がけに近接する建築物の災害防止措置に関する基準

平成１９年　３月　７日
平成１９年１０月２５日改正
平成２２年１１月　５日改正

（目的）

第１条　この基準は、新見市建築基準法施行条例（平成１８年条例第８３号。以下「条例」という。）第３条第１項の規定に適合して建築することができないやむを得ない理由がある場合に限り適用する、条例第３条第２項第３号に基づき講じることが必要な急傾斜地の崩壊による災害を防止するための措置に関して最低の基準を定めることを目的とする。

（災害防止措置）

第２条　災害防止措置の基準は次に定めるものとする。

（１）　がけの状況が、別表１に基づき当該がけの項目について算定した点数の合計が４点以下であることが確かめられたものであること。ただし、擁壁等の工作物でがけが覆われている場合は、この限りでない。

（２）　がけの状況及び建築の計画が次のいずれかであること。

ア　擁壁、のり面保護工その他がけの崩壊を防ぐための工作物によりがけが覆われていること。ただし、がけ（盛土により生じたものを除く。）の状況が別表２に適合する場合は、同表の仕様によることができる。

イ　がけ（盛土により生じたものを除く。）の状況が、別表３に掲げるがけの安定性に係る基準に適合することが確かめられたものであること。

ウ　土質試験に基づく地盤の安定計算の結果、がけの安定性が保てることが確かめられたものであること。

エ　がけ下に建築物を建築する場合において、別表４の基準に適合し、がけの崩壊による建築物への影響が小さいことが確かめられたものであること。

オ　がけ下に建築物を建築する場合において、がけの崩壊による影響が想定される部分の建築物の外壁等を別表５に掲げる構造方法とするもの。

カ　がけ上に建築物を建築する場合において、建築物の基礎の根入（支持杭を使用する場合においては、当該支持杭の先端）深さを別表６に掲げる深さとするもの。

キ　がけ下に存する既存建築物の増築又は改築をする場合において、別表７の基準に適合することが確かめられたものであること。

ク　がけ下に建築物を建築する場合において、擁壁の設置等当該がけの防災措置が公共工事により行われたもの。

ケ　がけ上に建築物を建築する場合において、擁壁の設置等当該がけの防災措置が宅地造成を目的とした公共工事により行われたもの。

コ　地域の特性に即し、十分な技術的根拠を持って計画され、建築物の埋没及び倒壊の恐れがないもの。

（雑則）

第３条　条例第３条及びこの基準を適用するときのがけの高さの測り方、その他の考え方は別表８のとおりとする。

２　条例第３条第２項第３号の規定に基づく認定申請書には、がけの状況調査票（別記様式第１号）を添えるものとする。

附　則

この基準は、平成１９年４月１日から施行する。

附　則

この基準は、平成１９年１０月２５日から施行する。

附　則

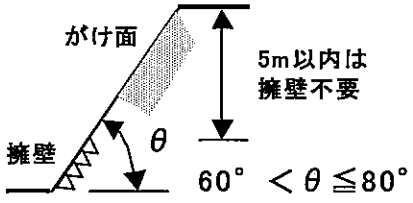
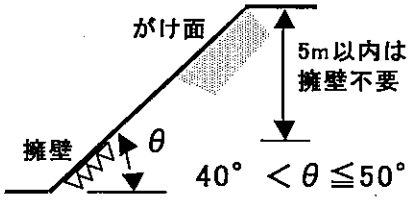
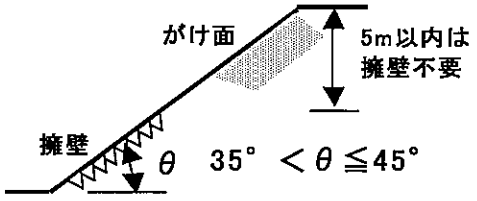
この基準は、平成２２年１１月５日から施行する。

