

平成28年3月23日

無線設備規則の一部を改正する省令案について
(平成28年3月23日 諮問第7号)

[400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る制度整備]

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、太田係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波部基幹通信課

(臼井課長補佐、中山主査)

電話：03-5253-5886

**無線設備規則の一部を改正する省令案について
(400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る
技術基準導入のための制度整備)**

1 諮問の概要

400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムは、災害時等に設置される特設公衆電話として有効活用されている。

東日本大震災以降も甚大な災害が頻発しており、迅速かつ正確な情報収集の重要性が増している中、現行の400MHz 帯災害対策用可搬型無線システムはアナログ方式であり、利用形態が電話のみに限られており、避難所におけるデータ通信や災害現場からの画像伝送を行うことができないため、災害時における通信手段の高度化に向けた取組が必要となっている。

このようなニーズを踏まえ、当該システムのデジタル化を実現し、データ通信に対応するとともに、狭帯域化による公共業務用システムの新規導入を行うため、関係省令の一部改正を行うものである。

2 改正の概要

電気通信業務用システムの高度化及び公共業務用システムの新規導入に必要な技術基準を定めること。

(第49条の32、第57条の3の2、別表第1号及び別表第2号関係)

3 今後の予定

答申を受けた場合は、速やかに関係省令を改正予定。

諮問の背景と概要

- 400MHz帯災害対策用可搬型無線システムは、災害時等に設置される特設公衆電話として有効活用されている。
- 東日本大震災以降も、地震をはじめ台風や大雨など甚大な災害が発生しており、迅速かつ正確な情報収集の重要性が増している。
- 現行の400MHz帯災害対策用可搬型無線システムはアナログ方式であり、利用形態が電話のみに限られている。
- デジタル化により、避難所におけるデータ通信や災害現場からの画像伝送に対応するなど、災害時における通信手段の高度化に向けた取組が必要となっている。

改正の概要

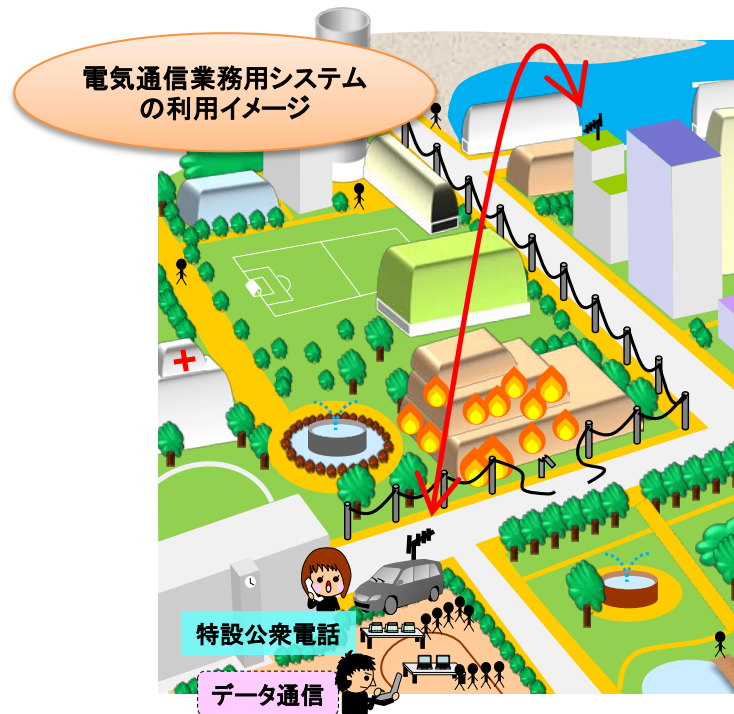
- 電気通信業務用システムの高度化に係る必要な技術基準を定める。
(第49条の32第1項、第57条の3の2、別表第1号及び別表第2号関係)
- 公共業務用システムの新規導入に係る必要な技術基準を定める。
(第49条の32第2項、第57条の3の2、別表第1号及び別表第2号関係)

無線設備規則の一部を改正する省令案について

－400MHz帯災害対策用可搬型無線システムの高度化等に係る技術基準導入のための制度整備－

制度整備後の新たな利用形態のイメージ

- 電気通信業務用システム
従来の特設公衆電話による音声通話に加え、メールやSNS等のデータ通信が可能。
- 公共業務用システム
災害現場からの動画・静止画の伝送や孤立化集落、避難所とのメールやSNS等のデータ通信が可能。



平成 28 年 3 月 23 日

基幹放送普及計画の一部を変更する告示案等について
(平成 28 年 3 月 23 日 諮問第 8 号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、太田係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局衛星・地域放送課

(長谷川課長補佐、松田係長)

電話：03-5253-5799

総務省情報流通行政局放送技術課

(五十嵐課長補佐、幸坂係長)

電話：03-5253-5785

基幹放送普及計画の一部を変更する告示案等について

1 経緯等

総務省が開催する4K・8Kロードマップに関するフォローアップ会合（座長：伊東 晋東京理科大学工学部教授）において、2015年7月に第二次中間報告を公表し、4K・8K推進のためのロードマップ（2015）を策定したところである。本ロードマップでは、衛星基幹放送による超高精細度テレビジョン放送（以下「4K・8K放送」という。）の実用放送（以下「BS等4K・8K放送」という。）について、2018年の放送開始を目標としている。

本件は、これを踏まえ、BS等4K・8K放送の実施等のため、基幹放送普及計画（昭和63年郵政省告示第660号）及び基幹放送用周波数使用計画（昭和63年郵政省告示第661号）の変更を行うものである。

2 改正の概要

1 基幹放送普及計画の変更

（1）BS等4K・8K放送の伝送路に関する考え方に係る規定の追加

衛星基幹放送について、高精細度テレビジョン放送及び標準テレビジョン放送については右旋円偏波、4K・8K放送については左旋円偏波を使用することを基本とする旨を規定。

（2）BS等4K・8K放送の放送番組数の目標に係る規定の追加

NHK及び民間基幹放送事業者によるBS等4K・8K放送について、放送番組の数の目標等を以下のとおり規定。

① NHK

基幹放送の区分		放送対象地域	放送系により放送をすることができる放送番組の数の目標
超高精細度テレビジョン放送	総合放送	全国	2

なお、NHKのBS等4K・8K放送については、

- ・ BS右旋円偏波の1/3トランスポンダの範囲内において行う総合放送
 - ・ BS左旋円偏波の1トランスポンダの範囲内において行う総合放送
- を各1系統ずつ行うことを規定。

② 民間基幹放送事業者

基幹放送の区分	放送対象地域	放送系により放送をすることのできる放送番組の数の目標
超高精細度テレビジョン放送	全国	18程度

なお、上記の放送番組の数の目標については、

- ・ BSについては1トランスポンダを3分割、110度CSについては1トランスポンダを2分割して使用する場合の放送番組の数であること
- ・ BS右旋円偏波で2トランスポンダを使用する場合には、放送番組の数の目標を21程度とすること
- ・ BS右旋円偏波による放送番組の数は、2程度とすること。ただし、BS右旋円偏波で2トランスポンダを使用する場合には、BS右旋円偏波による放送番組の数は、このうち5程度とすること

