

# 九州におけるICT利活用による防災・減災対策に関するアンケート調査結果

## I 対象

九州管内233市町村を対象にアンケート調査を実施。  
回収状況は以下のとおり。

県別	送付数	回収数
	市町村	市町村
福岡県	60	53
佐賀県	20	16
長崎県	21	20
熊本県	45	45
大分県	18	18
宮崎県	26	18
鹿児島県	43	24
合計	233	194
回答率(%)		83.3

## II 実施期間

令和3年11月～12月

## III 調査内容

	(頁)
1 地域防災計画の見直しについて	1
2 同報系防災行政無線の整備について	1
3 移動系防災行政無線の整備について	3
4 防災行政無線以外の住民への情報伝達手段の整備状況について	5
5 Lアラート(災害情報共有システム)の活用について	6
6 固定通信系の被災に備えた通信手段の整備について	6
7 情報収集伝達訓練の実施及び機器操作マニュアルの整備について	8
8 通信設備用(他機器との共用を含む)非常用電源の確保等について	9
9 関係機関との通信機器の相互貸与等の応援体制について	11
10 避難所等における通信手段の整備について	11
11 総務省による移動通信機器及び災害対策用移動電源車等の貸出について	13
12 総務省による臨時災害放送局の機器貸出し及び開設支援について	14
13 市町村における臨時災害放送局の開設に向けた取組状況について	16
14 電気通信事業者との連絡体制、防災訓練への電気通信事業者の参加について	17
15 通信手段の確保に関する意見、要望等	18

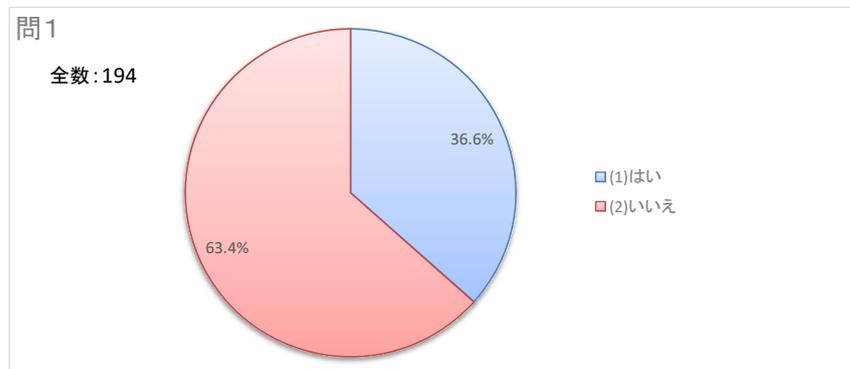
# 九州におけるICT利活用による防災・減災対策に関するアンケート調査結果

## 1 地域防災計画の見直しについて

### 問1

地域防災計画について、過去1年間に情報の収集・伝達及び情報発信などの「情報伝達手段」に関する内容を見直しましたか(随時見直しの検討を行っている場合は、「見直した」を選択)。

(1) 見直した(→見直しの概要を「具体的な内容」にご記入ください。) (2) 見直していない



### 傾向等

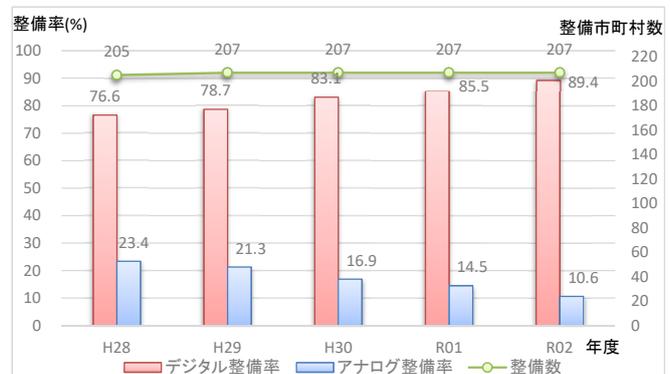
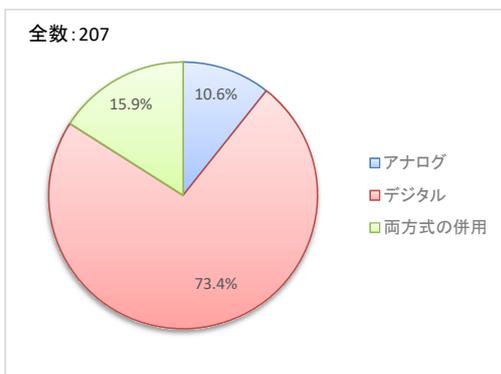
過去1年間に36.6%の市町村が、情報伝達手段に関して地域防災計画の見直しを行っており、その主な見直し内容については以下のような回答があった。

- ・情報伝達手段(LINE、Twitter等SNS、メール、防災アプリ、戸別受信機など)の活用
- ・災害対策基本法の改正、防災基本計画の修正、県の地域防災計画修正に伴う修正
- ・情報収集計画、共有体制の整備
- ・情報収集における防災行政無線、IP無線等の活用

## 2 同報系防災行政無線の整備について

### 現状【当局保有のデータによる。】

管内223市町村のうち207市町村が同報系防災行政無線を整備しており、アナログ方式とデジタル方式(デジタル方式にはMCAを含む。以下同じ。)の別、及び整備率の推移は以下になっている。



### 傾向等

同報系防災行政無線を整備済みの市町村のうち、10.6%が「アナログ方式」、73.4%が「デジタル方式」、15.9%が「両方式の併用」となっており、年ごとにアナログ方式が漸減してデジタル化が進んでいる。

◎設問選択

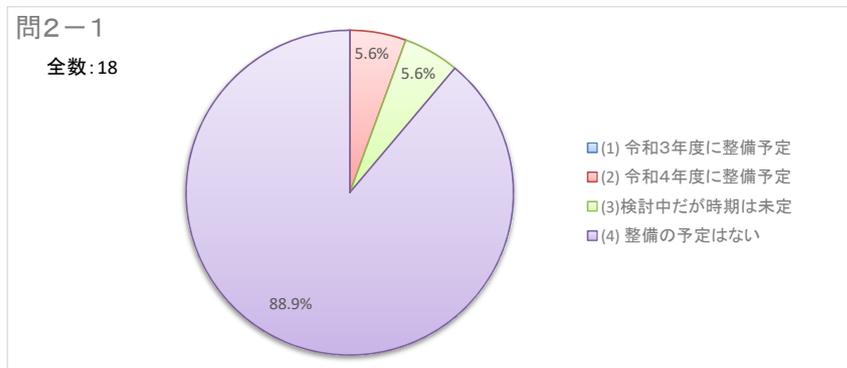
同報系防災行政無線が整備済み(一部整備を含む。)である市町村は問2に回答していない。

【同報系防災行政無線が未整備の場合】

問2-1

同報系防災行政無線の整備を検討していますか。

- (1) 令和3年度に整備予定 (2) 令和4年度に整備予定 (3) 検討中だが時期は未定 (4) 整備の予定はない(→問2-2へ)



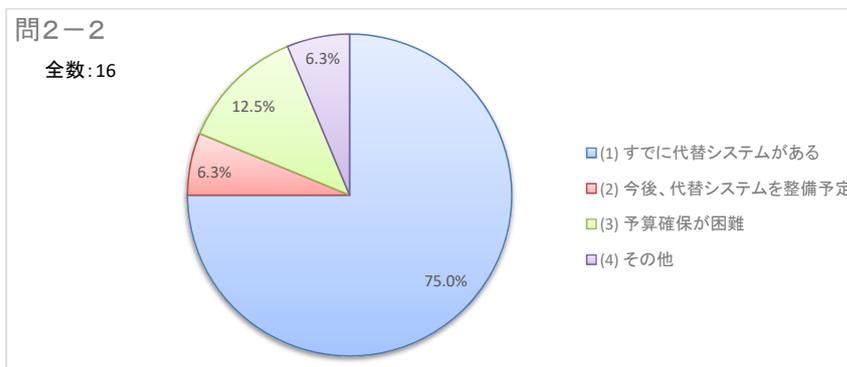
傾向等

同報系防災行政無線が未整備である市町村のうち、令和3年度整備予定としたものはないが、令和4年度整備予定が5.6%、検討中も5.6%となっている。それ以外の88.9%は「整備の予定はない」としている。

