

様式

意見書

平成20年6月23日

総務省情報通信政策局  
放送政策課 御中

郵便番号 107-0062  
住所 とうきょうとみなみあおやま しんあおやま にしかん 東京都南青山1-1-1 新青山ビル西館18階  
氏名 クアルコム・ジャパン  
代表取締役社長 やまだ じゅん 山田 純

「携帯端末向けマルチメディア放送サービス等の在り方に関する懇談会報告書」(案)に関し、別紙のとおり意見を提出します。

注1 法人又は団体にあつては、その名称及び代表者の氏名を記載すること。

注2 用紙の大きさは、日本工業規格A列4番とすること。別紙にはページ番号を記載すること。

## 意見要旨

1. 各国でマルチメディア放送の事業展開が順調でない理由の一つに「チャンネル数」が少ないことが挙げられているが、これは実際に放送されているチャンネル数（番組数）のことではないか。
2. ISDB-T、ISDB-T 方式、ISDB-T 系などの語法が混在し、文脈から、ISDB-T（ワンセグ）のことなのか、ISDB-Tsb や ISDB-Tmm を含めているのかが分かりにくい。ISDB-T と ISDB-Tmm は異なる技術であり、明確に区別されるようにそれぞれの箇所で書き分けていただきたい。
3. 既存の携帯端末向け情報配信サービスとの関連性を厳格に要求すると事業の新規性を阻害する可能性があるため、今後出てくるサービスとの関連も併せて検討すべき。
4. カバー率の算出には、携帯電話用サービスの要件から、世帯カバー率ではなく人口カバー率や屋内カバー率についても検討すべき。
5. ハード事業者が複数の場合、政府がエリアカバー率を定義するのではなく、市場競争によりエリア拡充を促進すべき。
6. SFN に課題があるからと言って直ちに MFN にするというのは短絡的。すべての事業者が回答したように、各種技術的対応によって SFN は可能である。
7. SFN が実現できない可能性を懇談会が先に想定して、予め条件を緩く設定することは、周波数の有効利用と技術の発展を妨げ、不適切。
8. 技術やコンテンツの活用は民間事業者の自由な選択に任されるべきで、NHK 以外の事業者が持つ優れた技術やコンテンツ等の活用にも期待。
9. 地方ブロック向け放送と全国向け放送で同一の技術方式を採用すべきという考え方は、V-HIGH 帯における技術方式の選択に不必要な制約を課し、不適切。そもそも両帯域を同一カバーするチップは存在せず、両帯域対応の受信機を開発しても、日本のみの仕様となり、海外市場への進出の観点からは得策でない。
10. ワンチップ化によりロイヤルティ負担等が高くなるという記述は、少なくとも MediaFLO については、不正確かつミスリーディングである。むしろワンチップ化は

端末のマーケットを海外に広げ、スケールメリットにより製造費用の低下を招くとも考えられる。

11. 各技術方式の間に著しい差異がないというのは誤り。少なくとも、①ISDB-Tmmはまだ実用化段階にないがMediaFLOやDVB-Hは商用化されている。②MediaFLOはワンセグの倍の画像品質（フレーム数）で約1.7倍のチャンネル数（番組数）を擁する。
12. 事業者による新サービス、端末開発のリードタイムの確保のために、サービス提供事業者の確定は、可能な限りスケジュールを前倒ししていただきたい。

以上

頁	行	意見の対象となる該当箇所	意見
6-7頁	6頁:30-31行 7頁:1-12行	<p>第1章 検討の基本的視点</p> <p>2 基本的考え方</p> <p>(3) 諸外国の動向</p> <p>ア 導入状況</p> <p>マルチメディア放送は、2005年に韓国で開始されて以降、イギリス(注1)、ドイツ、イタリア、フィンランド、米国等で開始され、フランス等においても準備が進んでいる。</p> <p>これらの国では、マルチメディア放送は専用の周波数帯域を用意して行われており(注2)、韓国を除き、携帯電話の3Gネットワークによるコンテンツ伝送を補完する役割への期待を背景に、携帯電話事業者が販売面等において大きな関わりを有する中で事業が展開されてきた。</p> <p>しかしながら、こうした事業展開は、順調ではないとされており、その理由として、「対応する携帯電話端末の種類が少ないこと」「チャンネル数が少ないこと」等が各国において指摘されている。</p> <p>(注1) 利用者が伸びず、2008年1月、サービスが中止された。</p> <p>(注2) 地上デジタルテレビジョン放送の技術方式にISDB-T以外のもので採用している国では、マルチメディア放送の実現に当たっては専用の周波数帯域で行う必要がある。</p>	<p>マルチメディア放送が各国で開始されている状況について、事業展開が順調でない理由の一つに「チャンネル数が少ないこと」が挙げられているが、これは技術的に放送可能なチャンネル数ではなくて、実際に放送されているチャンネル数(番組数)のことではないか。そうであれば、趣旨の明確化のため、「チャンネル数」を「放送されているチャンネル数(番組数)」と明記すべきである。技術的に放送可能なチャンネル数については、少なくとも MediaFLO については最大22チャンネルを確保することが可能であり、この理由は該当しない。</p>

