

衛星放送の現状・課題について

令和2年2月21日
事務局

1

1. 新4K・8K衛星放送の現状について

(1) 4K・8K推進のためのロードマップ～第二次中間報告（2015年7月）

4K・8K	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2020年	2025年頃
衛星			4K・8K 試験放送 (BS17ch)		4K 実用放送 (BS17chを含め、2トラポンを目指す) 4K・8K 実用放送	<目指す姿> ・2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の数多くの中継が4K・8Kで放送されている。 ・全国各地におけるパブリックビューイングにより、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の感動が会場のみでなく全国で共有されている。 ・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。	<イメージ> ・4K及び8K実用放送のための伝送路として位置付けられ、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
110度CS (左旋)					4K 試験放送		トラポンの追加割当 トラポンの追加割当
124/128度CS							
ケーブルテレビ	4K試験放送	4K 実用放送					
	4K試験放送	4K 実用放送					
	4K VOD トライアル						
	4K試験放送	4K 実用放送					
	4K VOD 実用サービス						
IPTV等							
2K							
地デジ等	現行の2K放送					継続	

4K・8Kの普及に向けた基本的な考え方～2K・4K・8Kの関係

- 新たに高精細・高機能な放送サービスを求めない者に対しては、そうした機器の買い換えなどの負担を強いることは避ける必要がある
- 高精細・高機能な放送サービスを無理なく段階的に導入することとし、その後、2K・4K・8Kが視聴者のニーズに応じて併存することを前提し、無理のない形で円滑な普及を図ることが適切

(注1) ケーブルテレビ事業者がIP方式で行う放送は「ケーブルテレビ」に分類することとする。

(注2) 「ケーブルテレビ」以外の有線一般放送は「IPTV等」に分類することとする。

(注3) BS右旋での4K実用放送については、4K及び8K試験放送に使用する1トランスポンダ(BS17ch)を含め2018年時点に割当て可能なトランスポンダにより実施する。この際、周波数使用状況、技術進展、参入希望等を踏まえ、使用可能なトランスポンダ数を超えるトランスポンダ数が必要となる場合には、BS17chを含め2トランスポンダを目指して拡張し、BS右旋の帯域再編により4K実用放送の割当てに必要なトランスポンダを確保する。

