

## 主要論点に対する意見の中間とりまとめ（案）

## 1 安全・信頼性対策の対象となる電気通信設備について

## (1) 対象となる設備の捉え方

## ① 現状

有線テレビジョン放送法では、概ね一つのヘッドエンドから構成される地理的に独立した施設を一つの有線テレビジョン放送施設と捉え、その引き込み端子数が500端子を越える場合に、施設の設置許可が必要としている。（施設単位）

一方、電気通信役務利用放送法では、放送事業者を登録の単位としており、その業務に用いられる設備が地理的に独立・分散している場合であっても、その引き込み端子数の総和が501端子以上の場合に登録が必要としている。（事業者単位）

## ② 論点1

新放送法においては、登録の単位としては、電気通信役務利用放送法と同様、放送事業者が登録の単位となっている。（事業者単位）

しかしながら、設備の規模や伝送方式等が全く異なる複数の設備を一事業者が設置している場合や、一の設備の損壊又は故障が起きたとしても、他の設備によって行われている放送業務に支障を及ぼさないような、地理的に独立・分散している複数の施設を一事業者が設置している場合があることを考慮すると、一つのヘッドエンドを中心とした各設備毎に、安全・信頼性の対象となる設備かどうかを考えることが適切ではないか。（施設単位）

その際、これまでの施設許可または登録が必要とされる引き込み端子数が501端子以上の設備を、安全・信頼性の対象設備とすることが適切ではないか。（501端子以上）

## ③ 作業班意見1

対象設備は、一つのヘッドエンドを中心とした設備単位で捉えるべきという意見が大多数であったが、事業者単位で捉えるべきという意見も少数ながらあった。

また、現行法で許可又は登録が必要となる引込端子数が501以上の設備を安全・信頼性の対象設備とすることが適切であるという意見が多数であった。

以上を踏まえ、作業班2としては、原則として一つのヘッドエンドから構成される施設を単位に安全・信頼性の対象設備と捉えることが適当であると考えます。また、引込端子数が501以上の設備を対象とすることが適当であると考えます。ただし、その捉え方が困難又は不合理な場合は、個別に当該設備の構成等を踏まえた検討が必要であると考えます。

## (2) 施設の規模の考慮

### ① 現状

引き込み端子数が501端子以上の設備についても、その規模は、引き込み端子数が数1000端子程度の小規模な設備から、引き込み端子数が10数万端子もある大規模な設備まで、様々な規模の設備が存在する。

### ② 論点2

設備の規模によって、その損壊又は故障により一般放送の業務に及ぼす影響の著しさも異なることから、施設の規模に応じた安全・信頼性対策の要件を検討することが適切ではないか。

### ③ 作業班意見2

設備の規模により、安全・信頼性対策の要件を検討することについては特段の異論はなかった。基準となる指標（端子数）については、従来の501端子、2,000端子、5,000端子から3万端子まで幅広い意見があったが特に、2,000端子以下の規模の設備については、技術的条件を緩和すべきという意見が少なからずあった。また、IPマルチキャスト方式については、設備規模の定義が必要であるとの意見があった。

以上を踏まえ、作業班2としては、設備の規模に応じた安全信頼性対策の要件を検討することが適切であると考えます。ただし、どのように設備の規模を区分するかについては更に検討が必要である。

### (3) 提供する放送業務の考慮

#### ① 現状

地上波の再放送しか行なわれない設備には、受信環境を確保するため、受信者が共同で設置している共聴施設や、非営利で運用されている共聴施設があり、こうした施設については、共聴組合や非営利法人などが、最小限の保守・運用を行うことにより低廉な費用で施設の維持を行っている。

一方、自主放送や他チャンネル放送を行う事業者の設備は、比較的大きな施設を有し、保守・運用体制についても整備されているところが多い。

#### ② 論点 3

地上波の再放送しか行わない事業者の設備については、過度な安全・信頼性対策を求めるべきではないのではないか。一方、自主放送を行う事業者の設備については、そのサービスや規模に応じた適切な安全・信頼性対策を求めるべきではないか。

