

# 2026年4月20日 三陸沖の地震

## (1) 概要

2026年4月20日16時52分に三陸沖の深さ19kmでM7.7の地震が発生し、青森県階上町で震度5強を観測したほか、北海道から近畿地方にかけて震度5弱～1を観測した。また、宮城県北部及び秋田県内陸南部で長周期地震動階級3を観測したほか、北海道から中部地方にかけて長周期地震動階級2～1を観測した。この地震により、岩手県の久慈港<sup>(注1)</sup>で79cm<sup>(注2)</sup>、北海道の浦河<sup>(注1)</sup>で39cm<sup>(注2)</sup>など、北海道及び東北地方の太平洋沿岸で津波を観測した。

気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から19.8秒後の16時53分23.3秒に緊急地震速報（警報）を発表した。また、同日16時55分に北海道太平洋沿岸中部及び岩手県に津波警報を発表し、同日17時08分に青森県太平洋沿岸に発表していた津波注意報を津波警報に切り替えた。その後、同日20時15分に津波警報を津波注意報に切り替え、同日23時45分に津波注意報を全て解除した。

気象庁は、この地震について震源位置や規模を精査した結果、国の基本計画等に定められている、後発地震への注意を促す情報を発表する基準を満たしており、北海道の根室沖から東北地方の三陸沖にかけての巨大地震の想定震源域で大規模地震の発生可能性が平常時に比べて相対的に高まっていると考えられたことから、20日19時30分に北海道・三陸沖後発地震注意情報を発表した。

この地震は、発震機構（CMT解）が西北西－東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

今回の地震の震央周辺では、4月20日以降4月30日までに震度1以上を観測した地震が38回（震度5強：1回、震度3：3回、震度2：7回、震度1：27回）発生するなど、地震活動は継続している。

これらの地震により、負傷者10人の被害が生じた（2026年4月28日17時00分現在、総務省消防庁による）。

これらの地震による被害状況を表1-1に、4月20日以降の最大震度別地震回数表を表1-2に、震度1以上の日別地震回数グラフを図1-1に、気象庁及び各地の気象台が発表した主な情報及び報道発表を表1-3～5に示す。

(注1) 国土交通省港湾局の観測施設。

(注2) 観測値は後日の精査により変更される場合がある。

表1-1 三陸沖の地震による被害状況  
(2026年4月28日17時00分現在、総務省消防庁による)

都道府県名	人的被害				住家被害		
	死者	行方不明者	負傷者		全壊	半壊	一部破損
			重傷	軽傷			
人	人	人	人	棟	棟	棟	
北海道			1	1			
青森県				4			
岩手県			1	3			
合計			2	8			

## 4月20日三陸沖の地震の最大震度別地震回数表

表1-2 震度1以上の日別最大震度別地震回数表(2026年4月20日~5月12日)

(注)掲載している値は速報のもので、その後の調査で変更する場合があります。

日別	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数		備考
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計		
4/20	10	3	1	0	0	1	0	0	0	0	15	15	
4/21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	17	
4/22	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	6	23	
4/23	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	28	
4/24	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	30	
4/25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	31	
4/26	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	33	
4/27	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	35	
4/28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	37	
4/29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	37	
4/30	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	38	
5/1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	39	
5/2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	40	
5/3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	
5/4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	41	
5/5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	43	
5/6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
5/7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
5/8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	43	
5/9	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	45	
5/10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	45	
5/11	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	46	
5/12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46	
総計(4月20日~)	34	7	4	0	0	1	0	0	0	0		46	

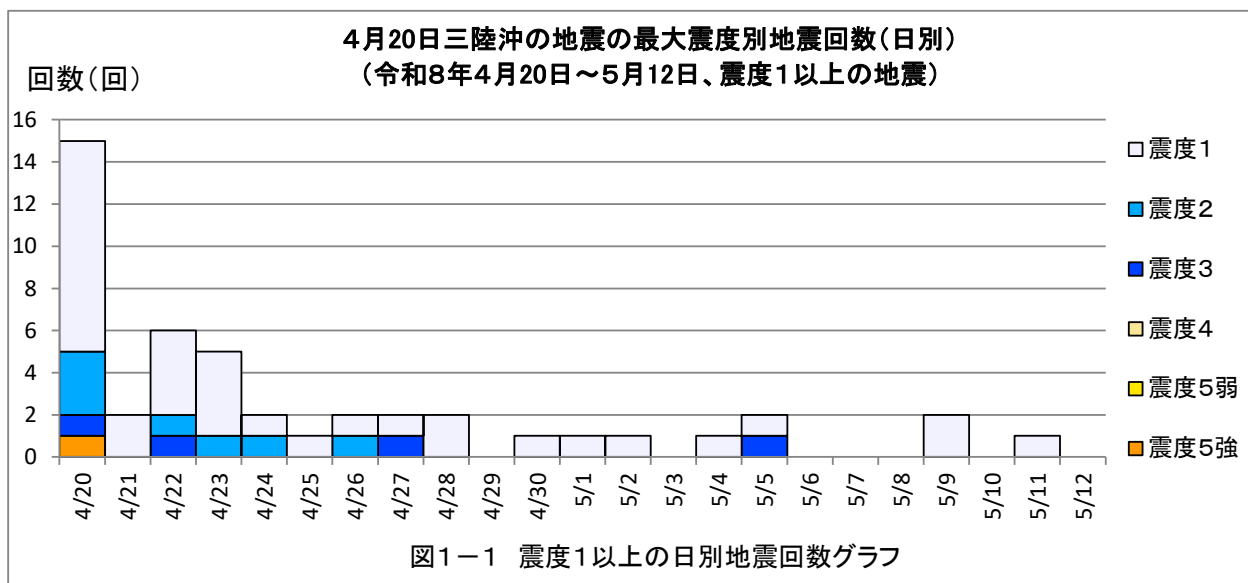


図1-1 震度1以上の日別地震回数グラフ

(2) 地震活動

ア. 地震の発生場所の詳細及び地震の発生状況

4月20日16時52分に三陸沖の深さ19kmでM7.7(最大震度5強)の地震が発生した。この地震は、発震機構(CMT解)が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、太平洋プレートと陸のプレートの境界で発生した。

1994年10月以降の活動を見ると、領域aではM5.0以上の地震が時々発生しており、「平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震」(以下、「東北地方太平洋沖地震」)以降、地震活動が活発で、2025年11月4日からまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にM6.9の地震(最大震度4)、2026年3月26日にはM6.7の地震(最大震度4)が発生した。なお、今回の地震の活動域の北側では「平成6年(1994年)三陸はるか沖地震」(M7.6、最大震度6)や、2025年12月8日に青森県東方沖でM7.5(最大震度6強)の地震が発生するなど、規模の大きい地震が発生している。

今回の一連の地震活動は、同規模の地震が続けて発生しやすい領域(続発領域)内で発生している。続発領域内で大きな地震が発生した場合は、規模の近い地震や、より規模の大きな地震が続発しやすい傾向がある※。過去の事例は、(2)エ「過去の地震活動」を参照。

※地震調査研究推進本部地震調査委員会, 大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方(報告書), 2016.

