

4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合（第2回） 議事概要

1 日 時

平成26年4月23日（水） 15:30～17:00

2 場 所

総務省8階 第一特別会議室

3 出席者

【構成員】

伊東構成員（座長）、井川構成員、石澤構成員、一本構成員、伊藤構成員、宇佐見構成員、岡構成員、川口構成員、川添構成員、久保田構成員、島田構成員、関構成員、園田構成員、田口構成員、種谷構成員、仁藤構成員、橋本構成員、浜崎構成員、藤沢構成員、藤ノ木構成員、堀木構成員代理、本間構成員、松下構成員、松本構成員、三宅構成員、元橋構成員、安木構成員、山口構成員代理、吉沢構成員（五十音順）

【オブザーバー】

江澤経済産業省 商務情報政策局 環境リサイクル室長・情報家電戦略室長

【総務省】

福岡情報流通行政局長、南官房審議官、鈴木衛星・地域放送課長、湯本情報通信作品振興課長、中西地域放送推進室技術企画官、本間総務課調査官

4 議事要旨

（1）4Kの試験的放送等について

○次世代放送推進フォーラム、日本ケーブルテレビ連盟、ジュピターテレコム、NTT及びKDDIから、それぞれ今後の4Kの試験的放送等の開始予定等について説明。

【元橋構成員（次世代放送推進フォーラム）】

- ・4Kの試験的放送を本年6月2日から開始することを計画。東経124/128度の衛星放送用の中継機を使用し、無料/CMなしの形で実施。現在、編成時間・内容、受信方法等を確定させるべく調整を続けている。
- ・衛星放送とともに、ケーブルテレビやIPTV等の有線系のメディアとの連携を図りながら、一体として普及を進めていくことも検討をしている。詳細は別途発表の場をいただく。
- ・日本で一体的に取り組んでいることを国際的にもアピールするため、4月上旬にフランスで開催されたMIPTV（国際番組見本市）において、日本の放送事業者各社が制作した4K番組の試写を行った。

【松本構成員（日本ケーブルテレビ連盟）】

- ・連盟の会員社が実施主体となり、本年の夏頃をめどに、フォーラムの方針に準じて4Kの試験的放送を開始予定。全国31都道府県で42のケーブル事業者が、50カ所で実施する。
- ・方式はRFとIP両方に対応。放送内容はフォーラムと連携を視野に、現在検討中。
- ・4月に韓国のケーブルテレビが世界に先駆けて4Kの商用サービスを開始。ケーブル放送向けにVODコンテンツを供給するホームチョイス社が、4K専用チャンネル「U-max」を開局。日本のケーブルテレビもしっかりと取り組まなければと改めて認識。
- ・MIPTVに連盟として2回目の出展。4Kコンテンツの重要性の高まりを感じた。その一方で、ジャパブランドの印象は弱く、事業者同士で連携してアピールすべきと感じた。

【田口構成員（ジュピターテレコム）】

- ・フォーラムと同時期に4Kの試験的放送を開始するべく準備中。RFとIP双方の方式で実施予定。4KVODもトライアルを計画。数箇所から開始するが、7月頃までに全国10拠点程度まで広げ、その後機器の開発状況等を見ながら広げていきたい。
- ・STBについては①RF方式専用で既存STBを改造、②KDDIと共同でRFとIPのハイブリッド型のSTBを開発、試験中。2016年の商用サービス開始段階では、また別のSTBが必要。
- ・ケーブルテレビ業界全体として4Kトライアルを盛り上げていくことが重要であり、連盟に全面的に協力していく。

【川添構成員（NTT）】

- ・NTTぷららが4KVODを4月8日からグループのビル受付や家電量販店等でデモ展示を開始。本年10月から商用サービスを実施。IP放送トライアルは本年6月頃目途に実施予定。
- ・NTT東・西日本のフレッツテレビ（光RF網伝送）において4K放送を実現すべく、既存RF放送と4K映像の同時伝送による干渉についての検証をスカパーJSATと連携して実施。
- ・NTT持株会社では国際IP網伝送でパブリックビューイング等の超高臨場感ライブ映像配信を実現すべく、ブラジルと日本の間で共用IP網でも8K映像を安定的に伝送する国際ライブ伝送の技術検証を、NHKさんと連携しながら昨年度より実施中。

