

情報通信審議会 情報通信技術分科会 放送システム委員会
放送設備安全信頼性検討作業班 2（第 2 回） 議事概要

1. 日時

平成 23 年 1 月 14 日（金） 14 時 00 分から 17 時 00 分

2. 場所

経済産業省別館 1020 号会議室（10 階）

3. 議題

- （1）議事概要の確認
- （2）主要論点に対する意見について
- （3）設備の規模や形態等に応じた安全・信頼性に関するアンケート結果について
- （4）安全・信頼性に関する技術的条件について
- （5）報告書骨子（案）について
- （6）その他

4. 出席者（順不同、敬称略）

<構成員>

【主任】野田（JLabs）、【主任代理】杉本（JCTEA）、青山（シンクレイヤ）、赤穂谷（アイキャスト）、鮎川（ジュピターテレコム）、内村（パナソニック）、大原（マスプロ電気）、岡田（KDDI）、金子（フジクラ）、北川（Bn-mux）、久保（NHK）、田中（関電工）、林（JCTA）、細井（狭山ケーブルテレビ）、細川（首都圏ケーブルメディア）、増田（ミハル通信）

※ 欠席：阿部（全国有線テレビ協議会）

<事務局>

坂中、前田、岡本（地域放送推進室）、影井、八代（放送政策課）

5. 配布資料

資料作 2	2-1	作業班 2（第 1 回）議事概要（案）
資料作 2	2-2-1	主要論点に対する意見の中間とりまとめ（案）
資料作 2	2-2-2	主要論点に対する意見のとりまとめ結果
資料作 2	2-3	設備の規模や形態等に応じた安全・信頼性に関するアンケート（とりまとめ結果）
資料作 2	2-4	有線登録一般放送の業務に用いられる電気通信設備の技術的条件について（素案）
資料作 2	2-5	放送設備安全信頼性検討作業班 2 報告書骨子（案）
参考資料 1		放送設備安全信頼性検討作業班 2 構成員
参考資料 2		（資料作 2 1-8）安全・信頼性に係る技術的条件の素案

6. 議事概要

事務局から配布資料の確認を行った後、議題に沿って議論。

(1) 議事概要の確認

(事務局)

・ 資料作 2 2-1 について説明。

(主任) 本資料の内容で確定し、公開することとしてよろしいか。

(各構成員からは特にコメントなし。)

(主任) では、本内容で確定・公開することとする。

(主任) 前回の作業班において非公開となった、ケーブルテレビ連盟が行った連盟加入事業者に対するアンケート結果のその後の進展について、林構成員からご説明願いたい。

(林構成員) 現在、取りまとめ作業中であり、来週中には事務局に提出できる予定。メーリングリストもしくは次回の作業班にて公開いただきたい。

(主任) 了。公開方法については、事務局に一任する。

(2) 主要論点に対する意見について

(事務局)

・ 資料作 2 2-2-1 について説明。

→ 各構成員からの意見は資料作 2 2-2-2 の「主要論点に対する意見のとりまとめ結果」に記載し、それを事務局でまとめたものを資料作 2 2-2-1 の各項目の「③作業班意見」に記載した。

<資料作 2 2-2-1 1-(1) 対象となる設備の捉え方に対する意見等>

(久保構成員) 非営利の施設については、適用除外となるように明確に記載しなければ、現実的には守ることができないルールを作ることになりかねないのではないか。定める規定自体、非営利の部分は全く関係ないということであれば記載する必要はないと思うが。

(事務局) 現在中間とりまとめの段階であり、まだ検討課題が残っている。規模や対象設備等の議論後にさらに議論していただくということで進めさせていただきたい。

(主任代理) 501 端子という数字があるが、これが登録一般放送事業者の下限なのか。

(事務局) 登録一般放送事業者の登録基準については本作業班ではなく省令案を定める際にご意見をいただくこととなる。本作業班においては、安全性・信頼性の技術基準の対象とすべき施設はどのようなものかということについて議論いただきたい。総務省内部において現時点で想定しているのは、基本的にこれまでと同様に 501 端子以上というものを登録の一つの基準と考えているところ。