等を規定。

(3) NHKのBSによる4K・8K放送に係る取組に関する規定の追加

NHKのBSによる4K・8K放送について、左旋円偏波による放送に係る受信環境の整備に配慮すること等を規定。

(4) NHKのBSの放送番組の数の見直しに係る規定の追加

左旋円偏波による放送の受信環境が一定程度整備され、左旋円偏波によるBSによる4K・8K放送が普及した段階で、NHKのBSの放送番組の数を見直す旨を規定。

(5) その他

110度CSによる4K・8K放送について、将来の実用化に資するため、周波数事情等を勘案の上、試験放送を実施できるようにする旨等を規定。

2 基幹放送用周波数使用計画の変更

BS等4K・8K放送の実施に向け、基幹放送局に使用させることのできる周波数として以下の周波数を追加。

○ BS左旋円偏波

チャンネル番号	中央の周波数 (GHz)
8	11.86174
12	11.93846
14	11.97682

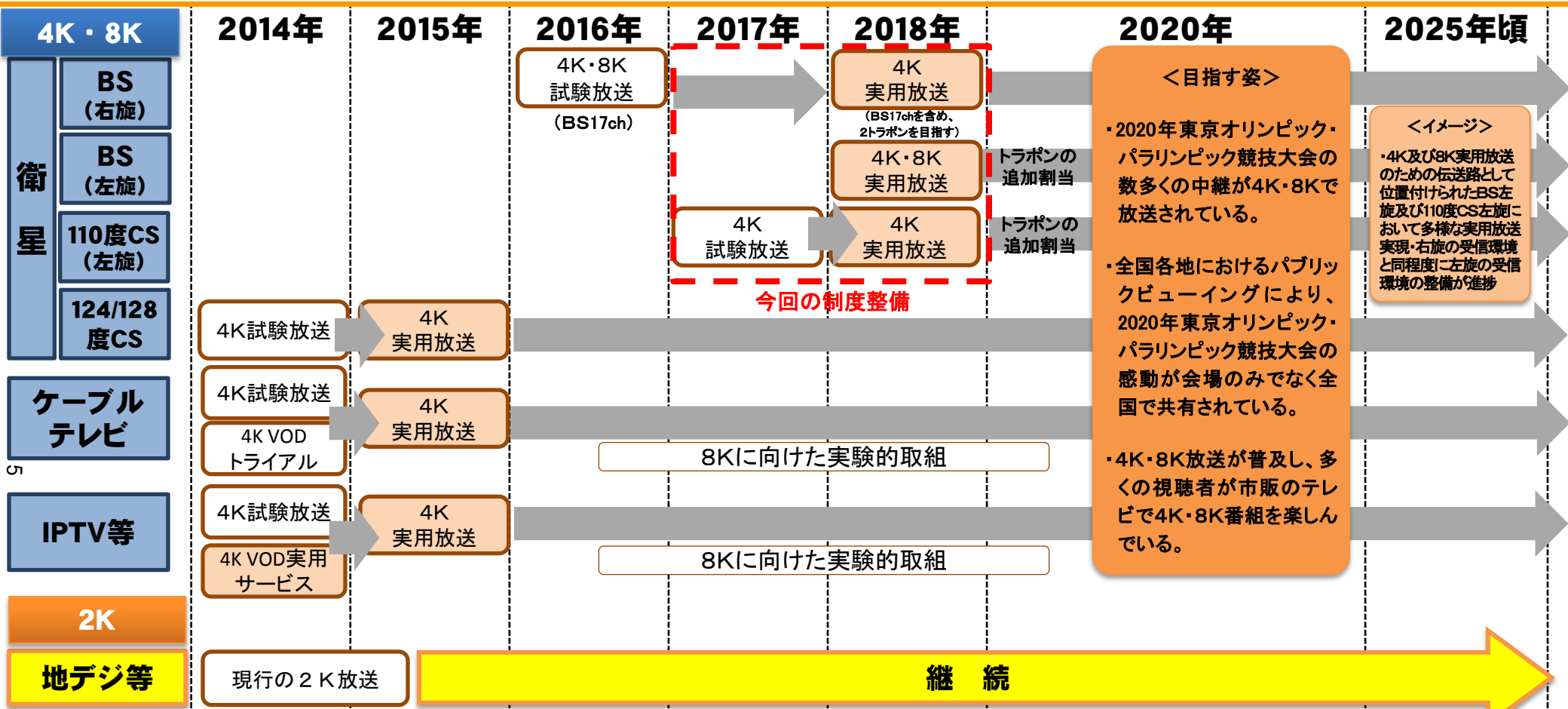
○ 110度CS左旋円偏波

チャンネル番号	中央の周波数 (GHz)
ND9	12.43100
ND11	12.47100
ND19	12.63100
ND21	12.67100
ND23	12.71100

また、今回追加する上記の周波数について、当該周波数に係る中間周波数により有害な混信等が発生したときは、特別の措置を講ずることができる旨を規定。

基幹放送普及計画の一部を変更する告示案等について (基幹放送普及計画関係)

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。

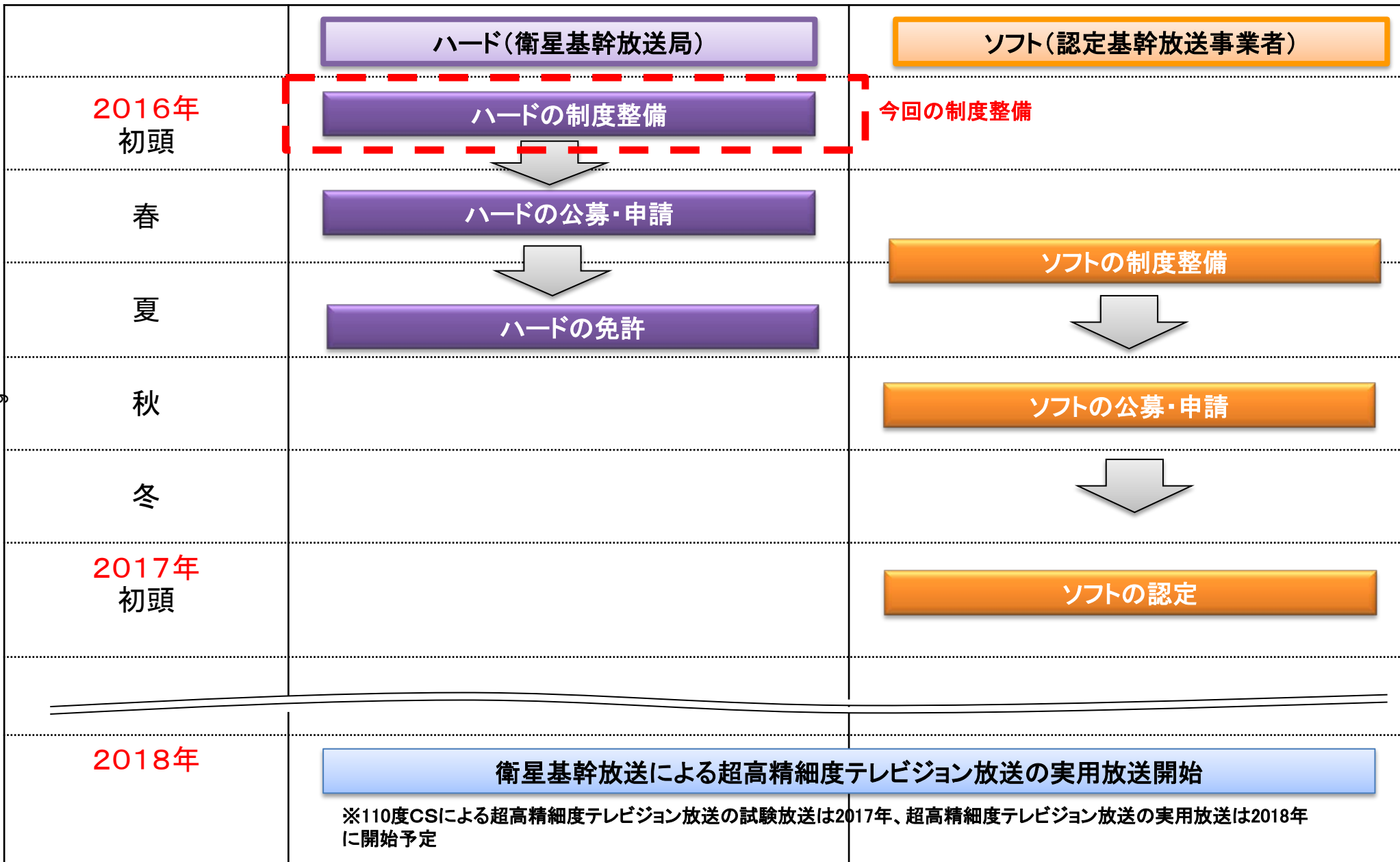
(注2) 「ケーブルテレビ」以外の有線一般放送は「IPTV等」に分類することとする。

(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。

衛星基幹放送による超高精細度テレビジョン放送の実用放送に関するスケジュール



※ 現時点での想定スケジュールであり、状況に応じて今後変更となる可能性がある。

BS/CS放送用周波数

左旋対応衛星

運用開始年
CS110度: 2017年
BS : 2018年



新たな伝送路

左旋円偏波
(12GHz)

右旋円偏波
(12GHz)

