

IX 防災情報通信

1 防災情報通信ネットワークシステムの概要

防災行政無線は、台風、地震など大規模災害により有線電話回線が途絶等した場合の通信手段を確保し、災害情報の迅速かつ的確な収集、伝達を実施するため県、県地域機関、市町村、消防本部及び防災関係機関を無線で結び、災害時における通信の中心的役割を担うほか、平常時においては、各機関相互の行政事務に活用し、事務能率の向上を図るなど、県民生活の安全と福祉の増進に寄与することを目的として整備。

(1) 防災行政無線ネットワークシステム

ア 施設の概要

(ア) 県庁統制局

県庁舎に設置し、システム全体を運用管理する中枢部で情報端末／電話／ファクシミリによる各種情報伝達／各種指令／通信統制の機能を有する。

また、中継局、支部局、端末局などの状態監視・制御を行う。

(イ) 中継局

県内13箇所の中継局を設置、県庁、支部局からの通信を他の中継局／支部局に中継する。

無人運用を行っており、県庁で監視制御を行っている。また、移動局の基地局としての機能を有している。

(ウ) 支部局

県内11箇所の合同庁舎内にある行政県税事務所に設置、衛星系と大容量多重無線回線により災害時における地域の中核となる機能を有する。

(エ) 端末局

県地域機関、市町村、消防（局）本部及び防災関係機関に設置、衛星系回線と有線回線などにより通信の確保を行っている。

防災情報端末を設置し、気象情報など災害関係情報の共有を図っている。

(オ) 移動局

260MHz帯デジタル無線で構成し、中継局を経由しての音声一斉呼び出し通信やダイヤル接続による個別通信が行える。

車載型、可搬型及び携帯型により河川、道路パトロールや災害現場において機動力のある通信を確保する。

イ 運用機能

(ア) 通信統制

平常時は、県庁内線電話及び防災用電話からダイヤル方式による自動交換接続による通話を行い、非常時には統制局、各支部局の統制台から方路別の発信・着信の規制を行い手動交換による通信統制、通話中の回線に対する聴話、割込み及び強制切断、1支部系のみに対する回線割当等の通信統制（規制）を行える。

(イ) 一斉指令

県庁統制台から全県、全支部、全市町村、県地域機関へ災害情報や気象情報等の一斉指令、また、支部局統制台から当該支部局管内の各市町村に対してそれぞれ音声又はファクシミリによる一斉指令を行うことができ、スピーカにより指令内容を複数の人が聞くことができる。

また、一斉指令結果は応答・確認の状況が大型表示盤に表示されるとともに、通信記録装置に保存されプリントも行える。

(ウ) ファクシミリ通信

県庁統制局、支部局、土木事務所、市町村及び消防（局）本部等の端末局にファクシミリ装置を設置している。

(2) 地域衛星通信ネットワークシステム

ア 設備の概要

防災行政無線と同様の目的で整備したもので、衛星を介して音声、データ、映像で国や都道府県を結ぶネットワークであり、地震等の災害に強く情報伝達の正確性、迅速性に優れている。

県地域機関、市町村、消防（局）本部及び防災関係機関に衛星通信地球局を設置し、衛星系・地上系の2ルート化となっている。

イ 運用機能

市町村・消防本部等に対して各種情報を音声又はファクシミリによる一斉通信行えるほか、国や他県と電話、ファクシミリによる災害、行政情報の連絡、県庁においては、国からの音声及びファクシミリによる一斉指令の受信が行える。

また、テレビ映像及びテレビ会議の映像、ヘリコプターからのリアルタイム映像や可搬型衛星送信機からの災害現場の中継映像などを全国と送受信が行える。

(3) 防災映像情報システム

ア 設備の概要

県庁7階に整備してあり、災害対策本部室や防災通信室の大型スクリーンに映像や画像情報を映し出し、災害対策を支援するシステムである。

イ 運用機能

本部室には、3台の大型スクリーンが整備してあり、災害が発生した際に知事が直ちに災害対策本部を設置して、災害情報を分析、検討し、応急、復旧対策が協議、決定され、県各部局への指示、関係機関への連絡を迅速的確に行う。

情報の種類として、映像系には国、他県のテレビ映像及びテレビ会議の映像、ヘリコプターテレビや衛星を介した可搬型送信機による災害現場からの中継映像があり、画像系には気象情報、河川水位雨量情報、震度情報、防災地図情報、静止画情報などがある。

