

多様な災害時情報伝達手段 の整備に関する手引き

令和3年3月

秋田県総合防災課

目 次

1	多様な情報伝達手段の必要性	1
2	災害時情報伝達手段の種類等について	1
3	災害時情報伝達システムを整備する際の留意点について	6
	(1) 時間経過に伴う情報の変遷	6
	(2) 耐災害性について	6
	(3) 地形や電波環境に起因する情報の不達	7
	(4) 職員不足による情報伝達の遅延	7
4	地域に最適な伝達手段の検討手順について	8
	(1) 市町村の地域特性等の把握	8
	(2) 地域（地区）ごとの情報伝達手段の把握	8
	(3) 情報伝達手段ごとの配信内容の把握	8
	(4) 各地域（地区）への情報伝達体制の点検・評価	8
	(5) 地域に最適な伝達手段の選択	8
5	整備後の運用について	15
	(1) 通常時の運用（点検、試験、訓練等について）	15
	(2) 整備後の耐災害性の確保について	15
	(3) 情報伝達手段の住民への周知	15
6	整備事例、補助制度等	16
	(1) 各市町村の先進事例等	16
	(2) 利用可能な補助制度等	19
7	おわりに	20

1 多様な情報伝達手段の必要性

災害時に人的被害を最小限に抑えるには早期避難が重要であるが、そのためには、情報を迅速かつ確実に住民に伝えることが最も重要である。過去の災害においては、複数の伝達手段が整備されていたこと等により、住民に確実に情報を伝達することができたとの調査結果がある。

現在では、災害時に自治体が住民に情報を伝達する手段として、従来の防災行政無線や消防団による広報等に加え、コミュニティFMや登録制メール、SNSなど、数多くの情報伝達手段が存在する。

自治体においては、災害情報を住民に伝達する場合、一つの手段で行うよりも、複数の手段で行った方がより確実に、よりきめ細かに、より多くの住民への情報伝達が可能になることから、費用対効果などを踏まえ、これらの手段を効率よく組み合わせた多様な情報伝達手段の整備が望ましい。

本手引きは、「災害時情報伝達手段の整備等に関する手引き」（令和2年3月消防庁防災情報室）などを参考に作成し、市町村が、地域の特性を踏まえた情報伝達システムを整備する際の指針となるよう、各種情報伝達手段の特徴を整理するとともに、整備の手順や留意点等を示すものである。

2 災害時情報伝達手段の種類等について

市町村は、天候の状況等により防災行政無線が聞こえにくい場合や、深夜に避難勧告等を発令する場合など、あらゆる気象状況や時間帯などを考慮の上、複数の情報伝達手段を組み合わせた広報により、避難勧告等の発令を、わかりやすく、確実に住民へ周知することが求められる。

主な災害時情報伝達手段は次のとおりであるが、市町村は、それぞれの手段の特性を踏まえ、災害種別及び発令地域ごとに相応しい情報伝達手段を検討し、整備を図る必要がある。各情報伝達手段の特性は表1（P5）のとおり。

① 防災行政無線

自営の無線網であるため、輻輳の危険性が低く、災害発生時などの緊急情報を不特定多数の住民へ伝達する際に有用である。東日本大震災においても、津波警報や避難情報の主要な伝達手段となった。

風向きや天候、場所により音声等の聞こえ方が異なるため、漏れなく地域住民へ情報伝達することは事実上困難である。

なお、無線局を開設するためには、免許が必要となる。

また、電波法の改正により、旧スプリアス規格のアナログ式防災行政無線は、令和4年12月1日以降、使用できなくなる（※）ため、このような無線局を保有している市町村においては、新規格に対応した無線設備に移行するなどの措置が必要となる。

※ 不要な電波をできる限り低減させることにより、電波利用環境の維持・向上、電波利用の推進を図ろうと、世界無線通信会議でスプリアス（送信機から発射される電波のうち、目的外の電波のことをいう。）発射強度の許容値が改正された。これに伴い、日本でも、平成8年に関係省令等が改正され、電波法により定められた強度の許容値を超えてしまう旧スプリアス規格の無線機の使用を、令和4年11月30日までにすることとなった。

