

# Lアラートに関連する消防庁の取組み

- ・ 災害情報伝達手段の多重化・多様化の促進
  - ・ 災害情報伝達手段への一斉送信機能の検討
  - ・ Lアラートを活用した災害情報収集の検討
- 

平成30年10月31日

消防庁防災情報室



# 災害情報の住民への伝達の流れ

## 住民に伝えるべき情報

### 1. 気象・災害に関する情報（気象庁等からの情報）

- 風水害関連情報
  - ・特別警報（大雨、暴風、高潮、波浪、暴風雪、大雪）
  - ・大雨警報、洪水警報、土砂災害警戒情報、竜巻注意情報 等
- 地震・津波関連情報
  - ・緊急地震速報、大津波警報、震度情報 等
- 火山関連情報
  - ・噴火警報・予報 火口周辺警報 等

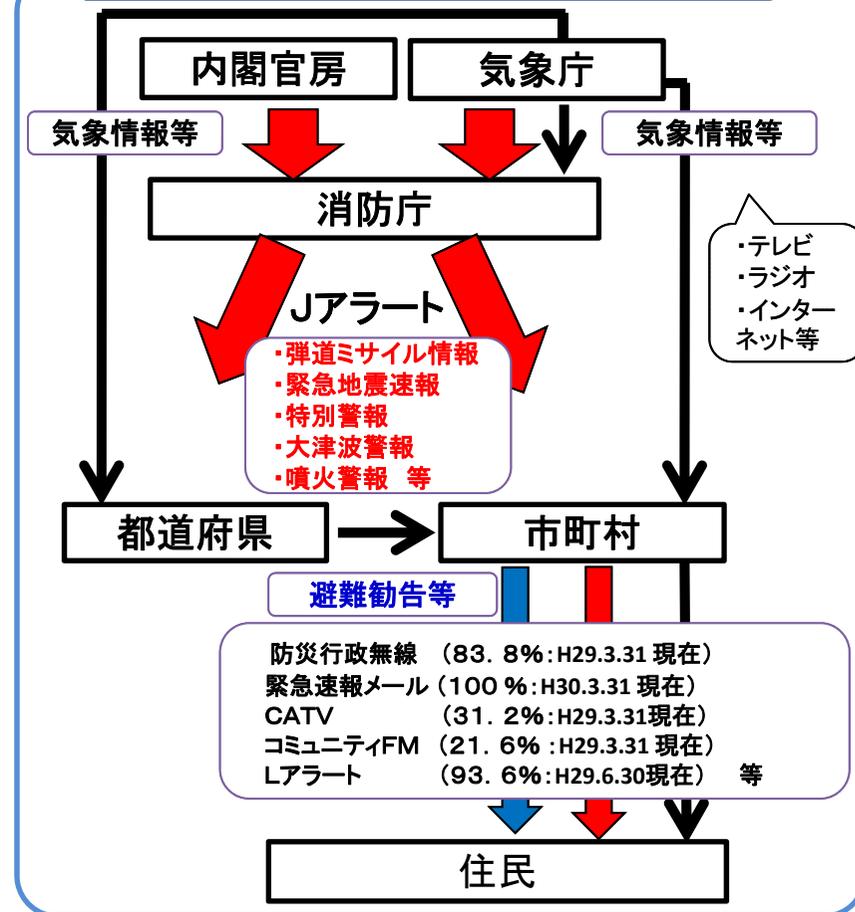
### 2. 国民保護に関する情報（内閣官房からの情報）

- 弾道ミサイル情報
- 航空攻撃情報
- 大規模テロ情報 等

### 3. 避難勧告等に関する情報（市町村からの情報）

- 避難準備・高齢者等避難開始
- 避難勧告
- 避難指示（緊急）

## 災害情報伝達の流れ



大災害時において、住民への災害情報等を確実に伝達するためには、

①「1つの手段に頼らず、複数の情報伝達手段を組み合わせること」

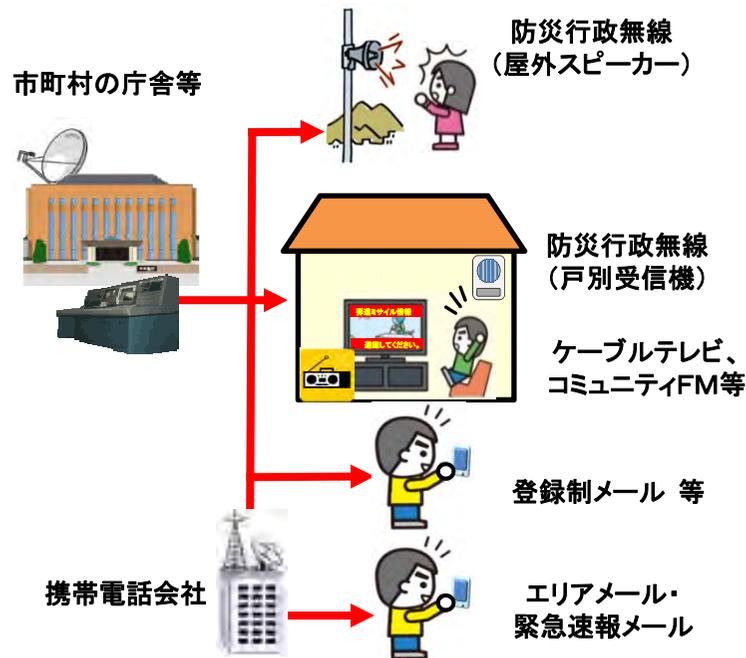
②「一つ一つの情報伝達手段を強靱化すること」が重要である。



# 災害情報伝達手段の多重化・多様化の促進

- 豪雨や台風等の災害が発生した場合、避難勧告等を迅速かつ的確に住民に伝達することは住民の生命、身体及び財産を災害から保護するために重要
- 平成29年7月九州北部豪雨においても、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
- 地域の実情を踏まえつつ、情報伝達手段の多重化・多様化を推進し、情報伝達に関する万全な体制の構築が必要

## 情報伝達手段の多重化・多様化のイメージ



伝達手段の例	主な特徴
防災行政無線 (同報系)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 市町村庁舎と地域住民とを結ぶ無線網で、地域住民に一齐伝達可能</li><li>・ 屋外スピーカーや各世帯に設置された戸別受信機により情報伝達</li></ul>
CATV (ケーブルテレビ)	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 既存のケーブルテレビネットワークを活用可能</li><li>・ テレビ画面でテロップ等の文字情報を伝達することが可能</li></ul>
