

ブロードバンド普及促進に向けた競争政策について

平成23年6月21日

東日本電信電話株式会社
西日本電信電話株式会社

1. ブロードバンド普及促進に向けた基本的な考え方	-----	2
2. NGNのオープン化	-----	14
3. モバイル市場の競争促進	-----	22
4. 公正競争環境の検証・今後のドミナント規制の在り方	-----	30
5. 線路敷設基盤の開放による設備競争の促進	-----	34
6. 固定事業者の接続料の逆ざや問題	-----	38
7. より安心・安全なネットワーク作りに向けた競争環境の整備	-----	40

1. ブロードバンド普及促進に向けた基本的な考え方

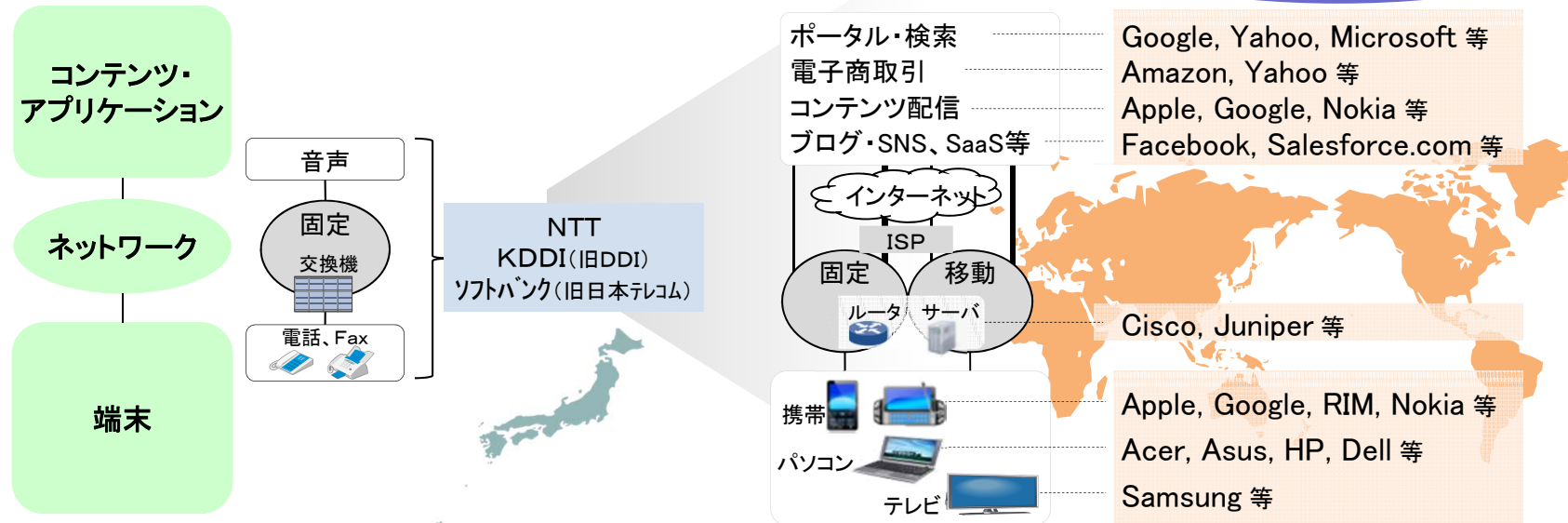
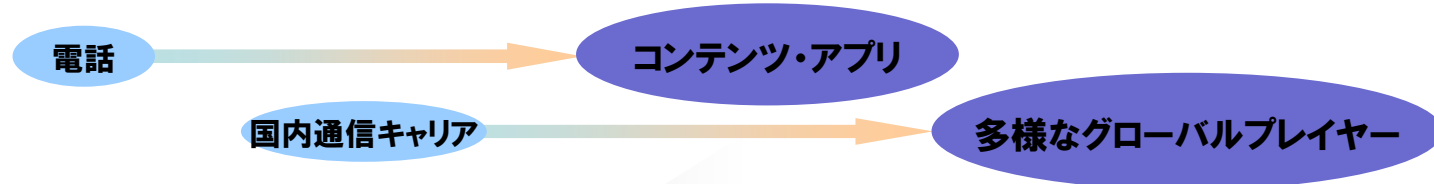
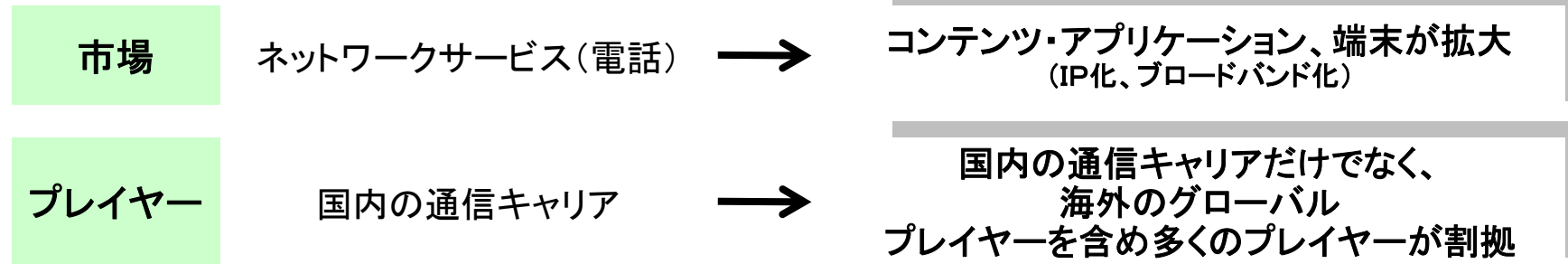
- ✓ ブロードバンドサービスの更なる普及拡大には、行政、医療、教育等の生活に密着したICT利活用促進策が重要

① 情報通信市場のパラダイムシフト

・情報通信分野は、IP化・ブロードバンド化・グローバル化といったパラダイムシフト(構造転換)が進展。

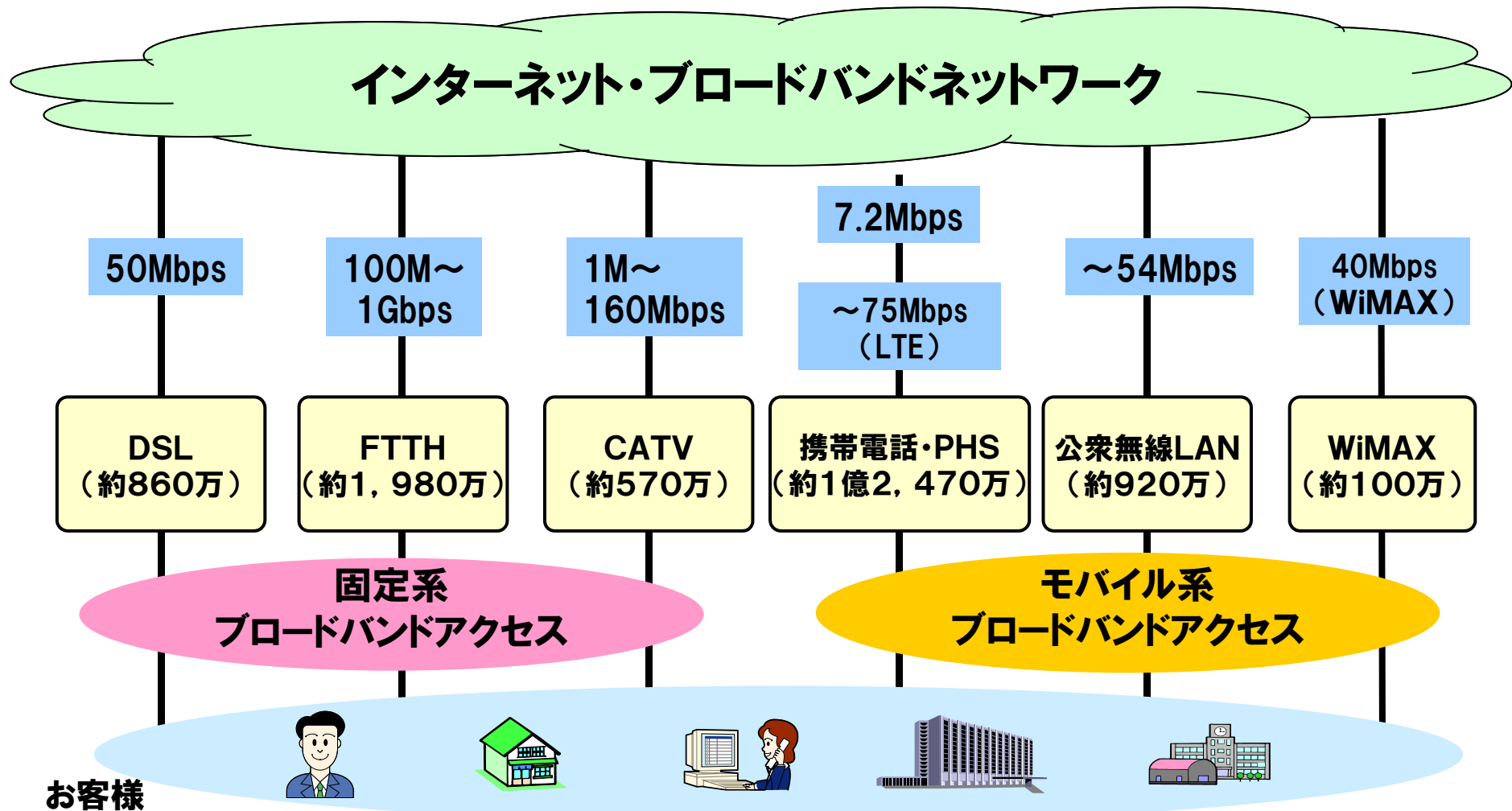
1990年代

2000年代



② 多様なブロードバンドアクセスが展開

・固定系ブロードバンドアクセスであるDSL・FTTH・CATVに加え、携帯電話、公衆無線LAN等のモバイル系ブロードバンドアクセスも展開されており、お客様は多様なアクセス手段を選択可能。



(注)速度に関する数値は商用サービスの速度であり、ベストエフォートでの最大値。
DSL: NTT東 フレッツADSL等、FTTH: NTT東 フレッツ 光ネクスト ビジネスタイプ等、CATV: J.COM等
携帯電話: NTTドコモ FOMAハイスピード等、公衆無線LAN: NTT東 フレッツスポット等、LTE: NTTドコモ「Xi」(クワッド)
WiMAX: UQコミュニケーションズ「UQ WiMAX」(H21.7よりサービス提供開始。全国主要都市へエリアを拡大中)

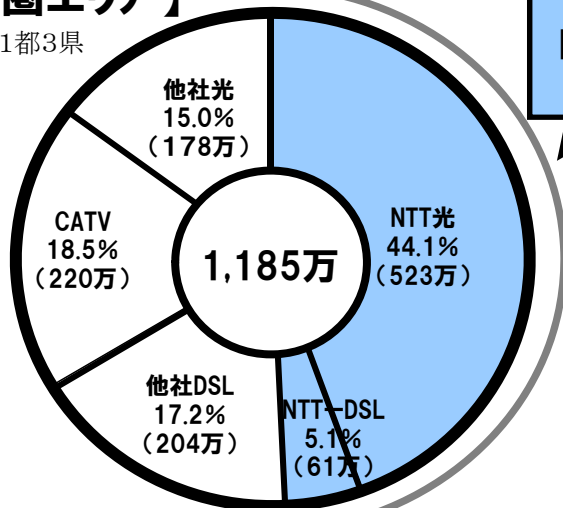
(出典) 携帯電話・PHS、WiMAXはTCA公表値 H23.5末時点
それ以外は総務省公表値 H22.12末時点

③ ブロードバンドサービスは熾烈な競争が展開

・固定系ブロードバンドサービス全体では熾烈な競争が展開され、NTT東西のシェアは首都圏で49.2%、近畿圏で40.8%。

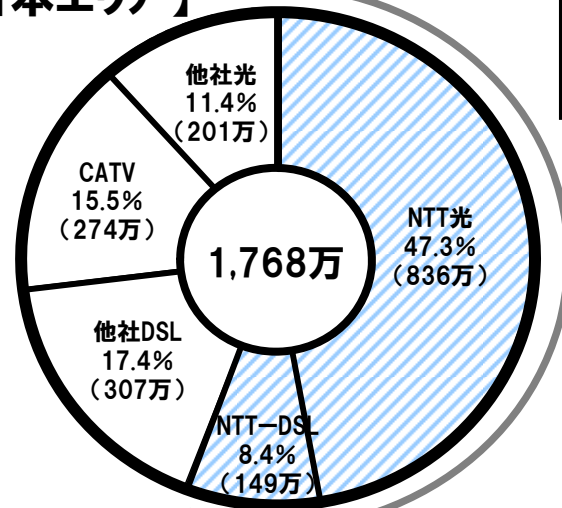
【首都圏エリア】

※南関東1都3県



首都圏
NTTシェア
49.2%

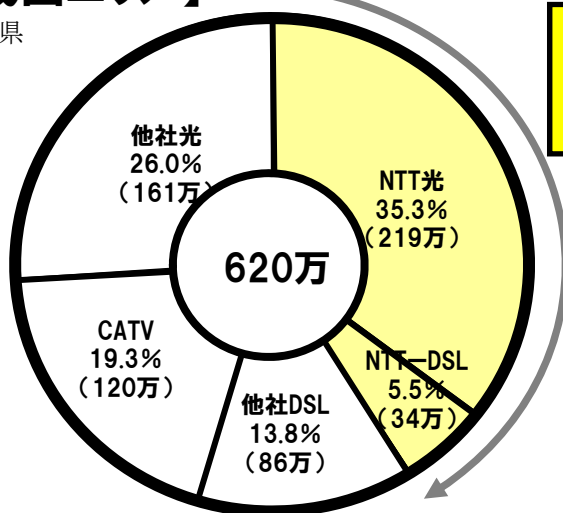
【東日本エリア】



東日本
NTTシェア
55.7%

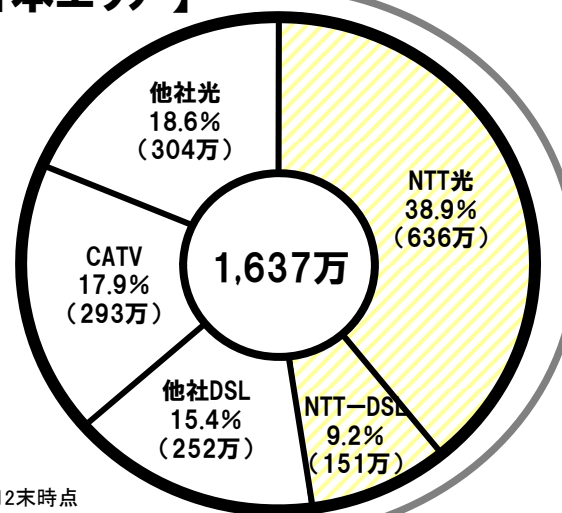
【近畿圏エリア】

※2府4県



近畿圏
NTTシェア
40.8%

【西日本エリア】



西日本
NTTシェア
48.1%

(出典)総務省公表値及び当社調べ H22.12末時点

④ 世界に先駆けた光IP化の進展

- 日本は、超高速ブロードバンドは世界最高水準の世帯カバー率と普及率を実現。ユーザ料金も世界で最も低廉、サービス水準も世界最高水準となっており、ブロードバンド環境はすでに整っている。

【光ブロードバンドサービスの各国比較】

凡例 :1位 :2位

	日本	韓国	アメリカ	フランス	ドイツ	イギリス
世帯カバー・普及率等	世帯カバー率 90% ^(注) 2011.3	67% 2008.12	13% 2009.3	11% 2009.4	0.4% 2009.4	20% 2011.3
	世帯普及率 40% 2010.12	51% 2010.12	4% 2010.6	0.2% 2009.9	0.04% 2009.9	0.6% 2011.3
	契約数 1,977万 2010.12	952万 2010.12	444万 2010.6	6万 2009.9	2万 2009.9	14万 2011.3
サービス	スピード 200M ハイスピードタイプ	100M	50M	100M	50M	40M
	1Mbpsあたり料金 31円	31円	187円	42円	91円	103円

※世帯カバー・普及率等については各国のマクロ、サービスについては日本:NTT東日本、韓国:KT、アメリカ:Verizon、フランス:FT、ドイツ:DT、イギリス:BTの提供するサービスにて比較

(出典)

世帯カバー率:日本はNTT東西のフレッツ光カバー率、イギリスはBTホームページ、他国はOECD(2010),Indicators of broadband coverage

