

消 防 災 第 2 4 3 号
平成16年11月29日

各都道府県防災主管課長 殿

総務省消防庁防災課長
(公 印 省 略)

9月5日に紀伊半島南東沖で発生した地震に伴う津波に対する地方
公共団体の対応状況調査について

平成16年9月21日付け消防災第189号で照会しました標記について、
別添のとおり取りまとめましたので事務の参考にしてください。

つきましては、貴都府県においては、この調査結果を管内市町村に周知する
とともに、市町村に対し、避難勧告等の発令から住民の避難まで一貫した実効
性のある津波対策の徹底を願います。

記

1 調査対象地震等

本調査は、標記地震のうち9月5日23時57分頃に東海道沖で発生した地
震に際して、津波警報が発令された愛知県、三重県、和歌山県の3県42市町
村を対象としたものです。

2 調査の結果概要と課題

(1) 避難勧告の実施状況

津波避難勧告を出すべきであったと考えられる42市町村のうち、30
市町村が避難勧告等未実施。

(2) 避難勧告等未実施市町村の状況

避難勧告等の発令の明確な基準については整備されているものの、避
難地・避難路の指定及び避難訓練の実施までの、一貫した取り組みが遅
れている。

また、未実施の市町村の中には、被害の程度を大きくないと安易に判
断したり、職員の海面監視により状況判断するなどの不見識な対応もみ
られたところであり、津波防災対策を基礎から学ぶことが必要と考えら
れる。

(3) 避難勧告実施市町村の状況

避難勧告等を行った 12 市町村については、避難地・避難路の指定及び避難訓練の実施等についても、比較的よく取り組まれており、避難勧告未実施市町村と比べ、津波対策の実効性の面で優れている。

(4) 住民避難の状況

避難勧告等を行った市町村においても、実際に避難した住民は極めて少なく、住民への啓発、避難誘導が大きな課題である。

3 その他

地方自治体における津波対策の推進については、平成 11 年 7 月 12 日付け消防震第 28 号消防庁長官発出「津波対策等の強化・推進について」により指導の徹底を図るよう既に通知しているところですので、改めて徹底願います。

震災対策係

震災対策専門官 植田

事務官 森高

電話 03 - 5253 - 7525

FAX 03 - 5253 - 7535

E-mail moritaka-k@fdma.go.jp

9月5日に紀伊半島南東沖で発生した地震に伴う津波に対する
地方公共団体の対応状況調査結果

消防庁防災課

9月5日23:57頃に東海道沖で発生した地震に際して、気象庁が発表した津波警報の対象となった市町村のうち避難勧告を行った自治体は12市町村と少なかった。

消防庁ではかねてから、ア、強い地震（概ね震度4以上を感じたとき、及び弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたとき）、イ、津波警報が発表された場合、には、沿岸部の市町村長は直ちに避難勧告を行うよう要請してきたことから（文末、参考通知参照）、今回避難勧告実施自治体が少なかった理由と、津波避難に関する防災体制等についての調査を実施した。

対象市町村：愛知県（外海）、三重県（南部）、和歌山県 3県42市町村

1 調査結果の概要

(1) 避難勧告の実施状況

津波警報が発表された3県42市町村のうち、12市町村が避難勧告を実施している。又、避難勧告とせず自主避難の呼びかけの放送等を行った市町村が17市町村あった。

警報の発表状況と避難勧告の実施状況

県名	対象予報区	該当市町村数	避難勧告・指示	避難の呼びかけ	対応なし
愛知県	愛知県外海	3	0	3	0
三重県	三重県南部	18	10	6	2
和歌山県	和歌山県	21	2	8	11
計		42	12	17	13

(2) 津波避難に関する体制

地域防災計画上の津波避難勧告を行う基準等については、45市町村中23市町村が「津波警報発表時には避難勧告を行うこと」としている。避難勧告を実施した12市町村については明確な規定をしている市町村は4、避難勧告を行わなかった30市町村では19市町村であり、避難勧告の基準と実際の避難勧告の発出との間には、ほとんど関係が認められない。

