

**「放送を巡る諸課題に関する検討会 衛星放送の未来像に関するワーキンググループ報告書（案）」
に対する意見とこれに対する衛星放送の未来像に関するワーキンググループの考え方**

I 意見募集期間

令和2年12月19日（土）から令和3年1月22日（金）まで

II 提出された意見の件数

30件

注：提出された意見の件数は、意見提出者数としています。

III 意見提出者

○放送事業者等【20件】（50音順）

エーアンドイーネットワークスジャパン合同会社、SCサテライト株式会社、株式会社ジェイ・スポーツ、株式会社CS日本、スカパーJSAT株式会社、株式会社スター・チャンネル、株式会社釣りビジョン、株式会社TBSホールディングス、株式会社テレビ朝日ホールディングス、株式会社テレビ東京ホールディングス、株式会社東北新社メディアサービス、日本テレビ放送網株式会社、日本放送協会、株式会社ビーエス朝日、株式会社BS-TBS、株式会社BS日本、株式会社ビーエスフジ、ブロードキャスト・サテライト・ディズニー株式会社、株式会社放送衛星システム、株式会社WOWOW

○関係団体【3件】（50音順）

一般社団法人衛星放送協会、一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟、一般社団法人日本民間放送連盟

○個人【7件】

Ⅳ 提出された意見とワーキンググループの考え方

注：個人情報に該当する部分については削除しています。

報告書（案）全体について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
報告書（案）の今後取り組むべき事項として、新4K8K衛星放送の普及、周波数の有効利用の推進、経営環境変化への対応の主旨に賛同します。 【スカパーJSAT株式会社】 衛星放送の未来像に関するワーキンググループ報告書は、衛星放送の現状を的確に捉え、今後の衛星放送の方向性を示していただいた。 衛星放送協会では、指摘された様々な課題に、関係者で速やかに取り組んでいきたい。 【一般社団法人衛星放送協会】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。
B S右旋、左旋放送及びC S放送があり、2 K、4 K、8 K等が併存している現状に対して、総務省として衛星放送をどうしていくのか、まず全体の未来像、ロードマップを示していただくことを要望します。全体のビジョンが示されることで、普及、周波数の有効利用、環境変化への対応等について、首尾一貫した取組みが可能になってくると考えます。 【株式会社テレビ朝日ホールディングス】 衛星放送の未来像を検討するにあたっては、新4K8K衛星放送だけでなく、すでに多くの視聴者に放送サービスを提供している既存の2K・BS放送、CS放送を含めて、衛星放送市場の活性化と全体の調和ある発展のための議論が行われることを望みます。 【株式会社TBSホールディングス】 さらに、衛星放送業界全体の発展のためには、新4K8K衛星放送のみならず、視聴者が長年楽しんでいる既存の2K放送や、多くの専門チャンネルが事業展開する東経124/128度CS放送の位置づけも含めて議論されるべきと考えます。総務省におかれては、新4K8K衛星放送の普及促進が最優先されることは	いただいた御意見は参考として承ります。 衛星放送をめぐる課題については、関係事業者、関係団体、総務省が問題意識を共有し、協力・連携して取組を進めていくことが重要と考えます。

理解しますが、他方で、その他の衛星放送への影響にも十分留意いただき、今後の方向性について当該事業者らと丁寧に議論していただくよう要望します。	
【株式会社テレビ東京ホールディングス】	

第2章 衛星放送の現状・課題について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
内容について、現状の認識、今後の課題ともに、適切と考えます。 【SCサテライト放送株式会社】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。

第3章 1. 新4K8K衛星放送の普及について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
現在、新4K8K衛星放送の視聴可能機器は約669万台（2020年11月末、A-PAB発表数字）にとどまり、開始前に総務省が示したロードマップにおける想定とは乖離している状況です。普及にドライブをかけるためにも、国において東京オリンピック・パラリンピックを含めた数年先までの普及目標とロードマップを改めて示し、関係者が一致協力して取組みを見直し、強化することが必要と考えます。 新しい放送メディアの普及途上期にあっては、民間事業者は多大な設備投資を行い、経営資源にも限りがあるため、自助努力には限界があります。国においては受信環境整備に加えて、放送事業者側の事業環境に関する整備・支援も合わせて行っていただくよう要望します。 【株式会社TBSホールディングス】 新4K8K衛星放送の視聴可能機器台数はまだまだ少なく、開始前に総務省が示したロードマップにおける想定とかけ離れていると考えます。普及を更に推進するためにも、国においてオリンピック・パラリンピック東京大会後の普及目標とロードマップを改めて示し、関係者全体で取組みを見直し、強化すべきと考えます。 新しい放送メディアの普及途上期においては、民間放送事業者は多大な設備投資や要員の増強などを行いますが、経営資源に限りがあるため自助努力には限界があります。国においては受信環境の整	いただいた御意見は参考として承ります。 新4K8K衛星放送の普及に向けては、本報告書（案）にて取りまとめた方向性に沿って、関係事業者、関係団体、総務省が問題意識を共有し、協力・連携して取組を進めていくことが重要と考えます。

備に加えて、放送事業者の事業環境に関する整備・支援も合せて行っていただくよう要望いたします。

【株式会社BS-TBS】

総務省が15年7月に公表した「4K・8K推進のためのロードマップ」では、20年の目指す姿として「4K・8K放送が普及し、多くの視聴者が市販のテレビで4K・8K番組を楽しんでいる」としました。キー局系BS放送事業者はこれまで全力を挙げて4K放送番組の充実および普及促進に取り組んでいるところですが、コロナ禍によって広告需要に影響が出ており、4Kコンテンツ提供を強化する外資系の配信事業者との競争激化等もあって経営環境は厳しさを増しています。新4K8K衛星放送の普及促進のためには、総務省における適切な支援施策の投入、そして放送事業者、機器メーカー、インフラ事業者等が連携・協力し、官民で課題解決に取り組むことが必要です。

現行の「4K・8K推進のためのロードマップ」が公表された15年から6年が経ち、新4K8K衛星放送を取り巻く環境は大きく変化しています。総務省におかれては、あらためて放送事業者、機器メーカー、インフラ事業者等と協議する場を設けて、普及促進の指針となる新たなロードマップを示していただくよう要望します。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

第3章 1. (1) 受信環境整備の推進について

意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
「新4K8K衛星放送の右旋帯域と左旋帯域では番組を視聴するための受信環境に差があることを踏まえ、それぞれの帯域の番組を視聴するための受信方法や必要となる設備改修について、視聴者に対する周知広報・情報提供の取組を強化することが必要である。その際、受信方法には、直接受信のほか、ケーブルテレビや光通信回線によるサービスの活用といった複数の選択肢があることや、選択する受信方法によって視聴可能な番組の数・種類やサービス料金、必要となる受信機器が異なることについても丁寧に説明することが求められる。」との報告書案に賛同いたします。 「宅内・棟内伝送設備やケーブルテレビの幹線等の伝送設備を改修するには多額の費用負担を要する。特に集合住宅においては、高額な費用負担が原因となり、対応が難航している事例も多い。この	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 受信環境整備については、産官が連携して着実に進めていくことが重要と考えます。 なお、本報告書（案）における「受信環境整備」の説明第2章2.

ため、衛星放送用受信環境整備事業やケーブルテレビネットワーク光化促進事業など、設備改修の支援に資する施策を継続して実施することが重要である。」との報告書案に賛同いたします。

【株式会社ジェイ・スポーツ】

受信環境整備の推進のために本案が提言している、①受信方法に関する周知広報の強化、②設備改修の支援施策の継続、③新たな技術を活用した簡便な改修方法の開発・技術検証・普及推進について、賛同いたします。関係者が一致協力して取り組みを強化することが必要であると考え、4K・8Kコンテンツのすばらしさを通じて、視聴体験・文化の向上を図ることが重要と考えます。

【株式会社WOWOW】

① 受信方法等に関する周知広報の強化

右旋・左旋の受信環境の違い、それぞれの帯域の視聴方法等の周知広報・情報提供の強化は、必要と考える。特に左旋においては、視聴環境が悪く、告知広報・情報提供が複雑であるが、逆に重要である。

