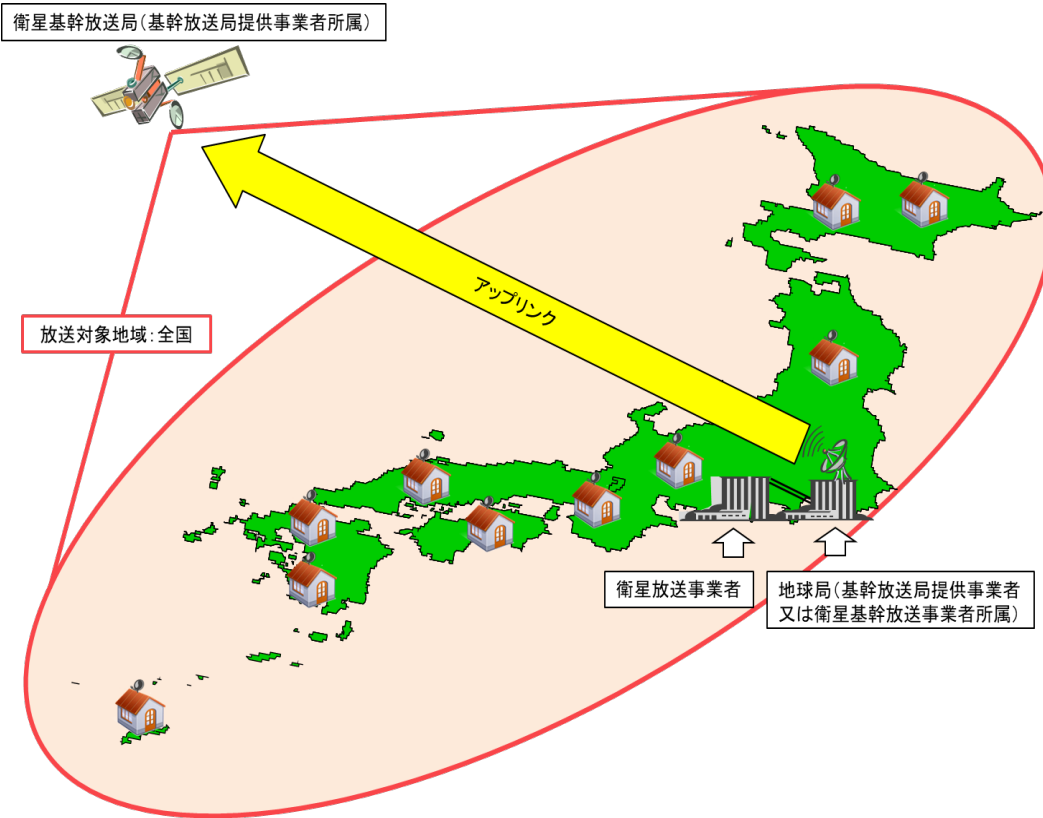


**(参考資料)**  
**衛星放送に関する課題や論点について**

**デジタル時代における放送制度の  
在り方に関する検討会事務局**

**令和5年5月19日**



## 広域性 経済性

一つの送信点から一波で全国をカバーすることにより経済的、効率的に全国放送を実現することが可能であり、離島等における難視聴解消にも適していること。

## 大容量性 高品質性

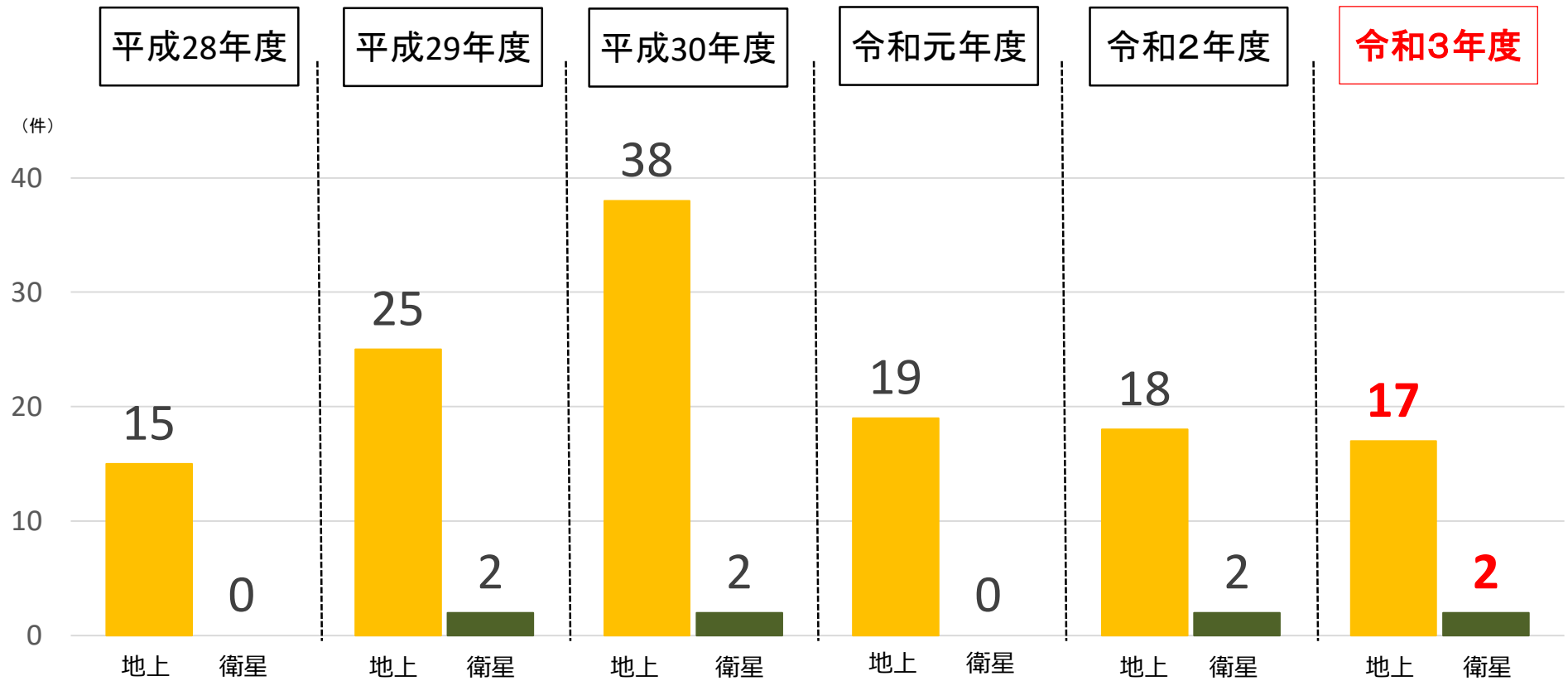
広帯域の伝送路を設定し、数多くの高画質番組を同時に提供することが可能であり、かつ、視聴者の数がどれほど増えても、それによって品質の劣化が生じないこと。

