



こんにちは!

気象庁です!

11月号

平成18年
(2006年)



余震に関する情報について

大きな地震が発生すると、その近くで地震が続発することがよくあります。この最初の大きな地震を「本震」、その後引き続き起こる地震を「余震」といいます。一般に余震は本震よりも小さく、必要以上に恐れることはありません。しかし、まれに大きな余震が発生して強い揺れを伴うことがあります。気象庁は、大地震が発生した後「余震に関する情報」を発表して、このような余震の発生の可能性をあらかじめお知らせしています。大地震に見舞われた被災地の方々にとっては「この後どうなるのだろう」、「また大きな地震が起きるのではないか」、といった不安は尽きないでしょう。また、救援活動のために危険な地域での作業を余儀なくされている方々も大勢おられます。このような方々に余震活動の見通しを的確にお伝えできれば、根拠のない不安や混乱を抑えることができますし、二次災害の防止にもつながると考えています。

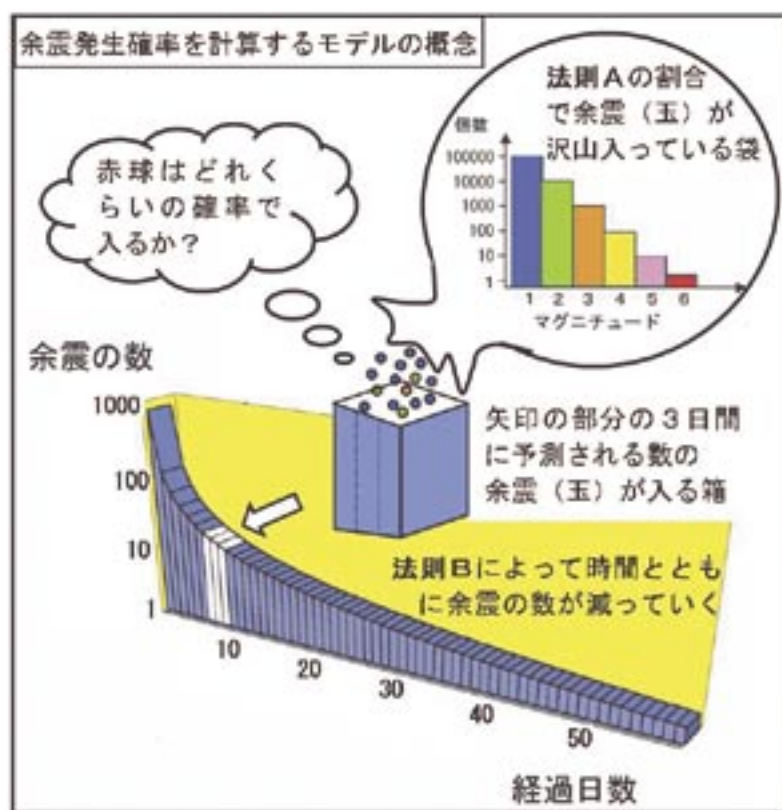
本震はもちろんのこと、その後発生する余震の発生を予知することはできませんが、最初の大きな地震（本震）とその後の一連の余震の起こり方には法則性があるので、余震活動の見通しが立てられます。被災地の方々にとって重要なのは余震による揺れの強さ（震度）です。「余震に関する情報」では、今後3日間に被災地とその周辺で震度6弱以上または震度5弱以上の揺れが生じる確率が10%以上であれば、被災地における行動に対してそれぞれ「厳重な警戒」または「十分な注意」を呼びかけます。また、3日間の確率で10%以上が続く期間を推定し、今後どの程度の間、警戒・注意すれば良いのかという情報も付加します。「発生確率が10%なら90%は起こらない。心配ないのでは?」と思われるかもしれませんが、実際に大きな余震が起きた場合は人命にかかわります。被災地での二次災害を考えれば、その意味の重さを理解していただけるでしょう。

ここで、余震発生確率の求め方について簡単にご紹介しましょう。余震発生確率の計算には2つの経験則を利用します。ひとつは、「余震は規模の大きいもののほど少ない」という法則（法則A）、もうひとつは、「余震は時間とともに減っていく」という法則（法則B）です。これらはともに簡単な数式で表され、実際の余震活動に驚くほどよく合致します。本震から約1日程度の余震の観測から活動の活発さを推定し、2つの数式を組み合わせると、余震発生確率が計算できるのです。その概念を図に示しました。

気象庁では、このような科学的根拠に基づく余震の見通しを「余震に関する情報」で発表することにより、余震活動の状況を正しく理解していただき、余震による二次災害の軽減に努めています。