【宇佐見構成員（KDDI）】

- ・次世代放送推進フォーラムや各社の4Kトライアルと足並みをそろえる形で、FTTH回線によるIP放送のトライアルを実施予定。配信設備の構築、ネットワークのチューニング、J:COMと共同で端末の開発等の準備をしてきた。現在は社内事前調整、安定化開発の段階。
- ・KDDIの現行のIP放送設備に4Kトライアル系を併設し、J:COMから受けた信号を、資料中央の弊社のIP商用網を通じて、STBで受けるという構成。弊社の担当部分はIPで送信してIPで受信するというところ。STBはハイブリッド型だが、IPで受けるという形で進めている。

（2）WGにおける検討状況について

- 第1回会合以降、3回開催したWGにおける「検討状況」及びそれを踏まえて今後WGにおいて議論していく「論点案」について、WG主査の藤沢構成員から報告。

(3) 意見交換

本会合の検討課題等について意見交換が行われた。主な意見は以下のとおり。

【久保田構成員（日本放送協会）】

・ロードマップをもっとわかりやすくする方向で検討いただきたい。「試験的」というのもよりわかりやすい言葉にできるのではないか。NHK は現在、2016 年に 8K の試験放送を始め、2020 年に 8K の本放送を始めるということで、設備の整備を開始しており、用語の統一は必要になっているところ。

・2016 年における伝送路を明確化すべきだと思うが、その後 2016 年から 2020 年にかけて、あるいは 2020 年以降のことも、困難はいろいろあるが乗り越えて一定の展望を示すべき。4K・8K は今後息の長いサービスになるので、息の長いロードマップを作ることが必要。

【伊東座長】

・世の中に分かり易く示すという観点が必要なので、用語についてはもう少し WG 等でも揉んでいただきたい。一方、衛星基幹放送と衛星一般放送で制度が必ずしも同じではないということもあり、それを反映した正確な用語を使おうとすると、かえって複雑になって視聴者の理解を妨げるという懸念もある。

【関構成員（フジテレビジョン）】

・左旋の検討の話が出ているが、前提として CS の左旋だけが対象なのか。それとも BS の左旋まで含んでの検討なのか。CS の左旋までであれば、ARIB 規格の B21 で、2.6G まで 1 条伝送の規格はできているが、ただ本当に集合住宅でそれに見合う形でできているかどうか心配なので、そこも加味してご検討いただきたい。

【藤沢構成員・WG 主査（NHK 技研）】

・既に規定されているものについても、与・被干渉の問題等を考えると少し見直しをしなければいけない部分が出てくるかもしれないので、今後検討していきたい。BS の左旋の方も検討はこれから進めたいが、国際調整の動向を見ながら判断していきたい。

【島田構成員（ソニー）】

・検討のスピードアップを期待。特に 2016 年の現実的な計画として、BS 含めた伝送路等についての議論を急ぐことを期待している。

・背景として、周囲の環境が進んでいることを 4 点。①テレビの新機種は続々と発表されており、業界団体の予測では 2016 年販売される半分のテレビが 4K 以上になるとみられていること、②コンシューマー・ジェネレートメディアに関してはビデオカメラの 4K 化も進んでいること、③スマートフォンについても、4K 撮影機能も始まっており、カジュアルな世界でも 4K 化が進み始めていること、④国際的なインターネット配信事業者の取組みが進んでいること。ぜひ検討を急いでいただきたい。

【川添構成員（NTT）】

- ・ケーブルテレビ、IPTV、VOD、パブリックビューイングについて、韓国では国を挙げて精力的に取り組んでいる状況。NTT ぷららが VOD を始めるが、コンテンツありきのサービスなので、ぜひオールジャパンで取り組むということも、ロードマップに記載していただきたい。
- ・2020 年までの目標について、今回は衛星を用いて試験的放送を実施するが、今後 4K、8K のチャンネルが増えていくことを考えると、光の回線により大容量な伝送ができるよう、研究開発を進めていくことも重要。

