

関東地域における臨時災害放送局の効果的な開設・運用について

～ 放送大学FM放送跡地（77.1MHz, 78.8MHz）の活用 ～

令和4年12月5日

総務省 関東総合通信局
放送部 放送課

関東地域における臨時災害放送局の効果的な開設・運用について

本日のトピック

- 1 臨時災害放送局の開設と当局との連携**
- 2 関東地域における課題への対応**
- 3 平時からできる準備や連携**
- 4 お知らせ**

臨時災害放送局（災害時に自治体が開設するFM放送局）の開設と当局との連携

- 臨時災害放送局は、暴風、豪雨、洪水、地震、大規模な火事その他による災害が発生した場合に、その被害の軽減に役立つよう、**被災地の地方公共団体等が開設する臨時かつ一時の目的のためのFM放送局です**（臨時災害放送局の開設実績：令和4年12月現在で55局。そのうち東日本大震災時は30局）。
- 関東総合通信局は、災害発生時、各自治体において速やかに臨時災害局を開設できるよう、「**臨機の措置（口頭による申請・免許）**」及び**無償貸与用設備（送信機、アンテナ）**を整えています。

《臨時災害放送局の免許手続（臨機の措置の場合）》



臨時災害放送局の運用には、無線従事者の配置が必要。

(無線従事者は自治体等の職員以外でも可)。

【必要な従事者資格(いずれかの取得で可)】

第一級陸上無線技術士 / 第二級陸上無線技術士 / 第一級総合無線通信士

臨時災害放送局開設に係る一連の流れを映像化し、当局YouTube公式チャンネルにて配信中！

【関東総合通信局YouTube公式チャンネル】臨時災害放送局 地域の防災訓練で使ってみよう！

<https://www.youtube.com/watch?v=e7DEMrJgNE>



臨時災害放送局 開設実績 (計55局 (うち、関東管内は9局))

(令和4年12月現在)