問2-2

問2-1で「(4) 整備の予定はない」と回答の場合、その理由は何ですか。

- (1) すでに代替システムがある(→その代替システムが何か「具体的な内容」にご記入ください。)  
(2) 今後、代替システムを整備予定(→その代替システムが何か「具体的な内容」にご記入ください。)  
(3) 予算確保が困難  
(4) その他(→問2-3へ)



傾向等

同報系防災行政無線を整備しない理由として、「すでに代替システムがある」か「今後、代替システムを整備予定」とする回答が合わせて81.3%あり、その代替システムとして「IP告知放送」、「FM告知放送」、「コミュニティFM」、「280MHz防災情報システム」、「IP通信網を利用した防災情報提供システム」等をあげている。また、「予算確保が困難」とする回答が12.5%あった。

問2-3

問2-2で「(4) その他」と回答の場合、その他の理由を「具体的な内容」にご記入ください。

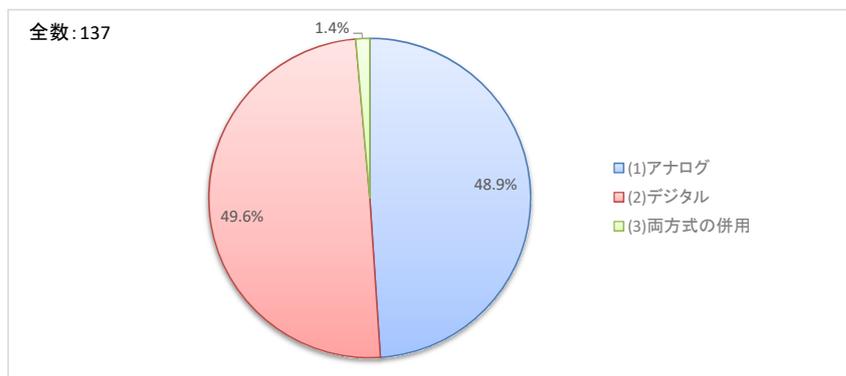
傾向等

代替システムや予算以外の理由として、「地域に大きな河川や山がなく、孤立地域が発生しないので整備の優先度が低い」とする回答があった。

### 3 移動系防災行政無線の整備について

現状【当局保有のデータによる。】

管内233市町村のうち137市町村が移動系防災行政無線を整備しており、アナログ方式とデジタル方式の別は以下のようになっている。



傾向等

移動系防災行政無線が整備済みの市町村のうち、48.9%が「アナログ方式」、49.6%が「デジタル方式」、1.4%が「両方式の併用」となっており、昨年度よりデジタル方式が増え、両方式の併用が減っている。

◎設問選択

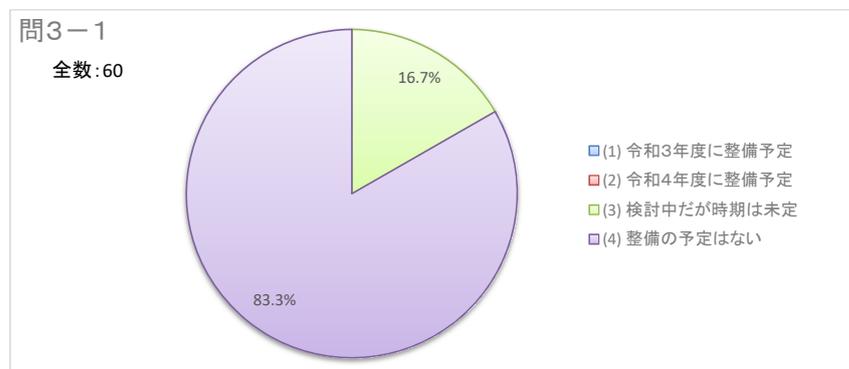
移動系防災行政無線が整備済み（一部整備を含む。）である市町村は問3に回答していない。

#### 【移動系防災行政無線が未整備の場合】

問3-1

移動系防災行政無線の整備を検討していますか。

(1) 令和3年度に整備予定 (2) 令和4年度に整備予定 (3) 検討中だが時期は未定 (4) 整備の予定はない(→問3-2へ)



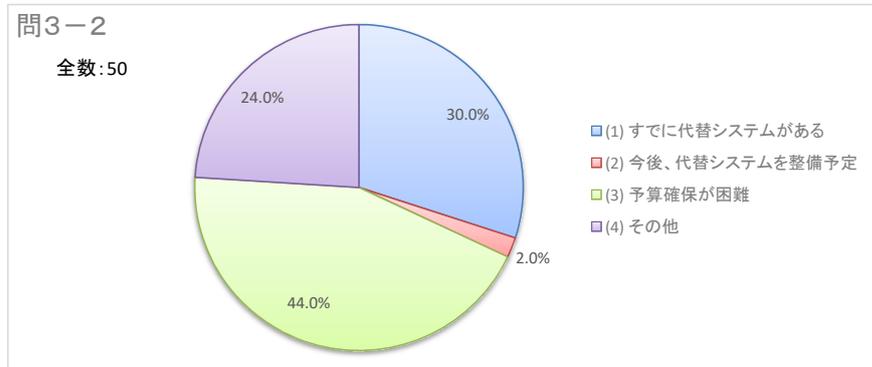
傾向等

移動系防災行政無線が未整備である市町村の16.7%が「検討中だが時期は未定」、は83.3%が「整備の予定はない」としている。令和3年度または4年度に整備予定という回答はなかった。

### 問3-2

問3-1で「(4) 整備の予定はない」と回答の場合、その理由は何ですか。

- (1) すでに代替システムがある(→その代替システムが何か「具体的な内容」にご記入ください。)
- (2) 今後、代替システムを整備予定(→その代替システムが何か「具体的な内容」にご記入ください。)
- (3) 予算確保が困難
- (4) その他(→問3-3へ)



#### 傾向等

移動系防災行政無線を整備しない理由として、「すでに代替システムがある」か「今後、代替システムを整備予定」とする回答が合わせて32%あり、その代替システムとして「簡易無線機」、「IP無線機」等をあげている。  
また、「予算確保が困難」とする回答が44%あった。  
(※ IP無線は、災害で携帯電話サービスが停止した場合に使用できなくなるので注意が必要。)

