

固定ブロードバンドサービスの品質測定手法の確立に関する サブワーキンググループ（第5回） ご説明資料

KDDI株式会社

2021年7月13日

Tomorrow, Together

KDDI

1 測定指標

2 収集するユーザ情報

3 基本的測定手段

4 測定サーバの設置形態

1. 測定指標

品質測定の目的に照らせば、実効速度・パケットロス・遅延・ジッターの測定が適切

品質測定の目的

- 実効速度等の通信品質に関する正確な情報を把握することを含め、サービス全体の内容を理解した上で、適切にサービスを選択できるようにしていくことが必要
- ユースケース（WEBサイト閲覧、動画視聴、WEB会議、ゲーム等）に対して必要な実効速度等の通信品質が確保されるか一定程度判断できるようにすることが必要

実効速度（上り/下り）

パケットロス

遅延

ジッター

2. 収集するユーザ情報

収集するユーザ情報は、品質測定に必要な最小限の情報に留めるべき

収集が必要な情報

基本情報

光回線事業者名

ISP事業者名

加入サービス名

(戸建向け/集合住宅向け、速度別プラン)

品質に影響する情報

居住地域（都道府県）

モニタ端末情報

- OS
- CPU
- メモリ
- ネットワークアダプター種類

収集が不要な情報

品質に影響しない情報 (属性情報)

