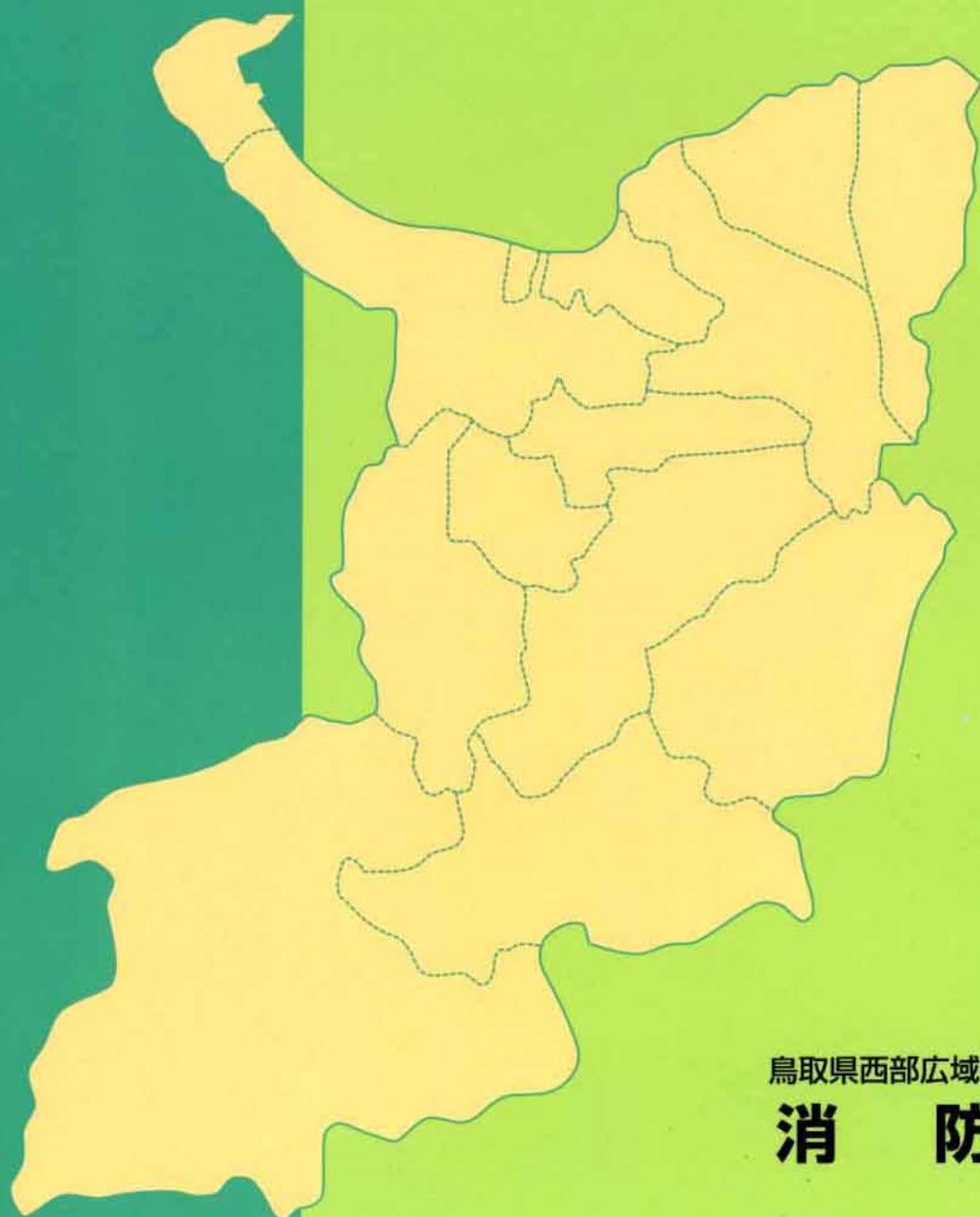


平成12年（2000年）

# 鳥取県西部地震の 概要と検証



鳥取県西部広域行政管理組合

消 防 局

平成12年（2000年）

# 鳥取県西部地震の 概要と検証



境港市昭和町 カニカゴ岸壁液状化隆起



境港市上道町 上道神社倒壊

## はじめに

---

鳥取県西部広域行政管理組合  
消防局長 石上 洋二



平成12年10月6日午後1時30分頃、鳥取県西部を震源とする地震が発生しました。マグニチュード7.3（暫定）と平成7年1月に発生しました阪神・淡路大震災（兵庫県南部地震）をしのぐ大地震でした。

この地震は、「平成12年（2000年）鳥取県西部地震」と命名されました。

不幸にして被災された方々に対して、心からお見舞い申し上げます。

さて、この度の鳥取県西部地震において、境港市・日野町が震度6強の烈震を記録し、周辺地域でも甚大な被害を受けました。

鳥取県西部広域管内14市町村において、1,515棟の家屋が全半壊し、負傷者も148人というかつてない大災害となりました。

主な被害は、震源地付近の山間部における建物の倒壊及び山崩れ、境港市周辺の液状化による建物・道路などの被害がありました。

さらに、大規模病院で被害が発生し、手術後あるいは重症患者等多数の転院搬送がありました。

幸いにも、震源が山間部であったこと、さらには地震発生時は昼食時を過ぎており、火気の使用が少なかったことなどから、死者・火災ともに無く、災害対応に対しても大規模な応援をいただくことのない状況でありました。

今回の震災では、近隣の助け合いや通りすがりの人の応援、そして各市町村及び各関係機関の横の連携がスムーズに行われ、被害を最小限に食い止めることが出来たのではないかと思います。

しかし、火災・人命救助などが多発した場合を想定しますと、自主防災組織等の充実強化が急務と考えます。

おわりに、本誌は震災直後の限られた時間の中で速報的に編集したものでありますが、今回の地震と消防の活動を検証しておくことにより、今後の参考になれば幸いと考え取りまとめたものであります。

尚、発刊にあたりご協力を賜りました各位に対し心より感謝申し上げます。

平成12年12月

# 目次

## ◆第1部◆ 鳥取県西部地震の概要

第1章 鳥取県西部広域消防局管内の概況	2
1 位置と地勢	2
2 管内全図	2
3 構成市町村と人口・世帯数・面積	3
4 管内地形の特性	3
第2章 地震の概要	4
1 地震の諸元	4
2 各地の震度	4
3 余震活動	5
4 余震の推移	5
5 地震のメカニズム	6
6 最近の地震活動	6
第3章 被害状況	7
1 火災発生状況	7
2 人的被害状況	7
3 物的被害状況	8
4 ライフラインの被害状況	12
5 避難勧告と自主避難の状況	13



## ◆第2部◆ 消防機関の対応

第1章 現有消防体制	16
1 組織及び車両	16
第2章 非常召集状況	17
1 震災当日の消防体制	17
2 参集状況	17
第3章 119番着信状況	18
1 地震直後の着信状況	18
第4章 消防活動状況	19
1 災害対策本部の編成	19
2 災害対策本部の活動状況	19
3 火災活動状況	20
4 救助活動状況	20
5 救急活動状況	21
6 警戒活動状況	24
7 支援活動状況	25
8 水利状況	25
9 通行障害状況	26



鈴木消防庁長官の激励

第5章 関係機関の対応	27
1 消防庁の対応	27
2 鳥取県の対応	27
3 受援状況	27
4 消防団の活動概況	29

## ◆第3部◆ 新聞報道記録

第1章 鳥取県西部地震の新聞報道記録	32
--------------------	----

## ◆第4部◆ 地震の検証

第1章 鳥取県西部地震アンケート調査結果	46
第2章 平成12年鳥取県西部地震について(鳥取大学工学部 教授 西田良平)	58

## ◆第5部◆ まとめ

鳥取県西部地震の考察	62
おわりに	62





# 1

## 鳥取県西部地震の概要

# 第1章 鳥取県西部広域消防局管内の概況

## 1 位置と地勢

当消防局は、鳥取県の西部に位置し、中海を抱く米子市、境港市を中心として西伯郡、日野郡の2市2郡（14市町村）で構成されている。

米子市は、この地域における行政、交通、教育、文化など多面的な中枢機能をもつ山陰有数の商業都市であり、これと隣接する境港市は、日本海に面する重要港湾境港により海外貿易の門戸として、また沖合漁業の基地として知られ、弓浜半島の先端部に位置している。

