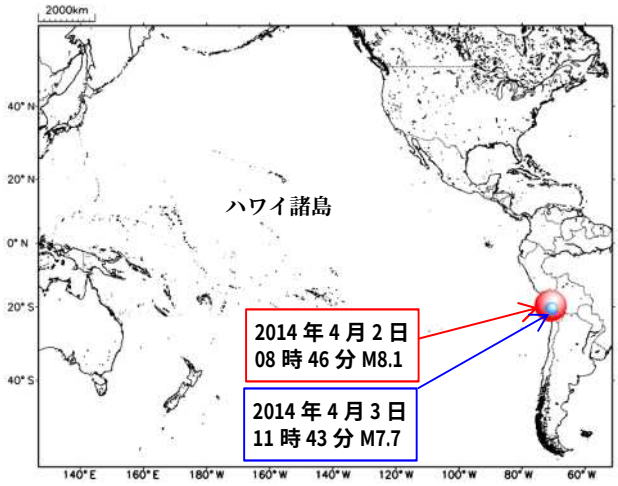
地　震　解　説　資　料
平 成 26 年 4 月 28 日
仙 台 管 区 気 象 台
福 島 地 方 気 象 台

2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（東北地方とりまとめ）

地震の概要
発生日時：　　４月２日 08 時 46 分（日本時間）
マグニチュード：Mw8.1※
場所および深さ：チリ北部沿岸（南緯 19.6 度、西経 70.8 度）　深さ：20km
（場所、深さは米国地質調査所（USGS）による）

※マグニチュードは気象庁による。なお、情報発表に用いた値（Mw8.2）は太平洋津波警報センター（PTWC）による。
Mw：モーメントマグニチュード

○地震の発生場所

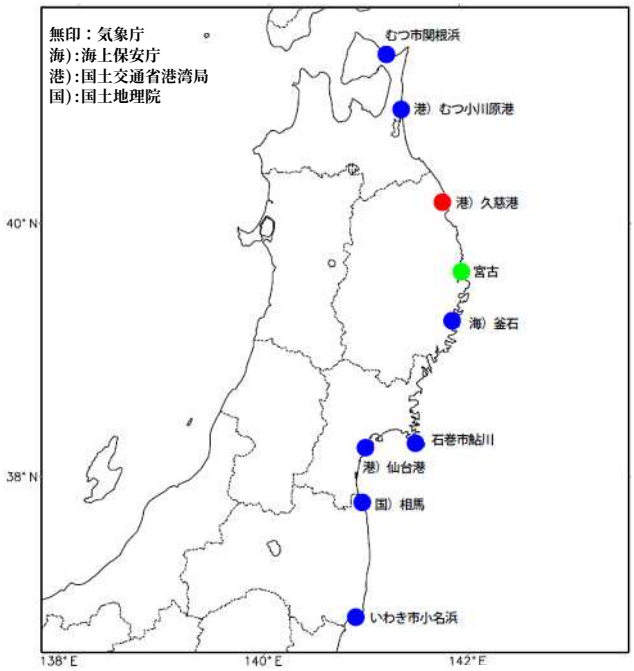


今回の地震は、沈み込むナスカプレートと南米プレートの境界で発生し、津波を発生させやすいタイプの地震であった。この地震の余震活動について、３日 11 時 43 分（日本時間）には M7.7 の最大余震が発生している。

また、今回の地震により、震源に近いチリのピサグアで 2.12mの津波を観測するなど、太平洋の広い範囲で津波を観測した（アメリカ海洋大気庁（NOAA）による）。

この地震により、北海道から九州地方にかけての太平洋沿岸、伊豆・小笠原諸島で津波を観測した。東北地方では、岩手県の久慈港で 0.6mの津波を観測するなど、青森県から福島県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した（津波の高さは速報値）。

