別紙１

東日本電信電話株式会社及び西日本電信電話株式会社の第一種指定電気通信設備に関する接続約款の変更の認可申請に関する説明

（加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定等）

令和６年10月

接続約款の変更認可の申請日等

１．申請者

東日本電信電話株式会社（以下「NTT東日本」という。）
　代表取締役社長　　澁谷　直樹

西日本電信電話株式会社（以下「NTT西日本」という。）
　代表取締役社長　　北村　亮太

（以下「NTT東日本」及び「NTT西日本」を「NTT東日本・西日本」という。）

２．申請年月日

令和6年9月30日（月）

３．主旨

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定
②光回線再利用に係る機能の追加
③IP網への移行等に係る改定等
④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定
⑤波長分割多重装置に係る機能の追加
を行うため、接続約款の変更を行うもの。

４．実施予定期日

認可後、速やかに実施
※一部の規定変更等については、令和７年１月１日以降又はＮＴＴ東日本・西日本の準備が整った日に実施

主な変更内容

主な変更内容 （P.2～ 20）

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定（P.3 ～ 5）

②光回線再利用に係る機能の追加（P. 6 ～ 8）

③IP網移行に伴う規定の改定等（P. 9 ～ 14）

④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定（P. 15 ～ 18）

⑤波長分割多重装置に係る機能の追加に係る改定（P. 19 ～ 20）

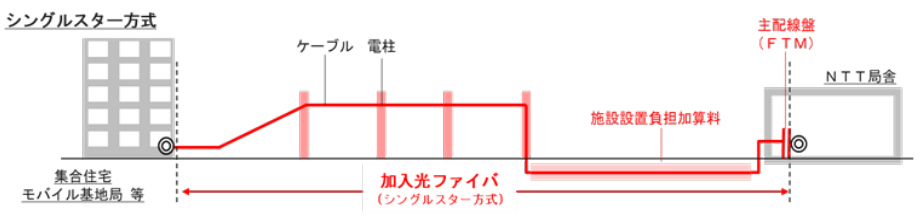
参考資料 （P. 21 ～ 22）

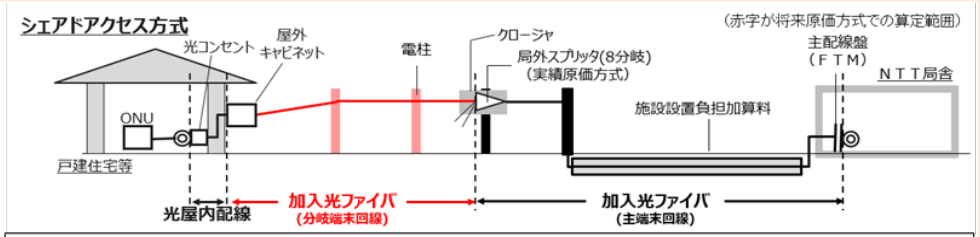
加入光ファイバの残置回線に係る検討経緯

○　シェアドアクセス方式で用いられる光信号分岐端末回線（以下単に「**分岐端末回線**」という。）の接続料については、利用者との契約のある回線（以下「現用回線」という。）に係る接続料のほか、**利用者との契約の解約等によりサービス提供に用いられなくなった回線（以下「残置回線」という。）に関して、次のとおり整理されている。**

- **撤去する場合には、**当該回線を利用していた接続事業者が当該回線の**撤去費用及び未償却残高を負担**
- **残置する場合には、**当該回線を利用していた接続事業者が引き続き当該回線に係る**維持等に要する費用**（償却済み比率を考慮）**を月額で負担**

（現用回線と残置回線を区別せず原価を算定した上で現用回線数に応じて接続料を設定されている**他の接続機能（シングルスター方式等）とは異なり、網改造料に準じた取扱い**となっている。）





接続料原価（適用対象：**現用回線**）＝ 回線コスト（残置回線に係るものを含む。） ／ 現用回線総数

シングルスター方式等

接続料原価（適用対象：**残置回線を含む全回線**）＝ 取得固定資産価額 × 設備管理運営費比率（網改造料における端末回線伝送機能の比率に基づく） ＋ 減価償却費（耐用年数（25年）終了後は０円）

シェアドアクセス方式の分岐端末回線

○　そのような維持負担額及び撤去に係る負担額等の費用負担方法をとっているのは、平成16年度における接続約款の変更の認可（平成16年10月19日情報通信審議会諮問第1122号。同年12月21日認可）において、「**接続事業者の個別の回線設置申込みに応じてＮＴＴ東日本及び西日本がその都度工事を実施し、かつ当該接続事業者がその利用者のために専ら使用するものであるといった特殊な状況にある**」とされたことを踏まえたものである。

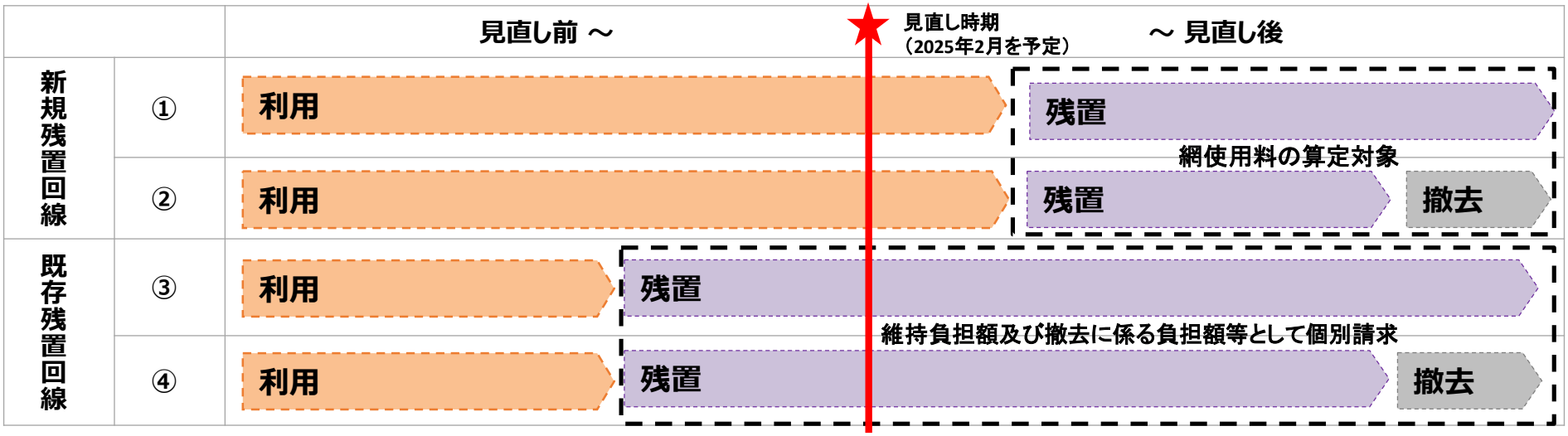
○　しかし、**接続料の算定等に関する研究会第七次報告書**において、転用の進展等により、シェアドアクセス方式の分岐端末回線に係る「特殊な状況」は既に解消していることから、今後生じる残置回線については、個別の接続事業者に維持管理費等を請求せず、**基本的な接続料の原則どおり現用回線数に応じた負担にすることが適当である旨の方針が示されたところ**。