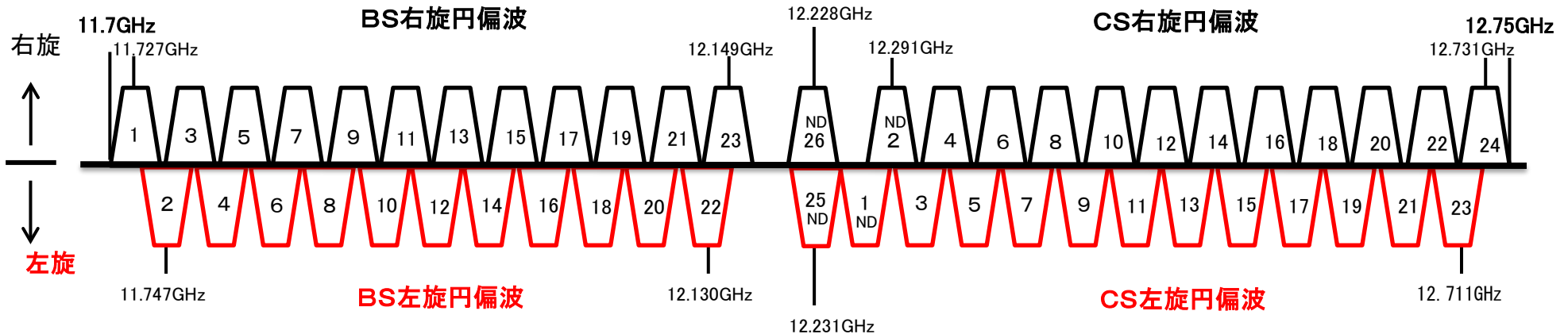
現行の伝送路

左旋円偏波を使用することによって周波数を有効利用し、大幅なチャンネル増を実現



左旋対応受信機

トランスポンダの配列図



4K・8K放送の伝送路に関する考え方

4K・8K放送の伝送路は、以下の周波数を使用することを基本とする。

高精細度テレビジョン(HD)放送又は標準テレビジョン(SD)放送	右旋円偏波
超高精細度テレビジョン(4K・8K)放送	左旋円偏波

※ 右旋円偏波(BS)で行う4K実用放送は、現行の視聴環境を踏まえ、立ち上がり期に4K・8K放送の普及促進を図るための措置。

4K・8K放送のチャンネル数の目標

○ NHK

基幹放送の区分		放送対象地域	放送系により放送を することのできる放送 番組の数の目標
超高精細度テレビ ジョン放送	総合放送	全国	2

(参考)伝送路ごとのチャンネル数

- ・BS右旋円偏波
4K放送 **1チャンネル**
- ・BS左旋円偏波
8K放送 **1チャンネル**
(4K放送 **2～3チャンネル**)

○ 民間基幹放送事業者

基幹放送の区分		放送対象地域	放送系により放送を することのできる放送 番組の数の目標
超高精細度テレビジョン放送		全国	18程度※

- ・BS右旋円偏波
4K放送 **2チャンネル**
(帯域再編がなされる場合には、**5チャンネル**)
- ・BS左旋円偏波
4K放送 **6チャンネル**
- ・110度CS左旋円偏波
4K放送 **10チャンネル**

※ 帯域再編がなされる場合には、**21程度**。

NHKのBSによる4K・8K放送の取組

○ **左旋円偏波の電波の周波数を使用する放送に係る受信環境の整備に配慮すること。**

〔以下、現在のHD放送と共通。〕

- 首都直下型地震等により地上基幹放送の全国に向けた放送の実施に重大な障害が生じた場合においても全国に向けた情報の提供が確保されるよう、衛星基幹放送による放送の特性を生かすものとする。
- 多様化・高度化する公衆の需要を踏まえデジタル技術の新しい利用方法の開発又は普及に取り組むものとする。

NHKのチャンネル数の見直し

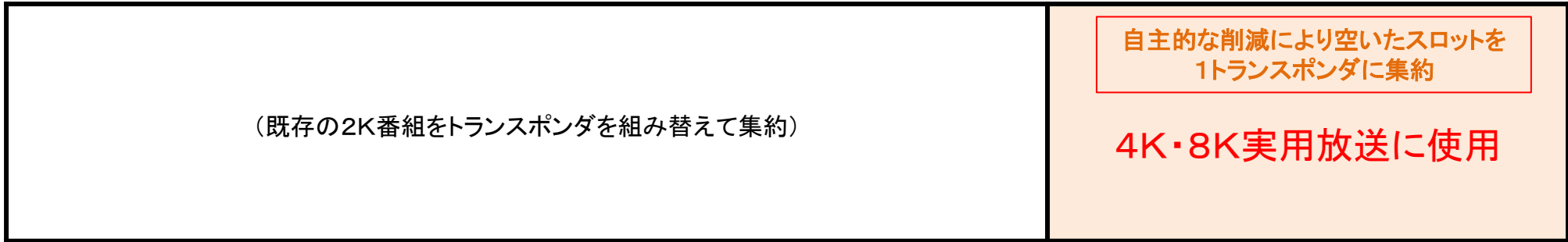
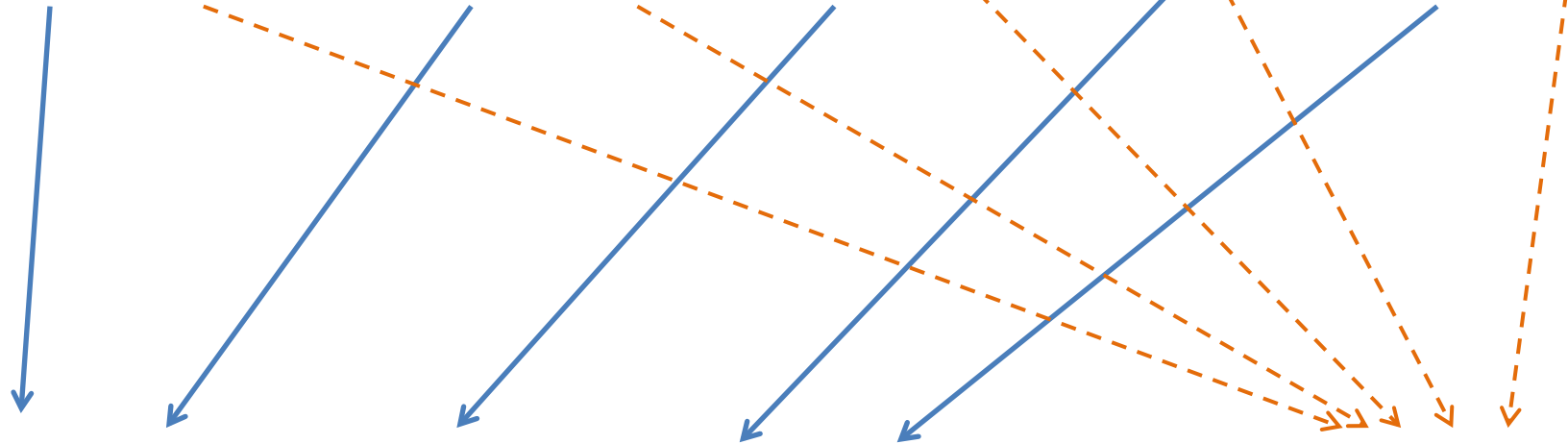
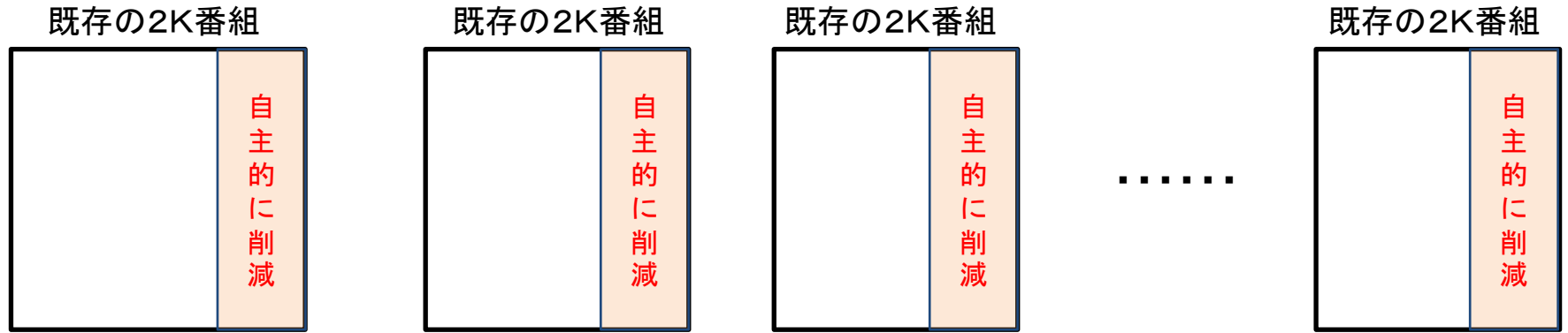
○ **左旋円偏波の受信環境が一定程度整備され、左旋の4K・8K放送が普及した段階で、NHKのBSの放送番組の数を検討する。**

※ 現在、NHKは、BS右旋で、HD放送を2チャンネル(BS1、BSプレミアム)を放送しており、4K・8K実用放送開始後は、当面、BSで4チャンネルを放送。

その他

○ 110度CSによる超高精細度テレビジョン放送の試験放送の実施の明記等

【参考】BS右旋における帯域再編のイメージ



1トランスポンダ

【参考】4K・8Kについて

- 地上放送のデジタル移行が完了(2012年3月末)し、放送が完全デジタル化。ハイビジョンの放送インフラが整備。
- 現行ハイビジョンを超える画質の映像の規格が標準化(2006年、ITU(国際電気通信連合))。規格は、「4K」「8K」(Kは1000の意。)の二種類(現行ハイビジョンは「2K」)。
- 4Kは現行ハイビジョンの4倍、8Kは同じく16倍の画素数。高精細で立体感、臨場感ある映像が実現。