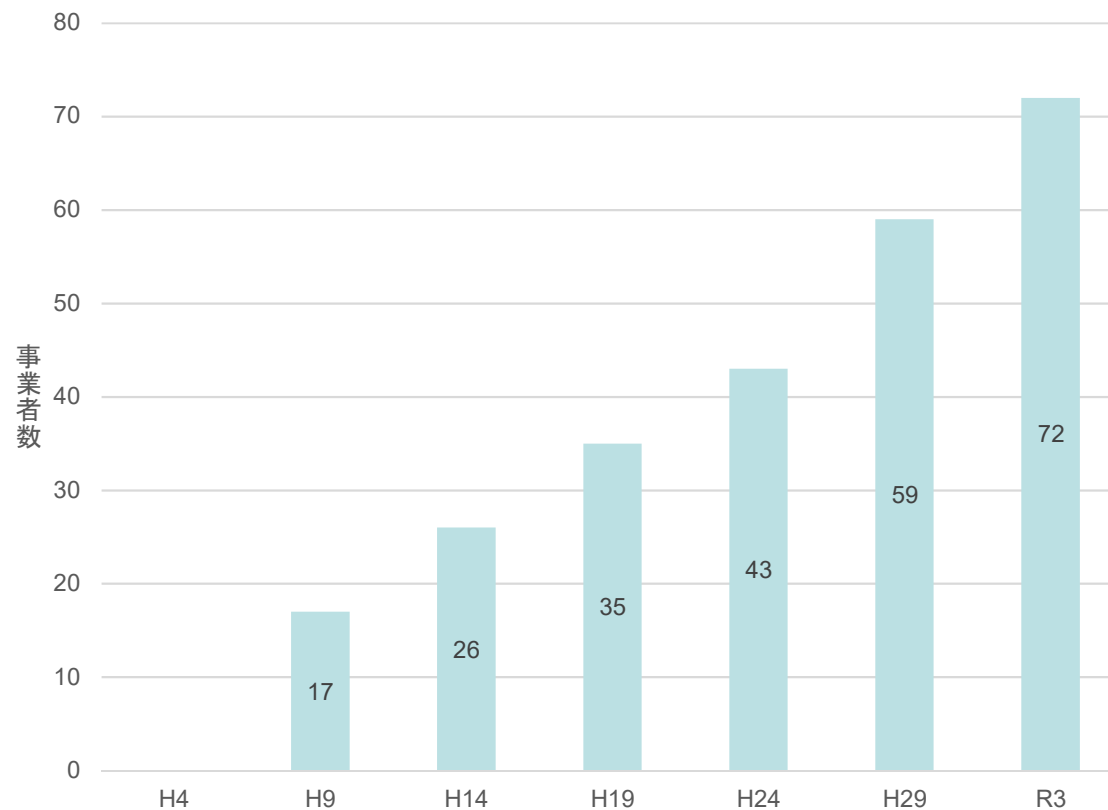
臨時災害放送局は、災害時の貴重な情報源として重要な役割を果たしています。



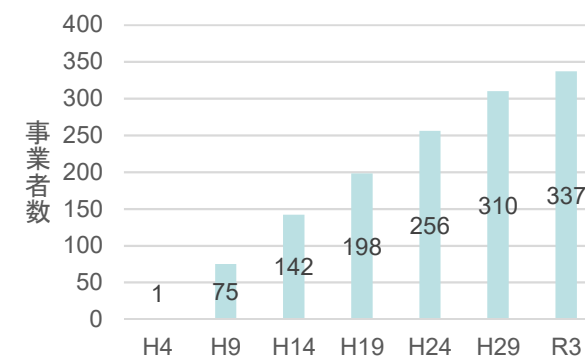
関東地域における課題への対応

- FM放送用周波数帯には、**県域FM放送局、コミュニティ放送局、AM放送事業者のFM補完中継局**が多数開設されています。
- 大規模災害の発生等を受け、コミュニティ放送事業者数は年々増加しており、**関東管内の直近10年でのコミュニティ放送事業者数は、約1.7倍増**（43社（H24）→ 72社（R3））です。

