

第29回 接続料の算定等に関する研究会 第三次報告書ヒアリング資料

2020年1月30日
ソフトバンク株式会社

- 1. 加入光ファイバの未利用芯線**
2. NGNの県間通信用設備の扱い

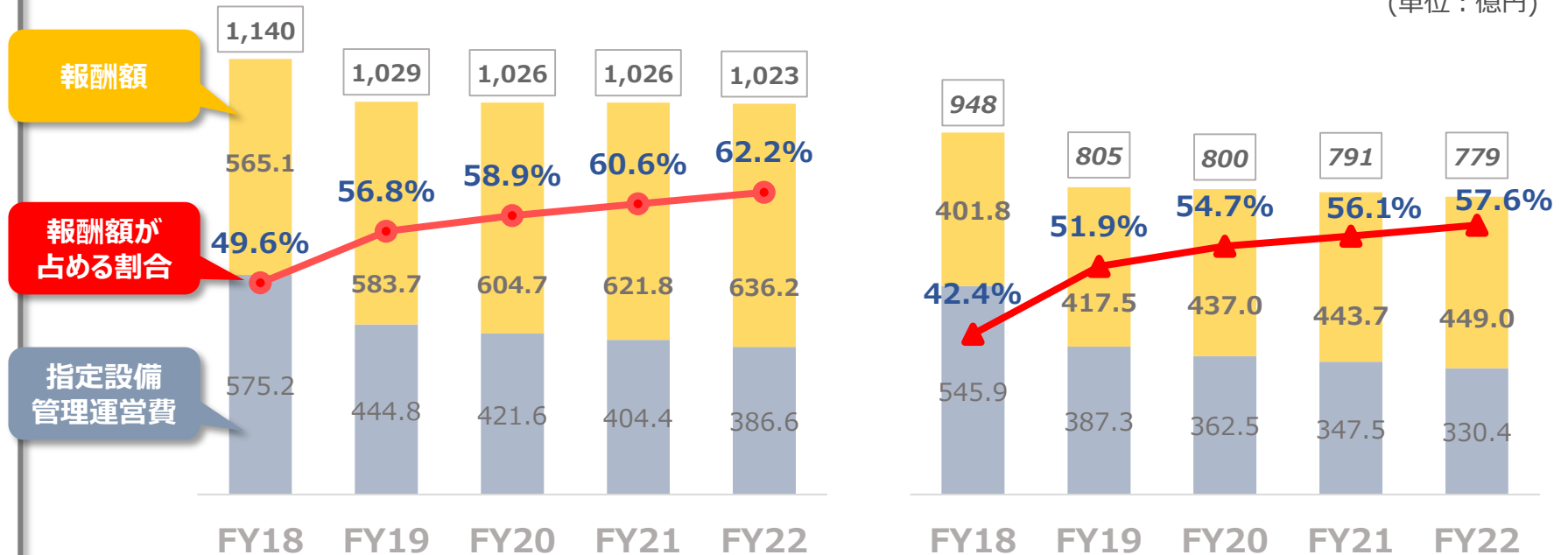