<p>同上</p>	<p>同上</p>	<p>同上</p>	<p>最後の文(「…指摘されている。」)の後に、以下を加筆されたい。  「ワンセグ放送は、テレビジョン放送として放映中の番組をそのまま放映してきたのでチャンネル数が少ないことはこれまで問題とならなかったが、逆に新たなサービスとしてのマルチメディア放送とは呼べないという問題がある。今後独自放送が開始される場合は、他方式の場合と同様、チャンネル数(番組数)の少なさが問題となる可能性がある。」</p>
<p>7頁</p>	<p>14～19行</p>	<p>第1章 検討の基本的視点  2 基本的考え方  (3) 諸外国の動向  イ 制度整備  フランス、ドイツ、韓国等では、マルチメディア放送について、基本的に地上放送に準じた形で制度を整備しており、サービスエリアを地上テレビジョン放送と同様にしているほか、外資規制、マスメディア集中排除原則、番組規律等を設けるなど、「放送」としての制度整備を図っている。また、フランス、ドイツにおいては免許の際にその放送についての一定の普及義務を課している。  なお、米国においては非放送サービスとして扱われている。</p>	<p>欧州では、カバー率についてはベスト・エフォート・アプローチをとっているため、フランス・ドイツではサービスエリアを地上放送に準じた形で整備しているというのはいずれも正しくない。よって、本部文を以下のように修正されたい。  「フランス、ドイツ、韓国等では、マルチメディア放送について、基本的に地上放送に準じた形で制度を整備しているほか、外資規制、マスメディア集中排除原則、番組規律等を設けるなど、「放送」としての制度整備を図っている。また、フランス、ドイツにおいては免許の際にその放送についての一定の普及義務を課しており、韓国ではサービスエリアを地上テレビジョン放送と同様にしている。  なお、米国においては非放送サービスとして扱われている。」</p>

7-8頁	7頁:28-32行 8頁:1-4行	<p>第1章 検討の基本的視点</p> <p>2 基本的考え方</p> <p>(3) 諸外国の動向</p> <p>エ その他</p> <p>マルチメディア放送の技術方式については、これに関連する国等による世界レベルでの戦略的な普及活動が行われている。</p> <p>例えば、DVB-H方式については、欧州(EU)が域内におけるモバイルテレビの推奨規格とし(2008年3月)、地上デジタルテレビジョン放送の技術方式であるDVB-T方式とともに、世界的な普及を図っている。また、T-DMB方式については、韓国が、欧州やアジアにおいて積極的な活動を展開し、既にドイツ等で採用されている(注)。</p> <p>(注) 我が国においても、ISDB-T方式を諸外国に普及させるための活動を南米やアジアを中心に展開しており、既にブラジルで採用されている。</p>	<p>(注)において、「ISDB-T方式を諸外国に普及させるための活動」とは、ISDB-T(ワンセグ)の普及のことなのか、ISDB-TsbやISDB-Tmmを含めて普及活動を行っているという趣旨なのかが分かりにくい。よって、「ISDB-T(ワンセグ)方式を諸外国に普及させるための活動」と明記されたい。</p>
------	----------------------	--	---