比較的左旋視聴が容易なケーブルテレビや光回線での受信を広く告知すべきと考える。

いずれにしろ、4K8Kのすばらしさを広める為、視聴者の受信環境に合わせた選択肢をわかりやすく周知することが必要であると考えます。

また、コロナ禍により在宅時間が増えているため、電子マネーの付与等の買い換え促進策、4K放送の周知・広報も推進に効果的だと考える。

② 設備改修と支援施策の継続

支援施策に関しては、効果を上げている現状から、引き続きの支援施策の継続を要望する。

③ 新たな技術を活用した簡便な改修方法の開発・技術検証・普及促進

現状の普及を飛躍的に増加させるため、新たな技術開発による普及促進に大いに期待する。

【一般社団法人衛星放送協会】

(1) に注釈として追記しました。

周知広報活動は、引き続きA-PAB殿の活動強化に期待するほか、NHK殿をはじめ、4K・8Kを放送している各局による活動強化も必要と考えます。 右旋・左旋含めすべてのチャンネルを受信可能な受信環境の整備、特に集合住宅における改修工事等は電波の有効利用の観点でも重要であり、国による長期的な取り組みとしての支援策が必要と考えます。 当社は、基本放送普及計画において左旋帯域が4K・8Kの基本的な伝送路であると定められたことを受けて、衛星事業者・プラットフォーム事業者として先行的に投資を進めて参りました。衛星放送による直接受信のみならず、光回線方式による受信環境整備も含めてBS、110度CS左旋帯域での有料放送事業を各基幹放送事業者と共に開拓して参ります。 【スカパーJSAT株式会社】 新4K8K衛星放送の受信方法や必要となる設備改修などについて、情報提供等の取り組みを強化していくことに賛同いたします。また、視聴者の4Kに対するニーズを満たすため、ピュア4Kコンテンツを増やす取り組みを進め、認知度向上に向けて、新4K8K衛星放送の魅力やコンテンツについて訴求効果の高い周知広報を推進していくことが重要と考えます。 【日本放送協会】	
受信環境整備の推進のために本案が提言している、①受信方法に関する周知広報の強化、②設備改修の支援施策の継続、③新たな技術を活用した簡便な改修方法の開発等——については、方向性自体に異論はありませんが、その前提として、国において、オリンピック・パラリンピック東京大会後の新4K8K衛星放送の普及目標とロードマップを示し、そのうえで、関係者が一致協力して取り組みを強化することが必要であると考えます。 【日本テレビ放送網株式会社】 受信環境整備の推進のために本案が提言している、①受信方法に関する周知広報の強化、②設備改修の支援施策の継続、③新たな技術を活用した簡便な改修方法の開発等——については、方向性自体に異論はありませんが、その前提として、国において、オリンピック・パラリンピック東京大会後の新	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 衛星放送をめぐる課題については、関係事業者、関係団体、総務省が問題意識を共有し、協力・連携して取組を進めていくことが重要と考えます。

4K8K衛星放送の普及目標とロードマップを示し、そのうえで、関係者が一致協力して取り組みを強化することが必要であると考えます。

【一般社団法人日本民間放送連盟】

受信環境整備の推進のために本案が提言している、①受信方法に関する周知広報の強化、②設備改修の支援施策の継続、③新たな技術を活用した簡便な改修方法の開発等——については、方向性自体に異論はありませんが、その前提として、国において、オリンピック・パラリンピック東京大会後の新4K8K衛星放送の普及目標とロードマップを示し、そのうえで、関係者が一致協力して取り組みを強化することが必要であると考えます。

【株式会社BS日本】

受信環境整備の推進のために本案が提言している方向性に異論はありません。国として、オリンピック・パラリンピック東京大会後の新たな普及目標とロードマップ及び、BS放送の未来図を示すことを求めます。

【株式会社ビーエス朝日】

ケーブルテレビは衛星放送と共に成長し、衛星放送事業者とは様々なコラボレーションを図りつつ、視聴者増加に関する施策を実施し共に成長してきました。

ケーブルテレビは、報告書でも取り上げられているように、2015年12月からいち早くケーブルテレビ独自に「ケーブル4K」の取り組みを行い、更に2018年12月の4K8K放送開始時より、再放送を実施し、普及促進に積極的な取り組みをしています。

「既存の集合住宅では住民の合意形成が難航するケースもあることから、設備改修が不要なケーブルテレビや光回線によるサービスを促進する必要性も指摘された」との記載について。

集合住宅や戸建住宅の宅内・棟内設備について、ケーブルテレビ局によるパススルー方式、および衛星直接受信方式では、多くの場合、宅内・棟内設備の改修は行われておらず、宅内端末において4K8K信号のレベルが不足し、対応テレビを設置しても4K8K放送を視聴することができない場合があります。

「設備改修が不要な」との記載は誤解を招くおそれがあるとの御指摘を踏まえ、設備改修が不要な対象を明示すべく、本報告書（案）の記載を次のとおり修正します。

「（略）設備改修が不要なケーブルテレビ（トラモジ方式等）や（略）」

また、宅内・棟内の改修に係る費用負担の軽減のための対応が重

す。宅内・棟内設備の改修については、基本的に受益者負担となっているため、「設備改修が不要な」との記載については誤解を招く恐れがあるため削除をお願いいたします。 また、宅内・棟内改修については、基本的に受益者負担となっているため、費用負担の軽減策についてはさらなる充実が必要と考えます。 【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】	要であるとの認識から本報告書（案）に示したとおり、総務省において、設備改修の支援に資する、「衛星放送用受信環境整備事業」を実施しています。
--	--

第3章 1.（2）4Kコンテンツの充実について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
新4K8K衛星放送の普及に向けて、「魅力ある4Kコンテンツの充実が不可欠である」との指摘に賛同いたします。魅力的なコンテンツをそろえ提供していくことが第一であり、加えて、臨場感を再現するためには、映像だけではなく、音声の高度化も重要と考えます。 【株式会社WOWOW】 「新4K8K衛星放送の普及のためには、ピュア4Kコンテンツの充実が不可欠である」との記載について。4K放送を視聴するためには4K放送対応TVの購入、宅内・棟内設備の改修等に対する費用負担が必要となりますが、その費用を負担してまで視聴したいと思える、魅力的なコンテンツを継続的に制作・放送されることが重要と考え、そのためには放送事業者が積極的に4Kピュアコンテンツの制作を促進させる必要があると考えます。 【一般社団法人日本ケーブルテレビ連盟】 本案において、「インターネット動画配信サービスとの連携など、放送に限らないコンテンツのマルチユースを想定した上で、新4K8K衛星放送におけるピュア4K コンテンツを増やしていくことが必要」との指摘に異論はありません。当社は4K放送番組の充実・強化に取り組んでおり、民間企業として商業的な観点から、4K-VOD等のコンテンツの多角的な展開について重要課題と認識しています。他方で、4Kコンテンツ配信を重視するあまり、若年層の新4K8K衛星放送への関心が薄れ、普及の足枷になってはなりません。	いただいた御意見は参考として承ります。 新4K8K衛星放送の普及のためには、ピュア4Kコンテンツの充実に向けた関係放送事業者の取組等が重要であると考えています。

新型コロナウイルス感染症の拡大等により衛星放送市場は先行き不透明となっています。総務省におかれては、商業放送である4K放送事業者の経営環境をご理解いただき、過度にピュア4K制作比率の向上を求めることがないよう配慮を要望します。放送事業者の経営判断において、ピュア4K放送番組の充実・強化に努めていくべきと考えます。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】	
新4K8K衛星放送の受信方法や必要となる設備改修などについて、情報提供等の取り組みを強化していくことに賛同いたします。また、視聴者の4Kに対するニーズを満たすため、ピュア4Kコンテンツを増やす取り組みを進め、認知度向上に向けて、新4K8K衛星放送の魅力やコンテンツについて訴求効果の高い周知広報を推進していくことが重要と考えます。(再掲) 【日本放送協会】 ① <u>ピュア4Kコンテンツの充実と周知広報活動</u> ピュア4Kコンテンツの充実は、新4K8K衛星放送の普及にとって重要な要件である。放送事業者は、更なる努力が求められているところであるが、一方で特に左旋においては事業環境が悪く、対応が難しいのが現状である。また、周知広報も普及には欠かせない重要な案件であり、放送事業者にとっては、コンテンツ制作とともに大きな費用負担が考えられる。現状の事業環境から、何らかの形で国からの支援があることが望ましい。 【一般社団法人衛星放送協会】 新4K8K衛星放送の普及に向けて、「ピュア4Kコンテンツを増やしていくことが必要」との本案の指摘については、4Kの普及のためには重要であることは認識しますが、経営資源に限りのある民間事業者の自助努力だけではおのずと限界があります。 国においては、新4K8K衛星放送の魅力を伝える周知広報とともに、①4Kコンテンツを制作するための放送設備や放送機器の導入支援、②4Kコンテンツならではの特長や魅力を活かすノウハウ(制作技術、ワークフローなど)の共有支援——などにより、4Kコンテンツの番組制作を支援して	いただいた御意見は参考として承ります。 4Kコンテンツの充実のためには、ピュア4Kコンテンツを増やす関係放送事業者の取組や訴求効果の高い周知広報が重要であると考えています。

いただくよう要望します。

【日本テレビ放送網株式会社】

新4K8K衛星放送の普及に向けて、「ピュア4Kコンテンツを増やしていくことが必要」との本案の指摘に異論はありません。他方、新4K8K衛星放送の視聴可能機器台数は約669万台（2020年11月末現在、放送サービス高度化推進協会発表）にとどまり、普及は道半ばと言わざるを得ません。新しいメディアの普及途上期において、経営資源に限りのある民間事業者の自助努力にはおのずと限界があります。

国においては、新4K8K衛星放送の魅力を伝える周知広報とともに、①4Kコンテンツを制作するための放送設備や放送機器の導入支援、②4Kコンテンツならではの特長や魅力を活かすノウハウ（制作技術、ワークフローなど）の共有支援——などにより、4Kコンテンツの番組制作を支援していただくよう要望します。

【一般社団法人日本民間放送連盟】

国においては、新4K8K衛星放送の魅力を伝える周知広報とともに、①4Kコンテンツを制作するための放送設備や放送機器の導入支援、②クリエイター支援・育成、③4Kコンテンツならではの特長や魅力を活かすノウハウ（制作技術、ワークフローなど）の共有・支援などにより、4Kコンテンツの制作を支援していただくよう要望します。

