (4) 電気通信市場における環境変化
- (5) ブロードバンドサービスの契約数の推移
- (6) 固定通信トラフィックと移動通信トラフィック
- (7) 現在の電気通信市場における競争の構図
- (8) 移動系通信の契約数における事業者別シェアの推移
- (9) 固定系ブロードバンドサービス契約数における事業者別シェアの推移
- (10) MVNOの概要
- (11) NTT東西による光回線の卸売サービスの概要
- (12) サービス卸の卸契約数
- (13) サービス卸の卸先事業者数
- (14) インターネット附随サービス業

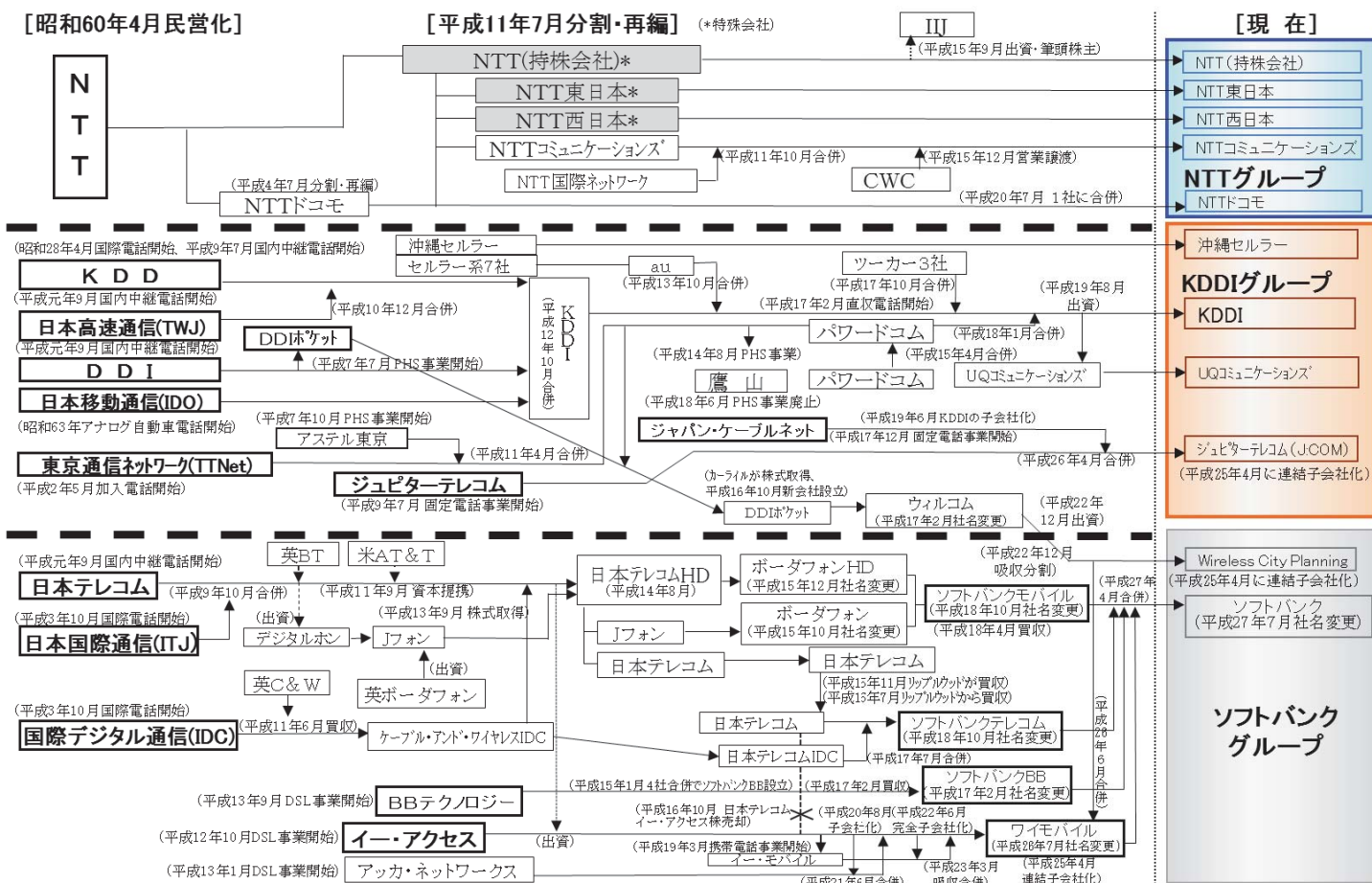
1-(1) 電気通信事業者数の推移

- ・ 昭和60年以降、電気通信事業者数は大幅に増加し、平成29年3月1日現在、1万8,163者が参入。
- ・ その大半(約98%)は届出電気通信事業者。

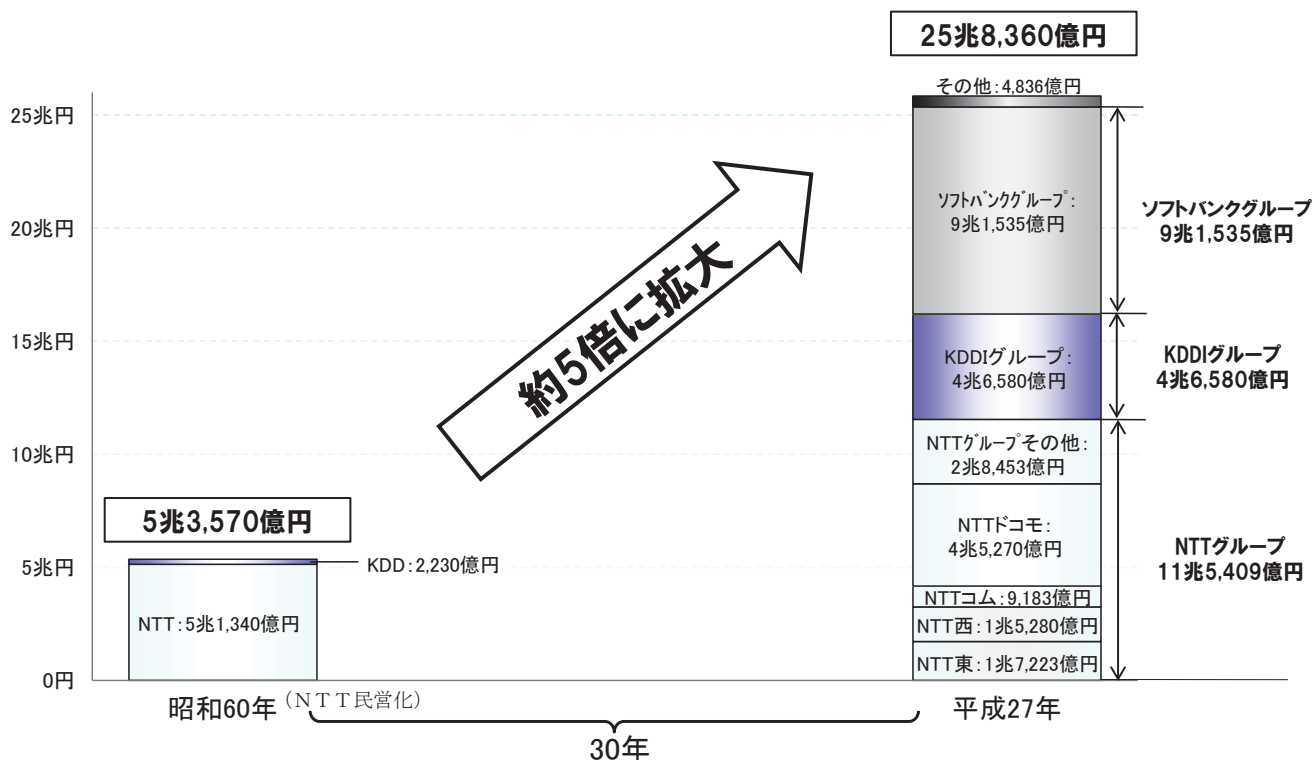


(注) 登録電気通信事業者とは、電気通信回線設備を設置する電気通信事業者のうち総務省令で定める規模(端末系伝送路設備の設置の区域が一の市町村(特別区を含む。)を超えるか、又は中継系伝送路設備の設置区域が一の都道府県を超えるもの)以上の電気通信事業者。届出電気通信事業者とは、それ以外の電気通信事業者。

1- (2) 国内の電気通信業界の主な変遷



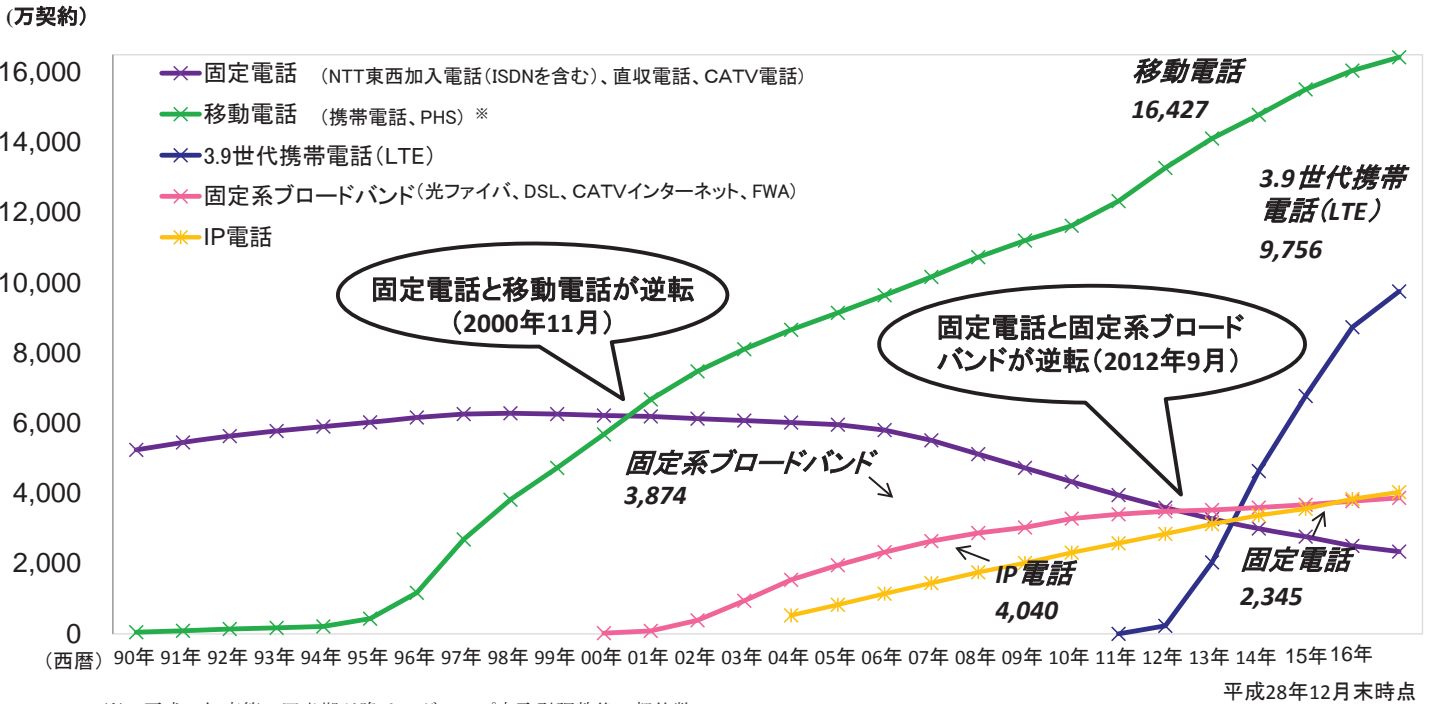
1- (3) 電気通信事業者等の売上高の状況(平成27 (2015) 年度)



※ 各事業者の決算資料等に基づき総務省にて作成。
 ※ 国内事業者（国内事業者の海外子会社を含む）が海外で行う事業の売上げ（三大グループ合計6.1兆円）を含む。
 ※ その他には、「電力系通信事業者」「スカパーJSAT(株)」を含む。

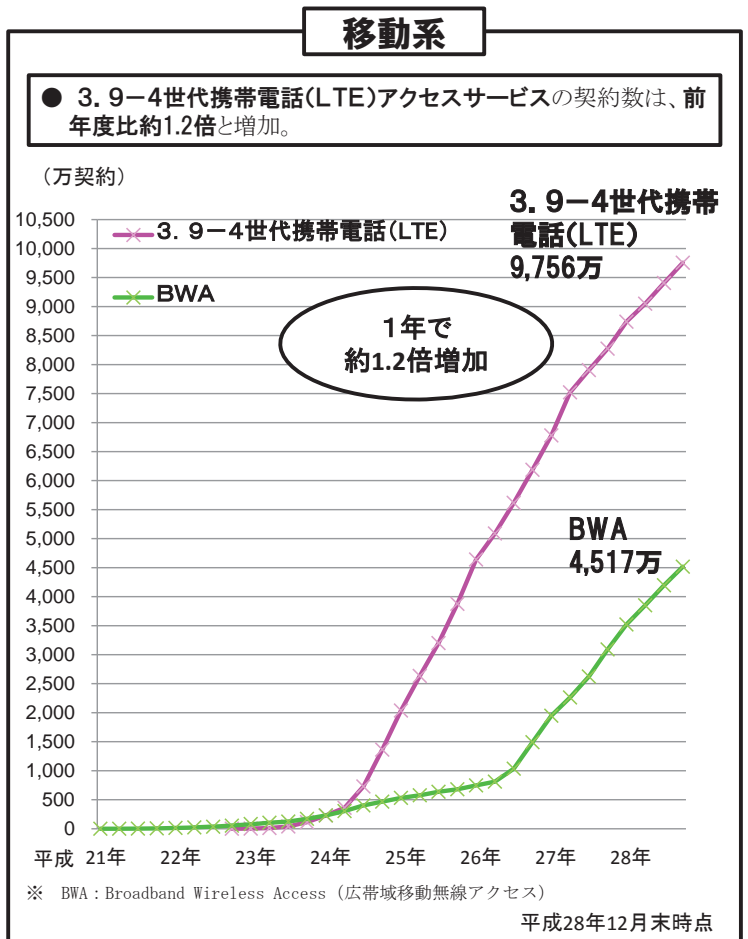
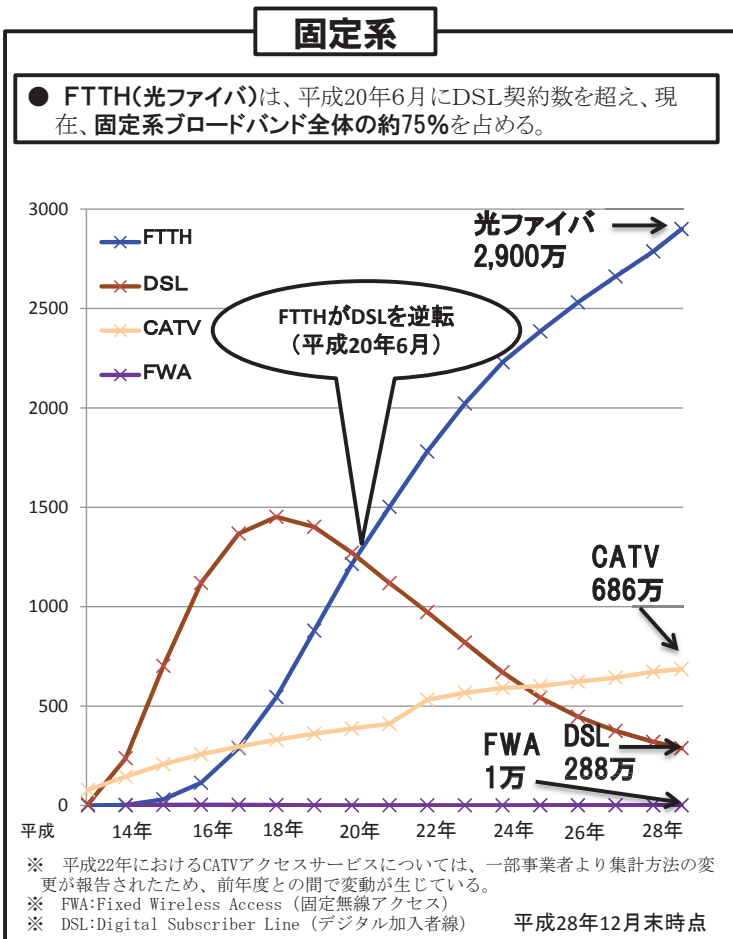
1-(4) 電気通信市場における環境変化

- 固定系: 固定電話契約数は、平成24年9月に固定系ブロードバンドに逆転され、平成9年11月のピーク時(6,322万件)の約3.8割に減少(2,345万契約)。
- 移動系: 携帯電話の契約件数は、平成12年11月に固定電話契約数を抜き、15年間で約3倍に増加(16,427万件)。



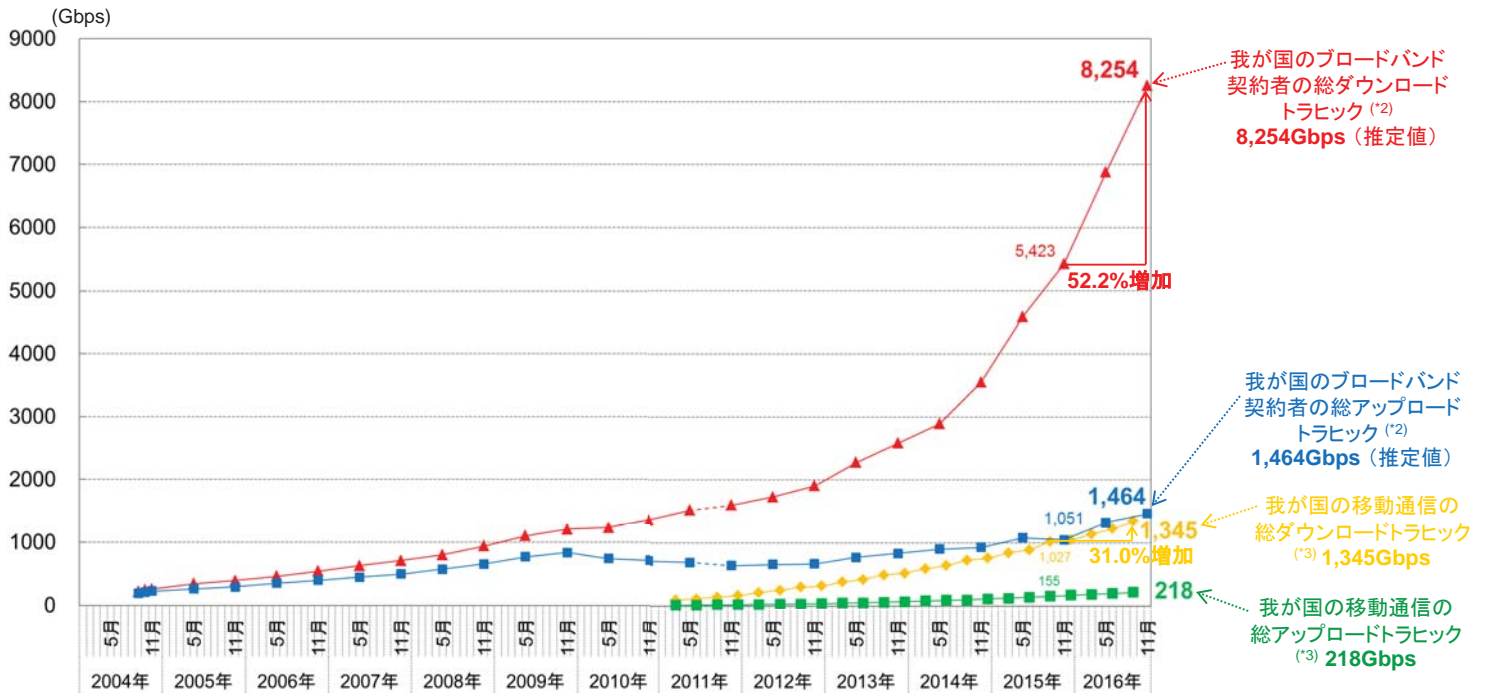
※ 平成25年度第2四半期以降は、グループ内取引調整後の契約数。
 ただし平成27年度第1四半期以降においては、携帯電話サービス同士の事業者間のグループ内取引がなくなり、携帯電話の契約数については単純合算とグループ内取引調整後の数値は同数となっている。