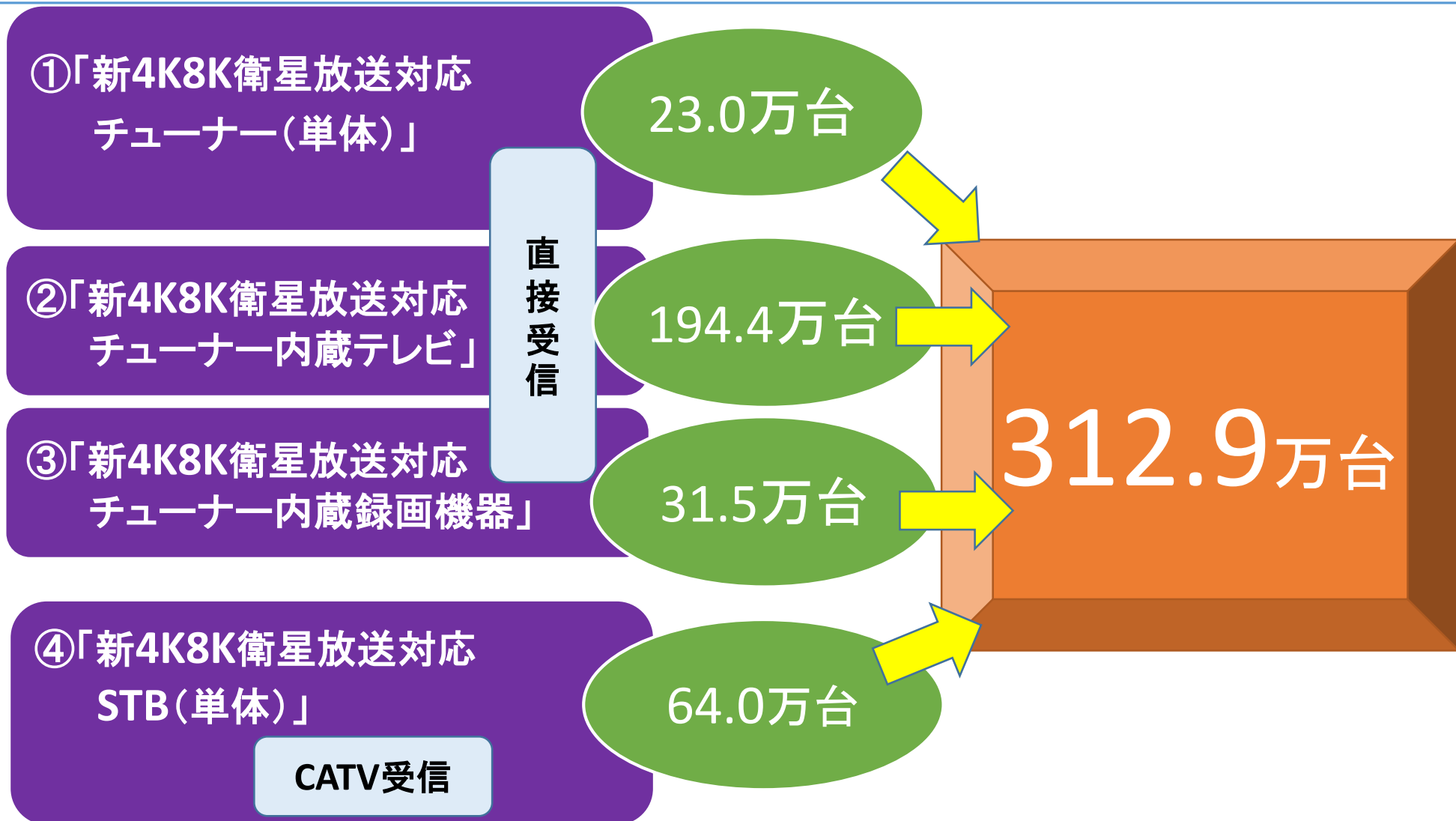
(注4) BS左旋及び110度CS左旋については、そのIFによる既存無線局との干渉についての検証状況、技術進展、参入希望等を踏まえ、2018年又は2020年のそれぞれの時点において割当て可能なトランスポンダにより、4K及び8K実用放送を実施する。

(注5) 2020年頃のBS左旋における4K及び8K実用放送拡充のうち8K実用放送拡充については、受信機の普及、技術進展、参入希望等を踏まえ、検討する。

1. 新4K8K衛星放送の現状について

(2) 新4K8K衛星放送対応受信機の出荷状況（令和元年12月末までの累計出荷台数）

- 新4K8K衛星放送を視聴できる受信機器の出荷台数は堅調に増加しており、300万台を突破。
- 最近では、チューナー内蔵テレビの出荷台数が大きく伸張。



(注)①②③:JEITA(電子情報技術産業協会)発表、④:JCTA(ケーブルテレビ連盟)ヒアリングによるデータを合算して表示

1. 新4K8K衛星放送の現状について

(3) 新4K8K衛星放送の受信方法について

- BS右旋のチャンネルは、対応受信機の購入で視聴可能。
- 他方、BS左旋及び東経110度CS左旋のチャンネルを視聴するためには、対応アンテナへの交換や宅内配線の工事が必要となる等、視聴環境に差異がある。

BS右旋（6チャンネル）

BS朝日 4K BS朝日 4K BSテレ東 4K
 BS日テレ 4K NHK BS4K
 BS-TBS 4K BSフジ 4K



チューナー内蔵の4Kテレビを購入
 (5万円～100万円程度)
 ※平成30年6月から各社順次発売
 あるいは



チューナー非内蔵の4K対応テレビを購入 (3万円～)
外付けチューナーを購入 (注) (2万円～3万円程度)