【株式会社WOWOW】

新4K8K衛星放送の普及に向けて、「ピュア4Kコンテンツを増やしていくことが必要」との本案の指摘については、4Kの普及のためには重要であることは認識しますが、経営資源に限りのある民間事業者の自助努力だけではおのずと限界があります。

国においては、新4K8K衛星放送の魅力を伝える周知広報とともに、①4Kコンテンツを制作するための放送設備や放送機器の導入支援、②4Kコンテンツならではの特長や魅力を活かすノウハウ（制作技術、ワークフローなど）の共有支援——などにより、4Kコンテンツの番組制作を支援して

いただくよう要望します。 【株式会社BS日本】 新4K8K衛星放送の普及に向けて、「ピュア4Kコンテンツを増やしていくことが必要」との指摘に異論はありません。国においては、新4K8K衛星放送の魅力を伝える周知広報に加えて、4K番組制作を積極的に支援していただくよう、要望します。 【株式会社ビーエス朝日】 ここで示されている方策以外にも、国による4Kコンテンツ制作に係る機器への導入支援、また、番組制作上の知見や経験の共有支援などの後押しも有用と考えます。 【株式会社BS-TBS】	
2Kと比べて、製作費・インフラ維持費に多額の費用がかかる4K放送ですが、新4K8K衛星放送の高画質化は、プラスアルファの広告収入をほとんどもたらししていないのが現状です。4Kコンテンツの充実には、この事態を打開する必要がある、その選択肢のひとつとして、ワーキンググループでも話題に上がった「放送だけでなく配信でのマルチユースを念頭に置いたコンテンツの展開」が必要であると考えます。但し、これには、掛け声だけではなく、放送の仕組みに留まらないインフラや環境の整備が必要だと考えます： 1) 4Kコンテンツの制作にかかるコストは、ワーキンググループで御指摘の撮影・編集費だけでなく、放送事業者と致しましては、今後、高画質化に伴う膨大な映像データの保管、そしてコンテンツの流通効率化に向けた環境整備が大きな課題となります。 この問題の解決方法として、BBCをはじめとした英国の各放送局が提唱・開発し、Netflixなどの巨大プラットフォームが採用したIMFというデータフォーマットの国際規格があります。少子化によるマーケット縮小が一層進むであろう我が国のコンテンツ産業にとっては、ガラパゴス化を回避し、これら海外の仕組みを積極的に取り入れながら海外展開を図ることが益々重要になると考えます。しかしながら、資本力で限りがあり、技術面で地上波キー局に高度に依存しているBS民放局個社が多額の費用を投じて研究開発に当たることには限界があります。このため、個社の枠を超えた研究開発の推	文化審議会著作権分科会基本政策小委員会における検討を踏まえ、放送番組の同時配信等に係る権利処理の円滑化を実現する改正著作権法が令和3年通常国会で成立したところであり、これにより、著作権法上、同時配信等が放送と同等に扱われるようになるため、ルールの特例化が相当程度図られるものと考えます。

進や補助金の設置が望まれます。 2) 諸外国と比して複雑な権利処理ルールは、権利処理にかかる膨大な事務処理作業と事務処理費用を要し、資源に限りのあるBS民放局が配信事業に参入する上で大きな経営負担となっています。現在、文化庁の審議会において議論がなされていますが、BS放送および4Kコンテンツの充実化の観点からも、ルールの簡略化に向けた法整備がなされることを望みます。尚、かかる法整備においては、ビジネスモデルの開発の妨げとなるような制約は極力排除する配慮がなされるべきと考えます。 【株式会社ビーエスフジ】	
--	--

第3章2. (1) BS右旋の空き帯域の活用について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
「今後BS右旋の空き帯域は、4K放送に割り当てるべき」として、右旋帯域で4K放送の番組を増やす方針に賛同します。多様な視聴ニーズにより応えることで、新4K8K衛星放送の普及につながると考えます。 【株式会社テレビ朝日ホールディングス】 『①BS右旋帯域の4K放送への割当て』については、賛同するとともに、衛星基幹放送事業全体の調和ある発展にとり有用なものと評価いたします。 【株式会社BS-TBS】 本案の「今後、BS右旋帯域において一定帯域が確保できた場合には、当該帯域は4K放送に割り当てるべき」との提言は、4K放送を実施している放送事業者の要望に応じて、これまでの方針を変更したものであり賛同します。これに伴って、基幹放送普及計画の改正等の制度整備を行うとしたことも適切です。より受信環境の良い右旋帯域において、4K放送サービスが新規参入によって活性化され、周波数の有効利用が推進されることを期待します。 【株式会社TBSホールディングス】	基本的に、本報告書(案)の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 BS右旋帯域への参入事業者の選定については、一定の帯域確保の見通しが立ち、当該帯域に係る事業者の公募を行うことになった段階で、具体的に検討されるべき事項であると考えます。 また、御指摘の4Kコンテンツの充実については、関係放送事業者における取組等が重要と考えております。

本案において、「今後、BS 右旋帯域において一定帯域が確保できた場合には、当該帯域は、4K 放送に割り当てるべきである」と提議されたことは妥当です。BS 右旋帯域においては、23 年度の NHK の衛星減波や、既存事業者の帯域縮減等によって空き帯域が発生することが見込まれています。左旋帯域の受信環境整備に時間を要することからも、BS 右旋帯域において 4K 放送事業者の新規参入を促し、新 4K8K 衛星放送全体を活性化すべきと考えます。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

BS 右旋帯域は、受信環境整備が進んでおり、国民が広く視聴できる環境であるため、4K 放送に適した帯域である。高精細・高品質の流れ等を踏まえれば 4K 化の推進は必要。

【株式会社東北新社メディアサービス】

BS 右旋帯域においては、帯域再々編後、30 スロットの空き帯域が存在することになる。また、NHK の衛星波の整理後は、1 中継器を空けることが可能となり 4K 放送の増加が可能となる。視聴者のニーズからも、4K 化に進むべきである。

【株式会社スター・チャンネル】

① BS 右旋帯域の 4K 放送への割当て

BS 右旋帯域の一定の確保ができた場合、4K 放送に割当てることに賛成。特に、BS 右旋帯域で 4K チャンネルを持たない事業者への割当てを要望する。

当協会会員社からも、現在右旋 2K 及び左旋 4K で放送している事業者も含めて、BS 右旋の 4K 化の要望がある。特に、左旋事業者から右旋への移行について、4K 放送受信環境の推進につながるとの要望がある。

現在、国民が容易に 4K 放送を視聴できる環境は、BS 右旋帯域であり、この帯域を 4K 化することは、重要である。

【一般社団法人衛星放送協会】

「今後、BS右旋帯域において一定帯域が確保できた場合には、当該帯域は4K放送に割り当てるべき」との本案の提言に賛同します。

BS右旋帯域で4Kチャンネルを持たない事業者の参入により、既存のBS4K放送と視聴者層などが異なる放送サービスが提供され、若年層を含む国民・視聴者の多様な視聴ニーズが充足されれば、新4K8K衛星放送の普及に弾みがつきます。BS4K放送のチャンネルが物理的に増えれば、4Kコンテンツの作り手として期待されるローカル局が4K番組を制作、放送するインセンティブともなります。4K番組の増加は放送機器の低廉化をもたらし、高度な放送サービスの“好循環サイクル”に繋がるものと考えます。

【一般社団法人日本民間放送連盟】

「BS右旋帯域の空き帯域については、4K放送に割り当てるべき」との本案の提言に賛同します。

受信環境が整っている右旋帯域において、魅力的な4Kコンテンツを拡充させ、若年層を含む国民・視聴者の多様な視聴ニーズが充足されれば、新4K8K衛星放送の普及に弾みがつくと考えます。BS右旋帯域の空き帯域については、BS右旋帯域で4Kチャンネルを持たない事業者への割り当てを要望いたします。加えて、普及促進の一端を当社が担いたいと考えておりますので早期にBS右旋帯域での4K放送を希望いたします。

【株式会社 WOWOW】

4K放送視聴可能機器の出荷は昨今堅調に推移していると考えますが、更なる普及を図る為、BS右旋帯域において一定帯域が確保できた場合、当該帯域が4K帯域に割り当てられることは、普及を促進する上でも適切と考えます。

尚、その際、既に衛星基幹放送において、視聴者の支持を得ており、且つ、4K放送の設備を保持し、ピュア4Kの放送実績がある BS 左旋事業者が優先的に参入することが、4K放送普及の更なる促進につながると考えております。

特にテレビ通販コンテンツは、“見るテレビ”にとどまらず、“使うテレビ”（物販を含むサービス提供と、視聴者側の享受・参加）として既に活用されており、超高画質を伴った後者可能性（様々な

