

IP網への移行後の音声品質規定モデル 及び音声品質の測定方法に関する論点について

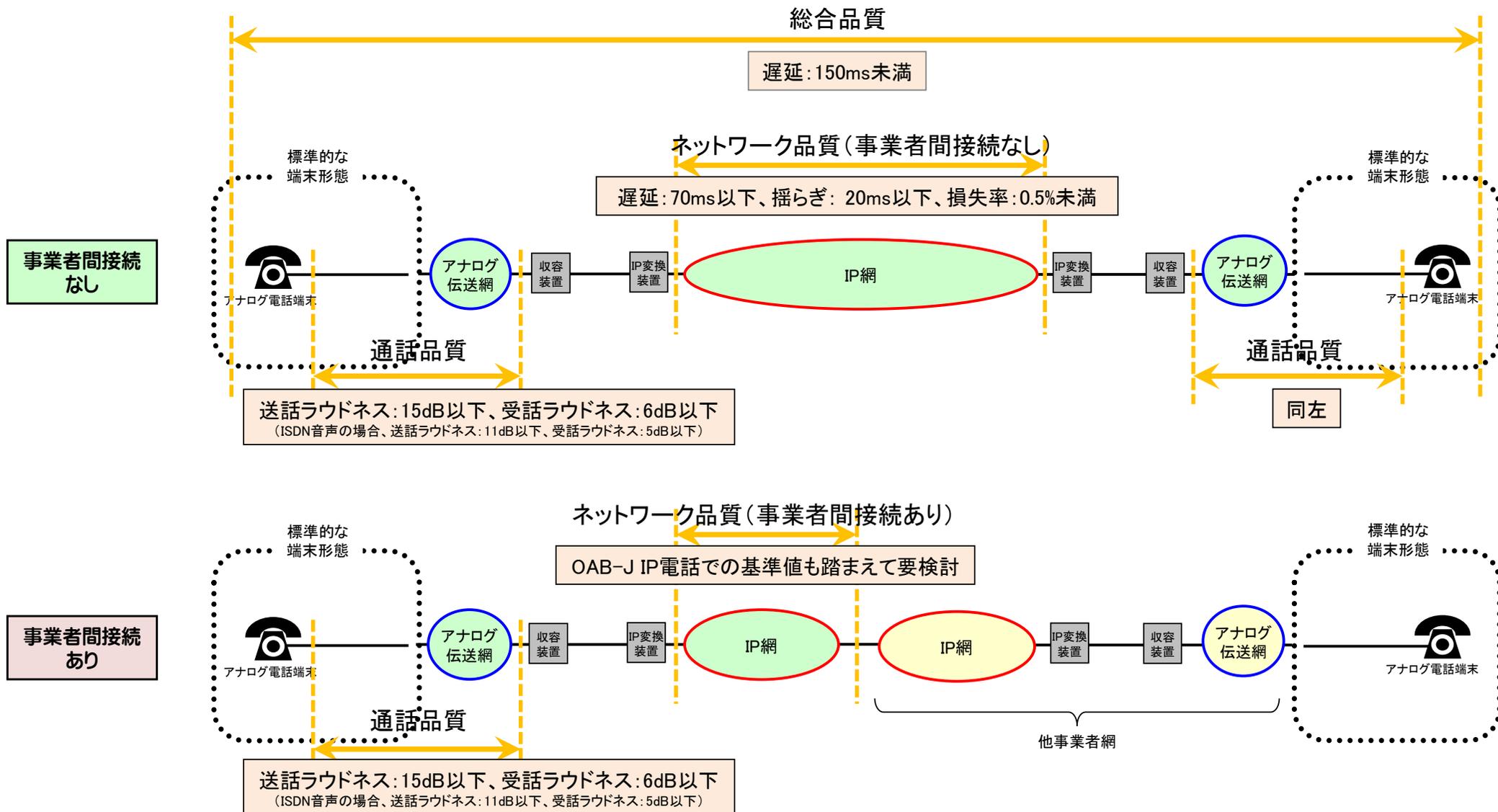
1. IP網への移行後の音声品質規定モデル案
2. IP網への移行後の音声品質規定モデルに関する論点
3. 音声品質の測定方法に関する論点

