

10 その他

第78 気象庁震度階級関連解説表

(平成21年3月 気象庁)

人の体感、行動、屋内の状況、屋外の状況

震度階級	人の体感・行動	屋内の状況	屋外の状況
0	人は揺れを感じないが、地震計には記録される。	—	—
1	屋内で静かにしている人の中には、揺れをわずかに感じる人がいる。	—	—
2	屋内で静かにしている人の大半が、揺れを感じる。眠っている人の中には、目を覚ます人もいる。	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。歩いている人の中には、揺れを感じる人もいる。眠っている人の大半が目覚ます。	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。
4	ほとんどの人が驚く。歩いている人のほとんどが、揺れを感じる。眠っている人のほとんどが、目を覚ます。	電灯などの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。自動車を運転していて、揺れに気付く人がいる。
5弱	大半の人が、恐怖を覚え、物につかまりたいと感じる。	電灯などの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。座りの悪い置物の大半が倒れる。固定していない家具が移動することがあり、不安定なものは倒れることがある。	まれに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。道路に被害が生じることがある。
5強	大半の人が、物につかまらなないと歩くことが難しいなど、行動に支障を感じる。	棚にある食器類や書棚の本で、落ちるものが多くなる。テレビが台から落ちることがある。固定していない家具が倒れることがある。	窓ガラスが割れて落ちることがある。補強されていないブロック塀が崩れることがある。据付けが不十分な自動販売機が倒れることがある。自動車の運転が困難となり、停止する車もある。
6弱	立っていることが困難になる。	固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
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。揺れにほんろうされ、動くこともできず、飛ばされることもある。	固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物が多くなる。補強されていないブロック塀のほとんどが崩れる。
7		固定していない家具のほとんどが移動したり倒れたりし、飛ぶこともある。	壁のタイルや窓ガラスが破損、落下する建物がさらに多くなる。補強されているブロック塀も破損するものがある。

木造建物（住宅）の状況

木造建物（住宅）		
震度階級	耐震性が高い	耐震性が低い
5弱	—	壁などに軽微なひび割れ、亀裂がみられることがある。
5強	—	壁などにひび割れ、亀裂がみられることがある。
6弱	壁などに軽微なひび割れ、亀裂がみられることがある。	壁などのひび割れ、亀裂が多くなる。壁などに大きなひび割れ、亀裂が入ることがある。瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。
6強	壁などにひび割れ、亀裂がみられることがある。	壁などに大きなひび割れ、亀裂が入るものが多くなる。傾くものや、倒れるものが多くなる。
7	壁などのひび割れ、亀裂が多くなる。まれに傾くことがある。	傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。

(注1) 木造建物（住宅）の耐震性により2つに区分けした。耐震性は、建築年代の新しいものほど高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降には耐震性が高い傾向がある。しかし、構法の違いや壁の配置などにより耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

(注2) この表における木造の壁のひび割れ、亀裂、損壊は、土壁（割り竹下地）、モルタル仕上壁（ラス、金網下地を含む）を想定している。下地の弱い壁は、建物の変形が少ない状況でも、モルタル等が剥離し、落下しやすくなる。

(注3) 木造建物の被害は、地震の際の地震動の周期や継続時間によって異なる。平成20年（2008年）岩手・宮城内陸地震のように、震度に比べ建物被害が少ない事例もある。

鉄筋コンクリート造建物の状況

木造建物（住宅）		
震度階級	耐震性が高い	耐震性が低い
5強	—	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。
6弱	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が入ることがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。
6強	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂が多くなる。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂がみられることがある。1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものがある。
7	壁、梁（はり）、柱などの部材に、ひび割れ・亀裂がさらに多くなる。1階あるいは中間階が変形し、まれに傾くものがある。	壁、梁（はり）、柱などの部材に、斜めやX状のひび割れ・亀裂が多くなる。1階あるいは中間階の柱が崩れ、倒れるものが多くなる。

(注1) 鉄筋コンクリート造建物では、建築年代の新しいものほど耐震性が高い傾向があり、概ね昭和56年（1981年）以前は耐震性が低く、昭和57年（1982年）以降は耐震性が高い傾向がある。し

