

緊急地震速報の提供状況について

1 対象とした期間

平成21年12月1日 ～ 平成21年12月31日

2 対象とした地震

観測された最大震度が4以上、または、緊急地震速報で予測した最大震度が5弱以上となった地震：9例

地震検知時刻	震源要素 (暫定)				観測された最大震度	震央地名	緊急地震速報の第1報で予測した最大震度	地震検知から第1報までの時間	警報の有無	備考
	北緯	東経	深さ	マグニチュード						
平成21年12月16日 14時13分01.4秒	34° 06.5'	133° 21.7'	31km	4.6	4	土佐湾	震度2程度以上	4.3		別添資料①
平成21年12月17日 23時45分30.7秒	34° 57.5'	139° 08.1'	4km	5.0	5弱	静岡県伊豆地方	震度3程度以上	4.5		別添資料②
平成21年12月18日 05時41分41.5秒	36° 20.0'	139° 43.1'	78km	5.1	4	栃木県南部	震度3程度以上	5.0		別添資料③
平成21年12月18日 08時45分42.8秒	34° 57.6'	139° 07.7'	5km	5.1	5弱	静岡県伊豆地方	震度4程度	4.4		別添資料④
地震発生日時※ 平成21年12月18日 21時26分55.4秒	34° 57.8'	139° 07.7'	4km	3.9	4	静岡県伊豆地方				別添資料⑤
平成21年12月19日 00時53分20.2秒	34° 57.8'	139° 07.4'	4km	4.5	4	静岡県伊豆地方	震度3程度以上	3.5		別添資料⑥
地震発生日時※ 平成21年12月19日 22時04分53.1秒	34° 58.1'	139° 06.8'	4km	4.3	4	静岡県伊豆地方				別添資料⑦
平成21年12月19日 22時09分45.1秒	34° 58.0'	139° 07.3'	4km	4.5	4	静岡県伊豆地方	震度2程度以上	5.6		別添資料⑧
平成21年12月28日 09時13分01.8秒	43° 10.4'	144° 38.6'	85km	5.0	4	釧路支庁中南部	震度3程度以上	6.5		別添資料⑨

※これらの地震については緊急地震速報が発表されていないので地震の発生日時を示した。

緊急地震速報（予報）を発表した件数（上表の地震も含む）

	発表した地震の数
平成21年12月	47

気象庁は、平成19年12月1日より、地震動の予報を「緊急地震速報（予報）」、地震動の警報を「緊急地震速報（警報）」（または単に「緊急地震速報」）、という名称でそれぞれ発表しています。

また、気象庁では、全国約210箇所の地震計に加え、(独)防災科学技術研究所の高感度地震観測網（全国約800箇所）を利用し、緊急地震速報（予報及び警報）を提供しています。気象庁は、今後も(独)防災科学技術研究所と協力して、より有効な情報となるように緊急地震速報（予報及び警報）の高度化に努めていきます。

なお、緊急地震速報（予報及び警報）に関する詳しい説明は、気象庁ホームページ（以下URL）をご覧ください。

<http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/EEW/kaisetsu/index.html>

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月16日14時12分51.4秒	土佐湾	33° 06.5'	133° 21.7'	31km	4.6	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

- 1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
高知県黒潮町	—	—	—	4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。

