

**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
ヒアリング資料**

2011年6月10日

**ソフトバンクBB株式会社
ソフトバンクテレコム株式会社
ソフトバンクモバイル株式会社**

本委員会の議論にあたって

【「光の道」構想実現に向けて 取りまとめ(2010年12月14日)】

- ・ PSTNのマイグレーションに当たっては、その早期実現を図る観点からも、現行のNGNにおいて実現していないサービス・機能(番号ポータビリティ機能、マイライン等)等の扱いを整理することが必要

【「光の道」基本方針(2010年12月14日)】

- ・ 次世代ネットワーク(NGN)において実現すべきアンバンドル(細分化)機能・サービスやIP網への移行(マイグレーション)に伴う課題について、その実現方法やコスト負担の在り方を含め、総務省及び関係する通信事業者・インターネット接続事業者(ISP)などにおいて、速やかに検討の場を設け、来年中を目途に成案を得る



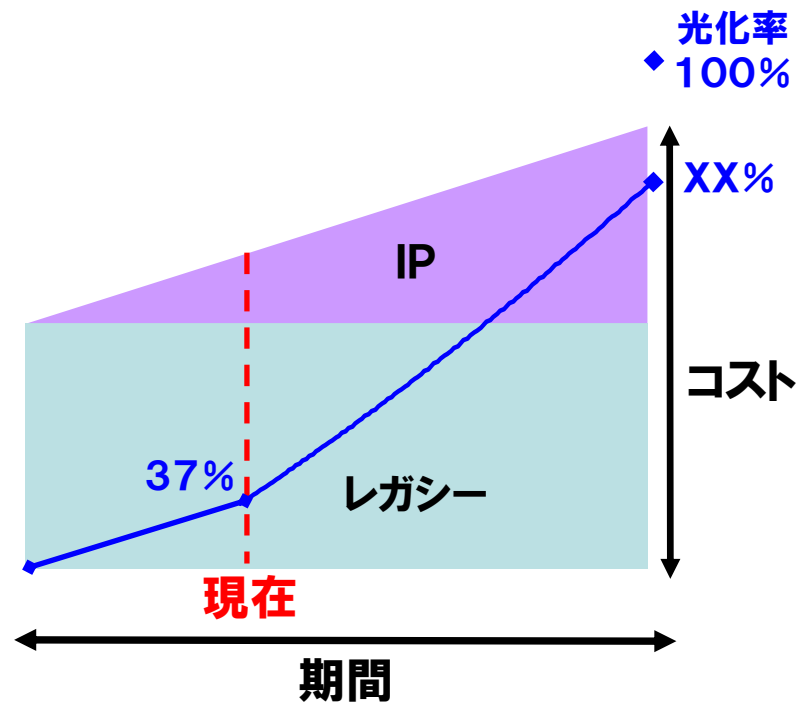