(4) 震度情報ネットワークシステム

ア 設備の概要

地震発生時に正確な震度情報を把握し、迅速な初動体制を確立するシステムである。

県庁には本システムの中央装置や大型表示盤が整備され、県内69箇所に設置してある震度計とネットワーク化されている。

イ 運用機能

地震を感知した場合は、その震度が市町村の震度計に表示されるとともに、直ちにネットワーク回線を介して県庁の中央装置に送信される。

主な機能としては、県内69箇所の震度を正確に把握できるほか、電話、携帯電話で担当職員を自動的に呼び出すことができ、また、消防庁、気象庁へも震度情報を送信し、テレビ、ラジオを通じて県民に情報提供を行っている。

(5) 運用体制

防災情報通信ネットワークシステムを円滑、有効に運用するため、総括責任者として統制管理者、また、統制管理者の補佐・職務代行者として副統制管理者をそれぞれ統制局に置き、以下通信管理者及び

通信取扱責任者などの体制のもと運用を行っている。

また、夜間においても万全を期するため統制局（県庁）は24時間体制を取っている。

(6) 市町村防災行政無線の整備状況

市町村役場から、住民に対して災害情報の周知徹底を図る市町村防災行政無線（同報系・移動系）は、本県において35市町村中、整備済み29市町村となっており、主として財政上の事情から整備率はまだ高いとはいえない状況にある。

2 無線局等の状況

(平成27年3月31日現在)

区 分	地 上 系		衛星系	備 考		
	無線	地域IP				
防災行政用 固定局	統 制 局	1	1	1	県庁危機管理室	
	中 継 局	13			榛名中継、赤城中継、茶臼中継等	
	支 部 局	11		11	各合同庁舎	
	端末局 (半固定局含む)	知 事 部 局	5	20	20	土木事務所、土木事業所、群馬ヘリポート等
		企 業 局	15	1	1	管理総合事務所、発電事務所、水道事務所等
		市 町 村		38	38	市町村役場(35)、市町村支所(3)
		消防(局)本部		11	11	
		防災関係機関	7	13	6	気象台、自衛隊、日赤群馬、NHK等
		県立高校	10			防災拠点校
		小 計	62	84	88	
防災行政用 移動局	基 地 局	13			榛名中継、赤城中継、茶臼中継等	
	車・載型	80			行政事務所、環境森林事務所、土木事務所等	
	可搬型	18			危機管理室、行政事務所等	
	携帯型	29			危機管理室、行政事務所等	
	衛星可搬局			7	危機管理室、県民局	
	小 計	140		7		
航 空 用	航 空 局	6			防災航空隊	
	航 空 機 局	1			防災ヘリコプター	
	小 計	7				
消 防 用	携 帯 基 地 局	1			防災航空隊	
	携 帯 局	12			携帯11、防災ヘリコプター1	
	小 計	13				
防 災 対 策 用	可搬型	VHF帯	4			
	可搬型	UHF帯	4			
	小 計		8			
合 計		230	84	95		

4 平成26年度群馬県防災情報通信利用状況

1 一斉送信 ※ 気象情報は、一斉送信(データ)で送信している。

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	1日平均
日数	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31	28	31	365	
音声・FAX	82	98	155	148	132	88	110	93	88	72	87	102	1,255	3
データ	290	347	765	744	747	546	1,118	361	399	572	339	331	6,559	18
合計	372	445	920	892	879	634	1,228	454	487	644	426	433	7,814	21
1日平均	12	14	31	29	28	21	40	15	16	21	15	14	21	

