

## 長期増分費用モデル研究会中間報告書(案)に対する意見及びその考え方

意見募集期間: 令和2年4月4日(土)～同年5月8日(金)  
案件番号: 145209508

## 意見提出者一覧

意見提出者 5件(法人: 4件、個人: 1件)

(提出順、敬称略)

受付.	意見提出者
1	個人
2	KDDI株式会社
3	ソフトバンク株式会社
4	西日本電信電話株式会社
5	東日本電信電話株式会社

・全般

意見	考え方	修正の有無
<p>意見 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2025年1月には加入電話からメタルIP電話への切替が完了することを踏まえれば、IP-LRICモデルを前提にメタルIP電話と光IP電話を一体網とした固定電話網を想定することは妥当。</li> <li>● メタル回線以外の加入者回線として光回線を加えることは、現時点で利用可能な唯一かつ適当な設備構成であり、今回のIP-LRICモデルの適用について検討を進めていくべきと考える。</li> </ul>	<p>考え方 1</p>	
<p>○ 2020年3月末時点で、PSTNマイグレーションの検討が進捗し、2021年1月のIP-IP相互接続開始に向け、NTT東西のメタルIP電話移行方針、メタルIP電話・光IP電話共用のIP-P01移行方針が確定している状況です。</p> <p>また、2025年1月には、加入電話からメタルIP電話への切替が完了することを踏まえれば、当然にIP網への移行後を見据えた接続料算定として、IP-LRICモデルを前提にメタルIP電話と光IP電話を一体網とした固定電話網を想定することは妥当と考えます。</p> <p>さらに、メタル回線以外の加入者回線に光回線を加えることは、「現時点で利用可能」なOABJ電話回線として、今のところ唯一の候補であり、かつFTTH技術の採用により光地域IP網との統合効果が最大化できること、モデル検討における基本的事項についての考え方でもある、「現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備や技術」、「内外有力事業者で現に採用されている例が稀ではない設備・技術」にも則した適当な設備構成であり、今回のIP-LRICモデルの適用について検討を進めていくべきと考えることから、本中間報告書（案）に賛同致します。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 中間報告書（案）に示したとおり、長期増分費用モデル（以下「LRICモデル」という。）は、仮想的な事業者が現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備と技術でネットワークを新たに構築した場合の費用を算定するものです。</p> <p>今回のモデル見直し検討では、東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本・西日本」という。）から、メタル回線による既存のPSTN-LRICモデルの設備構成（NTT東日本・西日本のメタルIP電話網に相当）にすべきとの意見がありましたが、メタルIP電話網が、およそ市場での新規調達を前提としていない設備で構成される特有なネットワークである点を踏まえれば、モデルにおける他の機器への代替に大きな制約を伴うことが想定されます。</p> <p>そのため、光ファイバや無線などメタル回線以外の加入者回線による、技術の進展を反映した、より効率的なモデルを検討することが適当と考えます。</p>	<p style="text-align: center;">無</p>

意見	考え方	修正の有無
<p>意見 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 固定電話市場はもはや競争が行われている状況ではなく、「接続料引下げを促進して、競争を通じた利用者の利便向上を実現する」というLRICの当初の役割は果たされた。</li> <li>● 縮退している音声市場に対し、大幅な未回収コストが生じる長期増分費用モデルを適用することは適切でなく、PSTNに係る諸制度の見直しにより、社会的コストの抑制を図ることが必要不可欠。</li> </ul>	<p>考え方 2</p>	
<p>○ 情報通信市場はデータ通信技術の高度化の進展等の技術革新に伴う、移動体通信の広帯域化、グローバルプレイヤーによる端末とアプリケーションサービスの一体提供等により、その構造が非通信分野も含めた複合的な市場へと加速度的に変化しているところです。その中で固定電話については、SNSを始めとするアプリケーションを媒体としたサービス等の多様な手段の登場やその利用の増大により、その総通信時間は、長期増分費用方式が初めて導入された2000年度に対して1割を切り、また、平均通信回数（加入電話住宅用・1ユーザ・月あたり）は2000年度が39回であったところ、2018年度では5回にまで縮小するなど、固定電話市場は縮退の一途をたどっています。</p> <p>加えて、固定電話市場は、IP化に伴うデータとの設備共用により距離に依存しないコスト構造への転換が進み、中継サービス等による料金競争の余地が既に無くなっていることを含めもはや競争が行われている状況ではなく、固定電話のみを利用されているユーザの通信手段を維持するフェーズとなっており、技術革新やユーザの利用の拡大が見込めない中、効率化を図るには限界があり、「接続料引下げを促進して、競争を通じた利用者の利便向上を実現する」というLRICの当初の役割は果たされたものと考えます。従って、こうした縮退している音声市場に対し、競争促進を目的に当社に非対称規制を課し、大幅なコスト未回収が生じる長期増分費用モデルを適用することは適切でないと考えます。むしろ、情報通信市場に新たな付加価値創造を促すような方向に舵を切るためにも、PSTNに係る諸制度の見直しにより、社会的コストの抑制を図ることが必要不可欠であると考えます。</p> <p>【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>○ 現在、長期増分費用方式により算定が行われているPSTNの接続料（GC接続料、IC接続料）は、接続料原価の減少よりも通信量の減少の方が大きいため、接続料単価が年々上昇しており、これが現状課題とされているところ、今後の接続料の算定の在り方については、PSTNのIP網への移行やそれに伴う電気通信市場の環境変化等を踏まえ、総務省において検討<sup>*</sup>が進められるものと考えます。</p> <p>※ 情報通信審議会諮問事項（令和2年4月6日付け） 「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」</p>	<p>無</p>

