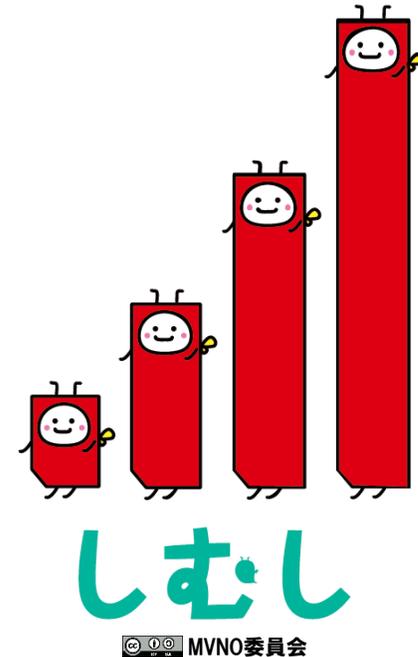


消費者保護ルールの実施状況のモニタリング定期会合(第5回)資料

MVNOの実効速度計測、広告表示および「MVNOサービスの利用を考えている方へのご注意とアドバイス」の改定

2018年6月28日

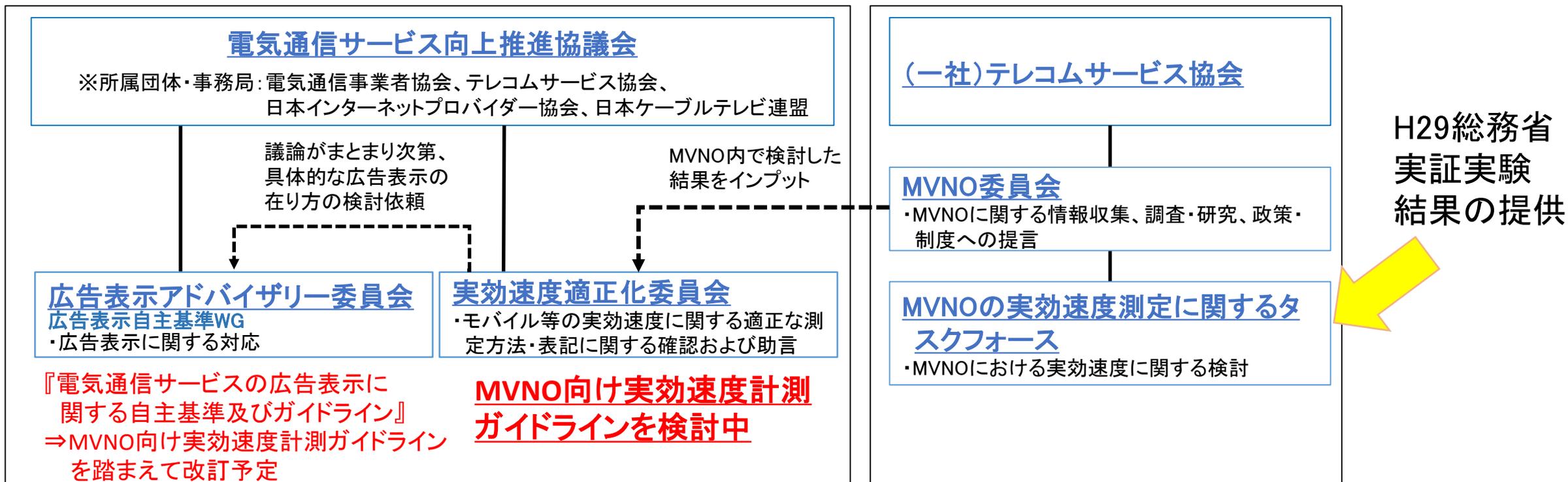
テレコムサービス協会
MVNO委員会



MVNOの実効速度計測手法及び広告表示手法の検討状況(全体像)

- 平成27年7月、総務省「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」において、「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)をとりまとめ。
- MNO3社は、「実効速度ガイドライン」及び「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」を踏まえ、平成27年度以降毎年度、実効速度を計測し、ウェブサイト等に公表。
- MVNOについては、その事業規模等の観点から、MVNOに対応した簡便な計測手法及び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別途必要ではないかとMVNO委員会が示唆。当該検討に資するため、総務省は実証実験を実施。

業界における検討体制



平成29年度総務省予算を用いた実証実験の概要

計測環境

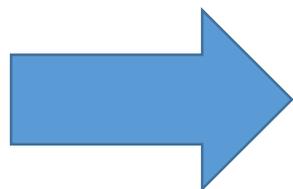
- MNO1社とMVNO4社(当該MNO系列)の協力を得て、1サイクル10分としてこれら5社の計測を順番に行い、これを24時間・1週間継続。1月、2月それぞれ1週間ずつ計測。
- 計測場所は、請負業者の東京及び大阪オフィス内の屋内基地局それぞれ1箇所
- 計測サーバ/アプリは、MNOにおける計測条件と同様