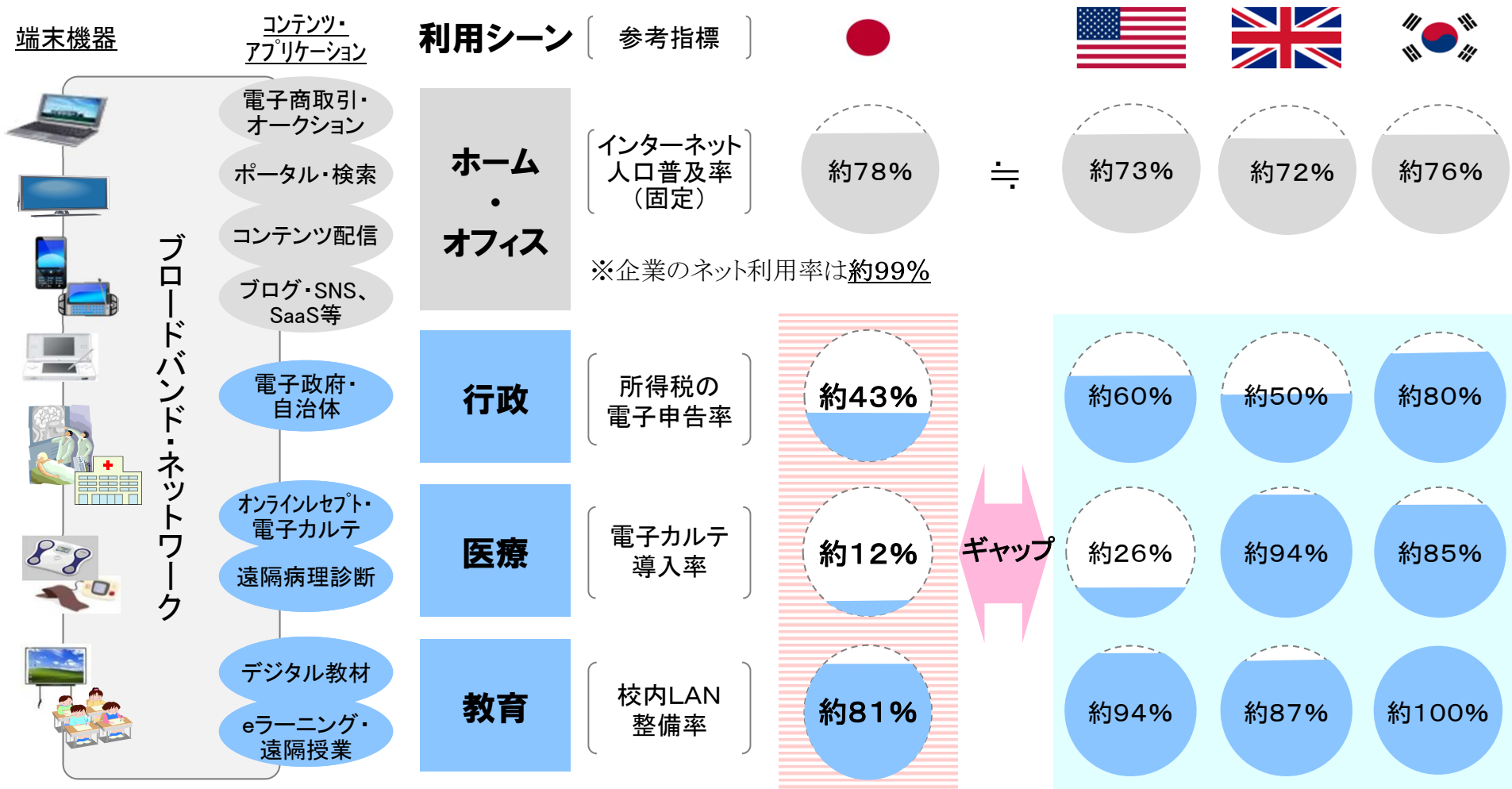
世帯普及率・契約数:各国規制機関、各社ホームページの数値等を基に当社算定

スピード・1Mbit/sあたり料金:各社ホームページ、H22総務省内外価格差調査等による(日本はNTT東のフレッツ光ハイスピードタイプ(200Mbps))

(注)世帯カバー率には津波被害エリア等の減失分を考慮していない。

⑤ ブロードバンド利活用は他国に比べ遅れている

・米・英・韓と比べ、行政、医療、教育等の分野でのブロードバンド利活用の進展が遅れている。



インターネット人口普及率：日本は総務省「H22通信利用動向調査(H21年末時点)」、米・英・韓はITU「Measuring the information society the ICT development index(H19時点)」。
 所得税の電子申告率：日本は国税庁「e-Taxの利用状況について(H22年度)」、米・英・韓は各社報道より。
 電子カルテ導入率：日本はJAHIS(保健医療福祉情報システム工業会)調査(H21年)、米・英・韓はIT戦略本部「医療・社会保障分野のIT戦略(米・英はH18、韓はH17時点)」資料より。
 校内LAN整備率：文科省「学校教育における情報教育の実態等に関する調査結果(日本はH22.3末時点、米・英・韓はH17時点)」。

⑥ ブロードバンド普及に向けたNTT東西の取り組み

・当社としては、NTTグループの中期経営戦略「サービス創造グループを目指して」に基づき、ブロードバンドサービスの利用可能エリアの拡大と利活用促進に取り組んできたところであり、今後もブロードバンドサービスの普及拡大に積極的に取り組んでいく。

実績

① コアネットワークのIP化とブロードバンドサービスの普及拡大に向けた取り組み

- コアネットワークのIP化に取組み、NTT東西の大半のエリアにNGN等のIP装置を設置済。
(ただし、全てのお客様を収容可能ではない)
- アクセスの光化にも取組み、光ブロードバンドサービスのエリアカバー率は約90%に拡大。
⇒光サービスの更なる需要喚起に向けて、インターネット未利用・低利用ユーザの方々にも使い易いサービス「フレッツ 光ライト」を6月から提供開始。 ※西日本においても今年度内に類似サービスを提供開始予定

② 教育・医療分野でのICT利活用に向けた取り組み

- ブロードバンド環境とインタラクティブホワイトボードやタブレットPCなどの情報機器を活用した新たな教育コンテンツ・アプリケーションの提供等、教育分野におけるICT利活用に向けた積極的な取組みを実施。
- フレッツフォンを活用した遠隔健康相談や保健指導を行えるシステムを提供する等、医療分野におけるICT利活用に向けた積極的な取組みを実施。

③ 使い易い端末の提供

- ゲーム機、電子書籍、ネットブック等、多様化する無線端末に対応し、宅内、外出先でシームレスなブロードバンド環境を実現するため「光ポータブル」の提供及び「フレッツ・スポット」のエリア拡大。
- また、ブロードバンド利用者の裾野拡大に向け、PCレスかつ簡単操作で、様々なコンテンツ・サービスが利用可能となる「光iフレーム」(東日本にて提供)と「N-TRANSFER」を提供。

④ 利用者のICTリテラシーの向上

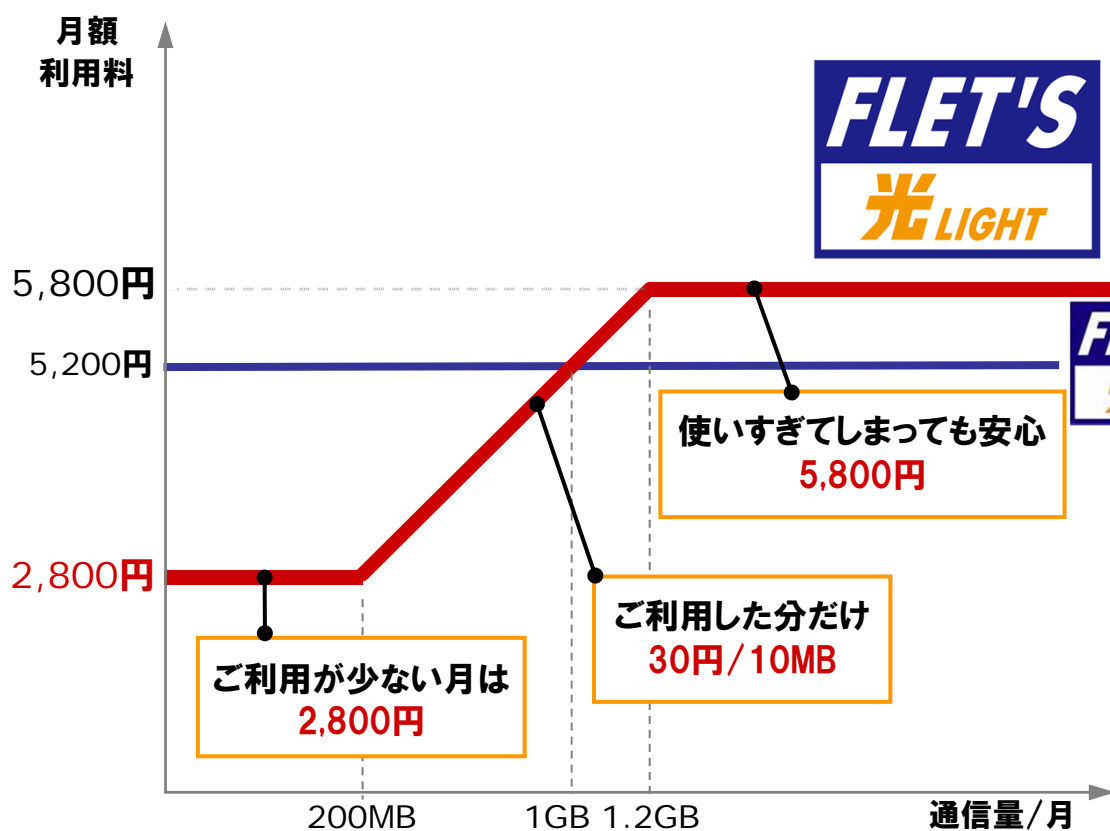
- リモートサポート等の安心して利用できるサービスの提供やネット安全教室の開催により利用者のICTリテラシー向上に取り組む。今後も裾野の拡大に取り組んでいくとともに、アフターフォローのサポート体制を強化する。

今後

(参考1) フレッツ 光ライトの提供

・光ブロードバンドサービスの更なる普及拡大に向け、インターネット未利用・低利用のお客様にも使いやすい新たなサービスを6月から提供開始。 ※西日本においても今年度内に類似サービスを提供開始予定

料金体系



※料金は税抜表記、ISP料金等は含みません
 ※フレッツ 光ネクストは、ファミリータイプの料金

サービススペック

- ▶ 二段階定額の光アクセスサービス
- ▶ 最大100Mbpsの高速通信
- ▶ 低廉な月額基本料
- ▶ 各種付加サービスも利用可能

お客様の生活に役立つサービス	
安心・安全を手厚くサポート	
もっと便利に もっと豊かに	

(参考2) Wi-Fiサービスの拡充によるシームレスなブロードバンド環境の提供【東日本の例】

- ・光ポータブル本体を持出した時でも、宅内で無線LANの利用が可能な新型「光ポータブル」を平成23年度第2四半期に提供予定。
- ・日常の生活動線をカバーするWi-Fi環境の構築に向け、光回線を設置したコンビニエンスストア等とコラボレーションする新たなスキームにより、アクセスポイント50,000ヶ所への拡大を目指す(平成24年度末予定)。
- ・災害時は、情報ステーションとして活用可能とすることを検討。

宅内

宅内環境の充実

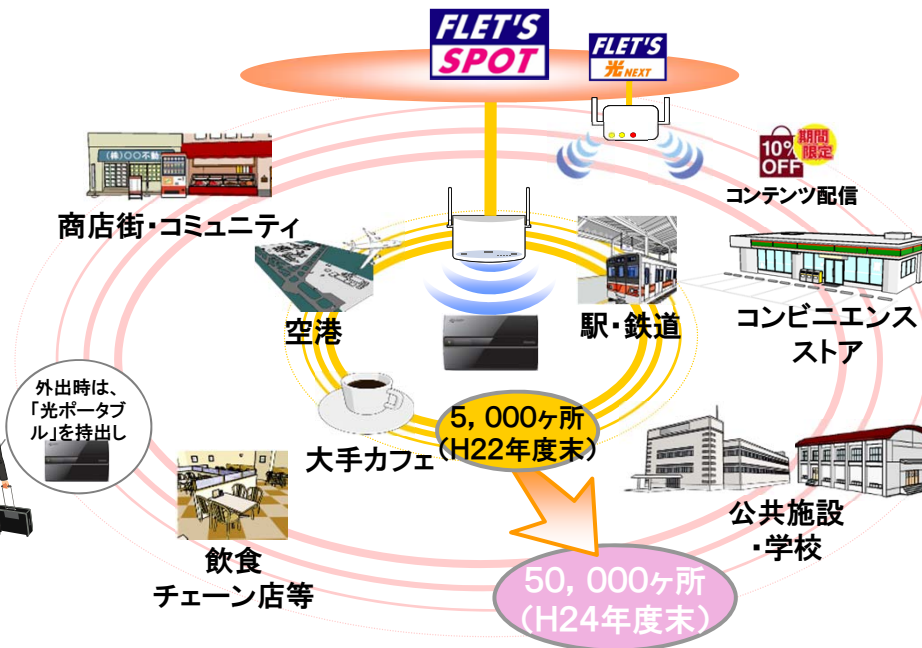
- ▶ 新型「光ポータブル」は、Wi-Fi機能付クレードルを標準装備。本体持出し時も、Wi-Fi環境を利用可能
- ▶ 高速無線規格「IEEE 802.11n」に対応



外出先

フレッツ・スポットエリアの拡大

- ▶ 集客効果を高めたいコンビニエンスストアや公共施設等に対し、品質の高いフレッツ光回線を活用したWi-Fi環境の構築を推進
- ▶ フレッツ・スポットによるWi-Fi環境に加え、コンテンツ(クーポン等)の提供が可能



災害時

情報ステーション化

- ▶ 災害時にはインターネット接続が可能な「情報ステーション」としてWi-Fi環境を開放



(参考3) ICT利活用に向けた取り組み

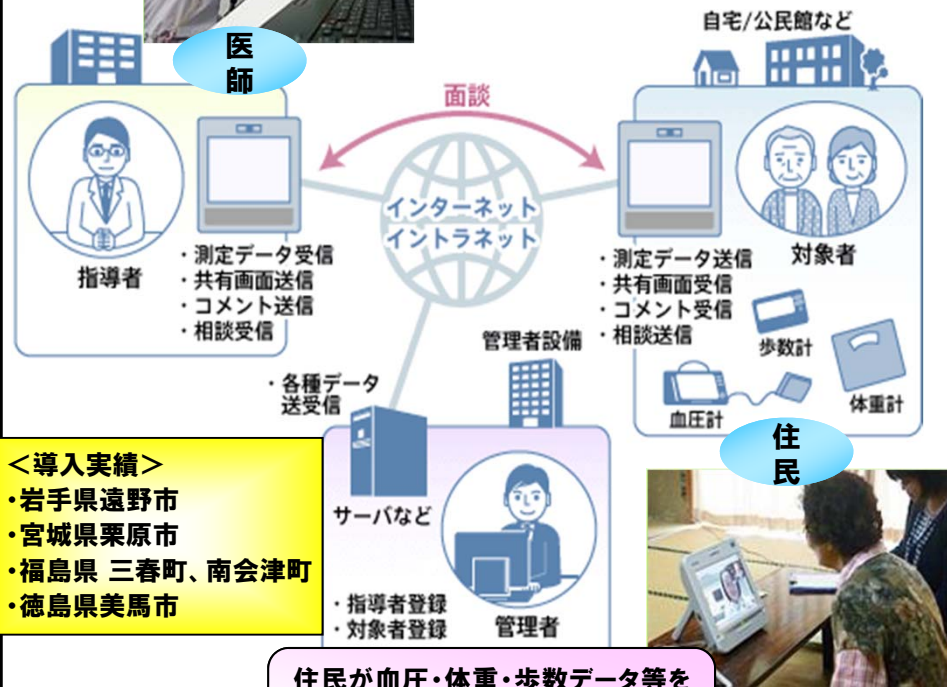
・行政、医療、教育分野をはじめとし、ICT利活用に向けた積極的な取り組みを実施。

医療分野でのICT利活用に向けた取り組み

フレットフォン等を活用した遠隔健康相談や保健指導を行えるシステム



登録データを基に、遠隔ロケーションの医師や保健師がテレビ電話で、住民に対して健康アドバイスや特定保健指導を実施。

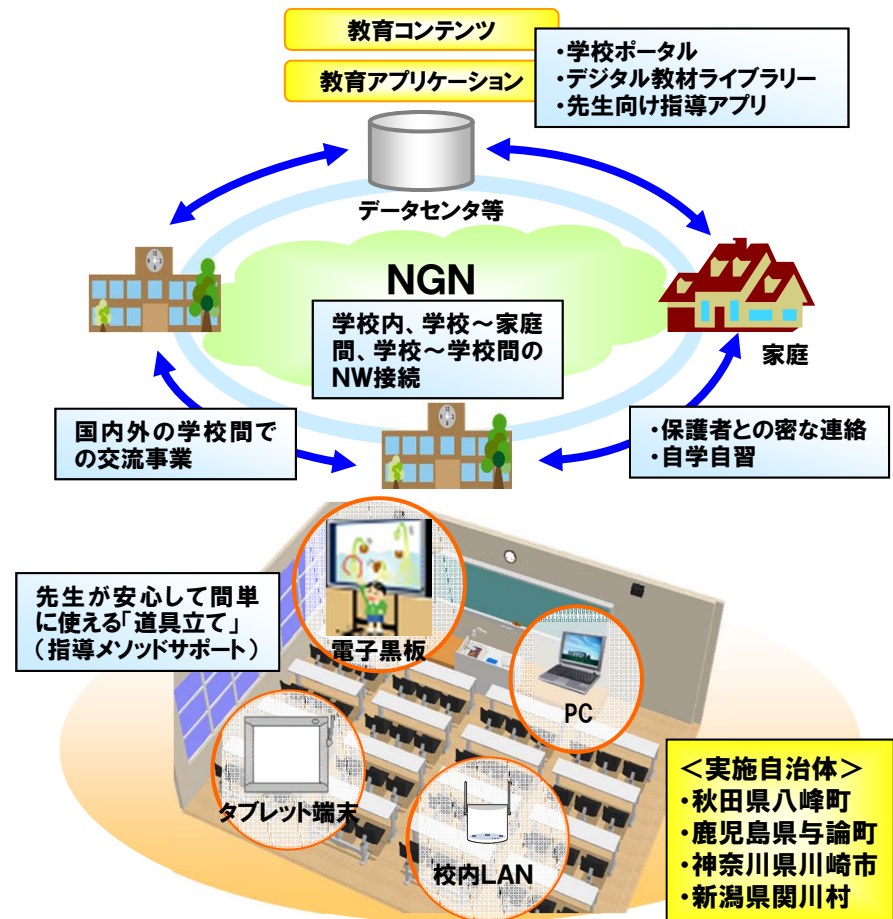


- <導入実績>
- ・岩手県遠野市
 - ・宮城県栗原市
 - ・福島県三春町、南会津町
 - ・徳島県美馬市

住民が血圧・体重・歩数データ等を計測し、月に数回、フレットフォンを介して管理サーバへデータ登録。

教育分野でのICT利活用に向けた取り組み

教育スクウェア×ICTフィールドトライアル概要



- <実施自治体>
- ・秋田県八峰町
 - ・鹿児島県与論町
 - ・神奈川県川崎市
 - ・新潟県関川村

(参考4) クラウド化の推進

- ・自治体等の重要機関において、非常時にも行政サービスを継続提供できるよう、信頼性の高いデータセンタとネットワークを活用しクラウド化を推進。
- ・クラウド利用により、「データの保護」と「システムの継続」が担保され、災害時に仮設庁舎に移転する場合においても継続的なサービスが可能。