	解像度	画面サイズ(例)	実用化状況
2K	 <p>約200万画素 $(1,920 \times 1,080 = 2,073,600)$ 約2,000 = 2K</p>	32インチ等 	テレビ (HDTV: 地デジ等)
4K	<p>2Kの4倍</p>  <p>約800万画素 $(3,840 \times 2,160 = 8,294,400)$ 約4,000 = 4K</p>	50インチ等 	実用放送(CS放送、ケーブルテレビ等) ・映画・VOD (デジタル制作・配信)
8K	<p>2Kの16倍</p>  <p>約3,300万画素 $(7,680 \times 4,320 = 33,177,600)$ 約8,000 = 8K</p>	85インチ等 	試験放送 (2016年開始予定)

【参考】BS放送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)

BS朝日

BS-TBS

WOWOW
プライム

BS Japan

BS日テレ

BSフジ

NHK
BS1

NHK
BSプレミアム

総合編成

総合編成

総合娯楽

総合編成

総合編成

総合編成

総合編成

総合編成

(スロット数)

(24)

(24)

(24)

(24)

(24)

(24)

(23)

(21.5)

5ch (11.80420GHz)

7ch (11.84256GHz)

9ch (11.88092GHz)

11ch (11.91928GHz)

WOWOW
ライブ

WOWOW
シネマ

スター
チャンネル
2

スター
チャンネル
3

BSアニマッ
クス

ディズ
ニー
チャン
ネル

BS11

スターチャン
ネル 1

TwelV

放送大学

FOXスポーツ
&エンターテ
イメント

BS
スカパー！

総合娯楽

総合娯楽

映画

映画

アニメ

総合
娯楽
【SD】

総合編成

映画

総合編成

大学教育放送

総合娯楽

総合娯楽

(スロット数)

(24)

(24)

(13)

(13)

(16)

(6)

(18)

(15)

(15)

(16)

(16)

(16)

17ch (12.03436GHz)

19ch (12.07272GHz)

21ch (12.11108GHz)

23ch (12.14944GHz)

4K・8K試験放送

グリーンチャンネル
農林水産情報・
中央競馬

J SPORTS
1
スポーツ

J SPORTS
2
スポーツ

イマジカ
BS・映画
映画

J SPORTS
4
スポーツ

J SPORTS
3
スポーツ

BS釣りビジョン
娯楽・趣味

BS日本映画
専門チャンネル
映画

Dlife
総合編成

(スロット数)

(48)

(16)

(16)

(16)

(16)

(16)

(16)

(16)

(16)

(16)

【参考】110度CS放送のテレビ番組のチャンネル配列図

ND2 (12.291GHz)			ND4 (12.331GHz)					ND6 (12.371GHz)					ND8(12.411GHz)							
シーエス・ワンテン		シー・ティ・ビー・エス	スカパー・エンターテイメント		シーエス映画放送	インタラクティブ		サテライト・サービス	インターローカルメディア		シーエス・ワンテン			SCサテライト放送		シーエス・ワンテン				
テレ朝チャンネル2 ニュース・情報・スポーツ 【HD】 (16)	テレ朝チャンネル1 ドラマ・バラエティ・アニメ 【HD】 (16)	TBSチャンネル1 【HD】 (16)	スカパー！プロモーション 【無料】 (12)	ザ・シネマ (6)	チャンネルNECO (4.8)	ヒストリーチャンネル (6)	囲碁・将棋チャンネル (3.2)	スカイ・A sports+ 【HD】 (16)	ディスカバー！チャンネル (7)	アニマルプラネット (7)	ホームドラマチャンネル (6)	歌謡ポップスチャンネル (6)	CNN-1 (6)	MTV HD 【HD】 (16)	シヨウジチャンネル 【HD】 (16)	日テレNEWS24 (8)	ミュージック・エア (6)	ディズニージニア (6)	東映チャンネル (6)	衛星劇場 (6)
ND10 (12.451GHz)				ND12 (12.491GHz)			ND14 (12.531GHz)			ND16 (12.571GHz)										
スカパー・エンターテイメント				キッズステーションHD 【HD】 (16)	GAORA 【HD】 (16)	MUSIC ON! TV (EMOON) HD 【HD】 (16)	時代劇専門チャンネルHD 【HD】 (16)	Super! Drama TV HD 【HD】 (16)	ファミリー劇場HD 【HD】 (16)	T S A K K A R S A T Z U G K E A (12)	ビーエス・FOX (6)	AXN (6)	インタラクティブ	シーエス・ワンテン						
スカチャン0 【HD】 (16)	スカチャン1 【HD】 (16)	スカチャン2 (8)	スカチャン3 (8)								ナショナルジオグラフィックチャンネル (6)	AXN (6)	アニメシアターX (AT-X) (10)	チャンネル銀河 歴史ドラマ・サスペンス 日本のおた (8)	BBCワールド ニュース (6)					
ND18 (12.611GHz)			ND20 (12.651GHz)			ND22 (12.691GHz)			ND24 (12.731GHz)											
インタラクティブ			サテライト・サービス			スカパー・エンターテイメント		シー・ティ・ビー・エス		シーエス日本										
ゴルフネットワークHD 【HD】 (16)	女性チャンネル LaLaTV (HD) 【HD】 (16)	ムービープラスHD 【HD】 (16)	フジテレビONE スポーツ・バラエティ 【HD】 (16)	フジテレビTWO ドラマアニメ 【HD】 (16)	フジテレビNEXT ライブプレミアム 【HD】 (16)	FOX (6)	スペースシャワーTV (6)	カートウーン ネットワーク (6)	QVC(キューワイシー) (14)	TBSチャンネル2 (10)	TBSニュースバード (6)	日テレプラス 【HD】 (16)	FOXムービープレミアム (6)	旅チャンネル (6)	100%ヒット! スペースシャワーTVプラス (6)	日テレプラス (14)				

(スロット数)

13

(スロット数)

(スロット数)

【参考】ロードマップ上の「放送」の区分

ロードマップ上の取扱い		① 試験放送		② 実用放送		
法令上の取扱い	衛星基幹放送 (BS 110度CS)	ハード	衛星基幹放送試験局 (電波法施行規則 4条1項20-12)	実用化試験局 (電波法施行規則 4条1項20-23)	衛星基幹放送局 (電波法施行規則 4条1項20-11)	
		ソフト	衛星試験放送(規則60条、別表5号)			
			認定基幹放送事業者(法2条21号)の衛星基幹放送事業者(規則2条2号)			
	衛星一般放送 (124/128度CS等)	ハード	電気通信事業者			
		ソフト	適用除外「試験研究」 (法176条、 規則214条1項2号)	登録一般放送事業者(法129条1項)のうち、 衛星一般放送(規則2条3号)を行う事業者		
	有線一般放送	ソフト	適用除外「試験研究」 (法176条、 規則214条1項2号)	登録一般放送事業者(法129条1項)のうち、 有線一般放送(規則2条4号)を行う事業者		

*「法」: 放送法、「規則」: 放送法施行規則

基幹放送普及計画の一部を変更する告示案等について (基幹放送用周波数使用計画関係)

基幹放送用周波数使用計画の改正(案)概要

BS左旋・110度CS左旋による4K・8K放送を可能とするため、基幹放送普及計画の改正にあわせ、「基幹放送用周波数使用計画」を改正し、下記のとおりチャンネルの使用を可能とする。

基幹放送用周波数使用計画(告示)

○ BS左旋

- 11の左旋チャンネルのうち、3つのチャンネル(8, 12, 14)を当初のチャンネルとして選定。

○ 110度CS左旋

- 13の左旋チャンネルのうち、5つのチャンネル(ND9, ND11, ND19, ND21, ND23)を当初のチャンネルとして選定。

今回追加するチャンネルについて、「○、○又は○の周波数を使用する場合であって、当該周波数に係る中間周波数により有害な混信等が発生したときは、特別の措置を講ずることができる。」旨の注を記載する。

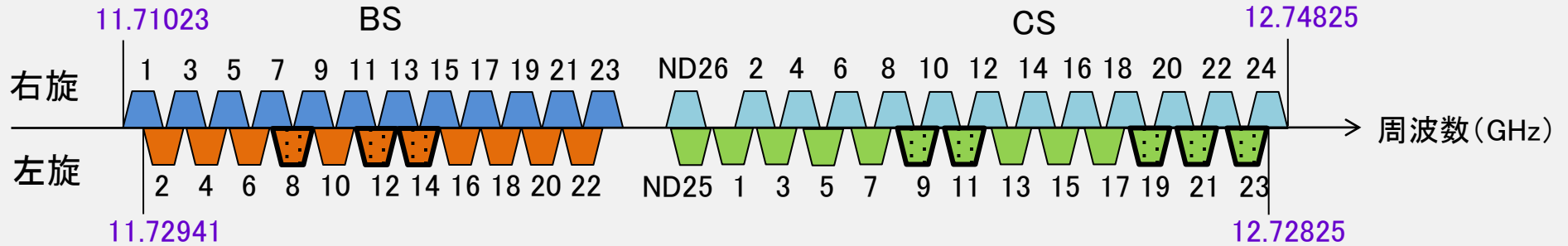
基幹放送用周波数使用計画...基幹放送局に使用させることのできる周波数及びその周波数の使用に関し必要な事項を定める計画(電波法 § 7 II ②)。基幹放送普及計画に定める放送系の数の目標の達成に資することとなるように、基幹放送用割当可能周波数の範囲内で、混信の防止その他電波の公平かつ能率的な利用を確保するために必要な事項を勘案して定める(電波法 § 7 III)。

