

## 放送サービスの高度化に関する検討会（第2回）議事要旨

### 1 日 時

平成 25 年 2 月 28 日（木） 17：30～18：45

### 2 場 所

総務省地下 2 階講堂

### 3 出席者（敬称略）

#### 【構成員】

須藤座長、鈴木構成員、石澤構成員、伊東構成員、音構成員、久保田構成員、小塚構成員、篠原構成員、島田構成員、関構成員、高田構成員、高橋構成員、西條構成員、信国構成員、秦野構成員、藤ノ木構成員、三宅構成員、宮部構成員、安木構成員、和崎構成員

#### 【オブザーバー・説明者】

今林経済産業省官房審議官、住谷経済産業省情報家電戦略室長

木村一般社団法人日本民間放送連盟専務理事

藤沢日本放送協会放送技術研究所所長

#### 【総務省】

柴山総務副大臣、橋総務大臣政務官、小笠原事務次官、福岡官房総括審議官、久保田官房総括審議官、桜井情報通信国際戦略局長、吉崎情報流通行政局長

(情報流通行政局) 南官房審議官、吉田総務課長、秋本放送政策課長、長塩地上放送課長、小笠原衛星・地域放送課長、野崎放送技術課長、竹村情報通信作品振興課長、丸山地域放送推進室長、中沢地域放送推進室技術企画官

(情報通信国際戦略局) 布施田通信規格課長

### 4 議事要旨

#### (1) 開会

#### (2) 総務副大臣、総務大臣政務官挨拶

○ 柴山総務副大臣、橋総務大臣政務官から挨拶が行われた。

#### (3) 本検討会の位置づけ変更について報告

○ 今後、本検討会については、総務大臣主宰の ICT 成長戦略会議の枠組みの中で検討が進められることになった旨説明が行われた。

#### (4) 各 WG の検討状況の報告

##### ①スーパーハイビジョンWG（主査：伊東構成員）

<※資料 2-1 に基づき報告が行われた。概略は以下のとおり。>

・本 WG の課題は、スーパーハイビジョンの普及等に関するロードマップの策定。昨年 11 月の本検討会第 1 回会合以降、WG を 2 回、SWG を 5 回開催して検討。

・主として 3 点、「ロードマップ策定の基本的な考え方」「ロードマップの重要な構成要素である伝送路と時間軸」、「ロードマップが目指す将来像」について報告する。

1 点目の「基本的な考え方」については、技術の進展状況、諸外国の状況を踏まえれば、スーパーハイビジョンに関するロードマップの策定が急務、ただし、既に地デジ対応のアンテナや受信機を購入した視聴者には、機器の買い換え等の負担を強いることは極力避ける、と整理。

2点目の「伝送路と時間軸」、まず「伝送路」については、各伝送路の余裕度を踏まえ、4K、8Kの伝送路としては、資料にあるとおり「124/128度CS、ケーブルテレビやIPTV」、「新たな帯域である110度CSの左旋」を前提に考える。今後の国際調整で新たな周波数が確保される場合には、そのような帯域も検討対象に含める、と整理。

「時間軸」については、4K、8Kは新たな方式に基づいた放送となるので、多数の技術的な項目を定めていく必要がある。放送分野では低廉な受信機の普及を図るなどの理由から、一般に1つのサービスは1つの方式で実現することを原則としてきたので、技術的な項目についても幅広い関係者のコンセンサスを得ながら定めていくのが通例であり、相応の時間が必要。しかし、諸外国の状況などをかんがみれば、相当前倒しして考えていかなければならない。また、地デジへの移行の経験を踏まえても、ワールドカップやオリンピック等の大規模なスポーツイベントの時期に合わせて新たな放送サービスの姿を視聴者に見せていくことは、需要喚起と普及の上で非常に有用。

さらに、このような節目の時期にとるべきアクションについて考える場合、受信機はセットトップボックスタイプとするのか、テレビ端末に組み込んだ形とするのか、また、4K及び8Kのマイグレーションをどうするのかということも非常に重要な論点。