- クラウド利用により、強固なデータ保全性とシステム継続性を維持
- 万一被災した場合も、クラウドを介して重要データやシステムにアクセスし、サービスの継続が可能

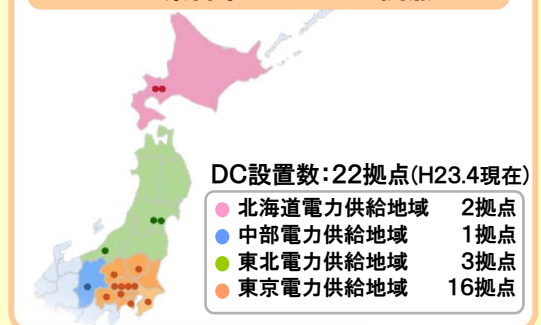
【イメージ(例)】



災害に強いインフラサービス

- 地域・電力会社を考慮のうえデータセンタを分散配置
- データセンタ同士を光回線をつなぎ、冗長性のある災害に強いインフラ

NTT東日本データセンタ拠点



社会基盤を支えるお客さまデータのバックアップ例

自治体・公共のお客さま

- ・住民記録、戸籍
- ・ホームページ
- ・防災・交通情報 等



教育機関のお客さま

- ・学籍情報
- ・保健情報
- ・成績情報 等



医療機関のお客さま

- ・電子カルテ
- ・医用画像 等



⑦ ブロードバンドサービスの更なる普及拡大に向けた競争政策の在り方

◆設備競争の進展、当社を含めたブロードバンド普及促進の取り組みにより、世界最高のブロードバンド環境が整備。



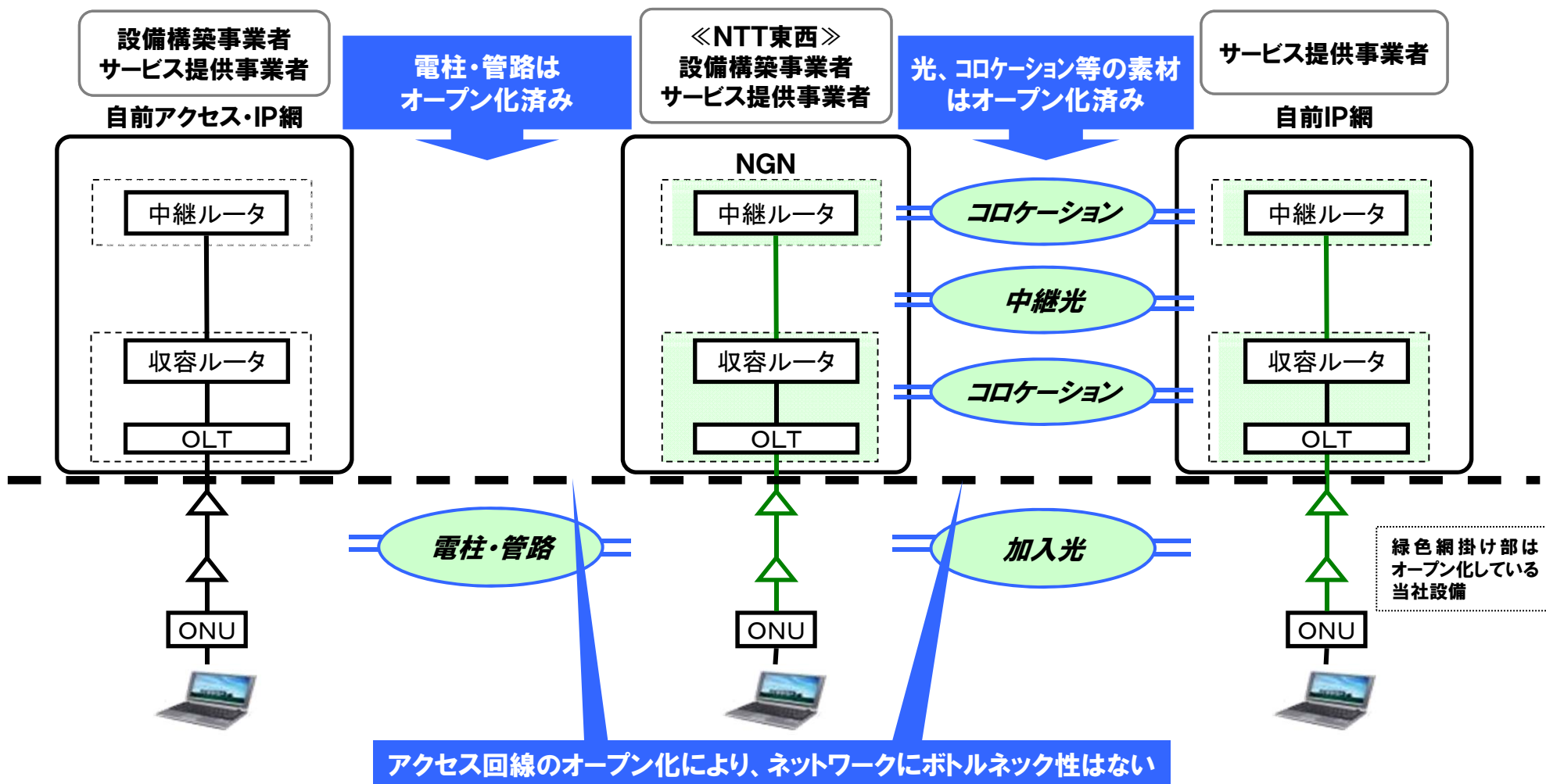
- ブロードバンドサービスの更なる普及のためには、むしろ行政、医療、教育等の生活に密着したICT利活用促進策の推進が重要
- 通信分野だけではなく、端末からISP、コンテンツ・アプリケーションに至るまで全体を俯瞰したICT利活用に関する総合的な検討が必要

2. NGNのオープン化

- ✓ 当社のNGNは指定設備から除外すべき
- ✓ GC接続のような電話時代の規制を持ち込むべきではない
- ✓ プラットフォーム機能は事業者間の創意工夫に委ねることが重要

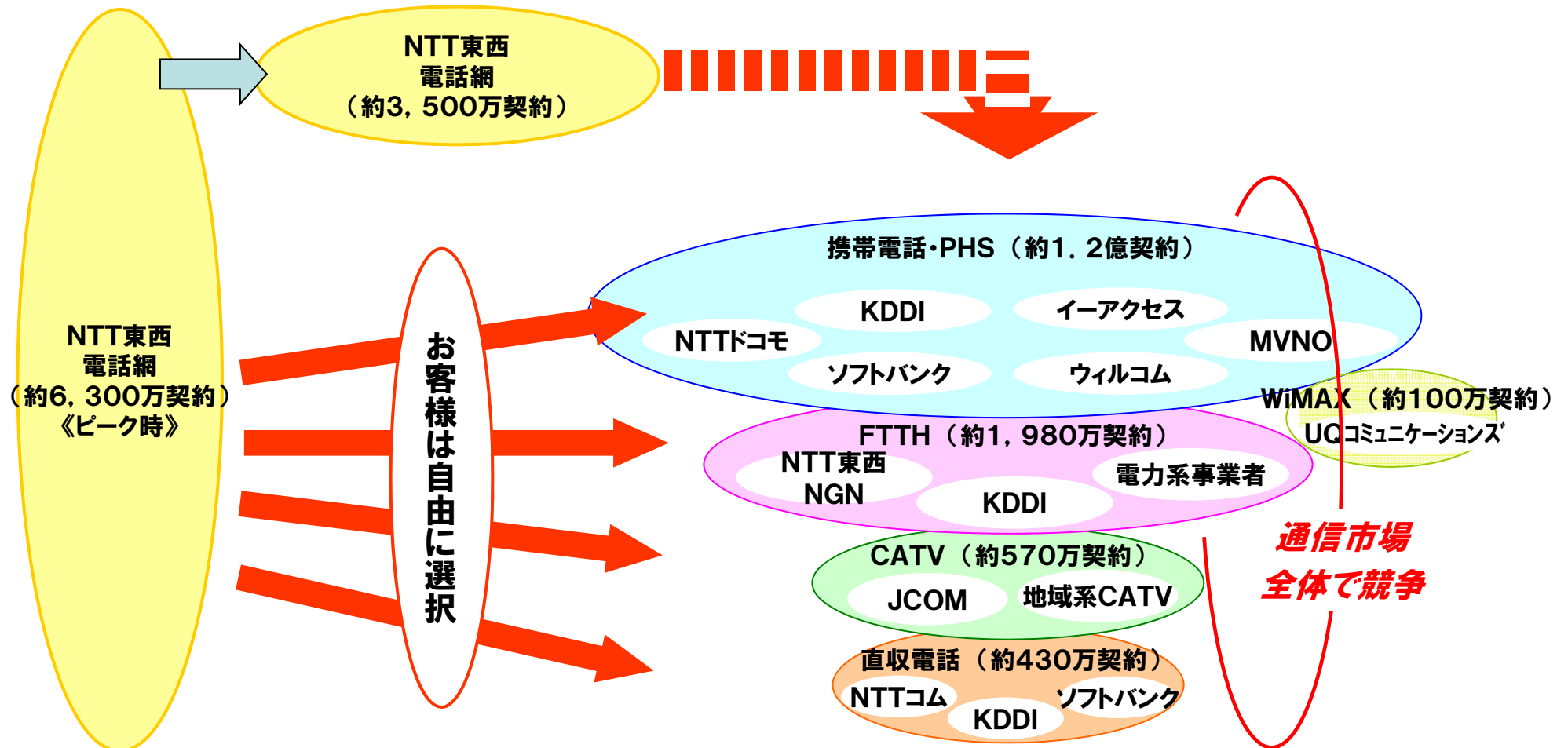
① 事業者はそれぞれ独自のIPネットワークを自ら構築

- ・光ファイバや局舎、電柱・管路等のオープン化により、各社は独自のIPネットワークを構築。
- ・NGNは他社IP網と同様、ルータ等の装置を自前で調達し、オープン化されているコロケーションや中継光ファイバといった素材を組み合わせて構築しているに過ぎない。
- ・アクセス回線のオープン化により、アクセス回線とネットワークは切り離されており、NTT東西のNGNにボトルネック性はなく、指定設備から除外すべき。



② NGNは多様なネットワークの一つに過ぎない

- ・PSTNの移行先は当社NGNだけでなく、携帯電話を含め、各事業者の自由な競争とお客様の選択によって決まるもの。
- ・当社のNGNは多様なネットワークの一つに過ぎず、PSTNの移行先の統合中継網となるわけではない。



(出典) 携帯電話・PHS、WiMAXはTCA公表値 H23.5末時点
それ以外は総務省公表値 H22.12末時点(NTT東西電話網のピーク時はH10.3末時点)

③ 主要国とのブロードバンド規制比較

- ・主要国において、光インターネットのアクセス部分(光ファイバ)やネットワーク部分(IP網)をアンバンドルし、提供義務があるのは日本のみ。

<主要各国のドミナント事業者に対するブロードバンドの規制状況>

				日本	韓国	アメリカ	フランス	ドイツ	イギリス
接続規制 (アンバンドル義務)	アクセス	メタル	ドライカッパ	あり	あり	あり	あり	あり	あり
			回線共用 (ラインシェアリング)	あり	あり	あり→なし (2003年に撤廃)	あり	あり	あり
		光	あり	なし	あり→なし (2003年に撤廃)	なし	あり→なし (2005年に撤廃)	なし	
	IP網	あり	なし	なし	なし	なし	なし		

(参考5) 米国電気通信協会殿の意見

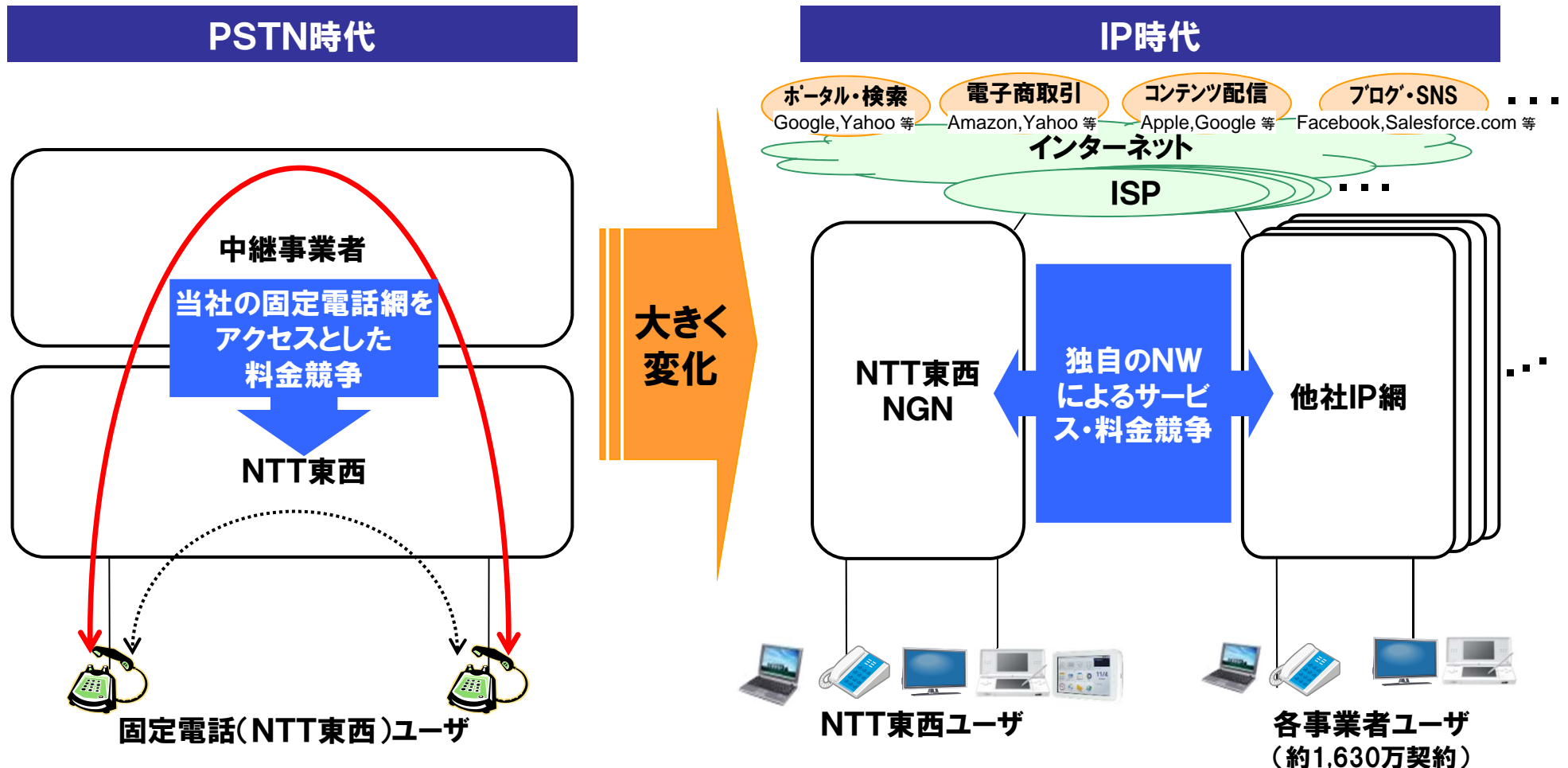
「光の道」構想に関する意見募集(平成22年8月17日)における、米国電気通信協会殿の意見(一部抜粋)

意見募集では、「光の道」構想を実現するための手段として、構造分離ないし機能分離を検討することの是非に関する意見も求められていますが、当協会では、米国で試みられた構造分離が失敗に終わった経緯と著名な研究者らの見解を踏まえ、構造分離と機能分離が実施に多くの困難・費用・時間を伴うだけでなく、競争を促進して利用率を向上させる効果に欠けると見えています。このような規制上の負担を課すことは、新たな設備投資へのインセンティブを損ない、技術革新の遅滞を招きます。米国では、高速大容量の光ファイバー網を構造分離・機能分離・オープン化する規制ではなく、規制を軽微に留めて設備ベースの競争を促す方針が一貫して採られています。

日本においては、さらなる規制負担によって高度通信網への設備ベースの投資を阻害するのではなく、現存するオープン化規制などの障壁を取り除くことを検討する必要があると考えられます。米国には、高速通信網のオープン化規制が存在しません。その結果、高速CATV網とFTTHという異なるプラットフォーム間で設備ベースの競争がきわめて盛んになっており、もう一つの競合勢力である無線も力をつけてきています。無線の競争力は、さらに高速なLTE方式の実用化によって急速に増大すると予想されます。複数プラットフォーム間の競争には、価格を引き下げるとともに消費者にブロードバンドサービスの魅力的な選択肢を提供する作用があり、これらは利用率向上を図る上できわめて重要です。加えて、技術の多様性には、地理的条件などに応じた費用対効果の多様性にもつながる可能性があります。このことは、通信網整備が困難な地域をカバーする経済的なサービス提供を実現する上で重要な要因です。

④ IP時代の競争構造は電話時代と大きく変化

- ・PSTN時代は、当社の固定電話サービスと、その固定電話網をアクセス網として利用する中継事業者の電話サービスとの料金競争が進展。
- ・IP時代においては、当社NGNに依存することなく、自らが構築したIP網でお客様を獲得するサービス・料金競争へ大きく変化。

