

基盤整備等の在り方検討WG 事業者ヒアリング資料

2019年9月24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

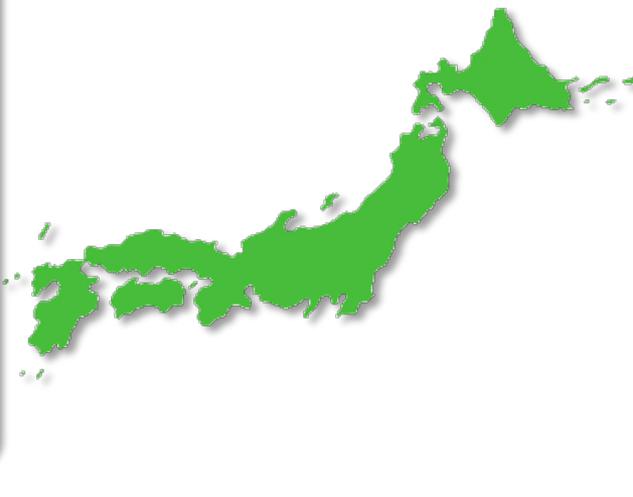
ユニバーサルサービス（固定電話）の維持

- NTT東西は、これまで山間・離島等のルーラルエリアを含め、日本全国であまなく公平に、固定電話の安定提供の確保に尽力

山間部



離島



災害への対応



津波



地震



土砂崩れ



火山噴火



雪崩

- 中間答申において、当社提案の「無線を用いた固定電話」（以下、ワイヤレス固定電話）の提供を容認する方向性が示されたことに賛同
- また、ワイヤレス固定電話の検討にあたり、留意すべきとされた事項について、当社の考え方を次頁以降でご説明させていただく

電気通信事業分野における競争ルール等の包括的検証 中間答申

「基盤整備等の在り方」取組の方向性（電話サービスの持続可能性の確保）

NTT法の趣旨を踏まえ、NTT東西の電話サービスの提供については、自己設備設置を基本とすべきである。その上で、2030年代に向けた社会構造の変化等を見据えれば、他者設備の利用が真に必要・合理的と認められる場合、これを例外的に認めることは、将来にわたる安定的で低廉なサービス提供に資するといえる。

そのため、主に次のセーフガード措置を講じること確保すべく、所要の制度整備を講じるべきである。

- 他者設備の利用がNTT東西等の責務の遂行に寄与するものであること
- 公正競争環境に影響を及ぼさないこと
- 安定的なサービス提供を確保すること

NTT東西においても、国民の理解を得るべく、他者設備の適切な利用の在り方について、上記に留意しつつ検討を具体化していくべきである。

- 基盤整備等の在り方検討WG（第1回）でお示したとおり、モバイル網の調達にあたり、公募による入札等を実施
- 調達したモバイル網は、ワイヤレス固定電話の提供のためだけに利用

モバイル網の調達

安定的にサービス提供できること等の条件を付した上で、入札等を実施



公募調達

- 契約条件（長期安定的な利用等）
- サービス仕様（緊急通報呼の優先等）
- 品質維持管理に向けた連携体制 等



...

モバイル網提供事業者

- 基盤整備等の在り方検討WG（第1回）でお示したとおり、ユニバーサルサービスである固定電話の安定的な提供を確保するため、以下の措置を講じ、適切に対応していく

モバイル網の安定的調達

- 「IRU設定要件※」等を参考に、長期安定的な契約等とする
(仮に契約を終了する場合も、新たに公募調達の上、サービス提供可能となるまでの一定期間は担保)
- 他者設備が利用できなくなる事態が生じる場合、新たに他者設備の調達を行う。
それでも解決しない場合には、NTT東西が責任をもってサービス提供する手段を検討

※ 総務省「電気通信事業者のネットワーク構築マニュアル」に記載されている「安定的な使用契約期間の設定」等

品質の維持管理

- 事前に電波状態を確認する等し、通話に支障が生じない場合に提供
- 電波状態が不安定になった場合、速やかにブースター設置等に協力いただく等、他者設備提供事業者と連携した維持管理体制を構築し、責任をもってサービス提供