「光の道」政策と整合を取ったマイグレーション方策にすべき

- マイグレーションの早期実現
- NGNにおける他事業者による競争的サービスの提供を確保

マイグレーションに関する基本的考え方

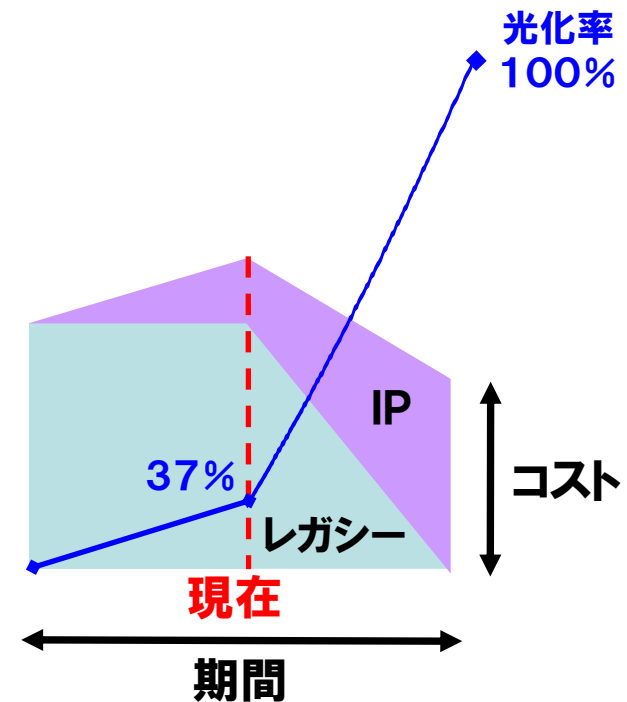
- ・ 国民負担最小化のためマイグレーションを加速化すべき

【現在の方向性】



- ・ レガシー網とIP網の長期併用が前提
- ・ 二重コストの非効率性が発生
- ・ レガシー網のコストが高止まり

【目指すべき方向性】

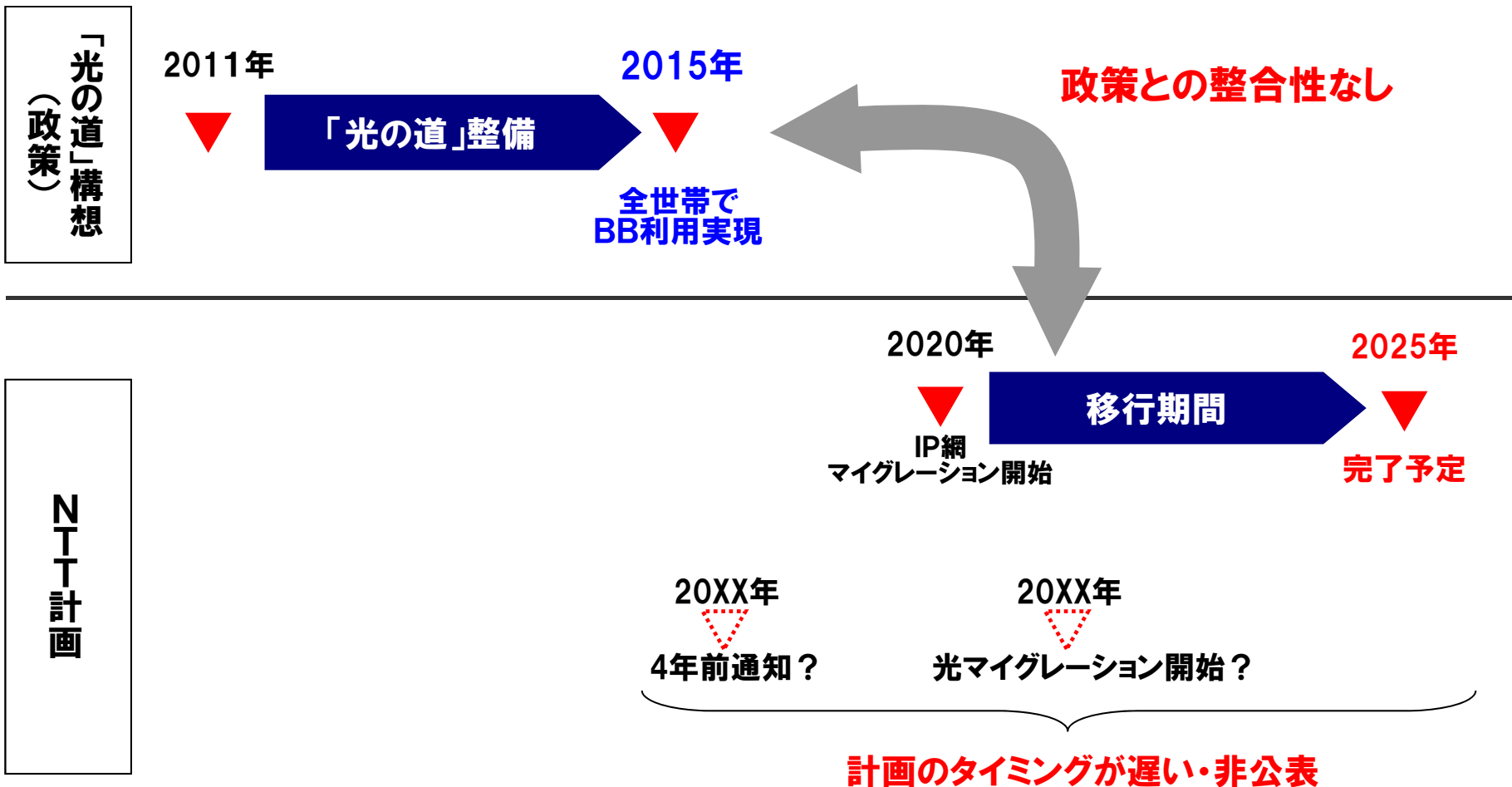


- ・ IP網の構築にあわせ、レガシー網を効率的に廃止
- ・ 早期にコスト最小化が図られる

出典)光化率については、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(平成22年度第3四半期(12月末))」「住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数」より当社試算

