

「4K・8K時代に向けたケーブルテレビの映像配信の
在り方に関する研究会報告書(案)」に対する
意見と研究会の考え方(案)(概要)

1. 実施期間

平成30年4月27日(金)～5月25日(金)

2. 意見提出者

合計 8者(提出意見数:20件)

【ケーブルテレビ関係者:3者】

(一社)日本ケーブルテレビ連盟

KDDI(株)

(株)コミュニティネットワークセンター

【電気通信事業者:2者】

西日本電信電話(株)

東日本電信電話(株)

【その他団体等:3者】

IPDCフォーラム

個人(2者)

● IP放送全般に関する意見

提出された主な意見の概要	研究会の考え方(案)
<p>取りまとめ報告書(案)の趣意に賛同いたします。</p> <p>海外における放送のオールIP化の潮流、国内市場におけるスマートテレビ化の進展やテレビモニターがIP放送対応端末に変わりつつある現状も踏まえ、IP放送への対応は喫緊の課題と認識しております。</p> <p>IP放送の技術基準の検討にあたっては、今後のさらなる技術進歩を考慮し、進歩に応じて柔軟に見直していくなど、将来の拡張性をもったできる限り自由度の高い技術基準となることを要望いたします。</p> <hr/> <p>IP放送に係る技術基準が品質省令として制定される方向で、検討が進められていることを歓迎し、報告書(案)の趣意に賛同いたします。ケーブルテレビ業界は事業規模や環境の異なる多くの事業者で構成されており、さらには、本年12月に開始される新4K8K衛星放送に対応した新たなSTBを投入する計画を進めているところです。新4K8K放送に続くIP放送というテーマに向かうには、まさに、中長期のロードマップが必要と認識しており、技術基準の制定に際しては業界内周知等にも努めてまいりたいと思います。</p> <p style="text-align: right;">【日本ケーブルテレビ連盟】</p>	<p>本報告書(案)への賛同意見として承ります。</p> <p>なお、IP放送の技術基準の検討についてのご意見につきましては、本報告書(案)2.3(3)に「技術革新の著しいIP技術の進展、ネットワーク設備の高度化、汎用化、4K・8Kの普及状況等を見据え、電波による放送やRF方式による放送の伝送品質と同等程度で柔軟性の高い技術基準を検討することが適当である」、本報告書(案)5.3(6)に「既存又は新規の技術を検討し、IP放送として実現性の高い伝送方式やより効率的なIPネットワーク利用技術等の導入に向け、適時に必要な制度の見直しをすることも重要である」としています。</p>

● 技術基準等に関する意見

提出された主な意見の概要	研究会の考え方(案)
<p>「管理された」の意味が曖昧、より具体的に記載されるべき。 また自社設備でなく卸役務により提供する場合、管理するという何をどう担保すべきかなど、明確な考え方が示されないと、あまり実効性のある記載にはならないことが懸念されます。</p> <p style="text-align: right;">【IPDCフォーラム】</p>	<p>「管理されたIPネットワーク」につきましては、本報告書(案)2.1(3)において、特定の者が伝送品質等を維持・管理等するIPネットワークと定義しています。なお、IP放送のためのIPネットワークの伝送品質等の維持・管理等が具体的にどのようなものになるかは、技術基準の制定により明確化されるものと考えています。</p> <p>また、ケーブルテレビ事業者等が他社回線を利用する場合については、「ケーブルテレビ事業者等は、約款、契約等により他の事業者のIPネットワークの伝送品質等を維持、管理等できることが必要である。」と考え方を示しており、原案を維持することが適当と考えます。</p>
<p>近年の映像配信サービスの利用拡大等に伴うインターネットトラフィックの増加傾向の下で、IP放送の品質を確保し、4K映像を安定的に視聴するためには、NGNにおいては、優先制御での配信が前提になると考えております。</p> <p>よって、IPネットワークを用いて放送トラフィックを安定的に受信者に伝送するための一つの仕組みとして、放送トラフィックの優先制御を行うことを、技術基準として要件化することに賛同します。</p> <p style="text-align: right;">【西日本電信電話(株)、東日本電信電話(株)】</p>	<p>本報告書(案)への賛同意見として承ります。</p>
<p>ケーブルテレビ事業者の伝送路や今後のサービスの在り方を考慮し、過剰な規格とならないよう、十分な検討をお願いします。また、技術基準として実効あるものとするためには、ケーブル事業者が、現場において比較的短時間で簡易に伝送品質を把握できるようにする必要があるので、測定機器や測定方法を考慮した技術基準とすることも必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本ケーブルテレビ連盟】</p>	<p>本報告書(案)3.3(1)に「伝送品質に係る技術基準に関する測定方法について、設備の施工時又はサービスの提供開始時に有線放送設備が技術基準に適合していることを実用的に確認できるようにする観点等を踏まえ、適切かつ合理的な測定方法を検討することが適当である」としており、いただいたご意見につきましては、総務省における技術基準や測定方法の検討にあたり参考とすることが適当と考えます。</p>
<p>「円滑な放送サービスを提供するために必要な最低限度の伝送品質に係る技術的条件を検討することが適当」との考え方に賛同いたします。</p> <p>検討にあたっては、通信事業者、CATV事業者など、コスト負担力のさまざまな事業体に適用されることが想定されることから、それらさまざまな事業体にとって運用できる指標の精査が重要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI(株)】</p>	<p>本報告書(案)への賛同意見として承ります。</p> <p>また、いただいたご意見につきましては、総務省における技術基準の検討にあたり参考とすることが適当と考えます。</p>

