

「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 第一次報告書(案)」に対する御意見及びそれらに対する考え方

平成 26 年4月

「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 第一次報告書(案)」
に対する意見募集で寄せられた御意見について

○ 意見募集期間:平成 26 年3月8日 ~ 平成 26 年4月6日

○ 提出意見総数:8者

(1)個人 3者

(2)法人・団体 5者

名称順	法人・団体意見提出者
1	イー・アクセス株式会社
2	ソフトバンクモバイル株式会社
3	一般社団法人テレコムサービス協会
4	UQコミュニケーションズ株式会社
5	株式会社ワンストップ・プランニング

頂いた御意見		御意見に対する考え方	
【意見 1】 総論として、報告書の内容に賛同いたします。			
<p>【意見】</p> <p>昨今、モバイル通信については、各事業者においてLTEをはじめとした通信技術の導入による通信速度の高速化が図られており、今後も第4世代、第5世代の高度化技術の導入により、一層の高速化が図られることが見込まれています。</p> <p>また、固定通信においても、FTTHサービスでは一部のISPにおいて下り最大2Gpbsのサービスが提供される等、今後も技術革新により更なる高速化が見込まれるものと考えられます。このような状況下、本報告書(案)にもある通り、通信速度等のサービス品質が利用者のサービス選択において重要な要素と考えられることについては異論はなく、各事業者においても更なる品質の向上に向け、これまで以上に注力して取り組んでいくものと考えられます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>		<p>本報告書案に賛同の御意見として承ります。</p>	
<p>【意見】</p> <p>近年、スマートフォン等の急速な普及に伴い、モバイル通信における高速なインターネット接続サービスが利用者にとって身近なものとなってきていること、「最大通信速度(ベストエフォート)型サービスとはいえ、うたわれている通信速度(理論値)が実際と乖離している」等の通信速度に関する利用者からの苦情・相談が一定の割合存在していること等の背景から、「実効速度の計測の在り方」について検討を深めることについては、一定の意義があるものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>			
頁	項目	頂いた御意見	御意見に対する考え方
【意見 2】 「一般ユーザによるアプリ計測」方式の実現性について検討を深めるべき。			
18 頁	第3章1(1)	<p>実証実験の初期段階では「計測員による実地調査」を行うことについては一定の合理性があるものと考えます。</p> <p>しかしながら、実効速度の利用者告知が必要であるという前提においては、個々の利用者の日々の生活・行動に即し、より利用者実感に近い計測結果が得られると期待される「一般ユーザによるアプリ計測」の実現性について検討を深めることが望ましいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p> <p>最初は「計測員による実地調査」方式での計測でよいが、できるだけ早い時期に「一般ユーザによるアプリ計測」方式も実施していただきたい。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、「一般ユーザによるアプリ計測」方式は、大量の計測結果を低コストで得られる可能性があることから、一定規模以上のサンプルデータが確保された段階で、同方式への移行について検証を進めていくことが必要と考えます。</p>

23 頁	第3章2(1)	<p>過度なコスト負担とならないことは重要な視点であり、その意味でも、個別の計測コストを要さない「一般ユーザによるアプリ計測」の実現性について検討を深めることが望ましいと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
27 頁	第4章1	<p>利用者への実効速度のユーザ告知が必要であるという前提においては、個々の利用者の日々の生活・行動に即し、より利用者実感に近い計測結果が得られると期待される「一般ユーザによるアプリ計測」の実現に向けた検討を進めるべきと考えられることから、本報告書案の方向性に賛同します。</p> <p>「一般ユーザによるアプリ計測」への早期移行が図られれば、上記メリットに加え、業界としてのコスト最小化(計測コストの削減)についても期待できるものと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
【意見3】 実効速度計測の規模・頻度・実施の有無等については、各種環境変化等も踏まえ、柔軟な見直しが行われることが必要。			
18 頁	第3章1(1)	<p>次年度以降の本件の検討に際しては、利用者の通信速度に関する苦情・相談傾向の他、諸要素(技術やサービスの進展動向、各事業者における利用者への自社サービス訴求ポイントの変化、アプリケーションの開発・普及動向等)を都度踏まえつつ、行政ルールによる個別の実地計測継続の必要有無を含む計測の在り方を決定すべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>各種環境変化等を踏まえた見直しを否定するわけではありませんが、広告表示における通信速度の苦情・相談の状況を踏まえ、当面は、統一的な計測基準による実効速度の計測及び計測結果のユーザに対する情報提供が必要と考えます。</p>
21 頁	第3章1(2)⑥	<p>実態に近い計測結果を利用者に提供するという観点から、1年に1回以上という頻度は妥当と考えます。</p> <p>ただし、本件検討の端緒となった利用者の通信速度に関する苦情・相談傾向の他、諸要素(技術やサービスの進展動向、各事業者における利用者への自社サービス訴求ポイントの変化、アプリケーションの開発・普及動向等)の状況を都度踏まえつつ、行政ルールによる個別の実地計測の頻度・実施有無について適宜判断すべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
23 頁	第3章2(1)	<p>「①持続可能性」は、将来に渡り同じ計測手法を「持続」することではなく、利用者の苦情・相談状況等も踏まえ、利用者が実効速度を把握できる環境を提供することを主眼に捉えるべき概念であると考えます。すなわち、実証実験と同レベルの調査を翌年度以降行うことを既定とはせず、利用者の苦情の多寡をはじめとする環境変化等に応じて、実施の規模、有無を判</p>	