平成29年3月9日

IPネットワーク設備委員会
技術検討作業班
事務局

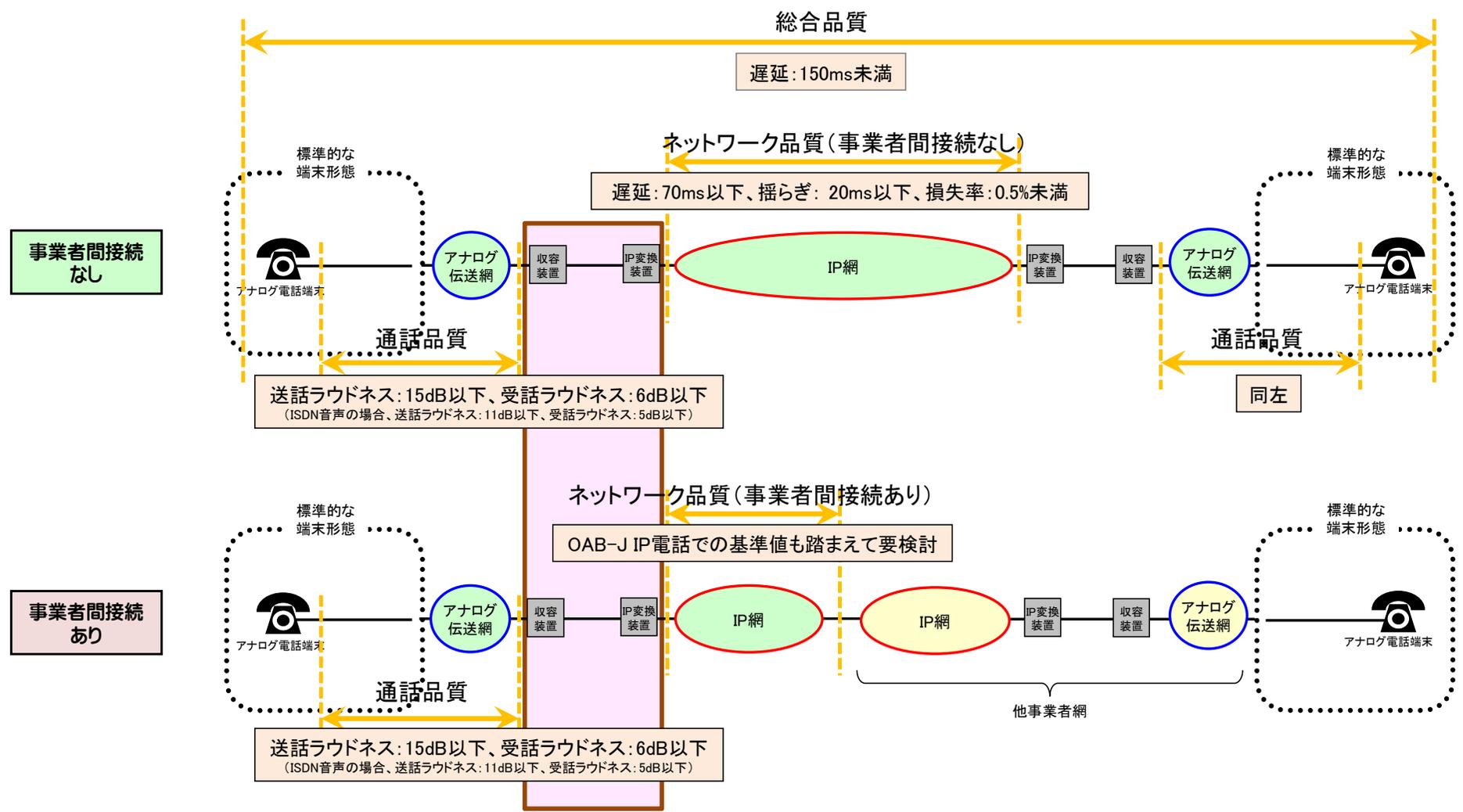
1. IP網への移行後の音声品質規定モデル案(メタルIP電話)