もし、登録の対象を変更すべきというご意見があれば別であるが、いただいた意見からすると、501 端子以上とすることで適当と理解している。

<資料 2 2-2-1 1-(2) 施設の規模の考慮に対する意見等>

(事務局) 2,000 端子を1つの区切り、その上として、5,000 端子や1万端子とするような意見を何件か頂いた。設備の規模を大中小と分けて考えられるのであれば、そのような考えもありうるかと思う。

<資料 2 2-2-1 1-(3) 提供する放送業務の考慮に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 1-(4) 設備の形態や伝送方式の考慮に対する意見等>

(赤穂谷構成員) IP マルチキャスト方式と RF 方式は、分けて考えて頂きたい。

(事務局) それぞれの項目について、方式により設備が異なるため別の理解をする方がよいというのであれば、それも1つの考え。例えば異常ふくそう対策等、個別に議論していただきたい。総務省としては、今後、技術的条件の適合性について審査基準を作っていくことになるため、本作業班は、その参考となる事例を作るための議論にもなることをご理解いただきたい。

(主任) RF 方式と IP マルチキャスト方式とでは、設備が実際に異なるということであれば議論する。

<資料 2 2-2-1 1-(5) 事業法に基づく安全・信頼性の技術基準の考慮に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料 2 2-2-1 2-(1) 予備機器等に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料 2 2-2-1 2-(2) 故障検出に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料 2 2-2-1 2-(3) 防護措置に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料 2 2-2-1 2-(4) 試験機器及び応急復旧機材の配備に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 2-(5) 異常ふくそう対策に対する意見等>

(主任) おおむね記載のとおりでよいと思うが、「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」という記載については、これについて考えてくれた人が少数だったということではないか。その意味で「少数」という表現が気にかかる。また、本作業班で議論した結果、IP マルチキャスト方式については必要性がないという結論でもよいのか。

(事務局) 不要ならばなぜ不要なのか、必要ということであればどの程度必要なのか、議論が必要だと考えている。確認中ということで、まだ意見をご提出いただけない方については、確認の上、ぜひともご意見をいただきたい。

(主任) 一般的には何らかの対策が必要と思われるが、不要である理由がある場合は意見してほしい。

(赤穂谷構成員) 確認の上、別途回答させていただく。

(岡田構成員) インターネット全般についてはふくそう対策の議論が必要だと思うが、IP マルチキャスト方式についてはふくそう対策をどのように整理できるか。品質保証の面など、難しい課題があるが、本作業班においてどこまで議論が深められるか、というのが正直な感想である。

(主任) 役務利用放送の場合、品質が担保されたものを借りているから対策が不要、など何らかの理由があるはずであり、何らかの文章を入れるべきである。理由なしに対策が不要ということにはならないと考える。早めに検討いただきたい。

<資料作 2 2-2-1 2-(6) 耐震対策に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 2-(7) 電源設備に対する意見等>

(事務局) 作業班 1 の無線系の議論では、電源設備に関する要件が必要ということで議論は進んでいるようであるが、本作業班では不要であるという意見が多かった。親委員会には、両作業班で意見が異なったということで報告することになると思う。

(主任) 事業用電気通信設備規則では、消費電流によって変化するから無停電化が必要とされているのであり、RF 系の再送信であれば消費電流がほぼ変わらないので無停電化は不要なのではないかという議論はあったが、バッテリーの対策があれば電源設備の予備機器が不要というのは、前回の議論と少々違うのではないか。

(事務局) 本日、別場所にて作業班 1 が行われており、その結果はメーリングリスト等で情報提供するので、それを見て再度ご意見をいただきたい。

<資料作 2 2-2-1 2-(8) 停電対策に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 2-(9) 誘導対策に対する意見等>

(久保構成員) 誘導対策については、有線電気通信設備令に規定されているので、新たに規定する必要はないのではないかと。なお、保安器については日本 CATV 技術協会の資料にも規定されている。別に規定されているのに、全く同じものを新たに規定しても仕方ないのではないかと。設備令の規定で抜けているのであれば、その点を埋めるべきだと考える。