デバイスの普及等による放送と通信との融合型サービス・機能)を拡充することが、今後の放送業態の発展に資するものの一つと考えております。 【SCサテライト放送株式会社】	
帯域再編の費用負担について、「一般的には原因者・受益者負担とすることが考えられ、費用負担の在り方について関係事業者・団体において議論すべき」という提言に賛同します。 【株式会社テレビ朝日ホールディングス】 ② BS 右旋帯域の割当てに必要となる制度整備と帯域再編に係る費用負担の在り方 費用負担に関しては、現行の衛星放送事業者の負担の回避、もしくは出来るだけ少ないことが望まれるが、負担の考え方は、事前に関係事業者・団体において議論され実行されるべきと考える。 【一般社団法人衛星放送協会】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 なお、円滑に帯域再編を遂行するため、まずは関係事業者・団体において議論していくことが重要と考えます。
「帯域再編の端緒となった当事者以外の既存事業者が移行等を求められるような場合の費用負担について、現状は特段の取り決めがないため、事前に整理することが必要である。一般的には原因者・受益者負担とすることが適当と考えられるが、こういった考え方も含め、円滑に帯域再編を遂行するため、帯域再編に係る費用負担の在り方について関係事業者・団体において議論すべきである。」との報告書案に賛同いたします。昨今衛星放送の経営環境が変化している状況下において、新たな4K放送事業者候補がその空き帯域を埋めるに十分な数だけ現れるよう、費用面においても新たな基幹放送事業者が名乗りを上げ易い環境の整備だけでなく、2K放送も含めた衛星放送事業全体の事業基盤の成長維持が保たれるようご配慮をお願いいたします。 【株式会社ジェイ・スポーツ】 「今後、BS右旋帯域において一定帯域が確保できた場合には、当該帯域は4K放送に割り当てるべき」との本案の提言について、そのための帯域再編に際しては、既存BS放送の受信者に影響を及ぼさないよう、国が責任を持って十分な検討と対策、国民・視聴者への周知を行うことを要望します。	

再編のための費用は原因者、受益者が負担すべきと考えますが、それ以外の既存ＢＳ放送事業者が帯域の移行や関連作業を余儀なくされる場合などは、国の費用負担が必要になると考えます。

【日本テレビ放送網株式会社】

他方、空き帯域の集約のための帯域再編に際しては、既存ＢＳ放送の受信者に影響を及ぼさないよう、国が責任を持って十分な検討と対策、国民・視聴者への周知を行うことを要望します。再編のための費用は原因者、受益者が負担すべきと考えますが、それ以外の既存ＢＳ放送事業者が帯域の移行や関連作業を余儀なくされる場合などは、国の費用負担が必要になると考えます。

【一般社団法人日本民間放送連盟】

移行作業に伴う費用に関しては、最小限にすること、また、放送事業者の負担が極力少なくなすることを要望。

【株式会社スター・チャンネル】

「今後、ＢＳ右旋帯域において一定帯域が確保できた場合には、当該帯域は４Ｋ放送に割り当てるべき」との本案の提言について、そのための帯域再編に際しては、既存ＢＳ放送の受信者に影響を及ぼさないよう、国が責任を持って十分な検討と対策、国民・視聴者への周知を行うことを要望します。再編のための費用は原因者、受益者が負担すべきと考えますが、それ以外の既存ＢＳ放送事業者が帯域の移行や関連作業を余儀なくされる場合などは、国の費用負担が必要になると考えます。

【株式会社BS日本】

ＢＳ右旋で、今後新たに発生した空き帯域には、「４Ｋ」を優先することが妥当と考えます。その際の帯域再編については、既存ＢＳ放送の受信者（視聴者）及び、放送事業者等関係各所に対する十分な配慮は不可欠です。特に再編により発生する費用が、既存放送事業者の負担になることのないよう、国による責任ある対応を求めます。

【株式会社ビーエス朝日】

新たな 4K 放送事業者の参入によって生じる BS 右旋帯域の再編費用については、原因者・受益者の負担とすべきと考えます。とりわけ帯域再編に伴い、当事者以外の既存事業者が移行等を求められるようになった場合は、国が費用負担すべきと考えます。衛星利用料の値上げ等によって既存事業者に費用負担が転嫁されることがあってはなりません。

【株式会社テレビ東京ホールディングス】

『②BS 右旋帯域の割当てに必要となる制度整備と帯域再編に係る費用負担の在り方』は妥当な考えと賛同いたしますが、当事者以外の既存事業者が移行等を求められるような場合の費用負担には公的支援も選択肢に入れるべきと考えます。

【株式会社 BS-TBS】

また、「今後発生する空き帯域は、複数のトランスポンダにまたがって分散的に発生すると想定されることから、4K 放送への割当てを行う際には、帯域再編が必要になると見込まれる。その際、帯域再編の端緒となった当事者以外の既存事業者が移行等を求められるような場合の費用負担について、現状は特段の取り決めがないため、事前に整理することが必要である。一般的には原因者・受益者負担とすることが適当と考えられるが、こういった考え方も含め、円滑に帯域再編を遂行するため、帯域再編に係る費用負担の在り方について関係事業者・団体において議論すべきである。」とありますが、平成30年9月に公表された放送を巡る諸課題に関する検討会の第二次取りまとめでは、「基本的には再編成に係る原因者・受益者負担とすることが妥当と考えられるが、国の政策による再編成など、一定の場合には、その一部を国が負担することを検討すべきである。」とされています。国の政策による再編成での公的支援について引き続きご検討をお願いします。

【株式会社放送衛星システム】

基本放送普及計画の変更には、賛成。 【株式会社スター・チャンネル】 基幹放送普及計画第1の1(1)イでは、2K放送は右旋帯域を使用し、4K8K放送は左旋帯域を使用することを基本としています。上述の提議に基づいて、「今後、一定帯域の確保の見通しが立った段階で、総務省において基幹放送普及計画を改正することが適当である」としたことは妥当です。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】 BS右旋帯域の空き帯域の活用について「現行の基幹放送普及計画では、右旋帯域は2K放送で使用するが基本とされているため、BS右旋帯域に4K放送を割り当てる方針に沿い、今後、一定帯域の確保の見通しが立った段階で、基幹放送普及計画を改正することが適当である。」とあります。空き帯域の有効利用のためにも、一定帯域の確保の見通しが立ち次第、基幹放送普及計画の改正とこれに伴う空き帯域の利用開始を早期に進めてくださいますようお願いいたします。 【株式会社放送衛星システム】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 なお、基幹放送普及計画については、今後、一定帯域の確保の見通しが立った段階で、本報告書（案）の示した方向性を踏まえ、総務省において改正を検討することが適当と考えます。
BS右旋帯域について、NHKではBS4Kのほか、衛星基幹放送の広域性、経済性、大容量性及び高品質性を生かした情報の提供を行う総合放送「BS1」、外部の事業者の企画・制作能力を放送番組に活用し、過去の優れた文化の保存並びに新たな文化の育成及び普及を促進することを目的とする総合放送「BSプレミアム」を2Kで実施しています。BS1では1つのチャンネルで2番組を同時に放送する「マルチ編成」を行って周波数有効活用の取り組みを実施しているほか、命と暮らしを守る報道について、首都直下地震や大停電等による放送センター機能停止時にもBS波で放送を継続可能な仕組みを整えています。NHKは今後、公共メディアとしての価値を維持しつつ、右旋の2波（4K・2K）への整理・削減を実施していく方針です。4K放送の番組を増やし、4K放送を市場として確実に立ち上げる施策は理解しますが、長い年月をかけて受信環境が整えられてきた右旋帯域の利用については引き続き公共性に留意するとともに、既存の2K放送を視聴している受信者に対して丁寧な説明を行っていくことが重要と考えます。 【日本放送協会】	御指摘のとおり、4K放送を市場としてしっかり立ち上げることに加え、既存の視聴者に対し、丁寧に説明を行っていく必要があることから、その旨、本報告書（案）に追記しました。 なお、BS右旋帯域を整理・削減する貴協会の方針については、公共放送の担い手として、視聴者に丁寧な説明を行い、理解を得て実施していくことが重要と考えます。

NHK 経営計画（2021-2023）に示される「2023 年度中の 2K 衛星波のうち 1 波削減」を受け、国においては、BS 右旋帯域再編に向けた道筋を早期にお示しいただくよう要望いたします。 【株式会社 WOWOW】	BS 右旋帯域における空き帯域の活用については、本報告書（案）及び NHK の衛星波の整理・削減の状況等を踏まえ、総務省において対応を検討することが適切と考えます。
--	--

第 3 章 2.（2）左旋帯域の未使用帯域の活用について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
① 左旋帯域における受信環境整備の推進 現状の事業環境は、事業継続を行われる状況ではないことが現状である。引き続き着実に受信環境整備の推進を進めていくことが重要である。マーケット構築までは、長い期間を要することが考えられ、放送事業者からの要望の把握が、必要と考える。 【一般社団法人衛星放送協会】 BS 左旋帯域について、既築の住宅を中心に左旋対応アンテナへの交換や建物内の伝送機器の更新が必要となっています。新 4K8K 衛星放送の受信環境の整備に今後も着実に取り組み、左旋帯域の有効活用と普及促進を高める方策を継続的に進めていくことが必要と考えます。現在のロードマップでは 2025 年頃に『4K 及び 8K 実用放送のための伝送路として位置付けられた BS 左旋及び 110 度 CS 左旋において多様な実用放送実現・右旋の受信環境と同程度に左旋の受信環境の整備が進捗（イメージ）』となっています。現状の基幹放送普及計画において、BS 右旋帯域は 2K または SD、左旋帯域は 4K・8K 放送で使用する事が基本とされており、同普及計画を見直す際には、今後の右旋および左旋の位置づけを含めた衛星放送全体のロードマップの検討と作成が必要と考えます。 【日本放送協会】	左旋帯域における新 4K8K 衛星放送の受信環境整備については、相当程度の期間がかかることが見込まれますが、令和 3 年 8 月末時点で新 4K8K 衛星放送を視聴できる受信機等の機器の出荷台数が 1,000 万台を突破し、更に拡大している状況も踏まえ、左旋帯域の整備自体は引き続き着実に進めていくべきものであり、いただいた御意見は参考として承ります。 また衛星放送をめぐる課題については、関係事業者、関係団体、総務省が問題意識を共有し、協力・連携して取組を進めていくことが重要と考えます。