1-(5) ブロードバンドサービスの契約数の推移



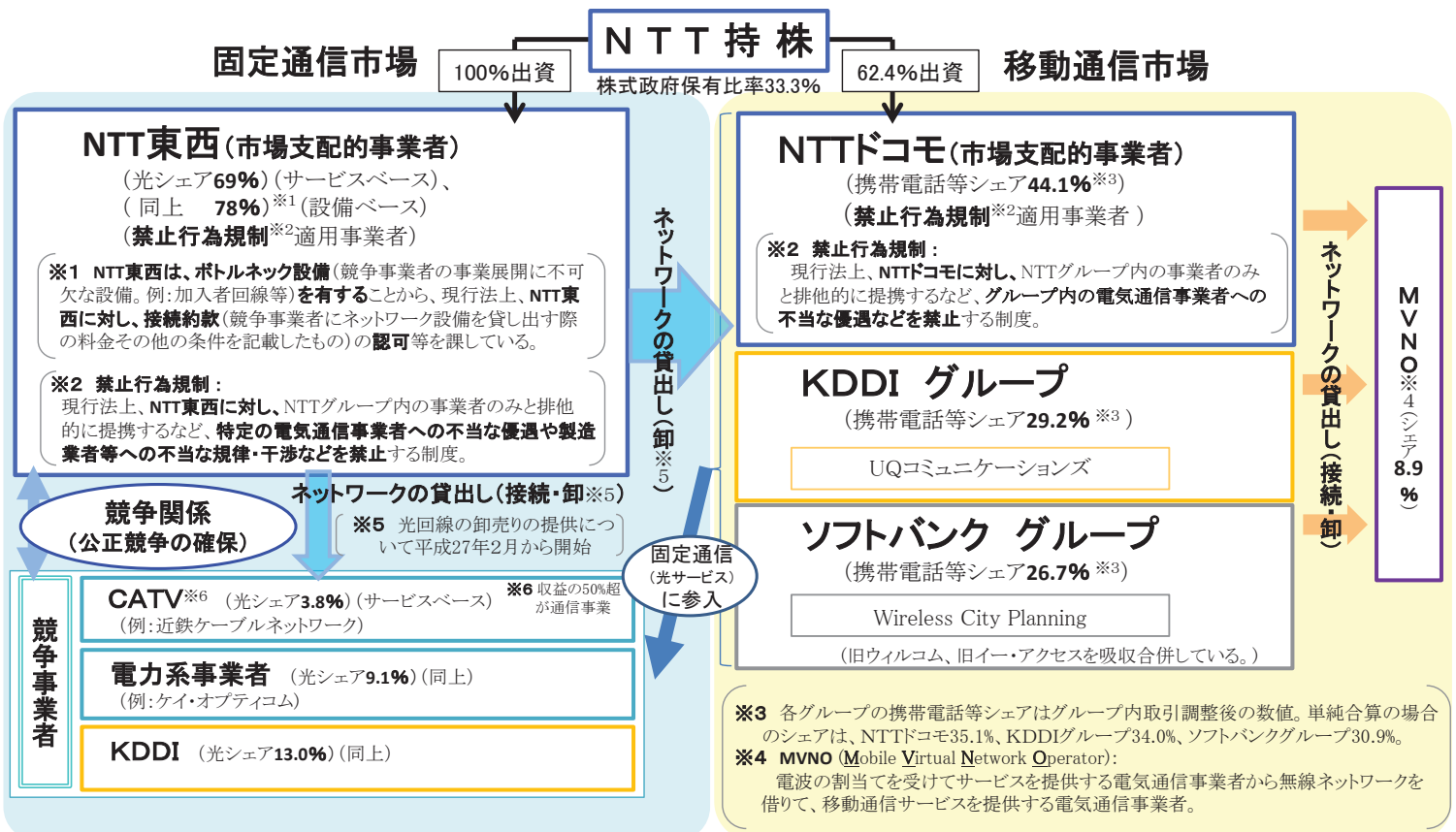
1-(6) 固定通信トラフィックと移動通信トラフィック

○ 我が国のブロードバンドサービス契約者^{(*)1}の総ダウンロードトラフィックは前年同月比52.2%増であるのに対し、我が国の移動通信の総ダウンロードトラフィックは前年同月比31.0%増。



(*)1 FTTH、DSL、CATV、FWA
 (*)2 2011年5月以前は、携帯電話網との間の移動通信トラフィックの一部が含まれる。
 (*)3 『総務省 我が国の移動通信トラフィックの現状(平成28年9月分)』より引用(3月、6月、9月、12月に計測)

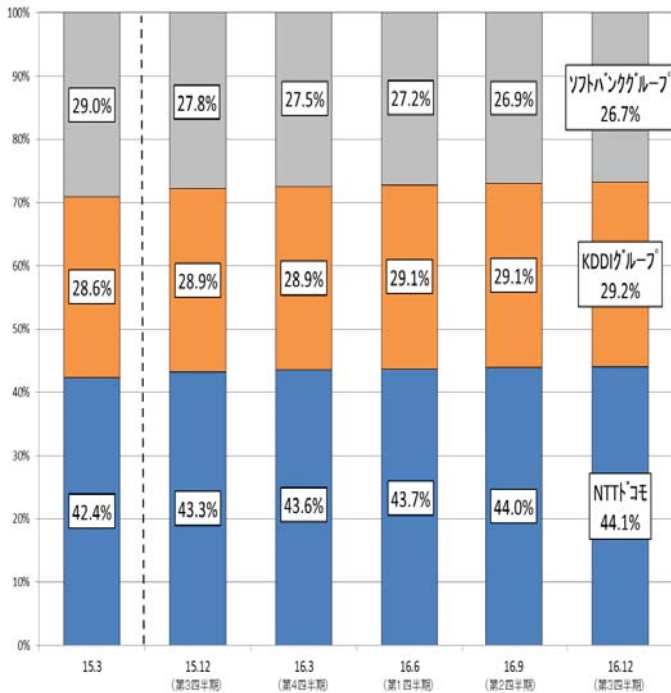
1-(7) 現在の電気通信市場における競争の構図



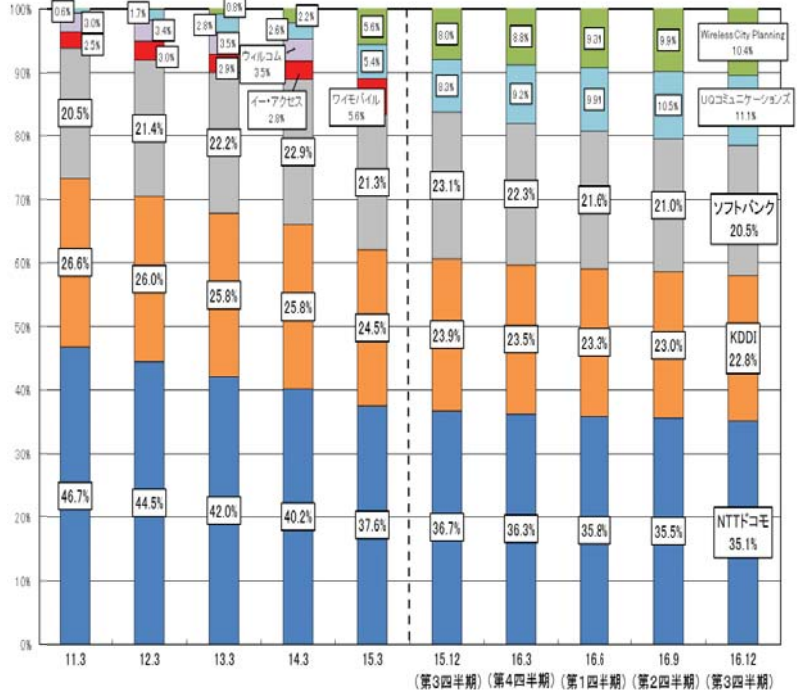
1-(8) 移動系通信の契約数における事業者別シェアの推移

移動系通信の契約数における事業者別シェア(グループ別)は、NTTドコモ44.1%、KDDIグループ29.2%、ソフトバンクグループ26.7%。

【グループ別】



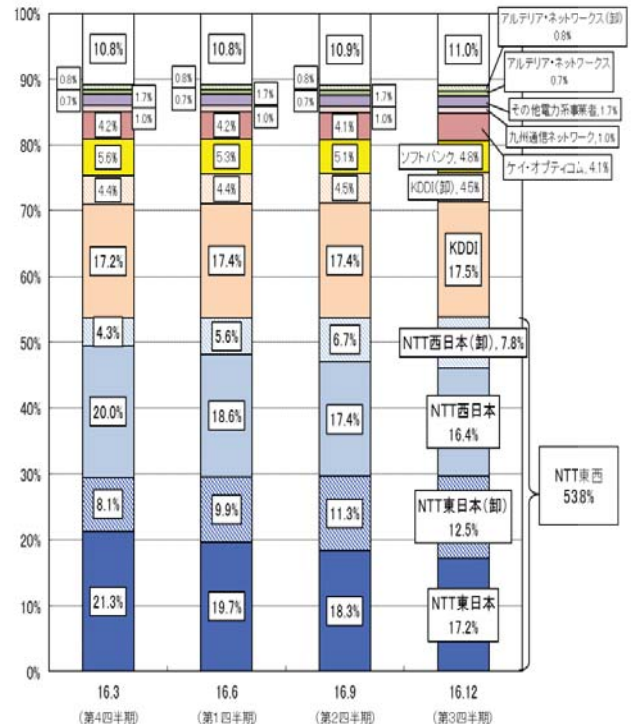
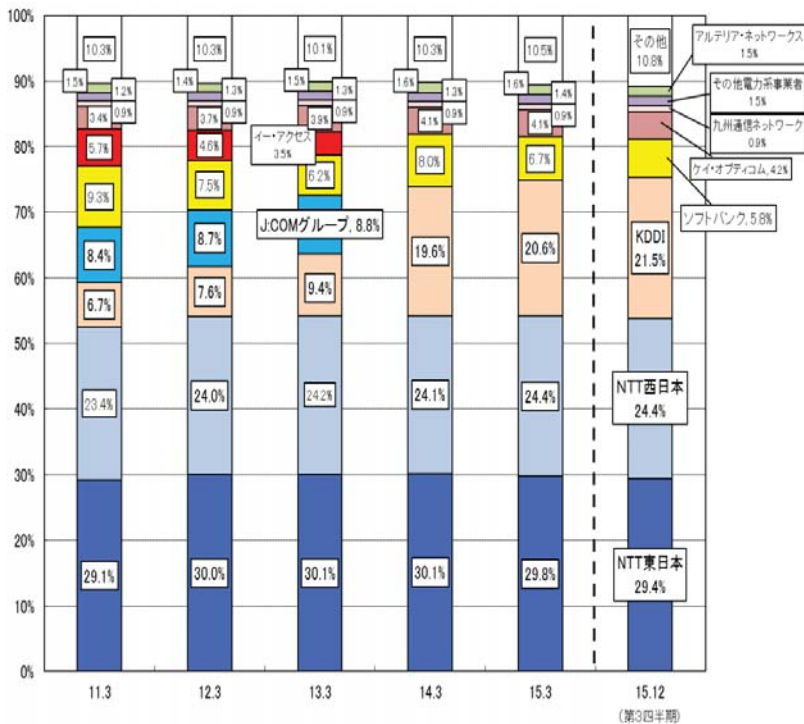
(参考) 【個別】



注1: 四捨五入の関係上、合計が100%にならない場合がある。以下同じ。
 注2: KDDIグループのシェアには、KDDI、沖縄セルラー及びUQコミュニケーションズが含まれる。
 注3: ソフトバンクグループのシェアには、ソフトバンク及びWireless City Planningが含まれる。
 注4: 事業者のシェアには、MVNOへの提供に係るものも含まれる。以下同じ。

1-(9) 固定系ブロードバンドサービスの契約数における事業者別シェアの推移

固定系ブロードバンドサービスの契約数におけるNTT東西のシェアは、53.8%。



注1: この固定系ブロードバンド契約数の事業者別シェアはFTTH、DSL及びCATVインターネットを対象としており、FWAを含んでいない。
 注2: KDDIのシェアには、沖縄セルラー、JCN、CTC、OTNet(2009年度第4四半期以降)及びJ-COMグループ(2013年度第1四半期以降)が含まれる。
 注3: その他電力系事業者のシェアには、北海道総合通信網(2010年度第4四半期まで)、東北インフラジェント通信(2009年度第4四半期まで)、北陸通信ネットワーク、STNet、エネルギア・コミュニケーションズ、ファミリーネット・ジャパン及びケイオプティコム(2010年度第4四半期まで)が含まれる。
 注4: 2015年度第3四半期までの事業者のシェアには、卸電気通信業務の提供に係るものも含む。
 注5: 2015年度第4四半期以降については、卸電気通信業務を利用してFTTHアクセスサービスを提供する事業者のシェアを当該卸電気通信業務を提供する事業者(その他に含まれる事業者は除く。)ごとに合算し、当該事業者の後に「(卸)」と付記して示している。
 注6: UCOMは丸紅アクセスソリューションズと合併し、アルテリア・ネットワークスに社名変更(2013年度第4四半期以降)。

1-(10) MVNOの概要

- ・ 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サービスの契約数※²は増加傾向で1,485万。
- ・ 移動系通信に占めるMVNOサービスの契約数の比率※⁴は8.9%。

※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であるMVNOの契約数を除いた数値。

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

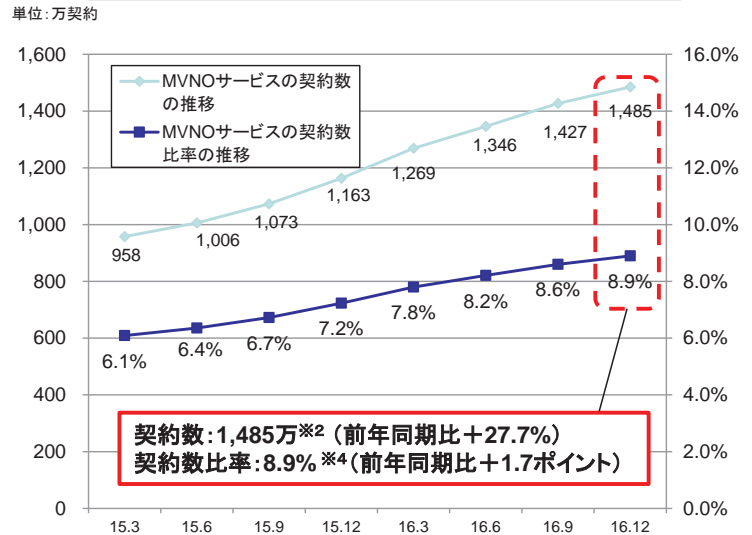


※3 MVNOの使用するMNOのネットワーク以外の事業者の端末であれば、SIMロック解除が必要。

【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

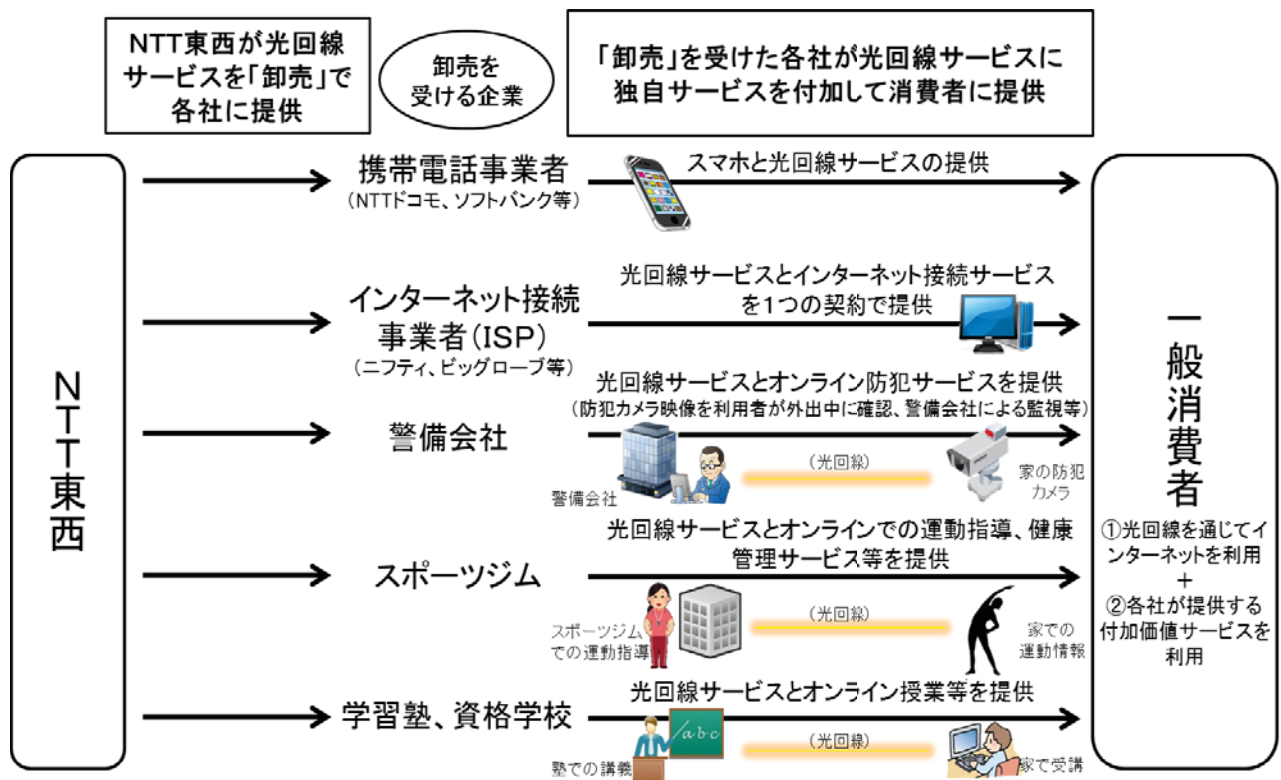
MVNOサービスの契約数及び契約数比率



※4 移動系通信(グループ内取引調整後)に占めるMVNOサービスの契約数(MNOであるMVNOの契約数を除いた数値)の比率。

1-(11) NTT東西による光回線の卸売サービスの概要

NTT東西は、平成27年2月から光回線の卸売サービス(サービス卸)の提供を開始。

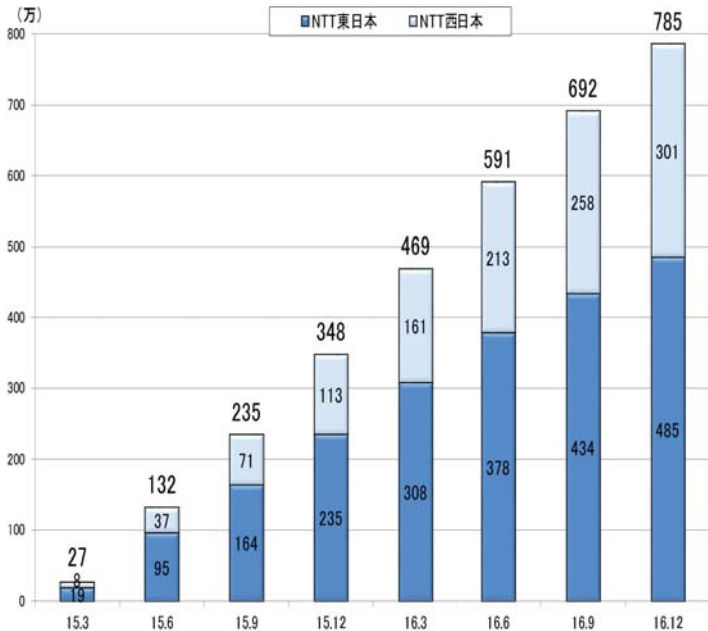


1-(12) サービス卸の卸契約数

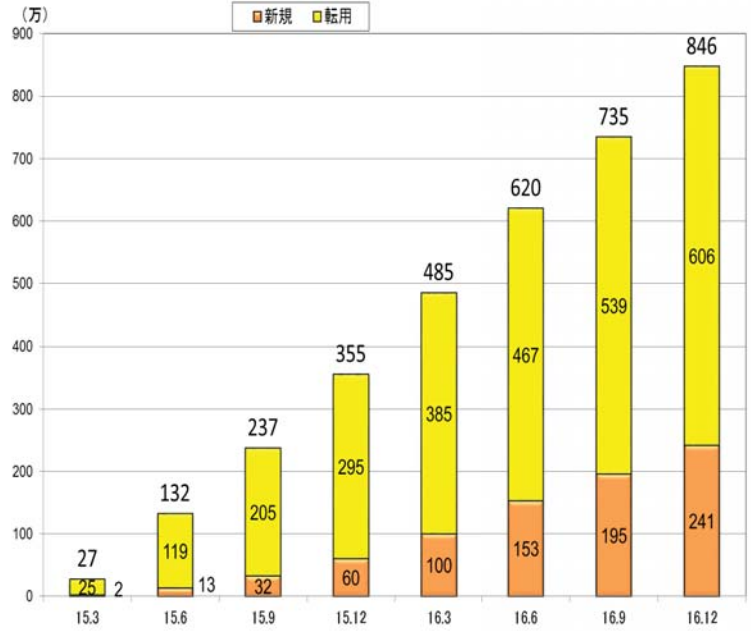
- ・サービス卸の卸契約数は、NTT東西合計で785万(2016年12月末)。
- ・NTT東西の別では、NTT西日本に比べ、NTT東日本が提供する卸契約数の方が大きく、全契約数の約62%。
- ・新規の開通数も徐々に増えているものの、全開通数の約72%は転用※。