BS・CSの周波数配置

1本の同軸ケーブルで右旋・左旋を同時に宅内配信できるよう、右旋IFの上側に左旋IFを配置

■ 12GHz帯衛星放送サービスの周波数配置

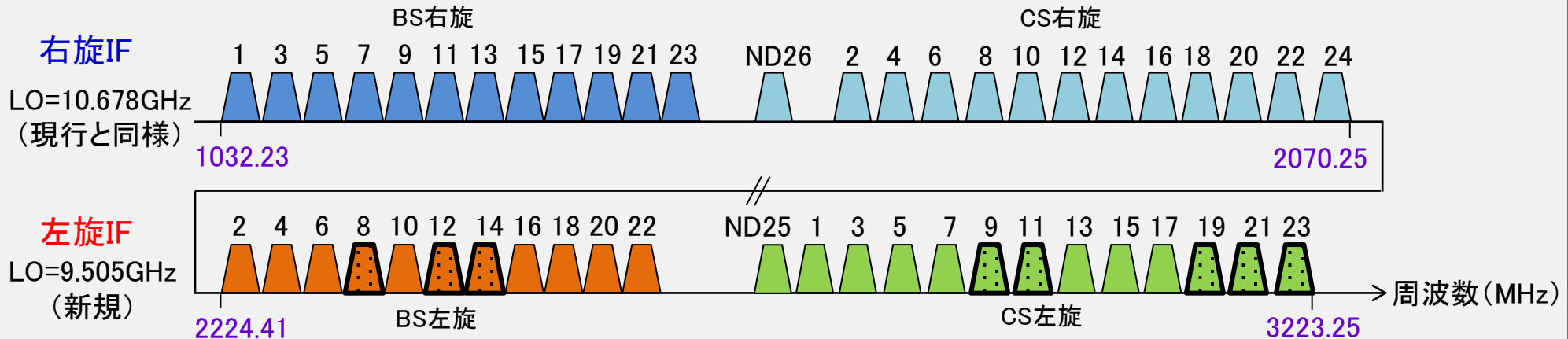
BS: 中心周波数間隔 38.86MHz、帯域幅34.5MHz
CS: 中心周波数間隔 40MHz、帯域幅34.5MHz



↓ 偏波分離、ブロックコンバート

■ IF (アンテナのLNB出力)