② 登録制メール

災害時にはネットワークの輻輳の影響を受けるが、必要な人に必要な情報を確実に届けることができる。

また、クラウドサービスによるものもあり、自治体側の費用負担を大幅に抑えることもできる。

登録者数をどのようにして増やすか、という点が課題であり、防災以外のコンテンツを扱い、住民のニーズに合わせた情報を配信するなどの対策が必要となる。

③ コミュニティFM

通常時は地域に密着した情報を、災害時には緊急情報をFM放送波で伝達することができる。受け手側は、一般のFM放送受信機で情報を受信できる。

さらに、防災ラジオを導入した場合には、電源がオフになっていても緊急情報を自動受信することが可能となる。

なお、放送局を開設するためには免許が必要となる。

④ 臨時災害放送局

自治体が国から緊急に免許を受けて開設し、住民の安全確保のために災害関連情報を放送するものである。市町村は、地震などの災害時に必要と判断した場合、総務省東北総合通信局から免許を取得し、民間エフエム会社に実務を委託し、市民の安否情報やライフラインの復旧状況などを継続的に伝えることができる。

⑤ IP告知放送

IPネットワークを利用するため、輻輳の影響を受けにくい。情報を受信するための専用端末には、緊急放送を感知して自動的に電源が入る機能、録音機能が実装されている機能などを有しているものもある。また、防災行政無線でカバーできない地域への情報伝達手段の補完、或いは他の情報伝達手段との組み合わせでより確実に災害情報を伝達する手段として利用することができる。

⑥ 緊急速報メール

災害の発生警告、避難指示などを携帯電話に通知する携帯電話会社のサービスである。

情報は携帯電話網の制御チャネルを通して、同報的に送信されるので輻輳の影響を受けにくく、時間的に対応端末保有者に情報を伝達することができる。受信した端末は、サイレントモードやマナーモードとしている場合であっても、原則として着信音が鳴り、災害情報が画面に表示される。

気象庁発表の緊急地震速報、津波警報、気象等及び噴火に関する特別警報と、国・地方自治体が携帯電話会社と契約して災害・避難情報を発信するサービスから成る。

⑦ SNS（ツイッター、フェイスブック等）

文字に加え、写真による情報伝達も行えるため、住民は、被災地の状況を視覚的に知ることができる。

安否情報の確認や被災地の住民間、あるいは被災地と支援地域を結ぶ情報交換手段として活用される。

住民自らが情報を能動的に取得するプル型の伝達手段であるため、平時からの周知が必要であり、市町村からのプッシュ型の伝達手段との組み合わせが必要である。

また、注意すべき点としては、匿名性を悪用して、SNS上にデマを流す場合や炎上させられるリスクがある。

⑧ CATV

ケーブルテレビ網を活用して、災害情報をTV画面の一部に表示させたり、音声告知端末をインターネット接続することにより音声で情報を伝達することが可能である。

⑨ デジタルサイネージ

災害情報等を文字或いは映像という視覚情報で伝達する装置である。特に人通りの多い場所、道路などで災害情報を伝達するのに効果がある。

設置場所の選定、通知情報内容等については、視聴対象者に合わせた伝達情報とすることが効果的であることから、状況に応じた十分な検討が必要である。

⑩ 災害情報共有システム（Lアラート）

安心・安全に関わる公的情報など、住民が必要とする情報が迅速かつ正確に住民に伝えられることを目的とした情報基盤である。

災害情報としては、地方自治体の避難情報、ライフライン関連事業者のライフライン情報などを配信できる。

この情報基盤を活用することで、情報発信者はテレビ、ラジオ、携帯電話、ポータルサイト等の様々なメディアを通じて住民に情報伝達することが可能となる。

⑪ 広報車による広報

自治体職員による広報である。アナログ的な伝達方法だが、情報伝達したいところへ必ず広報を行うことができるが、情報伝達範囲が狭い。

⑫ 自主防災組織、消防団による広報

地域住民による広報・情報伝達である。地域コミュニティが確立されていることや訓練が必要となる。

なお、各種情報伝達手段の詳細については、「災害時情報伝達手段の整備等に関する手引き」（令和2年3月 消防庁防災情報室）を参照のこと。掲載ページのURLは次のとおり。