0AB～J番号を利用する固定電話に求められる技術的要件の担保

- 緊急通報受理機関に発信する場合に、当該通話をつながりやすくする優先取扱いを可能とすることに加え、当該機関に0AB～J番号を通知可能とする

- 以下のエリアにおいて、ワイヤレス固定電話を提供することで、メタルケーブル等の再敷設や日常的な設備保守稼働を減らすことが可能となり、「固定電話の安定的な提供の確保」というNTT東西に課された責務の遂行に寄与

a. 山間エリアや離島エリア等のルーラルエリア

- ルーラルエリアの基準について、500mメッシュ内に存在する回線数が1~3回線のエリアを一例として紹介したところであるが、ユニバーサルサービス制度において、補填対象となる「高コスト地域」(上位4.9%)の考え方を参考とし、500mメッシュ内の需要が疎らなところから積み上げた回線数が合計4.9%相当となるエリアも一例として紹介する
- なお、実務的には、500mメッシュ内に存在する回線数を基準に運用することは容易でないため、上記を参考に、実務的に運用しやすい基準を定める必要がある

b. 甚大な災害（津波等）で、メタルケーブル等が面的に消失したエリアでの復旧対応

- メタル回線と光ファイバの二重投資を回避する観点から、2011年よりユニバーサルサービスの対象とされた光回線電話と同様、当該被災エリアにおいて、最も経済的な設備投資を実現するため、ワイヤレス固定電話も選択肢の一つに追加することが適当