米子市の南部、法勝寺川の流域に会見町、西伯町があり、西伯町の西側は島根県と接している。

また、名峰「大山」を臨む日本海沿岸部には日吉津村、淀江町、大山町、名和町、中山町がある。

一級河川日野川の流域に、岸本町、溝口町、江府町、日野町、日南町が位置し、中国山地で岡山県、広島県と接している。

管内の総面積は1,200km<sup>2</sup>におよび、山地が多く、平野部は中国山地奥深く源を発する日野川と佐陀川・阿弥陀川などの流域にひらけ、昔から自然災害の発生が極めて僅少な土地柄である。

## 2 管内全図



### 鳥取県西部広域消防局の管轄区域

鳥取県西部地区の2市2郡（14市町村）で構成されています。

米子市 境港市

西伯郡

西伯町 会見町 岸本町 日吉津村

淀江町 大山町 名和町 中山町

日野郡

日南町 日野町 江府町 溝口町

### 3 構成市町村と人口・世帯数・面積

人口・世帯数・面積

(平成12年4月1日現在)

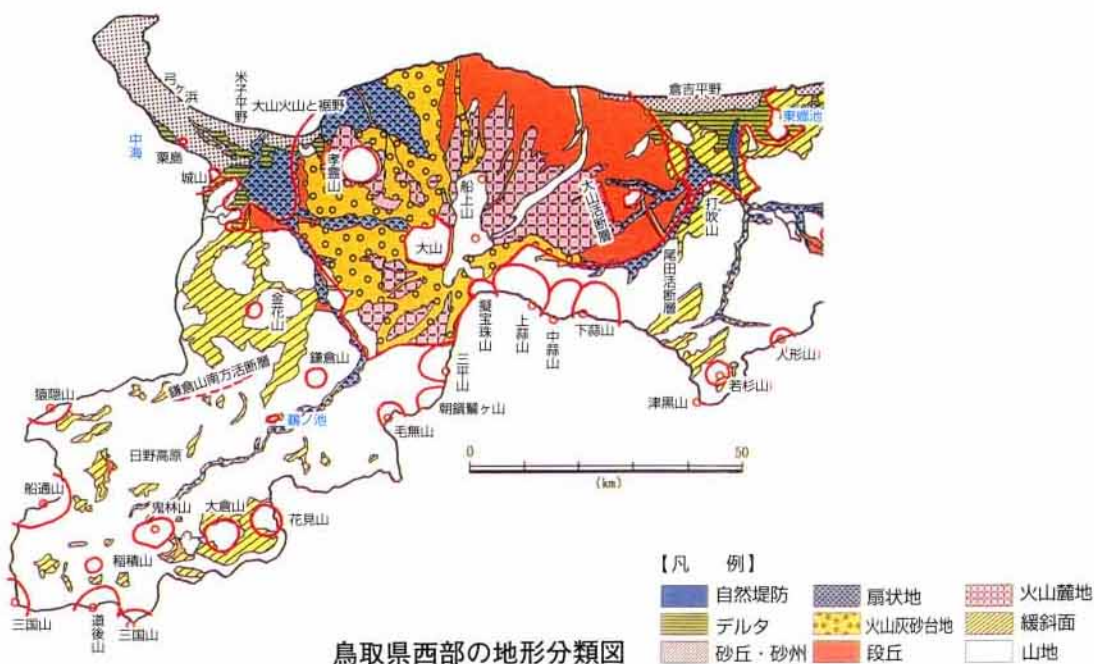
構成市町村	人口(人)	世帯数(世帯)	面積(km <sup>2</sup> )	構成市町村	人口(人)	世帯数(世帯)	面積(km <sup>2</sup> )
米子市	140,272	53,704	105.7	大山町	7,063	1,890	84.5
境港市	37,794	13,754	28.7	名和町	7,758	2,314	45.0
西伯町	8,256	2,466	83.1	中山町	5,450	1,463	60.3
会見町	4,161	1,145	31.0	日南町	7,142	2,423	340.9
岸本町	7,424	2,050	40.0	日野町	4,706	1,592	134.0
日吉津村	3,020	822	4.1	江府町	4,164	1,211	124.7
淀江町	9,363	2,870	25.7	溝口町	5,505	1,521	100.4
				合計	252,078	89,145	1,208.1

### 4 管内地形の特性

中国山脈側から日本海側の米子市にかけて、日野郡（日南町、日野町、江府町、溝口町）と西伯郡の一部（西伯町、会見町、岸本町）があり、これら7町は主に山地である。

また、鳥取県で最も長い一級河川である「日野川」は、日南町に隣接する道後山のふもとを源に、管内のほぼ中央を通り日本海に注ぎ、下流域の米子市は扇状地となっている。南東側には中国地方一の「大山」が存在し、周囲には火山灰砂台地が広がっている。

米子市から境港市にかけての弓ヶ浜半島は、日野川下流域として形成された砂州であり、境港市などには多くの埋立地を保有している。

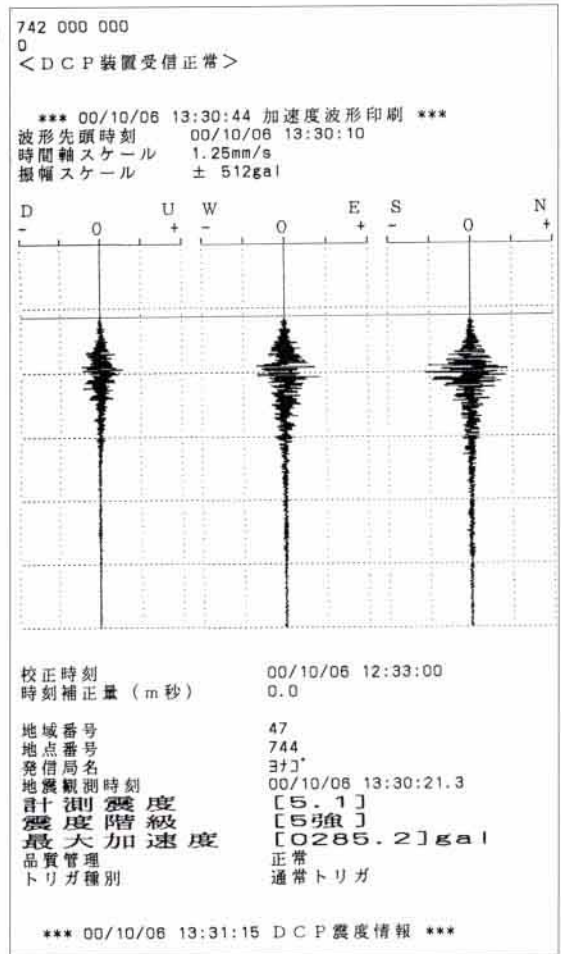


# 第2章 地震の概要

## 1 地震の諸元

① 発生年月日	平成12年10月6日(金)	13時30分頃
② 震央地名	鳥取県西部(北緯35.3度	東経133.4度)
③ 震源の深さ	約10km	
④ 規模	マグニチュード7.3 (暫定)	
⑤ 各地の震度	(震度6強)	境港市
		日野町
	(震度6弱)	西伯町
		会見町
		日吉津村
		淀江町
		溝口町
	(震度5強)	米子市
	(震度5弱)	中山町
⑥ 津波	この地震による津波はなし	
⑦ 有感地震回数	759回 (平成12年10月16日現在)	
	内訳	震度6強 1回
		震度5弱 2回
		震度4 6回
		震度3 65回
		震度2 181回
		震度1 504回

