

# 接続政策委員会(第67回) 事業者ヒアリング ご説明資料

2023年11月1日

- 音声サービスを取り巻く環境
- 固定電話の利用状況
- 固定電話に関する市場動向・政策
- 音声接続料に関する政策

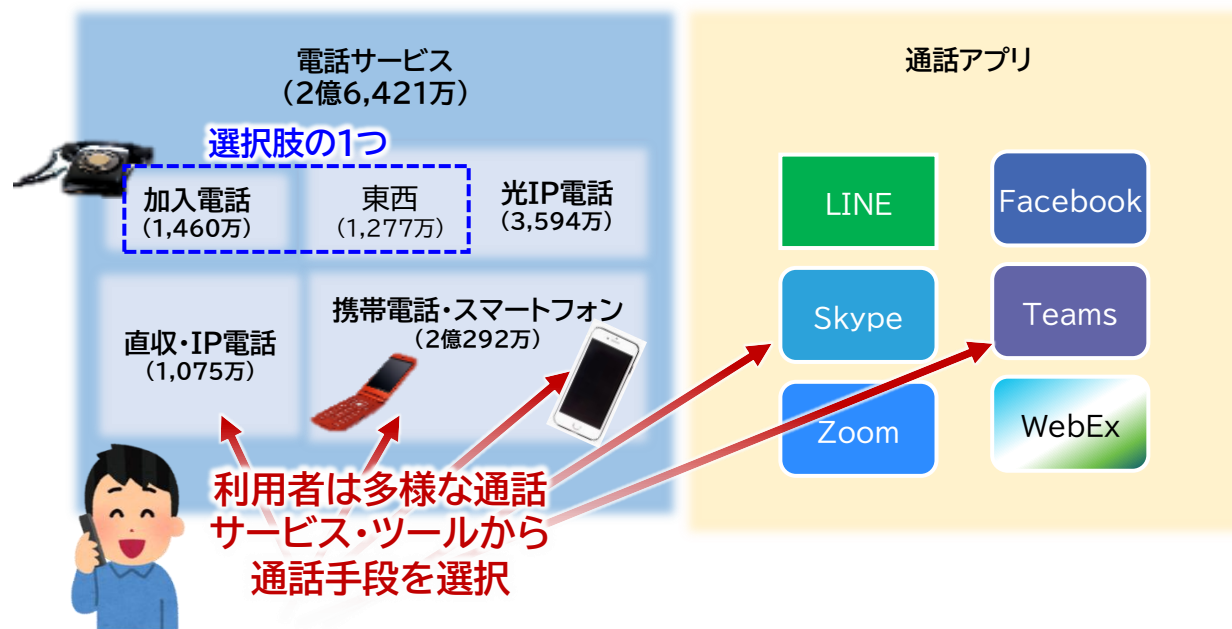
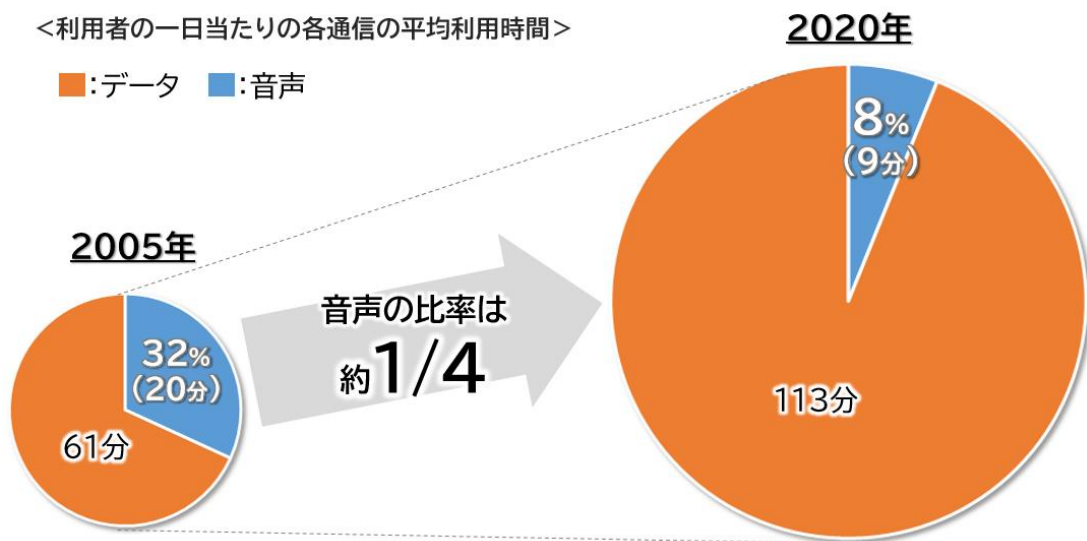
# 音声サービス市場を取り巻く環境

