

---

# インターネットのサービス品質計測等の在り方に関する論点(案)

---

# 論点一覧

## 1. 計測手法及び項目

- ①計測手法 ⇒ 計測員による実地調査 or 一般ユーザによるアプリ計測
- ②計測環境 ⇒ 移動中の計測の是非
- ③計測場所(エリア・地点) ⇒ 全都道府県 or 一部の都道府県において計測、人が集まる地域とルーラル地域を組み合わせた計測 or 計測場所を無作為に選んだ計測
- ④計測時間 ⇒ 最繁時間帯、通常時間帯、24時間
- ⑤計測箇所での計測回数 ⇒ 3~5回程度
- ⑥計測内容 ⇒ 上りの通信速度 等
- ⑦データの集計方法 ⇒ 上下切りの必要性、圏外を0Mbpsとして集計 or 圏外を集計結果から除外
- ⑧計測頻度 ⇒ 四半期~1年に1度 or 新端末が発売されるタイミング
- ⑨計測端末 ⇒ 機種数、売れ筋機種
- ⑩計測ツール ⇒ 新規計測ツール or 既存計測ツール、計測ソフトの仕様、サーバのスペック・設置場所、アクセスが集中した場合の対応方法 等
- ⑪通信規格 ⇒ 通信規格を揃えた計測の必要性

## 2. 計測実施主体及び計測結果の公平性の担保手法

- ・計測主体
- ・公平性担保手法

## 3. 広告への反映方法等

- ・実効速度の計測結果を踏まえた広告への望ましい表示の方向性

# 1. 計測手法及び項目

論点	検討対象	メリット	デメリット
①計測手法	計測員による 実地調査	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測条件(場所や時間等)の統一が可能であり、事業者間比較が明快</li> <li>実効性が高い</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンプル数の増加に応じて、コストが拡大</li> <li>計測日時や場所等の機密性確保が必要</li> </ul>
	一般ユーザによる アプリ計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>多くのサンプル数を低コストで確保できる可能性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測条件(場所や時間等)の統一が困難</li> <li>計測結果に偏りが生じる可能性があるため、大量のサンプルが必要であり、これを収集するためのユーザの確保が困難</li> </ul>
②計測環境	移動中の計測の是非	<ul style="list-style-type: none"> <li>移動中の通信速度を把握したいというユーザのニーズに対応できる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測に係る作業負担が大きい</li> </ul>
③計測場所 (エリア・地点)	エリア 全都道府県において計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>全国平均としてより正確な結果を得ることが可能</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測箇所数が増加すればするほどコストが発生</li> </ul>
		一部の都道府県 において計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>低コストで測定が可能</li> </ul>
	地点 人が集まる地域 とルーラル地域を 組合せた計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>ユーザの利用実態に合った効率的な計測が可能</li> </ul>	—
		計測場所を無作為に選んだ計測	<ul style="list-style-type: none"> <li>計測場所が毎回変わるため、公平性が担保されやすい</li> <li>計測場所の選定に係るコストが少ない</li> </ul>

# 1. 計測手法及び項目

論点	検討対象	メリット	デメリット
④計測時間	最繁時間帯	・ユーザの利用が多いケースにおける計測が可能	・ <u>最繁時間帯は限られているため、多くの地点で計測する場合、コストが大きくなる</u>
	通常時間帯	・最繁時間帯との比較が可能となる ・より正確な結果を入手することが可能	—
	24時間	・1日の傾向を把握することが可能	・コストが大きい
⑤計測回数 (同一地点)	3～5回程度	・ <u>計測回数が多いほど、正確な結果を入手することが可能</u>	・ <u>計測回数が多いほど、コストが発生</u>
⑥計測内容 (下りの通信速度以外)	上りの通信速度 等	・広告表示には、上りの通信速度が記載されている場合もあるため、 <u>ユーザに対してより詳細な情報提供が可能</u> となる。(追加で計測することによるコスト増等について要検討)	—
⑦データの 集計方法 (1地点)	上下切りの必要性 (同一地点で計測したデータのうち上位と下位のデータを集計の対象から除外)	・より正確な結果を得ることが可能	・計測回数が増加するため、コストが増加する
	圏外を0Mbpsとして集計	・サンプル数を統一することが可能	・全体の結果を押し下げることとなり、正確な実効速度をユーザに伝えづらい
	圏外を集計結果から除外	・ <u>実効速度について、より正確にユーザに情報提供することが可能</u>	・ <u>サンプル数の減少により、1地点の集計結果が持つ影響が大きくなる</u>

# 1. 計測手法及び項目

論点	検討対象	メリット	デメリット
⑧計測頻度	四半期～1年に1度	・計測頻度が高いほど、最新の状況をユーザに伝えることが可能	・計測頻度が高いほど、コストが発生 ・利用開始後間もないサービスや周波数による影響が懸念
	新端末が発売されるタイミング	・ユーザのニーズの高い時期に情報提供することが可能	・各社、各端末によって発売時期が異なるため、 <u>時期の統一が課題</u>
⑨計測端末	機種数： 各社2機種程度	・機種数が多いほど、詳細な結果を得ることが可能	・機種数が多いほど、コストが発生
	売れ筋機種 (フラッグシップ機種)	・ユーザのニーズを効率的に反映可能。 (端末性能の差異が事業者間の測定結果に影響を与えないような要件設定が必要)	・性能の異なる計測対象外の端末に係る広告表示が課題
⑩計測ツール (ツール・仕様)	ツール	新規計測ツール	計測ツールを作成している事業者の意見を踏まえた上で、仕様を検討することが適切と考えられる。
		既存計測ツール	
	仕様	計測ソフトの仕様 (ファイルサイズ等)	
		サーバのスペック・ 設置場所	
		アクセスが集中した場合の対応方法等	
⑪通信規格	通信規格を揃えた計測の必要性	・事業者間でより公平な計測となる	・LTEでつながらない場合や他の通信規格で接続している場合等の対応が課題 ・計測におけるコストが増加する

## 2. 計測実施主体及び計測結果の公平性の担保手法

- 計測実施主体及び計測結果の公平性の担保手法については、第1回会合において、通信事業者から以下の論点が示されたところ。海外調査結果、調査会社等からのヒアリング結果、「1. 計測手法及び項目」に係る検討結果等を踏まえて、検討を進めることが適当と考えられる。

### 計測実施主体

- 公平かつ正確な調査が可能な機関の選定
- 計測費用負担の在り方

### 公平性担保手段

- 具体的な計測地点、計測時期等に係る情報の管理手法
- 定められた計測基準を遵守させるための仕組み
- 定期的な測定ポイントの変更

### 3. 広告への反映方法等

- 広告への反映方法等については、第1回会合において、通信事業者から以下の論点が示されたところ。海外調査結果、調査会社等からのヒアリング結果、「1. 計測手法及び項目」に係る検討結果等を踏まえて、検討を進めることが適当と考えられる。

#### 広告への望ましい表示方法

- 広告表示に当たって、バランスを踏まえることが望ましい観点
  - ① 一般利用者にとって分かりやすい表示
  - ② 電気通信サービスを正確に表す表示
- 上記観点を踏まえた、実測値やそのほかに表示すべき項目（計測手法・項目等）、及びその表示方法  
(「1. 計測手法及び項目」における検討結果を踏まえ、利用者のニーズに合った広告表示(場所や時間を区分けた表示やサービス、通信規格、端末ごとの表示等)も考えられる。)