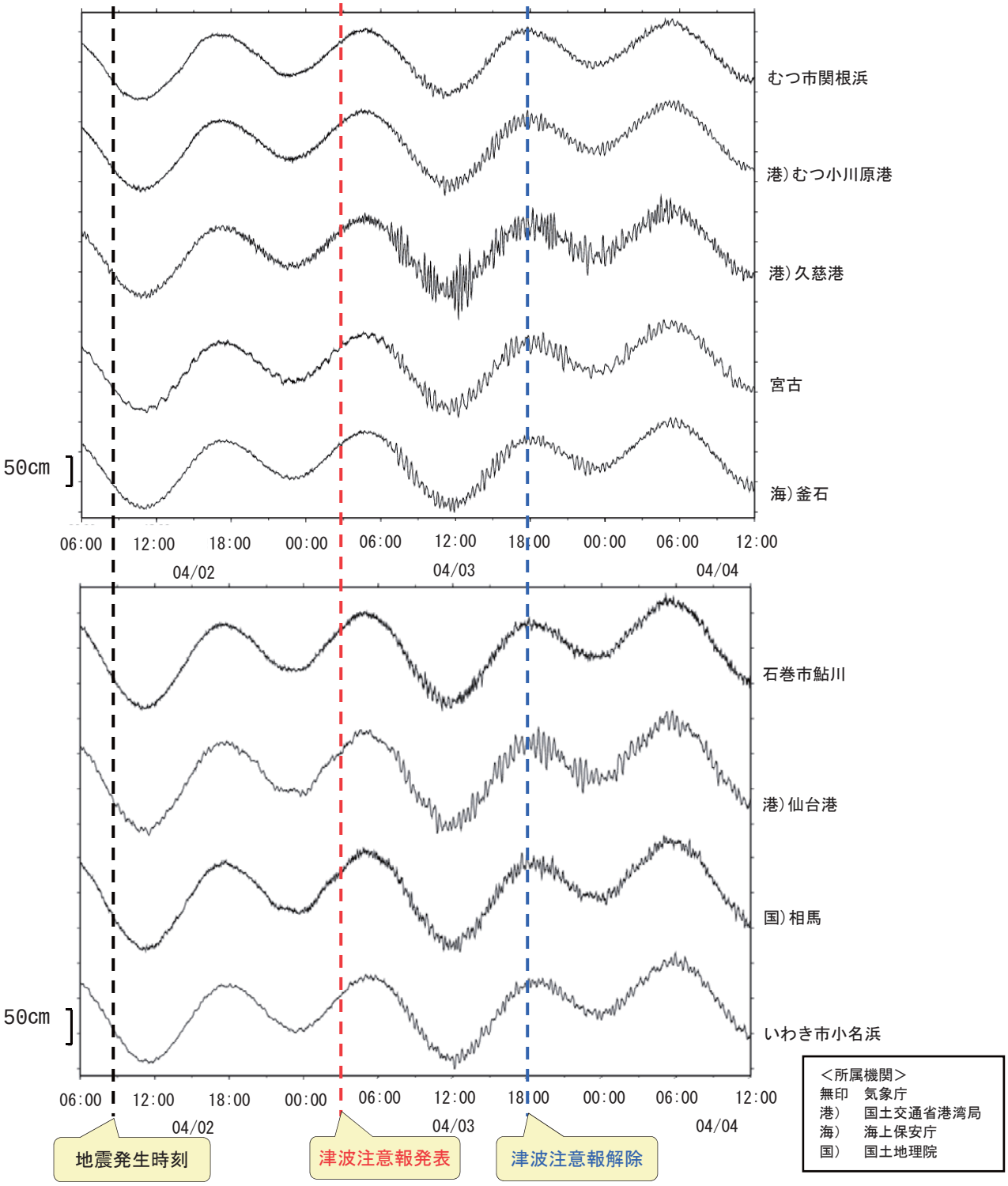
東北地方の津波観測施設の津波観測値（主な観測点）
（速報値、最大の高さ 0.2m以上の津波を観測した地点を表示）



都道府県	津波観測点名	所属	最大の高さ発現時刻	最大の高さ (m)
青森県	むつ市関根浜	気象庁	03日14時25分	0.2
	むつ小川原港	国土交通省港湾局	03日14時56分	0.2
岩手県	久慈港	国土交通省港湾局	03日12時22分	0.6
	宮古	気象庁	03日16時27分	0.3
	釜石	海上保安庁	03日14時08分	0.2
宮城県	石巻市鮎川	気象庁	03日09時47分	0.2
	仙台港	国土交通省港湾局	03日17時04分	0.2
福島県	相馬	国土地理院	03日15時31分	0.2
	いわき市小名浜	気象庁	03日17時07分	0.2

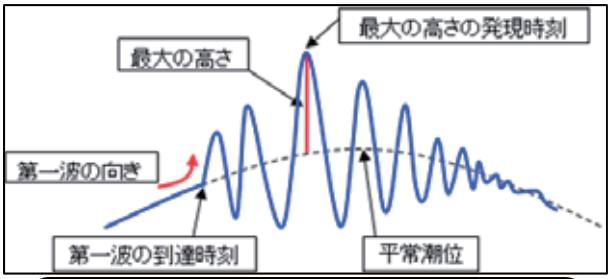
本件に関する問い合わせ先：福島地方気象台　024-534-2162

○ 東北地方で観測した津波波形（津波情報で発表した津波観測点）



※４月４日の波形については、悪天候の影響による変動が大きく、波浪や副振動による変動と区別がつかない
※八戸港、大船渡、石巻港については観測した津波が微弱のため情報を発表していない

