

デジタル化の進展と放送政策に関する調査研究会  
「放送コンテンツ検討ワーキンググループ」

**WG取りまとめ (案)**

平成17年7月29日

# 目次

放送コンテンツ検討WG概要	2
1 現 状	
(1) デジタルコンテンツの特性	3
(2) デジタル放送におけるコンテンツ保護等の基本的な枠組み	4
2 デジタル放送におけるコピー制御の在り方	
(1) 直面する課題	5
(2) WGにおける指摘	6
(3) 基本的方向性	7
3 コピー制御の制度的担保の在り方	
(1) 直面する課題	9
(2) 基本的方向性	11
4 2011年のデジタル完全移行に向けた放送コンテンツ流通を確保する手段の在り方	
(1) 直面する課題	12
(2) WGにおける指摘	13
(3) 基本的方向性	14
5 放送番組のインターネット網への流通促進の在り方	
(1) 直面する課題	15
(2) 基本的方向性	17

# 放送コンテンツ検討WG概要

## 1 本WGの検討対象

- デジタル時代における放送コンテンツ利活用環境整備の在り方、コンテンツの制作・流通支援・促進の在り方等、放送のデジタル化の進展に伴う放送コンテンツを取り巻く諸課題について検討

## 2 本WGにおける検討経緯

- 本WGにおいては、2月以降7回にわたる会合を開催
- 本WGにおいては、デジタル放送コンテンツの利用の現在の現状と今後の方向性について、現行の関連制度との関係に留意しつつ、様々な側面から検討

# 1 現 状

## (1) デジタルコンテンツの特性

- デジタル放送で提供される放送番組などのいわゆるデジタルコンテンツは、アナログ時代と比較し、その利活用に係る技術の進展とあいまって、ダイジェスト視聴やシーン検索視聴など、より利便性の高い多様な視聴形態を可能とするほか、本来、簡便に、劣化することなく複製が可能であるとともに、編集や加工、あるいは、インターネット上の流通が容易という特性を有している。
- このようなデジタルコンテンツの特性を支えるデジタル技術は例えば、DVDレコーダーが「デジタル三種の神器」にあげられ、既に世帯普及率が15%を超えたとの調査結果(注1: (株)MM総研 平成17年6月 発表)もあるように、既にデジタル家電市場の大幅な拡大や視聴者の利便性の向上に資しているという側面がある一方で、現状、次のような事態も生み出している。
  - BSデジタル放送において放送された、コンサートのライブや音楽番組を中心に、違法録画物がネットオークションに多数出品され、逮捕者が出る事例が発生している。
  - インターネット上のファイル交換ソフトで交換の対象となっている映像ファイルの約86%が、著作権等の権利の対象で、かつ権利者の許諾がないと推定されている(注2: 平成17年1月、総務省権利クリアランス実験の一環として(社)コンピュータソフトウェア著作権協会が実施した調査結果)。

# 1 現 状

## (2) デジタル放送におけるコンテンツ保護等の基本的な枠組み

- 地上及びBSデジタル放送においては、平成16年4月から、上記の例にみられるような放送番組の不正コピーやインターネットへの不正な配信を防ぐため、B-CASによるコンテンツ保護を実施している。
- これは、デジタル放送の放送番組に、「一回だけの録画は可能だがダビングはできない」(以下「コピー・ワン・ジェネレーション」という。)とする信号を放送番組に多重した上で、暗号をかけて放送するものである。
- また、暗号を解く鍵としてB-CASカードを利用しているため、B-CASカードが挿入されていないデジタル放送受信機では、デジタル放送を視聴することができない。
- この「コピー・ワン・ジェネレーション」によるコンテンツ保護が行われることにより、デジタル放送の放送番組は、アナログ放送の放送番組の場合とは異なり、原則として、録画した当該放送番組のバックアップを行うことや家庭内ネットワーク上での流通はできず、また、HDDからDVD等のリムーバブルメディアへはムーブ(DVD等へ記録しながらHDDのデータは消去)のみしか行うことができないなどの制約があり、結果として、アナログ放送の放送番組の場合と比して、これらの面で利便性が損なわれる可能性がある。

## 2 デジタル放送におけるコピー制御の在り方

### (1) 直面する課題

- 現在の地上及びBSデジタル放送におけるコピー制御の概要については、1で述べたとおりであるが、こうしたルールの実運用について、視聴者からは、例えば、次のような趣旨の意見が寄せられている。