### 問3-3

問3-2で「(4) その他」と回答の場合、その他の理由を「具体的な内容」にご記入ください。

#### 傾向等

代替システムや予算以外の理由として以下のような回答があった。

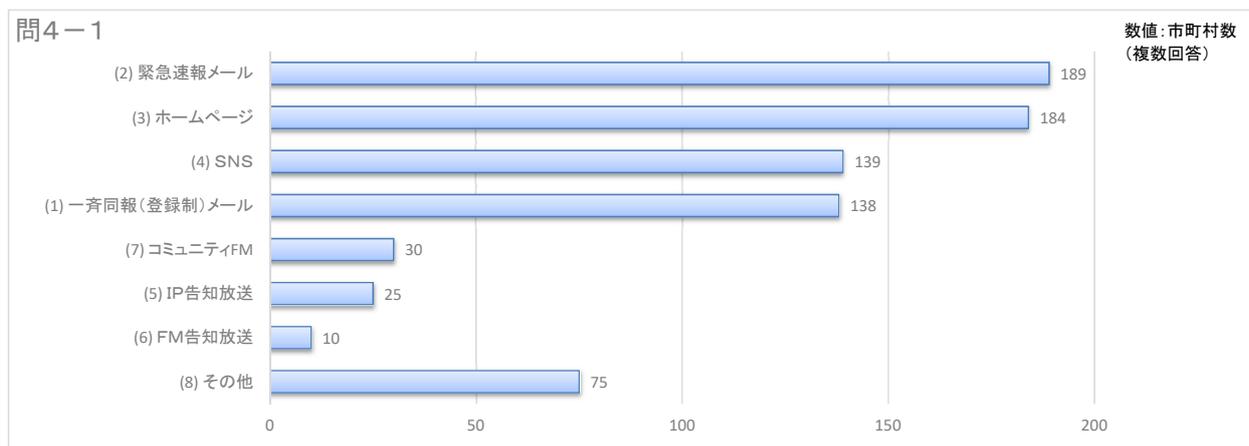
- ・同報系防災行政無線整備後に検討する
- ・以前は整備していたが、使用実績が無かったため廃止した
- ・携帯電話を使用している
- ・必要性を感じていない

#### 4 防災行政無線以外の住民への情報伝達手段の整備状況について

##### 問4-1

災害時に備えてどのような情報伝達手段を整備済みですか(複数選択可)。

- (1) 一斉同報(登録制)メール
- (2) 緊急速報メール(エリアメール等電気通信事業者のシステム)
- (3) ホームページ
- (4) SNS
- (5) IP告知放送
- (6) FM告知放送
- (7) コミュニティFM
- (8) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)



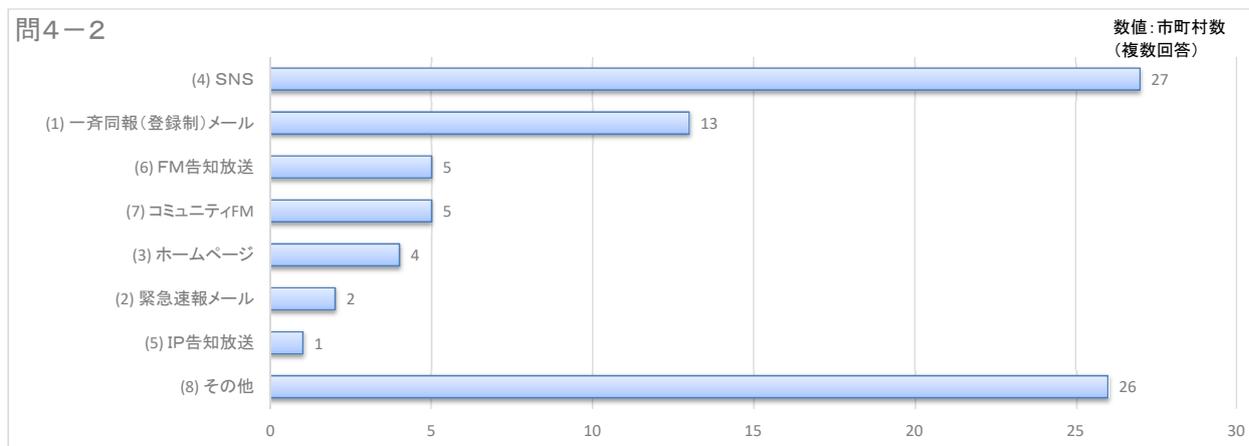
##### 傾向等

災害時の情報伝達手段として「緊急速報メール」、「ホームページ」がほとんどの市町村で利用されており、「SNS」、「一斉同報(登録制)メール」も半数以上の市町村で利用されている。その他として「防災アプリ(独自アプリを含む)」、「防災ラジオ」等の回答があった。

##### 問4-2

今後、整備したい情報伝達手段は何ですか(複数選択可)。

- (1) 一斉同報(登録制)メール
- (2) 緊急速報メール(エリアメール等電気通信事業者のシステム)
- (3) ホームページ
- (4) SNS
- (5) IP告知放送
- (6) FM告知放送
- (7) コミュニティFM
- (8) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)



##### 傾向等

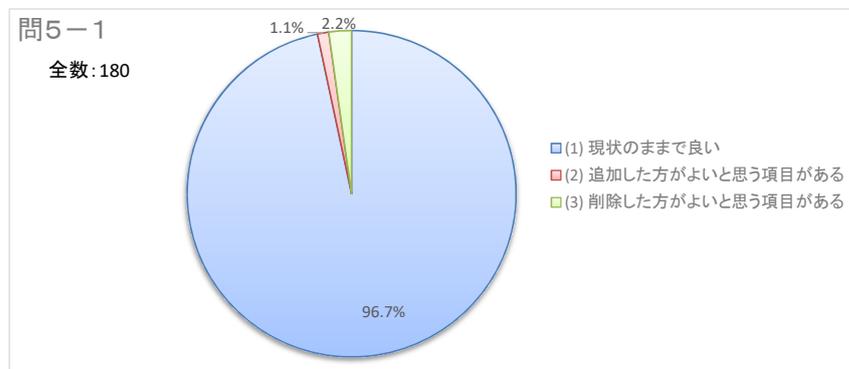
今後整備したい情報伝達手段は「SNS」が最も多く、次いで「一斉同報(登録制)メール」となっている。その他として「防災アプリ」、「道路や水路等の映像による確認手段」、「避難情報をお年寄りが気づくようなシステム対応」といった回答があった。  
(※ コミュニティFMは、市町村の全域をカバーしきれない場合もあるので注意が必要。)

## 5 Lアラート(災害情報共有システム)の活用について

### 問5-1

Lアラートで発信する情報の項目について、追加または削除したほうがよいと思われるものはありますか。

- (1) 現状のままで良い
- (2) 追加した方がよいと思う項目がある(→「具体的な内容」にご記入ください。)
- (3) 削除した方がよいと思う項目がある(→「具体的な内容」にご記入ください。)



#### 傾向等

Lアラートで発信する情報の項目について、「現状のままで良い」が96.7%とほとんどを占めた。追加した方が良いと思う項目として「避難所開設予定情報」、削除した方がよいと思う項目として「避難情報の対象世帯数及び対象人数」があげられた。

### 問5-2

システムの操作性、運用上の課題、情報伝達者(メディア等)との連携体制、その他、Lアラートに関する改善意見や要望がありましたら「具体的な内容」にご記入ください。

#### 傾向等

Lアラートに関する改善意見や要望として以下のような回答があった。

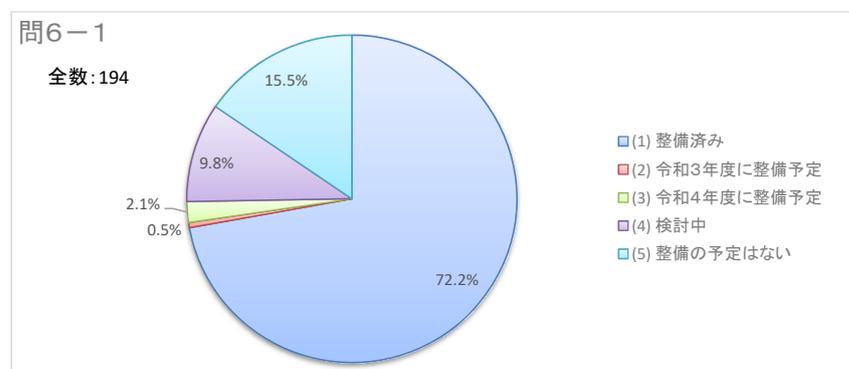
- ・Lアラートに情報入力しているがマスコミからの問い合わせが多く、対応に時間をとられる
- ・入力方法が煩雑で、多くの時間が必要。入力の簡素化を望む
- ・文字数制限の緩和
- ・文字数制限が異なるが、緊急速報メール、県防災メール、Lアラートの連携ができないか