右旋・左旋含めすべてのチャンネルを受信可能な受信環境の整備、特に集合住宅における改修工事等、長期的な取り組みとしての国の支援策が必要と考えます。 【スカパーJSAT 株式会社】 左旋帯域に関しては、視聴環境が厳しく、今後も環境の改善には、多くの時間と費用が掛かることが考えられる。左旋帯域における番組の右旋帯域への移行も選択肢として検討されるべき。 【株式会社東北新社メディアサービス】	
「2K 放送において HEVC 方式を活用することは、番組の柔軟な編成やコンテンツの充実という観点から、また、難視聴エリアや災害時に地上デジタル放送を再放送するという活用方法もあり得るといった点からも検討する価値があると考えられるが、まずは、サービスの具体的内容の精査や技術的課題の抽出・検証等を行うことが必要である。」との報告書案に賛同いたします。 【株式会社ジェイ・スポーツ】 左旋帯域の未使用帯域の活用に関して新たなサービスへの活用の可能性に関する検討に賛同いたします。当社としても本取り組みに最大限協力したいと考えています。 【株式会社放送衛星システム】 2K での HEVC 活用、難視対策・災害対策としての左旋の活用について、賛同いたします。 【スカパーJSAT 株式会社】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 なお、2K放送におけるHEVC方式の活用については、2020年度及び2021年度に総務省が実施している調査検討事業に関する記載を、注釈として本報告書（案）に追記しました。
<u>② 新たなサービスへの活用の可能性に関する検討</u> 4K 左旋帯域に関しては、様々な活用方策を検討すべきと考える。ワーキングで提起された2K 放送、難視聴対策等のサービスの具体的な内容の精査、技術的課題の抽出・検討を早急に検討が進められることを期待する。 【一般社団法人衛星放送協会】	

第3章3. (1) インフラの利用料金の負担軽減について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
報告書案の見解に賛同いたします。 衛星放送事業をめぐる経営環境が厳しさを増す中、放送事業者は、更なるコンテンツの充実やマーケティングへの投資による視聴者の増大・成長路線の維持が必要となります。その一方でそれらの原資を作り出すためにも長年高止まりしているインフラ利用料金を含めた運用コストの低減に向けた創意と工夫が求められております。 コスト構造の見直しは不可欠であることを、関係事業者・団体間での合意事項とし、価格の妥当性・公正性・透明性に基づいた議論を通じ、早急にインフラ利用料金の低減に向けた取り組みを進めることが好ましいと考えます。 【株式会社ジェイ・スポーツ】 今回、本件が報告書案に取り上げられたことは、大変重要と考えている。放送事業者にとって、衛星料金の負担が大きく、ビジネス展開の大きな阻害要因になっている。 History channel が展開している全世界においても、日本の衛星料金が特出して高額なものとなっている。今後、適正な料金体系が確立され、オリジナル番組制作を強化し、日本の放送ビジネスがより発展することが望まれる。 【エーアンドイーネットワークスジャパン合同会社】 衛星放送インフラの利用料金問題は、長年にわたる放送事業者の懸念事項であった。 報告書（案）でも指摘のとおり、衛星放送インフラ事業者が放送事業者の現状を理解しインフラの利用料金の低減に向けた取組を積極的に進めることが求められております。運用コスト構造の見直しは不可欠であり、地球局・管制センター等の共同利用をはじめ、様々な案件において短期的ではなく、長期的な視点での検討を要望いたします。 報告書（案）にある「インフラ事業者である、B-SAT及びスカパーJSATは、利用料金の低減に向けた取り組みを積極的に進め、放送事業者との意見交換の場を設けて議論を行い、利用料金の低減策等	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。

について関係者間の合意形成を図り、総務省においても必要な対応を行う。」との見解に賛同いたします。

【株式会社釣りビジョン】

インフラ利用料金に関する低廉化を強く希望する。今回の報告書（案）では、負担軽減への方向性を的確に述べられているので、その方向性で議論が行われ、放送事業者の負担軽減が行われることを期待する。

【株式会社スター・チャンネル】

衛星料金の負担は、放送事業者にとって大きな負担となっている。インフラの利用料金の軽減が出来ることで、コンテンツ投資等への投資が可能となる。今後の放送の発展のためにも負担軽減は必要。

【株式会社東北新社メディアサービス】

「B-SAT及びスカパーJSATが、各社においてコスト構造を見直すことにより、利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」という方針には、基本的に賛同します。

地球局や管制センターの統合運用、設備の共同利用等の検討にあたっては、各衛星放送における冗長系構築に対する考え方や、運用面の差異等があることをふまえて、丁寧な議論がなされることを希望します。

衛星のトランスポンダおよびアップリンクの費用は、衛星放送事業の経営環境の変化により、放送事業者にとっての負担が年々厳しくなっています。衛星利用の世界市場における水準をふまえた、衛星利用料の低減に向けた検討を要望します。

【株式会社テレビ朝日ホールディングス】

インフラ事業者に対して「利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」ことを求めた本案の提言の下、①衛星放送事業者に対する十分な説明とコストの透明性の確保、②放送の安定的継続を前提と

するコストの低廉化検討を要望いたします。

【株式会社WOWOW】

報告書（案）に指摘の通り、衛星放送を取り巻く経営環境は厳しさを増しています。このような中、今後の衛星放送市場の健全な発展のため、運用コストを含めた衛星インフラ利用料金の低減に向けてインフラ事業者と放送事業者間で建設的に議論が行われること、また必要に応じて総務省のサポートが得られることを歓迎いたします。弊社としましては、インフラコストの妥当性・公正性・透明性に基づいた議論を通じて、衛星インフラ利用料金の低減策を含めた関係者間の合意形成が図られることを期待しています。

【ブロードキャスト・サテライト・ディズニー株式会社】

放送衛星システム（B-SAT）とスカパーJSATに対して「利用料金の低減に向けた取り組みを進める」ことを求めた本案の提言に賛同します。

民放事業者は、厳しい経営環境のもと、経費を可能な限り抑制しながら、視聴者ニーズに即した放送サービスの提供に取り組んでいます。他方、個社の経費節減には限界があり、固定的経費であるインフラの利用料金の負担感は増しています。各社が魅力的なコンテンツの制作に経営資源を一層集中させる観点から、インフラの利用料金の負担軽減に取り組む意義は大きいと考えます。

本案が、衛星放送協会に関係者の意見交換の場を設けて合意形成を図ることを求めたうえで、「その結果を踏まえて、総務省においても必要な対応を行う」としていることも適切です。インフラの利用料金の低減は、衛星放送全体の利益に資するものであり、民間事業者同士の議論に任せるのではなく、国が検討に積極的に関与することを要望します。

【日本テレビ放送網株式会社】

放送衛星システム（B-SAT）とスカパーJSATに対して「利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」ことを求めた本案の提言に賛同します。

民放事業者は、厳しい経営環境のもと、経費を可能な限り抑制しながら、視聴者ニーズに即した放

送サービスの提供に取り組んでいます。他方、個社の経費節減には限界があり、固定的経費であるインフラの利用料金の負担感は増しています。各社が魅力的なコンテンツの制作に経営資源を一層集中させる観点から、インフラの利用料金の負担軽減に取り組む意義は大きいと考えます。

本案が、衛星放送協会に関係者の意見交換の場を設けて合意形成を図ることを求めたうえで、「その結果を踏まえて、総務省においても必要な対応を行う」としていることも適切です。インフラの利用料金の低減は、衛星放送全体の利益に資するものであり、民間事業者同士の議論に任せるのではなく、国が検討に積極的に関与することを要望します。

【一般社団法人日本民間放送連盟】

放送衛星システム（B-SAT）とスカパーJSATに対して「利用料金の低減に向けた取り組みを進める」ことを求めた本案の提言に賛同します。

民放事業者は、厳しい経営環境のもと、経費を可能な限り抑制しながら、視聴者ニーズに即した放送サービスの提供に取り組んでいます。他方、個社の経費節減には限界があり、固定的経費であるインフラの利用料金の負担感は増しています。各社が魅力的なコンテンツの制作に経営資源を一層集中させる観点から、インフラの利用料金の負担軽減に取り組む意義は大きいと考えます。

本案が、衛星放送協会に関係者の意見交換の場を設けて合意形成を図ることを求めたうえで、「その結果を踏まえて、総務省においても必要な対応を行う」としていることも適切です。インフラの利用料金の低減は、衛星放送全体の利益に資するものであり、民間事業者同士の議論に任せるのではなく、国が検討に積極的に関与することを要望します。