加入光ファイバのコストに占める報酬の割合は年々上昇

加入光ファイバの原価における報酬額等の推移

【NTT東日本殿】

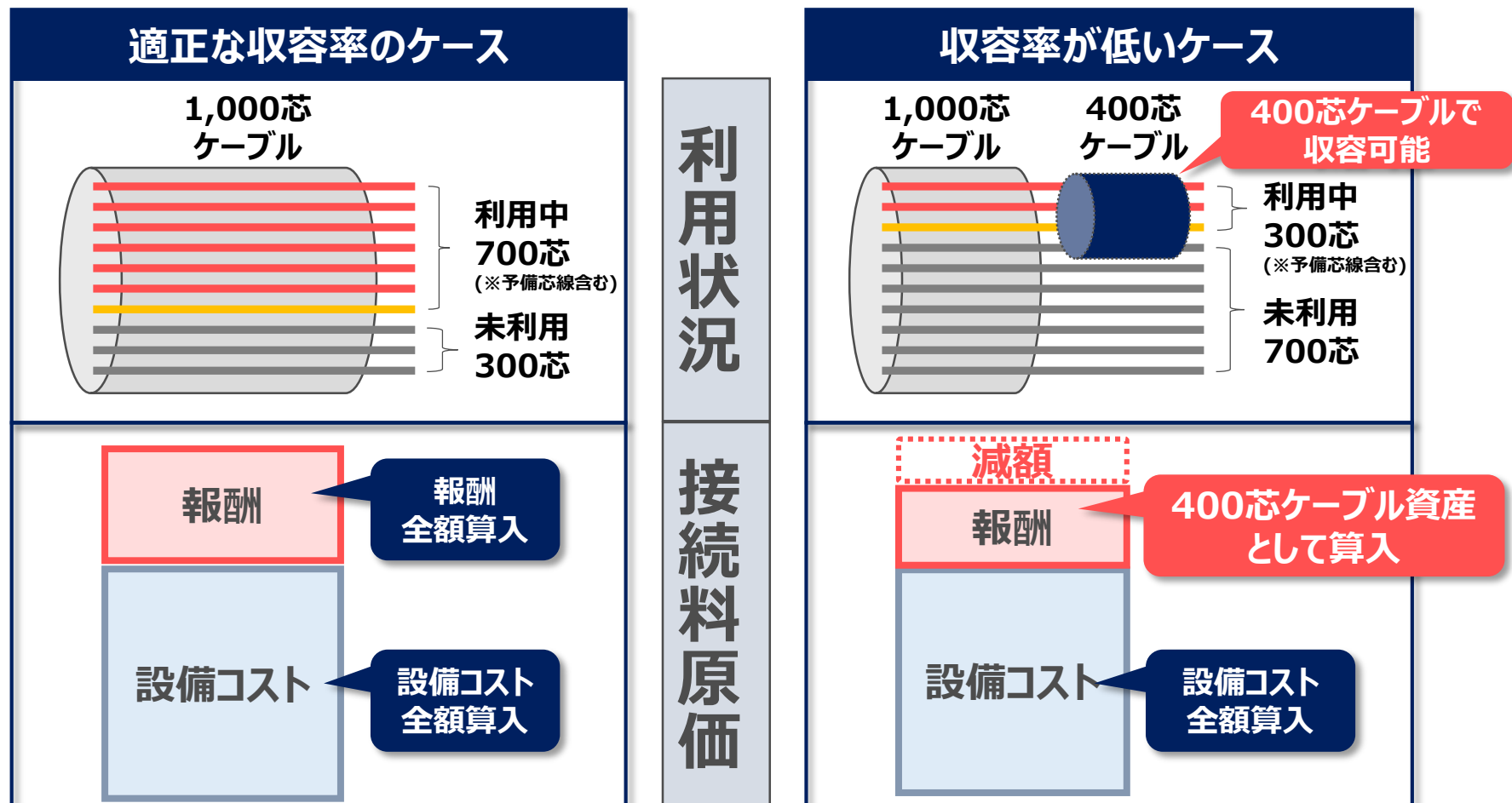
【NTT西日本殿】

(単位：億円)



