

●特集1 2023年10月2日からの鳥島近海の地震活動

（1）概要

鳥島近海（鳥島から南西に約100km）では、2023年10月2日から9日にかけて、M6.0以上の地震が4回発生するなど、地震活動が活発になった。このうち、最大規模の地震は、5日10時59分に深さ10km（CMT解による）で発生したM6.5の地震（震度1以上を観測した地点はなし）で、発震機構（CMT解）は東北東－西南西方向に張力軸を持つ正断層型である。この地震はフィリピン海プレート内で発生した。気象庁はこの地震に伴い、5日11時06分に伊豆諸島に津波注意報を発表した（5日13時15分に解除）。この地震により、東京都の八丈島八重根で0.2mの津波を観測した。

また、6日10時31分にはM6.0の地震（震度1以上を観測した地点はなし）が発生し、気象庁はこの地震に伴い、伊豆諸島及び小笠原諸島に津波予報（若干の海面変動）を発表した。この地震により、八丈島八重根で0.2mなどの津波を観測した。

さらに、これらの地震の震源付近では、9日04時頃から06時台にかけて、規模が小さいうえに地震波のP相及びS相が不明瞭なため震源が決まらないものも含めて地震が多発した。このため、気象庁では地震及び津波の監視を強化していたところ、八丈島八重根で津波を観測したことから、9日06時40分に伊豆諸島及び小笠原諸島に津波注意報を発表し、その後、津波注意報の範囲を拡大する続報を順次発表した（9日12時00分に解除）。この地震活動により、八丈島八重根で0.7mなど、伊豆諸島、小笠原諸島及び千葉県から沖縄県にかけての太平洋沿岸で津波を観測した。また、9日04時10分から06時28分にかけて宮城県及び鹿児島県で観測したデータを精査したところ、この地震活動に伴うT相^{（注1）}によるものと考えられる震度（震度2～1）を観測していたことを確認した。

10月5日及び9日の鳥島近海の地震に伴い発表した津波注意報をそれぞれ図1－1及び図1－2に、10月5日から9日にかけて気象庁が発表した主な情報及び報道発表を表1に示す。

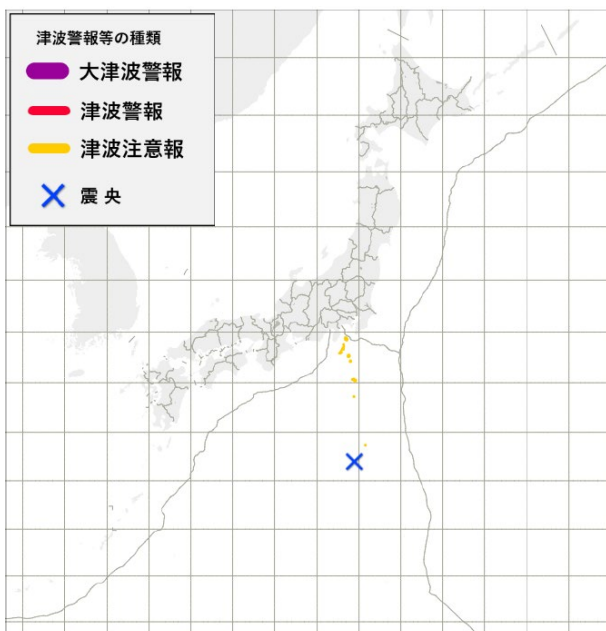


図1－1 10月5日の鳥島近海の地震に対して発表した津波注意報

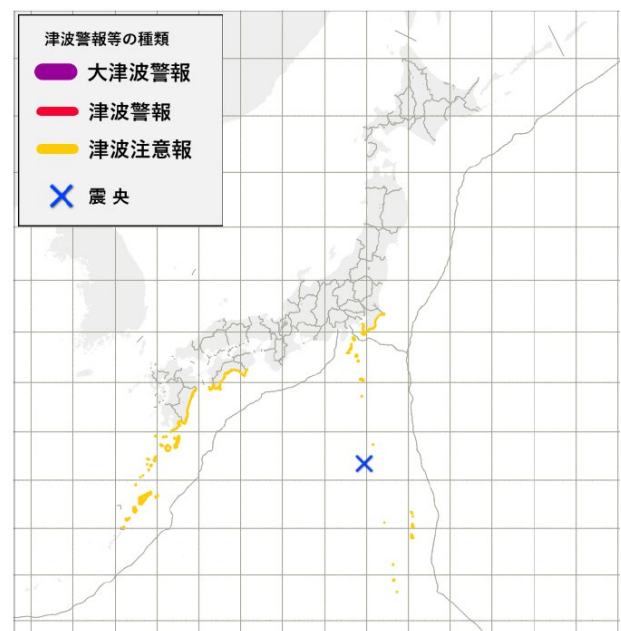


図1－2 10月9日の鳥島近海の地震に対して発表した津波注意報

（注1）地震波が海底面で音波に変換され海中を伝わったもの。

表 1 気象庁が発表した主な情報及び報道発表（2023年10月5日～9日）

月 日	時刻	情報発表、報道発表等の状況	備考（主な内容等）
10月5日	10時59分	地震発生	鳥島近海、M6.5、震度1以上を観測した地点はなし
	11時06分	津波注意報	伊豆諸島に津波注意報を発表
		津波予報（若干の海面変動）	
	11時07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）	
	11時09分	地震情報（震源・震度に関する情報）	5日11時00分頃に鳥島近海で地震発生。震度1以上を観測した地点はなし
	12時05分	報道発表	令和5年10月5日11時00分頃の鳥島近海の地震について
	12時20分	津波情報（津波観測に関する情報）	[5日12時20分現在の値]
	13時15分	津波注意報の解除	
		津波予報（若干の海面変動）	
	13時16分	津波情報（津波観測に関する情報）	[5日12時20分現在の値]
10月6日	10時31分	地震発生	鳥島近海、M6.0、震度1以上を観測した地点はなし
	10時46分	地震情報（震源・震度に関する情報）	6日10時31分頃に鳥島近海で地震発生。震度1以上を観測した地点はなし
	10時47分	津波予報（若干の海面変動）	
10月9日	04時頃～06時台	地震が多発	鳥島近海
	06時40分	津波注意報	伊豆諸島及び小笠原諸島に津波注意報を発表
		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）	
	06時41分	地震情報（震源・震度に関する情報）	9日05時25分頃に鳥島近海で地震発生。震度1以上を観測した地点はなし
	06時45分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日06時42分現在の値]
	07時01分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日06時59分現在の値]
	07時21分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日07時19分現在の値]
	07時26分	津波注意報の切り替え	津波予報（若干の海面変動）を発表
	07時44分	津波注意報の切り替え	高知県に津波注意報を発表
	07時45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）	
	07時49分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日07時47分現在の値]
	07時51分	津波注意報の切り替え	千葉県九十九里・外房及び千葉県内房に津波注意報を発表
	07時52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）	
	07時54分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日07時52分現在の値]
	08時09分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日08時08分現在の値]
	08時24分	津波注意報の切り替え	宮崎県、鹿児島県東部、種子島・屋久島地方及び奄美群島・トカラ列島に津波注意報を発表
	08時25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）	
	08時30分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日08時28分現在の値]
	08時40分	報道発表	令和5年10月9日05時25分頃の鳥島近海の地震について
	08時41分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日08時39分現在の値]
	11時00分	報道発表	令和5年10月9日05時25分頃の鳥島近海の地震について（第2報）
	12時00分	津波注意報の解除	
		津波予報（若干の海面変動）	
	12時02分	津波情報（津波観測に関する情報）	[9日11時59分現在の値]