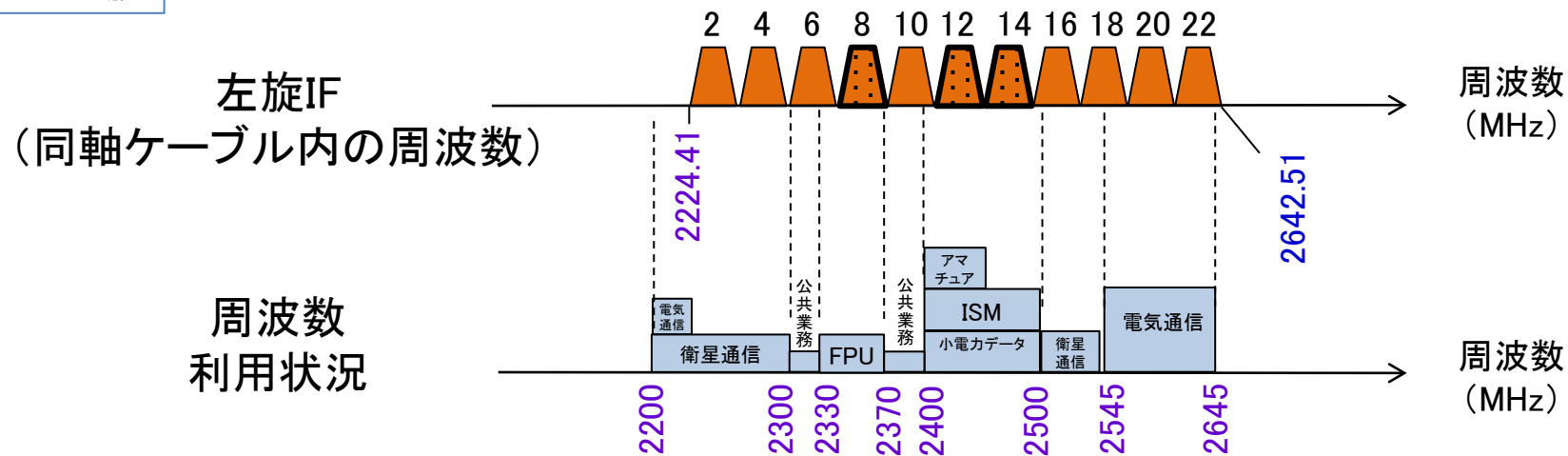
LNB: Low Noise Block Converter



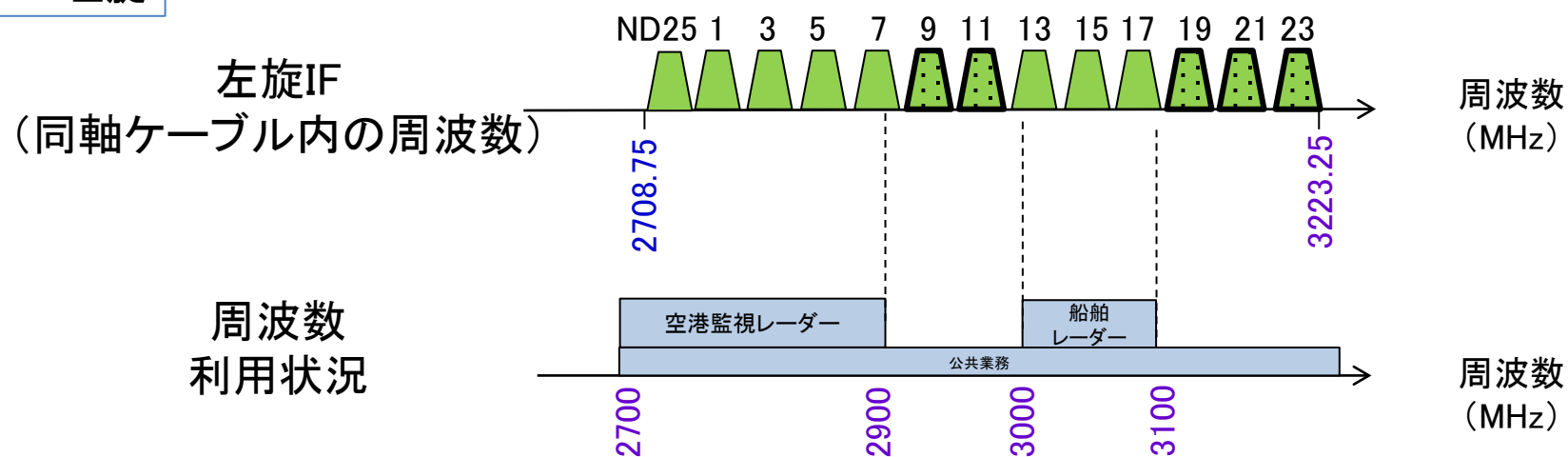
BS・CS左旋の中間周波数(IF)と周波数利用状況

2.22GHz～3.22GHzを使う無線業務との間の混信(与干渉、被干渉)に留意し、網掛けのチャンネルを選定

BS左旋

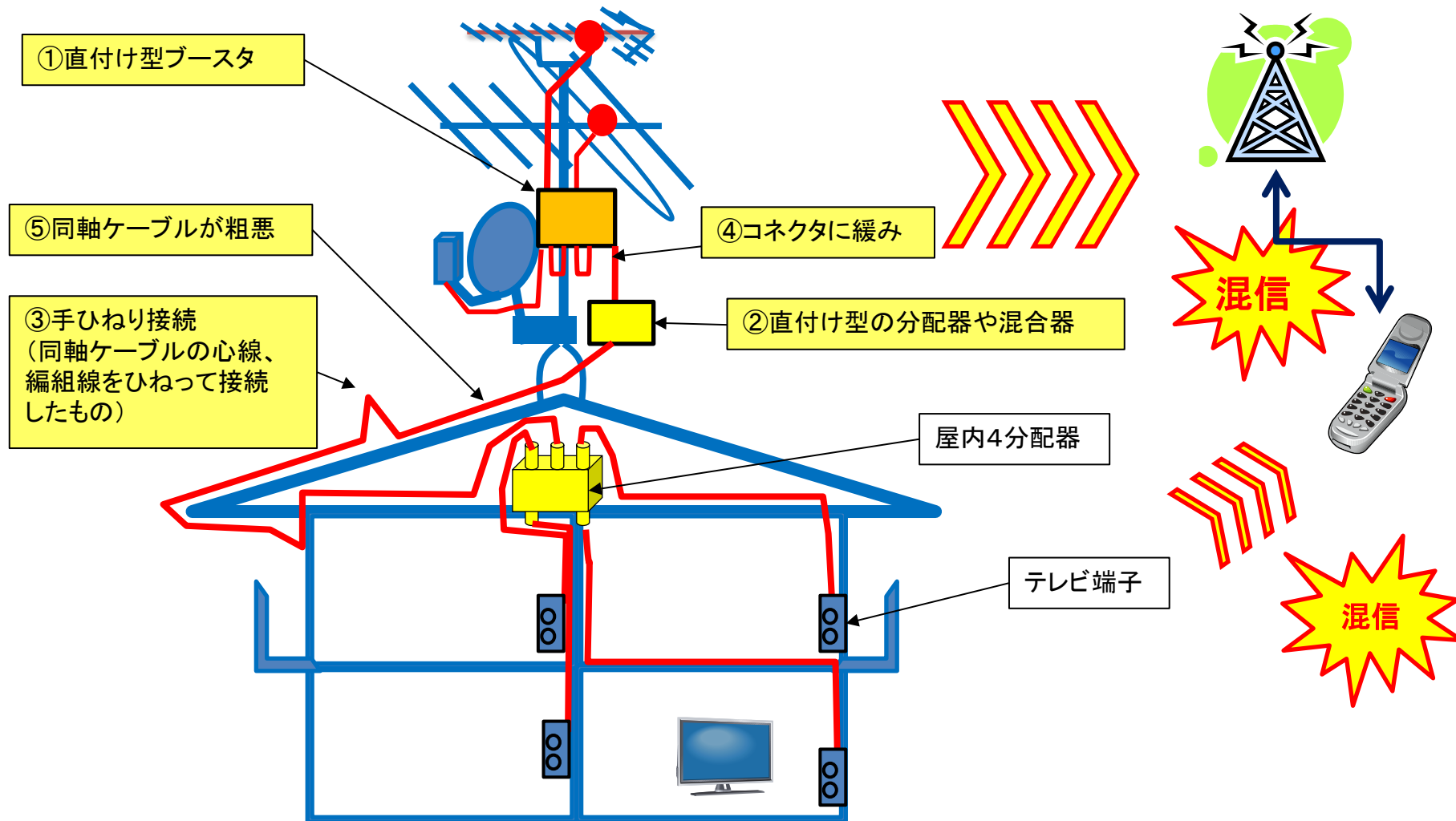


CS左旋



(ご参考) 受信設備からの電波漏洩の形態

1.5GHz帯での例



○ 放送法（昭和二十五年法律第百三十二号）

（基幹放送普及計画）

第九十一条 総務大臣は、基幹放送の計画的な普及及び健全な発達を図るため、基幹放送普及計画を定め、これに基づき必要な措置を講ずるものとする。

2 基幹放送普及計画には、次に掲げる事項を定めるものとする。

一 基幹放送を国民に最大限に普及させるための指針、基幹放送をすることができる機会をできるだけ多くの者に対し確保することにより、基幹放送による表現の自由ができるだけ多くの者によつて享有されるようにするための指針その他基幹放送の計画的な普及及び健全な発達を図るための基本的事項

二 協会の放送、学園の放送又はその他の放送の区分、国内放送、国際放送、中継国際放送、協会国際衛星放送又は内外放送の区分、中波放送、超短波放送、テレビジョン放送その他の放送の種類による区分その他の総務省令で定める基幹放送の区分ごとの同一の放送番組の放送を同時に受信できることが相当と認められる一定の区域（以下「放送対象地域」という。）

三 放送対象地域ごとの放送系（同一の放送番組の放送を同時に行うことのできる基幹放送局の総体をいう。以下この号において同じ。）の数（衛星基幹放送及び移動受信地上基幹放送に係る放送対象地域にあつては、放送系により放送をすることのできる放送番組の数）の目標

3 基幹放送普及計画は、第二十条第一項、第二項第一号及び第五項に規定する事項、電波法第五条第四項の基幹放送用割当可能周波数、放送に関する技術の発達及び需要の動向、地域の自然的経済的社会的文化的諸事情その他の事情を勘案して定める。

4 総務大臣は、前項の事情の変動により必要があると認めるときは、基幹放送普及計画を変更することができる。

5 総務大臣は、基幹放送普及計画を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを公示しなければならない。

○ 電波法（昭和二十五年五月二日法律第百三十一号） 抜粋

（申請の審査）

第七条 （略）

2 （略）

3 基幹放送用周波数使用計画は、放送法第九十一条第一項の基幹放送普及計画に定める同条第二項第三号の放送系の数の目標（次項において「放送系の数の目標」という。）の達成に資することとなるように、基幹放送用割当可能周波数の範囲内で、混信の防止その他電波の公平かつ能率的な利用を確保するために必要な事項を勘案して定めるもの

とする。

- 4 総務大臣は、放送系の数の目標、基幹放送用割当可能周波数及び前項に規定する混信の防止その他電波の公平かつ能率的な利用を確保するために必要な事項の変更により必要があると認めるときは、基幹放送用周波数使用計画を変更することができる。
- 5 総務大臣は、基幹放送用周波数使用計画を定め、又は変更したときは、遅滞なく、これを公示しなければならない。
- 6 (略)

○ 諮問する告示案については、本年1月30日～2月29日に意見募集を実施。

○ 意見募集の概要

1. 意見募集期間

平成28年1月30日～平成28年2月29日

2. 意見提出者

- ・ NHK
- ・ 次世代放送推進フォーラム
- ・ 日本民間放送連盟
- ・ 衛星放送協会
- ・ 日本ケーブルテレビ連盟
- ・ 地上放送事業者等 9者（朝日放送、TBSテレビ、テレビ朝日、テレビ東京、日本テレビ放送網、フジテレビジョン、フジ・メディア・ホールディングス、毎日放送、讀賣テレビ放送）
- ・ 衛星放送事業者 3者（シー・ティ・ビー・エス、ビーエスフジ、WOWOW）
- ・ ケーブルテレビ事業者 1者（ジュピターテレコム）
- ・ 基幹放送局提供事業者 2者（スカパーJSAT、放送衛星システム）
- ・ 電気通信事業者 3者（ソフトバンク、UQコミュニケーションズ、Wireless City Planning）

合計： 23者

意見募集結果／主な意見及び総務省の考え方①

	主な意見(要約)	総務省の考え方(要約)
23 基幹放送普及計画について	<ul style="list-style-type: none"> 衛星基幹放送において超高精細度テレビジョン放送の実用放送を実現可能にするための妥当な制度整備であると考える。 【NHK】【次世代放送推進フォーラム】【日本民間放送連盟】【衛星放送協会】【日本ケーブルテレビ連盟】【地上放送事業者等(9者)】【衛星放送事業者(3者)】【ケーブルテレビ事業者】【基幹放送局提供事業者(2者)】 	賛成意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> NHKに関し、「BS放送で4K1番組および8K1番組を行うこと」、「BS左旋の受信環境の整備に配慮すること」とされたことは、基幹放送における公共放送の先導的役割の観点から適切。ただし、「左旋における4K・8K放送が普及した段階で、NHKのBS放送の保有チャンネル数を見直す」旨が規定されたとおり、適切な時期に、保有チャンネル数の削減について十分な検討が行われるべき。 【日本民間放送連盟】【地上放送事業者等(5者)】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 実用放送開始にあたっては、民間事業者が多様な形態で参入可能となるよう、関係事業者の意見を十分に汲み上げ、制度整備が行なわれることを要望。 【日本民間放送連盟】【地上放送事業者等(5者)】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 実用放送の具体的な放送開始時期は、4K・8K受信機の動向等を踏まえて、事業者が柔軟に判断できるようにすべき。 【日本民間放送連盟】【地上放送事業者等(7者)】【衛星放送事業者】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 実用放送の認定に当たっては、4K・8K放送の早期普及の観点を優先して認定を行うべき。 【地上放送事業者等】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 超高精細度テレビジョン放送の普及のためには、地上波における議論も重要な課題となるため、地上放送事業者の意見を広く吸い上げることが必要。 【日本民間放送連盟】【衛星放送協会】【地上放送事業者等(4者)】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 「4K・8K推進のためのロードマップ(2015)」において示された目標を実現するためには、既存受信者に対する保護のための支援や受信機の普及など様々な国の支援が不可欠。 【次世代放送推進フォーラム】【地上放送事業者等(6者)】【衛星放送事業者】【基幹放送局提供事業者】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 左旋の受信環境の整備等について、国による支援を要望。 【NHK】【衛星放送協会】【衛星放送事業者】 	今後の参考意見として承る。
	<ul style="list-style-type: none"> 多くのケーブル事業者が早期に4K／8K再放送を実施できるよう、放送事業者の協力とともに、制度および設備整備について国の支援を期待。 ケーブルテレビによる4K・8K放送への取組に対し、協力、配慮を要望。 【日本ケーブルテレビ連盟】【ケーブルテレビ事業者】 	今後の参考意見として承る。