※令和2年1月 接続約款の変更認可申請に関する申請概要説明資料(総務省)より

設備コストは収容率に関係なくコストに全額算入
報酬は下位設備で賄えると合理的に判断できる場合、
下位設備のレートベースで算入



最小限投資合理性について

レートベースに関する投資合理性の判断基準として、 「最小限投資合理性」の考え方が提示

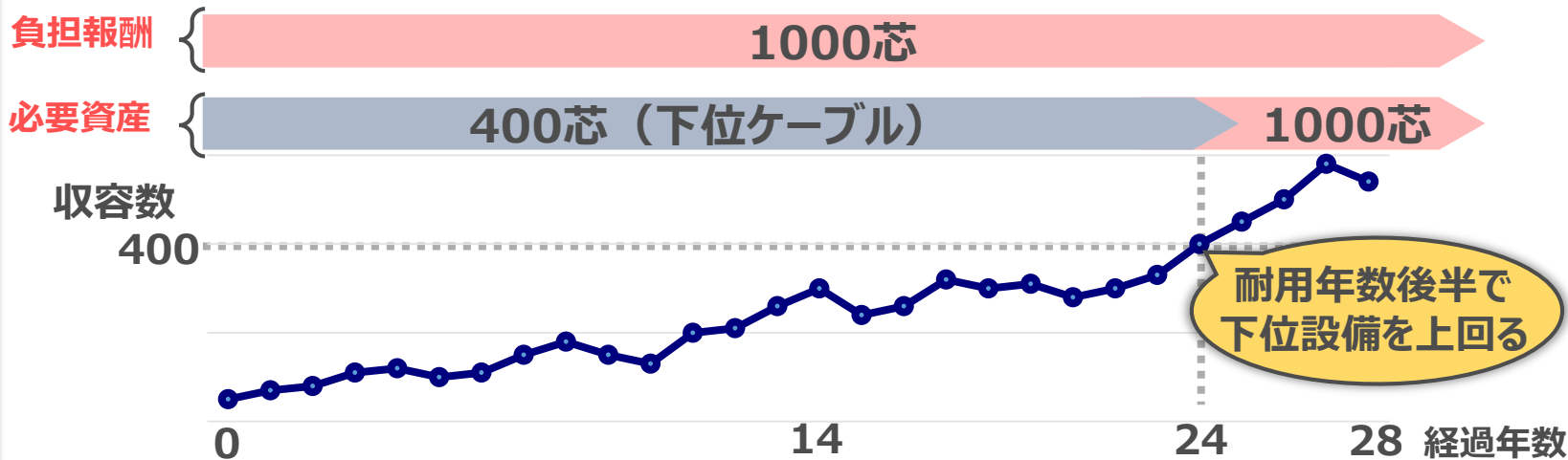
イ 令和2年度以降の加入光ファイバ接続料算定

一方で、仮に過去の投資判断が基本的には合理的であったという想定に立つのであれば、どのケーブルも、現在は芯線利用率が低いように見えたとしても、基本的には、少なくとも経済的耐用年数が経過するまでには、より小容量のケーブルでは対応できない需要を収容するに至るはずという考え（以下「最小限投資合理性」という。）が成り立つ。

※接続料の算定に関する研究会第三次報告書より抜粋

しかし、下図のようなケースでは、初期からの利用者は将来利用見込者の為に長期間高い報酬を負担することになる

1000芯ケーブルの場合



利用時期の違いによる報酬負担の不公平性を解消するため、
将来原価の算定期間内において下位設備で賄える場合は
 下位設備のレートベースを適用

弊社主張

レートベース

設備コスト

算定に算入

1000芯ケーブルの算定の場合

收容数
1000

400芯ケーブルの
レートベースを適用

← 下位設備で賄える

→ 賄えない

算定期間
(3年)

