

放送番組のネット同時配信に関して  
これまでに示された主な意見

---

**平成29年2月2日**

## ○ ネット同時配信の役割

(1) 放送の視聴環境の変化(テレビ普及率や視聴時間の低下、スマートフォンの普及等)に対して、どのような役割を担うと考えられるか。

### 【構成員等のご意見】

#### ■ 検討の方向性

- ネット同時配信の実施にあたっては、放送局の既存ビジネスモデルの転換・拡大修正につながる可能性があり、その際に著作権の在り方、ネットシフトする視聴者動向、急速に進むICT技術の取り込みなど、様々な事項を考慮した新戦略が求められる。(新美主査代理、内山構成員、河島構成員)
- 地方の民間産業がビジネスチャンスを見逃さないように、放送事業者と通信事業者が連携し、アクセスが殺到した場合の方策などを工夫することが必要。(近藤構成員)
- ライフラインとしての放送の役割に鑑みれば、遅延が発生するネット同時配信でも防災・減災情報や緊急性のある情報を正確に迅速に配信する必要がある。(東京MX)
- 各国のネット同時配信の状況について比較する場合には、国ごとの通信環境の違いも踏まえるべき。(村井主査)

#### ■ 利用ニーズ

- NHKが平成27年度に実施した試験的提供B(総合テレビのネット同時配信)に対するNHKネットクラブ参加者のアンケートでは、57.4%が満足、94%が今後も利用したい意向という一定の視聴者ニーズが示された。(NHK)
- リオオリンピックのネット同時配信の利用者アンケートでは、ネット同時配信を利用していなければオリンピック中継を視聴しなかった競技・種目があった人が約7割を占め、ネット同時配信は視聴機会の拡大につながる可能性がある。(NHK)
- 同時配信を含めたスカパーJSATのネット配信サービスでは、若年層の利用率、利用意向が高い。(スカパーJSAT)
- ネット同時配信を行った場合、約2割がネット同時配信を利用する見込みが高い層に該当すると推測され、また年代別では10代～20代の利用見込みが比較的高いと考えられる。(電通総研)
- テレビ受像機を持たない若年世帯層でも、ネット同時配信を利用する見込みが高い人は3割を超えており、潜在的ニーズは存在する。(電通総研)
- テレビ受像機離れを超えて「テレビ放送の視聴習慣離れ」を起こしてしまうと、ネット同時配信を実施しても利用される見込みが低くなるため、放送のリーチ確保の観点からは早めにサービスを開始することが望ましい。(電通総研)

#### ■ ビジネスとしての可能性

- 広告の価値は、市場の需給やセールス条件によって変動するため、一般的なネット広告との比較においてネット同時配信の広告価値を推定することは難しいが、放送コンテンツがプレミアムである事、マスメディアでありながら双方向性を実現できる事など将来的に大きな広告価値を生む可能性を持っていると考えられる。(電通総研)

**(2) 利用者の利便性確保の観点から、留意すべき点は何か。****【構成員等のご意見】****■ 見逃し配信等との組み合わせ**

- ネット同時配信と見逃し配信を組み合わせたサービスを提供する場合、ネット同時配信単独のサービス提供と比べ視聴者の利用意向が2倍以上高い(15-19歳:16.5%→34%、20代:13%→27.9%)。(電通総研)
- ネット配信用の番組表(EPG)を表示し、その番組表から同時配信の番組だけでなく過去番組も視聴可能とすることで、視聴者の利便性が高まり、ネット同時配信サービスの価値向上につながる。(スカパーJSAT)

**■ ユーザビリティ・操作性**

- テレビは複数の放送局が存在・競争することで視聴ニーズに対する大きな補完性が働いており、ネット同時配信でも1つのアプリで民放各局・NHKの番組をテレビ同様のタイムテーブル型に視聴出来れば、ユーザ利便性は非常に高く、ネットの世界でも放送の強みが成立する可能性が高まる。(電通総研)
- 字幕システムの機能向上や視聴者が使いやすいユーザインタフェースの開発などのユニバーサルデザインへの対応が必要(NHK)
- 高齢化社会が進行する中、高齢者でも視聴しやすいユーザーインターフェイスの在り方を検討すべき。(近藤構成員)

**■ 災害情報の配信**

- ライフラインとしての放送の役割に鑑みれば、遅延が発生するネット同時配信でも防災・減災情報や緊急性のある情報を正確に迅速に配信する必要がある。(東京MX)※再掲
- NHKは災害情報など国民生活や社会全体に大きな影響を及ぼす情報を積極的に配信すべきと考えており、インターネット実施基準に基づきネット配信に取り組んでいる。(NHK)
- ネット経由の4K同時配信の視聴者は地上波放送と同一の番組を視聴していると認識していることや、ライフラインとしての放送の役割に鑑みれば、4K同時配信においても防災・減災情報や緊急性のある情報を正確に迅速に配信することが必要。(フジテレビ)
- テレビを持たない層にも確実に災害情報を届けるために、必要となるコンテンツを、放送事業者と民間ネット配信事業者が連携し配信していくことが必要。(ヤフー)

