

## 第3回固定ブロードバンドサービスの品質測定手法確立に関するサブワーキンググループ 構成員からの追加質問回答

東日本電信電話株式会社、西日本電信電話株式会社		
質問者	質問	回答
柿沼構成員	計測した場所は都心部（例えば県庁所在地）でしょうか。	計測対象モニターユーザの計測場所は、NTT東西のフレッツ回線（もしくはコロポ光回線）が敷設されたユーザ宅（もしくはオフィス）の住所となります。なお、モニターユーザの募集は、県庁所在地等に限定せず広く行っております。
柿沼構成員	都心部、郊外、ローカル地域によって速度差はありますか。	今回の調査では、設置場所をモニターユーザから都道府県単位で一覧より選択いただく形式としております。そのため、地域による速度差を確認可能な最小単位は都道府県単位となり、それ以上細分化した分析はできないため、今回の調査では速度差の有無は評価できません。
柿沼構成員	単位局に近いモニターの場合はよい数値がでるのでしょうか。	今回の調査においては、モニターユーザ申告による都道府県単位での把握に留まるため、局舎との距離を踏まえた結果分析はできかねます。ただし、今回の調査対象である光回線については、技術的にはADSLのようにユーザ宅と局舎との間の距離が、実効速度に大きく影響しないことが特徴のひとつです。

実績構成員		
質問者	質問	回答
柿沼構成員	1. 資料P17に消費者教育との記載がございますが、どのような教育が必要と感じているか具体的にお示しください。	<p>まず、そもそもベストエフォートという品質基準の意味と、その品質水準が変動するメカニズム、変動をもたらす要因についての基本的な技術教育が必要です。</p> <p>そのうえで、固定ブロードバンドの速度計測結果については、確率変数としての挙動を示すこと、計測環境によって一定の品質水準差が発生すること、さらに計測方法毎に一定の癖があることが明らかになっていますから、計測結果を自身のISP選択に活用するためには、消費者の側に基本的な統計の知識が不可欠です。</p> <p>こうした知識を身につけ、一定の経験を積むことで、各事業者が計測した結果を「正解」としてではなく「一定の目安」として認識する準備が整い、さらに、他の計測サイトから得られる結果と比較検証することで、自身の環境で最もパフォーマンスを発揮する可能性が高いネット環境が何であるかを判断する力を養うことができるのではないのでしょうか。</p> <p>もちろん、高齢者を含む全ての消費者にこうした内容を教育することは現実的ではないかもしれません。代替案としては、信頼ある第三者が計測数値を相対比較して解説するようなサービスやホームページを設けることが良いと考えています。</p>
柿沼構成員	資料P16に「サンプル1000世帯を集め・・・」と記載がありますが、資料3-2 東日本電信電話株式会社提出資料のP5では1056人がモニターとなって計測をしています。資料結果から、1000サンプルは、サンプル数として適当と思われますか。（それともISP毎に1000サンプル位が必要でしょうか）また、地域ごとのサンプル数についても相応と思われますか。	<p>どの程度のサンプル数が適切かについては、もとのデータのばらつきと、計測結果にどの程度の精度を求めるのかに依存します。私が実施した計測と同様のばらつきがあるのなら、分析セグメント毎に2~3万回という計測回数がないと十分な精度ができません。</p> <p>今回のNTT東のサンプルは、HTTP環境かつ有線接続世帯で、170万回の計測をされていますから、「全国平均でNTTのHTTP環境の実効品質」を計測するうえでは十分すぎるデータをお持ちだと思います。一方、地域別に見た場合は、例えば四国であれば、モニターユーザー数は38名、一人あたり平均1600回計測したとして6万回程度の計測数になるので、平均値を算出するにあたっては十分な数の計測数と判断して良いと思います。</p> <p>ただし、より大きな問題は、ユーザー世帯の環境変数が適切に代表性を保持しているのかどうかです。NTT東のサンプルが各県の市街地に集中している、あるいは、戸建世帯である割合が県平均から乖離しているのであれば、計測結果には偏りが発生しています。こうした偏りについては、サンプル個々の環境属性の情報を用いて適宜修正作業を行う必要があります。</p>