

事務局資料②

(IP網への移行後における音声接続料の在り方)

令和2年5月

■ ヒアリング対象事業者及びヒアリング項目

検討事項	対象事業者	ヒアリング項目
(2) IP網へ移行後の音声接続料の在り方	<ul style="list-style-type: none"> • NTT東日本・西日本 • KDDI • ソフトバンク 等 	1) IP網へ移行後の接続料規制 <ul style="list-style-type: none"> • IP網へ移行後の接続形態を踏まえると、着信ボトルネック解消の観点から、着信接続料規制による対称規制の導入が必要ではないか。 2) 接続料規制の対象範囲や算定方式 <ul style="list-style-type: none"> • メタルIP電話とひかり電話は、同一機能に係る同一接続料として算定することが妥当か。 • 着信接続料規制を導入する場合、その適用対象はNTT東日本・西日本以外の事業者も含めて適用すべきか。
	<ul style="list-style-type: none"> • 三菱総合研究所 	<ul style="list-style-type: none"> • 主要国における音声接続料の動向

1) IP網へ移行後の接続料規制

- 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。これにより、中継事業者を介した接続は原則なくなり、欧州と同様、着信接続料を互いに支払い合う形態に移行する。
- 双方向接続が主体の音声通信市場では、一般的に、一部の事業者が着信接続料を高く設定する「着信ボトルネック^{※1}」により事業者間の公平性が損なわれ、市場への影響の観点で問題^{※2}となり得る。

※1 着信接続料は、発信側事業者にとってその意図にかかわらず負担せざるを得ないものであり、低廉化のインセンティブが働きにくい。

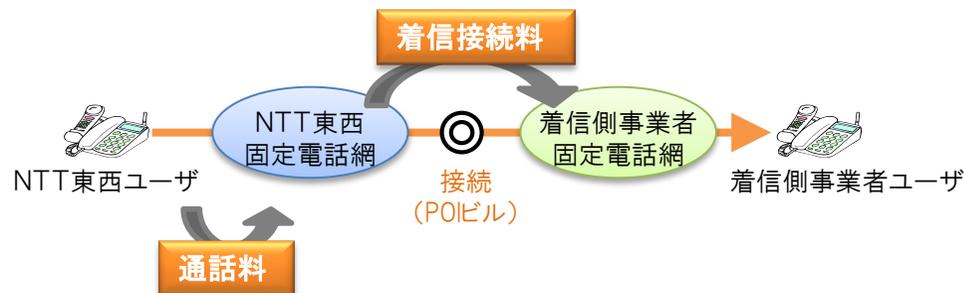
※2 着信接続料の低廉化が進まない市場では、発信の割合が大きい事業者は接続料支出の負担がより大きくなるため、例えば通話料金定額制プランのようなユーザ利便性のより高いサービスの選択肢がユーザに与えられず硬直的な市場となりやすい。

- 欧州では、着信ボトルネックを解消し事業者間の公平性を確保するため、着信接続料の低廉化が可能な「pure LRIC方式[※]」を用いた着信接続料規制を全事業者に適用。

※ pure LRIC方式： 長期増分費用(LRIC)方式のうち、接続呼により追加的に発生する費用のみを対象とする算定方式。

- IP網へ移行後の接続形態を踏まえると、着信ボトルネック解消の観点から、欧州と同様にpure LRIC方式を用いた着信接続料規制による対称規制を導入すべきか。

IP網へ移行後(双方向接続)



