

ユニバーサルサービスについて

2017年6月7日
日本電信電話株式会社
東日本電信電話株式会社
西日本電信電話株式会社

基本的な考え方

基本的な考え方

【総論】

- ユニバーサルサービスの在り方については、中長期的には重要な課題ではあるものの、まずはお客様にできる限りご負担をおかけしないよう「固定電話」を維持していく観点から、「音声通話」をできる限り効率的に提供できるようにしていただきたい。
- その上で、将来のユニバーサルサービスの在り方については、今後の技術革新や市場環境の変化を踏まえた上で、ユニバーサルサービスとしての「音声通話」の在り方の議論を技術中立的かつ経済合理的な観点から行い、国民的なコンセンサスを得ながら慎重に進めていただきたい。

■ 現在のユニバーサルサービスの対象

- ① 加入電話 (アクセス回線・離島特例通信・緊急通報)
- ② 第一種公衆電話 (市内通信・離島特例通信・緊急通報)
- ③ 加入電話相当の光 I P 電話 (アクセス回線・緊急通報)

■ ユニバーサルサービス収支 (2015年度)

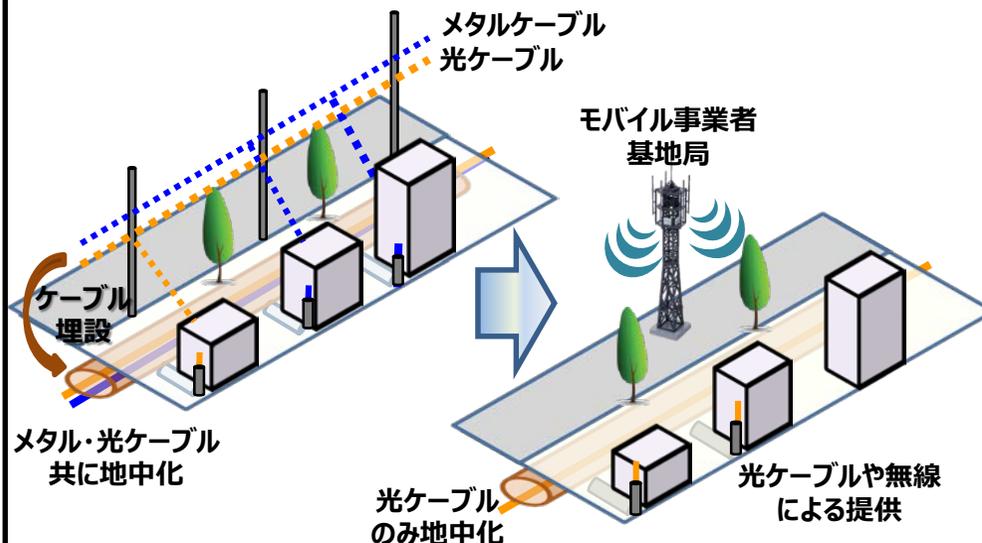
▲ 816億円 [参考]補填額：69億円

【多様なアクセス手段による「音声通話」の提供】

- 「固定電話」の提供に係る新規投資を抑制し、できる限り効率的に「音声通話」を提供していく観点から、今後、無電柱化エリアやルーラルエリアにおいてメタルケーブル等を再敷設することが非効率となる場合は、アクセス回線として光ケーブルや無線を含めた様々な選択肢から最適な方法を選択できるようにしていただきたい。