		断すべきです。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	
25 頁	第3章3(1)	<p>サンプル的な基準によるシンボリックな実効速度の表記により、担保されるべき通信品質並びにネットワークの実力値として誤認されること等、却って利用者の混乱を招く可能性があることから、広告表示への適用の際は、あらためて実施の是非も含めて見直しの機会を設定頂くことが必要と考えます。また、適宜見直しが可能となるよう、利用者及び競争環境への影響を定期的にレビューする場を設けていただくことが必要と考えます。</p> <p>【イー・アクセス株式会社】</p>	
27 頁	第4章1	<p>現状、各事業者にて自主的に実効速度の表示(理論値との併記等)を開始する等、利用者への告知方法に変化が生じ始めており、また、事業者によっては電波状況等により一定条件下での返品を可能とするキャンペーンやお試しサービスを実施している等、モバイル通信サービスを巡る環境は日々変化しています。</p> <p>従って、次年度以降の本件の検討、すなわち実証実験の具体的内容や実証実験を経た2015年度以降の計測の在り方(個別の計測を継続する必要性の有無や継続の場合の実施方法、規模の大小(計測タイミング・頻度)等)については、都度、当該時点における各種環境変化等も踏まえ、柔軟な見直しが行われる必要があると考えます。</p> <p>具体的には、本件検討の端緒となった利用者の苦情・相談の傾向変化は勿論のこと、以下に挙げるような諸要素が勘案されるべきと考えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・技術やサービスの進展動向 ・各事業者における利用者への自社サービスの訴求ポイントの変化 ・市場等における速度計測のためのアプリケーション(ビッグデータ等、一般ユーザによる計測アプリ)の開発・普及動向 ・販売方法の変化 <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
【意見 4】 計測結果をオープンデータ化し、様々な目的にも利用できるように配慮すべき。			
18 頁	第3章1(1)	<p>一般ユーザのプライバシーなどにも十分注意した上で測定データをオープンデータ化し、様々な目的にも利用できるように配慮していただきたい。ビッグデータ・オープンデータの活用例としても、期待している。</p> <p>【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、計測結果については、計測地点ごとの全計測結果を通信事業者のホームページに公表することとしておりますが、オープンデータ化に関してはその利用用途等を踏まえ、改</p>

			めて検討することが必要と考えます。
【意見 5】 速度制限が課せられた計測結果が含まれる恐れがあることを踏まえ、計測方法を検討すべき。			
18 頁	第3章1(1)	<p>「計測員による実地調査」においても、速度制限が課せられた計測結果が含まれる恐れがあることを踏まえ、計測方法を検討すべきであると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【UQコミュニケーションズ株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 6】 計測結果の正当性を客観的に示し、また、現実的な計測条件を客観的に策定するためには「定点観測」が必要。			
18 頁	第3章1(1)	<p>2章によればイギリスにおいては「定点観測」を実施しているとの記載があります。我が国においても「定点観測」を行っている企業があり(日経コミュニケーション誌 2013 年 12 月号)、第一次報告の段階でこれを排除する理由が明確になっていません。</p> <p>私見によれば、「計測員による実地調査」は報告書案で指摘されているように現実的な手法ではありますが、その方法上、ばらつきや恣意的なデータ採取の可能性を排除できず、少なくとも本研究会で計測結果の正当性を客観的に示すためには対照データとしての「定点観測」が必要ではないかと考えます。</p> <p>本研究会では「サービス品質計測等の在り方」を議論されているのですから、計測そのものの品質を担保する方策も議論に含めることを期待します。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ワンストップ・プランニング】</p>	<p>ご指摘を踏まえ、次のとおり修正させていただきます。</p> <p>なお、定点観測は、他の方式に比べて一地点当たりの計測コストが高いため、全国の多数の地点での計測は困難と考えますが、実証実験では一部の地域において定点観測を実施し、その結果等を踏まえて計測の実施手法の検討を行うことが必要と考えます。</p> <p>【18 ページ】 第3章1(1)計測方式 第2章で示したとおり、我が国の通信事業者・調査会社等によるモバイルのサービス品質計測や諸外国におけるモバイルのサービス品質計測では、「計測員による実地調査」方式、「一般ユーザによるアプリ計測」方式及び「定点観測」方式のいずれかの方式が採用されているところである。このうち、「<u>定点観測</u>」方式については、<u>計測場所となる施設の管理者との交渉や電源の確保などが必要であり、計測を実施するためのコストが他の方式に比べて大きい</u>ため、<u>同方式による計測を全国の多数の地点で実施するのは困難と考えられる。</u></p>
21 頁	第3章1(2)③	<p>計測のコストは非常に重要な要素ではありますが、固定線網ならともかく、無線網においては結果のばらつきが甚だしい場合が多々あり、そのために一般利用者が混乱する結果を招いていると考えます。従って、従来の手段を安易に参考にする事なく、実証実験においては現状の複数計測の妥当性を客観的に検証する手段を講じることを期待します。</p> <p>私見によれば「定点観測」は現実的な計測条件を客観的に策定するために必須と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【株式会社ワンストップ・プランニング】</p>	

【意見 7】 実証実験の結果、大都市と地方都市の実効速度に差異が見られる場合には、予め選定される都市数を決めておくといった対応が必要。			
18 頁 ～ 20 頁	第3章1(2)①	<p>本報告書(案)では、毎回選定される都市は特別区のみとなっておりますが、この場合、選定された都市が大都市、もしくは地方都市に集中する等、選定に偏りが生じる可能性があります。</p> <p>従って、実証実験の結果、大都市と地方都市の実効速度に差異が見られる場合には、例えば、「政令指定都市」と「県庁所在地(政令指定都市を除く)」のそれぞれにおいて予め選定される都市数を決めておくといった対応が必要であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 8】 計測場所は人が多く集まる場所から選定することに賛同。			
18 頁 ～ 20 頁	第3章1(2)①	<p>利用者ニーズ及び発生し得る理論値と実効速度の乖離の度合い(大小)を考慮し、計測場所は人が多く集まる場所から選定すべきであることから、本報告書案の考えに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に賛同の御意見として承ります。</p>
22 頁	第3章1(2)⑨	<p>計測場所の記載にもある通り、人が多く集まる場所での測定を重点的に行うべきと考えますが、この場合、LTE サービスに対応したエリアは基本的に人口密集地であることから、結果として各事業者の LTE 圏内における計測率が高まるという副次的な効果も期待できるものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
【意見 9】人口比率で各カテゴリーに傾斜をかけることを検討すべき。また、最終的な計測地点数については、事業者の計測負担や統計上の必要地点数等を総合的に考慮して決定すべき。			
18 頁 ～ 20 頁	第3章1(2)①	<p>「従業者数が多いメッシュ(オフィス街・繁華街)」、「常住人口が多いメッシュ(住宅街)」、「駅が含まれるメッシュ」の比率は実証実験の結果を踏まえて最終決定することとなっておりますが、人が多く集まる場所での測定が重要であることから、人口比率で各カテゴリーに傾斜をかけることを検討すべきと考えます。</p> <p>具体的には、特に一時的な人口の集中度合い、利用者ニーズの度合い、及び屋内スポットにおいては無線 LAN 利用の割合が増すこと等を踏まえ、計測地点を多く選定するカテゴリーから、「①駅が含まれるメッシュ」、「②従業者数が多いメッシュ(オフィス街・繁華街)」、「③常住人口が多いメッシュ(住宅街)」の順とすることが望ましいと考えます。</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>