コミュニティFM	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 既存のFMラジオ局を活用可能</li><li>・ 屋内受信機は平常時はラジオとして活用可能</li></ul>
登録制メール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ あらかじめ利用登録した職員、住民へメール送信</li><li>・ 速報性があり、テキストに加えURL、画像等も送信可能</li></ul>
エリアメール・緊急速報メール	<ul style="list-style-type: none"><li>・ 指定したエリア内の携帯電話等にメールで一齐配信</li><li>・ 速報性が高く、通信事業者とのサービス利用契約(無料)で使用可能</li></ul>



# 災害情報伝達手段への一斉送信機能 検討の背景

## 平成27年9月関東・東北豪雨災害

水害時の避難・応急対策検討ワーキンググループ報告書(平成28年3月)より整理

多様な伝達手段を用意していても、対応する職員を確保できなかったり、機器の習熟不足で十分に使いこなせていなかった。

- 各伝達手段の特性を理解し、地域特性や発信の負担も考慮して、多様な伝達手段を適切に組み合わせるべきである。
- 情報伝達手段を有効に活用するために、**システム改良等による入力担当職員の負担軽減**や、防災担当者以外の要員確保に加え、訓練等を通じた操作担当者の機器操作の習熟を推進する必要がある。

## 避難勧告等に関するガイドライン (H29.1 内閣府)

利用可能な情報伝達手段を最大限活用できるよう、平時から各伝達手段の点検や災害を想定した操作訓練等を行うべきである。また、**災害時は職員の対応能力を大幅に上回る業務が発生するため、システム改良等による入力担当職員の負担軽減**や、防災担当職員以外の部局の職員が避難勧告等の情報伝達を担う等、全庁をあげた役割分担の体制を構築しておくとともに、訓練等を通じた操作担当者の機器操作の習熟を推進すべきである。

## 平成29年7月九州北部豪雨災害

平成29年7月九州北部豪雨災害を踏まえた避難に関する今後の取組について(平成29年12月8日)別添2より整理

土砂崩れや落雷・停電に伴う通信障害等により不通となる伝達手段があり、これらの伝達手段による情報の伝達ができなかった時間帯・エリアもあったが、**複数の伝達手段を整備していたことから避難勧告等の伝達手段を確保できていた。**

