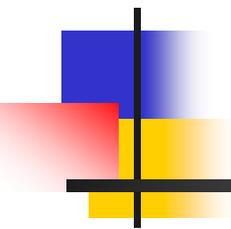


# 行政機関と報道機関の 災害情報データの共有について

---

H20.7.11

人と防災未来センター：研究員 宇田川真之



# 目次

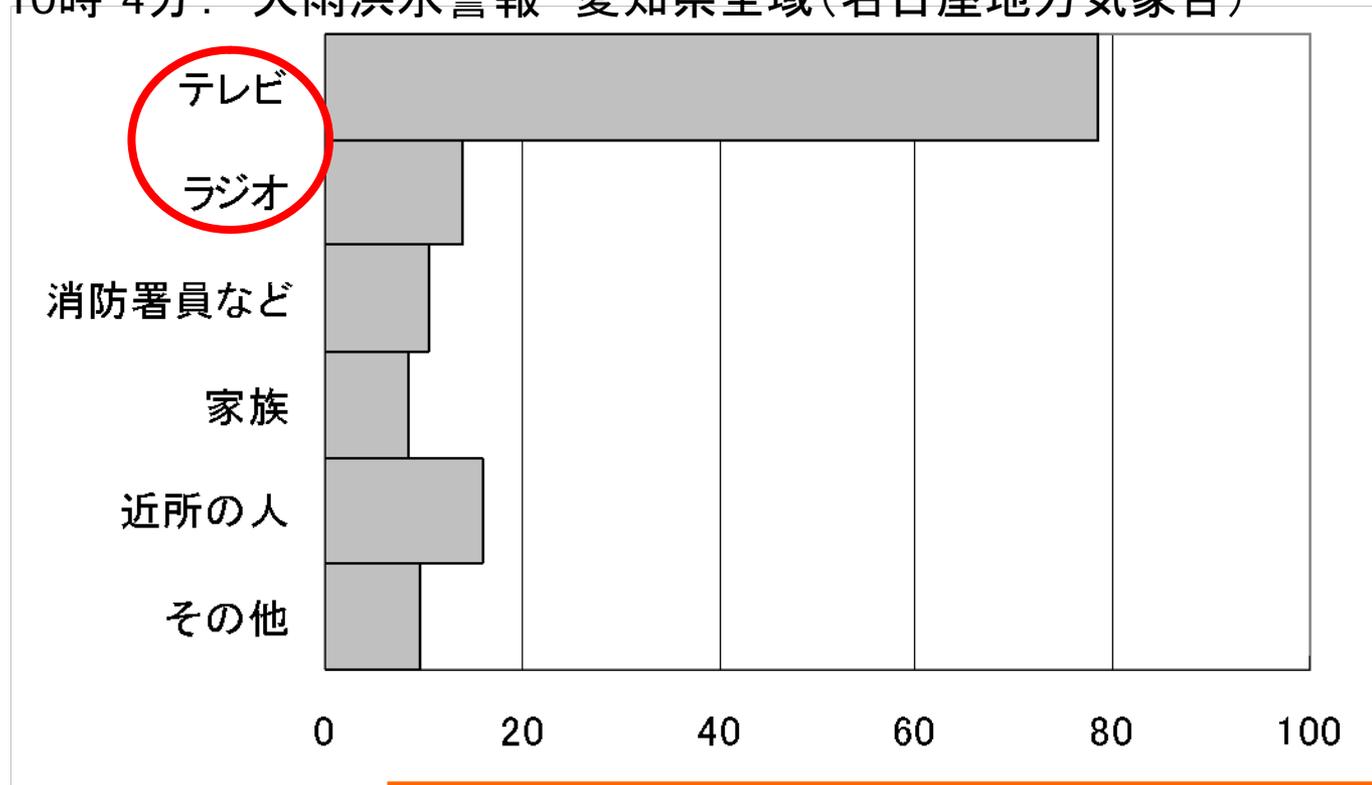
---

1. データ共有の取組みの背景
2. データ共有のしくみ
3. データ共有の現状・課題と今後の動向

# 2000年東海豪雨 (大雨・洪水警報の入手源)

「東京大学社会情報研究所調査研究紀要」19号

午前 5時29分：大雨洪水警報 愛知県西部(名古屋地方気象台)  
午前10時 4分：大雨洪水警報 愛知県全域(名古屋地方気象台)

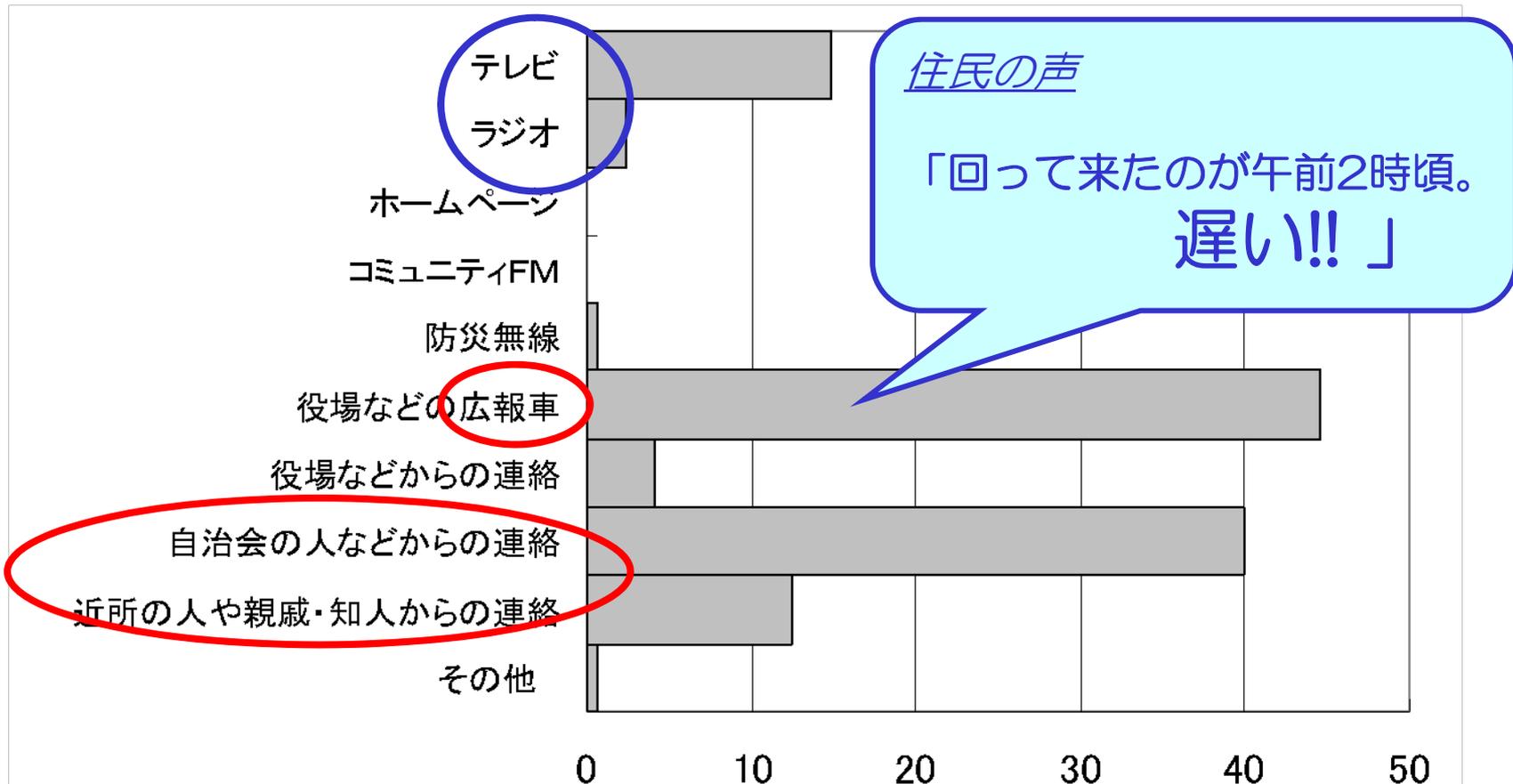


気象警報は、多くの住民がテレビ・ラジオで聴取

# 2000年東海豪雨 (避難勧告の入手源)

午後9時10分：避難勧告発令(名古屋市)