#### ③ 作業班意見 3

再放送のみを行う事業者又は非営利で運営している者の設備については対象外又は最低限の規律とすべきという意見が大多数であったが、基幹放送の再放送サービスについては対象とすべきという意見も少なからずあった。

また、再放送しか行わない事業者の設備であっても業務が及ぼす影響範囲について検討することが適切であるという意見や、自主放送であっても公共性の高いものについては考慮が必要との意見もあった。

以上を踏まえ、作業班 2 としては、地上波の再放送しか行わない事業者又は非営利で運営している者の設備については、過度な安全・信頼性対策を求めるべきではないと考える一方、自主放送を行う設備や、再放送のみを行う設備であっても大規模の設備については、そのサービスや規模に応じた対策を検討する必要があると考える。

ただし、サービスや規模の区分については、更に検討が必要である。

#### (4) 設備の形態や伝送方式の考慮

##### ① 現状

現行の有線テレビジョン放送施設及び電気通信役務利用放送設備は、その設備の形態として、同軸ケーブルのみの設備、HFC、FTTHの3つの形態に分けられる。

また、伝送方式としては、従来のRF方式と、インターネット技術を用いるIPマルチキャスト方式の2方式に分けられる。

##### ② 論点4

同軸ケーブルのみの設備、HFCの設備、FTTHの設備のうちのRFの設備は、伝送媒体の違いはあるものの、ヘッドエンドの構成やネットワークの構成等において概ね同様の考えでよいのではないか。

一方、IPマルチキャスト方式は、FTTHの形態という点では、RF方式のFTTHの設備と類似しているものの、伝送方式として、インターネット・プロトコルを用いる方式であり、設備としてもルーターやスイッチ等、インターネットで用いられる設備を用いている。

したがって、IPマルチキャスト方式の設備については、RF方式の設備とは分けて考えることが適当ではないか。

##### ③ 作業班意見4

伝送方式について、IPマルチキャスト方式について考慮する必要があるという意見が多数であったが、基本的な考え方については伝送方式で差異を設ける必要はないという意見も多数あった。

また、設備の形態については、中には設備の形態を考慮すべき技術的条件もあるのではないかという意見はあったが、概ね設備形態を考慮する必要はないという意見が多数であった。

以上を踏まえ、作業班2としては必要に応じ、又は合理的な範囲内で、IPマルチキャスト方式の設備についてはRF方式の設備とは分けて考えることが適当であると考え。一方、設備の形態については伝送媒体の違いによらず概ね同様の考えでよいものとする。

## (5) 電気通信事業法に基づく安全・信頼性の技術基準の考慮

### ① 現状

電気通信役務利用放送事業者が利用している電気通信事業者の設備は、電気通信事業法に基づき、通信設備としての安全・信頼性は確保されている。

また、有線テレビジョン放送施設においても、インターネットサービスや音声電話サービスなどの電気通信役務を提供する事業者が増加しており、これらの施設は、少なくとも電気通信事業法に基づく事業用電気通信設備としての安全・信頼性が確保されている。

一方、有線テレビジョン放送施設の中には、こうした電気通信役務が提供されていない施設や、ヘッドエンドから受信者への単方向の施設も多数ある。

### ② 論点 5

電気通信役務利用放送事業者や通信役務を提供する有線テレビジョン放送施設の設置者の存在を踏まえ、適切な範囲で電気通信事業法に基づく安全・信頼性基準の意見に準拠することが適当ではないか。

その際、一般放送の業務に用いられる電気通信設備の特徴や制約等を考慮する必要があるのではないか。

### ③ 作業班意見 5

電気通信事業法の安全・信頼性に基づいて検討することで問題ないという意見が大多数であったが、電気通信役務を提供していない事業者も考慮した検討が必要という意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、適切な範囲で電気通信事業法に基づく安全・信頼性基準に準拠することが適当であると考えます。ただし、具体的な内容については更に検討が必要である。

## 2 安全・信頼性に関する技術的条件について

### (1) 予備機器等

#### ① 現状

電気通信事業法の事業用電気通信設備規則では、交換設備、伝送路設備等に対して、予備機器の設置若しくは配備の措置を求めている。また、中継伝送路等の主要な電気通信回線については、予備の回線の設置やなるべく複数の経路に設置することを求めている。(第4条)