※転用:「フレッツ光」を利用中のユーザーが電話番号等を変更することなく卸先事業者の提供するサービスに切り替えること

卸契約数



新規・転用別開通数

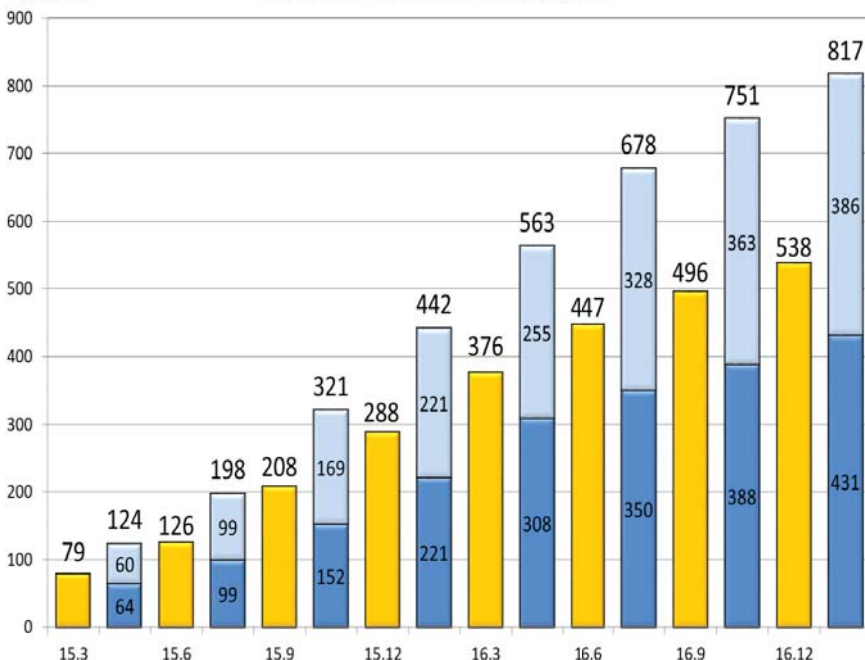


注1: 数値は表示単位未満を四捨五入しているため、合計の数値等が一致しない場合がある。
 注2: NTT東西において卸契約数の新規・転用別の内訳を集計していないため、卸契約数の新規・転用別の内訳は不明。

1-(13) サービス卸の卸先事業者数

- ・卸先事業者数は、NTT東西の両者から卸電気通信役務の提供を受けている事業者の重複を排除した場合は496者。重複を排除しない単純合算の場合では751者(2016年12月末)。
- ・卸先事業者の半数以上(279者)に対し、NTT東西の両者が卸電気通信役務を提供。

(事業者数) ■NTT東日本 ■NTT西日本 ■重複排除後合計



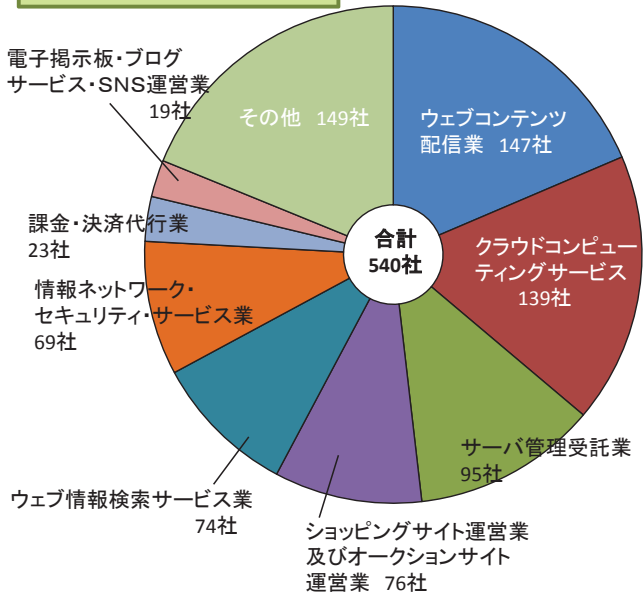
(参考)事業者の分類(主な業種による分類)

- MNO : 2者
- CATV事業者 : 65者
- ISP・MVNO事業者 : 379者
- その他事業者 : 92者

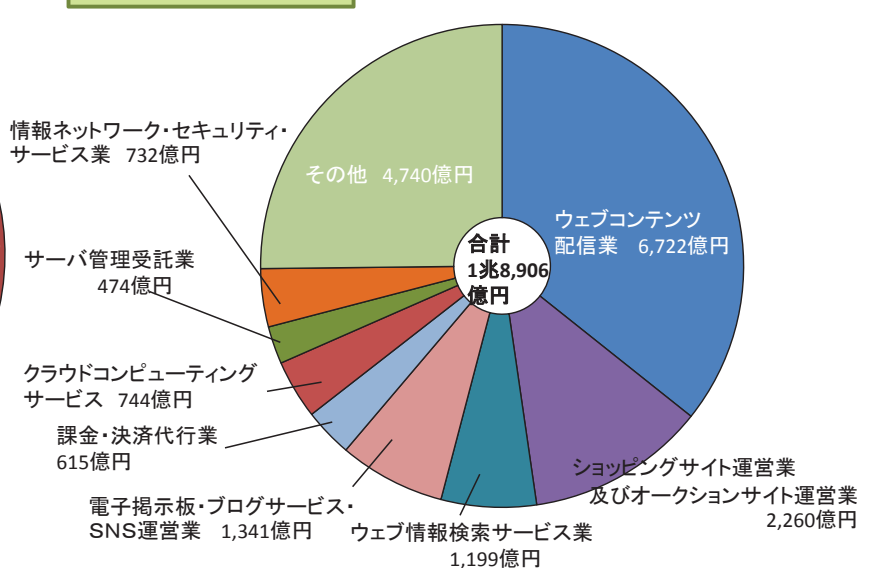
1-(14) インターネット附随サービス業

- ・ インターネット附随サービス業とは、主にインターネットを利用する上で必要な情報提供や配信サービス、各種サポートサービスを行う企業等（ポータルサイト・サーバ運営業、アプリケーション・サービス・コンテンツ・プロバイダ、インターネット利用サポート業など）。
- ・ インターネット附随サービス業の平成26年度売上高は1兆8,906億円（前年度比5.2%増）。
- ・ 売上高をサービス別にみると、ウェブコンテンツ配信業、ショッピングサイト運営業及びオークションサイト運営業、電子掲示板・ブログサービス・SNS運営業が上位。

サービス別企業数



サービス別売上高



※複数事業を併営する企業があるため、企業数の合計と内訳の和は必ずしも一致しない。

※売上高の内訳に回答のない企業があるため、売上高の合計と内訳の和は一致しない。
【総務省・経済産業省「平成27年情報通信業基本調査」をもとに作成】

2 電気通信事業に関する規律

- (1) 現行の電気通信事業法による規律の概要
- (2) 電気通信事業法の変遷
- (3) 現行のNTT法の枠組み
- (4) 市場支配力を有する電気通信事業者に対する禁止行為
- (5) 指定電気通信設備制度の枠組み
- (6) 指定電気通信設備の範囲
- (7) 接続義務・接続拒否事由
- (8) NTT東西の接続料の算定方式
- (9) 長期増分費用方式に基づく接続料の推移
- (10) 加入光ファイバの接続料
- (11) 加入光ファイバ接続料の推移
- (12) モバイル接続料の推移
- (13) 卸電気通信役務と接続の違い
- (14) NTT東西の光回線の卸売サービスに関するガイドラインの概要
- (15) MVNO事業化ガイドラインの概要
- (16) 「SIMロック解除の円滑な実施に関するガイドライン」概要(平成29年1月改正)
- (17) 「スマートフォンの端末購入補助の適正化に関するガイドライン」概要(平成29年1月改正)
- (18) コンテンツ配信事業者等に係る紛争

2-(1) 現行の電気通信事業法による規律の概要

		電気通信事業者	
		第一種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(固定系)	第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者(移動系)
参入・退出規制 外資規制		【参入】 登録 (①端末系伝送路設備の設置区域が同一市町村の区域を超える場合、または②中継系伝送路設備の設置区間が一の都道府県の区域を超える場合) 上記以外の場合は届出 【退出】 事後届出(利用者に対しては予め相当の期間をおいて周知が必要) 【外資規制】 なし(NTT持株に対しては3分の1の外資規制)	
料金・約款規制		原則として自由 【基礎的電気通信役務(ユニバーサルサービス: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提供が確保されるべき役務)】 契約約款の作成、届出	
		【指定電気通信役務(※1)】 保障契約約款の作成、届出 【特定電気通信役務(※2)】 プライスキャップ規制(上限価格規制)	
利用者保護		事業休業止の際の利用者に対する事前周知義務、電気通信役務の提供条件に関する説明義務、苦情等に関する適切・迅速な処理義務	
非対称規制	接続規制	電気通信回線設備を設置する全ての事業者に対し、接続請求応諾義務	
	行為規制	なし	【禁止行為】 ・接続情報の目的外利用・提供 等 【特定関係事業者(NTTコム)との間の禁止行為】 ・役員兼任 等
ユニバーサルサービス制度		【ユニバーサルサービスの範囲】 加入電話(加入電話に相当する料金で提供される光IP電話を含む)、第一種公衆電話、緊急通報 【制度の仕組み】 適格電気通信事業者に対し、基礎的電気通信役務の提供に要する費用の額が基礎的電気通信役務の提供により生ずる収益の額を上回ると見込まれる場合に、その費用の一部に充てるための交付金を交付	

(※1) 指定電気通信役務=第一種指定設備を用いて提供する役務であって、他の事業者による代替的な役務が十分に提供されない役務:NTT東西の加入電話・ISDN、専用線、フレッツ光、ひかり電話、フレッツISDN等

(※2) 特定電気通信役務=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役務:NTT東西の加入電話・ISDN(基本料、施設設置負担金、通話料・通信料、番号案内料)等

2- (2) 電気通信事業法の変遷

- ・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、累次の改正により、新規参入や料金に関する規制を緩和(現在では、利用者向け料金の事前規制は原則撤廃)。消費者保護ルールを整備・充実。
- ・特定の事業者(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、接続ルール※1等の公正競争ルールを整備。

規律の変遷

※1接続ルール:他事業者にネットワークを開放する際に適用される料金・条件等に関して定めた法令の規定。

	昭和60年～ (1985年～)	平成9年～ (1997年～)	平成13年～ (2001年～)	平成16年～ (2004年～)	平成28年～ (2016年～)
事前規制から利用者視点を踏まえた事後規制へ					
事業者一般への規律	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の設立) 市場の自由化	参入規制の緩和 ・需給調整条項の廃止 ・外資規制の原則撤廃 料金規制の緩和 ・料金の認可制→届出制 ・プライスキャップ制度(※2)の導入 多様な事業者の参入促進 自由な料金設定を可能に	約款規制等の緩和 ・契約約款の認可制→届出制 ・接続協定の認可制→届出制 ユニバーサルサービス制度の導入 紛争処理制度の導入 自由・迅速な事業展開の促進 セーフティネットを整備	参入許可制の廃止 ・許可制→登録/届出制 料金・約款の事前規制を原則撤廃 利用者保護の推進 ・事業の休廃止の周知義務化 ・提供条件の説明義務 ・苦情等の処理の義務化 自由な事業展開の促進 利用者保護ルールの整備	紛争処理機能の拡充 ・対象の拡大(コンテンツプロバイダーとの紛争) 利用者保護ルールの拡充 ・書面交付・初期契約解除制度の導入 ・不実告知等の禁止 ・勧誘継続行為の禁止 ・代理店に対する指導等
	特定の事業者への規律	ネットワークを借りやすくして多様な事業者による自由な事業展開を促進	固定系への接続ルールの導入 ・接続約款の認可制の導入 ・接続会計の導入 ・アンバンドル(※3)の義務化 NTTの再編成 ・持株、地域会社(東・西)、長距離会社(コム)に再編	移動系への接続ルールの導入 ・接続約款の届出制 禁止行為規制※の導入 ※特定の事業者に対する不当に優先的・不利な取扱いの禁止等 NTT東西の業務範囲拡大	市場支配力の濫用を禁止
料金低廉化・サービス多様化のための公正競争ルールの整備・強化					

※2 プライスキャップ制度:料金水準の「上限」を定める上限価格方式による料金規制。 ※3 アンバンドル: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こと。

2- (3) 現行のNTT法の枠組み

	日本電信電話株式会社 (持株会社)	東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社 (地域会社)
目的 (第1条)	◇東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社による適切かつ安定的な電気通信役務の提供の確保を図る。 ◇電気通信の基盤となる電気通信技術に関する研究を行う。	◇地域電気通信事業を経営する。
事業 (第2条)	◇地域会社が発行する株式の引受け及び保有並びに当該株式の株主としての権利の行使 ◇地域会社に対する必要な助言、あっせんその他の援助 ◇電気通信の基盤となる電気通信技術に関する研究	◇地域(=同一の都道府県内)電気通信業務 ◇地域電気通信業務に附帯する業務(「附帯業務」) ◇地域会社の目的を達成するために必要な業務(「目的達成業務」)【事前届出】 ◇業務区域以外の区域における地域電気通信業務【事前届出】 ◇地域電気通信業務を営むために保有する設備・技術又はその職員を活用して行う電気通信業務その他の業務(「活用業務」)【事前届出】
責務 (第3条)	◇国民生活に不可欠な電話の役務のあまねく日本全国における適切、公平かつ安定的な提供の確保 ◇電気通信技術に関する研究の推進及びその成果の普及	
株式 (第4条～第7条)	◇3分の1以上の政府保有義務 ◇3分の1までの外資規制 ◇政府保有株式の処分制限	◇全ての株式を日本電信電話株式会社が保有
役員等 (第10条～第12条)	◇役員選任決議認可、外国人役員の禁止 ◇定款変更・合併等の決議認可、剰余金処分決議認可 ◇事業計画認可	◇外国人役員の禁止 ◇定款変更・合併等の決議認可 ◇事業計画認可

2-(4) 市場支配力を有する電気通信事業者に対する禁止行為

- シェアが高く市場支配力を有する事業者(市場支配的事業者)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。

<対象事業者>

- ① [固定通信市場] アクセス回線シェアが50%を超える電気通信事業者(一種指定事業者): NTT東西
- ② [移動通信市場] 二種指定事業者(端末シェア10%超)のうち、収益シェア40%超等の者: NTTドコモ

<NTT東西に対する禁止行為の内容>

接続の業務に関し知り得た情報の目的外利用・提供

特定の事業者に対する不当に優先的・不利な取扱い

製造業者等への不当な規律・干渉

<NTTドコモに対する禁止行為の内容>

接続の業務に関し知り得た情報の目的外利用・提供

総務大臣が指定する
グループ内の事業者
(特定関係法人※)に限定

※ 東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社、エヌ・ティ・ティ・コミュニケーションズ株式会社、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、株式会社エヌ・ティ・ティ エムイー、株式会社NTTぷらら、株式会社エヌ・ティ・ティ・ピー・シーコミュニケーションズ、エヌ・ティ・ティ・メディアサプライ株式会社

2-(5) 指定電気通信設備制度の枠組み

	第一種指定電気通信設備制度(固定系)	第二種指定電気通信設備制度(移動系)
指定要件	都道府県ごとに50%超のシェアを占める加入者回線を有すること NTTを指定(97年) (その後、再編に伴いNTT東日本・西日本を改めて指定(01年))	業務区域ごとに10%超(当初は25%超)の端末シェアを占める伝送路設備を有すること NTTドコモ(02年)、KDDI(05年)、沖縄セルラー(02年)、ソフトバンク(12年)を指定
指定対象設備	加入者回線及びこれと一体として設置される電気通信設備であって、他の電気通信事業者との接続が利用者の利便の向上及び電気通信の総合的かつ合理的な発達に欠くことができない電気通信設備	基地局や交換機等、移動体通信役務を提供するために設置される電気通信設備であって、他の電気通信事業者との適正かつ円滑な接続を確保すべき電気通信設備
接続関連規制	<ul style="list-style-type: none"> ■ 接続約款(接続料・接続条件)の認可制 ■ 接続会計の整理義務 ■ 網機能提供計画の届出・公表義務 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 接続約款(接続料・接続条件)の届出制 ■ 接続会計の整理義務
卸関連規制	■ 卸電気通信役務の届出制	■ 卸電気通信役務の届出制
利用者料金関連規制	<p>指定電気通信役務(第一種指定電気通信設備により提供される役務であって、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)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 契約約款の届出制 ■ 電気通信事業会計の整理義務 <p>特定電気通信役務(指定電気通信役務のうち、利用者の利益に及ぼす影響が大きいもの)</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ プライスキャップ規制 	<p>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に対する規制</p> <p>NTTドコモ(02年)を指定</p>
行為規制	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特定業務以外への情報流用の禁止 ■ 各事業者の公平な取扱い ■ 製造業者等への不当な規律・干渉の禁止 ■ 特定関係事業者との間のファイアウォール ■ 設備部門と営業部門との間の機能分離 ■ 委託先子会社への必要かつ適切な監督 <p>■ 電気通信事業会計の整理義務</p>	<ul style="list-style-type: none"> ■ 特定業務以外への情報流用の禁止 ■ グループ内事業者の不当な優遇の禁止 <p>■ 電気通信事業会計の整理義務</p>

2-(6) 指定電気通信設備の範囲

- ・ 現行制度は、オープン化の対象となる具体的な設備を、実現される機能を念頭に置きつつ指定。
- ・ 平成20年7月7日、NGN及びひかり電話網を第一種指定電気通信設備の対象化。
- ・ 平成22年1月8日、戸建て向け光信号用の屋内配線設備を第一種指定電気通信設備の対象化。

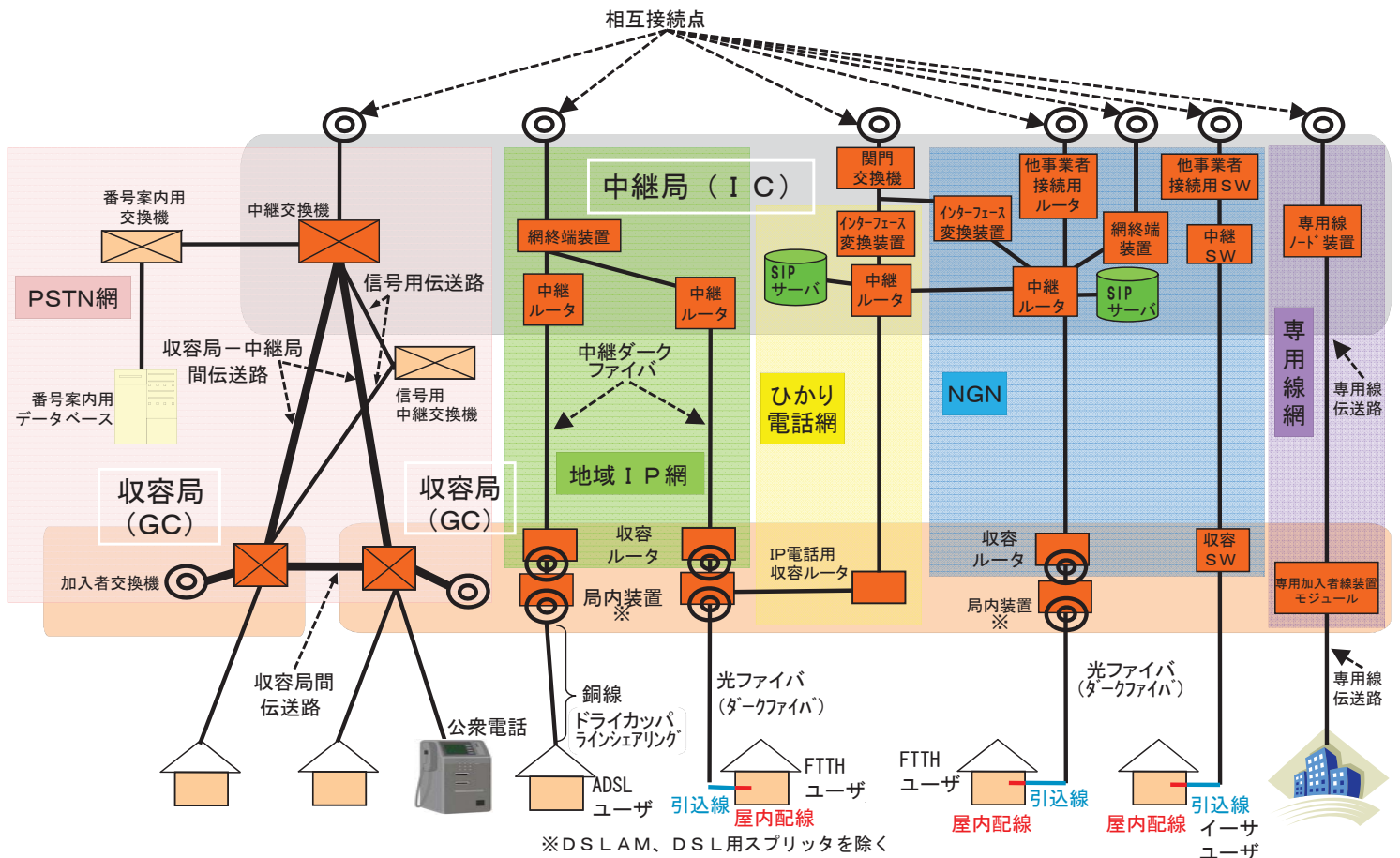
第一種指定電気通信設備の指定内容

1. 固定端末系伝送路設備(加入者側終端装置、主配線盤等を含む)
2. 第一種指定端末系交換等設備及び第一種指定中継系交換等設備 (ただし、以下の設備を除く。 ・他の電気通信事業者の設備への振り分け機能を有さないルータ(当該ルータと対向するルータが振り分け機能を有する場合を除く) ・DSLAM(G.992.1/G992.2 Annex C準拠に限る。)及びDSL用スプリッタ(コロケーションできない局舎に設置される場合を除く)
3. 第一種市内伝送路設備及び第一種指定中継系伝送路設備
4. 信号用伝送路設備及び信号用中継交換機
5. SIPサーバ
6. 番号案内に用いられる番号案内データベース
7. 公衆電話機及びこれに付随する設備
8. 番号案内に用いられる交換機、案内台装置及び伝送路設備
9. 相互接続点までの伝送路設備