意見募集結果／主な意見及び総務省の考え方②

	主な意見(要約)	総務省の考え方(要約)
基幹放送普及計画について	<ul style="list-style-type: none"> BS右旋の帯域再編を行う場合には、受信機の正常動作の確認を含め、現在の衛星放送を視聴している視聴者の保護を最優先に検討すべき。 【NHK】 将来、放送系における放送番組の数の目標が見直される場合においては、新たな帯域におけるHEVCでの2K放送や4K-2Kマルチ放送など幅広い可能性を排除せず、その時々状況/ニーズに応じて、柔軟に対応することを要望。 【基幹放送局提供事業者】 今後、4K・8Kを普及させるため受信環境の整備を進めていくにあたっては、中間周波数による既存無線局への有害な混信の防止にも併せて取り組むことを要望する。 【電気通信事業者(3者)】 	<p>今後の参考意見として承る。</p> <p>今後の参考意見として承る。</p> <p>今後の参考意見として承る。</p>
基幹放送用周波数使用計画について	<ul style="list-style-type: none"> BWAの周波数と重複する18、20、22チャンネルを、今後、基幹放送用周波数使用計画に追加するにあたっては、中間周波数からの妨害波や既存無線局との混信の実態調査、試験電波によるBWA無線局への影響調査等を十分実施した上で対応するよう要望。 【電気通信事業者(3者)】 「当該周波数に係る中間周波数により有害な混信等が発生したときは、特別の措置を講ずることができる。」とあるが、この「特別の措置」の具体的な対処方法について教示願いたい。 【電気通信事業者(3者)】 BS放送で使用する左旋周波数として3周波数が追加されているが、ロードマップに示されている「2020年の目指す姿」どおりの多彩で豊かな4K・8K放送を実現するためには、左旋周波数の最大限の活用が必要不可欠。そのための行政および関係者による環境整備の推進と併せて、使用する左旋周波数の拡大についても、引き続き検討することを要望。 【基幹放送局提供事業者】 	<p>ご指摘を踏まえて、今後BWA帯域と中間周波数が重複する18、20および22チャンネルを当該使用計画に追加する場合は、試験電波の発射等により影響確認等を行った上で進めるとともに、中間周波数の漏洩を抑制するためのガイドライン等の作成及び周知広報を行うこととする。</p> <p>基幹放送用周波数使用計画第6における「特別の措置」については、他の技術的手段では他の無線局の運用を阻害するような混信等を回避することができない場合には、チャンネルの変更措置や有害な混信を起こさないレベルへの空中線電力の低下措置を含む、あらゆる技術的措置を検討することを想定。</p> <p>左旋周波数の使用拡大については、中間周波数が重複するシステムとの共用の調査を行い、試験電波の発射等により影響確認等を行った上で進めることとする。</p>

(参考) その他今回の制度整備案の内容に関する意見以外の意見として、「4K・8K試験放送に対する国の支援」、「CS右旋高画質化の早急な制度整備」、「NHKの適切な受信料のあり方」、「衛星基幹放送事業者が主体となりうる認定放送持株会社制度の整備」等に関する要望が提出された。

平成28年3月23日

周波数割当計画の一部を変更する告示案について
(平成28年3月23日 諮問第9号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、太田係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省総合通信基盤局電波政策課

(星野周波数調整官、西森係長)

電話：03-5253-5875

周波数割当計画の一部を変更する告示案について

1 諮問の概要

総務省では、4K・8K ロードマップに関するフォローアップ会合（座長：伊東 晋東京理科大学工学部教授）において、2015年7月に第二次中間報告を公表し、4K・8K 推進のためのロードマップ（2015）を策定した。このロードマップでは、現在右旋円偏波で放送しているBS放送について、2018年に左旋円偏波により4K及び8K※の実用放送を開始することとしている。

今般、このロードマップを踏まえて、従来使用している右旋円偏波に加え、左旋円偏波によるBS放送を実施するために周波数割当計画を変更するものである。

※：現行ハイビジョン（2K、解像度は約200万画素）を超える画質の映像の規格で、4Kは約800万画素、8Kは約3,300万画素の解像度を持つ。

2 改正概要

放送衛星業務に分配されている11.7-12.2GHz及び固定衛星（地球から宇宙）業務に分配され、衛星基幹放送局のフィーダーリンク用に使用している17.3-17.82GHzの周波数に関し、別表1-2に規定する放送衛星業務の周波数表に左旋円偏波のチャンネル番号及び割当周波数を追加する。

また、併せて、これまで一部のチャンネルのみに付されている国際調整に関する注記について、他のチャンネルと整合を図るために削除する。

3 施行期日

答申受領後、速やかに周波数割当計画を変更する。

周波数割当計画の一部を変更する告示案について

【参考資料】

変更の概要

2018年に左旋円偏波による4K及び8KのBS放送(現在は右旋円偏波を使用)を開始することに伴い、周波数割当計画の放送衛星業務の周波数表(別表1-2)に左旋円偏波に係るチャンネル番号と割当周波数を追加する。

変更のイメージ

【変更前】

別表1-2 放送衛星業務の周波数表
1 12GHz帯放送衛星業務の周波数表

衛星軌道位置	偏波	チャンネル番号	割当周波数(GHz)
東経110度	右旋 円偏波	1	11.72748
		⋮	⋮
		23*	12.14944*

* これらの周波数の電波の使用に際しては、国際調整が必要な場合がある。

2 17GHz帯放送衛星業務のフィーダリンク用の周波数表

衛星軌道位置	偏波	チャンネル番号	割当周波数(GHz)
東経110度	右旋 円偏波	1	17.32748
		⋮	⋮
		23*	17.74944*

* これらの周波数の電波の使用に際しては、国際調整が必要な場合がある。

【変更後】

別表1-2 放送衛星業務の周波数表
1 12GHz帯放送衛星業務の周波数表

衛星軌道位置	偏波	チャンネル番号	割当周波数(GHz)
東経110度	右旋 円偏波	1	11.72748
		⋮	⋮
		23	12.14944
	左旋 円偏波	2	11.74666
		⋮	⋮
		22	12.13026

2 17GHz帯放送衛星業務のフィーダリンク用の周波数表

衛星軌道位置	偏波	チャンネル番号	割当周波数(GHz)
東経110度	右旋 円偏波	1	17.32748
		⋮	⋮
		23	17.74944
	左旋 円偏波	2	17.34666
		⋮	⋮
		22	17.73026

* 衛星放送を行う無線局では国際調整が必要とされており、無線局諸元が変更されるような場合には全てのチャンネルに対して国際調整が必要となる。このため一部のチャンネルのみに付されていた注を削除する。

平成28年3月23日

99MHzを超え108MHz以下の周波数を使用する
移動受信用地上基幹放送の業務の認定について
(平成28年3月23日 諮問第10号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、太田係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局地上放送課

(藤原課長補佐、高橋主査)

電話：03-5253-5737

99MHz を超え 108MHz 以下の周波数を使用する 移動受信用地上基幹放送の業務の認定について ～東海・北陸広域圏～

1 これまでの経緯

平成 25 年 12 月に、地上テレビジョン放送のデジタル化に伴い利用可能となった周波数帯の一部（99MHz～108MHz）を使用し、地方ブロックを放送対象地域とした移動受信用地上基幹放送（以下「V-Low マルチメディア放送」という。）に関する制度整備を行った。

平成 26 年 7 月には V-Low マルチメディア放送の特定基地局に係る株式会社 VIP の開設計画を認定し、平成 27 年 11 月には九州・沖縄広域圏において、平成 27 年 12 月には関東・甲信越広域圏において、平成 28 年 2 月には近畿広域圏において、それぞれ移動受信用地上基幹放送の業務の認定を行った。これらの広域圏においては、平成 28 年 3 月からサービスが開始されているところである。

東海・北陸広域圏においては、平成 28 年 2 月に親局予備免許を交付し、業務認定について、同年 1 月 21 日から同年 2 月 22 日まで申請を受け付けたところ、中日本マルチメディア放送株式会社から、合計 6 セグメント（Channel-Lo（3 セグメント）及び Channel-V（3 セグメント））の申請があった。