(事務局) この点については、有線電気通信法と電気通信事業法の関係が同様に放送法にも適用されると考えていただくとよいのではないかと。

(主任) 何らかの対策が必要ということで理解した。

<資料作 2 2-2-1 2-(10) 防火対策に対する意見等>

(主任) 作業班意見の欄にいきなり「影響世帯数等」と書かれているが、ここまでは規模の議論であったため、記載を変えた方がよいのではないかと。

(久保構成員) 防火対策については消防法にも規定されているが、独自に規定する必

要があるのか。

(事務局) 消防法では、同法が目的とする趣旨で建築物について規律しており、現行の電気通信事業法では、これとは別の観点で事業用電気通信設備を設置する場所について規律している。今回もこうした観点で議論が必要なのではないか。

<資料作 2 2-2-1 2-(11)屋外設備に対する意見等>

(事務局) 作業班 1 では、事業法の中でも規定していない雷害対策について、別途項目を設けるとのことであった。留意して欲しい。

(主任) 有線/無線の違いによるものかもしれないが、適宜、作業班 1 の状況について情報を入れて欲しい。

<資料作 2 2-2-1 2-(12)ヘッドエンド設備を設置する建築物等に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 2-(13)適用除外に対する意見等>

特に意見等なし。

<資料作 2 2-2-1 2-(14)経過措置に対する意見等>

(主任) 経過措置の期間について、5 年や 10 年など、本作業班としては数値まで入れた形で報告すべきなのか。

(事務局) 数値についてご意見はいただきたいが、最終的には省令案を作成する段階で判断することとなると思う。

(主任) 本作業班としては、経過措置は必要ということにとどめることとする。

<資料作 2 2-2-1 3-(1)重大事故の基準に対する意見等>

特に意見等なし。

(3) 設備の規模や形態等に応じた安全・信頼性に関するアンケート結果について

(事務局)

・資料作 2 2-3 について説明。

(以下、コメント。)

(主任) 資料の概観として、各構成員の意見はおおむね同じものであったと思う。「再送信のみの設備」と比較すると「自主放送を行う設備」の方が若干厳しい結果となっているようではあるが。

(事務局) 中には、自主放送を行うところは規模によらず措置した方がよい、再送信のみの設備でも大規模なものについては措置すべき等々、さまざまな意見があった。しかしながら、頂いた結果をみると、概ね自主放送の有無で大きな差は見られないことから、意見のとりまとめとしては、単純に規模の大中小と整理して記載した。

しかしながら、中規模施設の扱い、自主放送の有無で措置の内容を変えるべきか否か等、更に検討が必要。今後、意見を頂きたい。

(4) 安全・信頼性に関する技術的条件について

(事務局)

・資料作 2 2-4 について、これまで提示してきた内容との差異も含めて説明。

(以下、意見等。)

(久保構成員) 非営利の施設というのは、どのようなものか。1,000 世帯の場合でも非営利な設備は、技術的条件の中でも非営利として整理されるのか。

(事務局) まだ整理はしていない。引込端子数が 501 以上の非営利設備の扱いについては、まず、登録対象となる可能性が高い。その上で技術的条件がかかると、共聴の場合でも基準を満足出来る場合、できない場合があり、小規模についても適用すべきではないか、という意見もあった。

さまざまな議論があると思うが、今までの議論からは 500 端子以下の施設を適用除外とすることについてはコンセンサスが取れるのではないかと思う。

小規模でも営利/非営利を分けて考える必要があるのかについては議論が必要。非営利ということを外形的に判断できるなら、そのように区分することも可能であろうが、それが可能かどうか。

とにかく、技術的条件の全体を考える中で決めるべき部分もあるので、まずは、大きなカテゴリで議論していただき、その後、例外設備への配慮についても議論していただきたい。

(主任) 要は、意見を頂いた結果、措置をすべき対象の案として設備の規模により大中小というカテゴリを設けた。さらに、非営利は除外、中小規模設備については要検討、大規模設備、IP マルチキャストについては措置すべきとして整理したということ。