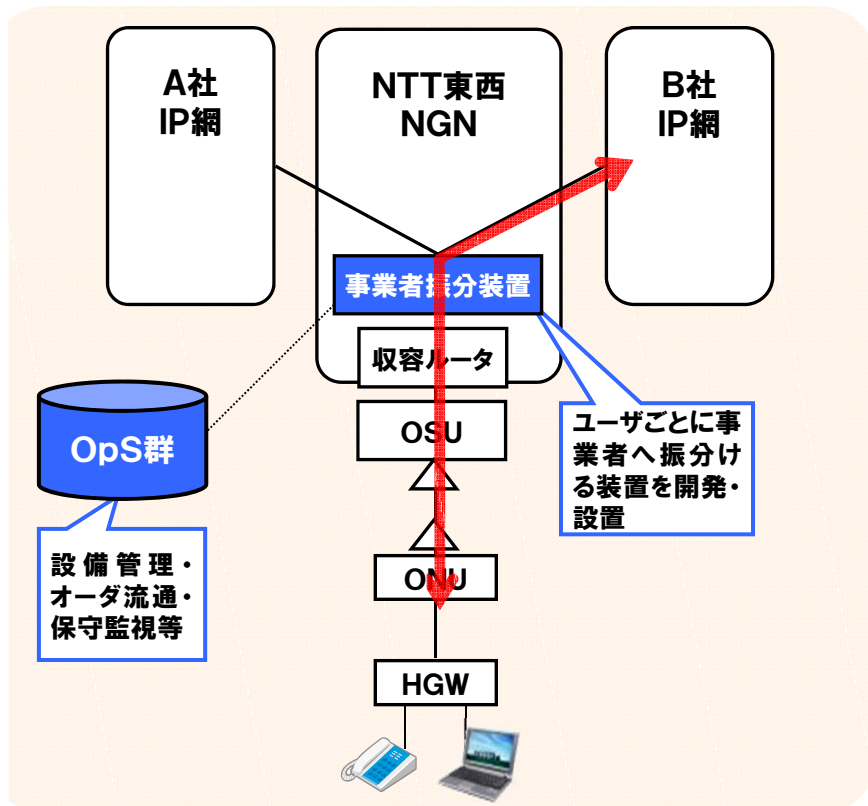


(出典) 契約数 (FTTH, DSL, CATVインターネット) は
総務省公表値 H22.12末時点

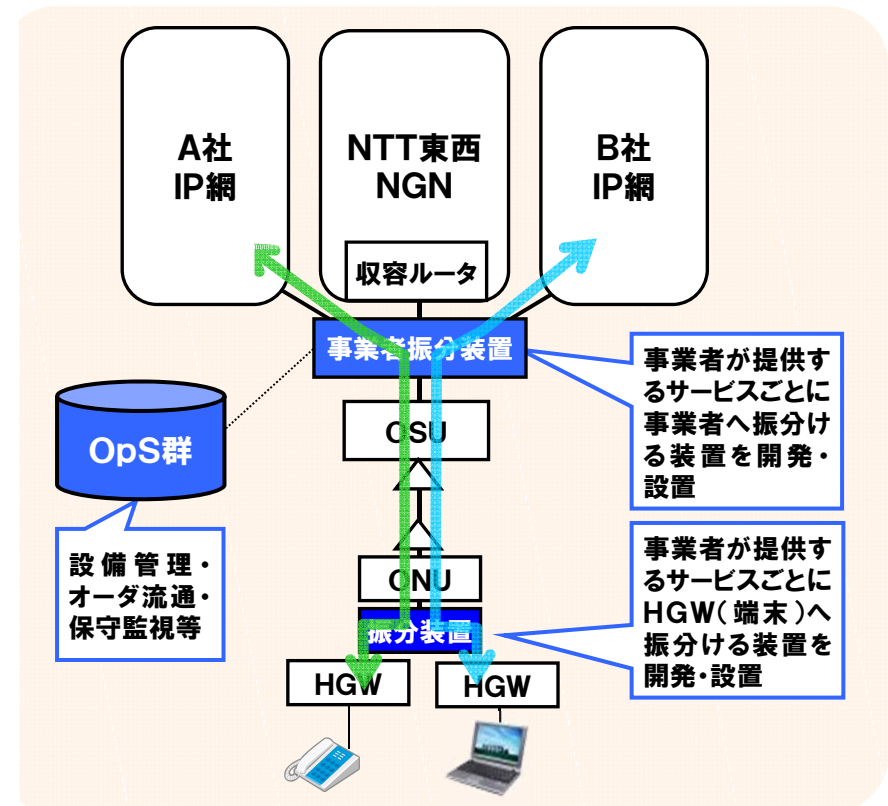
⑤ NGNに電話時代の規制を導入すべきではない

- IP時代においては、キャリア間では自ら構築したIP網を接続し、それぞれのIP網上で多様なプレーヤーが多彩なサービスを提供。
- こうした特徴をもつIP網の1つに過ぎないNGNに、GC接続やラインシェアリングのようなNTT東西の固定電話網しかなかった時代の規制を持ち込むべきではない。世界的にもIP網でのGC接続や光回線でのラインシェアリングを導入している例はない。
- NGNでGC接続や同一光回線上でラインシェアリングを実現するためには、事業者振分け装置の開発・設置やオペレーション装置の開発に多額のコストがかかり、低廉な料金でのサービス提供に支障を来す。

《GC接続を実現する場合の課題》

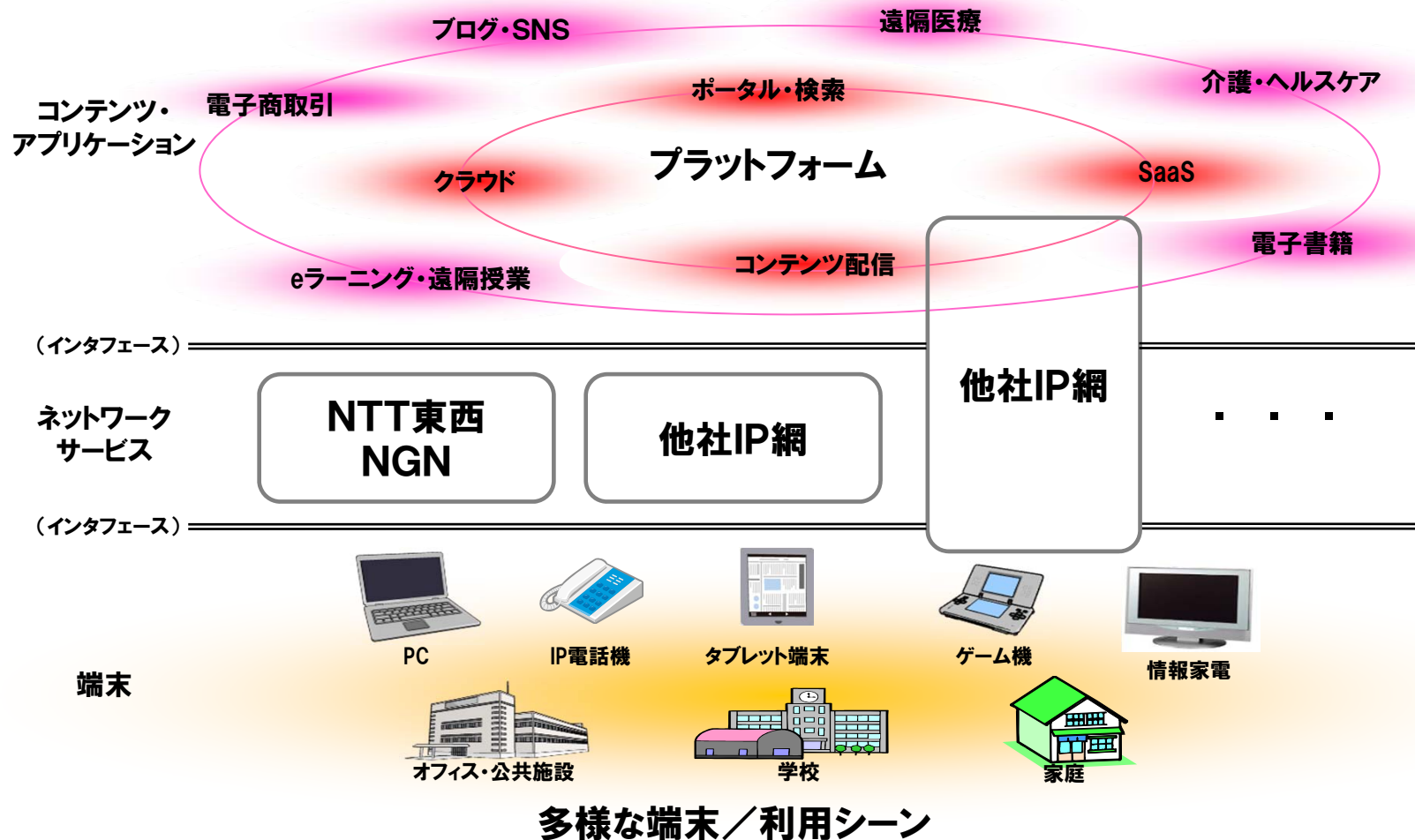


《ラインシェアリングを実現する場合の課題》



⑥ プラットフォーム機能について

- プラットフォーム機能については、具体的な要望をいただければ、事業者間で協議を進める考え。
- 新たなビジネスを創出していくためには、将来現れるサービスの芽を摘むことがないよう、あらかじめ規制するのではなく、事業者間の創意工夫に委ねることが重要。
- なお、プラットフォーム市場ではGoogle、Apple等の巨大なグローバルプレイヤーをはじめとして様々なプレイヤーが自由に市場に参入。



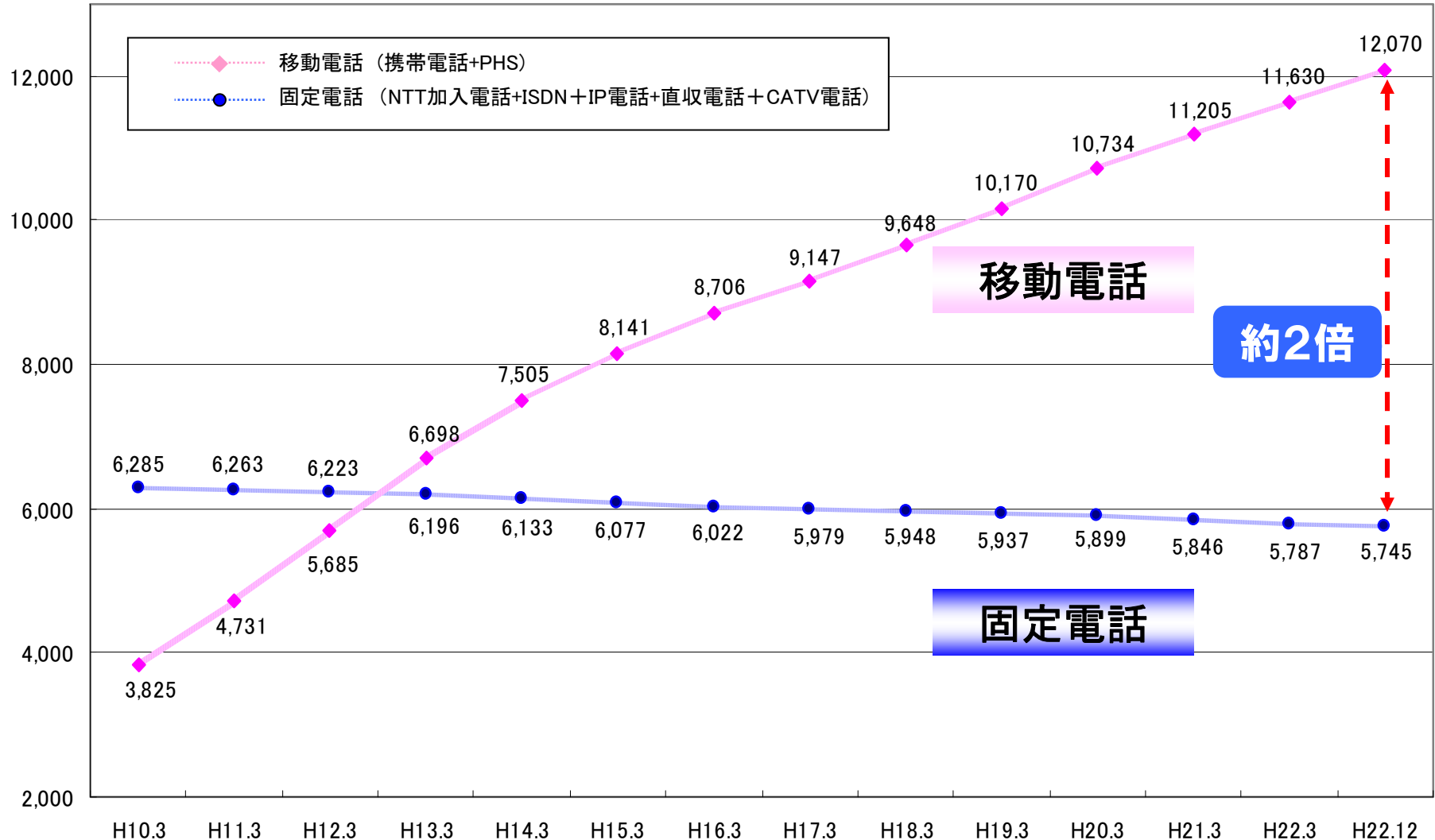
3. モバイル市場の競争促進

- ✓ 第二種指定電気通信設備制度は全ての携帯電話事業者を対象にすべき
- ✓ 固定電話ユーザが負担している固定電話発携帯電話着料金の低廉化を促す仕組みを検討

① 電気通信市場における契約数の推移

・移動電話は約1億2千万契約を有する巨大な市場に成長。固定市場に比べ約2倍の契約規模。

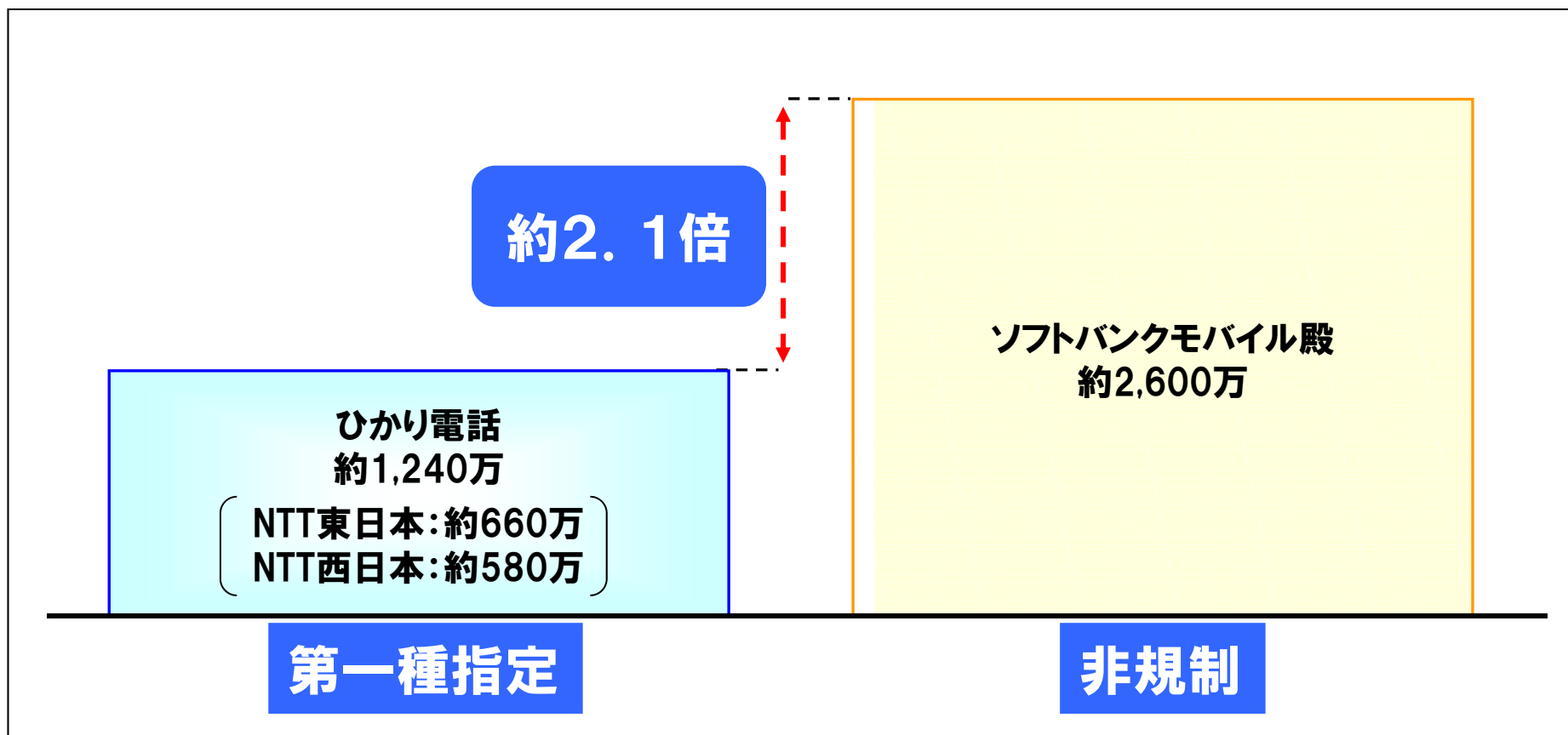
(単位: 万契約)



(出典)総務省公表値 H22.12末時点

② ひかり電話とソフトバンクモバイル殿の契約者数の比較

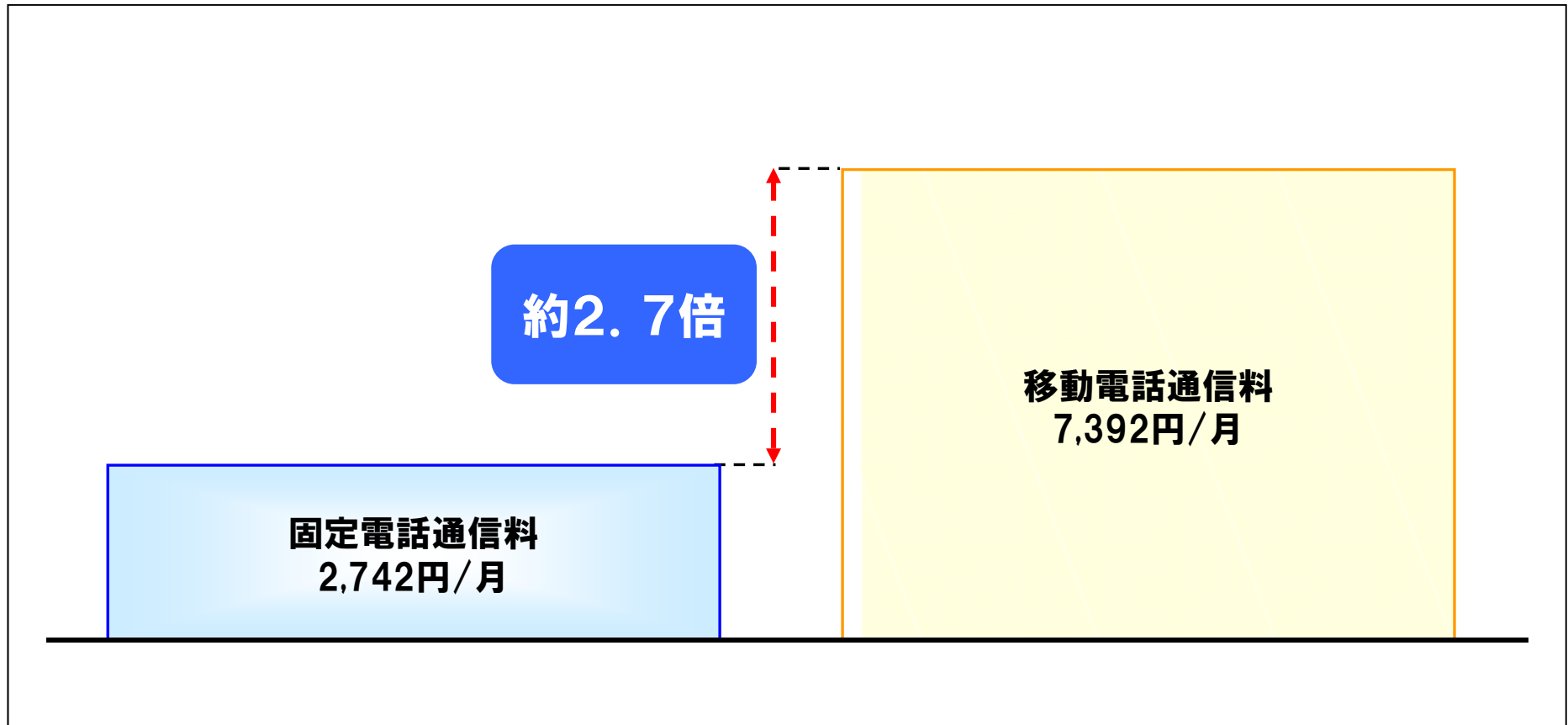
- ・第二種指定電気通信設備規制の対象外とされているソフトバンクモバイル殿でも約2,600万の契約者を抱えており、第一種指定電気通信設備とされたひかり電話の約2.1倍。