### 震度記録



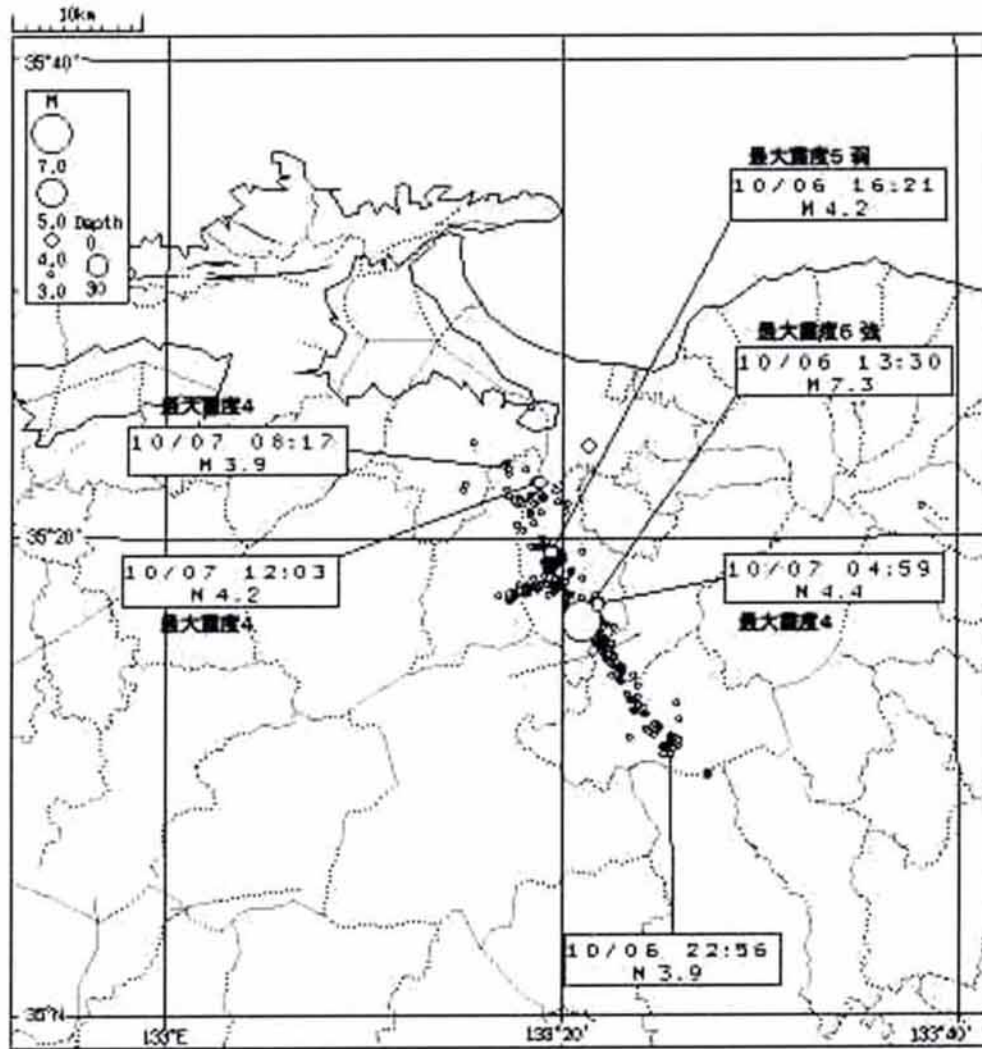
(米子測候所で観測された震度記録)

## 2 各地の震度



〔地図提供 ZENRIN CO.,LTD (許諾番号 営本00A-第35号) 〕

### 3 余震活動



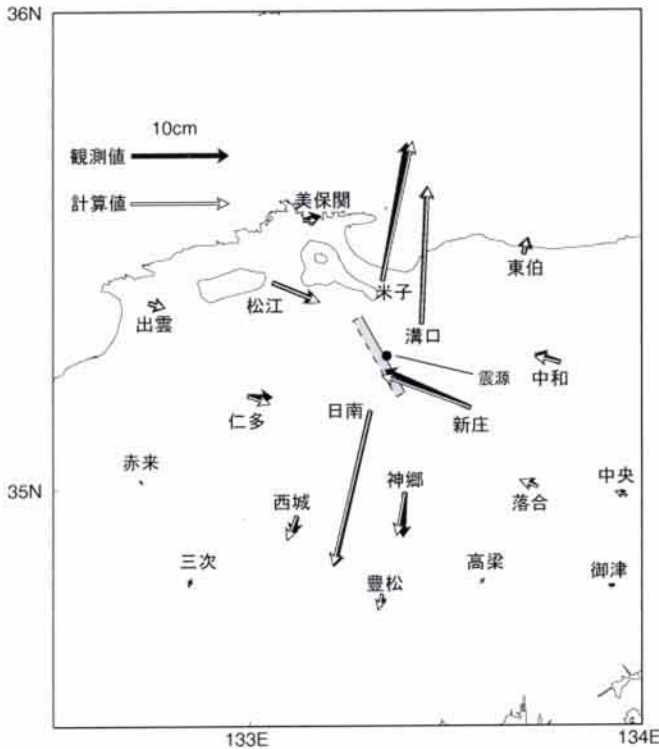
(気象庁 報道発表資料より)

### 4 余震の推移



## 5 地震のメカニズム

鳥取県西部地震は西伯町の地下10kmのところを震源として、北北西から南南東に、長さ約20km、幅約10kmの左横ずれ型の震源断層により発生した。



平成12年10月6日鳥取県西部地震に伴う地殻変動と断層モデル

### 断層パラメーター

断層北西端の位置：東経133度18分  
北緯35度21分

上端の深さ：1km

断層の大きさ：20km（長さ）×10km（幅）

走向：北から時計回りに152度

傾斜角：86度

すべり角：-7度

Mw（モーメントマグニチュード）：6.6相当

※資料—鳥取大学工学部 教授 西田良平

## 6 最近の地震活動

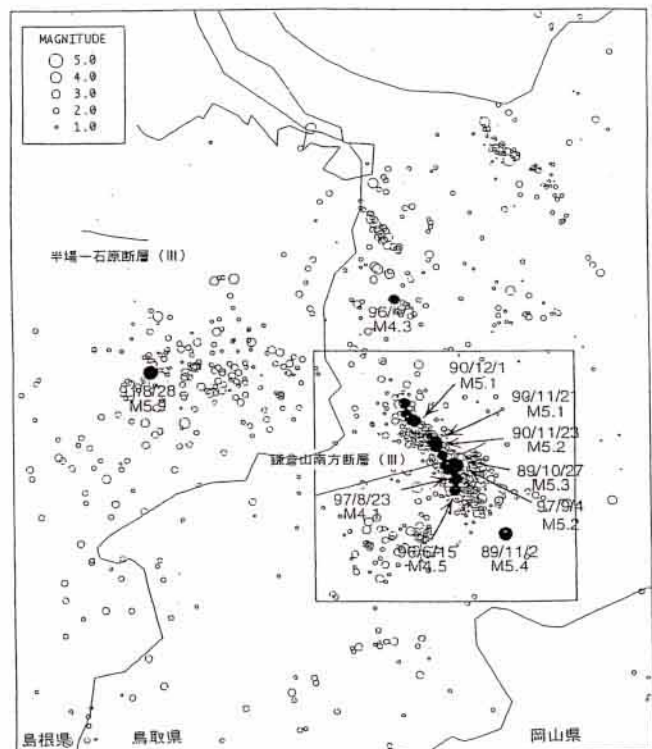
鳥取県西部地域の最近の地震活動

発生年	地震の規模
1989	M5.3 M5.4
1990	M5.1 M5.2 M5.1
1997	M5.2

鳥取県東部の地震

発生年	地震の規模
1991	M5.9

※資料—鳥取大学工学部 教授 西田良平



# 第3章 被害状況

## 1 火災発生状況

地震による火災は発生していない。(誤報5件発生)

## 2 人的被害状況

地震による負傷者は148名発生したが、死者はなかった。負傷の程度は、重傷27人、軽傷121人である。

主な原因は、避難時に転倒したもの、家具が転倒し下敷きになったもの、家電製品の落下などが挙げられる。

市町村別負傷者数 (10月31日現在 各市町村調べ)

市町村別	米子市	境港市	西伯町	会見町	岸本町	日吉津村	淀江町	大山町	名和町	中山町	日南町	日野町	江府町	溝口町
重傷(人)	4	12	2	2	-	-	1	-	-	-	-	5	-	1
軽傷(人)	18	74	5	1	-	1	-	3	-	-	2	12	2	3
合計(人)	22	86	7	3	-	1	1	3	-	-	2	17	2	4



溝口町役場の地震直後の状況

### 3 物的被害状況

#### ① 家屋の被害

木造家屋の倒壊など、全壊319棟、半壊1,196棟の被害が発生した。

特に被害が甚大であったのは、震源地周辺の日野町及び軟弱地盤の境港市である。

市町村別家屋被害状況 (10月31日現在 各市町村調べ)

市町村別	米子市	境港市	西伯町	会見町	岸本町	日吉津村	淀江町	大山町	名和町	中山町	日南町	日野町	江府町	溝口町
全壊(棟)	31	104	32	2	—	1	—	—	—	—	—	122	—	27
半壊(棟)	284	140	290	26	9	6	—	—	1	—	6	433	1	—



米子市の家屋の倒壊



境港市の家屋の倒壊

#### ② 文化財等の被害

国指定の重要文化財である米子市内町の後藤家土塀の倒壊をはじめ、管内の38施設が被害を受けた。

(10月31日現在 鳥取県教育委員会調べ)

