

**MVNO が提供するインターネット接続サービスの速度計測手法及び
利用者への情報提供手法等に関するガイドライン**

**令和2年3月 Ver1.0
電気通信サービス向上推進協議会**

目次

1	本ガイドライン策定の背景及び目的	2
2	計測手法	4
	（1）計測主体	4
	（2）計測方式	4
	（3）計測条件及び計測項目	4
3	計測の実施プロセス	6
	（1）申請受付及び計測場所の選定	6
	（2）計測の実施及び計測結果の集計	6
	（3）計測結果の公表・広告表示への適用	6
	（4）事業者中立的な視点に留意可能な体制	6
4	計測結果の利用者への情報提供手法	8
	（1）計測結果の利用者への情報提供手法に関する基本的な考え方	8
	（2）集計表示手法	9
	（3）計測結果を利用者に情報提供するための具体的手法	9
5	今後の対応	10

1 本ガイドライン策定の背景及び目的

総務省では、平成 25 年 11 月から平成 27 年 7 月まで「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研究会」（座長：相田仁 東京大学教授）を開催し、利用者が正確な情報に基づき契約可能となる環境を整備するため実効速度（利用者が実際に利用できる通信速度）に関する計測手法及び利用者への情報提供手法等を検討した。その結果、「移動系通信事業者が提供するインターネット接続サービスの実効速度計測手法及び利用者への情報提供手法等に関するガイドライン」（以下、実効速度ガイドライン）を定め、公表した。

実効速度ガイドラインを踏まえ、平成 27 年 8 月、電気通信サービス向上推進協議会（以下、本協議会）内に、モバイル等の実効速度に関する適正な計測手法・表示に関する確認及び助言を行う「実効速度適正化委員会」を立ち上げるとともに、同年 11 月に本協議会下の「広告表示自主基準 WG」において「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準及びガイドライン」を改定。また、実効速度ガイドラインを踏まえ、MNO (Mobile Network Operator) 3 社は平成 27 年 10 月から実効速度を計測し、同年 12 月に各社の Web サイトに公表した。

実効速度ガイドラインにおいては、計測の実施等について MNO をまずは優先し、MVNO (Mobile Virtual Network Operator) の広告表示における実効速度の表示方法については、本協議会において検討することとされている。

平成 28 年に入り、MVNO から実効速度を計測したいとの相談事例が発生したことを踏まえて、本協議会において検討を開始した。

MVNO の現状の事業規模等を踏まえると、MNO と同様の計測条件の適用は困難であることから、MVNO に対応した簡便な計測手法の確立及び MNO と MVNO が異なる計測手法でもその品質差を利用者に誤解なく伝える為の表示手法の双方の検討が必要である。

平成 30 年 2 月、総務省で開催された「消費者保護ルール実施状況のモニタリング定期会合（第 4 回）」では、苦情相談の傾向分析の結果として、MVNO については、通信速度に係る苦情相談件数割合が MNO と比べ相当程度大きいという報告があり、MVNO の実効速度について、事業者団体において具体的な計測方法とともに、広告表示における実効速度の表示方法を検討すべきとの指摘がなされている。

今般、平成 29 年度「IoT 時代におけるモバイル通信システムの高度化に向けた実効速度計測に関する調査研究」の結果も踏まえ、本協議会において検討を行った結果、時間帯によりバラつきが大きい MVNO の通信速度の変化の傾向（低下の程度や時間帯等）を利用者に分かりやすい形で提供することを目的として、MVNO 向けの簡便な計測手法及び表示手法を MVNO ガイドラインとして定め、公表するものである。

なお、本ガイドラインが規定する計測手法は、計測主体、計測場所の選定方法、計測箇所数や計測環境（屋内か屋外）などにおいて、MNO が計測にあたって準拠している実効速度ガイドラインと比べて大きく異なるものである。

したがって、本ガイドラインで規定する計測手法による計測結果を「実効速度」と表記することは MNO の実効速度と同様かと利用者の誤認を生じる恐れがあることから、それと区別する意味において「参考速度」という表記を用いるものとする。