(注) 外付けチューナーに関しては、ケーブルテレビに加入することで取り付け不要となる場合あり。

BS左旋（5チャンネル）

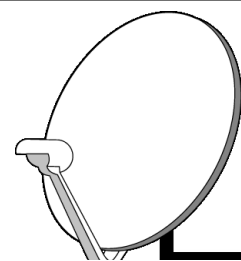
ショップチャンネル 4K 4K QVC
 ザ・シネマ 4K WOWOW
 NHK BS8K

8K放送 (NHK BS8K) を視聴する場合は、

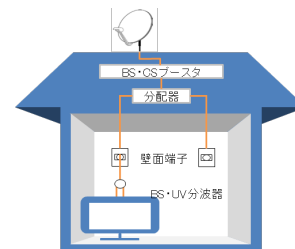
- ・チューナー内蔵の8Kテレビを購入 (30万円～220万円程度)
- あるいは
- ・チューナー非内蔵の8K対応テレビを購入 (20万円程度)
- + 外付けチューナーを購入 (20万円程度)

110度CS左旋（8チャンネル）

スカパーサービス
 J SPORTS 1 J SPORTS 2
 J SPORTS 3 J SPORTS 4
 スターチャンネル スカチャン1 4K
 スカチャン2 4K 日本映画+時代劇 4K



左旋対応アンテナへの交換
 (1万円前後+工事費)

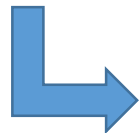


屋内配線等交換工事が必要な場合 (左旋のチャンネルが伝送できない場合、電波が漏れいする場合) あり (10万円前後) ※補助金あり

※その他、有料チャンネルを視聴する場合は、視聴料等の負担の必要あり。

視聴者

現在、BS放送、スカパー (東経110度CS放送) を視聴可能なことを前提



4

2. 最近の動向

(1) 衛星放送の未来像に関するワーキンググループ 報告書概要 (平成30年9月)

○ 平成30年2月から5月の間に開催した「衛星放送の未来像に関するワーキンググループ」において、右旋と左旋の利用状況の非対称性を踏まえた帯域の有効活用等のあり方について議論し、報告書を取りまとめた。

議論の背景

➤ 規制改革推進会議第2次中間答申において、「総務省は、放送事業の未来像を見据え、放送用に割り当てられている帯域について、周波数の有効活用などにつき(中略)、検討を行う」旨、提言。

帯域の有効活用の方向性

➤ 帯域の有効活用については、右旋と左旋の利用状況の非対称性を前提に、右旋は効率的利用の観点から、左旋は利用促進の観点から、それぞれ有効活用のあり方を検討。

- BS放送及び東経110度CS放送の右旋帯域における逼迫状況を踏まえれば、帯域が有効活用されているか否かを検証することが必要。
- 他方で、左旋帯域については、右旋帯域とは別の意味で有効活用が進んでいない状況。

右旋帯域の有効活用

左旋帯域の有効活用

有効活用の観点

効率的利用の観点

利用促進の観点

有効活用の考え方

➤ 現在の制度では、衛星基幹放送(BS放送及び東経110度CS放送)の帯域の有効活用に関しては、新規参入、認定の更新いずれに際しても審査項目とされていない。

➤ 新規参入に関する認定、5年ごとの認定の更新いずれについても、帯域の有効活用を検証し、有効活用が見込まれない場合には、総務大臣が指定する帯域を有効活用が担保できる水準とする仕組みを法制度上明確に位置付けることが望ましい。

➤ 右旋帯域の利用方策における基本方針については、利用可能な帯域が生じた場合には、原則として、

- 新規参入によるコンテンツの多様化を優先。
- 2Kから4K・8Kへの移行について、適切なタイミングで関係者間で検討を開始。

➤ 帯域再編のコストについては、基本的には原因者・受益者負担が妥当と考えられるが、国の政策による再編成など、一定の場合には費用の一部を国が負担することを検討。

➤ 左旋帯域の受信環境の問題は、一朝一夕に解決する問題ではなく、多様なメディアを活用したプロモーションを行うなど地道な努力が必要であり、行政においてもこうした取組をサポートすることが必要。