#### ② 論点6

一般放送の業務に用いられる電気通信設備の中で、最も中心となる設備は、放送信号を送出する「ヘッドエンド」と呼ばれるセンター設備であり、このヘッドエンド設備が損壊又は故障すると、全加入者への放送が停止し、重大な事故につながりかねない。従って、ヘッドエンド設備に用いられる主要な機器については、予備機器の設置若しくは配備を行うことが適切ではないか。

ただし、機器の保守形態の多様化を踏まえると、これに準じる措置についても認めるべきではないか。

ヘッドエンド設備からサブヘッドエンド設備への伝送設備や幹線への送信設備については、予備機器の設置若しくは配備を行うことが適切ではないか。

ヘッドエンド設備とサブヘッドエンド設備相互間の伝送路やヘッドエンド設備から受信者への幹線部分については、予備の線路または芯線を設置したり、なるべく複数の経路により設置することが適切ではないか。

なお、機器等の保守の外部委託など、保守形態の多様化を踏まえると、こうした措置に準じる措置についても認めるべきではないか。

#### ③ 作業班意見6

予備機器等の設置又は配備が必要であるという意見が大勢であった。更に、外部委託等の措置も認める必要があるとの意見が大多数であった。なお、伝送路について同軸ケーブルは、予備の線路複数経路の設置は困難であるとの意見や、小規模施設にとっては設備の二重化そのものについて過大な負担となるという意見があった。

以上を踏まえ、作業班2としては、予備機器等については、保守委託

先における配備等も含めた設置若しくは配備を行うことが適切であると考える。ただし、設備の規模に応じた要件については、更に検討が必要である。



## (2) 故障検出

### ① 現状

事業用電気通信設備規則では、電源停止、共通制御機器の動作停止等、通信役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼす故障等の発生時には、これを検出し、運用者等に通知する機能を備えなければならないとしている。(第5条)

### ② 論点7

一般放送の業務に用いられる電気通信設備においても、ヘッドエンド設備に供給する電源の停止や、ヘッドエンド設備の主要な機器の故障等は、重大な事故につながりかねないことから、これを検出し、運用者等に通知する機能を備えることが適切ではないか。

ただし、引き込み端子数等、規模に応じて要件を定めることが必要ではないか。

### ③ 作業班意見7

故障検出・通知機能は設けるべきという意見が大多数であったが、設備の規模による緩和措置や代替措置も必要であるとの意見もあった。また、検出機能の義務化だけでなく運用での対応について検討すべきとの意見もあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、ヘッドエンド設備に対する電源供給停止や機器故障を検出し、運用者等に通知する機能を備えることが適切であると考え。ただし、設備の規模による緩和措置や代替措置を講じることについても更に検討が必要であると考え。

### (3) 一般放送の業務に用いられる電気通信設備の防護措置

#### ① 現状

事業用電気通信設備規則では、他の電気通信事業者の電気通信設備から受信したプログラムによって、電気通信役務の提供に重大な支障を及ぼすことがないように、当該プログラムの機能の制限その他の必要な防護措置が講じられなければならないとしている。(第6条)

#### ② 論点 8

一般放送の業務に用いられる電気通信設備においては、他の放送事業者から受信した信号等により重大な故障につながることは想定されないことから、本内容は、当該電気通信設備には不要ではないか。

#### ③ 作業班意見 8

防護措置については不要であるという意見が大部分であるが、リモート保守等の目的でインターネット接続される場合もあることから、セキュリティが確保されるべきという意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、放送用電気通信設備の防護措置については不要であると考えられる。

#### (4) 試験機器及び応急復旧機材の配備

##### ① 現状

事業用電気通信設備規則では、設備の工事、維持又は運用を行う事業場には、点検及び検査に必要な試験機器の配備又はこれに準ずる措置がなされなければならないとしている。また、故障が発生した場合における応急復旧工事その他応急復旧措置を行うために必要な機材の配備又はこれに準ずる措置がなされなければならないとしている。(第7条)