- 電気通信回線設備をIP伝送部分、アナログ伝送部分、その他部分に分界してモデルを設定するのが適当ではないか。
- End-to-Endに総合品質、IP伝送部分にネットワーク品質、アナログ伝送部分に通話品質を各々規定してはどうか。



【論点ア】 IP変換装置等による品質への影響をどう考慮に入れるべきか。

- ・ IP変換装置等での主な品質劣化要因は遅延時間と考えるとよいのではないか。
- ・ その場合、メタルIP電話の品質モデルにおいてEnd-to-End(総合品質)及びIP伝送部分(ネットワーク品質)に適切な遅延規定を設けることで、IP変換装置等の影響を適切に取り扱えるのではないか。
- ・ 遅延規定の決め方は、OAB-J IP電話の考え方を準用することでどうか。



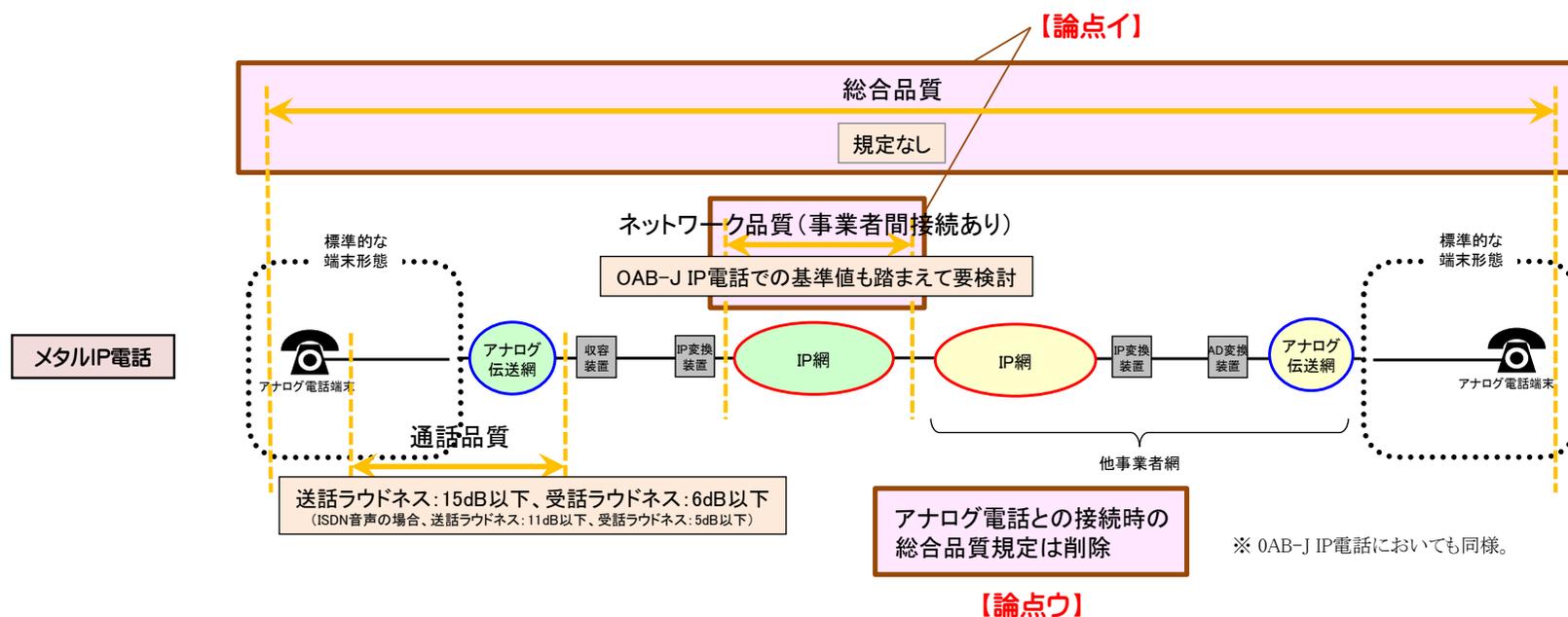
【論点ア】

【論点イ】 事業者間相互接続を行う場合の0AB-J IP電話の総合品質についてどのように考えるか。