【URL】

https://www.fdma.go.jp/mission/prepare/transmission/items/0203_tebiki.pdf

表1 災害時情報伝達手段の特性

災害時情報伝達手段	情報の受け手の状況					伝達範囲	情報量	耐災害性				情報伝達形態 (PUSH/PULL)
	居住者		一時滞在者		車内等			荒天時	輻輳	停電	断線 リスク	
	屋内	屋外	屋内	屋外								
防災行政無線 (屋外拡声子局)	△	○	△	○	△	○	○	△	◎	○	◎	プッシュ
防災行政無線 (戸別受信機)	○	—	×	—	—	○	○	◎	◎	○	◎	プッシュ
登録制メール	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	△	○	○	プッシュ+プル
コミュニティFM	○	—	○	—	○	△	◎	◎	◎	○	◎	プッシュ+プル*
I P告知放送	○	—	—	—	—	△	◎	◎	◎	△	△	プッシュ+プル*
緊急速報メール	○	○	○	○	○	◎	○	◎	◎	○	○	プッシュ
SNS	○	○	○	○	○	◎	◎	◎	△	○	○	プル
CATV	○	—	—	—	—	△	◎	◎	◎	△	△	プッシュ+プル*
備考	○：有効 △：あまり適していない ×：適していない —：対象外					◎：広い ○：普通 △：限定	◎：詳細 ○：限定	◎：優れている ○：普通 △：課題あり				*：自動起動機能あれば PUSH

「災害時情報伝達手段の整備等に関する手引き」(令和2年3月 消防庁防災情報室)の資料を一部加工

・プッシュ型は、多くの住民に(住民の意思にかかわらず)情報を伝達出来るというメリットがあるが、情報量には限界がある。プル型は、情報を求めている人に対してピンポイントに多くの情報を伝達することが出来る。発災前や、復旧・復興期間にはプル型の情報伝達が有効であり、発災直後や、応急対応期間はプッシュ型の情報伝達が有効であると考えられる。

・上記評価は相対的なものである。また、受け手の居場所により、伝達効果が異なることに注意。

3 災害時情報伝達システムを整備する際の留意点について

(1) 時間経過に伴う情報の変遷

情報伝達する内容は、災害発生前、災害時、災害発生後で異なるため、一つの情報伝達手段を整備するだけでなく、災害の前後で有用な情報を住民へ確実に情報伝達するために最適な方法や、組み合わせを検討する必要がある。

時間の経過に伴う情報の変遷について表2に示す。

表2 時間の経過による情報の変遷

時間の経過	時間の経過						
	災害前	発災直前	発災直後	~24時間	~72時間	~1ヶ月	以降
緊急地震速報		→					
津波警報		→	→				
気象警報		→	→	→			
各種避難情報		→	→	→			
救援情報				→	→	→	→
被害情報				→	→	→	→
安否情報				→	→	→	→
ライフライン情報				→	→	→	→
行政情報				→	→	→	→
民間生活情報				→	→	→	→
復興情報						→	→

- ・防災行政無線
- ・緊急速報メール
- ・ラジオ
- ・広報車
- ・コミュニティ FM
- ・SNS

- ・TV
- ・ラジオ
- ・緊急速報メール
- ・防災行政無線
- ・コミュニティ FM
- ・CATV

- ・コミュニティ FM
- ・SNS
- ・広報車
- ・ラジオ

- ・コミュニティ FM
- ・臨時災害放送局
- ・自治体 HP
- ・CATV
- ・SNS

(2) 耐災害性について

災害時情報伝達手段の耐災害性については、次の点に留意する。

・ 停電対策

災害が要因となって商用電源の供給が止まる事態を考慮して、少なくとも48時間の動作を保証できる予備電源設備を整備することが望ましいが、東日本大震災の経験を踏まえ、3日間以上の動作が確保できるよう整備することを検討する。また、瞬断を考慮して、UPS（無停電電源装置）の整備を検討する。