以上の分け方でよいかということについて、一度意見をいただき、その上で設備規模の大中小を決めることになるが、基準となる値まで決める必要があるのか。

(事務局) 規模の基準については作業班で決めていただきたい。

(主任) どのような基準で大中小にするかは、みなさんに意見を頂きたい。非営利という観点を含めるかどうかについては議論する。また、全体の整理の仕方について意見があれば提出して欲しい。基準の 1 つの候補としては 500 端子というのがあるが、これについてはご意見をいただきたい。また、非営利施設を分けるかどうかも議論いただきたい。

<資料作 2 2-4 (8) 屋外設備及び(9) ヘッドエンド設備を収容する建築物について>

(久保構成員) 施設の運営者と加入者がイコールである場合は、自己責任で設置した単なる受信設備ととらえ、適用除外とすべきではないか。

(8) 屋外設備については、山間部に設備が設置される場合に、そもそも人がいかなようなことに設置する場合が多い。文章にもそのような記述を加えてはどうか。

(主任) 設備を収容する建築物については、無線系でも議論がなされるため、個人的な意見としては、作業班 1 の議論の結果との並びを取りたいと思う。

(主任) 規模の議論については、作業班 1 ともある程度足並みをそろえたいと考える。
共聴施設や非営利ではなく、大きい施設で影響が大きいところをしっかりと議論したいと考える。

(細川構成員) 同じ適用除外になっても、登録をそもそも要しないところと、基準が緩和されるものがある。コンセンサスをとっておく必要があると思う。

(主任) 設備規模の大中小については、議論して決めたいと思うが、ここでは、規模感よりも、措置の中身について議論して欲しい。

<資料作 2 2-4 (1) 予備機器等について>

(鮎川構成員) ①の記載について「予備機器の設置若しくは配備の措置又はこれに準ずる措置」という記載があるが、これは予備機器を持っていけばよいと理解してよろしいか。「速やかに切り替えられるようにしなければならない」というのは、所持している予備機器に切り替えまでに適切な時間を要してもよいということか。要するに、予備機器を所持しているということと、常時二重化しておくということとは、意味が異なると思う。

次に②の記載は、局と局を接続するための装置と、その間の伝送路について書かれているという理解でよろしいか。

さらに③の「伝送路設備」とは、ヘッドエンドから光ケーブルを経由して、お客様の引込線のタップオフのところまでを指すということによいか。

(事務局) その理解でよいのではないかと考えているがそういう表現になっていないということか。特に切替については、「自動に」ではなく「速やかに」と記載されている。予備機器が近くにある場合が望ましい他、準ずる措置として広く読めるようにしてある。

(鮎川構成員) ③の記載に「機器」とあるが、これは、本当に機器（ケーブルや光ファイバの線を除く）ということによいか。

(事務局) その理解でよい。線材をどうするかについて、応急復旧機器の措置の中にも含めることがよいのか、ということもあるが、今後明確にしていく必要がある。

(主任) もっと明確に書かれていないと困るので、意見としてこうすべきという修正案を提出して欲しい。

(大原構成員) 「幹線」という文言が入ると、同軸ケーブルについては二重化が困難であるため、現実的にはこの規定を守れないのではないか。

(主任) その旨、修正案を提出して欲しい。

<資料作 2 2-4 (2) 故障検出について>

(青山構成員) 「運用する者に通知する機能の具備」とあるが、顧客側で 1way（センター側から受信側への片方向）の光ノードを使用していた場合、何かあってもセンター側に通知することができない。これも踏まえ検討する必要があると思う。(事務局) 「これに準ずる措置」の中で読めるのではないか。代替措置の具体的な例が

あると適用しやすくなると考えられるため、他にも具体例があればご意見としていただきたい。

(林構成員) 運用の範囲で、速やかに故障範囲を検出できるのであれば対応可能だと思う。この記述で問題ないと思う。

(細川構成員) ステータスマニタが設置されていればよいと思う。小規模施設にとっては、顧客からの連絡があり次第対応することでよいか否かは、どちらとなるかによって大きな違いだと思う。