- ・ 現行のUNI-NNIネットワーク品質基準は、事業者間接続があった場合も総合品質(遅延時間150ms未満)が満足されることを想定している(規定は設けられていない)。IP網への移行後は、全ての事業者が「繋ぐ機能P0レベル」において事業者間接続を実施するなど、ネットワーク構成が変更されることを踏まえて、事業者間接続を行う場合のネットワーク品質及び総合品質を考え直す必要があるのではないか。
- ・ UNI-NNIネットワーク品質の遅延時間を35ms以下と規定すれば、総合品質の遅延時間150ms未満は確保され则认为られるが、この際、ラウンドロビン接続や「繋ぐ機能P0レベル」以外での事業者間直接接続も想定されること等をどのように考慮すべきか。
- ・ UNI-NNIネットワーク品質の遅延時間を現状通り50ms以下と規定する場合、総合品質の遅延時間150ms未満の確保についてはどのように考えるか。

【論点ウ】 アナログ電話との接続時の総合品質に係る規定をどのように取り扱うか。

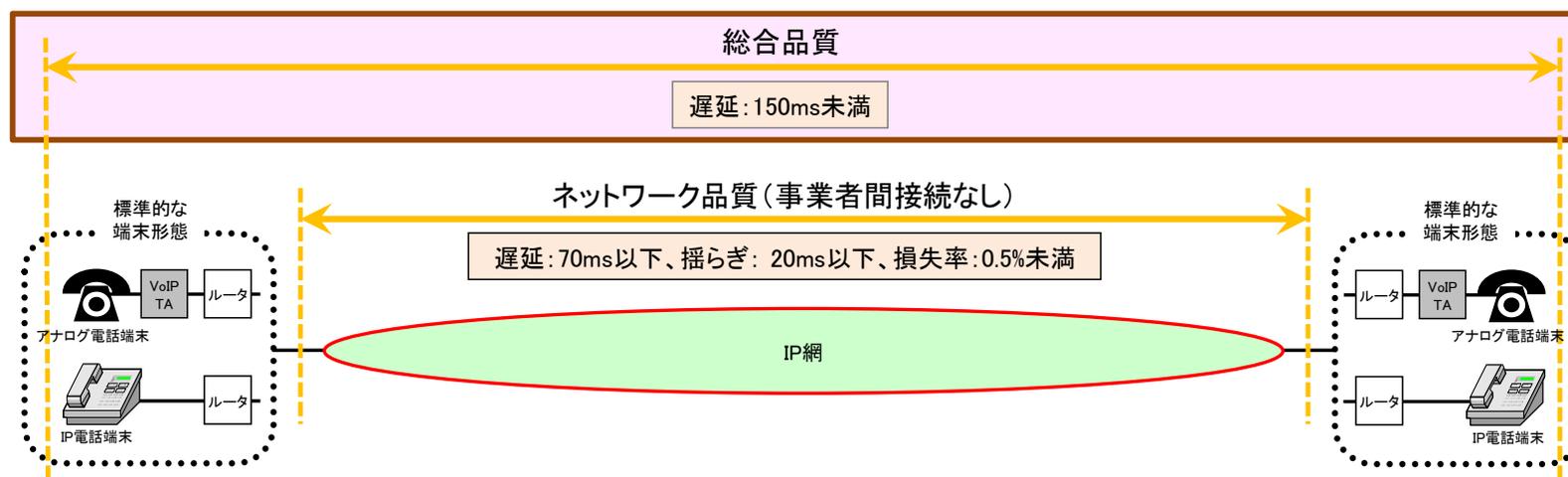
- ・ アナログ電話が標準的な固定電話であったことを前提として設けられた規定であることを踏まえ、アナログ電話との接続時の総合品質に係る規定は削除してよいのではないか。