2 計測手法

速度を計測するに当たり、MVNO事業者共通とする計測手法は次のとおりとする。

(1) 計測主体及び計測結果の使用について

MVNO各社の委託する第三者とする。なお、卸提供元MVNOからネットワークを借り受けているいわゆる2次以降のMVNOについては、卸提供元MVNOと同一回線品質でのサービス提供条件である場合に限り、いわゆる1次MVNOとの合意の上で計測結果を使用することができる。

(2) 計測方式

MVNO各社の委託する第三者の計測装置が、(3)に示す条件のもとで計測を行う「計測装置による実地調査」方式とする。

(3) 計測条件及び計測項目

① 計測場所

MVNOの速度低下は、端末の地点によらず全国同時に発生する傾向が強いと考えられることから、実効速度ガイドラインに記載されている全国約1,500地点で計測する必要性は低いと考えられる。そのため、MVNOから委託を受けた第三者が1箇所以上の地点を選択し、計測の対象とする。また、計測は屋内で静止した状態で行うこととする。

② 計測時間

MNOの実効速度と比較して、MVNOの速度は時間帯によるバラつきが大きい傾向があり、速度低下の発生する時間の長さもMVNO各社で異なることから、24時間の連続計測とする。24時間の連続計測にあたっては、速度を4分～10分間隔で24時間連続計測するものとする。なお、計測の開始・終了時刻は、深夜帯(24時～7時)の任意の時刻とする。

③ 計測日

正午に計測が行われる日を計測日とする。

④ 計測回数(同一地点)

平日と比較して、休日では速度低下の発生する時間帯が異なる傾向があることから、平日と休日それぞれを対象にした計測を行うものとする。なお、本ガイドラインでは、平日とは、月曜日から金曜日(前週の金曜日から翌週の月曜

日までに祝日が含まれる場合を除く)を指し、休日とは、土曜日(前々日(木曜日)から3日後(火曜日)までの間に祝日が含まれる場合を除く)及び日曜日(3日前(木曜日)から翌々日(火曜日)までの間に祝日が含まれる場合を除く)を指すこととする。

平日と休日それぞれについて、24時間連続計測を5回とし、同一地点の値としては5回の平均とする。

⑤ 計測項目

実効速度ガイドライン同様、上り／下りの速度のほか、速度の計測結果に関わる参照情報として、位置・時間情報、通信規格(LTE等)、端末情報、信号強度^(※)、遅延、パケットロスを取得する。

(※) iOS 端末においては OS の仕様上取得できないため対象外。

⑥ データの集計方法

実効速度ガイドライン同様、上下切り(最上位と最下位の計測データを集計対象から除外すること)は採用しない。

⑦ 計測頻度

少なくとも1年に1回以上とし、計測のタイミングは、各事業者が任意に設定可能とする。なお、MVNO から委託を受けた第三者が複数 MVNO の速度を同一日時に計測する場合は、複数の MVNO の計測が重ならないようずらすものとする。

⑧ 計測端末

全ての計測において、同一の機種を用いる。

⑨ 計測ツール及びサーバ

実効速度ガイドラインで用いられるソフトウェアとサーバを利用した自動計測装置により計測を行う。

3 計測の実施プロセス

速度を計測するに当たり、事業者共通とする実施プロセスは次のとおりとする。

(1) 計測場所の選定

事業者中立的な視点に留意可能な体制（(4) 参照）のもとで、MVNO 各社が共通の第三者に計測を委託する。計測場所は第三者が選定¹することとする。

(2) 計測の実施及び計測結果の集計

計測期間は2カ月内とし、MVNO から委託を受けた第三者が実施する。

その際、計測実施環境を事業者共通にするとともに、事業者の計測状況を把握可能とするため第三者の計測サーバを利用することとし、総務省が実証実験時に作成した計測サーバ用ソフトを活用する。事業者中立的な視点に留意可能な体制のもと、計測結果（計測データ等）が事業者に送付され、同事業者が計測結果を集計する（「4(2) 集計表示手法」参照）。