(事務局) 準ずる措置の具体例については報告書に書くか書かないかは別にして、省令や審査基準を策定する際の参考例としたい。地方局や担当者によって審査の基準が異なるということでは困るので、準ずる措置の内容についてはコンセンサスを取りたいので是非提出して欲しい。

事業法では自己確認届と届出になっている一方で、こちらは登録となっており、ある程度の審査を必要とする点、留意して頂きたい。

(北川構成員) 監視の具体例として、ケーブルモデムを設置している場合を準ずる措置として加筆して欲しい。

(大原構成員) 光ノードまでという解釈について明確にするのか。

(主任) 意見があれば修正するので、その旨文書で提出して欲しい。

(赤穂谷構成員) IP マルチキャストは中規模大規模に含まれるのか。IP マルチキャストであっても、場合によっては小規模にもなり得ると考える。

(主任) 方式によらず規模で対象とするべきかと思う。ただし、用いる機器が違うので、全体として同じ基準を設けるかどうかについては、議論が必要となる。改めて意見として提出してほしい。

(事務局) IP マルチキャスト方式についても引込端子のような考え方があるのであれば提案して欲しい。例えば、スプリッタの分岐数の合計値等を代わりに用いることについて合理性があるのであればそういう考え方もあるのではないか。

<資料作 2 2-4 に対するその他の意見等>

(事務局) 「要検討」とされているところは是非、検討していただきたい。例えば、受信空中線からヘッドエンドの間の伝送路についてこれも二重化すべきや、受信空中線自体について予備は設置すべきということであれば、追記が必要となる。是非、意見をいただきたい。

(主任) センター側における地上放送の受信について電波だけでなく、他の設備から有線で配信を受けるよう担保した方がよいという話もあるかと思う。無線系の放送設備では、STL や TTL による二重化対策を行っているが、この旨検討しなくてもよいのか。地上放送系が停波すると、電波で受信して有線放送を行っている設備は何も担保されていないので全て止まってしまうことになるが。

(事務局) 有線放送系において、現在、電波による受信しか想定していないので、こ

の旨議論していただかなくてよい。

(細川構成員) 受信空中線の予備とはどのような意味か。アンテナを二つ建てることは現実的にはあり得ない。個別に建てるのではなく共同で建てるのであれば可能性はあるかと思うが。アンテナが使用不能になるのは雷が直撃した場合くらいであり、現実的な規定としてほしい。

(久保構成員) 受信点の二重化について、受信点自体が壊れることはほとんどない。ヘッドエンドへの入力端子における条件が満足できないのであれば、別に設置する必要があると思う。

(事務局) これまでの基準は品質保証としてのものであるが、今回は安全信頼性のためのものである。安全信頼性の観点から二重化が必要ということであればご意見としていただきたい。

(久保構成員) 二重化するという点については、現行の技術基準も念頭に置きながら議論すべきと思う。

(主任) 本資料は各構成員にて熟読の上、意見はメールで提出していただきたい。

(事務局) 本作業班でコメントいただいた内容も含め、メールで提出いただきたい。様式適宜で、提出締め切りは1月31日(月)17:00までに事務局宛メールで送付していただきたい。要検討となっている部分についても意見を提出してほしい。また、意見提出の際はどの部分についての意見かわかるようにして提出してほしい。

(5) 報告書骨子(案)について

(事務局)

- ・ 資料2-2-5について説明。
- ・ 項目については、作業班1と合理的な範囲で整合性を取ることが確認された。項目は、親委員会までに主任と相談して決めたい。

(主任) ぜひとも作業班1との整合性を取るよう事務局にお願いしたい。基本的には今までの議論を入れることとする。親委員会に報告する内容は主任に一存願いたい。親委員会に報告する前には事前にメーリングリストにて情報共有して欲しい。

(事務局) 了。

(6) その他

(事務局)

- ・ 本日の作業班1の結果については、メーリングリストにて情報共有する予定。
- ・ 次回作業班は、報告書案のとりまとめとなる。
- ・ 次回作業班の日程は、2月10日(木)14時から17時を予定。詳細は固まり次第、事務局から連絡する予定。

以上