2 申請概要

別紙 1 のとおり。

3 審査の概要

中日本マルチメディア放送株式会社の V-Low マルチメディア放送の業務について、全ての申請は、

- ①放送法（昭和 25 年法律第 132 号）第 93 条第 1 項
- ②基幹放送の業務に係る特定役員及び支配関係の定義並びに表現の自由享有基準の特例に関する省令（平成 27 年総務省令第 26 号）第 8 条
- ③基幹放送普及計画（昭和 63 年郵政省告示第 660 号）第 2
- ④放送法関係審査基準（平成 23 年総務省訓令第 30 号）第 10 条の 3 及び別紙 2 の各規定に適合するものであり、申請のとおり認定を行うことが適当であると認められる。

なお、いずれの申請においても、希望する周波数に関する優先順位の設定はなかったことから、放送法第 94 条第 1 項の規定に基づく 3 セグメント形式の OFDM フレームの中央の周波数の指定については、Channel-Lo を 100MHz、Channel-V を 101.285714MHz とする（別紙 2 参照）。

（注）Channel-Lo 及び Channel-V は、申請者による呼称である。

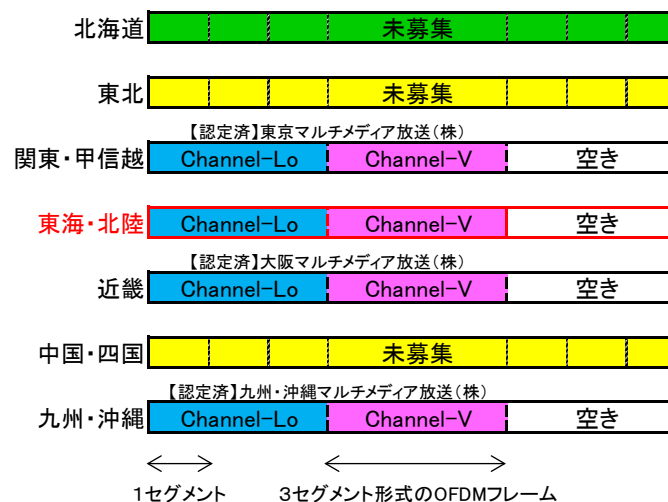
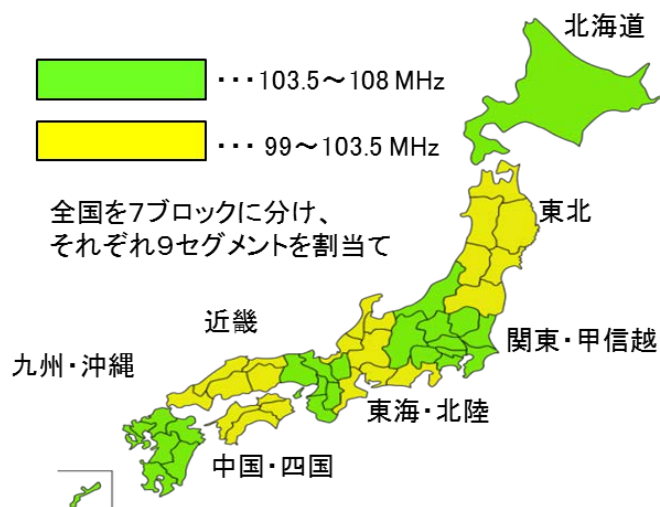
申請概要

放送対象地域	東海・北陸広域圏	
申請者名	中日本マルチメディア放送株式会社	
代表者名	代表取締役社長 本多 立太郎 (ほんだ りゅうたろう)	
会社設立	平成 21 年 10 月 20 日	
資本金	4.2 億円	
主要株主 (※)	BIC 株式会社、株式会社エフエム愛知 株式会社ジャパンエフエムネットワーク、静岡エフエム放送株式会社	
	Channel-Lo	Channel-V
使用する OFDM フレーム及びセグメント数	3 セグメント形式の OFDM フレーム 3 セグメント	3 セグメント形式の OFDM フレーム 3 セグメント
番組数	3 番組	5 番組 (うち 1 番組は左と重複)
番組名 (仮称)	「TS ONE」 「i-dio Creators Ch.」 「TRAN-J チャンネル」	「アマネク・チャンネル」 「i-dio Selection (classic)」 「i-dio Selection (jazz)」 「i-dio Selection (Masterpiece)」 「TRAN-J チャンネル」
有料放送の有無	無	無

※：主要株主は、議決権の比率が 10%未満のものについては、掲載を省略。

地方ブロック向けV-Low マルチメディア放送におけるセグメント利用のイメージ

- 99MHz を超え 108MHz 以下の周波数帯のうち、東海・北陸広域圏において使用できる周波数は、99MHz を超え 103.5MHz 以下としている。
- V-Low マルチメディア放送のソフト事業者の募集に当たっては、三の3セグメント形式のOFDM フレームを設定している。
- 一のソフト事業者が申請できるセグメント数は、一の放送対象地域において、最大で6セグメントとしている。



中日本マルチメディア放送（株）の放送番組の主な内容

	Channel-L	Channel-V
リアルタイム型放送番組	音楽、エンターテインメント、ドラマ、バラエティ、スポーツ、文化教養、教育、ニュース、天気、交通情報、安心・安全情報、簡易動画（ショートムービー、アニメ等）、番組連動情報（楽曲名、アーティスト名、ライブテキスト等）	音楽、エンターテインメント、ドラマ、バラエティ、スポーツ、文化教養、教育、ニュース、天気、交通情報、安心・安全情報、TTS（Text to Speech）用データ（地域交通情報、ドライブ情報、地域情報等）
蓄積型放送番組	音楽配信データ、ゲーム配信データ、クーポン・電子チラシデータ、制御用データ、デジタルサイネージ用データ、安心・安全情報等	リアルタイム型放送番組と連動するデータ放送（テキスト・画像・映像・リンク情報等）、交通情報、安心・安全情報、デジタルサイネージ用データ、テレマティクス情報、駐車場満空情報データ

デジタルラジオ
(音声)

- ・ラジオをクリアな音声で提供



地域情報・災害情報
(映像・音声)

- ・詳細な地域情報、輻輳のない放送の特性を活かした迅速な災害情報の提供



交通情報
(映像・音声)

- ・詳細な道路・交通情報・周辺地域情報の提供
- ・災害時のドライバーへの情報提供



電子チラシ・サイネージ等
(映像)

- ・タブレット等への電子チラシやバス内・街中等にあるサイネージへの情報等を提供



平成28年3月23日

認定放送持株会社の認定について
(平成28年3月23日 諮問第11号)

(連絡先)

電波監理審議会について

総務省総合通信基盤局総務課

(渡邊課長補佐、太田係長)

電話：03-5253-5829

諮問内容について

総務省情報流通行政局地上放送課

(石丸課長補佐、小川係長)

電話：03-5253-5793

認定放送持株会社の認定について

1 経緯

RKB毎日放送(株)から、経営の効率化等を図るため、認定放送持株会社への移行に係る認定申請があった。

審査の結果、いずれも関係法令に適合していると認められるので、認定放送持株会社の認定を行うことについて諮問する。

2 申請の概要

(1) 申請対象会社

- ・ 名称：RKB毎日放送(株)
(平成28年4月1日付けで「(株)RKB毎日ホールディングス」に商号変更予定)
- 代表者：代表取締役社長 井上 良次
- ・ 資本金：5.6億円
- ・ 主たる出資者（議決権比率）：
(株)毎日放送（9.09%）、(株)毎日新聞社（8.69%）、(株)麻生（7.14%）、
(株)東京放送ホールディングス（4.70%）、(株)福岡銀行（4.68%）

(2) 子会社となる基幹放送事業者の名称：

RKB毎日放送(株)（地上基幹放送事業者：テレビ・ラジオ（AM））

(3) 関係会社となる基幹放送事業者の名称：

(株)エフエム諫早（地上基幹放送事業者：コミュニティ放送）

3 審査の概要

以下の審査項目について、いずれも適合している。

- ・ 申請対象会社が株式会社であること（放送法第159条第2項第1号）
- ・ 申請対象会社が基幹放送事業者でないこと（同第2号）
- ・ 申請対象会社の子会社である基幹放送事業者及びこれに準ずる者の株式の取得価額等の合計額の当該申請対象会社の総資産の額に対する割合が、常時、50%を超えることが確実であると見込まれること（同第3号）
- ・ 申請対象会社及びその子会社の収支の見込みが良好であること（同第4号）
- ・ 欠格事由に該当しないこと（同第5号）

(参考資料)

「RKB毎日放送(株)の認定放送持株会社移行に係るイメージ図」

RKB毎日放送(株)の認定放送持株会社移行のイメージ図