加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定

○　今般、接続料の算定等に関する研究会第七次報告書の方針及び事業者間協議の議論内容を踏まえ、ＮＴＴ東日本・西日本から、残置回線数に応じて接続事業者が個別に維持管理費を負担している現状の算定方法を見直し、**現用回線数に応じた負担とする基本的な接続機能の原則どおりの算定とするため、分岐端末回線接続料の原価に残置回線コストを算入する旨の接続約款の変更認可申請が行われたもの。**

○　なお、既存残置回線については、接続事業者ごとに現用回線・残置回線の状況が異なり、特に新規参入事業者においては回線数が少ない傾向にあることや、既存の接続事業者が自らの判断で残置してきたものであり、他事業者が受益するものも含めて一定の割合で再利用はされているものの、少なくとも現段階においては再利用可能性が不透明であることから、**既存残置回線は従前の負担（維持負担額及び撤去に係る負担額等を個別請求）**とし、**新規残置回線のコストのみ網使用料化**を行う。

	新規残置回線 （見直し時期後に残置される回線）	既存残置回線 （見直し時期前から残置されている回線）
残 置 費 用	網使用料の算定対象	維持負担額として個別請求
撤 去 費 用		撤去に係る負担額等として個別請求



主な変更内容 （P.2～ 20）

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定（P.3 ～ 5）

②光回線再利用に係る機能の追加（P. 6 ～ 8）

③IP網移行に伴う規定の改定等（P. 9 ～ 14）

④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定（P. 15 ～ 18）

⑤波長分割多重装置に係る機能の追加に係る改定（P. 19 ～ 20）

参考資料 （P. 21 ～ 22）

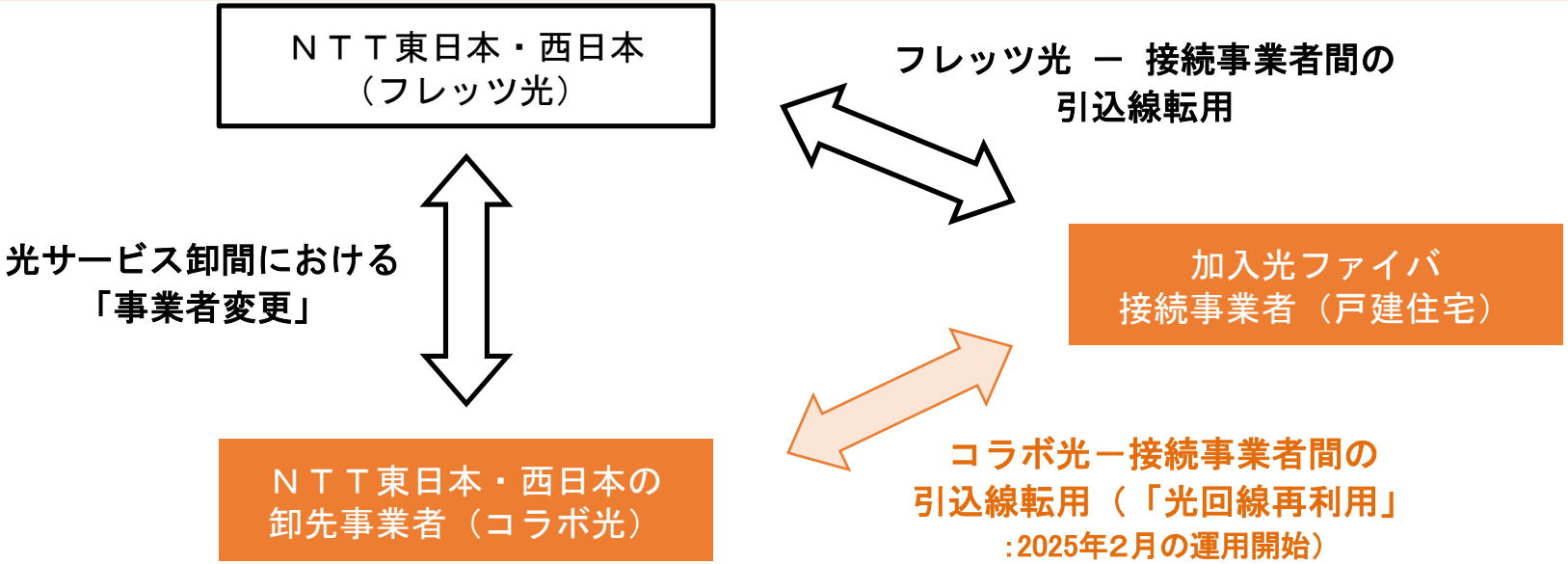
光回線再利用に係る検討経緯

○ NTT東日本・西日本の加入光ファイバ設備を利用してFTTHアクセスサービスを提供する**接続事業者・光コラボ事業者間で**、利用者が事業者変更を行う際、**同じＮＴＴ東日本・西日本の設備を利用しているにもかかわらず、利用者住宅等への引込線の撤去工事が必要**となる等の課題がある。

○ これを不要とすることを目的として、令和2年3月以降、関係事業者（NTT東日本・西日本、KDDI、SNC、NTTドコモ、ソフトバンク（令和2年7月～）、その他の接続事業者・光コラボレーション事業者（令和5年10月～））において、協議を進めている。（総務省も令和2年6月からオブザーバ参加）

○ 総務省主催の**「競争ルールの検証に関するWG」（以下、競争WG）においては、**報告書2020にて**「早期に実現されるよう協議の状況を注視していくことが必要」、**報告書2022においては、**引込線転用スキームのスコープについて整理（ＮＴＴ東日本・西日本の設置する設備かつ戸建住宅のみ）**した上で、**「協議参加事業者６社においては、（…）可能な限り早期に実現することが適当」「引込線転用スキームの実現に際しては（…）可能な限り多くの事業者が参加することが望ましい」との提言を行ってきた**。

○ 以上の検討の方向性が示されて以降、総務省がオブザーバ参加しつつ、事業者間協議が進められたところ、既に引込線転用に係る実現方式やシステムの仕様等について合意を得られているところであり、現在、NTT東日本・西日本及び関係事業者において、接続事業者・光コラボ事業者間で、利用者が事業者変更を行うスキーム（以下「光回線再利用」という）に係るシステム改修や運用ルール整備等を進めているところ。