## 6 固定通信系の被災に備えた通信手段の整備について

### 問6-1

本庁舎が被災し固定通信系が機能しなくなる場合に備えて、支所や防災関係機関と通信するための他の手段を整備していますか。

- (1) 整備済み(→問6-2へ)
- (2) 令和3年度に整備予定(→問6-3へ)
- (3) 令和4年度に整備予定(→問6-3へ)
- (4) 検討中(→問6-3へ)
- (5) 整備の予定はない



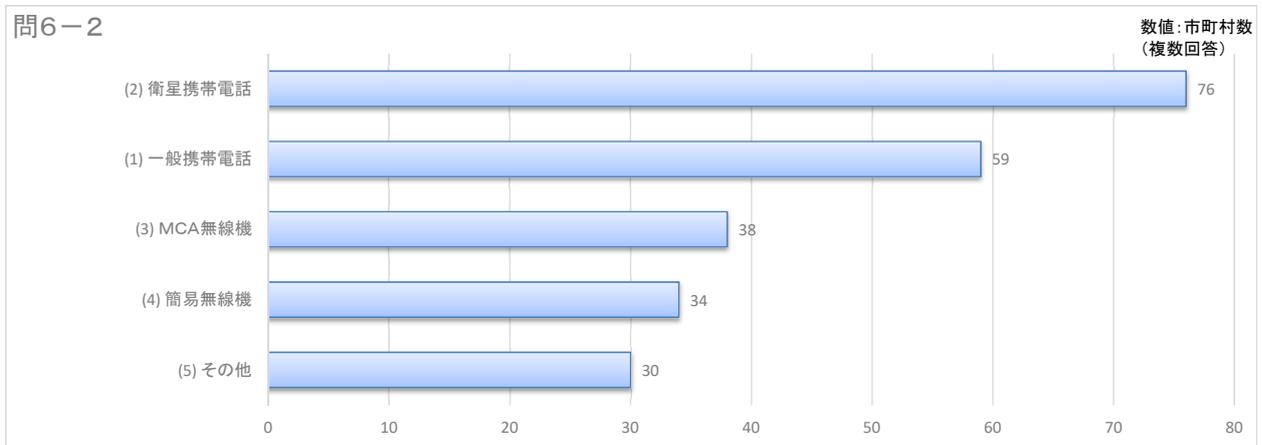
#### 傾向等

固定通信系が機能しない場合の代替通信手段について、「整備済み」は72.2%で昨年度とほぼ同程度、「当年度または翌年度に整備予定」としているのが合わせて2.6%で、これも昨年度とほぼ同程度になっている。

問6-2

問6-1で「(1)整備済み」と回答の場合、整備済みの通信手段は何ですか(複数選択可)。

- (1) 一般携帯電話
- (2) 衛星携帯電話
- (3) MCA無線機
- (4) 簡易無線機
- (5) その他(→「具体的な内容」欄にご記入ください。)



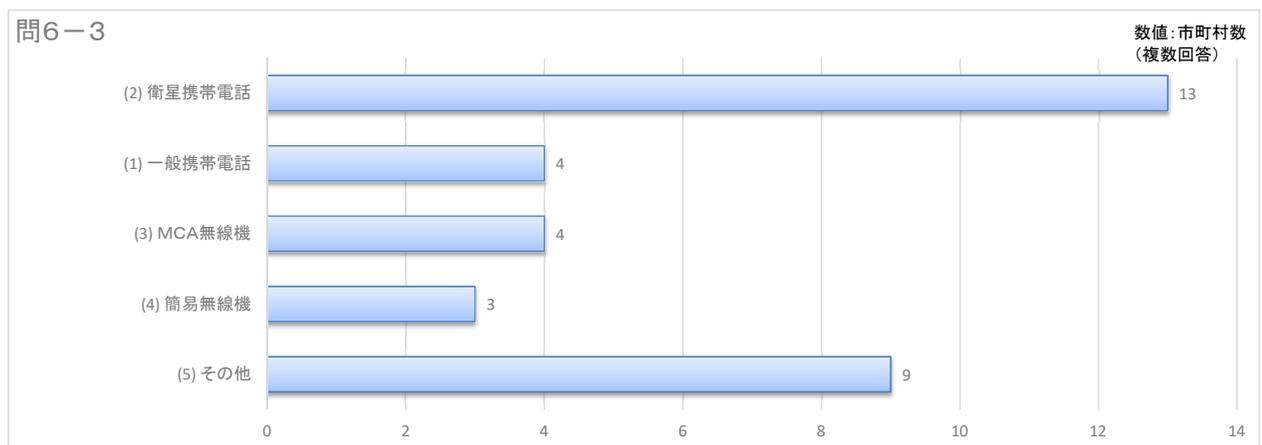
傾向等

整備済みの代替通信手段は、「衛星携帯電話」が最も多く、次いで「一般携帯電話」、「MCA無線機」、「簡易無線機」の順になっている。その他としては、「IP無線」、「移動系防災行政無線」があげられた。

問6-3

問6-1で(2)、(3)または(4)と回答の場合、整備予定(検討中)の通信手段は何ですか(複数選択可)。

- (1) 一般携帯電話
- (2) 衛星携帯電話
- (3) MCA無線機
- (4) 簡易無線機
- (5) その他(→「具体的な内容」欄にご記入ください。)



傾向等

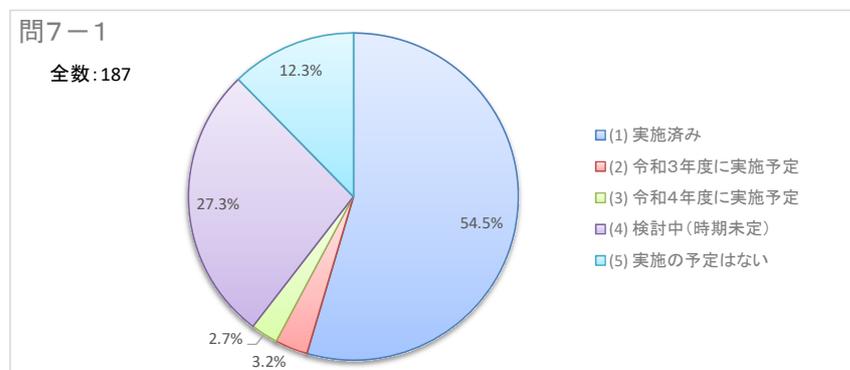
今後整備予定(検討中)の通信手段としても「衛星携帯電話」が最も多く、その他としては、「IP無線」等があげられた。

## 7 情報収集伝達訓練の実施及び機器操作マニュアルの整備について

### 問7-1

災害を想定した情報収集伝達訓練を実施していますか。

- (1) 実施済み
- (2) 令和3年度に実施予定
- (3) 令和4年度に実施予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 実施の予定はない