別表１

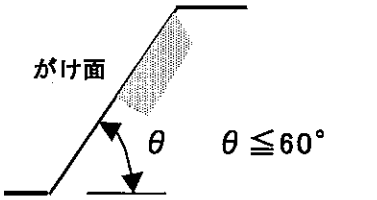
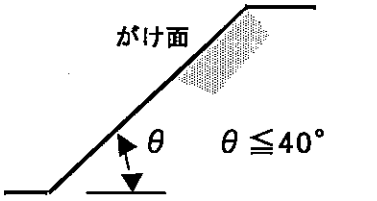
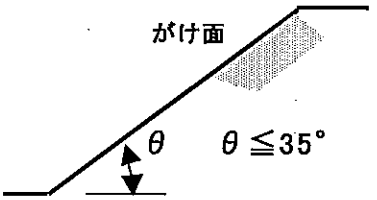
項　　目		点　数
表土の厚さ（m）	0.5 m以上	2
	0.5 m未満	0
湧水状況	有	2
	無	0
崩壊履歴	有	4
	無	0
植生	裸地	2
	草地又は植生の状況が疎	1
	植生の状況が密	0

この表において、表土とは、表面の腐植土、有機質土、風化土をいう。

別表２

土　質	仕　様
軟岩（風化の著しいものを除く）	がけ面の角度が 60 度を超え 80 度以下のもの 
風化の著しい岩	がけ面の角度が 40 度を超え 50 度以下のもの 
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	がけ面の角度が 35 度を超え 45 度以下のもの 

別表３

土　質	仕　様
軟岩（風化の著しいものを除く）	がけ面の角度が 60 度以下のもの 
風化の著しい岩	がけ面の角度が 40 度以下のもの 
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	がけ面の角度が 35 度以下のもの 

別表４

がけと建築物の間に、河川、防護壁等があり、次に掲げる式①を満たし、がけが崩壊した際の土砂の流入を防止することができる場合。

式①　ａ＞２Ａ

ａ：河川等の断面積（㎡）

ｈ：河川等の深さ（ｍ）

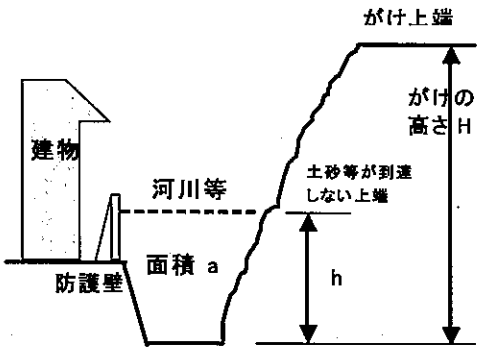
（２ｍ以上を対象とする。）

Ａ：想定崩壊土量の断面積＝Ｖ／Ｗ（㎡）

Ｖ：想定崩壊土量（ｍ³）

Ｗ：想定崩壊幅（ｍ）

Ｖ及びＷは次表の数値を用いることができる。



がけの高さＨ（ｍ）	想定崩壊土量Ｖ（ｍ³）	想定崩壊幅Ｗ（ｍ）
5 ≦ Ｈ ＜ 10	40	14
10 ≦ Ｈ ＜ 15	80	17
15 ≦ Ｈ ＜ 20	100	19
20 ≦ Ｈ ＜ 25	150	21
25 ≦ Ｈ ＜ 30	210	24
30 ≦ Ｈ ＜ 40	240	25
40 ≦ Ｈ ＜ 50	370	29
50 ≦ Ｈ	500	32

別表５

次のいずれかに適合すること。

（１）　次のアからウまでのいずれかに該当する構造方法

ア　【ＲＣ外壁・控壁方式】

外壁、当該外壁に接着する控壁及び基礎を設ける構造とし、当該外壁、控壁及び基礎をそれぞれ次に掲げる構造方法とするもの

①　外壁の構造方法

(i)　鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm^{2}につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)開口部（開口面積が 100cm^{2}以内で、その周囲に径 12mm 以上の補強筋を配置した給気口又は排気口を除く。）を設けないこと。ただし、がけの崩壊に伴う土石による力が作用すると想定される外壁の屋内側に居室を有しない場合にあっては、この限りでない。

(iii)厚さは、15cm 以上とすること。

(iv)長さ 1m 当たりの縦筋の断面積の和は、11cm^{2}以上とすること。

(v)補強筋として径 9mm 以上の鉄筋を 30cm 以下の間隔で横に配置すること。

②　控壁の構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm^{2}につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)開口部（開口面積が 100cm^{2}以内で、その周囲に径 12mm 以上の補強筋を配置した給気口又は排気口を除く。）を設けないこと。

