

追加質問への回答

2018年3月16日
ソフトバンク株式会社

質問3

**IP網への移行過程における接続料算定の考え方
(モデル適用方法等)について**

■ I P 網への移行過程における接続料算定の考え方（モデル適用方法等）について

質問3

PSTNからIP網への移行過程において、ひかり電話のIP接続開始や固定電話着信のIP接続開始など順次移行が進んでいくこと、その間、同じ固定電話サービスへ接続するにあたり接続事業者によって複数の接続形態が並存し得ることを踏まえると、次期適用期間（ここでは仮に平成31年度から3年間とする。）における接続料算定はどのようにすべきか。接続料算定の方法として考えられる次の案1～6のそれぞれについて、

- ① メリット・デメリット、御社の意見（案3については、改良PSTNモデルと改良IPモデルの組み合わせ方法含む）。
 - ② （改良IPモデルを用いる場合）改良IPモデルで算定しないアンバンドル機能等コスト（GC接続等）についてどのように扱うべきか。
- をお示しいただきたい。

	算定方法	平成31年度	平成32年度	平成33年度
案1	実際費用方式のみを適用	実際費用方式	実際費用方式	実際費用方式
案2	改良PSTNモデルのみを適用	改良PSTNモデル	改良PSTNモデル	改良PSTNモデル
案3-1	改良PSTNモデルと改良IPモデルを組み合わせて適用（1年目は改良PSTNモデル）	改良PSTNモデル	改良PSTNモデル +改良IPモデル	改良PSTNモデル +改良IPモデル
案3-2	改良PSTNモデルと改良IPモデルを組み合わせて適用（1年目から組み合わせ）	改良PSTNモデル +改良IPモデル	改良PSTNモデル +改良IPモデル	改良PSTNモデル +改良IPモデル
案4-1	改良PSTNモデルと改良IPモデルを適用（3年目に改良IPモデルへ移行）	改良PSTNモデル	改良PSTNモデル	改良IPモデル
案4-2	改良PSTNモデルと改良IPモデルを適用（2年目に改良IPモデルへ移行）	改良PSTNモデル	改良IPモデル	改良IPモデル
案5	改良IPモデルのみを適用	改良IPモデル	改良IPモデル	改良IPモデル
案6	その他（提案がある場合）			

① 各案のメリット・デメリット及び弊社の意見

次期接続料の算定方式検討にあたり、以下3点を考慮

1. 接続事業者が**8.5円/3分**の水準の電話サービスを提供可能とする
2. マイグレーション期の**非効率性を排除**できる
3. 接続事業者の接続料設定の**ベンチマーク**となる