- 衛星放送の普及率は、地上放送のチャンネル数が少ない地域ほど高い傾向にある。

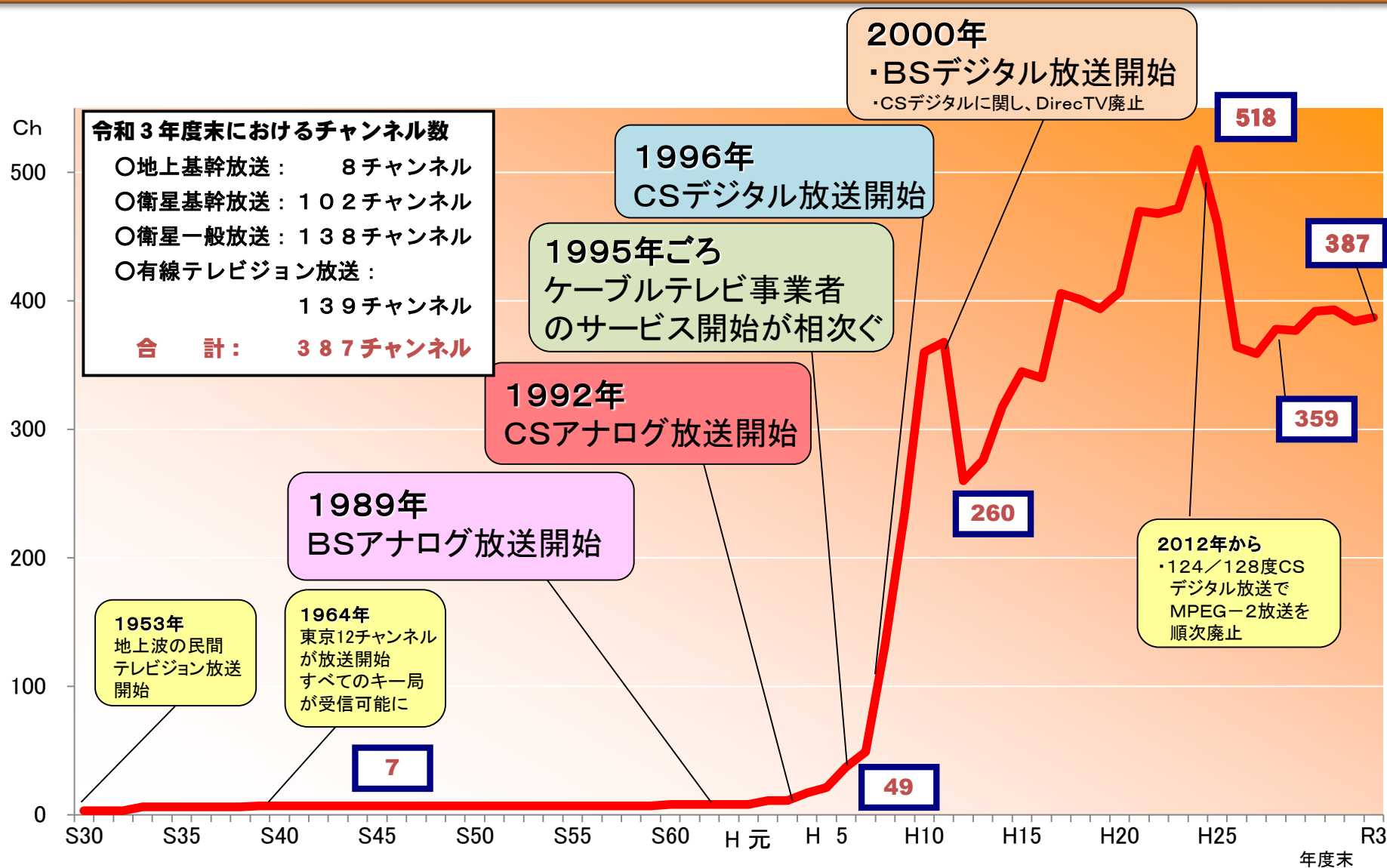
地上放送のチャンネル数 (民放テレビジョン放送)	都道府県の数	うち衛星放送の普及率(注) が全国平均を上回っている 都道府県の数
5波以上の都道府県	20	5
3波以下の都道府県	14	9

(注) NHKの受信契約に占める衛星契約の比率 (令和4年3月末現在)

## 重大事故発生件数の推移



# 多チャンネル化の状況



注1 地上基幹放送については、東京都で受信可能なテレビジョン放送のチャンネル数。

注2 衛星基幹放送及び衛星一般放送については、テレビジョン放送のチャンネル数の合計。

注3 有線テレビジョン放送については、東京都の主要なケーブルテレビ事業者によって提供されているチャンネル数の平均。

# 衛星放送の未来像に関するワーキンググループ報告書(令和3年10月) 概要

## 現状・課題

- 平成30年12月の「新4K8K衛星放送」以降、視聴可能受信機は累計約1,003万台(※)に到達。一方、受信環境の整備、4Kコンテンツの充実、視聴者に対する周知広報の一層の推進が必要。 ※ 2021年8月末時点
- 今後、BS右旋で一定の空き帯域が発生。また、BS及びCSの左旋においては、依然として多くの未使用帯域が存在。
- インターネット動画配信の普及や新型コロナウイルス感染症拡大の影響により、放送事業者の経営環境は厳しさを増しており、衛星の中継器料等のインフラ利用料金の負担軽減といった新たな課題が発生。

## 今後取り組むべき事項

### 1. 新4K8K衛星放送の普及

#### (1) 受信環境整備の推進

#### (2) 4Kコンテンツの充実

- ① ピュア4Kコンテンツの質・量両面での充実が不可欠
- ② 訴求効果の高い周知広報の推進

### 2. 周波数の有効利用の推進

#### (1) BS右旋の空き帯域の活用

- ① 今後、一定の空き帯域が確保できた場合には、4K放送普及の観点から、当該帯域は4K放送に割当て。等

#### (2) 左旋の未使用帯域の活用

### 3. 経営環境変化への対応

#### (1) インフラ利用料金の負担軽減

等

- 総務省は、事業者・団体等と連携して、新4K8K衛星放送の周知広報に努めている。
- 例えば、最近の取組みとしては（一社）放送サービス高度化推進協会（A-PAB）に御協力いただき、新4K8K衛星放送の視聴方法（受信方法）について、一般の方にもわかりやすく解説する動画や居住形態別に詳しく解説する動画、視聴方法等を解説したリーフレットの作成等を行っている。