移行のタイミング

- NTTは**マイグレーション計画の前倒しと具体化**を図るべき
 - NTT計画はマイグレーション促進に資さない
 - NTT計画のタイムリー性欠如・不透明性により、接続事業者の移行困難



移行に際して考慮すべき事項

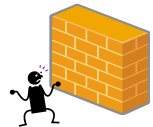
課題と検討事項



IP化の一部進展により、
既に**非効率な二重コスト状態**が存在
(移行期間長期化は社会的非効率性を助長)

移行期間の短縮化

- 技術的課題の解消
- 周知方法の検討



IP網における**競争環境整備が急務**

接続ルールの整備



ステークホルダー間の費用負担の
在り方について**社会的コンセンサス**が必要

移行コストの費用負担方法

【検討の視点(案)】

- サービス提供形態毎
 - ① B to B
 - ② B to C
 - ③ B to B to C 等
- 利用者視点
 - ① 自己負担による移行層
 - ② 負担軽減で移行可能な層
 - ③ 経済的困窮者 等

PSTNからIP網への移行に伴う利用者保護の在り方①

1. 同等サービスが必須なサービス

【検討の方向性】

- **国民生活に不可欠なサービス**や、その他相当の**需要が見込まれるサービス**（利用者数が多い等）は、同等サービスを用意することが必須
- **IP網への円滑な移行を実現**
 - スイッチングコスト最小化
 - ランニングコスト現状維持

【具体例】

<国民生活に不可欠なサービス>

- 基本的な音声サービス
- 110(警察)
- 118(海上保安)
- 119(消防)

<相当の需要が見込まれるサービス>

- 104(番号案内)
- 115(電報)
- ナンバーディスプレイ
- 迷惑電話拒否登録
- キャッチホン
- 転送電話
- フリーコール
- #ダイヤル
- ダイヤルイン

等

PSTNからIP網への移行に伴う利用者保護の在り方②

2. 同等サービスが不要なサービス

(1) 代替サービスにより補完可能なサービス

【検討の方向性】

- サービス提供事業者は代替サービスに関する情報開示を早期に実施することが必要

【具体例】

- | | |
|-------------|--------------------------|
| ・ 117(時報) | : テレビやWebサービス等で代替可能 |
| ・ 177(天気予報) | : テレビやWebサービス等で代替可能 |
| ・ INSネット | : ダイヤルインやWebサービス等により代替可能 |
| ・ 短縮ダイヤル | : 電話機端末機能等により代替可能 |
| ・ ノーリング通信 | : パケットで死活監視等により代替可能 |
| ・ 信号監視通信 | : パケットで死活監視等により代替可能 |

