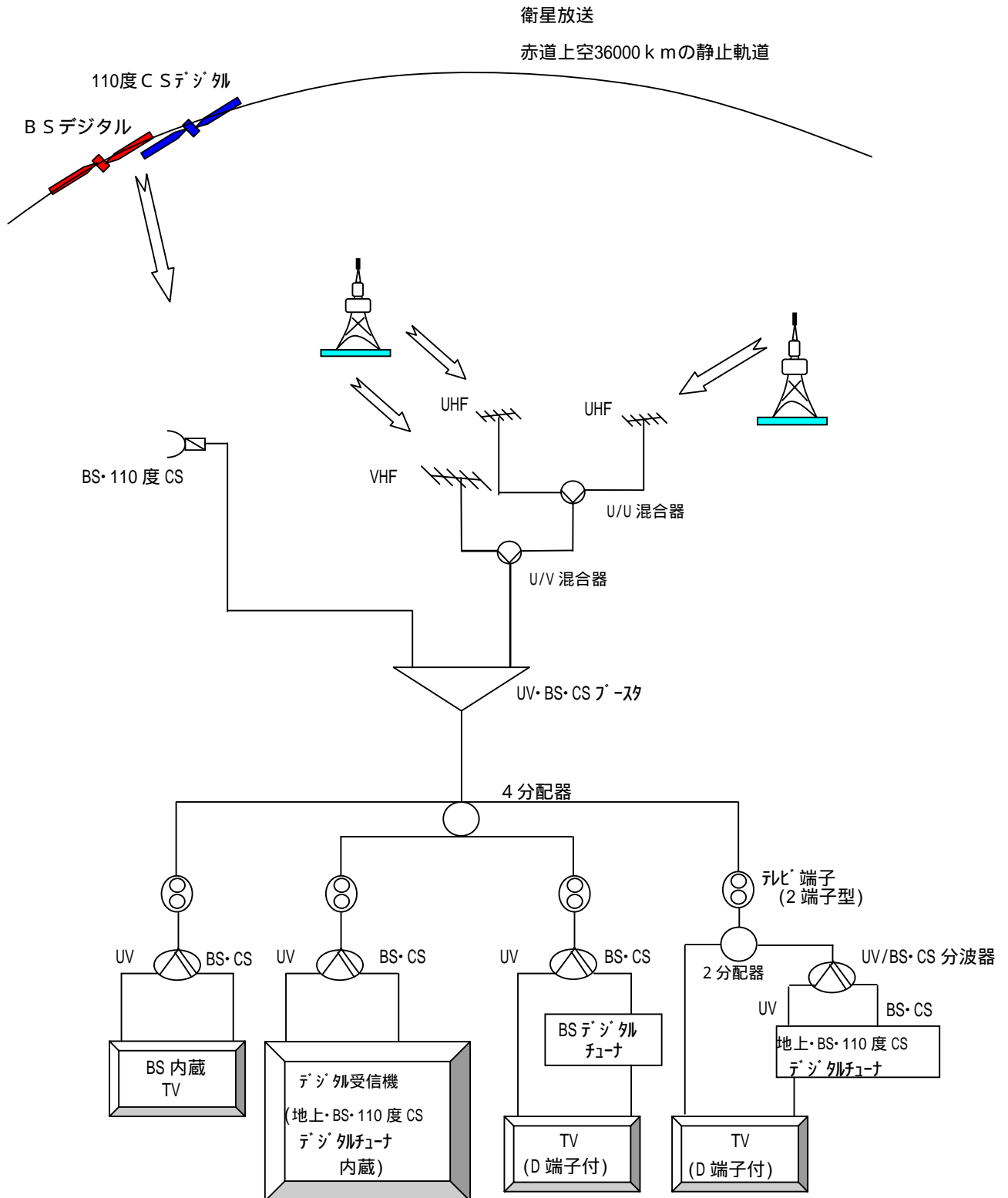


# CS110度衛星に関する技術的概要