- スマートフォンの普及に伴い、通信アプリやSNS等を用いた新たなコミュニケーション形態が主流となった現在、音声サービスは多様なコミュニケーション手段の一つに過ぎなくなり、通信手段としての効用は相対的に低下しています。
- 音声通話は、固定電話からモバイル、さらにはLINE、Teams、Skypeといった通信アプリ等、新たなコミュニケーションツールにシフトしており、コロナ禍を契機としたリモートワークの拡大によりこうした動きはさらに加速しています。
- 利用者はこうした多様なサービス・ツールから通信手段を選択しており、当社の固定電話や光IP電話もその中の選択肢の一つに過ぎなくなっています。

## 【コミュニケーションに音声占める割合】

<利用者の一日当たりの各通信の平均利用時間>

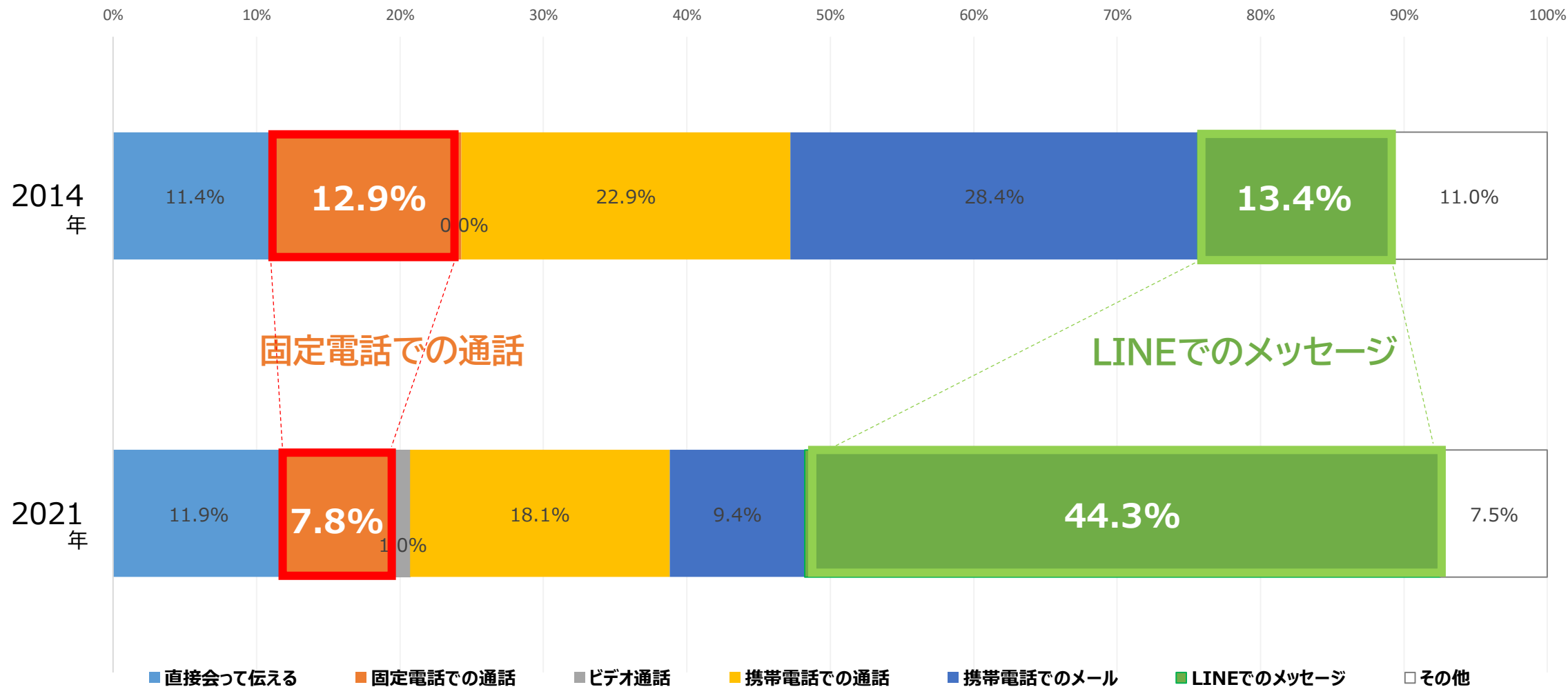
■:データ ■:音声



\*平成23年情報通信白書「図表1-3-1-1 情報メディアの利用時間」および「令和3年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」より引用

\*総務省「電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データ（2021年度第4四半期）」より引用