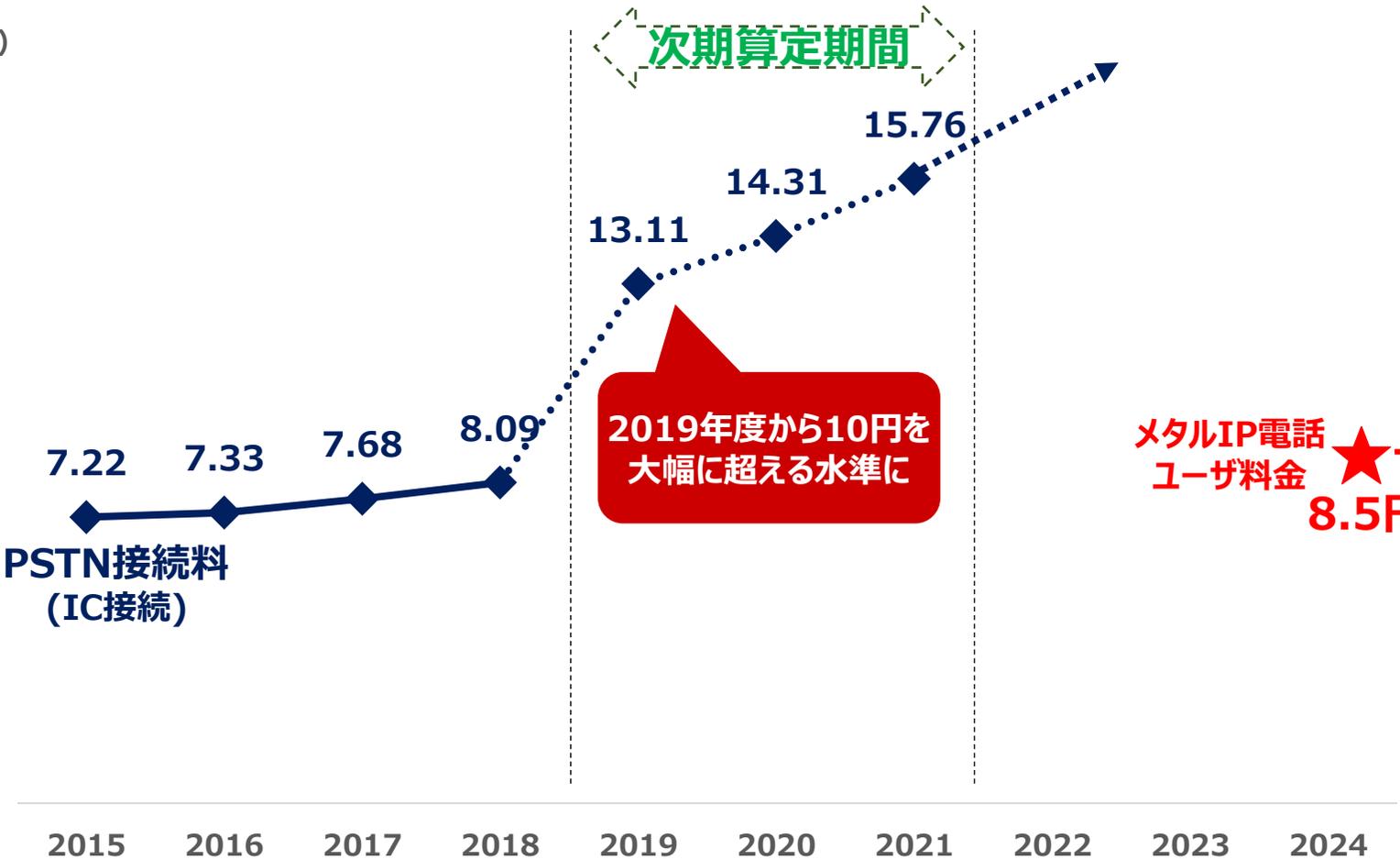
上記3点を満たす案として、
2019年度から改良IPモデルを適用することが適当

各案に対する評価－案1の水準試算

実際費用方式

(円/3分)

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0



＜試算の前提＞
 実際費用方式の接続料は、2016年度接続料原価の実際費用(2,040億円)、LRIC費用(1,334億円)の比(1.53倍)を、PSTN改良モデルの改良効果(▲4.9%)がないものと想定した接続料水準に乗じて算出

メタルIP電話
 ユーザ料金 **8.5円**

案1に関する弊社考え

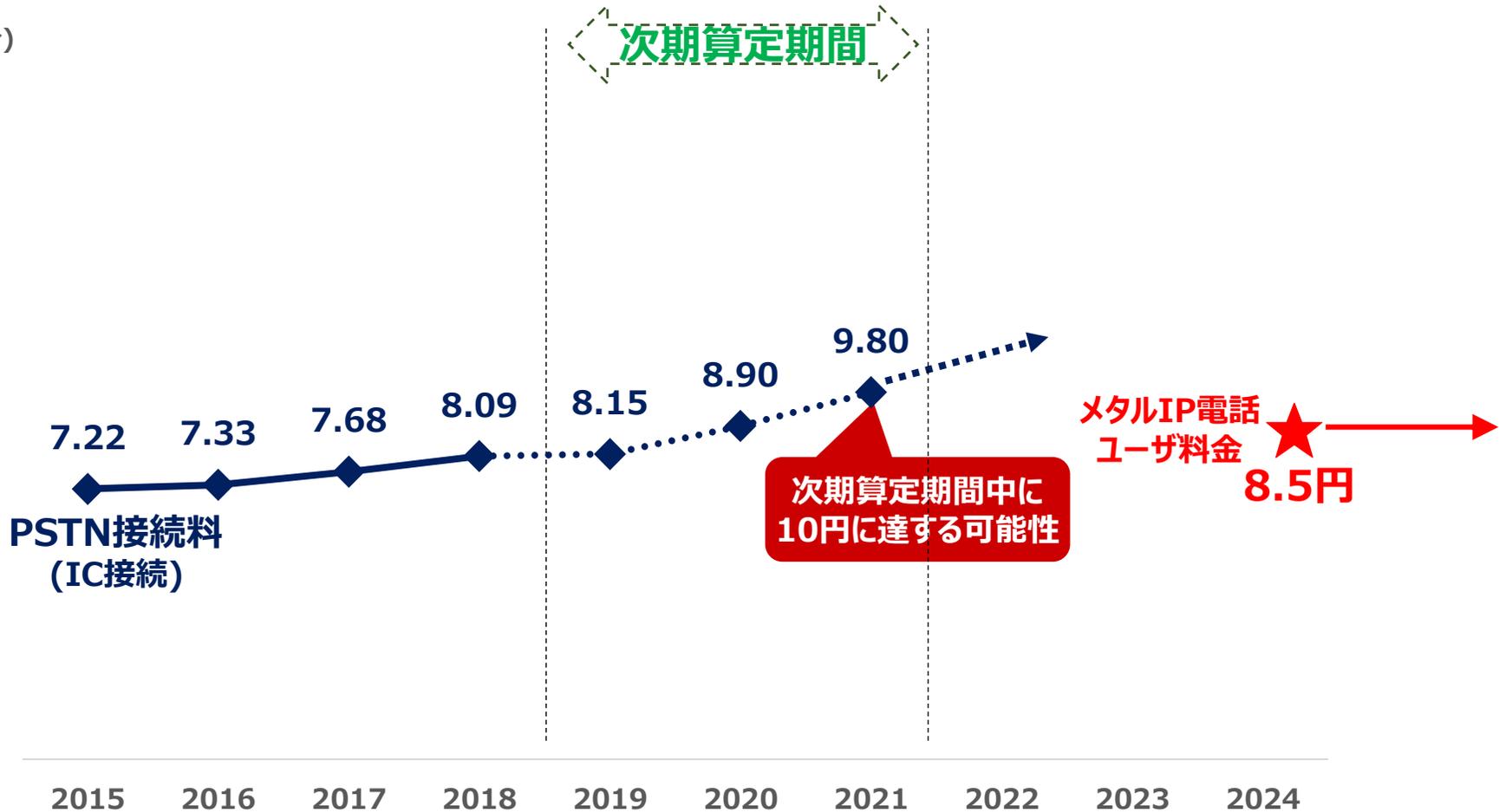
- 案1のとおり実際費用方式で算定した場合、**2019年度の時点で既に10円/3分を超える水準となる**
- NTT東西殿は、かかった費用を全て接続料で回収するため、マイグレーション前やマイグレ期間中における**非効率性を排除するインセンティブが働かない**
- また、NTT東西殿の実績に基づき算定されるため、LRIC方式で確保されてきた透明性や公平性が確保されず、**接続事業者の接続料設定のベンチマークとはなり得ない**
- よって、**案1の適用は不適切**