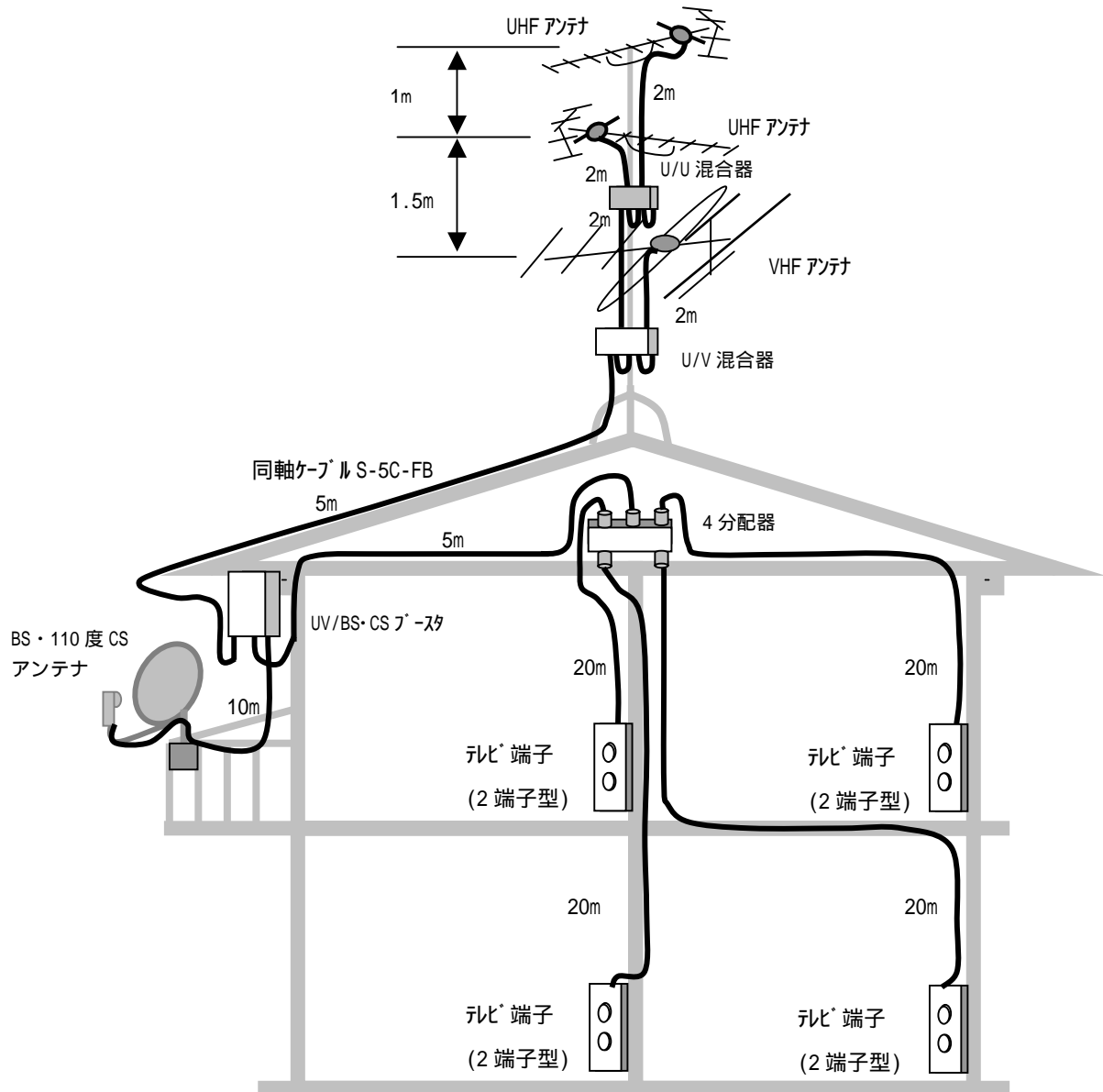
((社)電子情報技術産業協会資料)

