

(参考資料)

## 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19年 1月 1日 ~ 平成19年 1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、緊急地震速報で推定した最大震度が5弱以上となった地震等：2例

震源要素等 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報で推定した最大震度	地震検知から第1報までの時間	備考
	北緯	東経	深さ	マグニチュード					
平成19年1月8日 18時59分38.6秒	37°16.0	138°55.1	13km	4.8	4	新潟県 中越地方	震度4程度以上	6.3秒	別添資料
平成19年1月13日 14時42分19.1秒	35°45.3	141°00.0	36km	3.2	0	千葉県 東方沖	震度4程度以上	13.7秒	別添資料

## 緊急地震速報の内容

### 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 19 年 1 月 8 日 18 時 59 分 35.8 秒	新潟県中越地方	37 ° 16.0	138 ° 55.1	13km	4.8	4

### 1 震度 4 以上を観測した主な地点における 情報提供から主要動到達までの時間及び 観測された震度

地点名	情報提供から主要動到達までの時間		震度
	第 1 報	2 点以上の観測点データを用いた最初の情報	
新潟県魚沼市	-	-	4
新潟県川口町	-	-	4
新潟県長岡市	-	-	4

注) 時間は、小数点 1 位以下を切り捨て



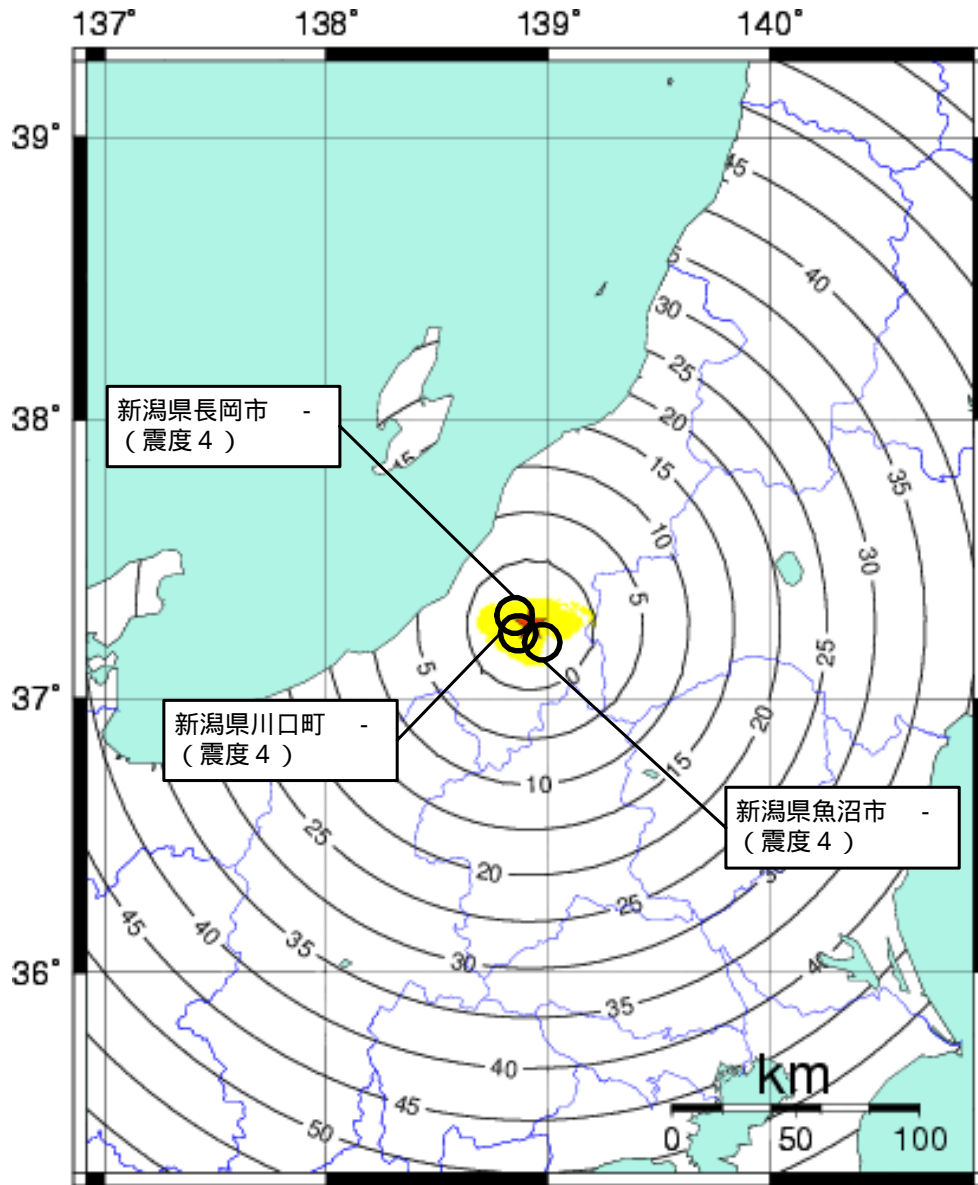
図: 推定した震源の位置

### 2 緊急地震速報の詳細 (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提供した情報であることを表す)

震源要素等		地震波検知からの経過時間	震 源 要 素				提供から主要動到達までの時間			推定した最大震度
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	魚沼市	川口町	長岡市	
提供時刻等										
地震検知時刻	18 時 59 分 38.6 秒									
第 1 報	18 時 59 分 44.9 秒	6.3 秒	37.2 °	139.0 °	10 km	5.2	-	-	-	
第 2 報	18 時 59 分 45.1 秒	6.5 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.5	-	-	-	
第 3 報	18 時 59 分 45.8 秒	7.2 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.4	-	-	-	
