

基幹放送に関する技術基準等に係る申請の手引き  
(第5版)

令和2年8月

総務省  
情報流通行政局  
放送技術課

# 目次

1. はじめに .....	2
2. 地上基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準（地上デジタルテレビジョン放送、中波放送、短波放送、超短波放送、コミュニティ放送、マルチメディア放送） .....	3
2-1. 放送ネットワーク構成及び審査に係る電気通信設備の範囲 .....	5
2-1-1. 放送ネットワークの構成（放送ネットワークの構成概略図） .....	5
2-1-2. 審査に係る電気通信設備の構成（番組送出設備から免許を申請する放送局の送信設備までのブロック図） .....	6
2-2. 番組送出設備（番組送出設備を構成する装置の系統図及び電源系統図） .....	14
2-3. 中継回線設備（中継回線設備を構成する装置の系統図及び電源系統図・他事業者が提供する電気通信設備を使用する場合の技術基準に適合していることを示す書類） .....	17
2-4. 放送局の送信設備（放送局の送信設備を構成する装置の系統図及び電源系統図） .....	20
3. 衛星基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準（BS放送、東経110度CS放送） .....	22
3-1. 審査に係る電気通信設備の構成 .....	23
3-2. 番組送出設備 .....	25
3-3. 中継回線設備 .....	27
3-4. 地球局設備 .....	30
3-5. 放送局の送信設備 .....	32
4. 基幹放送の品質に関する技術基準 .....	34
5. 基幹放送の業務を維持するに足る技術的能力 .....	35
5-1. 業務を確実に実施することができる体制 .....	35
5-2. 業務に従事する者の実務経験等 .....	36
6. 放送設備のサイバーセキュリティ対策 .....	37
7. 安全信頼性の技術基準適合審査申請に必要な書類【参考】 .....	39
別紙1 基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準における措置項目と対象設備 .....	40
様式1 地上基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準への適合の確認表 .....	48
様式2 衛星基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準への適合の確認表 .....	53
様式3 基幹放送の安全・信頼性に関する実際の措置事項 .....	58
様式4 基幹放送の品質に関する技術基準への適合の確認表 .....	60
様式5 別途エクセルファイル	

## 1. はじめに

### 技術基準への適合状況の審査について

- ・放送法第93条第2項第8号において、基幹放送の業務の認定を受けようとする者は、「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」を記載した書類を提出することと規定されている。
- ・これに基づき、基幹放送設備の認定審査では、放送法施行規則別表第六の一号「地上基幹放送の業務認定申請書」において記載する「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」が、放送法施行規則第102条から第122条までに規定される放送の安全・信頼性に係る技術基準及び各種の標準方式<sup>\*</sup>に規定される放送の品質に係る技術基準へ適合するかについて、放送法関係審査基準別添1及び別添2に沿って審査される。

※ 中波放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第85号）、超短波放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第86号）、標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第87号）、超短波音声多重放送及び超短波文字多重放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第89号）、超短波データ多重放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第90号）をいう。以下同じ。

- ・また、電波法第6条第2項第6号において、基幹放送局の免許を受けようとする者は、「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」を記載した書類を提出することと規定されている。
- ・これに基づき、基幹放送局設備又は特定地上基幹放送局等設備の免許審査では、無線局免許手続規則別表第二号第1「基幹放送局（衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局を除く。）の無線局事項書の様式」又は同規則別表第二号第5「衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局の無線局事項書の様式」において記載する「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」が、放送法施行規則第102条から第122条までに規定される放送の安全・信頼性に係る技術基準及び各種の標準方式<sup>\*</sup>に規定される放送の品質に係る技術基準へ適合するかについて、放送法関係審査基準別添1及び別添2に沿って審査される。

### 技術的能力を有することの審査について

- ・放送法第93条第1項第2号において、基幹放送の業務の認定を受けようとする者は、「当該業務を維持するに足りる経理的基礎及び技術的能力があること」が求められる。
- ・基幹放送の業務を維持するに足りる技術的能力を有しているかについては、基幹放送設備の認定審査では、放送法施行規則別表第九号「基幹放送の業務を維持するに足りる技術的能力」の記載事項から、放送法関係審査基準第3条(6)又は第6条(3)に沿って審査される。

- ・また、電波法第7条第2項第3号において、基幹放送局の免許を受けようとする者は、「当該業務を維持するに足りる経理的基礎及び技術的能力があること」が求められる。
- ・基幹放送の業務を維持するに足りる技術的能力を有しているかについては、基幹放送局設備又は特定地上基幹放送局等設備の免許審査では、無線局免許手続規則別表第二号第1「基幹放送局（衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局を除く。）の無線局事項書の様式」又は同規則別表第二号第5「衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局の無線局事項書の様式」中の「基幹放送の業務を維持するに足りる技術的能力」の記載事項から、放送法関係審査基準第3条(6)又は第6条(3)に沿って審査される。
- ・本文書「基幹放送に関する技術基準等に係る申請の手引き」は、これらの審査に係る申請手続において必要となる「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」及び「基幹放送の業務を維持するに足りる技術的能力」を示す書類の作成要領について、放送の安全・信頼性に関する技術基準及び放送の品質に関する技術基準への適合状況の審査並びに技術的能力を有することの審査を円滑に実施する観点から解説するものである。

## 2. 地上基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準（地上デジタルテレビジョン放送、中波放送、短波放送、超短波放送、コミュニティ放送、マルチメディア放送）

- ・「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備」のうち、審査の対象となる設備（提出資料に記載を要する設備）は、番組送出設備、中継回線設備、放送局の送信設備に分類される。
- ・番組送出設備：放送番組の素材を切り替え、当該放送番組の素材その他放送番組を構成する映像、音声、文字及びデータに係る信号を調整（デジタル放送の場合にあつては、主として映像、音声及びデータに係る信号を符号化及び多重化することをいう。）し、放送番組として送出し、並びにこれらを管理する機能を有する電気通信設備をいう（放送法施行規則第2条第11号より）。
- ・中継回線設備：番組送出設備から送出された放送番組を放送局の送信設備まで伝送する機能を有する電気通信設備、異なる場所に設置した放送局の送信設備の間で放送番組を伝送する機能を有する電気通信設備（放送波により中継を行う場合は、その受信設備を含む。）又は異なる場所に設置した番組送出設備間に設ける電気通信設備をいう（放送法施行規則第2条第14号より）。
- ・放送局の送信設備：放送をする無線局の送信設備をいう（放送法施行規則第2条第12号より）。
- ・これらの設備に含まれる装置等の例を表2-1に示す。

表2-1 放送設備の分類及び含まれる装置等の例

放送の種類	番組送出設備 <sup>※1</sup>	中継回線設備	放送局の送信設備
地上デジタル テレビ放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・エンコーダ<sup>※3</sup></li> <li>・多重化装置<sup>※4</sup></li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup></li> <li>・基準信号発生装置<sup>※6</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・STL<sup>※7</sup></li> <li>・TTL<sup>※8</sup></li> <li>・放送波中継用の受信装置 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準信号発生装置<sup>※6</sup></li> <li>・伝送路符号化装置</li> <li>・送信装置</li> <li>・空中線 等</li> </ul>
中波放送 (AM放送)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・音声調整装置（主）</li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・STL<sup>※7</sup></li> <li>・TTL<sup>※8</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信装置</li> <li>・空中線 等</li> </ul>
短波放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・音声調整装置（主）</li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・STL<sup>※7</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信装置</li> <li>・空中線 等</li> </ul>
超短波放送 (FM放送)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・音声調整装置（主）</li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup></li> <li>・ステレオ変調装置 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・STL<sup>※7</sup></li> <li>・TTL<sup>※8</sup></li> <li>・放送波中継用の受信装置 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信装置</li> <li>・空中線 等</li> </ul>
コミュニティ 放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・音声調整装置（主）</li> <li>・ステレオ変調装置 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・STL<sup>※7</sup></li> <li>・TTL<sup>※8</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信装置</li> <li>・空中線 等</li> </ul>
マルチメディ ア放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・エンコーダ<sup>※3</sup></li> <li>・多重化装置<sup>※4</sup></li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup></li> <li>・基準信号発生装置<sup>※6</sup> 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・各送信所への中継回線 等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基準信号発生装置<sup>※6</sup></li> <li>・伝送路符号化装置</li> <li>・送信装置 等</li> </ul>

- ※1. スタジオ設備は含まない。
- ※2. 送出する番組の素材を切り替える機能を有する装置。
- ※3. 映像、音声等の信号を MPEG-2 Video、MPEG-2 Audio AAC 等の方式に符号化する機能を有する装置。
- ※4. 符号化された映像、音声等の複数の信号を多重化する機能を有する装置。
- ※5. 放送番組の送出スケジュール等を管理し、主として番組送出を制御する機能を有する装置。
- ※6. 機器の同期をとるためのクロック信号を発生させる装置。
- ※7. Studio to Transmitter Link の略。
- ※8. Transmitter to Transmitter Link の略。

- ・ 必要書類は、申請対象の放送設備（番組送出設備、中継回線設備又は放送局の送信設備）に関する系統図等の図面及び安全・信頼性の技術基準への適合状況の確認表のほか、審査対象の放送設備において損壊又は故障（以下「損壊等」という。）が発生した際の放送ネットワーク全体への影響及び他の放送設備の損壊等による当該放送設備への影響を確認する観点から、番組送出設備から申請対象の放送設備までの放送ネットワーク全体の構成等を記載したものである。
- ・ 以上の基本的な考え方に基づき「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」に関する書類は、2-1～2-4の要領に基づき作成する。

## 2-1. 放送ネットワーク構成及び審査に係る電気通信設備の範囲

### 2-1-1. 放送ネットワークの構成（放送ネットワークの構成概略図）

- 放送対象地域を単位として、当該放送対象地域内における放送ネットワーク構成概要図を作成する（図2-1-1参照）。

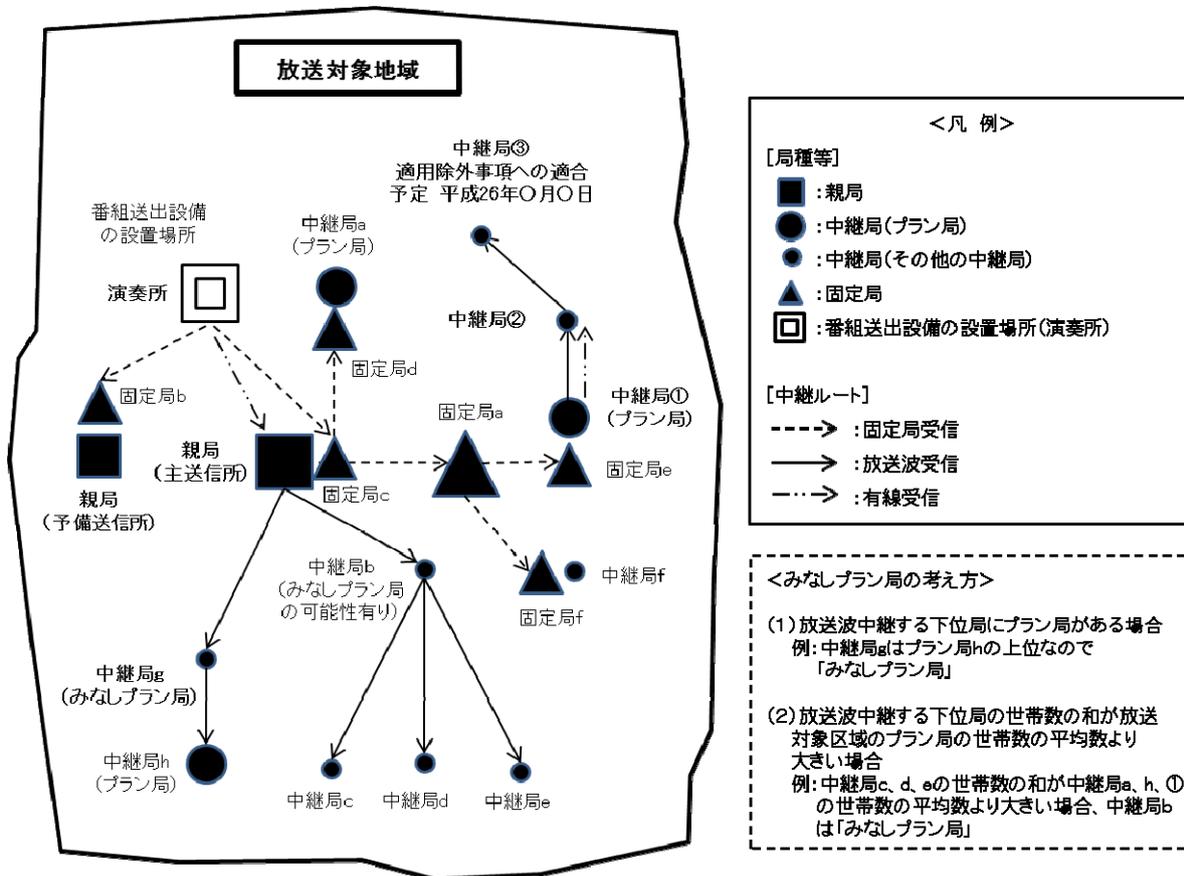


図2-1-1. 放送対象地域内における放送ネットワーク構成概要図の記載例

#### 【図2-1-1の記載のポイント】

- 放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- 局種等について明記する。
- 地上デジタルテレビジョン放送においては、「みなしプラン局」に該当する中継局がある場合（判断基準については別紙1表1を参照）、その判定に用いる情報<sup>\*</sup>を含め、「みなしプラン局」である旨を明記する。

※記載例1. 放送波中継する下位局にプラン局がある。

記載例2. 放送波中継する下位局全体の放送区域に含まれる世帯数の合計値はx世帯。一方、放送対象地域内のプラン局の放送区域に含まれる世帯数の平均値はy万世帯。「 $x > y$ 」となる。

- 番組送出設備の設置場所が放送対象地域外にある場合には、当該放送対象地域までの間の番組中継の流れについて明記する。
- ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総合通信局及び沖縄総合通信事務所（以下「各総通局等」という。）にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

## 2-1-2. 審査に係る電気通信設備の構成（番組送出設備から免許を申請する放送局の送信設備までのブロック図）

- 電波法の規定に基づく基幹放送局の免許を申請又は放送法の規定に基づく基幹放送の業務の認定を申請する際には、番組送出設備から免許を申請する放送局の送信設備までの電気通信設備の構成図（ブロック図）を作成する（図2-1-2-1～2-1-2-8参照）。

### ①-1 特定地上基幹放送事業者の親局の免許を申請する場合（予備送信所を設置しない場合）

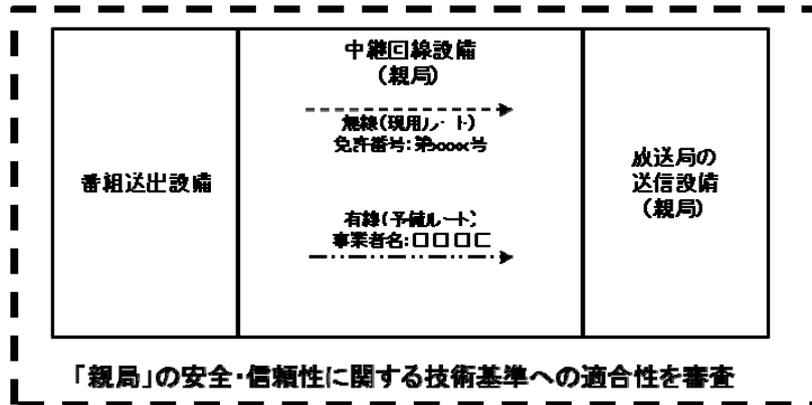


図2-1-2-1. 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の親局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例(図2-1-1の親局（予備送信所を設置しない）の場合)

#### 【図2-1-2-1の記載のポイント】

- 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の親局の免許を申請する際には、当該親局における放送局の送信設備、当該親局に至るまでの中継回線設備及び番組送出設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性が審査される。
- 番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。放送波中継の場合、上位の「放送局の送信設備」は中継回線設備には含めない。
- 申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- 既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- 中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- 親局から全ての中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- 過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方にかまわない。
- ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

① - 2 特定地上基幹放送事業者の親局の免許を申請する場合（予備送信所を設置する場合）

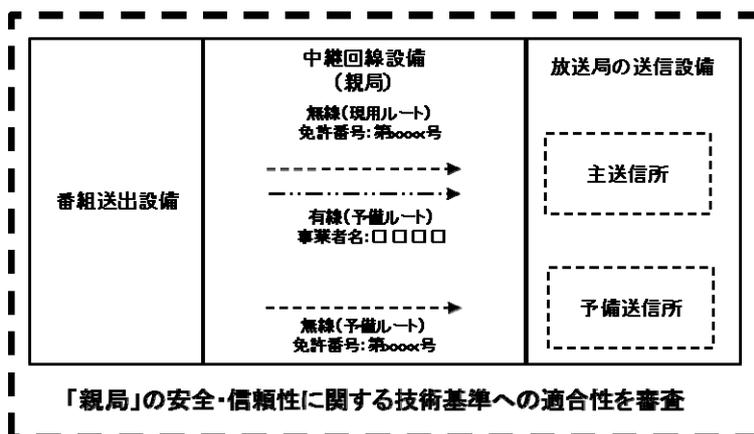


図 2-1-2-2. 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の親局（予備送信所を設置する場合）の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

【図 2-1-2-2 の記載のポイント】

- ・電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の親局の免許を申請する際には、当該親局における放送局の送信設備、当該親局に至るまでの中継回線設備及び番組送出設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性が審査される。
- ・番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。予備送信所へのルートは全て「予備ルート」とする。予備送信所へは、複数ルートが確保されていることが望ましいが必ずしも要しない。放送波中継の場合、上位の「放送局の送信設備」は中継回線設備には含めない。
- ・申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- ・中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・「中継回線設備」は主送信所、予備送信所双方のルートを併せて1つの「中継回線設備」ととらえる。
- ・「放送局の送信設備」は、主送信所、予備送信所を併せて1つの「放送局の放送設備」ととらえる。
- ・親局から全てのの中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方でかまわない。
- ・ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

② 特定地上基幹放送事業者の中継局の免許を申請する場合

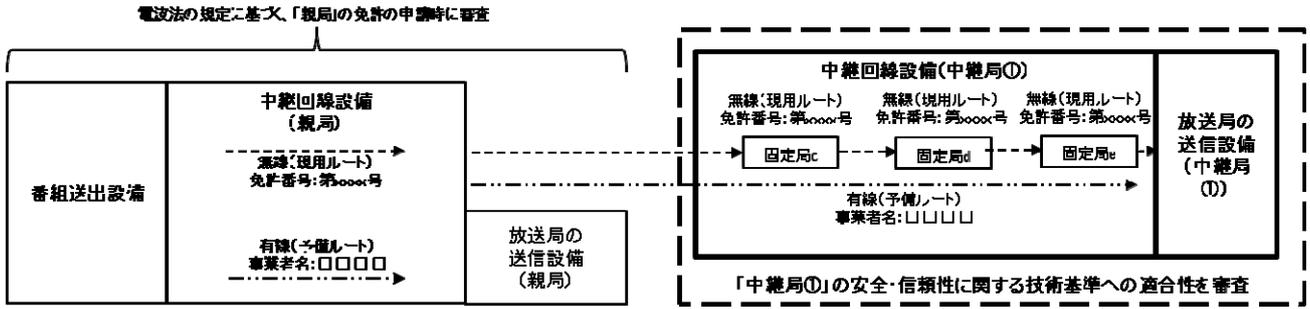


図 2-1-2-3. 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の中継局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例 (図 2-1-1 の中継局①の場合)