##### ② 論点9

一般放送の業務に用いられる電気通信設備においても、設備の工事、維持又は運用を行う場所には、同様の試験機器及び応急復旧機材の配備を行うことが適当ではないか。

なお、外部委託など保守形態の多様化を踏まえると、これに準じる措置についても認めるべきではないか。

##### ③ 作業班意見9

試験機器及び応急復旧機材の配備については、原則として措置が必要であるとの意見がほとんどであった。ただし、保守委託先が機材等を保持していれば良いとする意見も多く出された。

以上を踏まえ、作業班2としては、試験機器及び応急復旧機材の配備については必要と考えるが、保守拠点における集中配備や保守委託先における配備の措置を講じることも可とすることが適当であるとする。

## (5) 異常ふくそう対策

### ① 現状

事業用電気通信設備規則では、交換設備に対して「異常ふくそう」が発生した場合に、これを検出し、通信の集中を規制する機能等を有することを求めている。(第8条)

### ② 論点10

一般放送の業務に用いられる電気通信設備については、「異常ふくそう」に相当する事象が発生することはないことから、本内容は、当該電気通信設備には不要ではないか。

### ③ 作業班意見10

異常ふくそう対策は不要であるという意見がほとんどであるが、IPマルチキャスト方式については対策が必要ではないかという意見も少数あった。

以上を踏まえ、作業班2としては、異常ふくそう対策については、IPマルチキャスト方式について必要性を確認する必要がある。

## (6) 耐震対策

### ① 現状

事業用電気通信設備規則では、設備の据付けに当たって、通常想定される規模の地震による転倒又は移動を防止するため、床への緊結その他の耐震措置が講じられたものでなければならないとしている。(転倒防止)

また、通常想定される規模の地震による構成部品の接触不良及び脱落を防止するため、構成部品の固定その他の耐震措置が講じられたものでなければならないとしている。(脱落防止)

なお、役務の提供に直接係る機能に重大な支障を及ぼすおそれがある設備の耐震措置は、大規模な地震を考慮したものでなければならないとしている。(大規模地震の考慮)

(以上、第9条)

### ② 論点 1 1

一般放送の業務に用いられる電気通信設備においても、通常想定される規模の地震に対して、ヘッドエンド設備の転倒防止や構成部品の脱落防止等の最低限の措置は必要ではないか。

なお、引込み端子数が一定数以上の大規模な当該電気通信設備については、大規模な地震についても考慮すべきではないか。

### ③ 作業班意見 1 1

転倒防止、脱落防止等の対策については、特段異論がなかった。大規模地震の考慮については、考慮が必要という意見が大勢を占めたが、既設建築物の場合は対策が困難であるという意見や、放送業務のみを行う場合は不要であるとの意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、耐震対策としての通常想定される地震に対する転倒防止、脱落防止等の措置は必要であると考え。ただし、大規模地震の考慮について、大規模な設備については必要と考えるが更に検討が必要である。

## (7) 電源設備

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、平均繁忙時に設備の消費電流を安定的に供給できる容量があり、かつ、給電電圧又は給電電流を常に設備の動作電圧又は動作電流の変動許容範囲内に維持できるものでなければならぬとしている。(消費電流容量及び電力変動対策)

また、電源設備の機器(自家用発電機及び蓄電池を除く)について、予備の機器の設置または配備の措置を求めている。(予備機器等)

(以上第10条)

### ② 論点12

一般放送の業務に用いられる電気通信設備については、消費電流は受信者の繁忙時に無関係であることから、消費電力容量や電力変動対策については不要ではないか。また、自家用発電機及び蓄電池等の対策(停電対策)がなされている場合にあっては、電源設備の予備の機器の設置または配備は不要ではないか。

### ③ 作業班意見12

電源設備については、自家用発電機やバッテリー等の無停電対策が講じられているのであれば予備機器設置の義務化は不要であるという意見が大部分であったが、義務化が必要であるという意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、停電対策がなされている場合には、電源設備の予備の機器の設置又は配備は不要であると考えます。

## (8) 停電対策

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、通常受けている電力の供給が停止した場合において、業務が停止することがないように自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準じる措置が講じられなければならないとしている。(第11条)