こうした論点や事情を踏まえて議論した結果、表の通り、今後のスポーツイベントの時期を1つの目安として、4K放送、8K放送及びそれらのテレビ端末の普及を図るには、表の右側の「考えられる対応」という形での取組みを進めていくことが想定される、という整理になった。今後、技術的な項目の検討状況等との関係で、「時間軸」については、更なる見直しや検証が必要になるかもしれない。

・3点目「ロードマップが目指す将来像」について。今回のロードマップは、BSのように既に多くの視聴者が存在するが、現時点ではその伝送路に余裕がないメディアは対象としていない。しかし、映像圧縮技術の進展や今後の国際周波数調整の可能性をかんがみれば、こういった伝送路についても、帯域に余裕を生み出す工夫を続ける余地はあると考えられる。これらも考慮した上で、BS、CS全体の将来像を視野に入れたロードマップの策定についても今後検討すべきであり、WGの重要、かつ、かなり重たい課題と認識。

・ロードマップの実施主体については、時間的に非常にタイトになることを想定すると、例えば1つの組織にコンテンツや設備などを集約して放送サービスの立ち上げを図ることが効果的という議論があった。24年度補正予算においては、このような組織も念頭に置いた予算措置がとられていると聞いているので、その予算も活用しつつ、早急な組織の立ち上げが必要。

・最後に、議論の過程で出た配慮事項について。コンテンツの充実については、放送局をはじめとして関係者の努力が不可欠。また、サービスの立ち上げの時期には2Kから4Kへのアップコンバートや、8Kから4Kへのダウンコンバートなどが受信機側で実現可能であり、様々なコンテンツに対する視聴環境の自由度を増やす工夫も必要。

今後は、先ほど挙げた課題を中心に検討を進めていく。

## ②スマートテレビWGの検討状況（SWG主査：藤沢様）

<※資料2-2-1に基づき報告が行われた。WG村井主査が欠席のため、SWGの藤沢主査から説明。>

・本WGでは、単にインターネット接続可能でネットのコンテンツを享受できるテレビという前提ではなく、放送番組と連動したアプリケーションによって新しいビジネスチャンスにつなげていけるのではないかとすることを前提に、検討を進めている。

・中核の技術となるブラウザについて、現在 W3C で HTML5 の国際的な標準化作業が進められており、日本からもいろいろな形で提案をし、貢献しているという状況。

・「基本的な考え方」で、スマートテレビに向けたサービス展開によって、新たなビジネスチャンスを創造していくため、大きく 2 つの基本原則を定めている。

原則 1 として、アプリケーションを魅力的にするためには、できるだけ多くの方々がアプリ開発に参画できるようなオープンな環境が必要であるということ。

原則 2 として、スマートテレビという形になっても、今までの放送と同様、視聴者に安全・安心に利用していただけるようにするということ。

さらにこの 2 つの原則を 7 つの要求条件にブレークダウンをしている。

「オープンな環境の整備」の①から③で代表的なのが①。放送波の中では、放送番組に関連するメタデータという情報が提供されるようになっており、そのメタデータをアプリケーションで利用できるようにするということが、オープンな環境の整備の一つと言える。②、③では、そうしたアプリがどうしたら利用しやすくなるか、あるいはどのような方法がよいかということの規定。

④の安全・安心の確保は、別の言い方では、視聴者が安全・安心を損なうような事態を回避しなければいけないということ。すなわち緊急警報放送が放送された場合に、このアプリケーションの表示等によって妨げられないようにすること。あるいは、このアプリケーションによって個人情報の漏えいといったような事態にならないようにするということが重要であると規定。その実現のためには、どのアプリが安全・安心という形で確保されているか、あるいは視聴者が明確に識別できるようになっているか、また、そうした事態を招くおそれのあるアプリについては、放送から動作を制御できるような仕組みも必要であると規定。