地域防災計画上の津波避難勧告・指示の発令基準

n = 42

避難勧告・指示の発令基準	該当市町村数	構成比率
大地震覚知、又は津波警報発表時	14	33.3%
津波警報発表時	9	21.4%
「災害発生のおそれ」等の抽象的表現	16	38.1%
明確な規定なし	3	7.2%

地域防災計画上の津波避難勧告・指示の発令基準（避難勧告実施の有無別）

n = 42

避難勧告実施の有無	大地震覚知又は津波警報発表時	津波警報発表時	抽象的表現	明確な規定なし	計
避難勧告実施	2	2	7	1	12
避難勧告未実施	12	7	9	2	30

(3) 津波警報発令の時刻

避難勧告を発した12市町村のうち、地震発生直後に避難勧告を発表したのは1町、津波警報の発表直後（5分以内）に避難勧告を行ったのは5市町、警報発表後20分以内に勧告を行ったのは3市町、警報発令後30分以上を経てから勧告を行ったのが3市町村である。

津波警報等の覚知に必要な時間はともかくとしても、今回の地震においては停電の発生は無く、警報の伝達、放送の受信等が順調に行われていることから、躊躇無く勧告を行うべきであったと考えられる。

今回調査では、時間を要した理由については回答を求めているが、避難勧告の要件を満たす場合は、代理規定により職員が判断するなどの態勢づくりが必要である。

（参照）別紙「津波警報対象地域における避難勧告発令状況」

(4) 避難勧告を行わなかった理由

勧告未実施の30市町村についてはその理由を聞いたところ、「勧告の基準は満たしていたが、津波予測高、現地での状況により避難勧告は不要と判断した。」とした市町村が19市町村（63.3%）である。具体的な理由として「津波高さ最高で1.0mでは被害が生じない」、「海面監視（実際の津波高）により判断」との主旨の回答が多かった。

避難勧告・指示を行わなかった理由（複数回答）

n = 30

伝達方法	該当市町村数	構成比率
勧告等の発令基準に満たないと判断	5	16.7%
勧告等の発令基準が不明確で判断できなかった	2	6.7%
勧告等の基準は満たしているが、警報の発表内容等を見て大きな災害に至らないと判断	11	36.7%
勧告等の基準は満たしているが、現地の状況により、避難勧告は不要と判断	9	30.0%
その他	6	20.0%

複数回答は、「警報内容」と「現地状況」とにより判断したもの

ア 発令基準に満たないとしたもの

勧告の発令基準に満たないと判断した市町村については、再度、消防庁通知等に基づき発令基準の改正を検討する必要があると思われる。また、地域の実情に応じた津波避難地域の見直し等を行うべきである。

勧告等の発令基準に満たないと判断	5	16.7%
------------------	---	-------

イ 発令基準が不明確であったもの

勧告の発令基準等が不明確であったとの回答もあるが、本来、津波警報発令時には基準がなくても災害対策基本法に基づく避難勧告を行うことが求められていることから、基準の見直しに取り組むとともに、早急に体制を整備すべきである。

勧告等の発令基準が不明確で判断できなかった	2	6.7%
-----------------------	---	------

ウ 避難勧告の基準を満たしていても、警報内容から判断し対応しなかったもの

「勧告等の基準は満たしているが、警報の発表内容等を見て大きな災害に至らないと判断」した理由（前述）については、津波は浸水域で人の膝の高さでも行動の自由を奪うこと、高さ1m程度でも木造家屋等は倒壊のおそれが生ずるなど、大きな破壊力を持っており、今回の現地での判断は適切でないと考えられる。