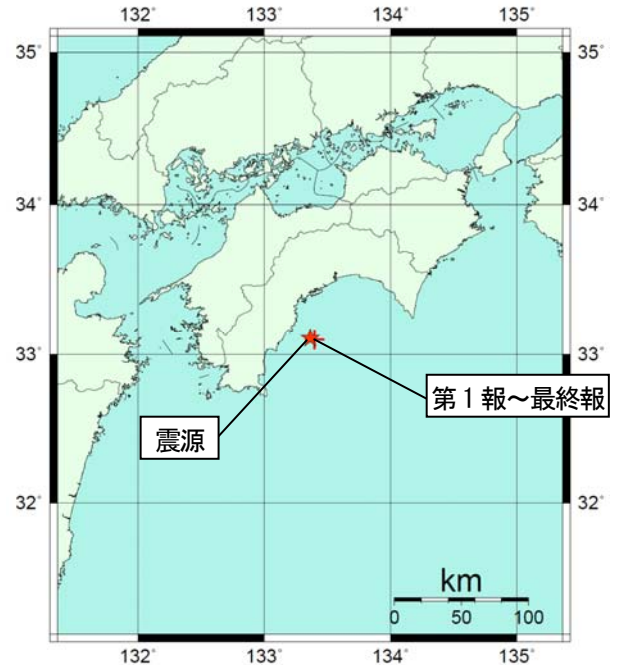


図: 推定した震源の位置

- 2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

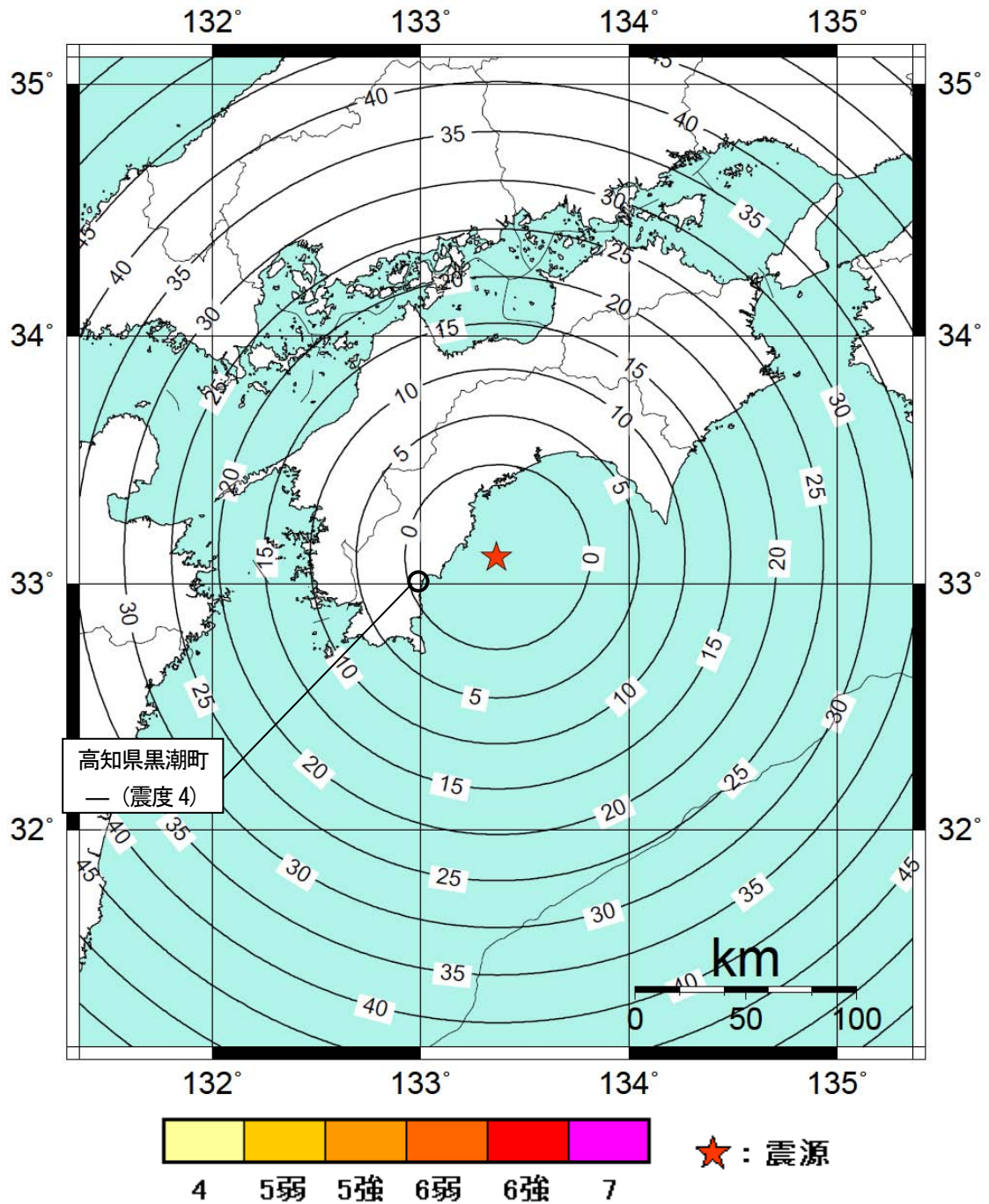
震源要素等 発表時刻等		地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒） 高知県黒潮町	予想した最大震度	警報の発表
			北緯	東経	深さ	マグニチュード			
検知時刻	14時13分01.4秒								
第1報	14時13分05.7秒	4.3	33.1	133.4	30km	4.2	—	※1	
第2報	14時13分09.9秒	8.5	33.1	133.4	30km	4.6	—	※2	
第3報	14時13分10.9秒	9.5	33.1	133.4	30km	4.4	—	※2	
第4報	14時13分12.0秒	10.6	33.1	133.4	30km	5.2	—	※2	
第5報	14時13分12.2秒	10.8	33.1	133.4	30km	5.2	—	※2	
第6報	14時13分31.4秒	30.0	33.1	133.4	30km	5.0	—	※2	
最終報	14時13分47.3秒	45.9	33.1	133.4	30km	5.0	—	※2	

※1 最大震度2程度以上

※2 最大震度3程度以上

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月16日14時12分 土佐湾

北緯33度06.5分 東経133度21.7分 深さ31km マグニチュード4.6

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

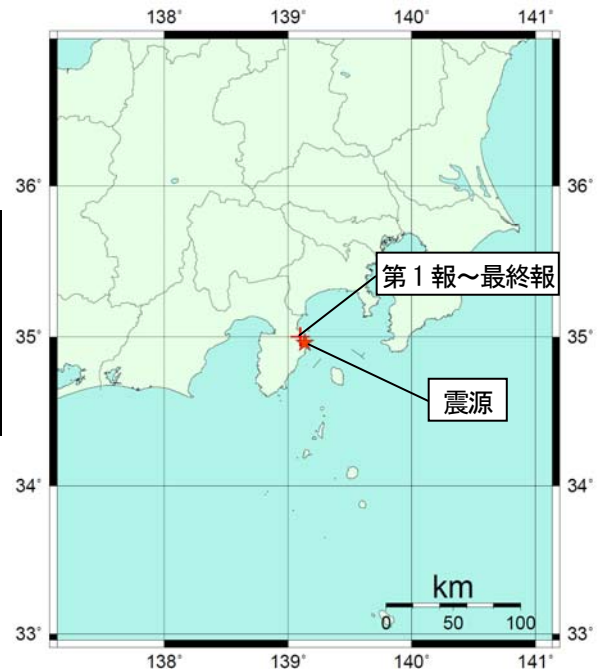
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月17日23時45分24.5秒	静岡県伊豆地方	34° 57.5'	139° 08.1'	4km	5.0	5弱

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
静岡県伊東市	—	—	—	5弱
静岡県伊豆の国市	—	—	—	4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。



図：推定した震源の位置

2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

震源要素等 発表時刻等		地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒）		予想した最大震度	警報の発表
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	静岡県伊東市	静岡県伊豆の国市		
地震波検知時刻	23時45分30.7秒									
第1報	23時45分35.2秒	4.5	35.0	139.1	10km	4.5	—	—	※1	
第2報	23時45分36.2秒	5.5	35.0	139.1	10km	4.5	—	—	※1	
第3報	23時45分39.0秒	8.3	35.0	139.1	10km	4.7	—	—	※2	
第4報	23時45分42.2秒	11.5	35.0	139.1	10km	4.7	—	—	※2	
第5報	23時45分45.1秒	14.4	35.0	139.1	10km	4.6	—	—	※3	
第6報	23時45分47.1秒	16.4	35.0	139.1	10km	5.1	—	—	※4	
第7報	23時46分01.2秒	30.5	35.0	139.1	10km	5.2	—	—	※4	
最終報	23時46分19.7秒	49.0	35.0	139.1	10km	5.2	—	—	※4	