具体的な方策としては、

- 有線伝送により、左旋帯域への新規参入障壁を緩和し、更に新たな参入意欲を喚起するという好循環モデルが期待。
- 視聴者の視聴意欲を高めるためには、コンテンツの充実が不可欠。
- 右旋帯域に参入を予定している事業者についても、新4K8K衛星放送全体を牽引していく観点から、ピュア4K番組の比率を高めるなど、コンテンツに関する一層の取組が期待される。

2. 最近の動向

(2) 衛星放送 (BS右旋) に関する新規参入等について

経緯

- 既存事業者が自主返上を申し出た 2 K 放送用の周波数帯域を活用し、新規参入等 (注: 既存事業者の高画質化も含む。) に充てるべく、**昨年3月13日～5月13日の間、公募を実施**^{※1}。
※1: 公募に当たり、昨年2月に放送法関係審査基準 (訓令) を改正。

審査の概要

- 公募に対し、9 者から申請提出。
- 審査は以下の流れで実施。
 - ① **絶対審査**
→放送を実施する上で必ず満たすべき条件 (マスメディア集中排除原則への適合性、欠格事由への非該当性等) への適合性を審査。1 項目でも不適合であれば認定拒否。
 - ② **第一次比較審査**
→広告放送の割合等の 4 つの基準への適合性を審査。全ての基準を満たす申請を優先。
 - ③ **第二次比較審査**
→放送番組の多様性、放送番組の視聴需要等11の審査項目により比較審査し、総合評価を実施。
- 審査の結果について、令和元年9月9日の電波監理審議会へ諮問し、**ブロードキャスト・サテライト・ディズニー(株)**^{※2}、**(株)カワイアン・ティービー**、**(株)ジャパネットメディアクリエーション**、**BS松竹東急(株)**^{※3}の4者の認定を適当とする旨の答申を受け、**同年11月29日に認定証を交付**。
※2: ブロードキャスト・サテライト・ディズニー(株)については、既存番組の高画質化に係る認定。
※3: BS松竹東急(株)については、令和2年2月1日現在で設立に向けた準備中。

今後のスケジュール

- **令和3年末頃の放送開始**に向け、BS右旋における**帯域再編作業を進めていく必要**がある。

2. 最近の動向

(3) 衛星放送に係る周波数使用基準（省令）の制定について

- 規制改革推進会議及び「衛星放送の未来像に関するワーキンググループ」での議論を受けて、令和元年6月に公布した改正放送法により、**衛星基幹放送の業務の認定及び認定更新**において、周波数の有効活用の観点から、「**周波数使用基準（省令）**」への適合性を審査要件として追加。
- 周波数使用基準では、認定又は認定更新において、伝送方式及びテレビジョン放送の種類（SD、HD、フルHD、4K、8K）ごとに**申請可能なスロットの数の上限**を定める。

周波数使用基準（省令）の概要

(1) BS/CS放送に係る基準

伝送方式及びテレビジョン放送の種類		スロット数の上限	
		BS	CS
広帯域伝送方式	標準テレビジョン放送（SD）	6	6
	高精細度テレビジョン放送（HD）	12	12
	高精細度テレビジョン放送（フルHD）	20	—
高度広帯域伝送方式	超高精細度テレビジョン放送（4K）	40	60
	超高精細度テレビジョン放送（8K）	120	—

(2) その他、補完放送^{※1}やマルチ編成^{※2}を実施する場合等のスロット追加や、システム改修等の影響を考慮した経過措置について規定

※1 データ放送、字幕・解説放送、電子番組表（EPG）等。

※2 複数のテレビジョン放送を同時に行うこと。例えば、プロ野球中継の延長時に、メインチャンネルは通常番組、サブチャンネルで野球の延長を放送。

今後の見通し

- ・ 周波数使用基準は、令和2年3月31日に施行予定。
- ・ 今後、衛星基幹放送事業者の認定更新において、基準に適合しない場合には、スロットが返上される可能性がある。