- コピーワンスなのに何故ダビングが出来ないのか。
- HDDに記録したデジタル放送の放送番組をDVDへムーブする際、次の例のような事由で失敗すると、当該放送番組はムーブ元・先いずれにも残らず消滅してしまう。  
(例)ムーブ先のディスク容量不足  
      ムーブ先のディスクの汚れ、埃、傷
- ホームネットワークが出来ない。
- SDカード等の記憶媒体にムーブするとオリジナルが消滅するため、HDDに記録したコンテンツを残したまま外出先(車内や携帯端末等)で見る等、コンテンツを並列使用することができない。

- また、このような意見に対しできるだけ的確に対応していくことが地上テレビジョン放送の平成23年(2011年)までのデジタルへの完全移行に向けた受信機の普及にとって重要である、との指摘もある。

## 2 デジタル放送におけるコピー制御の在り方

### (2) WGにおける指摘

- デジタル放送におけるコピー制御については、本WGが行った放送事業者、受信機器メーカー、コンテンツ制作者などの関係者からのヒアリング等においては、それぞれの立場から、次のような指摘があった。
  - 放送の場合、放送する番組をリアルタイムで見るのが基本であり、「コピーによる視聴」は副次的な部分。その場合でも1回コピーしてそれをタイムシフトで視聴、という使い方がほとんどではないか。従って、「コピー・ワン・ジェネレーション」によるコピー制御を行っても、視聴者にとってそれほどの不自由はないと考える。
  - 放送事業者が放送するコンテンツをきちんと保護をしないと、権利者の許諾が得られなくなるおそれもある。
  - コピー制御については、消費者の視点に立った「啓発活動」と、利便性を損なわないよう、技術の進歩に対応してスピーディに利活用上の問題を解決することが必要。
  - このままでは、コピー制御の現状についてわかっている人は使わない、わからない人も使わない、結局、だれも使わないということになってしまうのではないか。
  - 権利保護のシステムを作る際には、「禁止」の方向でなく、「解除して適正な利用を促す」方向に進むことを期待している。権利の保護ばかり考えていると、利用者、社会全体の利便につながらなくなる。

## 2 デジタル放送におけるコピー制御の在り方

### (3) 基本的方向性

- 「権利者の保護」、すなわち、コンテンツ制作者等の権利者が確実に対価を得られる仕組みを構築することは極めて重要である。
- しかしながら、それと併行して、デジタルコンテンツに関する視聴者の利便性を確保し、向上させていくことも、デジタル技術の持つ本来の良さ・利便性を活かす上で、また、デジタルコンテンツの利活用を様々な分野で進めていく上でも肝要であり、放送事業者、メーカーをはじめ関係者が一体となって、そのための障害を取り除く努力を行うことが必要と考えられる。
- このため、以上のような点や視聴者等からの意見を踏まえつつ、視聴者の利便性の確保と権利者の保護の両面に十分配慮しながら、放送事業者、メーカー、その他の関係者において、「私的使用」の範囲内における、コピー・ワン・ジェネレーションの運用の今後の在り方について検討が進められることが望ましい。



## 2 デジタル放送におけるコピー制御の在り方

- なお、地上及びBSデジタル放送受信機に係るデジタルコンテンツの流通に関する規格としては、現在、IEEE1394によるDTCPのみが認められているが、家庭内IPネットワークでのコンテンツの流通促進に向け、DTCP-IPの採用について、家庭内のIPネットワークの状況を十分に踏まえるべきという本WGの要望も踏まえつつ、放送事業者やメーカーとの間で、精力的に検討が行われたところであり、その成果の早期の実現に向けた取組がなされることが望ましい。
- また、サーバー型サービスについては、DRM(デジタル著作権管理)及び認証の機能、それを支える技術と関連システム等について、現在関係者間で検討が進められているが、本WGとしては、サーバー型サービスのメリットや、本来デジタル技術の有する利便性を活かしつつ、権利者の権利が的確に保障される方策としては、個人単位での利用制御の活用といったことも、一つの方策ではないかと考える。

### 3 コピー制御の制度的担保の在り方

#### (1) 直面する課題

- 現在の地上及びBSデジタル放送のコピー制御については、コピー制御信号に正しく反応する受信機を製造する受信機メーカーに対してのみ、B-CASカードが支給されるという、契約による担保によって成り立っている。
- 一方、B-CASカードがインターネットオークションで販売された事例に見られるように、契約による担保の実効性が破られるおそれがあり、コピー制御信号に対し無反応の機器を製造し、正規でない形で入手したB-CASカードをあわせて使用することで、デジタル放送コンテンツが無制限に複製される危険性が増してきている、との指摘がある。