かし、構造形式や平面的、立面的な耐震壁の配置により耐震性に幅があるため、必ずしも建築年代が古いというだけで耐震性の高低が決まるものではない。既存建築物の耐震性は、耐震診断により把握することができる。

(注2) 鉄筋コンクリート造建物は、建物の主体構造に影響を受けていない場合でも、軽微なひび割れがみられることがある。

地盤・斜面等の状況

震度階級	地盤の状況	斜面等の状況
5弱	亀裂※1や液状化※2が生じることがある。	落石やがけ崩れが発生することがある。
5強		
6弱	地割れが生じることがある。	かげ崩れや地すべりが発生することがある。
6強	大きな地割れが生じることがある。	がけ崩れが多発し、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。※3

※1 亀裂は、地割れと同じ現象であるが、ここまでは規模の小さい地割れを亀裂として表記している。

※2 地下水位が高い、ゆるい砂地盤では、液状化が発生することがある。液状化が進行すると、地面からの泥水の噴出や地盤沈下が起こり、堤防や岸壁が壊れる、下水管やマンホールが浮き上がる、建物の土台が傾いたり壊れたりするなどの被害が発生することがある。

※3 大規模な地すべりや山体の崩壊等が発生した場合、地形等によっては天然ダムが形成されることがある。また、大量の崩壊土砂が土石流化することもある。

ライフライン・インフラ等への影響

ガス供給の停止	安全装置のあるガスメーター（マイコンメーター）では震度5弱程度以上の揺れで遮断装置が作動し、ガスの供給を停止する。さらに揺れが強い場合には、安全のために地域ブロック単位でガス供給が止まることがある。 ※
断水、停電の発生	震度5弱程度以上の揺れがあった地域では、断水、停電が発生することがある。※
鉄道の停止、高速道路の規制等	震度4程度以上の揺れがあった場合には、鉄道、高速道路などで、安全確認のため、運転見合わせ、速度規制、通行規制が、各事業者の判断によって行われる。（安全確認のための基準は、事業者や地域によって異なる。）
電話等通信の障害	地震災害の発生時、揺れの強い地域やその周辺の地域において、電話・インターネット等による安否確認、見舞い、問合せが増加し、電話等がつながりにくい状況（ふくそう）が起こることがある。そのための対策として、震度6弱程度以上の揺れがあった地震などの災害の発生時に、通信事業者により災害用伝言ダイヤルや災害用伝言板などの提供が行われる。
エレベーターの停止	地震管制装置付きのエレベーターは、震度5弱程度以上の揺れがあった場合、安全のため自動停止する。運転再開には、安全確認などのため、時間がかかることがある。

※ 震度6強程度以上の揺れとなる地震があった場合には、広い地域で、ガス、水道、電気の供給が停止することがある。

大規模構造物への影響

長周期地震動※による超高層ビルの揺れ	超高層ビルは固有周期が長いため、固有周期が短い一般の鉄筋コンクリート造建物に比べて地震時に作用する力が相対的に小さくなる性質を持っている。しかし、長周期地震動に対しては、ゆっくりとした揺れが長く続き、揺れが大きい場合には、固定の弱いOA機器などが大きく移動し、人も固定しているものにつかまらなると、同じ場所にいられない状況となる可能性がある。
石油タンクのスロッシング	長周期地震動により石油タンクのスロッシング（タンク内容液の液面が大きく揺れる現象）が発生し、石油タンクから溢れ出たり、火災などが発生したりすることがある。
大規模空間を有する施設の天井等の破損、脱落	体育館、屋内プールなど大規模空間を有する施設では、建物の柱、壁など構造自体に大きな被害を生じない程度の地震動でも、天井等が大きく揺れたりして、破損、脱落することがある。

※ 規模の大きな地震が発生した場合、長周期の地震波が発生し、電源から離れた遠方まで到達して、平野部では地盤の固有周期に応じて長周期の地震波が増幅され、継続時間も長くなることがある。