光回線再利用に係る機能の追加

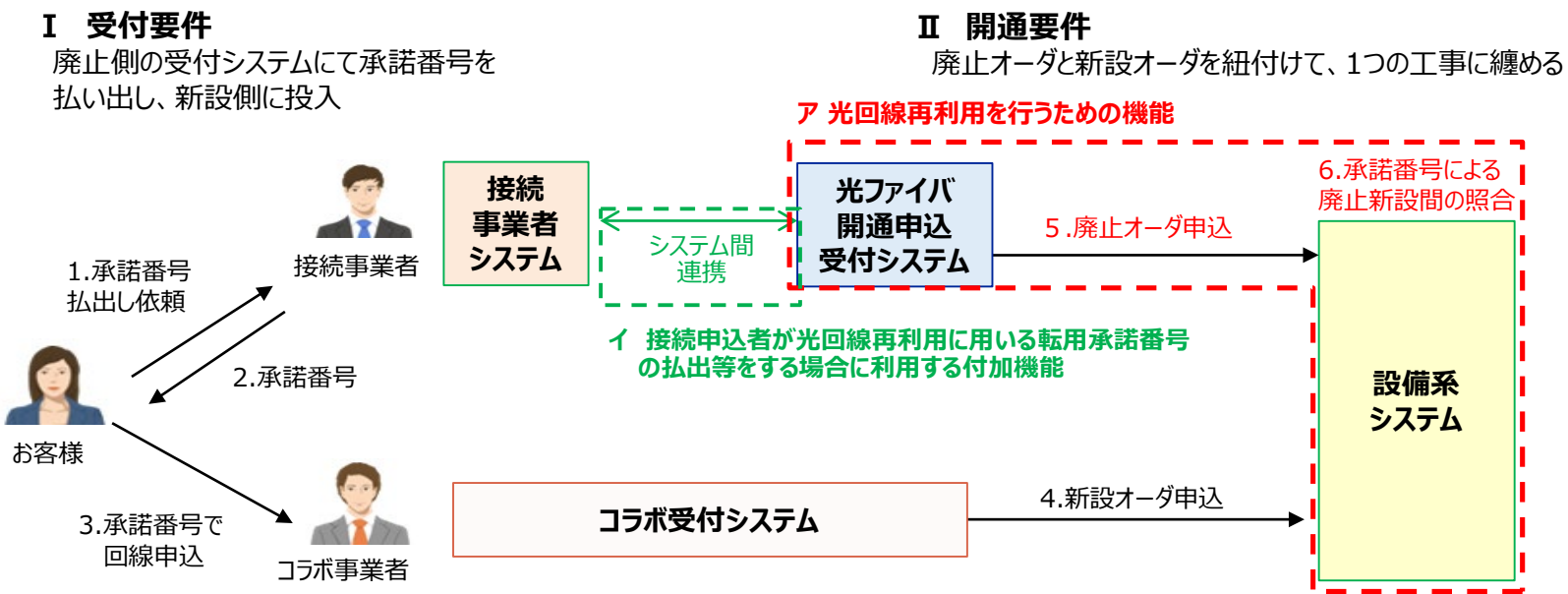
○　光回線再利用に係る実現方式等については、2023年5月の競争WGにおいて**コラボ光における「事業者変更」の運用を基に一部簡素化したスキームを採用**することで合意がなされた旨の報告があったところ。

○　**本スキームの運用にあたっては、ＮＴＴ東日本・西日本が発行する承諾番号を用いて廃止オーダーと新設オーダーの紐づけを行い、廃止・新設の同時工事及び引込線等の転用**を行うことから、**光ファイバ開通申し込み受付システム等に個別の開発が必要**となる。

○　今般、**2025年２月の運用開始に向けて**行われている事業者間協議の議論内容を踏まえ、**光回線再利用に係る光ファイバ開通申込受付システムに追加される機能に係る網改造料について新たに規定**する。

	機能	概要
１－１ 網改造料の対象となる機能 （東）第72欄 （西）第71欄	**ア　光回線再利用を行うための機能**	光回線再利用に必要な**承諾番号の発行・管理**（有効期限等）**等の機能**
	イ　接続申込者が光回線再利用に用いる転用承諾番号の払出等をする場合に利用する付加機能	**接続事業者のシステムとＮＴＴ東日本・西日本の光ファイバ開通申込受付システムの間を連携し承諾番号を発行するための付加機能**