## 放送分野における個人情報保護及びIT時代の衛星放送に関する検討会(2004年10月6日)

### 1. 放送受信の概念



## 2. ホーム共同受信の概念

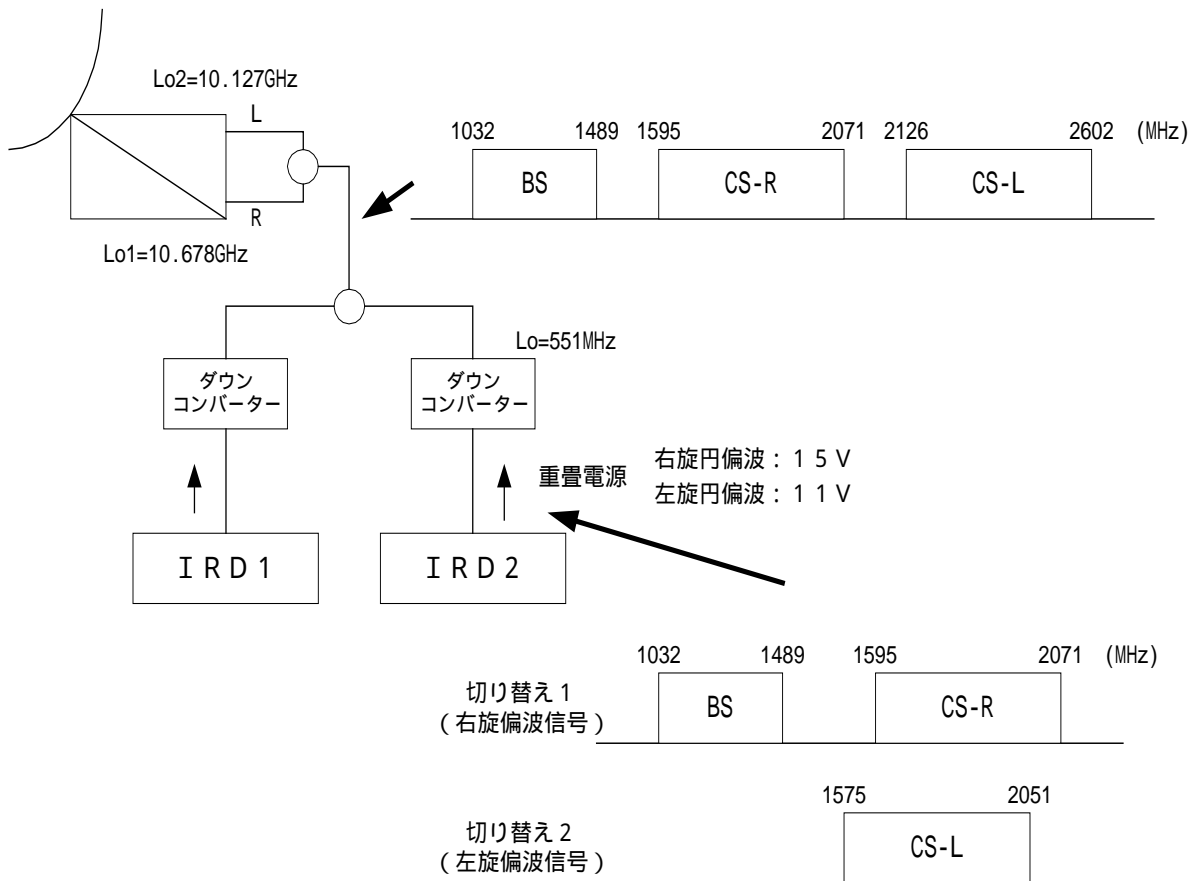


### 3.110度CS放送同軸ケーブル1条伝送方式

#### (1) 110度CS放送同軸ケーブル1条伝送方式(A)

ARI B 広帯域CS検討アドホックで審議された案です。

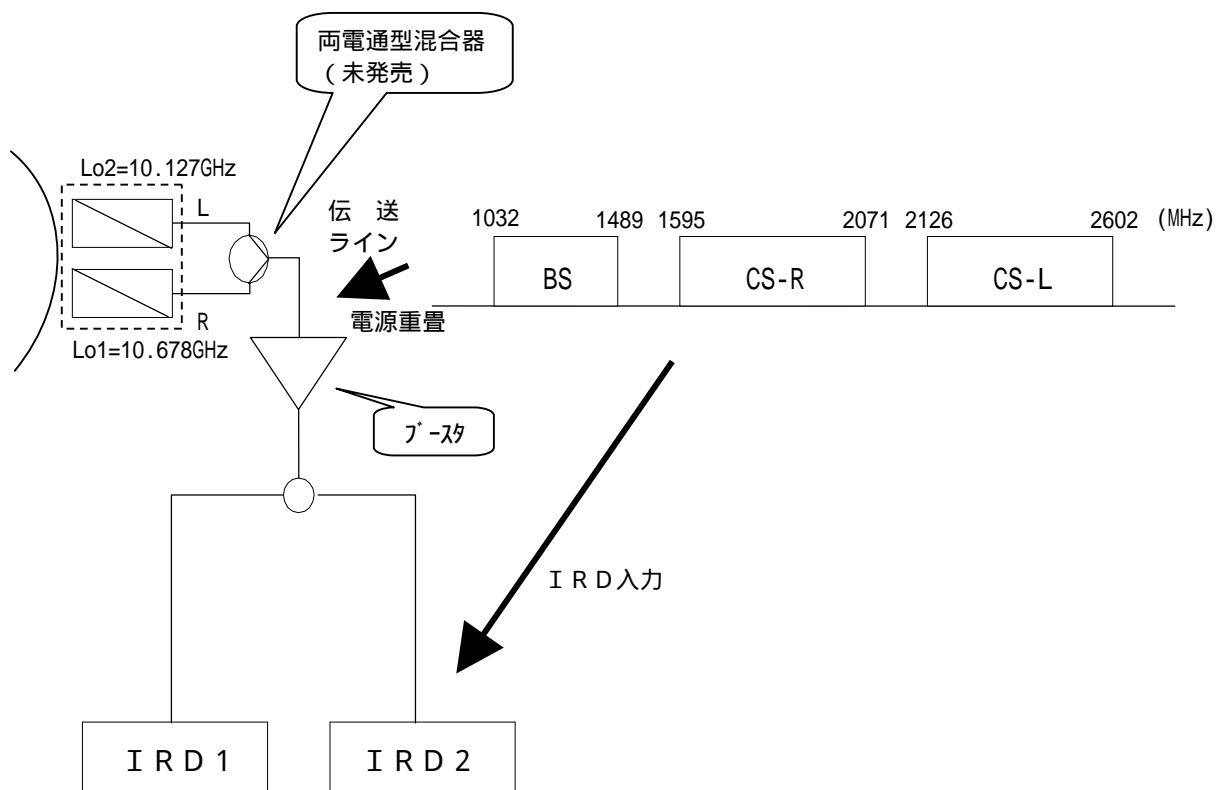
- ・CS左旋側は、LNBの局発周波数を選択して同軸ケーブル1条で伝送可能なIF周波数帯に変換、伝送する。
- ・周波数変換して伝送されたCS-L・IF周波数帯は各IRDごとにダウンコンバータで通常の周波数アロケーションに変換して受信する。



(2) 110度CS放送同軸ケーブル1条伝送方式(B)

(A)の方式で周波数変換し伝送されたIF周波数を直接受信できるIRDで受信する案です。ただし局発が異なる2個のLNBを有するCSアンテナと両電通型混合器および2.6GHz帯域が受信可能なIRDの新規開発が必要となります。

- ・IRDが2600MHz対応の場合は、ダウンコンバータが不要となり直接入力、受信することが可能となります。
- ・IRDは新規開発となり、現行IRDとの互換性、アップグレードは不可能となります。また、DCブースタと両電通型混合器(未発売)が必要となる。
- ・LNBは局発が10.678GHzと10.127GHzの2種類を有する製品が必要です。



#### 4. 同軸ケーブルについて

テレビジョン受信用ケーブルとして「JIS C 3502」に規定があり、ホーム受信システムを構築する上で下記 同軸ケーブルが広く採用されている。

S-4C-FB 、 S-5C-FB 、 S-7C-FB

これらの伝送上限周波数関連では、「テレビジョン受信用同軸ケーブル 解説」中、解説表2「ケーブルの使用環境」、および 解説表4「減衰量」の各表にわかりやすくまとめられており「通信衛星放送受信システムの伝送路として1800MHzまで使用可能な同軸ケーブル」、としている。従って、2600MHzに伝送については、規定されていないことになる。

ホーム受信システムではS-5C-FBを標準としてシステム設計を行っており、同軸ケーブルの減衰量は実測値をベースとして次の値を参考値として採用しているのが現状です。

[ 20 標準減衰量 ( dB/km ) ]