各案に対する評価－案2の水準試算

改良PSTNのみ

(円/3分)

18
16
14
12
10
8
6
4
2
0



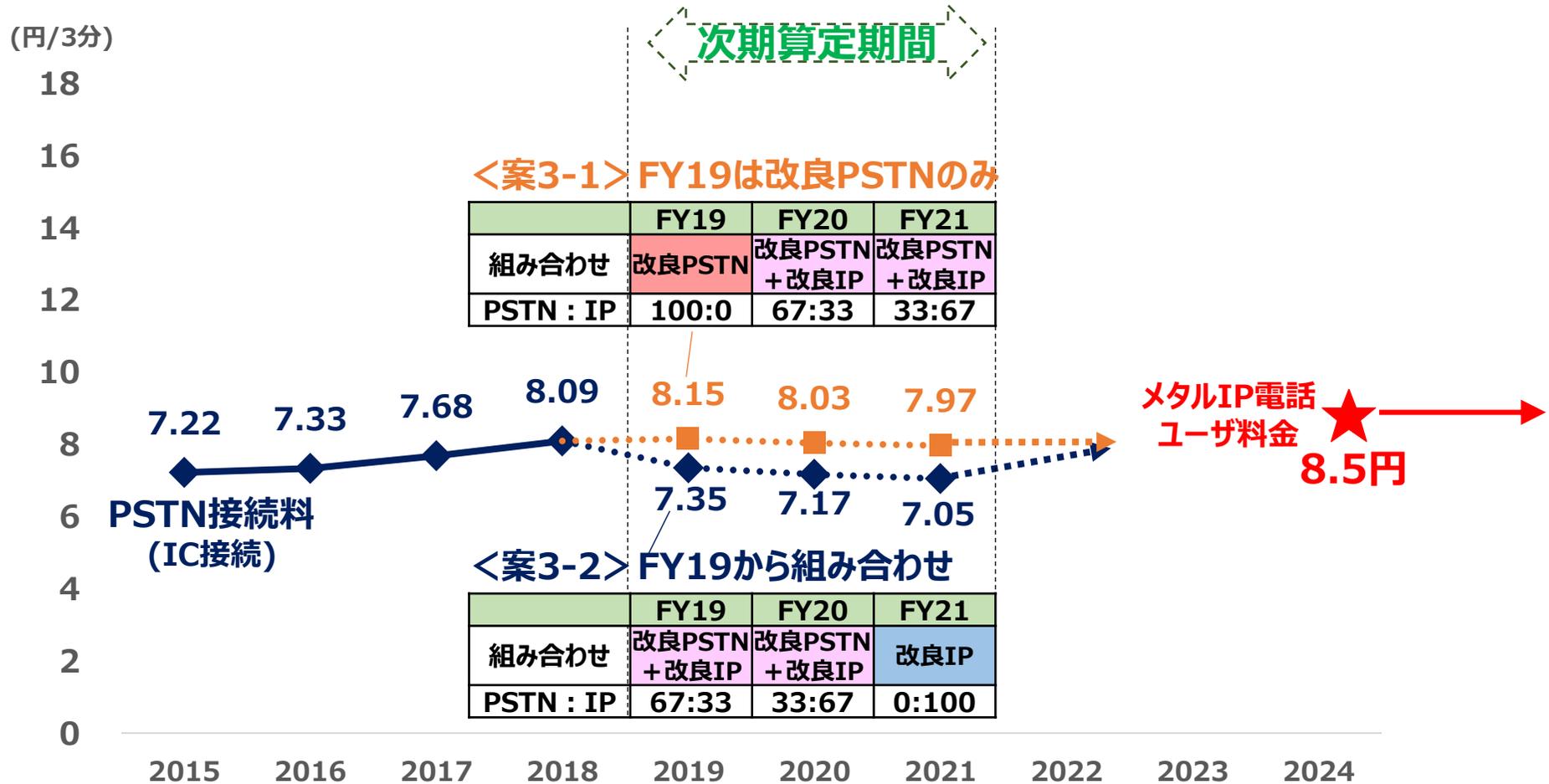
<試算の前提>
第31回接続政策委員会(2017年12月22日)で示された水準幅の平均を使用

