●特集１　2023年12月２日　フィリピン諸島、ミンダナオの地震

（１）概要（注１）

2023年12月２日23時37分（日本時間、以下同じ）にフィリピン諸島、ミンダナオの深さ40kmでMw7.5の地震（Mwは気象庁によるモーメントマグニチュード）が発生した。この地震の発震機構（気象庁によるCMT解）は東西方向に圧力軸を持つ逆断層型で、フィリピン海プレートとユーラシアプレートの境界で発生した。

気象庁はこの地震に伴い、２日23時56分に千葉県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、伊豆諸島、小笠原諸島及び宮古島・八重山諸島に、３日03時19分に奄美群島・トカラ列島に津波注意報を発表した（３日09時00分に解除）。この地震により、伊豆諸島の八丈島八重根で0.4mなど、宮城県から鹿児島県にかけての太平洋沿岸、沖縄県、伊豆諸島及び小笠原諸島で津波を観測した。また、海外においても、フィリピンのマウェス島で0.32mなどの津波を観測した。

また、この地震により、フィリピンで死者３人、負傷者86人などの被害が生じた（2023年12月11日現在）。

今回の地震の震源付近（図２－２の領域ｂ）では、この地震の発生後に地震活動が活発になり、３日19時35分にはMw6.6の地震、４日04時49分にはMw6.8の地震が発生した（ともにMwはGlobal CMTによる）。気象庁はこれらの地震に対して、それぞれ３日19時58分及び４日05時15分に遠地地震に関する情報（日本沿岸で若干の海面変動あり）を発表した。

12月２日のフィリピン諸島、ミンダナオの地震に伴い発表した津波注意報を図１に、12月２日から４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。

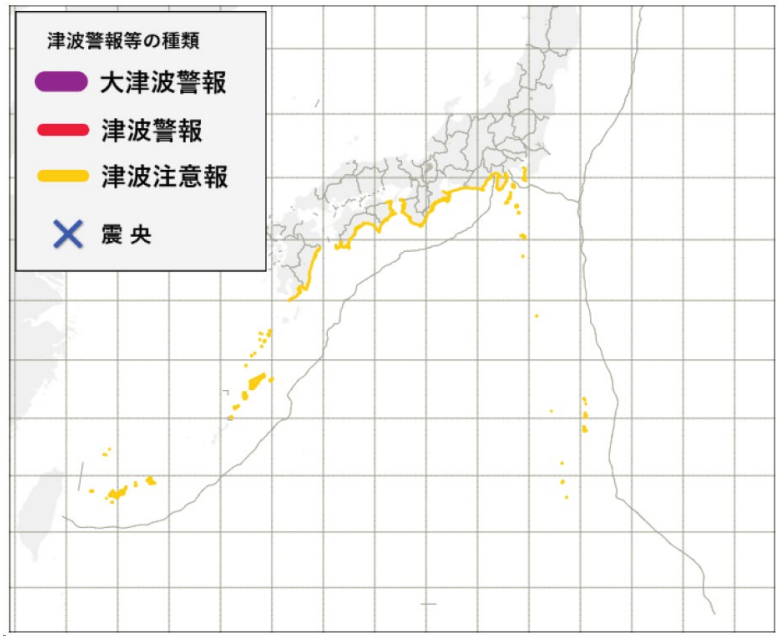

図１　12月２日のフィリピン諸島、ミンダナオの地震に対して発表した津波注意報

（注１）震源要素は、米国地質調査所(USGS)による(2024年１月９日現在)。ただし、発震機構及びMwは、今回の地震は気象庁、その他の地震はGlobal CMTによる。海外の津波の高さは米国海洋大気庁（NOAA）による（2024年１月９日現在）。地震の被害は、OCHA(UN Office for the Coordination of Humanitarian Affairs:国連人道問題調整事務所、2023年12月11日現在)による。

表１　気象庁が発表した主な情報及び報道発表（2023年12月２日～４日）

月　日	時刻	情報発表、報道発表等の状況	備考（主な内容等）
12 月２日	23 時 37 分	地震発生	フィリピン諸島、ミンダナオ、Mw7.5
	23 時 56 分	津波注意報	千葉県内房、伊豆諸島、小笠原諸島、静岡県、愛知県外海、三重県南部、和歌山県、徳島県、高知県、宮崎県、鹿児島県東部、宮古島・八重山地方に津波注意報を発表
		津波予報（若干の海面変動）	
		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）	
	23 時 58 分	地震情報（遠地地震に関する情報）	地震の概要
12 月３日	00 時 15 分	地震情報（遠地地震に関する情報）	太平洋で津波発生の可能性あり
	02 時 00 分	報道発表	令和５年 12 月２日 23 時 37 分頃のフィリピン付近の地震について
	02 時 03 分	地震情報（遠地地震に関する情報）	海外での津波の観測状況
	03 時 19 分	津波注意報の切り替え	奄美群島・トカラ列島に津波注意報を発表
		津波予報（若干の海面変動）	
	03 時 20 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）	
	03 時 22 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 03 時 20 分現在の値］
	03 時 52 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 03 時 50 分現在の値］
	04 時 13 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 04 時 11 分現在の値］
	04 時 30 分	報道発表	令和５年 12 月２日 23 時 37 分頃のフィリピン付近の地震について（第２報）
	04 時 36 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 04 時 32 分現在の値］
	05 時 17 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 05 時 14 分現在の値］
	05 時 40 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 05 時 39 分現在の値］
	05 時 53 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 05 時 51 分現在の値］
	07 時 00 分	津波注意報の一部解除	宮古島・八重山地方の津波注意報を解除
		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 30 分	報道発表	令和５年 12 月２日 23 時 37 分頃のフィリピン付近の地震について（第３報）
	09 時 00 分	津波注意報の解除	
	09 時 01 分	津波情報（津波観測に関する情報）	［３日 08 時 59 分現在の値］
	09 時 20 分	報道発表	令和５年 12 月２日 23 時 37 分頃のフィリピン付近の地震について（第４報）
	19 時 35 分	地震発生	フィリピン諸島、ミンダナオ、Mw6.6
	19 時 58 分	地震情報（遠地地震に関する情報）	地震の概要、日本沿岸で若干の海面変動あり
	20 時 08 分	津波予報（若干の海面変動）	
12 月４日	04 時 49 分	地震発生	フィリピン諸島、ミンダナオ、Mw6.8
	05 時 15 分	地震情報（遠地地震に関する情報）	地震の概要、日本沿岸で若干の海面変動あり
	05 時 25 分	津波予報（若干の海面変動）	