

●特集 2022年3月16日 福島県沖の地震

（1）概要

2022年3月16日23時36分に福島県沖の深さ57kmでM7.4の地震が発生し、宮城県登米市、蔵王町、福島県国見町、相馬市、南相馬市で震度6強を観測したほか、東北地方を中心に北海道から中国地方にかけて震度6弱～1を観測した。また、宮城県北部で長周期地震動階級4を観測したほか、東北地方を中心に北海道から中部地方にかけて長周期地震動階級3～1を観測した。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、太平洋プレート内部で発生した。気象庁はこの地震に対して、最初の地震波の検知から9.6秒後の23時36分55.6秒、23.4秒後の23時37分09.4秒、31.3秒後の23時37分17.3秒、45.4秒後の23時37分31.4秒、61.7秒後の23時37分47.7秒に緊急地震速報（警報）を発表した。気象庁はこの地震に伴い、16日23時39分に宮城県、福島県に津波注意報を発表した（17日05時00分に解除）。宮城県の石巻港で31cm、仙台港で0.2m、福島県の相馬で0.2m（いずれも暫定値）の津波を観測するなど、青森県から茨城県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した。

この地震の震源付近では、この地震が発生する前の16日23時34分に最大震度5弱の地震が発生し、宮城県北部と福島県浜通りで長周期地震動階級1を観測するなど、16日～31日に震度1以上を観測する地震が107回発生した。

この地震により、死者3人、負傷者241人、住家全壊50棟、半壊512棟、一部破損7,372棟などの被害が生じた（2022年4月4日09時30分現在、総務省消防庁による）。

気象庁は、震度5強以上を観測した震度観測点について点検を実施し、震度観測点の観測環境が地震によって変化していないことを確認した。また、震度観測点周辺の被害や揺れの状況について確認した。

被害状況を表1-1に、3月16日の福島県沖の地震に対して発表した津波注意報を図1-1に、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1-2に、気象庁が発表した主な情報及び報道発表を表1-3に示す。

表1-1 2022年3月16日の福島県沖の地震による被害状況
（2022年4月4日09時30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	うち災害関連死者	行方不明	負傷者			全壊	半壊	一部破損	合計
				重傷	軽傷	合計				
人	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	
岩手県				1	4	5				
宮城県	2	1		8	94	102	8	14	3,620	3,642
秋田県					1	1			1	1
山形県				4	1	5		1	4	5
福島県	1			9	92	101	42	497	3,746	4,285
茨城県				2	6	8				
栃木県					2	2				
群馬県									1	1
埼玉県					6	6				
千葉県					3	3				
神奈川県					5	5				
新潟県				1		1				
山梨県				1	1	2				
合計	3	1		26	215	241	50	512	7,372	7,934