(3) 計測結果の公表・広告表示への適用

計測委託主体である事業者が、ホームページに計測結果の詳細（計測地点、全計測結果及び必要な参照情報等）を掲載するとともに、各種広告表示に適用する（「4(3) 計測結果を利用者に情報提供するための具体的手法」参照）。

(4) 事業者中立的な視点に留意可能な体制

計測に関する公正性と透明性を確保するためには、事業者共通の実施プロセスの中で、共用計測サーバの運用、速度の計測、計測結果の送付、計測ツールのアップデート等の対応側に共通の実施プロセスを担う機能（以下「共通実施機能」という。）と、その実施の適切性を確認する機能（以下「確認機能」という。）を分離して運用する。

その際、「共通実施機能」は事業者共通の負担で実施（外部委託）し、「確認機能」は本協議会下の実効速度適正化委員会が担う。また、実効速度適正化委員会は、実効速度ガイドライン同様、事業者中立的な観点から、以下の視点等に留意して運用されることが重要である。

¹ 屋内での連続計測を行うことから、計測場所の選定にあたっては、屋内基地局の設置状況や屋外環境等による電波への影響の状況、計測装置の管理などを総合的な観点から合理的な説明が求められる。

- ・ 本協議会内の第三者組織として有識者及び総務省で構成し、「共通実施機能」の受託者、通信事業者等の関係者からも意見が聞ける体制で運営すること。
- ・ 「共通実施機能」の受託者が担う内容を、事前^(※1)・事後^(※2)に確認できること。等
 - ※1 「共通実施機能」の受託者を事業者共通で委託する際、中立性担保の視点、計測実施の適切性確保の視点から、契約内容を確認する等。
 - ※2 「共通実施機能」の受託者から、計測場所選定・計測期間の状況、共通計測サーバの運用状況、計測状況等の報告を受け、適切性を確認する等。

4 計測結果の利用者への情報提供手法

(1) 計測結果の利用者への情報提供手法に関する基本的な考え方

本ガイドラインに基づいて計測した結果を「参考速度」として利用者に適切に情報提供するためには、以下の観点のバランスを確保することが必要である。

- ・ 一般利用者にとって分かりやすく誤認しにくい表示であること。
- ・ 一般利用者にとって必要と考えられる情報の表示であること。
- ・ 当該計測は計測地点がごく一部の箇所に限られることが前提であるため、必ずしも事業者のサービスエリア内での個別箇所の傾向や実測結果を示すことまでを担保していない。よって、計測結果が特定の条件下でのものであることを結果表示に近接して明示すること。また、限定的な結果であるので計測結果を通信速度の優位性訴求（比較表示を含む）等には利用しないこと。
- ・ MNO 各社の計測手法（実効速度ガイドラインに沿った計測手法）と大きく異なるため、本ガイドラインに基づく MVNO 各社の計測結果を、MNO 及び MVNO は安易に比較に用いることのないよう留意すること。

事業者が計測結果を参考速度として利用者に情報提供するための媒体としては、ホームページ（WEB サイト）、WEB 広告、TVCM、新聞広告、交通広告、雑誌広告などいわゆる従来からのマス媒体、総合カタログやポスター、POP などが考えられるところ、各々の媒体における公表方法は、上記観点を踏まえ、後述のとおりとする。なお、次のとおり、併せて、公表方法に係る計測結果の適切な集計表示手法及び広告表示における参考速度表示のイメージを示す。

(2) 集計表示手法

計測結果の集計表示手法として、MVNO は時間帯による通信速度の差異が大きい傾向があるという特性について、一般利用者の視認性を高めるために折れ線グラフ表示を行う。具体的には、平日と休日それぞれについて、24 時間連続計測 5 回の平均値を表示するものとする。

また、一般利用者の理解を助けるため、MVNO 各社毎に、グラフの縦軸の数値（速度の絶対値）を表示しない場合は、目安としてスマートフォンで見る Youtube SD 480p の動画の解像度として推奨される持続的な速度である 1.1Mbps²等で横線を引くなど、低速時の絶対値が分かりやすい工夫を行うものとする。