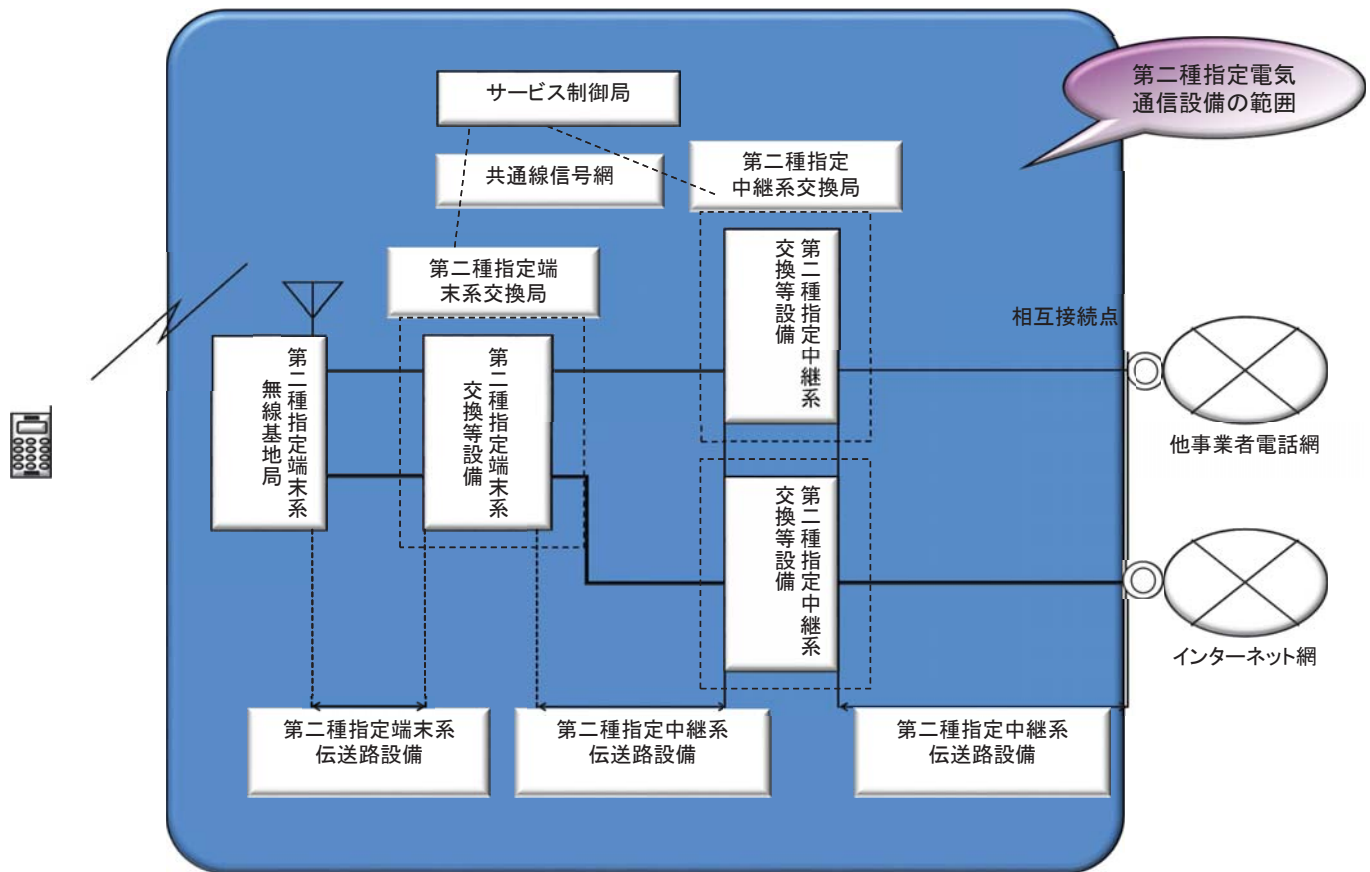
第二種指定電気通信設備の指定内容

交換設備	1. 特定移動端末設備と接続される伝送路設備を直接収容するもの(第二種指定端末系交換設備)
	2. 第二種指定端末系交換設備以外の交換設備であって業務区域内における特定移動端末設備との通信を行うもの(第二種指定中継系交換設備) (ルータにあつては、ルータを設置する電気通信事業者が提供するインターネット接続サービスに用いられるものうち、当該インターネット接続サービスに用いられる顧客のデータベースへの振り分け機能を有するものは除く。)
伝送路設備	3. 第二種指定中継交換設備の交換設備相互間に設置される伝送路設備
	4. 特定移動端末設備へ電波を送り、又は特定移動端末設備から電波を受ける無線局の無線設備(第二種指定端末系無線基地局)
	5. 第二種指定端末系無線基地局と、第二種指定端末系交換設備が設置されている建物(第二種指定端末系交換局)との間に設置される伝送路設備
その他	6. 第二種指定端末系交換局と、第二種指定中継系交換設備が設置されている建物との間に設置される伝送路設備
	7. 信号用伝送路設備及び信号用中継交換機
	8. 携帯電話の端末の認証等を行うために用いられるサービス制御局
	9. 他の電気通信事業者の電気通信設備と1.~8. に掲げる電気通信設備との間に設置される伝送路設備(3.~8.に掲げるものを除く。)

【参考】 第一種指定電気通信設備の範囲(概念図)



【参考】 第二種指定電気通信設備の範囲(概念図)



2-(7) 接続義務・接続拒否事由

◎接続義務

電気通信事業では、各事業者のネットワークを様々な形で相互接続することによって、利用者が多様なサービスを楽しむことができることから、ネットワークを保有している全ての事業者に対して、以下のような場合(接続拒否事由)を除き、他事業者からの接続の請求に応諾しなければならない。(電気通信事業法第32条)

電気通信役務の円滑な提供に支障が生ずるおそれがあるとき
(法第32条第1号)

電気通信事業者の利益を不当に害するおそれがあるとき
(法第32条第2号)

その他、総務省令で定める正当な理由があるとき
(法第32条第3号)

- (例)
- ✓ 電気通信設備を損傷し、又はその機能に障害を与えるおそれがあるとき(逐条解説)
 - ✓ 請求された接続により、請求を受けた者の提供する電気通信役務について適切な品質の保持が困難となるとき(逐条解説)
 - ✓ MNOがMVNOの接続の申込みに応じることにより、当該MVNOのシステムが当該MNOのHLR等のシステムを損傷するおそれがあると認められる合理的な理由が存在する場合(MVNO事業化ガイドライン)
 - ✓ MNOがMVNOへ課金情報を提供する際に、当該MNOの利用者の個人情報等が当該MVNOから外部に流出するおそれがあると認められる合理的な理由が存在する場合(MVNO事業化ガイドライン)
 - ✓ MNOがMVNOの接続の申込みに応じる結果、当該MNOにおける周波数の不足等により当該MNOの利用者への電気通信役務の円滑な提供に支障を来すおそれがあると認められる合理的な理由が存在する場合(MVNO事業化ガイドライン)

- (例)
- ✓ 請求者の役務と需要を共通としているため、請求を受けた者において電気通信回線設備の保持が経営上困難になる等、経営に著しい支障が生じるとき(逐条解説)
 - ✓ 接続を拒否するためには、客観的な事実に基づいて、当該接続により相当程度の利益の損失が発生することを合理的に説明できなければならない(電気通信事業紛争処理委員会答申(平成22年7月8日))

接続に関し負担すべき金額の支払いを怠り又は怠るおそれがあるとき
(施行規則第23条1号)

- (例)
- ✓ 請求者の運転資本等や、期待される短期的な収益、予定される資金調達を考慮しても、請求者が接続に関し負担すべき金額や、接続に関し負担すべき金額の支払いを怠るおそれを払拭するための預託金の金額を支払うことができると判断することはできない場合は、接続拒否事由にあたる(電気通信事業紛争処理委員会答申(平成22年7月8日))

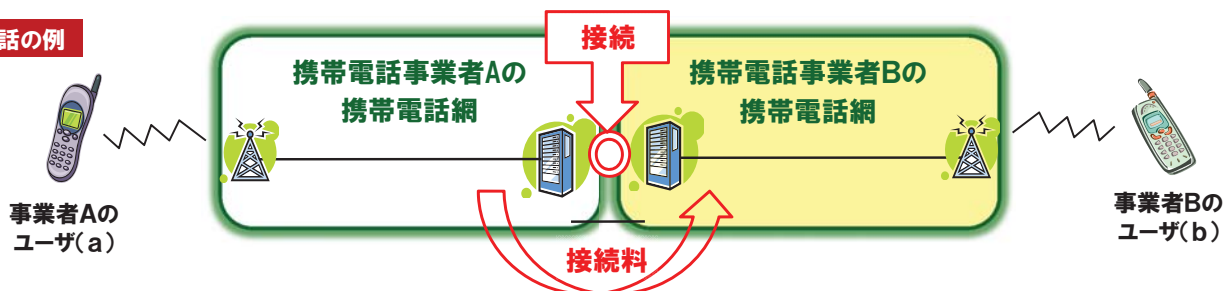
接続に応ずるための電気通信回線設備の設置又は改修が技術的又は経済的に著しく困難であるとき
(施行規則第23条2号)

- (例)
- ✓ MVNOが申し込んだ接続形態を実現するためにMNO側において要するシステム改修等の程度が著しく過大であり、当該システム改修に要する費用の回収が見込めないと認められる合理的な理由が存在する場合(MVNO事業化ガイドライン)

【参考】電気通信事業分野における接続

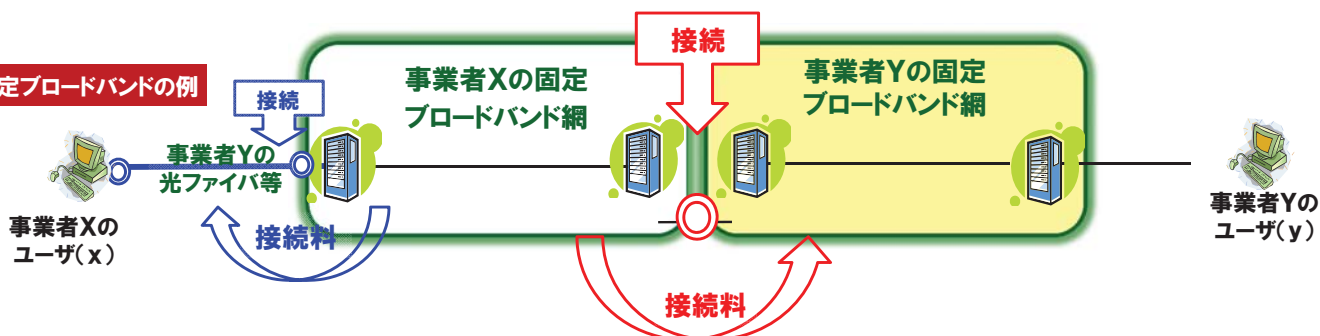
(a)から(b)の通信の場合、事業者Aは、事業者Bの携帯電話網の賃借料(接続料)を支払う

携帯電話の例



(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(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)

固定ブロードバンドの例

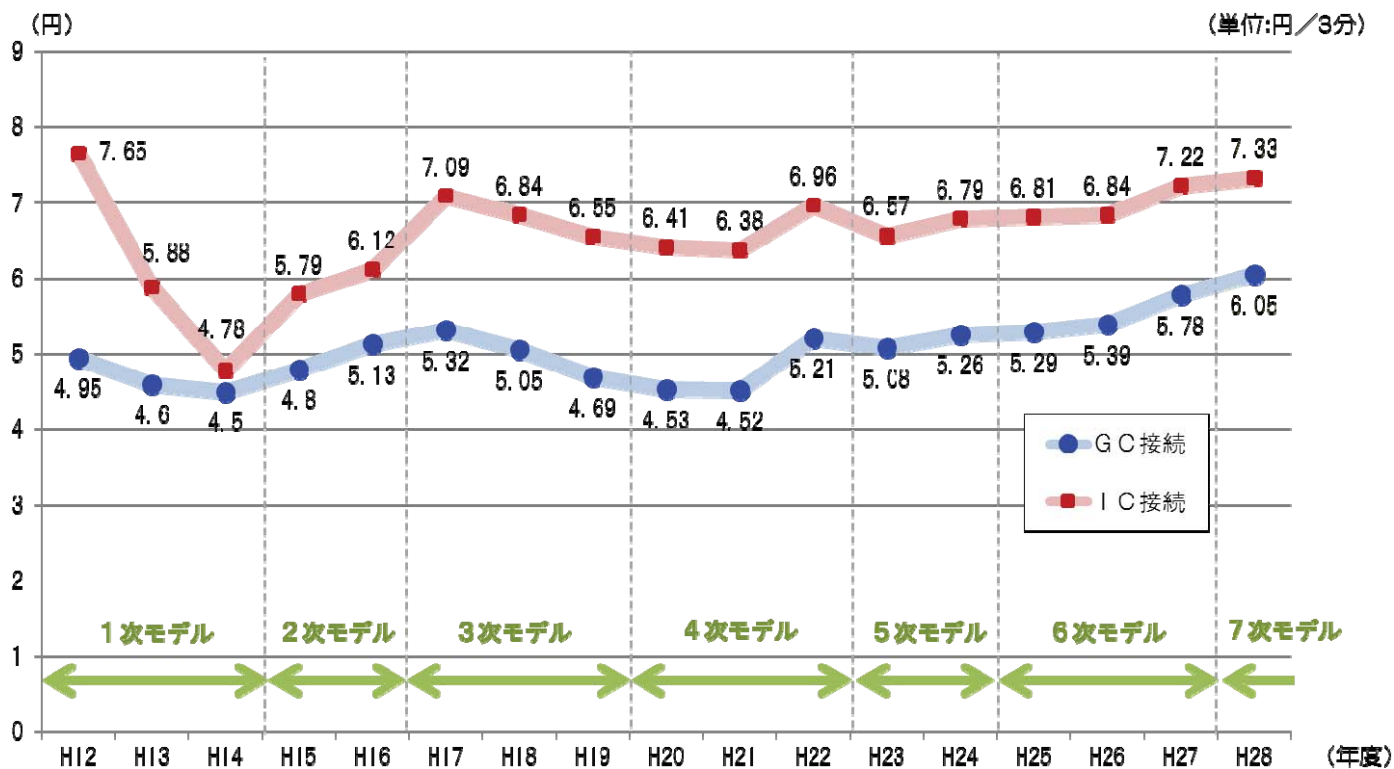


2-(8) NTT東西の接続料の算定方式

接続料算定方法の一覧

算定方式		算定概要	主な対象機能
長期増分費用方式 (LRIC方式)		<ul style="list-style-type: none"> 仮想的に構築された最も効率的なネットワークモデル(LRICモデル)に基づき算定 	<ul style="list-style-type: none"> 電話網 (加入者交換機能、中継交換機能 等)
実際費用方式	将来原価方式	<ul style="list-style-type: none"> 新規かつ相当の需要増加が見込まれるサービスに係る設備に適用 原則5年以内の予測需要・費用に基づき算定 	<ul style="list-style-type: none"> NGN (収容局接続機能、IGS接続機能、中継局接続機能、イーサネット接続機能) 加入者回線(光ファイバ)
	実績原価方式	<ul style="list-style-type: none"> 前々年度の実績需要・費用に基づき算定 直近の実績に基づき接続料を算定した上で、適用年度実績との乖離分については「調整額」として次期接続料原価に算入 	<ul style="list-style-type: none"> 加入者回線(銅線) 中継光ファイバ回線 専用線 公衆電話 等
小売マイナス方式 (キャリアズレート)		<ul style="list-style-type: none"> 小売料金から営業費相当分を控除したものを接続料とする 	<ul style="list-style-type: none"> ISDN加入者回線(INS1500) 専用線

2-(9) 長期増分費用方式に基づく接続料の推移



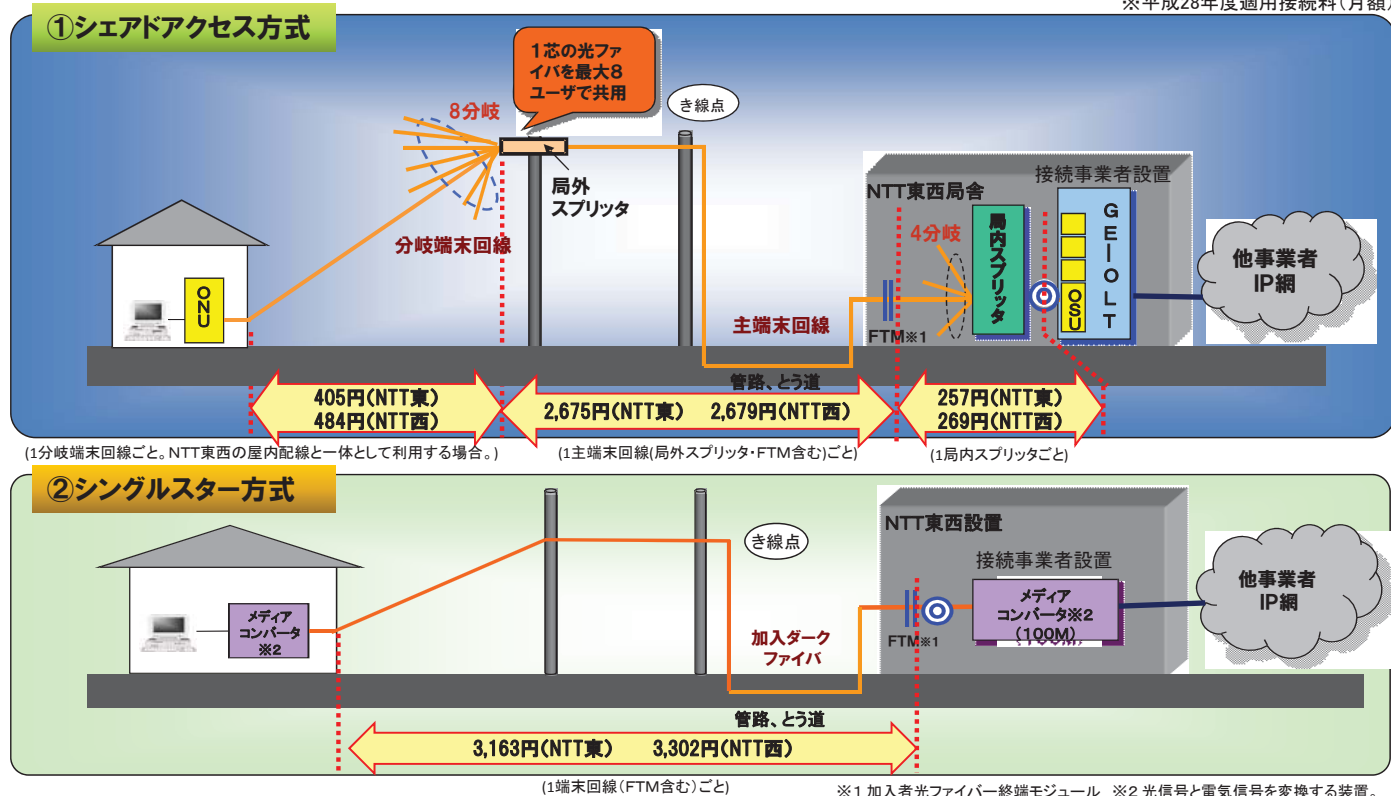
GC(Group unit Center)接続料:NTT東西以外の通信事業者が、NTT東西の固定電話網と加入者交換機で相互接続する際に支払う接続料
 IC(Intrazone tandem Center)接続料:NTT東西以外の通信事業者が、NTT東西の固定電話網と中継交換機で接続する際に支払う接続料

2-(10) 加入光ファイバの接続料

加入光ファイバは、現在、次の2つの方式により提供。

- ①戸建て向け(シェアドアクセス方式、局外スプリッタにおいて8分岐し、分岐端末回線と接続する方式)
- ②集合住宅向け(シングルスター方式、加入ダークファイバに接続する方式)

※平成28年度適用接続料(月額)