「余震に関する情報」の詳細な内容については、下記の「余震とは?」のページでご覧いただけます。

http://www.seisvol.kishou.go.jp/eq/aftershocks/index_whats_aftershock.html



余震発生確率の手法は、地震調査委員会の報告書「余震の確率評価手法について」に基づいています。

<http://www.jishin.go.jp/main/yoshin2/yoshin2.htm>



12月の気象

●●● 平成18年豪雪 ●●●

12月は、大陸の高気圧が強まり、日本の東海上で低気圧が発達する西高東低の冬型の気圧配置が次第に多くなる月です（図1）。このため、日本海側の地方では大陸からの冷たい季節風がもたらす雪雲によって、豪雪となり、甚大な被害を及ぼすことがあります。最近の豪雪の顕著な例としては、「平成18年豪雪」と命名した平成18年の冬（平成17年12月～平成18年2月）の豪雪があげられます。

「平成18年豪雪」では、平成17年12月から平成18年1月上旬にかけて強い冬型の気圧配置が断続的に現れて、東・西日本では記録的な低温となったほか、山陰から東北にかけての日本海側の地方を中心に豪雪となりました。気象台やアメダスで観測された最深積雪（積雪の深さの最大値）は各地で平年の2倍以上に達し、積雪を観測している339地点のうち106地点で12月としての最深積雪の記録を更新しました。（図2）

この「平成18年豪雪」により、屋根の雪下ろしや除雪作業中の事故等により多数の方が亡くなられ、山間部での村落の孤立や都市部を中心とした大規模な停電、交通機関の運航の乱れ等の影響がありました。

近年は暖冬となることが多く、豪雪を経験することも少なくなっていますが、ひとたび豪雪に見舞われると、長期間にわたって広範囲に様々な災害が発生します。災害を回避・軽減するために、気象庁や地元の気象台が発表する大雪や寒波に関する情報に十分注意して下さい。

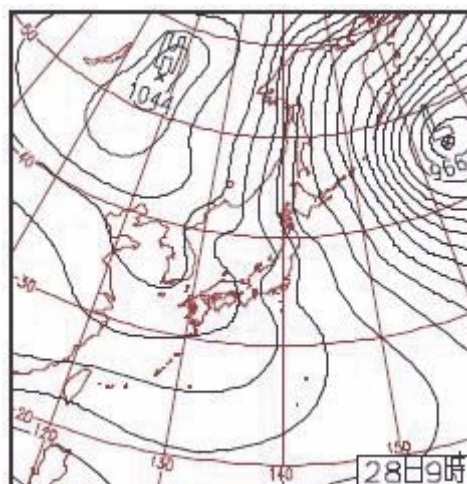


図1 冬型の気圧配置の例

平成17年12月28日9時の地上天気図。北海道上空5100m付近には、平年に比べて5℃以上低い-42℃以下の寒気が入り、全国的に厳しい寒さとなりました。12月中旬から繰り返し降った雪により、翌29日13時には新潟県津南町で積雪が324cmに達し、12月としての記録を更新しました。

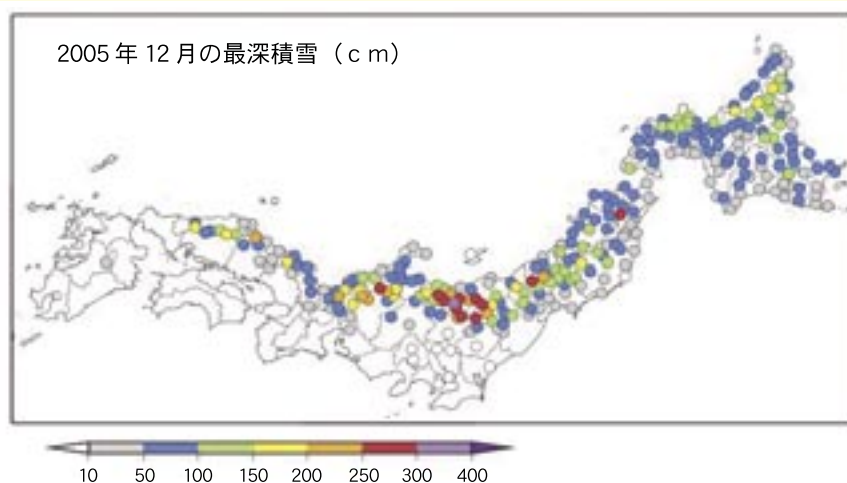


図2 2005年12月の最深積雪（cm）

発行 気象庁総務部総務課広報室

気象庁ホームページ <http://www.jma.go.jp/> にも掲載しています。