

## 平成17年8月16日の宮城県沖の地震時の緊急地震速報の提供状況について

気象庁では、緊急地震速報の実用化に向けた検証のために平成16年2月25日より緊急地震速報の試験運用を行っているところである。

平成17年8月16日11時46分後頃の宮城県沖の地震に関する緊急地震速報の提供状況については以下のとおり。

- ① 11時46分40.6秒に震源に最も近い観測点である石巻大瓜観測点で地震波を検知
- ② 検知から4.5秒後の11時46分45.1秒に緊急地震速報の第1報を発信
- ③ 緊急地震速報の第1報発信から主要動到達までの時間は、震度6弱を観測した川崎町では約22秒、震度5強を観測した仙台市及び石巻市ではそれぞれ約16秒及び約10秒と見込まれた。

(緊急地震速報の詳細な内容等は別紙のとおり)

### 緊急地震速報とは

緊急地震速報は、地震災害の軽減のため、震源に近い観測点で得られた地震波を使って、震源や地震の規模、各地での主要動（大きな揺れ）の到達時刻や震度を推定し、主要動が到達する前にお知らせする情報であり、これにより地震や津波による被害の防止・軽減を図るものである。

気象庁では、緊急地震速報の提供を行うため、平成15年度からナウキャスト地震計の整備を行い、平成16年2月25日より発信の準備が整った地域から順次緊急地震速報の試験運用を開始しており、現在、約140機関（宮城県内では5機関）に緊急地震速報を試験的に提供している。

緊急地震速報には、情報が発表されてから主要動が到達するまでの時間が、長いところでも十数秒から数十秒程度と短く、防災対応に有効に活用するためには具体的な活用方策の検討や情報提供手段の検討等、様々な課題がある。このため、関係機関に対して緊急地震速報の試験的な提供を行い、その活用方策を検討しているところである。

平成17年度にはナウキャスト地震計の全国整備を完了し、試験運用対象地域を拡大する予定である。

### 過去の緊急地震速報の提供例

平成16年9月5日23時57分に東海道沖で発生した地震（マグニチュード7.4、最大震度5弱）では、緊急地震速報の第1報発信から主要動到達までの時間が、震度5弱を観測した和歌山県新宮市、奈良県下北山村、三重県松阪市で、それぞれ、8秒、13秒、18秒と見込まれる情報を提供した。