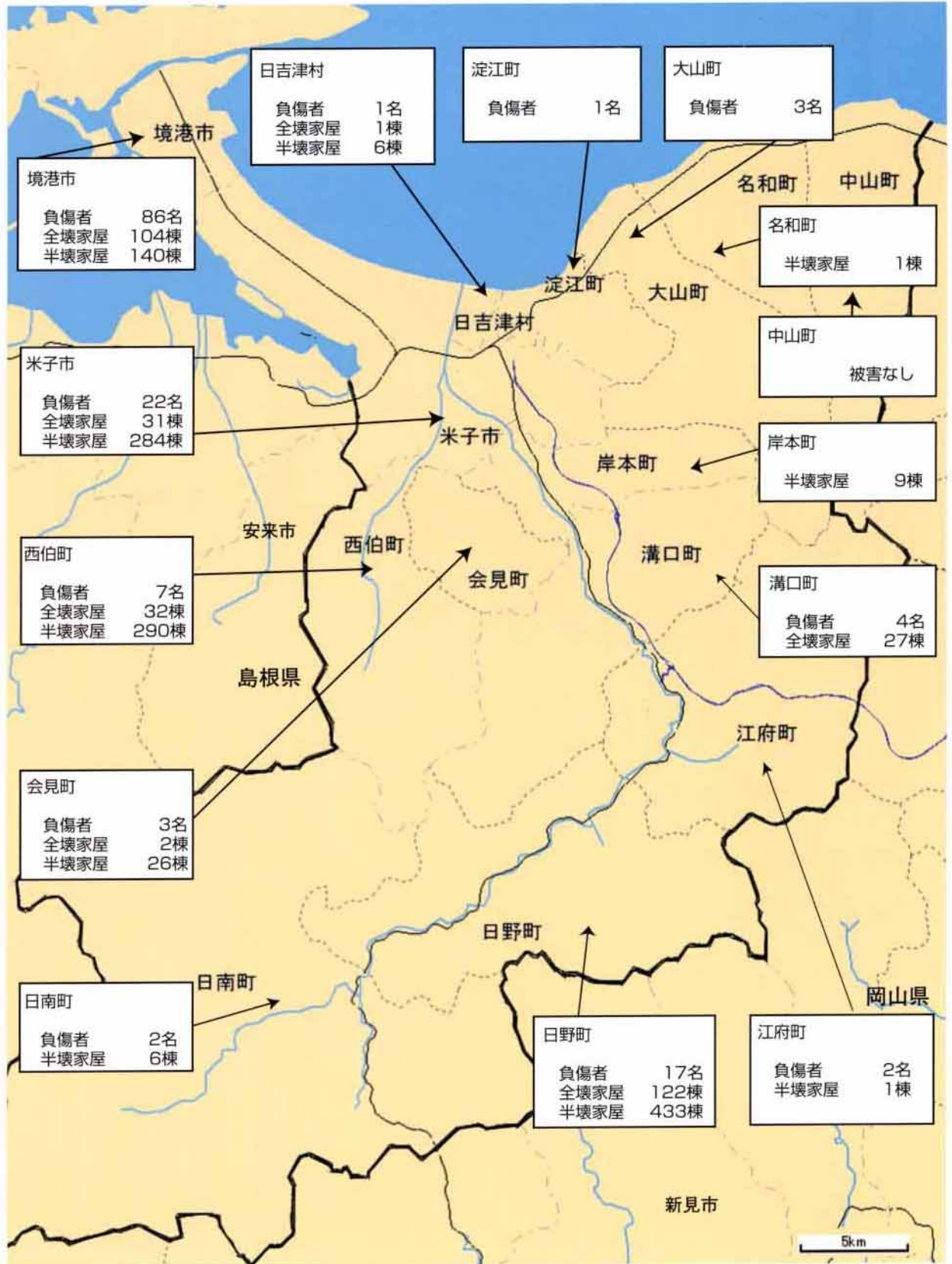
文化財等の被害数	38施設
国指定文化財	7施設
県指定文化財	4施設
市町村指定文化財	16施設
その他文化財	11施設



米子市内町の後藤家土塀倒壊



③ 管内全域の家屋及び人的被害



〔地図提供 ZENRIN CO.,LTD (許諾番号 営本00A-第35号)〕

#### ④ 公共建物の被害

米子市役所、溝口町役場、各地区公民館など74施設で被害が発生した。溝口町役場では建物被害が大きく、事務を継続することが不可能となり、全面移転することとなった。また、日南町役場においても裏山の崩壊の恐れがあり、移転を検討中である。



溝口町役場の被害

#### ⑤ 医療施設の被害

二次医療機関の西伯病院、日野病院において、建物や施設が破損し病院機能に重大な支障が発生した。

(水道管の破裂・停電)

さらに、済生会境港総合病院においても同様な被害が発生した。



西伯病院の避難状況

#### ⑥ 港湾施設の被害

境港市昭和町のカニカゴ岸壁、米子市旗ヶ崎の米子港埠頭など95施設に被害が発生した。



米子港埠頭の被害

## ⑦ 道路関係の被害

### 《高速道路の状況》

米子自動車道では、久世－江府、江府－米子間が路面の亀裂・段差などにより、全面通行止めとなった。（10月7日午前復旧）

山陰自動車道でも、安来－米子西間が路面の段差により全面通行止めとなった。（10月7日午前復旧）



高速道路の被害



日野町地内主要道の被害

### 《その他の道路状況》

国道180号、181号や県道などの主要幹線を含む182か所で全面通行止め、または片側通行止めとなった。

特に180号線の日野町下菅－中菅間は、大規模な崖崩れのため全面通行止めとなった。（10月14日復旧）

## ⑧ 交通機関の被害

### 《JR》

土砂の崩壊や落石、レールの狂い、ケーブルの断線など282か所の被害があった。そのうち194か所は伯備線で発生し、125か所が日野町の根雨－黒坂間に集中した。（10月10日復旧）

その後の余震活動、大雨により10月28日に日野町下黒坂根妻トンネル付近で、再び大規模な土砂崩れが発生した。（11月17日復旧）



JR伯備線の被害



### 《米子空港》

激しい揺れと液状化現象により滑走路に亀裂ができ、閉鎖となった。（10月11日復旧）

滑走路の被害

#### ⑨ 危険物施設の被害

境港市昭和町及び竹内町の埋立地で液状化が発生し、自家用給油取扱所、移送取扱所、屋内貯蔵所などの施設に被害が発生した。

管内では、給油取扱所、地下タンク貯蔵所などの施設で、建物、防火塀に亀裂などの被害が多数発生した。

#### ⑩ 消防用設備等の被害

百貨店、旅館などでスプリンクラー設備、泡消火設備及び屋内消火栓の配管の破損による漏水などの被害が発生した。



自家用給油取扱所の被害



屋内消火栓の被害

### 4 ライフラインの被害状況

#### ① 上水道及び下水道

上水道の被害は、市街区域である米子市及び境港市で、送水管の破裂などの被害が1,218か所発生した。（10月12日復旧）

下水道の被害は、市街区域である米子市及び境港市で、下水道管の破裂などの被害が90か所発生した。



上水道の被害



下水道の被害

#### ② ガス

米子市内にて、都市ガス配管44か所が破損し、一部ガス漏れが発生した。（10月12日復旧）

#### ③ 電気

2か所の発電所において、配電用トランスが故障し、日南町、日野町、溝口町、岸本町内の9,277戸が停電した。（約2時間後復旧）

#### ④ 電話

管内で460件の回線障害が発生した。（10月8日復旧）

#### ⑤ その他の被害状況

管内で崖崩れが195か所発生した。



ガス管の被害

## 5 避難勧告と自主避難の状況

地震が発生した6日と翌日の7日に避難者が多数発生している。

以後、日ごとに避難者は減少傾向にあるが、余震及び降雨による山崩れの恐れなどにより増加している時期もある。

避難者は、主に震源地周辺の山間部の町村で発生しており、山崩れ及び家屋の倒壊危険などによるものである。



避難所の状況

地震発生から1週間の避難状況

		米子市	境港市	西伯町	会見町	岸本町	日吉津村	淀江町	大山町	名和町	中山町	日南町	日野町	江府町	溝口町	合計
10月6日	避難所数(か所)	22	5	19	1	-	-	4	-	-	-	-	9	3	7	70
	避難者数(人)	362	49	100	70	-	-	29	-	-	-	-	790	15	253	2668
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	-	37
10月7日	避難所数(か所)	25	6	20	1	1	-	1	-	-	-	-	9	3	11	77
	避難者数(人)	295	74	860	56	2	-	6	-	-	-	-	710	17	276	2296
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	3	40
10月8日	避難所数(か所)	15	5	8	1	-	-	-	-	-	-	-	8	3	9	49
	避難者数(人)	193	57	222	54	-	-	-	-	-	-	-	297	14	134	971
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	3	40
10月9日	避難所数(か所)	18	10	1	1	-	-	-	-	-	-	1	8	3	10	52
	避難者数(人)	247	128	76	7	-	-	-	-	-	-	16	275	14	134	897
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	37	-	28	65
10月10日	避難所数(か所)	14	6	6	1	-	-	-	-	-	-	-	7	2	6	42
	避難者数(人)	135	68	74	71	-	-	-	-	-	-	-	165	12	52	577
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	47	-	28	75
10月11日	避難所数(か所)	17	4	5	1	-	-	1	-	-	-	-	7	2	6	43
	避難者数(人)	279	44	33	8	-	-	-	-	-	-	-	76	12	44	496
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76	-	20	96
10月12日	避難所数(か所)	9	4	1	1	-	-	-	-	-	-	-	7	2	6	30
	避難者数(人)	54	27	18	15	-	-	-	-	-	-	-	57	12	44	227
	勧告者数(人)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77	-	3	97