■光回線再利用に係る機能イメージ（例：SA⇒コラボの場合）



主な変更内容 （P.2～ 20）

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定（P.3 ～ 5）

②光回線再利用に係る機能の追加（P. 6 ～ 8）

③IP網移行に伴う規定の改定等（P. 9 ～ 14）

④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定（P. 15 ～ 18）

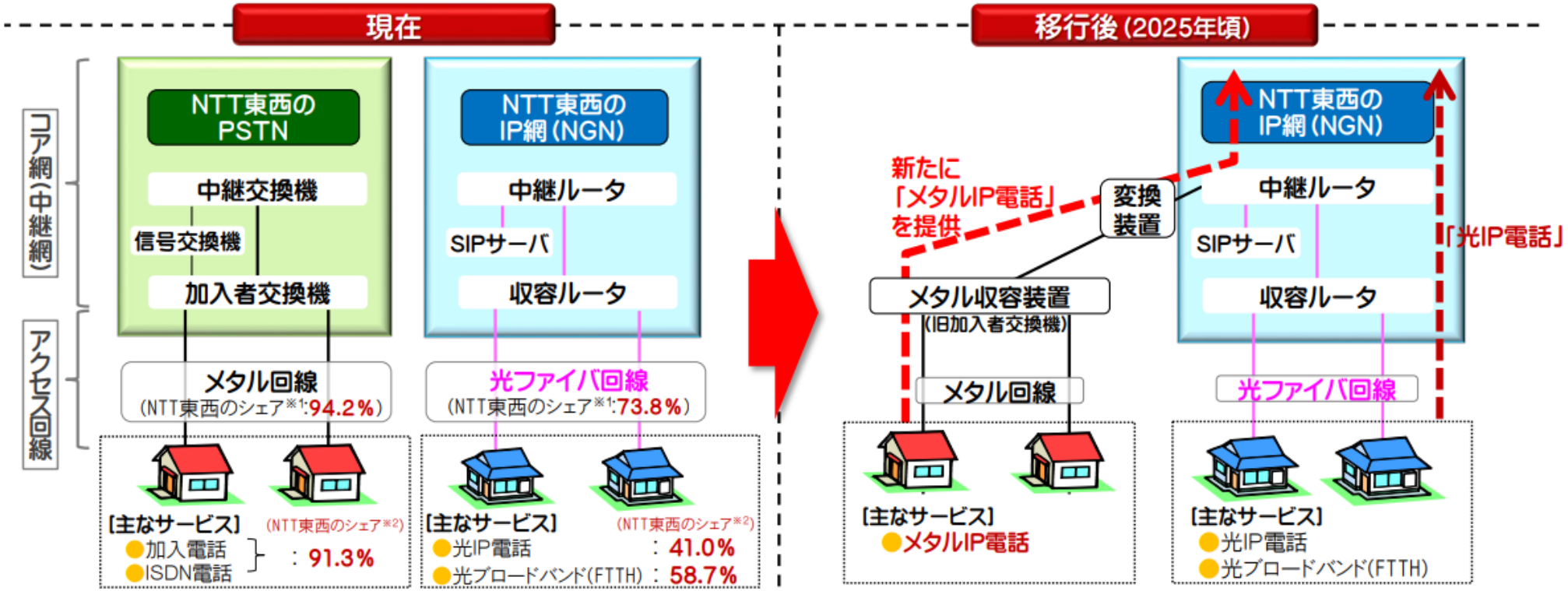
⑤波長分割多重装置に係る機能の追加に係る改定（P. 19 ～ 20）

参考資料 （P. 21 ～ 22）

固定電話網のIP網への移行

情報通信審議会　電気通信事業政策部会
電話網移行円滑化委員会（第42回）資料42-1より抜粋

- **NTTは、**加入電話の契約数等が減少し、2025年頃に中継交換機等が維持限界を迎えることを踏まえ、2015年11月、**PSTN**※(公衆交換電話網)**をIP網に移行する構想**(下図)**を発表。**
  ※ Public Switched Telephone Network
- 2016年2月、**総務大臣から「固定電話網の円滑な移行の在り方」について情報通信審議会**(電気通信事業政策部会)**に諮問。2017年3月に一次答申、同年9月に二次答申**を取りまとめ。
- **答申を踏まえ、総務省**では、IP網移行に必要な**制度整備を実施。NTT東日本・西日本及び関係事業者**では、**IP網移行に向けた準備・取組**を実施。



NTTは、**「アクセス回線」**については、**「メタル回線」を維持**し、加入者交換機を**「メタル収容装置」として利用**することを表明

※1　2023年3月末時点
〔2023年8月23日　総務省HP（令和4年度末における固定端末系伝送路設備の設置状況）より〕

※2　2023年12月末時点
〔2024年3月22日　総務省HP（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（令和5年度第3四半期（12月末））を基に総務省が作成〕

IP網移行に伴う規定の改定等 ①

○　令和５年10月、「IP網への移行後の音声接続料の在り方」について情報通信審議会へ諮問。同審議会において、IP網への移行後における音声接続料の在り方について審議を実施。

○　今般、**現行の加入電話・メタルIP電話、光IP電話、及びワイヤレス固定電話の接続料は令和６年12月31日までを適用期間としていることから、令和７年１月１日以降の接続料算定等について、情報通信審議会からの「IP網への移行後の音声接続料の在り方」答申（令和６年６月答申）を踏まえ、接続料規則第３条に基づく許可申請により所要の改定を行う**もの。

○　具体的には、**令和７年３月までの間、現に認可を受けている接続料（加入電話・メタルIP電話接続機能、光IP電話接続機能及び関門交換機を経由してIP電話を提供する場合における接続料規則第四条の表五の項の機能（中継交換機能に限る。）の接続料 に係るものに限る。）を暫定的に適用**するとともに、**ワイヤレス固定電話は「光IP電話接続機能」の接続料を適用**する。

○　また、**令和７年度の接続料の改定に合わせて変更認可を受けた接続約款に基づき、当該期間の接続料については遡及して精算を行う旨を附則に規定する**。

情報通信審議会「IP網への移行後の音声接続料の在り方」答申（令和6年6月）抜粋

第5章 接続料算定方法の適用期間

第1節 検討の背景及び検討事項

（略）令和3年答申においては、**令和4年度以降の加入電話／メタルIP電話の接続料算定方法の適用期間について検討を行い、IP網への移行予定を踏まえ、IP接続への接続ルート切替えの完了が予定されている令和6年 12 月までとすることが適当とされた**。

以上を踏まえつつ、今般の検討においても、IP網へ移行後の接続料算定方法の適用期間について検討を行った。

第2節 意見及び考え方

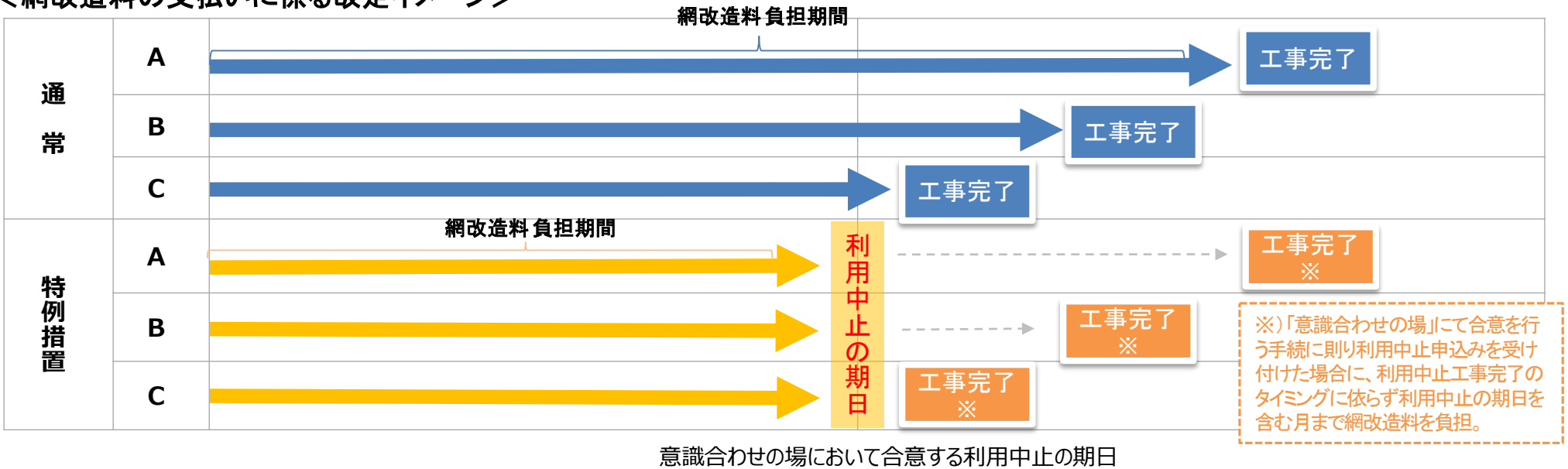
2 考え方

（略） また、NTT東日本・西日本から、**令和7年1月から同年3月までの3か月間分の接続料を個別に算定することは実務的に非常に困難**であるとの意見があった。これが全く不可能であるとまでは言えないものの、NTT東日本・西日本における**規制対応コストをいたずらに増大させないという観点から、令和7年1月から同年3月までの接続料については、令和6年4月から同年 12 月までに適用される接続料を暫定的に適用した上で、令和7年度の接続料の改定と合わせて、令和7年1月から令和8年3月までの1年3か月分の接続料を算定し、令和7年1月から同年3月までの分は遡及精算することもやむを得ない**。なお、接続事業者の予見可能性の観点から、令和6年 12 月までにNTT東日本・西日本から接続事業者に対し、接続料に係る予測値の開示等が行われることが望ましい。