第 4 報	18 時 59 分 46.2 秒	7.6 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.4	-	-	-	
第 5 報	18 時 59 分 46.8 秒	8.2 秒	37.3 °	138.9 °	20 km	5.4	-	-	-	
第 6 報	18 時 59 分 50.1 秒	11.5 秒	37.3 °	138.9 °	20 km	5.4	-	-	-	
第 7 報	18 時 59 分 57.1 秒	18.5 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.4	-	-	-	
第 8 報	19 時 00 分 09.3 秒	30.7 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.3	-	-	-	
第 9 報	19 時 00 分 11.7 秒	33.1 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.4	-	-	-	
最終報	19 時 00 分 29.9 秒	51.3 秒	37.3 °	138.9 °	10 km	5.4	-	-	-	

最大震度 4 程度以上

# 緊急地震速報の第1報提供 から主要動到達までの時間



★：震源

発生した地震の概要(暫定値)

平成19年1月8日18時59分 新潟県中越地方

北緯37度16.0分、東経138度55.1分、深さ13km、マグニチュード4.8

千葉県東方沖の地震に係る緊急地震速報について  
(平成 19 年 1 月 13 日 14 時 42 分頃)

平成 19 年 1 月 13 日 14 時 42 分 19 秒頃、千葉県東方沖で M3.2 (暫定値) の地震 (震度 1 以上の観測なし) が発生しました。この千葉県東方沖の地震のマグニチュードを評価するに当たり、この地震の 1 時間ほど前に発生した千島列島東方の地震 (M8.2、最大震度 3) による揺れが継続していたことが影響し、マグニチュードを 5.4 (最大推定震度 4) と過大に推定し、この評価に基づく緊急地震速報が 14 時 42 分 39 秒に発表されました。

緊急地震速報のシステムでは、今回のように複数の地震が発生した場合でも、可能な限りこれらの地震を分離して計算するようなアルゴリズムを採用していますが、今回は非常に大きな地震の揺れが継続している中で、マグニチュードの計算において振幅の分離ができなかったものです。

気象庁では更にアルゴリズムを改善し、今回のような事例でも可能な限り正しい情報が発表できるよう努めてまいります。

1 発表した地震の概要

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 19 年 1 月 13 日 14 時 42 分 19.1 秒	千葉県東方沖	35°45.3	141°0.0	36km	3.2	0

2 緊急地震速報の詳細 (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提供した情報であることを表す)