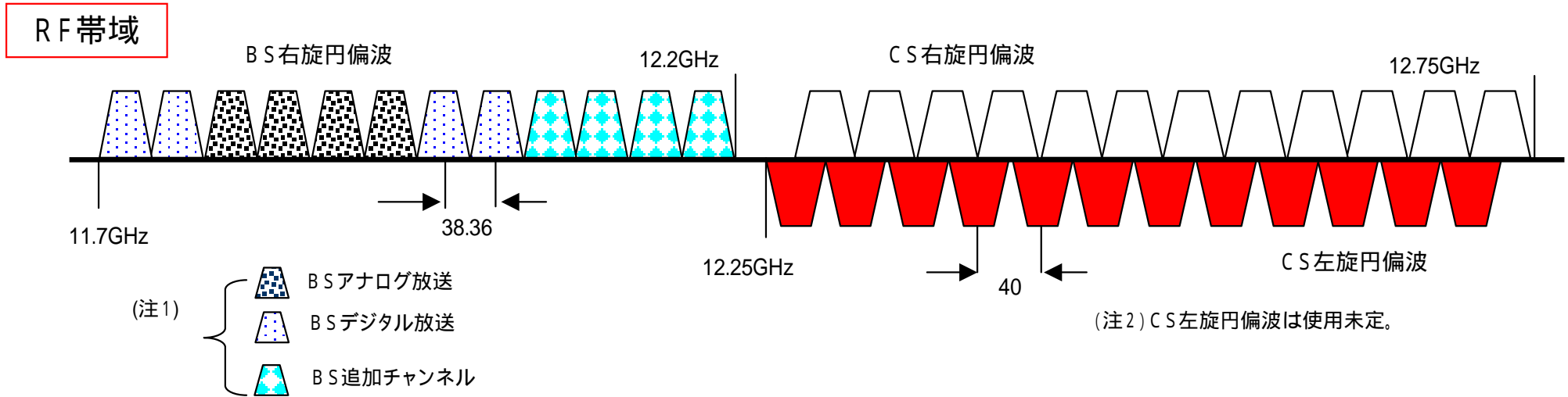
周波数 ( MHz )	S-5C-FB	S-7C-FB
90	58.8	41.5
220	95	68
470	145	105
770	192	140
1300	261	193
1550	291	215
1770	315	234
2000	340	253
2150	355	265

出典：JEITA「デジタル放送時代の受信システム」

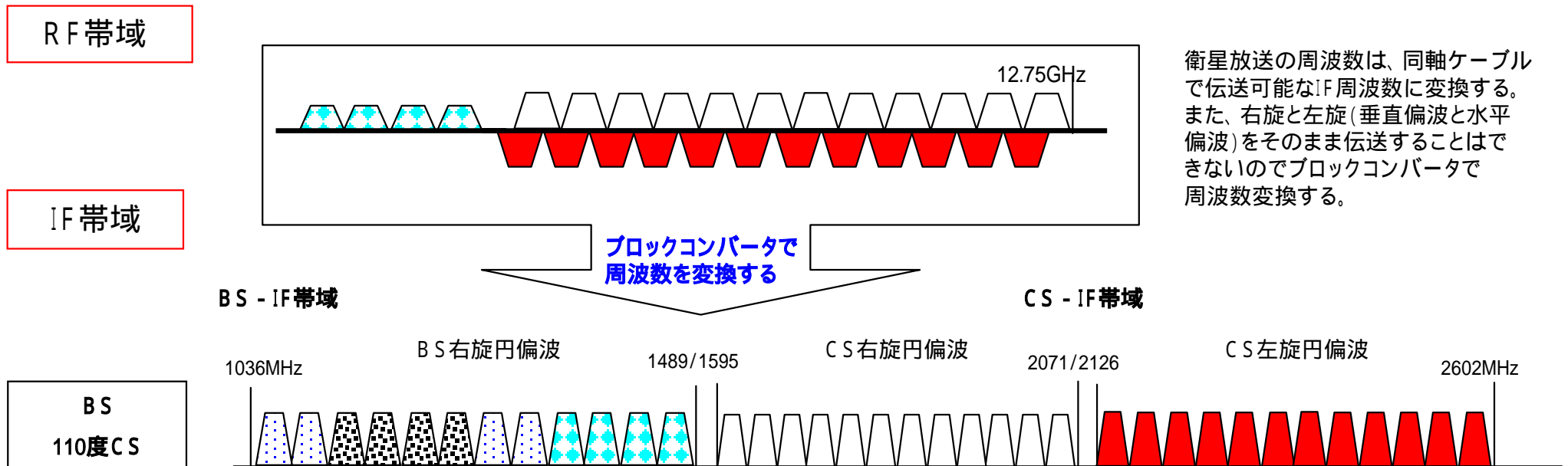
従って、テレビ伝送用同軸ケーブルとして運用状況との間にギャップがあることは否めない。