図 2-1-2-4. 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の中継局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例 (図 2-1-1 の中継局②の場合)

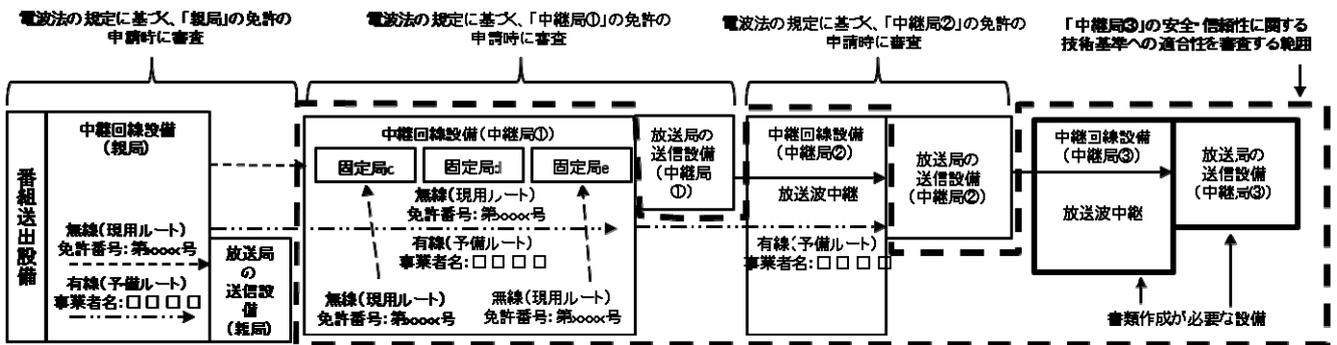


図 2-1-2-5. 電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の中継局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例 (図 2-1-1 の中継局③の場合)

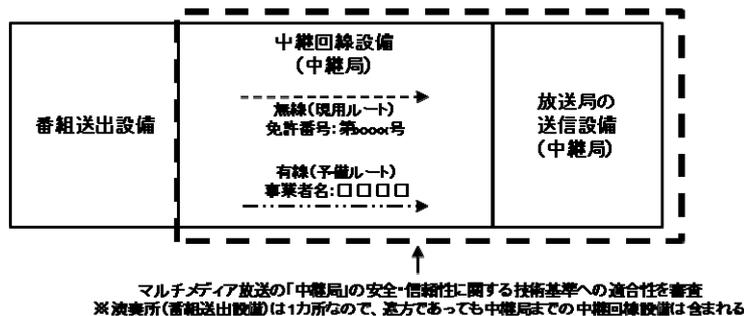


図 2-1-2-6. マルチメディア放送の中継局の免許を申請する場合

【図 2-1-2-3～6 の記載のポイント】

- ・電波法の規定に基づき特定地上基幹放送事業者の中継局の免許を申請する際には、当該中継局における放送局の送信設備、当該中継局に至るまでの中継回線設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性を審査するが審査される。
- ・なお、地上デジタルテレビジョン放送においては、放送波中継する下位の中継局の新設等により、免許を受けたその他の中継局が「みなしプラン局」に相当することとなる場合（判断基準については別紙 1 表 1 を参照）、当該中継局はプラン局と同等の措置が講じられる必要がある。  
もし措置が不十分であった場合は、必要な措置を追加して講じなければならず、これに先立ち、電波法第 9 条第 4 項、又は電波法第 17 条第 1 項の規定に基づき、電気通信設備の変更の許可を得る必要がある。  
なお、既にプラン局と同等の措置が講じられている場合は、管轄する各総通局等にその旨を説明すること。
- ・番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。放送波中継の場合、上位の「放送局の送信設備」は中継回線設備には含めない。
- ・申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- ・中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・上位局が存在する局の中継回線設備については、上位局で安全信頼性に関する技術基準審査を受けている旨をブロック図に記載することにより、当該設備に関する書類の作成を省略することができる。例えば、中継局③の審査を受ける（図 2-1-2-5）場合、上位局の中継局①、中継局②で安全信頼性に関する技術基準審査を受けていれば、その設備についての書類作成は不要で、中継局③の中継回線設備（放送波中継に関する設備）と放送局の送信設備（放送機）に関する書類のみの作成が必要となる。
- ・番組送出設備から直接中継を受ける（親局を経由しない）中継局の場合、図 2-1-2-1 のようなブロック図の作成が必要であるが、親局の申請において番組送出設備の安全信頼性に関する技術基準審査を受けている旨をブロック図に記載することにより、中継局の番組送出設備に関する書類の作成を省略することができる。
- ・マルチメディア放送においては、現状は演奏所（番組送出設備）が 1 カ所のため、遠方であっても番組送出設備から中継局までの中継回線設備も安全・信頼性に関する技術基準の審査範囲に含まれる。ただし、人工衛星に設置される放送設備は含まない。
- ・親局から全ての中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その 1 枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方でかまわない。
- ・ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

### ③ 基幹放送局提供事業者の親局の免許を申請する場合

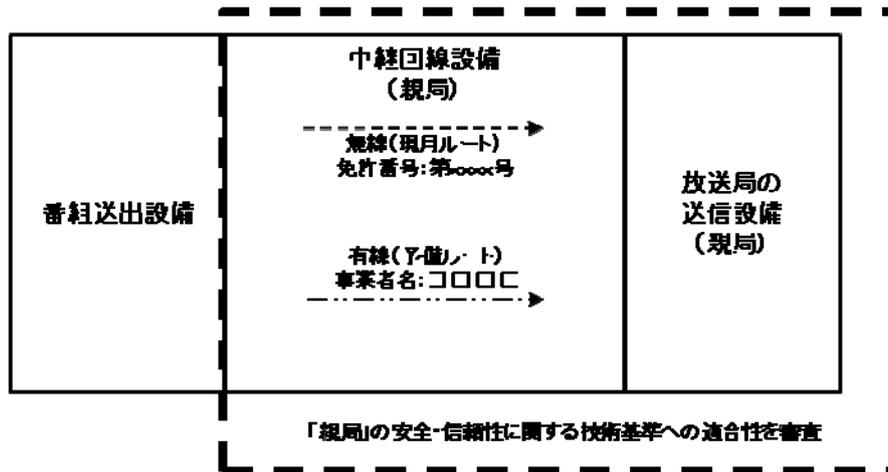


図 2-1-2-7. 電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者（基幹放送局設備に番組送出設備を含まず、中継回線設備を含む場合）の親局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

#### 【図 2-1-2-7 の記載のポイント】

- ・電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者の親局の免許を申請する際においては、基幹放送局設備の範囲を明記する。
- ・例えば、基幹放送局設備に番組送出設備を含まず、中継回線設備を含む場合においては、当該親局における放送局の送信設備、当該親局に至るまでの中継回線設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性を審査するが審査される。
- ・番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- ・申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- ・中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・親局から全てのの中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方にかまわない。
- ・ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

#### 【注】

- ・無線局免許手続規則別表第二号第1「基幹放送局（衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局を除く。）の無線局事項書の様式」中の「放送法第二条第二十四条の基幹放送局設備の範囲」を示す書類については、本図を使用することができる。

#### ④ 基幹放送局提供事業者の中継局の免許を申請する場合

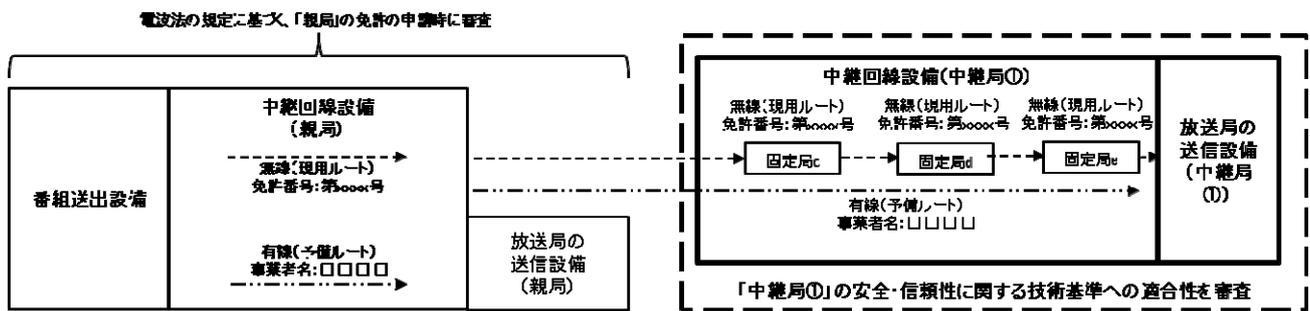


図 2-1-2-8. 電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者(基幹放送局設備に番組送出設備を含まず、中継回線設備を含む場合)の中継局の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

#### 【図 2-1-2-8 の記載のポイント】

- ・電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者の中継局の免許を申請する際には、基幹放送局設備の範囲を明記する。
- ・例えば、基幹放送局設備に番組送出設備を含まず、中継回線設備を含む場合においては、当該中継局における放送局の送信設備、当該中継局に至るまでの中継回線設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性を審査するが審査される。
- ・なお、地上デジタルテレビジョン放送においては、放送波中継する下位のの中継局の新設等により、免許を受けたその他の中継局が「みなしプラン局」に相当することとなる場合(判断基準については別紙 1 表 1 を参照)、当該中継局はプラン局と同等の措置が講じられる必要がある。  
もし措置が不十分であった場合は、必要な措置を追加して講じなければならず、これに先立ち、電波法第 9 条第 4 項、又は電波法第 17 条第 1 項の規定に基づき、電気通信設備の変更の許可を得る必要がある。  
なお、既にプラン局と同等の措置が講じられている場合は、管轄する各総通局等にその旨を説明すること。
- ・番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ(中継回線設備の構成)について、無線(マイクロ)、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- ・申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- ・中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・親局から全てのの中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その 1 枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方でかまわない。
- ・ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない(図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う)。

**【注】**

- ・無線局免許手続規則別表第二号第1「基幹放送局（衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局を除く。）の無線局事項書の様式」中の「放送法第二条第二十四条の基幹放送局設備の範囲」を示す書類については、本図を使用することができる。

## ⑤ 基幹放送事業者の業務の認定を申請する場合

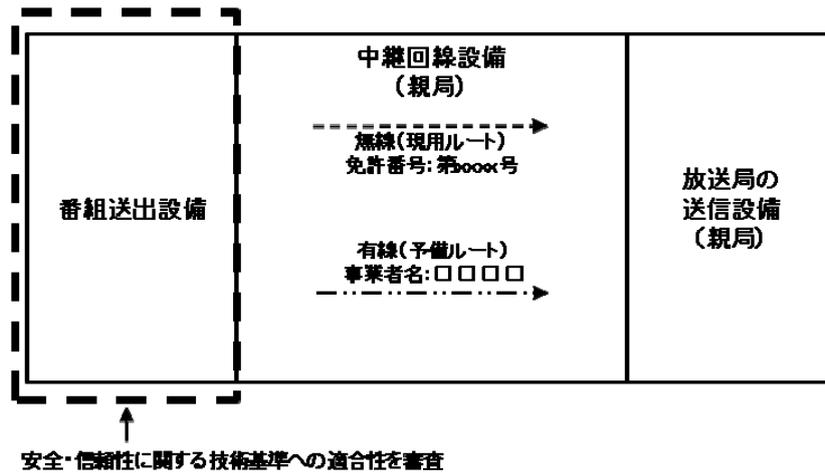


図 2-1-2-9. 放送法の規定に基づき基幹放送事業者(基幹放送設備に番組送出設備を含み、中継回線設備を含まない場合)の業務の認定を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

### 【図 2-1-2-9 の記載のポイント】

- ・ 放送法の規定に基づき基幹放送事業者の業務の認定を申請する際には、基幹放送設備の範囲を明記する。
- ・ 例えば、基幹放送設備に番組送出設備を含み、中継回線設備を含まない場合においては、番組送出設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性が審査される。
- ・ 番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ(中継回線設備の構成)について、無線(マイクロ)、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- ・ 申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・ 既に免許発行済又は認定済の放送設備がある場合には、該当するブロックを明記するとともに免許番号又は認定番号を付記する。
- ・ 中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・ 親局から全てのの中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その 1 枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・ 過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方でかまわない。
- ・ ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない(図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う)。

## 2-2. 番組送出設備（番組送出設備を構成する装置の系統図及び電源系統図）

・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において番組送出設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表1～5により確認の上、様式1又は様式5により当該措置項目の具体的な措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、…）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致していなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式1を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・番組送出設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図2-2-1参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・番組送出設備から直接中継を受ける中継局の申請では、親局の放送局の送信設備の申請において安全信頼性に係る適合審査を受けている場合、中継局の番組送出設備の審査を省略することができる。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜改変してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

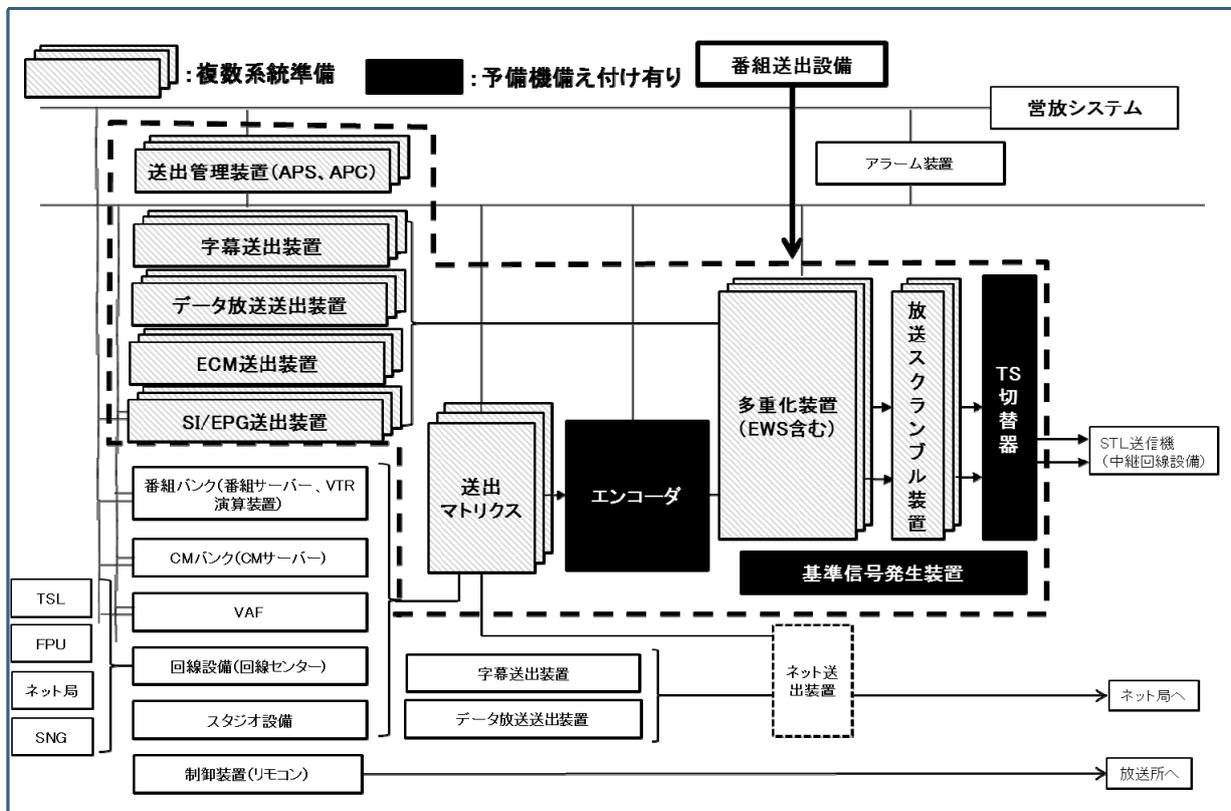


図2-2-1. 番組送出設備に関する系統図の記載例

【図 2-2-1 の記載のポイント】

- ・ 予備機器等の設置状況を明記すること（複数系統を準備している設備、予備機器を設置している設備が他の準備していない設備と区別がつけられるように記載する）。
- ・ 下記事項に留意の上、番組送出設備の範囲を枠囲みで明記すること。
  - ・ 番組を制作するための設備（番組バンク、CMバンク、VAF、回線設備、スタジオ設備等）と番組送出設備の分界点（送出マトリクス等の入力端子）。
  - ・ 番組送出設備と中継回線設備の分界点（中継回線設備を構成する装置（STL送信機、光端局装置等）の入力端子）。

- ・番組送出設備の電源設備について電源系統図を作成する（図2-2-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

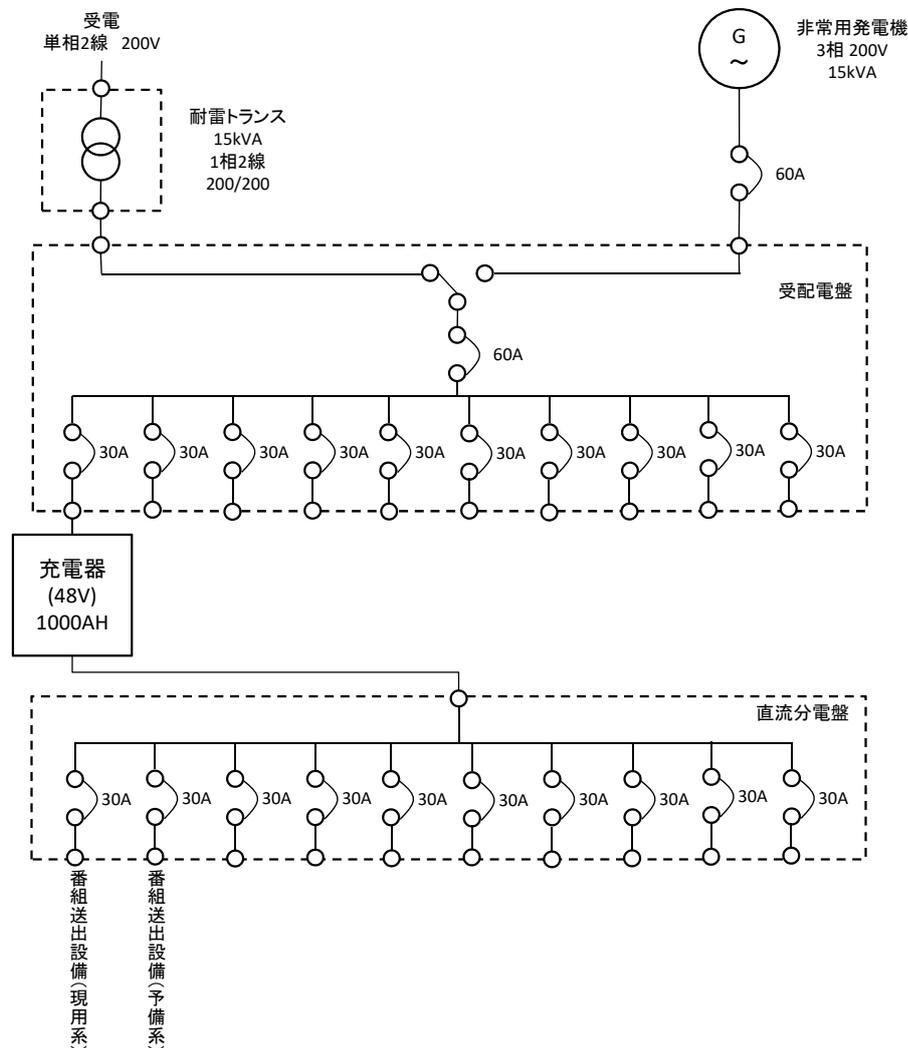


図2-2-2. 番組送出設備に関する電源系統図の記載例

【図2-2-2の記載のポイント】

- ・番組送出設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備の容量を明記すること。
- ・通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・「番組送出設備」の電源系統図と他の設備の電源系統図が同じ図に記載されている場合は、その旨記載することで他の設備の電源系統図の提出を省略することができる。