ただし、グラフ上の値や横線は速度を保証するものではないことから、利用者において誤認が生じないように、「(1) 計測結果の利用者への情報提供手法に関する基本的な考え方」に記載されている趣旨に沿った注釈をつけることが必要である。

また、グラフの目盛りの付け方や軸の取り方を恣意的に調整するなど、速度実態が利用者に適正に伝わらないような表記を行わないこと。

(3) 計測結果を利用者に情報提供するための具体的手法

① ホームページ

MVNO 各社は自社のホームページに計測結果を上記 (2) 計測表示手法に基づき公表する。その際、計測結果を補足する参照情報として取得したもののうち、計測条件に係る、位置・時間情報、通信規格 (LTE 等)、端末情報、いずれのキャリアの SIM か、マルチキャリア対応の MVNO は原則として各キャリア毎の SIM を使用した計測結果等を併せて公表する。

公表および各種広告を実施する際、以下の諸情報（一部上述再掲含む）も明示すること。なお、注釈類の記載が一部省略できる場合があるが、「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準及びガイドライン」第 22 条を参照のこと。

- 1) 限定箇所での計測結果であること
- 2) 当該計測結果が計測場所以外の通信速度を指し示すものではないこと
- 3) 計測場所（屋内、屋外の区別も）
- 4) 計測場所の選定方法（合理的、客観的）
 - 5) SIM のキャリア（マルチキャリア対応は原則として各キャリア SIM の計測結果）
 - 6) 計測に使用した通信端末
 - 7) 規格値（端末／ネットワーク）

² Google 社の YouTube ヘルプより。

<https://support.google.com/youtube/answer/3037019?hl=ja&co=GENIE.Platform=Desktop>

② その他の媒体（ホームページ以外）

事業者は、例えばテレビ CM のように利用者に情報提供を行うための時間や掲載スペースが限られている広告媒体については、まずは、計測結果を公表するホームページの閲覧を促す仕組みを構築し、利用者が必要に応じて確認できるようにする。

また、事業者の総合カタログやその他広告物に通信速度・通信品質等に関して訴求する内容が記載されている場合には、本ガイドラインに定めのある MVNO 各社の計測結果に基づいた参考速度について①に記載された各社のホームページへの誘導を促す表示の記載を必須とする。

また、参考速度の表示方法としては、原則として前述の折れ線グラフに基づき掲載するが、前述のとおり表示時間やスペースが限られる場合等は「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準及びガイドライン」第 22 条による表示方法を準用するものとする。

なお、現状よりも高速化が進んだ通信サービス（5G 等）が新たに登場した場合の表示については「電気通信サービスの広告表示に関する自主基準及びガイドライン」第 14 条第三号参照のこと。

5 今後の対応

広告表示への適用方法を含む計測結果の利用者への情報提供手法については、「4 計測結果の利用者への情報提供手法」において基本的な考え方を示したところであるが、広告における具体的な表示・説明内容については、この基本的考え方、法令及びガイドラインを順守した上で、また、利用者視点をしっかりと取り込めるよう留意しつつ、事業者の広告表示に関する自主基準等を定める本協議会において引き続き検討を行い、事業者の広告表示に関する自主基準等への反映の仕方についての検討が必要である。

また、本検討と並行して、利用者への参考速度に係る説明の手法・内容（対面販売機会の活用等）についても同様に利用者視点に配慮しながら検討を進めることが望ましい。

加えて、事業者においては、前述のとおり計測の実施に当たって発生する費用等を理由に新たに利用者の負担を増加させないことについて留意するほか、利用者のできる限り早く参考速度に関する情報提供を行うべく、運用の視点（「3（4）事業者中立的な視点に留意可能な体制」参照）を含めて早期に対応していくとともに、参考速度をすぐに計測することが困難な新サービスに係る利用者への情報提

供時においても分かりやすい情報提供を心がけることが必要である。また、移動通信分野は技術の進展や事業環境の変化が著しいことから、今後の運用状況を見ながら、本ガイドラインは適宜見直すものとする。