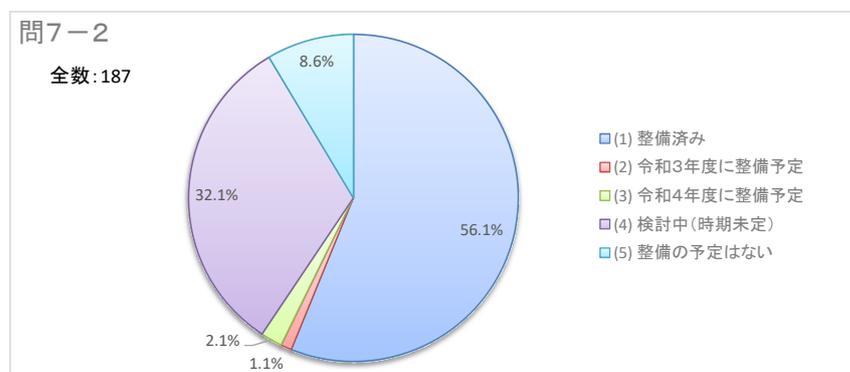
#### 傾向等

情報収集伝達訓練を「実施済み」の市町村は54.5%で昨年度とほぼ同程度、「当年度または翌年度に実施予定」は合わせて5.9%で、これも昨年度とほぼ同程度になっている。

### 問7-2

災害時に機器操作で戸惑わないよう、情報収集伝達機器の操作マニュアルを整備していますか。

- (1) 整備済み
- (2) 令和3年度に整備予定
- (3) 令和4年度に整備予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 整備の予定はない



#### 傾向等

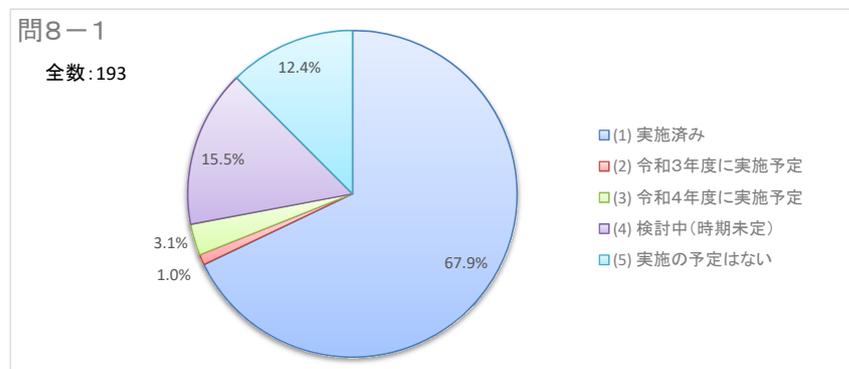
情報収集伝達機器の操作マニュアルについては、「整備済み」が56.1%で昨年度より増加、「検討中」と「予定なし」は減少した。

## 8 通信設備用(他機器との共用を含む)非常用電源の確保等 について

### 問8-1

非常用発電機や蓄電池を高い場所に設置する等の浸水対策を実施していますか。

- (1) 実施済み
- (2) 令和3年度に実施予定
- (3) 令和4年度に実施予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 実施の予定はない



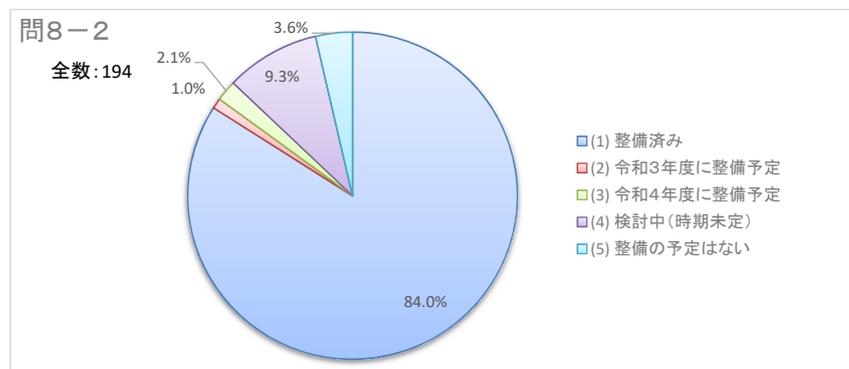
#### 傾向等

非常用電源の浸水対策は、「実施済み」が67.9%で昨年度より増加、「検討中」と「予定なし」は減少した。

### 問8-2

長時間の停電に備えて非常用発電機を整備していますか。

- (1) 整備済み
- (2) 令和3年度に整備予定
- (3) 令和4年度に整備予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 整備の予定はない



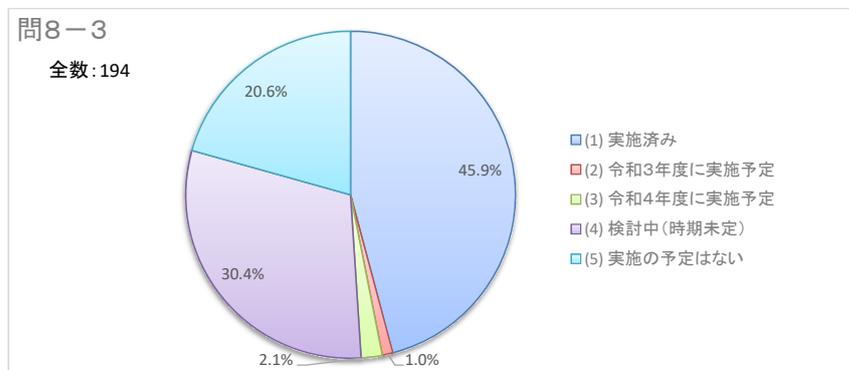
#### 傾向等

非常用発電機については、「整備済み」が84.0%で昨年度より増加、「検討中」と「予定なし」は減少した。

問8-3

非常用発電機の稼働時間を踏まえた燃料備蓄を実施していますか。

- (1) 実施済み
- (2) 令和3年度に実施予定
- (3) 令和4年度に実施予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 実施の予定はない



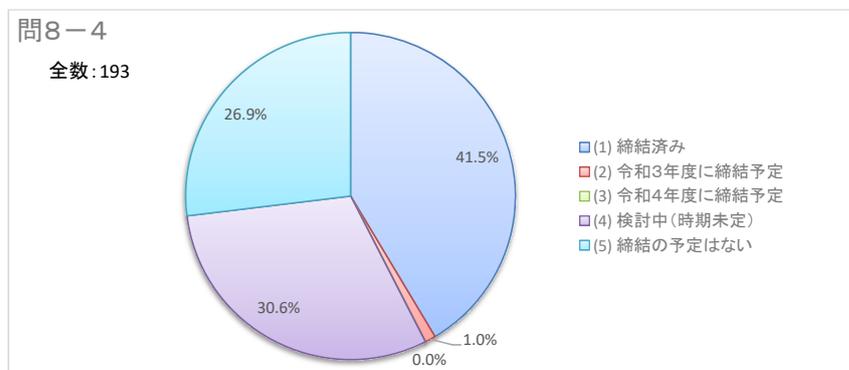
傾向等

非常用発電機の燃料備蓄については、「実施済み」が45.9%で昨年度より増加、「検討中」と「予定なし」は減少した。

問8-4

非常用発電機の燃料の安定供給のため、地元ガソリンスタンド等と優先供給協定等を締結していますか。

- (1) 締結済み
- (2) 令和3年度に締結予定
- (3) 令和4年度に締結予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 締結の予定はない



傾向等

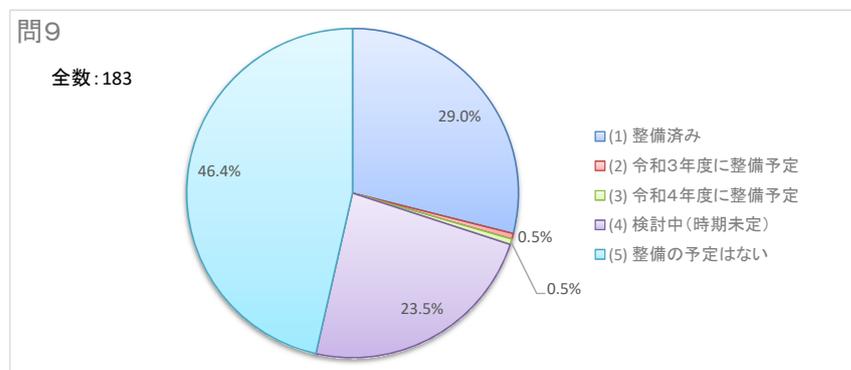
燃料の優先供給に係る協定は、「締結済み」が41.5%で昨年度よりやや増加したものの、「検討中」が減少し、「予定なし」は増加している。

