



諮問第2031号
平成22年12月21日

情報通信審議会

会長 大蔵 卓麻 殿

総務大臣

片山 善博

諮問書

下記について別紙により諮問する。

記

放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件

諮問第 2031 号

放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件

1 諮問理由

放送は、日頃から国民生活に必需な情報をあまねく届け、災害や国民的な関心事について重要な情報を広範な国民に対し瞬時に伝達できることから、極めて高い公共性を有する社会基盤の一つとなっており、放送の業務に用いられる電気通信設備に起因した放送の業務への支障を防ぐことが重要となっている。

このことから、平成 21 年 8 月に貴審議会から受けた「通信・放送の総合的な法体系の在り方」（情報通信審議会平成 20 年諮問第 14 号）の答申では、「新たな法体系においては、緊急災害時はもちろんのこと、日頃から国民生活に必需の情報をあまねく届けるために極めて高い安全・信頼性が求められる放送・有線放送について、重大事故の報告義務、設備の維持義務等に係る規定を整備することが適当」とされているところである。

同答申を踏まえ第 176 回臨時国会に提出し、同国会において成立した放送法等の一部を改正する法律（平成 22 年法律第 65 号）による改正後の放送法（以下「新放送法」という。）において、放送中止事故の防止など、安全・信頼性を確保し、放送の公共的役割をより十全に発揮させることを可能とする観点から、放送の業務に用いられる電気通信設備に対して技術基準を定めるとともに、放送事業者に対し、当該設備の技術基準適合維持義務を課す規定が整備された。

以上のことから、放送の業務に用いられる電気通信設備の損壊又は故障による放送中止事故を防止し、安全・信頼性を確保するため、新放送法を施行する上で必要となる、放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件について諮問するものである。

2 答申を希望する事項

放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件

3 答申を希望する時期

平成 23 年 4 月頃

4 答申が得られたときの行政上の措置

関係省令等の整備

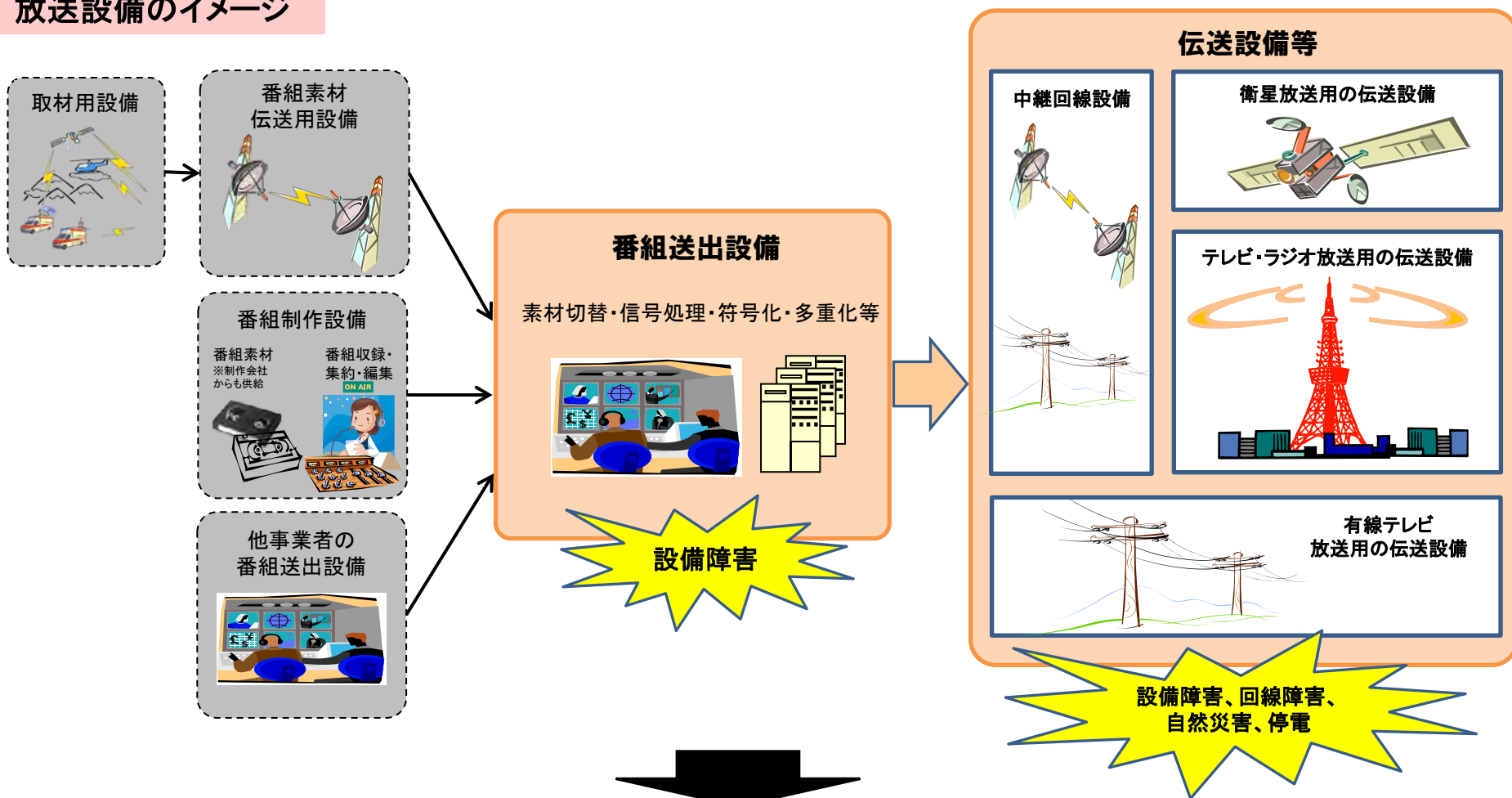
放送は、緊急災害時を含め、日頃から国民生活に必需の情報をあまねく届ける高い公共性を持ち、安全・信頼性が求められることから、技術基準適合性を参入時に審査し、設備の維持や設備の改善命令、重大事故の報告に係る規定を整備する。