### 2-3. 中継回線設備（中継回線設備を構成する装置の系統図及び電源系統図・他事業者が提供する電気通信設備を使用する場合の技術基準に適合していることを示す書類）

- 安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において中継回線設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表1～5により確認の上、様式1又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。予備送信所を設置する場合には、主送信所へのルートと予備送信所へのルートを併せて具体的措置を満たしていればよい（予備送信所向け中継回線設備単独での確認表は必要としない）。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、…）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致してなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- 「レ」と記入した具体的対策については、様式1を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- 中継回線設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図2-3-1、2-3-2参照）。このときに作成する系統図は、図2-1-2-4、2-1-2-5において「上位の中継回線設備については、当該設備に係る申請時に提出」の旨記載した場合には、上位の中継回線設備の系統図は必要ない。
- なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- 他の事業者が提供する電気通信設備を利用する場合であって、技術基準に適合していることの説明のために特段必要な場合は、契約書の写し等の書類を作成してもよい。
- 上位の放送局の送信設備の申請において安全信頼性に係る適合審査を受けている中継回線設備は、下位の放送局の送信設備の申請ではその審査を省略することができる。その場合、提出するブロック図（図2-1-2-4、2-1-2-5）にその旨記載する（上位の中継回線設備も下位の中継回線設備に含まれるので、ブロック図への記載は省略できない）。
- ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜改変してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

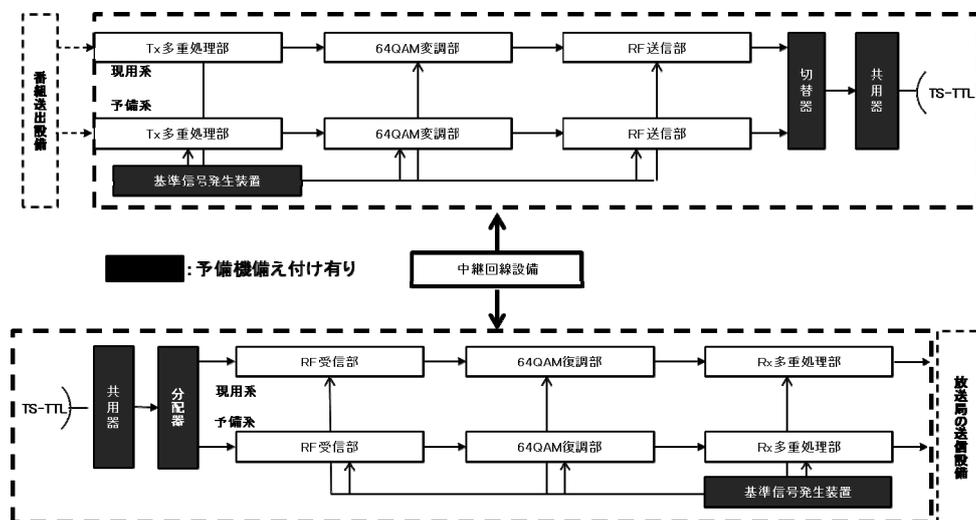


図2-3-1. 中継回線設備 (TSによる無線伝送の場合)に関する系統図の記載例

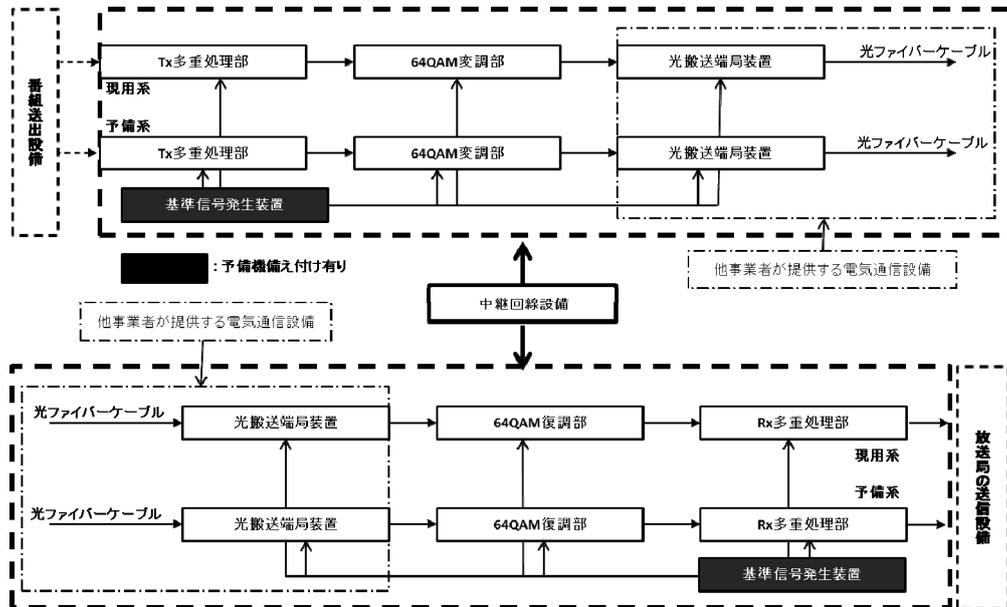


図 2-3-2. 中継回線設備 (TS による有線伝送の場合) に関する系統図の記載例

【図 2-3-1、2-3-2 の記載のポイント】

- ・ 予備機器等の設置状況を明記すること（複数系統を準備している設備、予備機器を設置している設備が他の準備していない設備と区別がつけられるように記載する）。
- ・ 下記事項に留意の上、中継回線設備の範囲を枠囲みで明記すること。
  - ・ 番組送出設備と中継回線設備の分界点（中継回線設備を構成する装置（STL送信機、光端局装置等）の入力端子）。
  - ・ 中継回線設備と放送局の送信設備の分界点（放送局の送信設備を構成する装置（送信機）の入力端子）。
  - ・ 他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、当該電気通信設備と申請者の保有する設備との分界点。

- ・ 中継回線設備の電源設備について電源系統図を作成する（図 2-3-3 参照）。
- ・ なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

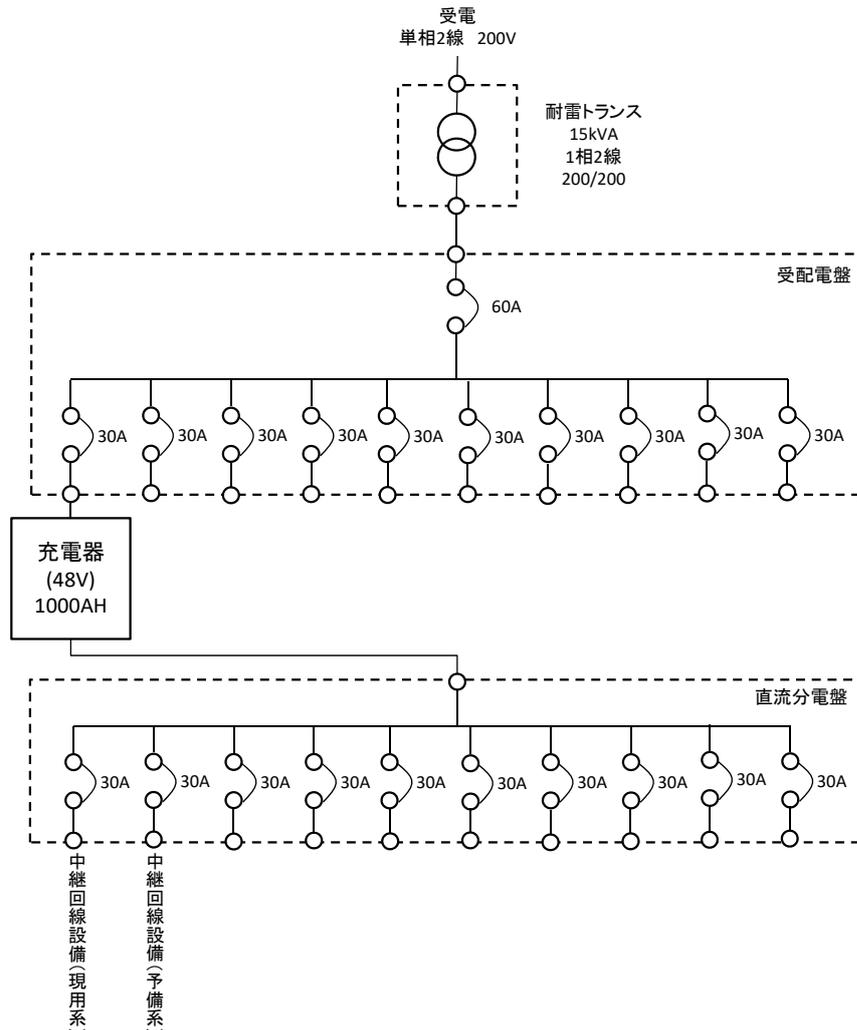


図 2-3-3. 中継回線設備に関する電源系統図の記載例

【図 2-3-3 の記載のポイント】

- ・ 中継回線設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・ 予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・ 通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・ 「中継回線設備」の電源系統図と他の設備の電源系統図が同じ図に記載されている場合は、その旨記載することで他の設備の電源系統図の提出を省略することができる。
- ・ 複数の無線局のルートで使用される固定局（例えば図 2-1-1 の「固定局 a」）の電源系統図は、いずれかのルートで 1 回提出されていれば、ほかのルートの申請の際には省略することができる。

## 2-4. 放送局の送信設備（放送局の送信設備を構成する装置の系統図及び電源系統図）

- ・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において放送局の送信設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表1～5により確認の上、様式1又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。予備送信所を設置する場合には、主送信所と予備送信所の送信設備を併せて具体的措置を満たしていればよい（予備送信所単独の放送局の送信装置の確認表は必要としない）。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、…）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致していなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式1を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・放送局の送信設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図2-4-1参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜変更してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は審査を行う各総通局等にて適宜変更してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

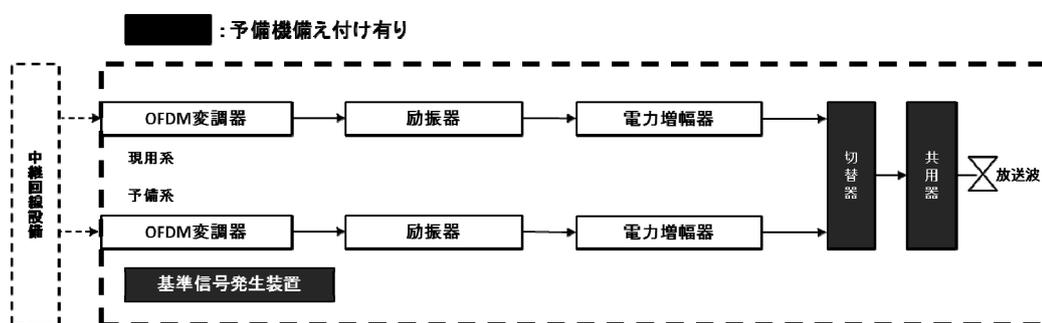


図2-4-1. 放送局の送信設備に関する系統図の記載例

### 【図2-4-1の記載のポイント】

- ・予備機器等の設置状況を明記すること（複数系統を準備している設備、予備機器を設置している設備が他の準備していない設備と区別がつけられるように記載する）。
- ・下記事項に留意の上、放送局の送信設備の範囲を枠囲みで明記すること。
  - ・中継回線設備と放送局の送信設備の分界点（放送局の送信設備を構成する装置（送信機）の入力端子）。
  - ・予備送信所を設置する場合には同じ枠内に記載する。

- ・放送局の送信設備の電源設備について電源系統図を作成する（図2-4-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

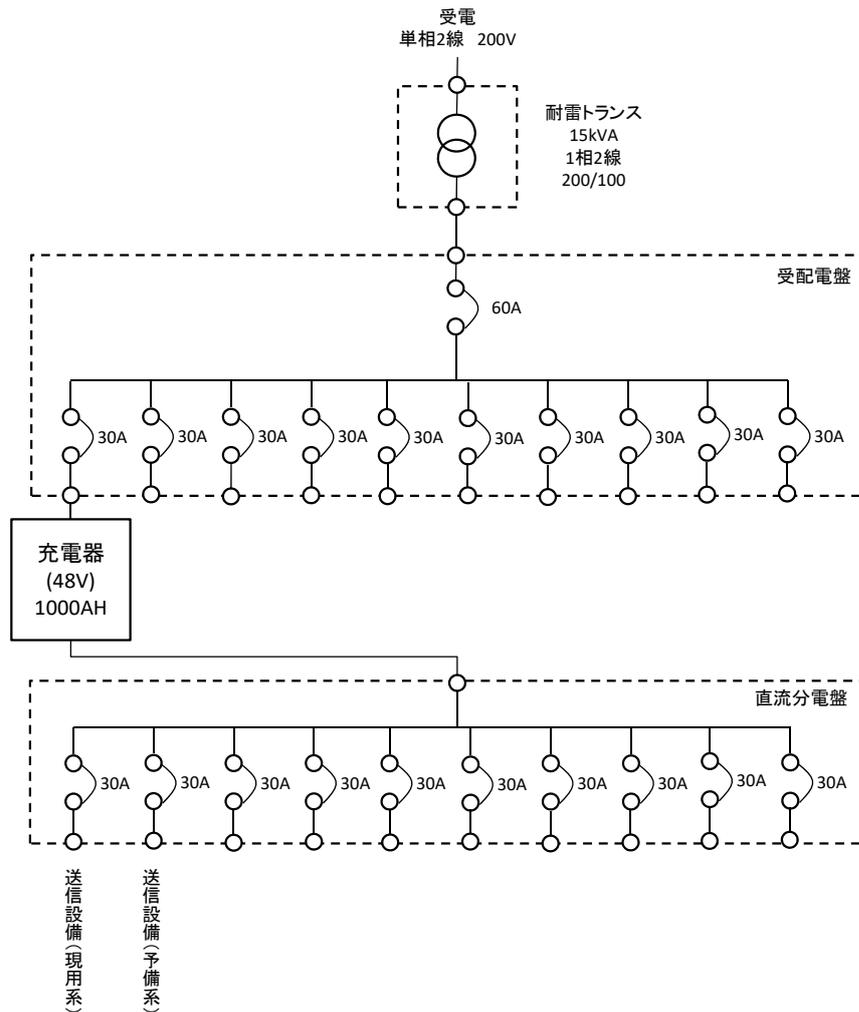


図2-4-2. 放送局の送信設備に関する電源系統図の記載例

【図2-4-2の記載のポイント】

- ・放送局の送信設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。

### 3. 衛星基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準（BS放送、東経110度CS放送）

- ・「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備」のうち、審査の対象となる設備（提出資料に記載を要する設備）は、番組送出設備、中継回線設備、地球局設備、放送局の送信設備に分類される。
- ・番組送出設備：放送番組の素材を切り替え、当該放送番組の素材その他放送番組を構成する映像、音声、文字及びデータに係る信号を調整（デジタル放送の場合にあつては、主として映像、音声及びデータに係る信号を符号化及び多重化することをいう。）し、放送番組として送出し、並びにこれらを管理する機能を有する電気通信設備をいう（放送法施行規則第2条第11号より）。
- ・中継回線設備：番組送出設備から送出された放送番組を地球局設備まで伝送するための電気通信設備をいう（放送法施行規則第2条第14号より）。
- ・地球局設備：人工衛星の放送局の送信設備まで放送番組を伝送するための地球局の送信設備をいう（放送法施行規則第2条第13号より）。
- ・放送局の送信設備：人工衛星の放送局の送信設備（地球局から伝送された放送番組を受信するための電気通信設備を含む。）をいう（放送法施行規則第2条第12号より）。
- ・これらの設備に含まれる装置等の例を表3-1に示す。

表3-1 放送設備の分類及び含まれる装置等の例

放送の種類	番組送出設備 <sup>※1</sup>	中継回線設備	地球局設備	放送局の送信設備
BS／東経110度CS放送	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送出マトリクス<sup>※2</sup></li> <li>・エンコーダ<sup>※3</sup></li> <li>・多重化装置<sup>※4</sup></li> <li>・送出管理装置<sup>※5</sup></li> <li>・基準信号発生装置<sup>※6</sup>等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・番組送出設備から地球局設備間の回線</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・TS合成装置</li> <li>・伝送路符号化装置</li> <li>・送信装置</li> <li>・空中線等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・送信装置</li> <li>・空中線等</li> </ul>

※1. スタジオ設備は含まない。

※2. 送出する番組の素材を切り替える機能を有する装置。

※3. 映像、音声等の信号を MPEG-2 Video、MPEG-2 Audio AAC 等の方式に符号化する機能を有する装置。

※4. 符号化された映像、音声等の複数の信号を多重化する機能を有する装置。

※5. 放送番組の送出スケジュール等を管理し、主として番組送出を制御する機能を有する装置。

※6. 機器の同期をとるためのクロック信号を発生させる装置。

- ・必要書類は、申請対象の放送設備（番組送出設備、中継回線設備、地球局設備又は放送局の送信設備）に関する系統図等の図面及び安全・信頼性の技術基準への適合状況の確認表のほか、審査対象の放送設備において損壊等が発生した際の放送への影響及び他の放送設備の損壊等による当該放送設備への影響を確認する観点から、番組送出設備から放送局の送信設備までの構成等を記載したものとする。
- ・以上の基本的な考え方に基づき「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備の概要」に関する書類は、3-1～3-5の要領に基づき作成する。

### 3-1. 審査に係る電気通信設備の構成

- 電波法の規定に基づく基幹放送局の免許を申請又は放送法の規定に基づく基幹放送の業務の認定を申請する際には、番組送出設備から免許を申請する放送局の送信設備までの電気通信設備の構成図（ブロック図）を作成する（図3-1-1、3-1-2参照）。

#### ① 基幹放送局提供事業者の免許を申請する場合

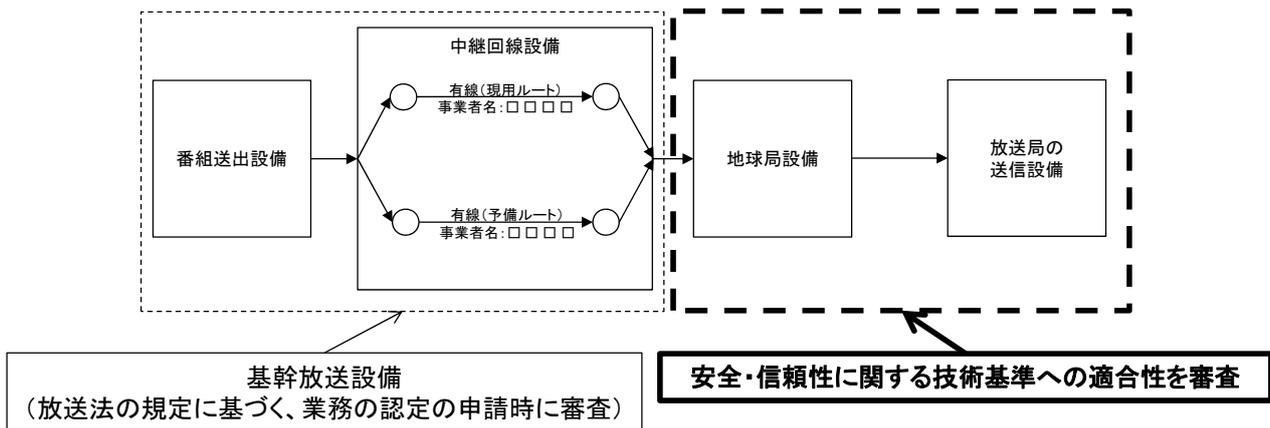


図3-1-1. 電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者（基幹放送局設備に地球局設備を含む場合）の免許を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