案2に関する弊社考え

- モデル適用による料金の透明性・公平性は確保
- しかし算定期間を通じてPSTN改良モデルのみで算定をした場合、**2021年度には10円/3分**にも達する水準となり、8.5円/3分のサービス提供可能な水準からは乖離が非常に大きくなる
- また、PSTN改良モデルは最新の技術というLRICの算定基準に合致せず、今後の市場におけるIP化及びマイグレーション状況に対応した設備構成が考慮されていない
- よって、**案2の適用は不適切**

各案に対する評価－案3の水準試算

改良PSTN + 改良IP組み合わせ



<試算の前提>
 案3-1：2022年度に改良PSTNの割合が0になるように、2020年度から3年間かけて1/3ずつ改良PSTNの割合を減らしていく。改良PSTNと改良IPの割合は、2019年度⇒100:0、2020年度⇒67:33、2021年度⇒33:67
 案3-2：2021年度に改良PSTNの割合が0になるように、2019年度から3年間かけて1/3ずつ改良PSTNの割合を減らしていく。改良PSTNと改良IPの割合は、2019年度⇒67:33、2020年度⇒33:67、2021年度⇒0:100

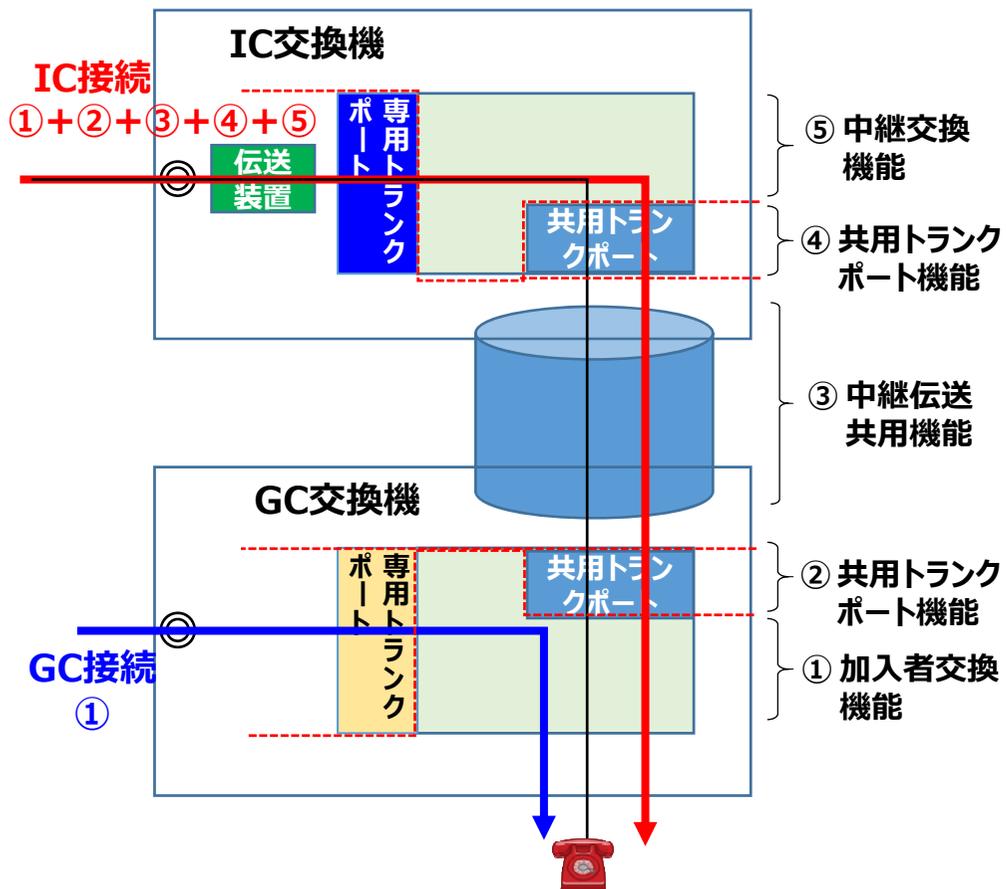
案3に関する弊社考え

- 加重平均を取ることにより年度推移の単価変動は抑制される（激変緩和）
- ただし加重平均の方法（案については後述）は合理的なロジックの構築が困難
- 加重平均の取り方によっては、水準が大幅に上昇し、接続事業者とNTT東西殿との競争を満たさなくなることが想定される
- よって、案3の適用及びその方法には慎重な議論が必要であり、現時点で適当とは言えない