<p>13頁</p>	<p>2-13行</p>	<p>第2章 実現する放送</p> <p>新たな放送をどのような放送として制度化するかについては、様々な選択肢があるが、第1章で見えてきたとおり、</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- 新たな放送が開始される 2011 年頃におけるメディア環境、</li><li>- 諸外国における携帯端末向け放送等に関する動向、</li><li>- 国民のニーズや関係する事業者の考え方を十分に踏まえることが必要である。</li></ul> <p>こうした過程で、まずは、次の視点を的確に反映させることが重要ではないかと考え、検討の方向性を定めた。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ 2011 年頃において固定受信を前提とする「放送」の数は相当程度確保されており、移動受信を前提とする携帯端末に向けた「放送」の充実が要請されること</li><li>・ この携帯端末としては、実際には携帯電話端末が有力視されることや、既に携帯電話端末向けに行われている情報配信サービスと関連したサービスとなることを前提とすること</li></ul>	<p>ページなかほどの二つ目のプレットにおける、「既に携帯電話端末向けに行われている情報配信サービスと関連したサービスとなることを前提とすること」は、意味が曖昧で新規事業者に対する委縮効果を持つ可能性があるだけでなく、厳格に要求すると新たな事業の新規性を阻害する可能性がある。よって、「既に携帯電話端末向けに行われている情報配信サービス」を「既存の、または新たな革新的な携帯電話端末向け情報配信サービス」と修正された。</p>
------------	--------------	--	---

16-17頁	16頁:16-31行 17頁:1-2行	<p>第3章 周波数の割当て</p> <p>1 サービスエリアにおける世帯カバー率</p> <p>マルチメディア放送は、国民の携帯端末向けの新たな情報ニーズに応える放送であるため、基本的には、サービスエリアであまねく受信できるようにすることが望ましい。このことは、「放送が国民に最大限に普及されて、その効用をもたらすことを保障すること」(放送法第1条)という現行制度を前提として、「放送用」に周波数が割り当てられた趣旨にも資すると考えられる。</p> <p>他方、こうした要請を制度上確保することは、事業の円滑な立ち上げの支障にもなりかねないことから、本懇談会では「全国向け放送」への参入を検討している事業者(マルチメディア放送企画LLC合同会社、メディアフロージャパン企画株式会社及びモバイルメディア企画株式会社)からヒアリングを行い、この点についての検討を進めた。ヒアリングの結果は、いずれの事業者においても、事業開始の5年後の段階で、「現在のFMラジオの世帯カバー率(約90%)と同等以上のカバー率を確保できる」旨のものであった。</p> <p>これらを総合的に勘案すれば、マルチメディア放送については、従来の地上放送と同様に(注1)、より多くの国民にサービスが提供されるよう、当該放送を行う事業者には、サービスエリアにおいて「あまねく受信」できるように努めることを求めることが適当である。こうした努力義務に加え、「開始5年後に90%以上の世帯カバー率を実現すること」を、例えば、事業参入の際の条件にすること等により制度的に確保することも考えられる(注2)。</p>	<p>末尾「…確保することも考えられる」の後に、以下を加筆されたい。</p> <p>「また、カバー率の算出には、世帯カバー率ではなく人口カバー率を用いることも検討すべきである。さらに、マルチメディア放送は通信機能との連携が強い放送サービスとなると見込まれるため、屋内環境で受信可能でないと十分に機能が発揮できない。よって屋内カバー率についても、一定のカバー率の実現を事業参入の条件とすることも検討すべきである。</p>
--------	------------------------	--	---



同上	同上	同上	<p>ハード参入事業者数が1社限定であれば、サービス普及の観点から、制度上における、あまねく受信や全国90%以上のエリアカバーの定義が必要であると考えますが、ハード事業者が複数社であれば、市場競争においてのエリア拡充を促進することが望ましい。よって、本項末尾に、上記コメント7の追加の後に、さらに以下を追加されたい。</p> <p>「なお、ハード参入事業者数が1社限定であれば、サービス普及の観点から、制度上における、あまねく受信や全国90%以上のエリアカバーの定義が必要であると考えますが、ハード事業者が複数社であれば、市場競争においてのエリア拡充を促進することが望ましい。現に携帯事業者間では、顧客満足度向上の一環でエリア拡充を実現している実績がある。1. 7GHzや 2.5GHz帯の特定基地局の免許割当要件と同一の条件とすべきである。」</p>
----	----	----	--