# (参考)日常会話を伝えるために最も多く使う手段

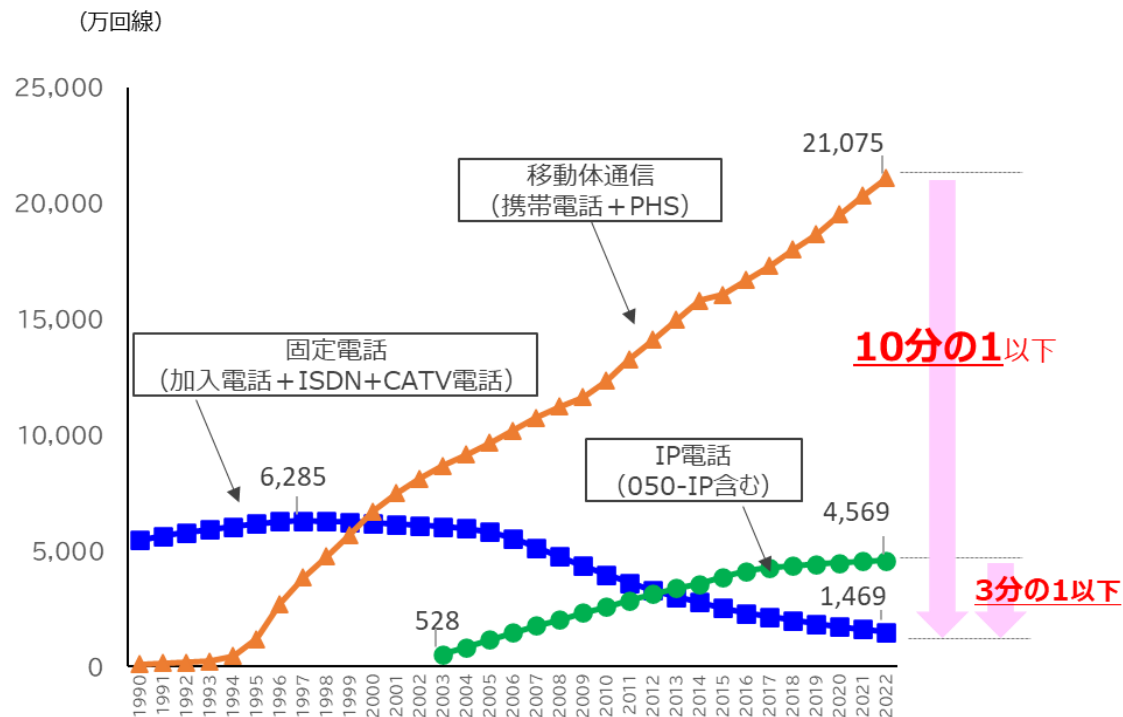


\* モバイル社会白書Web版 ([https://www.moba-en.jp/whitepaper/22\\_chap2.html](https://www.moba-en.jp/whitepaper/22_chap2.html))[資料2-5]、及び、[資料2-6]を参考に作成

# 固定電話の利用状況

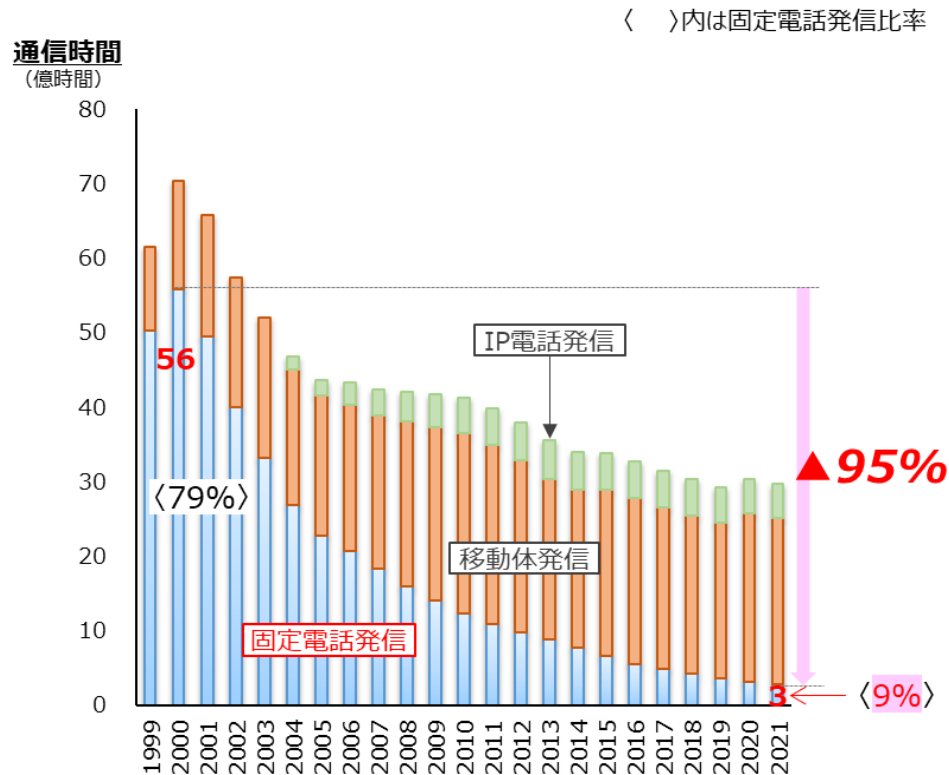
- 固定電話の契約数は、1997年度をピークに減少に転じ、2022年度には1,469万契約と、移動体通信に比べ、約10分の1以下となっています。
- 固定電話発信のトラフィックも、ピークの2000年度と比べて大きく減少しており、通信時間は全通信の1割を下回る状況となっています。