(3) どのような形態(サービスメニューや配信体制等)で提供することが考えられるか。

## 【構成員等のご意見】

### ■ サービス内容

- ネット同時配信サービスを権利処理可能な番組から段階的にサービス拡大を図り、最終的な常時ネット同時配信を目指している。(スカパーJSAT)
- VODサービスに加えネット同時配信サービスを提供することで、テレビサービス自体も含め、持続的成長が見込めると考えている。(スカパーJSAT)
- ネット同時配信と見逃し配信を組み合わせたサービスを提供する場合、ネット同時配信単独のサービス提供と比べ視聴者の利用意向が2倍以上高い(15-19歳:16.5%→34%、20代:13%→27.9%)。(電通総研) ※再掲

### ■ システム投資負担の軽減を考慮した体制の構築

- ネット同時配信の実施には、既存の放送システムの改修や新たなシステムの構築が必要となり、多額の投資負担がかかるため、ローカル局の投資体力を考慮すると、1社で対応することは困難。(東京MX)

※必要となるシステム開発例：

既存の放送システムが保有している情報(EPGや運行データなど)をネット同時配信システムに連携するシステム

- ネット同時配信に係るシステム投資負担を軽減するために、以下の取組に期待。(東京MX)
  - ・複数の放送局によるネット同時配信プラットフォームの共同構築
  - ・ネット同時配信プラットフォームと放送システムを連携させるシステムインタフェースの標準化
  - ・ユーザ特性(地域、趣味嗜好)に合わせたCM差し替え等に対応したレポート(CM確認書)の標準化

## ○ 通信・放送インフラの在り方

(4) トラフィックの増大に伴うシステム負荷や配信コストを軽減するために、どのような対応が考えられるか。

## 【構成員等のご意見】

## ■ ネットワークへの負荷

- ネット同時配信を行った場合のトラフィックは現時点の日本の総トラフィックの5%~25%を占める可能性がある。(IIJ)
  - ※5%: 視聴者数が11,100万人で、PC・スマホ向け配信した場合
  - 25%: 視聴者数が11,100万人で、PC・スマホ向け配信に加え4K映像配信した場合
- ターゲティング広告の挿入などにおいて、本編と広告を異なるCDNで配信する場合、大規模なトラフィックの向き先が短期間で切り替わることで、通信事業者やISPのネットワーク機器に対して大規模なネットワーク負荷が発生する可能性がある。ネットワーク負荷軽減策として視聴端末側での広告動画の事前取得等の技術開発が必要。(IIJ)
- CDNの利用 ※CDN:Contents Delivery Network データサイズが大きいデジタルコンテンツをネットワーク経由で配信するために最適化されたネットワーク
- CDNの形態は以下2パターンあり、サービス品質や運用コストなどを考慮し、適切な形態を選択することが必要。(IIJ)
  - ・集約配信型CDN: 少数拠点毎に大規模な配信設備を設置。集中管理できるため、効率的に管理出来るが、設備を設置したISPのインターネット接続状況によってサービス品質が左右される。
  - ・分散配置型CDN: エンドユーザに近い各ISPに配信設備を設置。エンドユーザに近いため、レスポンス向上が期待できるが、配信設備が複数拠点に分かれるため管理が煩雑になる。また、1拠点当たりの配信設備は集約配信型より限られるため、設置されたISP内のトラフィックが過多となる場合、キャパシティの問題が発生する。
- 汎用的なCDNを利用する場合、品質の管理がCDN事業者任せになり一定品質を確保することが難しい一方、放送局が一定品質を確保するために自ら配信設備の構築を行う場合、ピークとなる帯域を想定した過剰な設備投資を強いられる可能性がある。(IIJ)
- 配信コストを抑えつつ、ピーク帯域に対応する方式として、定常的に見込める配信に関しては自社・共同運営する配信設備で対応し、ピーク帯域に関しては汎用的なCDNで対応するような方式が考えられる。(IIJ)
- 共同で配信設備を運用する場合の責任分界点は以下のように考えられる。(IIJ)
  - ・各放送局の責任範囲: 映像を共同の配信設備に送出するまで
  - ・共同運用事業体の責任範囲: 各放送局から映像を受信し、視聴者に配信するまで