放送法改正の概要（安全・信頼性関連）

- 基幹放送及び登録一般放送の業務に用いられる電気通信設備に対し、次の事項が確保されるよう技術基準を定めるとともに、免許、認定又は登録において審査する。（技術基準：新放送法第111条、第112条、第121条、第136条、免許等：新電波法第7条、新放送法第93条、第126条）
 - ① 設備の損壊又は故障により業務に著しい支障を及ぼさないようにすること（放送中止事故の防止など、安全・信頼性の確保）
 - ② 放送の品質が適正であるようにすること（標準方式など、現行と同じものを想定）
- 設備を技術基準に適合するよう維持することを求め、適合していない場合には、設備の改善を命ずることができることとする。（新放送法第114条、第123条、第138条）
- 設備に起因する重大な事故であって総務省令で定めるものが生じたときは、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旨の規定を設けることとする。（新放送法第113条、第122条、第137条）

放送中止事故の事例と対策例について

放送設備のイメージ



安全・信頼性確保のための対策例

予備設備の配備

監視・故障検出等

耐震措置

耐雷措置

防火措置

防護措置

停電対策

予備電源設備の配備

試験機器の配備

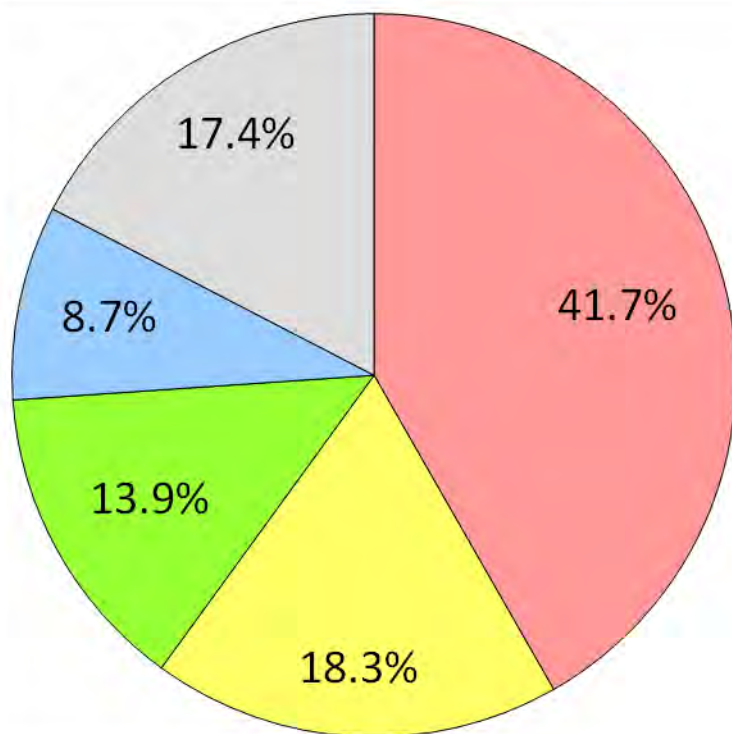
など...