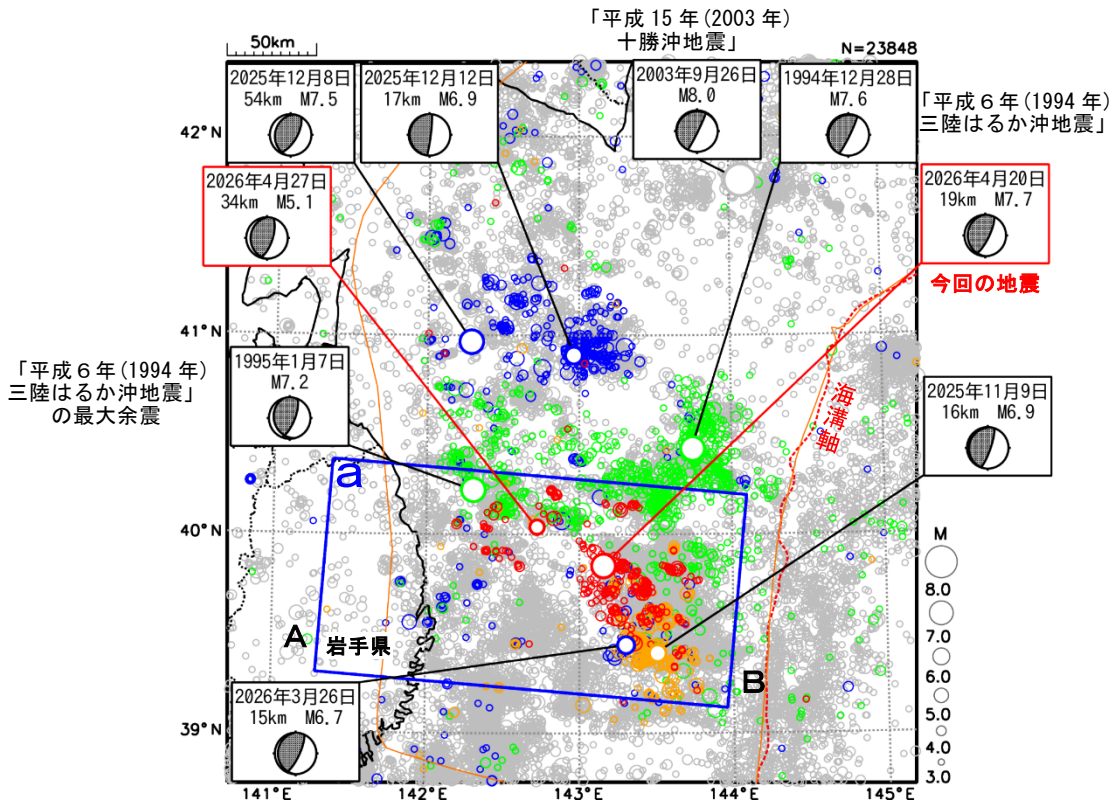


図2-1 震央分布図(1994年10月1日~2026年4月30日、深さ0~100km、M≥3.0)

- 1994年10月1日~1995年1月31日
- 2025年11月1日~2025年11月30日
- 2025年12月1日~2026年3月31日
- 2026年4月1日~
- 上記以外の期間

図中の発震機構はCMT解を示す。また、図内の橙色の線で囲まれた領域は千島海溝・日本海溝沿いの巨大地震の想定震源域を示す。

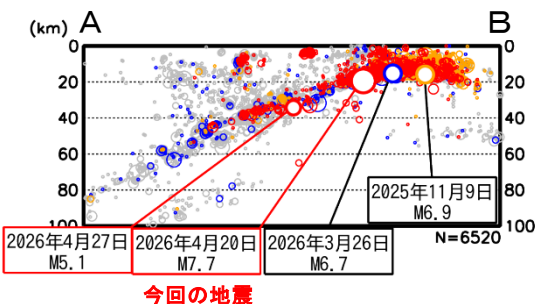


図2-2 領域aの断面図(A-B投影)  
(2020年9月1日~2026年4月30日、M≥2.0)

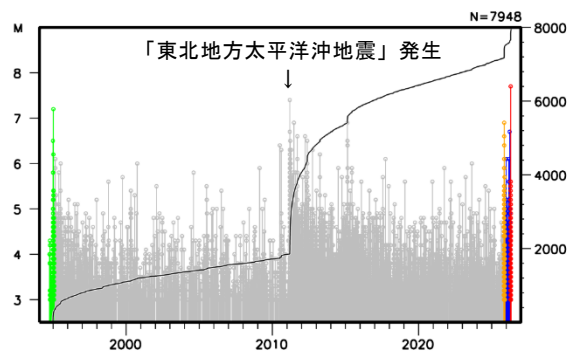


図2-3 領域a内のM-T図及び回数積算図  
(深さ0~60km)

今回の地震の震央付近（領域b）では、2025年11月4日からまとまった地震活動が見られるようになり、2025年11月9日にはM6.9（最大震度4）の地震が発生した。その後も活動は活発で、2025年12月31日にM6.1の地震（最大震度4）、2026年3月8日にM6.1（最大震度3）、3月26日にM6.7（最大震度4）の地震が発生するなど、M6.0以上の地震が度々発生していた。

今回の地震活動を見ると、北西-南東方向におよそ150kmの範囲で広がっており、M4以上の地震が4月20日から30日までに49回発生するなど、引き続き活動は活発である。また、今回の地震の活動域は、2025年11月9日のM6.9の地震の活動域の北西側に位置している。