(2) 代替サービスによる補完も不要なサービス

【検討の方向性】

- サービス提供事業者は関連サービスの廃止時期を早期に周知することが必要

【具体例】

特殊簡易公衆電話・支店代行電話・ネームディスプレイ・コレクトコール 等

マイグレーションに際しての接続ルールの在り方

- IP網への移行期にある現在、接続ルール等の未整備により、**レガシー網の競争環境は後退**
- **接続ルール等の早期確立**が必要

移行期(現在)の問題

IP網の直接接続への移行

支配的事業者からの
移転時における番号利用継続

PSTN上のサービスの代替性確保

- おとくライン
- マイライン 等

レガシー接続料の上昇

検討すべき事項

IP-IP接続の在り方

IP網における番号ポータビリティ

IP網における接続メニューの設定

- 分岐接続
- NGN-GC 等

レガシー接続料算定の見直し

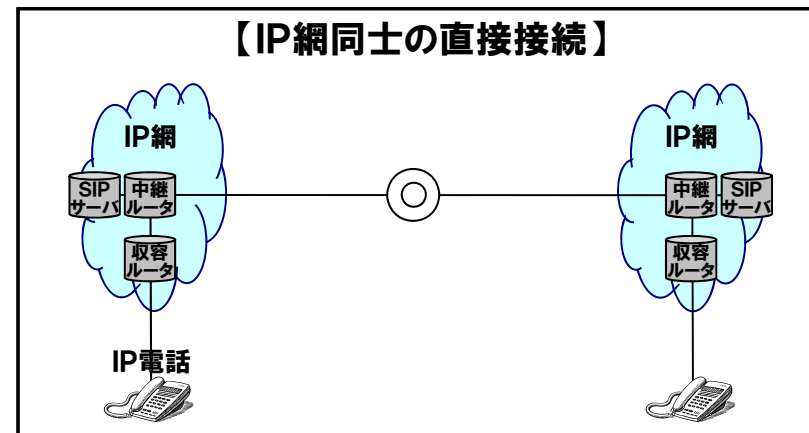
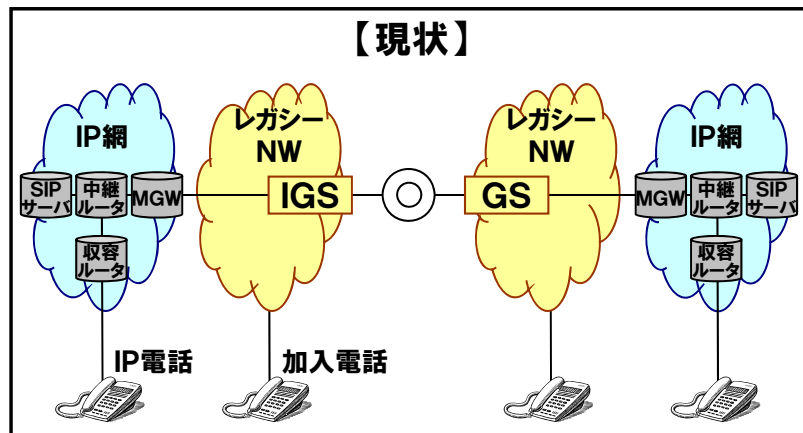
IP網同士の接続の在り方

検討項目

- サービス毎のインタフェース
 - ISUP信号送受信機能の代替機能要否
- 標準化の在り方
 - 事業者間での共通的な仕様の策定
(国内独自仕様の回避)
- 課金方式
- 事業者間精算方式
- 重要通信の制御
- 輻輳対応
- 具体的移行計画
 - 接続試験、移行手順の策定 等

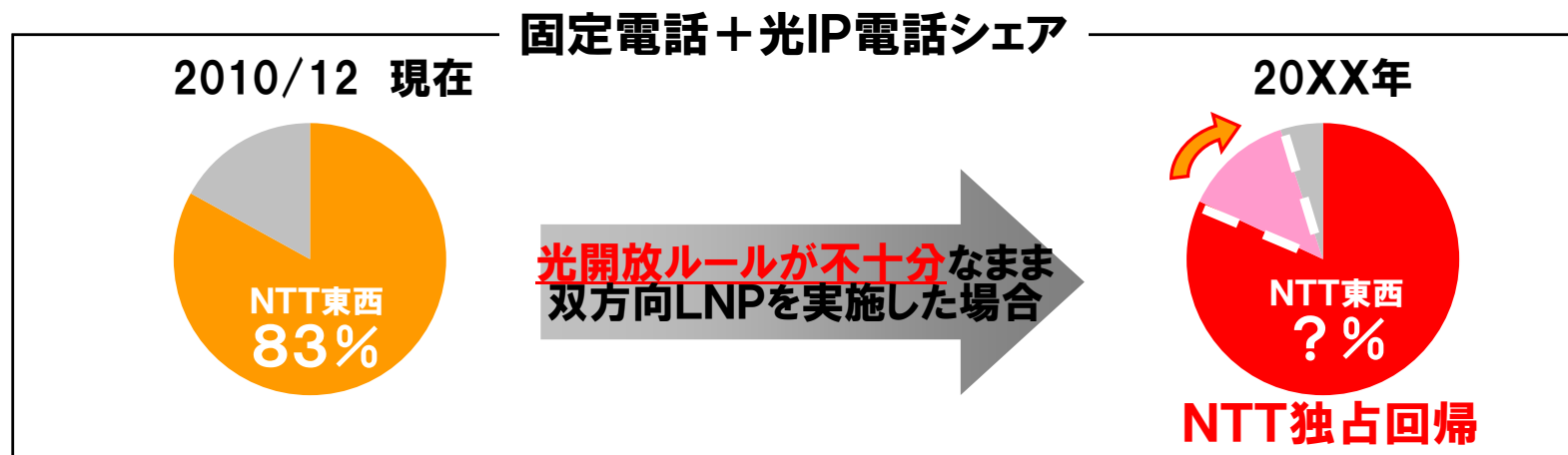
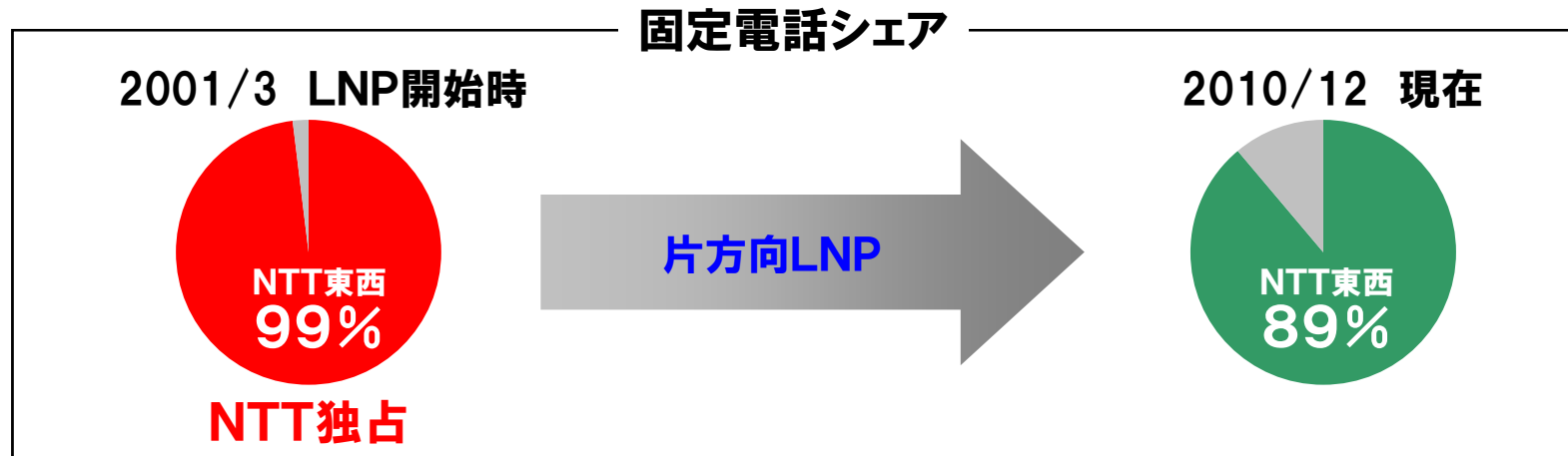
検討体制