## 9 関係機関との通信機器の相互貸与等の応援体制について

### 問9

非常災害時における通信機器等の貸借や運用方法などについて、県や他市町村等関係機関との協定や応援体制等の規定を整備していますか。

- (1) 整備済み
- (2) 令和3年度に整備予定
- (3) 令和4年度に整備予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 整備の予定はない



#### 傾向等

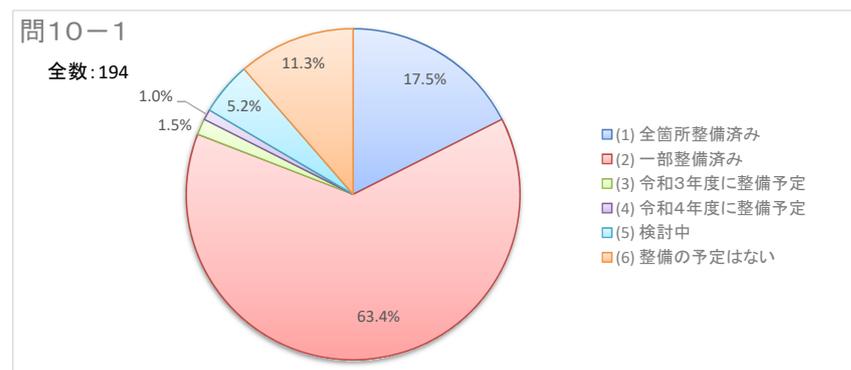
通信機器の相互貸与体制は、「整備済み」が29.0%で昨年度より増加したものの、「検討中」が減少し、「予定なし」は増加している。

## 10 避難所等における通信手段の整備について

### 問10-1

避難所等災害時に人が集まる場所で、住民が安否連絡や状況確認等に使用できる通信手段を整備していますか。

- (1) 全箇所整備済み(→問10-2へ)
- (2) 一部整備済み(→問10-2へ)
- (3) 令和3年度に整備予定(→問10-3へ)
- (4) 令和4年度に整備予定(→問10-3へ)
- (5) 検討中(→問10-3へ)
- (6) 整備の予定はない



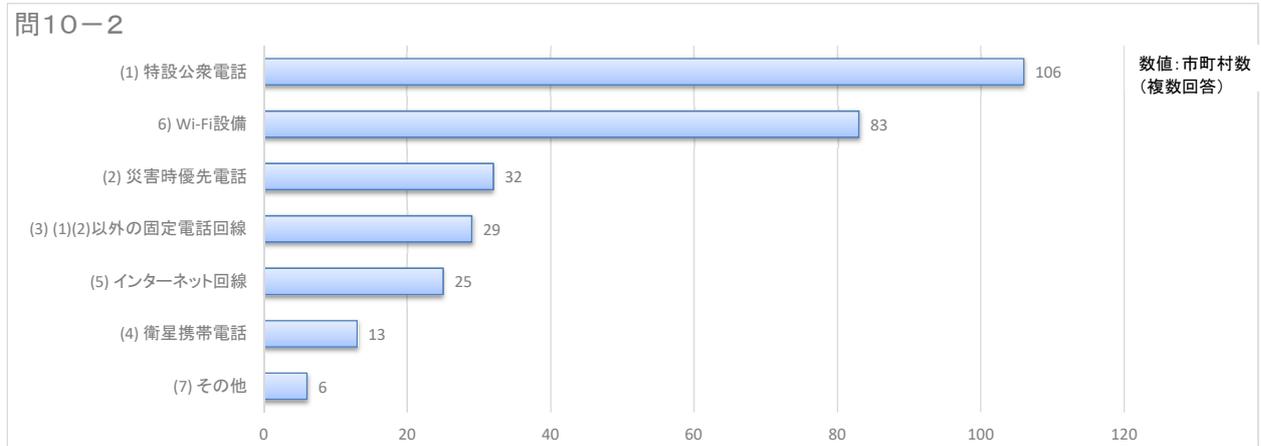
#### 傾向等

避難所等の通信手段は、「全箇所または一部整備済み」が合わせて80.9%で昨年度より増加、「検討中」が減少し、「予定なし」はほぼ同程度となっている。

問10-2

問10-1で「(1)全箇所整備済み」または「(2)一部整備済み」と回答の場合、整備済みの通信手段は何ですか(複数選択可)。

- (1) 特設公衆電話
- (2) 災害時優先電話
- (3) 上記(1)及び(2)以外の固定電話回線
- (4) 衛星携帯電話
- (5) インターネット回線
- (6) Wi-Fi設備
- (7) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)



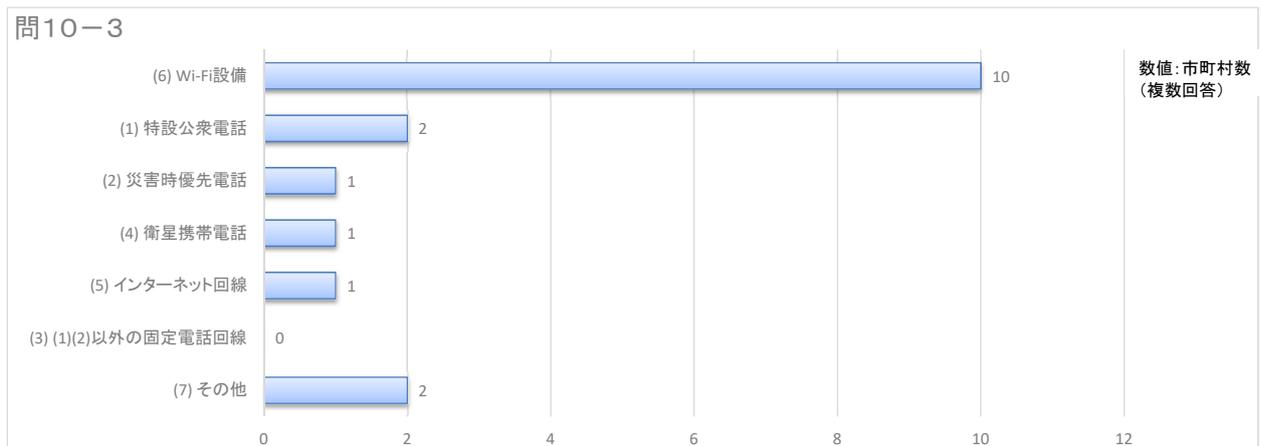
傾向等

避難所等に整備済みの通信手段は「特設公衆電話」が最も多く、次いで「Wi-Fi設備」、「災害時優先電話」の順となっている。その他としては「簡易無線機」、「MCA無線機」、「戸別受信機(防災ラジオ)」、「タブレット端末」といった回答があった。

問10-3

問10-1で(3)、(4)または(5)と回答の場合、整備予定(検討中)の通信手段は何ですか(複数選択可)。

- (1) 特設公衆電話
- (2) 災害時優先電話
- (3) 上記(1)及び(2)以外の固定電話回線
- (4) 衛星携帯電話
- (5) インターネット回線
- (6) Wi-Fi設備
- (7) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)



傾向等

整備予定または検討中の通信手段としては「Wi-Fi設備」が最も多かった。「その他」と回答したものは、整備する機器の種別が未定である。

## 11 総務省による移動通信機器及び災害対策用移動電源車等の貸出について

### 問11-1

総務省は、災害対策用として移動通信機器、移動電源車、可搬型発電機、臨時災害放送局用機器を無償で貸出しています。以下のものを無償で貸出していることをご存じでしたか。