IP網移行に伴う規定の改定等 ②

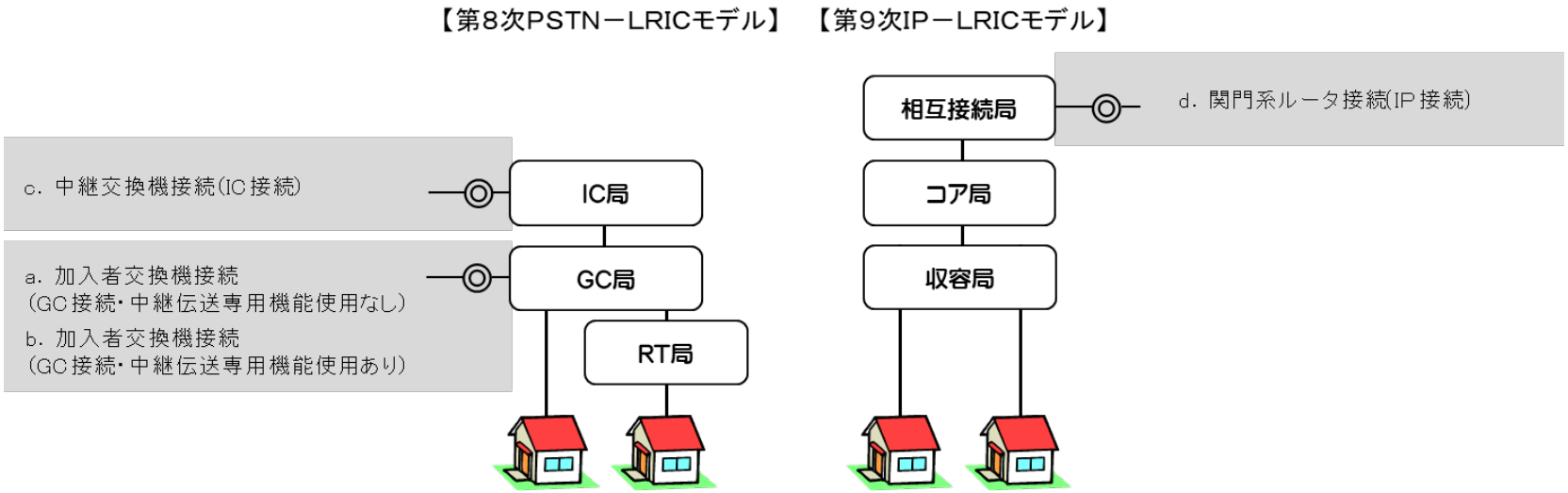
○ IP網への移行過程において、現在はSTM-POI接続及びIP-POI接続の２つの接続形態が併存。
○ 今後、IP網への移行に伴い、PSTN 網の設備（STM-POI）は不要となる見込みであることを踏まえ、**STM-POIの撤去工事について、2025年１月以降に順次実施される予定**。
○ 現在、**加入者交換機接続用伝送路設備等の新設・廃止を含む改修については、接続約款上、翌年度上期の工事は当年度10月、翌年度下期の工事は翌年度４月に申込まれた場合に、定期の申込みとして取り扱う**規定となっている。
○ また、網改造に係る廃止工事においては、接続事業者の希望時期等を踏まえ工事を行い、当該接続事業者において**利用中止工事の完了月までの網改造料を負担**とする旨を規定している。
○ 今般、ＮＴＴ東日本・西日本において効率的な廃止工事を実施する観点から、**当該STM-POIの撤去に係る工事の受付及び実施を一括で進めることを予定している**ことから、**PSTNマイグレーションに係る意識合わせの場（以下、「意識合わせの場」という）にて合意した手続に則り申込みを受け付けた場合には、定期の申込みとして取り扱う（翌年度上期の工事は当年度10月、翌年度下期の工事は翌年度４月に申込まれたものと同様とみなす）旨を規定**するとともに、接続事業者間における公平な負担の観点から、**実際の工事完了のタイミングに依らず、意識合わせの場において合意する利用中止の期日を含む月までの期間に係る網改造料を負担とする旨を特例措置として附則に規定**するもの。

＜網改造料の支払いに係る改定イメージ＞



【参考】加入電話・メタルIP電話の接続料（主要例）

IP網への移行期間中における加入電話・メタルIP電話接続機能の接続料算定過程



部分機能	単金	3分当たり	トラヒック割合
a. 加入者交換機接続機能（一）（GC接続・中継伝送専用使用なし）	0.59746円/回 0.057152円/秒	10.88円	6.0%
b. 加入者交換機接続機能（二）（GC接続・中継伝送専用使用あり）	0.59746円/回 0.058598円/秒	11.15円	31.1%
c. 中継交換機接続機能（IC接続）	0.70193円/回 0.065363円/秒	12.47円	62.9%

部分機能	単金	3分当たり	トラヒック割合
d. 関門系ルータ接続機能（IP接続）	0.30852円/回 0.044159円/秒	8.26円	100.0%

PSTNモデル　23%

IPモデル　77%

	単金	3分当たり
①　加入電話・メタルIP電話接続機能	0.39010円/回 0.048439円/秒	9.11円

【参考】光IP電話の接続料等

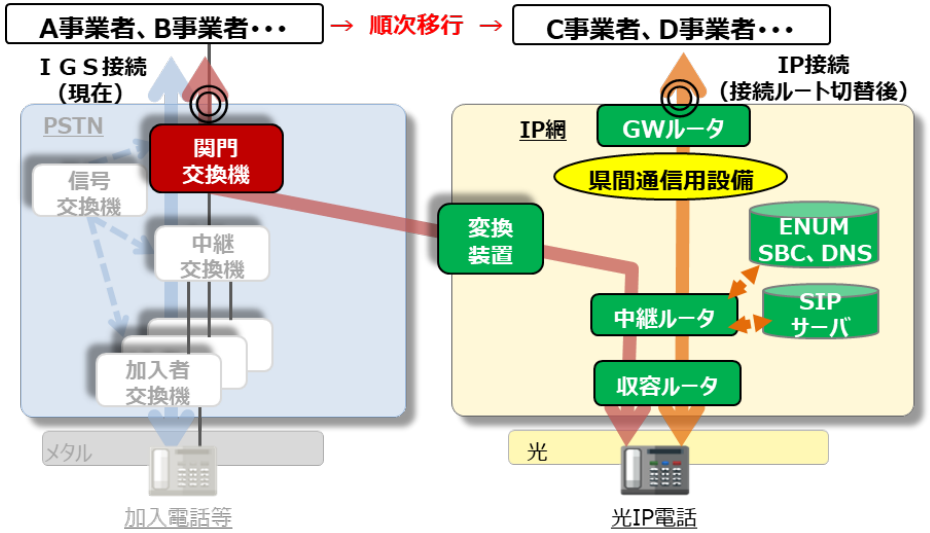
IP網への移行期間中における光IP電話の接続料等

○ IP網への移行期間中、光IP電話では、IGS接続（接続ルート切替前）及びIP接続（接続ルート切替後）の2つの接続形態が併存することとなるため、接続事業者の接続ルート切替前後の公平性担保の観点から、これら2つの接続形態について、接続に係る負担を単一に設定している。