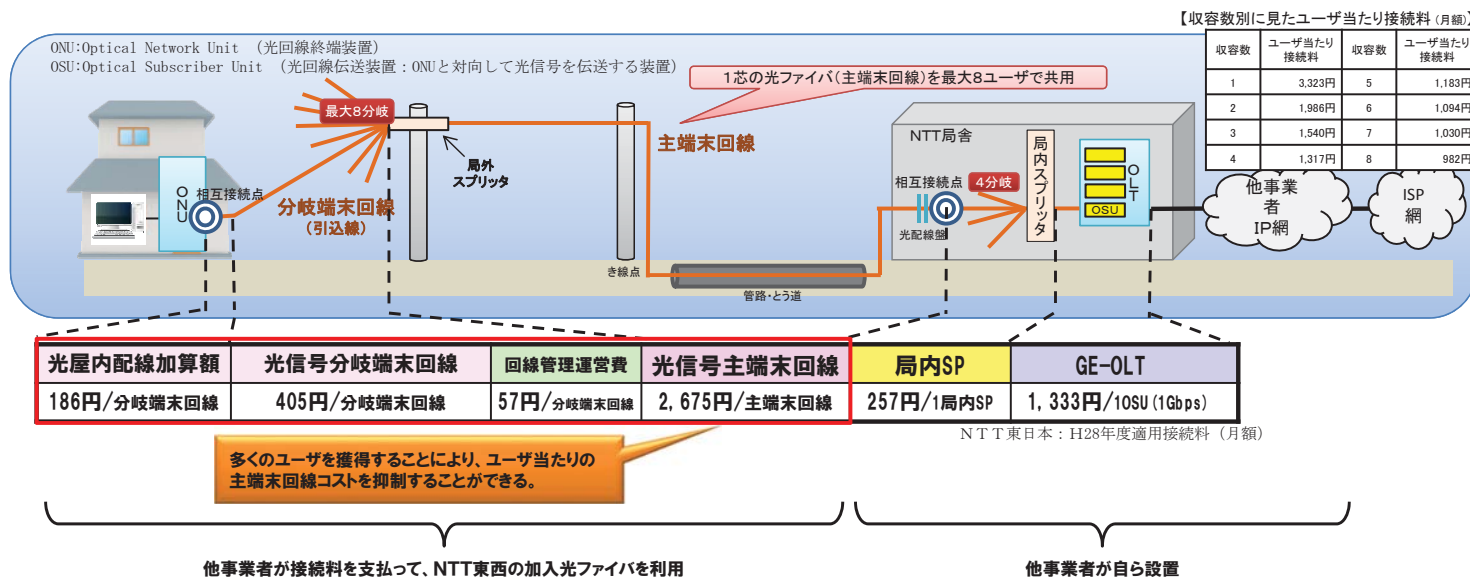


【参考】シェアドアクセス方式における「芯線単位接続料」

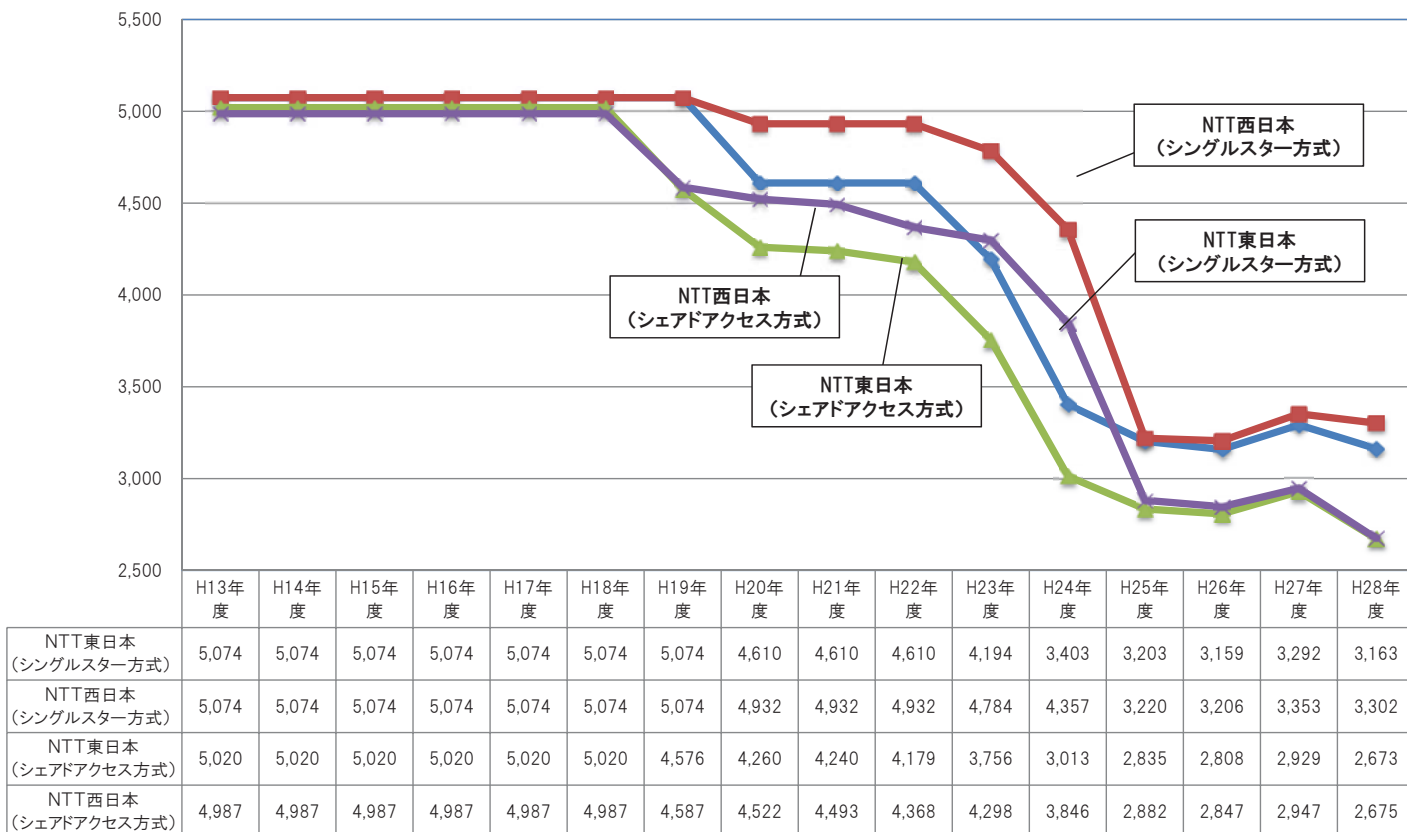
- NTT東西のシェアドアクセス方式(※)の加入光ファイバを他事業者が利用する場合、**NTT局舎内の装置(OSU)やユーザ宅内の装置(ONU)を当該事業者が設置・専有することが前提となるため、装置間にある光ファイバについても当該事業者が専用することが必要。**

※ 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(「芯線単位接続料」)。**



2-(11) 加入光ファイバ接続料の推移

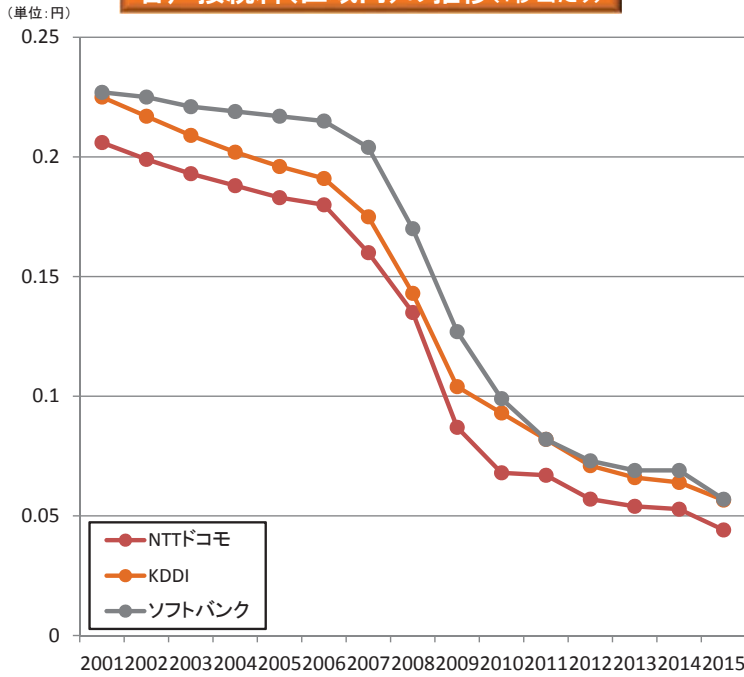


※1 シングルスター及びシェアドアクセスの接続料は、7年間(H13年度～H19年度)、3年間(H20年度～H22年度)、(H23年度～H25年度)、(H26年度～H28年度)、4年間(H28年度～H31年度)を算定期間とする将来原価方式により算定。

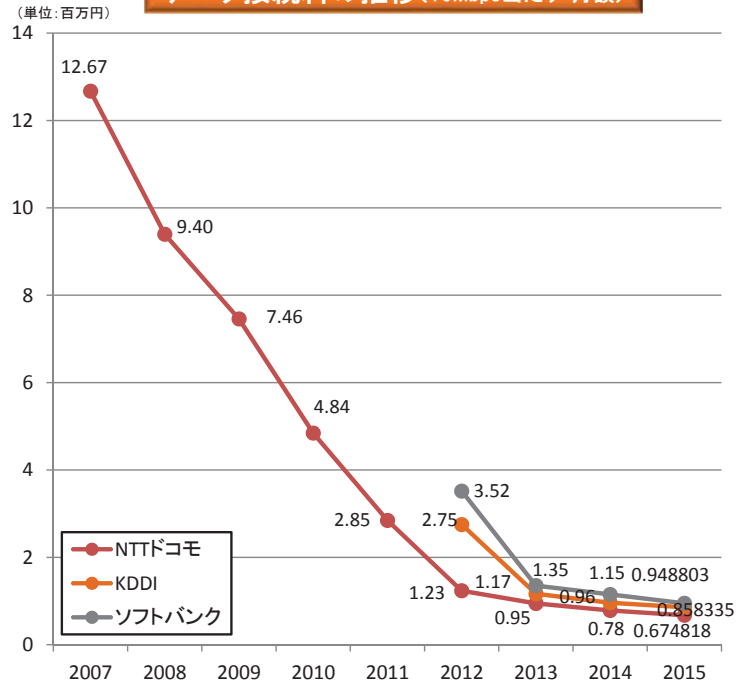
※2 シェアドアクセスについては局外スプリッタ料金(H18年度までは将来原価方式、H19年度以降は実績原価方式で算定)を含み、引込線料金(加算料)を含まない。

2-(12) モバイル接続料の推移

音声接続料(区域内)の推移(1秒当たり)



データ接続料の推移(10Mbps当たり・月額)



実績年度	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015**
NTTドコモ	0.206	0.199	0.193	0.188	0.183	0.180	0.160	0.135	0.087	0.068	0.067	0.057	0.054	0.052808	0.044138
KDDI	0.225	0.217	0.209	0.202	0.196	0.191	0.175	0.143	0.104	0.093	0.082	0.071	0.066	0.064	0.056614
ソフトバンク	0.227	0.225	0.221	0.219	0.217	0.215	0.204	0.170	0.127	0.099	0.082	0.073	0.069	0.069	0.056977

実績年度	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*	2015**
NTTドコモ	12,671,760	9,396,038	7,458,418	4,843,632	2,846,478	1,234,911	945,059	784,887	674,818
KDDI	-	-	-	-	-	2,751,142	1,166,191	960,541	858,335
ソフトバンク	-	-	-	-	-	3,517,286	1,352,562	1,151,355	948,803

* 各実績年度に基づく接続料は、概ね実績年度の翌年度末に届出がなされ、原則、各実績年度の翌年度期首以降の接続協定に関して遡及精算される。ただし、2013年度以降の実績に基づくデータ接続料は各実績年度の翌年度ではなく、当該年度の期首以降の接続協定に関して遡及精算される。従って、2014年度の接続協定は、最終的に、2013年度実績に基づく音声接続料及び2014年度実績に基づくデータ接続料で精算される。
 ※1 2014年度の接続料は、2016年5月の第二種指定電気通信設備接続料規則施行後の届出値。
 ※2 2016年2月に施行された第二種指定電気通信設備接続料規則及び電気通信事業法施行規則の一部を改正する省令に基づき、βの算定に用いる期間がそれまでの任意の期間から、3年に変更となった。
 ※3 2015年4月1日に旧ワイモバイルがソフトバンクに吸収されたため、2015年実績値には旧ワイモバイルの値も含まれている。また、2015年度算定期間からソフトバンクは音声接続料の区域内外の区別を廃止した。

【参考】モバイル接続料の「β」算定方法見直しに係る省令改正等

- 二種指定設備設置事業者の接続料の上限値については、「第二種指定電気通信設備接続料規則」(二種接続料規則)において規定。
- 今後の接続料の適正性を確保するべく、「自己資本利益率」の算定に用いられる「β」の算定方法を統一かつ具体的に定める改正を行う(平成29年2月15日施行)。

二種接続料規則(第9条第4項)の改正内容

① βの算定方法

- 現時点で移動通信事業の比率が最も高いNTTドコモの株価を元に算出する算定方法を、告示で具体的に規定。

② βの上限値

- NTTドコモの事業多角化等により、算定されたβが本来あるべき「移動電気通信事業に係るリスク」を勘案した値よりも高くなる可能性があるため、移動通信事業の安定性を考慮し、βの上限値を、主要企業の平均である「1」とする。

③ 見直し時期(附則)

- 移動通信事業の環境変化等により、上記の算定方法が合理的でなくなる可能性もあるため、省令施行後3年を目途として見直しを検討。

④ 適用時期(附則)

- 2015年度算定期間の接続料から適用。

二種接続料告示*(第3条:追加)で定めるβの算定方法

※平成28年総務省告示第110号

「移動電気通信事業に係るリスク」の勘案方法

- NTTドコモの株価βからNTTドコモの財務状況に係るリスクを排除(アンレバー)したβを算定し、これに対して各社の財務状況に係るリスクを勘案(リレバー)したものをを用いる。

株価β算出のための株価の計測期間等

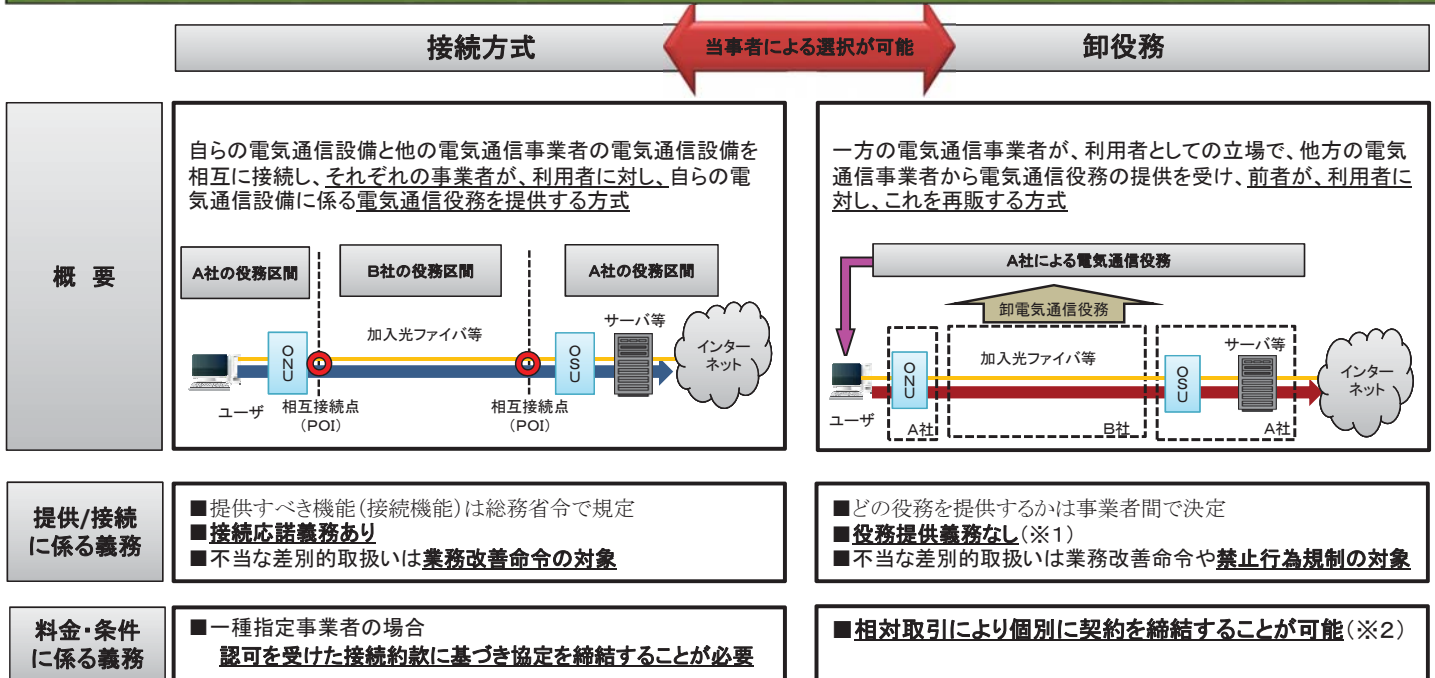
- 株価β算出のための株価は、3年間の計測期間、日次の採録頻度で取得したものをを用いる。

「事業者の財務状況に係るリスク」の勘案方法

- 一般的に用いられている方法を元に、アンレバー・リレバーの具体的な算定式を規定。
- アンレバーはNTTドコモ、リレバーは事業者ごとの、接続会計の簿価を用いた資本構成比を使用。

2-(13) 卸電気通信役務と接続の違い

- ・ 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。



※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)。

2-(14) NTT東西の光回線の卸売サービスに関するガイドラインの概要

NTT東西の光回線の卸売サービスに関する電気通信事業法の適用関係を明確化することにより、公正な競争環境を確保するとともに、行政運営に関する予見可能性を高めることを目的として、ガイドラインを策定(2015年2月)。

電気通信事業法上問題となり得る行為に関するガイドラインの主な記載

卸提供事業者(NTT東西)が行う行為

・NTT東西の光回線の卸売サービス(「サービス卸」)の料金等(工事費、手続費等を含む。)について、自己の関係事業者のみを対象とした割引料金の設定など、**特定の卸先事業者のみを合理的な理由なく有利に取り扱うこと**

・「サービス卸」の料金等(工事費、手続費等を含む。)について、実質的に**特定の卸先事業者に適用が限定されることが明らか**なような大口割引を行うこと

卸先事業者が行う行為

・「サービス卸」を活用し固定通信サービスとモバイルサービスをセット提供・セット割引をする場合において、**競争阻害的な料金設定や過度のキャッシュバックなどの行為により**、卸役務に係る需要を共通とする電気通信回線設備を設置する**競争事業者(CATV事業者等)の設備の保持が経営上困難となるおそれを生じさせること**

・(市場支配的事業者である)NTTドコモが、「サービス卸」を活用する際、**合理的な理由なく**、(NTT東西の提供するサービス卸のみとの)**排他的な組み合わせで**、自己が提供する他のサービス(モバイルサービスなど)との割引サービスを提供すること

2-(15) MVNO事業化ガイドラインの概要

- 電波の有限希少制により新規参入に制約のあるモバイル市場においては、既存の携帯電話事業者(MNO)から無線ネットワークを調達してサービスを提供するMVNOの新規参入を促し、モバイル事業者間の競争を進展させることが重要。
- このため、MVNOの参入手続などMVNOの事業展開を図る上で必要となる法令を解説するガイドラインの策定・見直しや、ネットワーク調達に関する規律の見直しなどを通じて、MVNOの新規参入を促進。

MVNO事業化ガイドライン※の概要

※MVNOに係る電気通信事業法及び電波法の適用関係に関するガイドライン
(2002年策定、2007年・2008年・2012年・2013年・2015年・2017年改定。今後も必要に応じて改定を実施。)

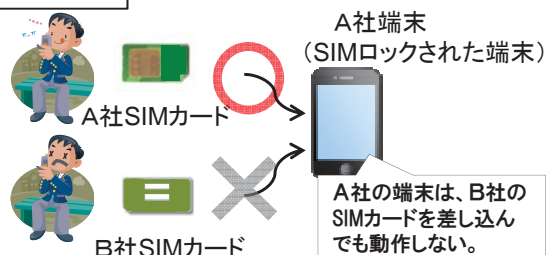
- MVNOの事業開始に必要な手続**
 - MVNOは、事業を営もうとする場合、電気通信事業法に基づき、登録又は届出が必要
 - MVNOは、無線局を自ら開設しないことから、電波法に基づく無線局免許の申請等の手続は不要
- MVNOとMNOとの間の関係**
 - MVNOが利用者にサービスを提供する場合、MVNOが利用者料金を設定することが可能
 - MVNOのネットワーク調達の際の設備の使用料(接続料)は、従量制課金のほか、回線容量単位(帯域幅)の課金方式を採用することも可能
- MNOにおけるコンタクトポイントの明確化**
 - MNOは一元的な窓口(コンタクトポイント)を設け、MVNOとの協議を適正・円滑に行う体制を整備することが望ましい
- MVNOの事業計画等に係る聴取範囲の明確化**
 - MVNOの競争上の地位を守るため、MNOネットワーク提供に当たって必要となるMVNOの事業計画等の聴取について、聴取可能な範囲を例示列挙
- ネットワークの輻輳対策**
 - 無線ネットワークの輻輳対策については、MVNOとMNOとの十分な協議や、MVNOに対する必要な情報提供が求められる
- 協議が調わなかった場合の手続**
 - MVNOとMNOとのネットワーク調達の協議が調わなかった場合は、総務大臣による協議命令・裁定制度や、電気通信紛争処理委員会によるあっせん・仲裁制度の利用が可能
- MVNOによる端末の調達**
 - MVNOは、自ら端末を調達し、MNOのネットワークにおける端末の適切な運用を求めることが可能
- MVNOと利用者との間の関係**
 - MVNOが利用者の個人情報を取り扱う際は、個人情報保護法や通信の秘密の規定の遵守が必要
 - MVNOは、利用者に対する料金等の提供条件の説明や、苦情等に対する適切な処理が必要
- 契約数等の報告**
 - 契約数が3万以上であるMVNO及びMNOであるMVNOは、毎四半期ごとに契約数等の報告が必要

2-(16)「SIMロック解除の円滑な実施に関するガイドライン」概要(平成29年1月改正)