【株式会社BS日本】

① 放送事業者は、厳しい環境の中、固定費の低廉化は、マストの状況である。衛星放送協会会員社から、固定費の低廉化の要望は多数の社から出ている。B-SAT及びスカパーJSATが、次期契約約款改定及び今後のシステム更新・改修に向け、現行のシステム構成のスリム化や運用コストの精査・透明性の確保等、各社においてコスト構造を見直すことにより、放送の安定的継続を前提とする利用料金の低減に向けた積極的な取組を期待する。

② 衛星放送協会は、B-SAT・スカパーJSATと有識者との意見交換の場を構築し、関係者の合意形成に尽力したいと考える。また、意見交換の場には、総務省の参加を要望する。

【一般社団法人衛星放送協会】

「B-SAT及びスカパーJSATが、各社においてコスト構造を見直すことにより、利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」という方針に賛同します。

インフラの料金の低減は、衛星放送全体の利益に資するものであり、民間事業者同士の議論に任せるのではなく、国が検討に積極的に関与することを要望します。

【株式会社ビーエス朝日】

放送衛星システム（B-SAT）とスカパーJSATに対して「利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」ことを求めた提言に賛同いたします。

民間放送事業者は、厳しい経営環境のもと、経費を可能な限り抑制しながら、視聴者ニーズに即した放送サービスの提供に取り組んでおりますが、個社の経営努力には限界があり、固定的経費であるインフラの利用料金の負担感は増しております。放送事業者がより魅力的なコンテンツ制作に経営資源を投下し、新4K8K衛星放送の普及促進に取り組むためにも意義ある提言と考えます。また、インフラは衛星放送全体に係る事項であるため、国が検討に積極的に関与することを望みます。

【株式会社BS-TBS】

総じて、有料衛星放送の事業環境が年々厳しくなりつつあるのは御指摘の通りですが、その様な環境下にあってもより良いサービスを視聴者に提供していくのが放送事業者の使命であり、そのためにコンテンツ投資が最も重要であることは言うまでもありません。その投資余力を持つためには事業付帯固定費の圧縮・見直しが不可避であり、固定費の最大を占めるのが衛星のトランスポンダー費用及びアップリンク費用等の映像伝送コストとなっています。

報告書に盛り込まれた「インフラ事業者が次期契約約款改定及び今後のシステム更新・改修等に向けてコスト構造の見直しにより利用料金低減へ積極的に取組む」べきとの提言は、放送事業者の意を

汲んで頂いた内容であり大いに賛同するものであります。その具体的対応施策となる（一社）衛星放送協会による「意見交換の場」の設置も異議はなく、衛星放送を巡る実状を鑑みつつ、合理的かつ建設的な議論がなされ、最終的に利用料金低減等の合意が形成されることを切に望みます。

以上の取組過程及び合意結果に関しては、貴省の諸々の対応やサポートを宜しくお願い申し上げる次第です。

【株式会社CS日本】

本案の、放送衛星システム（B-SAT）とスカパーJSATに対して「利用料金の低減に向けた取組を積極的に進める」ことを求めた提言に賛同します。メディア環境が急激に変化する中で、民間放送事業者は厳しい経営環境のもと、視聴者ニーズに即した放送サービスの提供に取り組んでいますが、固定的経費であるインフラの利用料金の負担感は増しています。各社が多彩で魅力的なコンテンツの制作に経営資源を一層集中させる観点から、インフラの利用料金の負担軽減に取り組む意義は大きいと考えます。

NHKはB-SATに出資し強い影響力を持つことから、共に出資する民放事業者と緊密に協議し、衛星放送においても民間放送事業者に対して協力すべきものと考えます。

本案が、衛星放送協会に関係者の意見交換の場を設けて合意形成を図ることを求めたうえで、総務省においても必要な対応を行う、としていることも適切です。インフラの利用料金の低減は、衛星放送全体の利益に資するものであり、国が検討に関与することを要望します。

【株式会社TBSホールディングス】

衛星放送事業者においては、動画配信等のサービスとの競争により経営環境が厳しくなる中で、固定的経費となっている衛星利用料等の負担が重くなっています。4K放送事業者が4K放送番組制作に一層注力するためにも、総務省におかれては衛星利用料等の低廉化に向けて支援していただくよう要望します。

放送衛星システム（B-SAT）においては長年、諸外国と比べても衛星利用料等が高水準で推移しており、運用コストの精査とコスト構造の見直しが不可欠です。その上で、業務の効率化及びコスト削

減に資する取り組みとして、本案において、B-SATとスカパーJSATに対して「地球局や管制センターの統合運用や設備の共同利用、ハイブリッド衛星調達の可能性について、両者で連携して検討を進めることが重要である」としたことに賛同します。 B-SATの事業運営はNHKの影響力が大きいため、NHK関連団体のガバナンス改革の観点からも業務の透明化と、民放事業者との緊密な連携が求められます。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】	
4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合の第二次中間報告（2015年7月）では、「左旋の送信環境の整備については、トランスポンダ利用料などについて費用軽減に係る配慮などが期待される」と記されました。当社はこれに応え、左旋のトランスポンダ利用料については5年間の特例措置を講じました。 今後も、当社は基幹放送局提供事業者として、視聴者の方々にBS放送を安定してお届けするとともに、認定基幹放送事業者の皆さまからの信頼とインフラ費用低減への期待に応えられますよう当社として出来得る限りの努力をしてまいります。 【株式会社放送衛星システム】 コスト低減検討の重要性には賛同致します。ただし、当社単独での更なるコスト削減には限界があり、B-SAT殿とのハイブリッド衛星調達等、大規模な構造変化等を伴う検討が必須であると考えており、弊社としても今後の検討に協力していく所存です。 【スカパーJSAT株式会社】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 インフラ料金の低減策等については、関係者間の合意形成を図ることが重要であるとしており、インフラ事業者の協力が不可欠であると考えます。

第3章3.（2）柔軟なプラットフォーム運営の実現について		
	意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
	「プラットフォーム事業者である当社が、市場の環境変化に迅速かつ柔軟に対応していく必要があり、速やかにプラットフォームガイドラインの見直しが実現されることを期待される」との報告書案に大いに賛同致します。 同報告書案に記載の通り、市場環境への適応等の合理的な理由を示した上で、公平性、中立性、透	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。

明性に基づく説明を実施し、速やかに見直しを実現したいと考えています。 【スカパーJSAT株式会社】	
市場環境の変化を踏まえ、プラットフォーム側が放送事業者に対して公正性、中立性、透明性に基づく説明を行うことを前提として、ガイドラインの見直しを行うことの必要性や、プラットフォーム事業者と放送事業者の両者が次の時代のサービスをどうデザインしていくかを議論する必要性についての意見に、賛同いたします。 【株式会社WOWOW】 「衛星放送におけるプラットフォーム事業者の業務に係るガイドライン」に関して、プラットフォーム事業者であるスカパーJSATの自由度を高める議論がなされていますが、基本的にプラットフォーム事業者は、コンテンツサイドの放送事業者に比べて優位な立場にあり、ガイドラインを改正する場合には、優越的地位の濫用にあたらないよう、公正性、中立性、透明性の保持を強く要望します。 【株式会社テレビ朝日ホールディングス】 昨今の有料配信プラットフォーム（OTT）の伸張に対し、有料放送プラットフォームの一層の柔軟な運営が必要であることは否定しません。一方で、有料放送プラットフォームは放送事業者に対して大きな影響力を保持することから、ガイドラインを見直す場合は優越性に十分配慮した上で作業を行い、公正性、中立性、透明性に基づいて説明が行われ、さらに放送事業者との意見交換及び合意形成を前提になされるべきであると考えます。 【株式会社CS日本】 ガイドラインの変更に関しては、スカパーJSATが放送事業者に対して、市場環境への適応等の合理的な理由を示した上で、その改正内容について公正性・中立性・透明性に基づく説明を行い、放送事業者との同意形成がなされ、その結果、加入世帯が飛躍的に増加することを望む。 【一般社団法人衛星放送協会】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。 ガイドラインの改正に当たっては、本報告書（案）に示したとおり、スカパーJSAT(株)から放送事業者に対して、その改正内容について公正性、中立性、透明性に基づく説明を行うことが重要と考えます。

第3章3. (3) その他について	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
視聴者の視聴行動は、多様化し、かつ、能動的にコンテンツを選択してきております。衛星放送が視聴環境・コンテンツともに視聴者にとって、より魅力的であり続けるため、本報告書の提言の下、取り組むことに賛同いたします。 【株式会社 WOWOW】 メディア全体を取り巻く環境が激しく変化している中で、放送事業者が有意義で多様な情報、コンテンツを今後も視聴者に届けていくために、より適切な規律の在り方について、継続的に検討されることが望ましいと考えます。 【株式会社テレビ朝日ホールディングス】 今後、市場環境への適応、一定の自由度を持った形でのプラットフォームの事業運営を行っていくために、衛星放送の規律に関する緩和措置等、市場環境に即した柔軟な制度・規律の見直し等にも期待したい。 【スカパーJSAT 株式会社】 通信インフラ整備の進展によって、技術的には放送とほぼ同等のサービスが提供できるようになり、国民・視聴者の視聴形態も大きく変化しています。本案において、「総務省においては、事業者の経営状況に係る実情や、衛星放送の規律に対する要望の有無及びその内容を把握するため、今後、詳細な調査を実施していくべきである」との提議は妥当です。総務省におかれては、調査の実施に止まらず、衛星放送事業者等の要望を踏まえて、経営判断の幅を広げるような適切な支援施策を実施していただくことを期待します。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。