## 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 17 年 8 月 16 日 11 時 46 分 25.7 秒	宮城県沖	38° 09	142° 16	42km	7.2	6 弱

震源及びマグニチュードは暫定値

#### 1 主な地点における第一報から主要動到達までの時間及び観測された震度

地点名	時間	震度
宮城県石巻市	10秒	5 強
宮城県仙台市	16秒	5 強
宮城県川崎町	22秒	6 弱

注) 時間は、小数点1位以下を切り捨て

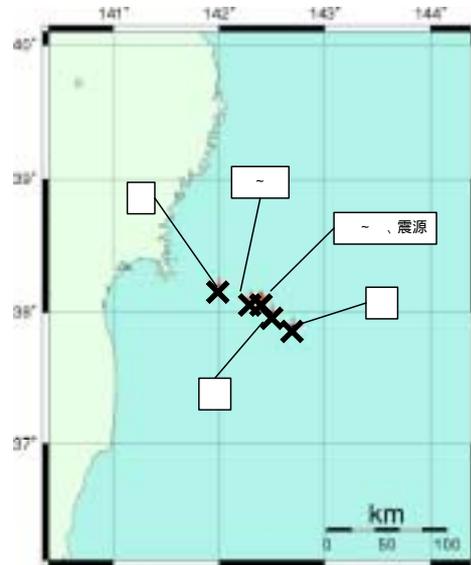


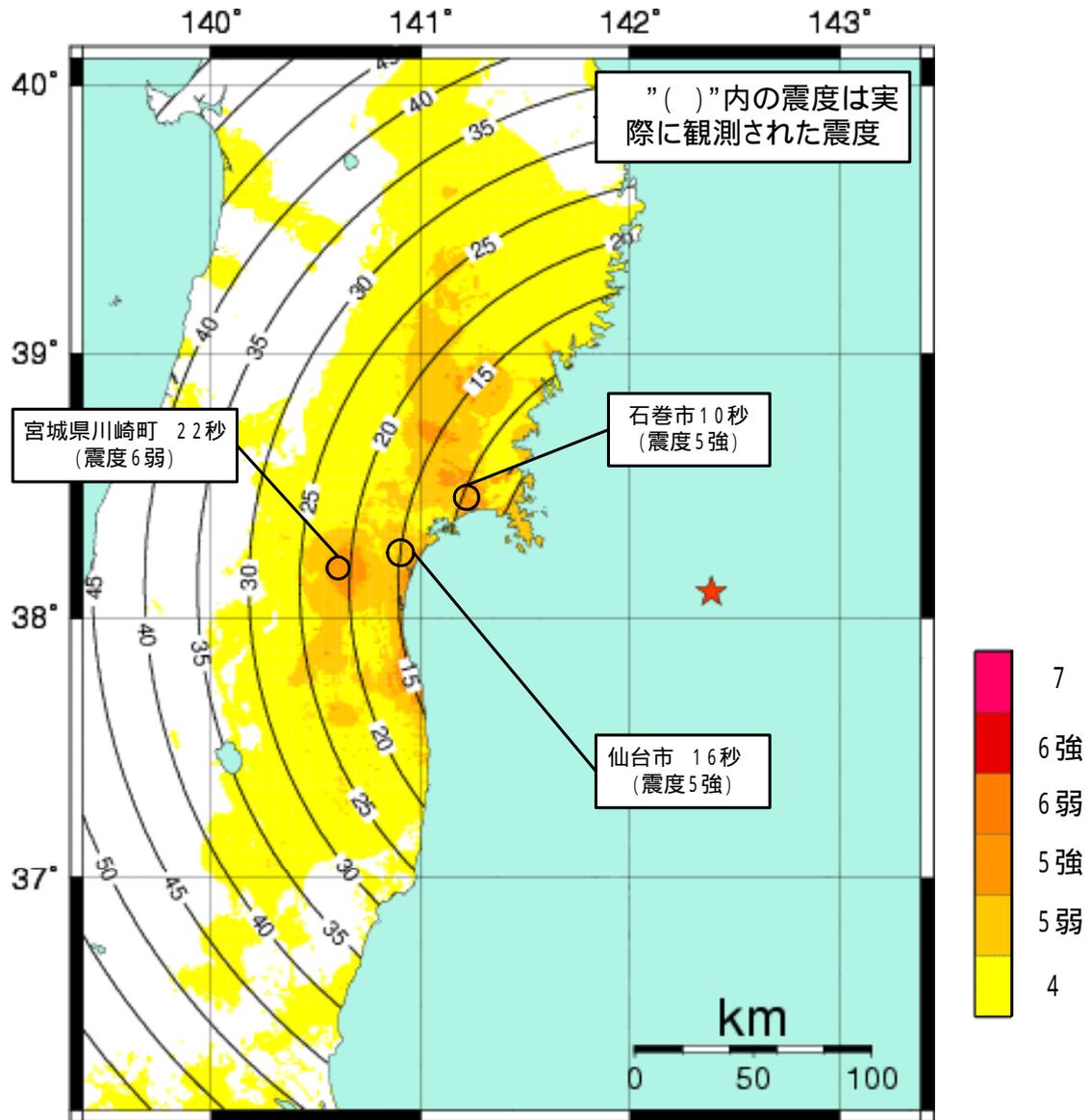
図: 推定した震源の位置

#### 2 緊急地震速報の詳細

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			予想震度
			北緯	東経	深さ	マグニチュード	石巻市	仙台市	川崎町	
提供時刻等										
地震検知時刻	11時46分40.6秒									
	11時46分45.1秒	4.5秒	38.2°	142.0°	10km	7.2	10秒	16秒	22秒	1
	11時46分45.5秒	4.9秒	37.9°	142.7°	10km	7.6	10秒	16秒	22秒	2
	11時46分47.1秒	6.5秒	38.0°	142.5°	10km	7.5	7秒	13秒	19秒	2
	11時46分50.1秒	9.5秒	38.1°	142.4°	20km	7.5	4秒	10秒	16秒	3
	11時46分52.1秒	11.5秒	38.1°	142.4°	10km	7.0	2秒	8秒	14秒	4
	11時47分16.6秒	36.0秒	38.1°	142.3°	10km	7.0	-	-	-	5
	11時47分36.1秒	55.5秒	38.1°	142.3°	10km	7.0	-	-	-	5
	11時47分51.8秒	71.2秒	38.1°	142.3°	10km	7.0	-	-	-	5