## ■ 固定電話等の回線数推移



(出典) 電気通信サービスの契約数及びシェアに関する四半期データの公表

## ■ 固定電話等のトラフィック推移

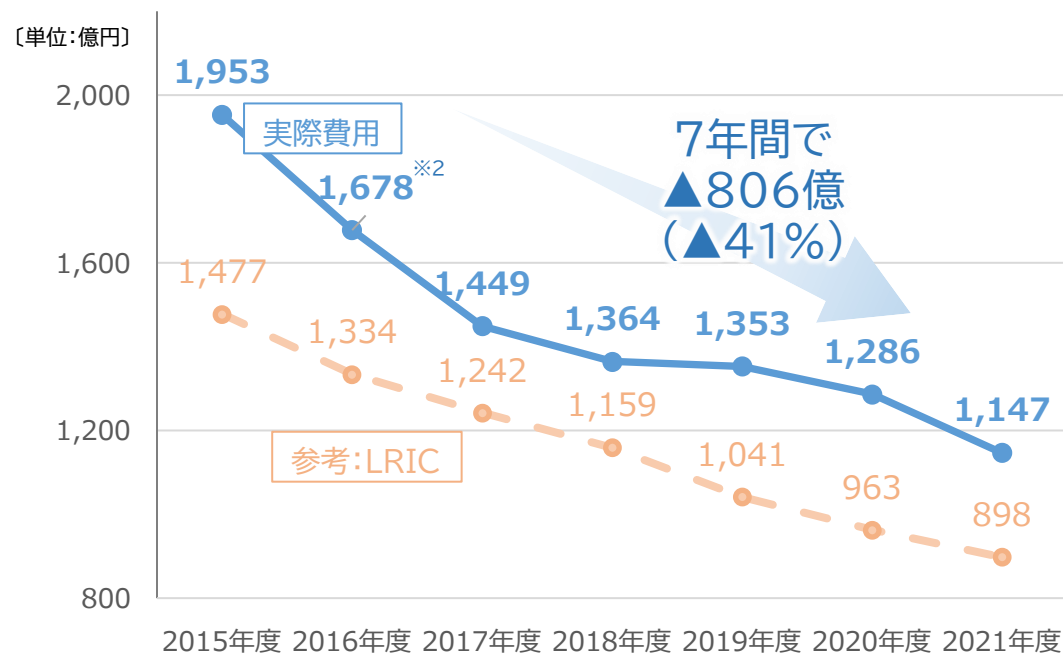


(出典) 通信量からみた我が国の通信利用状況

# 固定電話における課題

- 固定電話市場全体が、顧客獲得を事業者間で競う「競争フェーズ」から、サービスをコストミニマムかつ安定的に提供していく「維持・縮退フェーズ」に移行している中、当社は、事業運営に際し、これまで果断のコスト削減に取り組んできたものの、コスト削減は限界に近づき、当社のみで更なる効率化を進めることは困難な状況です。
- 今後も回線数やトラフィックの継続的な減少が見込まれる中、サービス提供の維持に向けては、規制対応コストも含め、これまで以上のコスト効率化が課題となっています。

## 【実際費用とLRICモデルの比較※1】



※1: FRT~GC間伝送路部分のNTSコスト付替後

※2: 設備の加速償却(残価償却)による一過性費用を除く

## 【効率化の取り組み】

- 人員減に応じた業務の効率化
- 業務集約による拠点閉鎖
- 固定電話の設備投資抑制 (固定電話網の新規投資を原則停止(2002年度以降))
- 交換機等の設備集約