### 3 コピー制御の制度的担保の在り方

- 本件については、(社)日本民間放送連盟が平成17年2月に提出した『「知的財産推進計画2004」見直しに関する意見』においても、以下のように要望している。

#### 3. 技術的保護手段等の回避に対する法的規制

「知的財産推進計画2004」には、“放送受信機器におけるコピー制御信号への無反応問題への対応”が提言されているが、地上デジタル放送・衛星デジタル放送の爆発的な普及を前に、早期に法的整備を図るべきである。

- 結果として、「知的財産推進計画2005」(平成17年6月 知的財産戦略本部)においても、以下のように記載されており、政府として検討が求められている。

#### ⑤技術的保護手段等の回避等に係る法的規制の対象について方向を得る

技術的保護手段の有用性を担保する観点から、接続管理(アクセスコントロール)回避行為への刑事罰の導入、接続管理回避サービス(技術的保護を解除する特定情報(シリアルナンバー等)の公衆への提供など)、放送受信機器におけるコピー制御信号への無反応問題等について、将来の管理技術開発への影響等を踏まえつつ、法的措置の必要性の有無について、2005年度も引き続き検討を行い、必要に応じ所要の措置を講ずる。

(総務省、法務省、文部科学省、経済産業省)

### 3 コピー制御の制度的担保の在り方

#### (2) 基本的方向性

- 本件については、まず、本WGにおいて行った、放送事業者や受信機器メーカーなどの関係者からのヒアリング等において指摘のあった以下の2点への配慮が必要であると考えられる。
  - ① 権利者の理解がなければ、権利者がデジタルテレビ放送に作品を提供しなくなることで、良質な番組の提供に支障をきたす可能性があり、結果として、視聴者の利益を損ねる可能性がある。
  - ② 何らかの事態が発生してからではなく、起こることを未然に防止するという意味では、メーカーに対する一種の事前規制とも解されるが、利用者の利便性の向上と権利保護の要請を両立させる受信機器の導入とその多様化・低廉化や、それを支える技術開発の迅速化等が求められているメーカーに対して、配慮が必要である。
- さらに、平成23年(2011年)までのデジタル放送への完全移行に向け、利用者の利便性の向上等による受信機普及や視聴者の一層の理解の必要性といった点も併せて勘案すると、いわゆる無反応機器に対する罰則を伴う事前規制については、その導入を急ぐのではなく、導入の時期及び具体的な方向性について、更に慎重な検討を行うことが必要であると考えられる。

## 4 2011年のデジタル完全移行に向けた放送コンテンツ流通を確保する手段の在り方

### (1) 直面する課題

- 地上テレビジョン放送については、平成23年(2011年)までにアナログ放送からデジタル放送への完全移行を図ることとされている。その際には、現在のアナログ放送のエリアをデジタル放送の中継局によりカバーすることで実現することが基本であるが、平成23年(2011年)のデジタル完全移行を確実なものとする上で、その他の伝送路を補完的に利活用することについても、検討が進められている。
- この点については、情報通信審議会中間答申「地上デジタル放送の利活用の在り方と普及に向けて行政の果たすべき役割」(平成16年7月)においても、そうした検討を進めていくことが、放送・通信相互の利点を活かした相乗効果による視聴者の利便向上に加え、放送事業者による投資の効率化の観点からも、一定の効果が期待される、と提言されている。
- このような中、通信インフラ利用については、既にWDM(波長分割多重)を用いた放送の送信が実用化されているが、IP技術を用いた通信インフラ(以下、「IPインフラ」という。)の活用(中継局間の伝送や電気通信役務利用放送での送信)についても検討を行うことが必要である。

## 4 2011年のデジタル完全移行に向けた放送コンテンツ流通を確保する手段の在り方

### (2) WGにおける指摘

- 地方公共団体からは、学校、市町村役場及び行政関連施設等の公共施設間に既に整備されている、地方公共団体が自ら整備したIPインフラを活用することも、地上デジタル放送の普及を促進する上で有効な方策の一つではないか、との指摘がされた。
- 一方、放送事業者等からは、IPインフラを活用して放送サービスを提供する際の課題について、例えば、次のような点について考慮することが必要との指摘があった。
  - IPインフラを利用した電気通信役務利用放送に関する著作権法上の位置付けの明確化
  - 地域限定性の技術的担保
  - 地上デジタル放送の場合と、内容や品質面での同一性の保持
  - 地上デジタル放送の場合と同様の著作権保護を実現するためのDRM等の技術的担保

## 4 2011年のデジタル完全移行に向けた放送コンテンツ流通を確保する手段の在り方

### (3) 基本的方向性

- 放送コンテンツのIPインフラへの流通については、技術的諸課題とともに権利者の許諾を円滑に得られることが、その実現を図る上での最大の課題である。
- このため、その一環でもあるIPインフラを利用した電気通信役務利用放送の著作権法上の位置付けについて、「知的財産推進計画2005」においても、以下のように記載されているところであり、このような検討を通じて、IPインフラの活用が平成23年(2011年)のデジタル完全移行に資することが期待される。