○ 具体的には、以下の3機能の接続料等の合算値を、接続ルート切替前後で共通の接続事業者の負担としている。

■ IP網への移行期間中における光IP電話に係る3機能

光IP電話接続機能	光IP電話の提供を行うための設備を用いて通信の交換及び伝送を行う機能の接続料を設定。算定に当たっては、IGS接続、IP接続それぞれの需要を合算したものを使用。 【令和3年4月から令和6年12月までの適用額を認可済】
中継交換機能	LRIC方式により算定する中継交換機能の接続料について、光IP電話接続機能と組み合わせて適用する場合の算定においては、IGS接続、IP接続それぞれの需要を合算したものを使用。 【毎年度要認可手続：今般令和6年度分の認可申請あり】
県間伝送機能	IP音声県間接続において他事業者が負担する金額の算定に当たっては、IGS接続、IP接続それぞれの需要を合算したものを使用。 【令和3年4月から令和6年12月までの適用額を認可済】



	令和6年度		令和5年度	
	単金	3分当たり	単金	3分当たり
光IP電話接続機能	東日本：0.83421円/回 西日本：0.74220円/回	東日本：1.317円 西日本：1.407円	東日本：0.83421円/回 西日本：0.74220円/回	東日本：1.356円 西日本：1.445円
	東日本：0.0019864円/秒 西日本：0.0029948円/秒		東日本：0.0019864円/秒 西日本：0.0029948円/秒	
⑦’中継交換機能 （光IP電話接続機能組合せ用）	0.046592円/回		0.066769円/回	
	0.00041227円/秒		0.00051451円/秒	
県間伝送機能	東日本：0.000026494円/秒 西日本：0.000024646円/秒		東日本：0.000026494円/秒 西日本：0.000024646円/秒	

主な変更内容 （P.2～ 20）

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定（P.3 ～ 5）

②光回線再利用に係る機能の追加（P. 6 ～ 8）

③IP網移行に伴う規定の改定等（P. 9 ～ 14）

④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定（P. 15 ～ 18）

⑤波長分割多重装置に係る機能の追加に係る改定（P. 19 ～ 20）

参考資料 （P. 21 ～ 22）

双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定等

○　固定電話における事業者間相互の番号ポータビリティについては、2011年12月の情報通信審議会答申において、**PSTNからIP網への移行に当たり、「NTT東西と競争事業者間」及び「競争事業者間相互」の番号ポータビリティ（いわゆる「双方向番号ポータビリティ」）の実現が求められることが整理**されており、**事業者において、2025年1月からの「双方向番号ポータビリティ」の円滑な導入に向けて調整が進められている**。

○ なお、**「双方向番号ポータビリティ」の実現にあたっては、従来のいわゆる「片方向番号ポータビリティ」における番号管理機能を有する加入者交換機を通じて固定電話の発着信を行う仕組みから、全事業者がIPを使用して直接接続するENUM方式に対応した番号データベースを構築して発着信を管理する仕組みへと移行**する必要がある。

○　このことから、**双方向番号ポータビリティ実現に係る番号データベースへの番号ポータビリティ情報を登録等する工事費について新たに規定**するとともに、その他の**加入者交換機を通じて実現していた番号ポータビリティに係る機能について削除**を行うもの。

＜区分を見直す工事費＞

区分		
ルーティング番号登録工事費	ア	ルーティング番号を加入者交換機に登録等する工事に要する費用のうち基本額
ルーティング番号等削除工事費	ア及びイ	加入者交換機に登録されたルーティング番号又は契約者回線番号等を削除する工事に要する費用
ルーティング番号変更工事費	ア	加入者交換機に登録されたルーティング番号を変更する工事に要する費用のうち基本額

IP網移行後の番号ポータビリティに要する工事費として、区分を統合し、単一の工事費に変更

固定番号ポータビリティ情報登録等工事費	ENUMサーバに番号ポータビリティ情報の登録・削除・変更を行う工事に要する費用

＜廃止する機能・工事費・手続費＞

費目	区分	
網使用料	一般番号ポータビリティ実現機能	加入者交換機において一般番号ポータビリティを実現するために他社契約者回線であることを識別して方路設定に係る情報を提供等する機能
工事費	ルーティング番号登録工事費※ア以外	ルーティング番号を加入者交換機に登録等する工事に要する費用のうち加算額
	ルーティング番号変更工事費※ア以外	加入者交換機に登録されたルーティング番号を変更する工事に要する費用のうち加算額
手続費	ルーティング番号登録工事等受付手続費	ルーティング番号登録工事等の申込みの受付に要する費用
	同一番号移転可否情報調査費	同一番号移転可否情報を提供する手続きに要する費用