（1）4 K・8 K放送に係る受信環境整備の推進



- ✓ 受信環境の現状と課題
- ✓ 更なる整備に係る推進方策

（2）周波数の有効利用の推進

- ✓ 空き帯域の有効利用に係る方策

○ 令和2年2月1日現在、10事業者18チャンネルで放送中。本年中に全事業者が放送開始予定。

BS右旋

No	社名	チャンネル名	周波数	放送開始日
1	(株)ビーエス朝日	BS朝日4K 	7ch	平成30年12月1日
2	(株)BSテレビ東京	BSテレ東4K 	7ch	平成30年12月1日
3	(株)BS日本	BS日テレ 4K 	7ch	令和元年9月1日
4	日本放送協会 ※4K	NHK BS4K 	17ch	平成30年12月1日
5	(株)BS-TBS	BS-TBS 4K 	17ch	平成30年12月1日
6	(株)ビーエスフジ	BSフジ4K 	17ch	平成30年12月1日

BS左旋 ※新4K8K衛星放送の開始に向けて、新たに開放した電波

No	社名	チャンネル名	周波数	放送開始(予定)日
1	SCサテライト放送(株)	ショップチャンネル4K 	8ch	平成30年12月1日
2	(株)QVCサテライト	4K QVC 	8ch	平成30年12月1日
3	(株)東北新社メディアサービス	ザ・シネマ4K 	8ch	平成30年12月1日
4	(株)WOWOW	WOWOW 	12ch	令和2年12月1日
5	日本放送協会 ※8K	NHK BS8K 	14ch	平成30年12月1日

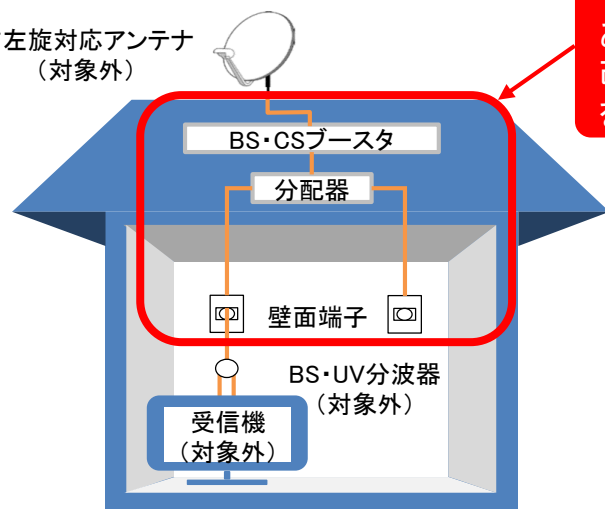
110度CS左旋 ※新4K8K衛星放送の開始に向けて、新たに開放した電波

No	社名	チャンネル名	周波数	放送開始日
1	(株)スカパー・エンターテイメント	J SPORTS 1 (4K) 	9ch	平成30年12月1日
2		J SPORTS 2 (4K) 	9ch	平成30年12月1日
3		J SPORTS 3 (4K) 	11ch	平成30年12月1日
4		J SPORTS 4 (4K) 	11ch	平成30年12月1日
5		スターチャンネル 4K 	19ch	平成30年12月1日
6		スカチャン1 4K 	19ch	平成30年12月1日
7		スカチャン2 4K 	21ch	平成30年12月1日
8		日本映画+時代劇 4K 	23ch	平成30年12月1日

- 新4K8K衛星放送(平成30年12月1日開始)で用いられる中間周波数帯(2.2~3.2GHz)について、既存の他の無線サービスとの共用における懸念が指摘されている。
- 他の無線通信に障害を与えるおそれのある衛星基幹放送用受信設備を改修し、適切な受信環境の整備を支援するため、平成30年度から補助事業を実施中。

補助のイメージ図

右左旋対応アンテナ
(対象外)



アンテナ出力から壁面端子の間にある技術基準に不適合となる機器を改修(交換)するための費用(工事費を含む)の1/2相当額を補助

すでに設置されている不適合品



適合品に改修(交換)



平成29年5月11日以前に設置されていることが必要

【平成30年度~31年度実績】

○平成30年度 :

- ・予算額 13.3億円
- ・補助世帯数 約3万世帯
- ・補助率 2/3

○平成31年度(令和元年度) :

- ・予算額 9.1億円
- ・補助予定世帯数 約3万世帯
- ・補助率 1/2

【今後の対応】

○令和2年度 :

