

資料19 その他の資料

19-1 過去に発生した主な大規模災害の記録

災害種別	発生日月日	発生場所	災害状況と規模
豪雪	S20. 2.	市内全域	積雪量 飯山で2 m85cm
水害	S20. 10. 5 ～20	常盤 木島	数度の台風の接近により常盤で千曲川堤防、木島で樽川堤防決壊 中央橋、大関橋流失 浸水戸数約1,200戸 農地の浸水約1,100haの大被害
火災	S23. 4. 10	愛宕町 肴町	肴町より出火22世帯 55棟焼失
火災	S24. 4. 19	秋津柳久保	集落全戸（13戸）全焼
火災	S27. 5. 18	鉄砲町 上倉 上町 本町	通称「飯山大火」139世帯被災 内全焼98世帯 真宗寺も焼失。
火災	S31. 4. 19	本町	10世帯19棟全焼
水害	S31. 9. 27	市内全域	台風15号により腰巻橋（当時の名称）流失
豪雪	S32. 1.	市内全域	飯山線運休20日間
水害	S34. 8. 14	木島 常盤	台風7号による災害 木島樽川堤防決壊 柏尾橋流失 家屋の被害 流失5 床上浸水517 床下浸水368 農地の浸水1,022ha 総被害額41,900万円 災害救助法適用
地震	S39. 6. 15	市内北西部	新潟地震による被害 飯山市震度4 柳原小学校児童2名負傷 飯山線被災
水害	S44. 7. 5	飯山 秋津 瑞穂 柳原	集中豪雨による災害 秋津西部を中心に被害 住宅の被害 半壊3戸 床上浸水31戸 床下浸水629戸 被害総額69,000万円
豪雪	S51～S53	市内全域	3年連続の豪雪 自衛隊出動や飯山線運休が相次ぐ52年には飯山試験地で積雪量215cmに達する
豪雪 （俗称「56豪雪」）	S56. 1～3	市内全域	飯山線不通延べ27日間 自衛隊出動（S56. 1） 飯山試験地積雪量251cm 災害救助法適用
水害	S57. 9. 13	木島 常盤 太田 岡山 飯山	台風18号による災害 樽川で堤防3か所決壊9.60m家屋の被害 床上浸水705戸 床下浸水95戸 農地浸水587ha 被害総額715,245万円 災害救助法適用[自衛隊要請]

水害	S58. 9. 29	常盤 飯山 瑞穂 太田 岡山	台風10号による災害 戸狩及び柏尾で千曲川堤防決壊 10.09m 家屋の被害 流失1戸 床上浸水567戸 床 下浸水135戸 農地浸水 895ha 被害総額551,000万円 災害救助法適用(激甚災害)[自衛隊来飯]
豪雪 (俗称 「59豪 雪」)	S59. 1～3	市内全域	飯山地域気象観測所積雪量257cm(観測史上第2位)消 雪日 4月26日(観測史上最も遅い) 災害救助法適 用
水害	H7. 7. 11	市内全域	集中豪雨による災害 最大1時間雨量(市役所克雪セ ンターPM7-8)37mm 市道 農道 林道 河川 水路を中心に被害額 109,200万円
土砂災害	H14. 10. 31	柳原堰口	台風第21号による豪雨により地すべり発生 住家1棟 倒壊
水害	H16. 10. 21	市内全域	台風第23号による千曲川の増水 9.37m 県町ほか内 水による床上浸水4件 樽川堤防で漏水発生(パイピ ング現象)木島地区に避難準備発表
地震	H16. 10. 23	市内北西部	中越地震による被害 飯山市震度4(4.1)岡山地区停 電291戸、市道・農業施設等に被害
水害	H17. 8. 16	市内北西部	集中豪雨により中小河川氾濫、土砂の流出、崖崩れ多 発 1時間最大雨量56mm、1日最大雨量157mm
豪雪 (「平成18 年豪雪」 気象庁命 名)	H17. 12. 10～ H18. 2. 28	市内全域	12月27日A1時豪雪災害対策本部設置 1月6日から 11日自衛隊災害派遣 1月7日災害救助法適用(延長1 回26日まで)飯山2月5日256cm、岡山2月5日483cm 死亡3名、負傷者33名、住宅全壊3一部損壊21棟
水害 (「平成18 年7月豪 雨」気象 庁命名)	H18. 7. 19 ～7. 26	市内全域	梅雨前線による集中豪雨による千曲川の増水。飯山水 位観測所9.75m、大倉崎12.24m(観測史上2番目)常 盤、木島地区でパイピング現象による漏水箇所多数。 床上浸水3戸、床下浸水10戸、非住家14戸。避難勧告 4区32世帯。

19-2 気象庁震度階級関連解説表

震度は、地震動の強さの程度を表すもので震度計を用いて観測する。次表の「気象庁震度階級関連解説表」は、ある震度が観測された場合、その周辺で実際にどのような現象や被害が発生するかを示すものである。次表を使用するには以下の点に注意すること。