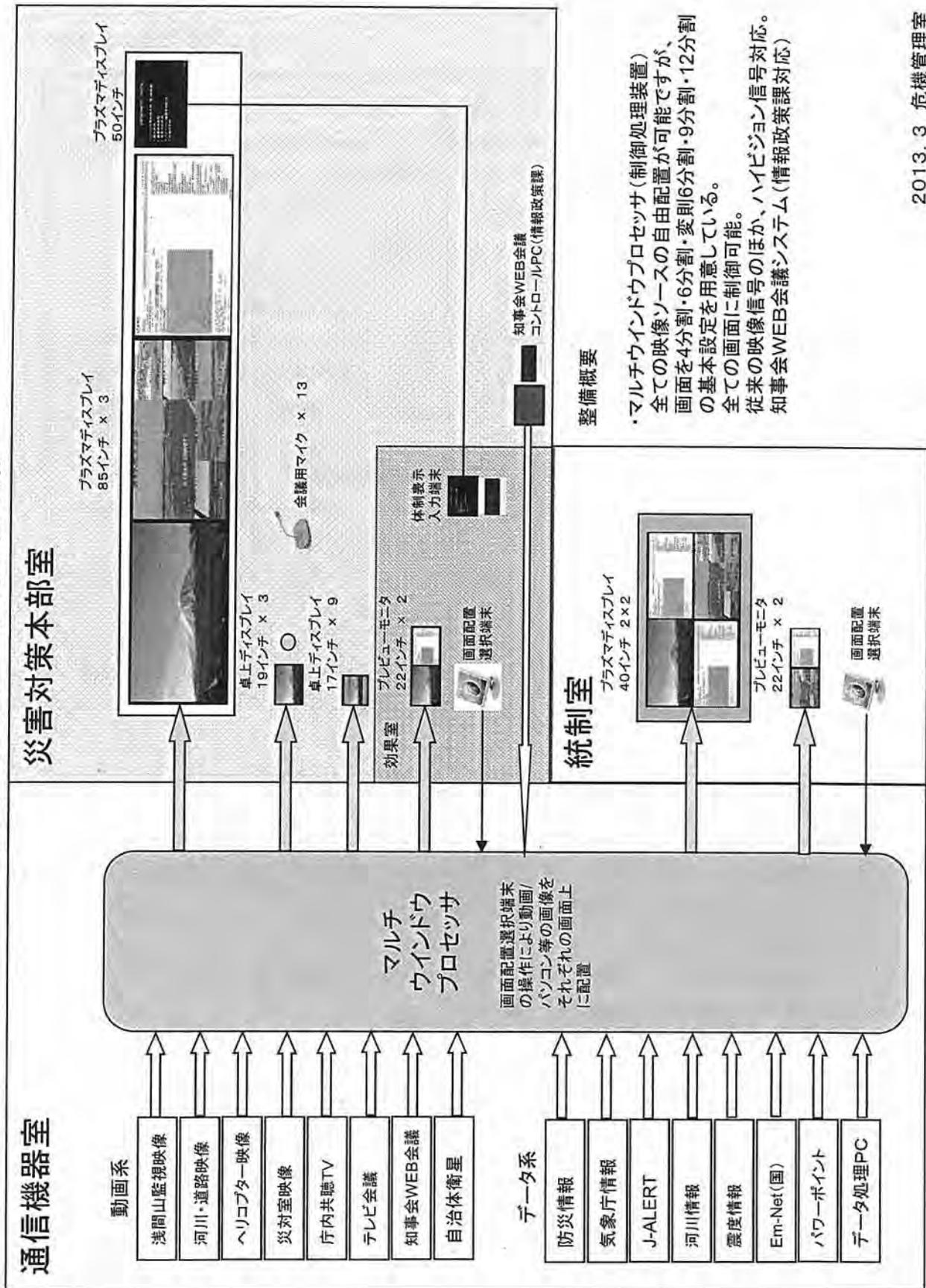
2 利用状況

月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計	1日平均
日数	21	20	21	22	21	20	22	18	19	19	19	22	244	
支出局	15,287	13,984	14,333	13,957	11,170	12,566	14,581	11,548	12,536	12,152	12,428	16,181	160,723	659
端末局	2,206	1,794	2,018	2,112	1,918	1,829	2,163	1,647	1,878	1,676	1,972	2,090	23,303	96
PBX経由	15,181	13,445	13,333	12,592	9,999	11,652	14,172	11,009	12,233	11,342	12,231	15,699	152,888	627
合計	32,674	29,223	29,684	28,661	23,087	26,047	30,916	24,204	26,647	25,170	26,631	33,970	336,914	1,381
1日平均	1,556	1,461	1,414	1,303	1,099	1,302	1,405	1,345	1,402	1,325	1,402	1,544	1,381	

支出局	19,562	17,181	17,637	16,921	13,570	15,185	18,221	14,277	15,225	14,764	15,399	19,938	197,880	811
端末局	2,513	2,059	2,167	2,361	2,128	2,048	2,486	1,881	2,287	2,030	2,316	2,553	26,829	110
PBX経由	10,709	10,104	9,718	9,345	7,248	8,853	10,149	8,033	9,053	8,357	8,887	11,412	111,868	458
合計	32,784	29,344	29,522	28,627	22,946	26,086	30,856	24,191	26,565	25,151	26,602	33,903	336,577	1,379
1日平均	1,561	1,467	1,406	1,301	1,093	1,304	1,403	1,344	1,398	1,324	1,400	1,541	1,379	