- 情報伝達手段の多重化等の促進（緊急速報メール等の活用促進、**複数の伝達手段に一斉配信できるシステム構築の推進**、不特定多数の者が出入りする施設等への戸別受信機等の整備促進等）が求められる。



**災害発生時に、市町村職員が複数の情報伝達手段に入力する作業負担を軽減するため、1回の入力で複数の情報伝達手段から一斉送信できる仕組みの導入を促進する必要がある。**

## 避難勧告等の伝達

- 多くの市町村は複数の伝達手段を用いて避難情報を伝達
- 大雨の中では屋外スピーカーを用いた防災行政無線等からの音声は聞き取りづらい場合がある

### <今回活用された住民への伝達手段>

- ・防災行政無線  
屋外スピーカー .....47団体  
戸別受信機 .....36団体
- ・コミュニティFM  
屋外スピーカー .....4団体  
屋内受信機 .....13団体
- ・CATV放送 .....29団体
- ・SNS (ツイッター、Facebook等) ..34団体
- ・ホームページ .....59団体
- ・Lアラート .....60団体
- ・IP告知 .....16団体
- ・登録制メール .....46団体
- ・緊急速報メール .....40団体

※各市町村において、それぞれの実情に合わせた、多様な手段を組み合わせる伝達している

### <情報伝達として効果的だった点>

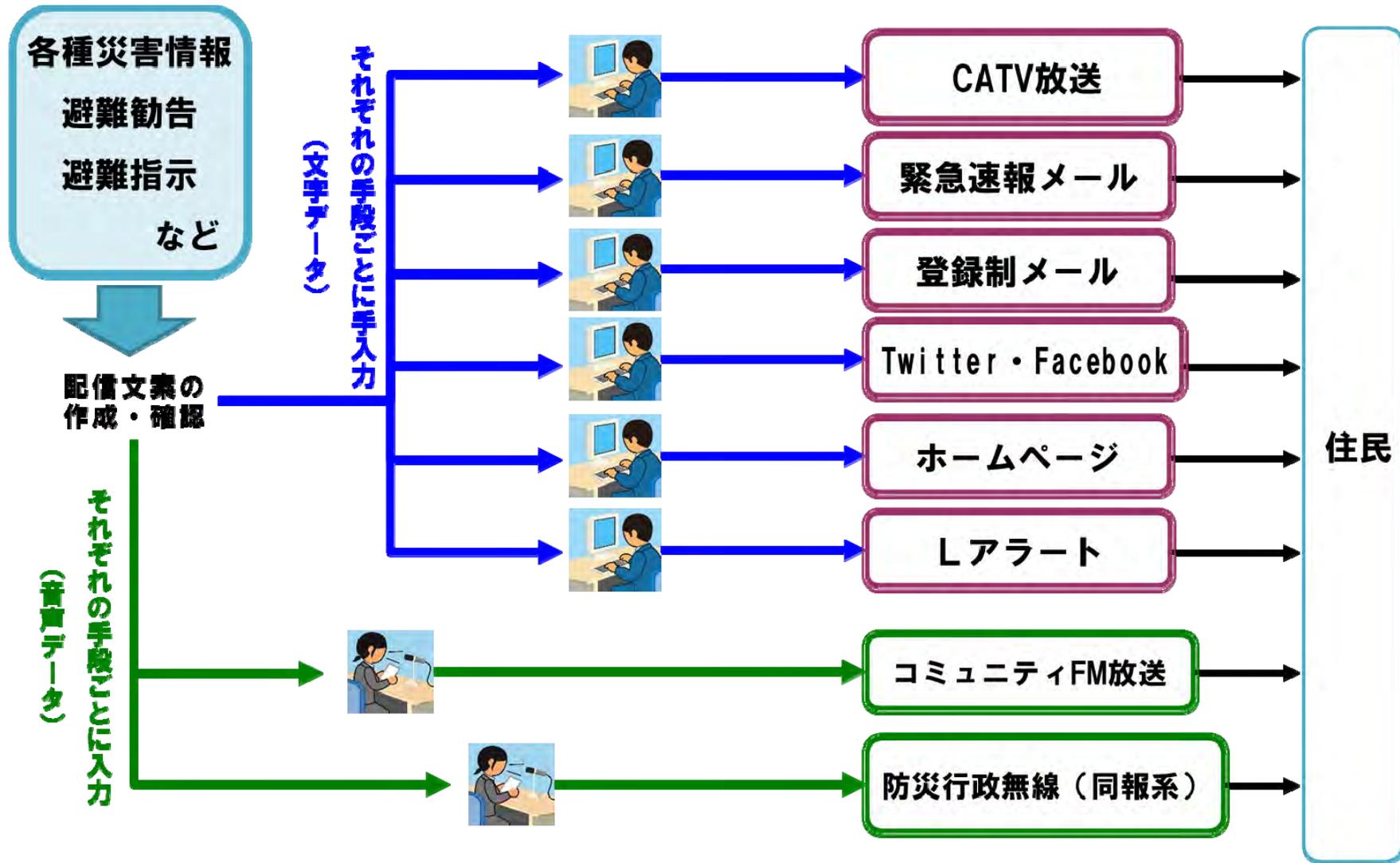
- ・複数の情報手段を用い住民に対し避難情報を伝達することができた ⇒ 43団体
- ・防災行政無線の戸別受信機が効果的だった ⇒ 7団体