「東京大学社会情報研究所調査研究紀要」19号



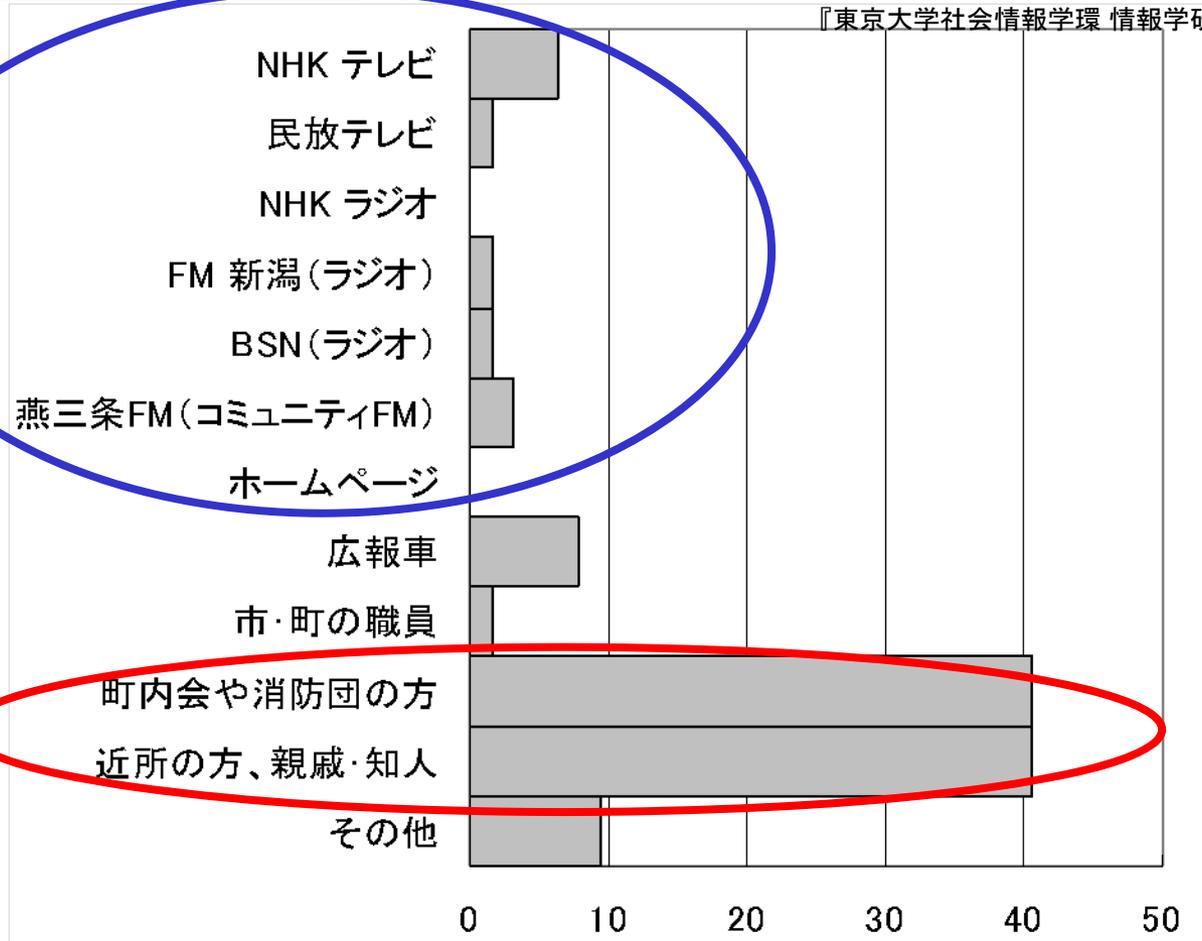
住民の声

「回って来たのが午前2時頃。  
遅い!!」

避難勧告を、テレビ・ラジオで聴取した住民は少ない。広報車によって周知。

# 2004年新潟豪雨 (避難勧告の入手源)

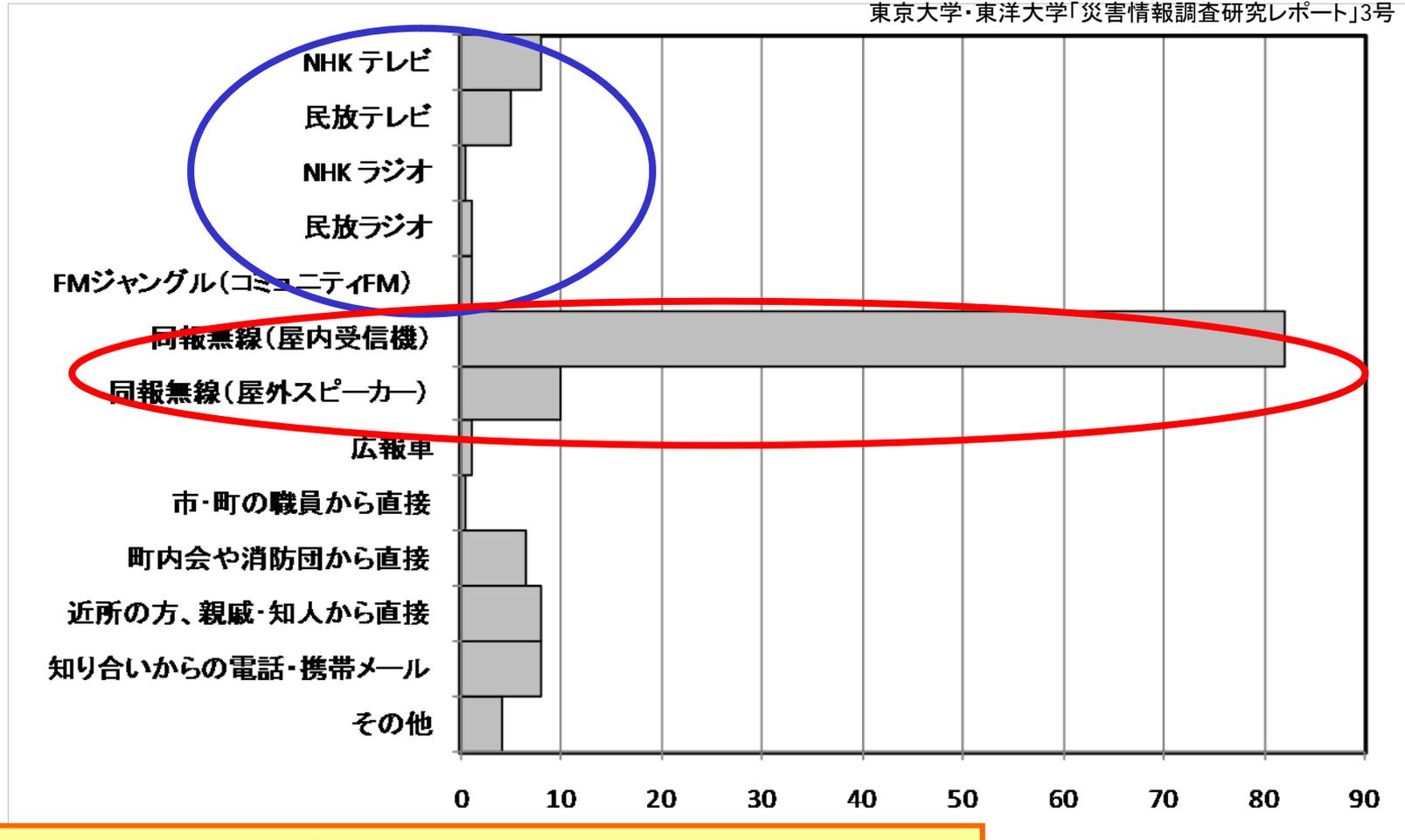
『東京大学社会情報学環 情報学研究 調査報告編』23号



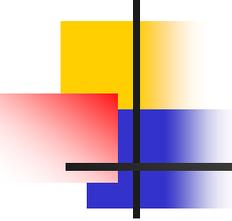
避難勧告を、テレビ・ラジオで聴取した住民は少ない。