・第3章 研究会における検討事項等

意見	考え方	修正の有無
<p>意見3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 現実の設備構成とは異なる光回線を用いることは適切でない。仮に、モデル検討が仮想的な事業者の構築するネットワークを前提にするにしても、接続料の低廉化のみ着目することは適切でない。</li> <li>● 情報通信審議会における議論の状況を踏まえつつ、今回検討したモデルにおいて議論が十分に尽くされていない点を含め、モデル見直しの検討を行っていただくことが必要。</li> </ul>	<p>考え方3</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 次期モデル適用期間において加入者回線をメタルから光へ移行することはなく、固定電話はメタル回線により提供されるものになることから、現実の設備構成とは異なる光回線を用いることは適切でないと考えます。 加えて、仮に、モデル検討が仮想的な事業者の構築するネットワークを前提にするにしても、現実的にネットワークの投資と比べアクセス回線の投資は桁違いに多額となりますが、この影響を考慮せず、ネットワーク部分のコストである接続料の低廉化のみ着目して検討することは適切でないと考えます。</li> <li>○ 情報通信審議会 電気通信事業政策部会（52回）にて諮問された「IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方」に関する議論の状況を踏まえつつ、当社が本意見にて述べているような今回検討したモデルにおいて議論が十分に尽くされていない点を含め、モデル見直しの検討を行っていただくことが必要と考えます。 【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LRICモデルにおいてメタル回線以外の加入者回線による設備構成を想定することの妥当性については、考え方1のとおりです。</li> <li>○ 中間報告書（案）に示したとおり、IP網への移行に伴う接続形態や設備構成の変更等の環境変化を踏まえたプライシングの検討により、モデル見直しが必要と判断される場合には、追加検討を行うことが適当と考えます。</li> </ul>	<p>無</p>

・第4章 モデル見直しの基本検討

意見	考え方	修正の有無
4.1.2 メタル回線以外の加入者回線による設備構成の想定		
<p>意見4</p> <p>&lt;LRICモデルにおいてメタル回線以外の加入者回線による設備構成を想定することの妥当性&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● LRICモデルは、利用可能な最も低廉で効率的な設備技術を採用することが前提であることから、収容局単位で経済比較を行った上でメタル回線を光回線に置き換え可能とすることは適切。</li> </ul> <p>&lt;移行コスト等の扱い&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● LRICモデルは、仮想的な事業者が現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備と技術でネットワークを新たに構築した場合の費用を算定するものであることから、移行コストをモデルの算定対象に含めないことは妥当。</li> </ul>	<p>考え方4</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 「長期増分費用モデル研究会中間報告書(案)」(以下、「中間報告書案」という。)に賛同します。LRICモデルは、利用可能な最も低廉で効率的な設備技術を採用することが前提であることから、メタル回線について、収容局単位で経済比較を行った上で光回線に置き換え可能とすることは適切であると考えます。</li> <li>○ 中間報告書案に賛同します。メタルIP電話のユーザを光IP電話に移行させる場合のユーザ対応コストに関して、そもそもLRICモデルは仮想的な事業者が現時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備と技術でネットワークを新たに構築した場合の費用を算定するものであるという基本的な考え方に鑑みれば、移行に係るコストをモデルの算定対象に含めないことは妥当と考えます。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ LRICモデルにおいてメタル回線以外の加入者回線による設備構成を想定することの妥当性については、考え方1のとおりです。</li> <li>○ また、中間報告書(案)に示したとおり、LRICモデルは、仮想的な事業者が効率的なネットワークを新たに構築した場合の費用を算定するものであり、実際の事業者の既設設備に係るコストを考慮して算定するものではありません。よって、IP網への移行コスト等はこれまでと同様にモデル検討の対象外とすることが適当と考えます。</li> </ul>	<p>無</p>
<p>意見5</p> <p>&lt;移行コスト等の扱い&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PSTNを構成するアクセス設備について、光回線を前提としてモデル見直しを検討することは、接続料の低廉化のみに着目し、光回線の投資額を考慮していない点を踏まえると適切でない。</li> <li>● 移行期間やコスト、お客様負担を考慮していないモデルをベンチマークとして効率化を図ることは適切でない。仮に、モデルに光回線を用いるのであ</li> </ul>	<p>考え方5</p>	