- 具体的な移行方法を検討する体制を早期に構築
※詳細はp15「検討体制」の項目にて後述



番号ポータビリティ機能

- 利用者利便向上のため、**番号ポータビリティ機能は必要**
- 双方向化については、**光開放ルール等の整備状況**を踏まえ、検討すべき



IP網における接続メニューの設定

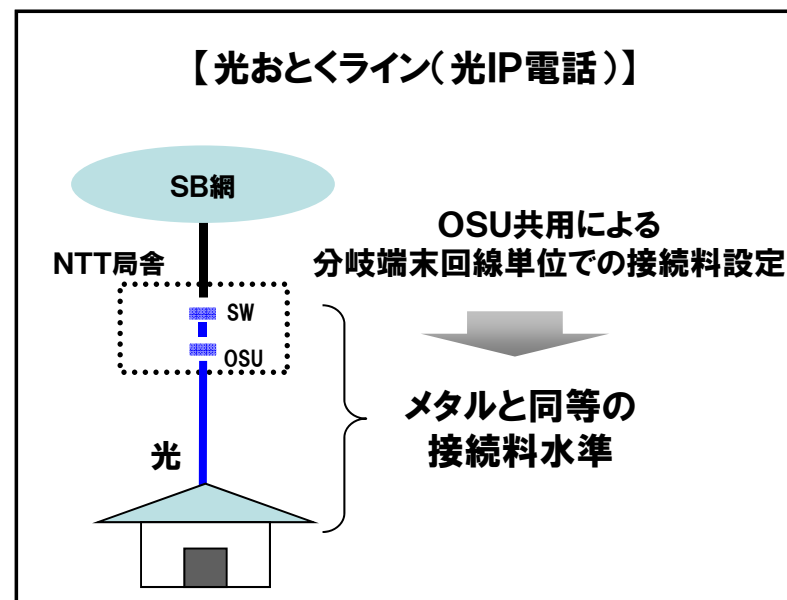
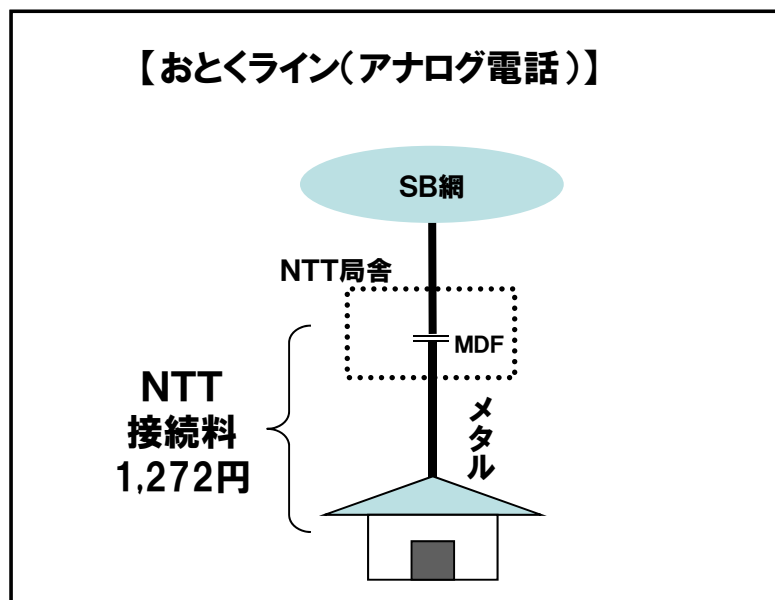
分岐単位接続①