# 豊岡水害 (避難勧告の入手源)

東京大学・東洋大学「災害情報調査研究レポート」3号



避難勧告を、テレビ・ラジオで聴取した住民は少ない。

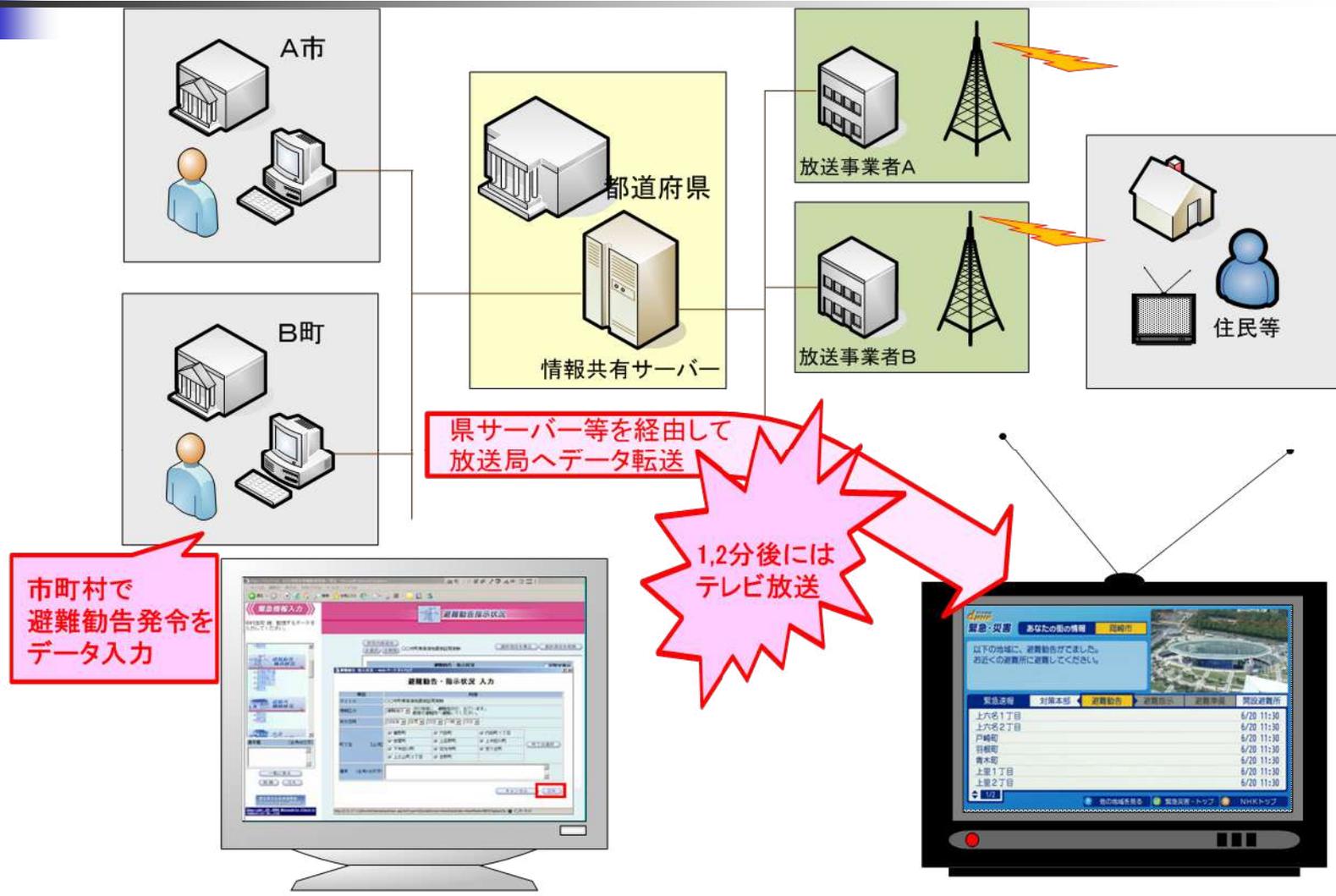


# 気象警報と避難勧告

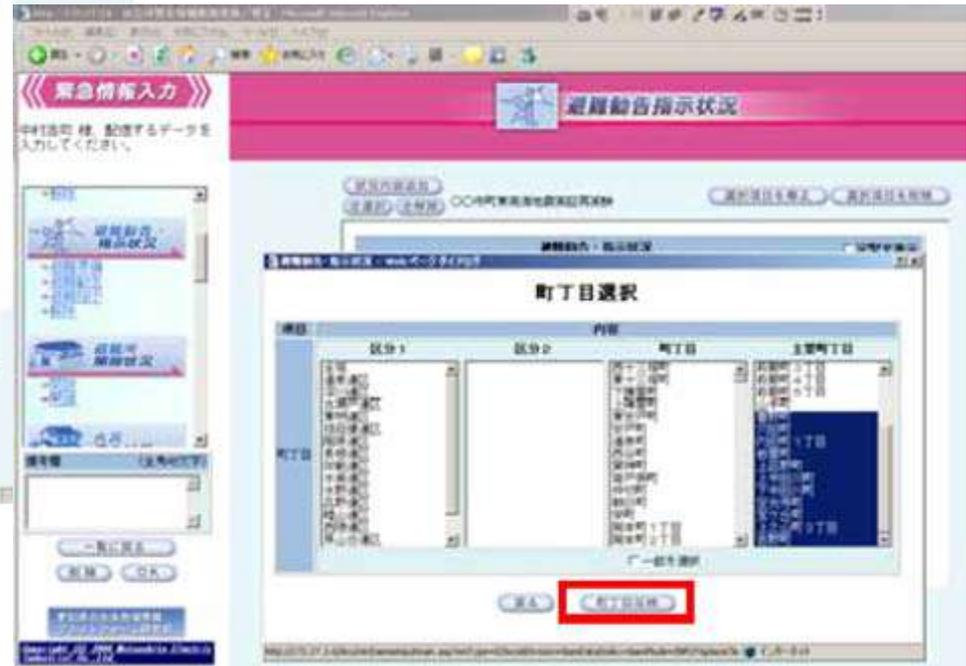
---

- テレビ・ラジオは、「気象警報」の放送は早いのに、「避難勧告」の放送は、なぜ遅い？
- 気象警報も、避難勧告も、同じく、人が判断して発表する情報。。。。
- 違いは、気象情報は、オンラインでデータが配信されている。(法的な位置づけの違いもある)