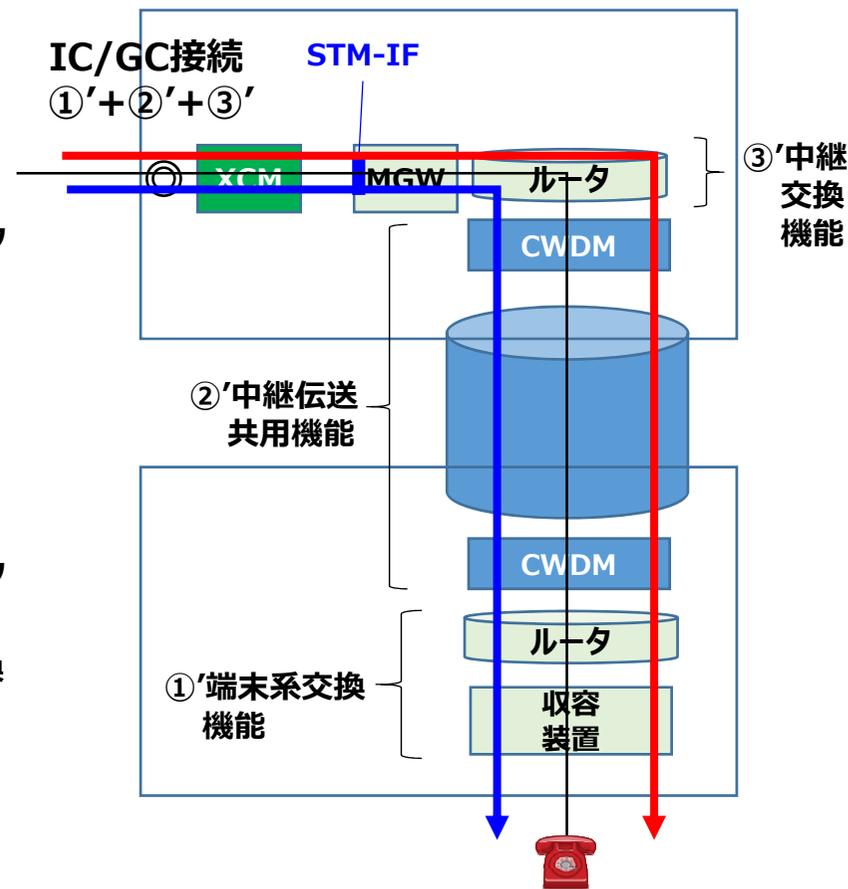
案3の加重平均方式案①

- 改良IPモデルでは、GC接続は存在しないため、GC接続料=IC接続料とする
- 改良PSTNモデルで算定したGC接続に係る各機能の単価と改良IPモデルで算定したGC接続に係る各機能の単価(=IC接続単価)と、何らかの比率を用いて加重平均を行う(加重平均の比率については次頁参照)。
 - GC接続の加重単価 = $(1) \times \bullet \bullet \% + ((1') + (2') + (3')) \times \blacksquare \blacksquare \%$
 - IC接続の加重単価 = $((1) + (2) + (3) + (4) + (5)) \times \bullet \bullet \% + ((1') + (2') + (3')) \times \blacksquare \blacksquare \%$