※1 震度3程度以上

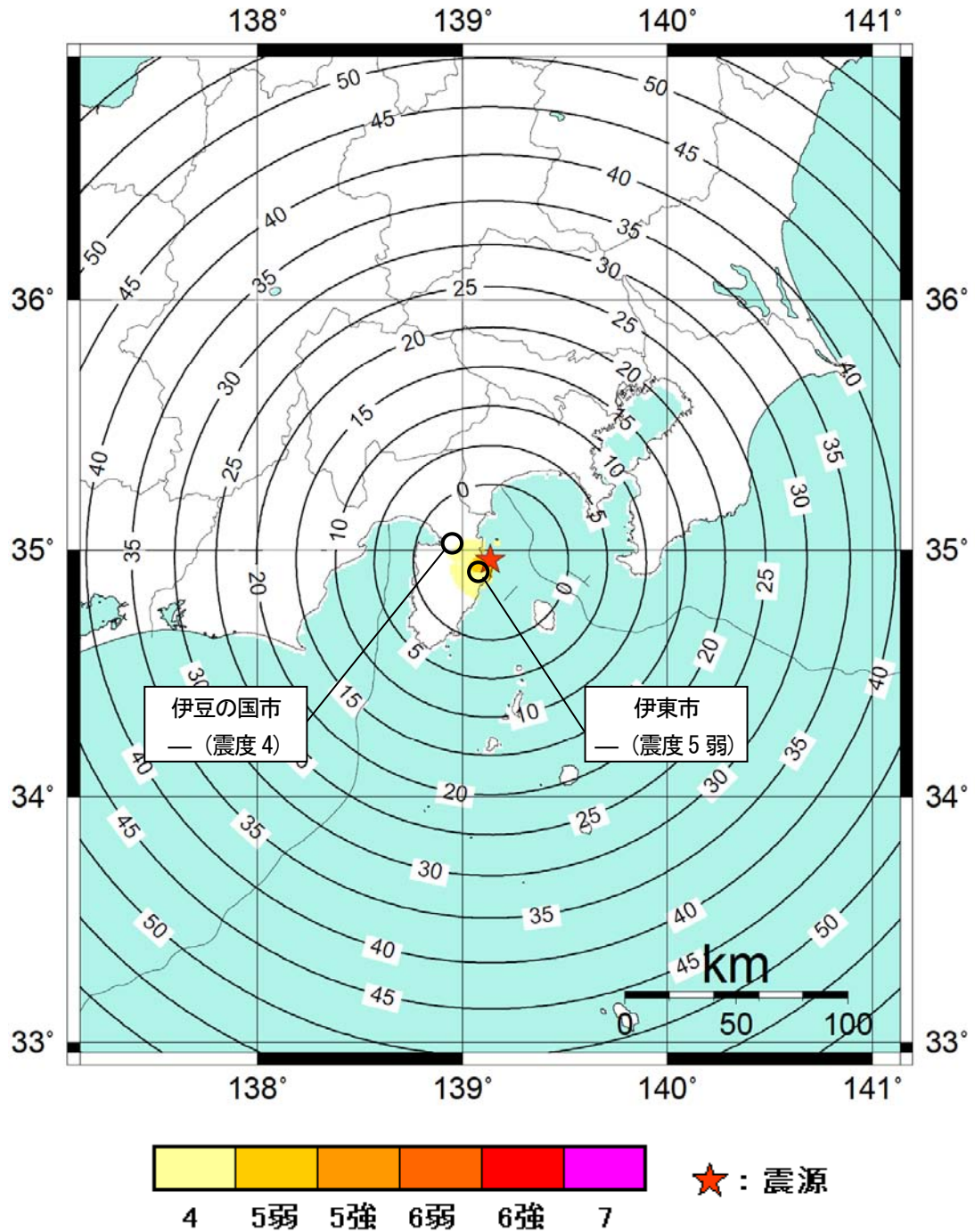
※2 震度4程度 静岡県伊豆

※3 震度3から4程度 静岡県伊豆

※4 震度4程度 静岡県伊豆、神奈川県西部、静岡県東部

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月17日23時45分 静岡県伊豆地方

北緯34度57.5分 東経139度08.2分 深さ4km マグニチュード5.0

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月18日05時41分29.9秒	栃木県南部	36° 20.0'	139° 43.1'	78km	5.1	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
茨城県結城市	3	3		4
栃木県日光市	5	5		4
群馬県邑楽町	3	3		4
埼玉県熊谷市	4	4		4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。