- ・ 浸水対策
各自治体のハザードマップで想定している災害が起こっても、情報伝達手段は被害を受けない高さの場所に設置するなど、万が一の際の代替設備の整備等の対策を講じておく必要がある。
- ・ 耐震性
庁舎、基地局、拡声子局の鉄塔などの耐震性は各自治体で想定される最大震度に耐える仕様とすること。また、庁舎の建て替え予定が無い場合には、耐震診断を実施して必要な補強を行うこと。

(3) 地形や電波環境に起因する情報の不達

- ① 防災行政無線のトランペットスピーカーの向きや性能によっては、音声等が聞き取りにくい或いは音量が大きく聞こえてしまう場合がある。

【対応策】

- ・ 設置箇所の見直し
トランペットスピーカーの設置箇所及び向きを見直す。
- ・ 音声伝達性能の見直し
設置しているトランペットスピーカーの音声伝達性能について再検討する。

- ② コミュニティFMや防災行政無線の場合、山間部で電波が行き届かない場所がある。

【対応策】

- ・ 中継局の設置箇所の見直し
不十分な設置箇所数である可能性があるため、中継局の設置箇所の見直しを行う。
- ・ 他の情報伝達での補完
山間部等の一つの情報伝達手段ではカバーできない地域では、有線網を用いるなど他の情報伝達手段で補完する。

(4) 職員不足による情報伝達の遅延

災害時の業務は防災担当者だけでは対応できないため、現地派遣担当、情報伝達システム担当などの人員配置については、他課職員を含め、事前にきめ細かに定めておく必要がある。

また、Jアラートの自動起動など、人員を割かずに住民へ情報伝達できるシステムを導入することで、情報伝達の遅延を軽減できる。

4 地域に最適な伝達手段の検討手順について

限られた財源の中で、多様な情報伝達手段を整備するためには、現行の体制において、それぞれの災害情報の伝達が各地域に対して確実に行われているかを点検した上で、情報が届きにくくなっている地域については、地勢や情報の受け手の状況等の特性を踏まえ、最適な情報伝達手段を選択する必要がある。

(1) 市町村の地域特性等の把握

表3、表4に、地勢（海岸地域、山間地域、平野部）、土地利用の状況（住宅地、商業地、農耕地）、情報の受け手の状況（年齢構成、居住者、地域外からの一時滞在者等）や屋内外に配慮が必要な事項及び現在の整備状況を整理する。

(2) 地域（地区）ごとの情報伝達手段の把握

表5により、地域（地区）ごとに、世帯数、人口、整備済みの情報伝達手段、伝達範囲や端末等の配布世帯を整理する。

(3) 情報伝達手段ごとの配信内容の把握

表6により、情報伝達手段ごとに、伝達している災害情報（気象警報、土砂災害、津波、避難勧告等、国民保護等）を整理する。

(4) 各地域（地区）への情報伝達体制の点検・評価

表5、表6の結果を踏まえるとともに、表4の地域特性を勘案し、表7により、各地域（地区）の屋内・屋外の住民等に対して、災害情報の種類ごとに、情報を伝達する手段が確保されているかを点検・評価し、課題を抽出する。

(5) 地域に最適な伝達手段の選択

表7の点検・評価、課題を踏まえた上で、前記の各情報伝達手段の特性や留意点、後述する対策（例）、整備事例や補助制度を参考に、地域に最適な伝達手段を選択する。

表3 自治体における現状の把握（例）

		(海岸沿い)	(平野部) (住宅地・商業地)	(山間部) (小規模集落)
住民	屋内	該当なし	●若年層・高齢者の双方に考慮する →携帯電話以外に、極力ICT技術を利用しない手段も導入	●高齢者が多い →極力ICT技術を利用しない手段
	屋外	●漁業関係者等 →スピーカーで同報する手段	●若年層が多い →スピーカーもしくは携帯電話等で伝達する手段	●農耕地 →スピーカーで同報する手段
(通勤・通学・観光等) 一時滞在者	屋内	該当なし	●市外からの通勤・通学者が多い →携帯電話等で伝達する手段	該当なし
	屋外	●観光客等 →地域の地理に不案内のため、避難経路等を説明できる手段	●若年層が多い →スピーカーもしくは携帯電話等で伝達する手段	該当なし