		<p>また、最終的な計測地点数については、1,500箇所を既定値とするのではなく、事業者の計測負担や統計上の必要地点数等を総合的に考慮して決定すべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
27 頁	第4章1	<p>人が多く集まる場所での測定が重要であることから、特に一時的な人口の集中度合い等を考慮し、計測地点を多く選定するカテゴリから、「①駅が含まれるメッシュ」、「②従業者数が多いメッシュ(オフィス街・繁華街)」、「③常住人口が多いメッシュ(住宅街)」の順とすることが望ましいと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
【意見 10】 計測回数は、実証実験のデータのみによ拠しつつ、統計学的見地から設定されるべき。			
21 頁	第3章1(2)③	<p>意見提出者が大学キャンパス内で KDDI およびソフトバンクの iPhone 端末を複数台使用して実施した計測実験によれば、モバイル端末の実効速度計測の分散が大きいため、少なくとも10回の計測の平均をとらなければ事業者間の品質の差が統計的に判定できないという結果が得られています。その意味で、従来行われてきた統計的な裏づけが明確ではない「過少な計測回数」を、制度設計の参考情報として用いることは不適當です。</p> <p>意味のある結果を生み出せるような計測回数は、実証実験のデータのみによ拠しつつ、統計学的見地から設定されるべきだと考えます。</p> <p>【個人】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p> <p>なお、一地点あたりの計測回数については、統計学的見地に加え、計測回数の増加に伴うコスト増を勘案して決定することが適當と考えます。</p>
【意見 11】 現在、利用者に明示していない情報は、一般公表する必要はない。			
21 頁	第3章1(2)④	<p>実効速度と理論値の乖離等、事業者の速度表示の在り方に起因した課題解決を目的とする以上、もともと利用者に明示していない情報(信号強度、遅延、パケットロス等)は、取得するにせよ一般公表する必要はないものと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて利用者への情報提供手法に係る検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 12】 TCP 通信の品質を表す指標について検討することを期待。			
21 頁	第3章1(2)④	<p>現在のインターネット通信の 90% 以上は TCP (Transmission Control Protocol) 通信を用いて行われており、現在主流の計測においても TCP 通信を用いて性能を測定しています。TCP 通信の品質は利用者の体感満足度の大きな要素でありながら、従来は客観性のある指標に乏しく、「動画が止まらない」などの官能的な表現をされているように考えられま</p>	<p>今後の検討にあたり参考とさせていただきます。</p>

		<p>す。そこで本研究会では TCP 通信の品質を表す指標について検討されることを期待します。</p> <p>私見によれば計測の参照情報として TCP 通信にかかわる情報(TCP 通信性能、TCP パケット再送率、duplicate ack パケット数等)を計測し、これら进行分析することで通信品質の新しい指標を導出できないかと考えております。これを研究会の課題として検討していただけることを期待します。</p> <p>【株式会社ワンストップ・プランニング】</p>	
【意見 13】 最新端末に限らず、市場における普及度合いを考慮した端末選定を行うべき。			
22 頁	第3章1(2)⑦	<p>計測端末選定の基本的な考え方として本報告書案の考えに賛同します。特に、対応周波数帯については速度に大きな影響を与えられられることから、複数端末選定の際の優先的考慮事項とすべきと考えます。</p> <p>また、測定対象を最新機種のみとした場合、市場での普及台数との間に大きな差異が生じ、大多数の利用者の誤認を招く結果になりかねないことから、最新端末に限らず、市場における普及度合いを考慮した端末選定を行うことが適当と考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 14】 実効速度の計測結果の活用は誤認を与えない範囲に限定すべき。			
22 頁	第3章1(2)⑧	<p>モバイル通信サービスの通信速度においては、計測時期(基地局の収容人数に差異を生じる時間帯等の別、日々のネットワーク整備や技術の進展の影響等によるもの)、計測環境(計測エリアの違い等)、計測対象の範囲(対象母数等)により、大きくその結果が変動します。特に「計測員による実地方式」では一度に計測できる地点数は必然的に限定的となり、仮に統計的に最低限必要な地点数を満たすことができたとしても、前述の通信速度の特性上、定常的なネットワークの実力値とまで言い得る値を得ることは現実的に困難と考えられるため、得られた実効速度の活用は誤認を与えない範囲に限定することが望ましいと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p> <p>特に「計測員による実地方式」を採用する期間においては、計測結果が定常的なネットワークの実力値を示すものであるかのような誤認を利用者に与えることがないよう、計測結果に基づく告知手法の検討を慎重に行う必要があるものと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、利用者にとって通信速度等のサービス品質がサービスを選択する上での重要な要素となっている状況を踏まえ、実効速度に関する情報提供は必要と考えます。</p> <p>なお、利用者への情報提供に当たっては、分かりやすく誤認しないように伝える観点から、テレビ CM、紙面広告、総合カタログ等の広告を通じた情報提供のほか、通信事業者のホームページにおいて全ての計測地点の結果を掲載し、利用者が計測結果の詳細を確認できるようにすることが必要と考えます。</p>

【意見 15】 本計測に伴い新規アプリケーションを導入する場合、現在のビジネスモデルに影響を与えないよう配慮することが必要。			
22 頁	第3章1(2)⑧	計測に用いられる特定のアプリケーションが行政に公認されることにより、当該アプリケーションが市場におけるスタンダードとみなされ、通信速度計測にかかるアプリケーション市場の競争環境に影響が及ぶことも想定されます。現状における通信速度計測のアプリケーション提供にあたってはアプリケーション開発・サーバ設置・運用費等のコストが必要であるところ、利用者はアプリケーションを無料で利用可能等、アプリケーション市場において一定のビジネスモデルが成立しています。従って、本計測に伴い新規アプリケーションを導入する場合、このようなビジネスモデルに影響を与えないよう配慮することが必要であり、公認のアプリケーションを提供する事業者以外を市場から排他したり、運用コスト等の負担の在り方において、合理的範疇を超えて、既存のアプリケーションとの間に差異が生じたりすることがないよう、慎重に検討することも必要と考えます。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	実効速度の計測ツールの開発に当たって考慮すべき御意見として承ります。
【意見 16】 計測ツールのソースコードの公開は適切と考えます。			
22 頁	第3章1(2)⑧	計測ツールの開発にあたり、あらゆるアプリケーション事業者に将来的に参入できる機会を与えるという観点から、ソースコードの公開は適切と考えます。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	本報告書案に賛同の御意見として承ります。
【意見 17】 計測ツールの運用維持にあたっては、利用者や事業者等において新たなコストがかからない手法を検討すべき。			
22 頁	第3章1(2)⑧	計測ツール開発後の運用維持費(サーバ維持費、OS のアップデート等)については既存のアプリ事業者のビジネスモデルを参考とし、利用者や事業者等において新たなコストがかからない手法を検討すべきであると考えます。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	実効速度の計測環境の構築に当たって考慮すべき御意見として承ります。
【意見 18】 通信事業者が、トラフィック制限や圧縮などを行う場合があるため、その影響を考慮するよう何らかの方策を講じることが必要。			
22 頁	第3章1(2)⑧	通信事業者が、輻輳対策の一環として、自社網の設備を使ってトラフィック制限や圧縮などを行っている場合があります。それによっても通信品質の低下は発生しますので、その影響が消費者に伝わる品質情報に反映されるように、何らかの方策を講じる必要があると考えます。 【個人】	実証実験等を通じて計測手法及び利用者への情報提供手法に係る検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。
【意見 19】 計測ツールに通信規格を取得する機能具備を行うことに賛同。			