- (1) 移動通信機器(衛星携帯電話、MCA無線機、簡易無線機)
- (2) 移動電源車
- (3) 可搬型発電機
- (4) 臨時災害放送局用機器(FMラジオ放送設備)



#### 傾向等

総務省から無償貸与する機器について、「移動通信機器」と「移動電源車」を知っていたとする回答は60%台で、「可搬型発電機」と「臨時災害放送局用機器」を知っていたとする回答は40%台にとどまっている。

### 問11-2

上記の機器については、各種会議、防災訓練等において制度の説明や機器の展示・実演を行っています。

ご希望がありましたら、その内容(会議における制度の説明、防災訓練における展示・実演等)やご希望の時期を「具体的な内容」にご記入ください。

#### 傾向等

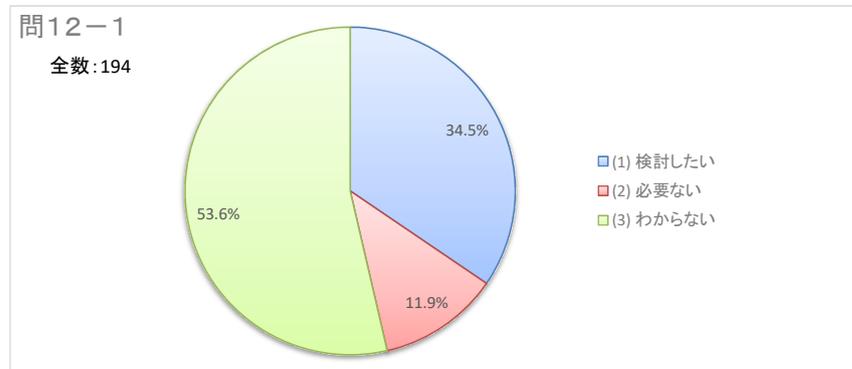
機器の貸与制度の説明や展示・実演について、「防災訓練の際の展示を希望」、「県主催の研修等で説明を希望」といった回答があった。

## 12 総務省による臨時災害放送局の機器貸出し及び開設支援について

### 問12-1

臨時災害放送局は、災害関連情報を住民に伝達するために自治体が臨時に開設するFMラジオ放送局で、熊本地震や九州北部豪雨の際にも運用されています。今後、大規模災害が発生した場合に、総務省の臨時災害放送局用機器の無償借り受けを検討してみたいと思いませんか。

- (1) 検討したい
- (2) 必要ない
- (3) わからない



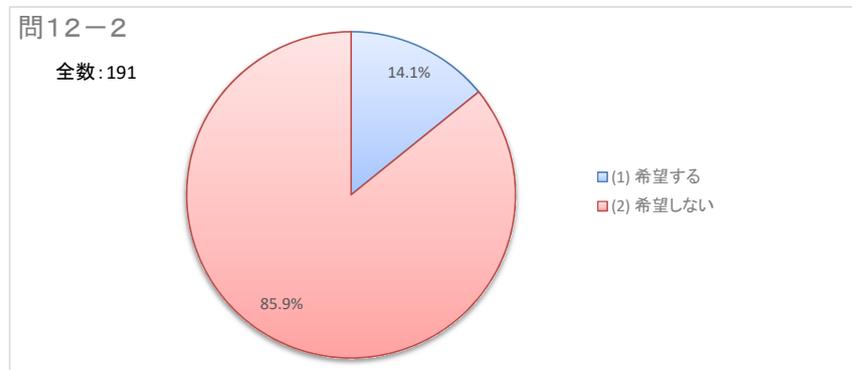
#### 傾向等

臨時災害放送局用機器の貸与について、「検討したい」が34.5%で昨年度より減少、「必要ない」は同程度で、「わからない」が増加している。

### 問12-2

臨時災害放送局の開局を想定した調査(実際に試験電波を発射し受信可能なエリアを調査)や、総合防災訓練を目的とした機器の無償貸出を行っています。この制度の利用を希望しますか。

- (1) 希望する(時期、方法等は別途相談させていただきます)
- (2) 希望しない



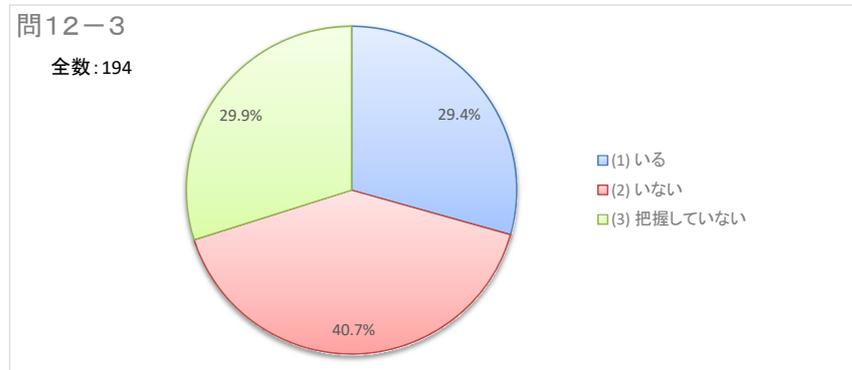
#### 傾向等

臨時災害放送局の開局を想定した調査や、訓練のための機器貸与を「希望する」市町村は14.1%、「希望しない」市町村は85.9%で、いずれも昨年度と同程度になっている。

問12-3

臨時災害放送局の機器操作に当たっては、無線従事者(第二級陸上無線技術士以上)の資格が必要ですが、貴市町村には同資格を有する職員がいますか。

- (1) いる
- (2) いない
- (3) 把握していない



傾向等

臨時災害放送局の操作資格者の有無について、「いる」が29.4%で昨年度より減少、「いない」は40.7%で増加、「把握していない」は同程度となっている。

問12-4

機器の借り受けや臨時災害放送局の開設に当たって支障になると思われることがありましたら、「具体的な内容」欄にご記入ください。

傾向等

臨時災害放送局開設にあたって支障になることについて以下のような回答があった。

- ・無線従事者、運営要員の確保
- ・サービスエリアが域内全域をカバーできない
- ・離島では機器の輸送、手続きに時間がかかる
- ・機器の取り扱い、放送方法の習得、担当部署の調整が必要

### 13 市町村における臨時災害放送局の開設に向けた取組状況について

◎設問選択

臨時災害放送局の開設に向けた取組を行っていない市町村は問13に回答していない。

#### 問13-1

現在の取組状況を教えてください(複数選択可)。

- (1) 臨時災害放送局用機器を独自に配備
- (2) 臨時災害放送局の開設に向けた受信エリア調査の実施
- (3) 臨時災害放送局の運用マニュアルの作成
- (4) 臨時災害放送局の開設に向けた関係者(他の地方公共団体、放送事業者、機器メーカー等)との協定等の締結
- (5) 臨時災害放送局の開設に向けた訓練の定例化
- (6) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)