県内	271	307	417	382	333	372	469	369	338	250	345	405	4,258	18
県外	68	32	101	48	27	27	53	30	43	35	22	38	524	3
合計	339	339	518	430	360	399	522	399	381	285	367	443	4,782	20
1日平均	17	18	24	22	16	20	26	20	20	15	17	21	20	

災害対策 映像設備



6 防災情報システムの状況

(平成27年3月31日現在)

区 分		台 数	備 考
統 制 局		5	危機管理室・災対室含む
県 庁 内 各 課		26	県警含む
支 部 局		19	合庁内入居の土木事務所含む
端 末 局	知 事 部 局	22	単独土木事務所・事業所・ダム、下水道、 消防学校、航空隊、ヘリポート含む
	企 業 局	1	管理総合事務所
	市 町 村	76	デスクPC+ノートPCで1組
	消 防 本 部	11	
	防 災 関 係 機 関	14	気象台、自衛隊、日赤群馬、NHK等
		174	103ヶ所

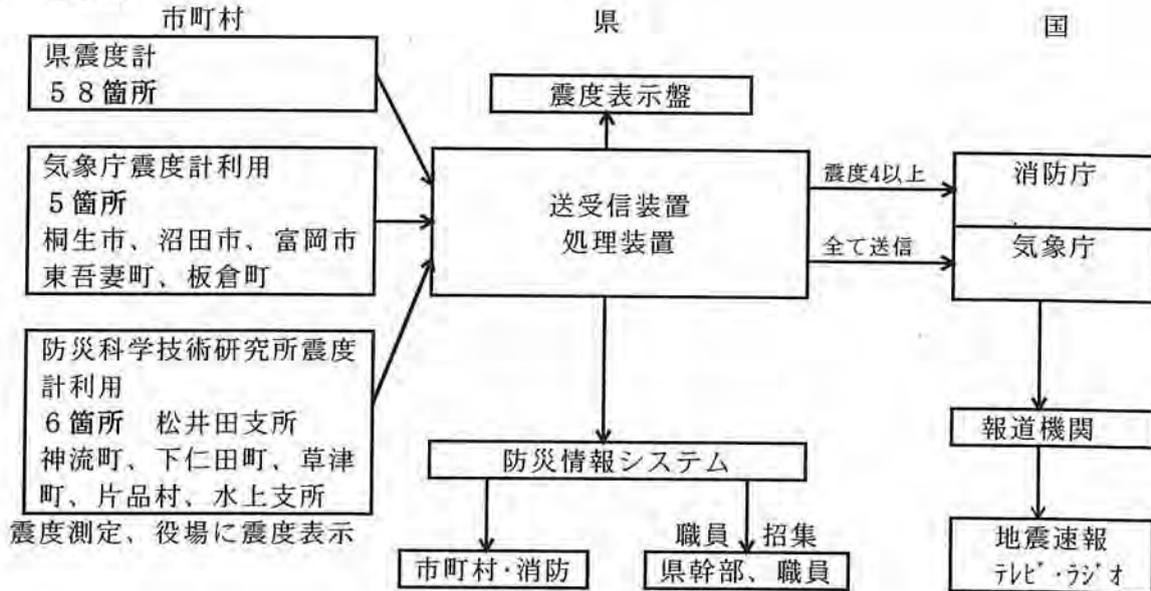
※防災情報通信ネットワークシステムの一部を構成するもので、防災行政無線（一部地上
フレッツVPN回線等）を利用したパソコンネットワーク

主な機能は以下のとおり

- 1) 観測情報機能 気象・地震・土木・火山などの情報収集・伝達
- 2) 被害・措置機能 被害報告・情報共有
- 3) 職員招集機能 観測情報等に基づき電話・メールで職員を招集
- 4) データベース機能 各種防災データをデータベース化
- 5) GIS機能 被害場所や各種データを地図表示

