

第5回料金制度WGでの 松村委員からのご質問への回答

2021年 9月30日
送配電網協議会

電気通信事業の効率化

【質問 1】加入電話における技術革新による効率化とは何か。

- 総務省で開催されている電気通信事業政策部会の資料等から、通信設備として必要となる交換機や中継機は、デジタル技術革新に伴う新たなデバイス開発等により、これまで設備集約等のコスト効率化が図られてきたものと認識しております。
- また、固定電話網のIP網への移行方針により、固定電話設備に対する新規投資が抑制されていると認識しております。
- 前回WGでは、こうした内容を念頭に、加入電話における技術革新による効率化について言及いたしました。

電気通信事業の効率化

【質問2】加入電話に適用されているプライスカップでは、需要が減少する効果は含まれているのか。

○加入電話に適用されているプライスカップ規制では、需要減少の事後調整は行われたいものと認識していますが、単価上限を定めるプライスカップ規制とレベニューキャップ規制では取扱いが異なるものと考えております。

◆通信事業者のプライスカップイメージ(2021年3月10日 上限価格方式の運用に関する研究会 資料4-1を基に作成)

基準料金指数

=前期基準料金指数×(1+消費者物価指数変動率－生産性向上見込率(X値)+外生的要因

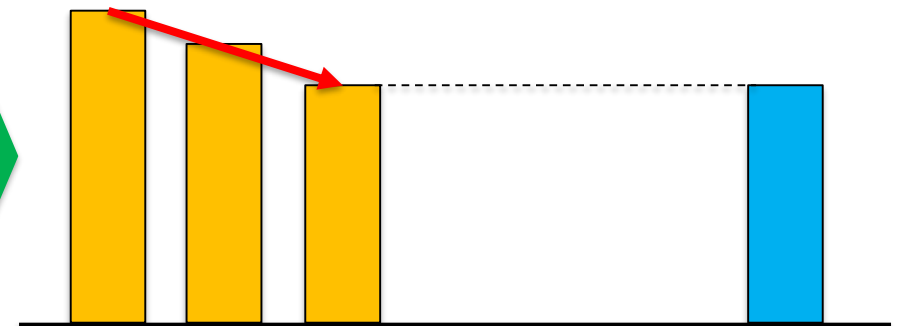
X値：適用期間(3年)の最終年度に収支が相償する水準に設定

(算定式)

収入×(1+消費者物価指数変動率－X値)³=費用+適正報酬額+利益対応税

分類	対象サービス
音声伝送 バスケット	加入電話・ISDN(市内、県内市外通話料)、公衆電話(通話料)、番号案内料
加入者回線 サブバスケット	加入電話・ISDN(基本料、施設設置負担金)

各事業者の実際料金指数<基準料金指数
⇒届出で完結(上回れば認可が必要)



1年目 2年目 3年目

申請価格から算定
される収入

適正費用(適正報酬+
利益対応税含む)