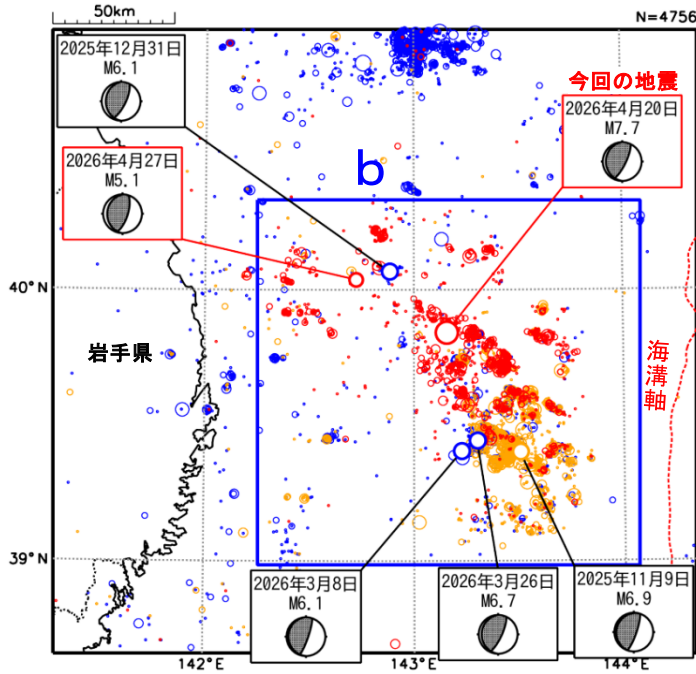


図2-4 震央分布図及び時空間分布図（領域b内、東西投影）

（2025年11月1日～2026年4月30日、深さ0～100km、 $M \geq 2.0$ ）

○ 2025年11月1日～2025年11月30日

● 2025年12月1日～2026年4月19日

● 2026年4月20日～

図中の発震機構はCMT解を示す。

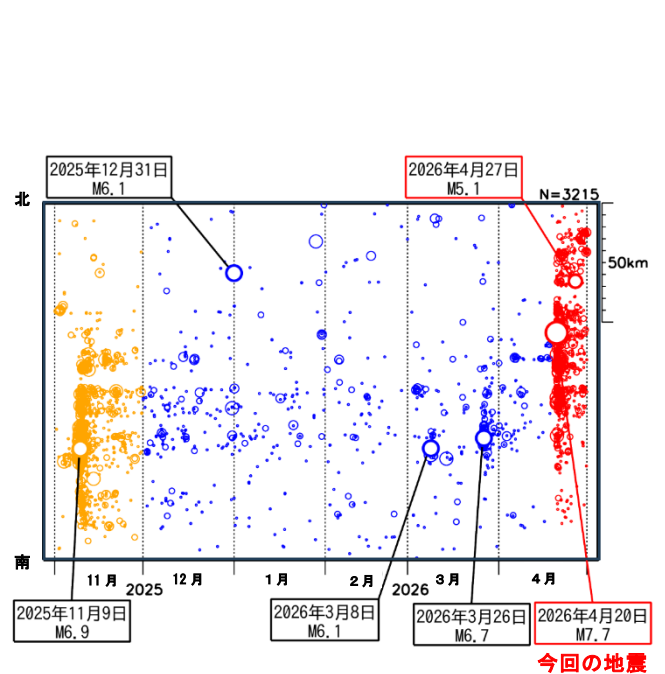


図2-5 領域b内の時空間分布図（南北投影）

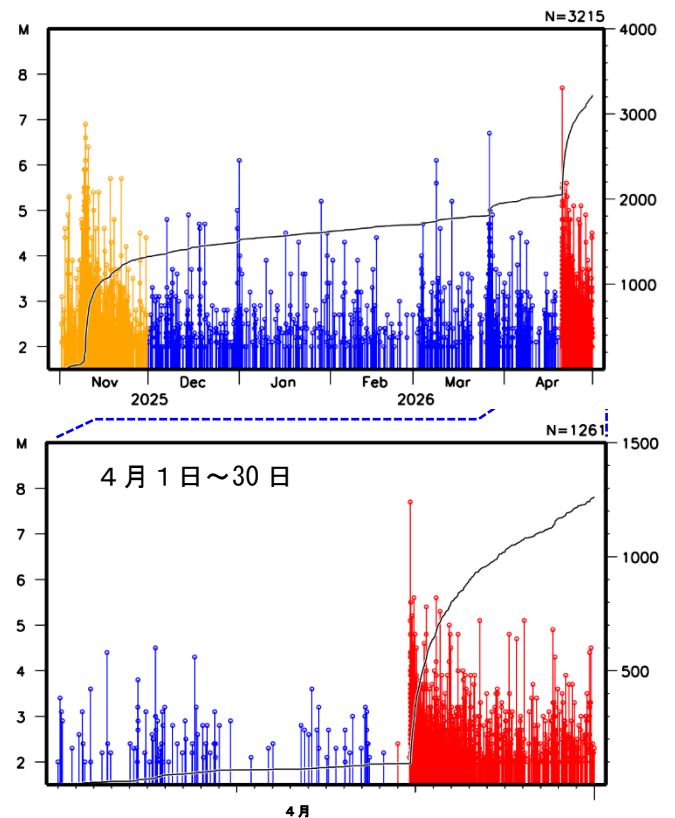


図2-6 領域b内のM-T図及び回数積算図

## イ. 発震機構

1997年10月以降に発生した地震の発震機構（CMT解）分布及び発震機構の圧力軸の分布を図2-7に示す。また、図2-7の領域c内の地震の発震機構の型の分布及び圧力軸の向きを分布を図2-8に示す。

今回の地震の震央付近では、逆断層型の地震が多く見られ、発震機構の圧力軸の向きは西北西-東南東方向の地震が多い。今回の地震（M7.7）は、発震機構が西北西-東南東方向に圧力軸を持つ逆断層型であり、これまでの地震の傾向と調和的である。

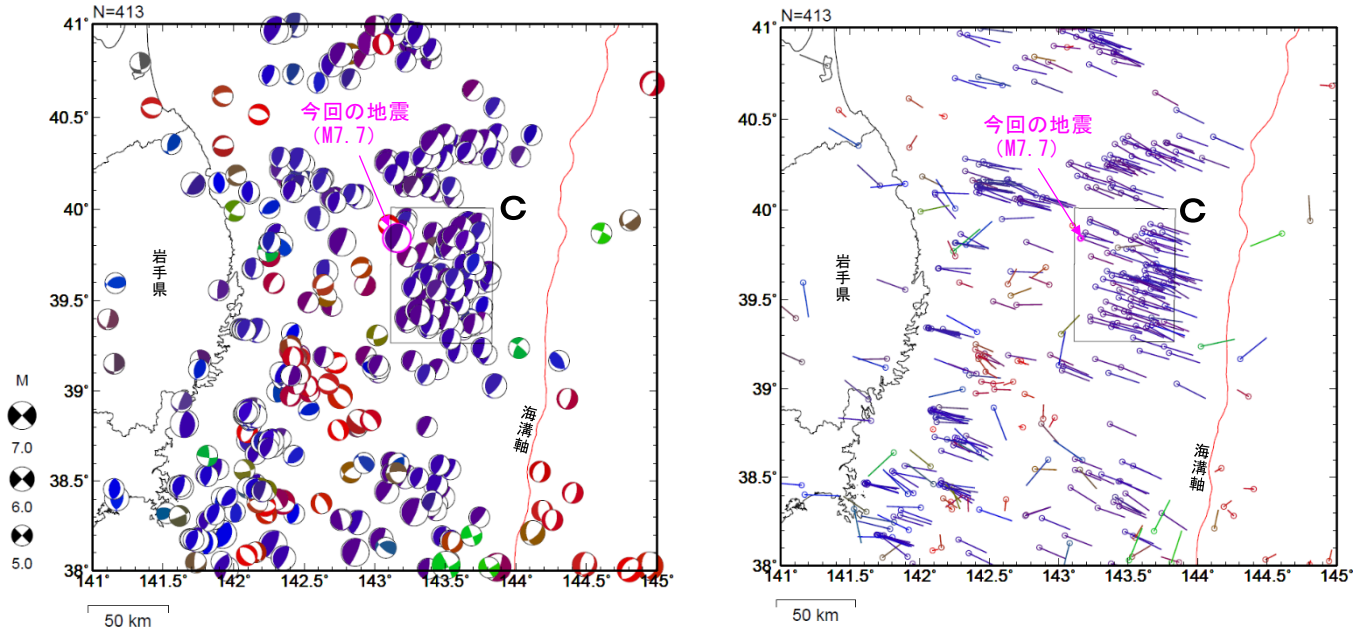


図2-7 発震機構分布図（左）、発震機構の圧力軸の分布（右）

期間：1997年10月1日～2026年4月30日、深さ：0～100km、 $M \geq 5.0$ 、発震機構はCMT解による（震源の位置に表示）。逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示（Frohlich (2001)による分類）。

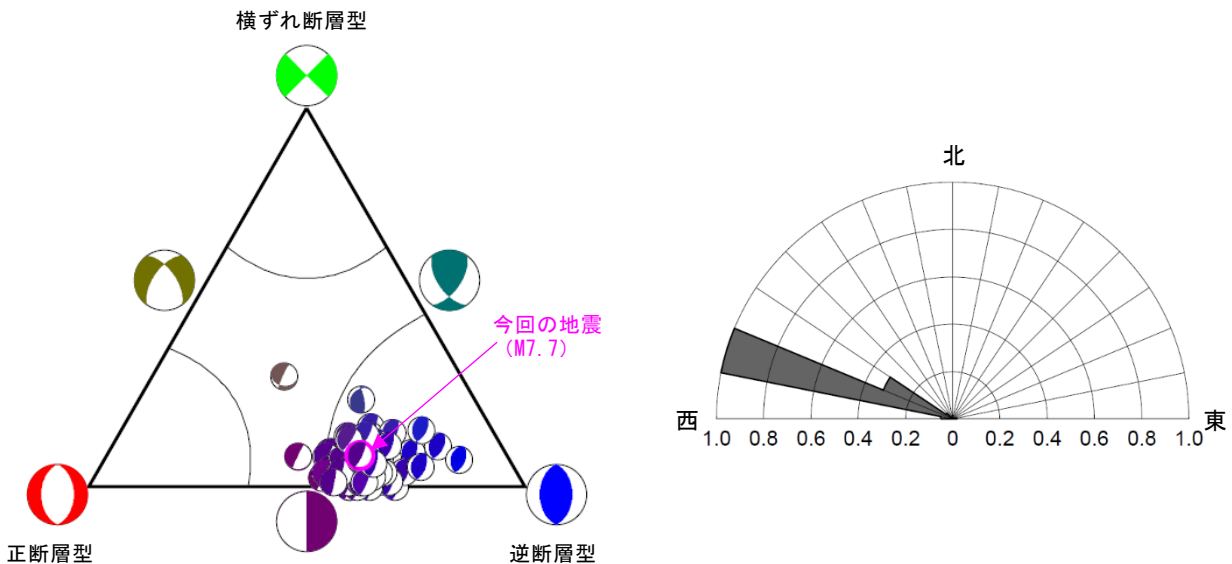


図2-8 図2-7の領域c内の地震の発震機構の型の分布（左）及び発震機構の圧力軸の方位分布（右）  
発震機構の型の分布は、逆断層型の地震を青色、正断層型の地震を赤色、横ずれ断層型の地震を緑色で表示（Frohlich (2001)による分類）。