22 頁	第3章1(2)⑨	<p>通信規格毎の集計がなされるべきと考えられることから、計測ツールに通信規格を取得する機能具備を行うとする本報告書案の考えに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に賛同の御意見として承ります。</p>
【意見 20】 実効速度の計測手法や利用者への情報提供手法を検討するに当たっては、事業者間の競争に与える影響が大きいことを認識すべき。			
23 頁	第3章2(1)	<p>通信速度がサービス選択、さらに事業者選択の要素となりえることは、実効速度等の計測結果の公表が市場の競争環境に与える影響が極めて大きいことを示しており、この点については改めてご認識いただくべき視点と考えます。</p> <p>とりわけ、モバイル通信においては事業者の保有する周波数の質や量により、提供可能な通信品質について自助努力では埋められない事業者間の差が存在します。今後予定されている実証実験の結果の検証や計測手法等の詳細検討については、競争に与える影響を図ったうえで、事業者の意見も反映していただきつつ検討すべきものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>モバイル通信サービスの通信速度は保有する周波数帯に依存する部分が多いため、周波数帯の多寡等による事業者間の優劣の存在は避けられません。そのような中、各事業者は営業活動において工夫を施し、自社サービスの優位性を訴求しています。通信速度はサービスの内容として重要な項目の一つではありますが、上述のとおり企業努力では克服し得ない制約が存在する以上、速度の計測や利用者告知の在り方を検討するにあたって、事業者間の有利・不利が生じることがないように十分に配慮する必要があります。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、利用者にとって通信速度等のサービス品質がサービスを選択する上での重要な要素となっている状況を踏まえ、実効速度に関する情報を分かりやすく伝えることが必要と考えます。</p> <p>なお、実証実験等を通じた計測手法及び利用者への情報提供手法に係る検討においては、通信速度等のサービス品質に関する苦情・相談が事業者間・サービス間競争の進展・変化にも密接に関連を有していることにも留意しつつ、実効速度に関する情報を分かりやすく伝える方策を検討することが適当であると考えます。</p>
【意見 21】 実証実験の結果等を踏まえ、コスト最適化を図ることが必要。			
23 頁	第3章2(1)	<p>本報告書(案)の「①持続可能性(過度なコスト負担とならないこと)の観点」については、2年目以降の計測を事業者主体にて行う上で非常に重要と考えます。そのため、「計測方式(実地/一般ユーザの計測方式)」、「計測場所」、「計測回数」、「計測項目」、「計測頻度」、「計測端末」等については、実証実験の結果を踏まえてコスト最適化が図れる方法を採用すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p> <p>なお、計測手法については、コストの観点のほか、事業者中立性の観点や統計学的な観点等も踏まえて検討する必要があります。</p>

		<p>「事業者中立性の確保」も重要な視点ですが、計測コストとのバランスを重視することが必要と考えます。諸外国においては、周波数割当時の条件として速度計測実施の費用負担が明記されている事例がありますが、それらの事例とは明確に分けて整理されるべきと考えます。</p> <p>【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	
【意見 22】 品質計測対象事業者の範囲を拡大する検討が行われる際は、MVNO の事業形態や事業規模を勘案した議論が行われるべき。			
23 頁	第3章2(1)	<p>計測の実施に関する基本的な考え方として、「①持続可能性の観点」「②新端末の発売やネットワークの展開等に合わせた柔軟な計測の実施と計測結果の公表の観点」「③事業者中立性の確保の観点」の3点が示されています。</p> <p>このうち、①持続可能性については、基地局等広域設備の運用を行っておらず社員数もMNOに比べ非常に少ないMVNO固有の事業形態に対し、考慮がなされているとはいいがたいものであり、また、②新端末の発売やネットワークの展開に合わせた柔軟な計測の実施と計測結果の公表の観点についても、端末を必ずしも併売しておらず、かつ、ネットワークの展開について本来的な関与を持たないMVNOの代表的な事業形態と、報告書案で示された考え方の中に大きな空隙が感じられるものです。</p> <p>今回の報告書案においては、直ちにMVNOを品質計測の対象事業者として示している訳ではありませんが、今後、品質計測対象事業者の範囲を拡大する検討が行われる際は、MVNOの事業形態や事業規模を勘案した持続可能性についての検討や、柔軟な計測実施が意味する実態についての検討など、改めて基本的な視座に立ち戻った十分な議論が行われることを希望します。</p> <p>【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、MVNOの広告表示については、広告表示に関する関係業界団体と連携した検討の中で、まずは、利用者の大半を占めるMNOの計測結果の活用の可能性を含めて検討することが適当と考えます。</p> <p>また、御指摘の点につきましては、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>
【意見 23】 通信事業者を計測主体とするのではなく、コンテンツ・アプリ事業者やユーザー団体、学識経験者から構成される第三者機関が計測を主導するべき。			