＜改良PSTNモデル＞



＜改良IPモデル＞

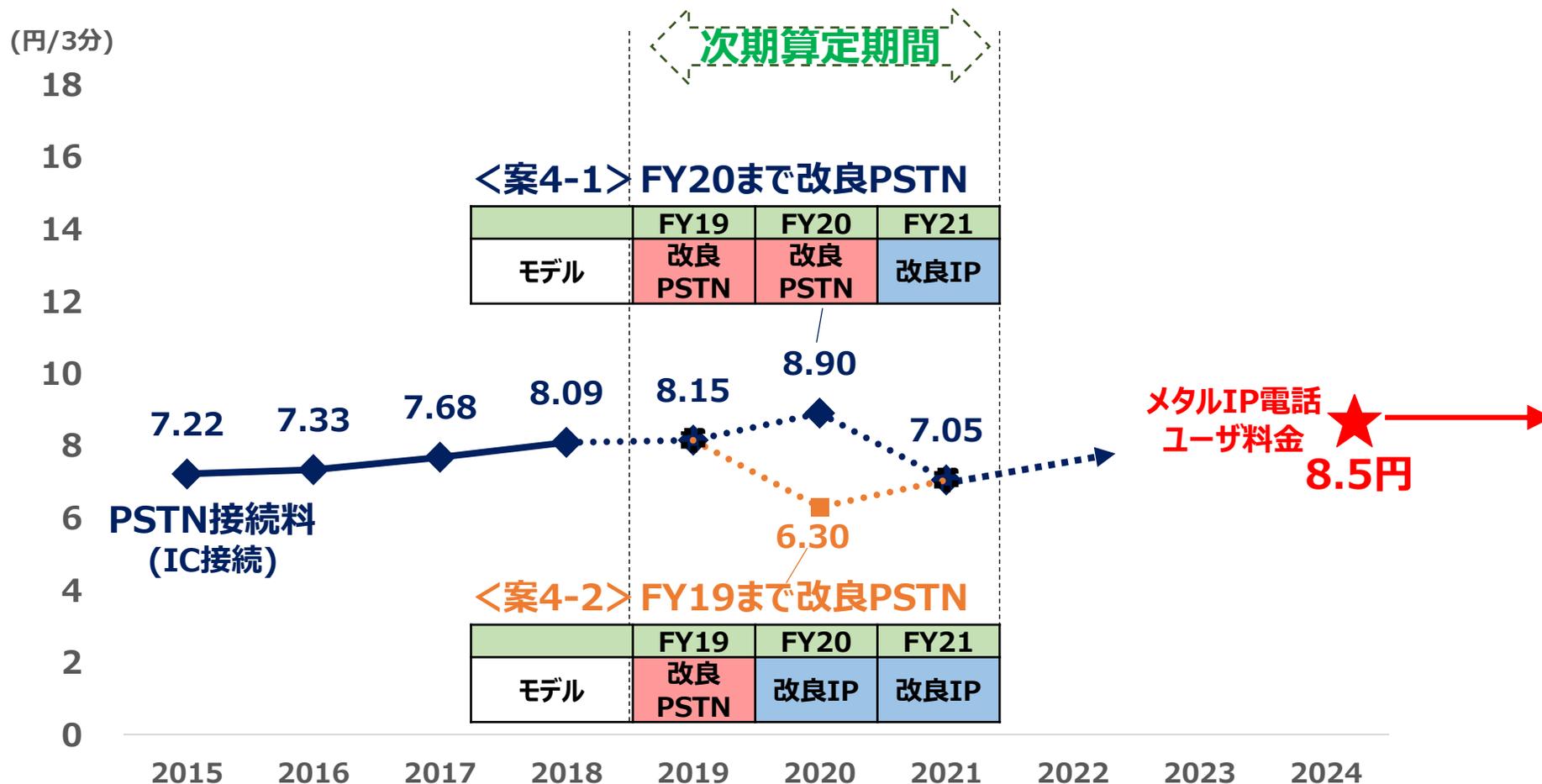


案3の加重平均方式案②

- 改良IPと改良PSTNの加重平均に用いる比率については、以下の2案が考えられる。
 - ① IPとPSTNのトラヒックの比率で加重平均する
 - ② PSTNモデルに係る比率を毎年均等に減らしていき、最終的にPSTN比率をゼロにする
- ①は、実NWでのIPへのトラヒックの移行は次期算定期間でもあまり進まないため、実質的に**加重平均をする意味がなくなる**こと及びNTT東西殿のマイグレーションの進み具合に過度に依存することから**到底許容できず取り得ない**
- あえてどちらかを選ぶとすれば、②のように、例えば、1/3ずつ3年かけて完全にIPに移行する案が妥当と考えるが、何年で移行させるかという部分について理屈がなく、**整理の必要がある**点については課題として残る