<p>18頁</p>	<p>20-33行</p>	<p>第3章 周波数の割当て 2 割当て周波数の検討 (1) 複数のチャンネルの割当ての要否 ア ネットワークの構築方法 (注2) SFN(Single Frequency Network)とは、隣接するサービスエリアを単一のチャンネル(周波数)でカバーするネットワークをいう。マルチメディア放送の放送ネットワークの構築について、周波数を有効に利用にするためには、SFNとすることが効果的である。SFNは、マルチパス(遅延波)による妨害に強いOFDM変調方式を用いることにより、隣接する放送局間で、チャンネルを同一にして、放送ネットワークを構築することを可能にする。サービスエリアにおけるすべての放送局についてSFNによる放送ネットワークを構築できれば、そのサービスエリアにおける放送は、単一チャンネルで可能となる。 しかし、SFNによっても、ガードインターバル(マルチパスの発生による混信を防ぐためにデータを伝送する際に信号に付ける冗長部分)の許容値を超えるマルチパスが発生する場合は、混信が発生することから、当該混信をするエリアを放送エリア(放送が受信できるエリア)とするためには、追加のチャンネルを含めたネットワーク(MFN(Multiple Frequency Network: 放送エリアを複数のチャンネルでカバーするネットワーク)を構築する必要がある。</p>	<p>後半の「しかし、SFN によっても、…構築する必要がある。」は、懇談会で得られた結論と異なる。懇談会は、各事業者が SFN を用いて全国放送を行うことが可能であるとして終了している。SFN に課題があるからと言って直ちに MFN にするというのは短絡的であり、事業者からの回答のように、各種技術的対応によって SFN は可能である。よってこの箇所を削除されたい。</p>
------------	---------------	--	--

<p>19頁</p>	<p>12-19行</p>	<p>第3章 周波数の割当て                  2 割当て周波数の検討                  (1)複数のチャンネルの割当ての要否                  イ「全国向け放送」の扱い                  このため、「全国向け放送」については、SFNを用いて単一のチャンネルのみを用いる方法により置局を行うことを前提として、周波数帯域幅を割り当てるのが適当である(注)。                  ただし、今後、前述の世帯カバー率を確保するために複数のチャンネルが必要であることが明らかとなった場合には、各事業者に割り当てられた周波数帯域幅を分割してその世帯カバー率を確保することや、免許を取り消す等の措置を講じざるを得ないが、こうした事態にもある程度は柔軟に対処できるよう、事業者への周波数割当ては一定程度の余裕を見越して行うことが適当である。</p>	<p>最後の段落の後半「…こうした事態にもある程度は柔軟に対処できるよう、事業者への周波数割当ては一定程度の余裕を見越して行うことが適当である。」は、不適切である。各事業者がSFNによる全国向け放送の構築が可能であると懇談会に対して回答しているにも関わらず、SFNを事業者が実現できない可能性を政府が先に想定して、予め条件を「一定程度の余裕を見こして」緩く設定することは、周波数の有効利用及び事業者の技術本位の選別、さらにその結果生じる競争環境の促進を妨げることになり、不適切である。よって、この部分の後半を削除し、単に「…免許を取り消す等の措置を講じる。」と修正されたい。</p>
<p>27頁</p>	<p>19-29行</p>	<p>第2章 制度の在り方                  2 参入規律                  (1)参入の枠組み(いわゆるハードとソフト)                  ア ソフト事業                  (イ)「全国向け放送」のソフト事業者の数                  「全国向け放送」においては、「映像・音響・データといった放送の形態」「リアルタイム・ダウンロードといった放送の態様」「報道、スポーツ、音楽といった放送番組の内容」等が想定されており、こうした多様で多チャンネルの放送を安定的な事業運営を確保しつつ行うためには、1のソフト事業者に対し、まとまった周波数帯域幅を割り当</p>	<p>「1のソフト事業者に対し、まとまった周波数帯域幅を割り当てるのが求められる。」という文と「複数のソフト事業者(例えば2~4事業者程度)を前提とすることが適当である。」という文は、ソフト事業者の数が一つなのか複数なのか文意が読み取りにくく、一般人にとっては誤解を生じる可能性がある。総務省放送政策課に問い合わせたところ、「1のソフト事業者」とは「2~4つあるうちの1つ1つ」という意味であるということであるので、(法的には正しい標記であるとしても)文意を明確化するために、「1つ1つのソフト事業者に対し…」と修正されたい。</p>