【参考】双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定等

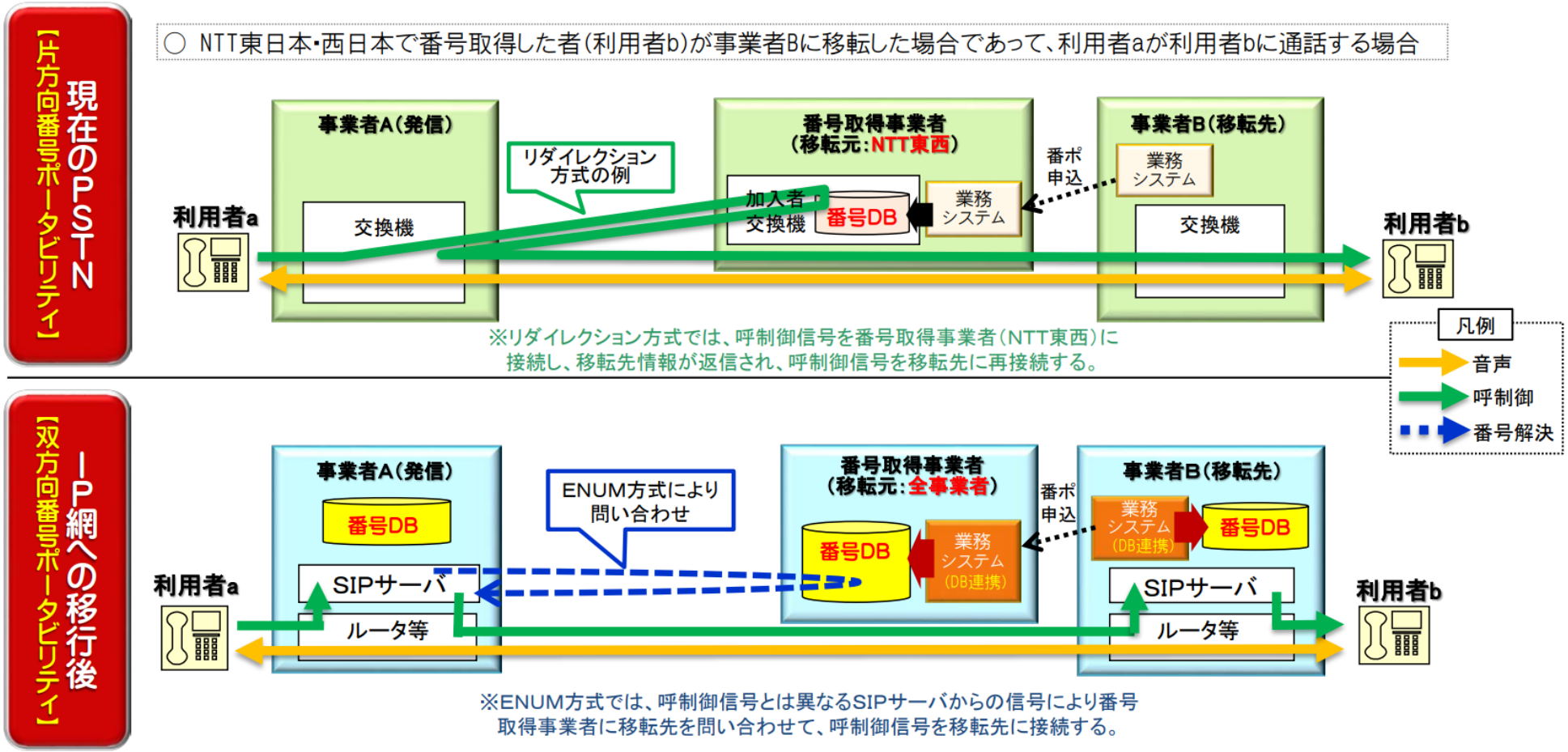
情報通信審議会　電気通信事業政策部会
電話網移行円滑化委員会（第30回）資料30-1より抜粋

PSTNからIP網への移行に伴う「番号ポータビリティ」の仕組みの変化

○　現在のＰＳＴＮでは、番号取得事業者（ＮＴＴ東日本・西日本）のみが番号データベースを持ち、発信側からの照会に応じて移転先の情報を返信し、移転先に再接続している（リダイレクション方式）。

○　ＩＰ網において「双方向番号ポータビリティ」を実現するためには、全ての固定系ＩＰ電話事業者がＩＰ化対応の番号解決の方式（ＥＮＵＭ方式※）に対応した「番号データベース」を導入するとともに、「業務システム」の改修が必要である。

※「E.164 Number Mapping方式」：インターネットのIPアドレス問い合わせの技術を応用して、番号に対応する接続先の情報を取得するための標準規格

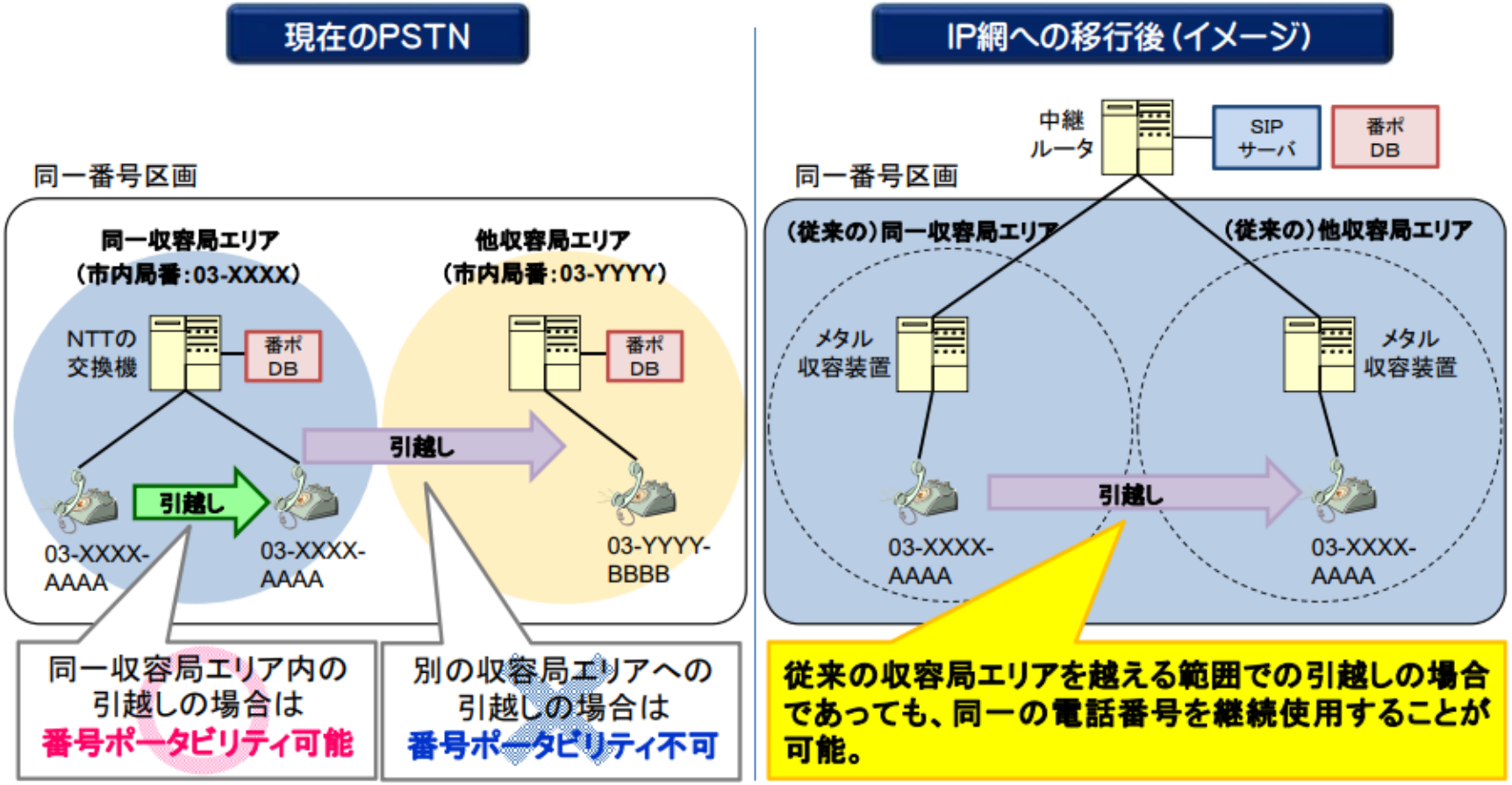


【参考】ロケーションポータビリティの拡大

○ 現在のＰＳＴＮ網においては、加入者交換機の番号データベースがある収容局単位でメタル電話を管理しているため、収容局の範囲内での「ロケーションポータビリティ」（引越し等により利用者の住所が変わっても引き続き同じ電話番号を利用できる仕組）が可能。