3年目で一致

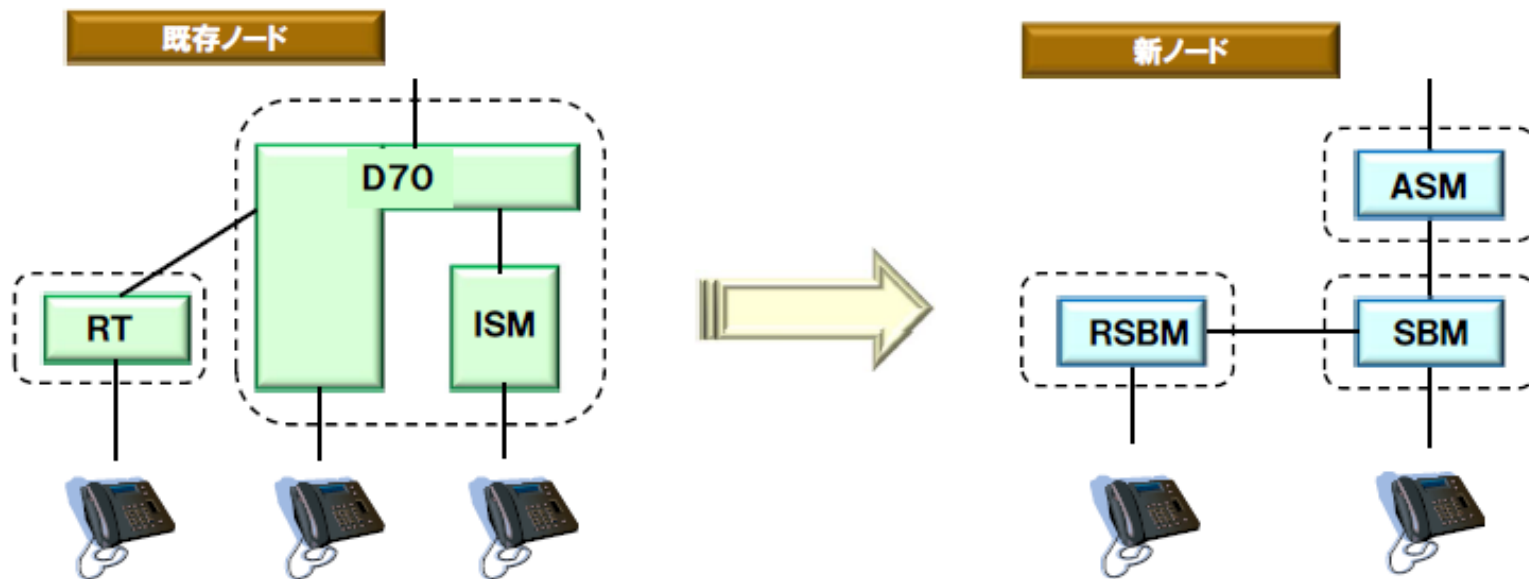
(参考)交換機の技術革新

2011年12月15日
第8回電話網移行円滑化委員会 資料8-3

加入者線交換機について

8

- 現在、NTT東西は加入者線交換機として、下記の既存ノードと新ノードを利用。
- 2015年を既存ノード交換機の新ノード交換機へ置き換えを目標としており、さらに、2020年に新ノードも保守限界を迎えることから、IP網へのマイグレーションが必要であるという主張がなされている。



- D70 …1984年より導入が開始されているデジタル回線交換用の加入者線交換機。アナログ回線の利用者を収容。
- ISM …D70交換機に付加し、ISDNサービスを提供する装置。回線交換機能・回線交換関連の付加サービス機能・パケット交換呼の接続機能等を具備。
- RT …利用者をD70設置局へ遠隔収容するための装置。アナログ/ISDN回線の利用者を収容。
- ASM …1996年より導入が開始されている回線交換系の接続処理とパケット情報の転送処理等を行う装置。D70とISMの機能を併せ持った装置。
- SBM …ASMに接続される加入者収容装置であり、ASMビル設置用のSBM-CとASM未設置ビル用のSBM-Sがある。
- RSBM…利用者をSBM設置局へ遠隔収容するための装置であり、ISDN回線の利用者を収容。

(参考)固定電話網のIP網への移行

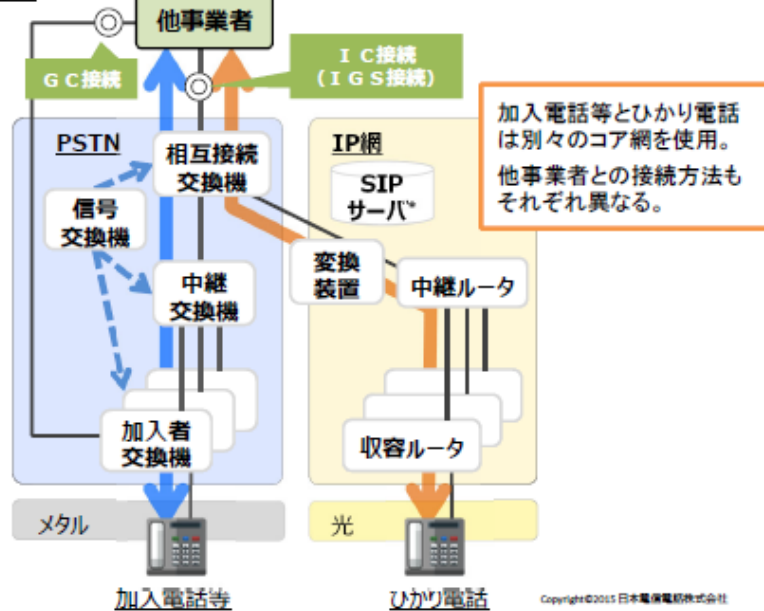
2020年4月6日 情報通信審議会
IP網への移行の段階を踏まえた接続制度の在り方 概要資料