趣旨

○事業者の乗り換えや海外渡航時の一時的な事業者の変更の妨げとなっているSIMロックについて、円滑な解除の実施を確保

SIMロックの概要



- 「SIMロック」とは、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にのみ動作するよう端末を設定すること。
- 利用者が携帯電話事業者を乗り換える際には、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ことが必要。

ガイドラインの具体的な内容

- 事業者は、平成27年5月1日以降新たに発売される端末について、利用者の求めに応じて、原則として無料でSIMロック解除に応じる。
- 端末の割賦代金の不払等を防止するため、最低限必要な期間(※)は、SIMロック解除に応じないことなど必要最小限の措置を講じることは可能。
※割賦払の場合:100日程度以下
一括払の場合:当該支払を確認できるまでの期間
- MNOによる自社ネットワークを利用するMVNO向けのSIMロックは、②の必要最小限の措置には該当しない。
- 役務契約の解約時等に原則SIMロック解除に応じること等について利用者に説明を行う。
- SIMロック以外の機能制限についても、SIMロック解除時に併せて解除できるよう努める。

趣旨

- 大手携帯電話事業者による、MNP等により端末を購入する一部の利用者への行き過ぎた端末購入補助の適正化により、
 - 高止まりしている通信料金の低廉化
 - 端末購入補助を受けない長期利用者等との公平性の確保
 - 低廉なMVNOサービスの一層の普及を図る。

端末の実質負担のイメージ

端末購入補助の内容

定価

- スマートフォン購入又はMNP※を条件とする
 - 携帯電話の通信料金割引
 - スマートフォンの購入代金割引
 - キャッシュバック・商品券・ポイント等
- スマートフォンの販売又はMNP※(1月未満の臨時増額に限る)に応じて販売店に支払う金銭(販売奨励金) ※端末購入を伴わないSIMのみ契約は除く

(対象とするもの)

- 他の物品・役務とのセット割引
- データ通信量の無料増量

(対象外とするもの)

- 下取りによる割引等(中古市場での一般的な買取価格を著しく超える場合は、超える部分は対象)
- 一定年齢以上又は以下を条件に、期限の定めがなく継続的に提供される割引等

利用者間で著しい不公平を生じないように、調達費用及び関連下取り等価格※に照らし合理的な額の負担

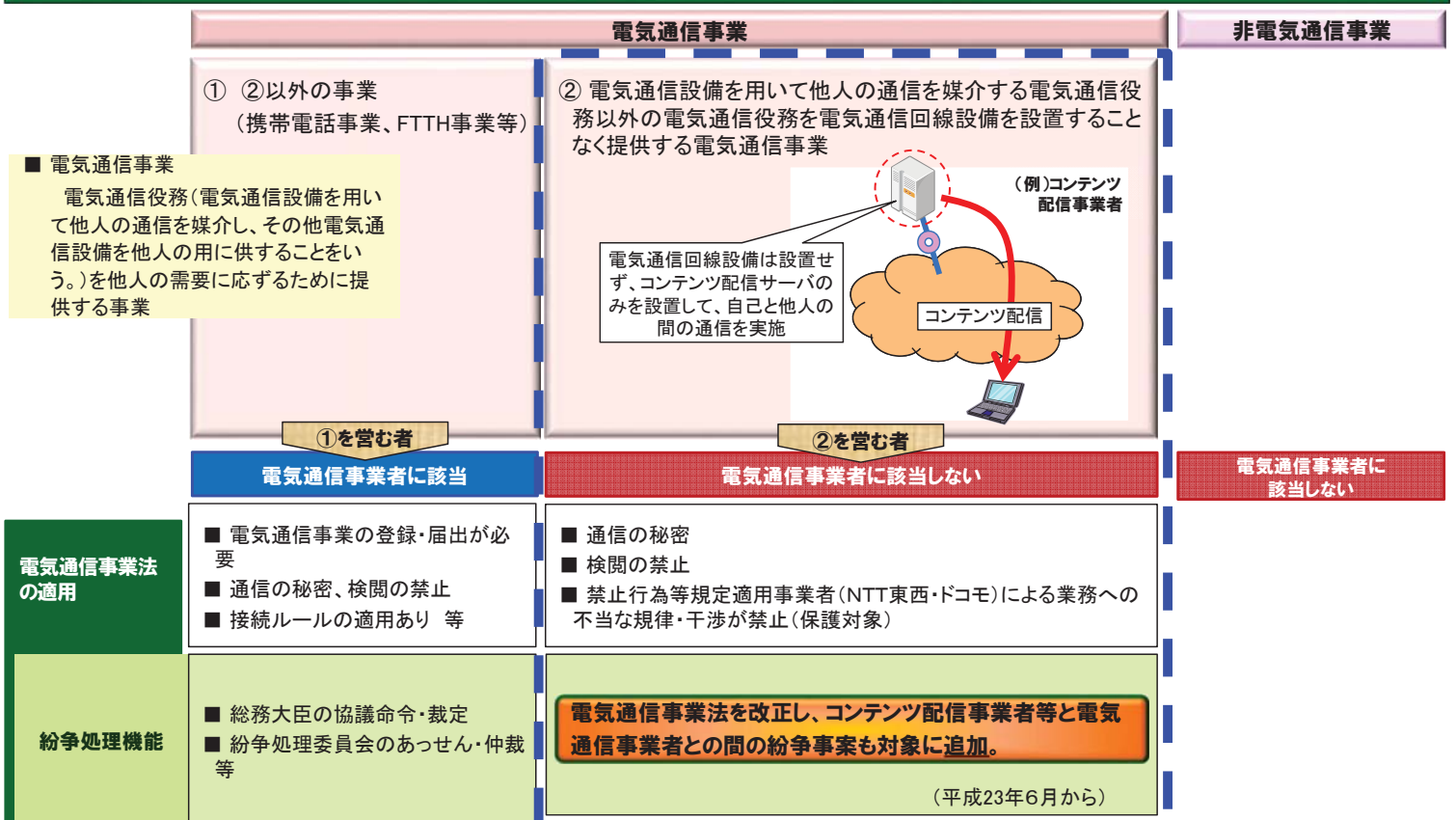
※2年前の同型機種の下取り価格

在庫処理(型落ち)、通信方式変更・周波数帯移行、廉価端末の場合の割引

実質0円

2-(18) コンテンツ配信事業者等に係る紛争

コンテンツ配信事業、通信プラットフォーム事業等(電気通信事業法第164条第1項第3号)は、電気通信事業法の適用除外(一部規定は適用)となる電気通信事業に該当(≠電気通信事業者)。

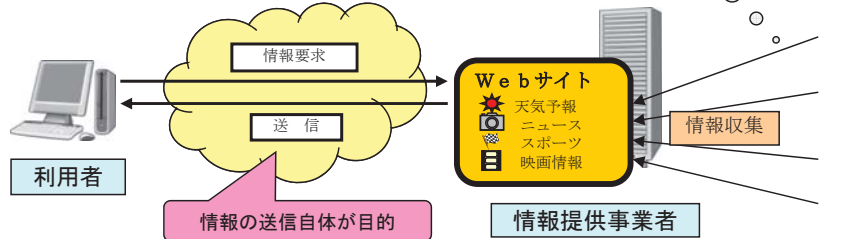


【参考】電気通信事業法第164条第1項第3号に該当する電気通信事業の例

- 電気通信回線設備を設置せず、かつ、他人の通信を媒介しない電気通信事業に該当する例は以下のとおり。
(ただし、内容如何によっては、別の判断となる場合もありうる。)

各種情報のオンライン提供

●電気通信設備(サーバ等)を用いて、天気予報やニュースなどの情報データベースを構築し、その情報を、インターネットを経由して利用者に提供するもの。



Webサイトのオンライン検索

●広範なWebサイトのデータベースを構築し、検索語を含むWebサイトのURL等を、インターネットを経由して利用者に提供するもの。

電子メールマガジンの配信

●企業等から提供された製品PRやイベント開催案内等に関する情報の加工・編集等を行い、予め登録した購読者等に対して電子メールによる広報を行うもの。

電子ショッピングモール

●インターネット経由で複数の電子商店でネットショッピングを行うことができる「場」を提供するもの。

ネットオークション

●インターネット経由で一般の利用者同士が直接にオークションを行うことができる「場」を提供するもの。

ソフトウェアのオンライン提供

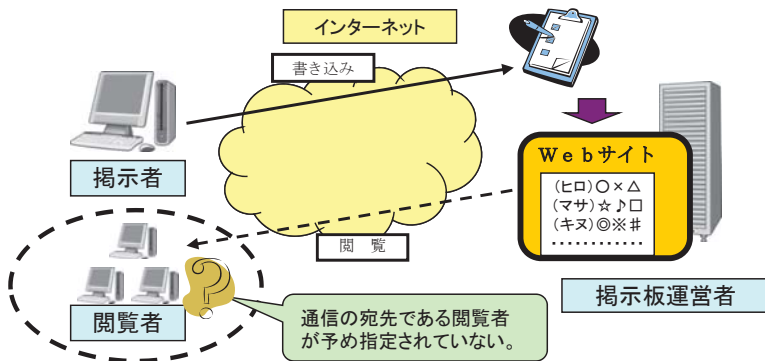
●労務管理や販売管理等を行うアプリケーションソフトウェアをインストールしたサーバ等を設置して、インターネット等を経由して当該ソフトを企業等に利用させるもの(狭義のASPサービス)。

Webサイト開設のためのホスティング

●個人や企業等がWebサイトを開設・運営できるようにするため、サーバを設置して、個人や企業等にサーバの容量貸しを行うもの。

電子掲示板

●インターネット経由で不特定多数の利用者が文字情報等を交換することができる「場」を提供するもの。

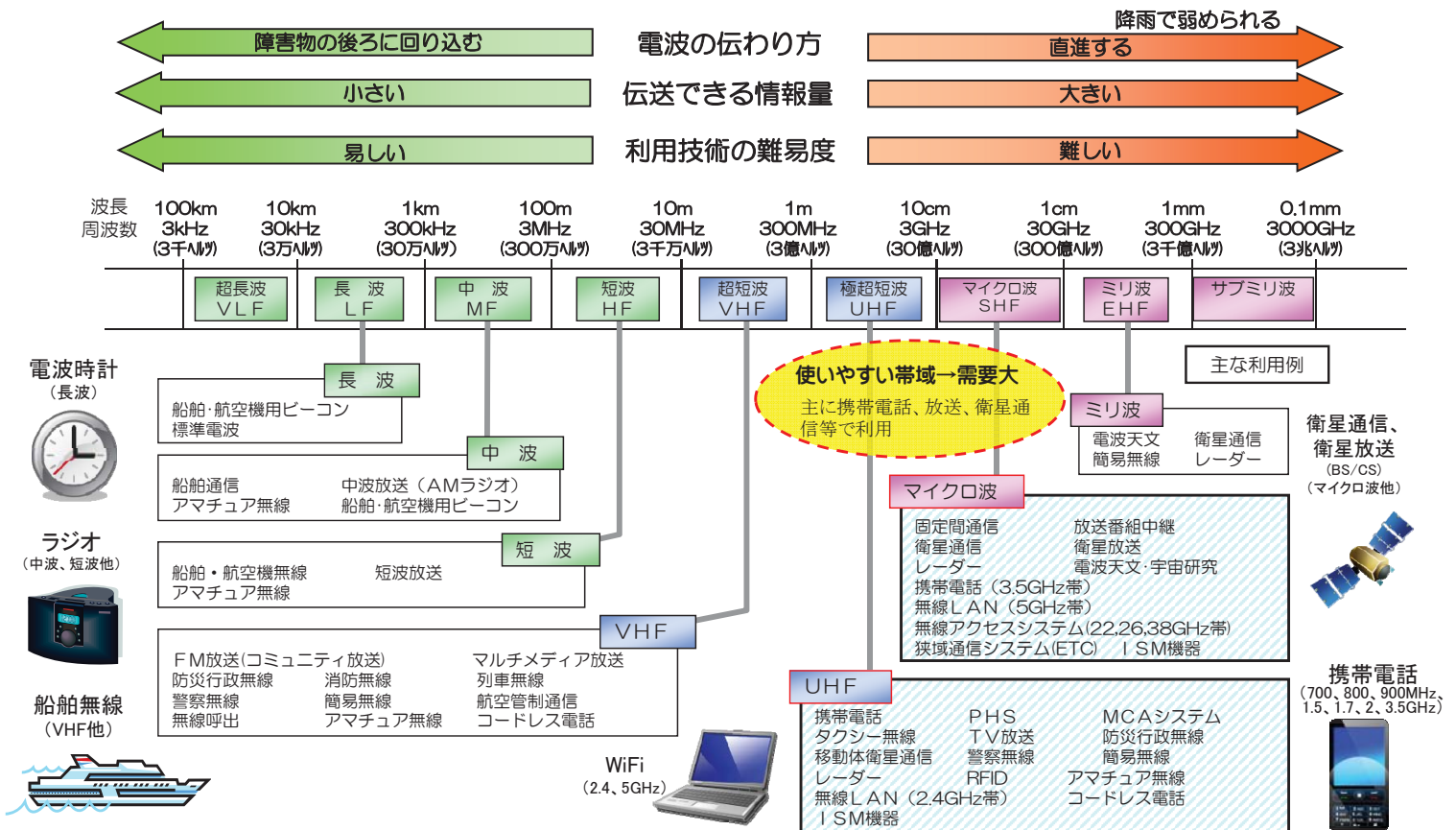


3 電波利用の動向

- (1) 我が国の電波の基本・利用形態
- (2) 携帯電話等への周波数割当て状況
- (3) 携帯電話等の発展
- (4) 第4世代移動通信システム(LTE-Advanced)
- (5) 第5世代移動通信システム(5G)の推進
- (6) 無線局開設等に係る紛争

3-(1) 我が国の電波の基本・利用形態

携帯電話等の普及により、無線局数は大幅に増加(昭和60年:約381万局 → 平成28年:約1億9,984万局)。



3- (2) 携帯電話等への周波数割当て状況

周波数	3kHz	30kHz	300kHz	3MHz	30MHz	300MHz	3GHz	30GHz	300GHz	3000GHz
	(3千Hz)	(3万Hz)	(30万Hz)	(300万Hz)	(3千万Hz)	(3億Hz)	(30億Hz)	(300億Hz)	(3千億Hz)	(3兆Hz)
波長	100km	10km	1km	100m	10m	1m	10cm	1cm	1mm	0.1mm
	超長波 VLF	長波 LF	中波 MF	短波 HF	超短波 VHF	極超短波 UHF	マイクロ波 SHF	ミリ波 EHF	サブ ミリ波	赤外線 可視光線 紫外線
主な利用分野	船舶・航空機用ビーコン 標準電波		船舶通信 AMラジオ 航空機用ビーコン	船舶・航空機無線 アマチュア無線 短波放送	防災行政無線 消防・警察無線 航空管制通信 FM放送	携帯電話・PHS 広帯域移動無線 アクセスシステム 無線LAN 地上デジタル放送 衛星測位、衛星通信	携帯電話 無線LAN 衛星通信 衛星放送	衛星通信 衝突防止レーダー(車)	環境計測 (センシング)	

[携帯電話等への割当て状況]

使いやすい帯域

(・ビル陰や木陰にも電波が伝わる
・大量の情報の伝送が可能)

事業者	合計 (周波数幅)		契約数シェア※1 (H28.9末)	周波数帯							
				700 MHz帯	800 MHz帯	900 MHz帯	1.5 GHz帯	1.7 GHz帯	2 GHz帯	2.5 GHz帯	3.5 GHz帯
NTTドコモ	200MHz	200MHz	44.0%	20MHz	30MHz	—	30MHz	40MHz	40MHz	—	40MHz
KDDI	150MHz	200MHz	29.1%	20MHz	30MHz	—	20MHz	—	40MHz	—	40MHz
UQコミュニケーションズ	50MHz			—	—	—	—	—	—	50MHz	—
ソフトバンク	211.2MHz	241.2 MHz	26.9%	20MHz	—	30MHz	20MHz	30MHz	携帯 40MHz PHS 31.2MHz	—	40MHz
ワイヤレス・シティ・ プランニング	30MHz			—	—	—	—	—	—	30MHz	—

※1 契約数シェアはグループ内取引調整後のもの

3- (3) 携帯電話等の発展

1. 携帯電話

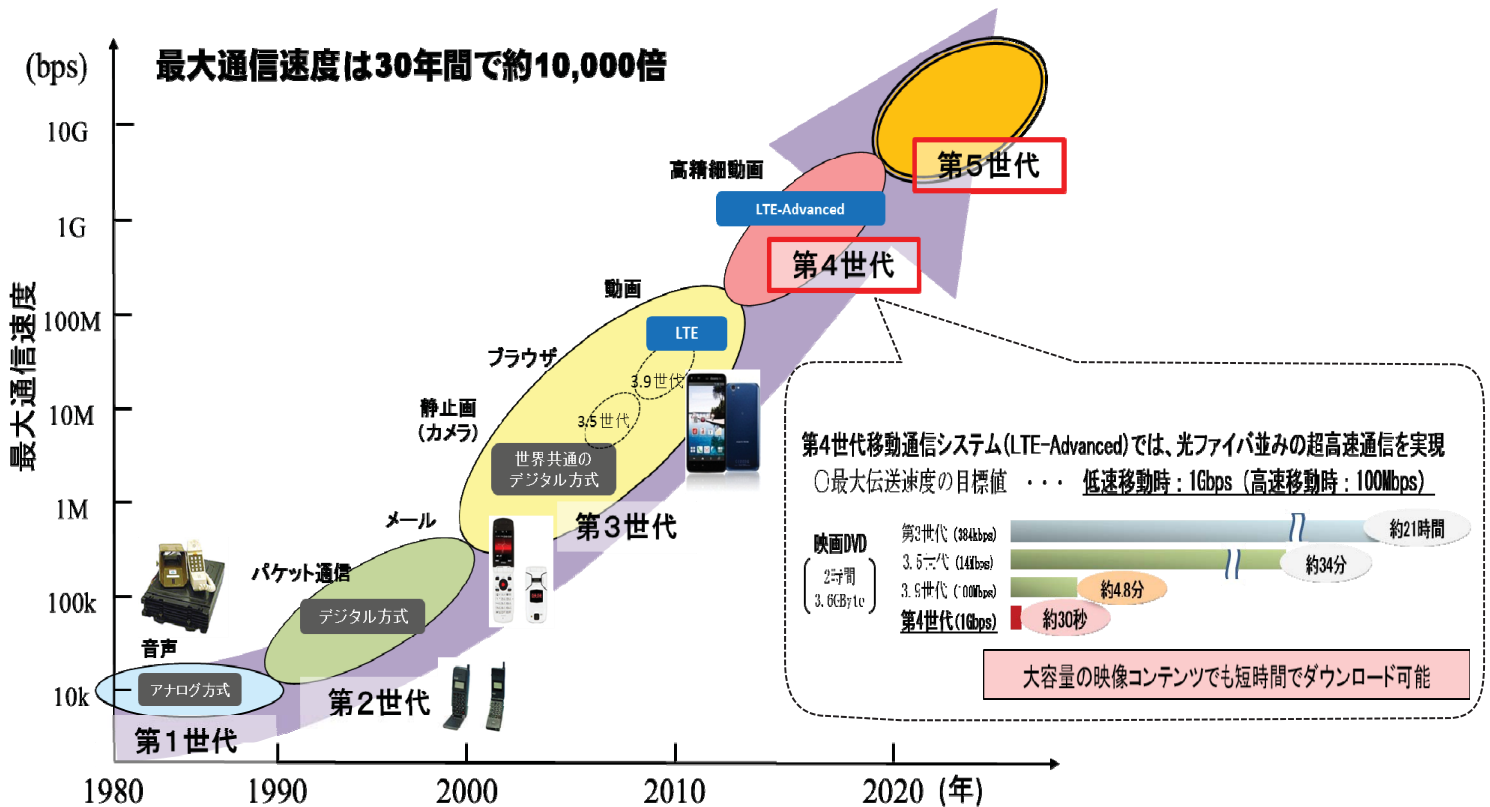
	第1世代 (1980年代)	第2世代 (1993年(平成5年)~)	第3世代(IMT) 3世代 3.5世代 3.9世代 (2001年(平成13年)~) (2006年(平成18年)~) (2010年(平成22年)~)	第4世代 (IMT-Advanced) (2016年(平成28年)~)		
スピード(情報量)		数kbps	384kbps	14Mbps	100Mbps	高速移動時 100Mbps 低速移動時 1Gbps (光ファイバと同等)
主なサービス	音声	メール インターネット接続	音楽、ゲーム、映像配信	動画		
通信方式	各国毎に別々の方式 (アナログ)	各国毎に別々の方式 (デジタル) PDC(日本) GSM(欧州) cdmaOne(北米)	【世界標準方式(デジタル)】 W-CDMA CDMA2000 HSPA EV-DO	LTE(※) (※) Long Term Evolution	① LTE-Advanced	
備考		平成24年7月に終了		900MHz帯 ソフトバンクモバイルへ割当て (平成24.7~サービス開始) 700MHz帯 イー・アクセス、NTTドコモ、 KDDIグループへ割当て (平成27.5~サービス開始)	平成24年1月、国際電 気通信連合(ITU)におい て2方式の標準化が完了 3.5GHz帯 NTTドコモ、KDDIグループ、 ソフトバンクモバイルへ割当て (平成28年6月~サービス開始)	