将来原価算定期間
の需要を用いて判定

400

0

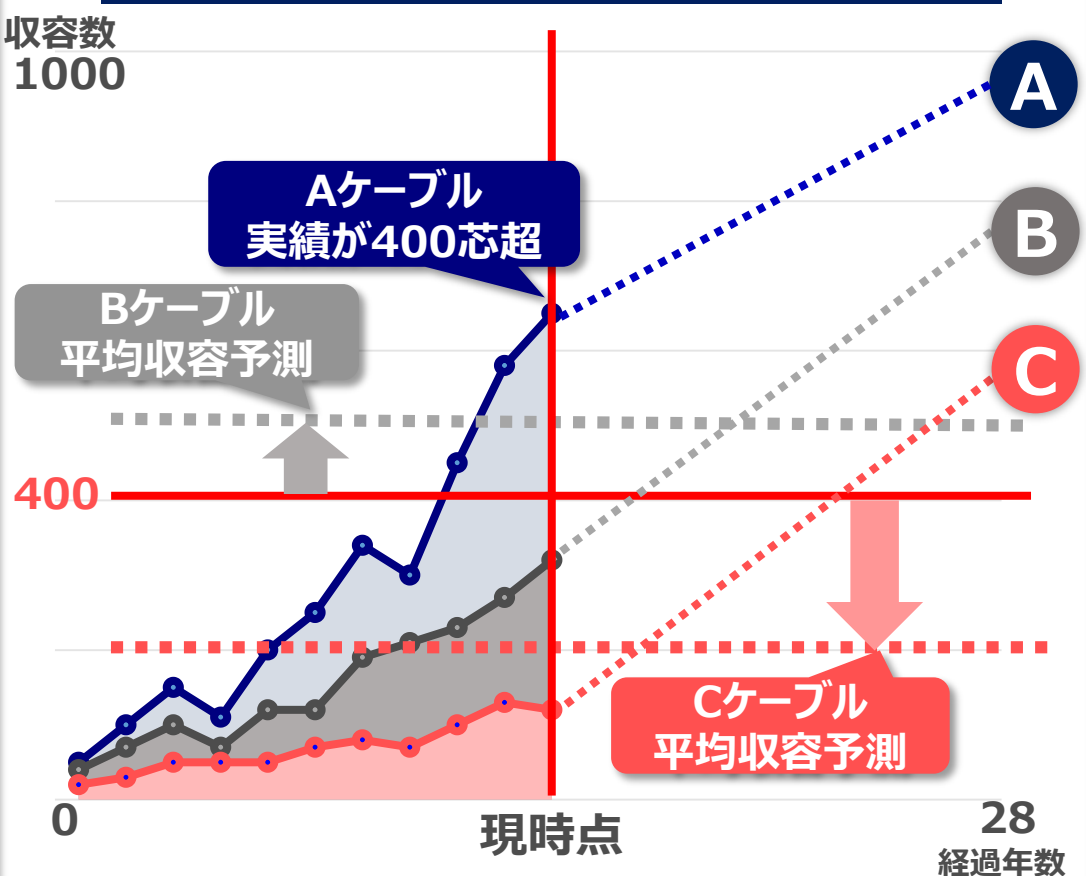
現在

28

経過年数

耐用年数期間の平均収容が下位設備容量を超えているかを「投資合理性」の判断基準とする案も考えられる (ただし長期に亘る需要予測の精度評価が課題)

1000芯ケーブル敷設の場合



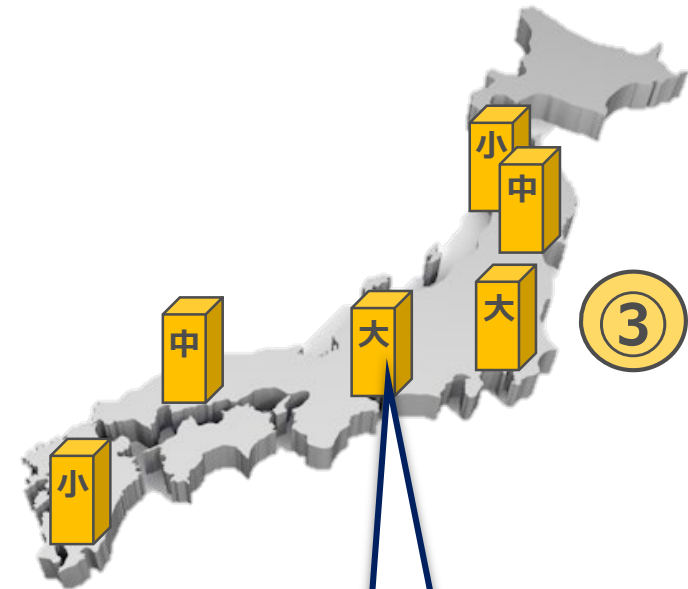
- A** 実績が既に下位設備容量を超えているケーブルは全額算入
- B** 現時点で下位設備容量を超えていないケーブルでも、耐用年数期間内の平均収容予測が下位設備容量を超えていれば全額算入
- C** 耐用年数期間の平均収容予測が下位設備容量を超えないケーブルは下位設備のレートベースで算入