「普及・推進の体制」は、こうした原則や要求条件を実現するための体制ということ。主体やスケジュールの具体化は今後検討していくが、基本的な考え方ということを示した。その第 1 として、オープン性や安全・安心の確保という基本原則や要求条件を実現するために技術的な仕組みを公開する必要があるということ。第 2 として、誰がその技術的な仕組みを遵守した上でアプリケーションの提供を行っていくのかということ。特に放送連動アプリケーションの立ち上がり時期には、この 2 つの点をオープンに推進していく体制、仕組みをつくることにより、開発普及を促進できるのではないかと。

こうした技術的な仕組みについては国際標準に沿った形にして、できる限り国際的な整合性を図るようにすることが望ましい。昨年 11 月に W3C に提案しており、現在 HTML5 を議論するワーキングで標準化活動を実施。

・今後の課題は、放送連動アプリについて、視聴者にとっていかに魅力的なものにするか具体的なものを示し、その導入スケジュールも含めて明確にしていくということ。さらに、推進体制について、実施主体やスケジュールを明確にしていくこと。

### ③ケーブル・プラットフォームWGの検討状況（WG主査：音構成員）

<※資料 2-3 に基づき報告が行われた。>

・本WGのミッションは、ケーブルテレビのプラットフォームに求められる機能と、その整備の進め方を決めていくこと。昨年 11 月の親会からワーキングを 3 回開催した。

まず、基本的な考え方は、日本におけるケーブルテレビが発展を遂げ、現在既に全世帯の 2 分の 1 がケーブルテレビで視聴をしているという状況である一方、国の内外において映像サービスの競争は激化しており、特に IP を用いた、視聴者にとって利便性のある新

しいサービスの提供の広がりが今後も予想される。これらの状況を踏まえると、ケーブルテレビ事業のさらなる発展のためには、ケーブルにおける共通基盤であるプラットフォームの構築が急務である。

そのプラットフォームの主体としては、既存リソースの活用などによって、各ケーブル事業者の負担を軽減し、迅速、効率的な事業の着手が可能であること。また、事業や技術面において中立性、公平性を確保すること。それから、オープン性があることなどを重視すべき。

必要となる機能の基本的な考え方は、ユーザー、視聴者に対して新たなサービスとして可視化できるものであること。それから、既存事業者に対する過度な負担がなく、過度な要求をしないことも重要。そして、プラットフォームに必要な機能は、IP化というグローバルな流れを踏まえたものであることや、昨今のシステム強靱化の議論を受けた監視機能も必要。

次頁は、その中でのルールのあり方。プラットフォームやMSOに関するルールについて、ケーブル事業は近年ますますその社会的影響力や信頼性、期待が高まっている。したがって、このケーブル・プラットフォームの事業者は、視聴者との関係の中で視聴者のサポート、それから安定したサービスの継続が一定の役割として求められる。その場合には、現行の法制度の枠組みの中で適用するルールのあり方の具体化を図っていくことが必要。なお、MSOについても同様の観点から適用されるルールの検討が必要。

今後の検討課題について、このプラットフォームを実現するに当たっての具体的な検討が重要。プラットフォームの機能、主体について、さらなる具体化の検討、プラットフォームの実現のための時期、目標値の検討、プラットフォームやMSOに関するルールのあり方の具体化の検討をしていく。

## (5) 主な発言

### (島田構成員)

- [スーパーハイビジョン] オールジャパンの推進体制に賛同。大変期待しており、汗をかく覚悟。今後、新しい仕様に対応できるテレビやコンテンツを制作するためのカメラなどの開発や導入を促進していきたい。
- [スマートテレビ] 放送連動型のスマートテレビも早く実現をしていただきたい。これは、高付加価値化を進めるのに大変うれしい施策で、映像文化の高度化にもつながっていくものと期待。