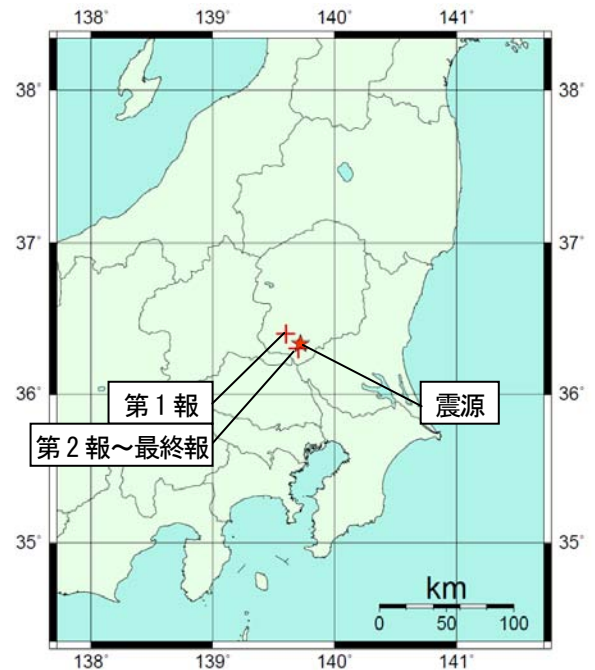


図: 推定した震源の位置

2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

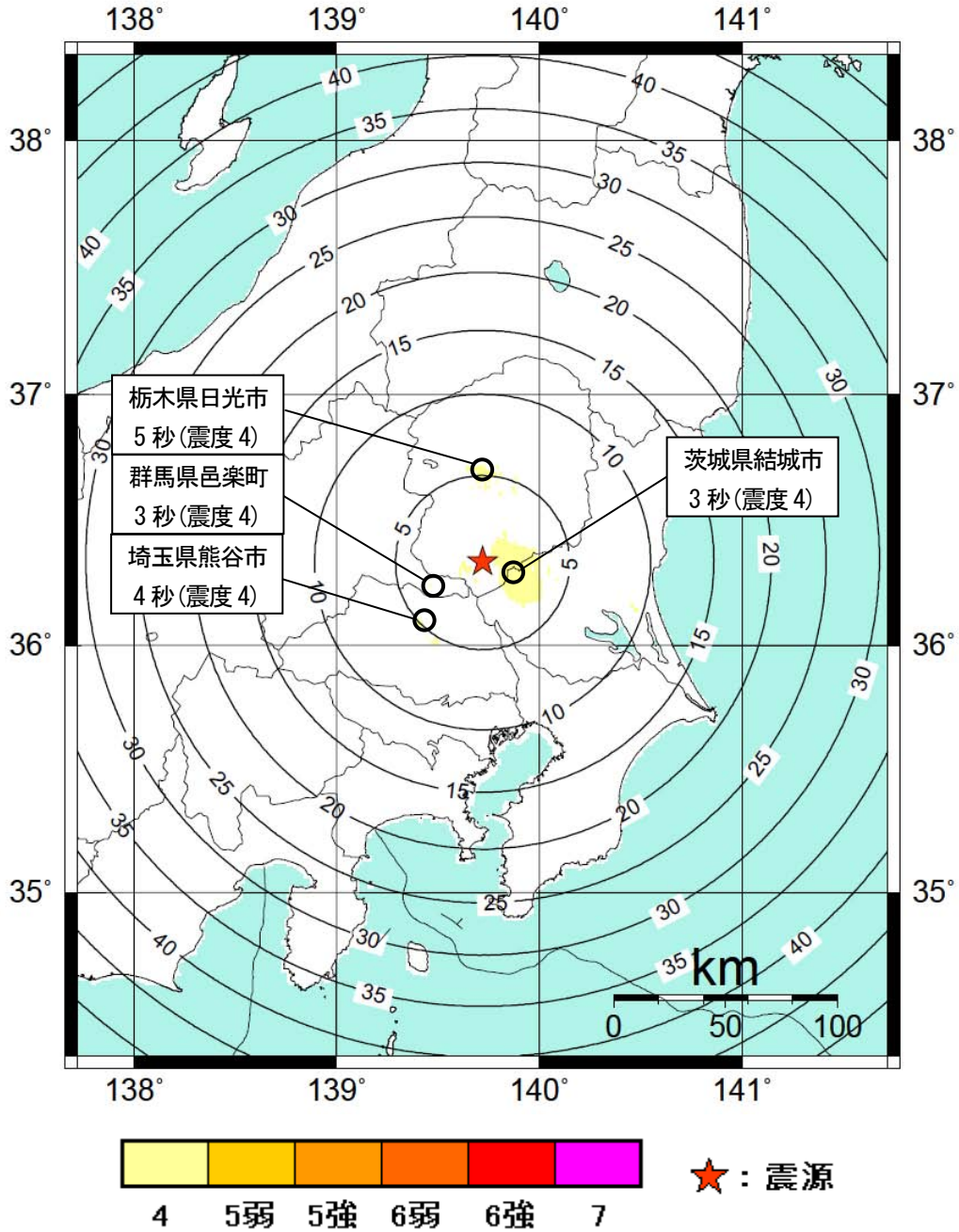
発表時刻等	震源要素等	地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒）				予想した最大震度	警報の発表	
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	茨城県結城市	栃木県日光市	群馬県邑楽町	埼玉県熊谷市			
検知時刻	05時41分41.5秒												
1	05時41分46.5秒	5.0	36.4	139.6	80km	4.7	3	5	3	4	※1		
2	05時41分47.8秒	6.3	36.3	139.7	80km	4.9	1	4	2	3	※1		
3	05時41分48.0秒	6.5	36.3	139.7	80km	4.7	1	3	1	3	※1		
4	05時41分49.6秒	8.1	36.3	139.7	80km	5.2	0	2	0	1	※1		
5	05時41分52.2秒	10.7	36.3	139.7	80km	5.2	—	—	—	—	※1		
6	05時41分59.5秒	18.0	36.3	139.7	70km	5.2	—	—	—	—	※2		
7	05時42分11.2秒	29.7	36.3	139.7	80km	5.3	—	—	—	—	※2		
8	05時42分30.6秒	49.1	36.3	139.7	80km	5.3	—	—	—	—	※2		

※1 震度3程度以上

※2 震度4程度 埼玉県南部

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月18日05時41分 栃木県南部

北緯36度20.0分 東経139度43.1分 深さ78km マグニチュード5.1

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

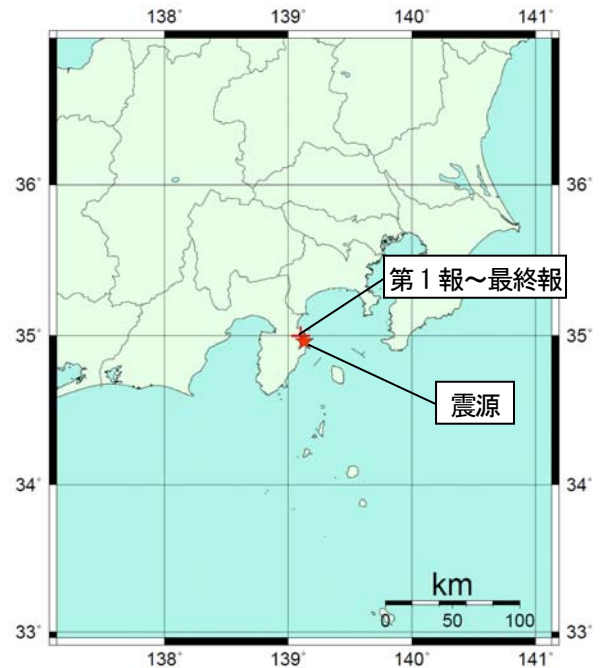
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月18日08時45分36.7秒	静岡県伊豆地方	34° 57.6'	139° 07.7'	5km	5.1	5弱

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
静岡県伊東市	—	—	—	5弱

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。



図：推定した震源の位置

2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

震源要素等 発表時刻等		地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒）		予想した最大震度	警報の発表
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	静岡県伊東市	静岡県伊豆の国市		
地震波検知時刻	08時45分42.8秒									
第1報	08時45分47.2秒	4.4	35.0	139.1	10	4.9	—	—	※1	
第2報	08時45分50.4秒	7.6	35.0	139.1	10	5.2	—	—	※2	
第3報	08時45分50.6秒	7.8	35.0	139.1	10	5.2	—	—	※2	
第4報	08時45分54.2秒	11.4	35.0	139.1	10	5.0	—	—	※2	
第5報	08時45分59.0秒	16.2	35.0	139.1	10	4.9	—	—	※1	
第6報	08時46分13.2秒	30.4	35.0	139.1	10	5.2	—	—	※2	
最終報	08時46分32.2秒	49.4	35.0	139.1	10	5.3	—	—	※3	