「コンテンツへの投資、…（中略）…、ネット配信事業の展開、コストダウン等の対応」は、「基本的には、各事業者の経営努力により対応を行うべきではあるが、個々の事業者では対応困難な事項」があるとのワーキンググループの指摘は妥当と考えます。殊に近年は、海外の巨大資本による日本国内でのプラットフォーム事業の拡大が目覚ましく、資本力で圧倒的な開きのある BS 民放事業者個社としての努力だけでは状況の打開が難しいのが実情で、官民を挙げた対策が必要だと考えます。 【株式会社ビーエスフジ】	いただいた御意見は参考として承ります。
動画配信の普及加速という環境下において、放送事業者へのネット進出の大きなハードルとなっている著作権問題については、業界全体で議論し課題解決に向けて進めていくべきと考える。 【株式会社スター・チャンネル】 放送事業者のインターネットへの進出は、重要な課題である。インターネットへの放送事業者のハードルは、著作権問題である。著作権問題は、放送事業者全体で議論検討されるべきであり、早期な対応が必要である。 【一般社団法人衛星放送協会】	文化審議会著作権分科会基本政策小委員会における検討を踏まえ、放送番組の同時配信等に係る権利処理の円滑化を実現する改正著作権法が令和 3 年通常国会で成立したところであり、これにより、著作権法上、同時配信等が放送と同等に扱われるようになるため、著作権制度に起因するハードルは相当程度解消されと考えます。

第 4 章 おわりにについて	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
本案において、「個々の事業者では対応が困難な課題について、関係事業者・団体・総務省が問題意識を共有し、協力・連携して、速やかに取り組んでいくことを期待する」としたことに強く賛同します。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】	基本的に、本報告書（案）の趣旨に対する賛同の御意見として承ります。

その他	
意見【意見提出者名】	ワーキンググループの考え方
本案では示されていませんが、衛星放送業界の未来像を検討するに当たっては、BS放送や東経110度CS放送のみならず、東経124/128度CS放送の方向性も含めて議論されるべきと考えます。「衛星放送の未来像に関するワーキンググループ」第7回においても、衛星放送協会が「衛星放送の現状と課題」として、東経124/128度CS放送の事業継続に対する懸念を表明しています。 東経124/128度CS放送の視聴者保護の観点からも、総務省、スカパーJSAT、団体、関係事業者間で問題意識を共有し、対応策を検討すべきと考えます。 【株式会社テレビ東京ホールディングス】	いただいた御意見は参考として承ります。 衛星放送をめぐる課題については、関係事業者、関係団体、総務省が問題意識を共有し、協力・連携して取組を進めていくことが重要と考えます。
衛星放送の放送社が地上波と同じもので、内容が偏っており視聴価値が見いだせない。オークションを採用し広く事業者に開放。多様性のある放送ができる環境を作っていただきたい。 【個人】 現在の経済情勢で左旋衛星放送の需要は上がる事は絶対に無い。 一般社団法人放送サービス高度化推進協会（A-P A B）は4Kは普及するという嘘や受信機出荷台数の水増しを止めるべきである。 NHKからチャンネルを取り上げ、右旋帯域のBS1？15chに視聴需要の多いチャンネルを低画質で多チャンネルを前提に詰め込み、直接受信世帯はBSアンテナと直結してるテレビのアンテナ線更新で希望者のみ右旋帯域CSや左旋帯域の対応とするのが需要に応じた正しい普及策である。 民放が制作した8K番組をNHKのBS8Kチャンネルで放送とのたまってるがそれをするなら4KもNHK以外の民放を停波し17ch(12.03436GHz)を23ch(12.14944GHz)に移動した上でNHKが40スロット使用し民放とNHK混成番組を8Kとサマイマル放送、BS左旋帯域から転向したい事業者が残り80スロットで共有する方向にするべきである。(WOWOW・スターチャンネルが望ましい) 7ch(11.84256GHz)は19ch？23chで放送されているチャンネルを移行させる。 WOWOWプラスはNHKBSプレミアムを潰した3ch(11.76584GHz)に移動し19ch？23chで12スロットに削減	いただいた御意見は参考として承ります。 「ネット動画との競合」については、本報告書（案）第2章2.（2）に示したとおりです。 また、ワンセグは地上放送であるため、本意見募集の対象ではありません。 なお、公共放送の在り方に関する御意見については、2021年1月に公表された「公共放送と受信料制度の在り方に関するとりまとめ」を御参照ください。

したチャンネルの1つを3chに移動する。

この再編で完全に空く21ch(12.11108GHz)にCS左旋帯域からの移行を望む事業者を入れ、BSの新規4チャンネルは19ch(12.07272GHz)で開業する。

日本テレビ放送網が民放で最も視聴率が高いゴールデンタイム帯の同時配信に踏み切る方針を示した。

これは放送業界の利権である県域免許に対し日本テレビ放送網はこれ以上忖度するとテレビ事業が破綻するからもう馬鹿げた規制なんかには付き合わないという意思表示である。

衛星放送の未来像に関するワーキンググループ、放送を巡る諸課題に関する検討会、放送サービスの未来像を見据えた周波数有効活用に関する検討分科会でも「ローカル局に意義がある」「4K放送に需要がある」という出鱈目を止めなければ民放最大派閥の日本テレビ放送網が前述の低能な出鱈目の根源である民放連を離脱し地方局を潰しながら人気番組への制作費集中&放映権料が高いが人気のある番組の独占に転換し他民放を倒産させる様な行動に転換する恐れがある。

もちろん他民放も反撃するであろうが、日本テレビ放送網としては民放連の過去の悪事(偏向報道を行うよう地方局に圧力や地デジ規格採用を巡る談合・賄賂)の暴露をすれば日本テレビ放送網と系列局だけ国民の圧倒的支持を得て他民放と現在最も恨みを買っているNHKを国民全体が「潰せ」という意見一色になる。

数十年以上、国民が本当に見たい番組の放送をせずつまらない利権闘争に明け暮れたゴミ見たいなテレビ局には「消えて」もらうべきである。

衛星放送の未来像に関するワーキンググループでも真摯に反省する態度を見せる事が必要で、民放の帯域占有を止めさせる、衛星放送の普及阻害要因であるNHKの受信料徴収の違法行為を止めさせる提言(NHK受信料徴収会社及び徴収スタッフへの刑事告訴を可能にする法改正)ぐらいは必要ではないか？

<https://www.nikkan-gendai.com/articles/view/geino/283414>

2021年4月13日にトランスポンダ移動が完了し23ch(12.14944GHz)は完全に空き帯域になる。

2021年4月13日以降の早い時期（ゴールデンウィーク迄が理想）に新規開局するチャンネルの試験放送を行うべきである。 国内には旧時代の1335MHzまでの周波数にしか対応していない分波器、分配器、BSブースターが未だ現在稼働し続けている世帯も多い為、それらが現在の3ch(11.76584GHz)からチャンネル変更となるディズニー・チャンネルが映らなくなる。 それらの世帯に分波器、分配器、BSブースターの買い替え促進と、集合住宅の共聴設備で住宅オーナー（大家）が設備更新に応じない場合は代替手段のCATV、光回線を利用するVODサービス、ディズニー社が提供するVODサービス(Disney+)への契約変更が必要になる。 23ch(12.14944GHz)が映らない世帯に周知する為にも早急に単なるカラーバーとチャンネルロゴが入った画面だけでもいいので試験放送を行うべきである。 2020年度「BS帯域再編」のスケジュールとお問合せ窓口について【更新情報】 https://www.apab.or.jp/topics/2020/2101070001.html 【個人】 ワンセグについての言及が見当たらないが、ワーキンググループにおいて一切言及がなかったのか。言及があった場合掲載しなくてよいのか。 視聴者の減少について、その対策等にも言及があるが、ネット動画との競合については触れなくてよいのか。 民間放送事業者には限界があり、特に質の低下や営利追及が著しい。これ以上民間チャンネルを増やしても、希薄化するだけである。 NHKのチャンネル数を低コストで増やす（再放送のみなど）ことも検討できないのか。 【個人】	
インターネットが普及する現在、全国一律に画一的に送る放送に4K8Kのようなリッチコンテンツは必要ありません。 専用の送信施設、受信設備、が必要な4K8Kをわざわざ見ようとは思いません。 まして受信料で成り立つNHKで放送する必要はありませんし、技術開発はNHKではなく政府主導で進め	いただいた御意見は参考として承ります。 なお、公共放送の在り方に関する御意見については、2021年1