# 市町村と放送局のデータ共有のしくみ



# 市町村における入力画面 (避難勧告)



# テレビでのデータ放送画面 (避難勧告情報)

地上デジタル放送を活用した災害・防災情報提供に関する検討会報告書(NHK京都 画面イメージ)

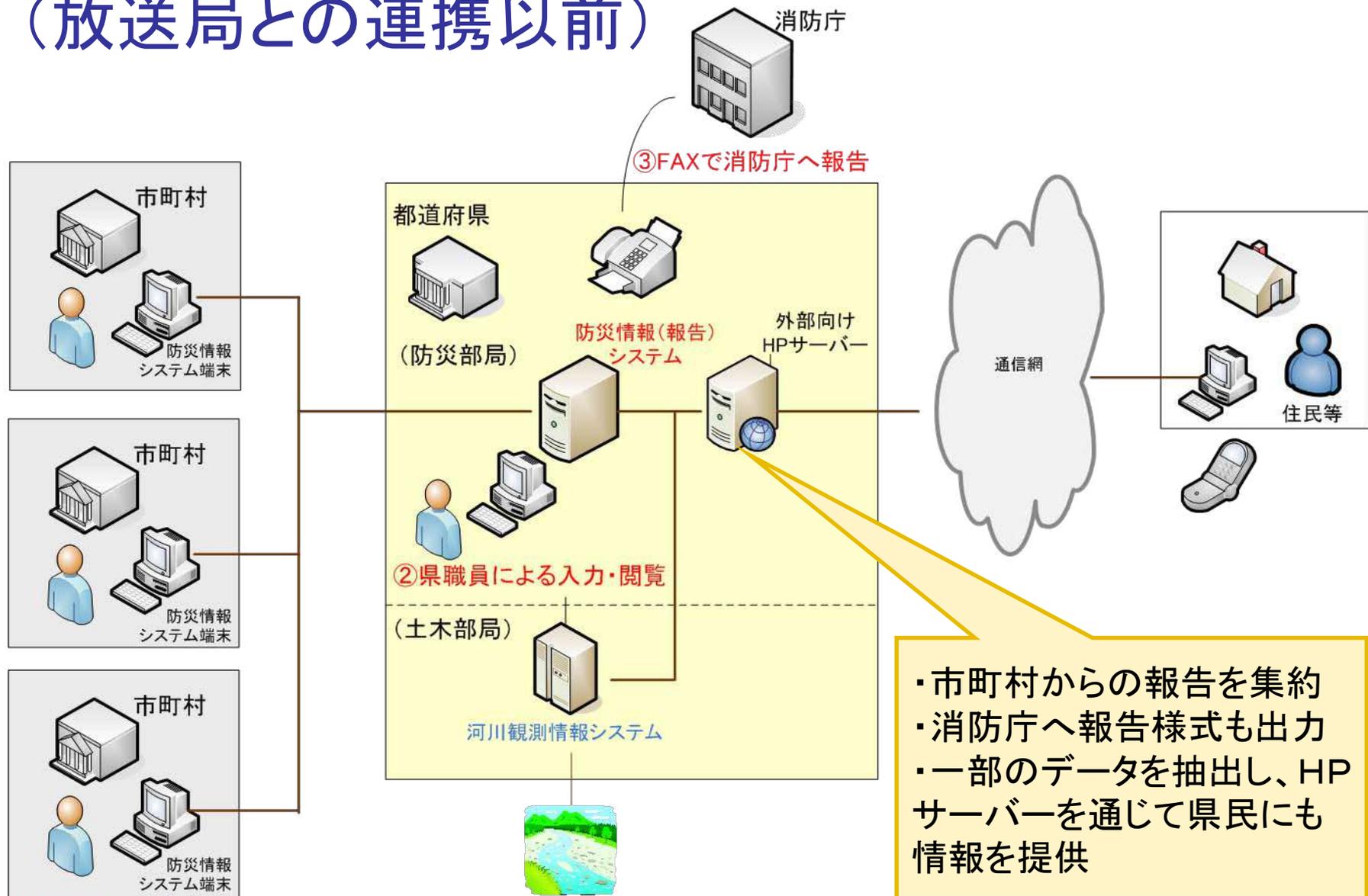
The screenshot shows a TV broadcast interface for emergency information. At the top left, there is a logo for '緊急・災害' (Emergency/Disaster) and 'あなたの街の情報' (Information about your town) for '岡崎市' (Aizuwakamatsu City). A text box states: '以下の地域に、避難勧告がでました。お近くの避難所に避難してください。' (Evacuation advice has been issued for the following areas. Please evacuate to the nearest evacuation shelter.) To the right is an aerial view of a large stadium. Below this is a navigation bar with tabs: '緊急速報' (Emergency Alert), '対策本部' (Countermeasures Headquarters), '避難勧告' (Evacuation Advice), '避難指示' (Evacuation Instruction), '避難準備' (Evacuation Preparation), and '開設避難所' (Established Evacuation Shelter). The '避難勧告' tab is active. Below the navigation bar is a table listing evacuation areas and their corresponding dates and times. At the bottom left, there is a page indicator '1/2'. At the bottom right, there are three buttons: '他の地域を見る' (View other areas), '緊急災害・トップ' (Emergency Disaster - Top), and 'NHKトップ' (NHK Top).

緊急速報	対策本部	避難勧告	避難指示	避難準備	開設避難所
上六名1丁目					6/20 11:30
上六名2丁目					6/20 11:30
戸崎町					6/20 11:30
羽根町					6/20 11:30
青木町					6/20 11:30
上里1丁目					6/20 11:30
上里2丁目					6/20 11:30

1/2

他の地域を見る 緊急災害・トップ NHKトップ

# 都道府県の防災情報共有システムの一般的な構成 (放送局との連携以前)



①市町村職員による入力・閲覧  
(避難勧告、被害状況など)

# 被害状況(個票データ)

災害名称: 操作演習(自由にお使いください)

様式番号: 011

被害速報 集約一覧

2005/12/26 14:19

集計履歴 集計地図 集計一覧 地図情報 集約一覧 戻る

指定された日時時点で集約した情報を表示します

人的被害  建物被害  その他被害

検索実行

2005年 12月 26日 13時 52分 時点  常に最新

死者 0 が 無し

全壊 0 が 無し

道路被害 0 が 無し

方面本部選択  賀茂方面本部  東部方面本部  中部方面本部  西部方面本部

個別地域: 静岡市

総件数: 6件 1~6件 表示中

No	報告No	報告日時	発生場所	人的被害者数				建物被害種数					その他被害				統報	履歴一覧	
				死者	負傷者	行方不明者	津流遭死者	全壊	半壊	一部損壊	床上浸水	床下浸水	火災	道路被害	橋梁被害	地盤被害			交通機関被害
1	1報	2005/12/15 12:46	静岡市追手町	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	-	履歴
2	1報	2005/11/02 14:06	静岡市追手町県庁3-5	10	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	-	履歴
3	1報	2005/08/08 20:03	静岡市追手町	不明	不明	70	65	363	500	1,200	不明	不明	15	不明	不明	不明	不明	-	履歴
4	1報	2005/08/08 18:25	静岡市追手町	89	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	-	履歴
5	2報	2005/08/08 11:52	静岡市西草深町NHK静岡	12	20	無し	無し	1	不明	不明	不明	不明	1	不明	不明	不明	不明	-	履歴
6	1報	2005/05/16 19:46	静岡市追手町	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	不明	-	履歴