意見	考え方	修正の有無
<p>れば、移行コスト等についてはプライシングでの扱いも含め継続議論とする必要がある。</p>		
<p>○ PSTNを構成するアクセス設備を、光回線を前提としてモデル見直しを検討することは、現実の設備構成と異なる点、及び接続料の低廉化のみに着目し、光回線の投資額を考慮していない点を踏まえると適切でないと考えます。</p> <p>しかしながら、モデル研究会において検討が行われていることから、移行コスト等の扱いについては、メタル回線による固定電話を利用されるお客様に対応するための期間やコストに加え、お客様ご自身にも宅内工事の立ち合いや宅内機器の取り換え、ケーブルの張替え等のご負担をいただく必要があります。これらに係る移行期間やコスト、お客様負担を考慮していないモデルをベンチマークとして効率化を図ることは適切でないと考えます。したがって、仮に、モデルに光回線を用いるのであれば、これらの移行コスト等についてはプライシングでの扱いも含め継続議論とする必要があると考えます。</p> <p>【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>○ LRICモデルにおいてメタル回線以外の加入者回線による設備構成を想定することの妥当性については、考え方1のとおりです。</p> <p>○ IP網への移行コスト等はこれまでと同様にモデル検討の対象外とすることが適当であることは考え方4のとおりです。</p> <p>なお、それをもってプライシングの検討における移行コストの扱いは否定されません。</p>	無
<p>4. 1. 3 モデルで具備すべき機能</p>		
<p>意見6          &lt;公衆電話の機能についての考え方&gt;          ● 公衆電話に必要な機能を具体化し各コストを加算することで公衆電話機能が組み込まれており、PSTNモデルと同等の精度が担保されたと考える。</p>	<p>考え方6</p>	
<p>○ 8次までのIPモデルでは、公衆電話がNTT東日本・西日本の独自仕様であること等の制約から公衆電話の機能がモデル化対象外となっております。</p> <p>しかしながら、本中間報告書（案）では公衆電話に必要な機能を具体化し各コストを加算することで公衆電話機能が組み込まれており、公衆電話の観点でもPSTNモデルと同等の精度が担保されたと考えます。</p> <p>【KDDI株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 今回のモデル見直しにおいては、NTT東日本・西日本から提示された機能を基に、当該機能に係るコストをモデルに反映しております。</p>	無
<p>意見7          &lt;公衆電話の機能についての考え方&gt;          ● ソフトバンク株式会社、KDDI株式会社から提案された公衆電話及び緊急通報を実現する設備構成等は、必要な機能要件を明らかに満たしていない事項及び満たしているとはいえない事項が多数存在しており、このままモデルに</p>	<p>考え方7</p>	

意見	考え方	修正の有無
適用することは適当ではない。公衆電話及び緊急通報の実現方法については継続議論とする必要がある。		
<p>○ ソフトバンク殿、KDDI殿より、それぞれ8次IPモデルからの継続検討課題である公衆電話および緊急通報を実現する設備構成等の提案がありましたが、当該の提案では公衆電話および緊急通報に求められる必要な機能要件を明らかに満たしていない事項及び満たしているとはいえない事項が多数存在しており、利用可能な状況ではないことから、このままモデルに適用することは適当ではないため、公衆電話および緊急通報の実現方法については継続議論とする必要があります。</p> <p style="text-align: center;">【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>○ 今回のモデル見直し検討において、NTT東日本・西日本から提示された機能に基づき、ソフトバンク株式会社からは公衆電話に係るコストについて、KDDI株式会社からは緊急通報設備に係るコストについて、モデルへの反映方法が提案されました。これら提案に対し出された意見及び質問については、それぞれ考え方が示されており、また、代替となる他の具体的な提案もなかったことから、次期LRICモデルにおいてはこれら提案を採用することが適当と考えます。</p>	無
<p>意見8 ＜局給電の扱い＞</p> <p>● ニッケル水素電池・アルカリ乾電池でUSB給電可能なモバイルバッテリーを非常用電源として利用できないか。</p>	考え方8	
<p>○ 富士通からニッケル水素電池・アルカリ乾電池でUSB給電可能なモバイルバッテリーが発売されているが、同等製品をバッテリーを増強し非常用電源として利用できないか？</p> <p>備蓄として単三乾電池は常備しやすく、ニッケル水素電池はリチウム電池より安価である。</p> <p>ONUを小型ONUと電話と非常時の低速インターネット用機能部分のみとし極限まで省電力化すれば長時間駆動も可能では？</p> <p>USBモバイルチャージャーFSC342 <a href="https://kaden.watch.impress.co.jp/docs/news/589199.html">https://kaden.watch.impress.co.jp/docs/news/589199.html</a></p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>○ LRICモデルを用いたコスト算定では、その時点で利用可能な最も低廉で最も効率的な設備をモデル入力値として採用することが望ましいと考えます。</p>	無