- 海岸沿い、平野部、山間部等の地域ごとに、住民及び一時滞在者について、屋内外に配慮が必要な点や望ましい手段を記入する。
- 「一時滞在者」については、必要に応じて職場、学校、集客施設などに細かく区分けし、表を作成する。

表4 情報伝達手段の整備状況 (例)

		(海岸沿い)	(平野部) (住宅地・商業地)	(山間部) (小規模集落)
住民	屋内	該当なし	●若年層・高齢者の双方に考慮する →携帯電話以外に、極力ICT技術を利用しない手段も導入 △高齢者への配慮が不十分	●高齢者が多い →極力ICT技術を利用しない手段
	屋外	●漁業関係者等 →スピーカーで同報する手段 ◆防災行政無線(同報系)	●若年層が多い →スピーカーもしくは携帯電話等で伝達する手段 ◆防災行政無線(同報系) ◆登録制メール	●農耕地 →スピーカーで同報する手段 ◆防災行政無線(同報系)
(通勤・通学・観光等) 一時滞在者	屋内	該当なし	●市外からの通勤・通学者が多い →携帯電話等で伝達する手段 △登録制メールがあるが、利用率が低い	該当なし
	屋外	●観光客等 →地域の地理に不案内のため、避難経路等を説明できる手段 △防災行政無線(同報系)に加えて、視覚情報での伝達が望ましい	●若年層が多い →スピーカーもしくは携帯電話等で伝達する手段 ◆防災行政無線(同報系) ◆登録制メール	該当なし

○ 表3を用いて望ましい手段を把握した上で、保有している手段を記入し、それぞれの地域における整備状況の評価を行う(○、△、×を記入する。)

○ 評価したのちに、不足している伝達手段とその対策について検討する。

(参考) 不足している伝達手段と対策例

抽出された要素 (不足している伝達対象)	対策
市外から通勤してくる人々に対する情報伝達	緊急速報メール、SNSなどの導入を検討する。もしくは登録制メールの普及を図る。 事業所に戸別受信機を配布する。
山間部・平野部の屋内にいる高齢者に対しての情報伝達	戸別受信機、IP告知端末、コミュニティFM等の導入を検討する。
海岸沿いを訪れている観光客への情報伝達	緊急速報メール、デジタルサイネージ、エリアワンセグ放送の導入を検討する。

表5 地域ごとの災害時情報伝達手段の確保について（例）

地域名	世帯数	人口	情報伝達手段						
			防災行政無線 (屋外スピーカー)	防災行政無線 (戸別受信機)	登録制メール	緊急速報メール	IP告知放送	コミュニティFM	防災ラジオ
			【伝達範囲】	【設置世帯数】	【登録者数】	【伝達範囲】	【加入世帯数】	【伝達範囲】	【配布世帯数】
△△地域	500	900	【未整備地区】 ●●地区、■ 地区	0	350	【不感地帯】 ●●地区	/	/	/
▽▽地域	200	350	全体をカバー	0		全体をカバー			
〇〇地域	300	820	全体をカバー	300		全体をカバー			
□□地域	850	2700	【未整備地区】 ▲▲地区	850		全体をカバー			