## 周知広報動画

①『4Kテレビが我が家にやってきた篇』（約7分）



②『視聴方法を詳しく解説新 4K8K衛星放送どうすれば見られるの？』

・戸建て篇 (約7分)



・集合住宅篇 (約13分)

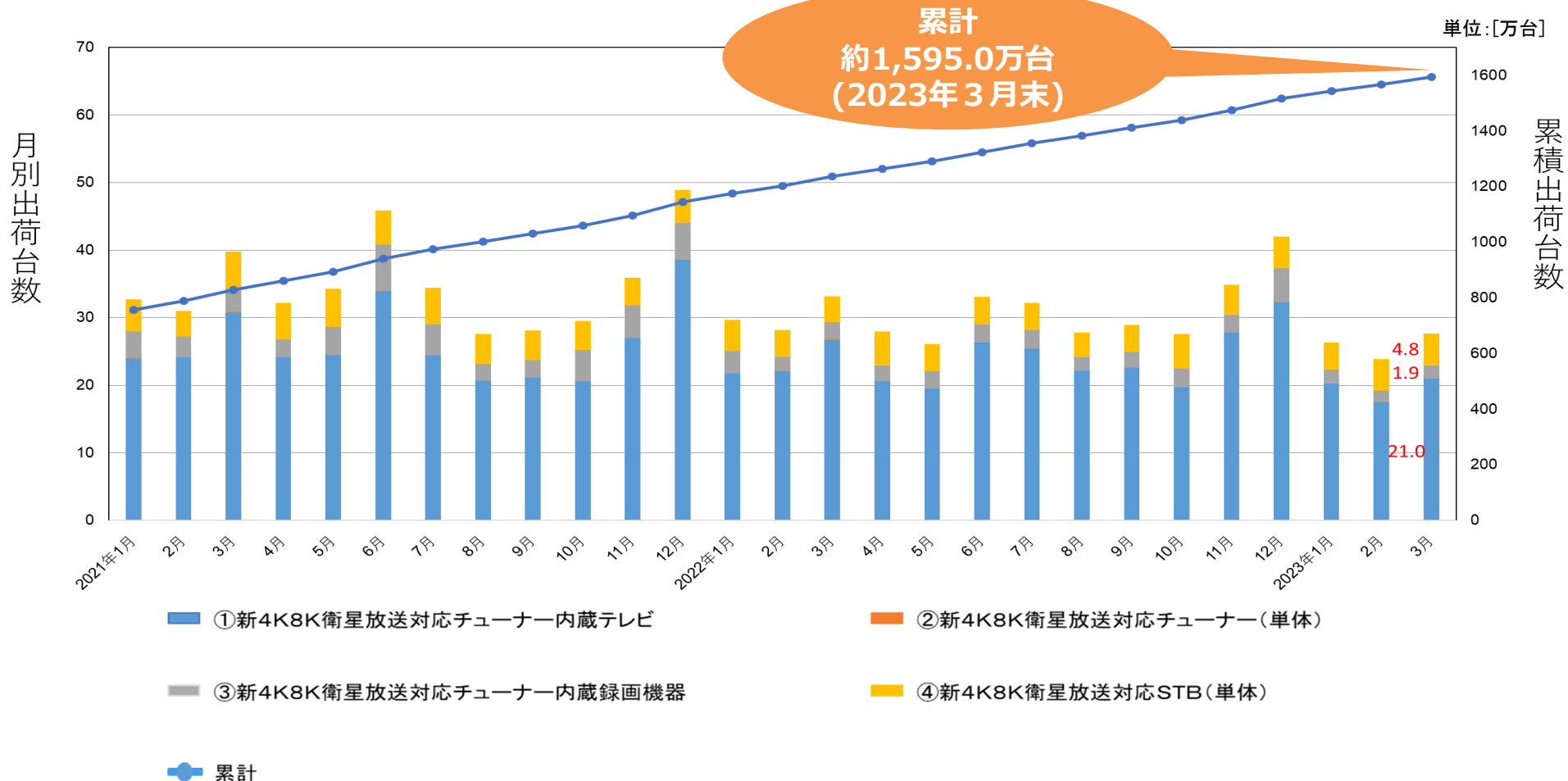


## リーフレット



# 受信環境の改善(新4K8K衛星放送視聴可能機器の出荷状況)

- 新4K8K衛星放送視聴可能機器の累計出荷台数は**累計約1,595.0万台(2023年3月末)**。
- 新4K8K衛星放送の普及に向け、受信環境整備の推進、コンテンツの充実、国民・視聴者への継続的な周知・広報が必要。