関東地域のコミュニティ放送事業者数の推移



全国のコミュニティ放送事業者の推移

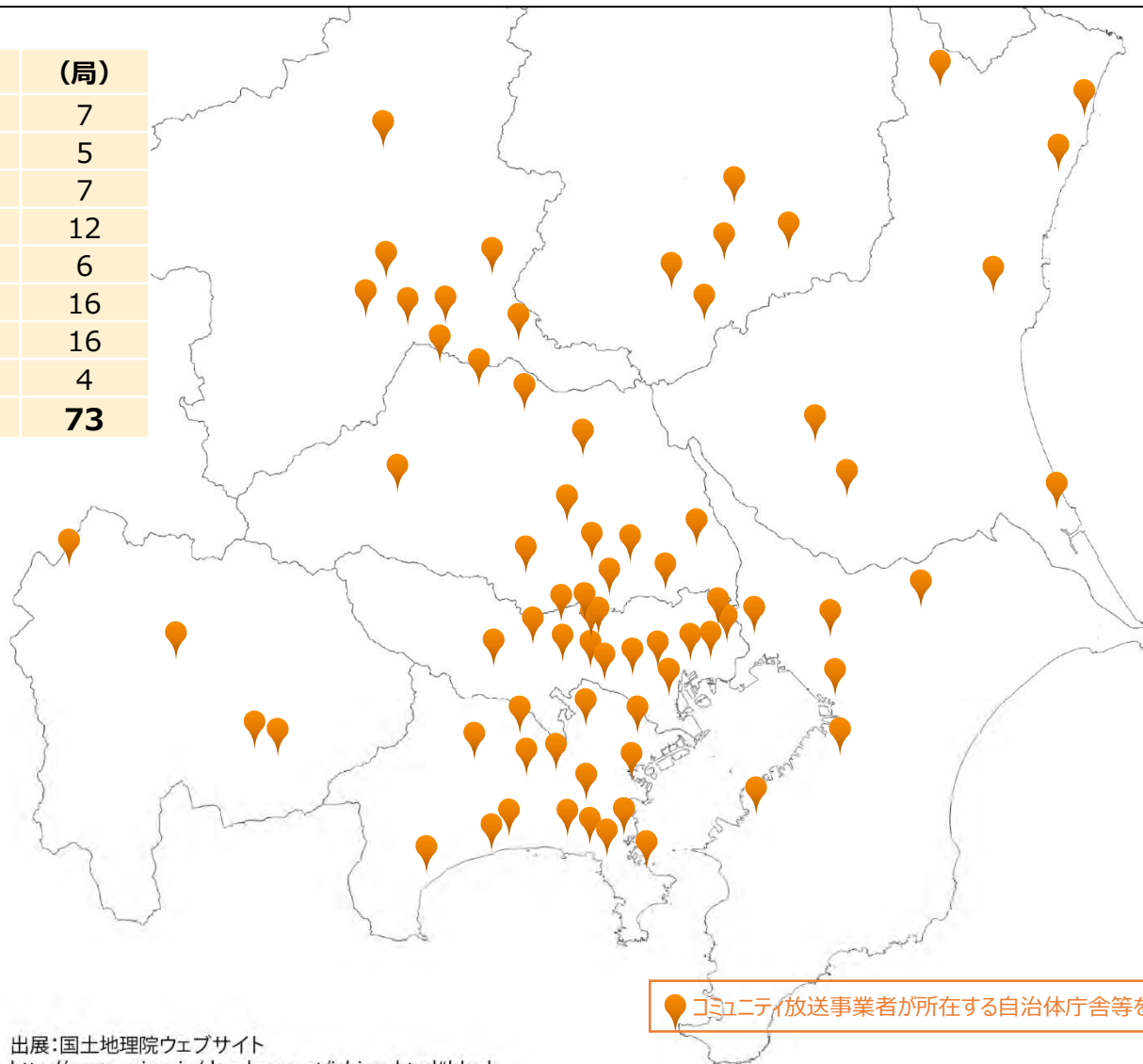


関東管内のコミュニティ放送事業者の開設状況

- 特に東京都、神奈川県、埼玉県南部にコミュニティ放送事業者（CFM）が集中し、開設しています。
- 広大な関東平野にFM放送局が多数開設され、**FM放送用周波数帯はひっ迫しつつある状況**です。

(令和4年7月現在)