勧告等の基準は満たしているが、警報の発表内容等を見て大きな災害に至らないと判断	11	36.7%
---	----	-------

回答内容（自由回答欄に記載されたものの抜粋）

- ・地域防災計画において避難勧告及び指示の基準として、津波警報が発令され、津波による家屋の破壊・浸水等の危険が認められるときと記載されており、当市の地域性を考慮すると、今回発生した地震動や発令された津波警報では、上記のような危険が認められないと災害対策連絡室会議で判断したため。
- ・気象庁の津波予想高が1 m未満であったため。
- ・避難勧告発令基準を満たしていたが、予測津波高等を考慮し、地域性を重視した警戒放送にとどめた。
- ・津波予報、県からの情報等から判断し発令しなかった。
- ・津波警報及びTVその他情報により、津波高約1 mと予想されていた。
- ・津波予想高1 mの情報を受け、当市が震源地に直接面していないこと及び干潮時であったことなどを勘案し、災害対策本部で勧告を出さなくてもよいと判断決定されたため
- ・今回警報で出された津波の高さはゲートを超える高さではなく自主避難とした。

エ 避難勧告の基準は満たしていても、現地の状況より判断し対応しなかったもの

津波発生時に海を見に行くというのは、最も不適切な行動であり、引き波となるか、寄せ波となるかは分からず、又、第一波が必ずしも最高位とは限らないほか、津波来襲時に波の状況を見てから避難するのは逃げ遅れる危険性が高く、厳に慎むべきものである。

勧告等の基準は満たしているが、現地の状況により、避難勧告は不要と判断	9	30.0%
------------------------------------	---	-------

回答内容

- ・干潮に向かっていたこと、また、来襲した津波高を確認し、津波による被害はないと判断したため。
- ・沿岸付近の状況
- ・津波警報の程度や、報道関係の情報、職員の海面監等に基づき、津波による被害はないであろうと災害対策本部において判断した。
- ・海岸筋の職員に連絡をとり状況調査をし、本町の震度が3であること、津波の高さが1 mとの予報、また干潮時であることや県からの防災行政無線放送により住民にも津波警報が周知できているという考えから。
- ・津波到達が早いとされる南部の地域での被害情報を注視していたが、到達予想時刻になってもほとんど津波による被害が無い旨の報道がなされており、又職員による海面監視やその他気象情報等の収集の結果、避難勧告は出さずに注意を呼びかける

放送のみ実施した。

- ・職員による海面監視による津波高（50 cm～60 cm）で判断
- ・町職員による海面監視を実施したところ、津波による浸水の可能性はかなり低いと判断。その他情報を収集し、町の地形等考慮し、総合的に避難勧告を出すまでもないと判断した。
- ・災害対策本部を立ち上げた時刻には既に第1波が到達していた。また、テレビ、県防災FAXの情報では、津波の高さが1 m程度であるとのことで、登庁途中に海岸の状況を確認したところ干潮であったことから判断。
- ・海面監視状況、津波情報を見て、幹線道路より水位が上がらないと判断した。町内の震度計の震度は3であった。町内の施設・道路等を巡回に行ったが被害等はなかった。

オ その他の理由としたもの

その他の理由として、判断する前に第一波が到達していたとの回答があったが、第一波が必ずしも最大とはならないこと、及び、津波に対する警戒は数時間から半日程度継続することから、適切な判断とは言いがたい。

また、当日、最初の地震（19:16分頃発生）の津波では、被害がなかったが、最初の地震はM6.9であり、一方、2回目の地震はM7.4でありその地震のエネルギーは約5.6倍であるという認識が必要である。

その他	6	20.0%
-----	---	-------

回答内容

- ・判断できる体制を整える前に第一波が到達しており、その後の情報から勧告を出すに至るものではないと判断した。ただし、海岸沿線、避難誘導した（防災行政無線にて高いところに避難するよう広報した）。
- ・津波警報発令後、職員参集。その時点で津波を確認し、その後、強い揺れがなかったため
- ・町の地域防災計画では「災害が発生し、または発生する恐れがある場合でその必要性があると認めるときは、町長は立ち退きを勧告し、急を要する場合は立ち退きを指示する。」と定めており、今回は気象台の予報等から判断し、避難勧告を出さなかった。
- ・2回目の地震システムによる放送で海岸部住民が自主避難開始。気象庁の発表した最大津波高さが1メートルであり、また干潮であった。気象庁の発表した最大津波高の予想、海岸部での潮位及び合計4回の放送による避難により、避難勧告と同じ効果が得られたと判断し、避難勧告を発令しなかった。
- ・要避難対象地区、避難場所等を現在ワークショップをもとに選定中であり、未決定