#### 【図3-1-1の記載のポイント】

- 電波法の規定に基づき基幹放送局提供事業者の免許を申請する際においては、基幹放送局設備の範囲を明記する。
- 例えば、基幹放送局設備に地球局設備を含む場合においては、当該放送局の送信設備、地球局設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性が審査される。
- 番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ（中継回線設備の構成）について、無線（マイクロ）、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- 申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- 親局から全ての中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- 過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方にかまわない。
- ここで示すブロック図の記載例は、審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

## ② 基幹放送事業者の業務の認定を申請する場合

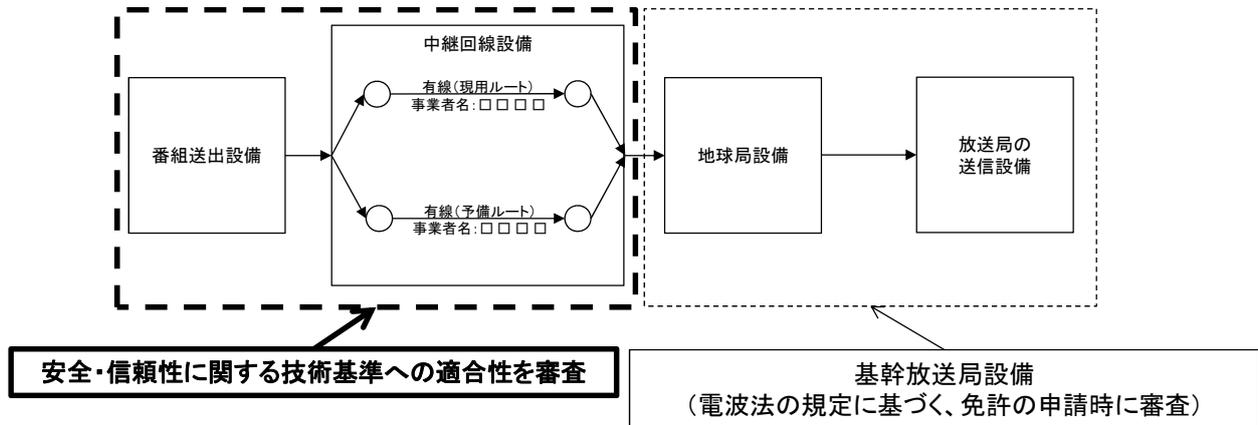


図 3-1-2. 放送法の規定に基づき基幹放送事業者(基幹放送設備に地球局設備を含まない場合)の業務の認定を申請する際における電気通信設備の構成図の記載例

### 【図 3-1-2 の記載のポイント】

- ・ 放送法の規定に基づき基幹放送事業者の業務の認定を申請する際には、基幹放送設備の範囲を明記する。
- ・ 例えば、基幹放送設備に地球局設備を含まない場合においては、番組送出設備及び中継回線設備について、安全・信頼性に関する技術基準への適合性が審査される。
- ・ 番組送出設備から放送局の送信設備に至るまでの番組中継の流れ(中継回線設備の構成)について、無線(マイクロ)、有線、放送波中継の別を明記するとともに、現用ルートと予備ルートがある場合には、これを明記する。
- ・ 申請対象の放送設備を示すブロックを明記する。
- ・ 中継回線設備について、他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、該当するブロックを明記するとともに当該事業者名を付記する。
- ・ 番組送出設備と地球局設備が同一フロア内にある等、中継回線設備に該当する設備が存在しない場合は、その旨を記載する。
- ・ 親局から全ての中継局までの流れをまとめて記載できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全ての局の書類作成・提出を省略することができる。
- ・ 過去に安全・信頼性に関する技術基準の審査で認められた記載方法がある場合、その記載方法に従った記載の仕方でかまわない。

### 3-2. 番組送出設備

- ・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において番組送出設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表6により確認の上、様式2又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、・・・）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致していなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式2を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・番組送出設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図3-2-1参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜変更してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は審査を行う各総通局等にて適宜変更してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

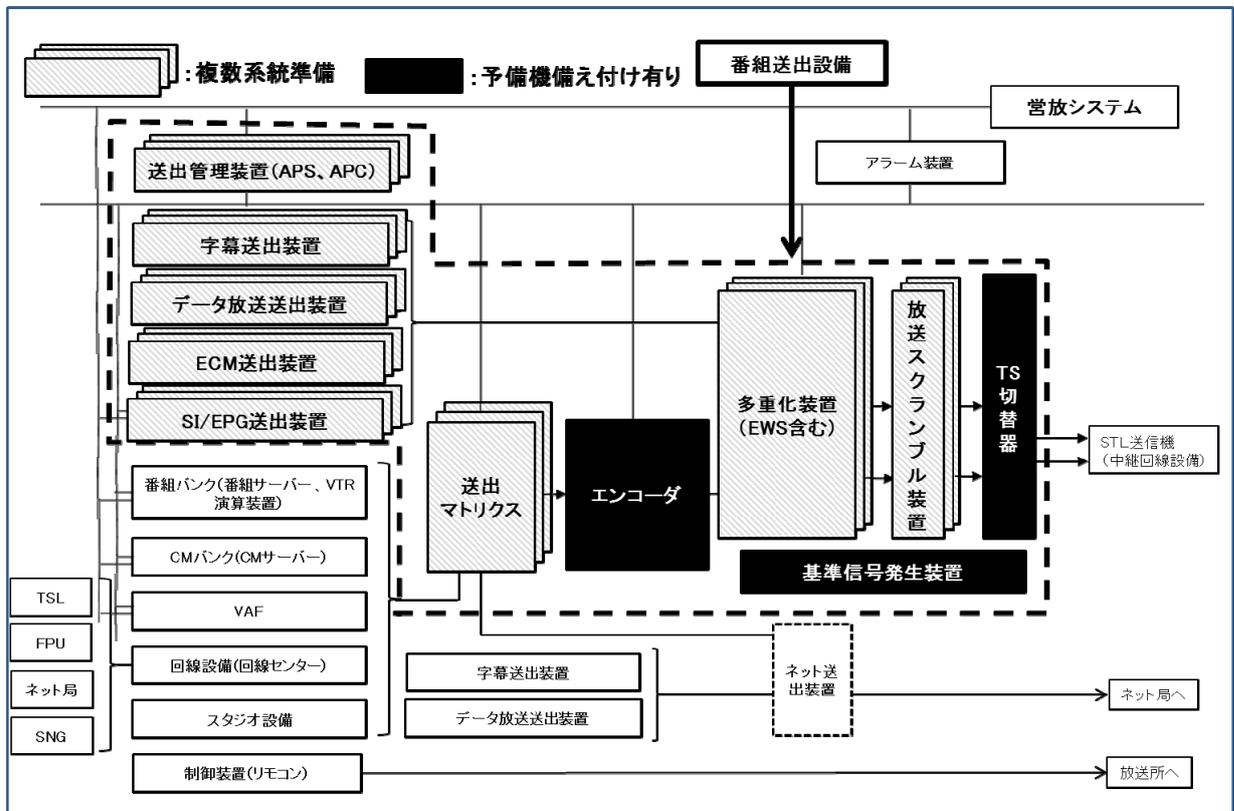


図3-2-1. 番組送出設備に関する系統図の記載例

#### 【図3-2-1の記載のポイント】

- ・予備機器等の設置状況を明記すること。
- ・下記事項に留意の上、番組送出設備の範囲を枠囲みで明記すること。

- ・番組を制作するための設備（番組バンク、CMバンク、V A F、回線設備、スタジオ設備等）と番組送出設備の分界点（送出マトリクス等の入力端子）。
- ・番組送出設備と中継回線設備の分界点（中継回線設備を構成する装置（光端局装置等）の入力端子）。

- ・番組送出設備の電源設備について電源系統図を作成する（図3-2-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

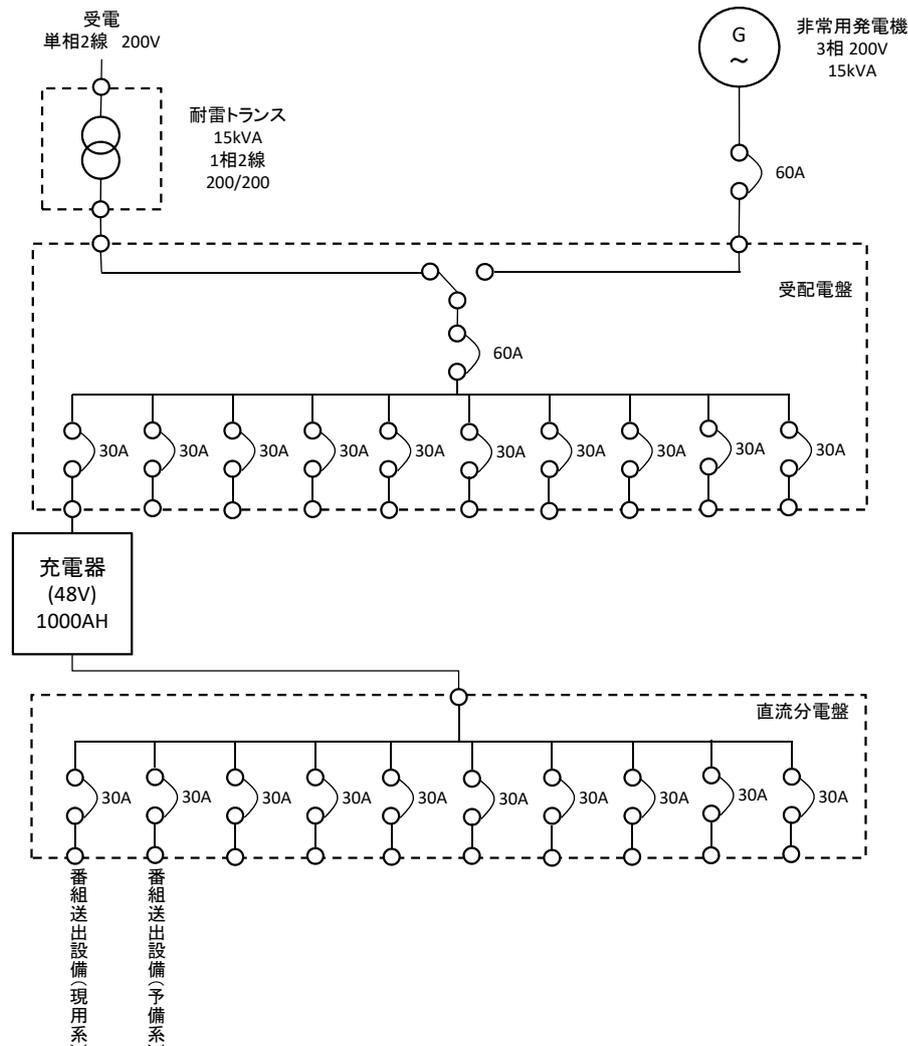


図3-2-2. 番組送出設備に関する電源系統図の記載例

【図3-2-2の記載のポイント】

- ・番組送出設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備の容量を明記すること。
- ・通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。

### 3-3. 中継回線設備

- ・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において中継回線設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表6により確認の上、様式2又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、・・・）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致してなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式2を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・中継回線設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図3-3-1、3-3-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合であって、技術基準に適合していることの説明のために特段必要な場合は、契約書の写し等の書類を作成してもよい。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜改変してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

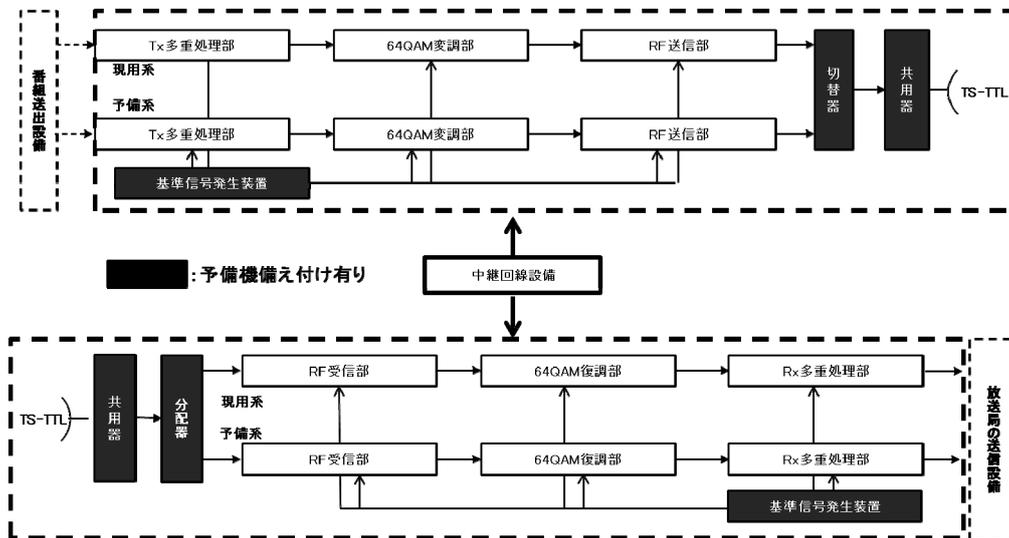


図3-3-1. 中継回線設備（無線伝送の場合）に関する系統図の記載例

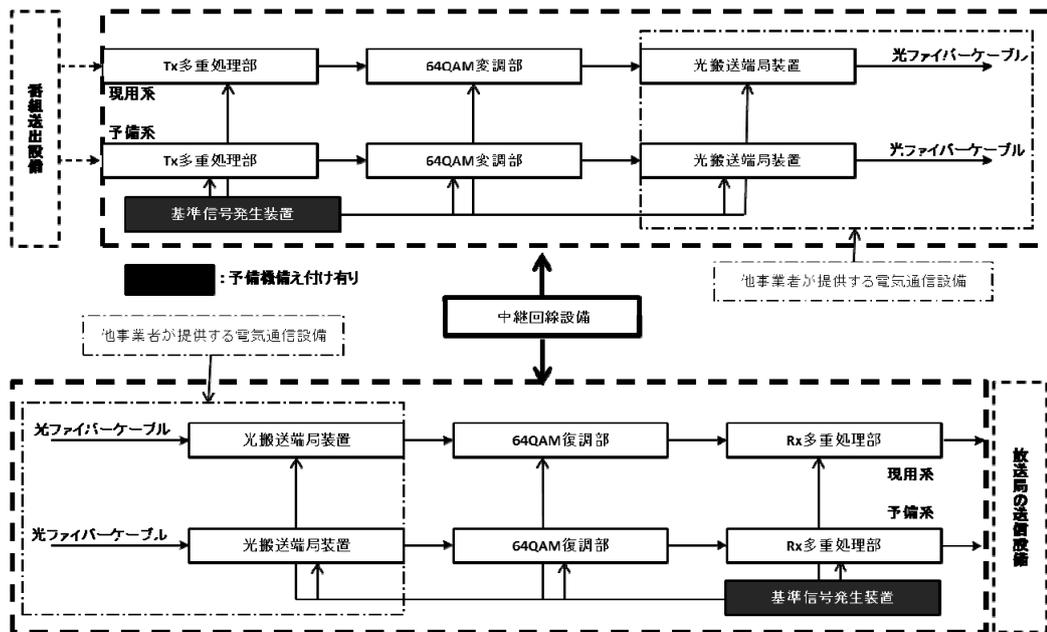


図 3-3-2. 中継回線設備(有線伝送の場合)に関する系統図の記載例

【図 3-3-1、3-3-2 の記載のポイント】

- ・ 予備機器等の設置状況を明記すること。
- ・ 下記事項に留意の上、中継回線設備の範囲を枠囲みで明記すること。
  - ・ 番組送出設備と中継回線設備の分界点（中継回線設備を構成する装置（光端局装置等）の入力端子）。
  - ・ 中継回線設備と地球局設備の分界点（地球局設備を構成する装置（TS 合成装置等）の入力端子）。
  - ・ 他事業者が提供する電気通信設備を利用する場合には、当該電気通信設備と申請者の保有する設備との分界点。

- ・ 中継回線設備の電源設備について電源系統図を作成する（図3-3-3参照）。
- ・ なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

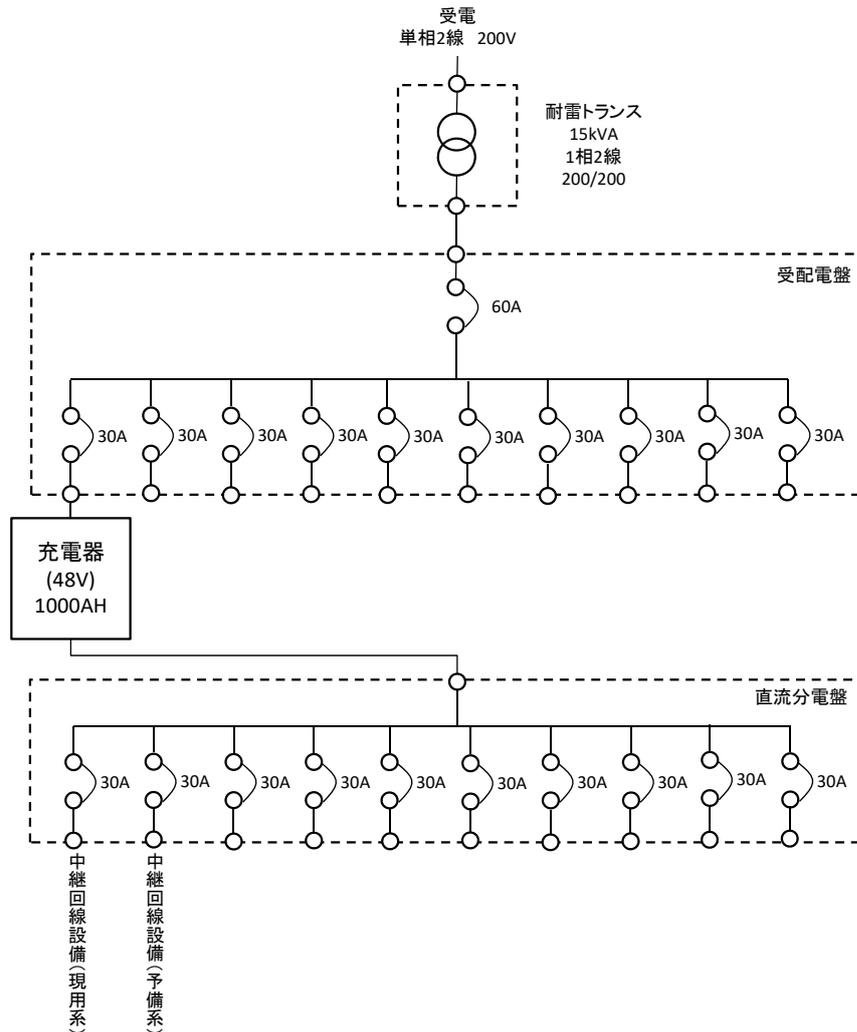


図3-3-3. 中継回線設備に関する電源系統図の記載例

【図3-3-3の記載のポイント】

- ・ 中継回線設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・ 予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・ 通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。