検証すべき仮説*と計測結果

- MVNOとMNOのPOIが飽和・輻輳しない限り、MVNOとMNOの実効速度は同じ傾向となる。
- 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。
- MVNOの実効速度低下の傾向はPOI*の太さ、加入者の利用状況に応じたものとなる。

※POI: Point Of Interfaceの略。MNOとMVNOの相互接続を行う場所

⇒これらの仮説が正しいと示唆される実測データが得られた。



当該計測結果を踏まえ、電気通信サービス向上推進協議会において、MVNO委員会と連携してMVNOの実効速度の計測手法及び広告表示手法のガイドライン策定に向けた検討を実施中。

※仮説はMVNO委員会がとりまとめ、実効速度適正化委員会の同意を得たもの。

MVNOにおける実効速度表示について

- MVNOは、次の特性を持つことを踏まえ、実効速度測定・方法について、以下のようなものとする事で、事業者間(MNO・MVNO)ではほぼ合意。
 - MVNOの最高速度は、利用するMNOの電波品質(他律的要因)に依存
 - MVNOの実効速度は、時刻依存性が大きい
 - MVNOの実効速度の時刻依存性は、MNO-MVNO間のPOIの飽和が原因

【測定方法の概要】

【計測アプリ及びサーバー】 MNOと同一条件

【計測に利用する基地局】 任意の屋内基地局又はMNOの計測地点のいずれか

【計測地点】 屋内の場合、全国任意の1箇所。屋外の場合ランダム選択

【計測手法】 平日・休日、それぞれについて、10分間隔24時間連続計測を5回
(MNOとMVNOを時間をずらして同時に計測。計2880回の計測。)

【表示方法】 平日・休日の別で、5回の同時刻計測結果の平均値をそれぞれ算出。
MNOを100とした「相対値」の折れ線グラフで表示。

● 残る論点

- 実測データの「最低値」の表示や、「動画が見られる(●Mbps以上)速度が出た時間」の明記など、「絶対値」に関わる表記について調整を実施中
- MVNOは朝、昼、夕方に速度が遅くなるという特性を、より正確に利用者に伝える方法はないか
- ガイドライン策定にあたって、MNOと文言を含めた詳細の調整

MVNOの実効速度の表示イメージ

※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」を元に作成

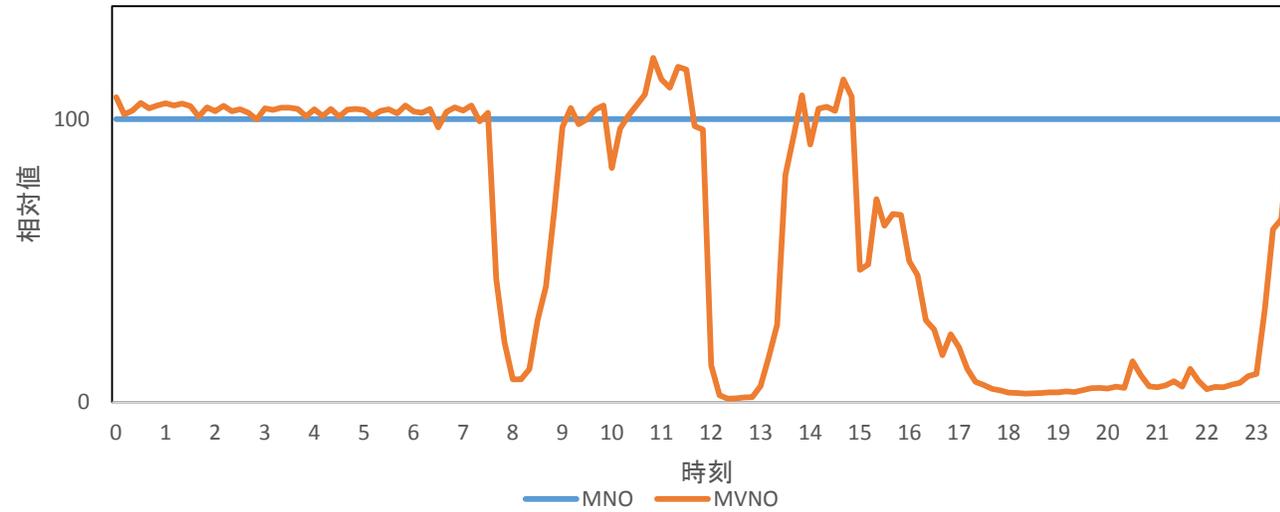


図1:MNOを100としたときのMVNOの実効速度(平日平均)