・第5章 モデル見直しの詳細検討

意見	考え方	修正の有無
5.1.1 IP変換の方法		
<p>意見9</p> <p>&lt;光回線におけるIP変換の方法&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 理想は光配線方式であるが、集合住宅の場合大家の許可が下りないビルが存在する。</li> <li>● VDSL方式は一見安価に見えるが、光ファイバの本線と建物内の電話線等の二重投資を続けなければならない。</li> <li>● LAN配線方式は、LAN配線のセキュリティ意識が低い場合、内部が丸見え状態となる。IP変換の方法でのLAN配線方式の採用も見送るべき。</li> </ul>	<p>考え方9</p>	
<p>○ 理想は光配線方式であるが、集合住宅の場合大家の許可が下りない為、未だにVDSL方式のまま残存しているアパートや昭和中期の古い商業ビルが存在する。</p> <p>VDSL方式は一見安価に見えるが、光ファイバーの本線と建物内の電話線・VDSL装置の保守メンテナンス維持費・電気代の二重投資を続けなければならない。</p> <p>この問題も将来的な完全光配線化に向け克服すべき課題である。</p> <p>また、LAN配線方式は設置者が建物所有者が多いが、LAN配線のセキュリティ意識が低い場合、内部が丸見え状態となる（レオパレス等）致命的な欠点が存在する為、早急に廃止させるべき代物である。</p> <p>プライバシーや情報流失の危険性、モラルの低い人間によるハッキングや端末乗っ取りの危険性を考えればまだ1加入者に独立回線が割り当てられるVDSL方式がマシである。</p> <p>集合住宅や多数の中小企業が入居するビルでのLAN配線方式は推奨しない、IP変換の方法での採用も見送るべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>○ 次期LRICモデルにおいては、戸建て・ビルともに、光回線を宅内（室内）に引き込み、宅内設置のHGWでIP変換を行うこととしています（光配線方式に相当）。</p> <p>○ いただいた御意見は、参考として承ります。</p>	無
5.1.2 光回線の分岐方法		
<p>意見10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 光回線について、事業者間の競争を求めるならNGNに関してもマイライン同等の競争ルール制定や、同等の代価としてシェアドアクセス方式に係る接続料の次年度以降の改定幅を大きくし、KDDI株式会社・ソフトバンク株式会</li> </ul>	<p>考え方10</p>	

意見	考え方	修正の有無
<p>社が値下げという正当な方法で対抗すべき。</p>		
<p>○ 分岐数は、局内スプリッタ（４分岐）及び局外スプリッタ（８分岐）の合計３２分岐とする。（ＫＤＤＩ、ソフトバンク）、光回線と光みなし回線とでＦＴＴＨ回線の共用は考慮しない。（ＫＤＤＩ）はシェアドアクセス方式に係る接続料から推察される光回線コストから逆算すると光みなし回線の原価が高くなる懸念がある。</p> <p>原価を低減しメタル回線からの切り替えを意識させないと手間を惜しんで変更しない顧客の影響で接続料と利用者料金の関係の検証（スタックテスト）の様にフレッツADSLの料金収入が設備維持費を下回る結果となり回り回ってユニバーサル料金への転嫁されるユーザーがコストを負担する事となる。</p> <p>事業者間の競争を求めるならNGNに関してもマイライン同等の競争ルール制定や、同等の代価としてシェアドアクセス方式に係る接続料の次年度以降の改定幅を大きくし、KDDI・ソフトバンクが値下げという正当な方法で対抗すべきではないか？</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>○ いただいた御意見は、参考として承ります。</p>	<p style="text-align: center;">無</p>
<p>5.1.3 加入者回線の選択ロジック</p>		
<p>意見11          &lt;局給電のコストモデル化&gt;          ● 局給電の代替としての停電対応機器について、メタルIP電話（加入電話）に関してモバイル端末非保有世帯相当を設置対象とすることや、公衆電話に関して第二種公衆電話を設置対象としないこととした内容は妥当。</p>	<p>考え方11</p>	
<p>○ 中間報告書案に賛同します。停電時に通話の代替と成り得る携帯電話等が広く普及していることを踏まえれば、メタルIP電話に関して、モバイル端末非保有世帯相当を停電対応機器の設置対象とすることや、第二種公衆電話を停電対応機器の設置対象としないこととした中間報告書の内容は妥当と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 加入者回線の選択ロジックにおける局給電の代替としての停電対応機器は、実質的な需要に基づきコストモデル化することが適当としています。</p>	<p style="text-align: center;">無</p>
<p>意見12          &lt;局給電のコストモデル化&gt;          &lt;ベンチマーク&gt;</p>	<p>考え方12</p>	