現状、NTT東西殿からは非公開会合内で
以下調査とデータを提示

地下ケーブル

大中小規模ごとに東西各3ビル（計6ビル）における

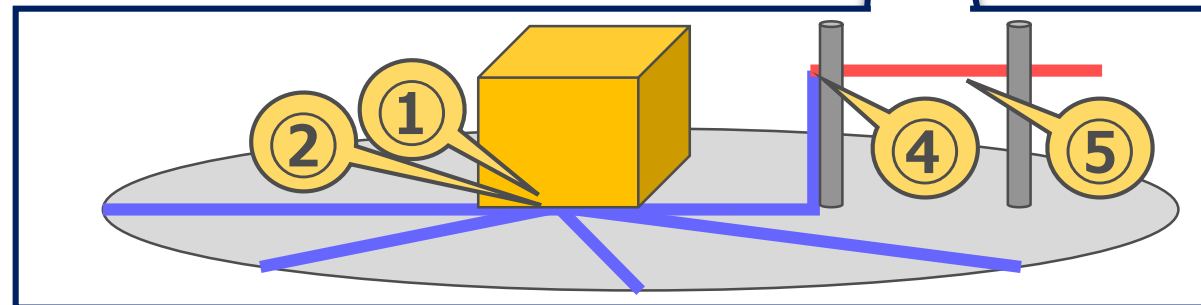
- ①局出し区間での芯線使用率
- ②方面別の局出し部分での建設年度別芯線使用率
- ③全国マクロで局出し区間での芯線使用率



架空ケーブル

大中小規模ごとに東西各3ビル（計6ビル）における

- ④架空立ち上げ直後の芯線使用率
- 大規模ビル（東/新宿 西/名古屋栄・大阪日本橋）における
- ⑤特定の方面での建設年度（5年毎）別芯線使用率



大中小規模局（計6ビル）の蓄積データのみでは
投資合理性の判断に**不十分**
少なくとも、95%の信頼係数を担保するためには
400局程度のサンプルデータが必要

信頼係数95%で、母比率をpとした場合
許容できる誤差範囲に収めるために、必要なサンプルサイズn

$$1.96 \times \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}} = \text{許容できる誤差}$$

$$n = \left(\frac{1.96 \times \sqrt{p(1-p)}}{\text{許容できる誤差}} \right)^2$$

$$n = 384.16$$

p=0.5、
許容誤差を
上下5%として計算

①

■ 当社のケーブル敷設は、工事の頻度・内容による費用の発生状況や物理的な制約を踏まえつつ、**最適となるケーブル種別を選定し効率的に実施**しています。

②

■ また、芯線使用率を高める観点から**芯線数の少ないケーブルを複数回敷設する方が却って投資額がかさむ**こととなり、現状の芯線使用率をもって設備投資の効率性を議論できるものではないと考えます。

③

■ 仮に、未利用芯線を接続料算定のレートベースから除外した場合、現時点の芯線使用率のみを高める設備構築を進めることになり、**将来を見据えた基盤構築に向けた設備投資が停滞**すると考えます。

■ したがって、未利用芯線の多寡をもって、当該芯線を接続料算定の**レートベースから除外することは適当でない**と考えます。

第15回（平成30年11月1日）資料15-1 p16

弊社見解

- ① 効率的な実施の判断には過去のケーブル敷設時の需要予測や実収容データを用いた検証が必要（p 8）
- ② 現状の収容率ではなく需要予測を用いた客観的な合理性の有無で判断（p 5、p 6）
- ③ 上記②より、将来を見据えた設備投資停滞の起因とはなり得ない