案件ごとの個票データ

# 被害状況(集計データ)

災害名称: 操作演習(自由にお使いください)

様式番号: 011

被害速報 集計一覧(市町村)

2005/12/26 14:19

集計履歴

集計地図

集計一覧

地図情報

集約一覧

戻る

指定された日時の時点で集計した情報を表示します

検索実行

2005年12月26日13時52分時点  常に最新

方面本部選択

賀茂方面本部

東部方面本部

中部方面本部

西部方面本部

個別地域:

前頁

1頁

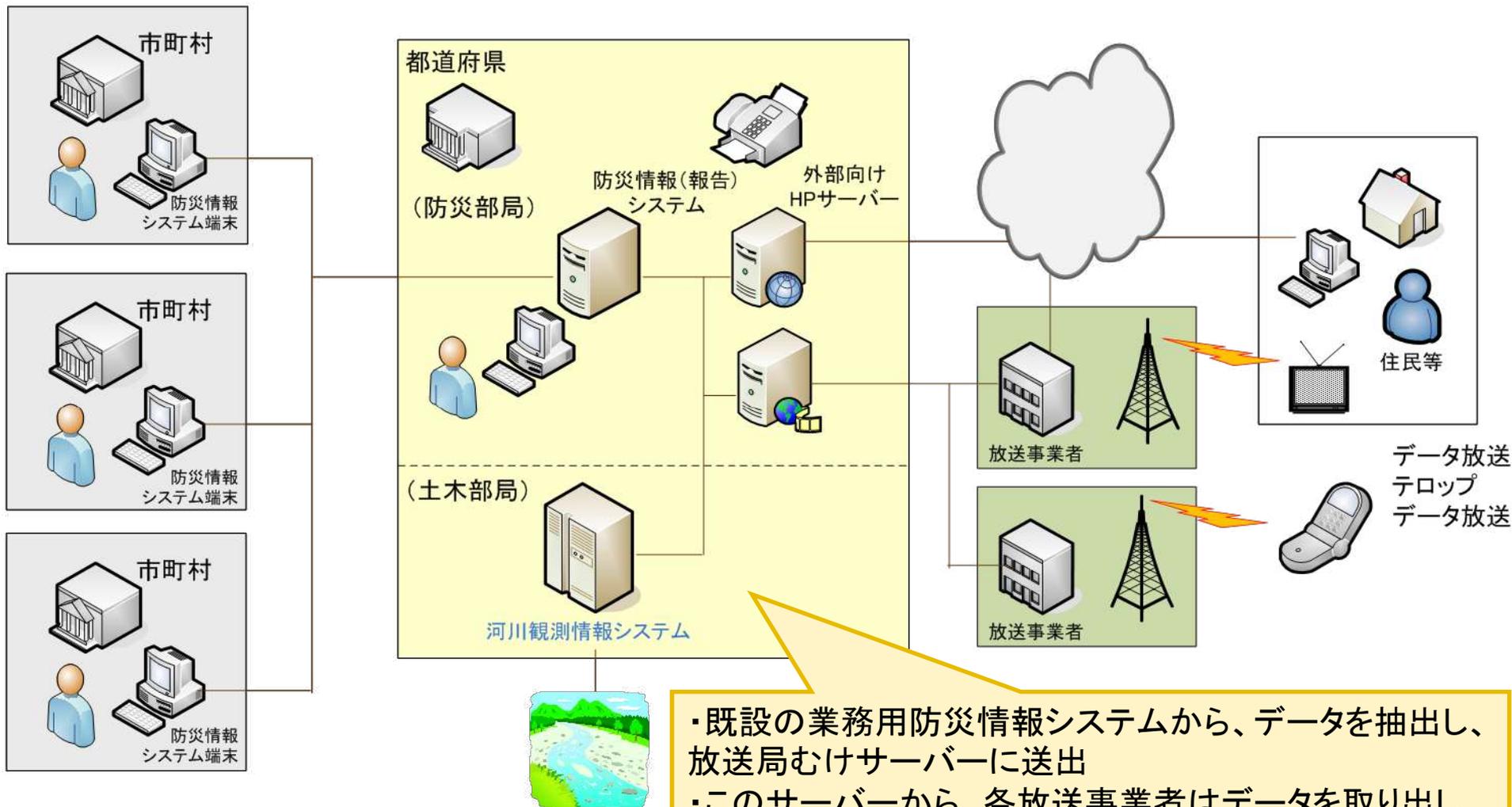
次頁

総件数: 16件 1~10件 表示中

No	▲市町村名	■報告件数	人的被害者数				建物被害種数				集約一覧		
			■死者	■負傷者	■行方不明者	■津波漂流者	■全壊	■半壊	■一部損壊	■床上浸水		■床下浸水	■火災
1	静岡市	6	111	20	70	65	364	500	1,200	0	0	16	一覧
2	島田市	8	31	0	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
3	焼津市	2	84	10	0	0	20	0	0	0	0	0	一覧
4	藤枝市	1	5	15	20	0	40	0	0	0	0	0	一覧
5	富士川町	1	3	20	0	0	20	0	0	0	0	0	一覧
6	蒲原町	1	2	10	5	6	15	0	0	0	0	0	一覧
7	由比町	1	4	12	30	20	10	0	0	0	0	0	一覧
8	岡部町	1	7	26	30	0	20	0	0	0	0	0	一覧
9	大井川町	2	99	0	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
10	相良町	2	86	50	0	0	0	0	0	0	0	0	一覧
	合計	29	506	163	155	91	498	500	1,200	0	0	16	

市町村ごとの集計データ

# 都道府県の防災情報共有システムの一般的な構成 (放送システムと連携)



- ・既設の業務用防災情報システムから、データを抽出し、放送局むけサーバーに送出
- ・このサーバーから、各放送事業者はデータを取り出し、既設放送用システムに転送し、データ放送を実施。
- ・放送局むけサーバーは県が整備。サーバーへの接続費用は、放送局が負担