意見	考え方	修正の有無
<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加入者回線のコストモデル化に際し、局給電の代替やベンチマーク設定において一定の合理性がある。</li> <li>● しきい値の設定によりモデルが簡素化されたことは成果。感度分析により、しきい値には一定の精度が担保された。</li> </ul>		
<p>○ 加入者回線のコストモデル化に際し、以下の点においても一定の合理性があると考え、本中間報告書（案）に賛同致します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 局給電の代替として、モバイル端末非保有世帯へのモバイルバッテリー活用など、実質的な需要を合理的な方法でコストモデル化。</li> <li>② モデルの中で収容局ごとに経済比較の計算を都度行うのではなく、モデルの外での試算結果に基づくベンチマークの設定（光回線置き換えの判断）による透明性の向上とモデルの簡素化。</li> </ul> <p>なお、しきい値の設定によりモデルが簡素化されたことは成果といえます。また、感度分析により、しきい値には一定の精度が担保されたと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ 加入者回線の選択ロジックにおける局給電のコストモデル化については、考え方11のとおりです。</li> <li>○ ベンチマークの設定については、光回線への置き換え判断の透明性確保等の観点からも望ましい方法と考えます。</li> </ul>	無
<p>意見13 ＜ベンチマーク＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● PSTNを構成するアクセス設備について、光回線を前提としてモデル見直しを検討することは適切でない。</li> <li>● 加入者回線の選択ロジックについて、簡略化の観点のみから需要密度という単一の係数に収斂させるロジックが採用されているが、NTT東日本・西日本より行った提案（需要分布、き線設備の設置方法、配線点の設定方法、メタルと光の構成比等）を踏まえ、継続議論とすることが必要。</li> </ul>	考え方13	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ PSTNを構成するアクセス設備を、光回線を前提としてモデル見直しを検討することは、現実の設備構成と異なる点、及び接続料の低廉化のみに着目し、光回線の投資額を考慮していない点を踏まえると適切でないと考えます。</li> <li>○ 仮に、検討の俎上にあげる場合であっても、加入者回線の選択ロジックについては、報告書案では、簡略化の観点のみから需要密度という単一の係数に収斂させるロジックが採用されているところですが、需要分布、き線設備の設置方法、配線点の設定方法、メタルと光の構成比等の要素により、大き</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ LRICモデルにおいてメタル回線以外の加入者回線による設備構成を想定することの妥当性については、考え方1のとおりです。</li> <li>○ 加入者回線の選択ロジックにおける需要密度を用いたしきい値の採用は、中間報告書（案）に示したとおり、しきい値に対する収容エリア面積の影響をなくすためです。また、選択ロジックの試算条件に対してNTT東日本・西日本が</li> </ul>	無

意見	考え方	修正の有無
<p>く結果が変動するため、これらを踏まえ、光回線へ置き換えのしきい値を検討する旨の提案を当社より行ったところですが、その点と簡略化の観点から踏まえ、継続議論とすることが必要です。</p> <p>【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>ら示された意見は、メタル回線・光回線に係る試算条件の公平性等の観点から、反映は見送ることが適当と考えます。</p> <p>なお、継続検討すべきとした課題は、一部のモデル入力値※に係る考え方の整合性の確保であり、このため、本中間報告における選択ロジックのしきい値を暫定値としています。</p> <p>※ 延長1km当たり施設保全費、ケーブル延長1km当たり投資額</p>	
<b>5.2.2 相互接続・設備構成</b>		
<p>意見14</p> <p>＜收容局の設備構成＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● メタルIP電話とISDNをともに收容可能な收容装置を採用することに賛同。</li> <li>● (NTT東日本・西日本提案の) GC/RT+変換装置の構成については、8次モデルにおいてPSTNモデルがIPモデルよりも高コストであることを踏まえると、コスト構造上不適。</li> </ul>	<p>考え方14</p>	
<p>○ 加入者回線收容装置について、コスト効率性の観点から比較を行い、メタルIP電話とISDNをともに收容可能な收容装置 (VoIP-RT) を採用した中間報告書 (案) に賛同致します。</p> <p>なお、GC/RT+変換装置の構成については、GC交換機より上位の設備コストは現行PSTNモデルよりも安価になる可能性があります。GC交換機下位の設備はPSTNモデルと同等であり、8次モデルにおいてPSTNモデルがIPモデルよりも高コストであることを踏まえると、コスト構造上不適であると考えます。</p> <p>【KDDI株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 中間報告書 (案) に示したとおり、今回のモデル見直し検討では、現行IPモデルで採用している加入者回線收容装置及び今回新たに提案のあった装置について比較を行い、経済効率性の観点からメタルIP電話及びISDNの回線を收容可能な装置を採用しています。</p>	無
<p>意見15</p> <p>＜收容局の設備構成＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● NTT東日本・西日本提案のメタル收容装置を活用した設備構成について、定量的なデータを用いた経済効率性等の比較検討が行われないうまま、採用しないと結論付けられている。各提案の設備構成について、定量的に比較を行った上で継続議論とすることが必要。</li> </ul>	<p>考え方15</p>	