※₁ 地域名に関しては、旧市町村単位等の、各市町村において必要と判断する区分けとすること。

※₂ 登録制メールに関しては、地域ごとの数を出せないため、全体の数字を記載すること。

※₃ 防災行政無線（屋外スピーカー）、緊急速報メール及びコミュニティFMに関しては、伝達範囲に「全体をカバー」、「●●地区をカバー」等と記載すること。

表6 災害時情報伝達手段の配信内容について（例）

【△△地域】

情報伝達手段	種別	情報の種類									
		気象警報	特別警報	土砂災害警戒情報	津波情報	竜巻情報	震度情報	緊急地震速報	火災情報	避難情報	国民保護情報
防災行政無線	屋外スピーカー	○	○	○	○					○	○
	戸別受信機										
登録制メール	電子メール	□	□	□	□	□	□			□	□
緊急速報メール		□	□	□	□			□		□	□
IP告知放送	戸別受信機										
コミュニティFM	ラジオ										
防災ラジオ											
市ホームページ	インターネット									●	
ツイッター											
フェイスブック											
CATV	テレビ										

○：音声により情報伝達 ●：文字・画像等により情報伝達 □：音声と文字・画像等により情報伝達

※₁ 情報の種類ごとに備えている情報伝達手段について記載すること。

※₂ 情報伝達手段の種類については、適宜、追加・削除を行うこと

【▽▽地域】

情報伝達手段	種別	情報の種類									
		気象警報	特別警報	土砂災害警戒情報	津波情報	竜巻情報	震度情報	緊急地震速報	火災情報	避難情報	国民保護情報
防災行政無線	屋外スピーカー	○	○	○	○					○	○
	戸別受信機										
登録制メール	電子メール	□	□	□	□	□	□			□	□
緊急速報メール		□	□	□	□			□		□	□
IP告知放送	戸別受信機										
コミュニティFM	ラジオ										
防災ラジオ											
市ホームページ	インターネット									●	
ツイッター											
フェイスブック											
CATV	テレビ										

○：音声により情報伝達 ●：文字・画像等により情報伝達 □：音声と文字・画像等により情報伝達

※₁ 情報の種類ごとに備えている情報伝達手段について記載すること。

※₂ 情報伝達手段の種類については、適宜、追加・削除を行うこと

表7 各地域（地区）への情報伝達体制の点検・評価（例）

地域の状況				点検・評価
地区名	地勢	世帯数	人口	
△△地域	平野部	500	1,200	<p>【情報伝達手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線が未整備となっている■■地区、特に携帯電話の不感地帯にもなっている●●地区に対する情報伝達が不十分。防災行政無線整備済みの▼▼地区においても個別受信機やIP告知放送が未整備であり、屋内への情報が届きにくい状況。 <p>【各種災害情報の伝達】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・■■地区は登録制メールや緊急速報メールの加入者以外には特別警報、津波情報等の緊急情報が伝達されていない。さらに●●地区においては緊急地震速報も伝達されない。 ・▼▼地区においては、豪雨時にはすべての災害情報が伝達されない可能性あり。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・■■地区、●●地区は津波の浸水域にあることから、地震、津波などの緊急情報を伝達するため、広報車や自主防災組織等を活用した伝達体制を速やかに構築するとともに、今後、防災ラジオやIP告知放送の整備を検討する必要がある。 ・▼▼地区には土砂災害危険箇所が点在しており、屋内への大雨警報や土砂災害警戒情報の伝達が不可欠であることから、防災行政無線個別受信機の整備を検討する必要がある。
▽▽地域	山間部	200	350	<p>【情報伝達手段】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防災行政無線屋外スピーカーが全域をカバーしており、屋外へは十分な伝達が行われているが、防災行政無線の個別受信機等が未整備であり、屋内への情報が届きにくい状況。 <p>【各種災害情報の伝達】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・個別受信機等が整備されていないため、屋内に対する情報伝達は、すべての災害情報について不足している可能性あり（地区における登録制メール、緊急速報メールの加入状況は不明）。 <p>【課題】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・新興住宅地で、住宅の遮音性が高く防災行政無線は聞こえない。日中は高齢者が多いため、登録制メール、緊急速報メールの加入状況を把握した上で、個別受信機や防災ラジオの導入を検討する必要がある。

5 整備後の運用について

(1) 通常時の運用（点検、試験、訓練等について）

- ・ 点検・試験については、項目一覧表のようなものを作成し、日常的に行うこと。
- ・ 訓練については、自治体で行う防災訓練などの際に情報伝達手段を起動するほか、Jアラート自動起動装置を有している自治体においては、消防庁が行うJアラートを活用した情報伝達訓練にも積極的に参加すること。