放送中止事故の原因

集計対象：放送事業者から任意報告※¹をうけた放送事故のうち、放送用周波数使用計画に記載されている放送局で発生したもの。

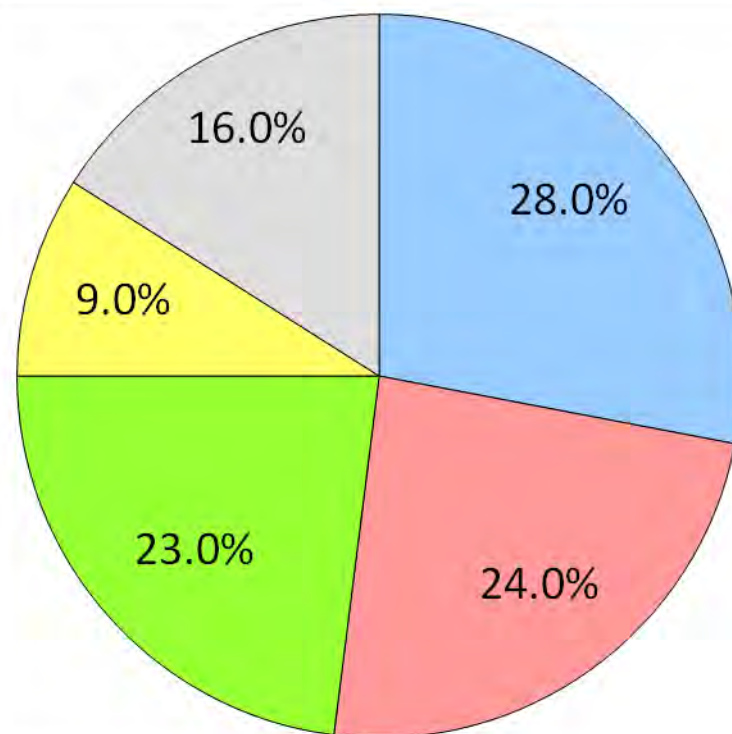
対象期間：2006年3月～2010年4月（50ヶ月）

地上デジタルテレビ放送の事故割合



■設備故障 ■回線障害 ■自然災害 ■停電 ■その他※²

ラジオ放送の事故割合



※¹「放送局に関する報告等について（通達：総情総第2号の12）」により放送事業者から報告を受けた放送事故。原因が複合していると思われる事例は、主要と思われる原因について分類。

※² 人為的ミス、機器の保護機能動作等によるもの。

放送中止事故事例と対策

事故原因区分	事故の要因	想定される対策
設備故障	<u>マスター設備</u> の制御用機器が故障。 故障検出機能の不備により、原因箇所特定、復旧が長時間化。	監視・故障検出等の措置
	<u>マスター設備</u> の同期用機器が故障。 故障検出機能の不備により、現用/予備の両系故障を未検知。	監視・故障検出等の措置 予備設備に関する措置
	<u>中継局</u> の信号分配器の故障。 機器の起動制御かからず。また、警報通知がされなかった。	監視・故障検出等の措置 予備設備に関する措置
	<u>固定局</u> の室温上昇による、出力切替器の故障。 空調設備、温度管理の不備。	監視・故障検出等の措置 防護措置
	<u>電源系統</u> の地絡発生を検知できず設備停止。	監視・故障検出等の措置 電源設備に関する措置
	<u>電源設備(UPS)</u> の片系故障にもかかわらず、設備両系停止。	電源設備に関する措置
回線障害	<u>番組伝送用の有線回線設備</u> の故障。	監視・故障検等の措置 予備設備に関する措置
自然災害	<u>送信空中線</u> への着雪。	防護措置
停電	商用電源事故による停電。 <u>電源設備</u> の不備。	電源設備に関する措置
	落雷による停電。受電設備の焼損。	電源設備に関する措置 耐雷措置
その他	<u>電源設備</u> 点検時における誤操作。	監視・故障検出に関する措置 電源設備に関する措置