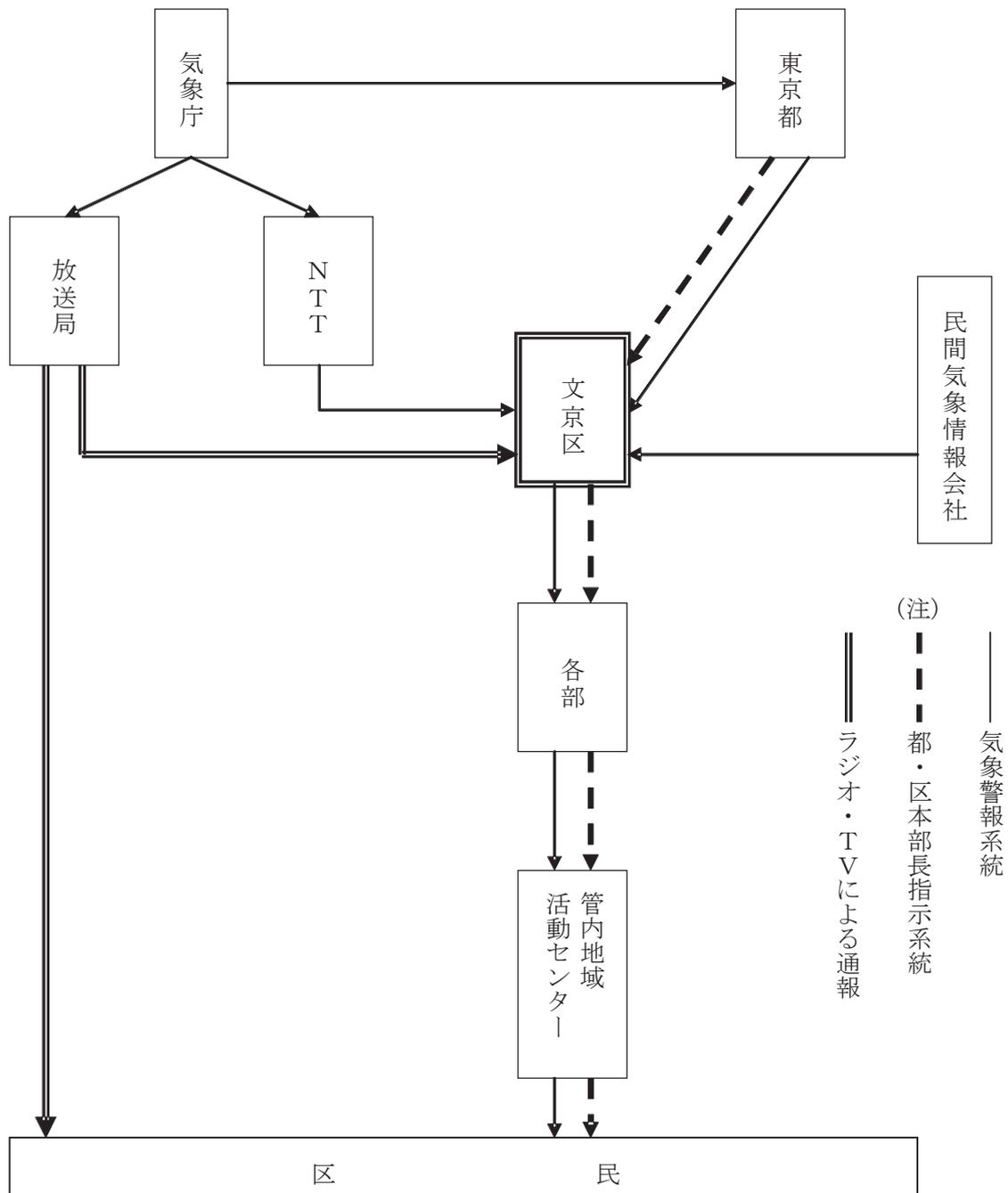
第79 気象庁が行う警報・注意報発表基準一覧表

平成30年 5月30日現在
発表官署 気象庁予報部

文京区	府県予報区		東京都	
	一次細分区域		東京地方	
	市町村等をまとめた地域		23区西部	
警報	大雨	(浸水害)	表面雨量指標基準	18
		(土砂災害)	土壌雨量指数基準	180
	洪水	流域雨量指数基準		
		複合基準 ^{※1}		神田川流域 = (8, 24)
		指定河川洪水予報による基準		神田川〔番屋橋・和田見橋・南小滝橋・飯田橋〕
	暴風	平均風速		25m/s
	暴風雪	平均風速		25m/s 雪を伴う
	大雪	降雪の深さ		12時間降雪の深さ10cm
	波浪	有義波高		
	高潮	潮位		4.0m
注意報	大雨	表面雨量指標基準		12
		土壌雨量指数基準		127
	洪水	流域雨量指数基準		神田川流域 = 22.1
		複合基準 ^{※1}		神田川流域 = (8, 11.8)
		指定河川洪水予報による基準		—
	強風	平均風速		13m/s
	風雪	平均風速		13m/s 雪を伴う
	大雪	降雪の深さ		12時間降雪の深さ5cm
	波浪	有義波高		
	高潮	潮位		2.0m
	雷	落雷等により被害が予想される場合		
	融雪			
	濃霧	視程	100m	
	乾燥	最小湿度25%で実効湿度50%		
	なだれ			
	低温	夏季(平均気温): 平年より5℃以上低い日が3日続いた後、さらに2日以上続くとき 冬季(最低気温): -7℃以下、多摩西部は-9℃以下		
霜	4月10日～5月15日 最低気温2℃以下			
着氷・着雪	大雪警報の条件下で気温が-2℃～2℃の時			
記録的短時間大雪情報		1時間雨量	100mm	

※1 (表面雨量指数, 流域雨量指数) の組み合わせによる基準値を表しています。

第80 気象警報・通報指示系統図



第81 被災世帯（事業所）調査票

		地域活動センター		町 会 名		
被災世帯（事業所）住所		丁 目 番 号				荘 方