意見	考え方	修正の有無
<p>○ 検討当初より、当社からは次期IPモデルとしてメタル收容装置を活用した設備構成を提案しており、8次モデルからの課題であるFRTからの光回線の收容方法も含め、具体的な機能要件や設備量算定ロジックもお示していましたが、当社提案と他社提案との間で定量的なデータを用いた経済効率性等の比較検討が行われないまま、報告書案において当社提案モデルを採用しないと結論付けられるに至っています。</p> <p>○ このように收容局の設備構成についてはまだ十分に議論を尽くされていないことから、上述した課題を含め各提案の設備構成について、定量的に比較を行った上で継続議論とすることが必要です。</p> <p style="text-align: center;">【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>○ 收容局の設備構成（收容装置）に関する比較検討は、NTT東日本・西日本から別の検討項目※<sup>1</sup>で示された試算の考え方※<sup>2</sup>や現行のLRICモデルの性質※<sup>3</sup>も勘案し、NTT東日本・西日本からの提案内容に応じて定量的に行われたものと考えます。</p> <p>○ 今回のモデル見直し検討では、経済効率性の観点から、現行IPモデルの收容装置に代えて、メタルIP電話及びISDNの回線を收容可能な装置を採用したことは考え方14のとおりです。</p> <p>※1 收容局の設備構成に係る検討項目「5.2.2 相互接続・設備構成」とは別の検討項目「5.1.3 加入者回線の選択ロジック」で示されたもの。</p> <p>※2 「收容局以下の設備構成は、現行PSTNモデルに『変換装置』のコストを加算したものとする」、「その他入力値はPSTNモデルの入力値を利用可能のため新たな提案は不要」等（中間報告書（案）p.80）</p> <p>※3 收容局以下の設備に係るコスト（令和元年度接続料算定ベース）は、現行PSTNモデル（約940億円）よりも現行IPモデル（約515億円）の方が小さい（第64回長期増分費用モデル研究会資料）。</p>	無
<p>意見16          &lt;緊急通報設備のモデル化&gt;</p> <p>● 現行IPモデルにおける専用線接続方式及びISDN接続方式に光IP回線接続方式を加えた3つの方式を採用することに賛同。光IP回線接続方式の機能要件は、少なくともPSTNモデルと同等の精度が担保されている。</p>	<p>考え方16</p>	
<p>○ 緊急通報指令台回線・機能についても光回線にて收容可能であることから、現行IPモデルにおける2つの方式（専用線接続方式、ISDN接続方式）に光IP接続方式を加えた3つの方式とする本中間報告書（案）に賛同致します。</p> <p>なお、緊急通報設備の光IP回線接続方式の機能要件は、実際網の光IP指令</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 今後、緊急通報を光IP回線により行う「光IP回線接続方式」への更改が順次進むことが想定されることを踏まえ、次期LRICモデルでは、当該接続方式を、専用線接続方式及びISDN接続方</p>	無

意見	考え方	修正の有無
<p>台に係る機能を詳細に分析しモデル化されているため、少なくともPSTNモデルと同等の精度が担保されていると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>式に加えて採用することとしております。</p>	
<b>5.3.2 トラヒック区分</b>		
<p>意見17</p> <p>＜IP網へ移行後のトラヒック把握＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP網移行後は着CA情報が流通しない見込みであるため、IP網移行前のデータを利用するのは一案。</li> <li>● ただし、具体的にどの時点のトラヒック比率を用いるのか、また、その比率を利用し続けることが適当なのかについては引き続き検討が必要。</li> </ul>	<p>考え方17</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IP網移行後は着CA情報が流通しない見込みであることから、網内呼(ZA内)、網内呼(ZA間)のトラヒックを求めるにあたり、移行前のデータを利用することは一案であると考えます。但し、移行前のデータについては、具体的にどの時点のトラヒック比率を用いるのか、また、その比率を利用し続けることが適当なのかについては引き続き検討が必要です。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ 接続料算定に用いるデータの具体化については、今後、総務省において検討が進められるものと考えます。</li> </ul>	無
<p>意見18</p> <p>＜IP網へ移行後のトラヒック把握＞</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● IP網移行後、実網では距離別トラヒックの把握ができないため、IP網移行前の比率等から算定した代替値を用いることはやむを得ない。</li> <li>● なお、モデルの入力値にこのような推計値が含まれることを踏まえると、全体バランスの観点から、モデルコストへの影響が軽微な事項のモデル化は避けることが適当。</li> </ul>	<p>考え方18</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ IP網へ移行後、実網では距離別トラヒックの把握ができないことから、IP網へ移行前の比率等から算定した代替値を用いることはやむを得ない措置と考えます。</li> </ul> <p>なお、モデルの入力値が本件のような推計値を含むことを踏まえれば、モデルコストへの影響が軽微な事項のモデル化は、全体バランスから避けることが適当であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ モデル化の粒度については、「モデル検討における基本的事項についての考え方」を踏まえ、費用算定の観点から必要な程度において考慮することとしております。</li> </ul>	無
<b>5.3.3 優先制御を考慮したコスト配賦</b>		