【論点A】 総合品質の測定方法をどのように考えるか。また、考慮すべきことは何か。

- 例えば、現行の方法と同様に、End-to-Endの実測値、またはネットワーク品質の実測値と端末における遅延のモデル値との足し合わせを用いることでよいか。
- この際、モデル値の設定についても現行の方法と同様に考えればよいか。

【論点A】



【論点B】 アナログ電話には総合品質に係る規定が設けられていないところ、メタルIP電話に総合品質に係る規定を課すに当たり、測定方法をどのように考えるか。また、考慮すべきことは何か。

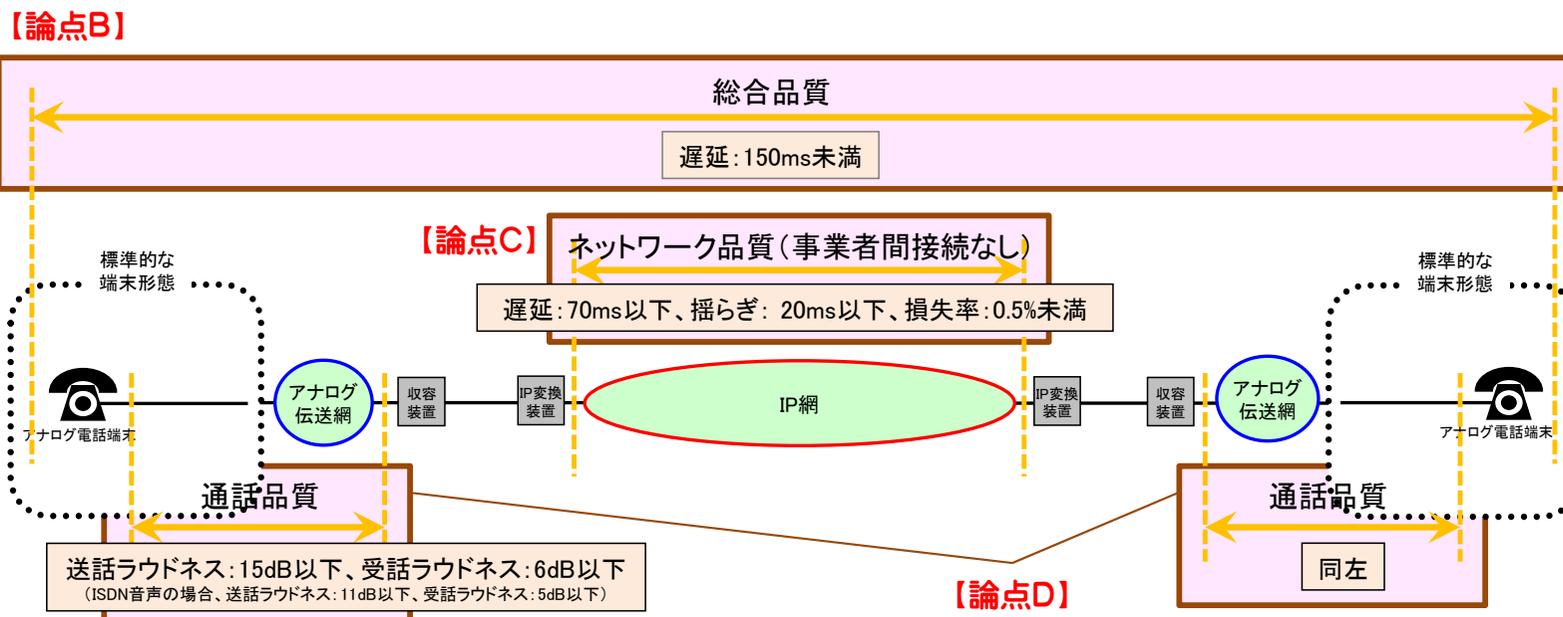
- 例えば、End-to-Endの実測値のみならず、ネットワーク品質の実測値とIP変換装置等における遅延のモデル値との足し合わせを認めることとしてはどうか。
- この際、モデル値をどのように設定するか。