年齢

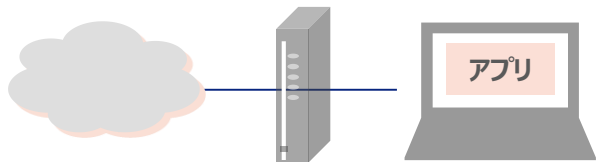
性別

職業

3. 基本的測定手段

測定アプリによる測定が現実的
測定専用端末による測定は、コストや運用等の課題の解決が必要

測定アプリによる測定



端末仕様の影響を受ける

低い

インストールのみ

アプリ配信WEBページの設置・案内



測定精度



コスト

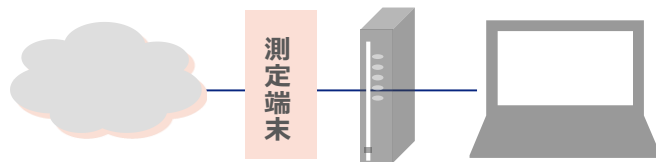


利用者の負荷



事業者の負荷

測定専用端末による測定



○ 端末仕様等の宅内環境の影響は最小化

高い

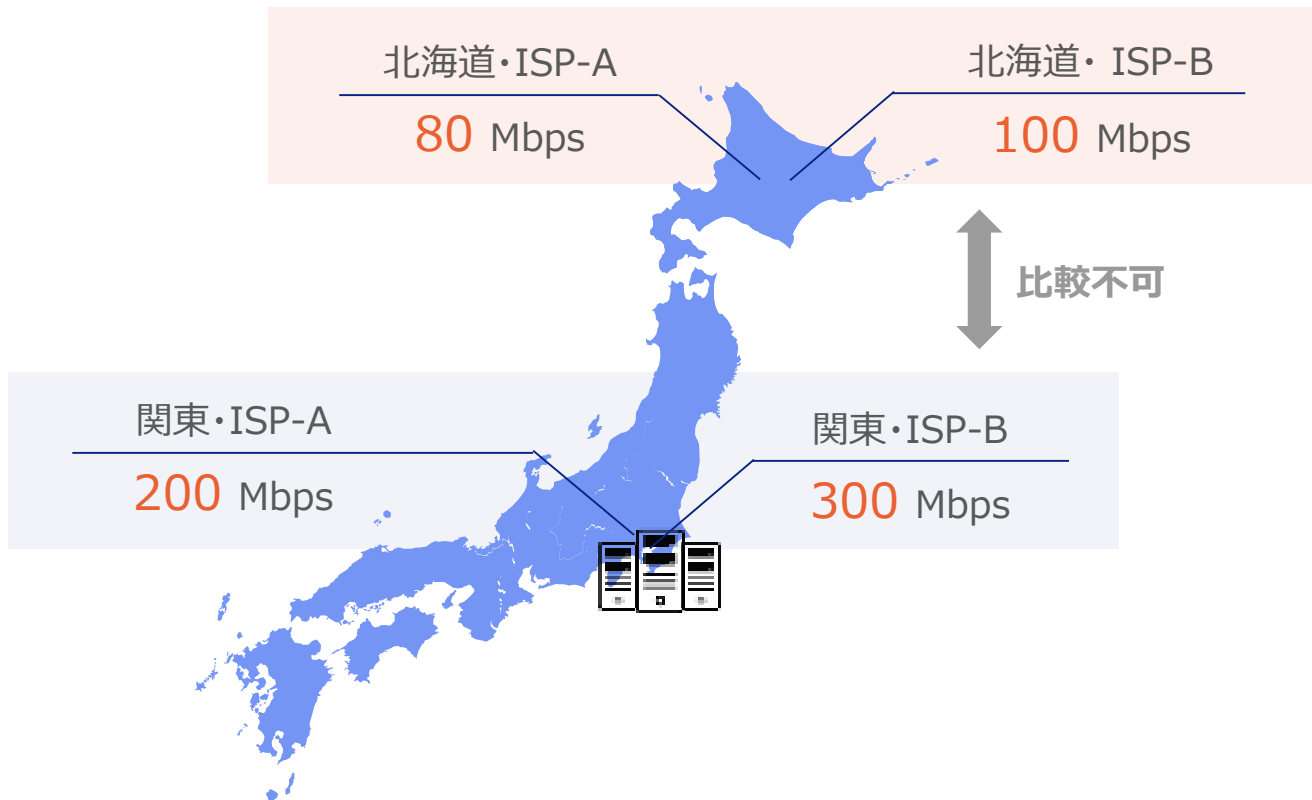
荷受け、設置・接続作業

発送、設置案内、修理、機器回収



4. 測定サーバの設置形態 (1/2)

公表される測定結果について、地域差が考慮されることを前提とすれば
東京への設置で問題はない

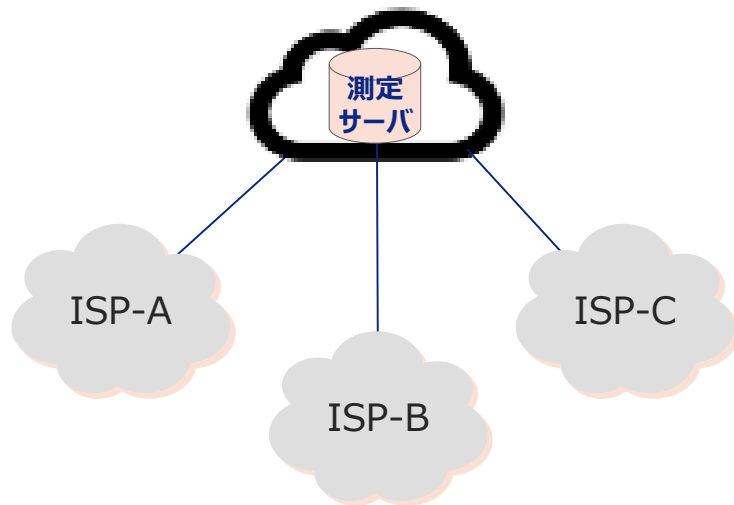


4. 測定サーバの設置形態 (2/2)

公平性を考慮すると、複数ネットワーク上に測定サーバを分散配置して測定することが理想だが、サーバの維持費等を考慮するとIXや主要ISPが直接接続しているOTTのクラウド上へ設置することが現実的

- 事業者間で当該サーバの維持費を負担するのであれば、実証実験の段階から、**実運用を想定して、極力少数の設置で地域差や通信経路差等を考慮した測定方法を模索することが必要**
- 現実的には、公平性と費用のバランスを考慮し、**IXや主要ISPが直接接続していると想定されるOTTクラウド上への設置**が考えられる

<OTTクラウド上への設置イメージ>



Tomorrow, Together

KDDI