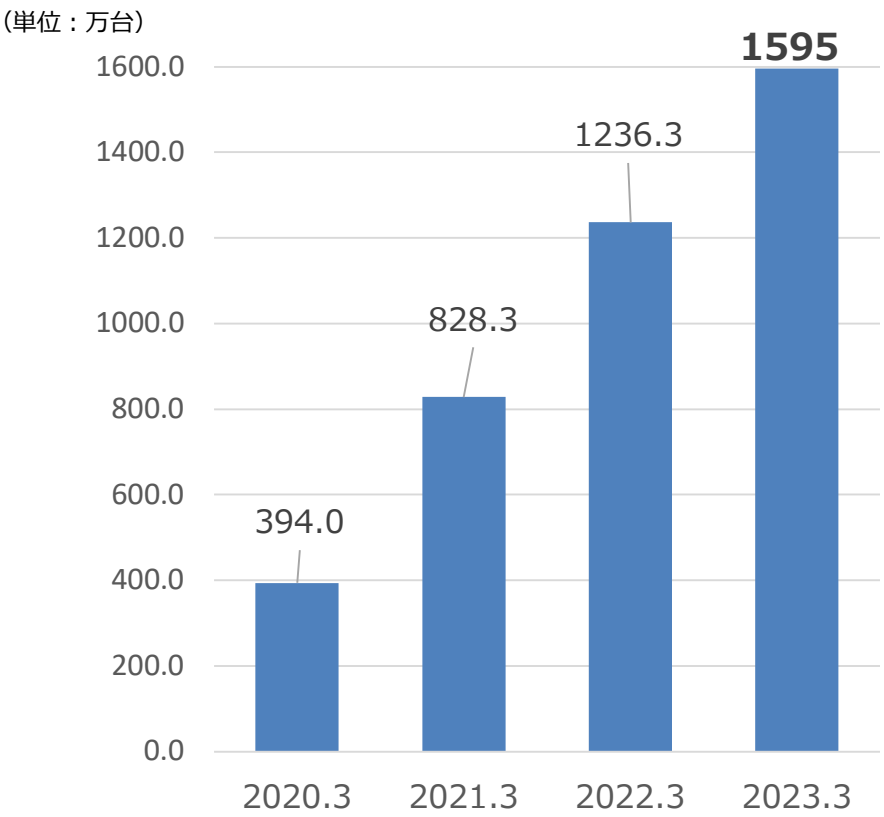


※千台未満を四捨五入し表記しているため累計や合計が表記数字の計と一致しないことがある。  
 ※(一社)放送サービス高度化推進協会“新4K8K衛星放送”視聴可能機器台数より  
 ※①, ②, ③:一般社団法人 電子情報技術産業協会発表出荷台数。(②については、2022年4月から出荷統計数値公表の対象外となっている。)  
 ※④:一般社団法人 日本ケーブルテレビ連盟ヒアリングによる設置増台数。

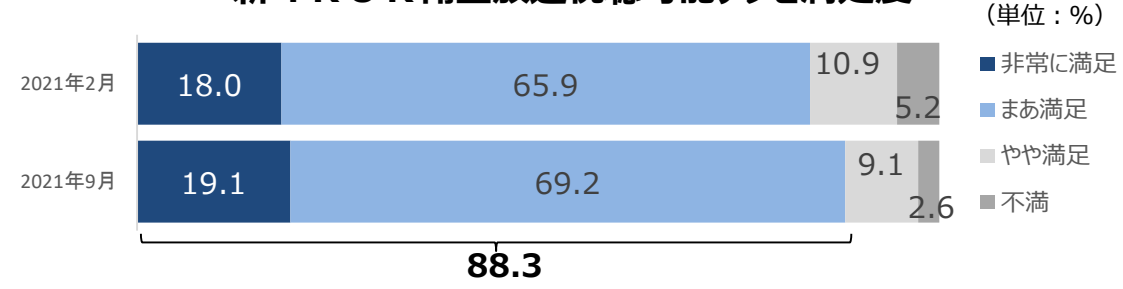


- 2021年9月にA-PABが実施した4K・8K放送市場調査によれば、新4K8K衛星放送視聴可能テレビ所有者の約9割が満足している。
- 一方で、新4K8K衛星放送視聴可能テレビに対する不満足の原因として、「**新4K8K衛星放送のチャンネルが少ない**」と答えた回答者の割合が、**同年2月調査に比して倍増しており、4Kチャンネル増加のニーズは高まっている。**
- **4K放送が増えることにより、受信機を購入した視聴者の満足度の向上につながることを期待**されるとともに、新4K8K衛星放送視聴可能機器の更なる普及につながる。

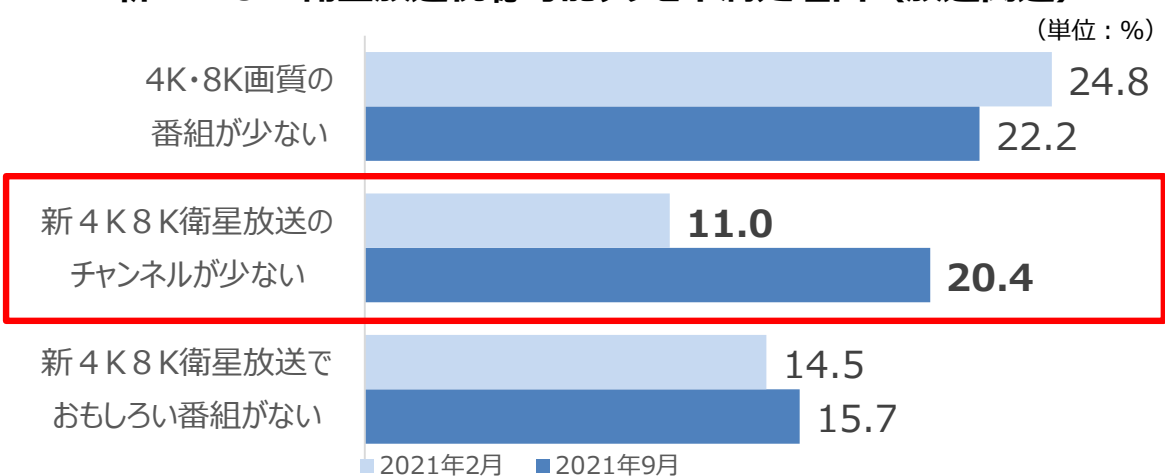
### 新4K8K衛星放送視聴可能機器の出荷状況



### 新4K8K衛星放送視聴可能テレビ満足度



### 新4K8K衛星放送視聴可能テレビ不満足理由 (放送関連)



【参照：A-PAB調査「新4K8K衛星放送視聴可能機器台数」、A-PAB調査「新4K・8K衛星放送」市場調査結果】(R3.11)

# 衛星4K放送の拡充 (BS放送の右旋帯域における事業者の公募・認定)

●NHKのBS1波削減（令和6年度末）後の空き帯域やその他既に生じている空き帯域を活用し、**BS放送の右旋帯域において4K放送を実施する衛星基幹放送事業者（3チャンネル分）の公募・認定**を行う。