# データ放送対象（システム連携）の防災情報 （愛知県）

放送局むけサーバーに、データ放送用に提供される情報

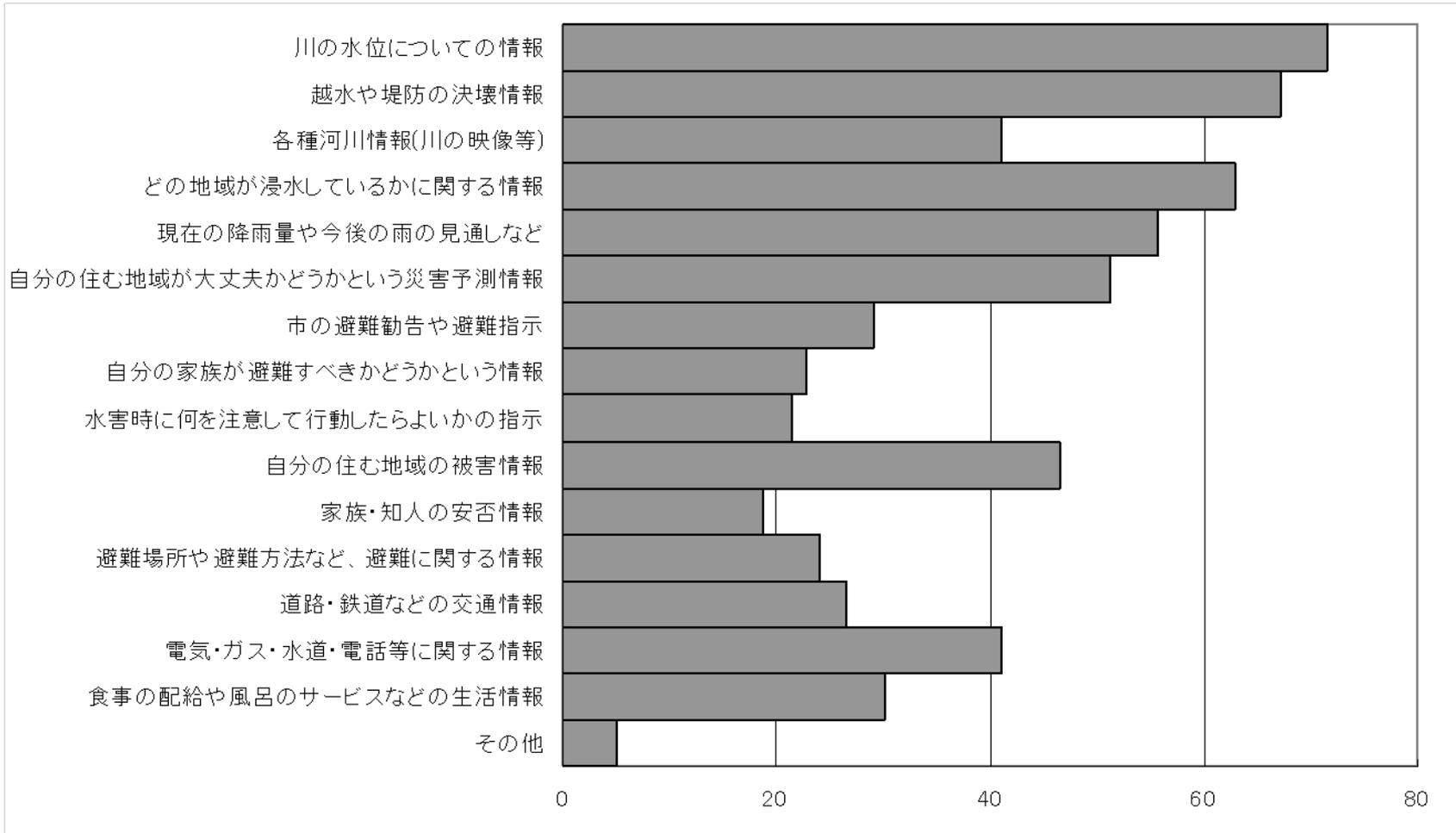
災害対策本部	県、市町村災害対策本部設置状況
避難勧告・指示等の状況	避難勧告・指示等実施市町村 避難勧告・指示等の状況一覧
避難所状況	避難所開設市町村 避難人数、世帯数、開設避難所数
救護所開設状況	救護所開設市町村 救護所名、設置場所

県防災情報システムには  
搭載されているものの  
データ放送用には提供されない  
情報

人的被害、住家被害、非住家被害、道路・橋梁被害、河川被害、港湾・漁港被害、砂防被害、電話被害、電気被害、ガス被害、鉄道被害、その他被害、災害救助法適用

# 防災情報への様々なニーズ

『東京大学社会情報学環 情報学研究 調査報告編』23号



# 水害時の防災情報

災害発生

## 警戒期

### ①警戒情報

- ・避難勧告
- ・避難所開設
- ・対策本部設置

## 応急対策期

### ②被害情報

- ・破堤情報
- ・浸水状況
- ・人的被害

## 応急対策期

### ③生活情報

- ・ライフライン復旧状況
- ・給水・風呂 etc

### ④観測情報

- ・河川水位情報
- ・雨量情報

### ⑤平常時情報

- ・イベント情報

# 地震時の防災情報

災害発生

## 警戒期

### ① 警戒情報

- ・緊急地震速報
- ・東海地震予知情報

## 応急対策期

### ② 被害情報

- ・人的被害
- ・家屋被害

- ・避難所開設
- ・対策本部設置

### ④ 観測情報

- ・余震情報

## 応急対策期

### ③ 生活情報

- ・ライフライン復旧状況
- ・給水・風呂 etc

### ⑤ 平常時情報

- ・イベント情報

# TVCML形式で提供される防災情報 (各地の比較)

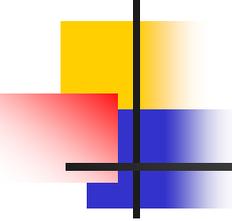
			H20予定	H18~	H19~	H20予定	
		種別	搭載割合	愛知	岐阜	京都	岡山
①警戒情報 (発災前)	}	災害対策本部	△	○	○	○	×
		避難勧告等	○	○	○	○	○
②被害情報 (応急対策期)	}	避難所状況	△	○	×	○	○
		被害状況	△	×	○	×	○
③生活情報 (復旧期)	}	救護所	×	○	×	×	×
④観測情報 (常時)	}	河川情報	△	×	○	○	○
		ライブカメラ	△	×	○	○	×
⑤平常時情報	}	イベント情報	△	×	○	○	○

○:4、△:3、2、×:1、0

# データ放送対象の防災情報 とTV-CML仕様書掲載項目の対比

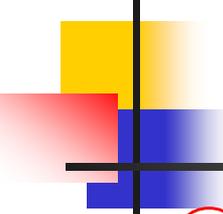
各県での  
対応状況

災害対策本部情報	}	①警戒情報(発災前)	○
避難勧告・避難指示情報			
避難所情報			
火災情報	}	②被害情報(応急対策期)	△
土砂災害情報(危険度)(発生)			
被害情報(人的被害、住家被害)			
被害情報(鉄道、道路、電気)	}	③生活情報(復旧期)	×
復旧情報(ボランティア)			
救護所情報			
河川情報(水位情報、ダム諸量)	}	④観測情報(常時)	△
河川情報(水防警報、洪水予報)			
雨量情報			
イベント情報	}	⑤平常時情報	△ <sub>20</sub>



# 各地における データ放送等による防災情報提供の状況

- ①警戒情報（避難勧告発令等）は、全地域で放送対象。
- ②被害情報は、地域によって対応の有無が異なる。また、「集計値」のみの提供か、「個票」まで提供か。
- ③生活情報は、全地域とも対象としていない。
- ④観測情報は、地域によって対応の有無が異なる。土木系システム（河川など）とも連携できた府県では放送。
- ⑤平常時情報は、一部の地域と対象とされている。



# 各地における データ放送等による防災情報提供の状況

- ①警戒情報（避難勧告発令等）
  - ・住民にとって重要
  - ・確実・迅速なデータ入力
- ②被害情報（とくに個票データ）
  - ・住民の知りたい被害情報？
  - ・行政の入力負担が大 →取材の抑制、迅速化？
  - ・未確認情報の扱い
- ③生活情報（停電、給水場所等）
  - ・住民ニーズの高い情報
  - ・入力ではライフライン企業、NPO等との協力
  - ・報道ではCATV,コミュニティFM等とも連携