(2) 整備後の耐災害性の確保

耐災害性の必要性については6ページの3（2）で記載したとおりだが、整備後においても、耐災害性について考慮する必要がある。例えば、発電機の試運転や機器をロープ、マジックバンド等で固定するなど、細かな点で行えることがある。

(3) 情報伝達手段の住民への周知

災害時の情報伝達を的確に行うためには、各種情報伝達手段について事前に住民に周知を行い、活用方法を十分理解してもらおうといった、情報の送り手及び受け手の双方の取り組みが有効であると考えられる。

また、登録制メールの登録ページを市町村以外のホームページに掲載したり、FMコミュニティ放送の番組表を住民に周知するなど、日頃から災害時情報伝達手段を住民の目に触れるよう努めることも重要である。

6 整備事例、補助制度等

(1) 各市町村の先進事例等

① 防災行政無線の新規整備

五城目町
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】平成29～30年度 【事業費】275,400千円 【財源】一般財源、緊急防災・減災事業債
整備を行った背景
これまで住民への一斉情報伝達手段については緊急速報メール（エリアメール）が主流であり、情報伝達の多角化が課題となっていたため、整備することとなった。
整備の際に特に留意した点
既存の情報伝達手段もある中で、情報連携システムを導入し、緊急情報が防災行政無線だけでなく、他の情報伝達手段でも一斉に配信できるように整備を図った。
整備による効果や課題
【効果】 ・職員が手を介さず様々な手段で情報伝達できるようになった。 ・防災行政無線の放送内容を電話で確認できる機能により、聞き漏らした方への対応を強化した。 【課題】 ・防災行政無線の放送内容を電話で聞き直す機能の普及。

湯沢市
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】令和元～2年度 【事業費】698,621千円 【財源】一般財源、緊急防災・減災事業債
整備を行った背景
災害時等における情報伝達手段の多重化を図るため。
整備の際に特に留意した点
湯沢市の実情に即した設備を選定し、施設整備を行っている。
整備による効果や課題
整備中のため、不明。

② 防災行政無線のデジタル化及び移動無線の同報利用

秋田市
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】 平成26～27年度 【事業費】 291,492千円 【財源】 一般財源、緊急防災・減災事業債
整備を行った背景
<p>既存の防災行政無線をアナログ方式からデジタル方式に移行するとともに、市内全域への地上無線エリアの拡張とJアラートにより自動起動させるため。</p>
整備の際に特に留意した点
<ul style="list-style-type: none"> ・費用の低減を図るため、消防救急デジタル無線と基地局設備等の共有を行った。 ・サイレンについては、可聴範囲が県想定津波浸水想定区域をカバーすることに留意し、増設を図った。
整備による効果や課題
【課題】 <ul style="list-style-type: none"> ・無線エリア及びサイレン可聴エリアの拡張

③ 防災ラジオ（280MHz同報無線）

北秋田市
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】 平成29年度～令和2年度 【事業費】 464,880千円（令和2年度までの費用） 【財源】 一般財源、緊急防災・減災事業債
整備を行った背景
<p>合併した旧4町間で災害時情報伝達手段の整備状況にばらつきがあること、防災行政無線の整備済み地区における屋外拡声子局の老朽化による更新が必要であること、屋外拡声子局は荒天時に聞き取りに難があることから、整備することとなった。</p>
整備の際に特に留意した点
<ul style="list-style-type: none"> ・災害時に確実な情報伝達ができることを重視した。 ・自営通信網により、電波の輻輳が起こらないこと、放送の送信系統が複数存在することなどが、整備した理由の一つとなっている。
整備による効果や課題
【効果】 <ul style="list-style-type: none"> ・これまで不可能であった全市統一の放送が可能となった。 ・戸別受信機の整備により、屋内における聞き取りづらさが解消された。
【課題】 <ul style="list-style-type: none"> ・防災ラジオについては、希望世帯に対する貸与としているため、未貸与が課題。（普及率は7割（令和2年9月現在））