IP網への移行による音声通信の接続形態の変化

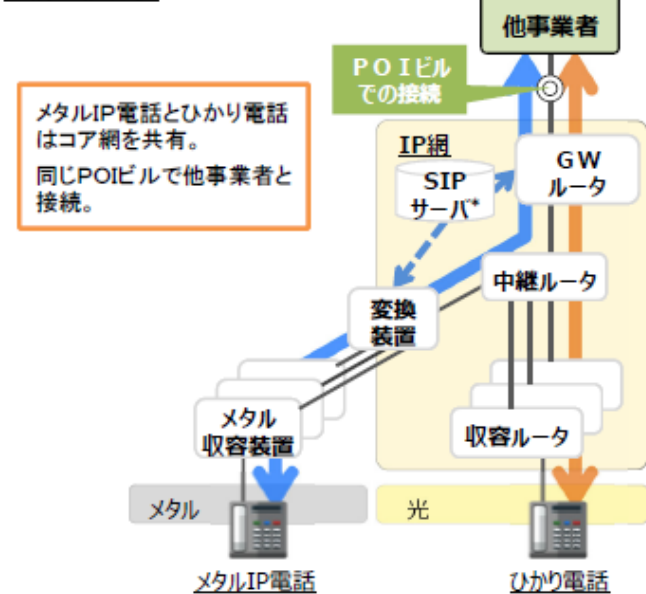
3

- NTT東日本・西日本は今後、固定電話網(メタルIP電話とひかり電話)のIP網への移行を予定。
- IP網へ移行後、NTT東日本・西日本と他事業者との接続は、POIビルにおける発着二者間の直接接続(双方向接続)となる。
- この場合、メタルIP電話とひかり電話は、それぞれメタル収容装置と収容ルータを通じて同一のコア網に収容され、他事業者とのPOIも同一となる。

現状



IP網へ移行後



	加入電話	ひかり電話
他事業者との接続方法	GC接続(300か所以上) IC接続(約100か所)	IGS接続 (IC接続の附随機能)

	メタルIP電話	ひかり電話
他事業者との接続方法	POIビルでの接続 (東京、大阪の2か所)	

(参考)固定電話網のIP網への移行期における通信事業者方針

2015年11月6日 NTT資料
「固定電話」の今後について

「固定電話」を維持するための見直し



- お客様にできる限り負担をおかけしないよう「固定電話」を維持していくために、IP網への移行に合わせ、「固定電話」が歴史的に果たしてきた、【別紙】に掲げるPSTN特有の機能については、原則、具備しない。
- 併せて、「固定電話」の提供方法等についても、できる限り効率的に提供できるように見直す。
 - (具体例)
 - 自治体等からの要請により無電柱化（ケーブルの地中化）等を行うにあたって、メタルケーブルを再敷設せず、光や無線を使って提供
 - 「固定電話」に求められてきた高い通話品質基準（遅延条件等）を携帯電話並みに見直し

- 2 -

Copyright©2015 日本電信電話株式会社

【別紙】主なPSTN特有の機能の見直し



- IP-IP相互接続に伴う「つなぐ」機能
 - ハブ機能（NTT東西経由で接続） → 主要事業者間は直接接続
 - 複雑な事業者間精算機能（複数事業者間で従量精算） → 簡便な精算
- 「固定電話」が中心だった時代に導入された機能
 - 優先接続機能（マイライン）/中継選択機能 → 具備しない
 - NTT東西から他事業者への「片方向型番号ポータビリティ」 → モバイルと同様に事業者間での「双方向型番号ポータビリティ」
 - 公衆電話から携帯電話等への通話における事業者毎料金設定機能 → 事業者一律での料金設定
- その他のPSTN特有の機能
 - 110番や119番等の緊急通報に係る「回線保留機能」 → モバイル、IP電話発信時と同様に「コールバック」により対応

2 x 190.5 mm

- 3 -

Copyright©2015 日本電信電話株式会社

光や無線により新規投資を回避

代替手段によるサービス提供および
代替手段がないサービスは終了