# 2

## 消防機関の対応

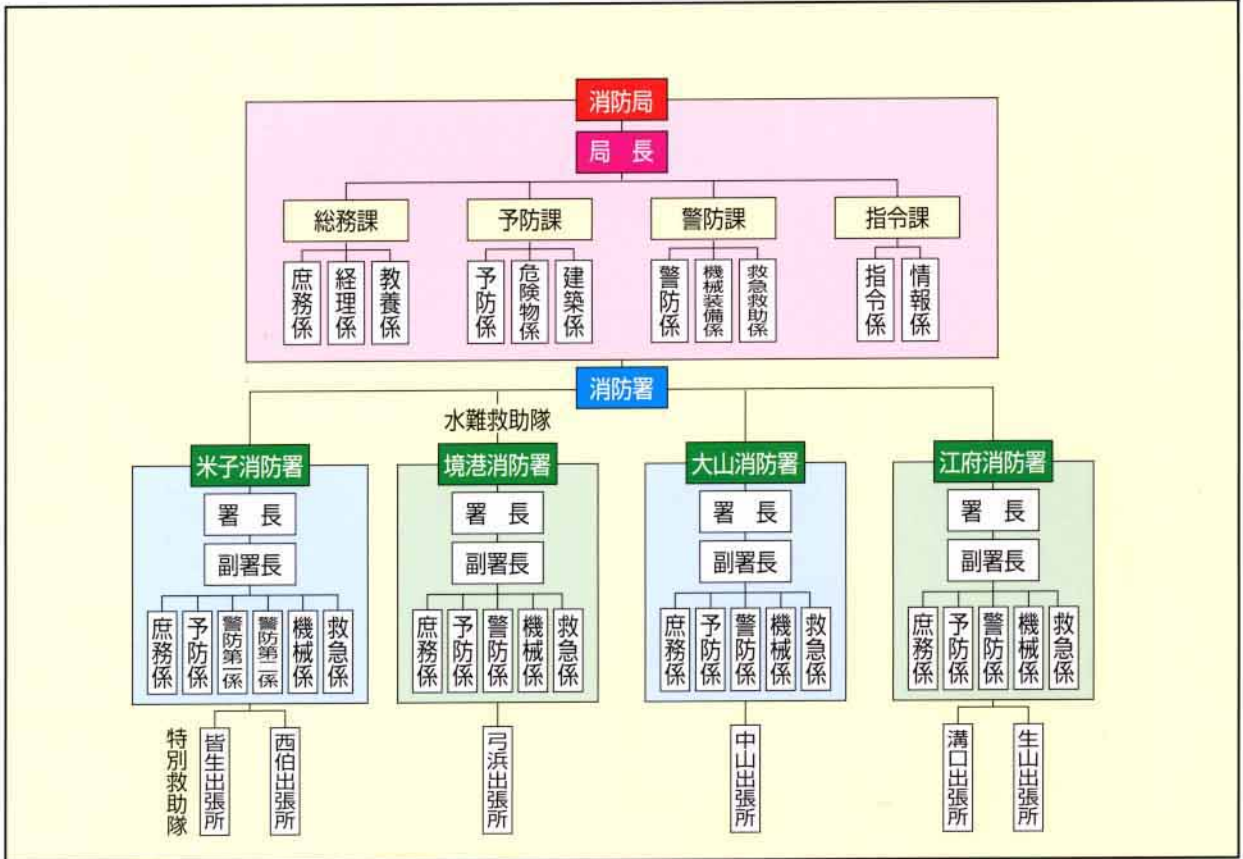
# 第1章 現有消防体制

## 1 組織及び車両

鳥取県西部消防局の職員数は287人であり、その内236名の職員により消防車両55台を運用し、その他26台の車両を保有している。

詳細については、下表に示すとおりである。

鳥取県西部広域行政管理組合消防局組織図



各消防署・出張所の管轄区域

米子消防署（皆生出張所・西伯出張所）	<ul style="list-style-type: none"> <li>●米子市大崎・霞津・大篠津町・和田町及び富益町の区域を除く米子市の区域</li> <li>●会見町・西伯町・岸本町・日吉津村</li> </ul>
境港消防署（弓浜出張所）	●境港市の区域及び上記米子消防署の管轄区域を除く米子市の区域
大山消防署（中山出張所）	●中山町・名和町・大山町・淀江町の区域
江府消防署（溝口出張所・生山出張所）	●日南町・日野町・江府町・溝口町の区域

消防車両配置数

	米子消防署	境港消防署	大山消防署	江府消防署	総数
ポンプ車	10	5	4	6	25
救急車	6	3	2	3	14
特殊車	8	5	1	2	16
その他車両	14	4	3	5	26
合計	38	17	10	16	81

# 第2章 非常召集状況

## 1 地震当日の消防体制

地震発生時の勤務体制は、97名の職員により消防隊12隊、救急隊10隊で編成され、本部職員25名の、計122名が勤務していた。

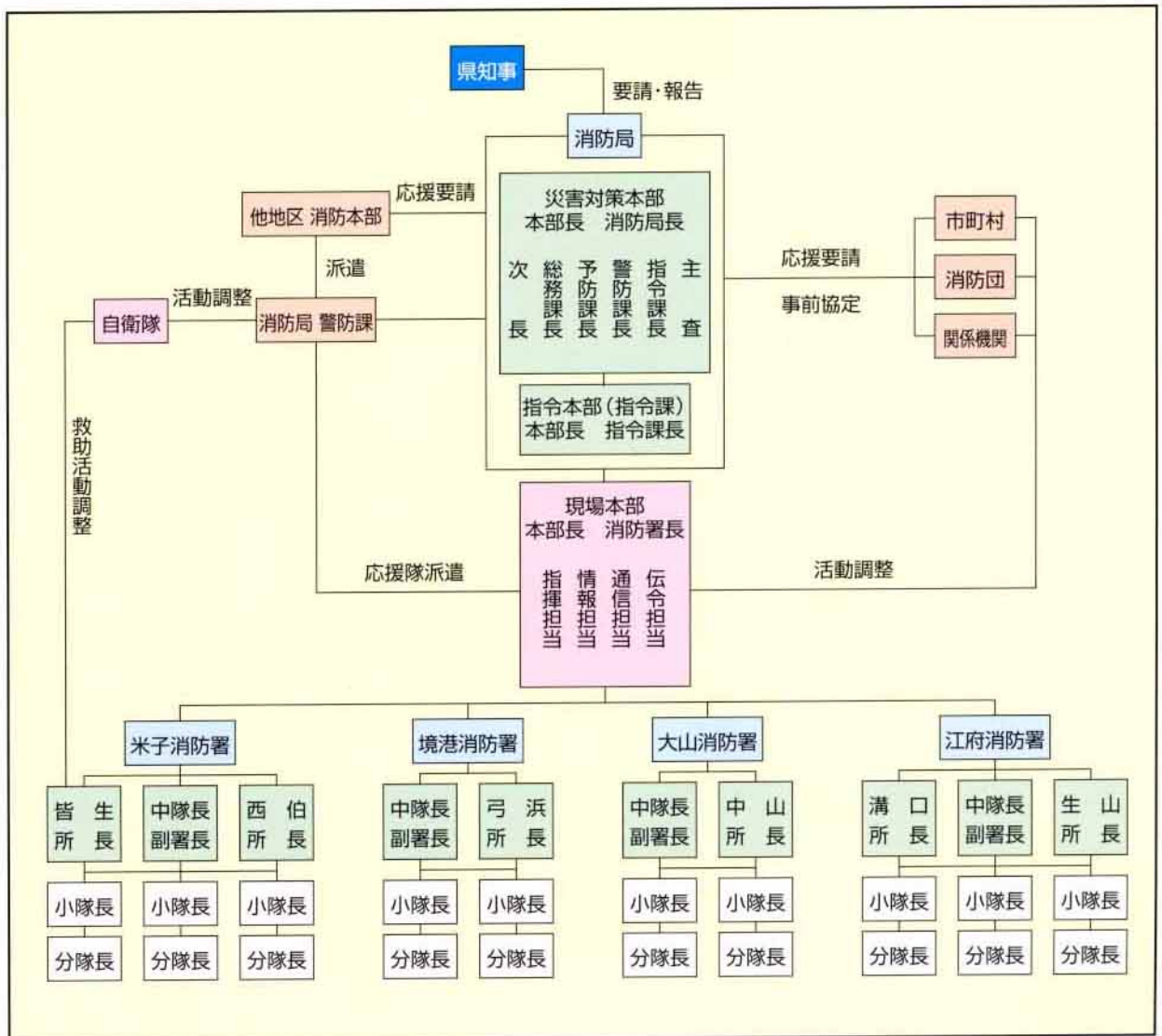
## 2 参集状況

13時30分頃地震発生と同時に、震災警防規定第21条に基づく震災非常召集計画（発令基準第2条第2号）により無線で全員召集を行い、1時間後にはほぼ全職員が参集した。