※1 震度4程度 静岡県伊豆、静岡県東部

震度3から4程度 神奈川県西部

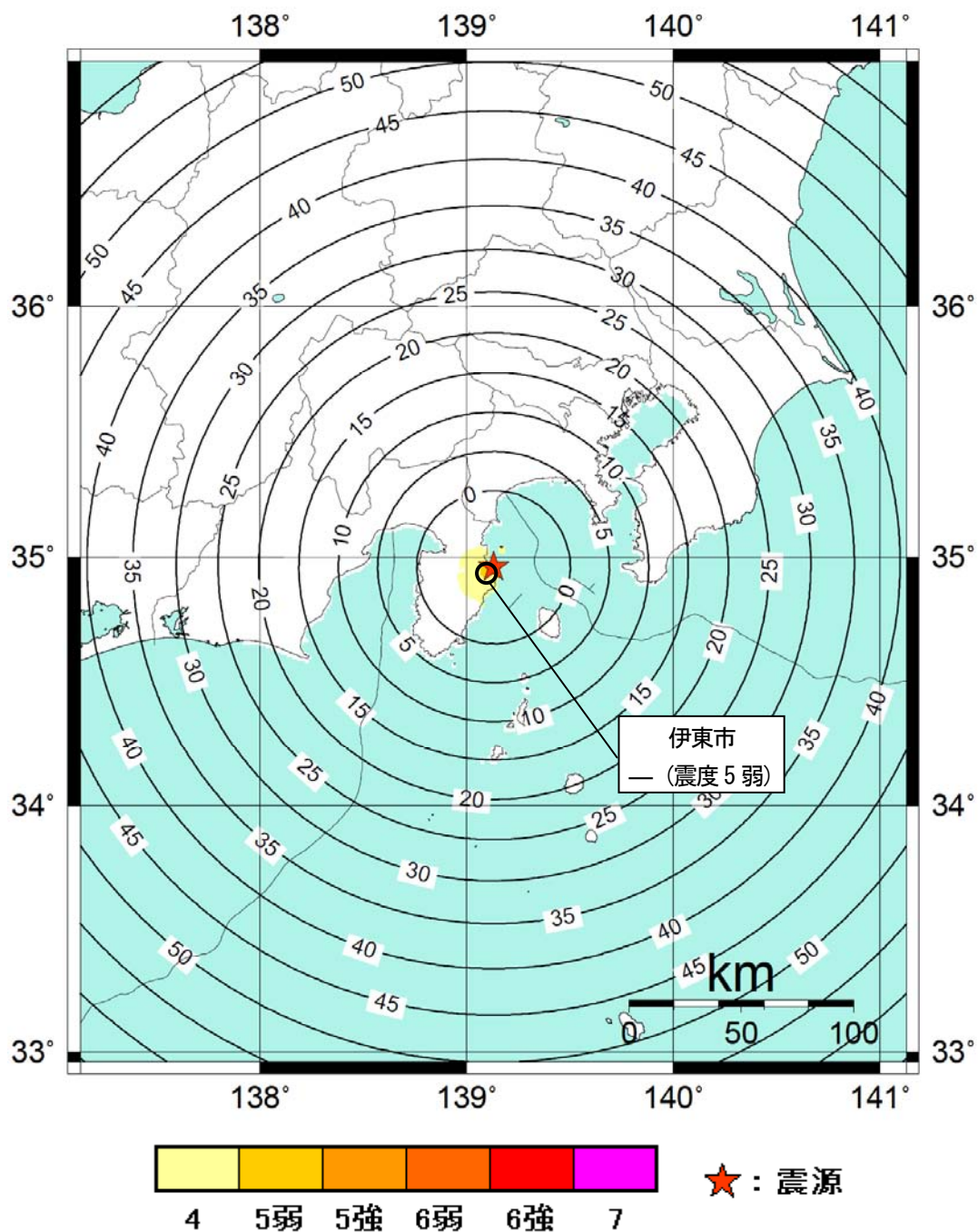
※2 震度4程度 静岡県伊豆、神奈川県西部、静岡県東部

※3 震度4程度 静岡県伊豆、神奈川県西部、静岡県東部

震度3から4程度 神奈川県東部

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月18日08時45分 静岡県伊豆地方

北緯34度57.6分 東経139度07.7分 深さ5km マグニチュード5.1

静岡県伊豆地方の地震における緊急地震速報について
(平成 21 年 12 月 18 日 21 時 26 分)

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成 21 年 12 月 18 日 21 時 26 分 55.4 秒	静岡県伊豆地方	34° 57.8′	139° 07.7′	4km	3.9	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

平成 21 年 12 月 18 日 21 時 26 分頃に静岡県伊豆地方の深さ約 4km でマグニチュード (M) 3.9 の地震が発生し、最大震度 4 (静岡県伊東市) を観測しました。

この地震では、緊急地震速報の発表に係る処理は正常に稼動していましたが、以下の発信条件が満たされなかったため (推定したマグニチュードは 3.3、最大予測震度は 2)、緊急地震速報 (予報) は発表されませんでした。

緊急地震速報 (予報) の発信条件

- ・解析の結果、震源・マグニチュード・各地の予測震度が求まり、そのマグニチュードが 3.5 以上、または最大予測震度が 3 以上である場合。なお、この基準は変更する場合があります。
- ・気象庁の多機能型地震計設置のいずれかの観測点において、P 波または S 波の振幅が 100 ガル以上となった場合。

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月19日00時53分14.2秒	静岡県伊豆地方	34° 57.8'	139° 07.4'	4km	4.5	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
静岡県伊東市	—	—	—	4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。