るべきです。 【個人】 衛星放送の未来像に関するワーキンググループ報告書（案）についての意見 4K、8K放送を停止すべく大きく方向変換すべしとの趣旨である Youtubeなどの動画配信が一般的になり、個人視聴、時間の自由、場所の自由においてテレビは大きく後れを取っている。これらの制約が大きいテレビが競争に打ち勝つことは不可能である。一般に電波は国民の共有財産であるので国民の利便性に役に立つ所に割り振るのが基本である。テレビに割り振られる電波帯域は先細りして行くのが妥当と思われる。フレーム当たり帯域消費量の多い、4K、8Kはできるだけ速やかに廃止すべきである。また地上波放送、衛星放送は使用していないチャンネルも多いので、チャンネルをできるだけ少なくして電波帯域を他の用途に転用すべきである。 【個人】 新4K8Kに期待されているようで、それは鮮明な画像できれいだとは思いますが、それを必要とするコンテンツがあるのか、あるいはそれを求めている視聴者が潜在的にも顕在的にもどの程度いるのか、大して期待できなのではないかと考えています。 10年後に地上波も含め、衛星放送も存続が危ぶまれているのではないかと予測していますが、それを無理に存続させようとしても、世の流れには逆らえないのではないのでしょうか？その流れに逆らっても存続が必要であれば、存続させるべきですが、存続が必要な理由はあるのでしょうか？ 【個人】	月に公表された「公共放送と受信料制度の在り方に関するとりまとめ」を御参照ください。
1, はじめに 社会課題の解決は、未来のビジネスになり、ビジネスが成り立たないと持続可能な産業とはならない。このため状況、課題と将来の望ましい姿から、現在の関係者の意見は参考としても忖度せずに、幹となる流れを作り、ご提案されることが期待される。 2, 社会課題ならび、衛星放送での課題	いただいた御意見は参考として承ります。 本報告書（案）は、ワーキンググループにおいて、衛星放送を取り巻く現状と課題の整理、将来

今回の報告書に掲げられている状況としては、

●IP放送の隆盛、受動型から能動側への変化、視聴時間の短縮化、受信形態の多様化（CATV、FTTH経由）、コンテンツの少なさ、左旋受信への対応の困難さ、左旋バンドの未使用chの増大、受信者の減少・スロットの返還、固定費回収の困難さによる負のスパイラルの兆候、などがある。

また社会課題、産業課題としては、

●GAFA勢の隆盛、東京一極集中と地方の衰退、地方文化の衰退、IP通信の増加、コンテンツ輸出の期待と困難さ、放送局による立ち位置の存在、日本放送規格の輸出の期待と困難さ、日本のテレビ産業の衰退、日本の影響力の低下、国民平均所得の低下と貧困層でのNHK衛星放送受信料の負担増大、PF事業者の一社化などがある。

ここでIP放送や地上波と異なるBS放送のメリットを考えると、日本全国津々浦々へ同時に放送することや、一気に新しい放送を全国展開することがあげられ、この結果、これまで衛星放送は先進技術であるMUSE、HD、4k、8kと先進技術を全国に提供していた。

3. 提言

上記に示した状況や課題を考慮し、以下に報告書での記載ならび一部は報告書外の可能性があることについて記載する。

3-1, BS放送の競争力の低下原因と顧客の声の聴取

ひとえに競争業者であるCATVや、IP放送に比べると提供するチャンネル数が少なく、費用対効果が低いことが上げられるのではないかと。本報告書は4k、8kのための報告書であるため、4k、8kのコンテンツが少ないという結論としているように見える。ただ、競争力が高い番組、コンテンツがあり、それを視聴する強い意志があれば、FHDでもよく、視聴者数低下の状況を打ち破れるのではないかと考える。その意味で民間企業的な発想でなにが低下の原因がデジタル業界の若い民間企業経営者などや、先端情報を触れる機会が多い人から生の声を得ることが有効と考える。

受信環境整備の推進では、周知広報の強化・設備改修の支援・改修方法の開発をあげているが、これらに含まれるかもしれないがコメントします。

コンテンツ提供者にとり、どのような経路であっても視聴者数が重要となる。CATV経由やFTTH経由の場合、アンテナでの左旋の課題が無くなるため、これら経路での受信推進のためトランス

的な在り方等について検討し、取りまとめたものです。

他サービスとの競合については、第2章2.（2）に示したとおりです。

受信環境整備については、第3章1.（1）に示したとおり、産官が連携して着実に対応を進めていくことが重要と考えます。

モジュレーション方式への補助や、F T T Hでの視聴に加え、これら放送を受信するS T Bへの推進も有効と考える。

3-2, 受信環境整備の推進

受信環境整備の推進では、周知広報の強化・設備改修の支援・改修方法の開発をあげているが、これらに含まれるかもしれないがコメントします。

コンテンツ提供者にとり、どのような経路であっても視聴者数が重要となる。C A T V経由やF T T H経由の場合、アンテナでの左旋の課題が無くなるため、これら経路での受信推進のためトランスモジュレーション方式への補助や、F T T Hでの視聴に加え、これら放送を受信するS T Bへの推進も有効と考える。

3-3, 右旋帯域の空きチャンネルの活用

2020年8月末のA-PABによる調査によれば、4k視聴可能世帯は554万と世帯普及率は10%を超えた所である。(https://ascii.jp/elem/000/004/027/4027554/) これは世帯普及率のため、宅内にはFHDのテレビが多くあることが容易に想定される。BS放送の大きな課題は、強いコンテンツの欠如であり、4k化を行うことはその2倍のチャンネル数の減少を示す。従来、右旋は2k放送で利用されることが基本とされており、この基本を継続し、強いコンテンツを検討することが最優先されるべきである。

3-4, 社会課題を考慮した強いコンテンツ（各地域ごとの共有チャンネル）

現在の放送チャンネルは既存の放送事業者が分野（映画、スポーツ、釣り等）の枠組みとなっている。社会課題として、東京一極集中と地方の衰退、地方文化の衰退、放送局による立ち位置の存在が上げられる。東京の人たちが作る番組を見てことで、東京の憧れが発生し、地域文化が減退することが想定される。現在のチャンネルには地域枠というものがないが、例えば北海道の放送局、CATV局、NHKの北海道の各支社が作った現地方言のコンテンツを流すチャンネルがあれば、北海道出身の人にとっては全国どこにいても北海道を感じられることになる。同様に東北、関西、四国、九州、沖縄などの各地の言葉のBSチャンネルがあれば、強いコンテンツとなり、また観光面での効用も期待される。

ここで重要なことは、企業の色に染まらず、地域を特色として、NHK、民放、CATVのコンテ

ンツを均等に流すことであり、このようなことBSで行うことができれば、非常につよい地域番組チャンネルとなりうる。更に、各地域の人が現地の番組をみることで、より郷土文化や郷土の歴史愛が育まれ、チャンネルとの強い絆が生じる。また地域の共有財産としてコンテンツを持ち寄るバーチャルなチャンネルを通じて各コンテンツの全国展開も可能となり、観光面での期待も予想される。

3-5, コンテンツならび放送技術輸出

未来を語る場合、世界との関係が重要となる。日本はHD、4k、8kと素晴らしい放送技術（カメラ、テープ、ディスプレイ等）を有し、またアニメ、食文化、独自のスポーツなどの多くのコンテンツも有する。本報告書での世界との関係ではIP放送に責められる立場で描かれている。衛星は一つの伝送路であり、種々の伝送路を考慮し、このような背景のもとに、未来を描くことが期待される。

そのような立場で見た場合、コンテンツの蓄積・共有利用が財産であり、またCATV局、民放、NHK、衛星各社のコンテンツの活用し、この中でFHD、4kへの変換技術もある。そのように見た場合、世界に出せる独自の強力なコンテンツの整備や法体系、またその活用が重要となり、4k、8kの国内での技術活用論に極小化せず、通信業界、伝送路業界、放送業界の中で議論し、未来を語ることが期待される。

更にBSは、赤道上の衛星位置を確保する権利でもあり、直接受信によるコンテンツ配信技術として、アジアとの関係で、もう一步踏み込んだ検討が望ましい。

3-6, インフラ利用料金の負担軽減

衛星は諸費費用が高く、運用経費は少ない。一方、収入は月々の利用料となっている。利用者が減るほど収入が減り、値上げした場合、負のスパイラルが発生する。先に示したように4k所持世帯は10%で、かつ宅内のテレビがFHDの場合も想定される。事業者にとり受信者が多い右旋が要望することは容易に想定される。このような中、左旋の利用者を増やす手段は、CATV局にトラモジを積極的に導入させ、4kSTBでの受信が想定される。これが実現できれば、CATV受信が30%であることから、左旋事業者の世帯へのアクセス率が、200万世帯から2000万世帯に急増すること容易に想定される。

このような背景を考えると、CATV局へのトラモジ導入と、4kSTB化がキーといえるのではないかと考える。

4、まとめ

今回、顧客の声の聴取、受信環境の整備、空きチャンネルの活用、社会課題ならび強力なコンテンツから地域チャンネルの提言、海外への輸出などを記載した。これらには、報告書の範疇を超えた提言が含まれているとは考える。

未来を描く場合、状や、事業者に忖度したり可能性があり、WGにおかれては、未来の放送業界の分水嶺を考え、広い視野で、文化面含めて検討を頂けることを切に願う次第である。

最後に

日夜難しい課題から落としどころを検討されているものと考えますが、放送技術が明るい未来となり、また明るい未来を作る役目を担えることになることを期待します。

【個人】