## (4) トラフィックの増大に伴うシステム負荷や配信コストを軽減するために、どのような対応が考えられるか。(続き)

### 【構成員等のご意見】

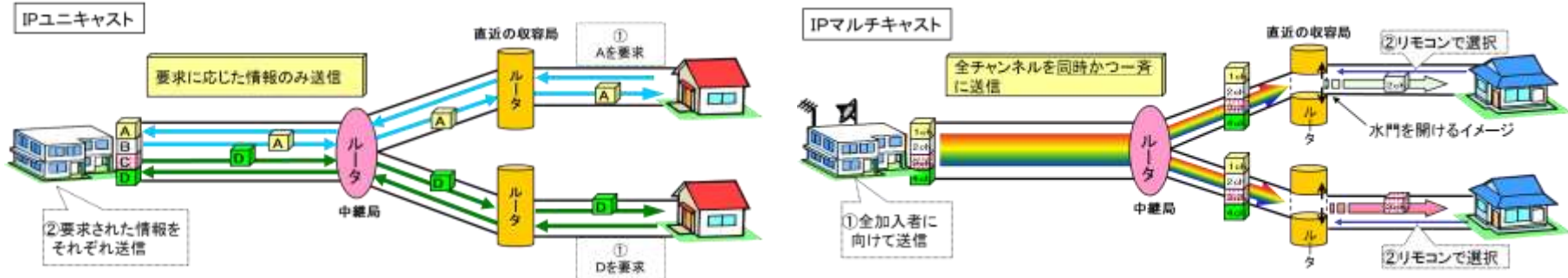
#### ■ 配信コストの軽減(モバイル)

- ▶ 様々なコンテンツをいつでもどこでも好きなデバイスで視聴したいという視聴者ニーズは増加すると思われるが、配信するコンテンツの増加、再生数の増加、コンテンツの高画質化は、放送局の配信コストが上昇する要因となる。ネット同時配信サービスが普及することによるスケールメリット(配信コストダウン)を期待。(テレビ東京)

#### ■ 配信コストの軽減(4K配信)

- ▶ 大容量の4K映像配信においては配信量・配信コストが膨大になるため、サービス提供するにあたって配信インフラの確保や配信コストを削減する対策を検討することが必要。(東京MX、フジテレビ)
- ▶ 配信コストを削減する対策の一つとして、配信量にかかわらずコストが一定となるマルチキャスト配信の検討が考えられるが、現状のハイブリッドキャスト受信機がマルチキャスト配信に対応していないため、早期対応に期待。(東京MX)
- ▶ トラフィック低減策としてマルチキャスト配信による帯域の集約化が考えられるが、マルチキャスト導入には以下の課題が挙げられる。(IIJ)
  - ・現状、マルチキャスト配信に対応している通信事業者はNTT東西のみとなっており、利用できる視聴者が限定される。
  - ・NTT東西の現時点での料金体系は通信費用とは別に配信先毎に追加費用(200円)が発生する体系となっており、テレビ視聴世帯数を考慮するとコストが膨大となる。
  - ・現状の受信機では必ずしもマルチキャスト配信に対応しておらず、対応受信機等の開発や普及が必要。
- ▶ ユニキャストで4Kの映像配信を行う場合は、ネットワークインフラの負荷軽減や配信コスト削減のため、圧縮技術の向上による1ストリームあたりの帯域軽減などの検討が必要。(IIJ)

※参考 IPマルチキャストのイメージ



(5) 災害時等においても情報を安定的かつ継続的に配信するには、どのような対策が必要か。

## 【構成員等のご意見】

### ■ 遅延への対応

- インターネット環境や視聴しているデバイスの処理能力などに起因して、ネット同時配信は放送と比べて約数10秒～1分の遅延が発生するが、放送局の配信システムの改修だけで遅延を解消することは困難。(テレビ東京)
- キャリアの持つ緊急告知のプッシュ機能と積極的に連携するなどの具体策が必要。(東京MX)
- 現状の4K同時配信のシステムは緊急ニュースを差し込む機能がないため、緊急性のある情報を視聴者に届けるには、同時配信画面から放送に引き戻す仕組みが必要。(フジテレビ)
- 放送に引き戻す仕組みは複数考えられるが、速報性や視聴者数が大規模になった場合を考慮すると、放送波に組み込まれたメッセージを利用して引き戻す仕組みが最も確実性が高いと思われる。また、この仕組みに対応する受信機が少ないため、今後の早期普及に期待。(フジテレビ)

### ■ アクセス集中への対応

- 大規模災害時に視聴者数の急増に対応出来る配信システムやネットワークの処理能力・柔軟性の検討や多種多様な視聴環境(利用端末・電波状況など)に対応しうる配信ネットワークの在り方の検討が必要。(NHK)