職員がスムーズに参集できたのは、下記の要因が挙げられる。

- 1 米子市以東の被害がほとんどなかったこと。
- 2 主要な道路の崖崩れ等の通行障害が少なく交通渋滞も若干であったこと。
- 3 主要な橋脚等の損傷がほとんどなかったこと。

震災警防活動基準による指揮系統図





# 第3章 119番着信状況

## 1 地震直後の着信状況

地震発生直後から119番が入電し、常時6～8件が着信している状況となった。特に発生後の20分間に42件の着信があり、受報だけで精一杯の状況を呈した。



発生直後の通報内容は、救急や救助を求める通報が主であったが、不安を感じた住民からの通報も相当数着信した。

指令本部の状況

地震発生後2時間の着信状況



地震発生当日の着信状況

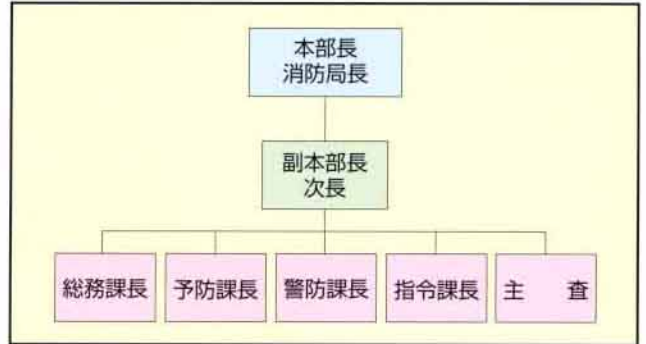
時間帯	火 災 (件)	救 急 (件)	救助警戒 (件)	問い合わせ等 (件)	合 計 (件)
6日 13時	—	15	9	24	48
14時	—	9	6	20	35
15時	—	5	—	5	10
16時	—	4	—	3	7
17時	—	—	—	2	2
18時	—	2	—	1	3
19時	—	1	—	2	3
20時	—	2	—	2	4
21時	—	—	—	1	1
22時	—	1	2	1	4
23時	—	1	—	2	3
合 計	—	40	17	63	120

# 第4章 消防活動状況

## 1 災害対策本部の編成

地震発生と同時に震災非常配備態勢を発令、消防局災害対策室に、消防局長を本部長、次長を副本部長とし、課長、主査で組織する「災害対策本部」を設置した。

さらに、指令課に指令課長を本部長とする「指令本部」、米子・境港・大山・江府消防署に消防署長を本部長とする「現場本部」を設置、震災消防計画に基づき活動を開始した。



## 2 災害対策本部の活動状況

日	時刻	区分	活動内容
10月6日	13:30	地震発生	鳥取県西部地震発生
	13:30	震災非常配備態勢 災害対策本部 召集	消防局長「震災非常配備態勢」発令 西部消防局災害対策室に「災害対策本部」を設置 職員全員召集
	13:32	情報収集	管轄の被害情報収集を指示
	13:35	医療機関へ要請	管内救急告示医療機関に救急患者の受入を要請 鳥取県西部医師会に医療支援の要請
	13:59	防災ヘリ	鳥取県消防防災ヘリが鳥取空港離陸を確認
	14:00	防災ヘリ	広島市消防ヘリ・神戸市消防ヘリが支援のため基地を離陸
	14:01	関係機関との連携	鳥取県災害対策本部との連携 管内市町村災害対策本部との連携 電話・電気・ガス機関災害対策本部との連携
	14:20	広報・被害調査	管轄の被害情報収集及び広報活動を指示
	14:52	病院情報	西伯病院から一部機能停止の情報、転院搬送の要請あり
	16:01	病院情報	日野病院から一部機能停止の情報、転院搬送の要請あり
	18:00	支援申し出	中部消防局長より救急隊の派遣を申し出
	18:07	病院情報	日野病院の停電は復旧したが水が出ない
	18:26	病院情報	西伯病院の人員確認
	19:00	病院情報	保健所に日赤チームが入った
23:07	道路情報	高速道路交通管制のマイク口回線復旧確認	
7日	2:00	調査指示	消火栓水圧調査 祇園町・錦海町・安倍・彦名町
	3:00	火災防ぎょ強化	消火栓の水圧低下に伴う、火災防ぎょ体制の強化を指示
	6:15	防火広報	管轄内の火災予防広報を指示
	6:28	警報発令	鳥取県西部に大雨洪水警報発令
	7:50	支援申し出	中部消防局長より救急隊2隊の派遣を申し出
	8:00	知事視察	鳥取県知事被災地視察
	9:20	支援申し出	東部消防局長より救急隊2隊の派遣を申し出
9:40	道路公団へ要請	高速道のフリー通過を広島管制局に要請	
8日	7:30	被害調査	通行障害及び迂回路の再調査を指示
	12:10	知事視察	鳥取県知事被災地視察
	20:51	余震発生	西伯町で震度5弱
9~15日	支援活動	米子市・境港市・西伯町・会見町・岸本町・日南町 日野町で崖及び民家屋根のシート張り等の支援活動	
18日	視察	鈴木消防庁長官 視察・激励	
10月 20日	解散	西部消防局 「災害対策本部」解散	

### 3 火災活動状況

火災報は5件入電したがすべて誤報であり火災は発生しなかった。

#### 《西部消防局の火災防ぎょ対策》

阪神・淡路を含む過去の大震災では、同時火災が発生し消防力が劣勢となり市街地を焼き尽くすような大火災に発展している。

さらに、建物の倒壊、道路陥没等の活動障害及び消火栓の本管破裂による水利不足が、災害規模をますます増大させる大きな要因となった。

西部消防局では、阪神・淡路大震災後、火災防ぎょ対策を最重点においた震災計画の見直しを行った。

なかでも水利不足により大火災に発展した阪神・淡路の教訓から、耐震性防火水槽を年次的に整備するとともに、米子市、境港市特有の井戸式防火水槽を併せて有効に活用することにより、水道本管破裂により消火栓が使用不能に陥っても、初動に消防力を集中すれば消火できると考えてきた。

幸いにして、本震災では火災は発生しなかったが、通常の火災防ぎょの主要水利である消火栓は使用不能となり、改めて阪神・淡路大震災以降、消防庁が積極的に推進している耐震型の防火水槽を含めた消防水利の必要性、重要性が本震災により立証された。

### 4 救助活動状況

本震災では、ビル・家屋倒壊による救助は発生しなかったが、日野町の砂防ダム工事現場で土砂崩れのため生き埋め事故が発生した。この救助活動では、余震による二次災害を考慮しながら消防の救助隊と工事関係者、現場に駆けつけた医師が連携し積極機敏な救助活動を行った。

家屋の倒壊により一時的に閉じこめられた人、ブロック塀の倒壊により負傷した人の救出・搬送活動においては、住民の積極的な協力があつた。特に溝口町では、崖崩れのため巨石に押しつぶされている軽自動車を、近隣の工事関係者が発見、余震の影響で落石が続く中、身の危険を顧みずバール等を駆使し救助活動の協力を頂いた。