#### 2) コンテンツ利用に係る関係者間の合意を形成する

##### i) (略)

また、映画や放送番組などのコンテンツのブロードバンドサービスを利用した電気信役務利用放送における活用に向けて、2005年度も引き続き関係者間の協議を奨励するとともに、著作権法上の位置付けについて、市場や国際的な動向も踏まえつつ検討を行うなどにより、そのようなコンテンツの活用を促進する。

(総務省、文部科学省、経済産業省)

# 5 放送番組のインターネット網への流通促進の在り方

## (1) 直面する課題

- 放送番組の利活用を進めるにあたっては、公衆インターネット網においても、簡便に、いつでも、見たい放送番組を見られるようにしていくことが期待されている。これは、急速に普及しつつあるブロードバンド・ネットワークの利活用を推進する観点からも期待されている。  
すでに、本年7月には、民間放送事業者数社が公衆インターネット網を通じたVODによる放送番組の有料配信構想を発表し、一部サービスが開始されるなど、様々な取組が進められつつある。
- しかしながら、このような取組を進める放送事業者等からは、このようなサービスを本格的に普及させていく上で、現状、なお、例えば、次のような課題に直面しており、関係者とともにこれらを克服していく必要があるとの指摘があった。
  - 映像配信サービスについてPC向けとSTB向けの両方式が考えられるが、両方式とも課題が存在
    - PC向け映像配信の場合、高画質安定視聴の実現や著作権保護の限界
    - STB向け映像配信の場合、その前提となるSTBの普及
  - 映像コンテンツの高画質化や通信回線の広帯域化に伴う配信コスト増大の抑制
  - ベスト・エフォートの下でのQoS(サービスの品質)やその他信頼性の確保
  - 権利許諾手続の円滑化



## 5 放送番組のインターネット網への流通促進の在り方

- 特に、権利許諾手続に関しては、大きく分けて以下の2点について、課題として考えられる。
  - ① 放送番組が「権利の集合体」と言われる中、現状では、個々の権利者ごとに事前に許諾を得なければならないが、これらの許諾手続を迅速に行うことが困難。
  - ② 当該放送番組をインターネット網に配信する場合の収益の配分ルールが不明確。

### 【例】

放送番組は、以下のように、過去に放送済みの番組の一部を再利用している場合がある。  
具体的には、新たに制作した番組の中に過去に放送済みの番組を部分的に抜粋し利用するようなケースであるが、こうした場合、その部分は「二次利用」となる。つまり、「一次利用」(＝新たに制作した番組)の中に「二次利用」(＝過去に放送済みの番組)の部分が混在することになる。



このような番組をインターネット網に配信しようとする、図の「二次利用」部分についてはインターネット配信では「三次利用」に該当する。三次利用部分については、放送事業者においてもそれを前提としたデータベースの整理がなされておらず、また、放送事業者と権利者団体との間での権利処理に関するルールや手続が存在しないことから、三次利用が円滑に行えず、結果としてインターネット網に配信することが困難となる。

## 5 放送番組のインターネット網への流通促進の在り方

### (2) 基本的方向性

- 放送番組の公衆インターネット網への流通においても、技術的諸課題のほか権利者の許諾を円滑に得るための手続上の各種環境整備がその実現を図る上での大きな課題となっている。
- 技術的な課題の克服については、既に、様々な者によって取組が進められており、今後、公衆インターネット網の更なるブロードバンド化等を通じて、解決していくことが期待される。
- 最大の課題である権利許諾手続上の環境整備(上記①及び②)については、次のように考える。
  - ① については、権利許諾手続の円滑化のための具体的な方策について、今後引き続き検討を行っていく必要がある。(例:総務省において、平成14年度から3か年にわたり実施してきた「権利クリアランス実証実験」で取りまとめられた、コンテンツの円滑な権利処理に不可欠となるメタデータ(当該コンテンツに係る権利者等の属性情報等)の共通言語「汎用メタデータ体系(Jメタ)」やこれを利用した権利許諾手続に係るオンラインシステムの活用)
  - ② については、平成17年3月には、放送局が制作したテレビドラマをブロードバンドで配信する場合の暫定的な使用料率について、著作権関係団体と利用者団体協議会との間で一定の合意が得られたところであるが、こうした取組は、放送コンテンツの流通促進に寄与することが期待される所であり、引き続きこのような環境を整備していくことが重要である。