放送設備安全信頼性検討作業班 1 及び 2 の設置について(案)

放送システム委員会での放送に係る安全・信頼性に関する放送設備の技術的条件に関する調査について、委員会が調査するために必要とする情報を収集し、技術的条件についての調査を促進させるために、放送設備安全信頼性検討作業班 1 及び 2 を設置することとする。

1 作業班における調査事項

- (1) 放送の安全・信頼性に関する放送設備の技術的条件に関する事項
- (2) その他

2 作業班の主任及び構成員 別紙のとおり

3 作業班の運営等

- (1) 作業班 1 及び 2 の会議は、調査事項のうち主査が適宜指示する事項ごとに、主任が招集する。
- (2) 作業班に主任代理を置くことができ、主任が指名する者がこれに当たる。
- (3) 主任代理は、主任不在のとき、その職務を代行する。
- (4) 主任は、作業班の調査及び議事を掌握する。
- (5) 主任は、会議を招集する時は、構成員にあらかじめ日時、場所及び議題を通知する。
- (6) 特に迅速な審議を必要とする場合であって、会議の招集が困難な場合、主任は電子メールによる審議を行い、これを会議に代えることができる。
- (7) 主任は、必要があるときは、会議に必要と認める者の出席を求め、意見を述べさせ、又は説明させることができる。
- (8) 主任は必要と認める者からなるアドホックグループを設置することができる。
- (9) 作業班において調査された事項については、各主任が取りまとめ、これを委員会に報告する。
- (10) その他、作業班の運営については、各主任が定めるところによる。

4 会議の公開

会議は、次の場合を除き、公開する。

- (1) 会議を公開することにより当事者又は第三者の権利、利益や公共の利益を害する恐れがある場合
- (2) その他、各主任が非公開とすることを必要と認めた場合

5 事務局

作業班 1 の事務局は情報流通行政局放送技術課が、作業班 2 については地域放送推進室が行う。

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 1 構成員

(敬称略、構成員は五十音順)

平成22年12月21日現在

主 任	甲藤 二郎	早稲田大学 理工学部 教授
	井上 康夫	株式会社WOWOW 技術局技術計画部エグゼクティブエンジニア
	岩井 修	日本電信電話株式会社 技術企画部門 災害対策室長
	鵜飼 徹	社団法人衛星放送協会 技術部会副部会長
	大崎 公士	日本放送協会 技術局計画部副部長
	加藤 睦	株式会社テレビ朝日 技術局エグゼクティブエンジニア
	門脇 直人	情報通信研究機構 次世代ワイヤレス研究センター長
	金井 博美	株式会社マルチメディア放送 新会社設立準備室ゼネラルマネージャー
	川島 修	株式会社エフエム東京 編成制作局技術部長
	岸本 実	株式会社フジテレビジョン 技術局技術管理統括部電波担当部長
	久保田 正	パナソニック株式会社 渉外本部渉外グループ AVC ネットワークチームリーダー
	小堀 理	株式会社東芝 社会システム社 府中事業所放送・ネットワークシステム部参事
	仙澤 隆	スカパーJSAT株式会社 技術運用本部プラットフォームシステム部部長
	高田 仁	社団法人日本民間放送連盟 企画部主管
	高田 潤一	東京工業大学 大学院理工学研究科 教授
	高林 徹	株式会社TBSテレビ 技術局送信設備計画部担当部長
	樽見 敏夫	株式会社テレビ東京 技術業務部副参事電波担当
	常富 博士	日本電気株式会社 放送映像事業部品質保証部マネージャー
	服部 嘉人	株式会社放送衛星システム 執行役員総合企画室長
	林 直樹	日本テレビ放送網株式会社 技術統括局放送技術センター回線運用部長
	広谷 光	株式会社日立国際電気 放送・映像事業部技師長
	三浦 洋	株式会社ニッポン放送 技術局長
	脇屋 雄介	一般社団法人日本コミュニティ放送協会 副会長

(以上23名)

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 構成員

(敬称略、構成員は五十音順)