- ・予定額 11.0億円
- ・補助予定世帯数 約3万世帯
- ・補助率 1/2

※補助期間を2年間(令和3年度末まで)延長する電波法改正案を国会提出済

- 平成30年7月豪雨等を踏まえ、ケーブルテレビ事業者を対象に、局舎所在地の災害発生危険度、伝送路の方式及び局舎の停電対策の確認の緊急点検を行い、停電及び局所的豪雨災害等に弱いなど課題が判明したため、ケーブルテレビネットワークの耐災害性強化(ケーブルテレビネットワーク光化)のための緊急対策を実施する。

事業イメージ

【令和2年度当初予算(案): 10.0億円】
【令和元年度補正予算(案): 10.9億円】
(令和元年当初予算額: 43.1億円)

○ 事業主体

市町村、市町村の連携主体又は第三セクター

○ 補助率

- (1)市町村及び市町村の連携主体: 1/2
- (2)第三セクター: 1/3

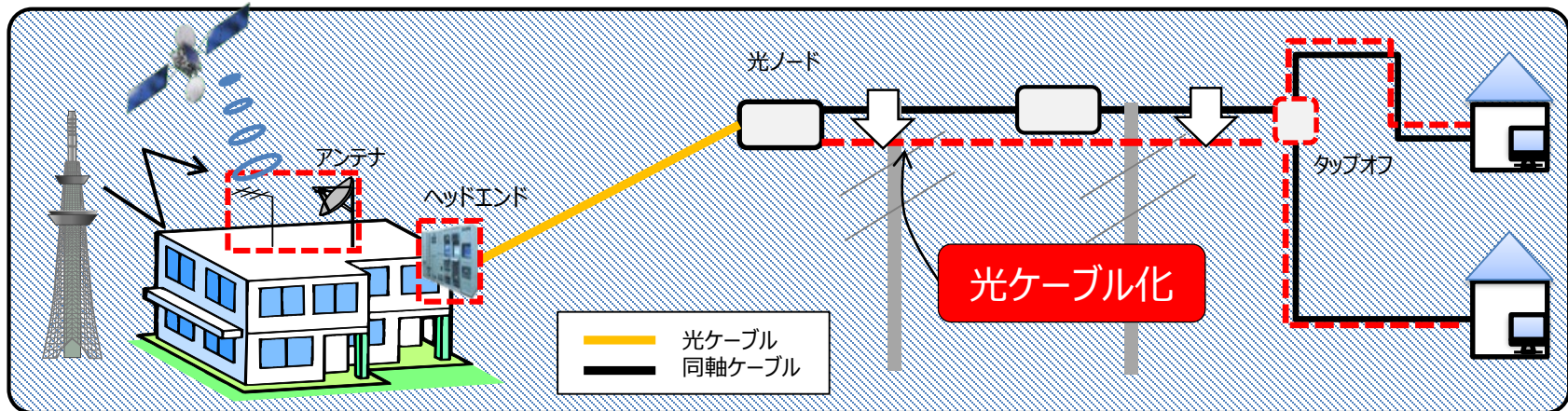
○ 補助対象地域

以下の①～③のいずれも満たす地域

- ①ケーブルテレビが地域防災計画に位置付けられている市町村
- ②条件不利地域
- ③財政力指数が0.5以下の市町村その他特に必要と認める地域

○ 補助対象経費(下図の赤字部分)

光ファイバケーブル、送受信設備、アンテナ 等



(参考4) BS放送(右旋)のテレビ番組のチャンネル配列図

	1ch (11.72748GHz)			3ch (11.76584GHz)			13ch (11.95764GHz)			15ch (11.99600GHz)		
事業者	ビーエス朝日	BS-TBS	BSテレビ東京	WOWOW	日本放送協会	<small>ブロードキャスト・サテライト・ディズニー</small>	BS日本	ビーエスフジ	<small>アニマックスブロードキャスト・ジャパン</small>	NHK	スター・チャンネル	
番組	BS朝日	BS-TBS	BSテレ東	WOWOWプライム	NHK BSプレミアム		BS日テレ	BSフジ	BS アニマックス	NHK BS1	スターチャンネル2	スターチャンネル3
ジャンル	総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	総合娯楽			総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	アニメ		映画	映画
スロット数	(16)	(16)	(16)	(24)	(18)	(6)	(16)	(16)	(16)	(20)	(13)	(13)