### <課題だと感じる点>

- ・防災行政無線を通じ情報を発信したが、雨の音が強く住民にうまく伝わらなかった地区があった ⇒ 22団体
- ・防災行政無線が聞こえにくい、何を言っているのか聞き取れない等の声があった ⇒ 8団体
- ・戸別受信機の配備ができていないため、一部の地域には防災行政無線の情報がうまく伝わっていない ⇒ 6団体  
[行政の体制の課題]
- ・限られた人数での情報伝達手段への入力作業が負担になっている
- ・ワンオペレーションで複数の媒体に対して情報伝達できる仕組みが必要であると感じた

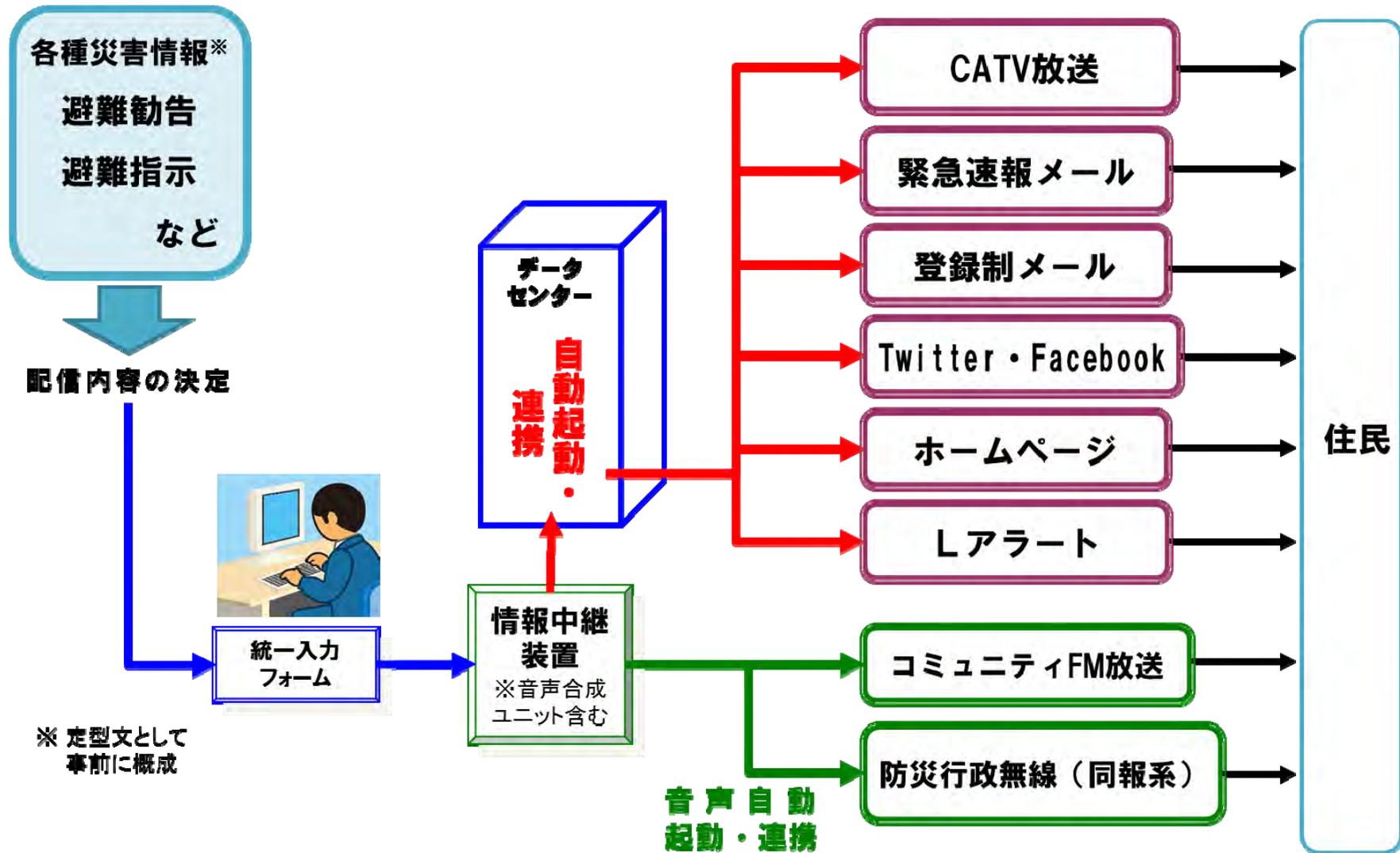


# 災害情報伝達手段への一斉送信機能 <導入前の例>





# 災害情報伝達手段への一斉送信機能 <導入後の例>





# 災害情報伝達手段への一斉送信機能の導入促進に関する検討会

## 1. 概要

各市区町村において、防災行政無線、緊急速報メール、ケーブルテレビ等の複数の情報伝達手段の整備が進められているところであるが、情報伝達手段毎の入力に時間を要することや、入力作業にあたる職員が不足するなどの課題が確認されている。

このような状況を踏まえ、一回の入力で複数の情報伝達手段から一斉送信できる仕組みの導入促進により、入力にかかる作業負担を軽減し、複数の情報伝達手段を効果的に活用できるようにすることを目的として、平成30年5月より開催。

## 2. 検討方針

- 一斉送信に係るニーズや現状の取組について把握するため、実態調査アンケートを実施
- 実態調査アンケートを踏まえ、一斉送信機能の類型化や、一斉送信機能の導入検証を実施
- 一斉送信機能の類型別の導入効果や留意事項等の整理

## 3. 検討会委員

中村 功	東洋大学 社会学部 教授
足立 譲治	京都府福知山市 市民総務部 危機管理室 次長補佐 兼 危機管理係長
川嶋 正樹	埼玉県 危機管理防災部 消防防災課 災害対策担当 主幹
後藤 武志	長野県飯田市 危機管理室 次長補佐 兼 防災係長
芝 勝徳	神戸市外国語大学 教授
菅原 崇永	宮城県仙台市 危機管理室 防災計画課 施設整備係 技師
高田 潤一	東京工業大学 環境・社会理工学院 教授