【元橋構成員（次世代放送推進フォーラム）】

- ・日本の放送開始 100 周年にあたる 2025 年まで視野に入れてはどうか。1 世紀を迎える放送メディアとして、従来型の放送だけでなく、VOD や IP も含めて、4K・8K、スマートテレビサービスについての議論を行い、将来像が描ければ意味があるのではないかと。

【石澤構成員（日本テレビ放送網）】

- ・資料では、4K・8K となっているが、実際に検討する場合、4K でどこまで進めていくのか、どこかの時点で 8K にするのか等の仕分けを行い、それを踏まえて開発に臨まなければいけない。なかなか難しい論点だが、チャンネルプランを含め、そういった交通整理もあわせてお願いしたい。

【岡構成員（パナソニック）】

- ・ロードマップにおいて 16 年、18 年、20 年と大きく構える部分と、直近の 2 年、3 年の間はもう少し精緻に決めるという二階層が必要。メーカーとしては準備をしておかねばならないので、直近をどうするのかという指針を精緻にする必要があるのではないかと。

【藤ノ木構成員（テレビ朝日）】

- ・放送局として 4K コンテンツを制作する過程で、技術的な問題や設備の問題が出てきている。論点案の「コンテンツ制作システムとビジネスモデルの確立」については今後解決しなければならない問題が多いと思っている。

【安木構成員（東芝）】

- ・アナログ停波以降冷え込んだテレビ関連市場がようやく回復する兆しにあり、4K は復活の鍵。今後市場が混乱しないよう、本放送がいつ、どういうタイミングで始まるのか、ユーザーにわかるような形でマイルストーンを設定していただきたい。普及促進の観点からプロモーションが重要。4K は単に解像度が増えるだけでなく、色の広がり、ダイナミックレンジといった映像の技術的な観点等トータルの画像として良くなるという周知も必要。

【吉沢構成員（日本放送協会）】

・放送側のロードマップとあわせて、受信機側のロードマップが出て、両者が力を合わせて普及活動を進めなければ、世界の中で日本がトップで走れるという状況にはならない。今年4Kの試験的放送を開始するが、一体型の受信機は出ない。各社とも腹をくくって、いつ頃までにどういう放送が出るのであれば、それに合わせて受信環境も整えるというようなことまで議論し、それを国が音頭を取って、日本のモデルを世界中に発信していくということも検討し、報告に盛り込んでいただいた方がよいのではないか。

【本間構成員（TBSテレビ）】

・高度化検討会の報告の中では「(4K・8Kの検討を)次世代スマートテレビと協調しながら進めていく」という論点もあった。今回の資料にもIPTVやVODというキーワードがあるが、その裏で動く技術がまさにハイブリッドキャストの技術ではないかと思うので、この論点も入れていただきたい。

【藤沢構成員・WG主査（NHK技研）】

・次世代スマートテレビに関する論点については、WGの中でまだ議論ができていなかったが、今後行ってまいりたい。

【井川構成員（TBSテレビ）】

・受信環境がどうなるかが見えないと、民放としてはどういうビジネスができるのか考えようがない。受信環境ゼロの状況では簡単に市場に出ていけない状況でもあるので、送信側と受信側をこれからどうしていくのか、ビジネスとして成立しない間をどうしていくか。国の予算支援も含めて、考え方を検討していただきたい。

【藤沢構成員・WG主査（NHK技研）】

・受信環境との関係はいわば「ニワトリとタマゴ」の関係にある。試験的放送、本放送という言葉の整理の中で、受信機が製造・販売される環境がどのあたりで整ってきて、どう普及展開を予測するかを、更なる議論を通じて明確にしたい。

【元橋構成員（次世代放送推進フォーラム）】

・フォーラムにおいても、次世代スマートテレビに関する検討のWGを設置。今後2016年の4K・8Kの放送の規格を議論する中で、映像が4K・8Kになるというだけではなく、データ放送の技術言語、多重する際のスペック、ネットとの連携等についての検討も行っていく。

(7) 閉会

○伊東座長より、ワーキンググループにおいて引き続き検討を行うよう指示があり、次回第3回会合（親会合）を6月に開催することについて伝達。