であったため。

(5) 避難の実績

避難勧告を行った 12 市町村における対象人数は 14 万人余であるが避難実績として把握できたのは約 8,600 人に止まっている。先に述べたように、避難勧告を適切に発出することが必要なことはもちろん、避難勧告を発出した場合には、いかに有効・適切な手段を用いて、住民を避難させるかが、大きな課題として、改めて認識されたところである。一方、自主的に避難した住民は 26 市町村で 3,000 人余が把握されている。

避難勧告対象市町村における避難実績

市町村数	避難勧告対象人数	避難実績数	差
12	140,722	8,608	132,114
(割合)	(100%)	(6.1%)	(93.9%)

避難実績数は自治体の開設した避難所の利用者実績（縁故避難は含まない）

避難勧告を行わなかった市町村における自主避難実績

市町村数	自主避難があった市町村	自主避難実績数
30	26	3,024

自主避難を呼びかけた市町村における自主避難実績

市町村数	自主避難があった市町村	自主避難実績数
17	16	2,672

2 調査結果からの検討

(1) 津波の威力、破壊力の再認識と速やかな避難勧告の実施

避難勧告を実施しなかった市町村の大半は、「今回の予測で、第一波はたいしたことではないと認識」していたが、津波は海底・海岸の地形により予測以上の被害をもたらす場合や、第一波が必ずしも最大とはならないなどの危険性があり、現地での安易な判断は厳に慎むべきある。

大地震を覚知し、あるいは津波警報が発令された場合には、速やかに避難勧告を行うべきことを決定する必要がある。

(2) 避難地・避難路の整備

「避難地・避難路」について勧告を実施した 12 市町村の 58.3%が指定しているのに対し、勧告未実施 30 市町村では 23.3%に留まっている。

その背景には、避難勧告を出した場合に避難地・避難路が指定されていれば円滑な避難が期待できるということも考えられる。

又、逆に避難地・避難路等の指定がされていない状況では避難勧告により、スムーズな避難ができないことも考えられ、早急に避難地・避難路指定を行う必要がある。

避難地・避難路の指定の有無

n = 42

指定の状況	該当市町村数	構成比率
該当地区すべてで指定	14	33.3%
一部指定あり	13	31.0%
指定なし	15	35.7%

(内訳)

避難勧告を行った市町村における避難地・避難路の指定の有無

n = 12

指定の状況	該当市町村数	構成比率
該当地区すべてで指定	7	58.3%
一部指定あり	3	25.0%
指定なし	2	16.7%

避難勧告を行わなかった市町村における避難地・避難路の指定の有無

n = 30

指定の状況	該当市町村数	構成比率
該当地区すべてで指定	7	23.3%
一部指定あり	10	33.3%
指定なし	13	43.4%

(3) 津波避難訓練の実施

「津波避難訓練」については、勧告を行った市町村 12 市町村のうち、年に複数回実施している市町村は 4 市町村 (33.3%) であるのに対し、勧告未実施の 30 市町村のうち年複数回の防災訓練を行っているのは 5 市町村 (16.7%) である。津波避難訓練の重要性が感じられる。

津波避難訓練の実施状況

n = 42

回数	該当市町村数	構成比率
年複数回実施	9	21.4%
年1回の実施	32	76.2%
毎年の実施はない	1	2.4%

(内訳)

避難勧告を行った市町村における津波避難訓練の実施状況

n = 12

回数	該当市町村数	構成比率
年複数回実施	4	33.3%
年1回の実施	8	66.7%
毎年の実施はない	0	0.0%

避難勧告を行わなかった市町村における避難地・避難路の指定の有無 n = 30

回数	該当市町村数	構成比率
年複数回実施	5	16.7%
年1回の実施	24	80.0%
毎年の実施はない	1	3.3%

3 調査結果と今後の対応

津波避難訓練の複数回実施という取り組みを行っている市町村においては、住民の実際の避難行動を具体的なイメージとして捉えることができ、避難勧告についても速やかに実施することができたのではないかと考えられる。