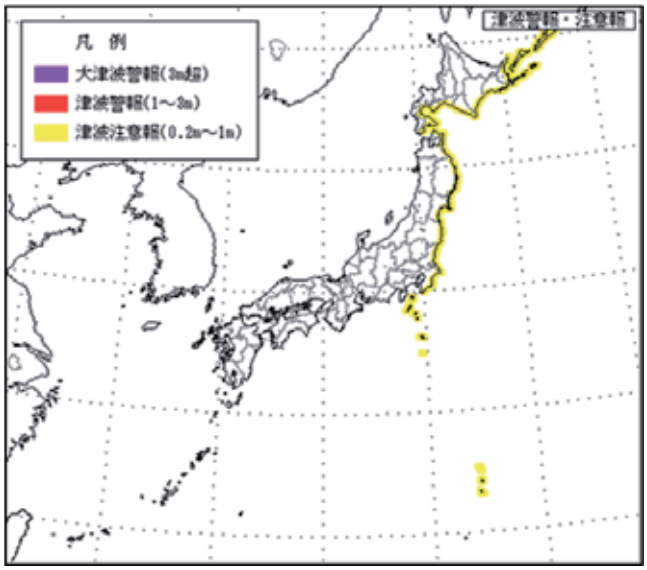
久慈港で 0.6m、宮古で 0.3m、むつ市関根浜、むつ小川原港、釜石、石巻市鮎川、仙台港、いわき市小名浜、相馬で 0.2m を観測した。一般的に遠地地震による津波は継続時間が長く、今回も津波注意報を発表してから解除まで 15 時間を要した。その後も暫くの間、海面変動が続いた。



＜津波の測り方の模式＞
津波の観測値の測り方を示す。第一波の向きは、下方向が「引き」、上方向が「押し」となる（上の例の場合は「押し」となる）。

○津波注意報発表状況

全国の津波注意報発表状況



仙台管区気象台管内の津波注意報発表状況と予想される津波の高さ

津波予報区	種別	発表時間	予想される津波の高さ	解除時間
青森県太平洋沿岸	津波注意報	03日03時00分	1m	03日18時00分
岩手県	津波注意報	03日03時00分	1m	03日18時00分
宮城県	津波注意報	03日03時00分	1m	03日18時00分
福島県	津波注意報	03日03時00分	1m	03日18時00分

○仙台管区気象台管内の気象官署がとった措置

◆　記者会見および地震解説資料発表の状況

【仙台管区気象台】

月　　日	記者会見および報道発表資料（地震解説資料）
4月2日	11時00分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第1号）記者会見実施 17時00分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第2号）記者会見実施
4月3日	03時30分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第3号）記者会見実施 11時20分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第4号） 18時30分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第5号）

【青森地方気象台】

月　　日	報道発表および報道発表資料、地震解説資料
4月2日	11時30分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について　記者会見実施 17時15分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について　記者会見実施
4月3日	03時45分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第1号）記者会見実施 11時35分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第2号） 18時35分　2014年4月2日08時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第3号）

【盛岡地方気象台】

月　　日	記者会見および報道発表資料（地震解説資料）
4月2日	11時15分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第1号）記者会見実施 17時15分　2014年4月2日8時46分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第2号）記者会見実施

４月３日	03 時 45 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第３号） 記者会見実施 11 時 20 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第４号） 14 時 40 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第５号） 18 時 30 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第６号）

【福島地方気象台】

月　　日	記者会見および報道発表資料（地震解説資料）
４月２日	11 時 30 分　2014 年４月２日 8 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第１号） 記者会見実施 17 時 45 分　2014 年４月２日 8 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第２号） 記者会見実施
４月３日	04 時 00 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第３号） 記者会見実施 11 時 50 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第４号） 18 時 50 分　2014 年４月２日 08 時 46 分頃にチリ北部沿岸で発生した地震について（第５号）

仙台管区気象台及び青森、盛岡、福島の各地方気象台は、チリ北部沿岸で地震が発生してから約３時間後の２日 11 時過ぎに記者会見を行い、報道関係機関・防災関係機関に対して、発生した地震の概要、それまでに海外で観測された津波の状況等を説明し、同日 17 時過ぎに行った２回目の記者会見では、津波の到達予想時刻、津波注意報発表の見通し等について説明した。

翌３日 03 時 00 分に気象庁が津波注意報を発表した際には、03 時 30 分過ぎから３回目の記者会見を行い、津波注意報の発表状況等を説明し、津波注意報が解除されるまで海に入ったり、海岸に近づいたりしないよう呼びかけた。