県別CFM数	(局)
茨城県	7
栃木県	5
群馬県	7
埼玉県	12
千葉県	6
東京都	16
神奈川県	16
山梨県	4
合計	73





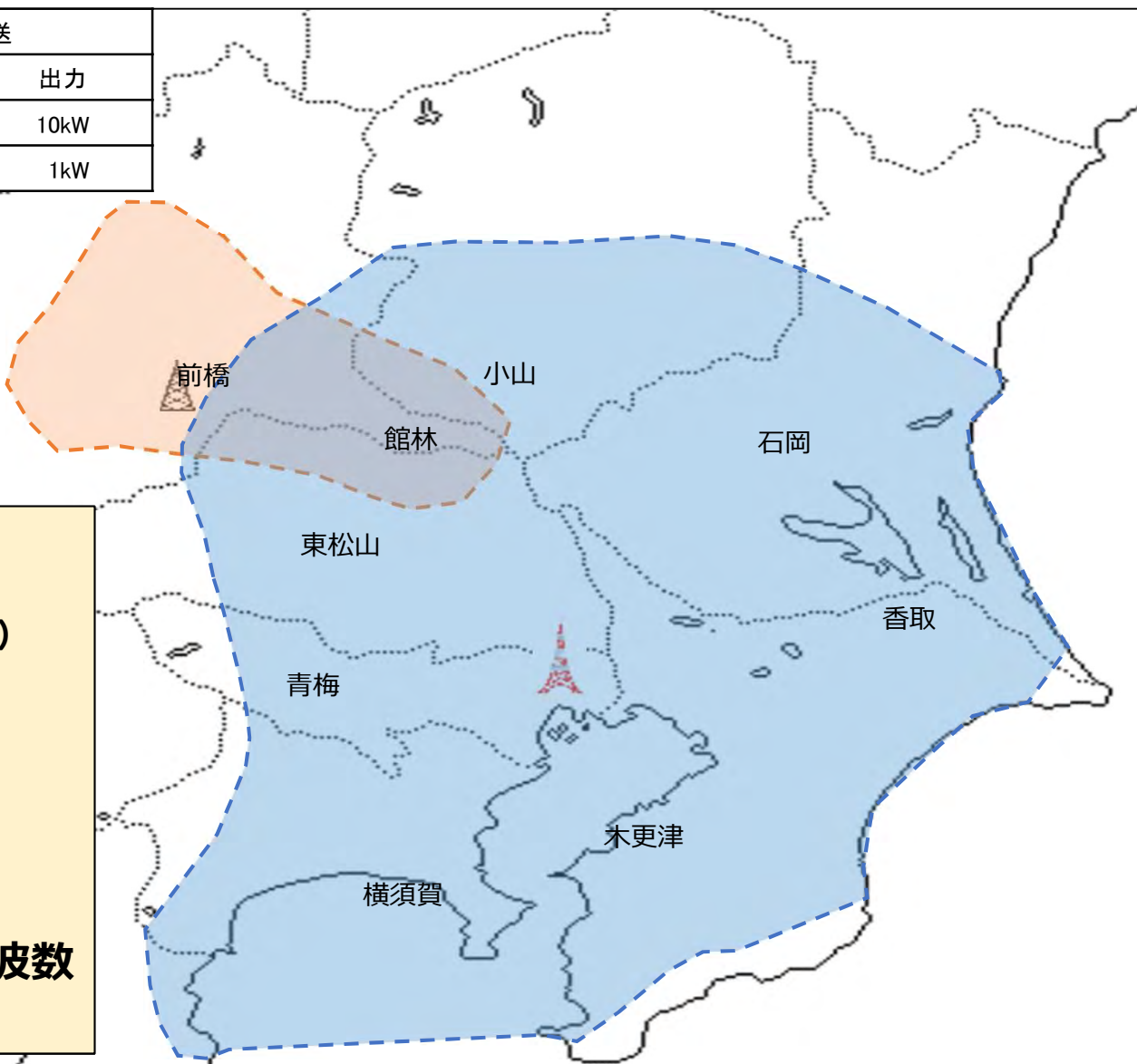
● コミュニティ放送事業者が所在する自治体庁舎等を示しており、送信所ではありません。

出展：国土地理院ウェブサイト
<http://maps.gsi.go.jp/development/ichiran.html#blank>
 ※白地図タイルを使用して作成


<放送大学FM放送のエリア図>

局名	FM放送	
	周波数	出力
東京本局(東京タワー)	77.1MHz	10kW
前橋中継局	78.8MHz	1kW

-  : 東京本局放送エリア
-  : 前橋中継局放送エリア



放送大学FM放送
 (~平成30年9月 放送終了)



(令和4年6月~)
臨時災害放送局の専用周波数

放送大学FM跡地を利用する臨時災害放送局の効果的な開設・運用に関する調査検討会

－ 関東大震災発生(1923年)から100年の節目 産学官で効果的な臨時災害放送局の在り方を議論中 －

- 放送大学のFM放送跡地(77.1MHz及び78.8MHz)については、関東地域における臨時災害放送局の専用周波数として利用できるよう、本年6月、電波法関係審査基準※1の一部が改正されたところ。
- 関東地域において大規模災害が発生した際、複数自治体が同時に当該同一周波数を用いて、臨時災害放送局を効果的に開設・運用する手法等の検討を目的として、令和4年7月から令和5年3月まで、調査検討会※2を開催。

※1)平成13年総務省訓令第67号 ※2)主催:総務省関東総合通信局(業務委託先:(株)NHKテクノロジーズ)