エ. 過去の地震活動

(ア) 1885年以降の過去地震の発生概要

1885年以降の活動をみると、今回の地震の震央周辺（領域d）では、M6.0以上の地震が時々発生している。1896年6月15日にはM8.2の地震（明治三陸地震）が発生し、死者21,959人などの甚大な被害となった（「日本被害地震総覧」による）。また、今回の地震の周辺は同規模の地震が続けて発生しやすい「続発領域」と呼ばれる領域<sup>※1</sup>であり、過去事例として1989年や1992年に今回の地震の活動域とほぼ同じ領域で同規模の地震が続けて発生した。

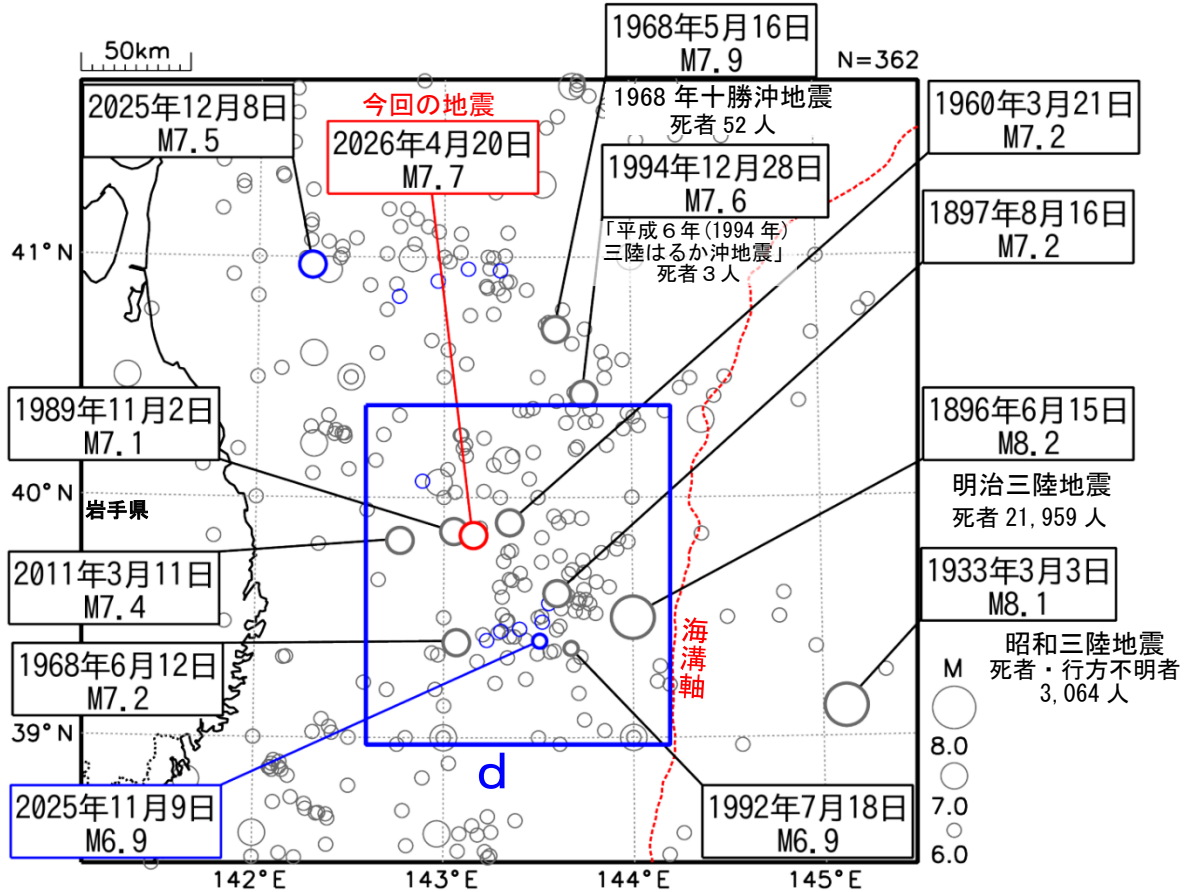


図2-9 震央分布図（1885年1月1日～2026年4月30日、深さ0～100km、M≥6.0）  
 ○2025年11月1日～2026年3月31日 ○2026年4月1日～4月30日  
 震源要素は、1885～1918年は茅野・宇津（2001）、宇津（1982、1985）による<sup>※2</sup>。  
 被害は「日本被害地震総覧」による。

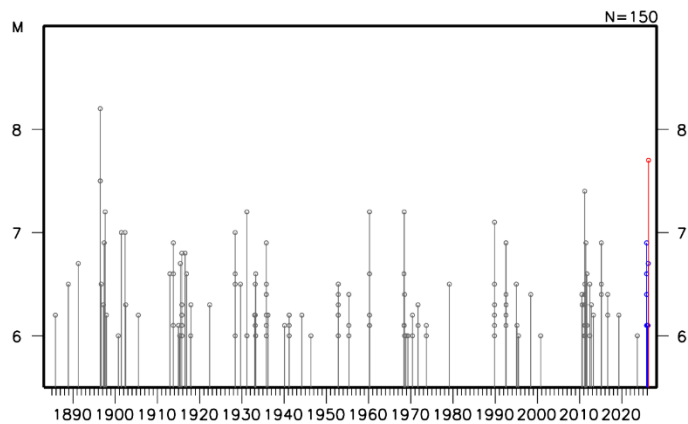


図2-10 領域d内のM-T図

※1 地震調査研究推進本部地震調査委員会，大地震後の地震活動の見通しに関する情報のあり方，2016。  
 ※2 宇津徳治，日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表：1885年～1980年，震研彙報，56，401-463，1982。  
 宇津徳治，日本付近のM6.0以上の地震及び被害地震の表：1885年～1980年（訂正と追加），震研彙報，60，639-642，1985。  
 茅野一郎・宇津徳治，日本の主な地震の表，「地震の事典」第2版，朝倉書店，2001，657pp。

(イ) 1989年の地震活動

1989年11月2日に三陸沖でM7.1の地震が発生し、青森県と岩手県で震度4を観測した。また、この地震により津波が発生し、岩手県の宮古で53cm（平常潮位からの最大の高さ）の津波を観測するなど、北海道太平洋沿岸から茨城県にかけて津波を観測した。

また、この地震の震央付近（領域e）では、10月27日から地震活動が活発になり、27日にはM6.2、29日にはM6.0、M6.5の地震が発生するなど、同程度の規模の地震が続発し、その後も活発な地震活動はしばらく続いた。29日のM6.5の地震では津波も発生し、岩手県の宮古で7cm（平常潮位からの最大の高さ）などの津波を観測した。

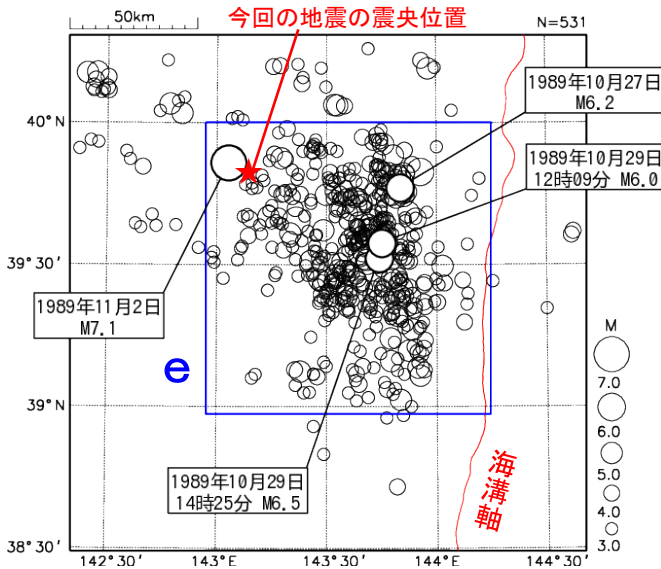


図2-11 震央分布図（1989年10月15日～1989年1月15日、深さ0～90km、M≥3.0）

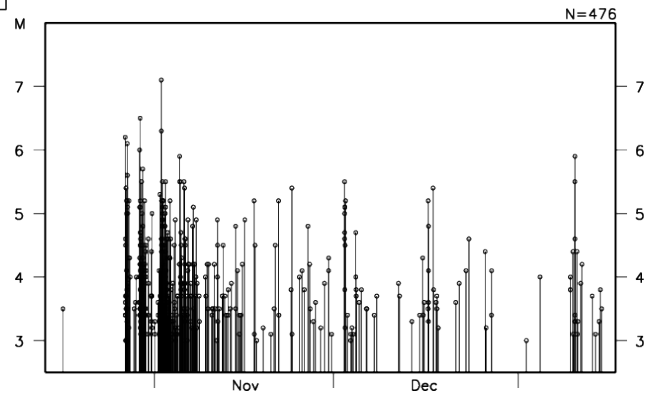


図2-12 領域e内のM-T図

(ウ) 1992年の地震活動

1992年7月18日17時36分に三陸沖でM6.9の地震が発生し、その3分後の17時39分にもM6.9の地震が発生した。これらの地震でいずれも東北地方で震度3を観測した。また、これらの地震により、津波の高さが岩手県の大船渡で22cm（平常潮位からの最大の高さ）など、東北地方太平洋沿岸で津波を観測した。