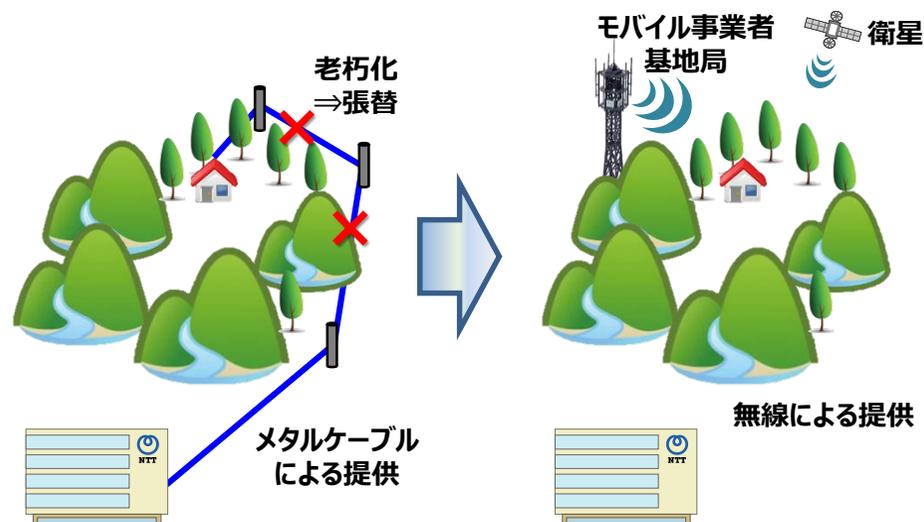
無電柱化エリア

- 現在、自治体等からの無電柱化要請等があった場合は、光ケーブルに加えて、加入電話のためにメタルケーブルを二重に敷設
⇒光ケーブルや無線による「音声通話」の提供を可能にいただきたい



ルーラルエリア

- 人口減により居住者が不在または極めて少数となったエリアにおいて、老朽化等に伴う設備更改時に、無線等のより低廉な代替手段があるにも関わらず、メタルケーブルを構築
⇒無線による「音声通話」の提供を可能にいただきたい



メタルケーブル等撤去エリアに おける「音声通話」の提供方法

メタルケーブル等撤去エリアにおける「音声通話」の提供方法

【対象範囲】

- ・メタルケーブル等を再敷設するよりも、光ケーブルや無線を利用して「音声通話」を提供する方が効率的となる、**無電柱化エリアや設備更改を迎えるルーラルエリアを対象として限定的に提供**