1. 主な検討内容

- 1) 大規模災害時に臨災局開局を想定する複数自治体において、同一周波数を用いて複数臨災局が同時期に近接して開設することをシミュレーション、室内・フィールド試験を実施。
- 2) 当該自治体の要望等を踏まえつつ、次の内容について検討しとりまとめ。
 - ・ 臨災局としての必要最小限の技術的条件
 - ・ 同一波・同時運用での運用手法
 - ・ 自治体間タイムシェア(運用時間の割当)での運用手法

2. 検討会構成員(敬称略)

【学術有識者】

- ・ 藤井 威生 電気通信大学先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター教授
- ・ 北郷 裕美 大正大学 社会共生学部 教授

【自治体】

文京区、北区、練馬区、足立区、国分寺市、所沢市

【放送事業者・団体】

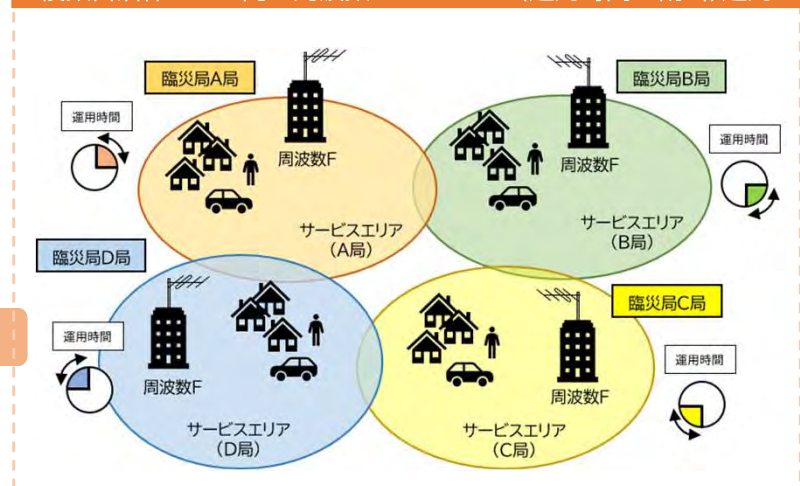
NHK、(株)エフエム東京、(一社)日本コミュニティ放送協会関東地区協議会

3. 主なスケジュール

- ・ 令和4年7月27日に第1回、令和5年3月までに合計4回程度検討会を開催
- ・ 令和4年12月以降、複数自治体ご協力の下、同一周波数・同時期に臨災局開局したフィールド試験を実施
- ・ 令和5年3月にとりまとめ・公表(その後、必要な制度整備)

< 検討モデル(例) >

複数自治体による同一周波数・タイムシェア(運用時間の割当)運用



臨時災害放送局 タイムシェア運用のイメージ

- 関東地域のFM放送用周波数帯はひっ迫しつつある状況ですが、臨時災害放送局については、常時放送を行うものではないため、**時間を区切る（タイムシェア）**などにより、**同一周波数を複数自治体で共用することが可能**です。
- このタイムシェア運用に向けて、イメージ1からイメージ2のように臨時災害放送局が増えていくケースも含め、**広く各地域でご利用可能な方法**を検討しております。

イメージ1
・臨災局：2局開局した場合

時間	臨災局を運用する自治体
9:00	自治体A
9:00 ~ 10:00	他の自治体を追加
10:00	自治体B
10:00 ~ 11:00	他の自治体を追加
11:00	自治体A
11:00 ~ 12:00	他の自治体を追加
12:00	自治体B
12:00 ~ 13:00	他の自治体を追加
...	...