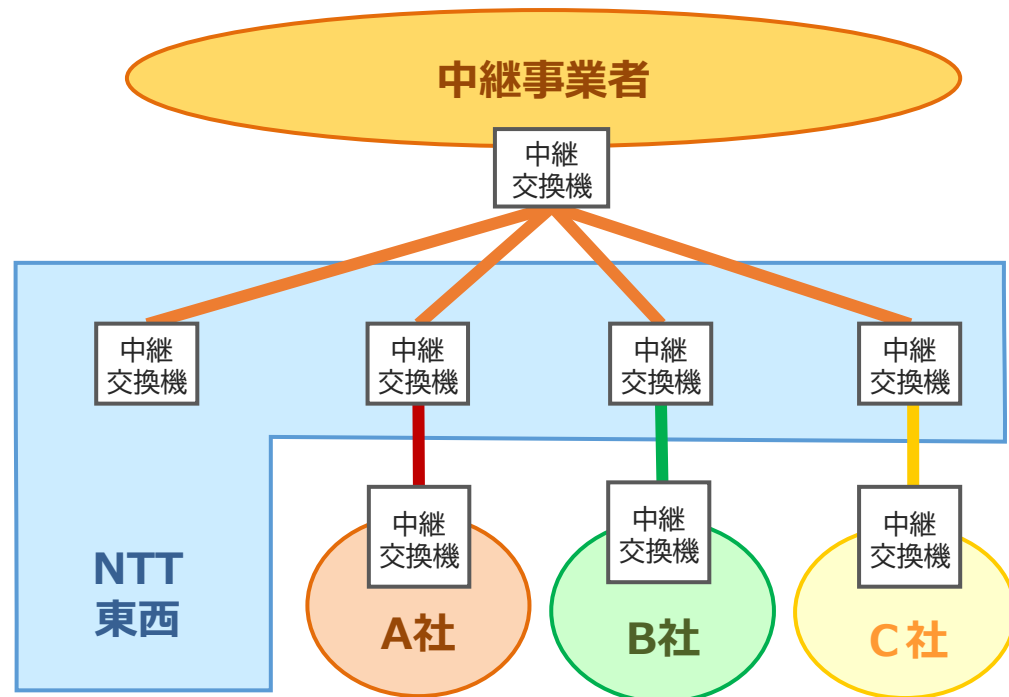
## (参考)固定電話に関する会計制度の変更

- 減価償却方法の変更(定率→定額)
- 耐用年数の見直し
- メタルケーブルの有姿除却 等

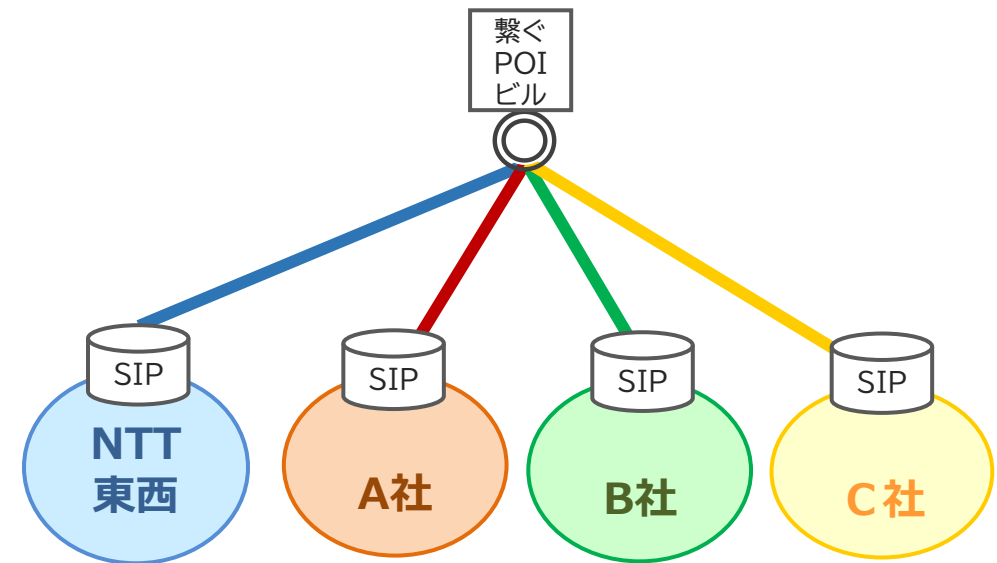
# IP網への移行に伴う接続形態の変化

- 音声サービス市場が縮退する中、固定電話を維持していくためにIP網へ移行しますが、コスト最小化の観点から、移行後の事業者間の接続形態はシンプルな発着2社間の直接接続となります。
- これにより、NTT東西を含む各社は、お互いに着信網の接続料を負担した上で発信呼の料金設定を行う対称・対等な関係となるため、NTT東西の電話網にのみLRIC方式を適用するような非対称規制を課す必要はないと考えます。

【移行前】



【移行後】



# IP網移行後の音声接続料の在り方

- 前述のとおり、固定電話サービスの維持のための効率化が課題となっていることを踏まえれば、全ての事業者が対称・対等な接続関係となるIP網移行後においては、規制対応や運用に係るコストを最小化することが可能であることに加え、自網自己負担による効率化インセンティブの増大や、より柔軟な料金メニュー等の拡充の促進を図ることを可能とする観点から、全ての事業者が一律・公平に「ビル&キープ方式」を用いることが適当であると考えます。

「ビル&キープ方式」導入によるメリット	
①規制対応・運用コストの抑制	<ul style="list-style-type: none"><li>• 接続料の算定(会計整理等含む)や接続料を精算するためのシステム、請求・照合等の対応に係るコストが不要。</li></ul>
②コスト効率化インセンティブの増大	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自網コストはすべて自社負担となるため、他社から過剰な利潤を得る余地はなく、効率化インセンティブが強く働く。</li></ul>
③柔軟な料金メニューの拡充	<ul style="list-style-type: none"><li>• 自社サービスの料金の設定範囲が、自網コストのみ(他網コストの負担なし)となるため、より柔軟な料金メニュー等を検討する余地が広がる。</li></ul>