世帯主氏名及び事業所名・代表者名		世帯主氏名			電話 ー	
		事業所名			代表者	
災害の原因・被災年月日		1. 水害 2. 震火災 3. その他 ()			年 月 日	
建 物 の 用 途		1. 住家のみ 2. 事業所のみ 3. 住家・事業所併用				
被害状況	住 家	形態	1. 住居のみの一戸建 2. アパート等共同住宅 3. 事業所併用建物の住居部分		程度	1. 全壊（焼）4. 床上浸水等 7. その他 2. 流失 5. 床下浸水等 () 3. 半壊（焼）6. なし
	事 業 所	形態	1. 事務所 4. 倉庫 2. 店 舗 5. その他 3. 工 場 ()		程度	1. 全壊（焼）4. 床上浸水等 7. その他 2. 流失 5. 床下浸水等 () 3. 半壊（焼）6. 地階浸水（床上扱）
世帯構成員本人からの聴取		男	女	計	左のうち	小学生 中学生
住民票の有無	有・無	世帯構成	単身世帯 普通世帯 複数世帯 (世帯)			
世帯人員 ※救助法適用のみ	氏 名	続柄	年令	小・中学校名	学年	人的被害
						死 者 名 行方不明 名 重 傷 名 軽 傷 名
						特 記 事 項
					学年 年	
					学年 年	
					学年 年	
備考						
救護物資等与	種別	見舞金	特別見舞金	生活必需品	学用品	
	月日	/	/	/	/	/
	額等	¥	¥			
	受領印	印	印	印	印	印
調査月日	年 月 日	調査員氏名	課			町会等立会人

被災事業所調査
総括表

地域活動以外	町会	区分	床上・床下 全壊(焼)・半壊(焼)
--------	----	----	----------------------

年 月 日
水 害
震火災

番 号	所 在 地		事 業 所 名	代 表 者 名	形 態	見 舞 金 額	備 考
	丁 目	番 号					
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
					事・店・工 倉・他()		
小	計		事業所				