		<p>てることが求められる(注)。</p> <p>このため、「全国向け放送」に用いるV-HIGHの周波数帯域幅が14.5MHzであることからすれば、こうしたことを踏まえつつ、放送の多元性、まとまった周波数帯域幅を有するソフト事業者間の競争環境等を確保するために、複数のソフト事業者(例えば 2~4 事業者程度)を前提とすることが適当である。</p> <p>なお、具体的なソフト事業者の数については、今後更に検討を進めることが適当である。</p>	
<p>30-31頁</p>	<p>30頁:26-36行 31頁:1行</p>	<p>第4章 制度の在り方</p> <p>2 参入規律</p> <p>(1)参入の枠組み(いわゆるハードとソフト)</p> <p>エ NHK のノウハウ等の活用</p> <p>マルチメディア放送は、これから市場を立ち上げる新たな放送であり、技術的にも新規性が強いものである。このため、その普及・発展を図るためには、魅力あるコンテンツの確保や置局を含む技術的な対応が重要となる。こうした点で、NHKが有するコンテンツや技術面等のノウハウを活用することも考えられる。</p> <p>具体的には、地域情報の伝達手段としての役割も担う「地方ブロック向け放送」について、コンテンツ流通促進、災害情報の確保、技術面の観点からNHKが関わることや、「全国向け放送」について、例えば、外国人向け放送の良質なコンテンツの供給源としての役割を果たすこと等が考えられる。</p> <p>ただし、こうした枠組みを超え、NHKが、例えば放送事業者として</p>	<p>どのような技術やコンテンツを活用するかは、事業を行う民間事業者の自由な選択に任されるべきであり、NHK以外にも、すぐれた技術やコンテンツを持つ事業者のノウハウ等の活用が期待される。よって本項の末尾に以下を追加されたい。</p> <p>「なお、どのような技術やコンテンツを活用するかは、基本的には事業を行う民間事業者の自由な選択に任されるべきことであることから、NHK のノウハウ等の活用の促進に際しては、このような事業者の自由が害されないように留意することが必要である。また同時に、NHKだけでなく、すぐれた技術やコンテンツを持つ NHK 以外の事業者の技術・コンテンツ等の積極的な活用が図られるべきである。」</p>

		<p>より主体的な取組を行うことについては、NHKの放送メディア全体に対する役割や受信料との関係等を踏まえつつ、その必要性について十分に検討を行うことが必要である。</p>	
<p>39頁</p>	<p>2-15行</p>	<p>第4章 制度の在り方          3 事業規律          (2)番組関係以外          エ 端末の普及の施策          新たな放送であるマルチメディア放送が広く普及し、発展していくためには、対応する受信端末の普及が不可欠である。マルチメディア放送が「携帯端末向け」であることを踏まえれば、特に広く国民に普及している携帯電話端末に受信機能が付加されることが強く期待され、このほかにも、カーナビ、PHS等の様々な情報端末に受信機能が付加されたり、専用の受信端末が普及することが期待される。          こうした「端末の普及」を実現するための手段としては、本サービスへの参入を希望している事業者の選定に当たり、受信端末の普及のための施策を審査項目とする等、事業者による取組を促進させるような仕組みを検討することも考えられる。          また、受信端末は一般に技術方式によって異なるものとなることから、マルチメディア放送の受信端末の普及のためには、「全国向け放送」、「地方ブロック向け放送」(「新型コミュニティ放送」を含む。)及びそれらの間で、同一の技術方式を用いることが効果的と考えられる。</p>	<p>全国向け放送と地方ブロック向け放送に同一の技術方式を用いることを要求することは、V-HIGH 帯で行われる全国向け放送の技術方式の選択に不必要な制約を課すことになり、不適切である。また、事業者の選定にあたり受信端末の普及のための施策を審査項目とすることは、端末の普及のためには全国向け放送と地方ブロック向け放送に同一の技術方式を用いるべきとの提言と併せ読むと、「地方ブロック向け放送で採用された技術方式を全国向け放送でも採用すべき」という結論になるように読め、技術の選択の幅を不当に狭めることから不適切である。さらに、そもそもV-LOW 帯とV-HIGH 帯を同一カバーするチップは存在しない。このような状況下で両帯域対応の受信機を開発しても、日本のみの仕様となり、海外市場への進出の観点からは得策でない。日本のみの仕様となった場合、端末の価格低下は加速すると思えず、その負担は視聴者にかかることになる。          よって、「こうした『端末の普及』を実現するための」から「効果的と考えられる」までの二つの段落は削除されたい。</p>