● 自治体A
● 自治体B

イメージ2
・臨災局：4局開局した場合、タイムシェアリングのグループが2つ

同一周波数の利用
混信が発生するため
青枠の3局でタイムシェア
緑枠の2局でタイムシェア

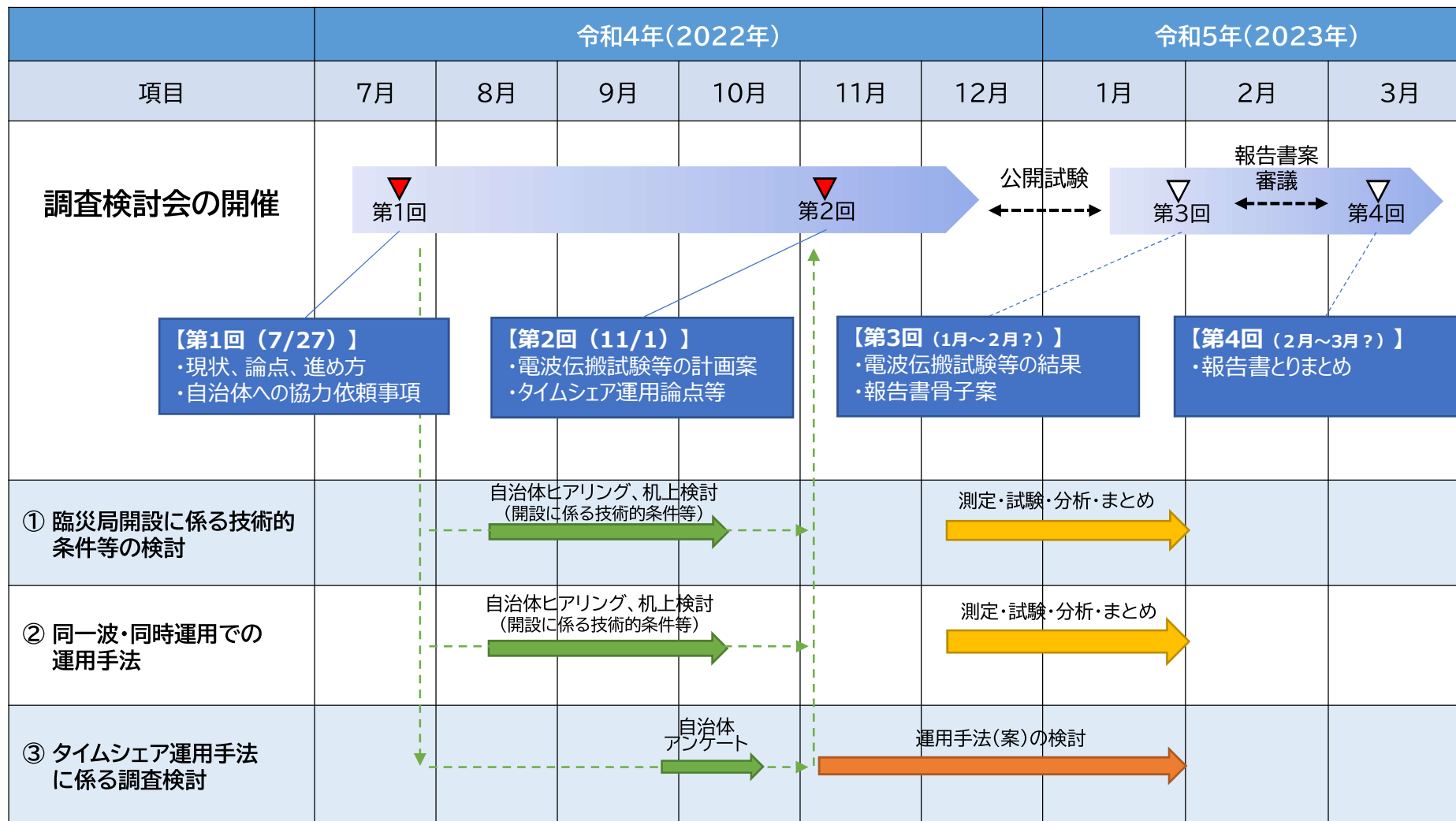
● 自治体A
● 自治体B
● 自治体C
● 自治体D

【注意】あくまでイメージであり、実際の自治体や送信条件を考慮したものではありません。

表：運用調整後の各自治体の臨災局の運用スケジュール(30分単位の例)のイメージ

検討スケジュール

(放送大学FM跡地を利用する臨時災害放送局の効果的な開設・運用に関する調査検討会)