また、これらの地震の震央付近（領域f）では、7月16日から地震活動が活発になり、16日にはM6.1の地震が発生し、18日には17時19分にM5.8の地震が発生した後、上述した2回のM6.9の地震、19時20分にはM6.4の地震が発生するなど、同程度の規模の地震が続発した。その後も活発な地震活動はしばらく続いた。

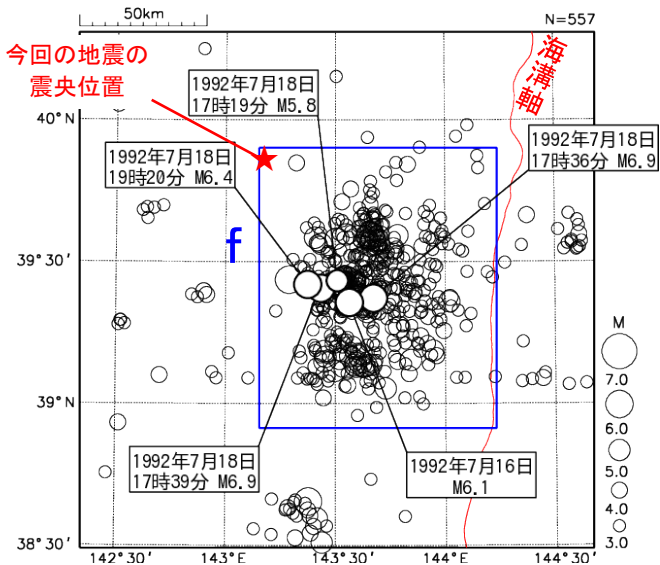


図2-13 震央分布図（1992年7月1日～1992年9月30日、深さ0～90km、M≥3.0）

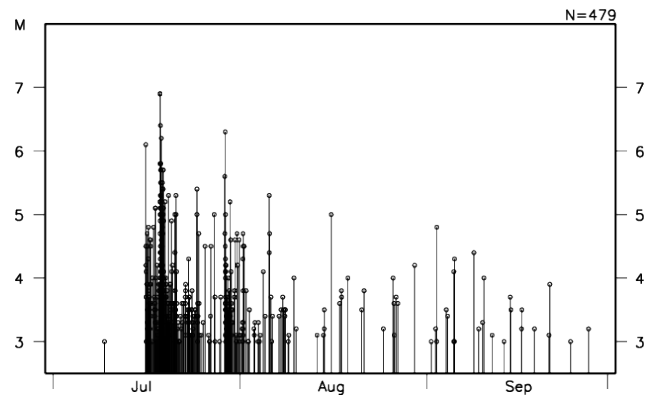


図2-14 領域f内のM-T図

## (6) 津波

この地震により、岩手県の久慈港(国土交通省港湾局)で最大79cmの津波を観測したほか、北海道及び東北地方の太平洋沿岸で津波を観測した。また、沖合でも津波を観測した。なお、気象庁はこの地震に対して、4月20日16時55分に北海道太平洋沿岸中部、岩手県に津波警報、北海道太平洋沿岸東部、北海道太平洋沿岸西部、青森県太平洋沿岸、宮城県、福島県に津波注意報を発表、17時08分に青森県太平洋沿岸を津波警報、青森県日本海沿岸を津波注意報にそれぞれ切り上げて発表した。その後、20時15分に津波警報を津波注意報に切り替え、23時45分に津波注意報を解除した。津波観測値(暫定値)は以下のとおり。

表6-1 津波観測値(2026年4月20日、暫定値)

都道府県	観測点名	所属	第一波			最大波			高さ[cm]
			到達時刻			発現時刻			
			日	時	分	日	時	分	
北海道	根室市花咲	気象庁	20	--	--	20	21	31	8
	浜中町霧多布港	国土交通省港湾局	20	--	--	20	18	59	15
	十勝港	国土交通省港湾局	20	17	--	20	19	22	20
	えりも町庶野*1	気象庁	20	17	40	20	18	09	0.3m
	浦河	国土交通省港湾局	20	17	42	20	18	31	39
	苫小牧東港	国土交通省港湾局	20	18	04	20	20	46	19
	白老港	国土交通省港湾局	20	--	--	20	22	24	22
	渡島森港	国土交通省港湾局	20	18	17	20	20	26	12
浦河沖 50kmA*3	防災科学技術研究所	20	17	15	20	17	20	0.1m	
青森	むつ市関根浜	気象庁	20	17	50	20	18	11	19
	むつ小川原港	国土交通省港湾局	20	17	35	20	18	36	19
	八戸港	国土交通省港湾局	20	17	39	20	18	40	27
	青森東方沖 50kmB*3	防災科学技術研究所	20	17	06	20	17	12	0.1m
岩手	久慈港	国土交通省港湾局	20	17	27	20	17	51	79
	宮古	気象庁	20	17	16	20	17	22	34
	釜石	海上保安庁	20	17	18	20	18	40	19
	大船渡	気象庁	20	17	23	20	20	06	22
	岩手宮古沖*2	国土交通省港湾局	20	17	04	20	17	09	0.1m
	岩手沖 60kmA*3	防災科学技術研究所	20	16	--	20	17	02	0.1m
宮城	石巻市鮎川	気象庁	20	17	38	20	19	34	23
	仙台港	国土交通省港湾局	20	18	17	20	18	45	25
	宮城金華山沖*2	国土交通省港湾局	20	--	--	20	17	33	0.1m
	気仙沼広田湾沖*2	国土交通省港湾局	20	--	--	20	17	20	0.1m
	宮城牡鹿沖*3	防災科学技術研究所	20	17	34	20	17	40	0.1m
	宮城沖 50kmB*3	防災科学技術研究所	20	17	--	20	17	15	0.1m
福島	相馬*1	気象庁	20	18	18	20	21	11	0.2m
	いわき市小名浜	気象庁	20	--	--	20	20	22	13
	福島沖 50kmA*3	防災科学技術研究所	20	17	32	20	17	37	0.1m

- は値が決定できないことを示す。

観測値は、所属機関の観測波形データをもとに気象庁が検出した値。精査により変更される場合がある。

\*1 は巨大津波計により観測されたことを示す。(観測単位は0.1m)