- メタル上と同等/低廉な料金にて、電話単独サービスの実現を確保する接続メニュー (分岐単位接続)が必要

■光IP電話単独メニューの提供料金

- IP網への移行後も電話単独サービスは必要
- 現状のサービス提供実績は、設備保有事業者のみ

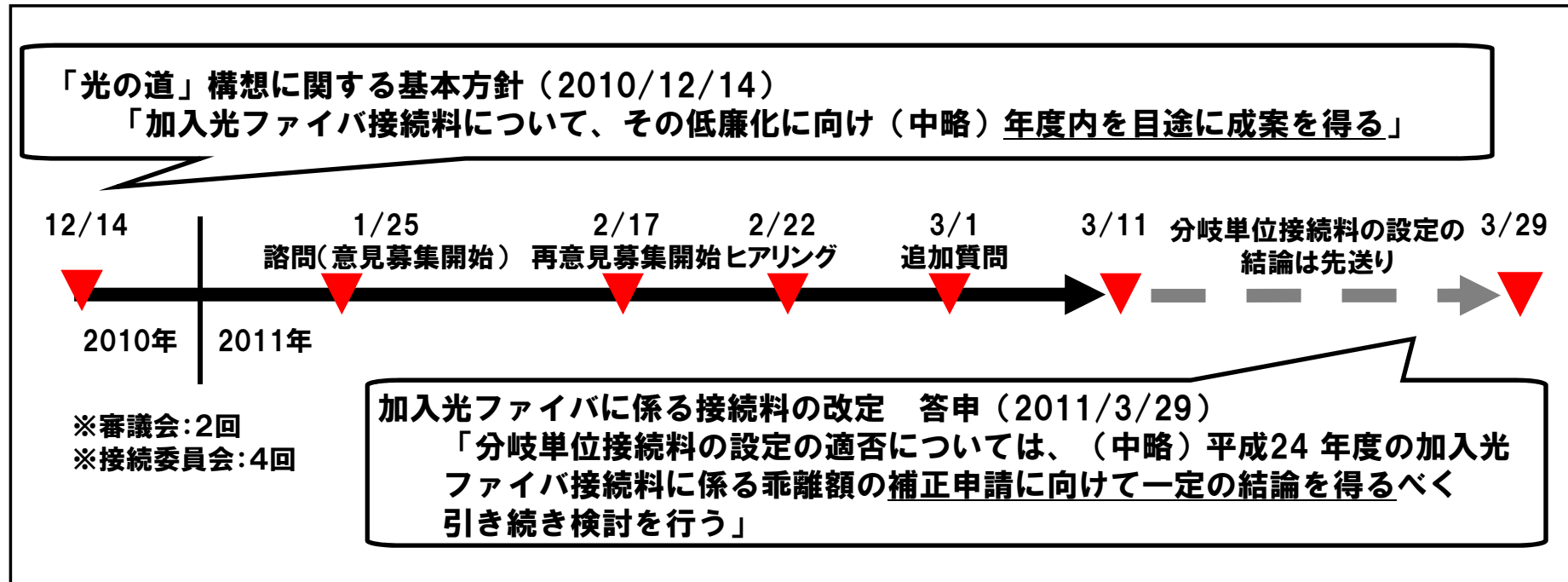
設備保有事業者				接続事業者
NTT	KDDI	K-OPT	STNet	SB
1,560円 フレッツ光マイタウン (IRU地域)	1,400円 auひかり電話 (マンションのみ)	1,323円 eo光電話	1,300円 ピカラ光でんわ (マンションのみ)	未提供 光おとくライン