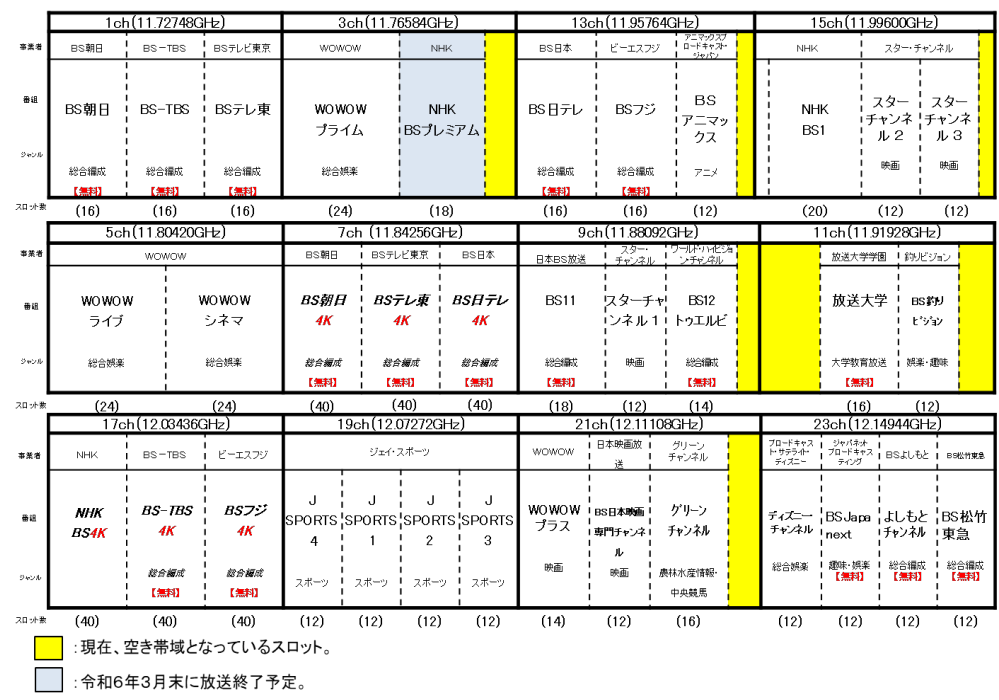
## 新4K8K衛星放送における放送番組（18番組）

BS右旋			
No	社名	チャンネル名	周波数
1	(株)BS朝日	BS朝日4K	7ch
2	(株)BSテレビ東京	BSテレ東4K	7ch
3	(株)BS日本	BS日テレ4K	7ch
4	日本放送協会 ※4K	NHK BS4K	17ch
5	(株)BS-TBS	BS-TBS 4K	17ch
6	(株)ビーエスフジ	BSフジ4K	17ch

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
1	SCサテライト放送(株)	ショップチャンネル4K	8ch
2	(株)QVCサテライト	4K QVC	8ch
3	(株)WOWOW	WOWOW	12ch
4	日本放送協会 ※8K	NHK BS8K	14ch

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
1	(株)スカパー・エンターテインメント	J SPORTS 1 (4K)	9ch
2		J SPORTS 2 (4K)	9ch
3		J SPORTS 3 (4K)	11ch
4		J SPORTS 4 (4K)	11ch
5		スターチャンネル 4K	19ch
6		スカチャン1 4K	19ch
7		スカチャン2 4K	21ch
8		日本映画+時代劇 4K	23ch

## BS右旋における空き帯域の活用



### 今後のスケジュール

- ◎ 令和5年3月22日～5月31日
- ◎ 令和5年夏頃

**認定申請公募**  
 電波監理審議会への諮問・答申を経て衛星基幹放送事業者を認定

- 新4K8K衛星放送は、パラボラアンテナによる直接受信のほか、ケーブルテレビや光通信回線経由による視聴も可能。
- 選択した視聴方法の条件や建物内の受信設備の状況によって視聴できる放送番組数が異なる場合がある。

## 衛星放送の電波

・直接受信（パラボラアンテナ）、ケーブルテレビ、光通信回線の3種類の方法の中から選択して、導入・伝送している（複数の場合もある）。

(1) 直接受信  
アンテナの種類により  
(右旋専用・右左旋対応)  
受信できる番組数が異なる

(2) ケーブルテレビ  
事業者により再放送している  
番組数が異なる

(3) 光通信回線  
事業者により再放送している  
番組数が異なる

・部屋（壁面端子）まで届く番組数は、建物内の設備（建築時期等）によっても異なる。



戸建



集合住宅

・視聴方法によって、汎用受信機だけで受信できる場合と補助機器を追加して受信する場合がある。

・汎用受信機を壁面端子に接続して  
視聴（テレビ・レコーダー等）



・補助機器をモニタに接続して視聴  
(ケーブルテレビ用STB,アップコンバーターなど)



建物まで

建物内

部屋  
(壁面端子)

# (参考)ケーブル事業者による4K番組の制作・放送

- 新4K8K衛星放送の開始に先立ち、平成27年から、全国のケーブルテレビ事業者（令和5年4月1日時点**81社**）が、**全国统一編成の「ケーブル4K」を提供。**
- 4Kによる高精細な映像により、地域の魅力を全国に発信。

4K専門チャンネル  
**ケーブル4K** May 5 2023

全国各地の魅力あふれる番組を毎日放送中！



**おまつりニッポン**  
けーぶるにっぽん 新シリーズ

【放送日時】5月19日（金）よる7:00～よる7:30ほか

ケーブルテレビ各社が「オマツリ応援団」として地域の祭りを発信！

コロナ禍により、人々の暮らしから「日常」が奪われ、人々が「日常」を取り戻そうとする中、各地ではその象徴ともなる「祭り」が再び開催されるようになってきました。「祭り」の復活は、「日常」を取り戻す大きな原動力となるはず。ケーブルテレビが地域の「オマツリ応援団」として、今こそ地域の「祭り」を応援し、映像に渡し、発信していきます。

 <p>【特番】ゴールデンウィーク 10番組ベストセレクション5days</p> <p>5/3(金)～7(日) 06:00～07:30(※)</p>	 <p>くろつてついちねん</p> <p>5/16(水) 23:00～24:00(※)</p>
---	--

待った待ったゴールデンウィーク！人気シリーズを5日連続のゴールデンウィーク特別編成でお届けします。誰にも奪取されない貴重なひとときをケーブル4Kでお楽しみください。

日本最大級の峠を走るトロッコ電車「奥都賀鉄道」の一年間を記録したドキュメンタリー。冬の峠に行われる車両庫裏の分解整備、安全運行を支えるレール保護、季節の移ろいとともに変化する美しい風景。ゆっくり流れる時間をそのまま、映像で観る魅力に迫ります。

公式SNSやってます！  
お申し込みは番組サイト（インターネット）  
ケーブル4Kに詳しくはこちら、スマホがなくても大丈夫！

放送番組など詳しくは  
ケーブル4K 検索

4K専門チャンネル  
**ケーブル4K** April 4 2023

全国各地の魅力あふれる番組を毎日放送中！



**4/6(木)は城の日** 特集 **城の日**

～藤波辰雨の歴史探訪 12時間一挙放送～

4月6日(木) ひる12:00～深夜0:00

個性豊かなお城がたくさん！ 城の日に12時間の大特集！

4月6日は城の日。ケーブル4Kでは【特集】城の日 ～藤波辰雨の歴史探訪 12時間一挙放送～を放送！  
自他ともに認める大の城好きプロレサー藤波辰雨さんが全国各地の城や史跡を巡る歴史探訪番組「藤波辰雨の歴史探訪」を12時間連続で一挙放送いたします。