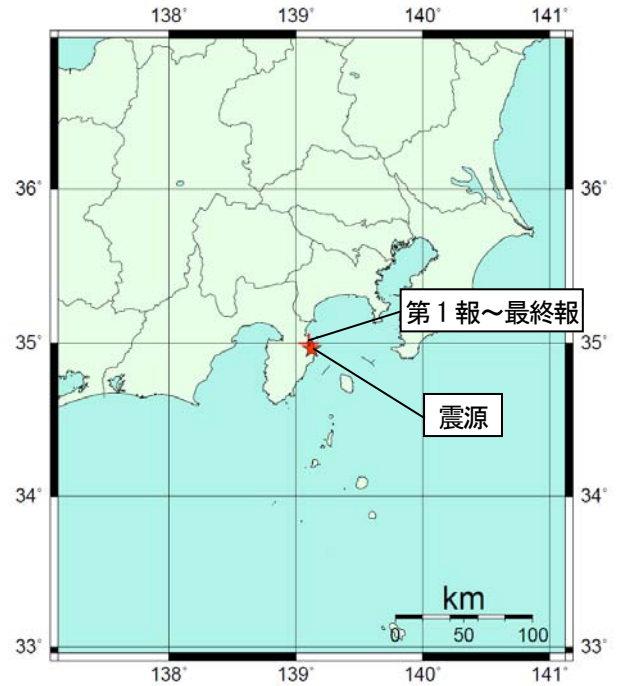


図: 推定した震源の位置

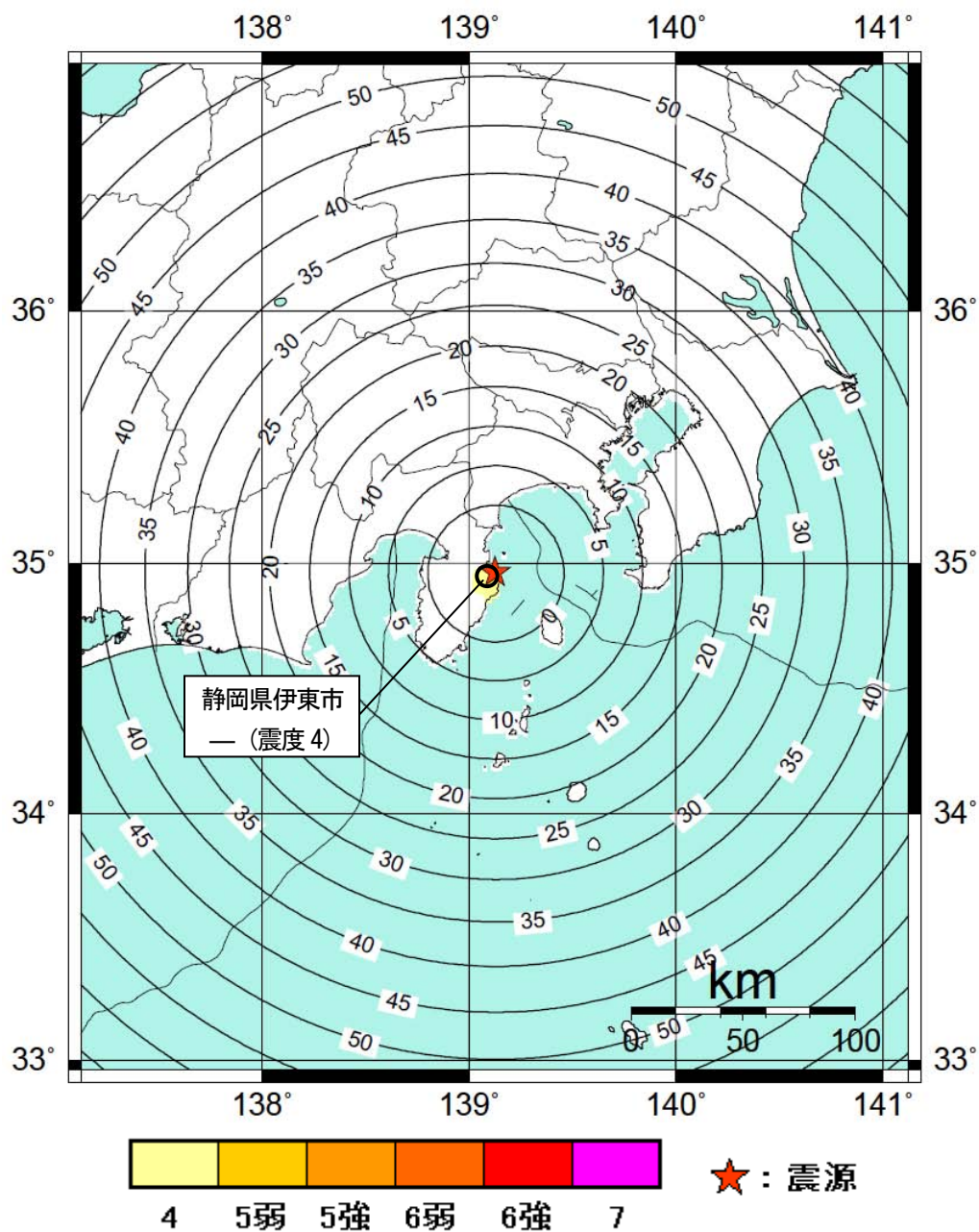
2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

発表時刻等		震源要素等 地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒） 静岡県伊東市	予想した最大震度	警報の発表
			北緯	東経	深さ	マグニチュード			
検知時刻	00時53分20.2秒								
第1報	00時53分23.7秒	3.5	35.0	139.1	10km	3.8	—	※1	
第2報	00時53分26.2秒	6.0	35.0	139.1	10km	4.1	—	※1	
第3報	00時53分29.4秒	9.2	35.0	139.1	10km	4.5	—	※1	
第4報	00時53分31.1秒	10.9	35.0	139.1	10km	4.3	—	※1	
第5報	00時53分33.5秒	13.3	35.0	139.1	10km	4.3	—	※1	
第6報	00時53分50.2秒	30.0	35.0	139.1	10km	4.4	—	※1	
最終報	00時54分08.5秒	48.3	35.0	139.1	10km	4.4	—	※1	

※1 最大震度3程度以上

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月19日00時53分 静岡県伊豆地方

北緯34度57.8分 東経139度7.4分 深さ4km マグニチュード4.5

新潟県中越地方の地震における緊急地震速報について
(平成 21 年 12 月 19 日 22 時 04 分頃)

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成 21 年 12 月 19 日 22 時 04 分 53.1 秒	静岡県伊豆地方	34° 58.1′	139° 06.8′	4km	4.3	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

平成 21 年 12 月 19 日 22 時 04 分頃に静岡県伊豆地方の深さ約 4km でマグニチュード (M) 4.3 の地震が発生し、最大震度 4 (静岡県伊東市) を観測しました。

この地震では、緊急地震速報の発表に係る処理は正常に稼動していましたが、以下の発信条件が満たされなかったため (推定したマグニチュードは 3.3、最大予測震度は 2)、緊急地震速報 (予報) は発表されませんでした。