# 各論

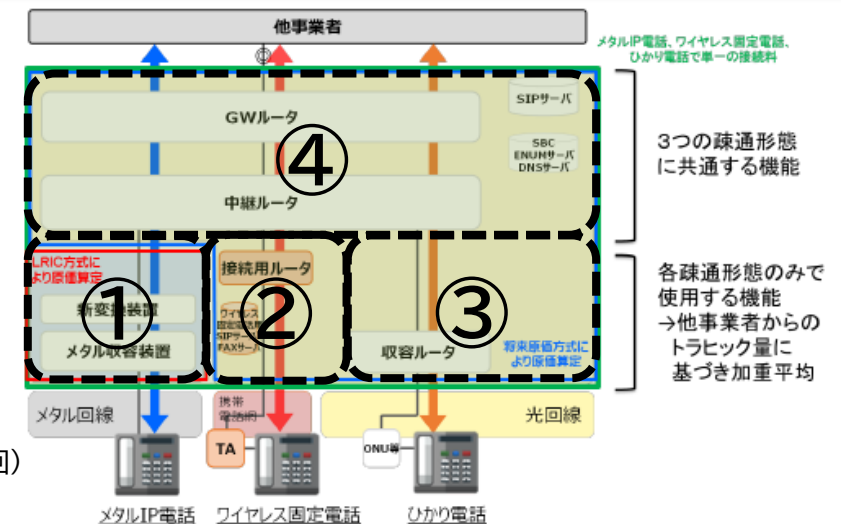
- 論点1   メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の算定方法
- 論点2   LRICモデルにおけるメタルIP電話の加入者回線の取扱い  
(アクセス回線の光回線代替)
- 論点3   東西均一接続料の扱い
- 論点4   接続料算定方法の適用期間
- 論点5   その他検討を要する事項

# 論点1 メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料の算定方法

- 同一接続料の算定に際しては、メタルIP電話、ワイヤレス固定電話、ひかり電話の接続料を加重平均する方法が採りうると考えます。
- その際、加重平均に用いる割合としては、当社が受領する接続料であることから、当社が接続料を受領する対象となる相互接続トラヒックの割合とすることが適当と考えます。
- なお、メタルIP電話の単金の範囲(①)は、メタルIP電話固有設備を対象とすること、具体的には、“メタル収容装置(メタル回線収容機能)”及び“メタル収容装置～中継ルータ間の伝送路(一般中継系ルータ接続伝送機能)”とすることが適当と考えます。
- また、ひかり電話の単金の範囲(③④)は、現在、将来原価方式により算定していますが、次期算定期間においては、ひかり電話の需要動向も踏まえて、算定方式の見直し(実績原価方式の採用等)の要否についても検討していく考えです。

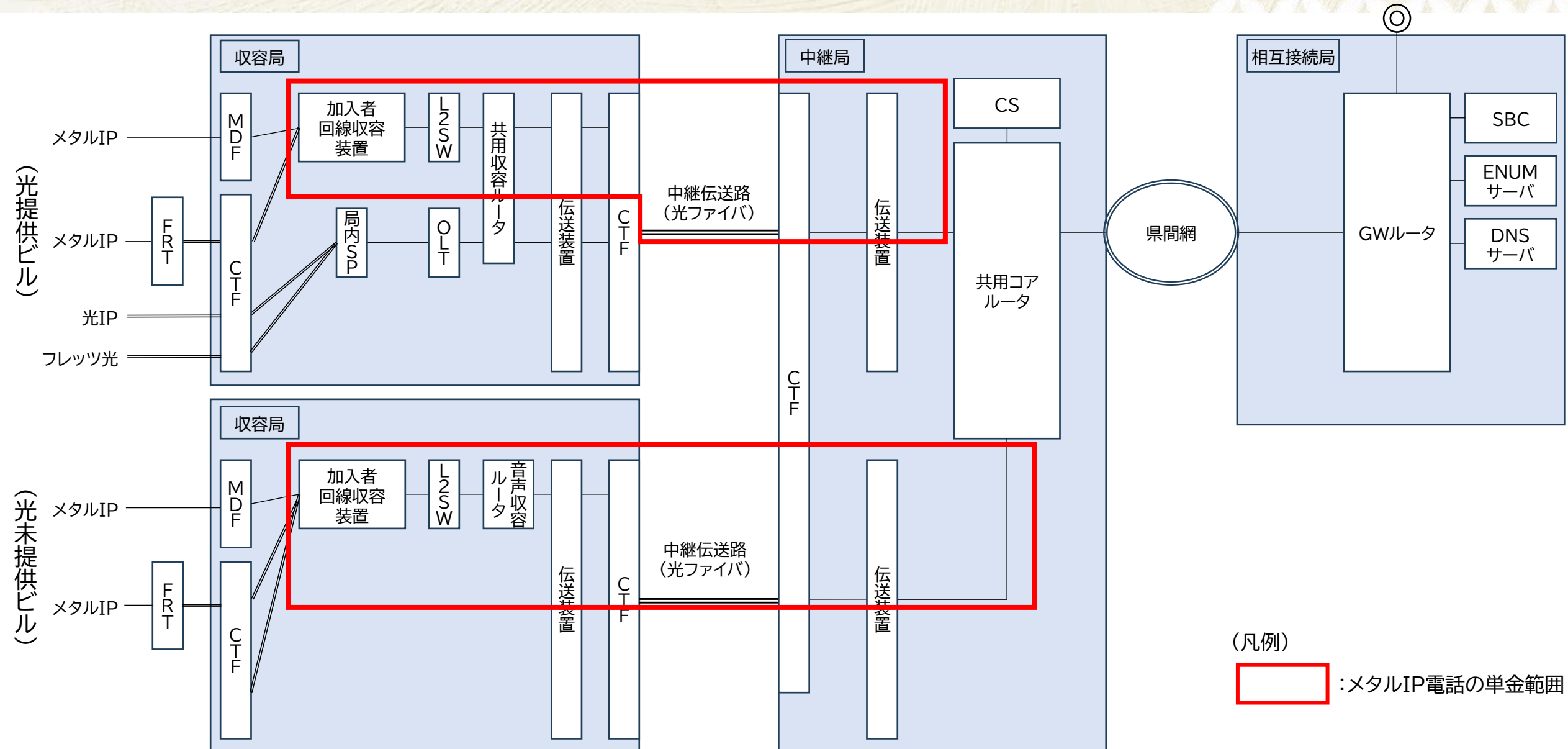
## ■ 加重平均を用いた同一接続料算定(案)