1. 加入光ファイバの未利用芯線
2. **NGNの県間通信用設備の扱い**

経緯

- 2019/9/30にNTT東西殿よりQoS県間接続料の提示あり
- 算出根拠について複数回文書確認や協議を実施
- 適正性の社内検証実施・確認には至らず

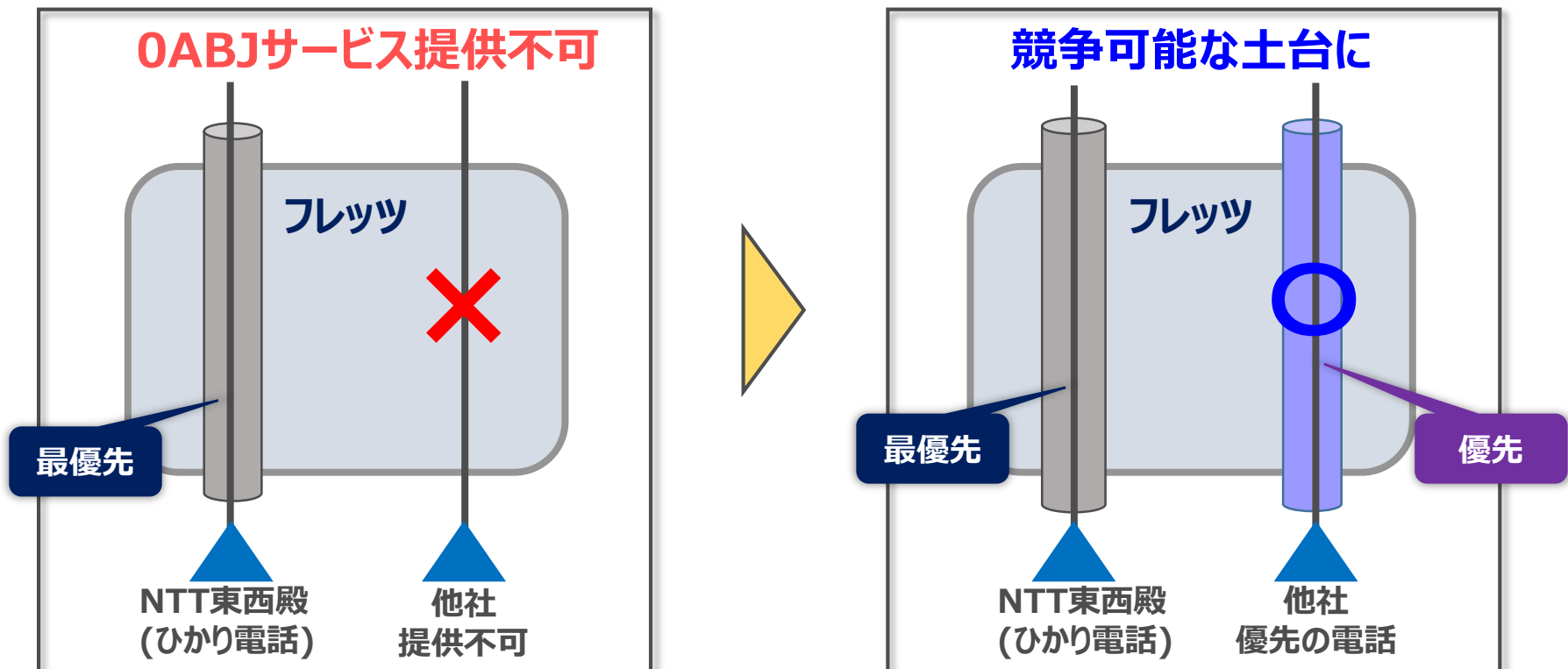


2019年度結果

適正性の確保に課題は残るが、AC水準、事業影響、暫定合意などの状況は不健全等の理由から、来年度も継続協議する前提で今年度は合意

QoS機能はNTT東西殿以外の事業者がフレッツ上（卸含む）で品質確保された**独自の0ABJ電話を提供できる唯一の手段**