### 3-4. 地球局設備

- ・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、本ページで後述する系統図において地球局設備の範囲を明記し、それについて講じるべき措置の項目を別紙1表6により確認の上、様式2又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、・・・）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致していなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式2を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・地球局設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図3-4-1参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜改変してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

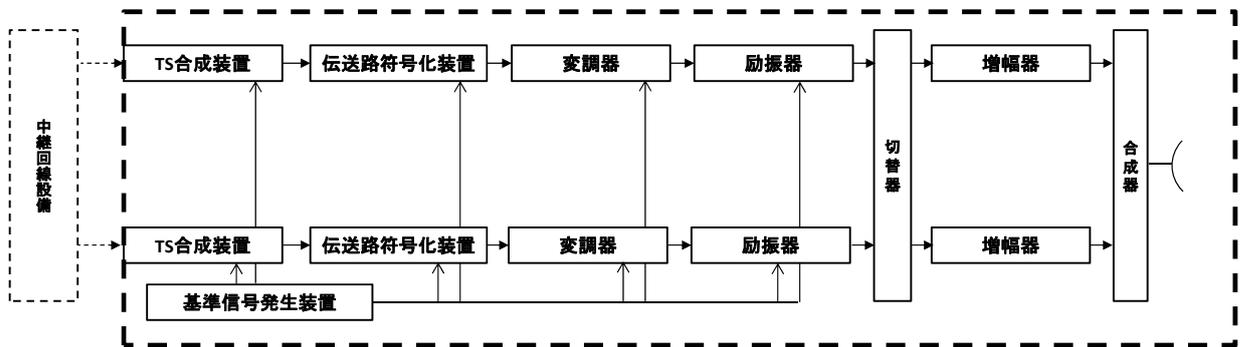


図3-4-1. 地球局設備に関する系統図の記載例

#### 【図3-4-1の記載のポイント】

- ・予備機器等の設置状況を明記すること。
- ・下記事項に留意の上、地球局設備の範囲を枠囲みで明記すること。
  - ・中継回線設備と地球局設備の分界点（地球局設備を構成する装置（TS合成装置等）の入力端子）。

- ・地球局設備の電源設備について電源系統図を作成する（図3-4-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

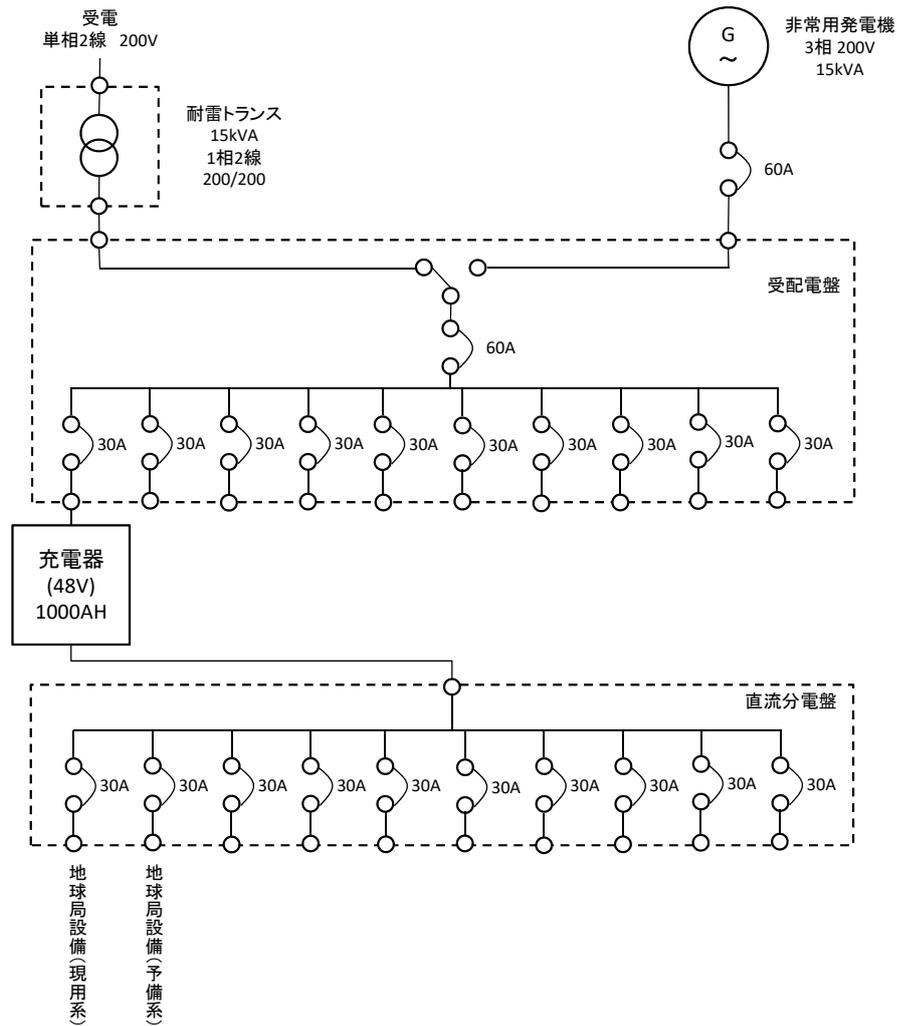


図3-4-2. 地球局設備に関する電源系統図の記載例

【図3-4-2の記載のポイント】

- ・地球局設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。
- ・予備電源設備（非常用発電機、バッテリー等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。
- ・通常供給されている電力の異常を検知するための設備（保護継電器等）を設置している場合には、当該設備を明記すること。

### 3-5. 放送局の送信設備

- ・安全・信頼性に関する技術基準への適合性を示す資料として、別紙1表6により講じるべき措置の項目を確認の上、様式2又は様式5により当該措置項目の具体的措置（放送法関係審査基準に規定）のうち、実際に講じられているものについて、チェック欄に「レ」と記入する。

様式5においては、技術基準（(1)、(2)、…）ごとに空欄のところ（黒塗りでない欄）に最低1カ所の「レ」が記載されていれば技術基準を満たしているものとする。実際講じられている措置は具体例と完全に一致していなくても最も近いものに「レ」を記載し、実際に講じられている措置内容にその内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。

- ・「レ」と記入した具体的対策については、様式2を使用した場合には様式3により、実際に講じられている措置の内容を記載する。実際講じられている措置が具体例と同じ場合には記載しなくてもよい。
- ・放送局の送信設備を構成する各装置について、系統図（ブロック図）を作成する（図3-5-1参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。
- ・ここで示す各様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜改変してかまわない（若干の体裁の変更など）。
- ・ここで示すブロック図の記載例は審査を行う各総通局等にて適宜改変してかまわない（図を作成する事業者は各総通局等からの記載の仕方の指示に従う）。

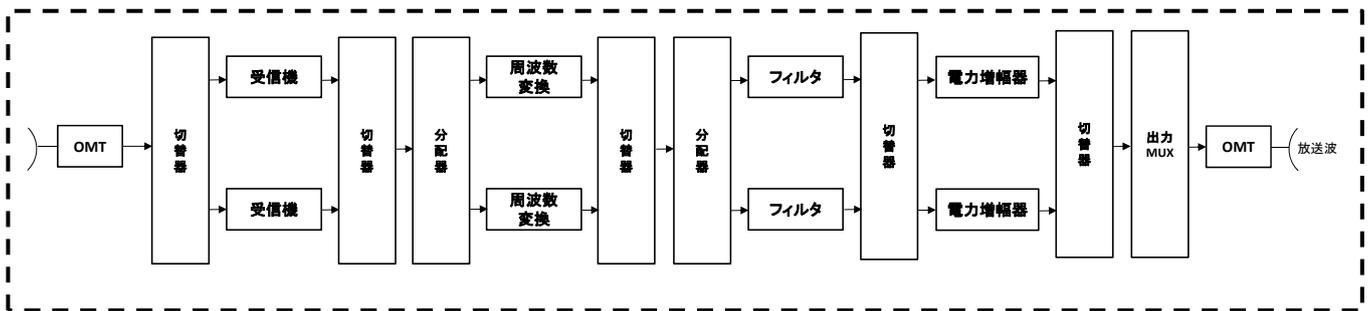


図3-5-1. 放送局の送信設備に関する系統図の記載例

#### 【図3-5-1の記載のポイント】

- ・予備機器等の設置状況を明記すること。

- ・放送局の送信設備の電源設備について電源系統図を作成する（図3-5-2参照）。
- ・なお、工事設計書の添付図面により足りる場合には、これを使用できるものとする。

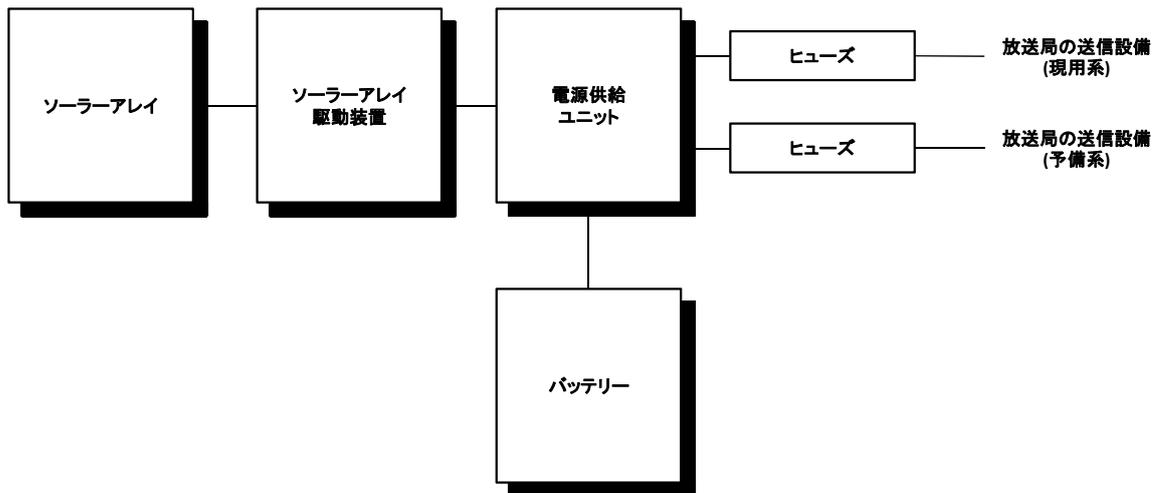


図3-5-2. 放送局の送信設備に関する電源系統図の記載例

【図3-5-2の記載のポイント】

- ・放送局の送信設備を構成する各装置に対して供給する系統を明記すること。

#### 4. 基幹放送の品質に関する技術基準

- ・「基幹放送の業務に用いられる電気通信設備」について、様式4により当該設備が準拠する送信の標準方式の種類について、チェック欄に「レ」と記入する。
- ・ここで示す様式は、審査を行う各総通局等にて内容の変更以外は適宜変更してかまわない(若干の体裁の変更など)。

## 5. 基幹放送の業務を維持するに足る技術的能力

### 5-1. 業務を確実に実施することができる体制

業務を確実に実施することができる体制を示す資料として、組織体制図、管理規程類を作成する。

なお、本資料については、免許、再免許又は認定の申請時に添付すること。人事異動等で体制図が変更となる場合においても、非常時・緊急時を含めて、業務を確実に実施することができる体制を維持すること。

#### ①組織体制図

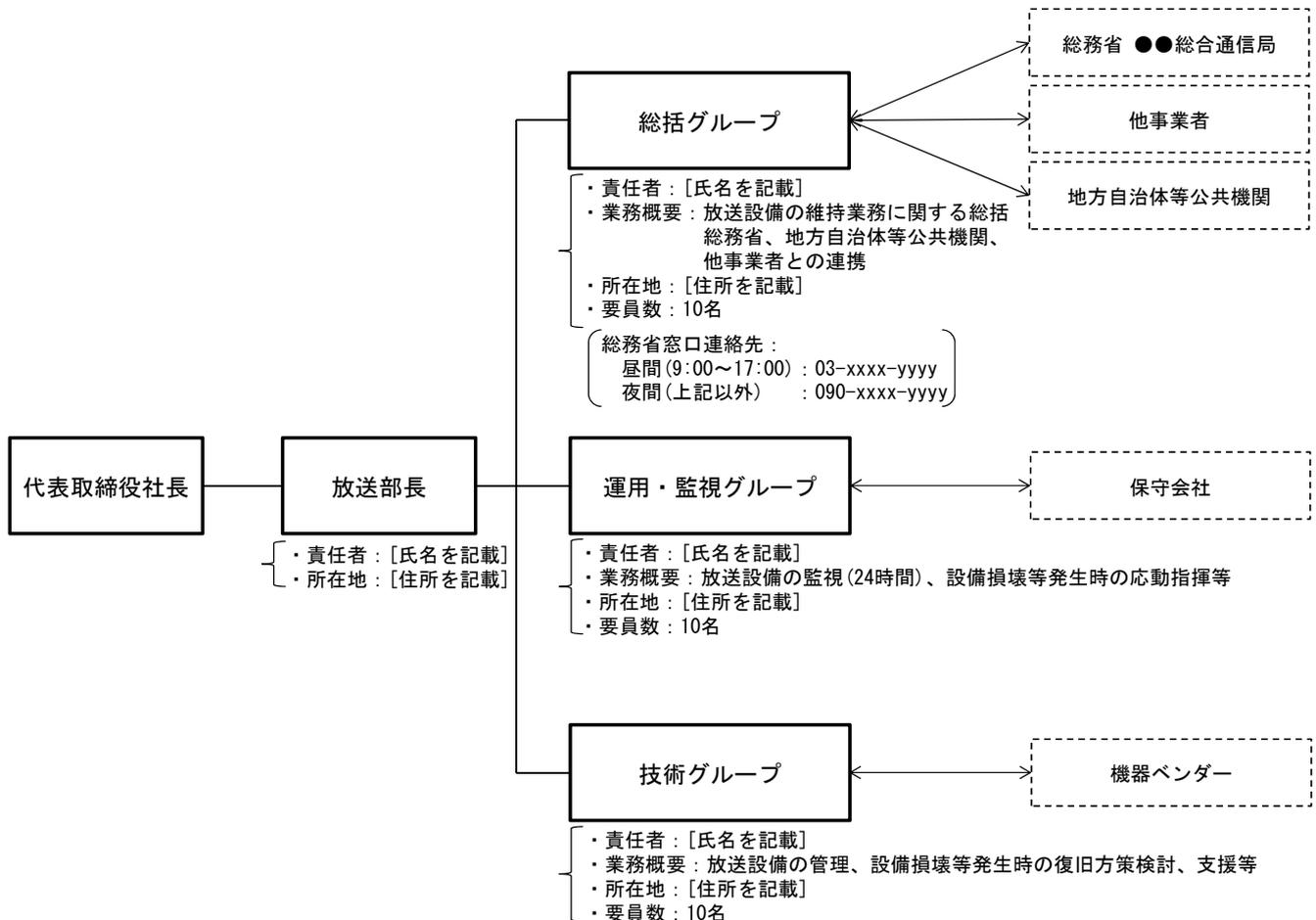


図5-1-1. 組織体制図の記載例

#### 【図5-1-1の記載のポイント】

- ・平常時の放送設備の的確な運用・保守及び非常災害発生等の緊急時を含め、放送設備の損壊等が発生した際における的確な対応を実施するための組織全体の連絡系統、各組織の名称、責任者、業務概要、及び要員の数を記載すること。
- ・「責任者」については、当該実施体制における総括責任者を記載し、その者以外に社内各部署に責任者が置かれる場合は、連絡系統組織図内に適宜記載すること。
- ・「連絡系統及び要員」については、他事業者との連絡系統、迅速な故障原因分析のための保守会社及び機器ベンダーとの連絡系統、総務省との連絡系統を記載するとともに、地方自治体等公共機関との連絡体制が整えられている場合はそれらも含め、記載すること。
- ・「総務省との連絡系統」については、非常災害等を含む設備故障発生時において、確実に連絡をとることができる連絡先を記載すること。

#### ②管理規程類

業務を確実に遂行するために整備している規程、マニュアル等※について、その名称と概要を記載する。

※. 障害対応に関するもの、非常災害発生等の緊急時における対応に関するもの、放送設備の保守に関するもの、放送設備の的確な維持・管理に資する技術・技能を習得するための訓練に関するもの 等

## 5-2. 業務に従事する者の実務経験等

組織体制図における各組織の責任者の実務経験等として、放送設備の運用・保守等の業務に従事する者の氏名、略歴（放送設備の運用・保守の業務及びこれに類する業務等に従事した年数が分かるもの及び無線従事者資格その他の放送の業務を行うために必要な技術的知識、能力の習得に関する学科等の履修歴）、従事した業務概要等を記載する。

組織名称	氏名	略歴	無線従事者資格等	その他特記事項
放送部	総務 太郎	昭和 62 年 4 月 入社（〇〇配属） 平成 11 年 4 月 〇〇部〇〇GM 平成 18 年 4 月 〇〇部〇〇GM 平成 23 年 4 月 放送部長 現職に至る。	第一級陸上無線技術士 電気通信主任技術者	重大事故報告・年次報告
放送部 総括グループ	安全 一番	平成 5 年 4 月 入社（技術開発局配属） 平成 17 年 4 月 〇〇部〇〇GM 平成 19 年 4 月 〇〇部〇〇GM 平成 23 年 4 月 放送部総括 GM 現職に至る。	第一級陸上無線技術士	
...	...	...	...	...