2. その他

無線アクセス	【屋外等の比較的広いエリアで、モバイルPC等でインターネット等が利用可能】	100Mbps				
通信方式	(※) BWA (Broadband Wireless Access System) 広帯域移動無線アクセスシステム	BWA(※) (2009年(平成21年)~) WiMAX、XGP 20~40Mbps	高度化BWA 2011年(平成23年)~ WiMAX2+、AXGP 100Mbps~	② Wireless MAN- Advanced		
無線LAN(Wi-Fi)	【家庭内など比較的狭いエリアで、モバイルPC等でインターネット等が利用可能】	11Mbps	54Mbps	300Mbps	1Gbps	超高速 無線LAN

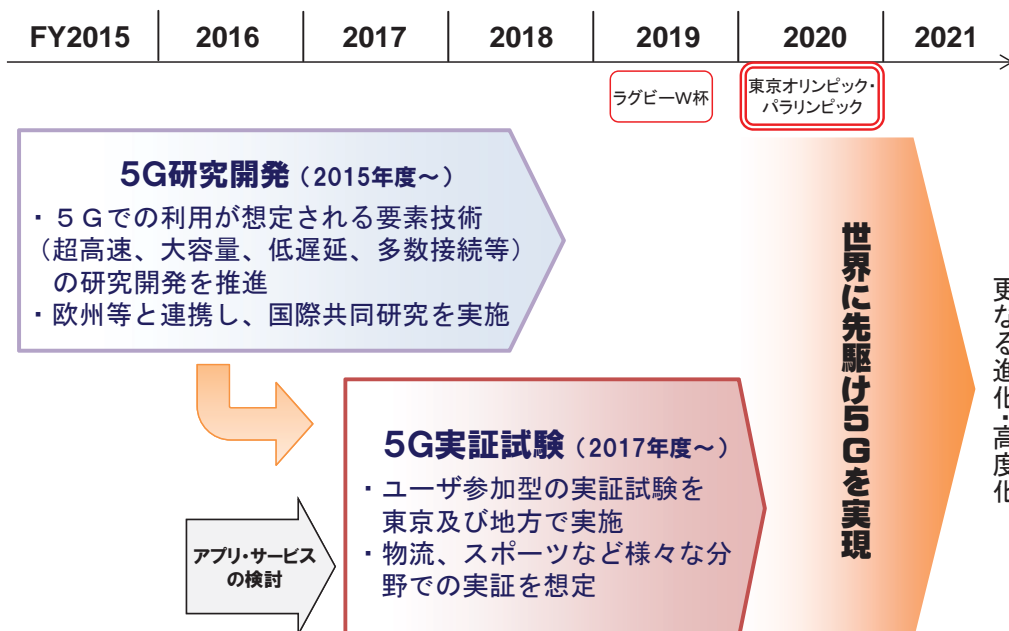
3- (4) 第4世代移動通信システム(LTE-Advanced)

「第4世代移動通信システム(5G)」は、キャリアアグリゲーション等の柔軟で周波数利用効率の高い電波利用技術により、光ファイバ並みの超高速通信を実現している。NTTドコモ、KDDIグループ、ソフトバンクは平成28年にサービスを開始したところ。



3- (5) 第5世代移動通信システム(5G)の推進

- 「第5世代移動通信システム(5G)」は、超高速を実現するだけでなく、多数同時接続や超低遅延といった従来にない特徴を有しており、IoT時代の基盤インフラとして期待。
- 5Gを社会実装させることを念頭に、物流分野やスポーツの分野など具体的なフィールドを活用した総合的な実証試験を東京及び地方で実施

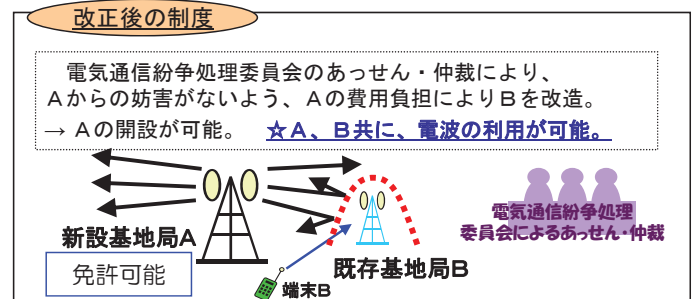
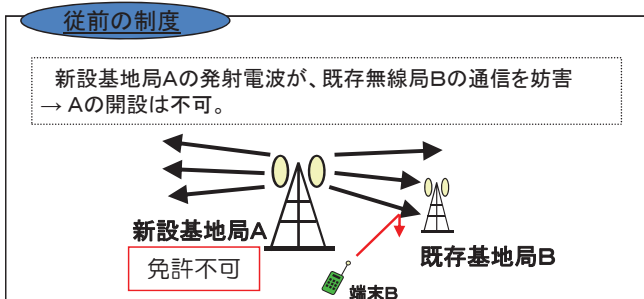


3-(6) 無線局開設等に係る紛争

周波数が逼迫する中、新システムの導入に際して必要な、電波の混信を防止するための既存の無線局等との調整が1年から2年半に長期化する事例が発生、迅速な新サービスの提供が困難となる可能性。

電波法・電気通信事業法の一部改正（平成20年4月1日施行）

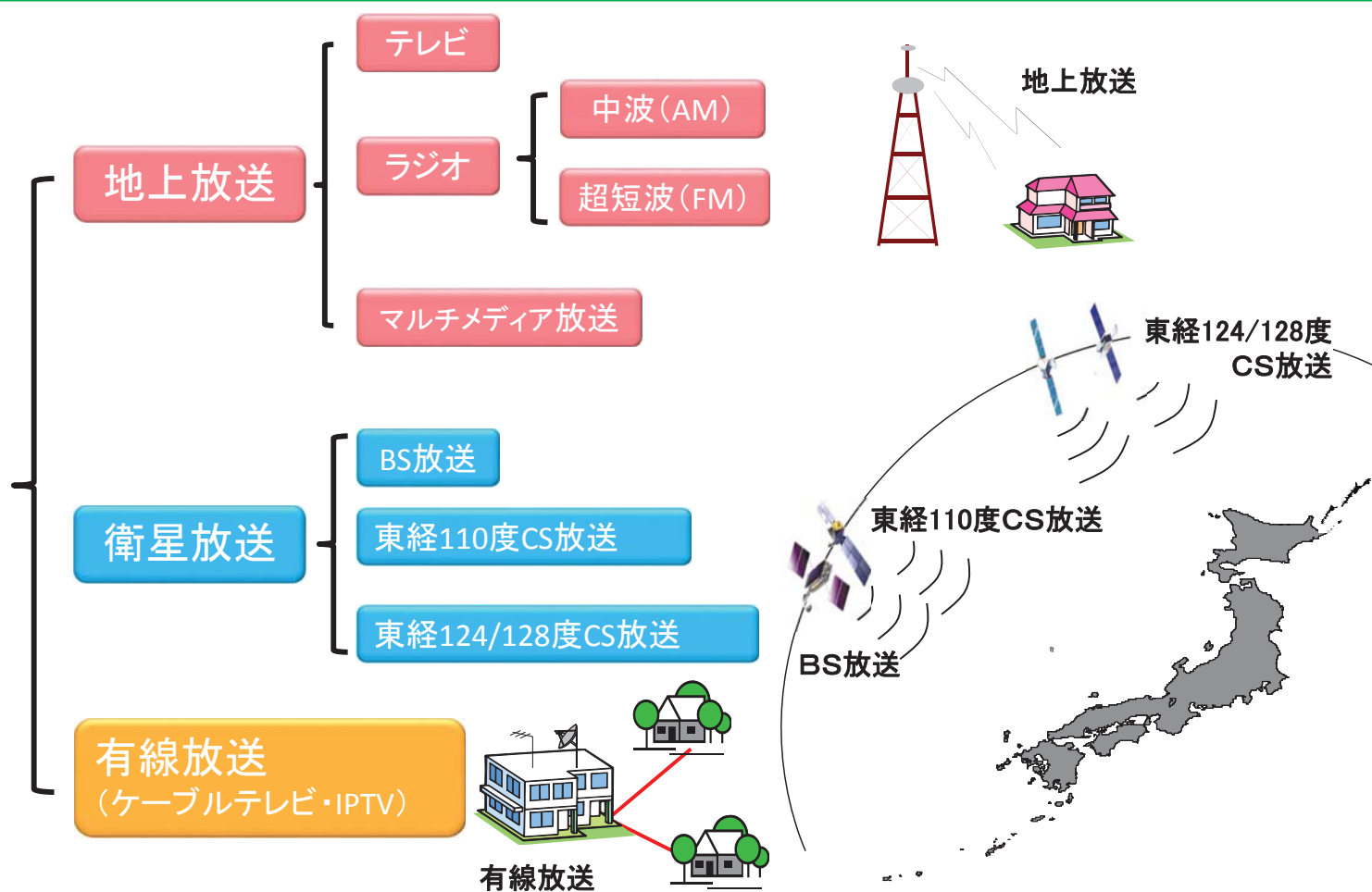
- あっせん・仲裁の制度を創設し、無線局を新設する場合等に行う既存無線局との混信防止に関する協議を促進。
- あっせん・仲裁の手続を行うことができる無線局は、次のとおり。
 - ・ 電気通信業務の用に供する無線局
 - ・ 放送の業務の用に供する無線局
 - ・ 地方公共団体の防災行政事務の用に供する無線局
 - ・ 電気事業に係る電気の供給の業務の用に供する無線局
 - ・ 鉄道事業に係る列車の運行の業務の用に供する無線局
 - ・ ガス事業に係るガスの供給の業務の用に供する無線局
 - ・ MCA陸上移動通信業務の用に供する無線局
- ※ あっせん・仲裁等による既存無線局との調整の結果、契約を締結したときは、その内容を免許等申請に際して提出。
- ※ 無線局の免許人等は、混信防止に関する協議の申入れがあったときは、電波の公平かつ能率的な利用を確保する見地から、誠実に協議を行うとともに、相当の期間内に当該協議が調うよう努めなければならない。
(無線局運用規則の一部改正)



4 放送事業の動向

- (1) 放送の主な分類
- (2) 放送事業の参入に係る制度の概要
- (3) 放送対象地域
- (4) 民間地上テレビジョン放送事業者の番組系列(テレビジョン放送・127社)
- (5) 放送メディアの市場規模
- (6) 民間地上テレビジョン放送事業者の経営状況
- (7) ケーブルテレビ事業者の収支状況(平成27年度)
- (8) ケーブルテレビの普及状況(平成27年度)
- (9) 各都道府県におけるケーブルテレビ(自主放送あり)の普及率
- (10) 区域外再放送の問題
- (11) 再放送同意と大臣裁定
- (12) 4K・8K推進のためのロードマップ(2015年7月公表)

4-(1) 放送の主な分類



4-(2) 放送事業の参入に係る制度の概要

放送の業務(ソフト)については放送法、設備の設置(ハード)については電波法等により規律。

【放送の業務の種類と参入規律】

基幹放送	一般放送	
放送をする無線局に専ら又は優先的に割り当てられるものとされた周波数の電波を使用する放送	基幹放送に該当しない放送	
	放送エリア: 広い 視聴者への影響: 大きい	放送エリア: 狭い 視聴者への影響: 小さい
(具体例) ○ 地上基幹放送 (地上テレビ、AMラジオ、FMラジオ、コミュニティFM放送) ○ 移動受信用地上基幹放送(マルチメディア放送) ○ 衛星基幹放送 (BS放送、110度CS放送)	(具体例) ○ 124/128度CS放送 (テレビ、ラジオ) ○ ケーブルテレビ(大規模)	(具体例) ○ 有線ラジオ ○ エリア放送 ○ ケーブルテレビ(小規模)



基幹放送事業者		一般放送事業者	
ソフトとハードの事業者が一致している 特定地上基幹放送事業者	電波法に基づく「免許」 ※5年ごとに再免許	放送法に基づく「登録」	放送法に基づく「届出」
ソフトとハードの事業者が異なっている場合	放送法に基づく「認定」 ※5年ごとに更新		

4-(3) 放送対象地域

放送対象地域の概念

放送対象地域とは、同一の放送番組の放送を同時に受信できることが相当と認められる一定の区域(放送法第91条第2項第2号)のことであり、その地域の自然的、経済的、社会的、文化的諸事情や周波数の効率的使用を考慮して、基幹放送普及計画において定める(放送法第91条第3項)。

放送対象地域の効果

(1) 放送対象地域ごとに放送系の数の目標を設定

放送の計画的な普及及び健全な発達を図るため、放送普及基本計画において、放送対象地域ごとに普及させる放送系の数の目標を設定。

(2) 放送対象地域内では、難視聴解消の義務又は努力義務

放送事業者は、放送対象地域内で、その放送があまねく受信できるように努めることとされている(NHKには、テレビジョン放送及び中波放送・超短波放送のいずれかが全国において受信できるように措置をすることが義務付け)。

放送対象地域の例

(1) 規定の仕方

- ① 放送の主体(NHK、放送大学学園、一般放送事業者)
- ② 放送の種類(テレビジョン放送、中波放送、超短波放送等)等に基づき設定

(2) 具体例(地上基幹放送)

- ① NHK
関東広域圏、関東広域圏にある県を除く各道府県
- ② 放送大学学園
関東広域圏
- ③ 一般放送事業者
広域圏 : 関東広域圏、近畿広域圏、中京広域圏
複数の県域: 鳥取県及び島根県、岡山県及び香川県
その他 : 上記以外の各都道府県

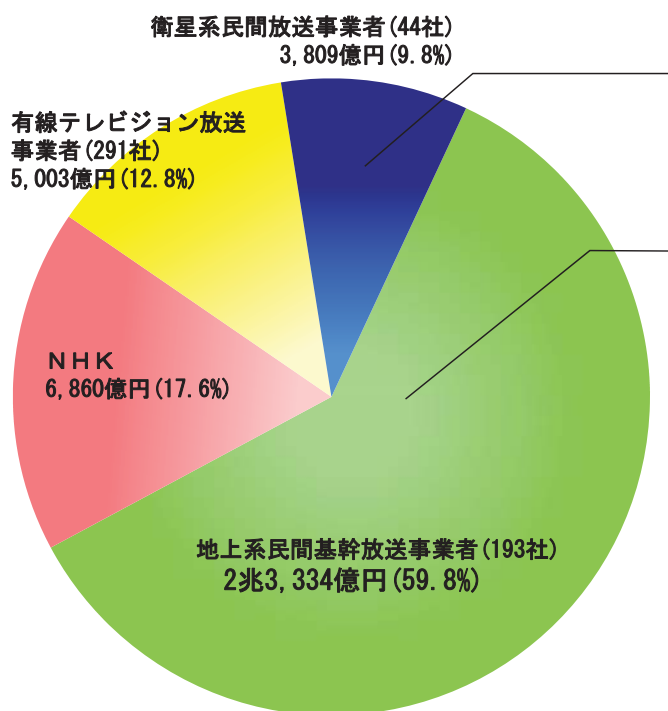
4-(4) 民間地上テレビジョン放送事業者の番組系列(テレビジョン放送・127社)

放送事業者	番組系列
北海道	北海道放送
青森	青森テレビ
岩手	テレビ岩手
宮城	東北放送
秋田	秋田放送
山形	山形放送
福島	福島放送
東京	テレビ東京
群馬	群馬放送
栃木	栃木放送
茨城	茨城放送
埼玉	テレビ埼玉
千葉	千葉放送
神奈川	神奈川放送
新潟	新潟放送
長野	長野放送
山梨	山梨放送
静岡	静岡放送
富山	富山放送
石川	石川放送
福井	福井放送
愛知	中部日本放送
岐阜	岐阜放送
三重	三重放送
大分	大分放送
京都	京都放送
奈良	奈良放送
兵庫	兵庫放送
和歌山	和歌山放送
鳥取	鳥取放送
島根	島根放送
岡山	岡山放送
香川	香川放送
徳島	徳島放送
愛媛	愛媛放送
高知	高知放送
広島	広島放送
山口	山口放送
福岡	福岡放送
佐賀	佐賀放送
長崎	長崎放送
熊本	熊本放送
大分	大分放送
宮崎	宮崎放送
鹿児島	鹿児島放送
沖縄	沖縄放送

4-(5) 放送メディアの市場規模

- 放送メディアの市場規模は、平成27年度において、3兆9,006億円。
- 各放送事業者のシェアは、地上系民間基幹放送事業者が59.8%、NHKが17.6%、有線テレビジョン放送事業者が12.8%、衛星系民間放送事業者が9.8%。

放送メディアの収入 平成27年度 3兆9,006億円

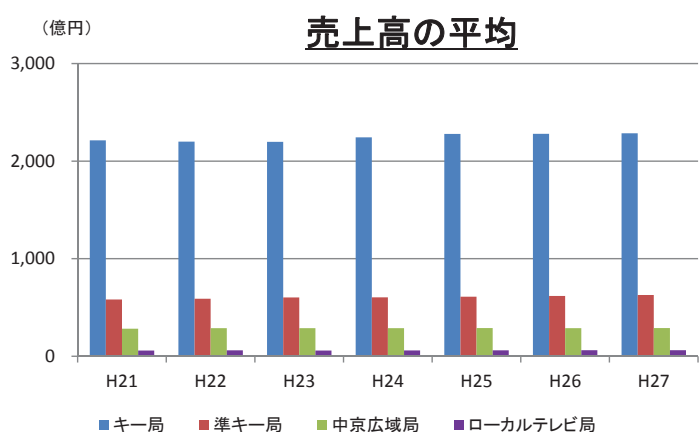
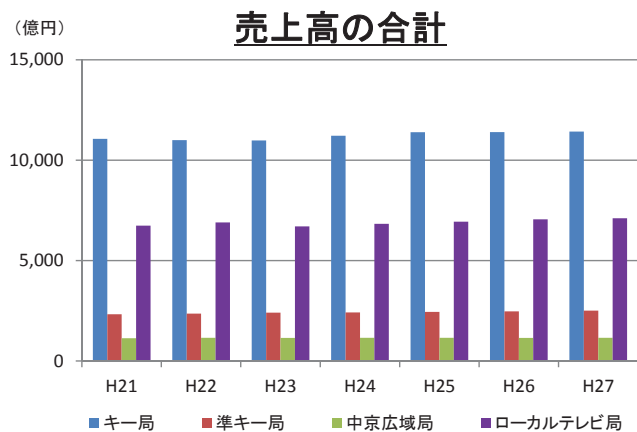


【衛星系民間放送事業者内訳】	
衛星基幹放送 (BS放送) (20社)	2,118億円 (5.4%)
衛星基幹放送 (東経110度CS放送) (23社)	822億円 (2.1%)
衛星一般放送 (5社)	869億円 (2.2%)

【地上系民間基幹放送事業者内訳】	
テレビジョン放送単営 (94社)	1兆8,785億円 (48.2%)
AM放送・テレビジョン放送兼営 (33社)	3,422億円 (8.8%)
その他(※)単営 (66社)	1,127億円 (2.9%)
※…AM (14社)、短波 (1社) 及びFM (51社)	

(注1) () 内の%は、放送メディアに占める各媒体のシェア。小数点第2位を四捨五入しているため合計が一致しない場合がある。
 (注2) 「地上系民間基幹放送事業者」には、(財)道路交通情報通信システムセンター及びコミュニティ放送事業者を含めていない。
 (注3) NHKについては損益計算書(一般勘定)の経常事業収入。
 (注4) 放送大学学園を除く。
 (注5) 「有線テレビジョン放送事業者」とは、有線電気通信設備を用いて自主放送を行う登録一般放送事業者(営利法人に限る。)のうち、IPマルチキャスト方式による事業者等を除く者。
 (注6) 「衛星系民間放送事業者」の内訳には、BS放送と統計110度CS放送を兼営する事業者が4社含まれるため、総数(44社)とは一致しない。