今後更に拡大するFTTH市場においても0ABJ電話ニーズは高く、**QoS機能がないとNTT東西殿ひかり電話との競争は不可能**



QoSはIPoEインターネットのオプションサービスであり、

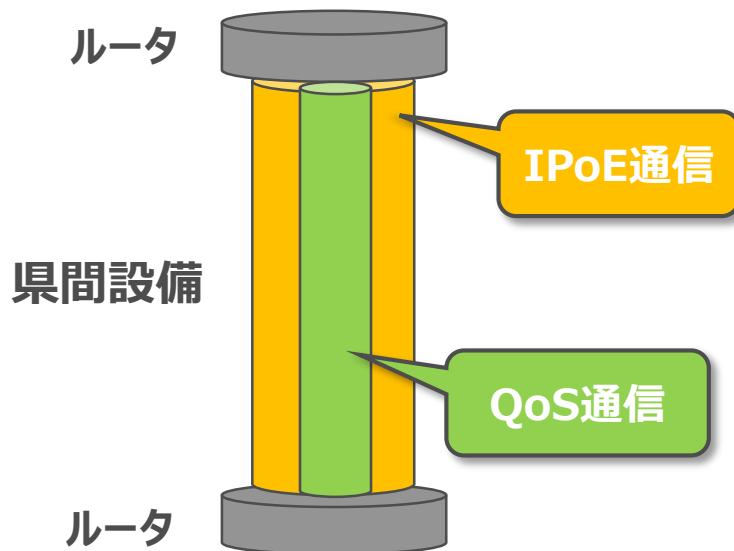
IPoE接続の上でのみ提供可能

従って県間利用においてもQoSとIPoEは**一体不可分**

(IPoEで県間を利用する場合、必然的にQoSも同じ県間を利用)

※ 優先パケット = QoSパケット

QoS通信は必ずIPoE通信上で実現

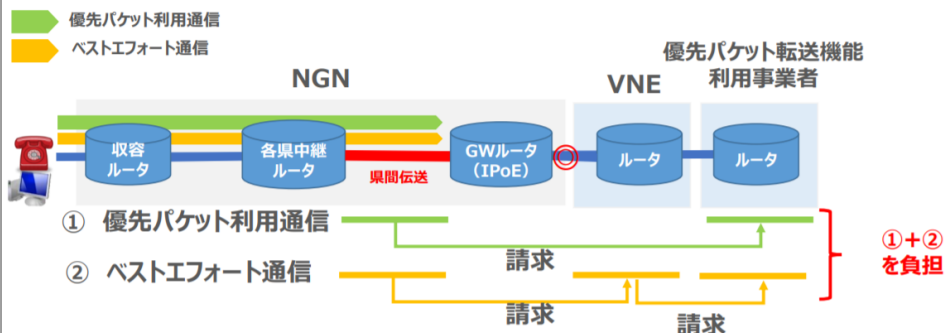


【参考】BE県間接続利用の不可避性

2

優先パケットを利用するサービスはIPoE接続が必須
(PPPoE接続への代替性なし)