40-41頁	40頁:23-29行 41頁:1-5行	<p>第3章 技術方式の在り方</p> <p>1 基本的考え方</p> <p>(2) 諸外国の状況</p> <p>諸外国の状況を見ると、すべての国が一つの技術方式を国内規格としているものではないが、複数の技術方式により放送が提供されている例は少ない。</p> <p>米国、イギリスでは、マルチメディア放送の技術方式について、国内規格を定めていない。こうした中で、米国では、現在MediaFLO方式のみでサービスが提供されており、イギリスでは、一時期DAB-IP方式で提供されていたが、現在は提供されていない。</p> <p>フランス、韓国では、マルチメディア放送の技術方式について、1の国内規格を定めている。フランスではDVB-H方式が、韓国ではT-DMB方式が国内規格とされている。</p> <p>また、ドイツでは、現在T-DMB方式により放送が行われているが、近くDVB-H方式によっても放送が行われる予定とされている(注)。このDVB-H方式は、当該周波数帯域において唯一の国内規格とされている。</p>	<p>事実関係の補足(※)のため、本箇所の末尾に、以下を追加されたい。(※参照: Council Conclusions - Strengthening the Internal Market for Mobile TV (2835th TRANSPORT, COMMUNICATIONS AND ENERGY Council meeting Brussels, 22-23 November and 3 December 2007)</p> <p>「なお欧州連合(EU)の委員会では2007年12月、技術中立性と競争原理を尊重し、域内で強制的な方式統一を行わないという結論が出されている。」</p>
--------	------------------------	---	--

41-42頁	41頁:12-36行 42頁:1-3行	<p>第5章 技術方式の在り方</p> <p>1 基本的考え方</p> <p>(3) 国内規格の統一の要否</p> <p>マルチメディア放送の技術方式の在り方については、次の二つの考え方がある。</p> <p>① 1の国内規格を決定することで、「全国向け放送」、「地方ブロック向け放送」、双方の間を問わず、一つの受信端末ですべての事業者の放送を受信できるようにする(注1)。これが実現することにより、受信端末の低廉化や普及等を通じた利用者利益の確保に資する(注2)。</p> <p>② 複数の国内規格を決定することで、事業者が複数の技術方式の中から最適と考えるものを自由に選択可能とする(複数の技術方式が併存することも可能とする)。これが実現することにより、事業者間の競争を通じた利用者利益の確保に資する(注3)。</p> <p>(注1) 前述のとおり(第3章の2(3))、現時点では、携帯電話端末に「地方ブロック向け放送」用に割り当てるV-LOWIに対応するアンテナを内蔵することは困難とされているため、「全国向け放送」と「地方ブロック向け放送」を一つの携帯電話端末で受信できるようにすることは難しいが、車載型受信端末等については可能であると見込まれる。</p> <p>(注2) こうした考え方に対し、放送に用いられる技術方式が複数であっても、それらのすべてに対応した受信端末があれば同等の効果が得られるとの考え方もあるが、ロイヤルティ(特許権等の使用料)</p>	<p>(注2)「こうした考え方に対し、…ロイヤルティ(特許の使用料)負担等により費用は高くなる。」という記述は、少なくともMediaFLOについては、その搭載によりロイヤルティ負担が生じるように読め、不正確かつミスリーディングである。この点はヒアリングを受けたクアルコム社より再三にわたり強調して懇談会に説明が行われている。</p> <p>また、ワンチップ化は端末のマーケットを国内のみから世界へと広げることを可能とし、生産工程のスケールメリットによりむしろ製造費用の低下を招くとも考えられる。よって正確を期すため、以下のように修正されたい。</p> <p>「…ロイヤルティ(特許権等の使用料)負担等により費用は高くなるという見方もある(ただしMediaFLOについては、これを搭載することによる追加のロイヤルティ負担はない)。一方、ワンチップ化は市場を世界に広げることに、生産工程のスケールメリットによる価格低下につながるとの見方もある。」</p>
--------	------------------------	---	---

負担等により費用は高くなる。

この点について、本懇談会において、関係者にヒアリングをしたところ、次の意見があった。

- ・ 一般に技術方式ごとに必要となるチップ(パッケージ化された半導体)について、1 のチップにより複数の技術方式に対応できるチップ(いわゆるワンチップ化)が実現したとしても、ロイヤルティ負担が必要であることは変わりがないほか、