7 震度情報ネットワークシステム

(1) 系統図



(2) 職員への情報伝達

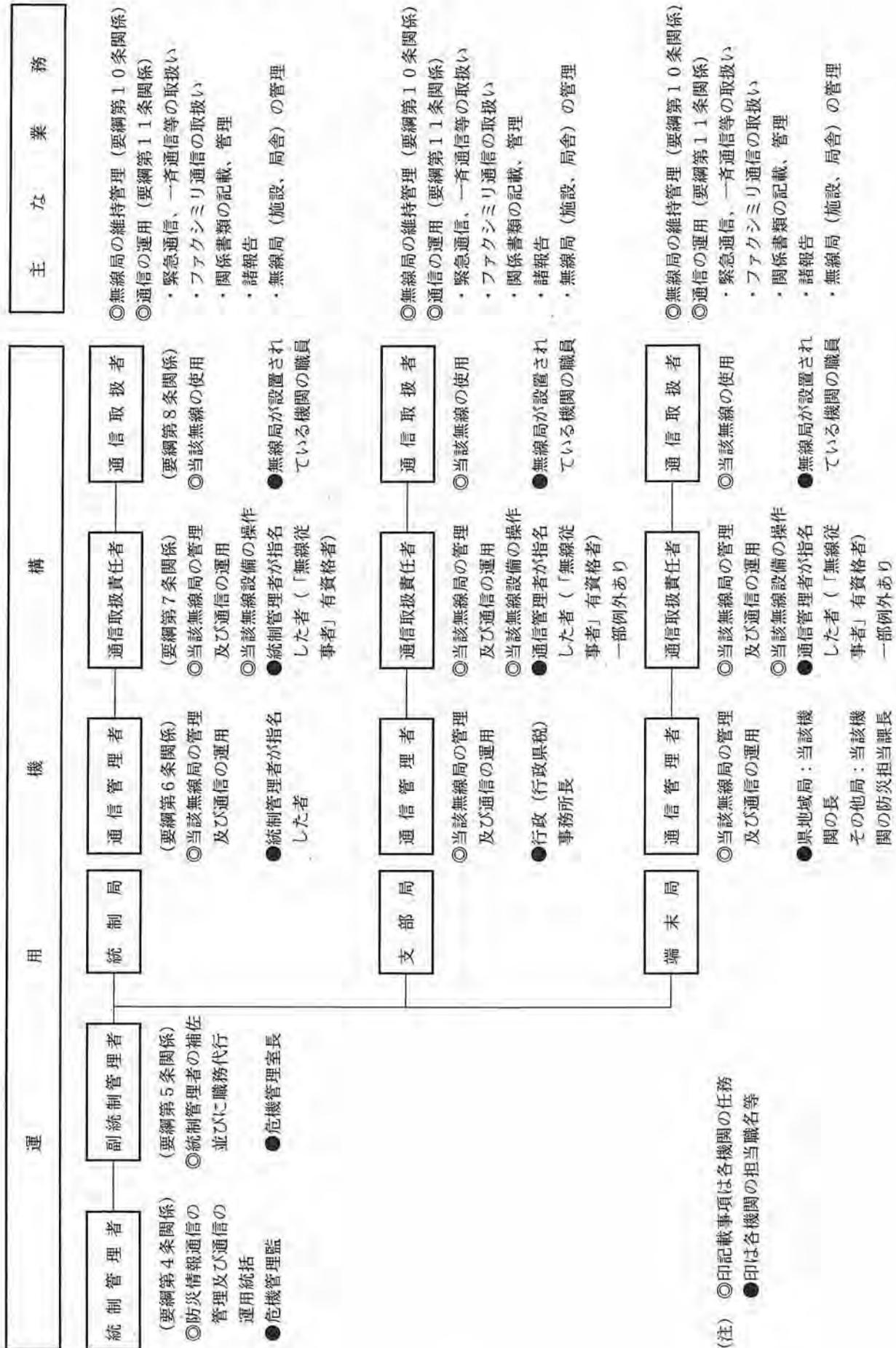
次の震度が観測された場合、メール、電話、携帯電話に情報を伝達する。

震度の種類	情報内容	対象者
震度3	通知	危機管理室員
震度4以上	登庁指示	危機管理室(担当者)
震度5弱以上	登庁指示	災害対策本部員(知事・副知事・部局長) 各部主管課長、危機管理室全員・消防保安課全員
震度6弱以上	登庁指示	緊急登庁員

(3) 26年度震度観測記録

月	総数	7	6+	6-	5+	5-	4	3	2	1	震度4以上の震源地
4月	10						1		2	7	18 茨城県南部
5月	7						1		3	3	5 伊豆大島近海
6月	13								3	10	
7月	11							2	1	8	
8月	6							1	1	4	
9月	11					1			4	6	16 茨城県南部
10月	3								1	2	
11月	8							2	2	4	
12月	11								3	8	
1月	10								3	5	
2月	6								1	5	
3月	8								3	5	
計	141					1	2	5	27	67	