\*2 はGNSS波浪計により観測されたことを示す。(観測単位は0.1m) 沿岸では津波は更に高くなる。

\*3 は海底津波計により観測された水圧を海面昇降に換算し、検潮所の観測値と同様の方法で読み取った値を示す。(観測単位は0.1m) 沿岸では津波は更に高くなる。

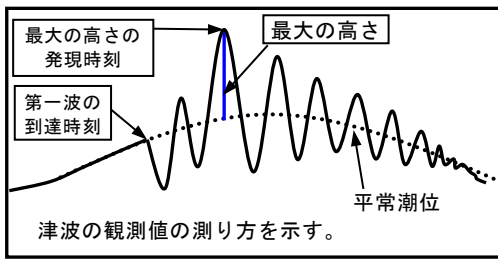


図6-1 津波の測り方の模式

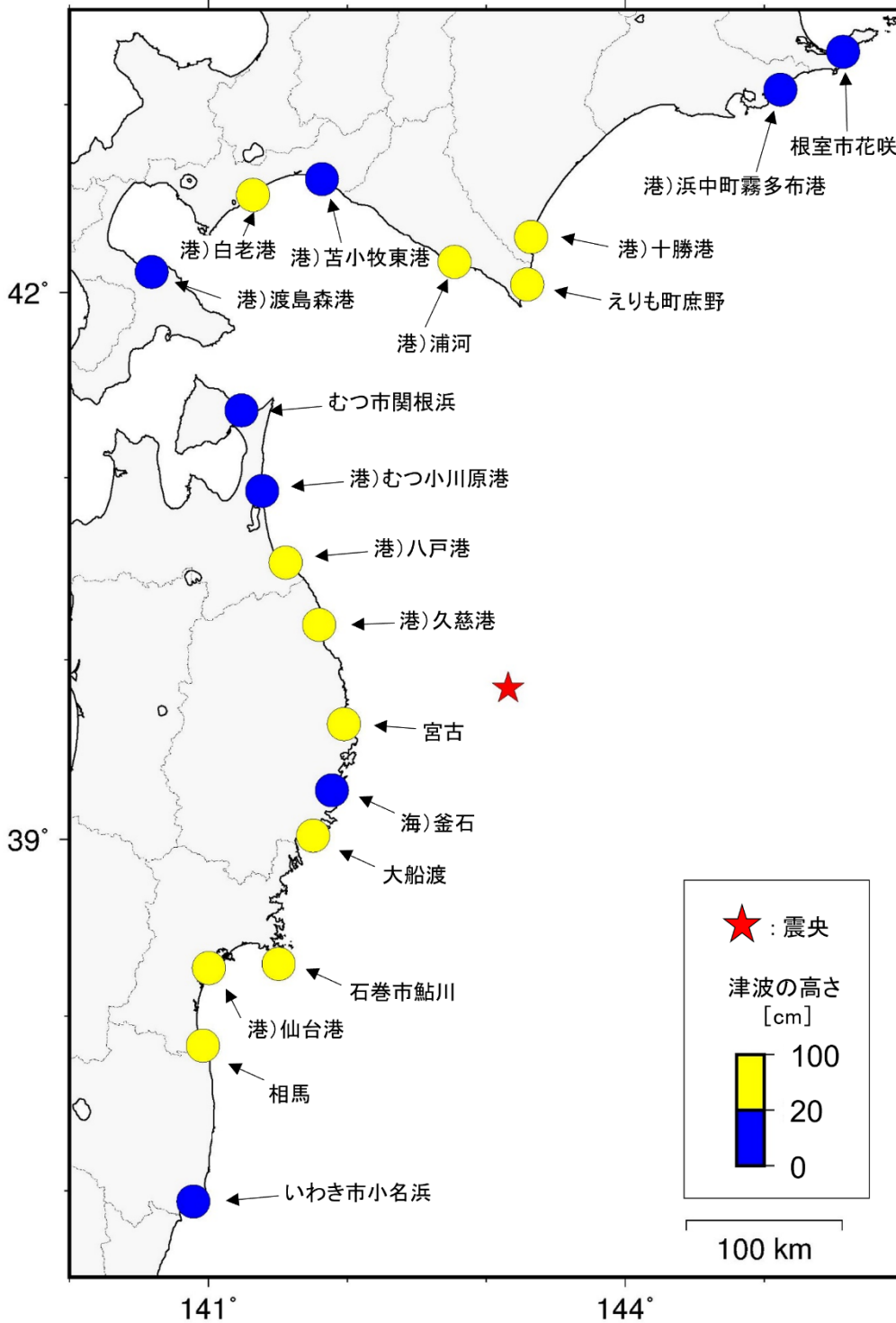


図6-2 (1) 沿岸で津波を観測した地点  
港)は国土交通省港湾局、海)は海上保安庁の所属であることを示す。

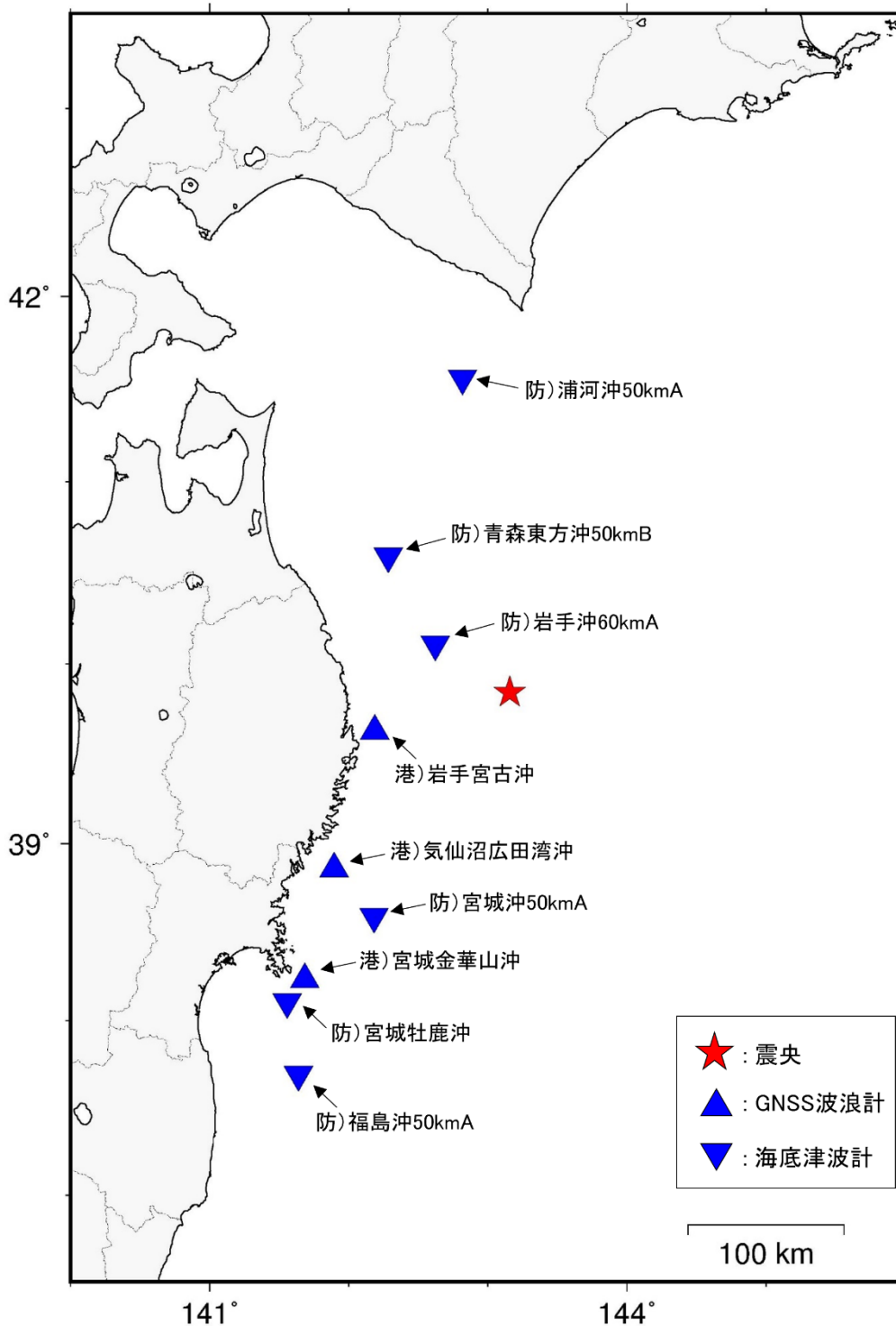


図6-2(2) 沖合で津波を観測した地点  
 港)は国土交通省港湾局、防)は防災科学技術研究所の所属であることを示す。  
 また、三角形はGNSS波浪計、逆三角形は海底津波計であることを示す。