消防庁では平成13年度に発表した、津波対策推進マニュアル検討報告書に沿った施策の実施につき強く要請していくこととする。

【参考】平成11年7月12日付け消防震第28号消防庁長官通知「津波対策等の強化・推進について」の別添（津波対策関係省庁連絡会議申し合わせ）「沿岸地域における津波警戒の徹底について」（抜粋）

ア 強い地震（震度4程度以上）を感じたとき又は弱い地震であっても長い時間ゆっくりとした揺れを感じたときには、市町村長は、必要と認める場合、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、急いで安全な場所に避難するよう勧告・指示するものとする。

イ 地震発生後、報道機関から津波警報が放送されたときには、市町村長は、海浜にある者、海岸付近の住民等に直ちに海浜から退避し、急いで安全な場所に避難するよう勧告・指示するものとする。なお、放送ルート以外の法定ルート等によ市町村長に津波警報が伝達された場合にも、同様の措置をとるものとする。

上記通知は、消防庁ホームページ(<http://www.fdma.go.jp/>)でご覧になれます。

H16.9.5 東海道沖を震源とする地震 津波警報対象地域における避難勧告発令状況

地震発生 9月5日23:57頃



区	県名	市町村名	勧告発令	発令時刻等						
北海道	愛知県	豊橋市								
		田原市								
		渥美町								
和歌山県	和歌山県	和歌山市	有		0:01	避難勧告				
		海南市								
		有田市								
		御坊市								
		田辺市								
		新宮市								
		下津町								
		湯浅町								
		広川町								
		美浜町								
		日高町								
		由良町								
		南部町								
		印南町								
		白浜町								
		日置川町								
		すさみ町								
串本町										
		那智勝浦町	有				0:20	避難勧告		
		太地町								
		古座町								
三重県	三重県	伊勢市								
		鳥羽市	有					0:10	避難勧告	
		尾鷲市	有					0:06	避難勧告	
		熊野市	有					0:07	避難勧告	
		紀勢町	有	23:58	避難勧告					
		紀伊長島町								
		浜島町								
		大王町	有					0:04	避難勧告	
		志摩町	有						0:37	避難勧告
		阿児町	有							
		磯部町	有							
		南勢町	有					0:06	避難勧告	
		南島町								
二見町										
海山町	有						0:10	避難勧告		
		御浜町								
		紀宝町								
		鶴殿村								

(42市町村) (12市町村)

対象地域市町村42のうち12市町村が勧告実施

H16.9.5 東海道沖を震源とする地震 津波警報対象地域における避難勧告発令状況

地震発生 9月5日23:57頃

0:00

0:10

0:20

0:30

0:40

津波予報区	県名	市町村名	勧告発令	発令時刻等			
愛知県海外	愛知県	豊橋市					
		田原市					
		渥美町					
和歌山県	和歌山県	和歌山市	有			0:01避難勧告	
		海南市					
		有田市					
		御坊市					
		田辺市					
		新宮市					
		下津町					
		湯浅町					
		広川町					
		美浜町					
		白高町					
		由良町					
		南部町					
		印南町					
		白浜町					
		日置川町					
すさみ町							
串本町							
那智勝浦町	有					0:20避難勧告	
大地町							
古座町							
伊勢市							
三重県南部	三重県	鳥羽市	有				0:10避難勧告
		尾鷲市	有				0:06避難勧告
		熊野市	有				0:07避難勧告
		紀勢町	有	23:58避難勧告			
		紀伊長島町					
		浜島町					
		大王町	有				
		志摩町	有				
		阿児町	有				
		磯部町	有				
		南勢町	有				
		南島町					
		二見町					
海山町	有						
御浜町							
紀宝町							
鷺殿村							

(42市町村)

(12市町村)

警報対象地域市町村42のうち12市町村が勧告実施