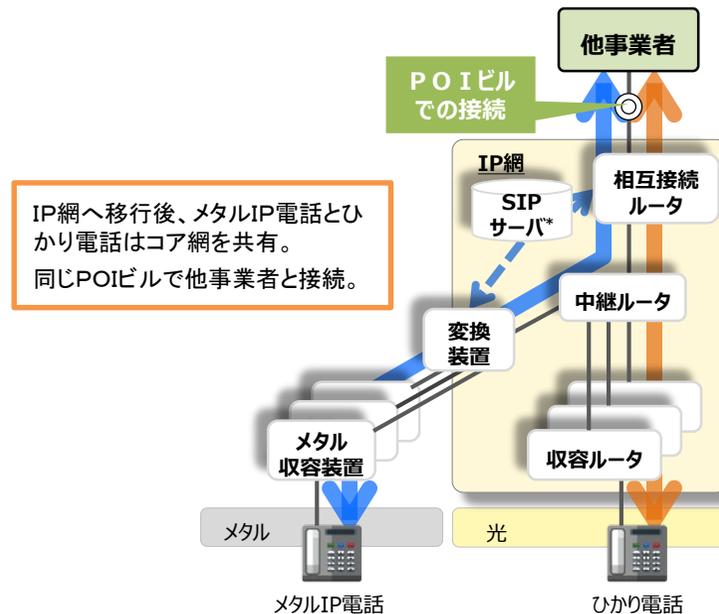
2) 接続料規制の対象範囲や算定方式

① メタルIP電話とひかり電話の接続料

- IP網へ移行後、メタルIP電話とひかり電話は、それぞれメタル收容装置と收容ルータを通じて同一のコア網に收容され、他事業者とのPOIも同一となる。
- これを踏まえると、メタルIP電話とひかり電話は、同一機能に係る同一接続料として算定することが妥当か。

② 固定電話の接続料

- 双方向接続が主体の音声通信市場において、着信ボトルネックとなり得るのは特定の固定電話事業者に限らない。
- 着信接続料規制を導入する場合、その適用対象はNTT東日本・西日本だけではなく、他の固定電話事業者も含めて適用すべきか。



2) 接続料規制の対象範囲や算定方式

③ 携帯電話の接続料

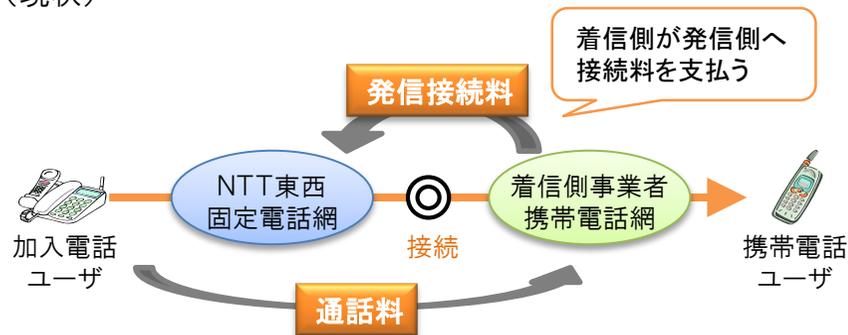
- 携帯電話事業者と固定電話事業者との接続は、IP網へ移行後、POIビルにおける発着二者間の直接接続(双方向接続)となる。
- また、加入電話発携帯電話着の場合の事業者間精算は、現状、着信側の携帯電話事業者が利用者料金を設定し、発信側の固定電話事業者が発信接続料を支払っている。IP網へ移行後は、発信側の固定電話事業者が利用者料金を設定し、着信側の携帯電話事業者に着信接続料を支払う精算形態へと変わることが望ましい※。

※ 情報通信審議会答申『固定電話網の円滑な移行の在り方』一次答申～移行後のIP網のあるべき姿～(平成29年3月)

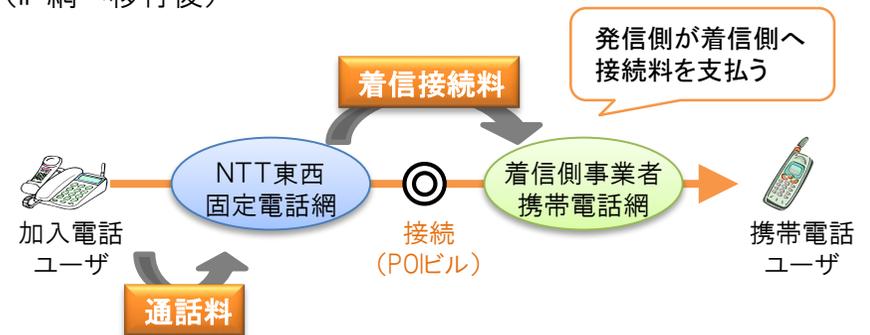
- その場合、着信ボトルネックとなり得るのは固定電話に限らず、携帯電話も同様と考えられる。
- 着信接続料規制を導入する場合、欧州と同様に携帯電話事業者も含めて適用すべきか。
- 接続料の算定方式について、欧州と同様のpure LRIC方式の他に有効な方式はあるか。また、固定電話と携帯電話とではネットワークの設備構成が異なることを踏まえると、それぞれの接続料についてどのように考えるべきか。

加入電話発携帯着の事業者間精算

(現状)