注：震源地前の数字は、日を表す



(注) ○印記載事項は各機関の任務
●印は各機関の担当職名等

区分 市町村名	整備概要 (局数)								
	同報系無線					移動系無線			
	開局 (更新) 年度	親局	中継局	子局		開局 (更新) 年度	親局	中継局	移動局
屋外				戸別					
1 前橋市	H23	2	1	85		H23	2		131
2 高崎市	S56	4	1	197	○	H2	3	1	117
3 桐生市	H1	2	1	28	○	S61	3	1	73
4 伊勢崎市	S62	2		86	○	H2	2		121
5 太田市	H14	1		40	○	H19		MCA	(185)
6 沼田市	S59	2	1	41	○	S59	3	1	72
7 館林市						S55	1		28
8 渋川市	H24	1	5	255	○	H26	2		46
9 藤岡市									
10 富岡市	H6	2		172	○	H6	1		75
11 安中市	H23	1	1	191	○				
12 みどり市	H8	1	1	16	○	H3	2	1	29
13 榛東村	H23	1		37	○	H3	1		60
14 吉岡町	H12	1		13	○	H12	1		10
15 上野村	S59	1	1	28	○	S59	1	1	2
16 神流町						H26	1		15
17 下仁田町	H1	1	1	51	○	H26	1	1	40
18 南牧村	S62	1	1	32	○				
19 甘楽町	S63	1		47	○	S63	1		43
20 中之条町	H6	2	2	23	○	H6	2	2	113
21 長野原町	S62	1	2	22	○	S62	1	1	32
22 嬬恋村	S59	1	1	60	○	S59	1	2	48
23 草津町	S58	1		23	○	S58	1		33
24 高山村	H6	1		15	○	H6	1		31
25 東吾妻町	H6	1	2	35	○	H6	1	1	34
26 片品村	S63	1		35	○	S63	1		9
27 川場村	S58	1		25	○				
28 昭和村									
29 みなかみ町	H4	1		42	○	H4	2		33
30 玉村町						H23	1		50
31 板倉町									
32 明和町									
33 千代田町	H1	1		34	○	H1	1		11
34 大泉町									
35 邑楽町	H24	1	MCA	47		H24		MCA	7
計	27市町村				25市町村	27市町村			7
計 29市町村 (MCAを含む整備市町村数は30市町村)									
移動系同報系の整備率 (29/35)			82.9%						
MCA含む移動系同報系整備率 (30/35)			85.7%						
同報系の整備率 (26/35)			74.3%						
MCA含む同報系整備率 (27/35)			77.1%						
①前橋市は、H22整備で全域 ②高崎市は箕郷、新町地区、榛名地区、吉井地区のみ同報 ③桐生市は新里、黒保根地区のみ同報 ④伊勢崎市は赤堀、境地区のみ同報 ⑤太田市は尾島地区のみ同報 ⑥沼田市は白沢、利根地区のみ同報 ⑦安中市は、H22整備で全域 ⑧東吾妻町は吾妻地区のみ同報 ⑨みなかみ町は月夜野、新治地区のみ同報 ⑩みどり市は東地区のみ同報									
デジタル化	同報系	25.7%	前橋市、太田市、沼田市、渋川市、安中市、榛東村、下仁田町、草津町、千代田町						
	移動系	22.9%	前橋市、伊勢崎市、太田市、沼田市、渋川市、神流町、下仁田町、玉村町						
コミュニティFM (所在6市1町 7局)	前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎市、太田市、沼田市、昭和村、玉村町、大泉町								
MCA無線利用	太田市 (移動系のみ)、邑楽町 (同報系及び移動系)								
メール配信サービス 24市町村 (12市10町2村)	前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎市、太田市、沼田市、館林市、渋川市、藤岡市、富岡市、安中市、みどり市、甘楽町、中之条町、草津町、川場村、昭和村、みなかみ町、玉村町、板倉町、明和町、千代田町、大泉町、邑楽町								
緊急速報サービス 29市町村 (12市11町6村)	前橋市、高崎市、桐生市、伊勢崎市、太田市、沼田市、館林市、渋川市、藤岡市、富岡市、安中市、みどり市、榛東村、下仁田町、南牧村、甘楽町、中之条町、長野原町、草津町、高山村、片品村、川場村、昭和村、みなかみ町、玉村町、板倉町、明和町、大泉町、邑楽町								
有線放送整備等 (有線放送、CATV)	神流町 (H18)、南牧村 (H8)、東吾妻町東地区 (H18)								
整備実施中の市町村	なし								