平成22年12月21日現在

主 任	の だ 野田	つとむ 勉	一般社団法人日本ケーブルラボ 主任研究員
	あおやま 青山	しげゆき 繁行	シンクレイヤ株式会社 取締役 システム統括部長
	あかほだに 赤穂谷	ただひろ 匡広	株式会社アイキャスト 経営企画部 部長
	あ べ 阿部	しげる 繁	全国有線テレビ協議会 とよおか放送ネットワーク (長野県豊丘村 総務課 広報係長)
	あゆかわ 鮎川	よしまさ 義正	株式会社ジュピターテレコム 技術戦略部 副部長
	うちむら 内村	きよし 潔	パナソニック株式会社 AVCネットワークス社 映像・ディスプレイデバイス事業グループ CATVビジネスユニット 総括参事
	おおはら 大原	ひさのり 久典	マスプロ電気株式会社 開発部 次長
	おかだ 岡田	としゆき 利幸	K D D I 株式会社 運用統括本部 設備運用本部 運用管理部長
	かねこ 金子	ともゆき 智之	株式会社フジクラ 光機器・システム事業部 ネットワークエンジニアリング部 ネットワークグループ長
	きたがわ 北川	かずお 和雄	株式会社ブロードネットマックス 技師長
	く ぼ 久保	としひろ 歳弘	日本放送協会 技術局 送受信技術センター 受信技術部 副部長
	すぎもと 杉本	あきひさ 明久	社団法人日本CATV技術協会 事業部長 兼 事業部(技術調査研究)部長
	た な か 田中	のぶあき 伸明	株式会社関電工 情報通信システム本部 営業部 営業チームリーダー
	はやし 林	ひでお 英雄	社団法人日本ケーブルテレビ連盟 第3業務部 部長
	ほ そ い 細井	よしかず 良和	狭山ケーブルテレビ株式会社 常務取締役
	ほそかわ 細川	ひろし 洋	財団法人首都圏ケーブルメディア 参与
	ますだ 増田	しんいち 臣一	ミハル通信株式会社 品質保証部 部長

(以上 17 名)

今後の検討スケジュール（案）

日 程	放送システム委員会	作業班 1	作業班 2
12/21(火)	諮問（技術分科会）		
	第 22 回 ・ 放送に係る安全・信頼性に関する技術的条件の諮問について ・ 放送中止事故の事例と対策例 ・ 放送設備安全・信頼性検討作業班の設置 ・ 今後の検討スケジュール（案）		
12 月下旬 ～ 1 月中旬		第 1 回（12/27） ・ 放送の種別ごとの安全・信頼性に関する対策状況 ・ 検討項目の明確化 ・ 対象設備の範囲 ・ 措置の内容	第 1 回(12/24) ・ 安全・信頼性に関する現状等 ・ 論点整理 ・ 技適義務の対象範囲 ・ 措置内容の懸念事項 ・ 事故報告の内容 等
		第 2 回（1/14） ・ 報告書骨子（案）の検討 ・ 対象設備の範囲 ・ 措置の内容（具体的措置の例示）	第 2 回（未定） ・ 安全・信頼性に関する技術的条件の検討 ・ 報告書骨子（案）の検討
1/28(金) （予定）	第 23 回 ・ 委員会報告書（骨子）の審議 ・ 意見の聴取		
2 月上旬		第 3 回（未定） ・ 報告書（素案）の検討	第 3 回（未定） ・ 報告書（素案）の検討
2/21(月) （調整中）	第 24 回 ・ 委員会報告書（案）の審議		
2 月下旬	意見募集開始		
3 月中旬	意見募集期限		
4/4(月) （調整中）	第 25 回 ・ 意見募集結果について ・ 報告書取りまとめ		
4 月中旬	答申（予定）		

通信・放送の総合的な法体系の在り方

(平成21年8月26日情報通信審議会答申)抜粋

3. 伝送サービス規律

(3) 放送・有線放送の安全・信頼性の確保

放送・有線放送に係る現行の技術基準については、放送の品質確保、受信設備の低廉かつ安定的な供給等を確保するため、「放送に関する送信の標準方式」が、放送の種別ごとに、定められている。

他方、放送・有線放送に係る安全・信頼性を確保する観点の規律については、現行の法体系においては、十分な規定が存在しているとは言えない現状にある。

実態としても、近年の放送中止事故の実情をみると、電源設備、停電対策、防火対策の不備等により、長時間にわたり放送が停波した事例がある。

そこで、新たな法体系においては、緊急災害時はもちろんのこと、日頃から国民生活に必需の情報をあまねく届けるために極めて高い安全・信頼性が求められる放送・有線放送について、重大事故の報告義務、設備の維持義務等(※)に係る規定を整備することが適当である。その際に、通信・放送事業者による事故情報の利用者等への周知の在り方について、別途検討を進めることが適当である。