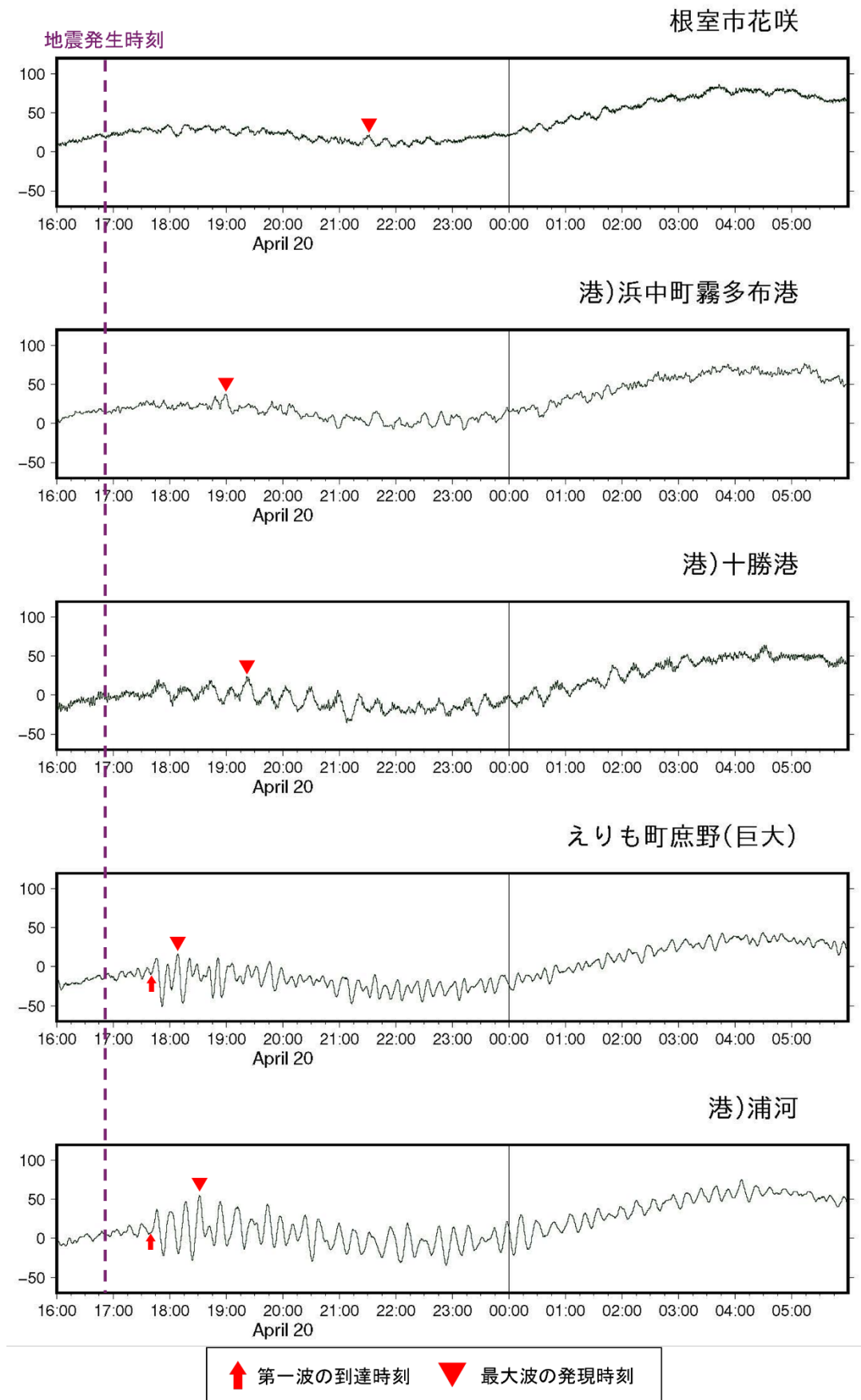


図6-3 (1) 沿岸観測点の津波波形(2026年4月20日16時から21日06時まで)(続く)  
 縦軸の単位はcm。港)は国土交通省港湾局の所属であることを表す。

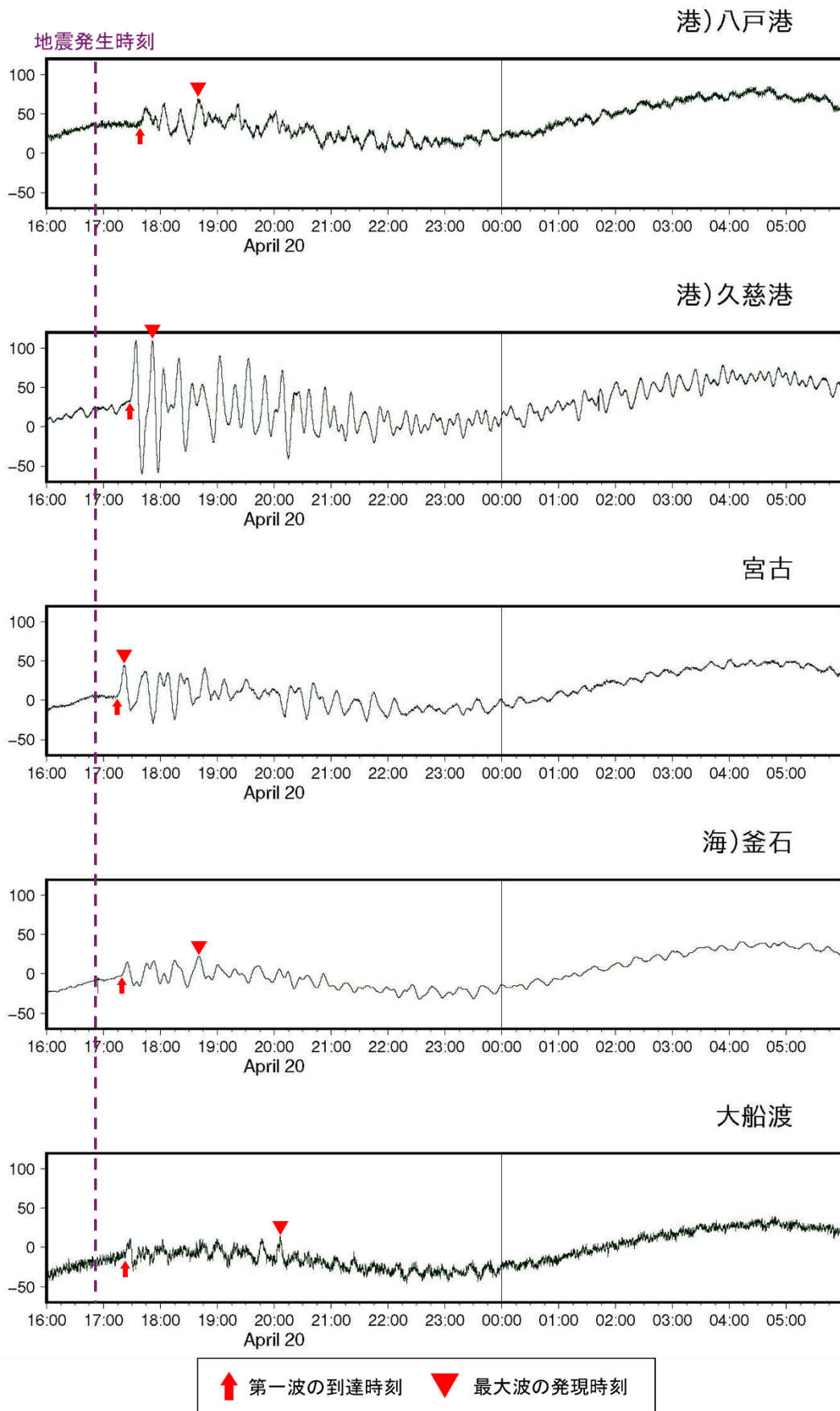


図6-3 (1) 沿岸観測点の津波波形 (2026年4月20日16時から21日06時まで) (続く)  
 縦軸の単位は cm。港)は国土交通省港湾局、海)は海上保安庁の所属であることを表す。

