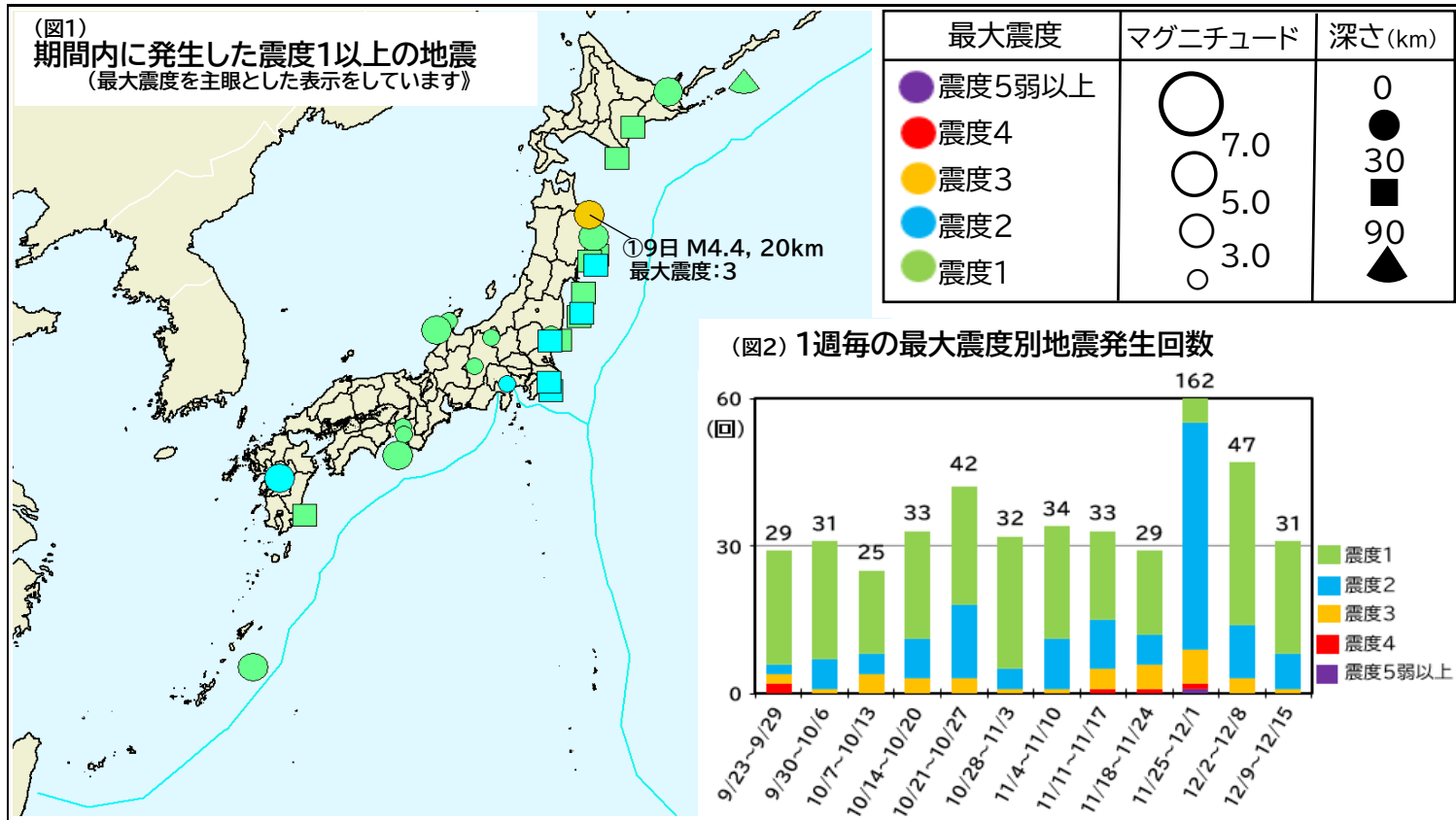


この期間の最大震度は3

本資料は上記期間に国内で発生した震度1以上の地震についてまとめたもの (出典: 気象庁震度データベース/地震情報)



主な地震の発生状況 (図1,図2参照)

- この期間、震度1以上の地震が31回発生。最大震度は3。 ■
- ①12月9日21時00分に岩手県沖で発生した地震(M4.4、深さ20km)により、岩手県久慈市・軽米町、青森県八戸市・南部町・階上町で震度3を観測したほか、北海道南部から宮城県にかけて震度2~1を観測。

トピックス

- マグニチュードとは地震の大きさを表す数値? ■
- ・今期間の地震活動は穏やかで、特段取り上げる地震がなかったので、地震用語(マグニチュード)について述べることにします。
- ・マグニチュードとは、**広辞苑によると「地震の全体としての規模を表す数値。Mで表し震源のエネルギーが大きいほど大」と記されています。「震源のエネルギー」とされている点は若干首をひねる表現ですが、「マグニチュードとは地震の大きさを表す数値」であるとされています。**
- ・しかし、詳しく見ると、そう単純なものではありません。
- ・**マグニチュードは複数の種類があり**、代表的なマグニチュードとして「気象庁マグニチュード(M_J)」と「モーメントマグニチュード(M_W)」があり、その他にも表面波マグニチュード(M_S)や実体波マグニチュード(M_B)等々、様々なマグニチュードがあります。
- ・ややこしいことに、**同じ地震に対して、それぞれのマグニチュードが異なっていることがあります。**
- ・つまり、同じものを測るための道具として目盛の違う「物差し」が複数あって、それぞれの物差しで測っているために異なってしまうためです。
- ・となると、2つの地震の大きさを比べる場合に、どちらが大きいのか判断ができないことにもなりかねません。
- ・どれか1つに統一すれば良いようなものですが、それぞれのマグニチュードには一長一短があり、長所を活かした使い方をしています(表参照)。
- ・現在、よく使われるのは「気象庁マグニチュード(M_J)」と「モーメントマグニチュード(M_W)」で、それぞれ表のような特徴があります。**私たちが一番目にするのは、地震情報などで発表される気象庁マグニチュード(M_J)です。**

	気象庁マグニチュード(M _J)	モーメントマグニチュード(M _W)
長所	<ul style="list-style-type: none"> ・地震発生直後に迅速に求めることができる。 ・地震の規模を精度よく反映しており、約100年間にわたって一貫した方法で決定されている。 	<ul style="list-style-type: none"> ・断層の面積と断層すべり量の積に比例する量であり、物理的な意味が明確。 ・巨大な地震の規模を求めることが可能。
短所	<ul style="list-style-type: none"> ・経験式で物理的な意味が曖昧。 ・巨大な地震(M8を超えるものなど)の規模は正しく決められない。 	<ul style="list-style-type: none"> ・地震波形全体を詳細に分析するため、地震発生直後に迅速に計算することが困難。 ・規模の小さい地震を精度良く計算することが困難。
使用情報	<ul style="list-style-type: none"> ・津波警報の第一報や、地震・津波に関する情報。 	<ul style="list-style-type: none"> ・津波警報の第一報発表後の津波警報の更新時等。 ・巨大な地震でM_Jでは地震の規模を表すことが出来ない場合。