緊急地震速報 (予報) の発信条件

- ・解析の結果、震源・マグニチュード・各地の予測震度が求まり、そのマグニチュードが 3.5 以上、または最大予測震度が 3 以上である場合。なお、この基準は変更する場合があります。
- ・気象庁の多機能型地震計設置のいずれかの観測点において、P 波または S 波の振幅が 100 ガル以上となった場合。

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

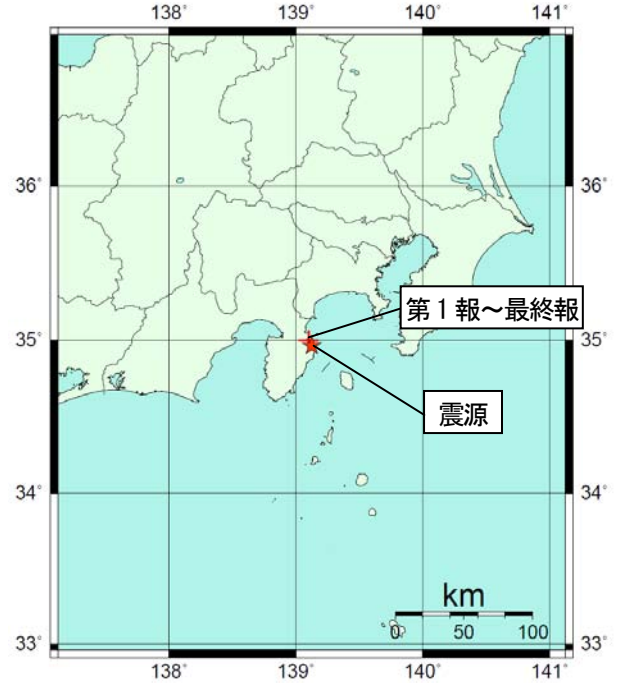
地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月19日22時09分39.1秒	静岡県伊豆地方	34° 58.0'	139° 7.3'	4km	4.5	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
静岡県伊東市	—	—	—	4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。



図：推定した震源の位置

2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

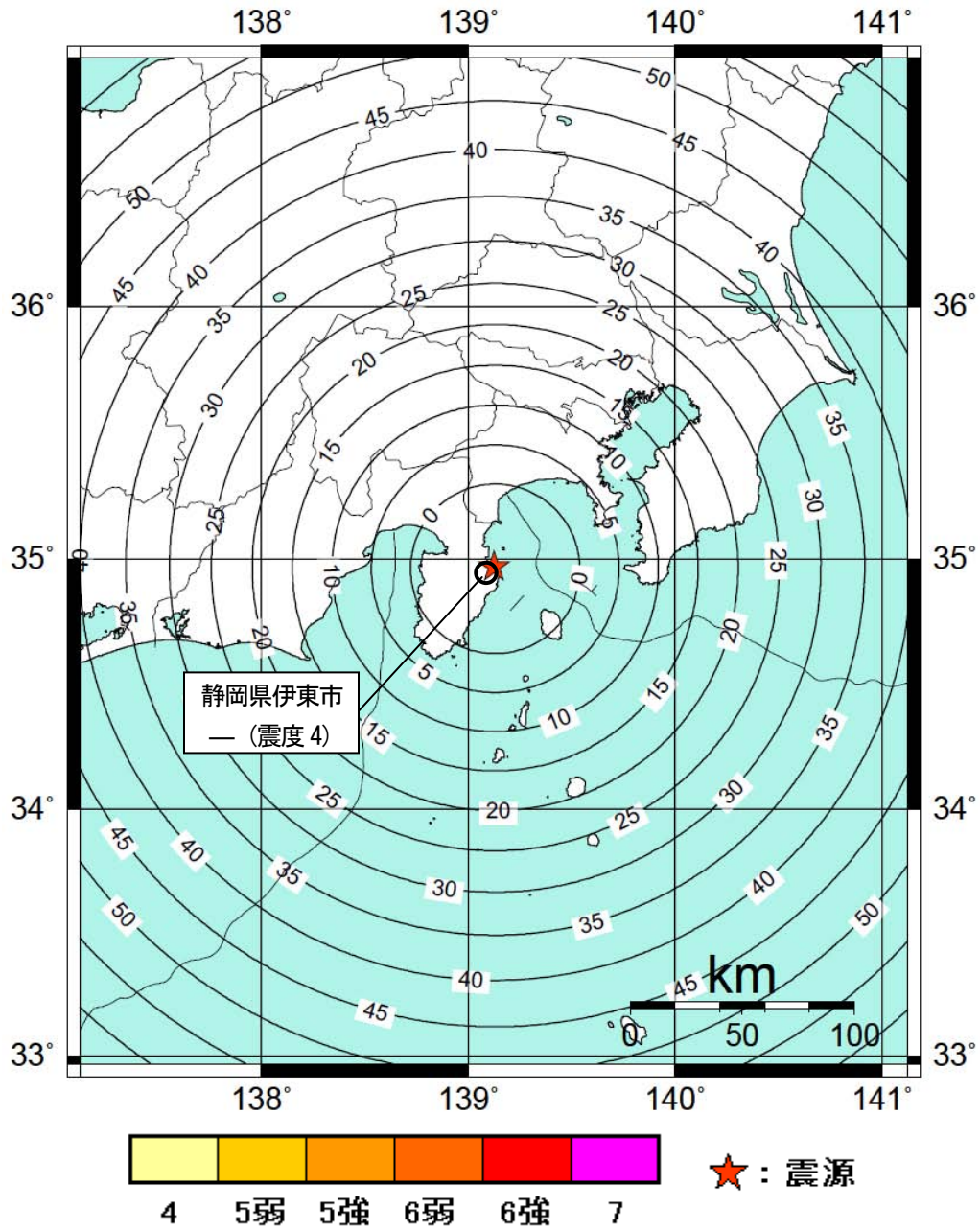
発表時刻等		地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒） 静岡県伊東市	予想した最大震度	警報の発表
			北緯	東経	深さ	マグニチュード			
検知時刻	22時09分45.1秒								
第1報	22時09分50.7秒	5.6	35.0	139.1	10km	3.5	—	※1	
第2報	22時09分52.3秒	7.2	35.0	139.1	10km	4.5	—	※2	
第3報	22時09分57.2秒	12.1	35.0	139.1	10km	4.5	—	※2	
第4報	22時10分16.2秒	31.1	35.0	139.1	10km	4.5	—	※2	
最終報	22時10分32.9秒	47.8	35.0	139.1	10km	4.5	—	※2	