意見	考え方	修正の有無
<p>意見19</p> <p>&lt;優先制御を考慮したコスト配賦&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 次期LRICモデルにおいても、NGN接続料の算定に適用されているQoS制御係数を採用することは一定の合理性がある。</li> </ul>	<p>考え方19</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 中間報告書案に賛同します。令和元年度に適用するNGN接続料より、接続料の算定等に関する研究会での議論を踏まえ、一部設備のコスト算定にQoS制御係数が適用されていますが、次期LRICモデルにおいても、このQoS制御係数を採用することは一定の合理性があると考えます。</li> </ul> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ 次期LRICモデルでは、これまで音声サービスのコストの重み付けをするために適用していたパケット優先係数に代えて、NGN接続料の算定に適用されているQoS制御係数の考え方を採用することとしております。</li> </ul>	無
<p>5.5.1 光ケーブルの経済的耐用年数</p>		
<p>意見20</p> <p>&lt;光ケーブルの経済的耐用年数&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 加入光ファイバ接続料の算定(将来原価方式)に用いる光ケーブルの経済的耐用年数を適用するという中間報告書案に賛同。なお、経済的耐用年数については実態に合わせて定期的に見直しを実施していく必要がある。</li> </ul>	<p>考え方20</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 光ケーブルの経済的耐用年数について、加入光ファイバ接続料の算定(将来原価方式)に用いる光ケーブルの経済的耐用年数を適用するという中間報告書案に賛同します。</li> </ul> <p>なお加入光ファイバ接続料に係る情報通信行政・郵政行政審議会答申(令和元年8月23日)に「経済的耐用年数については、設備の利用実態を適正に反映したものであることが重要であり、適時適切に見直ししていく必要があると考えます。」との考えが示されています。これは長期増分費用方式についても同様であることから、経済的耐用年数については実態に合わせて定期的に見直しを実施していく必要があります。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンク株式会社】</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 賛同の御意見として承ります。</li> <li>○ LRICモデルに用いる光ケーブルの経済的耐用年数については、適時適切に見直しを行うことが適当と考えます。</li> </ul>	無
<p>5.5.3 通信ネットワーク強靱化の取り組み等の反映</p>		
<p>意見21</p> <p>&lt;通信ネットワーク強靱化等の観点からのモデル見直し&gt;</p> <p>&lt;災害対策時復旧迅速化の取組のモデルへの反映&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 「対策の必要性」、「NTT東日本・西日本の取組実績」、「入力値補正等の簡便</li> </ul>	<p>考え方21</p>	