### ② 論点13

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、ヘッドエンド設備の電源の供給が停止すると、重大な事故の発生につながりかねないことから、少なくともヘッドエンド設備の電源については、自家用発電機又は蓄電池の設置その他これに準じる措置を講じる必要があるのではないか。

ただし、引き込み端子数等、設備の規模に応じて要件を定めることが必要ではないか。

### ③ 作業班意見13

停電対策は必要であるという意見が大部分であった。しかし、小規模の施設については除外すべきという意見がある一方、ヘッドエンドだけでなく、線路設備についても停電対策を考慮すべきという意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、ヘッドエンド設備の電源については、停電対策を講じる必要があると考える。ただし、小規模の施設に対する対応や、ヘッドエンド以外の設備に対する対応については更に検討が必要である。

## (9) 誘導対策

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、線路設備は、強電流電線からの電磁誘導作用により、設備の機能に重大な支障を及ぼすおよれのある異常電圧又は異常電流が発生しないように設置しなければならないとしている。(第12条)

### ② 論点14

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、同様の誘導対策の要件を求めることが適当ではないか。

なお、線路の構成物品が光ファイバの場合は、電磁誘導作用が発生しないことから、本規定は不要ではないか。

### ③ 作業班意見14

光ファイバの場合を除いて誘導対策は必要であるという意見が大多数であった。一方、光ファイバであっても用いるテンションメンバについては対策が必要であるという意見、落雷に対する対策が必要であるという意見も少数ながらあった。また、既に保安器等による対策が施されているので新たな規律は不要という意見もあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、誘導対策については適切であると考えているが、光ファイバのテンションメンバの扱いや、誘導対策の具体的な内容について更に検討が必要である。



## (10) 防火対策

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、設備を収容し、又は設置する通信機器室は、自動火災報知設備及び消火設備が適切に配置されたものでなければならないとしている。

また、通信機械室に代わるコンテナ等及びとう道についても、同様の要件を定めている。

(以上、第13条)

### ② 論点15

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、ヘッドエンド設備を収容する場所については、同様の防火対策の要件を求めることが適当ではないか。

ただし、多様な収容場所の現状や、設備の規模等に応じて要件を定めることが必要ではないか。

なお、コンテナ等やとう道については、敢えて特記するのではなく、収容場所の多様化の中で考えるべきではないか。

### ③ 作業班意見15

防火対策については、概ね論点の考え方で問題ないという意見であった。

以上を踏まえ、作業班2としては、ヘッドエンド設備を収容する場所については、防火対策の要件を求めることが適当であると考えます。ただし、影響世帯数等を考慮し、対策の実施が困難な場合は、その設備構成等も踏まえた検討が必要である。

## (11) 屋外設備

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、屋外に設置する電線、空中線及びこれらの附属設備並びにこれらを支持し又は保存するための工作物（建築物を除く屋外設備）は、通常想定される気象の変化、振動、衝撃、圧力その他設置場所における外部環境の影響を容易に受けないものでなければならないとしている。

また、屋外設備は、公衆が容易にそれに触れることができないように設置しなければならないとしている。

（以上、第14条）

### ② 論点16

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、建築物を除く屋外設備について、同様の要件を求めることが適当ではないか。

ただし、多様な設備の実態を考慮し、引き込み端子数等、設備の規模に応じて要件を定めることが必要ではないか。

### ③ 作業班意見16

屋外設備への対策については、概ね論点の考え方で問題ないという意見が大勢であった。なお、設備規模に拘らず措置を講じるべきであるという意見も少数ながらあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、屋外設備に対する措置については、事業法と同様の技術的条件を求めることが適当であると考えます。

## (12) ヘッドエンド設備を設置する建築物等

### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、設備を収容し、又は設置する建築物は、次の要件を満たさなければならないこととしている。(第15条)

- ア 風水害その他の自然災害及び火災の被害を容易に受けない環境に設置されたものであること
- イ 設備を安全に設置することができる堅固で耐久性に富むものであること
- ウ 設備が安定に動作する温度及び湿度を維持することができること
- エ 設備を収容し、又は設置する通信機械室に、公衆が容易に立ち入り、又は公衆が容易に設備に触れることができないよう施設その他必要な措置を講じられていること