 <p>【特番】瀬戸大橋開通35周年 ～せとうち 旅紀行～</p> <p>4/9(日)～10(月) 午後3:00～深夜0:00</p>	 <p>ヒロスケの長崎歴史さんぽ 令和の長崎六町特別編</p> <p>4/12(水)～14(金) 07:00～07:30(※)</p>
--	--

4月10日に開通した「瀬戸大橋」。今年で開通35周年になります。瀬戸内の魅力が詰まった番組 36本をまとめて放送いたします。

江戸時代、日本の唯一の玄関口だった長崎の歴史を紐解くと日本の歴史も見えてきます。案内するのは、江戸時代から続く将育館の主人、長崎の歴史案内の達人山口広助さん。歴史をこれまででなかった視点で面白く解説します。

公式SNSやってます！  
お申し込みは番組サイト（インターネット）  
ケーブル4Kに詳しくはこちら、スマホがなくても大丈夫！

放送番組など詳しくは  
ケーブル4K 検索

## トランスポンダ料金の見直し

▶ 2021年10月 (2011年から継続してきた料金について)

◆ 2K放送 中継器 基本料金 10%値下げ

▶ 2023年12月 (予定)

◆ 2K4K8K放送統一中継器料金

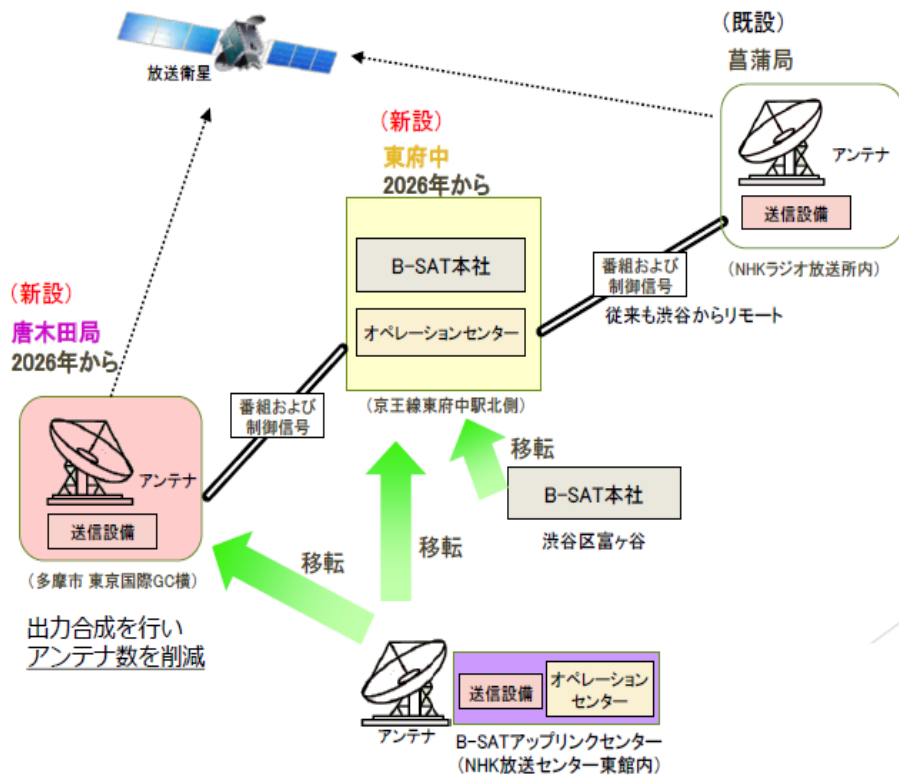
中継器 基準料金を値下げ

さらに15%程度の値下げを検討中

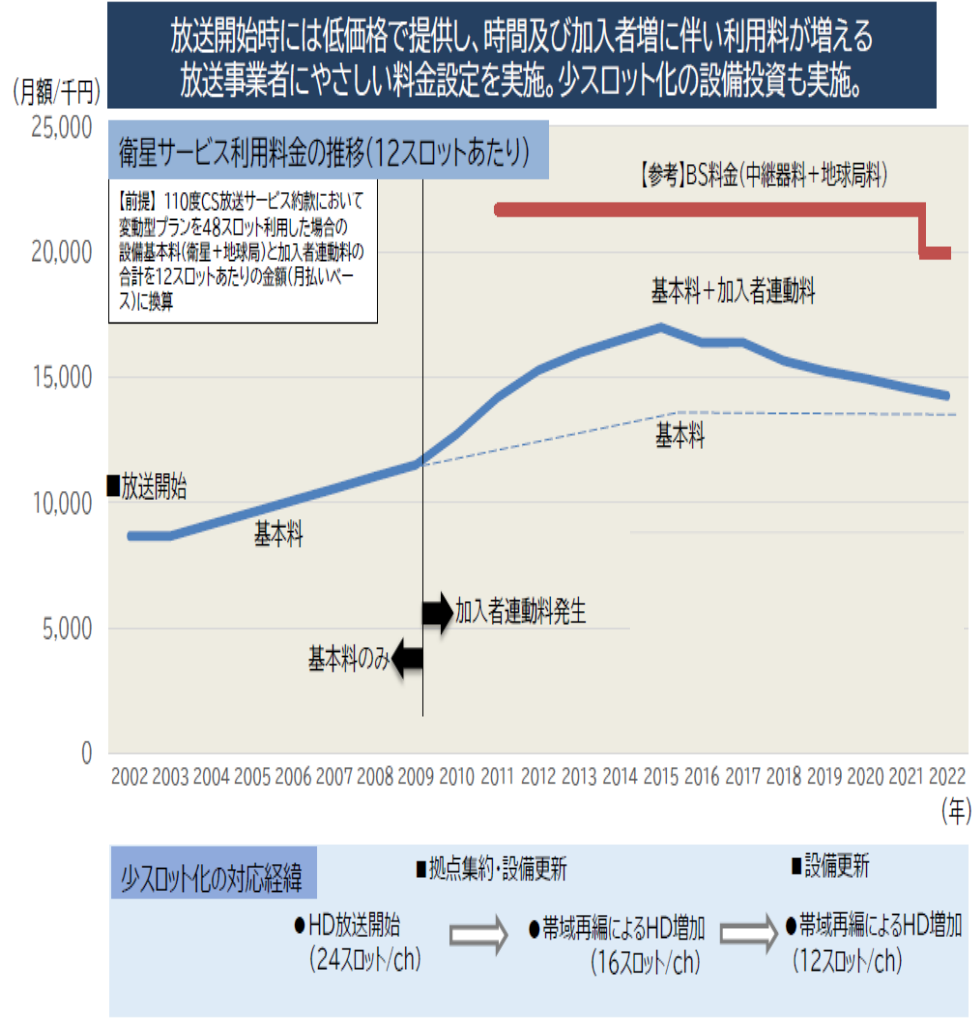
(右旋4K放送については約24%の値下げ)