○ ＩＰ網への移行に伴い、番号管理の地理的な単位が広がるため、従来の収容局エリアを越える範囲（例：同一番号区画の範囲）において、ロケーションポータビリティが可能となる。

○ ＮＴＴ東日本・西日本においては、双方向番号ポータビリティの導入を前提として、利用者利便の向上を図るため、双方向番号ポータビリティを利用可能な地理的範囲を番号区画の範囲内とするようロケーションポータビリティを拡大予定。



主な変更内容 （P.2～ 20）

①加入光ファイバの残置回線に係る接続料の算定方法の改定（P.3 ～ 5）

②光回線再利用に係る機能の追加（P. 6 ～ 8）

③IP網移行に伴う規定の改定等（P. 9 ～ 14）

④双方向番号ポータビリティ開始に伴う改定（P. 15 ～ 18）

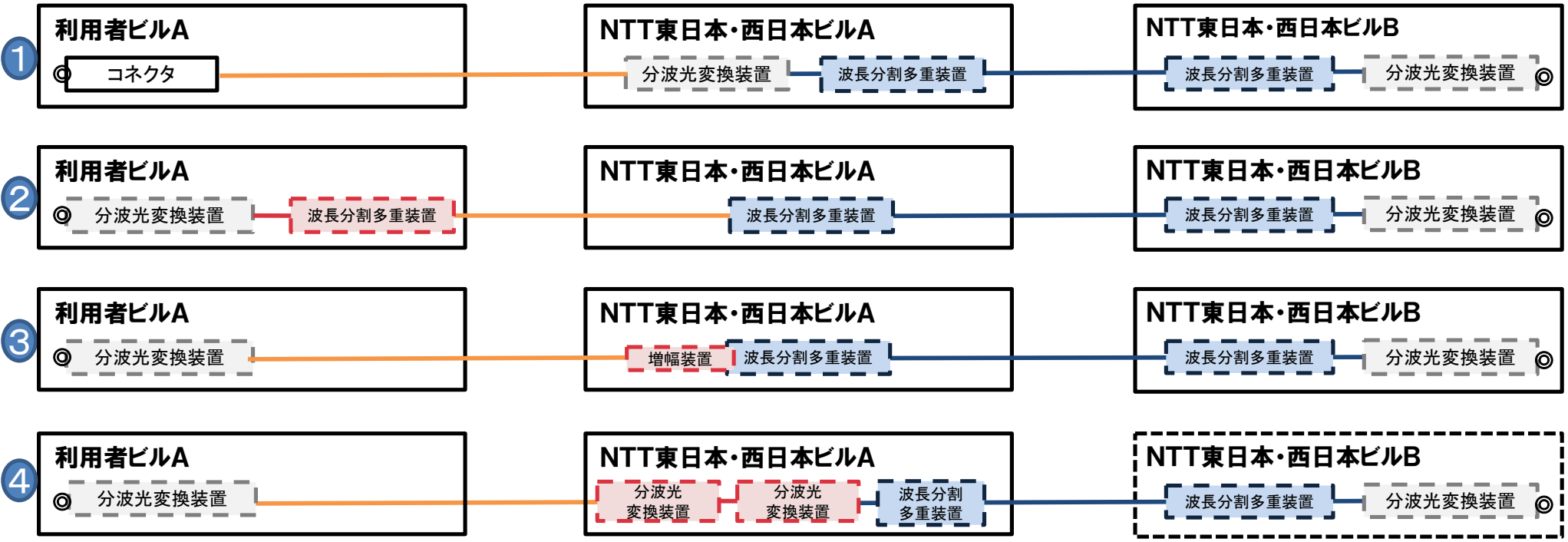
⑤波長分割多重装置に係る機能の追加に係る改定（P. 19 ～ 20）

参考資料 （P. 21 ～ 22）

波長分割多重装置等に係る機能の追加について

○　波長分割多重装置等を用いたネットワークの構築に関して、次のとおり規定の整備を行う。
・特別光信号中継伝送機能と端末回線伝送機能の組み合せによる場合の網使用料の適用について規定するとともに、
・利用者の要望に応じ個別に構築・設置を行う装置に係る機能について、網改造料を新たに規定する。

＜想定される新たな構成＞



＜料金＞

- 既存：網使用料（２-１-１-１（６）端末回線伝送機能）
- 既存：網使用料（２-５-３-２特別光信号中継伝送機能）
- 既存：網改造料（波長分割多重装置との接続に係るインターフェース機能）
- **新設：網改造料**

（参考資料）

接続約款変更の認可に至る流れ

○　第一種指定電気通信設備に関しては、電気通信事業法（以下「法」という。）第33条第４項の規定に基づき接続約款の変更の認可をするときは、**審議会への諮問が義務付けられている**（法第169条）。

○　審議会（※１）においては、**申請内容を公表して意見募集を２回実施**（※２）（２回目の意見募集では、１回目の意見募集で提出された接続事業者等からの意見に対する意見を募集）。意見募集を２回実施することにより、ＮＴＴ東日本・西日本の反論等の機会が設けられるとともに、１回目で提出された意見に賛同又は反対する他の接続事業者等の意見が明らかになるなどして、論点・事実関係等がより明確化。

※１：電気通信事業法施行令第12条により情報通信行政・郵政行政審議会と定められ、同審議会議事規則により、法第169条に基づく諮問については下部に設けられた電気通信事業部会の専決によることとされている。

※２：接続に関する議事手続規則（平成20年９月30日電気通信事業部会決定第６号）による。

○　意見募集及び審議の結果（答申）を踏まえ、総務省では、必要に応じ、申請内容の補正を待っての認可、ＮＴＴ東日本・西日本に対する要請、制度上の検討などを実施。

通常の認可プロセス

	接続約款変更認可申請（必要に応じて３条許可申請等）	審議会への諮問（電気通信事業部会）	意見募集手続（２回）	接続委員会で調査・検討	審議会の答申（電気通信事業部会）	接続約款変更認可
スケジュール(案)	９月30日（月）	10月２日（水）	10月３日（木）～11月中下旬頃	11月下旬頃	12月上旬頃	