● 宅内ネットワーク、セキュリティに関する意見

提出された主な意見の概要	研究会の考え方(案)
<p>宅内ネットワークは様々な性能の機器が市販されており、多くの家庭において、ユーザが独自に設備を構築している現状から、IP放送というくりだけで性能を担保することは困難と思われます。今後IP放送を含めデータトラフィックの急増が見込まれていることから、より広範な議論の場が必要と考えます。</p> <p style="text-align: right;">【日本ケーブルテレビ連盟】</p>	<p>本報告書(案)5.2(2)に「受信者の宅内ネットワークに関しては、IP放送の着実な普及展開を図るためにも、その多様性・複雑性に鑑みて、民間標準化団体等の主導の下、民間規格による技術仕様の策定、それを活用した推奨や認証の仕組みを進めていくことを期待する」と整理しており、民間標準化団体等が主導して検討することが適当と考えます。</p>
<p>「STBの機能を有する機器とルータ等を含む一体の設備を受信設備とみなすことができる」とし、この場合、当該受信設備の入力端子を受信者端子とすることが適当である」との考え方、及び「宅内の伝送路については、(略)様々なケースが存在することから、(略)ネットワーク技術や宅内ネットワークの状況変化に柔軟に対応することが出来るよう、民間規格等で対応することが適当である」との考え方に賛同いたします。</p> <p style="text-align: right;">【KDDI(株)】</p>	<p>本報告書(案)への賛同意見として承ります。</p>
<p>報告書を拝読いたしました。 この中で情報セキュリティに関する脅威の想定および取り組みが不十分であると 感じ意見を述べます。 【取り組みの提案 2点】 1)すでに政府のIT調達ガイドラインでは人員の確保が要件化されていますが、CATV事業者および放送事業者においてもこれに倣い人員確保を要件化する事を提案します。 2)内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)の「重要インフラにおける情報セキュリティ確保に係る安全基準等策定指針(第5版)」への準拠も是非盛り込んで頂きたい と思います。</p> <p style="text-align: right;">【個人】</p>	<p>IP放送に限らず放送分野における情報セキュリティの確保については、非常に重要な課題であり、本報告書(案)5.3(4)に情報セキュリティの確保として「有線放送設備の情報セキュリティ対策についても検討していくことが重要である」と整理しているところです。ご意見にあるとおり、人材育成の重要性を踏まえて、5.3(4)の2段落目に以下を追記することが適当と考えます。 「その際には、放送分野における情報セキュリティ人材の育成・確保についてもあわせて検討することが重要である。」 なお、2)の安全基準等策定指針への準拠については、ケーブルテレビCEPTOARに加盟しているケーブルテレビ事業者について、当該指針に準拠することとなっております。</p>

● 今後検討すべき課題等に関する意見

提出された主な意見の概要	研究会の考え方（案）
<p>放送法において、「IPマルチキャスト方式による通信」は放送に含まれるとされている一方、「ユーザのリクエスト(要求)に応じて、送信される通信」は放送に含まれないとされています。</p> <p>しかしながら、IPネットワークを用いて映像サービスを視聴する場合、受信者はIPマルチキャスト方式かIPユニキャスト方式かといった通信方式を意識していないため、IPマルチキャスト以外の方式によるものであったとしても、今後の映像配信サービスの進展や視聴環境の変化に応じて、IP放送と同等の技術基準を適用することについて検討する必要があると考えます。</p> <p style="text-align: right;">【西日本電信電話(株)、東日本電信電話(株)】</p>	<p>本報告書(案)は、現行の放送法において「放送」に位置づけられるサービスとしてのIP放送における品質確保の在り方等について取りまとめたものです。</p> <p>本報告書(案)5.3(6)に「IP 放送として実現性の高い伝送方式やより効率的なIP ネットワーク利用技術等の導入に向け、適時に必要な制度の見直しをすることも重要である。その際、IP放送の定義に関し、IP マルチキャスト方式以外の方式による伝送についても、必要に応じ、検討することが適当である」としており、今後、総務省において、技術の進展等を踏まえ、必要に応じIP放送の範囲についての検討を行うことが適当と考えます。</p>
<p>報告書案に賛同いたします。</p> <p>RF方式による放送がIP放送に移行していく過程においては、両方式が併存することになるため、両方式に柔軟に対応できる受信端末等の開発が、IP放送普及促進を図るために必要であると考えます。</p> <p>ユーザ、および事業者の受信端末交換等、移行対応が容易となるよう引き続きご検討をお願いします。</p> <p style="text-align: right;">【(株)コミュニティネットワークセンター】</p>	<p>本報告書(案)への賛同意見として承ります。</p> <p>また、いただいたご意見につきましては、総務省における技術開発等の検討にあたり参考とすることが適当と考えます。同意見として承ります。</p>
<p>現在の急増するトラヒック対応、本年12月以降の新4K8K衛星放送対応、IP放送対応と、事業環境の大きな変化に業界をあげて対応していくためには、ケーブルテレビ業界が事業規模や環境の異なる多くの事業者で構成されている点にご配慮いただき、費用負担減となるような財政支援措置等、引き続き、行政施策の検討をお願いいたします。</p> <p style="text-align: right;">【日本ケーブルテレビ連盟】</p>	<p>いただいたご意見につきましては、総務省における財政支援措置等の検討にあたり参考とすることが適当と考えます。</p>