<p>23 頁 第3章2(1)</p>		<p>実効品質の計測主体として通信事業者の協力を得ることは不可避であることには同意しますが、以下の理由から計測主体として位置づけることは不適切だと考えます。</p> <p>□計測されるのは利用者目線からみた end-to-end(以下 e2e)の通信品質であるので、当該情報は e2e の品質改善に利用されることが適当である。通信事業者は e2e 品質をコントロールできる地位にはない(具体的には、相互接続先のバックボーン事業者との品質情報の交換がない)ため、折角得られた情報を有効活用できる見込みがなく、計測結果の有効活用や計測方法の改善のインセンティブを期待できない。</p> <p>□実効速度計測結果は測定場所や使用機種、周辺環境によって大きく影響を受けるため、実施プロセスの共通化は必須であるが、計測結果に影響を及ぼす可能性のある全てのパラメータを事前に確定しておくことは困難であり、「より良い計測条件」を追及しようという各社の恣意的行動を排除することは不可能である。</p> <p>□実効速度計測作業の費用を各社負担とする場合、計測トライアルを数多く行う資源を有する大規模事業者が「より望ましい計測結果」を入手できる可能性が高くなり、当該数値を用いた広告キャンペーンが結果的には競争中立的にそぐわない虞がある。</p> <p>□計測結果に関して予想される分散の大きさを考えれば、計測方法等を完全に同一化したやり方ですら多くの計測サンプルを入手することで信頼区間を狭める努力が必要とされる。その場合、各社がばらばらに計測を行うよりも、公平な第三者が計測資源を集中運用するほうが、より低コストで統計的に頑健な結果を得られる。</p> <p>□e2e の品質改善にはコンテンツ・アプリ事業者や、バックボーン事業者の協力も不可欠であるが、通信事業者だけが主体となった計測結果だけではその公平性に疑義が生じた場合、有効な協力体制の確立が困難となる。また、当該計測は、既存の実効速度計測市場の競合サービスとなるため、計測アプリの開発等においてノウハウを既に蓄積しているアプリ事業者の協力を十分に得ることが困難となる。</p> <p>以上の観点を考慮した場合、通信事業者を計測主体とするのではなく、コンテンツ・アプリ事業者やユーザー団体、学識経験者から構成される第三者機関が計測を主導することで、エコシステムの関係者全ての合意に基づくとともに、既存の実効速度計測市場を破壊しない持続可能なフレー</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、計測の実施主体については、①持続可能性の観点(過度なコスト負担とならないこと)、②新端末の発売やネットワークの展開等に合わせた柔軟な計測の実施と計測結果の公表の観点から、通信事業者が適当と考えます。</p> <p>なお、ご指摘頂いた計測結果の有効活用については、通信事業者の場合、計測結果を踏まえた品質改善の取り組みが期待されます。</p> <p>また、「より良い計測条件」を追及しようという各社の恣意的行動や計測トライアルを数多く行うという点に関しては、実施プロセスの共通化と、事業者共通の計測サーバによる各事業者の計測状況の確認等により抑止可能と考えます。</p> <p>次に、計測時期を統一し、公平な第三者が計測すべきとの点に関しては、新端末の発売やネットワークの展開等のタイミングは通信事業者各社によって異なっており、かつ、そのタイミングは通信事業者しか知り得ないものであるため、ユーザにとって適切なタイミングで情報提供する観点から、通信事業者ごとの計測が適当と考えます。</p> <p>最後に計測アプリの開発等においてノウハウを既に蓄積しているアプリ事業者の協力を十分に得ることが困難との点に関しては、本報告書案に記載されているとおり、諸外国において使用されているツールとの整合性を意識しつつ、アプリ事業者のノウハウや実証実験の結果を踏ま</p>
---------------------	--	---	--

		<p>ムワークを構築することが重要であると考えます。</p> <p>また、費用分担については、計測結果の開示による品質改善の受益者となる各利用者から、現行のユニバーサルサービス基金と類似の仕組みで徴収することで安定的に確保可能となります。</p> <p>さらに、第三者機関で計測を行うことで、ノウハウや計測アプリの情報をエコシステム全体で共有することが可能となります。当該知識ベースの公開を行うことで、多様な利用条件にそれぞれ応じた計測実施の可能性を公的資金を用いることなく追求することができ、その結果として、民間計測事業者の追加的な登場を促し、実効速度計測市場のさらなる活性化(加えて、本邦事業者の海外市場展開)も期待できます。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>えて開発を行いたいと考えています。</p>
【意見 24】 実施プロセスの共通化は、その検証も含めて厳格に運営されるべき。			
23 頁	第3章2(2)	<p>事業者中立性は、品質計測に関して極めて重要な要素であると考えます。したがって、総務省案で述べられているような実施プロセスの共通化は、その検証も含めて厳格に運営されることを望みます。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>本報告書案に賛同の御意見として承ります。</p> <p>なお、ご指摘のとおり、実施プロセスの共通化及びその検証は厳格に運営されることが重要と考えます。</p>
【意見 25】 計測場所の緯度・経度指定については、一定の余裕をもたせることが必要。			
23 頁	第3章2(2)①	<p>計測場所の緯度・経度指定については、物理的に指定された場所での測定が難しい場合も容易に想定されるところです。従って、測定の実現性等も踏まえ、指定範囲に一定の余裕をもたせることが必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 26】 計測場所の選定から計測完了までの期間について、基準を緩和すべき。			
24 頁	第3章2(2)②、③、④	<p>本報告書(案)では、計測場所の選定から計測完了までの期間(2カ月程度を想定)を定めておりますが、例えば、測定場所が遠隔地にあり効率的な測定スケジュールを組む必要がある場合等、想定以上に時間を要す可能性もあることから、やむを得ぬ事情がある場合は、所定の期限を過ぎることも認めるといった柔軟な対応が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、計測場所の選定から一定期間内に計測を完了させることとしているのは、通信事業者による基地局の整備等の事前の対策を抑止し、事業者中立的な計測とするためです。</p> <p>当該期間を延長した場合、事業者中立</p>