(iii)厚さは、15cm 以上とすること。

(iv)長さ 1m 当たりの縦筋の断面積の和は、4cm^{2}以上とすること。

(v)補強筋として径 9mm 以上の鉄筋を 30cm 以下の間隔で横に配置すること。

(vi)①の構造方法を用いる外壁の屋内側に当該外壁に対し垂直に設けるものとし、高さは①の構造方法を用いる外壁の高さ以上とすること。

(vii)控壁が外壁に接着する部分間の中心距離は、4m 以下とすること。

(viii)外壁の屋内側からの控壁の突出長さは、75cm 以上とすること。

③　基礎の構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm^{2}につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)開口部（建築基準法施行令（以下「令」という。）第 22 条の床下換気孔で、その周囲に径 12mm 以上の補強筋を配置したものを除く。）を設けないこと。

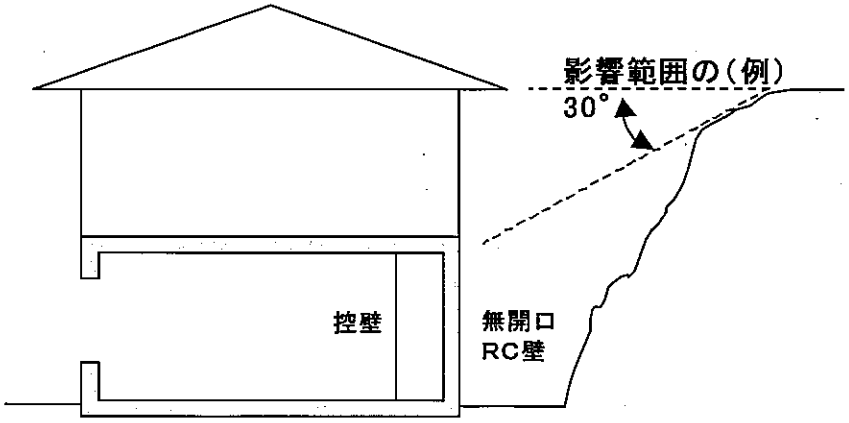
(iii)立上り部分の厚さは 20cm 以上と、底盤の厚さは 30cm 以上とすること。

(iv)根入れの深さは、60cm 以上とすること。

(v)立上り部分の補強筋として径 12mm 以上の鉄筋を 20cm 以下の間隔で配置すること。

(vi)底盤の補強筋として径 12mm 以上の鉄筋を縦横に 15cm 以下の間隔で配置すること。

(vii)布基礎とする場合にあっては、底盤の幅を 60cm 以上とし、底盤に補強筋として径 12mm 以上の鉄筋を配置すること。この場合において、底盤の長さ 1m 当たりの鉄筋の断面積の和は、5cm^{2}以上とすること。



イ　【ＲＣラーメン方式】

各階の高さを 3 メートル以下とし、かつ、外壁、当該外壁に接着する柱及びはり並びに基礎を設ける構造（がけの崩壊に伴う土石による力が作用すると想定される建築物の部分に居室を有しない場合にあっては、外壁、当該外壁に接着する柱及びはり並びに基礎又は柱、はり及び基礎を設ける構造）とし、当該外壁（当該力が作用すると想定される外壁の屋内側に居室を有する場合の当該外壁に限る。）、柱、はり及び基礎をそれぞれ次に掲げる構造方法とするもの

①　外壁の構造方法

（１）ア①に定める構造方法とすること。

②　柱の構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートのの設計基準強度は 1mm ²につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)柱の小径及び柱の引張鉄筋比（柱の軸と垂直な断面において、当該断面の面積に対する柱に外力が加わった場合に主筋のうち引張力を負担する鉄筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）は、それぞれ 35cm 以上及び 0.49%以上とすること。

(iii)柱が外壁に接着する部分間の中心距離は、4m 以下とすること。

③　はりの構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm ²につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)あばら筋比（はりの軸を含む水平断面における一組のあばら筋の断面の中心を通る直線と、相隣り合う一組のあばら筋の断面の中心を通る直線とではさまれた部分のコンクリートの面積に対するあばら筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）は 0.2%以上とすること。

(iii)はりの丈は 35cm 以上とすること。

(iv)はりの引張鉄筋比（はりの軸と垂直な断面において、はりに外力が加わった場合に鉄筋のうち引張力を負担するもののそれぞれの中心を通る直線と、当該断面の圧縮側最外縁とではさまれた部分のコンクリートの断面積に対する当該引張力を負担する鉄筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）は、0.76%以上とすること。