	5ch (11.80420GHz)		7ch (11.84256GHz)			9ch (11.88092GHz)			11ch (11.91928GHz)		
事業者	WOWOW		ビーエス朝日	BSテレビ東京	BS日本	日本BS放送	スター・チャンネル	<small>ワールド・ハイビジョン・チャンネル</small>	放送大学学園	ビーエスFOX	スカパー・エンターテイメント
番組	WOWOWライブ	WOWOWシネマ	BS朝日4K	BSテレ東4K	BS日テレ4K	BS11	スターチャンネル1	Twelve	放送大学	FOXスポーツ&エンターテイメント	BSスカパー!
ジャンル	総合娯楽	総合娯楽	総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	映画	総合編成 【無料】	大学教育放送 【無料】	総合娯楽	総合娯楽
スロット数	(24)	(24)	(40)	(40)	(40)	(18)	(15)	(15)	(16)	(16)	(16)

	17ch (12.03436GHz)			19ch (12.07272GHz)			21ch (12.11108GHz)			23ch (12.14944GHz)		
事業者	日本放送協会	BS-TBS	ビーエスフジ	<small>グリーンチャンネル</small>	ジェイ・スポーツ	ジェイ・スポーツ	WOWOWプラス	ジェイ・スポーツ	ジェイ・スポーツ	釣りビジョン	日本映画放送	<small>ブロードキャスト・サテライト・ディズニー</small>
番組	NHK BS4K	BS-TBS 4K	BSフジ 4K	グリーンチャンネル	J SPORTS 1	J SPORTS 2	シネフィル WOWOW	J SPORTS 4	J SPORTS 3	BS釣りビジョン	BS日本映画専門チャンネル	Dlife
ジャンル		総合編成 【無料】	総合編成 【無料】	農林水産情報・中央競馬	スポーツ	スポーツ	映画	スポーツ	スポーツ	娯楽・趣味	映画	総合編成 【無料】
スロット数	(40)	(40)	(40)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)	(16)

:スカパーJSAT(株)が有料放送管理事業者として、当該有料放送の役務に係る管理業務を行っている番組。

注: 斜体表示のテレビ番組(7ch、17ch)は4K。

放送番組数(令和2年1月1日現在) ※1	
4K 6番組 HD 28番組 1番組	合計35番組

※1 データ放送、音声放送(1番組)を除く。

(参考5) BS放送(左旋)のテレビ番組のチャンネル配列図

	2ch (11.74666GHz)	4ch (11.78502GHz)	6ch (11.82338GHz)	8ch (11.86174GHz)		
事業者				SCサテライト 放送	QVC サテライト	東北新社 メディアサービス
番組	未使用	未使用	未使用	ショッピング チャンネル 4K	4K QVC	■ ザ・シネマ 4K
ジャンル				ショッピング 【無料】	ショッピング 【無料】	映画

スロット数 (120) (120) (120) (40) (40) (40)

	10ch (11.90010GHz)	12ch (11.93846GHz)			14ch (11.97682GHz)	16ch (12.01518GHz)
事業者		WOWOW			日本放送協会	
番組	未使用	※ WOWOW			NHK BS8K	未使用
ジャンル		総合娯楽				

スロット数 (120) (40) (40) (40) (120) (120)

	18ch (12.05354GHz)	20ch (12.09190GHz)	22ch (12.13026GHz)
事業者			
番組	未使用	未使用	未使用
ジャンル			

スロット数 (120) (120) (120)

■ :スカパーJSAT(株)が有料放送管理事業者として、当該有料放送の役務に係る管理業務を行っている番組。

注:BS放送(左旋)のテレビ番組は4K(NHKは8K)。

※ 令和2年12月1日より、放送開始予定。

放送開始済みの放送番組数(令和2年1月1日現在)	
8K 1番組 4K 3番組	合計4番組