		<p>計測場所を駅に限った場合においては、計測地点への移動等の観点で相対的に効率の良い計測が可能であり、ある程度短期間で完了が見込めますが、繁華街及び住宅街については計測場所が点在することにより、効率的な計測が難しいことが想定されます。</p> <p>従って、少なくとも4ヶ月程度の期間は要すると考えており、基準としてその程度まで緩和すべきと考えます。もしくは、2ヶ月以内という期限を優先事項とするのであれば、計測地点数の減少・計測場所の限定等を行って頂きたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>性を確保できなくなるおそれがあるため、期間の設定に当たっては、実証実験の結果等を踏まえて十分に検討することが必要と考えます。</p>
【意見 27】 事業者の創意工夫のある広告宣伝活動を制限しないこと。			
25 頁	第3章3(1)	<p>広告表示については、事業者の自由な広告宣伝活動を制限することがないようご配慮いただく必要がある。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>本報告書(案)では、広告表示の検討においては利用者にとって「分かりやすく誤認しにくいこと」、及び「必要な情報を提供すること」の2点のバランスを確保すべきとの考え方が示されておりますが、この2つの観点に加えて、事業者の創意工夫ある広告宣伝活動を制限することは避けるべき点にも十分に留意すべきと考えます。</p> <p>そのため、事業者や調査会社が独自に行っている速度調査の結果を広告に反映することを制限することや、本取組における実効速度の表記方法を詳細まで規定すること(例:フォント、文字色、記載位置等)等は避けるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、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基本的な考え方を示したところであり、本考え方にに基づき、利用者視点をしっかりと取り込めるよう留意しつつ、広告表示に関する関係業界団体において、検討することが適当であると考えます。</p> <p>なお、本報告書案に記載のとおり、利用者に多様な情報を提供するという観点からは、本計測手法で計測した全国的な実効速度の計測結果に加え、通信事業者が独自に追加的な場所や環境等(車、電車、ランドマーク的な施設等)で計測した結果を表示することについて妨げる必要はないと考えます。ただし、これらを表示する際には、利用者に誤解を与えないよう計測条件を利用者が把握できる形で掲載することが必要と考えます。</p>
26 頁	第3章3(2)③	<p>本報告書(案)では、実効速度の表示方法を事業者共通の一定幅とする旨示されておりますが、表示方法を1つに絞り込んだ場合、各社の多様な広告内容に柔軟な対応が出来ず、却って利用者にとって分かりにくい内容となることが懸念されます。</p> <p>従って、実効速度の表示は事業者共通の一つの方法に絞り込まず、各社の広告内容に応じて利用者にとって最も分かりやすい方法(一定幅、平均値、最大値、ヒストグラム等)を選べるよう選択肢を用意すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	
【意見 28】 実効速度の公表については、統計学の知見を活用し、科学的で分かりやすい形での公表も併せて行うべき。			

25 頁	第3章3(2)①	<p>実効速度の公表について、全ての計測地点における結果を公表するとしています。</p> <p>しかし、単に計測した数値を公表するだけでは、偶然そのような数値になっただけであるかもしれず、これを一見しただけでは、その意味を理解するのが困難だと思えます。</p> <p>したがって、実効速度の公表については、統計学の知見を活用し、「実効速度00bpsから00bps(予測区間00パーセント)」などと科学的で分かりやすい形での公表も併せて行うべきだと思います。</p> <p>なお、利用者にとって関心があるのは、次に自分がインターネットを使う際にその速度がどれくらいであると予測されるかという点にあると思われることから、「信頼区間」よりも「予測区間」の方が適切なのではないかと思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>ご指摘の広告における実行速度の表示については、固定値は利用者が断片的に情報をとらえ、誤解する恐れがあるため、事業者共通の一定幅を持った値により、利用者が得られる実行速度に関する期待値をより実態に即した形で伝えることが適当であると考えます。どのような幅で表示するかを含めて、実証実験において、その集計方法等を検討することが適当であると考えます。</p>
【意見 29】 広告でのホームページの閲覧を促す仕組みを構築することについて、各媒体の特性を踏まえた検討を行うべき。			
25 頁	第3章3(2)②	<p>本報告書(案)にあるとおり、テレビCMや紙面広告については、時間や掲載スペースに限りのある媒体であるため、取り扱いの条件設定等に関する関係業界団体での検討の中で、過度な広告活動への規律にならないよう、慎重に議論すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p> <p>掲載スペースや掲載時間(視聴時間の限られるテレビCM等)等の関係でホームページの閲覧を促す仕組みを設けることが困難な広告媒体も存在します。従って、当該媒体でのホームページの閲覧を促す仕組みを構築することについては一律的に定めるべきではなく、各媒体の特性を踏まえ、より具体的な検討を行うべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>ご指摘のとおり、テレビCMや紙面広告については、時間や掲載スペースに限りのある媒体があるため、各媒体に関する配慮が必要であると考えますが、少なくとも、当該媒体の特性を踏まえ、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ことが必要であると考えます。</p>
【意見 30】 各通信事業者が個別に計測結果を表示することについては、慎重に検討すべき。			
26 頁	第3章3(2)③	<p>計測結果は、利用者の利用状況をはじめとする諸条件により大きく変動する事から一過性であり、絶対的なネットワークの実力値を示すものとはなり得ません。従って、カタログ等に単なる参考値(サンプル値の平均等の意味合いでしかない数値)に過ぎない個社の計測結果の数値があたかも全国平均の幅(あるいは値)であるかのように掲載されることは、消費者の誤認を招き(常に特定キャリアが優位又は劣位であるという印象を与え)、競争環境に悪影響を及ぼす恐れがあると考えられます。については、利用</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、利用者にとって通信速度等のサービス品質がサービスを選択する上での重要な要素となっている状況を踏まえ、実効速度に関する情報を分かりやすく伝えることが必要と考えます。</p> <p>その際、実効速度の計測結果について</p>

		<p>者への告知の在り方を検討する際には、通信事業者の意見を十分に踏まえ、競争上の影響を十分に配慮した表示方法とすべきと考えます。</p> <p>海外においては、ドイツのように個社のデータを公表する際は匿名とする事例もあり、実証実験の結果公表時も含め、各通信事業者の個別の計測結果表示については特に慎重に検討して頂きたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p> <p>本報告書(案)では、実効速度表記は個社別の計測結果に基づくものとする旨示されておりますが、個社毎の計測結果とする場合、LTEでの利用可能周波数幅等の事業者毎の環境の違いにより最高速度に差分が生じているなど(事業者の自助努力では解決できない問題)、本来の目的と異なる部分で事業者優劣が顕著に表現される可能性があり、競争環境を歪める懸念があります。</p> <p>本取組の目的が、理論値と実際の速度との乖離を補完することである点を鑑みれば、通信規格毎の事業者全体の計測結果に基づき広告表示を行うことも合理性があるため、実証実験の結果も踏まえて、事業者全体の計測結果による表記も検討すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>は、各通信事業者が訴求する通信速度に対する期待値のギャップを補完するための情報となることから、通信事業者ごとに計測結果を集計することが必要と考えます。</p>
【意見 31】 利用者のリテラシー向上に努めることについて賛同。			
26 頁	第3章3(2)③	<p>利用者のリテラシー向上に努めることが必要とする本報告書案の考え方に賛同します。過去、ADSL サービス導入当初においても、局舎からの距離に応じて実効速度が低下することの認知不足による苦情が発生していましたが、各社の周知等により解消されました。通信速度の特性を踏まえれば、個別の利用者の実感に合致した数値を正確に表示することは非常に困難であることから、実効速度の併記とあわせ、利用者の増加に伴い実効速度が下がること等についてリテラシー向上を図ることが有効であると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に賛同の御意見として承ります。</p>
【意見 32】 各社ともに LTE エリアで計測され得る閾値設定とすべき。			
27 頁	第4章1	<p>利用者ニーズを考慮し、各社ともに LTE エリアで計測され得る閾値設定とすべきであり、当該エリア内での測定となるような従業員数、常住人口の閾値を机上検討する必要があるものと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 33】 一都市における最低限の計測地点を設ける等の補正を行う必要性は無い。			