IP網における接続メニューの設定

分岐単位接続②

議論経緯



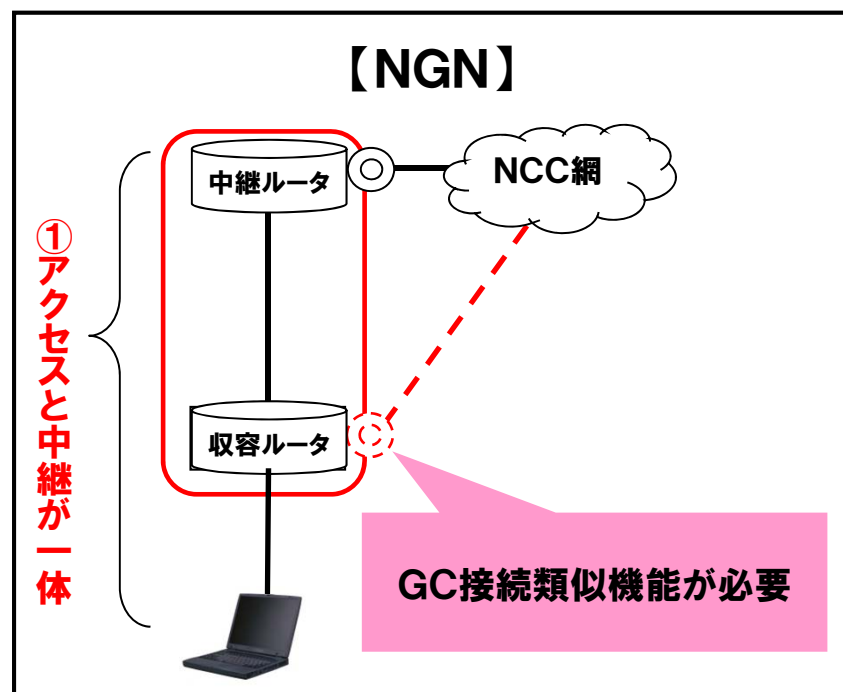
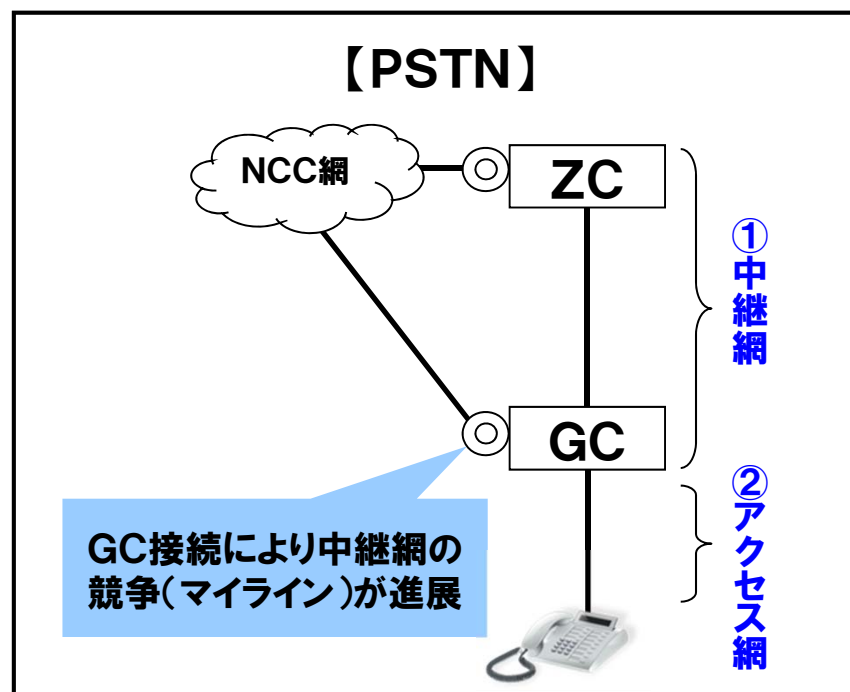
検討状況