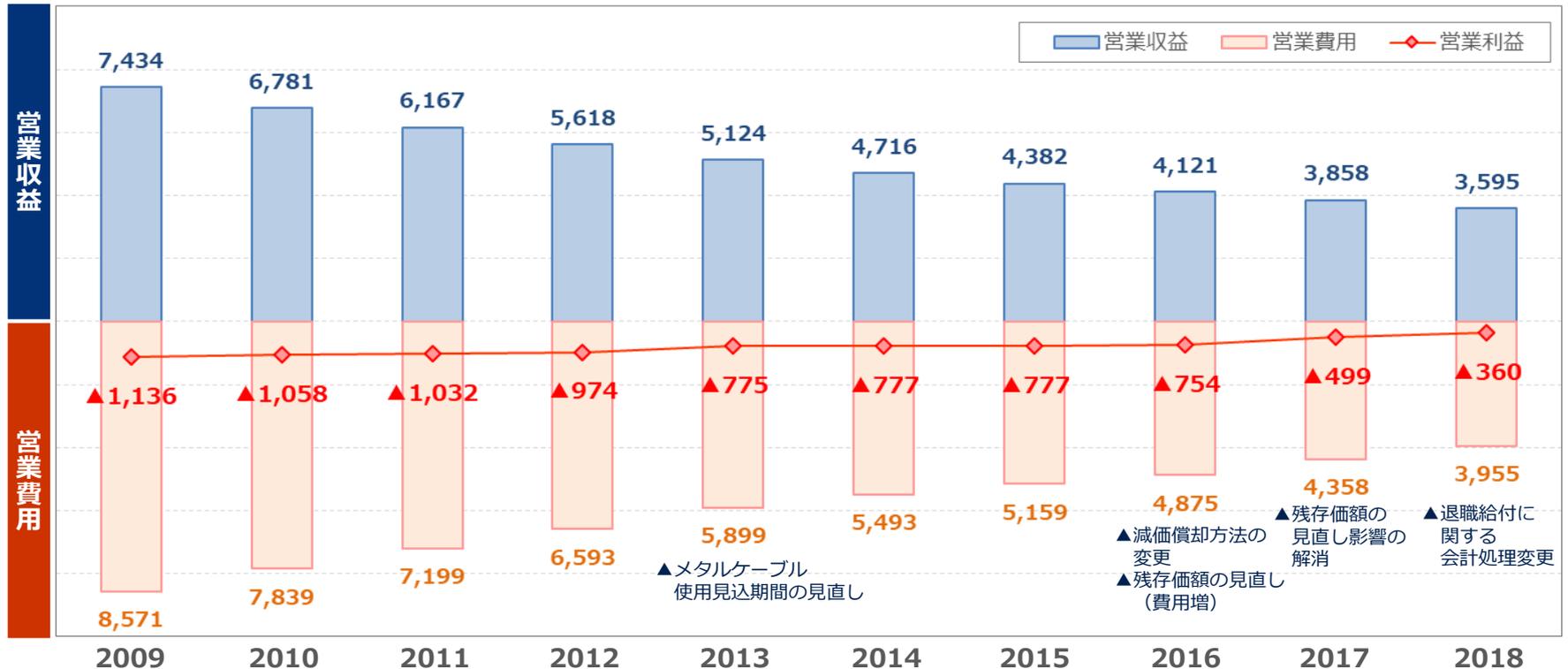
c. 台風等により設備故障が多発等した際の故障修理での対応

- 台風等により設備故障が多発し、故障修理が積滞等した際に早期復旧を目的として、故障修理に時間を要するメタル回線での復旧ではなく、ワイヤレス固定電話を活用することを認めていただきたい
- その後、お客様がメタル回線に戻すことを要望された場合には、メタル回線に戻すこととするが、お客様要望等に基づき、ワイヤレス固定電話を継続利用できるようにすべき

加入電話・基本料収支（東西計）の推移

- 加入電話・基本料の収支は、会計処理の見直し等により、直近では改善しているものの、2018年度も、▲360億円と多額の赤字を計上
- ユニバーサルサービス制度により、約30億円／年を補填いただいているものの、残る赤字額はNTT東西が負担

(単位：億円)



ワイヤレス固定電話によるコスト改善効果（大胆な試算）NTT

- 大胆な試算に基づくコスト削減効果（提供開始後10年目・年額）は、ルーラルエリアに限定した場合、数十億円前半に止まるのに対し、故障修理時等における活用も含めると、百数十億円になると想定

ワイヤレス固定電話の活用によるコスト削減効果額（大胆な試算）

適用対象	1年目	5年目	10年目
ルーラルエリアのみ（4.9%相当）	構成員限り		
ルーラルエリア（4.9%相当） + 故障修理時等			

※1.ルーラルエリアのコスト削減効果の試算にあたっては、現在の需要数を基とし、仮に当該エリアの全てのメタルケーブルを再敷設した場合を想定して算定

※2.故障修理時等におけるコスト削減効果については、全てのお客様が継続利用を要望された場合の効果額

※3.設備が面的に消失したエリアでの復旧対応での活用については、現時点において、その可能性及び発生した際の被災状況を見込むことが出来ないため、コスト削減効果は見込んでいない

ワイヤレス固定電話を提供した場合のメタルケーブルの投資抑制総額（大胆な試算）

500mメッシュ内に存在する回線数	構成員限り
投資抑制総額	
対象回線数（全体総数に占める割合）	

※ 現在の固定電話の実際の設置状況を前提に、500mメッシュ内に存在する回線数が疎となっているエリアを機械的に抽出し、当該エリアの全てのメタルケーブルを再敷設した場合の投資額を試算

(参考)

**「台風等により設備故障が多発等した際の
故障修理での対応」に係る事例紹介**

- 2018年9月に発生した台風21号・24号により、広域分散的に故障が発生し、故障復旧に時間を要し、多くのお客様にご迷惑をおかけしてしまった、和歌山県の事例を紹介