表 5-2-1. 組織責任者の実務経験等

## 6. 放送設備のサイバーセキュリティ対策

- ・サイバーセキュリティは、人の知覚によっては認識することができない電磁的方式により記録、発信若しくは伝送され、又は受信される情報の漏洩、滅失若しくは毀損の防止その他の当該情報の安全管理のために必要な措置並びに情報システム及び情報通信ネットワークの安全信頼性確保のために必要な措置が講じられ、その状態が適切に維持管理されていることとされている。
- ・放送設備については、情報の発信、伝送及び受信のための設備として、番組の送出に係る番組送出設備、放送本線系（放送局の送信設備及び当該設備までの中継回線設備）に対して、安全信頼性確保のために必要な措置が講じられるとともに、その状態が適切に維持管理されることが必要となる。
- ・放送設備に求められるサイバーセキュリティ対策として、放送法関係審査基準に以下の5項目が規定されている。

- (1) 放送本線系入力となる番組送出設備について、外部ネットワークから隔離するための次の措置又はこれと同等と認められる措置

### 【記載のポイント】

様式5に示す当該措置項目のチェック欄に「レ」と記入する。実際講じられている措置は具体例と一致しなくても良い。措置内容が具体例と異なる場合は、その内容を「実際に講じられている措置内容」欄に記載する。次のいずれかの措置をとっている旨を確認し記載する。

- ①放送本線系の放送設備は、第三者が接続可能な外部ネットワークと接続することはない。
- ②業務上、外部ネットワークと接続することがある場合は、ファイアーウォールの設置又は不正接続対策等の措置をとっている。

※ 番組送出設備が外部設備と接続される場合は、当該外部設備においてもセキュリティ対策をとることが必要。

- (2) 放送設備に接続される監視・制御及び保守に使用される回線について、外部ネットワークからの不正接続対策を行うための次の措置又はこれと同等と認められる措置

### 【記載のポイント】

様式5に示す当該措置項目のチェック欄に「レ」と記入する。実際講じられている措置は具体例と一致しなくても良い。措置内容が具体例と異なる場合は、その内容を「実際に講じられている措置内容」欄に記載する。次の①と②の両方の措置をとっている旨を確認し記載する。

- ①監視・制御及び保守に使用される回線は、専用回線、VPN回線、ポート番号又はアイ・ピー・アドレスによる接続制限、IDとパスワードにより権限を有する者だけが接続できるようにする措置をとっている。
- ②未使用時は回線を通じた接続を遮断する等の措置をとっている。

- (3) 設備の導入時及び運用・保守時におけるソフトウェアの点検について、不正プログラムによる被害を防止するため、放送設備のネットワークからの分離・遮断の措置及び不正プログラムの感染防止の措置

### 【記載のポイント】

設備の導入時及び定期的にソフトウェアの点検・更新を行うこと。また、点検時には不正侵入されないよう外部ネットワークから遮断した状態で措置されていることを確認した上で、様式5に示す当該措置項目のチェック欄に「レ」と記入する。

- (4) 放送設備に対する物理的なアクセス管理について、機密性が適切に配慮されるための次の措置又はこれと同等と認められる措置

【記載のポイント】

様式5に示す当該措置項目のチェック欄に「レ」と記入する。実際講じられている措置は具体例と一致しなくても良い。措置内容が具体例と異なる場合は、その内容を「実際に講じられている措置内容」欄に記載する。次の①～③の全ての措置をとっている旨を確認し記載する

- ①番組送出設備に接触できる者を限定するため、IDカード、テンキー錠、シリンダー錠又は有人による入退室の管理等の行う措置をとっている。
- ②監視・制御回線、保守回線に係る機器は、公衆が容易に立ち入ることができないよう施錠等の措置がされた建物内に設置されている。
- ③USBメモリ等の外部記録メディアを使用する場合は、不正プログラムに感染していないことを確認して接続している。

- (5) 放送設備の運用・保守に際して、業務を確実に実施するための組織体制の構築及び業務の実施に係る規程若しくは手順書の整備に関する次の措置又はこれと同等と認められる措置

【記載のポイント】

サイバーセキュリティ対策を確実に実施することができる体制を示す資料として、次の①～③の観点を網羅した社内規程又は対応マニュアルを作成する。同規程又はマニュアルが大部の場合等は、概略版を提出すれば良い。

- ①サイバー事案発生時の対応策及び再発防止策
- ②サイバー事案発生時の事故報告に関する連絡先の整備、報告実施手順
- ③放送設備のソフトウェアの更新等の実施方法

基幹放送の業務を確実に実施することができる体制を示す資料として提出する組織体制図、管理規程類にサイバーセキュリティ対策についての記載が含まれている場合は、それに代えることが出来る。

本資料については、免許、再免許又は認定の申請時に添付すること。社内規程又は対応マニュアルを見直す場合においても、サイバーセキュリティ対策を確実に実施することができる体制を維持すること。

## 7. 安全信頼性の技術基準適合審査申請に必要な書類【参考】

表7-1 安全・信頼性に関する技術基準適合審査に必要な書類

書類 番号	安全・信頼性に関する技術審査に必要な提出書類	参照 ページ [地上系]	作成 部数	親局		中継局 1局ごと		「無線局 事項書」 該当番号 【注1】	備 考			
				様式1 を使用	様式5 を使用	様式1 を使用	様式5 を使用					
				○：必要な書類 △：必要な場合のある書類								
1	放送ネットワークの概略図	5	1式	○	○			23, 24	親局に係る申請時に提出			
2	番組送出設備から免許を申請する放送局の送信設備 までの電気通信設備の構成図（ブロック図）	6 他	1式	○	○	△	△	23, 24	親局から全ての中継局までの流れをまとめて記載 できる場合は、その1枚の提出によりそのほか全 ての局の書類作成・提出を省略することができる。			
3	番組送出設備を構成する装置の系統図	14	1式	○	○	△	△	23, 24	番組送出設備から直接中継される中継局の場合、 書類番号2に「親局に係る申請時に提出」の旨記 載で作成不要。工事設計書の添付図面により足り る場合にはこれを使用できる。			
4	番組送出設備を構成する電源系統図	16	1式	○	○	△	△	23, 24	番組送出設備から直接中継される中継局の場合、 書類番号2に「親局に係る申請時に提出」の旨記 載で作成不要。工事設計書の添付図面により足り る場合にはこれを使用できる。			
5	中継回線設備を構成する装置の系統図	17	1式	○	○	○	○	23, 24	工事設計書の添付図面により足りる場合にはこれ を使用できる。			
6	中継回線設備を構成する電源系統図	19	1式	○	○	○	○	23, 24	工事設計書の添付図面により足りる場合にはこれ を使用できる。			
7	他事業者が提供する電気通信設備を使用する場合の技術基準 に適合していることを示す書類	17	1式	△	△	△	△	23, 24	契約書の写し等により、特段の説明が必要な場合 のみ必要。			
8	放送局の送信設備を構成する装置の系統図	20	1式	○	○	○	○	23, 24	工事設計書の添付図面により足りる場合にはこれ を使用できる。			
9	放送局の送信設備を構成する電源系統図	21	1式	○	○	○	○	23, 24	工事設計書の添付図面により足りる場合にはこれ を使用できる。			
10	安全信頼性に関する技術 基準確認表 様式1 (地上系の放送)	番組送出設備のもの	46	1式	○		△		23	番組送出設備から直接中継される中継局の場合、 書類番号2に「親局に係る申請時に提出」の旨記 載で作成不要。		
		中継回線設備のもの	46	1式	○		○		23			
		全上位局中継回線設備のもの	46	1式						23	書類番号2に「上位局に係る申請時に提出」の旨 記載で作成不要。	
		放送局の送信設備のもの	46	1式	○		○			23		
11	安全信頼性に関する技術 基準確認表 様式2 (衛星系の放送)	番組送出設備のもの	51	1式	○		△		24	中継局は演奏所から中継される場合		
		中継回線設備のもの	51	1式	○		○		24			
		全上位局中継回線設備のもの	51	1式						24	書類番号2に「上位局に係る申請時に提出」の旨 記載で作成不要。	
		放送局の送信設備のもの	51	1式	○		○			24		
12	安全信頼性に関する技術 基準確認表 様式3	番組送出設備のもの	55	1式	△		△		23	番組送出設備から直接中継される中継局の場合、 書類番号2に「親局に係る申請時に提出」の旨記 載で作成不要。作成の場合、様式1にまとめるこ とも可。		
		中継回線設備のもの	55	1式	△		△		23	様式1にまとめることも可。		
		全上位局中継回線設備のもの	55	1式						23	書類番号2に「上位局に係る申請時に提出」の旨 記載で作成不要。	
		放送局の送信設備のもの	55	1式	△		△			23	様式1にまとめることも可。	
13	基幹放送の品質に関する技術基準 様式4	57	1式	○	○			23	親局の審査に提出			
14	安全信頼性に関する技術 基準確認表 様式5 (地上系、衛星系の放送)	番組送出設備「レ」チェック	別紙	1式			○		△	23	番組送出設備から直接中継される中継局の場合、 書類番号2に「親局に係る申請時に提出」の旨記 載で作成不要。	
		中継回線設備「レ」チェック					○		○	23		
		全上位局中継回線設備のもの									23	書類番号2に「上位局に係る申請時に提出」の旨 記載で作成不要。
		放送局の送信設備「レ」チェック					○		○	23		
15	基幹放送の業務を維持す るに足る技術的能力	組織体制図	35	1式	○	○			25	親局に係る申請時に提出		
		管理規程類	35	1式	○	○			25	親局に係る申請時に提出		
		業務に従事する者の実務経験等	36	1式	○	○			25	親局に係る申請時に提出		
16	放送設備のサイバーセキュ リティ対策	規程、対応マニュアル	38	1式	△	△	△	△	23	書類番号15にまとめることも可。		
1申請あたり必須書類数				15	15	6	6		地上系、衛星系での「○」の数			

【注1】 無線局免許手続規則別表第二号第1「基幹放送局（衛星基幹放送局及び衛星基幹放送試験局を除く。）の無線局事項書の様式」中の「23、24、25」を示す書類については、本図を使用することができる。

【注2】 各総通局等において様式、各ブロック図等を改変した場合には、ここに示す書類数と合わない場合がある。

別紙 1 基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準における措置項目と対象設備

表 1 地上デジタルテレビジョン放送に係る措置項目と対象設備

大分類	小分類	措置項目			番組送出設備			中継回線設備			放送局の送信設備																
		予備機器等	故障検出	試験機器及び応急復旧機材の配備	耐震対策	機能確認	停電対策	送信中線に起因する誘導対策	防火対策	屋外設備	放送設備を収容する建築物	耐雷対策	宇宙線対策	サイバーセキュリティ	親局 <sup>※1</sup> へ送信 <sup>※2</sup>	ブランチ局 <sup>※1</sup> へ送信	親局 <sup>※1</sup>	ブランチ局 <sup>※1</sup>	その他の中継局へ送信 <sup>※3</sup>	親局 <sup>※1</sup>	ブランチ局 <sup>※1</sup>	その他の中継局 <sup>※4</sup>					
(1)	予備機器等																										
(2)	故障検出																										
(3)	試験機器及び応急復旧機材の配備																										
(4)	耐震対策																										
(5)	機能確認																										
(6)	停電対策																										
(7)	送信中線に起因する誘導対策																										
(8)	防火対策																										
(9)	屋外設備																										
(10)	放送設備を収容する建築物																										
(11)	耐雷対策																										
(12)	宇宙線対策																										
(13)	サイバーセキュリティ																										

※1 基幹放送用周波数使用計画(昭和六十三年十月一日郵政省告示第六百六十一号)の第5に定める親局及び中継局  
 ※2 事業者内の演奏所間回線を含む。  
 ※3 ※4の中継局(放送法施行規則(昭和二十五年六月三十日電波監理委員会規則第十号)第120条第3項に規定される「みなしブランチ局」)へ送信する中継回線設備においては、ブランチ局へ送信する中継回線設備と同等の措置を講じる。  
 ※4 ①ブランチ局へ放送波により中継する中継局  
 ②複数のその他の中継局より中継する中継局(当該複数のその他の中継局の放送区域の全体が同一の放送対象地域におけるブランチ局の平均的な放送区域と同等となる中継局)のいずれかに該当する中継局(みなしブランチ局(図1.2参照))においては、ブランチ局と同等の措置を講じる。  
 ※5 番組送出設備、放送番組を親局へ送信するための中継回線設備、及び親局に設置される放送局の送信設備は、故障等を直ちに検出、運用者へ通知するための機能を設ける。  
 ※6 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備についても、所要の措置を要する。

表 1 における「みなしプラン局」に該当するか否かは、図 1、2 の考え方にに基づき、判断する。

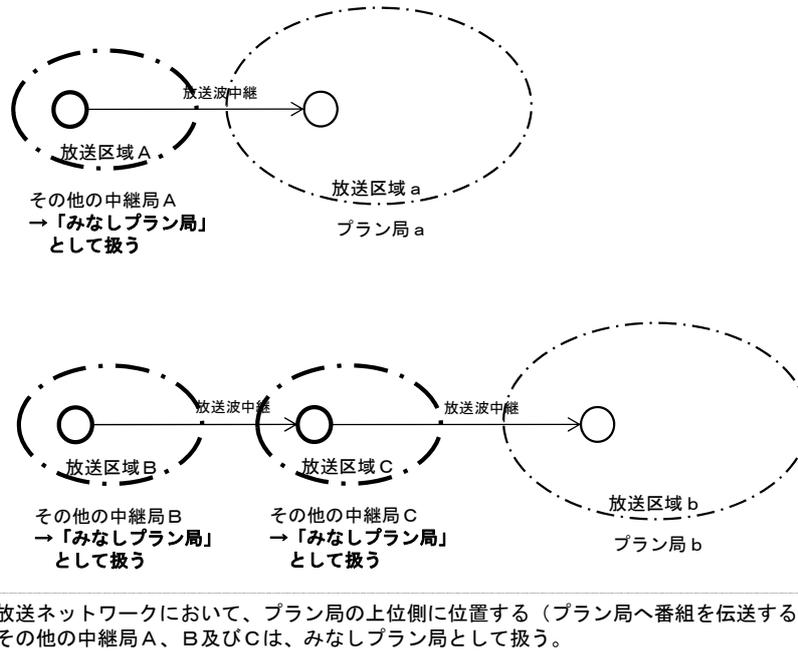
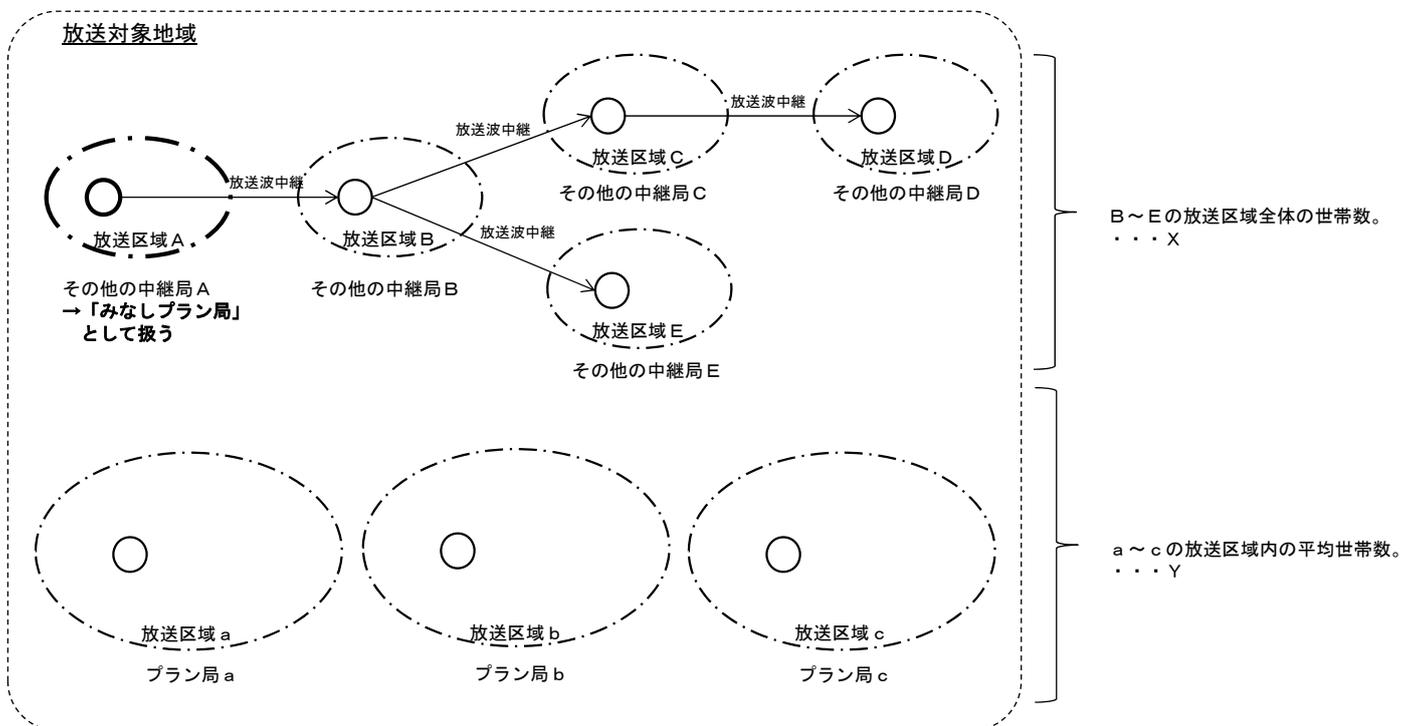


図 1. プラン局に放送波中継するその他の中継局



同一の放送対象地域において、 $X \geq Y$ （その他の中継局 B～E の放送区域に含まれる世帯数の合計が、プラン局 a～c の放送区域に含まれる世帯数の平均以上）の場合、その他の中継局 A は「みなしプラン局」として扱う。

図 2. 広範囲のその他の中継局に放送波中継するその他の中継局

表2 中波放送(AM放送)に係る措置項目と対象設備

措置項目		番組送出設備	中継回線設備		放送局の送信設備	
大分類	小分類		親局※1へ送信※2	放送用周波数使用計画記載中継局※1へ送信	親局※1	放送用周波数使用計画記載中継局※1
(1)	予備機器等	予備機器の確保、切替	○	○	○	○
(2)	故障検出	① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知やむを得ず①の措置を講ずることができない	○	○	○	○
		② 設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知	※3	○	※3	○
(3)	試験機器及び応急復旧機材の配備	① 試験機器の配備	○	○	○	○
		② 応急復旧機材の配備	○	○	○	○
		① 設備据付けに関する地震対策	○	○	○	○
(4)	耐震対策	② 設備構成品に関する地震対策	○	○	○	○
		③ ①、②に関する大規模地震対策	○	○	○	○
		① 予備機器の機能確認	○	○	○	○
(5)	機能確認	② 電源供給状況の確認	○	○	○	○
		① 予備電源の確保	○	○	○	○
(6)	停電対策	② 発電機の燃料の確保	○	○	○	○
		送信空中線に起因する誘導対策	○	○	○	○
(7)	防火対策	電磁誘導の防止	○	○	○	○
		火災への対策	○	○	○	○
(8)	屋外設備	① 空中線等への環境影響の防止	○	○	○	○
		② 公衆による接触の防止	○	○	○	○
(9)	放送設備を収容する建築物	ア 建築物の強度	○	○	○	○
		イ 屋内設備の動作環境の維持	○	○	○	○
		ウ 立ち入りへの対策	○	○	○	○
		雷害への対策	○	○	○	○
(10)	宇宙線対策	宇宙線等への対策	○	○	○	○
(11)	サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの確保	○※4	○※4	○※4	○※4

※1 基幹放送用周波数使用計画(昭和六十三年十月一日郵政省告示第六百六十一号)の第2に定める親局及び中継局

※2 一事業者内の演奏所回線を含む。

※3 番組送出設備、放送番組を親局へ送信するための中継回線設備、及び親局に設置される放送局の送信設備は、故障等を直ちに検出、運用者へ通知するための機能を設ける。

※4 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備についても、所要の措置を要する。

表3 短波放送に係る措置項目と対象設備

措置項目		番組送出設備	中継回線設備		放送局の送信設備	
大分類	小分類		親局※1へ送信	放送用周波数使用計画記載中継局※1へ送信	親局※1	放送用周波数使用計画記載中継局※1
(1)	予備機器等	予備機器の確保、切替	○	○	○	○
(2)	故障検出	① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知 やむを得ず①の措置を講ずることができない	○	○	○	○
		② 設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知	※2	※2	※2	○
(3)	試験機器及び応急復旧 機材の配備	① 試験機器の配備	○	○	○	○
		② 応急復旧機材の配備	○	○	○	○
(4)	耐震対策	① 設備据付けに関する地震対策	○	○	○	○
		② 設備構成部品に関する地震対策	○	○	○	○
		③ ①、②に関する大規模地震対策	○	○	○	○
(5)	機能確認	① 予備機器の機能確認	○	○	○	○
		② 電源供給状況の確認	○	○	○	○
(6)	停電対策	① 予備電源の確保	○	○	○	○
		② 発電機の燃料の確保	○	○	○	○
(7)	送信空中線に起因する 誘導対策	電磁誘導の防止	○	○	○	○
(8)	防火対策	火災への対策	○	○	○	○
		① 空中線等への環境影響の防止	○	○	○	○
(9)	屋外設備	② 公衆による接触の防止	○	○	○	○
		ア 建築物の強度	○	○	○	○
(10)	放送設備を収容する建 築物	イ 屋内設備の動作環境の維持	○	○	○	○
		ウ 立ち入りへの対策	○	○	○	○
(11)	耐雷対策	雷害への対策	○	○	○	○
(12)	宇宙線対策	宇宙線等への対策	○	○	○	○
(13)	サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの確保	○※3	○※3	○※3	○※3