## ○ 放送コンテンツの適正かつ円滑な製作・流通の確保

(6) 放送コンテンツの製作取引に関して、どのような課題があり、これらの課題に行政、関係業界及び各社はどのような対応が求められるか。

### 【構成員等のご意見】

#### ■ 放送事業者と番組製作会社との間の取引の在り方

- 放送事業者と番組製作会社との間での著作権の帰属や譲渡、二次利用等著作権の取扱い及び取引の適正価格に関して、双方に認識違いが生じているため、より具体的に議論する場が必要。(ATP)
- コンテンツ産業の未来のために、放送局と製作会社が真のイコールパートナーとなり、世界に発信出来るコンテンツを生み出す環境をつくる必要不可欠である。(ATP)
- ATPが設立以来掲げてきた理念をあらためて冊子にまとめた。是非、構成員の皆様にも私達の考え方を理解していただきたい。(ATP)



(7) 著作権処理に関してどのような課題があり、これらの課題に行政、関係業界及び各社はどのような対応が求められるか。

【構成員等のご意見】

■ 適切かつ円滑な権利処理の在り方

- ネット同時配信を推進するに当たって、映像、音楽、出演者や脚本家などの権利者に対して、適切かつ円滑な権利処理を行うことが課題。(テレビ東京)
- 権利者側との交渉を通じて、事前に一定の条件等について了解を得ていたため、同時配信を比較的スムーズに実施できた。(テレビ東京)
- 放送までに権利処理が間に合わない場合、以下のような対応を実施している。
  - ・権利処理が間に合わなかったコンテンツ  
ネット同時配信の権利処理が出来ていない映像に関しては、映像の差替えなどの処理(フタ・マスク処理)を行っている。(テレビ東京)(東京MX)(NHK)(スカパーJSAT)
  - ・ニュース番組に使用している音楽  
オープニングのテーマ曲については権利処理を行い使用しているが、それ以外の音楽は、特にニュース番組ということもあり、使用する音楽が直前にならないと決まらないことから、ネット配信では音楽を基本的に使用していない。(テレビ東京)
- 著作権に関する検討は、権利団体の方々と具体的な条件等について協議を重ね、個別の事例や経験値などを積み上げていった上で、大枠の方向性ができてくることを期待。(テレビ東京)
- より多くの視聴者により多くの番組を届けるために、配信可能な番組数の拡大に向けた権利処理の在り方について、関係者との間で幅広い議論が必要。(NHK)
- 権利処理の問題において、局ごとに体制の充実度合いに温度差がある。(aRma)
- 平成27年度にNHKが実施した試験的提供Bでは、出演者からネット配信許諾を得られなかった割合は配信時間全体の0.8%しかないにも関わらず、実演家の権利者団体が解決すべき課題であるような表現はミスリードだと思われる。(aRma)

(7) 著作権処理に関してどのような課題があり、これらの課題に行政、関係業界及び各社はどのような対応が求められるか。(続き)

【構成員等のご意見】

- ネット同時配信の実施に当たり、放送の許諾に加えて、新たにネット配信用の許諾を同時に取る作業を行わなくてはならない。社員数の少ないローカル局にとってネット配信用の許諾を取るための時間、労力を減らすことができるかが肝心。今の放送の権利処理のみしていればネット同時配信できることを希望。(東京MX)
- 通信事業者等の放送事業者以外の者による映像の配信においては、現行の法律内で必要な契約書等の書類を作り、権利処理をしている。「著作権上の課題」と主張されている内容は、自社が今までのようなビジネスモデルの延長線上でやるには、現状では手間や面倒がかかるから、自社に楽をさせてほしいとか、経費を抑えるために許諾権を切り下げて自社に有利にしてほしいという、勝手な理屈だと思われる。権利許諾にあたって「何に、どのくらい」滞ったのか具体的な過程を提示せず、あいまいな表現で遠回しに権利制限を提案することは、「著作権そのものが悪の元凶」という誤解を生じかねない。(音事協)
- 許諾が間に合わないのは、出演契約書、あるいは一般の企業であれば当たり前の義務であり商慣習である「納品書」すらもとっておらず、製作の事前段階で、誰が出演者なのかを把握していないことが問題なのではないのか。(音事協)
- 局製作ではない放送コンテンツについて、例えば、アニメーションという映画の著作物は、多くの場合、アニメーション制作会社または制作委員会が著作権者として権利を保有しており、放送される場合(ケーブルテレビ等による放送の同時再送信を含む)又はネット配信される場合には、いずれも当該著作権者から公衆送信権の許諾を得ることが必要となっている。このような局製作ではない放送コンテンツについても、今後、「放送コンテンツ制作・流通の促進等に関する検討委員会」における議論が深まる過程において、上記事項の観点も含めて検討を進めていただきたい。(動画協会)