1. ①②③④について、原価÷発着トラヒックで単金を算出
2. ①②③の単金を、相互接続トラヒック比で加重平均・・・A
3. A+④の単金＝「単一の接続料」とする



(図)情報通信審議会 電気通信事業政策部会 接続政策委員会(第66回)  
(2023年10月11日)資料抜粋、一部加筆

# (参考)メタルIP電話の単金の範囲



## 論点2 LRICモデルにおけるメタルIP電話の加入者回線の取扱い(アクセス回線の光回線代替)

- 2022年度末時点で約1,300万回線残っているメタル回線について、現時点でアクセスマイグレーションを実施する具体的な切替計画はありません。
- こうした状況については、前回答申(R3.9.1)時から変化が生じているものではなく、次期算定期間においても、接続料の算定を光回線に置き換えることは設備実態と乖離した非現実的な想定であることから、『まずは実際に設置されている回線種別(メタル回線)に基づき接続料を算定することが妥当』と考えます。

### 【光回線への移行に必要な対応】

① 光の設備投資・工事稼働	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 未光エリアを中心とした光ケーブル・電柱等の基盤設備の敷設に係る設備投資や工事稼働</li><li>・ 上記に付随する収容ルータやOLT等の局内設備の設置</li></ul>
② お客様対応	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 回線変更に関するお客様への周知、お客様からの個別の同意取得、日程調整</li><li>・ お客様宅での工事の対応（開通工事の立会い、不在時の再工事対応等）</li><li>・ お客様の端末変更・アダプタの設置</li></ul>

#### <IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方 最終答申(R3.9.1)> 抜粋

4.4.2. LRIC方式を適用する場合に利用するモデルとその適用方法について  
(2)第9次IP-LRICモデルにおける加入者回線の取扱い

現に加入電話の加入者回線がメタル回線により構築されており、いずれメタル回線の維持限界が到来することが見込まれるものの、その時期が明らかにならないうち、また既存メタル回線の光回線への移行を瞬時に完了できるわけではないことを踏まえれば、第9次IP-LRICモデルの適用に当たり、IP網への移行期間中から直ちに光回線への置き換えを行うことは現実的ではなく、まずは実際に設置されている回線種別(メタル回線)に基づき接続料を算定することが妥当と考えられる。

# 論点3 東西均一接続料の扱い

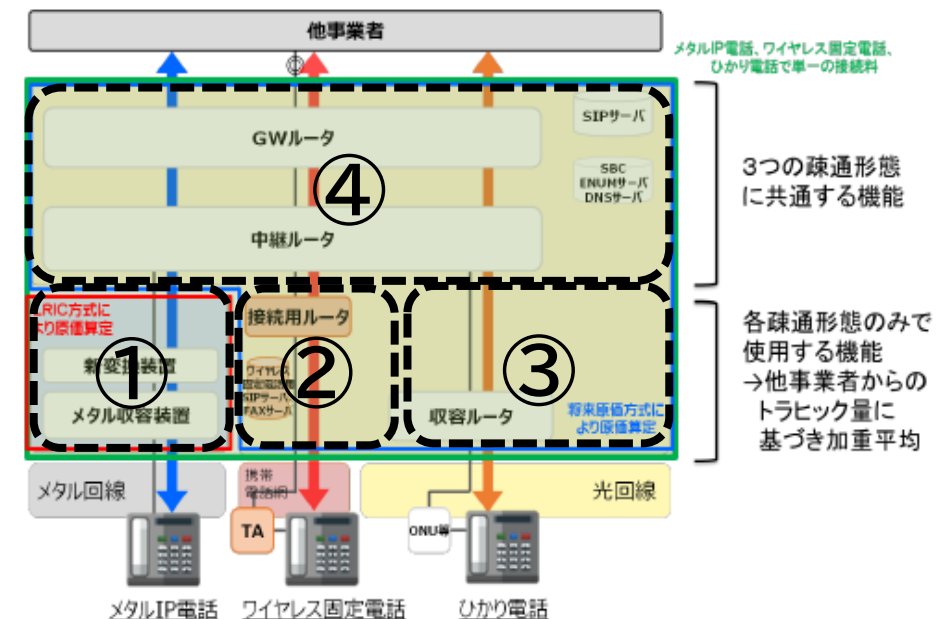
- 現在、東西均一となっているメタルIP電話の接続料を東西別料金とする場合には、通信市場や利用者への影響を踏まえた観点からの検討が必要と考えます。