- － アプリケーションソフト等、共通化できない部分の開発が必要となる

- － 試験確認作業に二重の手間を要する

- ・ 一般論としては、複数の技術方式が併存することは望ましいことではない、

- ・ (複数の技術方式の受信機能を搭載することについて)複数サービスに対応するためのアプリケーション開発工数、それに伴う試験工数等々の負担増を考えると、端末のコストインパクトは極めて大きい、



<p>同上</p>	<p>同上</p>	<p>同上</p>	<p>(注2)の一つめのプレット「一般に技術方式ごとに必要となる…ロイヤルティ負担が必要であることは変わりがないほか、」という部分は、あたかもワンチップ化を行うと、そのために何らかのロイヤルティ負担が生じるように読め、不正確かつミスリーディングである。正確を期すため、文末を以下のように修正されたい。「…(いわゆるワンチップ化)が実現したとしても、各技術方式に対応するロイヤルティ負担が必要であることは変わりがない(ただしMediaFLOについては、これを搭載することによる追加のロイヤルティ負担はない)ほか、」なお、この点はヒアリングを受けたクアルコム社より再三にわたり強調して懇談会に説明が行われている。</p>
<p>42頁</p>	<p>4-13行</p>	<p>第5章 技術方式の在り方  1 基本的考え方  (3) 国内規格の統一の要否  (注3) こうした考え方に対し、技術方式の間に著しい差異がないとすれば、放送事業者の技術方式の選択を優先させる意義は少ないという意見もある。  なお、「複数の技術方式が用いられる」のは、ハード事業者が複数の場合に限られる。また、本懇談会において、関係者にヒアリングをしたところ、  ・我が国のICT分野における国際競争力向上のためには、日本国内のみならず、世界中のユーザの多様なニーズに対応できることが</p>	<p>(注3)「こうした考え方に対し、技術方式の間に著しい差異がないとすれば…という意見もある。」という記述は、確かにそのような意見が1名の委員より表明されたことは事実であるが、技術方式の間には実際に顕著な差があるという意味で、その意見の内容が誤りである。技術方式間の差は様々であるが、もっとも大きな点は以下の二つ:①ISDB-T系のマルチメディア放送技術であるISDB-Tmmはまだ実用化段階にない一方、MediaFLOやDVB-Hは既に商用化されている。この発展段階の時間的差異が埋まる積極的理由は現在特になく、ISDB-Tmmが商用化された段階では、MediaFLOやDVB-Hはさらに進化している</p>

望ましいので、1の技術方式に絞り込む必要はない、

- ・ 提供されるサービスに最も適した方式を複数技術方式の中から自由に選択できることが重要である、との意見もあった。

可能性が高い。この意味で、「現在の MediaFLO/DVB-H」と「将来商用化されたあかつきのISDB-Tmm」を同列に比較するのはおかしい。②ワンセグは毎秒15フレームの画質で13チャンネルだが、MediaFLO は毎秒最大30フレームと、倍の画質で、22チャンネル(番組)を擁することが可能である(ワンセグと同様のISDB-Tmm は、未開発であるためチャンネル数不明)。よって、(注4)として、以下を追加されたい。

(注4)一方、以下のような理由から技術方式間の差は大きいとの考え方もある。①商用段階にある MediaFLO、DVB-H と異なり ISDB-Tmm は実用段階にすらなく、発展スピードの時間的差異が大きい、②チャンネル数については、ISDB-T(ワンセグ)は毎秒15フレームの画質で13チャンネルであるところ、MediaFLOは毎秒最大30フレームと、倍の画質でありながらチャンネル数も22チャンネルと約1.7倍の番組数を確保することが可能である。