(令和4年12月以降については、今後の予定を記載したもの)

臨時災害放送局設備の活用（防災訓練等地域イベント）

- 臨時災害放送局設備は、**災害時だけでなく、平時は地域イベントに関する情報発信や、電波伝搬調査が実施可能です。**
- **関東総合通信局は、平時から自治体の皆様と共催での臨時災害放送局開設・運用訓練を実施しております。**訓練においては、必要に応じ、当局からの設備貸付や設営等の協力が可能です。

《平時の臨時災害放送局設備の活用イメージ》



※音楽などを放送する場合、著作権処理など、電波法・放送法以外の法令にも違反しないよう、留意が必要です。

臨時災害放送局用設備（一例）



（左側）可搬型FM送信機

- ・外形 幅 510mm × 高さ 650mm × 奥行 660mm
- ・重さ 送信部：約30kg 音声部：約28kg

（右側）アンテナ

- ・伸縮マスト 1.3～4m（マスト収納時長：1.25m）
- ・同軸ケーブル 20m

当局にて貸付可能な臨時災害放送局用設備詳細は以下参照。
<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/saigai/osirase/fm.html>

《自治体/当局共催訓練のイメージ》

共催による訓練実施の際には、事前に、日程や訓練内容の調整をお願いしております。
 ご関心がありましたら、お気軽にご相談ください！

共催での訓練では、災害の発生を想定したものとして次の内容が実施可能です。本取組を通じて、臨時災害放送局の開設の一連の流れがより明確に把握できるようになります。

- ① 自治体から関東総合通信局に対する口頭での設備借受や無線局免許要請※
- ② 関東総合通信局から自治体への設備貸付、運搬、設営及び使用周波数等の伝達
- ③ 自治体による本設備を用いた住民向け情報発信

※訓練において、自治体等が無線局免許人になる場合は、別途、電波法令に基づく手続（無線局免許の申請）が必要となります。

臨時災害放送局用設備を利用して開設可能な無線局一覧

○自治体がお持ちの設備を使用する場合

(※)電波法に基づく無線局免許にかかる手数料。この他関連業務を外部委託等される場合、別途費用が発生する場合があります。

局種 / 放送内容	諸元	申請者 / 申請手続	申請手数料(※)	無線従事者
<ul style="list-style-type: none"> ・局種 イベント局 ・放送内容 イベントの円滑な運営、参加者等の利便及び安全性を確保するための放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数 76.1～94.9MHz ・空中線電力 必要な範囲 ・放送対象地域 イベント会場及びその周辺 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者 イベントの主催者 (国/自治体を除く。但し、国/自治体が後援等で関与していることが必要) ・申請手続 開設前に申請、免許を受ける必要あり。 (申請には事前周波数の検討が必要) 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請手数料(例) 3W 39,100円 10W 54,300円 20W 96,400円 ・新設検査(書面) 2,550円 	第1級総合無線通信士、第1級又は第2級陸上無線技術士
<ul style="list-style-type: none"> ・局種 実験試験局 ・放送内容 FM放送波の電波伝搬状況の確認や防災訓練時に防災関連情報を周知するための放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数 76.1～94.9MHz ・空中線電力 必要な範囲 ・放送対象地域 実験に必要な地域の範囲内 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者 地方公共団体等 ・申請手続 実験前に申請、免許を受ける必要あり。 (申請には、事前に周波数の検討、実験計画書の提出が必要) 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請手数料(例) 5W 4,250円 10W 6,700円 20W 14,600円 ・新設検査(書面) 2,550円 	第3級陸上特殊無線技士以上の資格(空中線電力による)

○関東総合通信局が有する設備・無線局を使用する場合(この場合、自治体・当局による合同運用訓練となります)

局種 / 放送内容	諸元	申請者 / 申請手続	申請手数料	無線従事者
<ul style="list-style-type: none"> ・局種 実験試験局 ・放送内容 FM放送波の電波伝搬状況の確認や防災訓練時に防災関連情報を周知するための放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数 76.1～94.9MHz ・空中線電力 必要な範囲 ・放送対象地域 実験に必要な地域の範囲内 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者 (地方公共団体等) ・申請手続 無線局免許手続は不要 (当局設備の貸与手続あり) 	なし	なし (当局職員が対応)