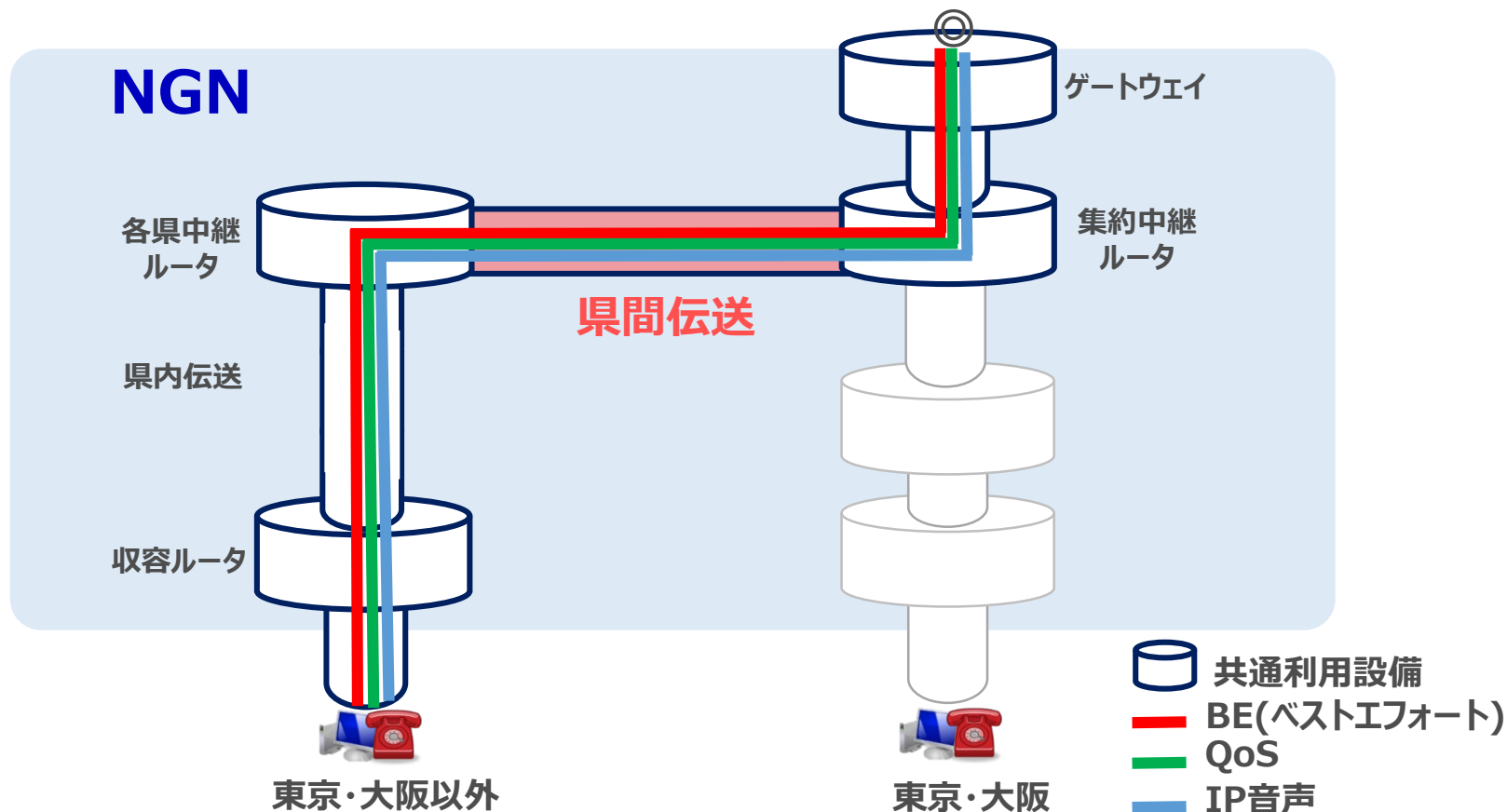
優先パケット利用事業者は**優先パケット県間料金に
加え、VNEを通じてBE県間分も負担**



※第20回接続料の算定に関する研究会 弊社資料より抜粋

BE(IPoE)、QoS、IP音声は
全て同じ県間設備を利用(IP音声県間はルール化決定)

接続料算定の考え方において3者間の**整合性確保が必要**



全国集約POIはトラフィック増によるコスト増加率が単県POIより高い
 一方トラフィックが一定以下であれば全国集約POIが有利といえる

トラフィックの少ない地域エリアや中小規模事業者にとっては、
 経済的な複製可能性はあるとは言えない