④ 防災ラジオ（コミュニティFM）

大仙市
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】 平成28年度 【事業費】 131,703千円（ラジオ購入費等） 【財源】 一般財源、市債
整備を行った背景
それまでに整備していた情報伝達手段が携帯電話を利用したものが多く、高齢者等の避難行動要支援者がさらに情報を得やすい手段が必要であったため。
整備の際に特に留意した点
避難に時間がかかる避難行動要支援者、要配慮者利用施設等に無償貸与した。
整備による効果や課題
【効果】 ・携帯電話を持っていない方にも、速やかに緊急情報を伝達することができるようになった。

⑤ 防災ラジオ（コミュニティFM以外のFM放送局への放送委託）

秋田市
整備に要した期間と事業費及び財源
【期間】 平成29～令和2年度 【事業費】 20,746千円（ラジオ購入費等） 【財源】 一般財源
整備を行った背景
情報伝達手段の多様化を図るため。
整備の際に特に留意した点
ラジオを貸与する対象の選定について（要配慮者利用施設、町内会長、自主防災組織等）。
整備による効果や課題
【効果】 ・ラジオの緊急起動は重大事案と認識しやすく、危機意識が高まったという利用者の声があった。 【課題】 ・避難勧告の対象地域が読み上げられたが、聞き逃しをした事例が報告された。

(2) 利用可能な補助制度等

① 緊急防災・減災事業債（事業期間：令和3～7年度）

- ・ 財政措置
地方債の充当率100%
※ 交付税措置元利償還金について、その70%を基準財政需要額に算入
- ・ 対象事業（抜粋）
大規模災害に迅速に対応するために緊急に整備する必要のある情報網の構築（消防防災情報通信施設のうち、次の事業が対象となる）
 - 1 防災行政無線のデジタル化及びデジタル化された防災行政無線の住民への防災情報の確実な伝達のための機能強化
 - 2 Jアラートに係る情報伝達手段の多重化
 - 3 防災情報システム、衛星通信ネットワークシステムなど大規模災害時の情報伝達のために必要な通信施設
 - 4 災害時オペレーションシステム
- ・ 所管部署（災害時情報伝達に係る部分）
総務省消防庁国民保護・防災部防災課防災情報室

② 都市防災総合推進事業（安全・安心交付金）

- ・ 補助率
1/3、1/2
- ・ 対象事業（抜粋）
地区公共施設（道路、公園等（防災ベンチ等を含む）、津波避難タワー、防災備蓄倉庫、防災情報通信ネットワーク、非常時通信システム等の整備
- ・ 所管部署
国土交通省都市局都市安全課

③ 戸別受信機の無償貸付事業

- ・ 事業概要
防災行政無線等の戸別受信機が未配備又は配備数が少ない市町村を主な対象とし、消防庁が戸別受信機を無償貸付する。ただし、事業の対象となった市町村は、無償貸付に加えて、単独事業（特別交付税措置等の活用）により無償貸付台数と同程度の戸別受信機を配備しなければならない。
- ・ 所管部署
総務省消防庁国民保護・防災部防災課防災情報室

④ 情報伝達手段に関するアドバイザー派遣事業

- ・ 事業概要
情報伝達手段の選択方法、利用上の留意点、事例紹介、各設備のメリット・デメリット等について、事業の対象になった市町村に対し、

アドバイス会議を実施する。なお、負担する費用は会場使用料のみであり、市町村庁舎等を活用すれば費用負担はない。

- ・ 所管部署
総務省消防庁国民保護・防災部防災課防災情報室

7 おわりに

この手引きでは、災害に備えて多様な情報伝達手段を整備する必要性や、その検討方法等を述べてきた。的確かつ正確な情報伝達のためには、手段の整備に加え、受け手の立場に立った表現について工夫することも必要である。

また、災害の種類に合わせ、分かりやすい表現、簡潔な文章等を検討し、さらには防災訓練などを通じて情報の受け手である地域住民と十分にその手段、表現方法等を検討しながら情報伝達体制を構築することが重要である。