### (宮部構成員)

- 放送の更なる発展は、日本にとっても、私どもメーカーにとっても大事なこと。WGで議論された内容を着実に実現していくために最大限の力を出していきたい。特に、メーカーだけではできない放送に関わる部分の立ち上げや、コンテンツの充実、受信機あるいは制作機器の進化の統計をとって、現在のハイビジョンのベースとなった過去約20年前に始めたアナログハイビジョンの検討に続くものをしっかりと立ち上げていきたい。

### (安木構成員)

- [スーパーハイビジョン] 視聴者に感動を与え、非常に新しい放送ということが分かるような技術検討をしっかりとやっていきたい。世界に先駆けた放送ということで、世界標準として海外に出ていけるものにしていただき、さらには、コンテンツを充実して、業界の活性化

を推し進めていただきたい。

- [スマートテレビ] オープン化と安全・安心という非常に難しい両立性をとりながら検討されている。こちらビジネスモデルを早く立ち上げて、コンテンツがうまく作れるような環境を整備していただきたい。

#### (篠原構成員)

- 4K、8Kは、画質の良さだけではなく、その画質の良さを生かして新しいテレビの楽しみ方をお客様に提供できるのではないかと期待。その観点では、諸外国の動向を含めて、本日提案されたタイムフレームは非常に切実。
- 通信事業者として伝送路をしっかり準備していくことはもちろんだが、映像符号化方式の研究開発にも取り組んできており、4K、8Kでキー技術となるHEVCについても、世界をリードできるように進めていきたい。ただ、1社だけでなく、是非オールジャパンの枠組みを使ってやっていきたい。単に符号化技術だけではなく、コンテンツ、システムなど、トータルで力を合わせて早期実用化に精一杯力を発揮してまいりたい。

#### (高橋構成員)

- [スーパーハイビジョン] 非常にアグレッシブなスケジュールで、貢献できる部分があれば対応していきたい。伝送路について、特にケーブルテレビの分野においては技術的な貢献ができると考えている。マイグレーションプロセスにおいても重要な議題。
- [スマートテレビ] オープン化と安全・安心の両立はスマートフォンの世界においても非常に難しい課題。より多くのプレーヤーがより多くのアプリケーションを提供するという基本的なコンセプトを、どう実現していくのかというのが次の課題。
- [ケーブル・プラットフォーム] 今後のプラットフォームの主体となるのがどういうプレーヤーなのか。いずれにしてもケーブル事業者が負担なく多様なサービスが導入できるというのが基本的なコンセプトだと考えているので、主体、あるいは実際にプラットフォーム化していく内容については、今後十分な議論をされていこう。

#### (秦野構成員)

- ケーブル・プラットフォームの全国への普及について、様々な事業形態の事業者がいることを考えると、様々なサービスを利用できる環境、不可欠な施設になっていき、結果的に、その独占性が高まっていくことが想定され、視聴者が利用しやすいような形をとるといふことになる、公平性や透明性が要求されるので、それに対して何らかの業界ルール等を含めたものが必要。この辺の検討については期待をしたい。

#### (西條構成員)

- 4K、8K、スマートテレビに、ケーブルテレビがいかに対応するかということがプラットフォーム議論の前提。映像配信の分野は国内外のいろいろな事業者が既に参入しており、ケーブル事業を取り巻く環境はますます厳しくなる。  
プラットフォームを構築して事業展開に必要な要素を共通化することにより、コストダウンを図り、顧客の利便性・信頼性を高めるということについての業界のニーズに対する認識はほぼ共有されている。プラットフォームの構築を早期に実現することにより、時代の変化に対応した業界改革にも結びつけていきたい。

#### (和崎構成員)

- 放送やテレビは技術革新の上に成り立つ文化だが、衛星放送は中でも常に半歩先を歩んできた。現在、業界の人たちはスマートテレビやスーパーハイビジョンというものに一斉に目が向いており、どう向き合うか考えている。今回示されている 4K、8K の 2014 年、16 年、そして 20 年という時間軸は非常にアグレッシブ。高画質のすばらしさだけでは、なかなか視聴者のところまで届かないだろう。スマートテレビを含めた新しい魅力的なサービスとセットになって、2014 年、16 年、20 年というタイムスケジュールの中で視聴者の中へ入っていけるかが問われている。我々衛星放送事業者がこれに向き合うには、ビジネススキームが成立するかどうかが今後の課題と認識。