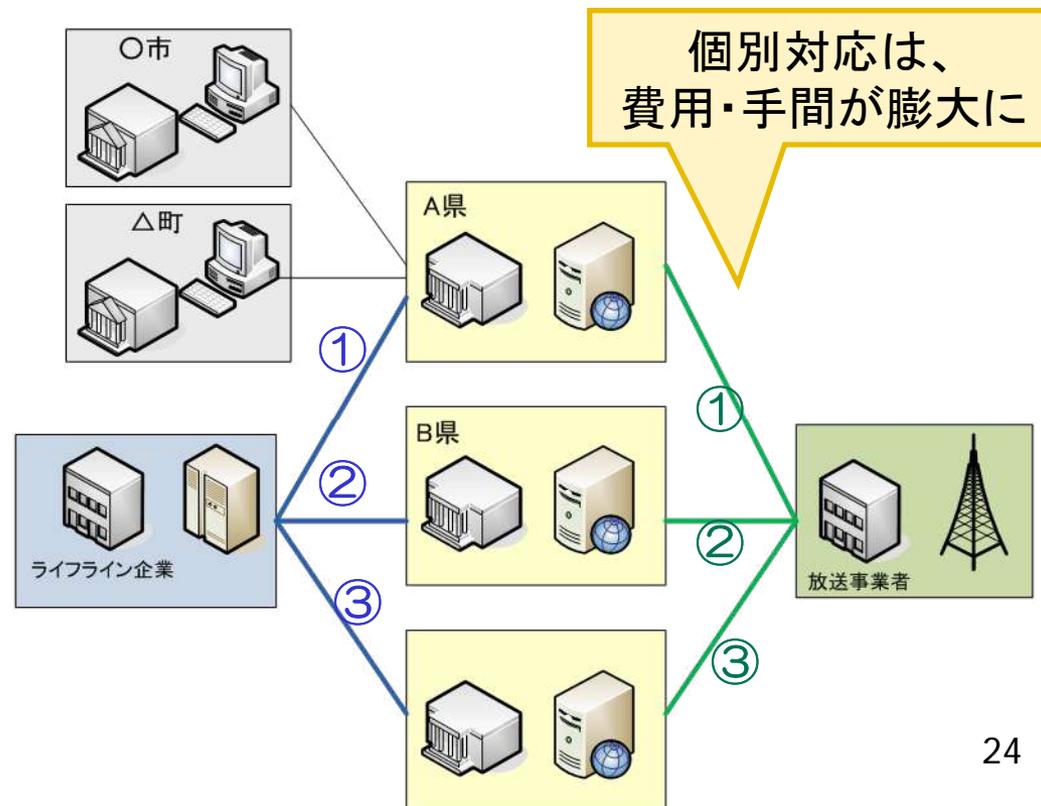
# メディアの種類と、防災情報の種類の対応

特徴	テレビ 本放送	ラジオ 本放送	テレビ データ放送	ラジオ データ放送	CATV	コミュニティ FM	新聞	通信
①警戒情報 (避難勧告、避難所開設)	△	○	○	○	○	○	×	△
②被害情報 (個別情報:水害)	×	○	×	○	×	○	○	×
②被害情報 (個別情報:地震)	△	○	○	×	×	○	○	△
②被害情報 (集計情報)	×	×	△	△	×	×	○	○
③生活情報 (仮設トイレ、ライフライン 復旧)	×	×	△	△	○	○	△	△