各案に対する評価－案4の水準試算

改良PSTNと改良IP



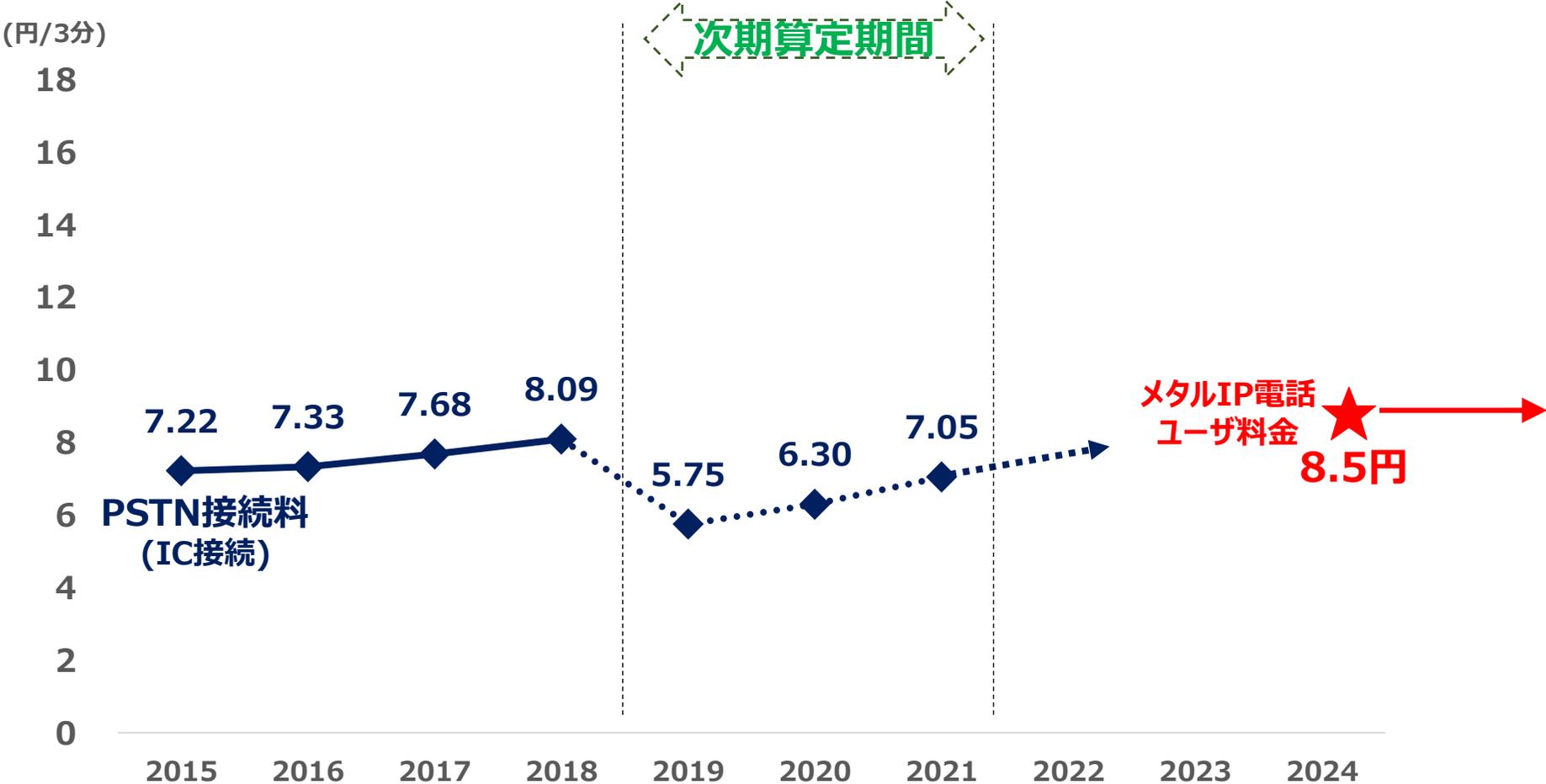
<試算の前提>
改良PSTNモデル、改良IPモデルそれぞれ、第31回接続政策委員会(2017年12月22日)で示された水準幅の平均を使用

案4に関する弊社考え

- LRICの最も効率的な技術という観点から、**最終的にIPモデルに行き着く**という考え方は適切
- しかしIPモデルへの反映が遅れることにより**適用期間中に8.5円/3分が提供できる水準を超えてしまう**可能性があることを踏まえると、**接続事業者**にとってのサービス維持やサービス競争の観点から**適切ではない**
- 加えて、IPモデル反映が遅れると、**事実上IP化が進行する市場の状況を反映できず、接続事業者が設定する接続料のベンチマークとしての役割を果たさなくなる**
- よって、**案4の適用は適切と言えない**

各案に対する評価－案5の水準試算

改良IPのみ



<試算の前提>
第31回接続政策委員会(2017年12月22日)で示された水準幅の平均を使用

案5に関する弊社考え

- 接続事業者がNTT東西殿に対抗出来る**接続料金水準を満たす**
- マイグレーション期の**非効率性が排除**されている
- IPNWを前提としており今後の市場におけるIP化の状況とも合致することから、**接続事業者の設定する接続料のベンチマーク**となり得る