(※)一定の設備(例：小規模設備は例外とする等)の損壊または故障により、放送の業務の提供に著しい支障を及ぼさないようにすること、設備に係る責任分界を明確化する等が想定される。具体的な規定については、今後、放送・有線放送の実状を踏まえたうえで検討することが適当である。

また、技術基準に違反した場合の担保措置について、設備の改善命令や技術基準適合命令のような担保措置を整備し、安全・信頼性の実効性を確保することが適当である。

放送法等の一部を改正する法律の概要

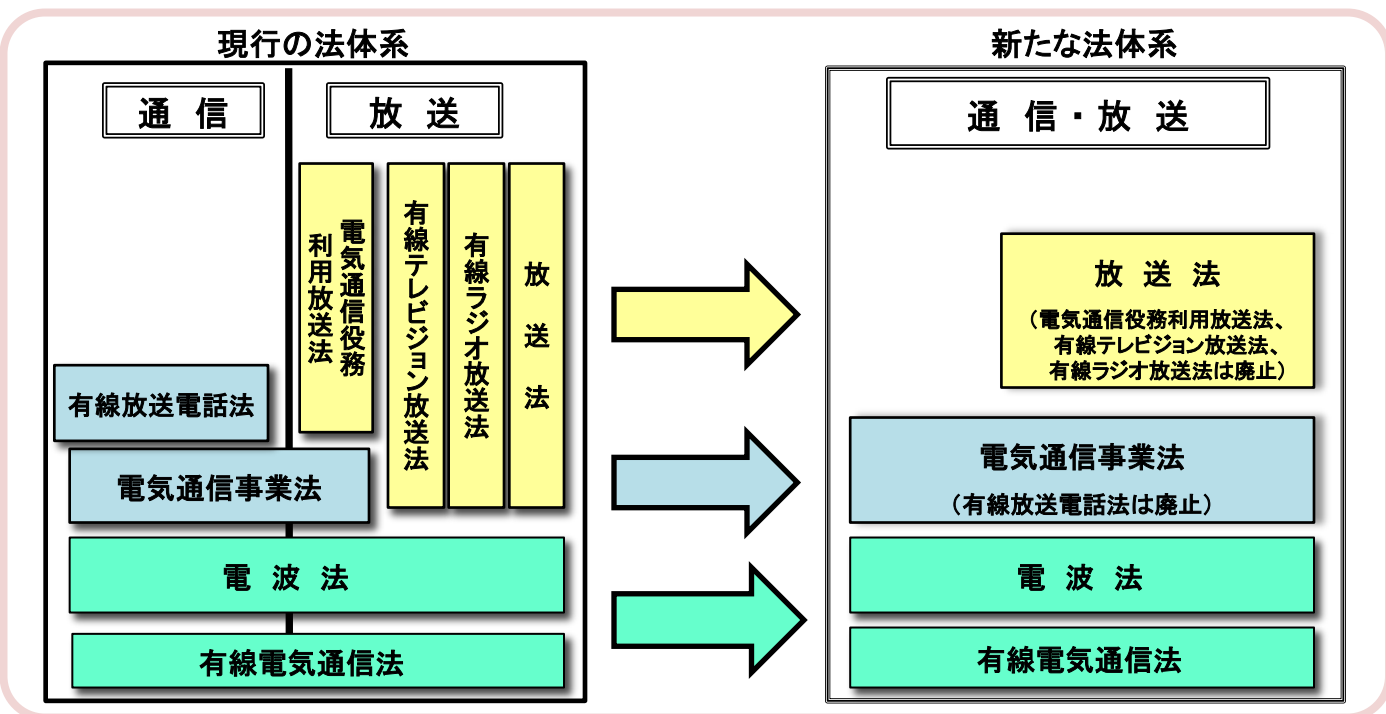
参考資料 2

趣 旨

通信・放送分野におけるデジタル化の進展に対応した制度の整理・合理化を図るため、各種の放送形態に対する制度を統合し、無線局の免許及び放送業務の認定の制度を弾力化する等、放送、電波及び電気通信事業に係る制度の整備を行う。