④　基礎の構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm ²につき 18 Ｎ以上であること。

(ii)開口部（令第 22 条に規定する床下換気孔で、その周囲に径 12mm 以上の補強筋を配置したものを除く。）を設けないこと。

(iii)立上り部分の厚さは 20cm 以上と、底盤の厚さは 20cm 以上とすること。

(iv)根入れの深さは、50cm 以上とすること。
(v)基礎ばりの丈は 80cm 以上と、引張鉄筋比は 0.4%以上と、あばら筋比は 0.2%以上とすること。
(vi)底盤の補強筋として径 12mm 以上の鉄筋を縦横に 15cm 以下の間隔で配置すること。
(vii)布基礎とする場合にあっては、底盤の幅を 110cm 以上とし、底盤に補強筋として径 12mm 以上の鉄筋を 25cm 以下の間隔で配置し、底盤の両端部に配置した径 12mm 以上の鉄筋と緊結すること。

ウ　【ＷＲＣ方式】

各階の高さを 3 メートル以下とし、かつ、平成 13 年国土交通省告示第 1026 号に定める壁式鉄筋コンクリート造の建築物又は建築物の構造部分の構造方法を用いる構造とし、がけの崩壊に伴う土石による力が作用すると想定される外壁、耐力壁及び基礎をそれぞれ次に掲げる構造方法とするもの

①　外壁の構造方法

（１）ア①に定める構造方法とすること。

②　耐力壁の構造方法

(i)鉄筋コンクリート造とし、当該鉄筋コンクリート造に使用するコンクリートの設計基準強度は 1mm ²につき 18 Ｎ以上であること。
(ii)厚さは、15cm 以上とすること。
(iii)縦筋及び横筋の鉄筋比（耐力壁の壁面と直交する断面（縦筋にあっては水平断面、横筋にあっては鉛直断面）におけるコンクリートの断面積に対する鉄筋の断面積の和の割合をいう。以下同じ。）は、それぞれ 0.32%以上とすること。
(iv)長さ（外壁の屋内側からの耐力壁の出の長さ）は、75cm 以上とすること。
(v)耐力壁が外壁に接着する部分間の中心距離は、4m 以下とすること。
(vi)壁ばりの丈は 60cm 以上とすること。
(vii)主筋は、径 12mm 以上とし、あばら筋は、0.2%以上とすること。

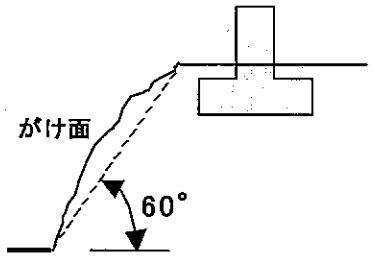
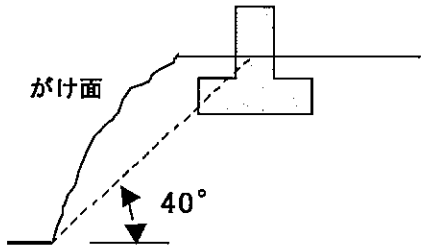
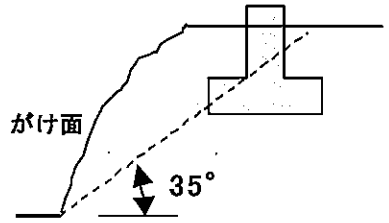
③　基礎の構造方法

（１）イ④に定める構造方法とすること。

（２）　がけの崩壊に伴う土石による建築物の外壁等に生じる力を適切に想定し、当該外壁等に生じる力が、令第３章第８節第４款の規定による材料強度によって計算した当該外壁等の耐力を超えないことを構造計算により確かめられた構造方法とするもの。