台風の状況

■ 台風21号

9月4日正午頃に「非常に強い勢力」を保ったまま、徳島県南部に上陸した後に、兵庫県神戸市付近に再上陸

■ 台風24号

9月30日午後8時頃に「非常に強い勢力」を保ったまま、和歌山県田辺市付近に上陸

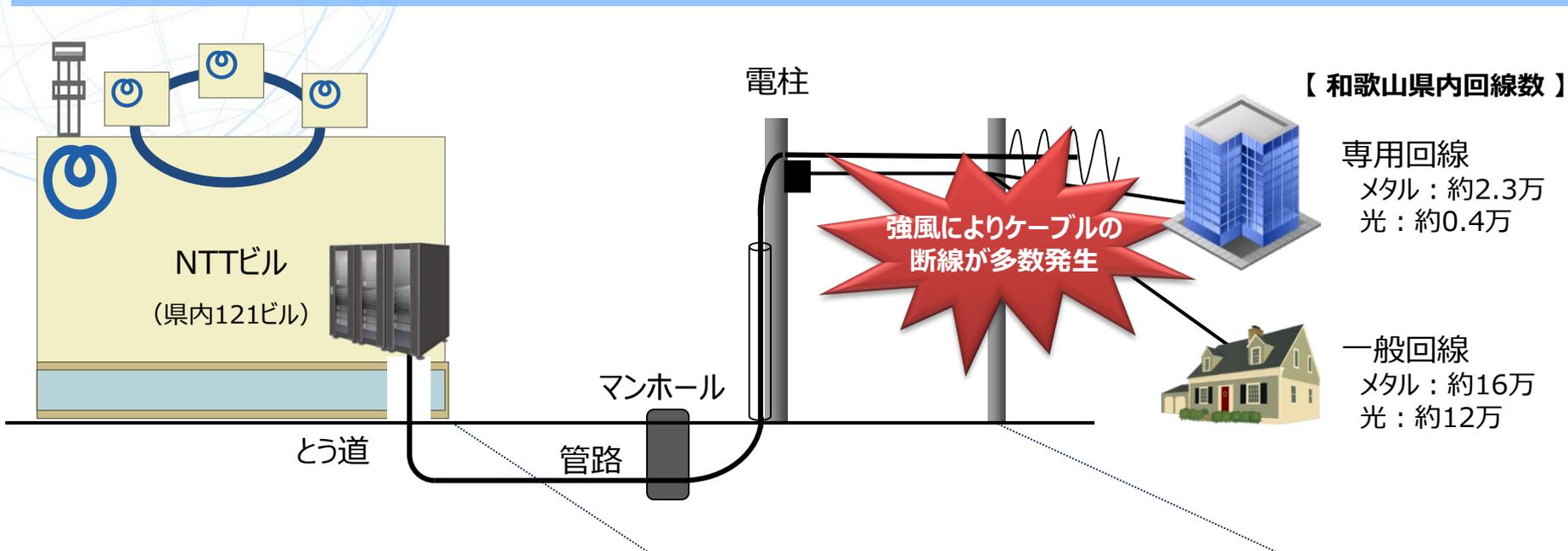
 **「非常に強い勢力」の台風が、1年に2回上陸することは、統計開始1991年以来「初」**

被害の特徴

■ これまでに経験したことのない強風により「広域分散的」に故障が発生

- 台風21号では、和歌山市で最大瞬間風速57.4メートルを観測
(1961年9月16日の第2室戸台風の時の値である56.7メートルを超えて、史上1位の記録を更新)

■ 強風により架空ケーブル・引込線の断線等が多数発生し、約7,000回線に故障が発生



ビル・中継区間		アクセス区間		故障回線数
ビル停電※1	ビル間ケーブル (切断)	電柱 (倒壊・折損・傾斜)	加入ケーブル (切断・垂下り)	
82ビル	7箇所	208本	620箇所	約7,000回線

※1. 停電が発生したものの、全ビルにおいて、発電装置等の活用により、サービスへの影響はなし

※2. 表中の数値は、和歌山県における9/5～10/23の累計値

(参考) 被害状況の例



ケーブルに樹木が傾倒



電柱が山側に倒壊



電柱が折損

発災から復旧完了までの時系列状況

■ 台風21号による発災後、故障件数が大幅に増加し、県外・東日本エリアからの故障修理支援を行ったものの、復旧までに3週間以上を要した