改正事項

1. 通信・放送法体系の見直し: 放送関連4法の統合等、法体系の見直しを60年振りに行う。



2. 主な改正事項

(1) 放送法関係

- ① 放送の参入に係る制度の整理・統合、弾力化
- ② マスメディア集中排除原則の基本の法定化
- ③ 放送における安全・信頼性の確保
- ④ 放送番組の種別の公表
- ⑤ 有料放送における提供条件の説明等
- ⑥ 再放送同意に係る紛争処理に関するあっせん・仲裁制度の整備

(2) 電波法関係

- ① 通信・放送両用無線局の制度の整備
- ② 免許不要局の拡大
- ③ 携帯電話基地局の免許の包括化

(3) 電気通信事業法関係

- ① 紛争処理機能の拡充
- ② 二種指定事業者に係る接続会計制度の創設

施行期日

公布の日から9月以内の政令で定める日

※ 放送番組の種別の公表等については6月以内、携帯電話基地局の免許の包括化等については3月以内等とする。

1. 放送法関係

(1) 放送の参入に係る制度の整理・統合、弾力化

- ① 放送について、「基幹放送」（放送用に専ら又は優先的に割り当てられた周波数を使用する放送）と「一般放送」（基幹放送以外の放送）という区分を設ける。
- ② 基幹放送について、無線局の設置・運用（ハード）と放送の業務（ソフト）を分離することを希望する者のために無線局の「免許」と放送の業務の「認定」に手続を分離する制度を設けるとともに、ハード・ソフト一致を希望する地上放送事業者のためには「免許」のみで足りる現行の制度も併存させる。
- ③ 一般放送に該当する有線テレビジョン放送、有線ラジオ放送及び電気通信役務利用放送について、現行法で「許可」、「登録」等となっている参入に係る制度を見直し、「登録」を原則とする制度に統合する^(注)。

（注）一般放送のうち有線ラジオ放送等については、「届出」により参入可能とする。

(2) マスメディア集中排除原則の基本の法定化

基幹放送についてマスメディア集中排除原則の基本的な部分を法定化し、複数の基幹放送事業者への出資に関しては、一定の範囲内（1／10～1／3）において、具体的に省令で定める水準を超えないことを原則とすることとする。

(3) 放送における安全・信頼性の確保

放送中止事故の再発防止等のため、設備の維持、重大事故が発生した場合の報告に係る規定を整備する。

(4) 放送番組の種別の公表

番組調和原則の適用を受ける基幹放送^(注)について、放送番組の種別の公表に係る規定を整備する。

（注）総合編成を行う基幹放送であり、地上テレビジョン放送や一部のBS放送が該当する。

(5) 有料放送における提供条件の説明等

有料基幹放送の約款の認可を届出に緩和し、かつ有料一般放送の約款の届出を撤廃する一方、契約者への提供条件の説明義務等に係る規定を整備する。

(6) 再放送同意に係る紛争処理に関するあっせん・仲裁制度の整備

地上テレビジョン放送の再放送同意を巡る紛争の迅速・円滑かつ専門的な解決に資するため、電気通信紛争処理委員会によるあっせん・仲裁制度を整備する。

(7) その他

放送関連4法の統合に伴う放送の定義等の規定の整備を行う。

2. 電波法関係

(1) 通信・放送両用無線局の制度の整備

無線局の主たる目的に支障のない範囲で、1つの無線局を通信及び放送の双方の目的に利用することが可能となるよう、無線局の免許制度を改正するとともに、免許を受けた後に、許可を受けて無線局の目的を変更することを可能とする。

(2) 免許不要局の拡大

免許不要局の空中線電力の上限を0.01ワットから1ワットに見直す。

(3) 携帯電話基地局の免許の包括化

携帯電話の基地局のうち、屋内に設置される小規模局等について、包括免許を受けた場合は基地局ごとの個別免許は不要とし、事後届出で足りることとする。

(4) その他

技術基準策定の申出制度の導入、電波監理審議会による意見聴取の任意化、無線局の定期検査制度の見直し、無線局に係る外資規制の見直し、技術基準適合命令制度の導入等を行うとともに、放送関連4法の統合に伴う規定の整備を行う。

3. 電気通信事業法関係

(1) 紛争処理機能の拡充

コンテンツ配信事業者と電気通信事業者との間における電気通信役務の提供に係る紛争及び電気通信事業者間における鉄塔等の共用を巡る紛争を電気通信紛争処理委員会（電気通信事業紛争処理委員会から改称）のあっせん及び仲裁の対象とするなど、紛争処理機能の拡充を図る。