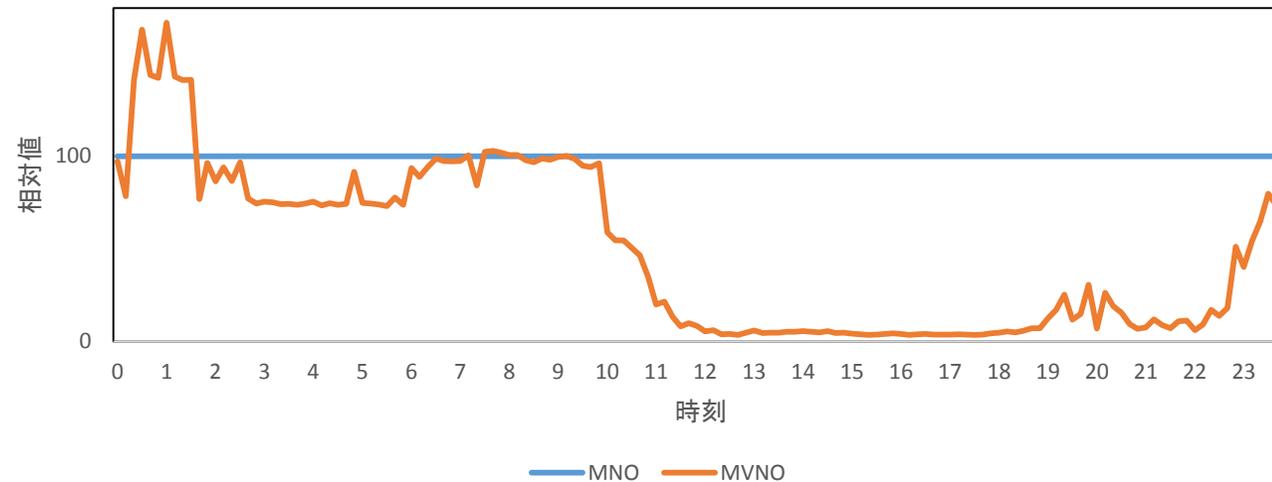


図2:MNOを100としたときのMVNOの実効速度(休日平均)

(参考)MNOとMVNOの実効速度表示方法の比較

	MNO	MVNO
計測に用いる基地局	計測地点で通常に利用できる基地局	任意の屋内基地局 又は MNOの計測地点のいずれか
計測地点	<p>全国1500ヶ所 (政令指定都市及び県庁所在地のうち、人口100万人以上、50万～100万、50万以下の都市からそれぞれ3都市をランダム抽出。これと東京23区を加え10都市を対象。 300メッシュを10都市の常在人口に応じて配分(但し1都市あたり14メッシュ以上)し、500mメッシュにより、各都市ごとにオフィスメッシュ・住宅街メッシュから同数をランダム抽出。 各500mメッシュにおいて、5箇所をランダム抽出。抽出ポイントの半径50m以内で計測)</p>	<p>全国1箇所 (屋内基地局の場合、場所は任意 屋外基地局の場合は、ランダム選択)</p>
計測手法	<p>各計測地点ごとに、 オフィスメッシュは正午から午後6時 住宅街メッシュは午後3時から午後9時 の間に3回計測(計測総回数4500回)</p>	<p>平日・休日、それぞれについて、10分 間隔24時間連続計測を5回実施。 (MNOの計測も併せて行うため、 計測総回数2880回)</p>
表示方法	<p>3回の計測結果の平均値を計測地点の実効速度とし、 ・最大値、上位1/4値、中間値、下位1/4値、最低値 を絶対値により表示 ホームページには、これに加え、全計測データを表示</p>	<p>平日・休日、それぞれについて、同時刻 の計測結果の平均値を、当該時刻の実 効速度とし、MNOを100としたときの相 対値を算出。 24時間の折れ線グラフとして表示</p>
計測頻度	1年に1回以上	

MVNOサービスの利用を考えている方へのご注意とアドバイスの改定

- 昨年4月21日に「MVNOサービスの利用を考えている方へのご注意とアドバイス」(チェックポイント)を公開しました。
- 今般、モニタリング定期会合(第4回)での指摘および最近の状況も踏まえ、内容を改定しました。

MVNOサービスの利用を考えている方へのご注意とアドバイスの改定

2018年6月1日
テレコムサービス協会MVNO委員会

テレコムサービス協会は、協会加盟のMVNO事業者（以下「事業者」といいます。）を構成員とするMVNO委員会を設置して、MVNOサービスの普及、発展を目的とする様々な活動を行っています。

本協会では、“格安スマホ”や“格安SIM”と呼ばれるMVNOサービスの利用を考えている皆様が安心してサービスをご利用頂けるよう、2017年4月21日に「チェックポイント」をまとめ、公開しておりますが、今般、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）」で取りまとめられた指摘、また、最近の状況も踏まえ、以下のとおり内容を改定しました。引き続き、MVNOサービスの利用にあたりご活用頂ければ幸いです。

『チェックポイント』

□ 料金・提供条件

月額料金だけでなく、解約条件や解約金の有無、通信制限など、重要事項説明書や事業者のホームページをよく読み申込み内容を確認しましょう。

⇒通信サービス以外のサービス（例：メールサービス）など、大手携帯電話会社が無料で提供しているサービスが有料であったり、提供されていないケースがあります。

⇒プラン容量の超過のほか、一定期間で一定容量を超えるデータ通信（例：3日間で3GB）を行うといった場合に通信速度に制限がかかるものがあります。