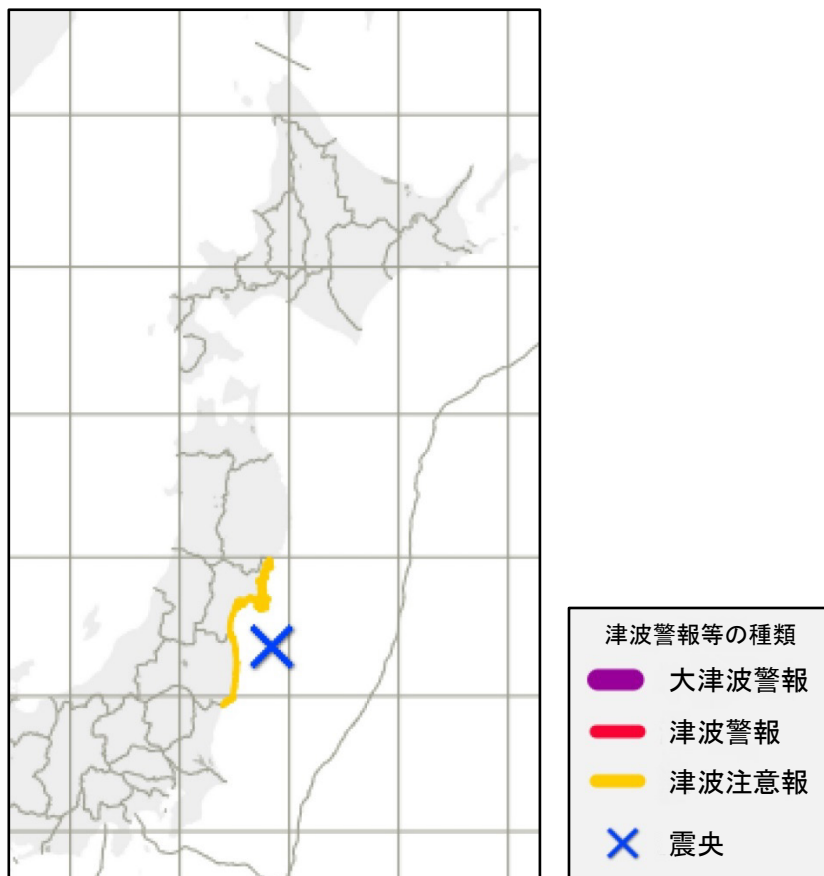


図1-1 3月16日の福島県沖の地震に対して発表した津波注意報

表1-2 震度1以上の日別最大震度別地震回数表
(2022年3月16日23時～3月31日24時)

期間	最大震度別回数										震度1以上を 観測した回数	
	1	2	3	4	5弱	5強	6弱	6強	7	回数	累計	
3/16 23時-24時	3	1	2	0	1	0	0	1	0	8	8	
3/17 00時-24時	25	11	2	1	0	0	0	0	0	39	47	
3/18 00時-24時	8	2	1	0	0	0	0	0	0	11	58	
3/19 00時-24時	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	63	
3/20 00時-24時	6	3	0	0	0	0	0	0	0	9	72	
3/21 00時-24時	6	3	0	0	0	0	0	0	0	9	81	
3/22 00時-24時	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	86	
3/23 00時-24時	3	0	2	0	0	0	0	0	0	5	91	
3/24 00時-24時	4	2	0	0	0	0	0	0	0	6	97	
3/25 00時-24時	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	98	
3/26 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	
3/27 00時-24時	3	1	1	0	0	0	0	0	0	5	103	
3/28 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103	
3/29 00時-24時	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	105	
3/30 00時-24時	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	107	
3/31 00時-24時	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	
総数	68	26	10	1	1	0	0	1	0		107	