(出典)総務省・TCA公表値及び当社調べ H23.5末時点

③ 固定電話と携帯電話の1世帯当たり消費支出の比較

- ・1世帯当たりの消費支出において、携帯電話の支出は固定電話の約2.7倍となっている。



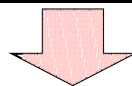
(出典) 総務省統計局 家計調査報告(二人以上の世帯) H23.4 速報より

④ 非指定事業者の接続料算定根拠は不透明

- ・平成22年3月に携帯電話事業者の接続料算定の透明性を確保することを主旨とした二種事業者ガイドラインが策定され、ソフトバンクモバイル殿も、自主的な情報開示を積極的に実施するという考え方を表明。
- ・しかしながら、ソフトバンクモバイル殿から接続料の算定根拠は提示されていない。
- ・したがって、全ての携帯電話事業者を第二種指定電気通信設備制度の対象とすることで、現在、非指定となっている事業者の接続料についても透明性を確保し、適正性を検証する仕組みを設けることが必要。

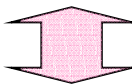
【電気通信市場の環境変化に対応した接続ルールの在り方 答申抜粋(平成21年10月)】

二種指定事業者については、今回、「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」が策定され、**これに基づき、接続料の算定及び算定結果の届出・公表等を行うこととなることを踏まえ、二種指定事業者以外の事業者についても、二種指定事業者による取組と同様の取組を行うことが適当**であり、検証可能性に留意した上で積極的な対応が求められる。



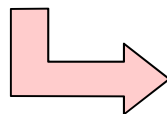
接続料算定の透明化に関するソフトバンクモバイル殿のスタンス 〔 同答申より抜粋 〕

ソフトバンクモバイルからは、公正な接続料算定ルールが確立されれば、**関連する情報の開示等を積極的に実施する**考えが示されている



非指定事業者との接続料に関する協議状況

当社は、現在、非指定事業者に対して、接続料に関する具体的な算定根拠の提示を協議等で再三求めているが、全く応じていただけない状況。

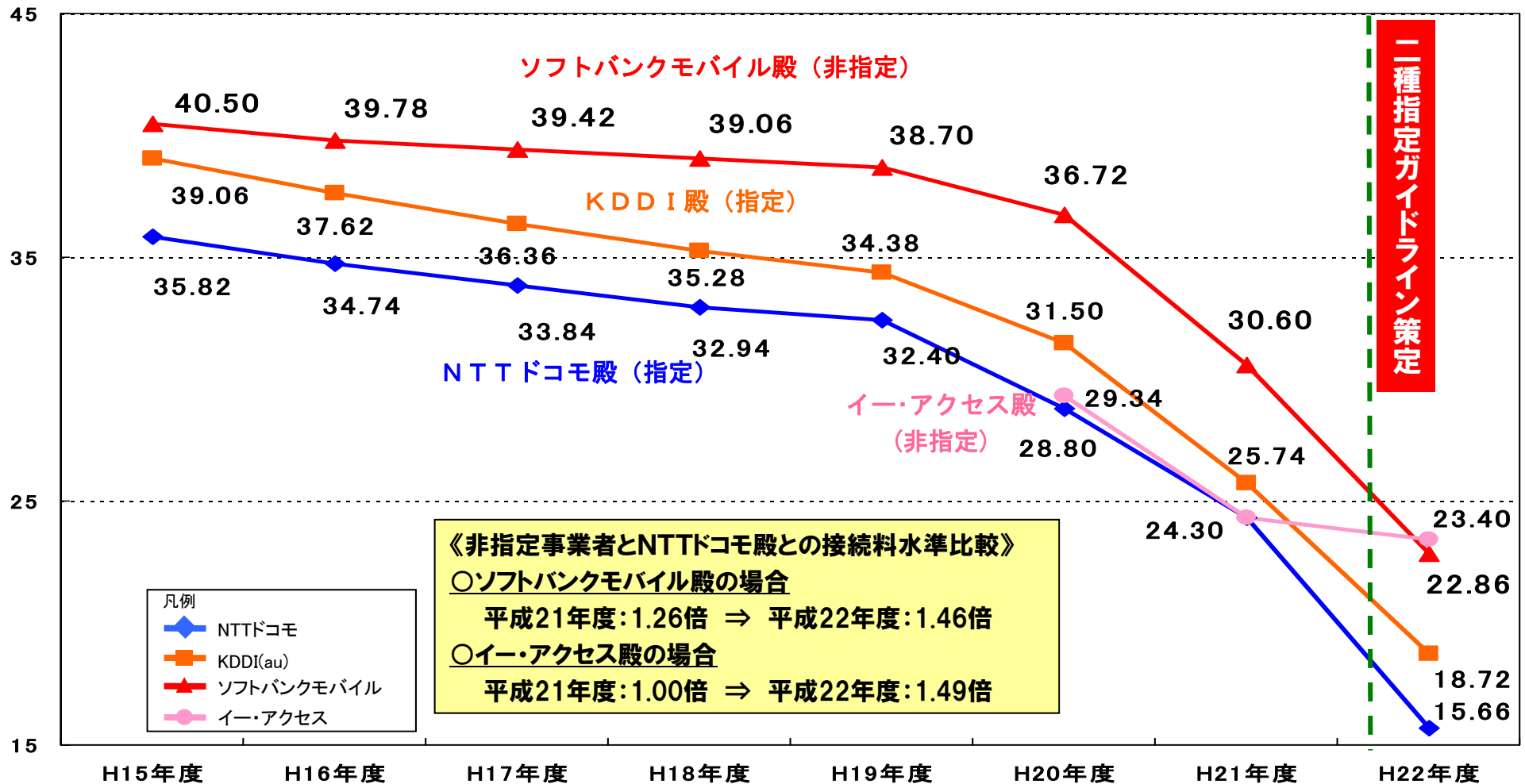


現在、非指定となっている事業者の接続料の透明性を確保し、適正性を検証できる仕組みが必要

⑤ 携帯電話事業者間の接続料格差の拡大

・非指定事業者の接続料と、NTTドコモ殿との接続料水準の格差が拡大。

(単位：円/3分)

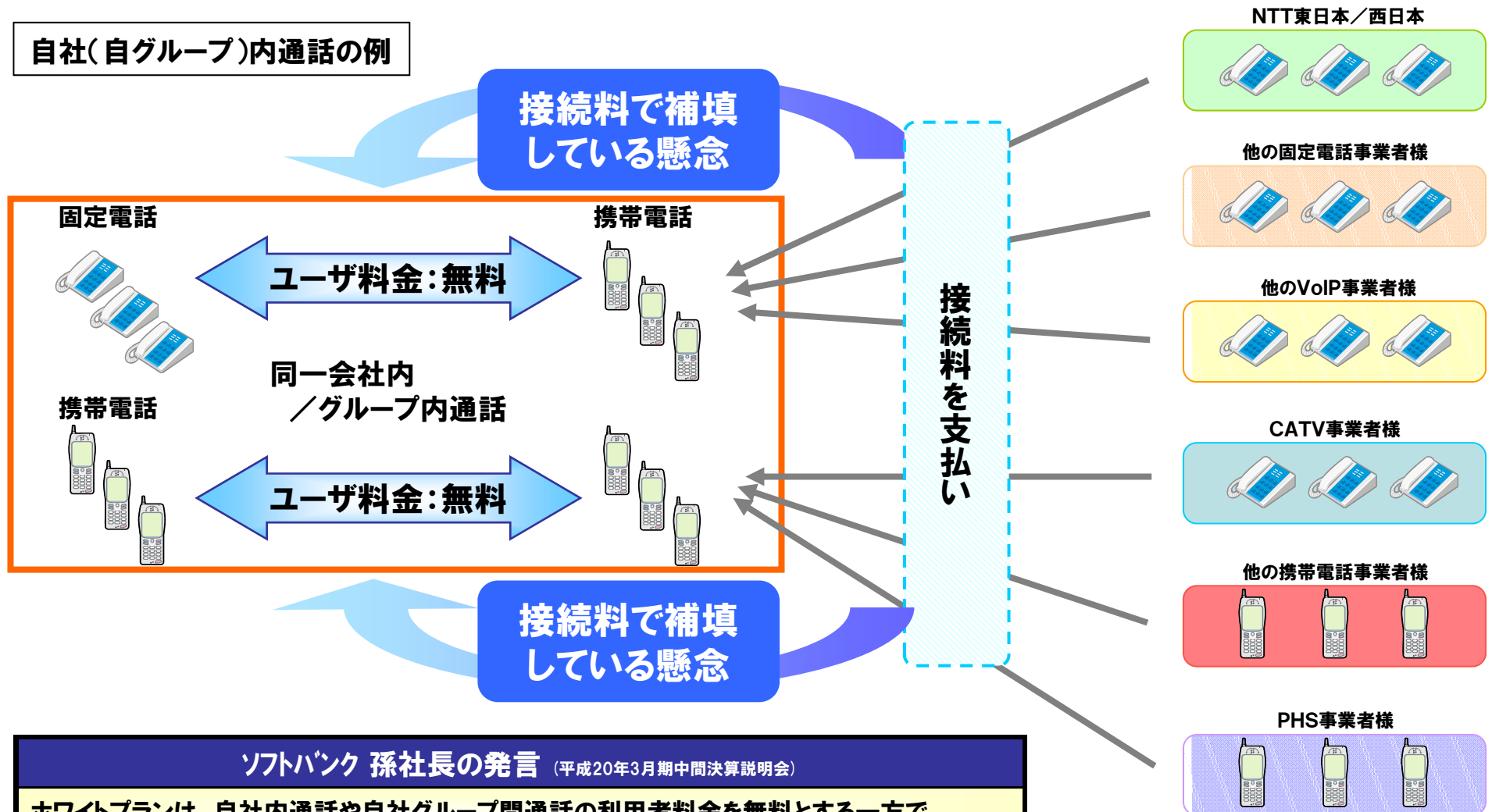


注1：情報通信審議会 電気通信事業政策部会・接続政策委員会 合同ヒアリング(第1回:H21.3)事務局資料 及び 情報通信審議会電気通信事業政策部会 ブロードバンド普及促進のための競争政策委員会 (第1回:H23.5) 事務局資料をもとに作成

注2：KDDI殿・ソフトバンクモバイル殿・イー・アクセス殿は別途、中継事業者への接続料が必要

(参考6) 無料サービスの赤字を接続料で補填している懸念

- ・自社(自グループ)内通話を無料とするサービスを提供する事業者様は、無料サービスの赤字を他事業者に適用する接続料で補填している懸念がある。



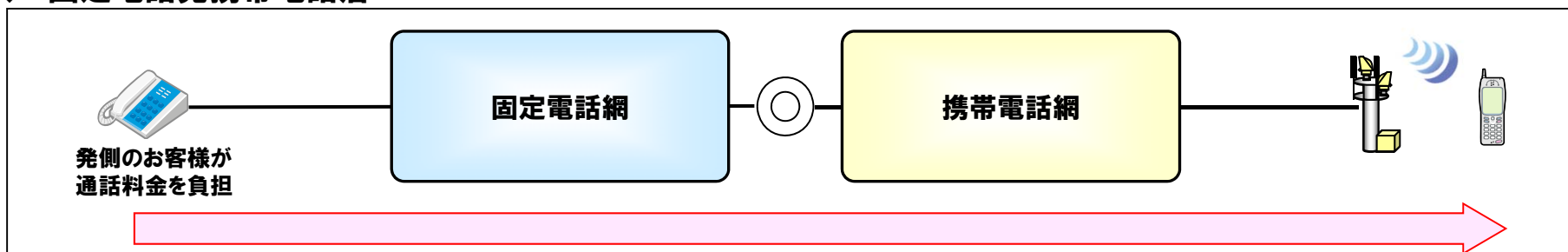
ソフトバンク 孫社長の発言 (平成20年3月期中間決算説明会)

ホワイトプランは、自社内通話や自社グループ間通話の利用者料金を無料とする一方で、**自社以外の携帯電話などから着信した場合に接続料をいただけるので利益を出すことができる。**

⑥ 固定電話発携帯電話着通話の着信側料金設定について

- ・着信側料金設定の場合、①お客様をかかえる発信側事業者が設定する通話料金に比べ割高、②発信者側のお客様に通信料金が分からない(特に着信側の各携帯電話事業者が設定する通話料金の格差は大きく、お客様に与える影響が大きい)といった課題がある。
- ・固定電話ユーザが負担している固定電話発携帯電話着料金の低廉化を促す仕組みの検討が必要。

◆ 固定電話発携帯電話着



《通話料金》

発信側の固定電話サービス		料金設定	携帯事業者ごとの通話料金(3分・税抜)
KDDI殿の直収電話 (メタルプラス)		発信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・対au :46.5円※1 ・対au以外 :48円
ソフトバンクテレコム殿の直収電話 (おとくライン)		発信事業者	<ul style="list-style-type: none"> ・対ソフトバンクモバイル :46.5円※2※3 ・対ソフトバンクモバイル以外 :48円※2
NTT東西の加入電話	そのまま電話番号をダイヤル	着信事業者 (携帯事業者)	<ul style="list-style-type: none"> ・対NTTドコモ :70円 ・対au、イー・モバイル :90円 ・対ソフトバンクモバイル :120円
	0036+電話番号をダイヤル	発信事業者 (東)	<ul style="list-style-type: none"> ・対NTTドコモ、イー・モバイル :48円 ・対au、ソフトバンクモバイル :52.5円
	0039+電話番号をダイヤル	発信事業者 (西)	<ul style="list-style-type: none"> ・対NTTドコモ、イー・モバイル :51円 ・対au :54円 ・対ソフトバンクモバイル :60円

着信側事業者が設定する通話料金は割高

※発信事業者が設定する通話料金との格差は1.4倍～2.6倍

お客様が、適用される通話料金が分からない

※1:「auまともトーク」を利用する場合は無料。

※2:「一律料金プラン」の場合の料金。「通常プラン」「シンプルプラン」を利用する場合は75円。

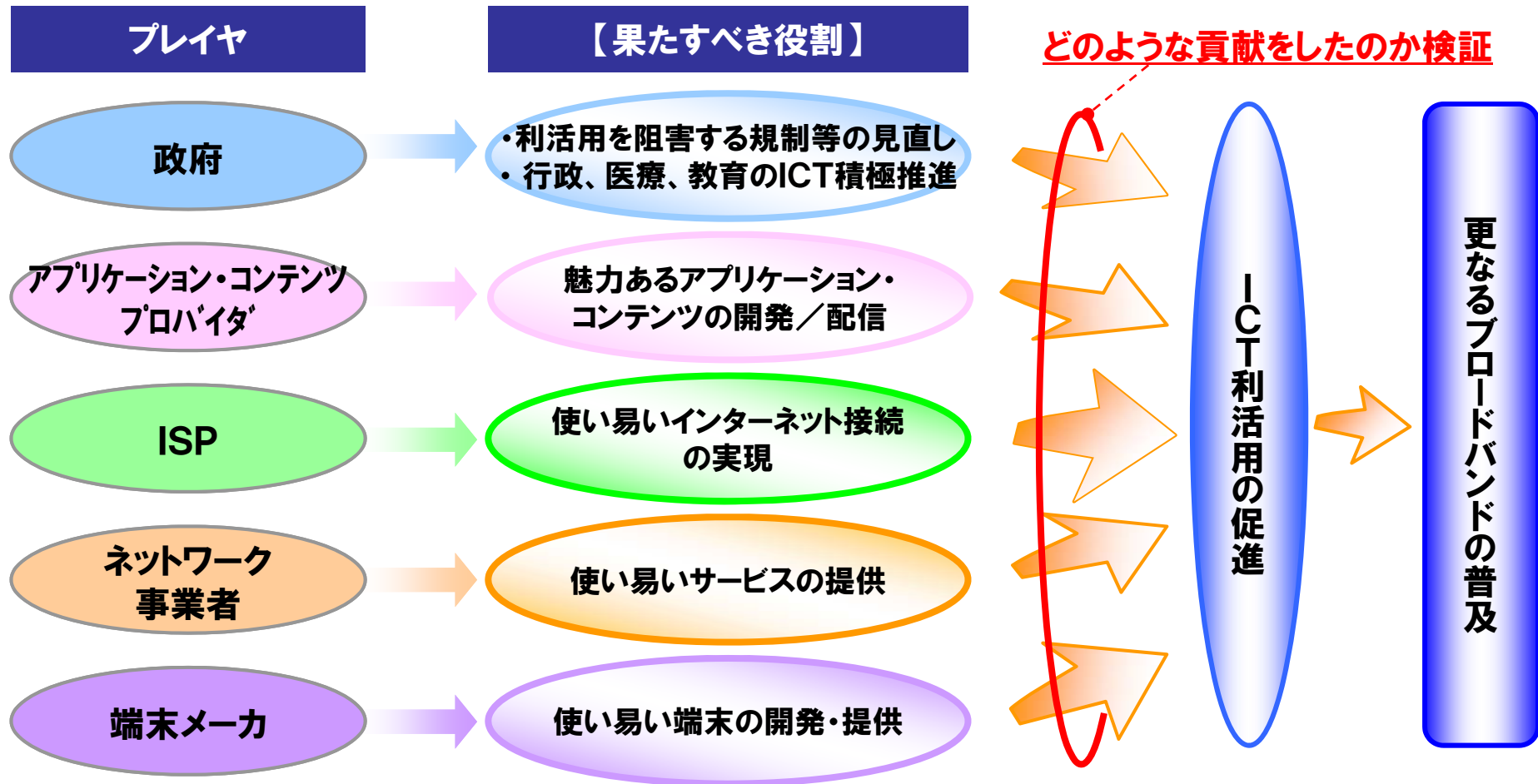
※3:法人ユーザの場合、「ホワイトライン24」を選択すると、500円の定額料で無料。