震源要素等 提供時刻等		地震波検知からの 経過時間	震源要素				推定した 最大震度
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	
地震検知時刻	14 時 42 分 25.3 秒						
第 1 報	14 時 42 分 39.0 秒	13.7 秒	35.8°	140.9°	30 km	5.4	
第 2 報	14 時 42 分 46.6 秒	21.3 秒	35.8°	140.9°	30 km	4.9	
第 3 報	14 時 42 分 55.1 秒	29.8 秒	35.8°	140.9°	30 km	4.9	
最終報	14 時 43 分 00.8 秒	35.5 秒	35.8°	140.9°	30 km	4.9	

最大震度 4 程度以上

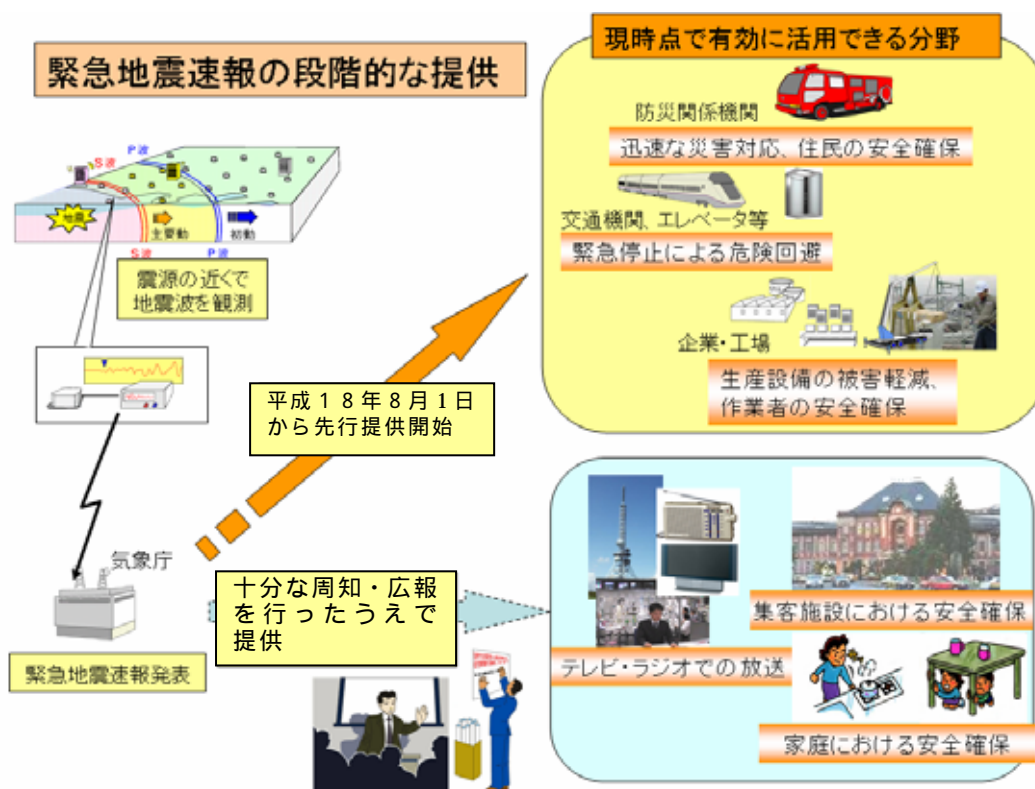
(参考)

## 緊急地震速報とは

緊急地震速報は、震源に近い観測点で地震を検知し、直ちに震源位置やマグニチュードを推定し、大きな揺れが迫っていることをお知らせすることを目指す情報です。

緊急地震速報には、次のような限界がありますが、このような限界を踏まえつつ、緊急地震速報を適切に活用し、大きな揺れが到達する前に対策を講じることで、地震災害の軽減が期待されます。

- (1) 震源に近いところでは情報の提供が大きな揺れの到達に間に合わない。
- (2) 震度等の推定には誤差を伴うことがある。



気象庁では、全国約200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、緊急地震速報の先行的な提供を、平成18年8月1日から行っています。

気象庁では緊急地震速報がより有効な情報となるよう、今後も、(独)防災科学技術研究所と協力して、緊急地震速報の高度化に努めていきます。