意見	考え方	修正の有無
<p>なモデル化」及び「過去の反映分との整合性・重複排除」に着目した本整理案は妥当。</p> <p>● 「前線基地拠点ビルにおける駐車スペース等の確保」について、モデル簡素化の観点も踏まえ採用を見送ることは妥当であり、今後のモデル検討においても必要となる判断基準と考える。</p>		
<p>○ 8次モデルまでに議論・反映された通信ネットワーク強靱化の取組等のモデル化の経緯から、「対策の必要性」、「NTT東西の取り組み実績」、「入力値補正等の簡便なモデル化」及び「過去の反映分との整合性・重複排除」に着目した本整理案は妥当であり、本中間報告書（案）に賛同致します。</p> <p>モデルコストへの影響が軽微と想定される「前線基地拠点ビルにおける駐車スペース等の確保」について、モデル簡素化の観点も踏まえて採用見送りとしたことも妥当であり、次期以降のモデル検討においても必要となる判断基準と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。</p> <p>○ 「前線基地拠点ビルにおける駐車スペース等の確保」については、提案された必要スペースと取組実績が必ずしも直接対応していないこと、近隣の小学校を利用する場合にコストが発生していないこと、他目的使用との切り分けなど各ビルの実態把握が困難であることも踏まえ、採用を見送ることとしております。</p>	無
<p>意見22</p> <p>&lt;④前線基地拠点ビルにおける駐車スペース等を確保&gt;</p> <p>● 最低限必要な災害対策の範囲は、年々拡大していることを踏まえると、NTT東日本・西日本の実績をベースに妥当性、モデル反映の適否を検証することが必要。</p>	<p>考え方22</p>	
<p>○ 「効率的な反映方法を用いて最低限必要な範囲について考慮する」ことを、モデルでの災害対策コストの考え方としていますが、昨今の風水害等の発生状況を鑑みると、最低限必要な災害対策の範囲は、年々拡大しているものと考えます。従って、まずは当社の実績をベースにその妥当性、モデル反映の適否を検証することが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【東日本電信電話株式会社・西日本電信電話株式会社】</p>	<p>○ 中間報告書（案）に示したとおり、LRICモデルは安全・信頼性の観点から具備すべき機能として事業用電気通信設備規則の規定を考慮しています。</p> <p>また、災害対策コストとして特定事業者の実績をそのままモデルに反映することはモデルの考え方に馴染まないものの、NTT東日本・西日本における災害対策の取組を踏まえ、モデルの考え方に沿った効率的な反映方法で最低限必要な範囲について考慮するとしています。</p> <p>モデルにおける考慮の妥当性は、NTT東日本・西日本における取組実績や、他の効率的な対策</p>	無

意見	考え方	修正の有無
	<p>方法への代替可能性、反映済み対策項目との重複有無等の観点から判断することが必要であると考えます。</p> <p>例えば、「前線基地拠点ビルにおける駐車スペース等の確保」のモデルにおける考慮の妥当性判断は、考え方21のとおりです。</p>	
5.5.4 特別損失の扱い		
<p>意見23            &lt;特別損失の扱い&gt;            ● 損失の要因、発生の頻度、規模又はエリア等を想定し予め接続料原価に反映することは容易ではないと思われるため、モデルの見直しを行う必然性はないとする内容は妥当。</p>	<p>考え方23</p>	
<p>○ 中間報告書案に賛同します。特別損失については、損失の要因、発生の頻度、規模又はエリア等を想定し予め接続料原価に反映することは容易ではないと思われるため、今回の検討においてはモデルの見直しを行う必然性はないとする中間報告書案の内容は妥当であると考えます。            【ソフトバンク株式会社】</p>	<p>○ 賛同の御意見として承ります。            ○ 特別損失を接続料原価に反映するかはプライシングの議論ですが、仮に反映することを想定しても、まずは、ユニバーサルサービスコスト算定における考慮の方法と整合を図ることを検討すべきと考えます。</p>	無

・その他

意見	考え方	修正の有無
<p>意見24</p> <p>● キャッシュバック完全廃止・抜け穴を利用する代理店や家電量販店一斉摘発を目指すべき。</p>	<p>考え方24</p>	
<p>○ 2020年5月4日、千葉県での地震で緊急地震速報が流れた後にネットワークが繋がらない状況が発生した。</p> <p>一部まとめサイトでGooglePublicDNSへDNSサーバーを切り替える事で障害復旧すると報じられた為、ISP側でのDNSサーバー障害が疑われる事象である。</p> <p>今回の場合、実際の震度は4程度の地震であるにも関わらず関東広域だけでなく京阪神・中京・福岡地域も通信障害となっている為、国内のインフラにおける障害回避策があまりにも脆弱である事が露呈した。</p> <p>各通信会社ともインフラ維持に必要な投資を怠り、異常な乱売（通信機器の異様な値引き・違法か違法ギリギリのキャッシュバック）に明け暮れている今の現状こそおかしい。</p> <p>次期LRICモデルにおいても通信インフラの破綻防止の観点からも値下げとインフラ維持の均衡を図る、2025年度を目途にキャッシュバック完全廃止・抜け穴を利用する代理店や家電量販店一斉摘発を目指すべき。</p> <p>ソフトバンクのネット接続サービスで一時、通信障害 千葉・茨城での地震との関連も調査(2020/05/04 毎日新聞)</p> <p><a href="https://mainichi.jp/articles/20200505/k00/00m/020/010000c">https://mainichi.jp/articles/20200505/k00/00m/020/010000c</a></p> <p>ソフトバンク光やNTTで大規模な通信障害発生か? 「繋がらない」の声相次ぐ(2020/05/04 リアルサウンド)</p> <p><a href="https://realsound.jp/tech/2020/05/post-548526.html">https://realsound.jp/tech/2020/05/post-548526.html</a></p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>○ いただいた御意見は、参考として承ります。</p>	<p style="text-align: center;">無</p>