## アップリンク設備の移転・合理化

アップリンクの移転を契機に  
全更新・拠点集約・設備の合理化を進める



## トランスポンダ料金の合理化



## アップリンク設備の集約・合理化

### スカパー東京メディアセンター

200チャンネルを超える番組を集約し、番組編成に従って、衛星放送とインターネット配信を送り出す国内随一の拠点

■主な機能

- 番組の送出、送信
  - ・東経110度CSに送信 (右旋/左旋 計20中継器)
  - ・東経124度/128度CSに送信 (計25中継器)
  - ・BS放送の番組 (計11チャンネル) をBSATアップリンクセンターに送出
  - ・インターネット等の配信プラットフォームに送出
  - ・番組の送出、送信の24/365監視
- 番組編集、制作、伝送
  - ・スタジオ、編集、回線センター




## 共同衛星の可能性 (B-SAT)

### 過去の共同衛星の例

#### BSAT-3c/JCSAT-110R (2011年打上)

BS120W12チャンネル、CS120W12チャンネルの計24チャンネル衛星

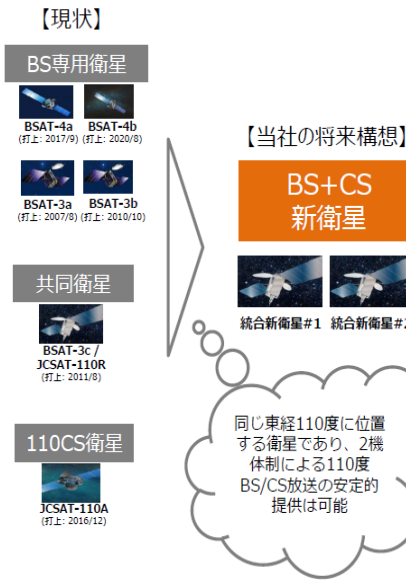
- ◇ BSAT3c/JCSAT-110Rの打ち上げ時期
  - ・ 打上げは2011年8月でCS/BSどちらにも都合の良い時期と考えられた。
- ◇ メリット
  - ・ 初期費用については共通部分を安くすることができた。  
(アンテナ、受信機、送信機、切替器、フィルター等は別々に搭載し、太陽電池パネル、バッテリー等もそれぞれの必要分を確保した。：\* )
- ◇ デメリット
  - ・ BS異常時はCSも異常となる。打ち上げ失敗の場合も同時。2メディア同時障害となり、補完出来ないため、衛星メディアとしての信頼性は下がる。

次期共同衛星はBS200W24ch、CS ? W24ch衛星となり\*の部分がこの衛星規模の2倍以上となる

○ B-SATとしては、BSAT-4シリーズが順調に推移している間は減価償却費を増やすことを避けるため、**当面衛星打ち上げの予定はないが**、次世代の衛星でCS側と打上げタイミングが合い、**為替を含む価格や運用面についても合理的・効率的・経済的であれば共同で衛星を打ち上げる可能性はあると考えている。**

## 衛星の統合、衛星管制の効率化 (スカパーJSAT)

### 110度衛星放送向けの衛星配置

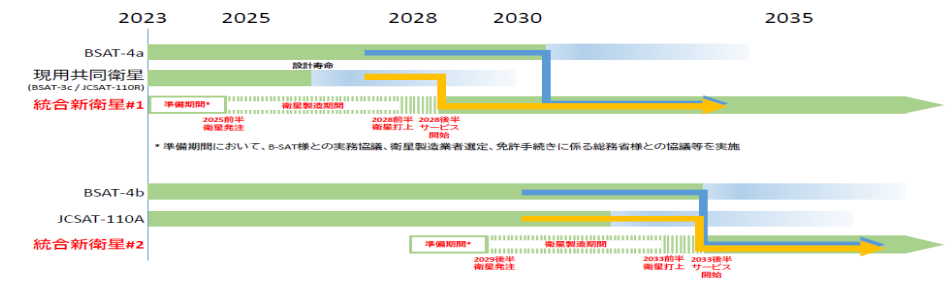


BS,CSを統合した全中継器を搭載する新衛星2機 (現用+予備) の投入により一層効率的なインフラ整備を目指したい  
↓  
インフラコストの低減、コンテンツ投資の拡充へ