4. 公正競争環境の検証・今後のドミナント規制の在り方

- ✓ 通信事業者だけでなく、政府、端末メーカー、アプリケーション・コンテンツプロバイダ、ISP等がそれぞれどのような役割を果たし利活用促進に貢献したのか検証が必要
- ✓ NTT東西には既に厳格な規制が課せられており、これ以上の新たな規制は不要

① ICT利活用促進の貢献に関する検証

「光の道」構想基本方針に示された3年後の包括的な検証を行う場合には、政府、アプリケーション・コンテンツプロバイダ、ISP、ネットワーク事業者、端末メーカー等が各々どのように利活用促進に貢献したのか、例えば、行政、医療、教育等の分野で、利活用促進に必要なアプリケーションが開発・導入されたのか等について、他の先進諸国における利活用促進に向けた取組み状況を参考に検証を行うべき。

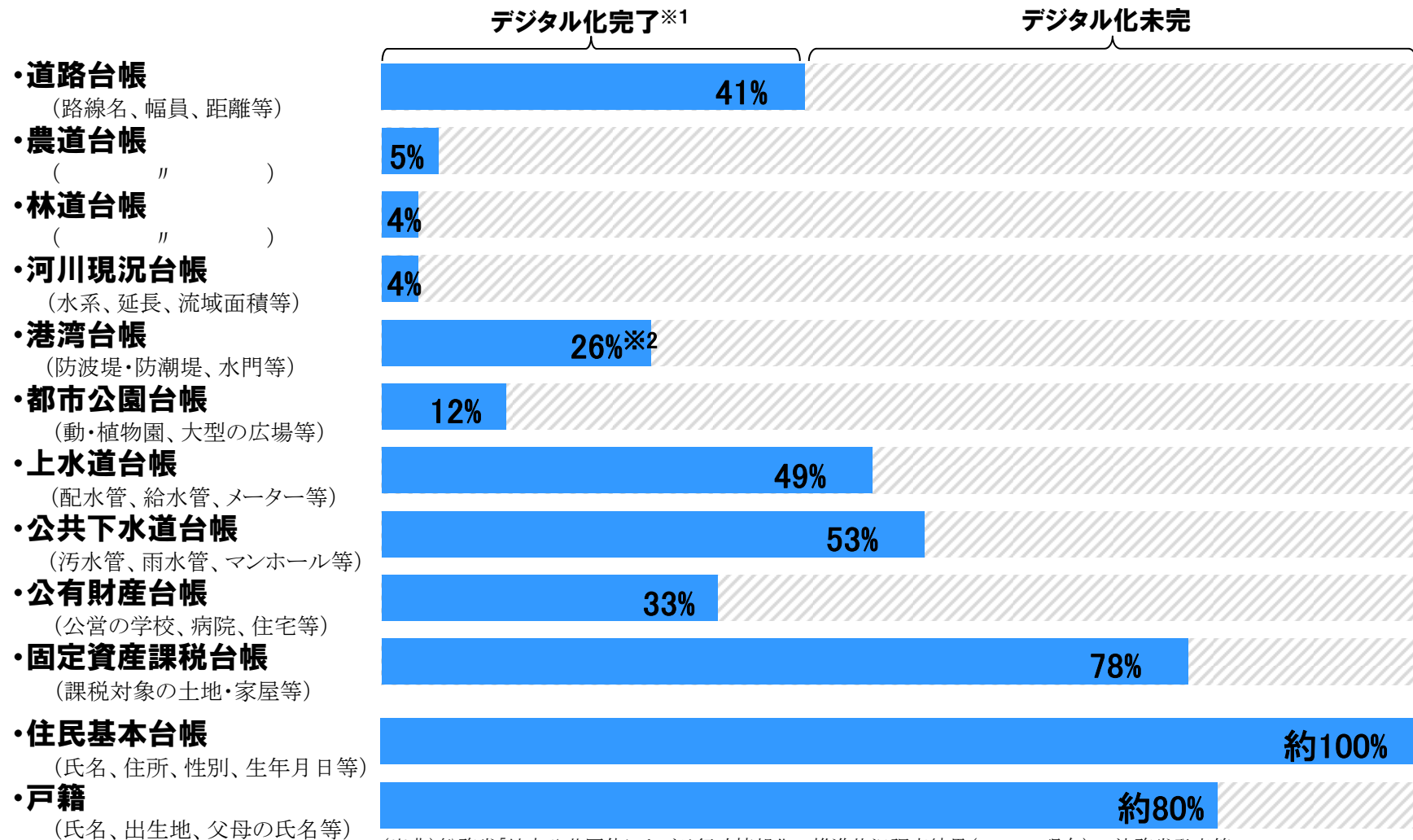


(参考7) 自治体が管理する資産情報のデジタル化状況

～ICT利活用の前提としての情報デジタル化～

・自治体が管理する土地・インフラ資産等の情報デジタル化に遅れ。

《デジタル化整備状況(母数=1750市区町村)》



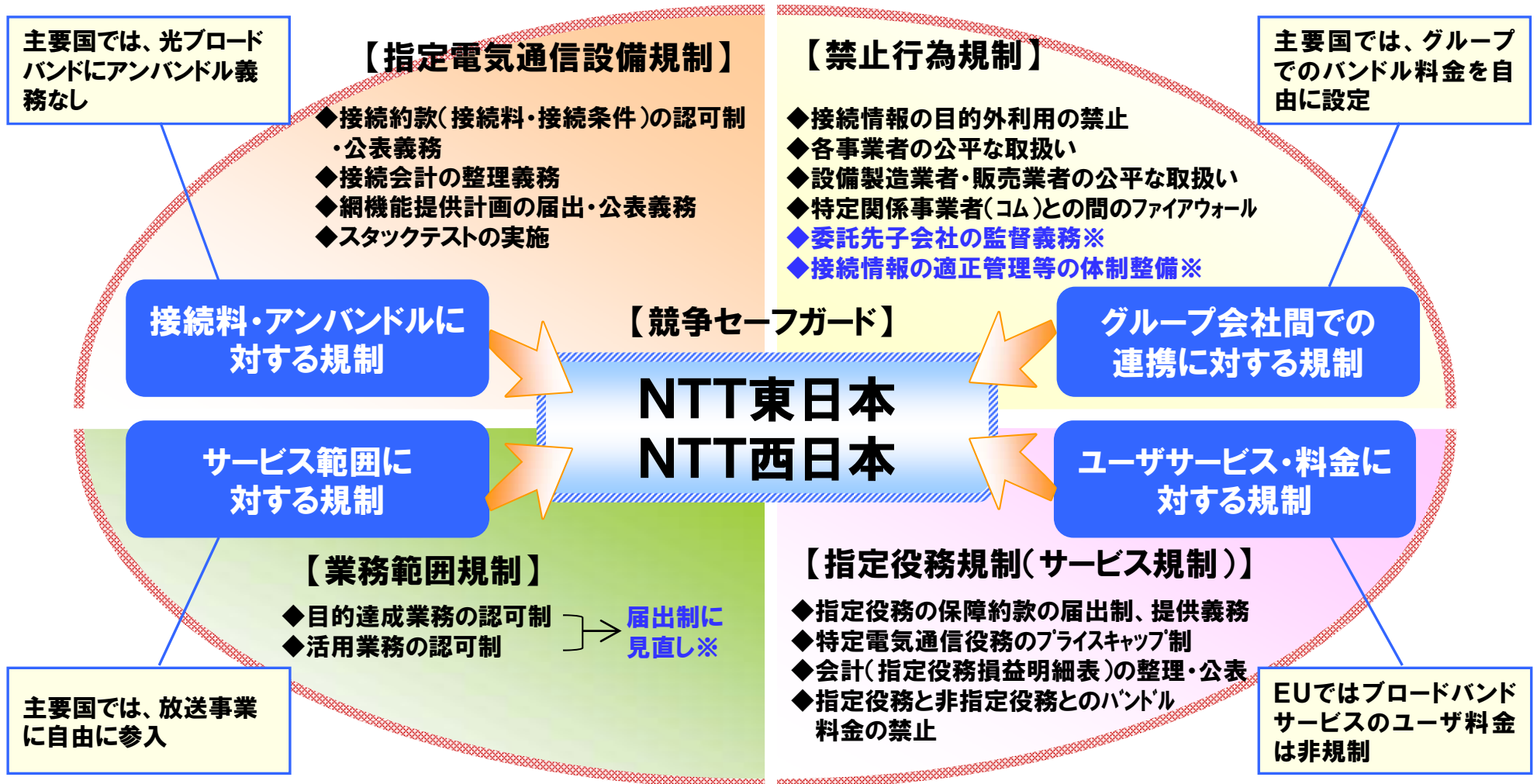
(出典)総務省「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果(H22.4.1現在)」、法務省発表等

※1: デジタル化済みの台帳の中には、単純に画像化されたものが含まれる。(データベースとして、加工・分析が困難)

※2: 港湾管理者設置(国土交通省港湾局公表)の市区町村数(124)を分母として算出。

② NTT東西に課せられている厳格な規制

- ・公正競争条件は、これまで議論を重ねてきたことにより、十分整備されている。
- ・現状でも、NTTグループを対象として厳格な規制が課せられており、これ以上の新たな規制(ドミナント規制)は不要。



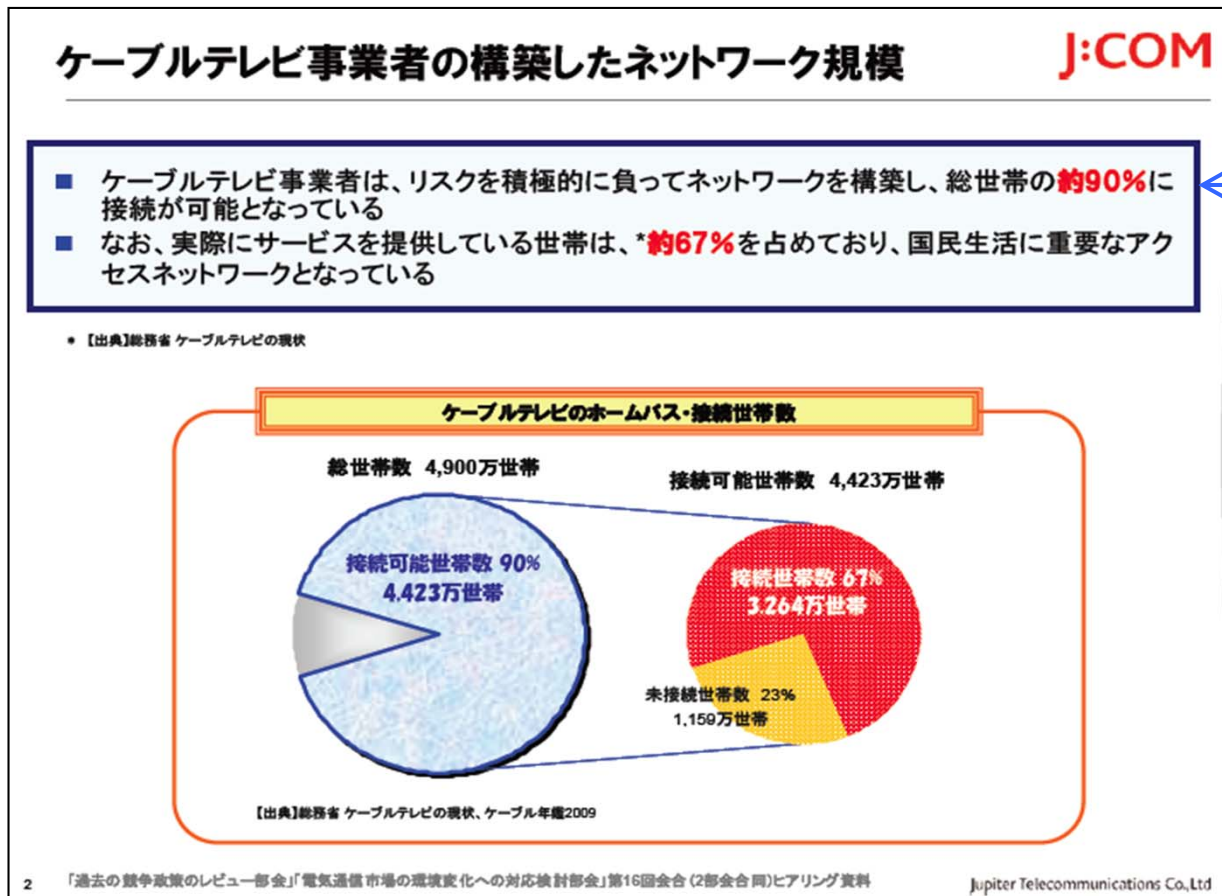
※ 事業法及びNTT法改正(H23.6.1公布)の内容

5. 線路敷設基盤の開放による設備競争の促進

- ✓ 線路敷設基盤のオープン化は十分進展しており、引き続き、利用しやすい環境づくりに努めていく
- ✓ 国や自治体においても、より一層の道路占用許可手続の簡素化・効率化等をお願いしたい

① 当社の線路敷設基盤のオープン化は十分進展

・線路敷設基盤のオープン化は十分進展しており、引き続き、利用しやすい環境づくりに努めていく。



線路敷設基盤を持たないCATV事業者も、業界全体での世帯カバー率は約90%

意欲があれば、線路敷設基盤を持たない事業者でも、現在の環境下で自前ネットワークを構築することが十分可能

当社としては、更なる手続きの簡素化等、より利用しやすい環境づくりに努めていく

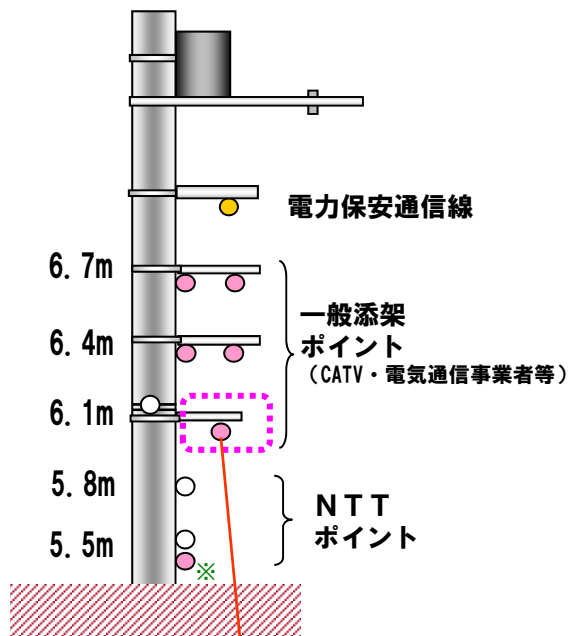
(出典)
グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース
「過去の競争政策のレビュー部会」 「電気通信市場の環境変化への対応検討部会」
ジュピターテレコム殿事業者ヒアリング資料 H22.11

(参考8) 当社の電柱オープン化へのこれまでの取り組み

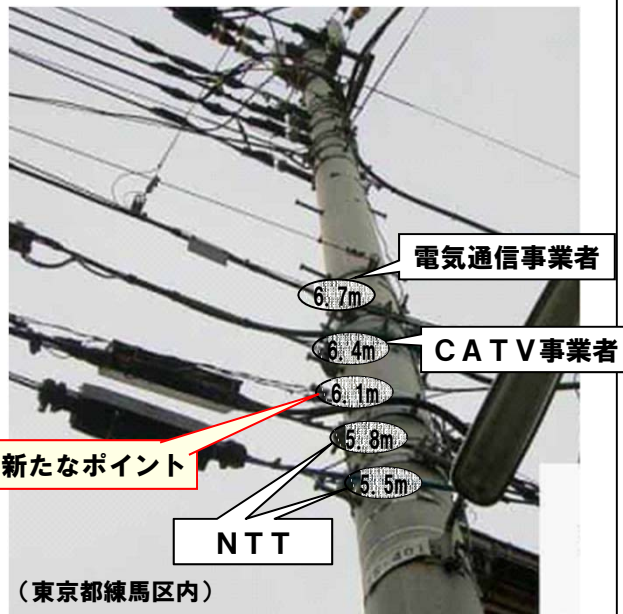
■ 光引込線に係わる電柱添架手続きの簡素化等に関する検討会での提案、及びトライアル状況

総務省検討会における当社からの提案内容(H17.5)

■ 利用しやすい高さでの提供



新たな添架ポイント（より使い易い高さ）
（※西のみ、一般添架ポイントに空きがない場合に限り5.5m直下も開放）



■ 申請書類を大幅に省略し、必要な情報をタイムリーに提供

- 引込線申請の簡素化
- 個別契約締結手続きの省略
- 工法・物品仕様確認の簡素化
- 申請様式の見直し
- 私有地等使用承諾確認の簡素化
- 添架可否回答通知の簡素化・迅速化
- 着工届提出方法の簡素化
- 電柱情報の開示
- 柱上接続の開通工事時の立会い省略
- 接続申込時の電柱位置確認の簡素化 等

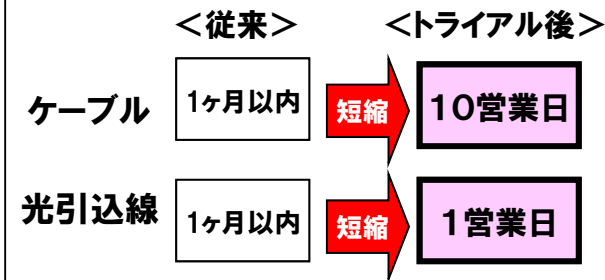
（総務省検討会での取り組み事項）

提案内容を踏まえたトライアル状況 （東京目黒区・大阪豊中市：H17.9～H18.11）

■ 試行の実績

	添架申請数	添架可否
ケーブル等	176本	全てOK
引込線	1本	

■ 手続きの大幅な短縮化



■ 当社は、新たな添架ポイントの開放や電柱添架手続きの簡素化等について提案させていただいており、具体的なご要望をいただければ、本格実施に向けて検討していく考えです。