27 頁	第4章1	「利用者の実態を反映する際のコストの観点から、人口が集中する場所の中から選定することが効率的である」との考えに拠って立てば、単純に人口比に応じた計測地点数を決定することが合理的であり、一都市における最低限の計測地点を設ける等の補正を行う必要性は無いものと考えます。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。
【意見 34】 計測地点の選定ソフトについては、後年度、運用コスト等の負担が発生しないような設計・開発とすべき。			
27 頁	第4章1	本ソフトについては、後年度、運用コスト等の負担が発生しないような設計・開発を実施頂きたいと考えます。 【ソフトバンクモバイル株式会社】	実効速度の計測地点をランダムに選定するためのソフトの開発に当たって考慮すべき御意見として承ります。 なお、本ソフトの開発に当たり、コスト等の観点を意識することは重要と考えますが、本ソフトは国勢調査等の結果を利用して、住宅街やオフィス街・繁華街に該当するメッシュを選定するものであるため、後年度も一定の更改が必要になると考えます。
【意見 35】 実証実験については、MNO の意見を反映して実施すべき。			
27 頁	第4章1	実証実験での検証にあたっては、全ての通信事業者が持続可能なコストの範囲で実現できるよう、先行して対応すべきとされている通信事業者(MNO)の意見を反映して実施すべきであると考えます。 【UQコミュニケーションズ株式会社】	実証実験の実施に当たって考慮すべき御意見として承ります。
【意見 36】 モバイルルータによる計測方法の検討にあたってはスマートフォンにおける計測結果との整合性に十分配慮すべき。			
27 頁	第4章1	モバイルルータについては同等の機能であるスマートフォンのテザリング機能との競争状態にあります。 モバイルルータを利用した際の実際の通信速度は、ユーザが利用するPC等の機器の能力や設定、当該機器とモバイルルータ間を無線LANで接続する場合は無線LANの電波環境によって大きく左右されることから、モバイルルータによる計測方法の検討にあたってはスマートフォンにおける計測結果との整合性に十分配慮頂きたいと考えます。 【UQコミュニケーションズ株式会社】	実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。 なお、モバイルルータによる実効速度の計測手法については、実証実験において、モバイルルータと接続するPC等の機器の仕様や接続方法等の検討を行った上で確立することが必要と考えます。
【意見 37】 実証実験においてデータの集計方法を検討する際は、通信事業者も含めて広告表示の内容を見据えながら議論すべき。			

28 頁	第4章2	<p>本報告書(案)では、実証実験の結果を踏まえつつ広告表示に関する検討を進めることが適当であるとの考え方が示されていることを踏まえれば、実証実験における結果の集計方法を検討する段階から、広告表示への反映を意識する必要があると考えます。そのため、データの集計方法を検討する際は、総務省、有識者に加え、通信事業者も含めて広告表示の内容も見据えながら議論すべきであり、具体的には、「事業者間比較とならないようなデータの集計方法」や、「事業者全体でのデータ集計の可否」等について検討すべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>実証実験の実施に当たって考慮すべき御意見として承ります。</p> <p>なお、本報告書案に記載のとおり、実効速度の計測結果については、各通信事業者が訴求する通信速度に対する期待値のギャップを補完するための情報であることから、通信事業者ごとに計測結果を集計することが必要と考えます。</p>
【意見 38】 実証実験の結果については、多大な影響を与える可能性があることから、公表を避けるべき。			
28 頁	第4章2	<p>実証実験の結果については、あくまで試行段階のものであること、並びに不用意な公表が事業者のネットワークの評価に誤認を与えること、さらには経営に多大な影響を与える可能性があることから、公表を避けるべきと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>実証実験の実施に当たって考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 39】 事業形態や事業規模の大小に係らず、一律同ルールにすべき。ただし、やむを得ず事業規模に配慮することが必要な場合には、例えば、総務省の報告規則の対象となっている契約者数3万契約以上のMVNOに限定するといった対応も検討の余地がある。			
28 頁	第4章2	<p>本報告書(案)では、計測の実施、結果公表、広告表示への適用についてMNOが先行して対応することが適当との考え方が示されておりますが、MVNOのみ実効速度表示に対応していない場合、マーケットにおいてMNOとMVNOが混在し、利用者に誤解を与えることになり兼ねないため、事業形態や事業規模の大小に係らず、一律同ルールにすべきと考えます。</p> <p>なお、卸型のMVNOについては測定結果がMNOと同等になると想定されるため、MNOの測定結果を自社の広告表示に反映することで対応可能と考えます。</p> <p>一方で、接続型のMVNOについては、サービス仕様やMVNOのネットワーク構成によりMNOとは実効速度が異なる可能性があることから、計測の対象にすべきと考えます。ただし、やむを得ず事業規模に配慮することが必要な場合には、例えば、総務省の報告規則の対象となっている契約者数3万契約以上のMVNOに限定するといった対応も検討の余地があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【イー・アクセス株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、MVNO の広告表示については、広告表示に関する関係業界団体と連携した検討の中で、まずは、利用者の大半を占める MNO の計測結果の活用の可能性を含めて検討することが適当と考えます。</p> <p>また、御指摘の点につきましては、今後の検討の参考とさせていただきます。</p>