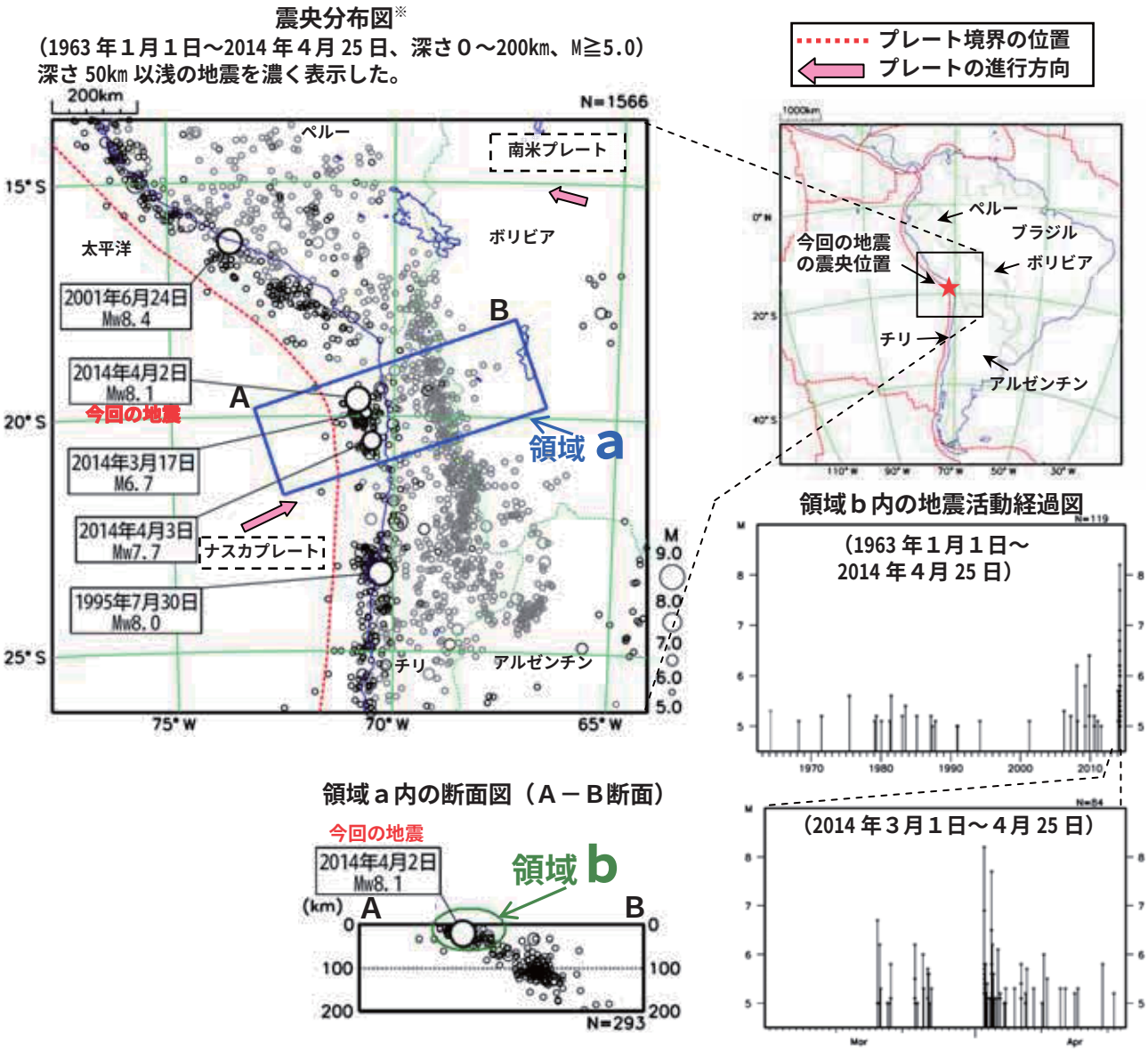
同日 18 時 00 分にすべての津波注意報を解除したのち、津波の観測状況、津波注意報の発表状況についての地震解説資料を発表した。

○震源付近の地震活動

2014 年 4 月 2 日 08 時 46 分（日本時間）にチリ北部沿岸の深さ 20km で Mw8.1※（情報発表に用いた値は Mw8.2）の地震が発生した。この地震は、沈み込むナスカプレートと南米プレートの境界で発生した。

4 月 3 日 11 時 43 分（日本時間）には Mw7.7 の最大余震が発生している。今回の地震の震源付近（領域ｂ）では、3 月 1 日から 4 月 25 日までに M6.0 以上の地震が 10 回発生している。

また、南米中西部では、1995 年 7 月 30 日に Mw8.0、2001 年 6 月 24 日に Mw8.4 など、Ｍ８クラスの地震が発生している。



※本資料中、今回の地震の Mw は気象庁による。その他の震源要素は米国地質調査所（USGS）による（2014 年 4 月 25 日現在）。プレート境界の位置と進行方向は Bird（2003）*1 より引用。

*1：Bird, P. (2003) An updated digital model of plate boundaries, Geochemistry Geophysics Geosystems, 4(3), 1027, doi:10.1029/2001GC000252.