#### (高田構成員)

##### [スーパーハイビジョン]

- 時間軸として、2014 年の最も効果的なタイミングでどのレベルまで一般の視聴者に届けられるかということについては、大変多くの課題があると認識しており、いかにスピードを上げて解決していくかということが大事。
- 我々は衛星放送事業者であり、有料多チャンネルのプラットフォームも運営。その中で果たすべき役割については、しっかり汗をかいて貢献をしていきたい。まず、早く始める、その後サービスを拡充するためには、ハード、ソフト両面におけるオールジャパンの推進体制が不可欠だと思っているので、是非とも一致協力して推進したい。

#### (信国構成員)

- [スーパーハイビジョン] 放送コンテンツの高画質化は国際的な流れであり、4K コンテンツは魅力的、広まるのは近い将来。サービス実用化を推進する趣旨には賛同するが、地デジが完了したばかりの状況の中、検討案の中でも視聴者の負担を避けるという配慮が明記されているが、放送事業者の立場からもそうあってほしい。放送事業者は 4K コンテンツの制作での貢献を期待されており、汗をかかなければいけない立場は理解しているが、まだビジネスとしての姿が見えない状況なので、行政の御支援をお願いしたい。
- [スマートテレビ] 放送事業者としては、もちろんテレビと連動する魅力的なアプリを開発することで、テレビをより魅力的なものにするということで頑張っていきたいと思うが、一方では、アプリ開発がビジネスとどう直結するかという課題もある。ビジネスにも直結し、なおかつテレビの魅力が広がるものになればと考えている。

#### (石澤構成員)

- [スーパーハイビジョン] 技術の進展にキャッチアップしながら、視聴者の真のニーズに応えながら、それをマネタイズ・事業化し、しかもスケジュールを前倒しでやる、ということは、奇跡を起こすようなイメージだが、是非やらなければいけないし、避けては通れない世界の流れの中での競争。オールジャパン体制で足並みをそろえ、無駄を省きながら、1つの方向に向かっていくことこそ、きちんと事業化までやり切る原動力。我が社でも一つ一つ前向きに理解をしながら協力していきたい。
- [スマートテレビ] ネット事業との融合・連携、端末、広い意味で全てがスマートテレビ化という方向に向かっていると捉えている。「オープンネス」と「安全・安心」は相反する概念にも思えるが、自由があるために犯罪に巻き込まれるようなことがあったら、マーケット

は成立しない。魅力的なものに安心してお金を出してくださいと言えることがマネタイズ、事業化の基本につながるものであり、2つの概念は共存する。いかに魅力的な、視聴者に欲しいと思っていただけるサービス、コンテンツを提供できるかが知恵の絞りどころ。まずは分かりやすいサンプルをつくることから頑張ってもらいたい。

#### (関構成員)

- [スーパーハイビジョン] 社内でデモを実施したところ、編成や制作部門からも高い関心が寄せられた。今後、時間軸や推進体制について検討が進められていく中で、どんな場面でこのスーパーハイビジョンのコンテンツを自社で提供できるか検討していきたい。
- [スマートテレビ] 国内仕様と国際標準化について、IPTV フォーラムで放送通信連携システム仕様、HTML5 のブラウザ仕様を3月末にフィックスし公表する段階。これは、本日説明があった7条件の下で、どのように技術的な仕様を作っていくか検討してきたもの。今秋頃には、この技術仕様に拠ったアプリケーション等も開発されていくと考えている。放送事業者として、このアプリの開発に当面専心していきたい。

#### (藤ノ木構成員)

- 放送事業者としては、視聴者ニーズに合った魅力のある、新しいコンテンツやアプリをどれだけ開発し提供できるか。それが、なおかつビジネスにもつながるかが本当に大事なところだと認識。そのためには、放送事業者だけではなく皆様と協力しながら進めていくことが大事。