### ② 論点17

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、基本的には、同様の要件を求めることが適当ではないか。

ただし、多様な設備の実態を考慮し、当該建築物の所有の有無や設備の規模に応じて、無理のない適切な要件を定めることが必要ではないか。

### ③ 作業班意見17

概ね論点の考え方で問題ないという意見が大半であったが、局舎を持たない小規模の施設は除外すべきという意見もあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、基本的には事業法と同様の要件が必要であると考え、各要件について設備に応じた検討が更に必要である。

### (13) 適用除外

#### ① 現状

事業用電気通信設備規則においては、利用者の建築物又はこれに類する所に設置する設備について、利用者が限定されていること及び設置されている場所が電気通信事業者の管理下でないことから、予備機器の設置等、耐震対策、停電対策、防火対策等、当該設備を設置する建築物等に関する規定等について、適用しないことを定めている。

また、総務大臣が別に告示する小規模な設備について、予備機器の設置等の規定について適用しないことを定めている。

(第16条)

#### ② 論点18

一般放送の業務に用いられる電気通信設備についても、基本的には、同様の適用除外の内容を定めることが適当ではないか。

適用除外の内容は、現状の有線放送設備の実態を踏まえ、小規模な設備だけではなく、設備の規模に応じて適用除外の内容を定めるべきではないか。

#### ③ 作業班意見18

概ね論点の考え方で問題ないとの意見が大半であった。また、適用除外に含める規律を追加するという意見もあった。

以上を踏まえ、作業班2としては、利用者の建築物又はこれに類する所に設置する設備や小規模な設備については、適用除外の内容を定めることが適当であると考えます。

#### (14) 経過措置

##### ① 現状

有線放送のための設備については、これまで、安全・信頼性に関する要件が求められていなかったことから、既存の有線テレビジョン放送に基づく許可施設及び電気通信役務利用放送法に基づく登録事業者の設備については、必ずしも上述の要件を満たしているとは限らない。

##### ② 論点19

既存の設備については、安全・信頼性に関する技術的条件を満足できるように、経過措置を設けることが考えられるのではないか。

##### ③ 作業班意見19

経過措置は必要であるという意見がほとんどであった。ただし、その期間については、1～2年程度から5年は必要、又は設備規模に合わせて施すなど幅があった。

以上を踏まえ、作業班2としては、経過措置の必要性については適当と考えるが、その期間については更に検討が必要である。

### 3 重大事故の基準等について

#### (1) 重大事故の基準について

##### ① 現状

電気通信事業法第28条に基づき、電気通信事業者は、重大な事故が生じたときは、その旨をその理由又は原因とともに、遅滞なく、総務大臣に報告しなければならない。

具体的な報告については、施行規則の第57条に定められており、発生後、速やかにその発生日時及び場所等について適当な方法により報告するとともに、その詳細について、30日以内に報告書を提出しなければならないこととされている。

報告を要する重大な事故は、設備の故障により全部又は一部の提供を停止又は品質を低下させた事故であって、利用者の数が三万以上のもの、かつ、停止時間または品質の低下の時間が二時間以上のものとなっている。

新放送法においても、登録一般放送事業者に対して、設備に起因する放送の停止その他の重大な事故が生じたときは、その旨を理由又は原因とともに、遅滞なく、総務大臣に報告しなければならないこととなった。

##### ② 論点20

重大な事故の基準については、電気通信事業法に基づく基準と同様、利用者（加入世帯）の数及び停止時間を基準にすることが考えられるのではないかと。

また、その数値についても、電気通信事業法で定められている値を参考にすることが考えられるのではないかと。

##### ③ 作業班意見20

電気通信事業法で求める報告基準である利用者の数及び停波時間に合わせることを望ましいという意見が大半であった。また、その数値についても事業法の値が適当という意見が大半であった。

以上を踏まえ、作業班2としては、重大事故の基準については、事業法と同一の基準とすることが適当であるとする。