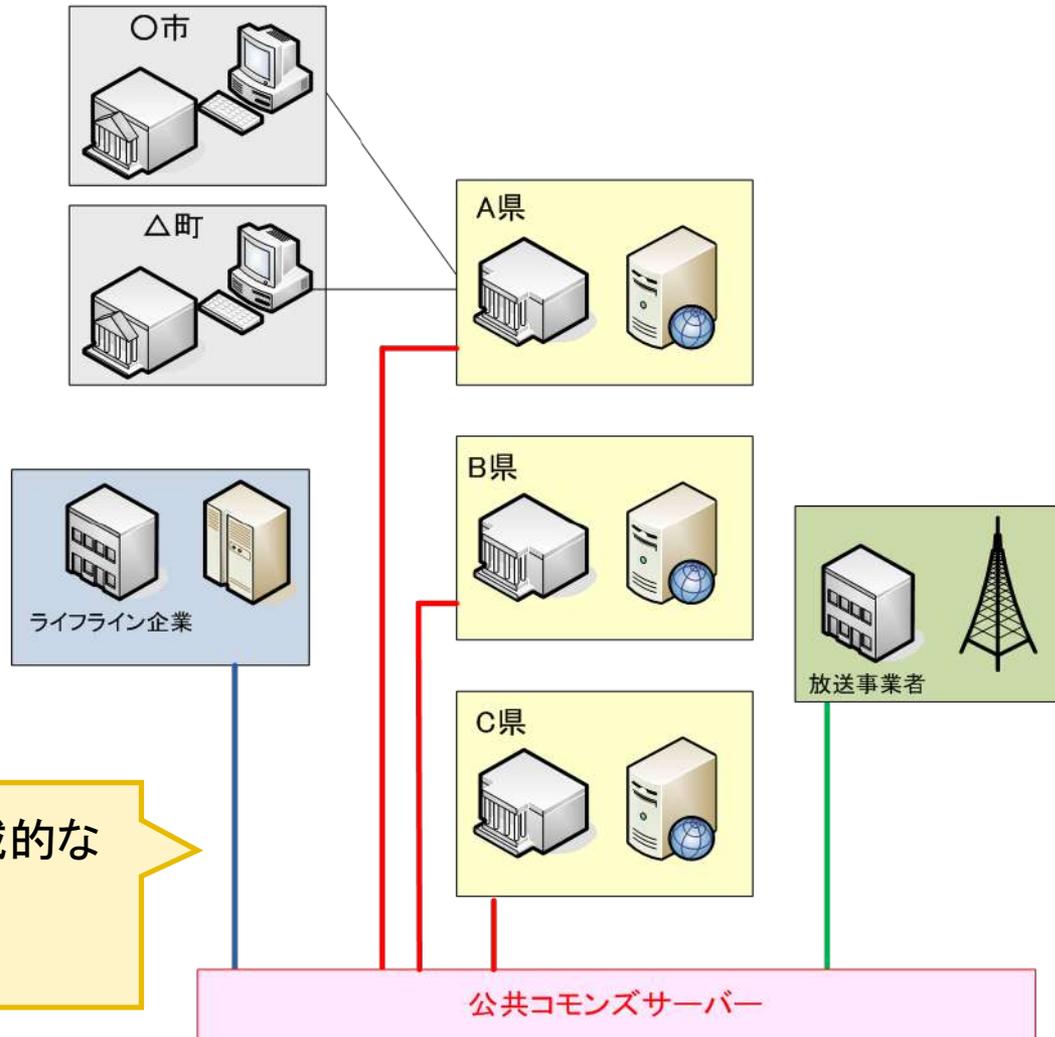
# 現状の共有システムの課題

- 報道機関が、複数の県のシステムへ、それぞれ対応していくと費用(システム整備・回線費用)が膨大に。

- ライフライン企業等も各県のシステムに、それぞれ対応すると費用・手間が膨大に

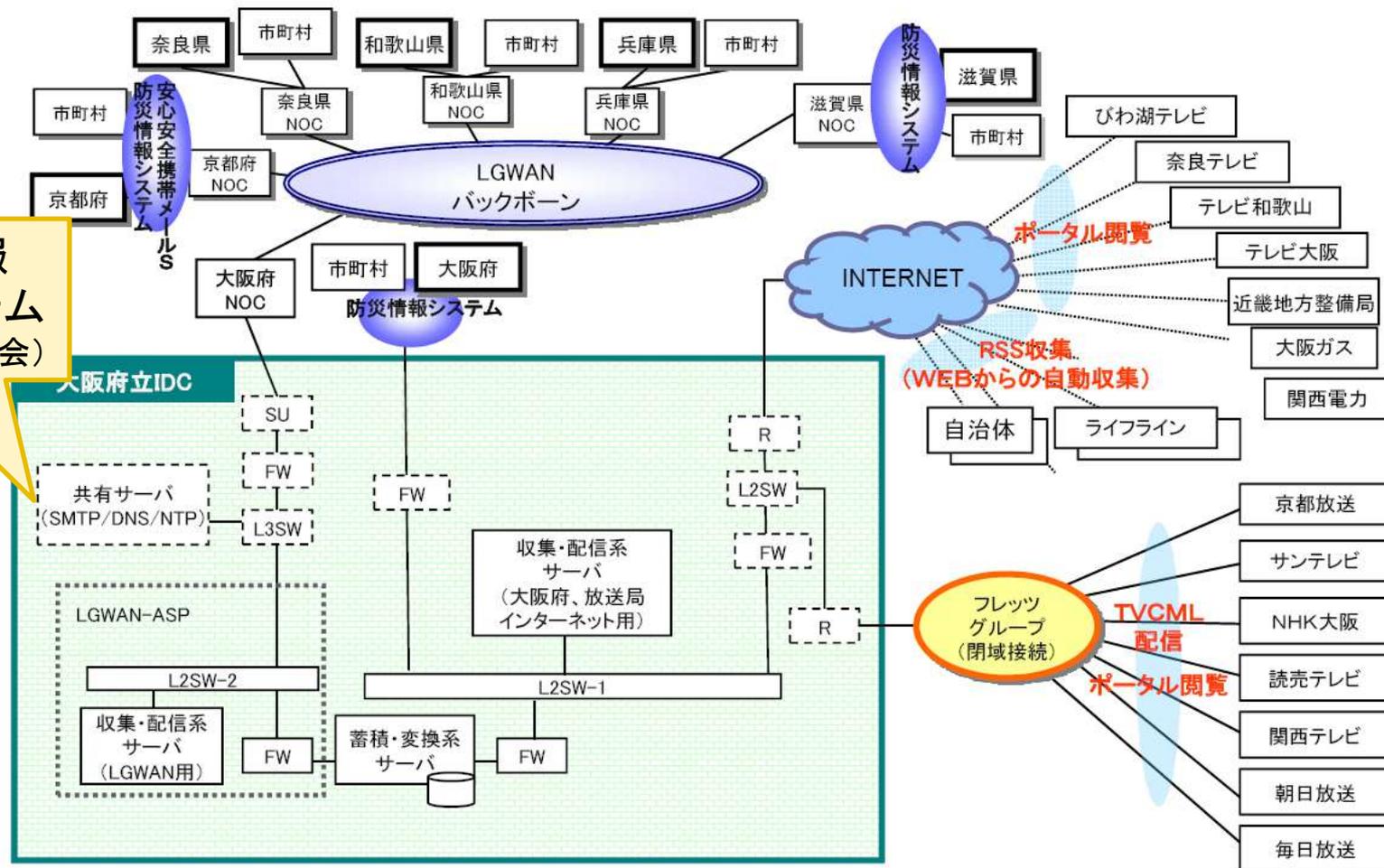


# 情報共有の効率化・低コスト化 にむけた解決策



# 関西広域情報共通基盤システム (実証実験: システム構成)

関西広域情報  
共通基盤システム  
(関西広域連携協議会)



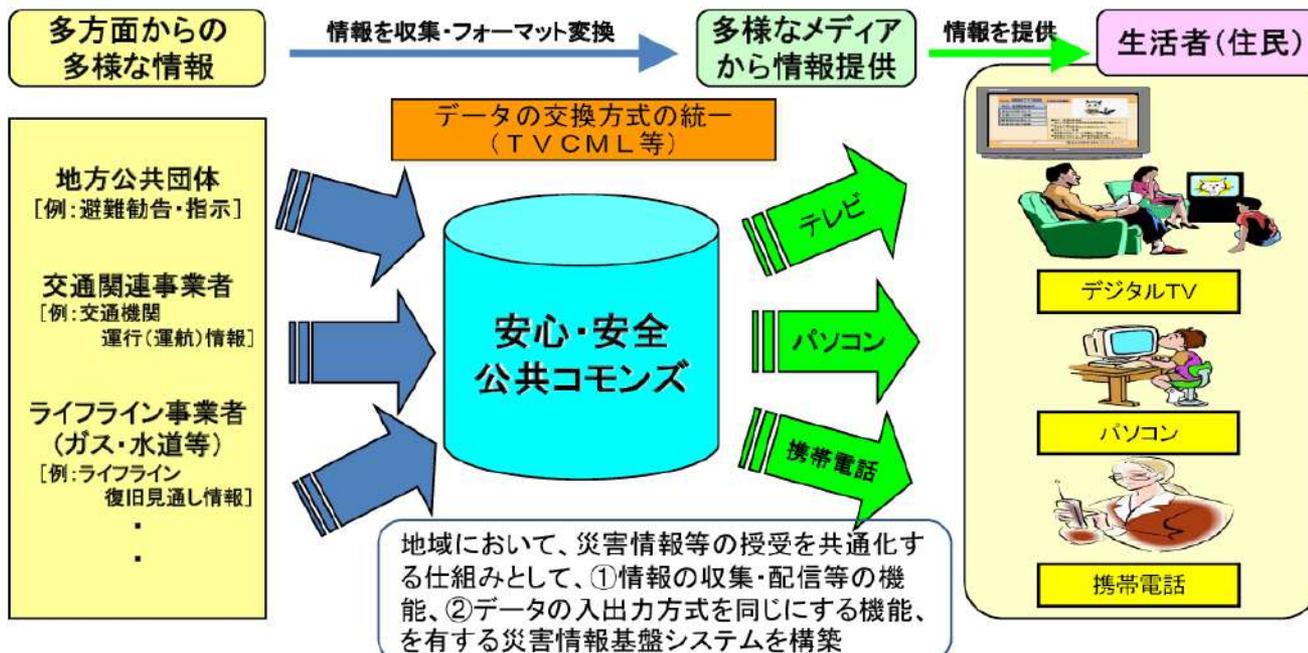
# 総務省

## 地域の安心・安全情報基盤に関する研究会

### 『安心・安全公共コモンズ』の構築

多様なメディアを活用して、高齢者をはじめ誰もが、いつでもどこでも、分かりやすい形式で地域の安心・安全に係るきめの細かい情報を迅速に入手できるようにするための具体的な仕組みを、早急に構築することが喫緊の課題

住民への情報提供が容易な『安心・安全公共コモンズ』の構築が必要



# 総務省

## 地域の安心・安全情報基盤に関する研究会

### ○ 『安心・安全公共コモンズ』の構築

完全デジタル化が完成する平成23(2011)年を目途に実現。

### ○ 「当初モデル」から「発展モデル」への移行

#### ① 各地域において、まずは「当初モデル」を実現。

「当初モデル」: 避難勧告・指示等の最小限の情報(ミニマム情報)を、地方公共団体や放送事業者等最少限の参画者により、簡素で効率的なシステムで提供

#### ② 進化・発展型としての「発展モデル」へと連続的移行、展開。

「発展モデル」: 提供すべき情報の追加、情報発信者等の新規加入等により、「当初モデル」から進化、発展

### ○ 実証実験の実施

- ・ 平成21年度までに、実証実験を通じて、「当初モデル」の具体的な内容に関し、実効性等を検証。
- ・ 国において、実証実験に関し、政策的支援措置を講ずべき。