4-(6) 民間地上テレビジョン放送事業者の経営状況



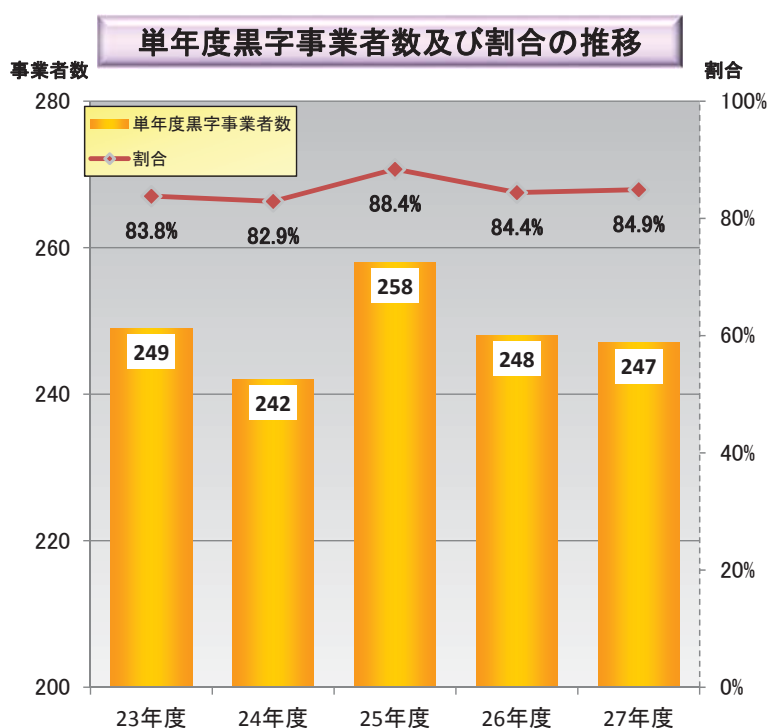
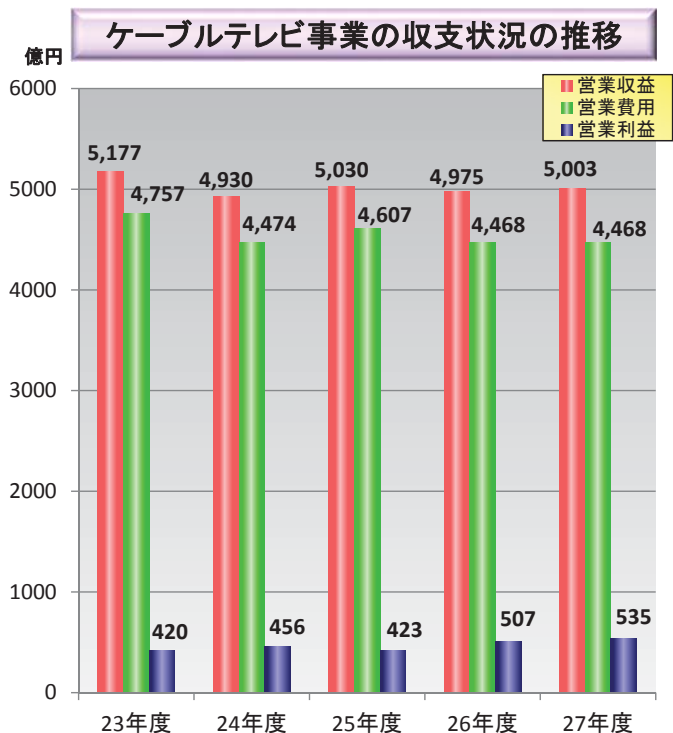
(単位:億円) ()内は1社平均

年度		H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27
キー局 (5局)	売上高	11,068(2,214)	11,001(2,200)	10,989(2,198)	11,219(2,244)	11,395(2,279)	11,402(2,280)	11,428(2,286)
	営業損益	343(69)	592(118)	608(122)	653(131)	660(132)	668(134)	730(146)
準キー局 (4局)	売上高	2,328(582)	2,360(590)	2,410(603)	2,417(604)	2,443(611)	2,474(619)	2,511(628)
	営業損益	66(17)	133(33)	151(38)	142(35)	144(36)	140(35)	145(36)
中京広域局 (4局)	売上高	1,132(283)	1,153(288)	1,151(288)	1,152(288)	1,156(289)	1,151(288)	1,157(289)
	営業損益	68(17)	108(27)	116(29)	118(30)	110(27)	121(30)	113(28)
ローカル テレビ局 (114局)	売上高	6,743(59)	6,905(61)	6,707(59)	6,832(60)	6,941(61)	7,055(62)	7,112(62)
	営業損益	108(1)	289(3)	320(3)	466(4)	548(5)	575(5)	586(5)

4-(7) ケーブルテレビ事業者の収支状況(平成27年度)

- ・ ケーブルテレビ事業全体の営業収益は増加、営業費用は微減。
- ・ 291社中247社(84.9%)が単年度黒字を計上。

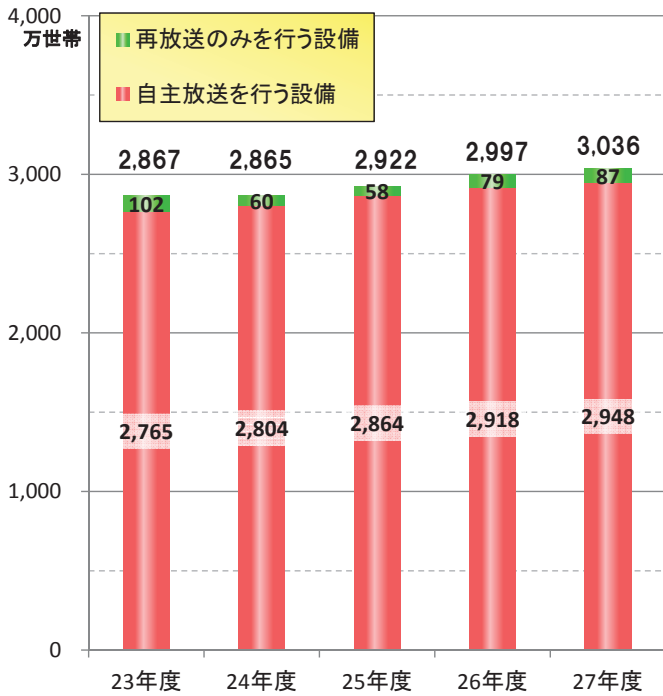
注: 調査対象は、有線電気通信設備を用いて自主放送を行う登録一般放送事業者(営利法人に限る。)のうち、IPマルチキャスト方式による事業者等を除く者291社。



4-(8) ケーブルテレビの普及状況(平成27年度)

- 登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備によりサービスを受ける加入世帯数は平成28年3月末で約2,948万世帯、対前年度比1.0%の増加。
- 登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備を有する事業者数は510事業者(対前年度比1.9%減)。

自主・再放送別の加入世帯数の推移



注：自主放送を行う設備による加入世帯数はRF方式及びIPマルチキャスト方式の合計値

ケーブルテレビの事業者数及び設備数

ア 事業者数

登録に係る有線電気通信設備を有する事業者数は748事業者で、対前年度比約2.7%の減少。

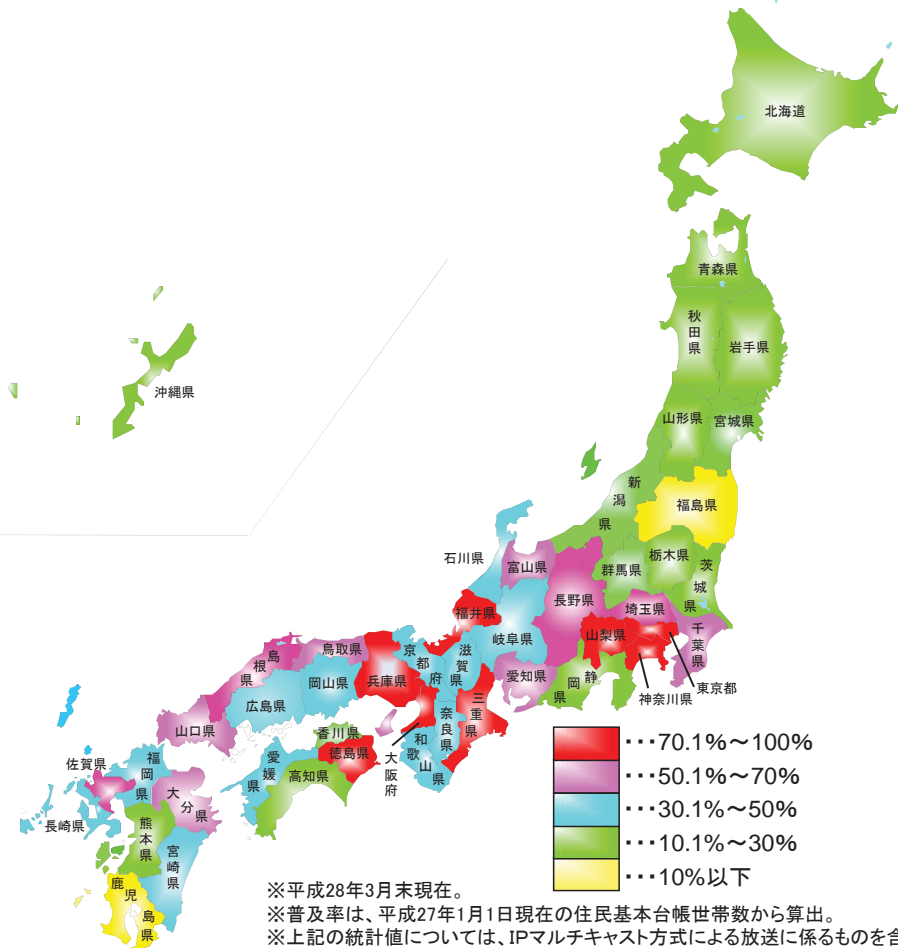
区分	平成26年度末	平成27年度末	増減数	増減率
登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備	520	510	-10	-1.9%
登録に係る再放送のみを行う有線電気通信設備	249	238	-11	-4.4%
合計	769	748	-21	-2.7%

イ 設備数

登録に係る有線電気通信設備は1,025設備で、対前年度比約2.1%の減少。

区分	平成26年度末	平成27年度末	増減数	増減率
登録に係る自主放送を行う有線電気通信設備	680	671	-9	-1.3%
登録に係る再放送のみを行う有線電気通信設備	367	354	-13	-3.5%
合計	1,047	1,025	-22	-2.1%

4-(9) 各都道府県におけるケーブルテレビ(自主放送あり)の普及率



都道府県	普及率	都道府県	普及率
北海道	25.0%	滋賀県	37.0%
青森県	17.7%	京都府	39.4%
岩手県	19.0%	大阪府	87.7%
宮城県	29.3%	兵庫県	71.1%
秋田県	16.1%	奈良県	46.0%
山形県	16.7%	和歌山県	37.0%
福島県	4.0%	鳥取県	63.0%
茨城県	21.8%	島根県	54.5%
栃木県	22.9%	岡山県	34.0%
群馬県	13.8%	広島県	32.3%
埼玉県	58.2%	山口県	60.2%
千葉県	60.2%	徳島県	89.8%
東京都	81.2%	香川県	28.1%
神奈川県	71.2%	愛媛県	36.9%
新潟県	22.4%	高知県	24.6%
富山県	65.0%	福岡県	47.3%
石川県	44.5%	佐賀県	54.5%
福井県	74.2%	長崎県	35.6%
山梨県	82.3%	熊本県	26.0%
長野県	51.7%	大分県	61.3%
岐阜県	36.4%	宮崎県	41.4%
静岡県	27.0%	鹿児島県	7.9%
愛知県	54.7%	沖縄県	20.0%
三重県	75.0%	全国	52.3%

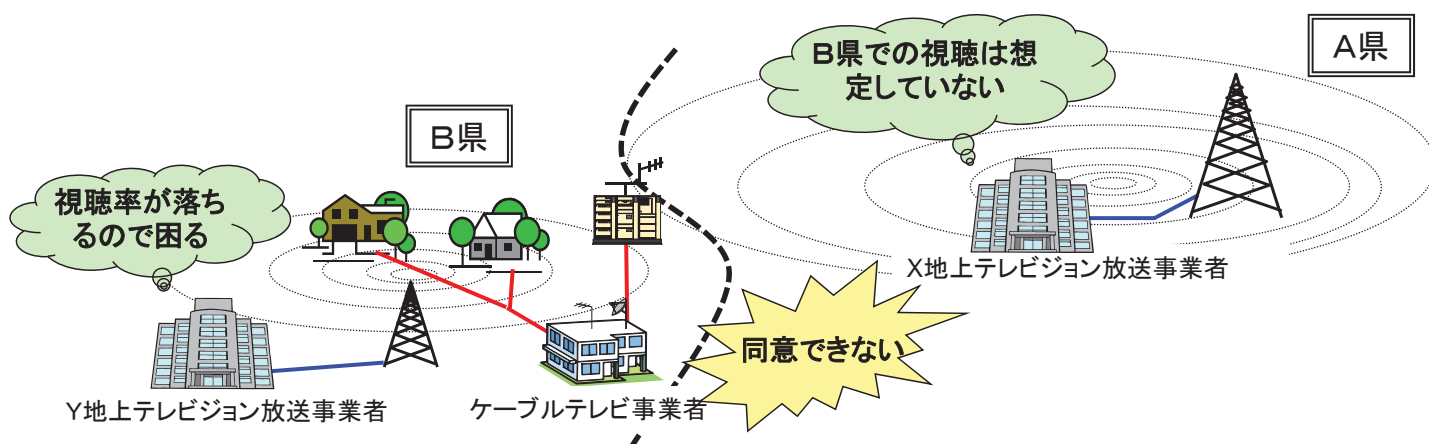
4-(10) 区域外再放送の問題

「区域外再放送」とは、A県を放送対象地域とする地上基幹放送(地上テレビジョン放送)事業者の放送を、ケーブルテレビ事業者が受信して、放送対象地域が異なるB県内の世帯に再放送すること。

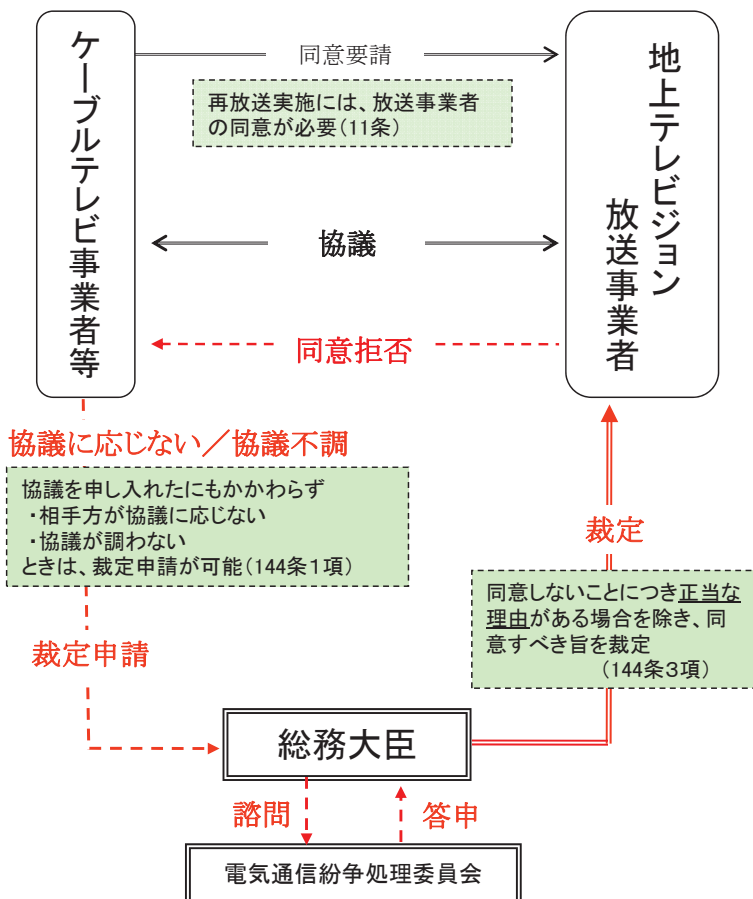
(地上基幹放送事業者の問題意識)

- B県において視聴できるチャンネル数が増加するため、B県の既存地上テレビジョン放送事業者(Y)の視聴率を低下させるおそれがある。
- A県の地上テレビジョン放送事業者(X)はB県での再放送を念頭に置いていないため、番組編集上の配慮ができない。

➡ **A県の地上テレビジョン放送事業者が区域外再放送に否定的で紛争に発展することがある**



4-(11) 再放送同意と大臣裁定

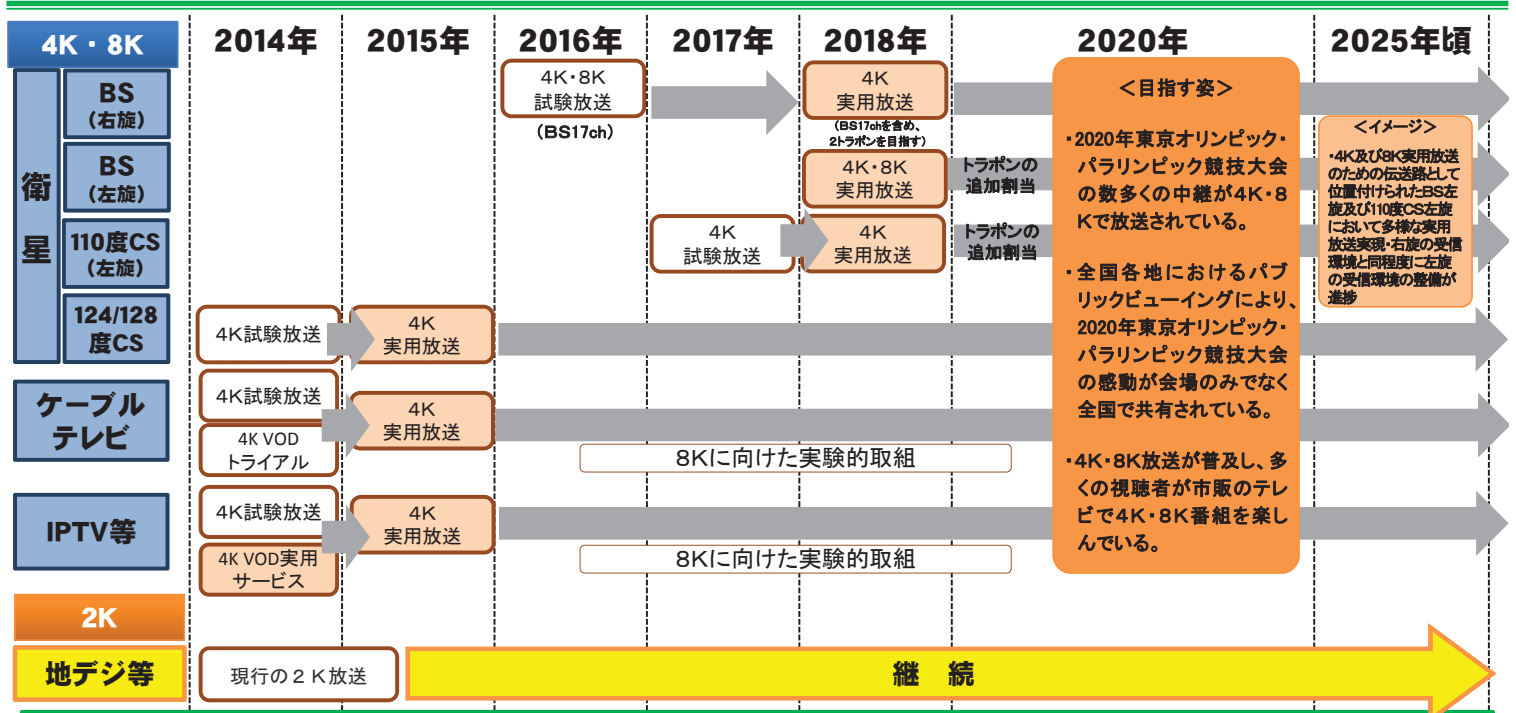


再放送ガイドライン(※)による「正当な理由」の解釈

- 放送番組の同一性やチャンネルイメージの確保に関わる次のいずれかの場合
 - 意に反して、放送番組が一部カットして有線放送される場合
 - 意に反して、異時再放送される場合
 - 当該チャンネルで別の番組の有線放送を行い、基幹放送事業者の放送番組か他の番組が混乱が生じる場合
 - 有線テレビジョン放送事業者としての適格性に問題がある場合
 - 良質な再放送が期待できない場合
 - 放送対象地域以外の地域での再放送である場合には、基幹放送事業者の「番組編集上の意図」である「放送の地域性に係る意図」の侵害の程度が「受信者の利益」の程度との比較衡量において許容範囲内(受忍限度内)にあるとは言えない場合
 - 「地域間の関連性」については、通勤等の人の移動状況等地域間における交流状況等に基づき個別判断。
 - 少なくとも、放送対象地域の隣接市町村での再放送は、再放送の同意をしない「正当な理由」には該当しないこと等を例示。
- (その他)
- 地元放送事業者の経営に与える影響等は、地元同意の有無を含め、「正当な理由」の判断に関して考慮されないこと。

※ 有線テレビジョン放送事業者による基幹放送事業者の地上基幹放送(テレビジョン放送に限る。)の再放送の同意に係る協議手続及び裁定における「正当な理由」の解釈に関するガイドライン

4-(12) 4K・8K推進のためのロードマップ(2015年7月公表)



4K・8Kの普及に向けた基本的な考え方 ~ 2K・4K・8Kの関係

- 新たに高精細・高機能な放送サービスを求めない者に対しては、そうした機器の買い換えなどの負担を強いることは避ける必要がある
- 高精細・高機能な放送サービスを無理なく段階的に導入することとし、その後、2K・4K・8Kが視聴者のニーズに応じて併存することを前提し、無理のない形で円滑な普及を図ることが適切

(注1) ケーブルテレビ事業者がIP方式で行う放送は「ケーブルテレビ」に分類することとする。

(注2) 「ケーブルテレビ」以外の有線一般放送は「IPTV等」に分類することとする。

(注3) BS右旋での4K实用放送については、4K及び8K試験放送に使用する1トロンポンダ(BS17ch)を含め2018年時点に割当て可能なトロンポンダにより実施する。この際、周波数使用状況、技術進展、参入希望等を踏まえ、使用可能なトロンポンダ数を越えるトロンポンダ数が必要となる場合には、BS17chを含め2トロンポンダを目指して拡張し、BS右旋の帯域再編により4K实用放送の割当てに必要なトロンポンダを確保する。

(注4) BS左旋及び110度CS左旋については、そのIFによる既存無線局との干渉についての検証状況、技術進展、参入希望等を踏まえ、2018年又は2020年のそれぞれの時点において割当て可能なトロンポンダにより、4K及び8K实用放送を実施する。

(注5) 2020年頃のBS左旋における4K及び8K实用放送拡充のうち8K实用放送拡充については、受信機の普及、技術進展、参入希望等を踏まえ、検討する。