【設備形態】

(1) 光ケーブルを用いる形態

⇒震災復興エリアや新興住宅地等に限定し、「加入電話相当の光 I P 電話（光回線電話）」を提供中

(2) 無線を用いる形態

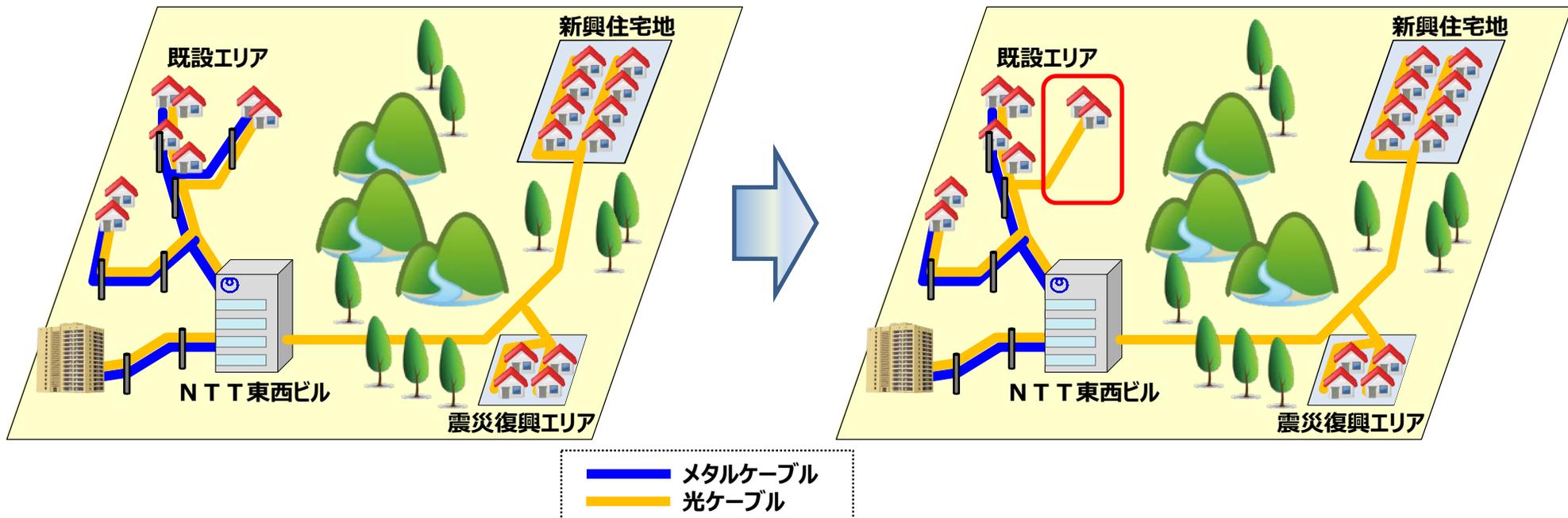
⇒以下の2案を主な提供方法として検討中

（山間部等の移動体無線不感エリアについては衛星を用いた提供も検討）

提供方法（案）	主な提供対象	品質面		
		緊急呼発信 番号0AB-J	FAX通信	備考
① P H S 技術を活用して提供	法人ビル等	○	○	・自営設備の構内 P H S が 0 A B - J 電話に既に利用されており、ひかり電話と概ね同等
② モバイル網（データ通信） を活用して提供	一般住宅等	○	○	・ N T T 東日本が実施した実証実験において、ネットワーク品質で規定されている End-End の遅延（150ms）を概ね満足

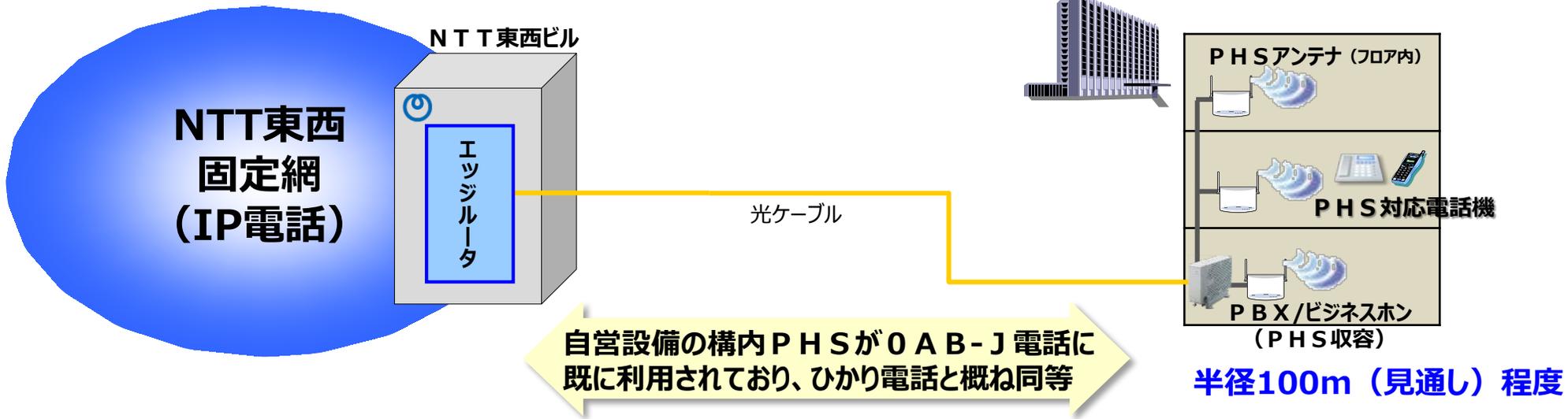
(1) 光ケーブルを用いる形態

- 現在、震災復興エリアや新興住宅地等に限定し、メタルケーブルで電話サービスを提供する場合と比べて、光ケーブルで提供した方が投資抑制の効果が見込まれる場合には、光ケーブルのみを敷設し、従来の「加入電話」に替えて「加入電話相当の光 I P 電話（光回線電話）」を提供中
- 上記に加えて、メタルケーブル既設エリアにおいても、無電柱化エリアや設備更改を迎えるルーラルエリアについては、「加入電話相当の光 I P 電話（光回線電話）」により提供（サービス切替えに伴うお客様対応と宅内工事が必要）

