

【防災メモ】

～異常震域について～

一般的に、地震の揺れは震源に近い場所ほど強く、震源から遠い場所ほど弱くなります。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遠く離れた太平洋側の場所の方が強く揺れる場合があります。

深発地震が発生すると、震源に近い真上には、地震波が減衰しやすい領域を通るために揺れが弱まって伝わる一方で、太平洋側には、地震波が減衰しにくい海洋プレートを通るために揺れがあまり弱まらずに伝わります。その結果、震源に近い場所よりも遠く離れた太平洋側で震度が大きくなり、このことを「異常震域」と呼びます（図1）。

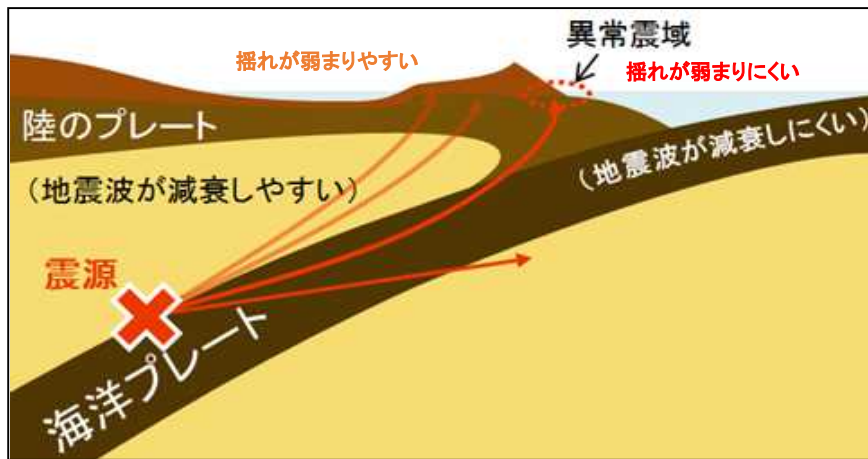
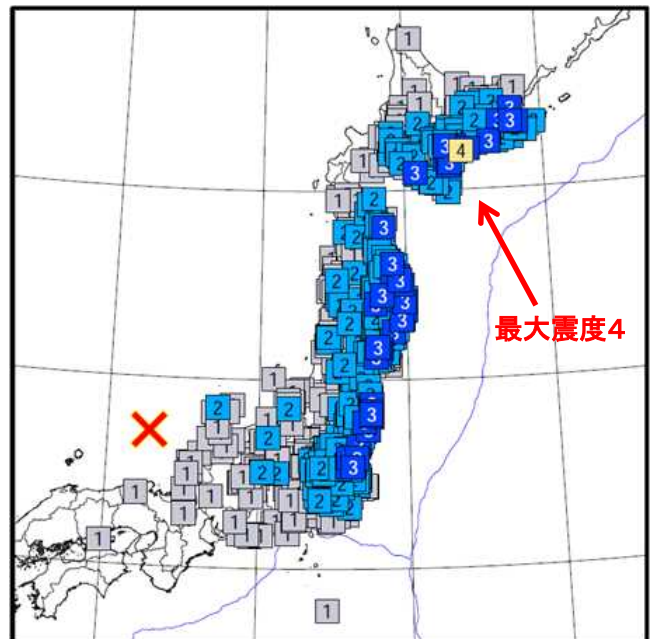


図1 異常震域模式図

例えば、オホーツク海南部の地震（深さ 431km）により北海道と東北地方の太平洋側のみで震度 1 以上を観測した事例や、京都府沖の地震（深さ 374km）により北海道の浦幌町で最大震度 4 を観測したほか、北海道から関東地方にかけての太平洋側で震度 3 以上の揺れを観測した事例があります（図2）。



オホーツク海南部の地震の震度分布図
(2011年12月10日 M5.7 深さ431km)



京都府沖の地震の震度分布図
(2007年7月16日 M6.7 深さ374km)

図2 異常震域の例（×印は震央、数字は震度を示す）