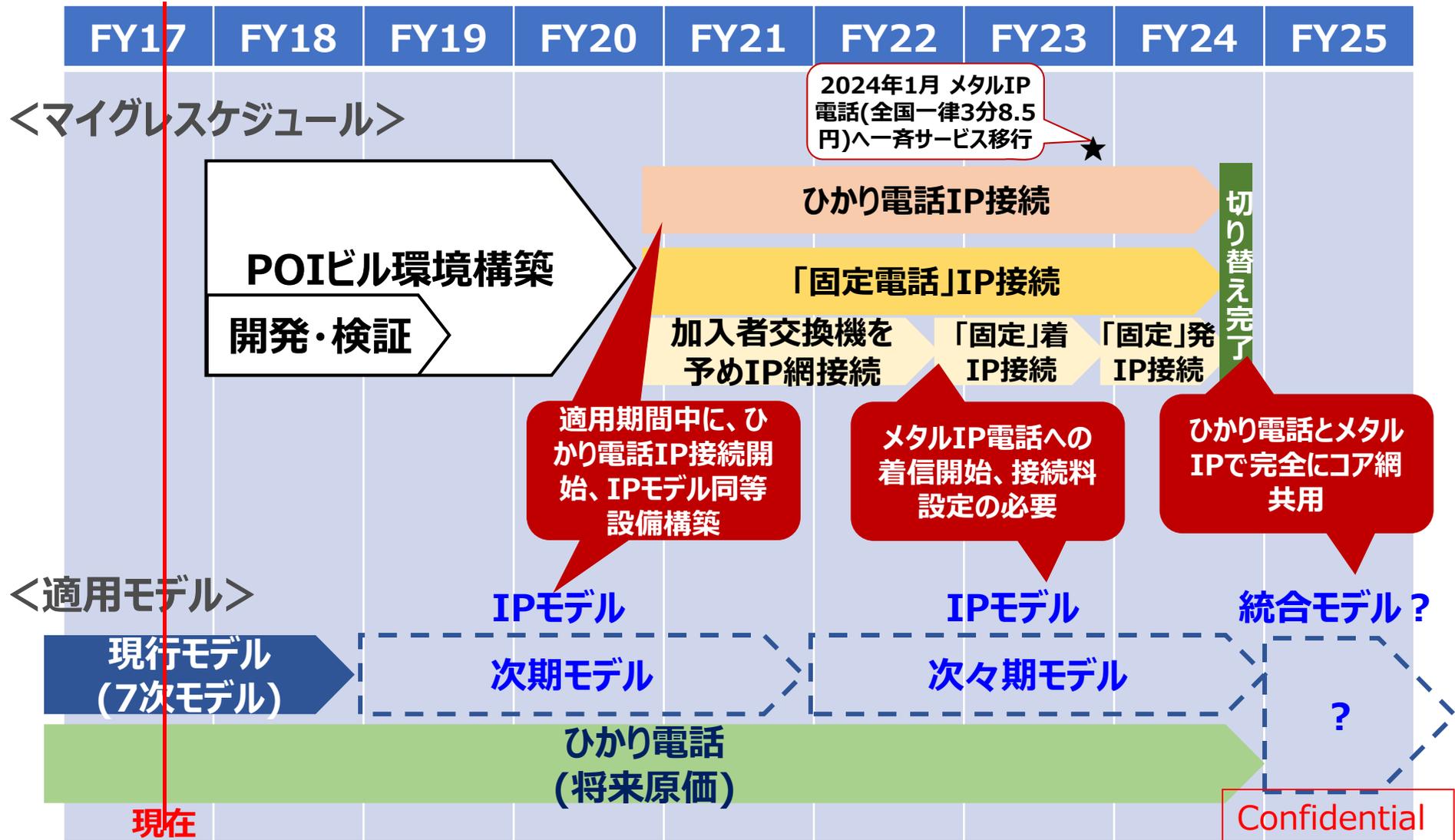
ことから、案5の採用は全ての案の中で最も適切と考える

次期接続料算定に関する弊社の基本的考え方に基づけば、案5が最も適切

	メリット	デメリット
案1 実際費用のみ		<ul style="list-style-type: none"> • 接続料の大幅な上昇 • 非効率性を排除できない
案2 改良PSTNのみ	<ul style="list-style-type: none"> • モデル適用による透明性・公平性確保 	<ul style="list-style-type: none"> • 次期算定期間に3分8.5円を超える • 最新の技術というLRIC算定の前提条件と合致せず市場の状況とも乖離
案3 改良PSTN+改良IP組み合わせ	<ul style="list-style-type: none"> • 単価変動の抑制（激変緩和） 	<ul style="list-style-type: none"> • 加重平均の方法について合理的なロジック構築が困難 • 加重平均のとり方により料金水準が変わるため慎重な議論が必要
案4 途中まで改良PSTN	<ul style="list-style-type: none"> • 最終的にはモデルが改良IPモデルへと行き着くと明確にしている点 	<ul style="list-style-type: none"> • PSTN改良モデルの適用中に水準が上昇し8.5円/3分を超える可能性 • IPモデル適用が遅れると市場のIP化とのギャップが生じベンチマークとしての役割を果たさなくなる
案5 改良IPのみ	<ul style="list-style-type: none"> • 8.5円/3分を実現可能な水準に抑えられる • 将来の他社接続料のベンチマークとして機能 • マイグレの非効率性の排除可能 	

(参考)次期以降LRIC適用モデルに関する当社考え

- 次期算定より改良IPモデルを適用
- ひかり電話とメタルIP電話がコア網を共用する段階で、統合モデルの是非について判断



**② 改良IPモデルで算定しないアンバンドル機能等
コストの扱い**

改良IPモデルで算定しないアンバンドル機能等コストの扱い

改良IPモデルで算定できないアンバンドル機能は、**マイグレーション後は不要な機能であるため、マイグレーションまで暫定的に改良PSTNモデルの料金を適用**

(例) GC接続における中継伝送専用機能の扱い

- 当該機能を利用する場合は、PSTNモデルで算定した中継伝送専用機能の接続料を適用する
- GC接続に加え中継伝送専用機能を利用している場合は、改良IPモデルのIC接続料 (= GC接続料) に加え改良PSTNモデルの中継伝送専用機能の接続料を負担