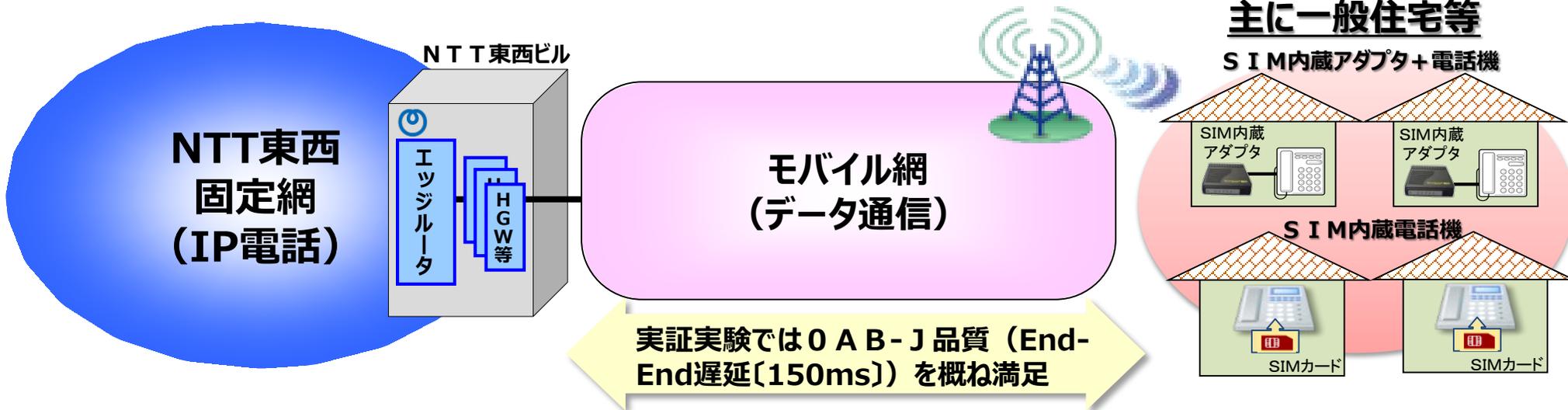


(2) 無線を用いる形態 (案)

① PHS技術を活用して提供



② モバイル網 (データ通信) を活用して提供



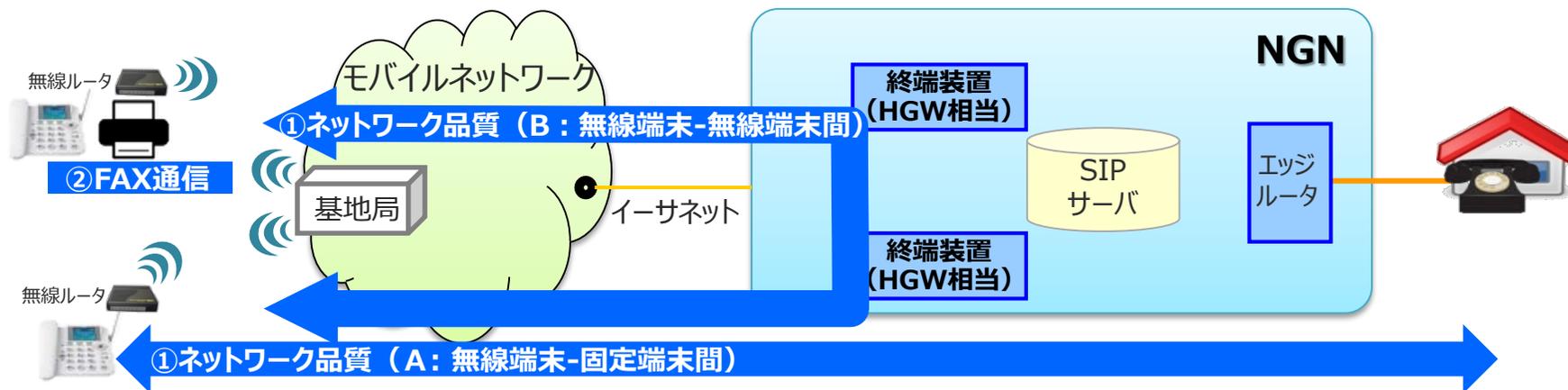
※山間部等の移動体無線不感エリアについては衛星を用いた提供も検討

(参考)

モバイルネットワークを活用した0AB-J電話の検証状況

【NTT東日本で実施した検証（2015年10月）】

- 社内 1 拠点に市販端末（無線ルータ+SIP電話機等）を用いた試験用端末を設置し、簡易な検証を実施



■ 検証結果

	検証項目	検証結果
①ネットワーク品質	End-End遅延測定	(A: 無線端末-固定端末間) 110ms (B: 無線端末-無線端末間) 152ms ※Aに基づく試算値
②ファクシミリ通信	G3 FAX送受信確認	送受信ともに正常に動作

【今後の予定】

- 今秋から、複数拠点における社内検証を実施予定
(無線電波強度の影響等の見極めや、品質面での多項目検証 等)
- 検証結果を踏まえ、提供方法の具体化や適用可能なエリア特性の見極め等を実施し、トライアル・商用に向けた計画を具体化したい