落石による交通事故現場



砂防ダム工事現場

### 地震発生直後の救助活動状況

日	覚知開始	市町村	活動内容（収容病院）	出場隊数	出場人員	活動隊数	活動人員
6	13:36	溝口町	中祖地内 走行中の車に落石。73歳男性、68歳女性を救出。病院へ搬送	4	19	2	9
6	13:37	境港市	小篠津町 家屋倒壊、負傷者なし	3	14	1	5
6	13:40	境港市	日ノ出町 家屋倒壊、負傷者なし	1	5	1	5
6	13:43	米子市	本棚の下敷き。米子タンク車にて30歳女性を病院搬送	1	5	1	5
6	13:43	日野町	大町 砂防ダム工事現場で生き埋め。60歳男性を関係者・医師と連携し救出、病院へ搬送	4	17	2	9
6	14:00	米子市	加茂町2丁目ビル 2階入り口の本棚が倒れ事務所から出られなくなり梯子にて救助。25歳女性負傷なし	1	5	1	5
6	14:01	米子市	天神町でブロック塀の倒壊。45歳男性は付近住民により病院に搬送	4	19	2	11
6	14:08	境港市	高松町 家屋倒壊、負傷者なし	1	5	1	5
6	14:10	日野町	家屋倒壊、付近住民にて病院へ搬送	2	8	1	5

#### 〈西部消防局の救助対策〉

阪神・淡路大震災では、古い住宅密集地域で火災と同時に家屋倒壊による生き埋めが多数発生し、現有消防力での対応が困難を極め、近隣住民による救助活動が果敢に行われた。

さらに、ビル崩壊現場においては、従来の救助資器材での活動が困難を極めた。

西部消防局管内においては、消防局と隣接した「陸上自衛隊第八普通科連隊」と初動から連携し、人海戦術によるローラー作戦等を展開することにより、特殊救助器具を必要とする救助現場を絞り込むことが可能となり、全国各地から最新の救助資器材を装備し、応援に駆けつける緊急消防援助隊を効果的に投入できると考えてきた。

幸いにして本震災では、ビル崩壊による救助は一例もなく、さらに家屋倒壊現場においても特殊な救助資器材を必要とする事案は発生せず、関係機関との連携を必要としなかった。

## 5 救急活動状況

本震災では、家屋倒壊による救命事案は発生しなかったが、テレビ等の落下物による負傷、避難中の転倒による受傷が多く発生した。

しかし、震源地に近い地域の二次医療機関が、停電・断水等により一部機能停止状態となり、多数の重傷患者を他の医療機関に転院させることが必要となった。

そのため、被害を受けなかった米子市内の医療機関が早期に受け入れ体制を強化した。

西部消防局では、火災が発生しなかったことにより消防力を救急活動に集中することが可能となり、14台全ての救急車が稼働する体制ができあがった。

さらに、阪神・淡路大震災ではビル・家屋の倒壊により至る所で道路が寸断されたため被災者の車が道路にあふれ、消防車・救急車の緊急走行に大きな影響を及ぼしたが、本震災では主要道路に影響が少なかったため、通常に近い状況で搬送することができた。