- 技術面、運用面、コスト面での各種課題・論点の洗い出しは既に完了
- 課題・論点に対する各事業者の考え方について提示済み

7月早々議論再開 ⇒ 7月末分岐接続料設定について結論
⇒ 来年度の実現に向けて整理を図るべき

NGNにおけるアンバンドル

- NGNは、第一種指定電気通信設備にも係らず、**十分な相互接続を確保した設計等がなされていない**ことがそもそもの問題(アンバンドルは技術的に可能な範囲で実施すべきという原則に反する)
- レガシー網と同等の競争環境を維持するため、アクセス網とコア網におけるアンバンドルが必要であり、**NGN-GC接続の提供は必須**
 - NTT主張:「事業者振分機能・課金機能がない」
事業者振分機能は現行の収容ルータで実現、課金機能については料金定額設定により対処する等、早急に安価且つ早期導入が可能な方式について検討を行うべき



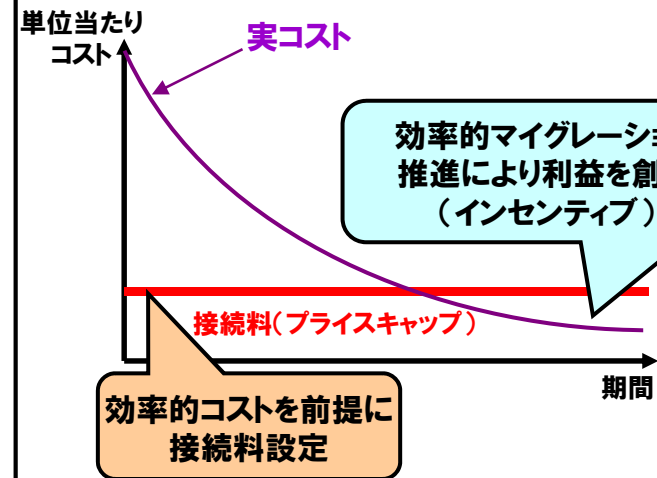
レガシー接続料算定の見直し

- IP網整備の進行に伴い、**既に必要以上の二重設備コストが発生**(マイグレーションが進行しないことにより、レガシー系設備コストの削減効果が得られていない)
- 欧州の事例等を参考にし、二重設備保有による**非効率的成本を排除した接続料算定方式への見直し**が急務
- 政策的接続料低廉化により、NTT東西に対し**効率的マイグレーション推進のインセンティブ**を付与

欧州での議論

- 技術中立的なコストング原則に従えば、レガシー資産に係るコストを規制会計に計上することは適切ではなく、認められない。いかなる「二重計上」も避ける必要があり、レガシー資産を(接続料の算定基礎となる)コストに含めてはならない。
- 効率的技術に基づく料金設定は、当該技術への移行を促すインセンティブを提供することにもなる。
(ERG(欧州規制当局グループ))

イメージ



参考資料

ERG(欧州規制当局グループ) Common Statement (2008/10/16)

There is a possibility that an operator may be left with stranded legacy assets as NGNs are introduced. However, following the technology neutral costing principles, these costs are not relevant for regulatory accounting and are not accepted. Any “double counting” should be avoided and legacy assets should not be costed. Also, the sub-optimal use of capacity in the migration period (due to running in parallel the legacy and the next generation network) may not lead to a cost increase as this would be inefficient while only the cost of an efficient operator should be taken into account. In general the cost of efficient service provision should be used as the cost standard for approval of interconnection rates. The pricing should be valid irrespective of whether interconnection is realized via circuit-switched or packet-switched networks, since strict application of the cost standard of long-run incremental costs requires the efficient technology used by the market players to be taken as a basis. Consideration must also be given to the fact that the concept of the cost of efficient service provision does not differentiate the price according to technology used or account for the existence of different prices for the same service. Basing prices on efficient technology also provides incentives for speeding up the migration to this technology

http://berec.europa.eu/doc/publications/erg_08_26_final_ngn_ip_ic_cs_081016.pdf (p84)

検討体制

- 「電話網移行円滑化委員会」の下部に、技術面、制度面等を専門的に議論するWGを設置
- NTT、接続事業者が常時参画のもと、集中的に議論を推進

電話網移行円滑化委員会