## 4. 検討スケジュール

平成31年3月を目処に報告書とりまとめを行う



# 災害情報伝達手段への一斉送信機能の導入促進に関する検討会

## 5. 検討状況

### ○ 全国市区町村への実態調査結果(速報値)

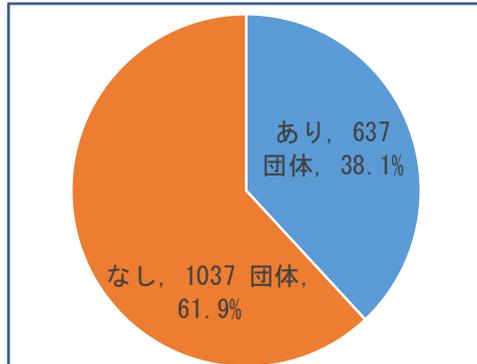


図1 一斉送信機能の導入有無

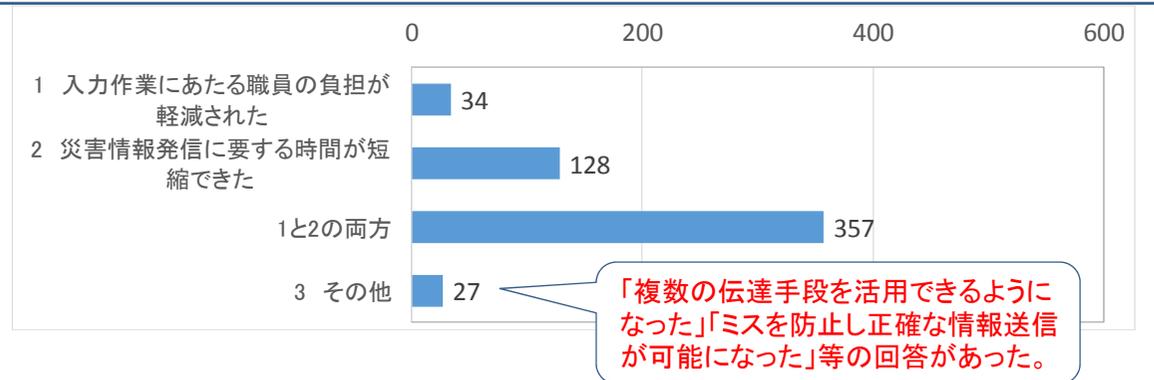


図2 一斉送信機能の導入効果(一斉送信機能の導入済み団体)

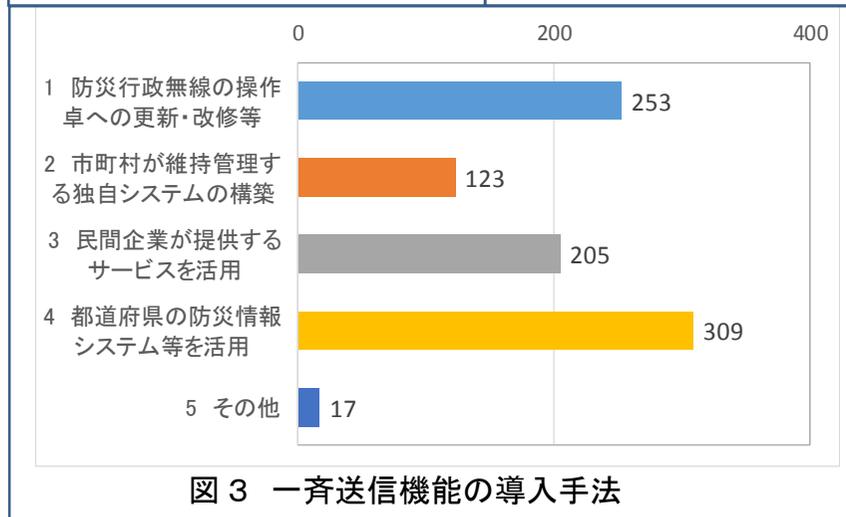


図3 一斉送信機能の導入手法

表1 一斉送信できる伝達手段の組み合わせ

上位	導入済みの団体 N=637団体 ※複数回答	
	組み合わせ	団体数
1位	緊急速報メール+Lアラート	68
2位	緊急速報メール+防災行政無線(同報系)	26
2位	緊急速報メール+登録制メール	26
4位	緊急速報メール+Lアラート+ 防災行政無線(同報系)+登録制メール+ ホームページ	24
5位	上記+SNS(Twitter、Facebook)	19

- **一斉送信機能の導入により、Lアラートへの情報発信の迅速性・正確性が高まる効果も期待される**
- 今後、実態調査アンケートを踏まえ、一斉送信機能の類型化や、一斉送信機能の導入検証を実施し、導入効果や留意事項等の整理を行う



## Lアラートを活用した災害情報収集の検討

- 消防庁は、災害対策基本法第53条第1項又は第2項の規定に基づき、災害情報を収集する。

### ◆災害対策基本法第53条

#### 【被害状況の報告】

- 1 市町村は、当該市町村の区域内に災害が発生したときは、政令で定めるところにより、速やかに、当該災害の状況及びこれに対して執られた措置の概要を都道府県（都道府県に報告ができない場合にあつては、内閣総理大臣）に報告しなければならない。
  - 2 都道府県は、当該都道府県の区域内に災害が発生したときは、政令で定めるところにより、速やかに、当該災害の状況及びこれに対して執られた措置の概要を内閣総理大臣に報告しなければならない。
- 3～8 略

- 消防庁における災害情報の収集については、未だにFAXや電話による都道府県・市町村等への確認に依存している部分が多いのが現状。
- 災害情報のうち、特に避難勧告等の発令状況や避難所の状況等、住民やメディアに速やかに伝達される情報をLアラートから入手することは非常に有効であり、仮に消防庁でもその情報の活用が可能となれば、災害への更なる迅速な対応につながる。
- 将来的には、都道府県・市町村・各消防本部をはじめとした関係各位のご意見を伺いながら、Lアラートを発展的に活用させていただき、住民等に速やかに伝達すべき情報を関係者が同時に共有できるシステムの構築を目指したい。