※1 最大震度2程度以上

※2 最大震度3程度以上

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月19日22時09分 静岡県伊豆地方

北緯34度58.0分 東経139度7.3分 深さ4km マグニチュード4.5

緊急地震速報（予報及び警報）の内容

発生した地震の概要

地震発生日時	震央地名	北緯	東経	深さ	マグニチュード	最大震度
平成21年12月28日09時12分49.4秒	釧路支庁中南部	43° 10.4′	144° 38.6′	85km	5.0	4

(※) 震源とマグニチュードは暫定値

1 震度4以上を観測した主な地点における予報または警報発表から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	発表から主要動到達までの時間（秒）			震度
	第1報	2点以上の観測点データを用いた場合	警報	
北海道釧路市	3	3		4
北海道標茶町	2	2		4

(注)「発表から主要動到達までの時間」は小数点以下を切り捨て。



図: 推定した震源の位置

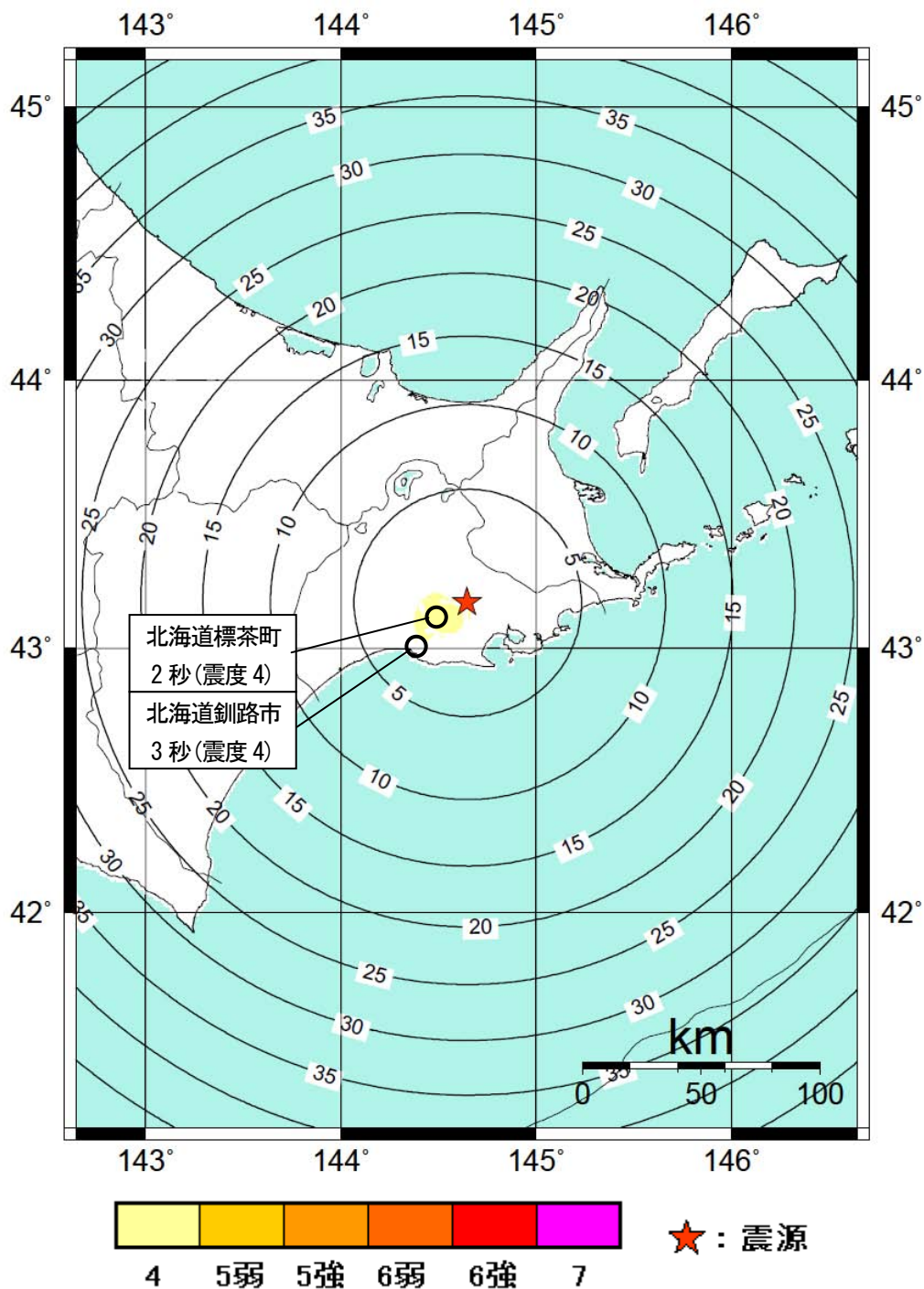
2 緊急地震速報（予報及び警報）の詳細（表中の網掛は、2点以上の観測点のデータを用いて最も早く発表した予報または警報を表す）

発表時刻等		震源要素等	地震波検知からの経過時間（秒）	震源要素				発表から主要動到達までの時間（秒）		予想した最大震度	警報の発表
				北緯	東経	深さ	マグニチュード	北海道釧路市	北海道標茶町		
検知時刻	09時13分01.8秒										
第1報	09時13分08.3秒	6.5	43.2	144.7	80km	4.9	3	2	※1		
第2報	09時13分08.5秒	6.7	43.1	144.7	90km	4.8	3	2	※1		
第3報	09時13分13.2秒	11.4	43.2	144.7	90km	5.1	—	—	※1		
第4報	09時13分14.9秒	13.1	43.2	144.7	90km	5.4	—	—	※1		
第5報	09時13分18.5秒	16.7	43.1	144.7	90km	5.1	—	—	※1		
第6報	09時13分32.2秒	30.4	43.2	144.7	80km	5.2	—	—	※1		
第7報	09時13分51.2秒	49.4	43.2	144.7	80km	5.2	—	—	※1		

※1 最大震度3程度以上

緊急地震速報（予報）の第1報発表から

主要動到達までの時間及び推計震度分布図



発生した地震の概要（暫定値）

平成21年12月28日09時12分 釧路支庁中南部

北緯43度10.4分 東経144度38.6分 深さ85km マグニチュード5.0