#### (三宅構成員)

- 資料案が構成員に提示されるのが会議の直前であることが多く、事前に社内で検討する時間がない状況。資料は早目にいただき、事前に社内で多少議論ができる形がありがたい。  
また、検討会の検討内容について結論が出ているかのような報道が相次いでいるが、情報の取扱いは慎重にお願いしたい。

#### (久保田構成員)

- スーパーハイビジョンについて、議論しなければいけないことはたくさん残ってはいるが、オールジャパンの体制をできるだけ早く立ち上げて取り組んでいくことが求められており、是非皆様と一緒にやっていきたい。スーパーハイビジョンやスマートテレビといった新しい価値を持ったテレビが実現され、かつ、そこに向けて魅力あるコンテンツが常時提供されていくことが実現できれば、テレビに対する需要はまた増えてきて、我々放送事業者にとっても新しい展開が開けると思う。我々も全力を尽くしていくが、行政にも引き続き支援をしていただきたい。

#### (小塚構成員)

- 技術革新のような話は、技術の側／サプライサイドと、それを受けとめる社会の側のニーズ／ディマンドサイド、そしてそれを支える制度インフラとしての法制度、の3つが良いコンビネーションを出したとき初めて社会が大きく動く。  
プラットフォームに関するルールについても、社会の側から見てニーズや期待に沿う、社会的責任に応える制度であって、同時にサプライサイドの事業者にも寄り添った、無理のないものができていくと良いと思う。

**(鈴木構成員)**

- [スーパーハイビジョン] 技術開発の観点から見ると、4Kは8Kまでのリリーフという位置づけであり、2016年、2020年に8Kとの方針が明記されたのはすばらしい。他方、リリーフは登板を急がなければ手おくれになる。ビジネスの視点が重要で、収益の見通しあつてのビジネスだが、必ずしも今その確実性がないのも事実。しかし、海外のプレーヤーが日本をしのぐスピードでマーケットを先取りしてしまってからでは手おくれ。収益になるか見定めからというような段階ではもはやない。
- [スマートテレビ]「放送番組に連動するアプリ」と明確にターゲットを絞り検討していることは大きな意義。いかに魅力あるものにするかが鍵。そのために有効、かつ、絶対的に重要な手段は、技術情報をオープンにして、多くのサードパーティーの参入を可能とし、多様な発想に基づく魅力的なアプリを次々と生み出させること。ビジネスという意味でも、それしかないのではないか。グローバルなマーケットの帰趨が決まってしまう前に、放送番組連動アプリという差別化の決め手を一刻も早く具体化し今後の競争に備えるべき。

**(須藤座長)**

- 今後の進め方について。第1に、各WGともこれまでの検討で、今後「何を」重点的に進めていくかについては大体まとめていただいたが、本検討会の成果を成長戦略の一つとするには、ビジネスモデルにまでもっていかなければならない。このため「誰が」「いつから」行動を起こすのかを明確化することが重要。第2に、各WGの検討テーマについて、視聴者・国民の目に、いつから、具体的に何が見えるのかということをも可能な限り明らかにすることが重要。第3に、本検討会と並行して、必要な作業についてはできるものから早急に着手すべき。
- 本検討会のテーマは、いずれもグローバルな動きが早く、おくれをとってはならないもの。非常にタイトなスケジュールだが、引き続きよろしくをお願いしたい。

**(今林オブザーバー)**

- スピード感を持って進めることが必要で、おくれをとらないように連携してやっていきたい。補正予算については共同要求もして、既に成立。本予算のほうもまた協力したい。  
原点に立ち返って、世界一を目指すために何ができるか、特に所管業界の方々と息をそろえてやっていきたい。

**(6) 今後の進め方**

- 資料2-4に基づき、今後の進め方について事務局から説明が行われた。

**(7) 閉会**

(以上)