(IP網へ移行後)



(参考) 主要国における音声接続料 (固定電話)

- 欧州では、2009年の着信接続料に関するEU勧告により、多くの国※がpure LRIC方式を採用、着信接続料が低廉化。
- これまでの政策レビューを踏まえ、EU域内市場のさらなる調和を図る観点から、EU全域にわたり統一されたpure LRIC方式の上
限料金規制を導入する方針(～2020年末)。

※ 2016年7月現在、欧州37か国のうち22か国が、EU勧告に基づくpure LRIC方式を採用。

■ 主要国における固定電話網の着信接続料算定方式

	米国	英国	フランス	ドイツ	韓国	日本
PSTN接続料の規制方式	ビル・アンド・キープ (2020年までに完全移行)	LRIC方式による上限規制	LRIC方式による上限規制	LRIC方式による認可制	LRIC方式による認可制	LRIC方式による認可制
料金規制の適用対象事業者	全事業者	全事業者	全事業者	DT (他事業者にも同額を義務付け)	全事業者	NTT東日本・西日本
IP-LRIC採用状況	—	○	○	○	×	×
LRIC方式の詳細	—	純粋増分費用方式※	純粋増分費用方式※	純粋増分費用方式※ +国際ベンチマーク	平均費用方式	平均費用方式
接続料水準 (推移)	0.78円/分 (0.07¢/分) (2016年7月～) ※一部大手事業者はビル・アンド・キープへ既に移行	0.048円/分 (0.032p/分) (2015年10月～) FY2014: 0.033 p/分 FY2013: 0.034 p/分 FY2012: 0.219 p/分	0.103円/分 (0.077€c/分) (2017年1月～) 2016.1～: 0.078€c/分 2015.1～: 0.079€c/分 2013.1～: 0.080€c/分	0.321円/分 (0.24€c/分) (2014年12月～) 2012.12～: 0.36€c/分	1.072円/分 (10.86W/分) (2017年) 2016年: 11.98W/分 2015年: 13.44W/分 2014年: 14.73W/分 2013年: 16.74W/分	GC接続料: 2.13円/分 (2017年度) FY2016: 2.02円/分 FY2015: 1.93円/分 FY2014: 1.80円/分

※ 純粋増分費用方式(pure LRIC方式)は、接続呼により追加的に発生する費用のみを配賦する方式。全ネットワーク費用を配賦する平均費用方式よりも低廉な接続料となる。

料金は、以下のレートで換算
(H29.9.19現在)

- ・1ドル = 111.68円
- ・1ポンド = 151.31円
- ・1ユーロ = 133.92円
- ・1ウォン = 0.09875円

(参考) 主要国における音声接続料 (携帯電話)

- 欧州※では、2009年の着信接続料に関するEU勧告により、固定電話網と同様に多くの国※¹がpure LRIC方式を採用。
- OECDの公表データ(2018年2月)によれば、日本はOECD35か国中、スイスに次いで2番目に高い水準。

※ 米国では、携帯電話市場において受信者料金負担が採用されてきたこともあり、接続料を通じた事業者間精算は一般に行われていない。

■ 主要国における携帯電話網の着信接続料算定方式

国	英国	フランス	ドイツ	韓国	日本
規制方式	LRIC方式による 上限規制	LRIC方式による 上限規制	LRIC方式による 認可制	LRIC方式による 認可制	届出制
適用対象 事業者	全事業者	全事業者	全事業者	MNO3社	NTTドコモ、KDDI、ソフト バンク、沖縄セルラー
LRIC方式 の詳細	純粋増分費用方式	純粋増分費用方式	純粋増分費用方式	平均費用方式	—
接続料水準	0.77円/分 (FY2017: 0.507p/分)	0.99円/分 (2017年: 0.74€c/分)	1.47円/分 (2016.12~2017.11: 1.10€c/分)	1.44円/分 (2017年: 14.56W/分)	(例)NTTドコモ 2.49円/分 (2017年度: 0.0415円/秒)

※ 純粋増分費用方式(pure LRIC方式)は、接続呼により追加的に発生する費用のみを配賦する方式。全ネットワーク費用を配賦する平均費用方式よりも低廉な接続料となる。

料金は、以下のレートで換算
(H29.9.19現在)

- ・1ドル = 111.68 円
- ・1ポンド = 151.31 円
- ・1ユーロ = 133.92 円
- ・1ウォン = 0.09875円