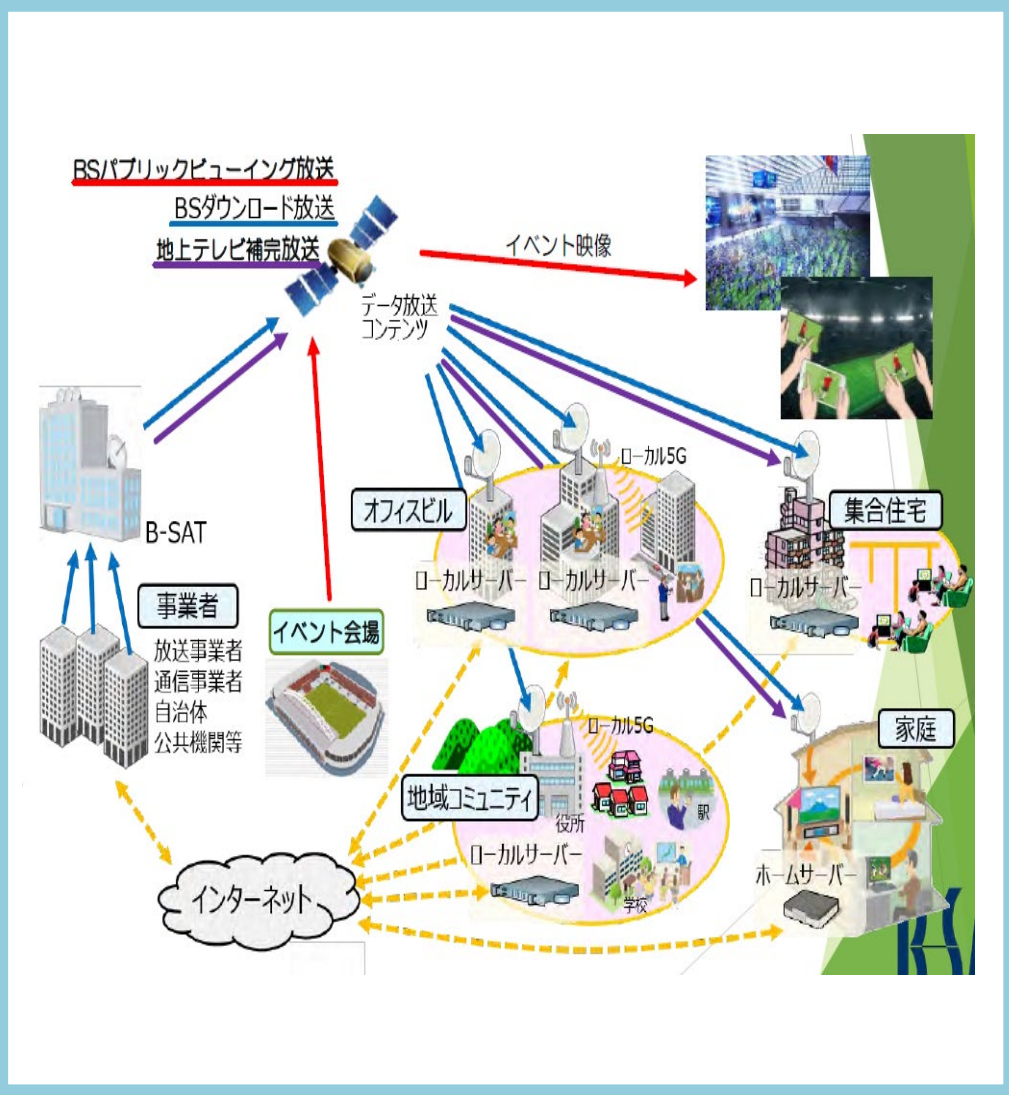
1. 衛星調達コスト\* / 減価償却費の圧縮
  - ・ BS/CS個別衛星を調達する場合との比較で **3/4** 以下に
2. 衛星管制にかかる経費の圧縮
  - ・ 管制に要するアンテナ設備数が、BS/CS個別衛星調達の場合同士の比較で **半減**
  - ・ 仮に当該衛星の衛星管制を当社が行った場合には、12機の静止衛星群を管制しているスケールを活かした効率的な管制が可能

\* 主に衛星、打上げサービス及び打上げ保険の調達コストで、減価償却費の大部分を構成。絶対額については円レートや物価動向でも変化

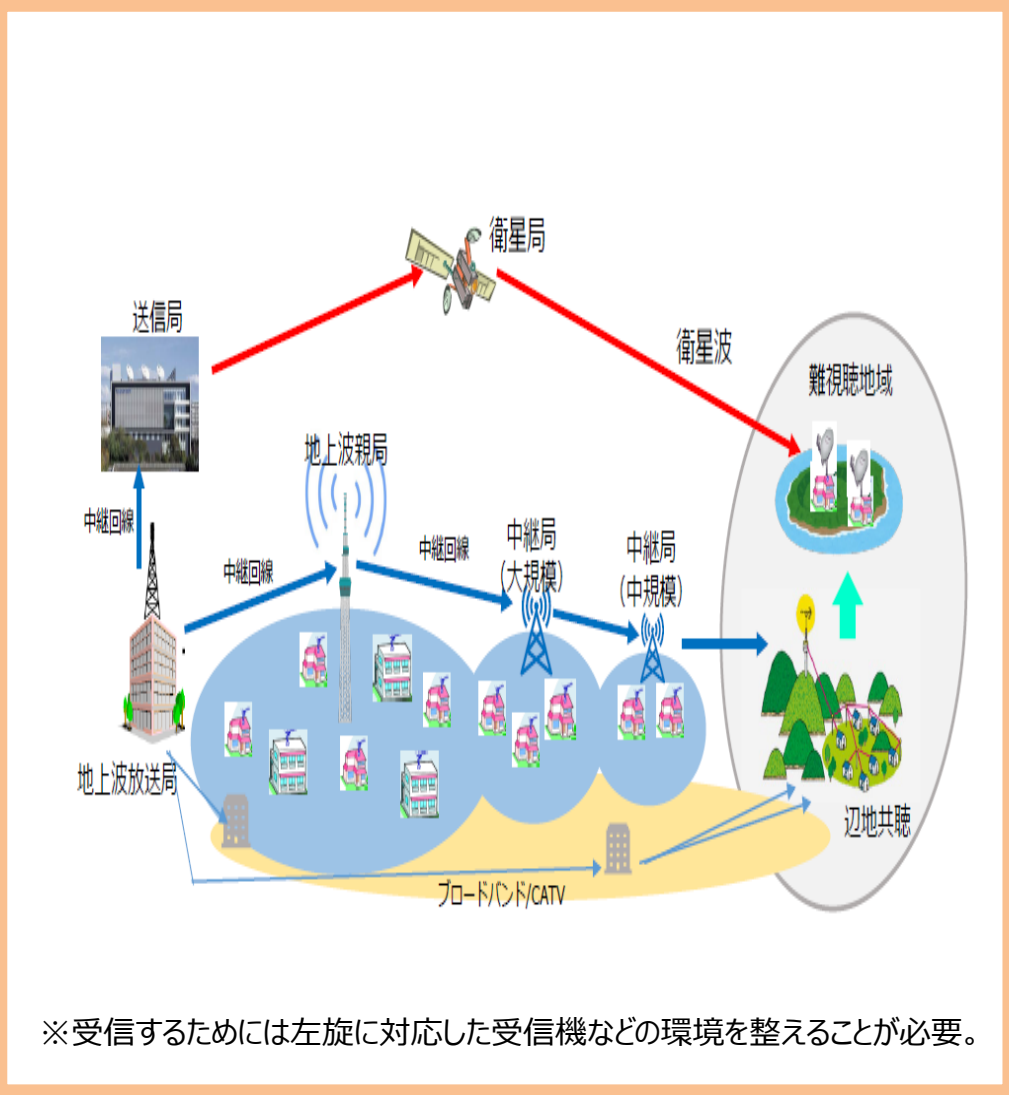
現在の共同衛星 (BSAT-3c/JCSAT-110R) 及びBSAT-4bの後継機投入のタイミングで統合新衛星を投入し、東経110度2機体制による効率的な放送インフラ整備を早期に目指したい



## B-SATの提案



## スカパーJSATの提案 (辺地共聴対策等(2K HEVCでの伝送想定))



※受信するためには左旋に対応した受信機などの環境を整えることが必要。