#### 問13-1

(4) 臨時災害放送局の開設に向けた関係者との協定等の締結

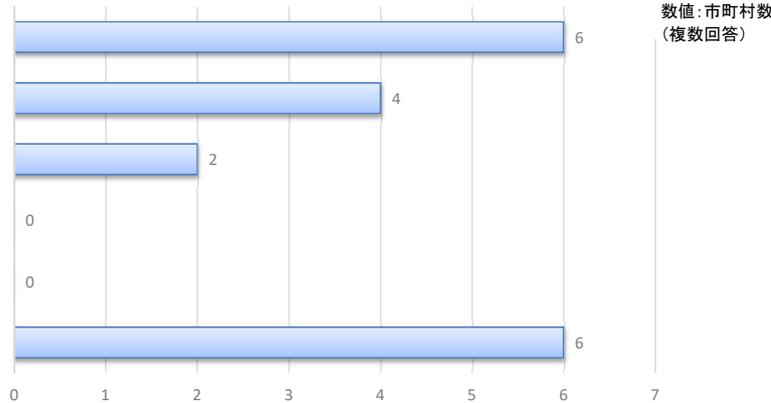
(2) 臨時災害放送局の開設に向けた受信エリア調査の実施

(1) 臨時災害放送局用機器を独自に配備

(3) 臨時災害放送局の運用マニュアルの作成

(5) 臨時災害放送局の開設に向けた訓練の定例化

(6) その他



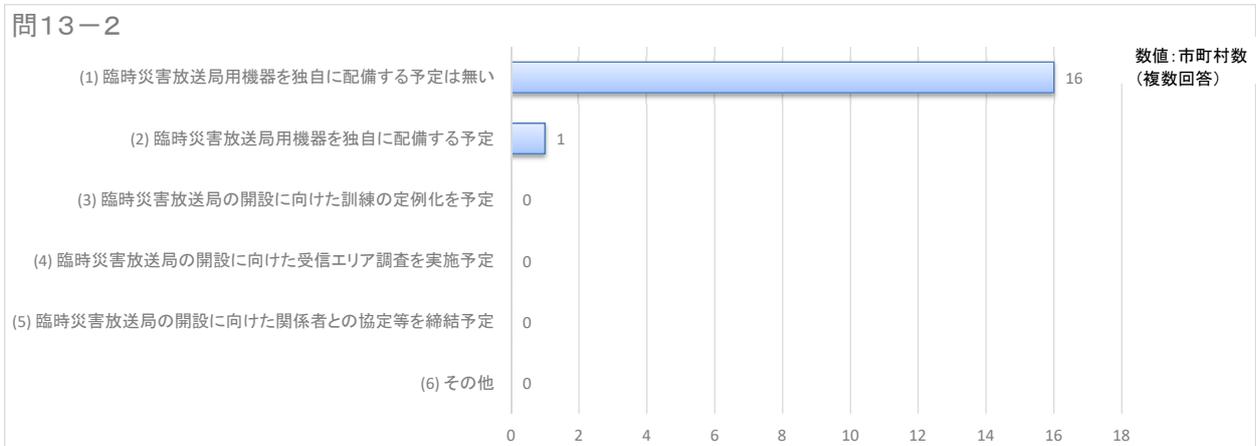
#### 傾向等

臨時災害放送局の開設に向けた取組として、6市町村が「関係者との協定等の締結」をあげ、「受信エリアの調査」や「機器の独自配備」も複数の市町村が取り組んでいる。その他として、「戸別受信機の整備」、「災害時の放送体制の検討」といった回答があった。

問13-2

今後の取組予定を教えてください(複数選択可)。

- (1) 臨時災害放送局用機器を独自に配備する予定は無い
- (2) 臨時災害放送局用機器を独自に配備する予定(→「具体的な内容」にご記入ください。)
- (3) 臨時災害放送局の開設に向けた訓練の定例化を予定(→「具体的な内容」にご記入ください。)
- (4) 臨時災害放送局の開設に向けた受信エリア調査を実施予定(→「具体的な内容」にご記入ください。)
- (5) 臨時災害放送局の開設に向けた関係者(他の地方公共団体、放送事業者、機器メーカー等)との協定等を締結予定(→「具体的な内容」にご記入ください。)
- (6) その他(→「具体的な内容」にご記入ください。)



傾向等

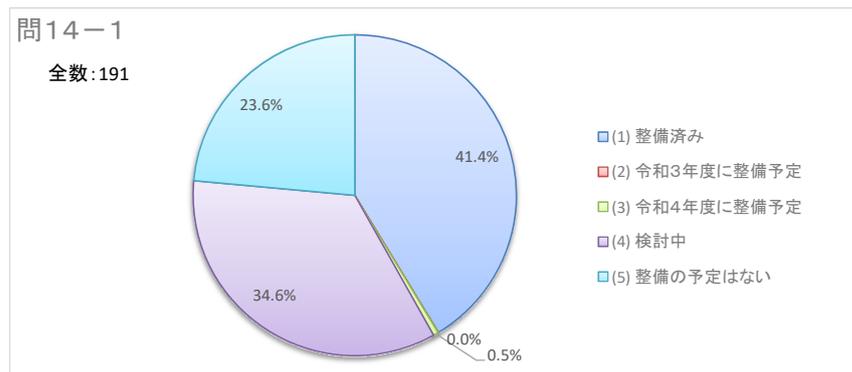
今後の取組予定について、16市町村が「機器の独自配備の予定なし」とし、1市が「独自に配備する予定」としている。

14 電気通信事業者との連絡体制、防災訓練への電気通信事業者の参加について

問14-1

災害には、NTT西日本のほか、携帯電話事業者等との円滑な連絡が重要となりますが、災害に備えて各電気通信事業者との連絡体制を整備していますか。

- (1) 整備済み
- (2) 令和3年度に整備予定
- (3) 令和4年度に整備予定
- (4) 検討中(時期未定)
- (5) 整備の予定はない



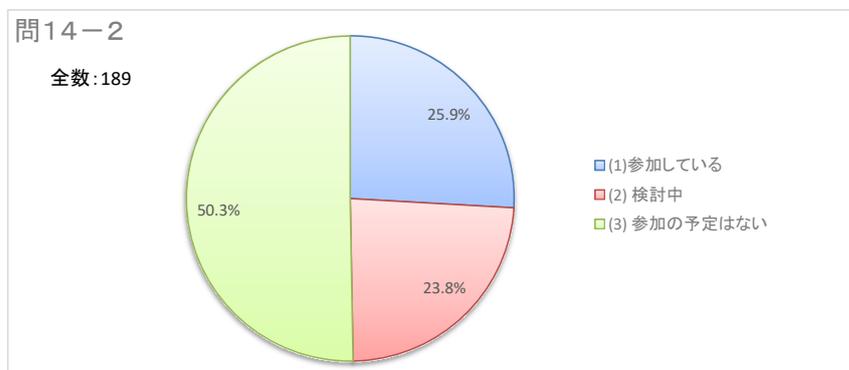
傾向等

電気通信事業者との連絡体制について、「整備済み」が41.4%で昨年度より増加、「検討中」と「予定なし」は減少している。

問14-2

迅速な災害復旧に向けて、各電気通信事業者との防災訓練も重要となっていますが、貴市町村の防災訓練には電気通信事業者は参加していますか。

- (1) 参加している
- (2) 検討中(時期未定)
- (3) 参加の予定はない



傾向等

市町村の防災訓練への電気通信事業者の参加については、「参加している」が25.9%で昨年度より増加、「検討中」は同程度で、「予定なし」が減少している。

15 通信手段の確保に関する意見、要望等

傾向等

通信手段の確保に関する意見、要望として、以下のような回答があった。

- ・災害時の通信手段について常に情報収集を行い、伝達先や伝達手段等についてその有効性を検討している
- ・人々が集まるイベントでの展示・説明は、住民への周知を図ることと同時に、市町防災担当者の意識付けにもなり有効と考える
- ・発災時においても携帯電話網(5G、LTE)の通信断や輻輳が生じないよう携帯電話各社に働きかけを願う
- ・各種相談に係る対応や情報提供等を願う
- ・災害時の通信手段の重要性は十分理解しているが、導入・保守費用が高額となる。機器更新の機会に比較検討を行い整備していくこととなる

(各設問の回答結果の割合は四捨五入しているため、合計が100%になっていない場合があります。)