② 国や自治体における道路・河川の占用許可手続きの簡素化・効率化

・国や自治体においても、より一層の道路占用許可手続きの簡素化・効率化等をお願いしたい。

①道路・河川の占用許可手続きのweb化ならびに様式の統一化

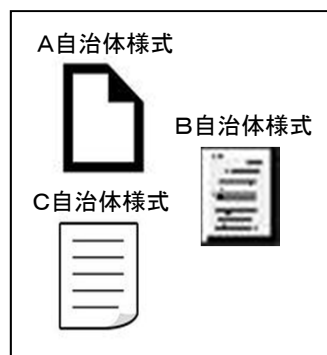
- ・現在一部区域を除き、道路管理者等に申請の都度書類を持参しているため、web化の推進が必要。
- ・また、様式が道路管理者等で異なっており、運用上手間を要していることから、統一化を図っていただきたい。

②河川区域における占用許可の期間短縮化

- ・現在、道路の占用許可は概ね2週間以内に許可をいただいているが、河川では1ヶ月程度かかっていることから、河川についても道路と同様に占用許可の期間を短縮化していただきたい。

①道路・河川の占用許可手続きのweb化・様式の統一化

【書面（現在）】 【web化・様式統一化】



通信事業者が作成

申請に要する事務処理時間

約3～6時間

- ・書類作成：約2時間
- ・移動：約1～4時間

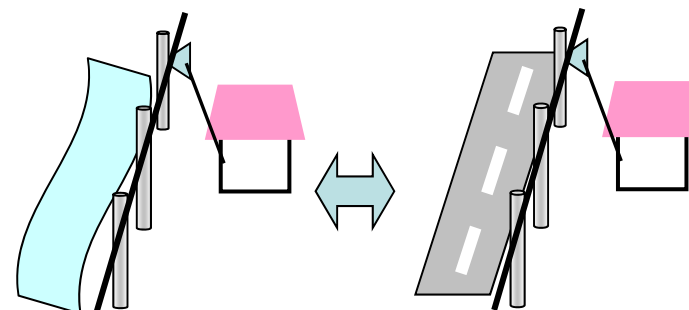
約1.5時間

- ・書類作成：約1.5時間
- ・移動：0時間

②河川区域における占用許可の期間短縮化

【河川】

【道路】



申請～許可の期間

約1ヶ月

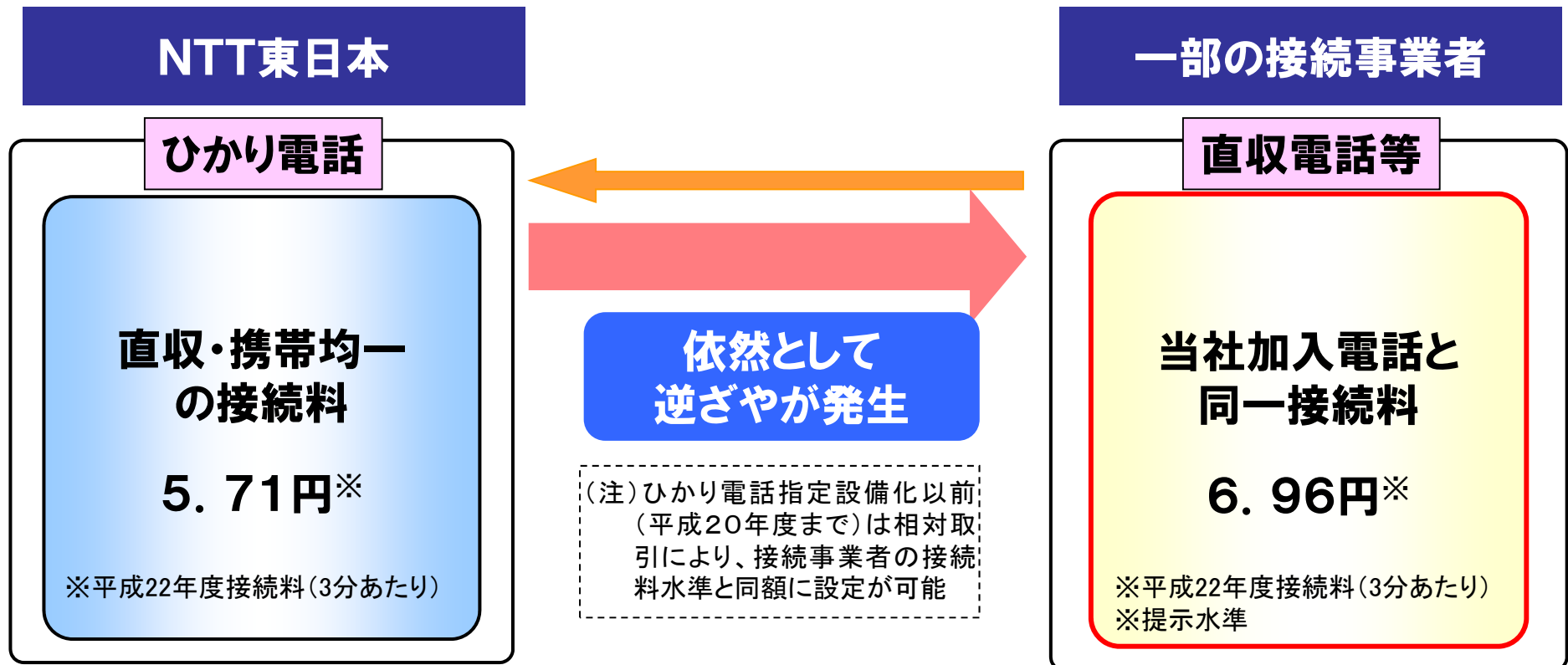
約2週間以内

6. 固定事業者の接続料の逆ざや問題

- ✓ 固定電話事業者の接続料について透明性・適正性を検証する仕組みを

固定事業者の接続料の逆ざや

- ・指定事業者と非指定事業者の接続料水準差の問題については、二種指定制度の運用ガイドライン制定にあたって、「固定通信市場を含め、段階的に対応することが適当」と整理されたが、一部の非指定事業者との間では逆ざや問題が依然として発生。
- ・協議を通じて具体的な算定根拠の開示等がなされず、事業者間の自主的な取り組みだけでは、非指定事業者の接続料の適正性の向上が期待される状況にない。
- ・したがって、固定電話事業者の接続料について透明性を確保し、適正性を検証する仕組みが必要。

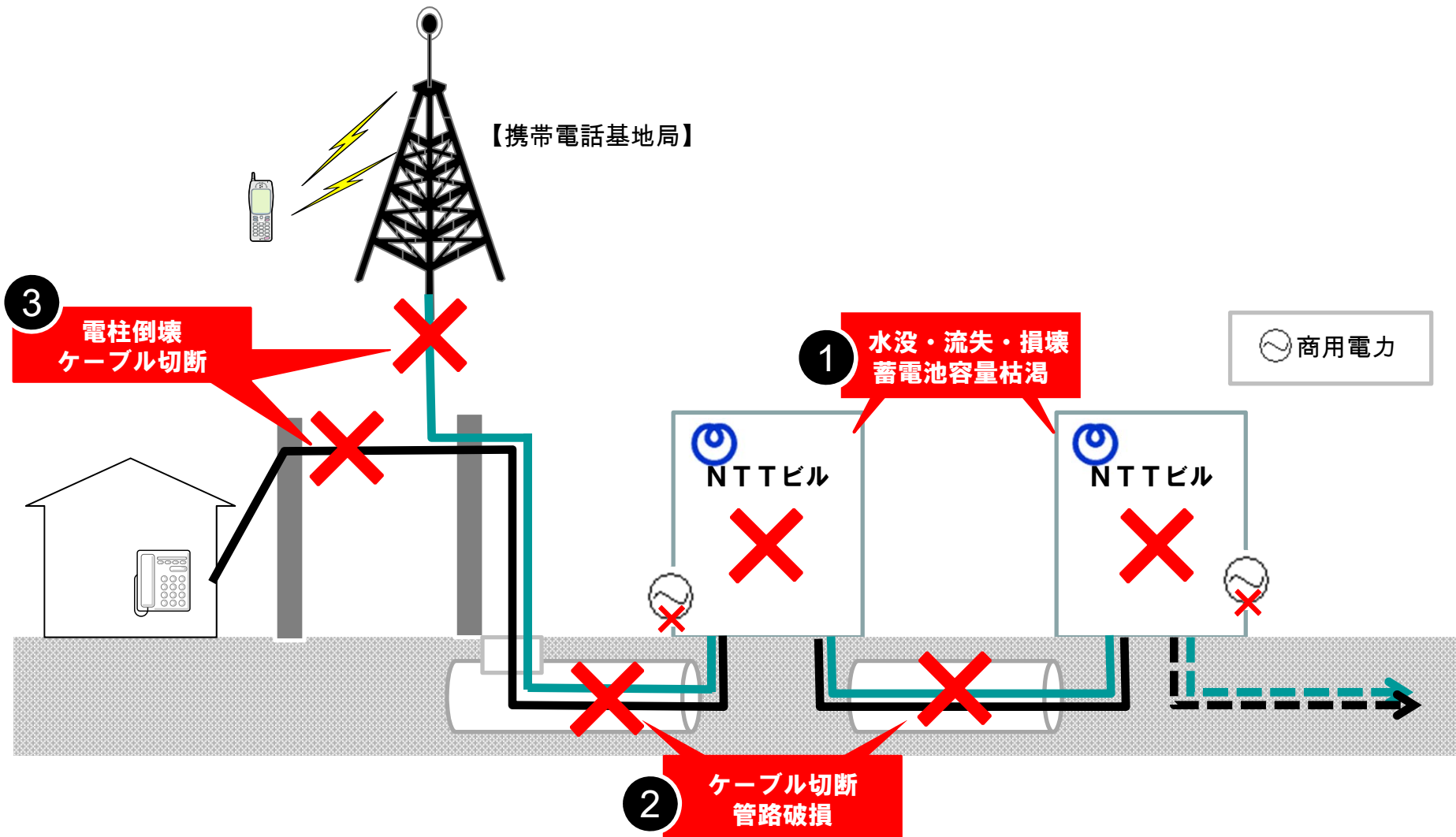


7. より安心・安全なネットワーク作りに向けた 競争環境の整備

- ✓ 安心・安全なネットワークの構築・維持に向けた取り組みを後押しする競争政策を

① 東日本大震災の被災状況について

- ・大規模地震・大津波により、多くの通信用建物・設備が被災。
- ・商用電源断の長期化に伴う蓄電池枯渇により、更なる被害の拡大。



(参考9) 被災状況(NTT東日本)



■ 中継伝送路

・90ルート切断※

※原発エリアを除く



■ 通信建物

・全壊:18ビル

・浸水:23ビル



■ 電柱流出、折損

・沿岸部で6.5万本

■ 架空ケーブル流出、損傷

・沿岸部で6,300km

② 復旧に向けた取り組み

- ・被災県に設置した当社現地対策本部が、自治体の災害対策本部等と連携を密にし、被災地ニーズを把握。この情報をもとに、緊急度の高い重要通信の復旧を順次実施。
- ・津波被害が特に大きかったエリアについては、伝送路の仮復旧、他通信ビルへの収容替えや応急復旧用の可搬型通信設備の設置などの工夫により、まず重要拠点をピンポイントで復旧。次に、建物・通信設備、更にはアクセス区間の応急復旧等により面的な復旧を実施。

復旧方法		復旧内容	工程量
伝送路確保		■被災箇所の接続や、仮架空の迂回ルート新設等による応急復旧	切断箇所の接続 31ルート 迂回ルートの新設 42ルート
ビル復旧	通信ビル修復	■再利用可能なビルは、瓦礫撤去、清掃し、建物内の仮修繕を実施 ■損壊の激しいビルは、BOXを設置	ビル補修 29ビル BOX設置 4ビル
	電力設備取替	■新たな電力設備(受電盤、整流器、バッテリー)を仮設置 ■移動電源車、発電発電機の活用による電源仮復旧	受電盤 21ビル(21装置) 整流器 21ビル(25装置) バッテリー 33ビル(69装置)
	通信設備修復	■在庫品、計画工事での使用予定の物品を転用し、新たな通信設備を設置	交換機 8ビル(9装置) IP設備 15ビル(68装置)
	他局収容	■原局の被災が大きく、そのままでは利用が困難な場合においては、他局からの張り出し装置を設置	専用設備 17ビル(33装置) RSBM-F 8ビル(13装置)
アクセス区間の面的復旧		■専用線等の復旧により社会インフラ復旧を優先(自衛隊・空港・鉄道等) ■在庫品、計画工事での使用予定の物品を転用し、メタル・光ケーブルを応急敷設	電柱 3,600本 ケーブル 800km (メタル400km/光400km)

※工程量は4月26日時点

(参考10) 復旧の事例 (1)

宮城県 志津川ビル

- 津波により、建物が大きく損壊するとともに、電力設備・通信設備とも浸水。
- こうした中、行政から通信サービスの早急復旧要望があったため、他ビルから通信設備(RSBM-F, OLT)を張り出して設置することで、通信サービスを復旧(行政:4/1、その他エリア:4/26)。

建物は残っているものの、内部の損傷が激しく、利用困難な志津川ビル



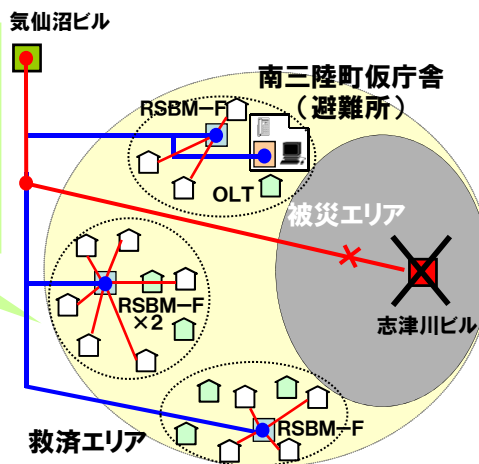
南三陸町の中心部は甚大な被害



【STEP1】

南三陸町の被災エリア外の通信サービス復旧のため、被災した志津川ビルの代わりに、気仙沼ビルから通信設備を張り出して設置

- : 既設ケーブル
- : 新設ケーブル
- : メタルのお客様
- : 光のお客様



【STEP2 (メタル)】

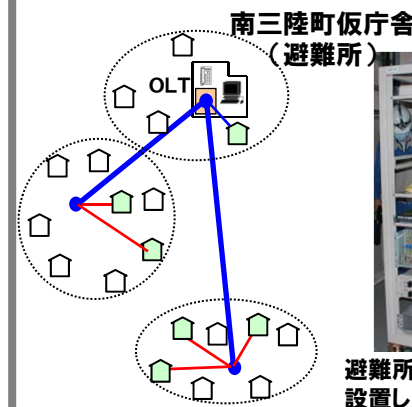
RSBM-F※を発動発電機で給電



各エリアの加入者ケーブルにつなぎ込み電話サービスを復旧

【STEP2 (光)】

OLT※から各エリアまで光ケーブルを敷設し、面的に光サービスを復旧



避難所内に暫定設置したOLT

※RSBM-F : Remote Subscriber Module-Feeder Point メタル回線を多重化して光ファイバでNTTビルへ接続する装置のこと
 OLT : Optical Line Terminal 光回線を終端する装置であり、避難所内に暫定設置。その後、近隣にIP-BOXを設置

(参考11) 復旧の事例 (2)

宮城県 七ヶ浜ビル

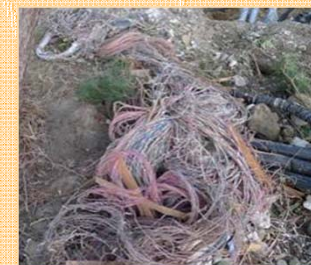
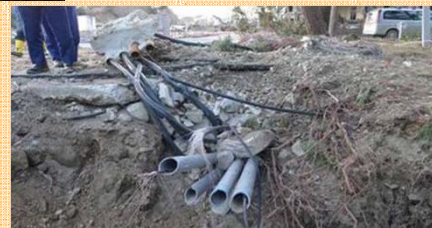
- 七ヶ浜ビルはビルごと流出したことから、当ビルの跡地にSBM-BOXおよびIP-BOX(屋外設置型回線収容装置)を設置することにより、通信サービスを復旧。

《被災した七ヶ浜ビルの様子》

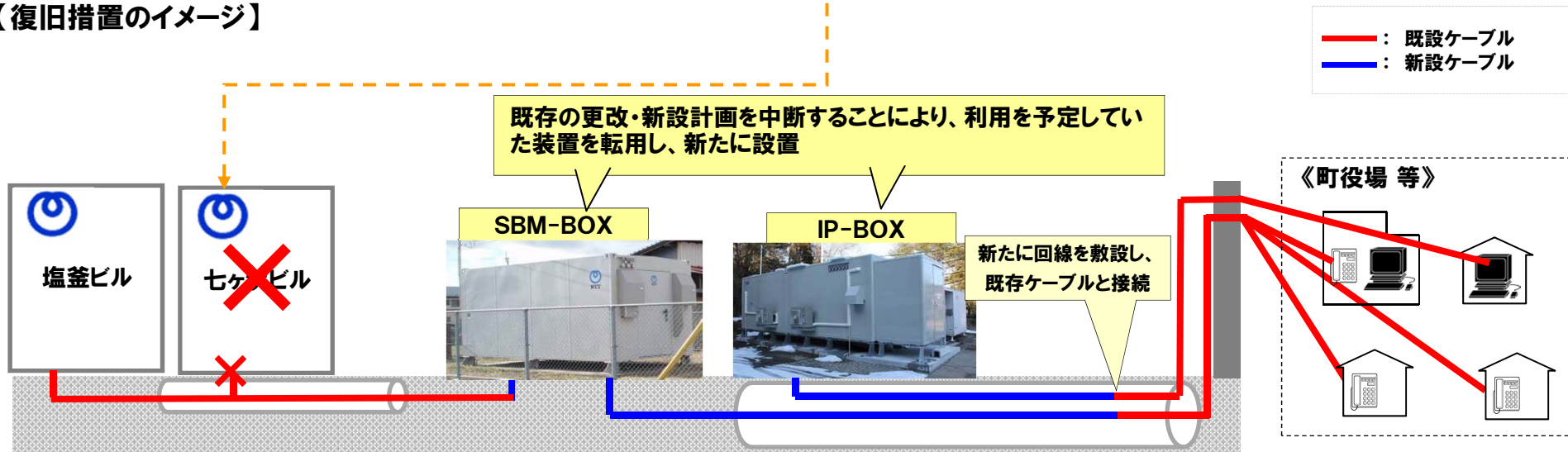


500m離れた所に流出

※津波によりビルごと流出



【復旧措置のイメージ】



※SBM : Subscriber Module (公衆回線・専用回線等を収容し、多重化して光ファイバでNTTビルへ接続する装置)