- (1) 気象庁が発表する震度（震度階級）は、震度計による観測値であり、次表に記述される現象から決定するものではない。
- (2) 震度が同じであっても、対象となる建物、構造物の状態や地震動の性質によって、被害が異なる場合がある。次表では、ある震度が観測された際に通常発生する現象や被害を記述しているので、これより大きな被害が発生したり、逆に小さな被害にとどまる場合もある。
- (3) 地震動は、地盤や地形に大きく影響される。震度は、震度計が置かれている地点での観測値であるが、同じ市町村であっても場所によっては震度が異なることがある。また、震度は通常地表で観測しているが、中高層建物の上層階では一般にこれより揺れが大きくなる。
- (4) 大規模な地震では長周期の地震波が発生するため、遠方において比較的低い震度であっても、エレベーターの故障、石油タンクのスロッシングなどの長周期の揺れに特有な現象が発生することがある。
- (5) 次表は、おもに近年発生した被害地震の事例から作成したものである。今後、新しい事例が得られたり、建物、構造物の耐震性の向上などで実状と合わなくなった場合には、内容を変更することがある。

気象庁震度階級関連解説表

(平成8年2月制定)

計測震度	震動階級	人間	室内の状況	屋外の状況	木造建物	鉄筋コンクリート造建物	ライフライン	地盤・斜面
0.5	0	人は揺れを感じない						
	1	屋内にいる人の一部が、わずかな揺れを感じる。						
1.5	2	屋内にいる人の多くが、揺れを感じる。眠っている人の一部が、目を覚ます。	電灯などのつり下げ物が、わずかに揺れる。					
	3	屋内にいる人のほとんどが、揺れを感じる。恐怖感を覚える人もいる。	棚にある食器類が、音を立てることがある。	電線が少し揺れる。				
3.5	4	かなりの恐怖感があり、一部の人は、身の安全を図ろうとする。眠っている人のほとんどが目を覚ます。	つり下げ物は大きく揺れ、棚にある食器類は音を立てる。座りの悪い置物が倒れることがある。	電線が大きく揺れる。歩いている人も揺れを感じる。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。				
	5弱	多くの人が、身の安全を図ろうとする。一部の人は、行動に支障を感じる。	つり下げ物は激しく揺れ、棚にある食器類、書棚の本が落ちることがある。座りの悪い置物の多くが倒れ、家具が移動することがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。電柱が揺れるのがわかる。補強されていないブロック塀が崩れることがある。道路に被害が生じることがある。	耐震性の低い住宅では、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁などに亀裂が生じるものがある。	安全装置が作動し、ガスが遮断される家庭がある。まれに水道管の被害が発生し、断水することがある。[停電する家庭もある。]	軟弱な地盤で、亀裂を生じることがある。山地で落石、小さな崩壊が生じることがある。
5.0	5強	非常な恐怖を感じる。多くの人が、行動に支障を感じる。	棚にある食器類、書棚の本の多くが落ちる。テレビが台から落ちることがある。タンスなど重い家具が倒れる	補強されていないブロック塀の多くが崩れる。裾付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。多くの墓石	耐震性の低い住宅では、壁や柱がかなり破損したり、傾くものがある。	耐震性の低い建物では、壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。耐震性の高い建物で	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生することがある。[一部の地域でガス、水道の	

5.5			ことがある。変形によりドアが開かなくなることがある。一部の戸が外れる。	が倒れる。運転が困難となり、停止する車が多い。		も、壁などに亀裂が生じるものがある。	供給が停止することがある。]	
6.0	6弱	立っていることが困難になる。	固定していない重い家具の多くが移動、転倒する。開かなくなるドアが多い。	かなりの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものがある。耐震性の高い住宅でも、壁や柱が破損するものがある。	耐震性の低い建物では、壁や柱が破壊するものがある。耐震性の高い建物でも壁、梁(はり)、柱などに大きな亀裂が生じるものがある。	家庭などにガスを供給するための導管、主要な水道管に被害が発生する。[一部の地域でガス、水道の供給が停止し、停電することもある。]	地割れ山崩れなどが発生することがある。
6.0	6強	立っていることができず、はわないと動くことができない。	固定していない重い家具のほとんどが移動、転倒する。戸が外れて飛ぶことがある。	多くの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。	耐震性の低い住宅では、倒壊するものが多い。耐震性の高い住宅でも、壁や柱がかなり破損するものがある。	耐震性の低い建物では、倒壊するものがある。耐震性の高い建物でも壁や柱が破壊するものがある。	ガスを地域に送るための導管、水道の配管に被害が発生することがある。[一部の地域で停電する。広い地域でガス、水道の供給が停止することがある。]	
6.5	7	揺れにほんろうされ、自分の意志で行動できない。	ほとんどの家具が大きく移動し、飛ぶものがある。	ほとんどの建物で、壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する。補強されているブロック塀も破損するものがある。	耐震性の高い住宅でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	耐震性の高い建物でも、傾いたり、大きく破壊するものがある。	[広い地域で電気、ガス、水道の供給が停止する。]	大きな地割れ、地すべりや山崩れが発生し、地形が変わることもある。

*ライフラインの [] 内の事項は、電気、ガス、水道の供給状況を参考として記載したものである。