42-43頁	42頁:29-35行 43頁:1-17行	<p>第5章 技術方式の在り方</p> <p>1 基本的考え方</p> <p>(3) 国内規格の統一の要否</p> <p>イ「全国向け放送」について</p> <p>「全国向け放送」についても、受信端末の普及の確保の観点からは、同一の技術方式が用いられることが望ましい。</p> <p>しかし、「全国向け放送」は、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 上記(1)のように、これまでの放送とは異なる新たな放送として制度化しようとするものであり、携帯電話端末が主たる受信端末と位置づけられる等の特別な事情を有していること、</li> <li>・ 仮に、事業者ごとに異なる技術方式で放送されても、サービスエリアは「全国」であるため、1 の受信端末で受信できるサービスエリアは制約されないこと(「地方ブロック向け放送」とは異なる)、という側面がある。</li> </ul> <p>こうしたことを勘案すると、「全国向け放送」について、事業者から複数の技術方式の規格化について希望が出された場合には、個々の技術方式に関する利用者負担への影響が免許審査等の段階で十分に勘案されることを前提に、様々なリスクを勘案した上で事業を行おうとする事業者の選択の幅を拡大する観点から、基本的にはそれらのすべての技術方式を国内規格とすることを検討することが適当である。</p> <p>他方、現在検討対象となっている技術方式(注)については、基本的に技術的な優劣はなく、これにより実現できる放送に差はないと</p>	<p>4つ目の段落「他方、現在検討対象となっている技術方式については、基本的に技術的な優劣はなく、これにより実現できる放送に差はないと考えられ」という記述は誤りである。技術方式間の差は様々であるが、もっとも大きな点は以下の二つ:①ISDB-T系のマルチメディア放送技術であるISDB-Tmmはまだ実用化段階にない一方、MediaFLOやDVB-Hは既に商用化されている。この発展段階の時間的差異が埋まる積極的理由は現在特になく、ISDB-Tmmが商用化された段階では、MediaFLOやDVB-Hはさらに進化している可能性が高い。この意味で、「現在のMediaFLO/DVB-H」と「将来商用化されたあかつきのISDB-Tmm」を同列に比較するのはおかしい。②ワンセグは毎秒15フレームの画質で13チャンネルだが、MediaFLOは毎秒最大30フレームと、倍の画質で、22チャンネル(番組)を擁することが可能である(ワンセグと同様のISDB-Tmmは、未開発であるためチャンネル数不明)。さらに、携帯端末向けマルチメディア放送の分野は技術革新が非常に早く、これが商用化される2011年の技術状況を現時点で予測することはそもそも時期尚早である。よって、同部分を削除し、同段落を以下のように変更されたい。「他方、上記(2)のとおり、諸外国でも基本的に複数方式を導入している例は少ない等の事情もある。」</p>
--------	-------------------------	--	--

		<p>考えられ、上記(2)のとおり、諸外国でも基本的に複数方式を導入している例は少ない等の事情もある。</p> <p>こうしたことからすれば、複数の技術方式が国内規格とされた場合でも、受信端末の一層の普及による利用者利益の確保を考えれば、今後のいずれかの段階で技術方式が統一されることが望ましいと考えられることから、事業者においては、こうした点についての多面的かつ十分な検討が求められる。</p> <p>(注) ISDB-T系、DVB-H、T-DMB及びMediaFLO</p>	
同上	同上	同上	<p>「現在検討対象となっている技術方式」の例として、(注)において、ISDB-T「系」となっているのは、ISDB-T(ワンセグ)、ISDB-Tsb、ISDB-Tmmのいずれを指すのかが不明である。</p> <p>よって、(注)においては、検討対象となっている技術の名称を具体的に記述されたい。</p>
46頁	3-11行	<p>第6章 今後のスケジュール</p> <p>1 全体</p> <p>2011年7月以降、速やかにマルチメディア放送が開始できるよう、総務省及び関係者においては、本報告書の提言を踏まえ、直ちに、制度面・技術面の双方に係る具体的な検討を開始することが求められる。</p> <p>この検討については、</p> <p>① 2009年中に、事業者の参入のための条件整備を行うこと、</p> <p>② 2010年半ばを目途とし、サービスを提供する事業者を確定させ、</p>	<p>懇談会における事業者のヒアリングでは、遅くともサービス開始の2年前には、サービス提供事業者、サービス内容、技術方式等が全て決定されていることを希望する旨の意見が提出されている。端末メーカーにおける端末開発のリードタイムを確保するために、サービスを提供する事業者の確定を2010年半ばとするのではなく、可能な限りスケジュールを前倒ししていただきたい。</p>

<p>受信端末の開発・製造等の対応、送信設備の設置をはじめとする無線局の工事等の期間を確保すること(注)、 が必要であると考えられる。</p>
---

以上