これらの要因により、多数の重傷患者の転院搬送要請に対し比較的スムーズに対応することができた。

### 《西部消防局の救急対策》

阪神・淡路大震災では、多数の負傷者が付近の医療機関・消防署に助けを求め駆け込み大混乱を引き起こした。

また、通常の連絡手段が途絶されたため、救急活動に必要な情報がほとんど得られず、救急隊員が独自に受け入れ医療機関の情報収集活動を実施しなければならなかった。

さらに、多数の医療機関が建物の損壊・停電・断水等により手術等の医療処置が不能となり、ヘリコプターによる周辺都市への遠距離搬送が行われた。

西部消防局では、医療機関の情報収集を最優先とし、管内の医療機関の被災状況により、ヘリコプター等による圏域外患者搬送を実施する計画とした。



西伯病院避難状況

### ① 市町村別搬送状況

西伯町、日野町、米子市で救急事案が多く発生した。

特に西伯町、日野町では、町内の二次医療機関が地震による被害を受け重症患者の処置が困難となり、米子市内の医療機関に搬送した。

市町村別搬送人員

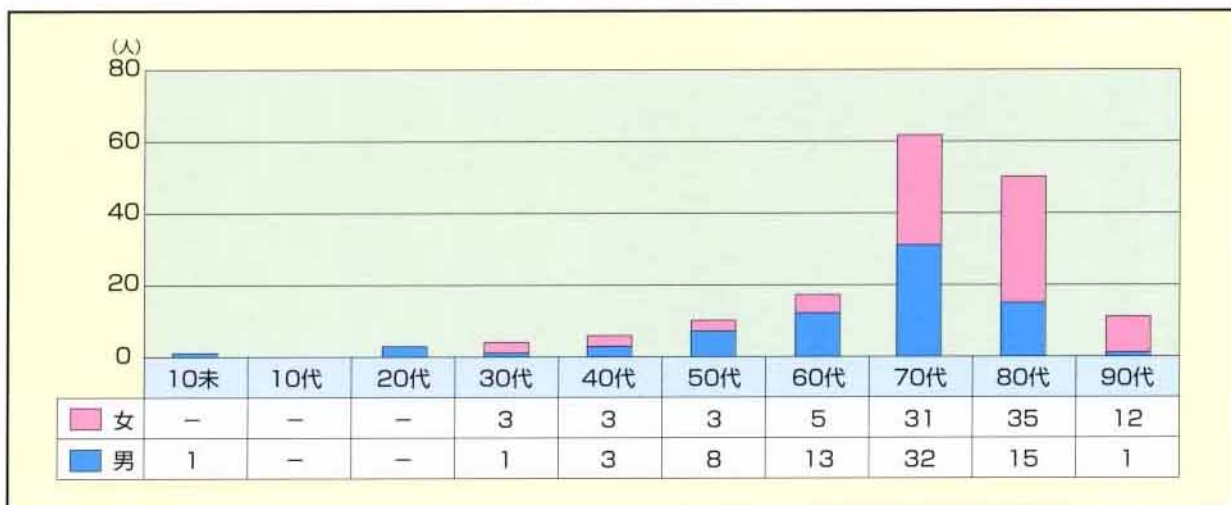


### ② 年齢別・性別搬送状況

60歳以上の高齢者が、144人で87%を占めている。

性別を見ると高齢になるほど、女性の割合が高くなっている。

年齢・性別搬送人員

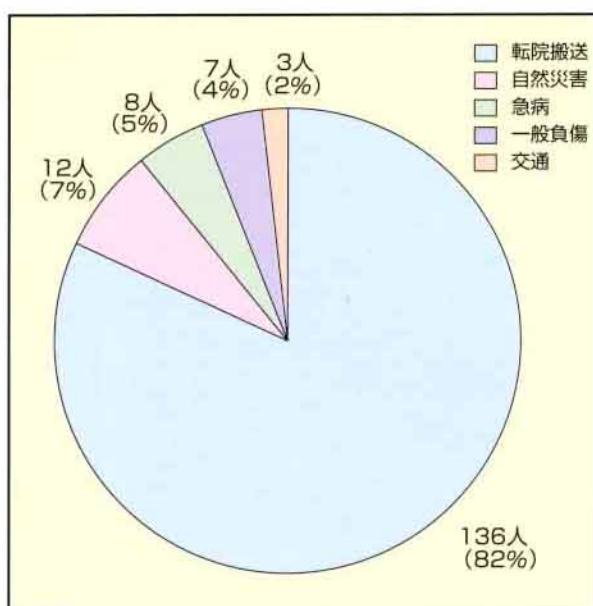


### ③ 事故種別・程度別搬送状況

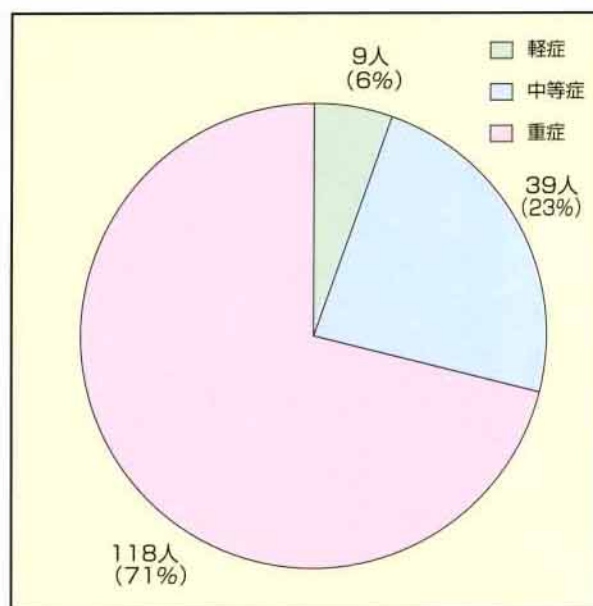
事故種別を見ると、転院搬送によるものが136人で82%を占めている。

程度別に見ていくと、重症者が118人で71%となっている。

事故種別搬送人員



程度別搬送人員

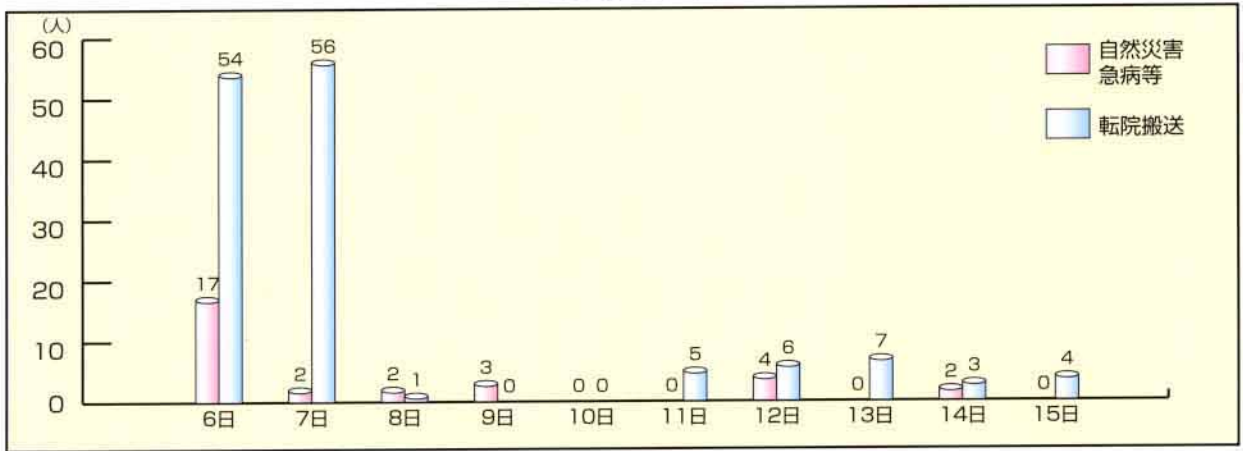


#### ④ 日別搬送人員状況

災害現場からの搬送は、地震発生日に集中した。医療機関の一部機能の停止により、初期の2日間に転院搬送が集中した。

阪神・淡路大震災では、日を追うごとに避難所からの急病患者が増大したが、本震災では気候が安定していたことなどによりこの傾向は見られなかった。

日別搬送人員



## 6 警戒活動状況

地震発生直後は、住民の火災に対する不安感からガス漏れ・異臭等の通報が多く、日を追うごとに崖崩れや倒壊家屋等の二次災害に対する警戒活動の要請が増大した。

余震、大雨による崖崩れ等の土砂災害は引き続き発生している。

警戒活動状況

(10月13日現在)

区分	発生件数(件)	車両数(台)	出場人員(人)	活動車両(台)	活動人員(人)
ガス漏れ	4	4	17	4	17
異臭	2	2	10	2	10
陥没	1	1	5	1	5
警戒広報	1	3	15	3	15
誤報	2	2	10	2	10
土砂崩れ	13	13	65	13	65
倒壊	8	8	40	8	40
漏油	7	8	40	8	40
合計	38	41	202	41	202

月日	覚知	市町村	種別	月日	覚知	市町村	種別	月日	覚知	市町村	種別	月日	覚知	市町村	種別
10/6	14:00	米子市	ガス漏れ	10/6	22:14	米子市	ガス漏れ	10/8	8:27	日野町	土砂崩れ	10/10	13:50	日野町	土砂崩れ
	14:04	米子市	ガス漏れ		22:53	西伯町	漏油		8:27	日野町	土砂崩れ		22:01	米子市	土砂崩れ
	14:44	溝口町	漏油	10/7	9:06	米子市	漏油		11:10	米子市	倒壊		22:01	日野町	土砂崩れ
	14:47	溝口町	ガス漏れ		10:35	会見町	異臭	11:11	米子市	倒壊	10/11		15:35	米子市	土砂崩れ
	14:58	米子市	漏油	13:20	米子市	警戒	11:12	米子市	倒壊	18:27		日野町	土砂崩れ		
	15:05	米子市	土砂崩れ	14:14	米子市	倒壊	22:36	米子市	倒壊	19:17	溝口町	土砂崩れ			
	15:55	米子市	陥没	14:22	米子市	倒壊	10/9	9:36	境港市	異臭	10/12	13:50	米子市	土砂崩れ	
	16:06	境港市	漏油	17:36	日野町	倒壊		10:05	米子市	土砂崩れ		10/13	13:50	日野町	土砂崩れ
	16:09	米子市	漏油	10/8	0:15	境港市	誤報	13:27	日野町	漏油					
16:48	日野町	倒壊	1:36		米子市	誤報	10/10	12:19	日野町	土砂崩れ					

## 7 支援活動状況

市町村からの要請により、自衛隊と協力し崖・屋根のシート張り活動を実施した。

市町村別支援活動状況

	米子市	境港市	西伯町	会見町	岸本町	日吉津村	淀江町	大山町	名和町	中山町	日南町	日野町	江府町	溝口町	合計
実施数（か所）	26	13	24	31	16	-	-	-	-	-	2	39	-	-	151
活動隊（隊）	25	12	12	11	5	-	-	-	-	-	3	14	-	-	82
活動人員（人）	125	54	60	55	25	-	-	-	-	-	15	70	-	-	404

## 8 水利状況

震災計画で使用水利に指定している西部消防局特有の井戸式防火水槽（無底）及び掘抜消火栓は、液状化現象などによる被害を受けず、改めて大災害時の有効な消防水利となることが実証された。

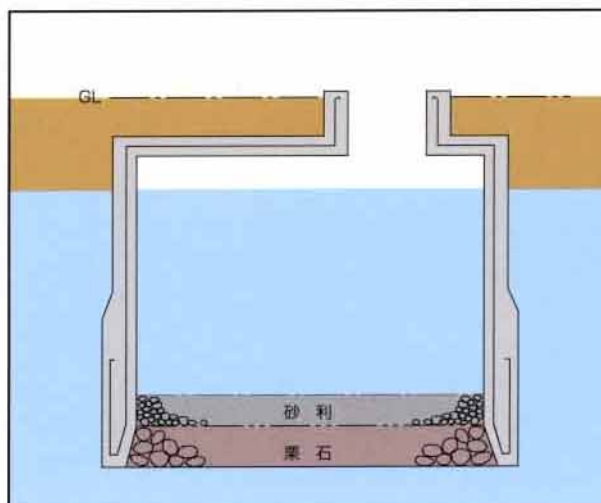
一方、消火栓は、阪神・淡路大震災と同様に、送水管が多数破損し、修理が完了するまでの2日間、加圧送水が不能となり使用できなかった。

管内の水利の被害状況

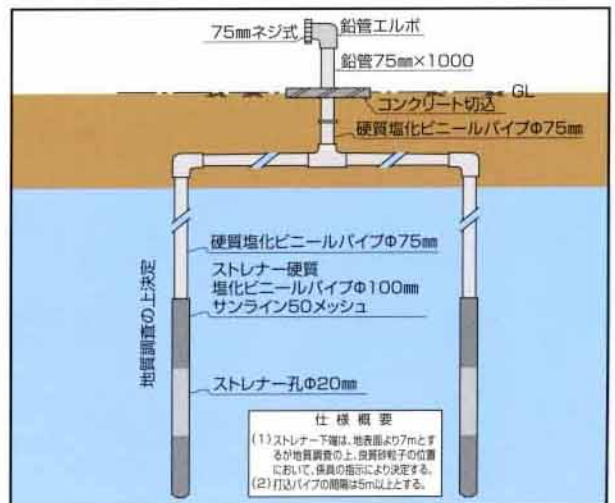
	総数	被害状況
消火栓	2,720	米子市、境港市に設置された消火栓は本管の破損による断水（10月8日復旧）
防火水槽	845	5基の防火水槽が一部破損等の被害により使用できなくなった
掘抜消火栓	400	異常なし

### 《西部消防局特有の水利》

井戸式防火水槽



掘抜消火栓





## 9 通行障害状況

消防の活動障害を引き起こす国道等主要幹線道路の被害が比較的少なく、短時間で災害現場へ部隊を集結することが可能であった。通行障害の多くは、大規模な崖崩れ等ではなく、山間部での落石、弓浜半島での家屋倒壊などであった。このため、一時的に通行遮断されたが2日目には通行可能であった。



〔地図提供 ZENRIN CO.,LTD (許諾番号 営本00A-第35号)〕