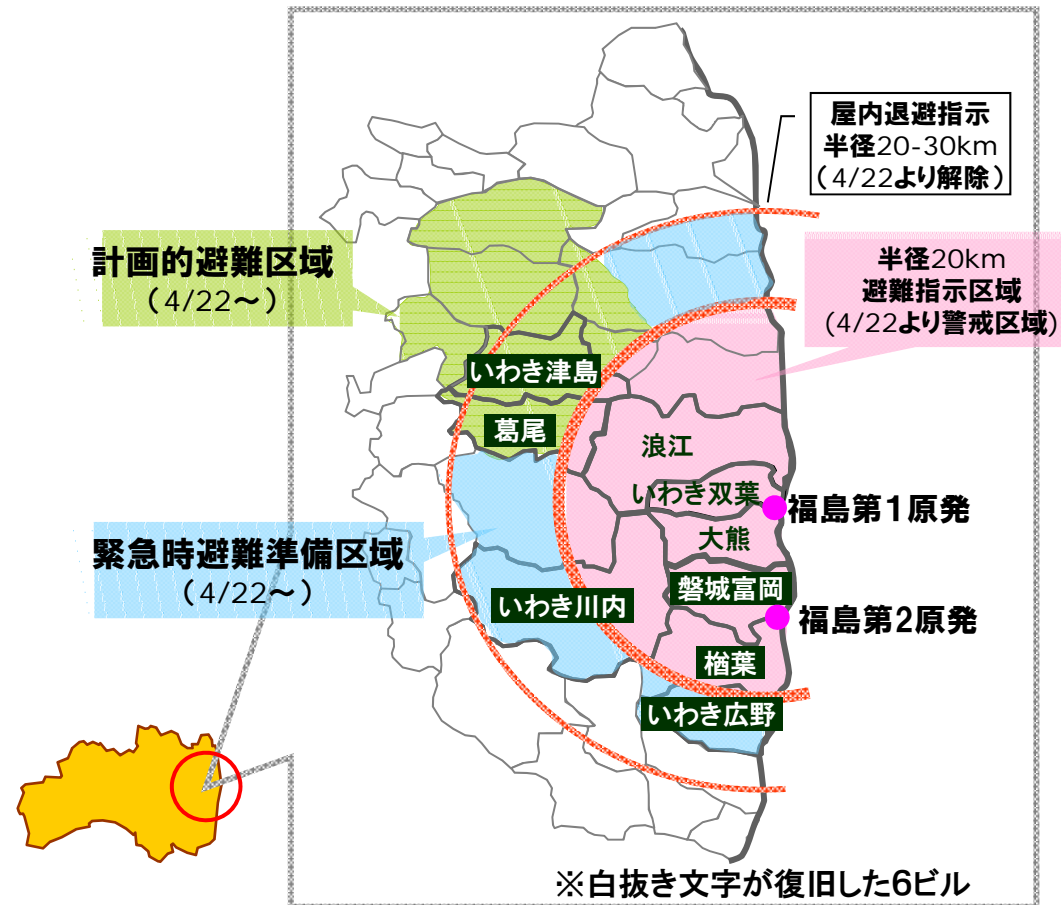
(参考12) 復旧の事例 (3)

福島県 磐城富岡ビル

- 福島第一原子力発電所から半径20km～30kmエリアをカバーする機能停止ビルを回復するために、約10km地点にある磐城富岡ビルの機能回復が必要となっていた。
- このため、東京電力・東北電力の協力を得て電力を回復するとともに、磐城富岡ビルの復旧作業を実施し、機能停止ビル6ビルを回復(5ビル:4/13 1ビル:4/16)。この結果、携帯電話の基地局用回線も一部回復。

《磐城富岡ビルにおける作業の様子》

放射線管理技師を帯同し、防護服を着用の上、作業を実施



③ 本格復旧に向けた取り組み

- ・本格復旧に向けた取り組みを通して、被災地における信頼性レベルを震災前に復旧させるとともに、被災地復旧にあわせ、今後拡大する生活圏の需要に対応する等、安定した通信サービスの提供を目指す。
- ・更に、今回の震災を踏まえた『通信ネットワークの更なる信頼性向上』施策を全国エリアで進めるよう検討する。

応急復旧 H23. 4

本格復旧

フェーズⅠ H23. 7

- 通信ビルの整備
 - ・外壁や窓の修復、空調設備新設 等
- 中継伝送路の2ルートを確認
 - ・切断箇所の接続 等



＜空調設備を新設するとともに
ベニヤから本格壁に取替え空調効果を確保＞

フェーズⅡ

H24. 3

- 設備を震災前の信頼性レベルに復旧
 - ・ビル損壊に対応し設置したBOXへの伝送路の地中化・セキュリティ確保 等
 - ・応急復旧設備(仮架空ケーブル、他局収容等)の解消
 - ・電力設備の本格対処(劣化バッテリー取替え、電力室への移設等) 等
- 被災地復旧にあわせ拡大する生活圏への対応(被災エリアでの需要対応等)



＜仮設置した電力設備を本格復旧＞

更なる
信頼性向上

- 今回の震災を踏まえた信頼性向上施策を全国エリアに展開
 - ・広域災害を踏まえた中継伝送路の信頼性向上
 - ・ネットワーク機能分散による信頼性向上(被災時の更なる早期復旧の実現等)
 - ・アクセス設備における重要ルートの地中化、地下からの引き上げ区間の被災対策
 - ・通信ビルの防水対策の強化 等

(参考13) 本格復旧の事例 (1)

- 沿岸部被災時にも、新ルートを用いて通信が確保できるよう、中継伝送路を見直し、内陸の迂回ルート確保、小ループ化にて信頼性向上を図る。
- 津波により被災した橋梁・架空区間においては、河川下越し管路・地下化・迂回ルートの構築を行う。

《凡例》

AビルからBビルへの通信

→ 既設ルート → 新ルート

□ NTTビル

—— 既設伝送路

—— 新設伝送路



津波による流出・水没箇所



中継ケーブル切断箇所

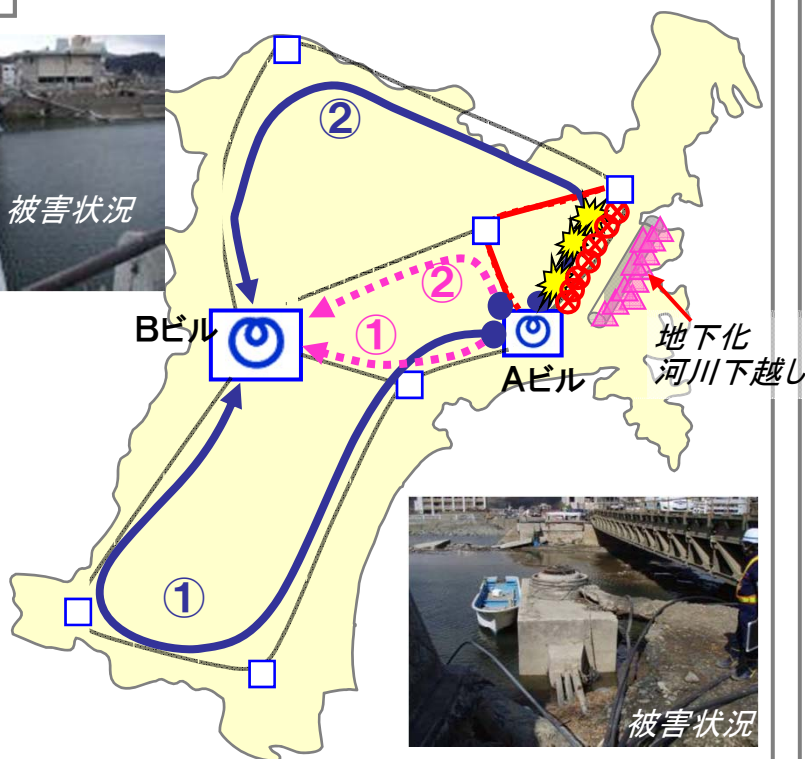


河川下越し管路

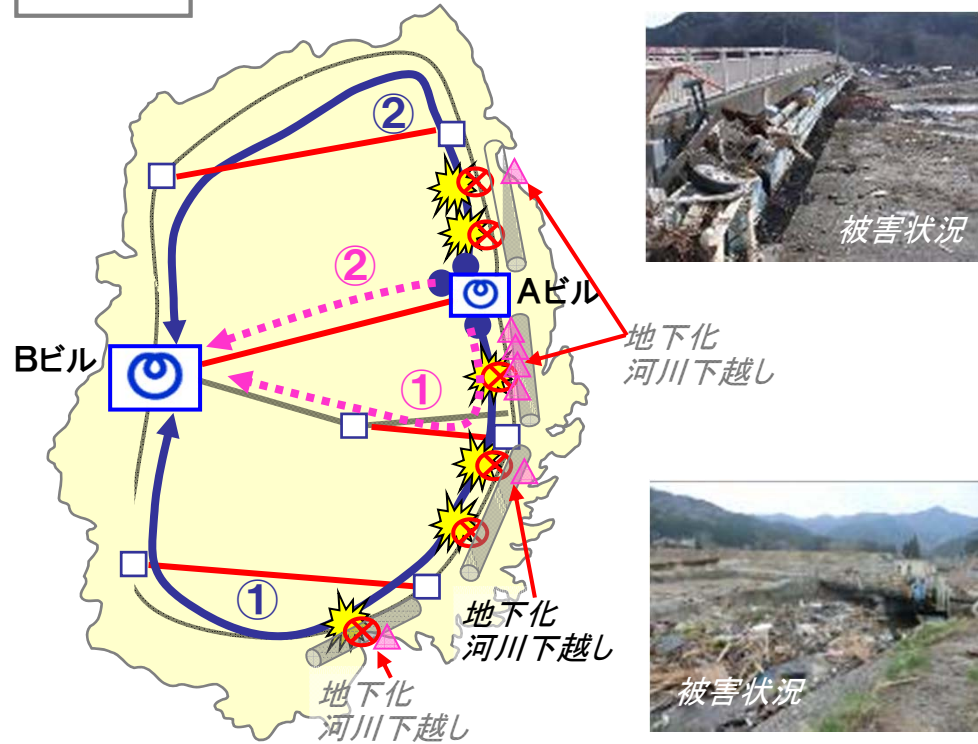


地下化

宮城

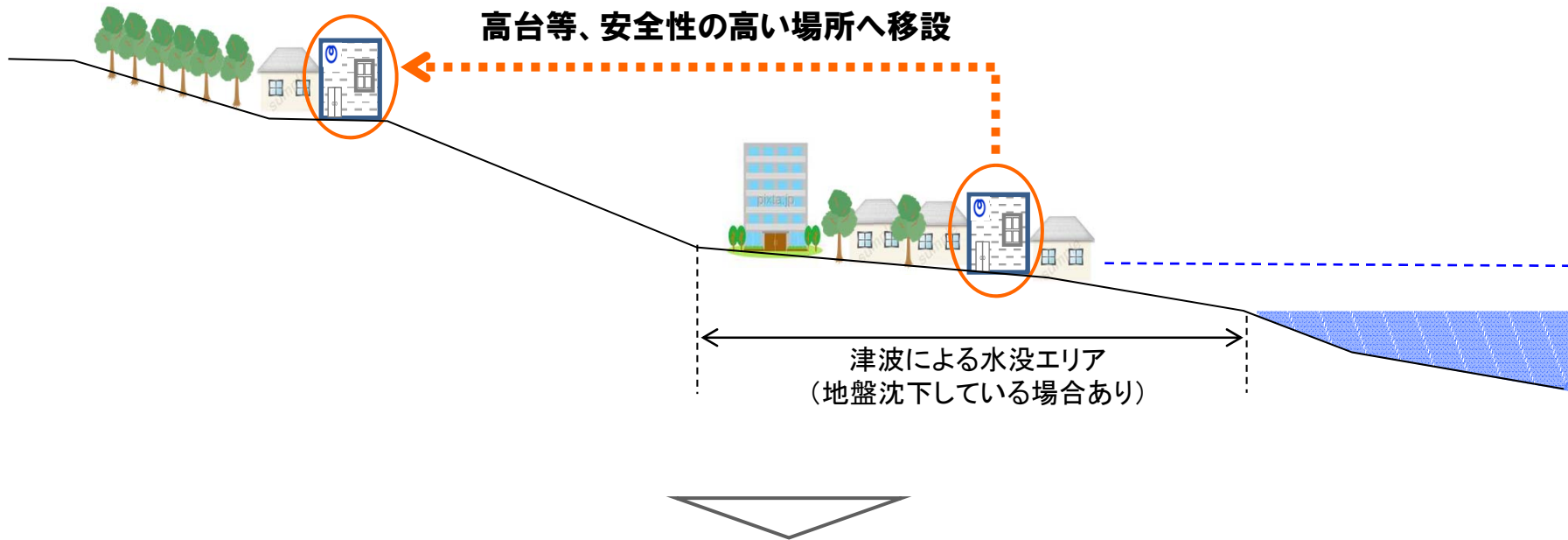


岩手



(参考14) 本格復旧の事例(2)

- ビルが浸水や全壊、もしくはビルごと流出してしまったエリアにおいては、地盤沈下が進んでいるエリアもあることから、当該エリアにおいては通信建物を高台に設置するなどにより、信頼性の向上を図る。



用地折衝を含め、より安全性の高い場所での通信建物設置に向け対応策を検討中

④ 災害時におけるIPネットワークの活用

- ・災害時における多様な情報連絡手段の確保の観点から、引き続きNGNの利用促進を推進。
- ・今後、IP網の構築・展開にあたって、より安心・安全なネットワークづくりを検討。

PSTNにはないメールやブログ、twitter等のSNSといった多様な情報連絡手段の利用が可能

IP電話

メール

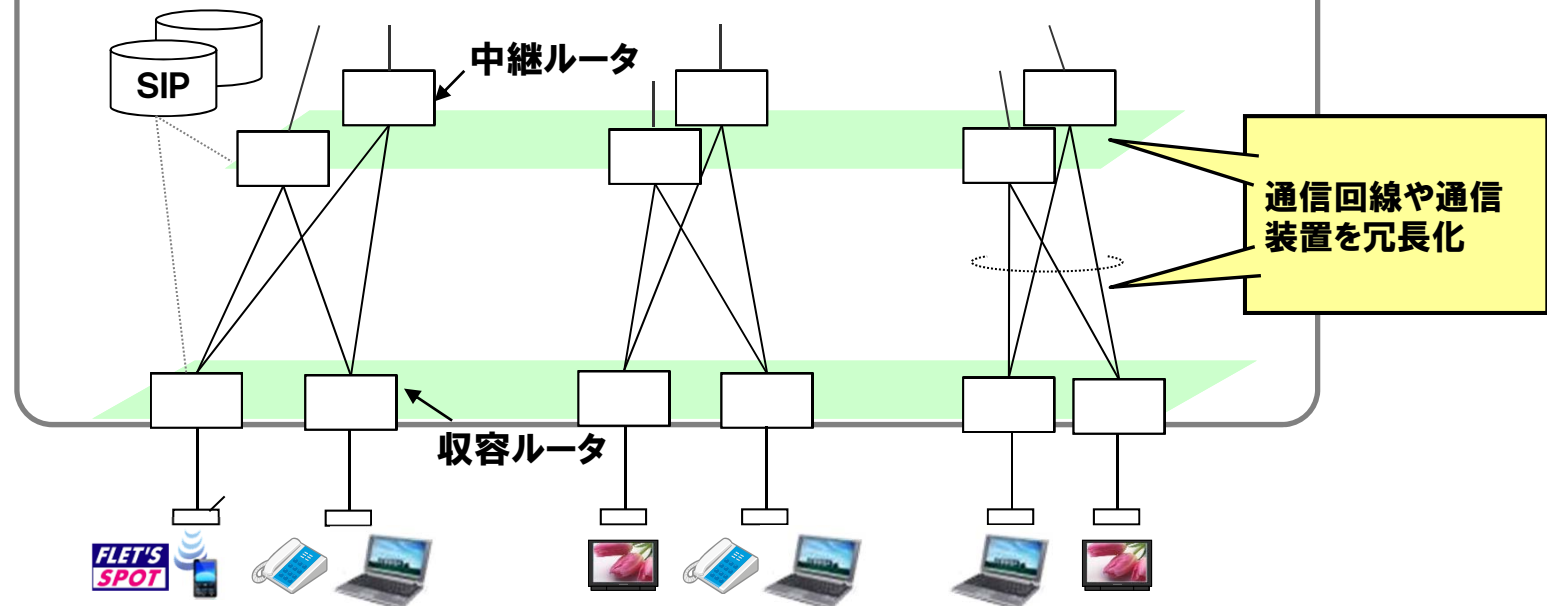
ブログ

twitter

映像

NGN

NGNは広帯域・大容量のネットワークであり、音声通話は、最優先クラスとして優先的にネットワークリソースを利用



⑤ 東日本大震災を踏まえた競争環境の整備

- ◆設備競争による通信インフラ・サービスのリダンダンシー(冗長性)が災害時の通信確保・早期復旧に有効。すなわち、安心・安全な通信インフラを整備していくためには、複数の設備構築事業者による多種多様なサービスが提供されていることが重要。当社としても、引き続き、安心・安全なネットワークの構築・維持に取り組んでいく考え。
- ◆迅速な修理・保守等、サービスの信頼性レベルを確保するためには、アクセスとネットワークはエンドエンドで運営することが必須。
- ◆こうした安心・安全に向けた取り組みが、お客様の安心感を醸成し、ブロードバンドサービスの普及促進につながるものと認識。
- ◆政府においては、設備構築事業者による安心・安全なネットワークの構築・維持に向けた取り組みを後押しする競争政策を検討していただきたい。

具体的には、

- ・投資インセンティブを損なわないよう、かかったコストは確実に回収できる仕組み
- ・アクセスとネットワークを一体的に運用できる体制の堅持
- ・多様な情報連絡手段を低廉に確保できるIPネットワークの構築に、支障をきたさない仕組みづくり