【論点C】 ネットワーク品質の測定方法をどのように考えるか。また、考慮すべきことは何か。

- 例えば、IP変換装置のIP網側でネットワーク品質を実測することは可能か。

【論点D】 通話品質の測定方法をどのように考えるか。また、考慮すべきことは何か。

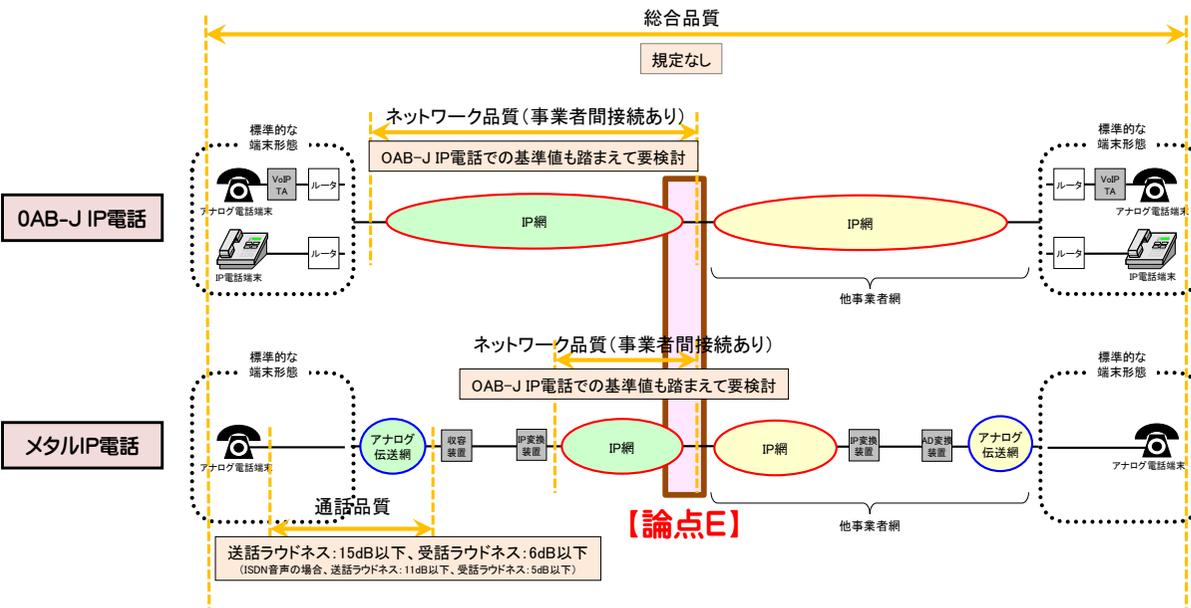
- 例えば、収容装置のアナログ伝送網側で通話品質を実測することは可能か。



※ ネットワーク品質、通話品質については事業者間接続を行う場合においても同様。

【論点E】 事業者のサービス提供エリアから「繋ぐ機能POIビル」内までの品質の測定方法をどのように考えるか。また、考慮すべきことは何か。

- 例えば、「繋ぐ機能POIビル」内でパッチパネル経由で事業者間接続を行う場合に、実測値に加え、モデル値またはこれらの組み合わせを認めることとし、「繋ぐ機能POIビル」内に測定器を置かないことも想定して考えるべきではないか。（「繋ぐ機能POIビル」内で共用L2スイッチ経由で事業者間接続を行う場合も同様。）
- これらの際、モデル値をどの区間において、どのように設定するか。



繋ぐ機能POIビル 「共用L2スイッチ」の冗長化方式については今後検討
「繋ぐ機能POIビル」内に「通信設備」を設置しない構成もある