## 1. 衛星放送の周波数配列

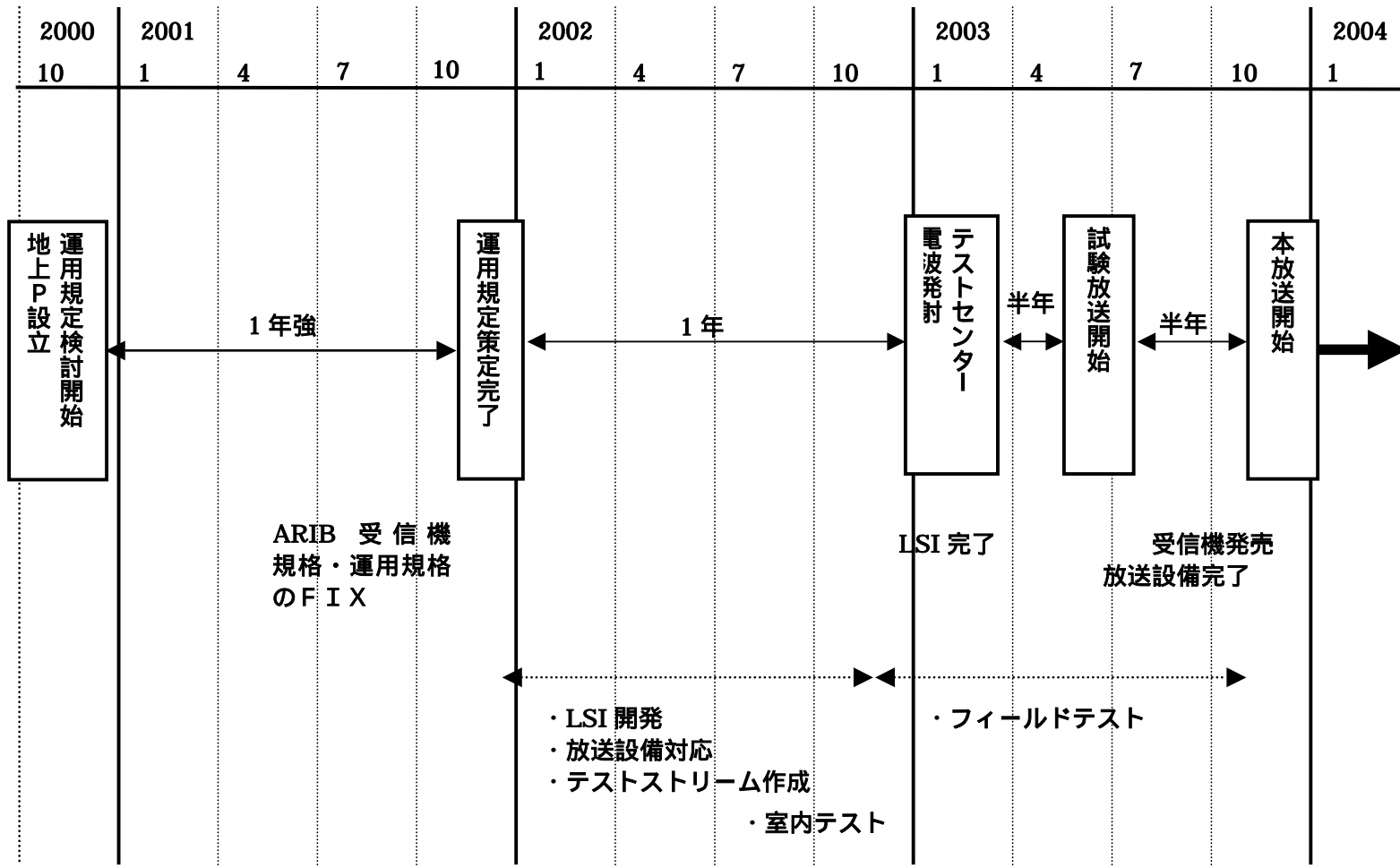
### BSとCS110度衛星の周波数配列



## 2. 同軸ケーブルでの周波数配列



放送分野における個人情報保護及びIT時代の衛星放送に関する検討会(2004年10月6日)



地上デジタル放送スケジュール専門委員会(想定案)