別表６

建築物の基礎の根入又は支持杭の先端の深さは、がけの下端から、がけの土質に応じて次表に掲げる角度の斜線を伸ばしたときこの斜線よりも深い位置とする。

土　質	角度及び深さ
軟岩（風化の著しいものを除く）	
風化の著しい岩	
砂利、真砂土、関東ローム、硬質粘土その他これらに類するもの	

別表７

がけの下端から増改築する既存建築物（棟）との間に、次に掲げる式②を満たす水平距離Ｘ’を保つ場合。ただし、次に掲げる場合に限る。

（１）がけの角度が 45 度を超え 60 度以下、かつがけの高さが 10 ｍ以下。

（２）がけに面する１階の外壁に開口部がないこと、又は当該外壁の屋内側に居室を有しないこと。

式②

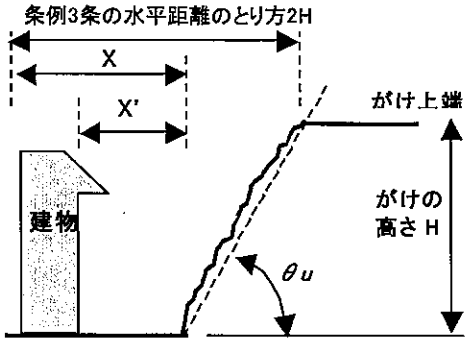
$$2.5\left[\left\{\frac{(\tan\theta u-0.21)\cos\theta u}{0.028}\left(1-\exp\left(\frac{-0.056H}{\sin\theta u}\right)\right)\cos^2\theta u\right\}\exp(-0.056X')\right.$$

$$\left.-7.5\left(1-\exp(-0.056X')\right)\right]\leqq 1$$

Ｈ：がけの高さ（ｍ）

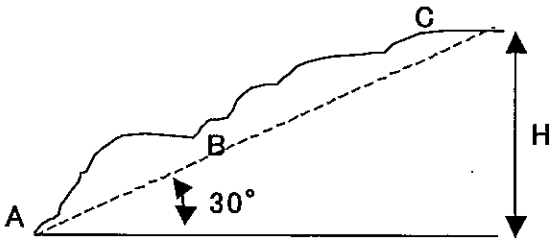
θ ｕ：がけの角度（°）

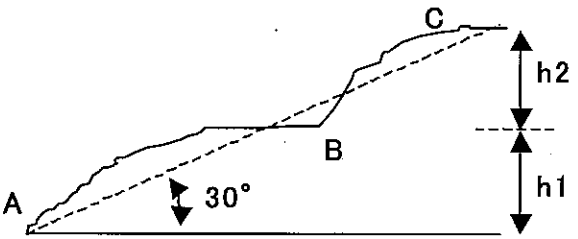
Ｘ'：がけの下端からの水平距離（ｍ）



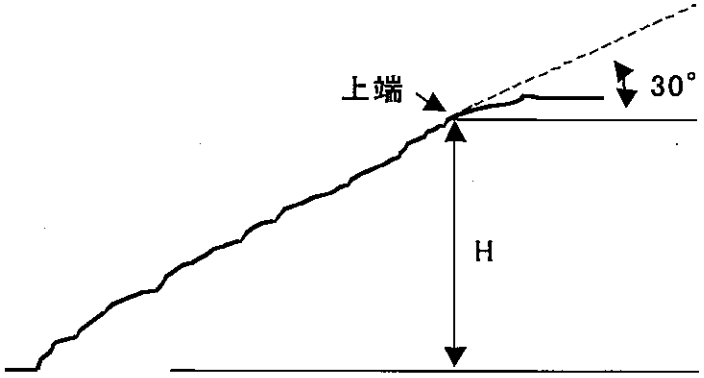
別表８

（１）30 度の斜線より上方にがけ下端（B 点）があるものは一体のがけと扱い（下左図）、下方にがけ下端（B 点）があるものは別々のがけ（それぞれ高さ h1、及び h2 のがけ。下右図。）と扱う。





（２）がけの上端の位置は、継続的に 30 度を下回る最初の地点とする。



別記様式第１号

がけの状況調査票

1. がけの状況の判定※	項　目		点数
	表土の厚さ（m）	０．５m以上	2
		０．５m未満	0
	湧水状況	有	2
		無	0
	崩壊履歴	有	4
		無	0
	植生	裸地	2
		草地又は植生の状況が疎	1
		植生の状況が密	0
	合　計		
2. 保全	がけがいつ頃から現在と変わらない状況であるかを記入。		
3. 崩壊履歴の概要	がけ崩壊履歴がある場合は、年代及び概要を記入。		
4. 理由	条例第３条第１項に規定するがけの高さの２倍の水平距離を保つこと（建築物の配置の移動又は地区外移転など）ができないやむを得ない理由を記入。		

※1.　は、擁壁など工作物によりがけ面が覆われている場合は記入不要。