【意見 40】 過去の理論値のみの訴求と比較すれば利用者への周知内容・方法は改善されている側面もあり、また今回の検討に基づき計測する結果が唯一絶対的に正しいものとはいえないことから、こうした個社の取組みは今後も否定されるべきではない。			
28 頁	第4章2	<p>サービス品質等の告知活動においては、これまでも事業者の創意工夫により、利用者にわかりやすい情報の提供を行う等、適正な広告表示を心がけてきました。また、業界としても、広告表示自主基準の改訂を適宜行い、環境変化等に応じた業界基準の整備と遵守に努めているところです。</p> <p>本検討の主眼とされているモバイル通信サービスの通信速度に関しても、前述のとおり、当初理論値のみの訴求が中心であったところ、よりサービス内容をイメージしやすい実効速度値(対象エリア等、条件を明示したもの)をあわせて告知媒体に掲載する等、自主的な工夫を随時開始しているのに加え、民間の調査機関も頻繁に実効速度の調査結果を公表する等、以前と状況は異なってきています。これら各社各様の計測方法や告知方法が利用者にとって分かりづらい等の指摘もありますが、過去の理論値のみの訴求と比較すれば利用者への周知内容・方法は改善されている側面もあり、また今回の検討に基づき計測する結果が唯一絶対的に正しいものとはいえないことから、こうした個社の取組みは今後も否定されるべきではないと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>本報告書案に記載のとおり、利用者には多様な情報を提供するという観点からは、本計測手法で計測した全国的な実効速度の計測結果に加え、通信事業者が独自に追加的な場所や環境等(車、電車、ランドマーク的な施設等)で計測した結果を表示することについて妨げる必要はないと考えます。ただし、これらを表示する際には、利用者に誤解を与えないよう計測条件を利用者が把握できる形で掲載することが必要と考えます。</p>
【意見 41】 他業界の広告表示を参照する場合は、モバイル通信サービスにおける実効速度との差異を十分に考慮することが必要。			
28 頁	第4章2	<p>他業界の広告表示については、研究会でも燃費や省エネ等の議論がなされていますが、これらはモバイル通信サービスにおける実効速度と異なり、結果に影響を与える要因・パラメータが圧倒的に少なく、もともと性質を異にするものであると考えます。従って、これら他業界の広告表示を参照する場合は、上記の差異を十分に考慮する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p>	<p>実証実験等を通じて利用者への情報提供手法に係る検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p>
【意見 42】 計測に係るコストは最小限となるよう努めるべき。			
28 頁	第4章2	<p>本件に伴い、利用者の新たな負担を増加させることは望ましくないと考えますが、事業者の費用負担は、最終的には利用者の料金収入よりまかなわれるものであることから、計測に係るコストは最小限となるよう努めるべきです。</p> <p>なお、弊社としては自社ネットワークの状況把握のために独自に速度計測を実施しており、そのリソースを活用可能な前提であれば、費用負担を</p>	<p>実証実験等を通じて計測手法の検討を行っていく際に考慮すべき御意見として承ります。</p> <p>なお、計測手法については、コストの観点のほか、事業者中立性の観点や統計学的な観点等も踏まえて検討する必要が</p>

		<p>最小限に抑えられると考えておりますが、リソースで賄いきれない内容での実施となった場合にはこの限りでなくなるため、本計測内容の検討にあたってはご配慮頂きたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p> <p>計測手法により、通信事業者の負担に大きな差異が生じることが想定されますが、事業者負担の多寡は利用者への直接的・間接的なコスト負担に影響し得ることも踏まえ、業界としてのコスト最小化の視点も重要です。</p> <p style="text-align: right;">【ソフトバンクモバイル株式会社】</p> <p>MVNO については小規模な事業者も多く、本計測に要するコスト等が小規模事業者の計測実施の阻害要因とならないよう計測方法等の検討にあたってはコストを極力抑制することについて配慮頂きたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【UQコミュニケーションズ株式会社】</p>	あると考えます。
【意見 43】 MNO が先行して対応することに賛同。			
28 頁	第4章2	<p>MVNO は小規模事業者が多いことも踏まえ、MVNO のサービスインフラ基盤となっている MNO が先行して対応することに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	本報告書案に賛同の御意見として承ります。
【意見 44】 MVNO による利用者サポートおよび利便性向上のため、MNO に対し、計測結果の詳細を MVNO に円滑に開示するスキームが必要。			
28 頁	第4章2	<p>MNO ネットワークの性能および品質に関する情報は、MVNO による利用者サポートのために非常に重要な情報となっており、MVNO による利用者サポートおよび利便性向上のため、MNO に対し、計測結果の詳細を MVNO に円滑に開示するスキームを要望いたします。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>今後の検討にあたり参考とさせていただきます。</p> <p>なお、計測結果に対する透明性の確保を図る観点からも、すべての計測地点における個別の結果を公表することが適当であると考えます。</p>
【意見 45】 MVNO については、MNO との同時期の広告適用に必ずしもこだわる必要はない。			
28 頁	第4章2	<p>MVNO の対応方法については、MNO との同時期の広告適用に必ずしもこだわることなく、今後の実証実験における検証、また、それを受けた MNO による詳細検討の経過等を受けた形で、広告表示に関する関係業界団体と連携しながら、ユーザ視点と MVNO の実情を踏まえ検討していきたいと考えます。</p> <p style="text-align: right;">【一般社団法人テレコムサービス協会】</p>	<p>ユーザがサービスを選択する上で、通信速度等のサービス品質が重要な要素となっている現状において、広告における最大通信速度の表示と実効速度の乖離に係る問題については、MNO だけでなく MVNO においてもできるだけ早期に対応することが必要と考えます。</p> <p>そのため、本報告書案に記載のとおり、広告表示に関する関係業界団体と連</p>

			携した検討の中で、MNOとMVNOの同時期の広告への適用の可能性についても検討することが必要と考えます。
【意見 46】 MVNO についても早い段階で対応することが必要。			
28 頁	第4章2	<p>MVNO は MNO のインフラを利用しているものの、MNO と全く同じサービス仕様で提供している MVNO だけでなく、通信速度や利用制限等独自のサービス仕様で提供している MVNO が存在します。</p> <p>MVNO の広告表示において、前者の MVNO については MNO の計測結果をそのまま利用できますが、後者の MVNO はそれぞれの MVNO において計測する必要があります。</p> <p>本計測を MNO から先行して対応することについては適当と考えますが、消費者への正確な情報提供や電気通信事業者間の公正な競争条件確保の観点から MVNO も早い段階で対応する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【UQコミュニケーションズ株式会社】</p>	<p>ユーザがサービスを選択する上で、通信速度等のサービス品質が重要な要素となっている現状において、広告における最大通信速度の表示と実効速度の乖離に係る問題については、MNO だけでなく MVNO においてもできるだけ早期に対応することが必要と考えます。</p> <p>そのため、本報告書案に記載のとおり、広告表示に関する関係業界団体と連携した検討の中で、MNO と MVNO の同時期の広告への適用の可能性についても検討することが必要と考えます。</p>