

【防災メモ】

～異常震域～

一般に、地震の揺れは震源から遠くに伝わるほどに減衰して弱くなります。しかし、深い場所で発生する地震（深発地震）では、震源に近い場所よりも遠く離れた場所の方が強く揺れる場合があります、この現象を「異常震域」と呼びます。

海洋プレートが大陸側に深く沈み込んでいる日本周辺では、深発地震の場合、震源に近い側の地表に到達する地震波は、地震波が減衰しやすい領域（図1の黄色の領域）を通る一方、太平洋側の地表に到達する地震波は、地震波が減衰しにくい海洋プレートを通ります。その結果、震源から遠く離れた太平洋側で震度が大きくなります（図1、図2）。

特徴的な震度分布のため「異常震域」と呼ばれますが、発生した地震自体が異常というわけではありません。なお、異常震域を生じるような深発地震でも、地震の規模が大きくなれば強い揺れによる被害を生じることがあります。

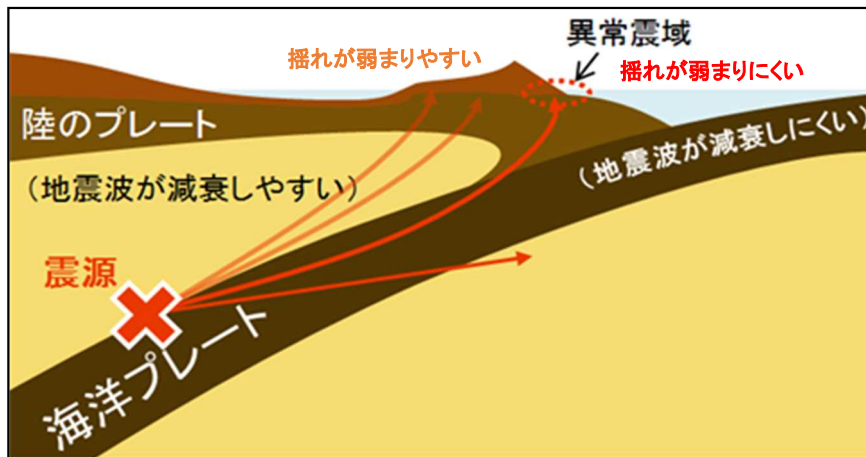
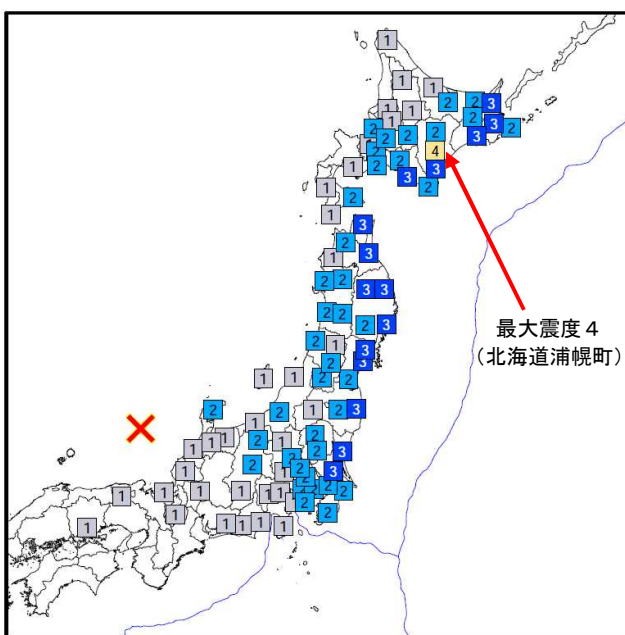
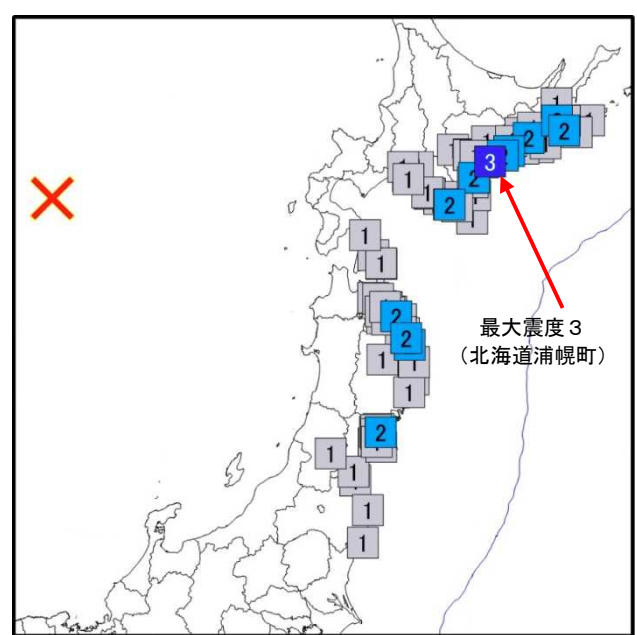


図1 異常震域模式図（断面図）



京都府沖の地震の震度分布図

(2007年7月16日 M 6.7 深さ374km)



日本海北部の地震の震度分布図

(2023年6月28日 M 6.3 深さ518km)

図2 異常震域の事例（×印は震央、数字は震度を示す）