(災害時における、実際の臨時災害放送局開局の場合は次のとおりとなります)

局種 / 放送内容	諸元	申請者 / 申請手続	申請手数料	無線従事者
<ul style="list-style-type: none"> ・局種 臨時災害放送局 ・放送内容 被災地での被災者への支援及び救助活動等の円滑な実施するために必要な放送 	<ul style="list-style-type: none"> ・周波数 76.1～94.9MHz ・空中線電力 必要な範囲 ・放送対象地域 災害対策に必要な地域の範囲内 	<ul style="list-style-type: none"> ・申請者 被災地の地方公共団体等 ・申請手続 電話等による口頭申請可。 (後日申請書類の提出が必要) 	免除	第1級総合無線通信士、第1級又は第2級陸上無線技術士

放送大学FM跡地を利用する臨時災害放送局の効果的な開設・運用に関する調査検討会

令和4年7月27日～ ※各回の検討会資料を掲載

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/bc/rinsai/index.html>

関東放送シンポジウム

令和4年7月20日e-コムフォKANTO

関東放送シンポジウム「ラジオによる地域社会への貢献」を開催 ※第1回資料等を掲載

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/e-komfo/2022/0720ho.html>

令和4年11月4日報道発表

第2回関東放送シンポジウム「ラジオによる地域社会への貢献」開催 - ラジオによる社会貢献事例を紹介 -

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/press/2022/1104ho.html>

動画公開中！ ご視聴をお願いします！

<令和4年3月14日お知らせ>

臨時災害放送局 地域の防災訓練で使ってみよう！

- 動画・リーフレットの公開 -

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/info/2022/0314ho.html>



(3分58秒)

練馬区・当局合同訓練を元にした臨時災害放送局の開設手順動画

(2分07秒)

九都県市防災訓練(千葉市)で臨時災害放送局を活用した放送試験の実施や災害支援機器を出展



<令和4年9月9日e-コムフォKANTO>

第43回九都県市合同防災訓練において災害対策用無線システム等を紹介

- 中央会場では臨時災害放送局用設備（FM）を活用した放送試験を実施 -

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/e-komfo/2022/0909b.html>

<令和4年11月9日報道発表>

動画公開！ - 地域社会で高まるラジオの存在意義 -

<https://www.soumu.go.jp/soutsu/kanto/press/2022/1109ho.html>

(13分10秒)

水戸市や練馬区などにおけるラジオ（臨時災害放送局、CFM）による地域社会への貢献事例動画



予告：関東放送シンポジウムの番外編？！

令和5年初旬 リンサイ局広報イベント（オンライン）開催します！！

イベントでは、

「**リンサイ局（臨時災害放送局）**って、なんだろう？」

にお答えします！

そもそも、リンサイ局って？

リンサイ局を開設するには
なにが必要？

参考になる取組事例、
知りたいなあ・・・

機材があっても、災害時にしか
使えないの？

災害に利用できるって、
どのように？

自治体の皆様へ

大規模災害時への備えとして！

使ってみませんか？ ～ 防災訓練・各種イベント ～



臨時災害放送局



設備をお持ちでなくても大丈夫！

平時は防災訓練以外にも 各種イベントに使えます！

関東総合通信局は、自治体へ貸付可能な臨時災害放送局用設備を配備しております。

災害時、臨時災害放送局の迅速な開設が図られるよう、平時から、自治体の皆様と共催での訓練を実施しております。

臨時災害放送局用設備



関東総合通信局公式チャンネル (YouTube)

当局との合同訓練を素材とした臨時災害放送局の開設手順動画はこちら！



(連絡先)

総務省 関東総合通信局 放送部放送課(ラジオ担当)

03-6238-1705、kanto-radio@soumu.go.jp

管轄：1都7県（茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、東京都、神奈川県、山梨県）