## 【3分あたり単価における比較(2023年度)】

(単位:円)

	東西			東西差 (西/東)
		東日本	西日本	
①メタルIP電話(固有部分) <small>現行制度における均一料金の対象</small>	6.12	5.43※	6.80※	1.25倍
②ワイヤレス固定電話(固有部分)	—	—	—	—
③ひかり電話(固有部分)	—	0.07	0.06	0.91倍
④共通部分	—	1.10	1.23	1.11倍
同一接続料(①②③の加重平均額+④)	—	3.48	4.19	1.20倍

※①メタルIP電話(固有部分)の東日本・西日本単金については、2023年3月8日に総務大臣より通知を受けたモデルにより試算



(図) 情報通信審議会 電気通信事業政策部会 接続政策委員会(第66回)  
(2023年10月11日)資料抜粋、一部加筆

## 論点4 接続料算定方法の適用期間(1/2)

- 全ての事業者が対称・対等な接続関係となるIP網移行後においては、規制対応や運用に係るコストを最小化する観点からも、本来、全ての事業者が一律・公平に「ビル&キープ方式」を用いることが適当と考えます。
- 全ての事業者が「ビル&キープ方式」に移行するまでの間は、これまで通り、音声接続料による事業者間精算が必要になると認識しており、その際に用いる接続料の算定方法については、規制対応や運用に係るコストを最小化する観点から、当面(少なくとも3年以上)は次期接続料算定方法の適用を継続することとし、市場環境・技術動向等に著しい変化が生じた際に見直すことが適当と考えます。

## 論点4 接続料算定方法の適用期間(2/2)

- 2025年1～3月の接続料は、実務上の観点から、2024年4～12月適用の接続料を暫定的に適用したうえで、2025年度の接続料とあわせて、2025年1月～2026年3月までの1年3か月分の接続料として設定(2025年1～3月分は遡及精算)することが適当であると考えます。
  - ✓ 接続料の算定にあたっては、NTT東西の会計実績の整理、総務大臣によるモデル通知、事業者からの入力値提案、審議会への諮問や意見募集(2回)等の様々なプロセス等が必要であり、年度単位で実施することが制度の前提と認識
  - ✓ そのため、2025年1～3月の3か月間分を個別に算定(年に2回算定・認可申請)することは、実務的に非常に困難

	2021 (令和3)	2022 (令和4)	2023 (令和5)	2024(令和6)		2025 (令和7)	2026 (令和8)	2027 (令和9)
				4-12月	1-3月			
移行期	LRIC 2021AC ひかり電話	2022AC	2023AC	2024AC	2024AC 暫定適用 現行AC 暫定適用	暫定適用のうえ、 2025(令和7)年度接続料認可後、 遡及精算		
移行後 (同一の接続料)					2025AC (1年3か月)	2026AC	2027AC	

▲申請認可後、遡及精算

## 論点5 その他検討を要する事項

論点	当社の意見
ワイヤレス固定電話の導入有無による接続料原価の比較	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワイヤレス固定電話の導入回線数が限定的である間(例えば、サービス開始から3年間程度)は、IP網への移行期間中と同様に、接続料原価の比較を省略することが適当と考えます。</li> </ul> <div style="border: 1px dashed black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>&lt;固定電話を巡る環境変化等を踏まえたユニバーサルサービス交付金制度等の在り方 答申(R4.9.20)&gt; 抜粋</p> <p>ここで、前述の試算では、<u>電話網のIP網への移行期間中は、ワイヤレス固定電話の導入回線数がごく限定的であるため</u>、ワイヤレス固定電話が導入された状況での接続料原価が、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定した場合の接続料原価を上回ることが見込まれる。また、電話網のIP網への移行期間中の加入電話/メタルIP電話の接続料原価は、IP網への移行開始前・移行完了後の網を各々想定して算定する必要があり、接続料原価の比較には相応のコストを要する。これらのことを踏まえると、<u>電話網のIP網への移行期間中は、接続料原価の比較を省略し、ワイヤレス固定電話が導入されていないと仮定して接続料原価を算定することが適当</u>である。</p> </div>
LRICモデルの運用プロセスの簡素化	<ul style="list-style-type: none"> <li>前述のとおり、LRIC方式の運用には多くのコストを要しており、下記のような簡素化が必要であると考えます。 <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 従来のように、3年間で周期としたモデル見直しを行うのではなく、市場環境・技術動向等の変化が生じた際に、必要に応じて見直すようにする</li> <li>✓ LRICの入力値は、数百ものパラメータがあるものの、近年、大きな変化がないものも多いため、そのようなものは、市場環境・技術動向等の変化が生じた際に、必要に応じて見直すようにする</li> </ul> </li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>約20年前(2005年3月)の要請に基づく、四半期単位の実績トラヒックのホームページ開示義務について、これまでトラヒックは一貫して減少し続けており、四半期単位に傾向が変化するものではないことや、ホームページの閲覧数も僅かであることから、トラヒックの開示は、年度単位(毎年度の認可申請時)に見直していただきたいと考えます。</li> </ul>