(2) 二種指定事業者に係る接続会計制度の創設

携帯電話の接続料の算定の適正性・透明性を担保し、競争事業者の多様なサービスの展開を促進する観点から、第二種指定電気通信設備を設置する電気通信事業者に対して、接続会計の整理・収支の状況の公表を義務付ける。

(3) その他

基幹放送に加えて基幹放送以外の無線通信の送信をすることについて電波法の免許を受けて行われる電気通信業務については、電気通信事業法における参入手続を届出とするとともに、放送関連4法の統合及び有線放送電話に関する法律の廃止に伴う規定の整備（現に有線放送電話業務を行う者への経過措置を含む）を行う。

4. 附則

附則の検討の条項において、政府は、この法律の公布後1年を目途として、日本放送協会の役員に係る欠格事由の在り方について検討を加え、必要があると認めるときは、その結果に基づいて所要の措置を講ずるものとする等と規定する。

(設備の維持)

第百十一条 認定基幹放送事業者は、基幹放送設備を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 前項の技術基準は、これにより次に掲げる事項が確保されるものとして定められなければならない。

- 一 基幹放送設備の損壊又は故障により、基幹放送の業務に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 二 基幹放送設備を用いて行われる基幹放送の品質が適正であるようにすること。

第百十二条 特定地上基幹放送事業者は、自己の地上基幹放送の業務に用いる電気通信設備（以下「特定地上基幹放送局等設備」という。）を前条第一項の総務省令で定める技術基準及び第百二十一条第一項の総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

(設備の維持)

第百二十一条 基幹放送局提供事業者は、基幹放送局設備を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 前項の技術基準は、これにより次に掲げる事項が確保されるものとして定められなければならない。

- 一 基幹放送局設備の損壊又は故障により、基幹放送局の運用に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 二 基幹放送局設備を用いて行われる基幹放送の品質が適正であるようにすること。

(設備の維持)

第百三十六条 登録一般放送事業者は、第百二十六条第一項の登録に係る電気通信設備を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 前項の技術基準は、これにより次に掲げる事項が確保されるものとして定められなければならない。

- 一 一般放送の業務に用いられる電気通信設備の損壊又は故障により、一般放送の業務に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 二 一般放送の業務に用いられる電気通信設備を用いて行われる一般放送の品質が適正であるようにすること。

		事業者	対象設備
基幹放送		認定基幹放送事業者(ソフト事業者)	基幹放送設備
		基幹放送局提供事業者(ハード事業者)	基幹放送局設備
		特定地上基幹放送事業者(ハード・ソフト一致)	特定地上基幹放送局等設備
一般放送	登録	登録一般放送事業者(ソフト事業者)	登録に係る電気通信設備
		電気通信事業者(ハード事業者)	なし（登録一般放送事業者を通じた適合維持義務）
	届出	届出一般放送事業者(ソフト事業者)	なし
		電気通信事業者(ハード事業者)	なし

【電気通信事業法における関連条文】

（電気通信設備の維持）

第四十一条 電気通信回線設備を設置する電気通信事業者は、その電気通信事業の用に供する電気通信設備（その損壊又は故障等による利用者の利益に及ぼす影響が軽微なものとして総務省令で定めるものを除く。）を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

2 基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業者は、その基礎的電気通信役務を提供する電気通信事業の用に供する電気通信設備（前項に規定する電気通信設備を除く。）を総務省令で定める技術基準に適合するように維持しなければならない。

3 前二項の技術基準は、これにより次の事項が確保されるものとして定められなければならない。

- 一 電気通信設備の損壊又は故障により、電気通信役務の提供に著しい支障を及ぼさないようにすること。
- 二 電気通信役務の品質が適正であるようにすること。
- 三 通信の秘密が侵されないようにすること。
- 四 利用者又は他の電気通信事業者の接続する電気通信設備を損傷し、又はその機能に障害を与えないようにすること。
- 五 他の電気通信事業者の接続する電気通信設備との責任の分界が明確であるようにすること。



事業用電気通信設備規則において、設備の損壊・故障の対策項目として下記を規定

- 予備機器
- 故障検出
- 防護措置
- 試験機器及び応急復旧機材の配備
- 異常ふくそう対策
- 耐震対策
- 電源設備
- 停電対策
- 誘導対策
- 防火対策
- 屋外設備
- 建築物 等