※1 基幹放送用周波数使用計画(昭和六十三年十月一日郵政省告示第六百六十一号)の第1の8に定める放送局、第3に定める親局及び中継局

※2 番組送出設備、放送番組を親局へ送信するための中継回線設備、及び親局に設置される放送局の送信設備は、故障等を直ちに検出、運用者へ通知するための機能  
※3 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備について  
も、所要の措置を要する。

表4 超短波放送(FM放送)に係る措置項目と対象設備

措置項目		番組送出設備	中継回線設備		放送局の送信設備
大分類	小分類		親局※1へ送信※2	中継局※3へ送信	
(1)	予備機器等	予備機器の確保、切替	○		○
		① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知 やむを得ず①の措置を講ずることができない ② 設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知	○	○	○
(2)	故障検出	② 設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知	※4	○	○
		① 試験機器及び応急復旧 機材の配備	○	○	○
(3)	試験機器及び応急復旧 機材の配備	② 応急復旧機材の配備	○	○	○
		① 設備据付けに関する地震対策	○	○	○
(4)	耐震対策	② 設備構成部品に関する地震対策	○	○	○
		③ ①、②に関する大規模地震対策	○	○	○
		① 予備機器の機能確認	○	○	○
(5)	機能確認	② 電源供給状況の確認	○	○	○
		① 予備電源の確保	○	○	○
(6)	停電対策	② 発電機の燃料の確保	○	○	○
		電磁誘導の防止	○	○	○
(7)	送信中線に起因する 誘導対策	電磁誘導の防止	○	○	○
		火災への対策	○	○	○
(8)	防火対策	火災への対策	○	○	○
		空線等への環境影響の防止	○	○	○
(9)	屋外設備	② 公衆による接触の防止	○	○	○
		ア 建築物の強度	○	○	○
(10)	放送設備を収容する建 築物	イ 屋内設備の動作環境の維持	○	○	○
		ウ 立ち入りへの対策	○	○	○
		雷害への対策	○	○	○
(11)	耐雷対策	宇宙線等への対策	○	○	○
(12)	宇宙線対策	サイバーセキュリティの確保	○※5	○※5	○※5
(13)	サイバーセキュリティ				

- ※1 基幹放送用周波数使用計画(昭和六十三年十月一日郵政省告示第六百六十一号)の第4に定める親局(同告示の第4の4に定める周波数を使用する補完中継局を含む)
- ※2 一事業者内の演奏所間回線を含む。
- ※3 基幹放送用周波数使用計画の第1の5に規定するその他の補完中継局を含む。
- ※4 番組送出設備、放送番組を親局へ送信するための中継回線設備、及び親局に設置される放送局の送信設備は、故障等を直ちに検出、運用者へ通知するための機能を設ける。
- ※5 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備についても、所要の措置を要する。

表5 コミュニティ放送に係る措置項目と対象設備

措置項目		番組送出設備	中継回線設備		放送局の送信設備	
大分類	小分類		親局へ送信	中継局へ送信	親局	中継局
(1)	予備機器等	予備機器の確保、切替	○			
		① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知 やむを得ず①の措置を講ずることができない ② 設備について、故障等を速やかに検出、運用者へ通知	○	○	○	
(3)	試験機器及び応急復旧 機材の配備	① 試験機器の配備				
		② 応急復旧機材の配備				
(4)	耐震対策	① 設備据付けに関する地震対策				
		② 設備構成部品に関する地震対策				
		③ ①、②に関する大規模地震対策				
(5)	機能確認	① 予備機器の機能確認				
		② 電源供給状況の確認				
(6)	停電対策	① 予備電源の確保				
		② 発電機の燃料の確保				
(7)	送空中線に起因する 誘導対策	電磁誘導の防止				
		火災への対策	○			○
(9)	屋外設備	① 空中線等への環境影響の防止				○
		② 公衆による接触の防止				
(10)	放送設備を収容する建 築物	ア 建築物の強度	○			○
		イ 屋内設備の動作環境の維持				
		ウ 立ち入りへの対策	○			○
(11)	耐雷対策	雷害への対策				
(12)	宇宙線対策	宇宙線等への対策				
(13)	サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの確保	○※1	○※1	○※1	○※1

※1 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備についても、所要の措置を要する。

表6 BS放送、東経110度CS放送に係る措置項目と対象設備

措置項目		小分類	番組送出設備	中継回線設備	地球局設備	放送局の送信設備
大分類						
(1)	予備機器等	予備機器の確保、切替	○	○	○	○
(2)	故障検出	① 故障等を直ちに検出、運用者へ通知 やむを得ず①の措置を講ずることができない 設備について、故障等を速やかに検出、運用 者へ通知	○	○	○	○
		②	※1	※1	※1	※1
(3)	試験機器及び応急復旧 機材の配備	① 試験機器の配備	○	○	○	
		② 応急復旧機材の配備	○	○	○	
(4)	耐震対策	① 設備据付けに関する地震対策	○	○	○	
		② 設備構成部品に関する地震対策	○	○	○	
		③ ①、②に関する大規模地震対策	○	○	○	
(5)	機能確認	① 予備機器の機能確認	○	○	○	○
		② 電源供給状況の確認	○	○	○	○
(6)	停電対策	① 予備電源の確保	○	○	○	
		② 発電機の燃料の確保	○	○	○	
(7)	送信空中線に起因する 誘導対策	電磁誘導の防止	○	○	○	
		火災への対策	○	○	○	
(8)	屋外設備	① 空中線等への環境影響の防止				
		② 公衆による接触の防止				
(9)	放送設備を収容する建 築物	A 建築物の強度	○	○	○	
		I 屋内設備の動作環境の維持	○	○	○	
		U 立ち入りへの対策	○	○	○	
(10)	耐雷対策	雷害への対策	○	○	○	
(11)	宇宙線対策	宇宙線等への対策				
(12)	サイバーセキュリティ	サイバーセキュリティの確保	○※2	○※2	○※2	○※2

※1 番組送出設備、中継回線設備、地球局設備、及び放送局の送信設備は、いずれも故障等を直ちに検出、運用者へ通知するための機能を設ける。

※2 対象設備に付随する制御・監視のための電気通信設備並びに対象設備の保守及びシステム変更時の外部接続(媒体接続を含む)のための電気通信設備について、必要の措置を要する。



様式 1 地上基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準への適合の確認表

確認対象設備	チェック欄（いずれかに「レ」と記入）
番組送出設備	
中継回線設備	
放送局の送信設備	
確認対象局名	
回線ルート	

項番	具体的な措置例	✓欄
<b>(1) 予備機器等</b>		
ア	番組送出設備及び放送局の送信設備を現用予備構成とする措置	
イ	送信装置を並列合成方式とする措置	
ウ	局間回線を二重化構成とする措置	
エ	中継回線設備を無線（又は有線）及び有線の2ルートで構成する措置	
オ	中継回線設備における終端装置（光回線用端局装置等）について二重化構成をとり、いずれかに障害が発生してももう一方を使用して放送を継続する措置	
カ	中波放送、短波放送及び超短波放送の番組送出設備について、番組送出設備に障害が発生し演奏所からの放送が不可能な場合に、送信所における音声信号の入力部分に予備機器を接続して放送を継続する措置	
キ	中波放送、短波放送及び超短波放送の中継回線設備について、中継回線設備に障害が発生した場合、公衆回線（アナログ電話、ISDN、IP電話、携帯電話網）と音声変換装置（コーデック）等の組合せを利用して予備回線を構成する措置	
ク	限定的な地域を対象とする予備送信所を親局に係る放送局の送信設備と異なる場所に設置し、親局に係る放送局の送信設備が機能しなくなった場合に限り運用し放送を継続する措置	
<b>(2-1) 故障検出（損壊等を直ちに検出し、運用者へ通知）</b>		
ア	番組送出設備の損壊等を自動検出して、運用者に通報するアラームシステムを設ける措置	
イ	放送局の送信設備や中継回線設備の損壊等を自動検出して、演奏所の運用者又は運用を委託された事業者へ自動通報するシステムを設ける措置	
ウ	無人運用時放送設備の損壊等を運用者の携帯端末にメールで自動通報するシステムを設ける措置	
エ	放送局の送信設備及びそれに対する受電装置等を電話回線を使用して遠隔監視し、状態を通知する機能を設ける措置	
オ	監視・制御所の設置又は委託業者による放送設備の集中監視及び運用者への通報を実施する措置	
<b>(2-2) 故障検出（やむを得ず(2-1)の措置を講ずることができない放送設備について、損壊等を速やかに検出し、運用者へ通知）</b>		
ア	電気店などに委託して、エアモニタリングを実施し、損壊等の発生時に運用者に通知する措置	
<b>(3-1) 試験機器の配備</b>		
ア	試験機器を放送事業者の事業所等に配備する措置	
イ	メンテナンスを委託している場合は、委託を受けた者が試験機器を配備する措置	
<b>(3-2) 応急復旧機材の配備</b>		
ア	保守拠点において、移動式の電源設備を配備する措置	

イ	保守拠点において、通常想定される範囲の故障に対応する応急復旧のための機材（予備のケーブル等）を配備する措置	
ウ	保守拠点において、中継回線設備の損壊等の発生に備え、放送波による中継に切替えが可能な場合は、臨時にそれに切り替えて応急復旧するための機材を配備する措置 （注）中継回線設備は放送波による中継が困難な場合に設置するものであるため、このような切替えは必ずしも一般的ではない。	
（４－１）耐震対策（震度５弱程度の地震を想定した対策）		
ア	機器ラックを、アンカーボルト及びチャンネルベースにより床に固定する措置	
イ	機器ラックの揺れ及び転倒防止のため、Ｌ型金具、チェーン、ワイヤ等により壁・天井に固定する措置	
ウ	機器の揺れによる引っ張り損傷防止を考慮したケーブル類（外部導体が波形状の可とう導波管、フレキシブル同軸ケーブル等）を敷設する措置	
エ	装置架間にケーブルを敷設する際にラダー上でケーブルの余長を設け、揺れによる引っ張りに対応させる措置	
オ	中波放送の送信機出力部から空中線給電部間の信号線路に用いられる銅パイプ等の部材については、地震による破損を防ぐため、線路長に対して余裕を持った銅板及び網線を一部に挿入する措置	
カ	機器ラックに設置せず、置き台等の上に設置する機器については、Ｌ型金具、プレート金具、ベルト式固定器具等を使用して固定する措置	
キ	機器ラックに装置をねじ止め等により固定する措置	
ク	空中線の脱落を防ぐため、空中線を取付柱等に強固に固定する措置	
（４－２）耐震対策（大規模な地震を想定した対策）		
ア	筐体等のアンカーによる固定に加え、連結又は揺れ止め等、より耐震性を高めた措置	
（５－１）機能確認（予備機器の機能確認）		
ア	現用機の運用中に、予備機について、定期的に動作、主要特性及び機能を確認（送信装置については擬似負荷装置を使用して確認）する措置又はアラームの有無で確認する措置	
イ	放送休止時間帯に、定期的に切替え試験を実施する措置	
（５－２）機能確認（電源供給状況の確認）		
ア	法令に基づく保安規程により確認する措置	
イ	停電検知器、電圧計、電流計、電力計等を受電盤、配電盤等に設置、又は計器を準備して確認する措置	
ウ	データロガーによりメータリングを実施し、動作状況を確認する措置	
エ	常駐警備員等がメータリングを実施し、動作状況を確認する措置	
オ	放送休止時等に自家用発電機の試験（起動、切替え及び停止）、蓄電池装置への切替え及び受電切替え試験を実施するとともに、その際、擬似的に停電及び故障状態を発生させて、故障検知センサの動作を確認する措置	
カ	定期的に受電設備、自家用発電機及び蓄電池の定期保守及び点検を実施する措置	
キ	故障及び異常を自動検出して、運用者に通報するシステムにより、動作を確認する措置	
（６－１）停電対策（予備電源の確保）		
ア	非常用電源として自家用発電装置又は蓄電池装置を設置し、切替え可能にする措置	
イ	自家用発電装置及び蓄電池装置を設置する措置	
ウ	購入電力を２系統受電とする措置	
エ	大規模災害時における広域・長時間の停電対策として、移動式の電源設備を保守拠点、保守委託先等に配備する措置又は複数の事業者で共同配備する措置	

オ	商用電源の異常時において、放送の円滑な継続のため直ちにかつ確実に非常用電源に切り替えるための保護継電器を設置する措置	
(6-2) 停電対策 (発電機の燃料の確保)		
ア	自家用発電機の燃料を電力供給が復旧するまでに必要な容量とする措置 (例えば、テレビジョン放送及び中波放送の親局に係る放送局の送信設備の自家用発電機について、電力供給が復旧するまで停電後1日程度要すると想定した場合、その間放送を継続するために必要な量の燃料を確保する。なお、確実に燃料補給が行われる場合や予備送信所が使用可能な場合などは、この限りではない。)	
イ	定期的に燃料備蓄状況の確認及び補給を実施する措置	
ウ	近隣の給油所等と燃料補給の契約をする措置	
(7) 送信空中線に起因する誘導対策		
ア	中波放送又は短波放送において、送信所内に設置される臨時の番組送出設備、放送局の送信設備等については、非電導部材の使用、碍子による絶縁、接地線の敷設等により、電磁誘導による高周波電流の発生を防ぐ措置	
イ	中波放送又は短波放送において、送信所内に設置される臨時の番組送出設備、放送局の送信設備等については、放送波 (振幅変調信号) がそれらを構成する装置に侵入することにより電気回路の動作が不安定になったり、当該回路内での包絡線検波作用で発生する音声信号が混入するおそれがあるため、帯域遮断フィルタ等を侵入経路に適宜挿入し防止する措置	
ウ	中波放送又は短波放送において、空中線の近傍に設置するSTL空中線系については、帯域通過フィルタの設置を行い、影響を防止する措置	
エ	中波放送又は短波放送において、機器の低電圧回路、CPU回路等のインターフェース信号には、十分な送信波の電磁誘導対策 (ノイズフィルタ等) を実施する措置	
オ	短波放送において、放送局の送信設備の大電力高周波部は必要に応じ二重扉とし、かつ、扉へ誘導する電流は確実に筐体側に流れるように接触片を取り付ける措置	
カ	短波放送において、送信局舎は当該局舎全体をシールド構造とし、筐体から発射される不要な電波が当該局舎外に漏れない構造とするとともに、監視制御装置 (PC使用) 室に個別シールドを設置し、空中線からの電波が当該局舎内に入り込まないように防止する措置	
キ	短波放送において、空中線までの屋外給電線に平行線を使用するとともに、屋内は全て同軸ケーブルを採用し、高周波誘導を最小に抑制する措置	
ク	送信空中線による電磁誘導作用による影響が及ぶ可能性は極めて低いため、措置は講じない	
(8) 防火対策		
ア	自動火災報知器、消火ガス (ハロンガス、CO <sub>2</sub> 等) 系自動消火装置、消火器等を設置する措置	
イ	建築物内、配管及び配線用空間内について、防火壁等による区画化又は石膏ボード等による間仕切りを行う措置	
ウ	放送設備の電源系統のショート等に起因する火災を防止するため、受電設備に当該電源系統を切り離すための保護継電器及び遮断器を設置する措置	
エ	内装材、建築材料、ケーブル等について不燃性又は難燃性のものを用いる措置	
オ	外部からの延焼を防止するため、RC (鉄筋コンクリート) 局舎、CB (コンクリートブロック) 局舎又は金属若しくはセメント板パネルを使用した局舎に放送設備を収容する措置	
(9-1) 屋外設備 (空中線等への環境影響の防止)		
ア	水等に直接接触しないよう耐候性塗料による塗装や水の侵入を防ぐための防水テープ、防水ゴムパッキン等の防水加工を施し降雨等による錆を低減させる措置	

イ	風又は雪による空中線の損壊を防ぐため、通常想定される風圧又は積雪量に耐えられる強度を確保する措置	
ウ	腐食等に十分耐えられるよう、ステンレス、真ちゅう材、溶融亜鉛メッキ材等の耐候性部材を使用する措置	
エ	F R P素材等を使用した防雪カバーで覆うことで、空中線が直接雨、雪等に触れないようにする措置	
オ	屋外に設置される給電線等の消耗を定期的に視認する措置	
カ	寒冷地における屋外放熱器（水冷）には不凍液等による凍結対策を実施する措置	
キ	津波の影響を容易に受けまい設置場所を選定する措置	
(9-2) 屋外設備（公衆による接触の防止）		
ア	送信空中線の適当な地上高を確保する措置	
イ	常駐警備員による巡回警備を行う措置	
ウ	敷地内への進入を防ぐ防護壁、フェンス等を設置する措置	
(10-1) 放送設備を収容する建築物（建築物の強度）		
ア	所要の強度や耐久性を確保できるよう、放送設備を固定する天井面、壁面及び床面に補強材（フレーム、筋交い、鋼材等）を施す措置	
イ	建物の構造を堅固なものとする措置（コンクリート造、鉄骨造、耐震設計等）	
(10-2) 放送設備を収容する建築物（屋内設備の動作環境の維持）		
ア	放送設備を設置する機器室に空調設備、換気設備等を設置し、温度、湿度等を定格環境条件の範囲内に保つ措置	
イ	放送設備を収容函に納めることで、屋外環境の変化から保護する措置	
ウ	アスファルト防水、シート防水、塗装による塗膜防水等の防水処置を行う措置	
エ	吸排気設備における塵埃除去フィルタ、塩害防止フィルタ、デミスタ、外気ダンパ等を設置する措置	
オ	屋根、外壁等に防水施工を施す措置	
カ	放熱器を設置する措置	
(10-3) 放送設備を収容する建築物（立入りへの対策）		
ア	建築物、放送設備を設置している機器室並びに金属及びセメント板パネルを使用した局舎に入る扉への施錠、警備員による入退出管理又は防犯ブザーや監視カメラ等の設置を行う措置	
イ	他社ビルに放送設備を設置する場合、容易に立ち入れない部屋を借用し、鍵はビルの管理下とする措置	
ウ	常駐警備員による巡回警備を実施する措置	
エ	敷地内への進入を防ぐ防護壁、フェンス等を設置する措置	
オ	小規模な中継局の放送設備収容函に施錠する措置	
(11) 耐雷対策		
ア	送信装置等について、空中線整合器への狭帯域通過回路の設置による雷サージの低減、電力増幅器の分散、雷サージの検出による送信機出力の瞬断の設計等を行う措置	
イ	最短での接地線の敷設を行う措置	
ウ	受電部から侵入する雷被害を低減するために耐雷トランス又はアレスタを設置する措置	
エ	制御に使用する電気通信回線からの雷対策として、サージ吸収素子を取り付ける措置	
オ	演奏所における接地線の区分け（放送用電源と一般用電源など）により、落雷電流の回り込みを阻止する措置	
カ	避雷針等の避雷装置を設置する措置	
キ	地中深くに銅板、銅棒等の電極を埋め込むこと（深掘接地）により接地抵抗を低減させる措置	