り 災 証 明 申 請 書

被災世帯（事業所）住所		文京区 丁目 番 号 荘方			
世帯主氏名及び事業所名・代表者名		世帯主氏名			
		事業所名	代表者名		
り 災 場 所		文京区 丁目 番 号			
災害の原因・被災年月日				年 月 日	
建 物 の 用 途		1.住家のみ 2.事業所のみ 3.住家・事業所併用			
り 災 状 況	住 家	形態	1.住居のみの一戸建 2.アパート等共同住宅 3.事業所併用建物の住居部分	程度	1.全壊（焼） 4.床上浸水等 7.その他 2.流失 5.床下浸水等（ ） 3.半壊（焼） 6.なし
	事 業 所	形態	1.事務所 4.倉庫 2.店舗 5.その他 3.工場（ ）	程度	1.全壊（焼） 4.床上浸水等 7.その他 2.流失 5.床下浸水等（ ） 3.半壊（焼） 6.地階浸水（床上扱）
	人	死者 名. 行方不明 名. 重傷 名. 軽傷 名.			
	世帯人員 (り災した者)	氏 名	氏 名	氏 名	
備 考					
<p>上記のとおりり災したことを証明願います。</p> <p>年 月 日</p> <p>住 所</p> <p>申請者 氏 名</p> <p>文京区長 様</p>					

太線の中のみ記入してください。

※世帯人員欄は必要の場合のみ記入してください。

発行枚数

枚

り 災 証 明 書
り 災 証 明 書

被災世帯（事業所）住所		文京区 丁目 番 号 荘方			
世帯主氏名及び事業所名・代表者名		世帯主氏名			
		事業所名	代表者名		
り 災 場 所		文京区 丁目 番 号			
災害の原因・被災年月日		年 月 日			
建 物 の 用 途		1.住家のみ 2.事業所のみ 3.住家・事業所併用			
り 災 状 況	住 家	形態	1.住居のみの一戸建 2.アパート等共同住宅 3.事業所併用建物の住居部分	程度	1.全壊（焼） 4.床上浸水等 7.その他 2.流失 5.床下浸水等（ ） 3.半壊（焼） 6.なし
	事 業 所	形態	1.事務所 4.倉庫 2.店舗 5.その他 3.工場（ ）	程度	1.全壊（焼） 4.床上浸水等 7.その他 2.流失 5.床下浸水等（ ） 3.半壊（焼） 6.地階浸水（床上扱）
	人	死者 名. 行方不明 名. 重傷 名. 軽傷 名.			
	世帯人員 (り災した者)	氏 名	氏 名	氏 名	
備 考					
上記のとおりり災したことを証明する。					
年 月 日					
文京区長					

第82 水防活動報告書様式

〈速報版〉

水防活動報告書

水防管理団体				平成 年 月 日 時現在	
担当部所連絡先		部 課	Tel		報告者
		係	Fax		
水防活動実施箇所		左 川 岸 地先 右			
地名・住所		区 市 町 村			
活動日時		自 月 日 時 ~ 至 月 日 時			
出動人員		職 員		消 防 団	
		人		人	
水防活動の概況および工法		工 法			
		延 長		m	
使用 資 器 材	品 名	単 位	数 量	水位の状況	
				水防関係者の死傷状況	
通 信 欄					

注1. この報告書は水防活動箇所毎に作成すること。(内水に関する活動も含む)

注2. 水防活動終了後3日以内に建設事務所にFAXで提出すること。追って、図面及び活動状況を示す写真等を送付すること。

注3. 俵、かます、布袋類、たたみ、むしろ、なわ、竹、生木、丸太、杭、板類、鉄線、釘、かすがい、蛇籠、置石、及び土砂を使用したときは、各々の数量を明記すること。

文京区地域防災計画 資料編 (平成30年度修正)

平成31年3月発行

編集発行 文京区防災会議

事務局 文京区危機管理室防災課
〒112-0003 文京区春日一丁目16番21号
TEL (5803) 1179 (ダイヤルイン)

有償配布価格 1,250円

印刷番号 G0118029