- 震度5強程度以上 宮城県北部  
震度5弱程度以上 宮城県南部、岩手県沿岸南部、福島県浜通り、岩手県内陸南部
- 震度5弱から5強程度 宮城県北部、岩手県沿岸南部  
震度5弱程度 宮城県南部  
震度4から5弱程度 福島県浜通り、岩手県内陸南部、岩手県沿岸北部
- 震度5強から6弱程度 宮城県北部  
震度5弱から5強程度 岩手県沿岸南部、福島県浜通り、宮城県南部  
震度5弱程度 岩手県内陸南部  
震度4から5弱程度 岩手県沿岸北部、福島県中通り
- 震度4から5弱程度 岩手県沿岸南部、宮城県南部、宮城県北部
- 震度5弱程度 宮城県北部  
震度4から5弱程度 岩手県沿岸南部、宮城県南部

# 緊急地震速報提供(平成17年8月16日11時46分45.1秒)から主要動到達までの時間(秒)

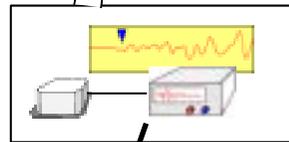
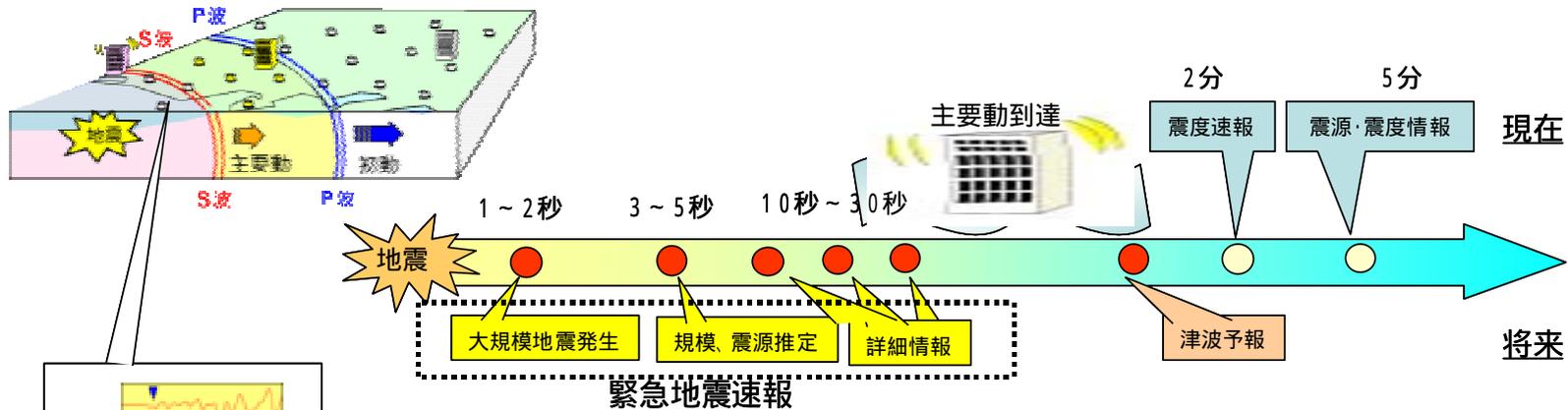


★ : 震源

## 発生した地震の概要

平成17年8月16日11時46分 宮城県沖  
深さ42km、マグニチュード7.2(暫定値)

# 緊急地震速報について



緊急地震速報発表  
気象庁

防災関係機関

迅速な災害対応、住民の安全確保



住民

火の元の確認、避難



公共施設

病院、学校における避難、安全確保



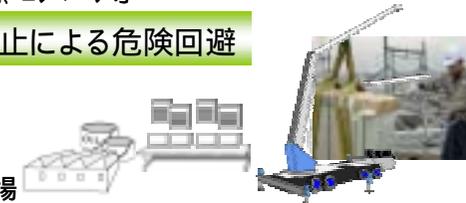
交通機関、エレベータ等

緊急停止による危険回避



企業・工場

生産設備の被害軽減、重要データのバックアップ  
作業者の安全確保



伝達

利活用