ク	中波放送の空中線の土台部分及び空中線とのインピーダンス整合装置に、空中線系から侵入するサージ電流等を放電させるためのボールギャップ（金属）又はカーボンギャップを設置し、送信装置本体への影響を防止する措置	
ケ	放送設備と局舎を等電位となるように接地する措置	
（１２）宇宙線対策		
	宇宙線等への対策	—
（１３－１）サイバーセキュリティ（放送本線系の外部ネットワークからの隔離）		
ア	第三者が接続可能な外部ネットワークとの接続を行わない措置 外部ネットワークと接続を行う場合には、ファイアーウォール設置等の不正接続対策措置	
（１３－２）サイバーセキュリティ（監視・制御回線の不正接続対策）		
ア	専用回線／VPN回線の使用、ポート番号／アイ・ピー・アドレスによる接続制限又はID・パスワードにより権限を有する者だけが接続できるようにする措置 未使用時は回線断とする措置	
（１３－３）サイバーセキュリティ（設備の導入時及び保守時における不正プログラム感染防止措置）		
ア	設備の導入・保守・点検時等においては、ソフトウェアの点検を行い不正プログラムの感染防止を確認する措置	
（１３－４）サイバーセキュリティ（放送設備に対する物理的なアクセス管理）		
ア	番組送出設備に対し、IDカード、テンキー錠、シリンダー錠又は有人による入退室の管理等を行う措置 監視・制御回線に関する機器の設置場所に対し、公衆が容易に立ち入ることができないよう施錠その他の必要な措置 外部記録メディアを介した不正プログラムへの感染防止の措置	
（１３－５）サイバーセキュリティ（組織体制の構築及び社内規程類の整備）		
ア	サイバーセキュリティ対策を確実に実施するため、業務の実施に関する社内規程、対応マニュアル等を整備する措置（サイバー事案発生時の連絡先の整備・報告実施手順、ソフトウェアの更新等の実施手順を含む。）	

## 様式2 衛星基幹放送の安全・信頼性に関する技術基準への適合の確認表

確認対象設備	チェック欄（いずれかに「レ」と記入）
番組送出設備	
中継回線設備	
地球局設備	
放送局の送信設備	
確認対象局名	

項番	具体的な措置例	✓欄
<b>(1) 予備機器等</b>		
ア	番組送出設備を現用予備構成とする措置	
イ	番組送出設備に対する予備機器の措置として、演奏所からの放送が不可能な場合に、非常時マトリクスにより予備番組素材に切り替えて放送を継続する措置	
ウ	中継回線設備を無線（又は有線）及び有線の2ルートで構成する措置	
エ	地球局設備の送信装置を並列合成方式又は現用予備方式（ $n+1$ 構成を含む。）とする措置	
オ	地球局設備について、副局（伝送路符号化装置、送信装置及び空中線）を設置する措置	
カ	予備の人工衛星又は人工衛星を構成する予備機器により冗長性を確保する措置	
<b>(2) 故障検出（損壊等を直ちに検出し、運用者へ通知）</b>		
ア	番組送出設備及び中継回線設備の損壊等を自動検出して、運用者に通報するシステムを設ける措置	
イ	無人運用時に放送設備の損壊等を運用者の携帯端末にメールで自動通報するシステムを設ける措置	
ウ	人工衛星の姿勢情報をテレメトリ信号により地上で検出し運用者に通報するシステムを設ける措置	
エ	監視・制御所を設置する措置	
<b>(3-1) 試験機器の配備</b>		
ア	試験機器を放送事業者の事業所等に配備する措置	
イ	メンテナンスを委託している場合は、委託を受けた者が試験機器を配備する措置	
<b>(3-2) 応急復旧機材の配備</b>		
ア	保守拠点において、移動式の電源設備を配備する措置	
イ	保守拠点において、通常想定される範囲の故障に対応する応急復旧のための機材（予備のケーブル等）を配備する措置	
<b>(4-1) 耐震対策（震度5弱程度の地震を想定した対策）</b>		
ア	機器ラックを、アンカーボルト及びチャンネルベースにより床に固定する措置	
イ	機器ラックの揺れ及び転倒防止のため、L型金具、チェーン、ワイヤ等により壁・天井に固定する措置	
ウ	機器の揺れによる引っ張り損傷防止を考慮したケーブル類（外部導体が波形状の可とう導波管、フレキシブル同軸ケーブル等）を敷設する措置	
エ	装置架間にケーブルを敷設する際にラダー上でケーブルの余長を設け、揺れによる引っ張りに対応させる措置	
オ	中波放送の送信機出力部から空中線給電部間の信号線路に用いられる銅パイプ等の部材については、地震による破損を防ぐため、線路長に対して余裕を持った銅板及び網線を一部に挿入する措置	
カ	機器ラックに設置せず、置き台等の上に設置する機器については、L型金具、プレート金具、ベルト式固定器具等を使用して固定する措置	

キ	機器ラックに装置をねじ止め等により固定する措置	
ク	空中線の脱落を防ぐため、空中線を取付柱等に強固に固定する措置	
(4-2) 耐震対策 (大規模な地震を想定した対策)		
ア	筐体等のアンカーによる固定に加え、連結又は揺れ止め等、より耐震性を高めた措置	
(5-1) 機能確認 (予備機器の機能確認)		
ア	現用機の運用中に、予備機について、定期的に動作、主要特性及び機能を確認 (送信装置については擬似負荷装置を使用して確認) する措置	
イ	予備系の番組送出設備の異常についてアラームの有無で確認する措置	
ウ	人工衛星に設置される放送局の送信設備については、予備衛星に搭載された1系統の送信設備について、送信設備の電源を投入した状態 (無励振) を確認する措置	
(5-2) 機能確認 (電源供給状況の確認)		
ア	法令に基づく保安規程により確認する措置	
イ	停電検知器、電圧計、電流計、電力計等を受電盤、配電盤等に設置、又は計器を準備して確認する措置	
ウ	データロガーによりメータリングを実施し、動作状況を確認する措置	
エ	常駐警備員等がメータリングを実施し、動作状況を確認する措置	
オ	放送休止時に非常用発電機起動試験 (起動、切替え及び停止)、蓄電池装置への切替え及び受電切替え試験を実施する措置	
カ	定期的に受電設備及び自家用発電機の定期保守及び点検を実施する措置	
キ	人工衛星の監視情報をテレメトリ信号から把握する措置	
(6-1) 停電対策 (予備電源の確保)		
ア	非常用電源として自家用発電装置又は蓄電池装置を設置し、切替え可能にする措置	
イ	自家用発電装置及び蓄電池装置を設置する措置	
ウ	購入電力を2系統受電とする措置	
エ	大規模災害時における広域・長時間の停電対策として、移動式の電源設備を保守拠点、保守委託先等に配備する措置又は複数の事業者で共同配備する措置	
オ	商用電源の異常時において、放送の円滑な継続のため直ちにかつ確実に非常用電源に切り替えるための保護継電器を設置する措置	
(6-2) 停電対策 (発電機の燃料の確保)		
ア	自家用発電機の燃料を電力供給が復旧するまでに必要な容量とする措置 (例えば、テレビジョン放送及び中波放送の親局に係る放送局の送信設備の自家用発電機について、電力供給が復旧するまで停電後1日程度要すると想定した場合、その間放送を継続するために必要な量の燃料を確保する。なお、確実に燃料補給が行われる場合や予備送信所が使用可能な場合などは、この限りではない。)	
イ	定期的に燃料備蓄状況の確認及び補給を実施する措置	
ウ	近隣の給油所等と燃料補給の契約をする措置	
(7) 送信空中線に起因する誘導対策		
ア	中波放送又は短波放送において、送信所内に設置される臨時的番組送出設備、放送局の送信設備等については、非電導部材の使用、碍子による絶縁、接地線の敷設等により、電磁誘導による高周波電流の発生を防ぐ措置	
イ	中波放送又は短波放送において、送信所内に設置される臨時的番組送出設備、放送局の送信設備等については、放送波 (振幅変調信号) がそれらを構成する装置に侵入することにより電気回路の動作が不安定になったり、当該回路内での包絡線検波作用で発生する音声信号が混入するおそれがあるため、帯域	

	遮断フィルタ等を侵入経路に適宜挿入し防止する措置	
ウ	中波放送又は短波放送において、空中線の近傍に設置するSTL空中線系については、帯域通過フィルタの設置を行い、影響を防止する措置	
エ	中波放送又は短波放送において、機器の低電圧回路、CPU回路等のインターフェース信号には、十分な送信波の電磁誘導対策（ノイズフィルタ等）を実施する措置	
オ	短波放送において、放送局の送信設備の大電力高周波部は必要に応じ二重扉とし、かつ、扉へ誘導する電流は確実に筐体側に流れるように接触片を取り付ける措置	
カ	短波放送において、送信局舎は当該局舎全体をシールド構造とし、筐体から発射される不要な電波が当該局舎外に漏れない構造とするとともに、監視制御装置（PC使用）室に個別シールドを設置し、空中線からの電波が当該局舎内に入り込まないように防止する措置	
キ	短波放送において、空中線までの屋外給電線に平行線を使用するとともに、屋内は全て同軸ケーブルを採用し、高周波誘導を最小に抑制する措置	
ク	送信空中線による電磁誘導作用による影響が及ぶ可能性は極めて低いため、措置は講じない	
<b>（８）防火対策</b>		
ア	自動火災報知器、消火ガス（ハロンガス、CO <sub>2</sub> 等）系自動消火装置、消火器等を設置する措置	
イ	建築物内、配管及び配線用空間内について、防火壁等による区画化又は石膏ボード等による間仕切りを行う措置	
ウ	放送設備の電源系統のショート等に起因する火災を防止するため、受電設備に当該電源系統を切り離すための保護継電器及び遮断器を設置する措置	
エ	内装材、建築材料、ケーブル等について不燃性又は難燃性のものを用いる措置	
オ	外部からの延焼を防止するため、RC（鉄筋コンクリート）局舎、CB（コンクリートブロック）局舎又は金属若しくはセメント板パネルを使用した局舎に放送設備を収容する措置	
<b>（９－１）屋外設備（空中線等への環境影響の防止）</b>		
ア	水等に直接接触しないよう耐候性塗料による塗装や水の侵入を防ぐための防水テープ、防水ゴムパッキン等の防水加工を施し降雨等による錆を低減させる措置	
イ	風又は雪による空中線の損壊を防ぐため、通常想定される風圧又は積雪量に耐えられる強度を確保する措置	
ウ	腐食等に十分耐えられるよう、ステンレス、真ちゅう材、溶融亜鉛メッキ材等の耐候性部材を使用する措置	
エ	FRP素材等を使用した防雪カバーで覆うことで、空中線が直接雨、雪等に触れないようにする措置	
オ	屋外に設置される給電線等の消耗を定期的に視認する措置	
カ	寒冷地における屋外放熱器（水冷）には不凍液等による凍結対策を実施する措置	
キ	津波の影響を容易に受けまいよう設置場所を選定する措置	
<b>（９－２）屋外設備（公衆による接触の防止）</b>		
ア	送信空中線の適当な地上高を確保する措置	
イ	常駐警備員による巡回警備を行う措置	
ウ	敷地内への進入を防ぐ防護壁、フェンス等を設置する措置	
<b>（１０－１）放送設備を収容する建築物（建築物の強度）</b>		
ア	所要の強度や耐久性を確保できるよう、放送設備を固定する天井面、壁面及び床面に補強材（フレーム、筋交い、鋼材等）を施す措置	
イ	建物の構造を堅固なものとする措置（コンクリート造、鉄骨造、耐震設計等）	

(10-2) 放送設備を収容する建築物（屋内設備の動作環境の維持）	
ア	放送設備を設置する機器室に空調設備、換気設備等を設置し、温度、湿度等を定格環境条件の範囲内に保つ措置
イ	放送設備を収容函に納めることで、屋外環境の変化から保護する措置
ウ	アスファルト防水、シート防水、塗装による塗膜防水等の防水処置を行う措置
エ	吸排気設備における塵埃除去フィルタ、塩害防止フィルタ、デミスタ、外気ダンパ等を設置する措置
オ	屋根、外壁等に防水施工を施す措置
カ	放熱器を設置する措置
(10-3) 放送設備を収容する建築物（立入りへの対策）	
ア	建築物、放送設備を設置している機器室並びに金属及びセメント板パネルを使用した局舎に入る扉への施錠、警備員による入退出管理又は防犯ブザーや監視カメラ等の設置を行う措置
イ	他社ビルに放送設備を設置する場合、容易に立ち入れない部屋を借用し、鍵はビルの管理下とする措置
ウ	常駐警備員による巡回警備を実施する措置
エ	敷地内への進入を防ぐ防護壁、フェンス等を設置する措置
オ	小規模な中継局の放送設備収容函に施錠する措置
(11) 耐雷対策	
ア	送信装置等について、空中線整合器への狭帯域通過回路の設置による雷サージの低減、電力増幅器の分散、雷サージの検出による送信機出力の瞬断の設計等を行う措置
イ	最短での接地線の敷設を行う措置
ウ	受電部から侵入する雷被害を低減するために耐雷トランス又はアレスタを設置する措置
エ	制御に使用する電気通信回線からの雷対策として、サージ吸収素子を取り付ける措置
オ	演奏所における接地線の区分け（放送用電源と一般用電源など）により、落雷電流の回り込みを阻止する措置
カ	避雷針等の避雷装置を設置する措置
キ	地中深くに銅板、銅棒等の電極を埋め込むこと（深掘接地）により接地抵抗を低減させる措置
ク	中波放送の空中線の土台部分及び空中線とのインピーダンス整合装置に、空中線系から侵入するサージ電流等を放電させるためのボールギャップ（金属）又はカーボンギャップを設置し、送信装置本体への影響を防止する措置
ケ	放送設備と局舎を等電位となるように接地する措置
(12) 宇宙線対策	
ア	人工衛星の放送設備に使用される半導体素子について、材料及び部品レベルで放射線対策が講じられたものを使用する措置
イ	宇宙線によるソフトウェア誤動作（データのビット反転によるもの）を抑制するため、エラー検出、エラー訂正等の機能を備える措置
ウ	人工衛星の調達仕様書に、宇宙線対策を講じることを記載し、対策を確保する措置
(13-1) サイバーセキュリティ（放送本線系の外部ネットワークからの隔離）	
ア	第三者が接続可能な外部ネットワークとの接続を行わない措置 外部ネットワークと接続を行う場合には、ファイアウォール設置等の不正接続対策措置
(13-2) サイバーセキュリティ（監視・制御回線の不正接続対策）	
ア	専用回線／VPN回線の使用、ポート番号／アイ・ピー・アドレスによる接続制限又はID・パスワードにより権限を有する者だけが接続できるようにする措置

	未使用時は回線断とする措置	
(13-3) サイバーセキュリティ (設備の導入時及び保守時における不正プログラム感染防止措置)		
ア	設備の導入・保守・点検時等においては、ソフトウェアの点検を行い不正プログラムの感染防止を確認する措置	
(13-4) サイバーセキュリティ (放送設備に対する物理的なアクセス管理)		
ア	番組送出設備に対し、IDカード、テンキー錠、シリンダー錠又は有人による入退室の管理等を行う措置 監視・制御回線に関する機器の設置場所に対し、公衆が容易に立ち入ることができないよう施錠その他の必要な措置 外部記録メディアを介した不正プログラムへの感染防止の措置	
(13-5) サイバーセキュリティ (組織体制の構築及び社内規程類の整備)		
ア	サイバーセキュリティ対策を確実に実施するため、業務の実施に関する社内規程、対応マニュアル等を整備する措置 (サイバー事案発生時の連絡先の整備・報告実施手順、ソフトウェアの更新等の実施手順を含む。)	

### 様式3 基幹放送の安全・信頼性に関する実際の措置事項

確認対象設備	チェック欄（いずれかに「レ」と記入）
番組送出設備	
中継回線設備	
放送局の送信設備	
確認対象局名	
回線ルート	

[チェックした項目を記入]

[実際に講じられている措置の内容を記入。必要に応じて図面を添付する。]

#### 《記載例1》

##### (1) 予備機器等 アについて

- ・ ●●装置を除き、全ての装置については、現用、予備構成。
- ・ ●●装置については、当該装置を設置している機器室内に、予備装置を配備。
- ・ 現用設備に故障等が発生し切替えが必要となった場合は、●●装置を除き、全装置について自動で実施。
- ・ ●●装置については、監視者により配備している予備装置へ交換。

##### 【ポイント】

- ・ 現用機器に故障等が発生し切替えが必要となった場合における予備機器への切り替え方法。

#### 《記載例2》

##### (2-1) 故障検出（損壊等を直ちに検出し、運用者へ通知） イ

- ・ 放送局の送信設備の損壊等を自動検出して、番組送出設備が設置されている演奏所の監視拠点にいる運用者に自動通報するシステムを設置。
- ・ 通信回線として、常時は携帯電話回線を使用。
- ・ 予備回線として、アナログ電話回線有り。

##### 【ポイント】

- ・ 自動通報先（運用者）の所在。
- ・ 自動通報するための通信回線の種別（無線回線、アナログ電話回線、ISDN回線、携帯電話回線等）。
- ・ 予備回線の有無と通信回線の種別。

#### 《記載例3》

##### (3-1) 試験機器応急復旧機材の配備 ア

- ・ 試験機器として、●●を保守拠点である●●に配備。

##### 【ポイント】

- ・試験機器の配備先の所在。
- ・具体的に配備している試験機器。移動式の電源設備の配備先の所在。

《記載例 4》

(3-2) 応急復旧機材の配備 ア

- ・移動式の電源設備として、可搬型の発電機（10kVA）を保守拠点である●●に配備。

【ポイント】

- ・移動式の電源設備の配備先の所在。
- ・電源設備の形態（可搬型の発電機、蓄電池等）とその容量。

《記載例 5》

(4-2) 停電対策（大規模な地震を想定した対策） ア

- ・大規模な地震として、平成7年の兵庫県南部地震の最大震度と同程度である震度7を想定。

【ポイント】

- ・想定する震度を記載。

《記載例 6》

(6-1) 停電対策（予備電源の確保） ア

- ・非常用電源として、ガスタービン発電機（1000kVA）を2台設置。
- ・また、蓄電池（1000kVA）を2台設置。停電補償時間は、ガスタービン発電機が起動して切り替わるまでの5分間。

【ポイント】

- ・電源設備の形態（可搬型の発電機、蓄電池等）とその容量。

#### 様式4 基幹放送の品質に関する技術基準への適合の確認表

項番	送信の標準方式	✓欄
地上基幹放送局を用いて行う中波放送		
ア	中波放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第85号）	
地上基幹放送局を用いて行う超短波放送又はコミュニティ放送		
ア	アナログ放送を行う場合	
	超短波放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第86号）	
イ	デジタル放送を行う場合を行う場合	
	標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第87号）第1章及び第2章	
ウ	超短波音声多重放送又は超短波文字多重放送を行う場合	
	超短波音声多重放送及び超短波文字多重放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第89号）	
地上基幹放送局を用いて行うテレビジョン放送（移動受信用地上基幹放送を除く）		
ア	地上基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送（デジタル放送に限る。）を行う場合	
	標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第87号）第1章及び第3章	
衛星基幹放送		
ア	衛星基幹放送局を用いて行う標準テレビジョン放送（デジタル放送に限る。）を行う場合	
	標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第87号）第1章、第5章及び第6章	
イ	超短波データ多重放送を行う場合	
	超短波データ多重放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第90号）	
移動受信用地上基幹放送		
ア	99MHz を超え 108MHz 以下の周波数の電波を使用するマルチメディア放送（セグメント連結伝送方式によるものに限る。）を行う場合	
	標準テレビジョン放送等のうちデジタル放送に関する送信の標準方式（平成23年総務省令第87号）第1章及び第4章第一節	