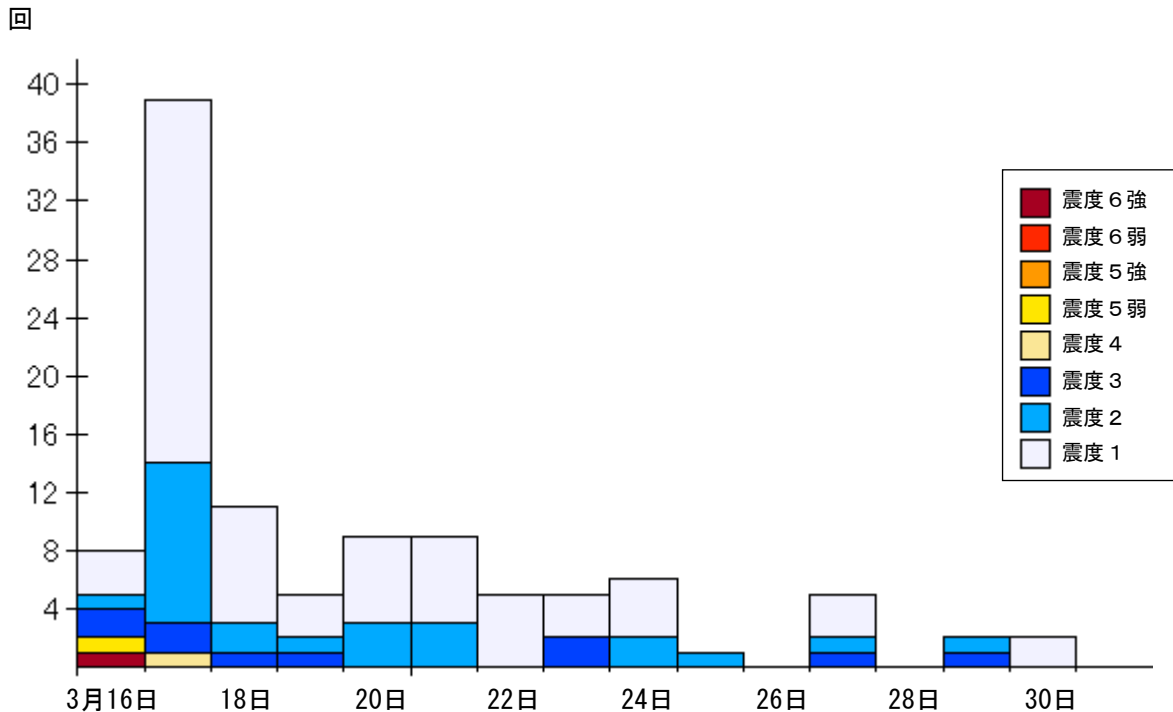


図1-2 震度1以上の日別地震回数グラフ
(2022年3月16日23時～3月31日24時)

令和4年3月 地震・火山月報（防災編）

表1-3 気象庁が発表した主な情報及び報道発表（2022年3月16日23時～3月24日）

月 日	時刻	情報発表、報道発表等の状況	備考（主な内容等）
3月16日	23時34分	地震発生	福島県沖、M6.1、最大震度5弱
		緊急地震速報（警報）	[16日23時34分の地震]
	23時36分	震度速報	16日23時34分頃、宮城県中部、福島県浜通りで最大震度5弱以降、逐次更新
		地震発生	福島県沖、M7.4、最大震度6強
		緊急地震速報（警報）（第1報）	[16日23時36分の地震]
	23時37分	緊急地震速報（警報）（第2報）	[16日23時36分の地震]
		緊急地震速報（警報）（第3報～第4報）	[16日23時36分の地震]
		震度速報	16日23時34分頃、福島県浜通りで最大震度6弱 ※16日23時36分の地震の震度を含めて発表
		緊急地震速報（警報）（第5報）	
	23時38分	震度速報	16日23時34分頃、宮城県北部、宮城県南部、福島県中通り、福島県浜通りで最大震度6強 ※16日23時36分の地震の震度を含めて発表以降、逐次更新
		震度速報	16日23時36分頃、宮城県北部、宮城県南部、福島県中通り、福島県浜通りで最大震度6強以降、逐次更新
	23時39分	津波注意報、津波予報	宮城県、福島県に津波注意報を発表
		津波予報（若干の海面変動）	
		津波情報（津波到達予想時刻・予想される津波の高さに関する情報）	
23時40分	津波情報（各地の満潮時刻・津波到達予想時刻に関する情報）		
	震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報	宮城県北部、宮城県南部、福島県中通り、福島県浜通りで最大震度6強	
3月17日	00時11分	震源・震度に関する情報、各地の震度に関する情報	宮城県北部、宮城県南部、福島県中通り、福島県浜通りで最大震度6強（震度情報を更新）
	00時49分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日00時47分現在の値]
	01時30分	報道発表	令和4年3月16日23時36分頃の福島県沖の地震について
	01時45分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日01時40分現在の値]
	02時00分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日01時59分現在の値]
	02時28分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日02時25分現在の値]
	03時26分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日03時23分現在の値]
	04時30分	報道発表	令和4年3月16日23時36分頃の福島県沖の地震の震源要素更新について
		地震情報（顕著な地震の震源要素更新のお知らせ）	[16日23時34分及び23時36分の地震]
	05時00分	津波注意報の解除	
津波予報（若干の海面変動）			
05時02分	津波情報（津波観測に関する情報）	[17日05時00分現在の値]	
17時00分	報道発表	令和4年3月16日23時36分頃の福島県沖の地震で観測された震度について	
3月24日	14時00分	報道発表	令和4年3月16日23時36分頃の福島県沖の地震について（第2報）

※震度速報及び地震情報は最大震度5弱以上の地震についてのみ記載