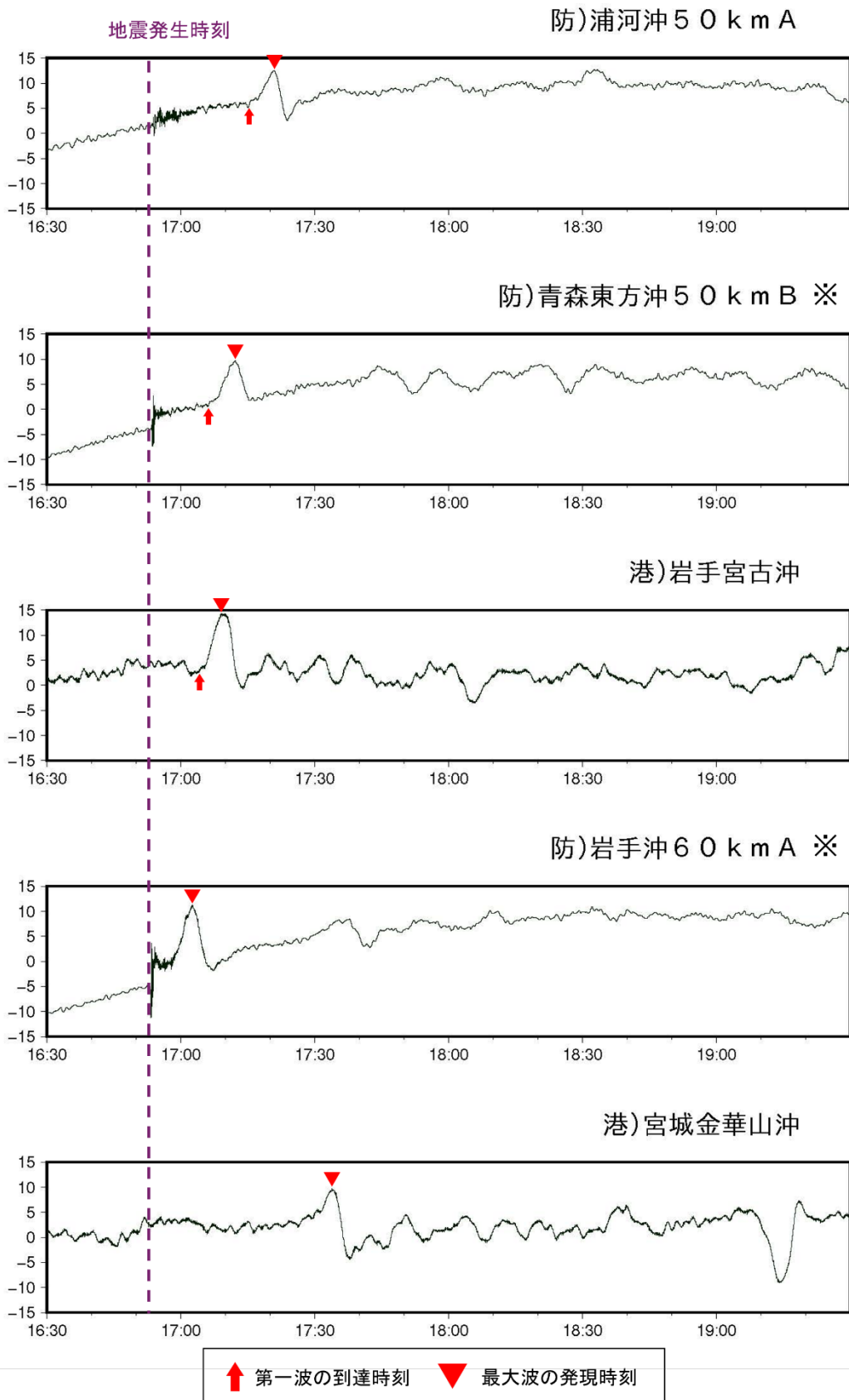


図6-3(2) 沖合観測点の津波波形(2026年4月20日16時30分から19時30分まで)(続く)  
 防)は防災科学技術研究所、港)は国土交通省港湾局の所属であることを表す。縦軸の高さはcmで、国土交通省港湾局の波形はGNSS波浪計で観測された値、防災科学技術研究所の波形は海底津波計で観測された水圧を海面昇降に換算した値である。初動と最大波の発現時刻は、検潮所の観測値と同様の方法で読み取った時刻を示す。※を付した観測点の波形には地震発生時に自然現象ではない階段状の変化が見られる。

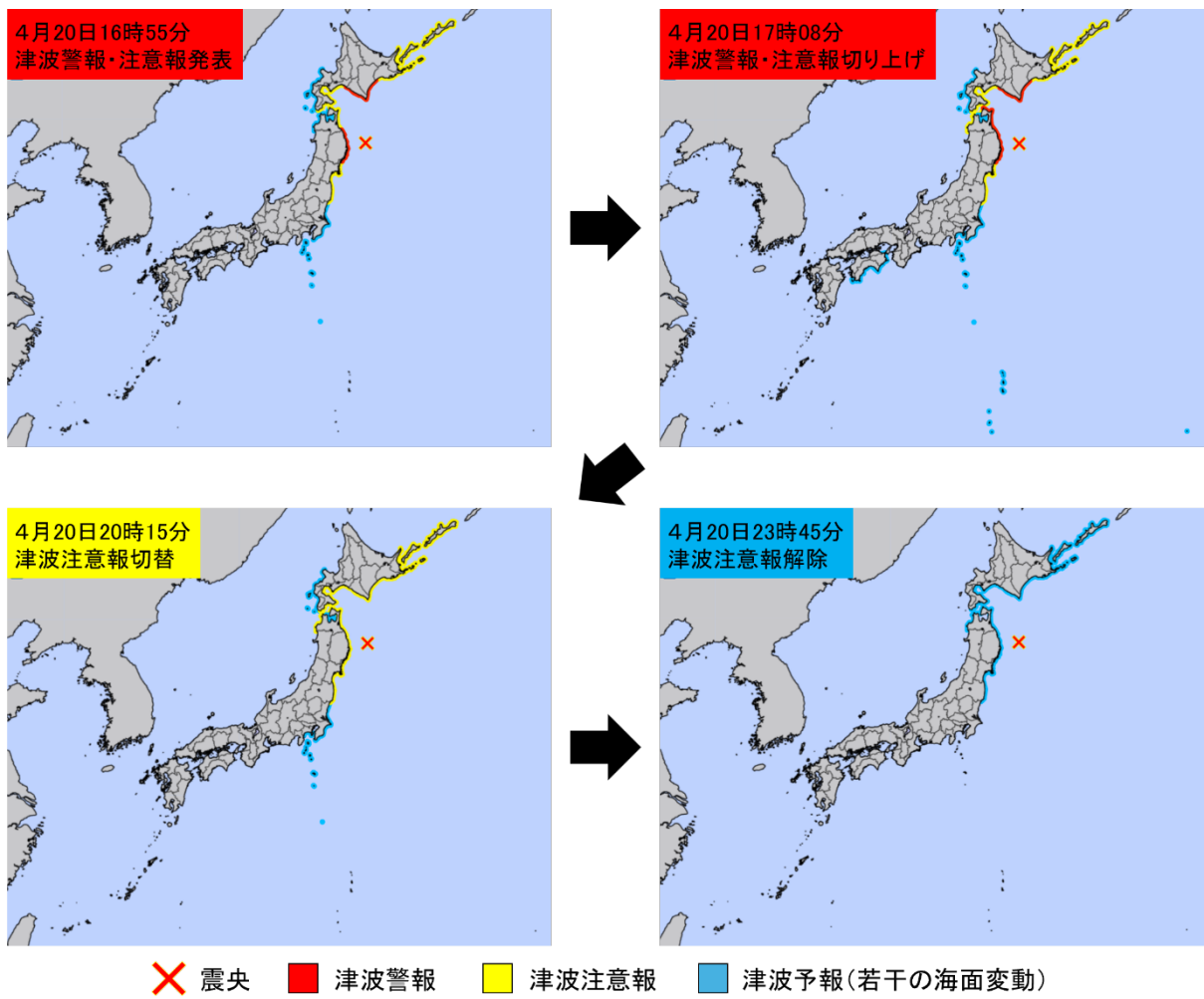


図6-4 発表した津波警報・注意報