

ブロック塀等の安全対策の取組み（大阪府）

- 1 安全点検の周知啓発
- 2 現地確認・安全対策の指導
- 3 除却等補助制度による支援

令和元年6月20日

大阪府 住宅まちづくり部 建築防災課 耐震グループ 平山 英

大阪府北部を震源とする地震の被害

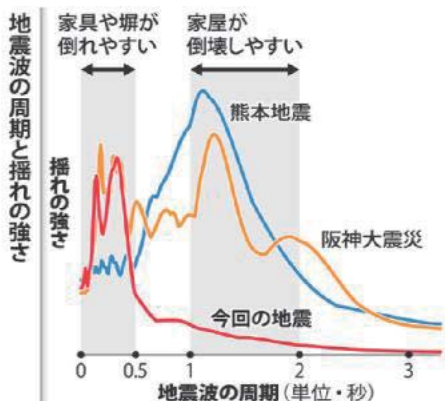
1

大阪府北部を震源とする地震の地震波の周期は、家屋が倒壊しやすい1～2秒の周期の揺れは弱く、家具や塀が倒れやすい0.5秒以下の極短周期の揺れが強いという特徴があった。建物構造まで影響を及ぼす全壊や半壊に至る被害は少なかったものの、多数の住宅で一部損壊の被害が発生し、多くの方が避難生活や住宅の復旧等を余儀なくされる状況となった。ブロック塀等の倒壊や割れ、傾き等の被害が多く見られ、人的被害の原因となった。

発生日時：平成30年6月18日（月曜日） 7時58分34秒

震源の深さ：13 km（暫定値） 規模：マグニチュード6.1（暫定値）

各地の震度（震度6弱）：大阪市（北区）、高槻市、茨木市、箕面市、枚方市



境有紀・筑波大学教授が、観測データから今回の地震波を分析した結果を、毎日新聞に掲載

人的被害及び住家被害の状況（平成30年11月2日12時00分時点）

人的被害(人)			住家被害(棟)			非住家被害(棟)
死者 (¹)は関連死	重傷者	軽傷者	全壊	半壊	一部損壊	
6 (1)	22	347	18	512	55,081	817

出典：大阪府ホームページ「大阪府北部を震源とする地震に関する被害状況等について」

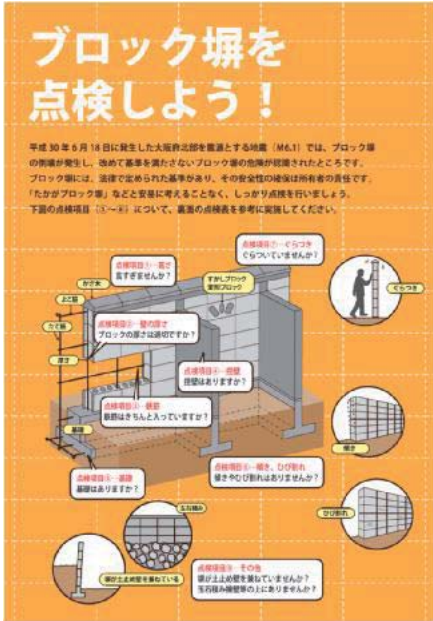
「被災建築物応急危険度判定で、コンクリートブロック塀が要因で要注意や危険の判定を行った件数」

要注意（黄）判定 全件数の2,138件中、360件（16.8%）

危険（赤）判定 全件数の463件中、69件（14.9%）

1 安全点検の周知啓発

ブロック塀所有者の自主点検を促すリーフレット等を作成し、市町村と連携し、町内会の回覧や広報誌掲載等で周知



点検表 (点検から危険な場合は早急に点検してください)

▶コンクリートブロック塀の場合

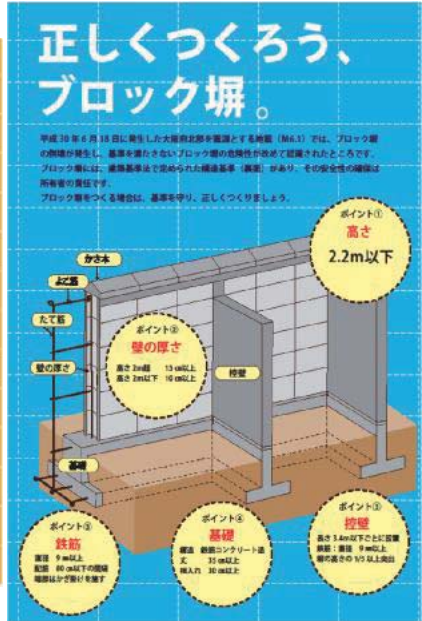
点検項目	点検内容	点検結果
1 高さ	2.2m以下	はい いいえ
2 壁の厚さ	高さ3m未満を境に15cm以上	はい いいえ
3 基礎	高さ3m以下の壁で30cm以上	はい いいえ
4 亀裂	壁面に垂直に9mm以上の亀裂が、縦横とも、総延長10m以下を境に1箇所以上あること、壁の厚さの半分以下の深さの亀裂が1箇所以上あること、壁の厚さの半分以下の深さの亀裂が1箇所以上あること	はい いいえ
5 剥離	壁面に垂直に4mm以上の剥離が、縦横とも、総延長10m以下を境に1箇所以上あること、剥離の深さが15mm以上あること	はい いいえ
6 鉄筋	鉄筋が壁の厚さの半分以下の深さから露出する箇所があること	はい いいえ
7 土留め	土留めが壁の厚さの半分以下の深さから露出する箇所があること	はい いいえ
8 その他	人の力で倒れそうがない、土留めが適切であること	はい いいえ

▶積層造の場合 (鉄筋が入っていないコンクリートブロック間を境に)

点検項目	点検内容	点検結果
1 高さ	1.2m以下	はい いいえ
2 壁の厚さ	高さ3m未満を境に15cm以上	はい いいえ
3 基礎	高さ3m以下の壁で30cm以上	はい いいえ
4 亀裂	壁面に垂直に9mm以上の亀裂が、縦横とも、総延長10m以下を境に1箇所以上あること、壁の厚さの半分以下の深さの亀裂が1箇所以上あること	はい いいえ
5 剥離	壁面に垂直に4mm以上の剥離が、縦横とも、総延長10m以下を境に1箇所以上あること、剥離の深さが15mm以上あること	はい いいえ
6 鉄筋	鉄筋が壁の厚さの半分以下の深さから露出する箇所があること	はい いいえ
7 土留め	土留めが壁の厚さの半分以下の深さから露出する箇所があること	はい いいえ
8 その他	人の力で倒れそうがない、土留めが適切であること	はい いいえ

▶評価
点検結果はいが少しでも1項目のうち、1つでも不適格があれば、ブロック塀の安全対策が必要と考えられますので、専門家に相談ください。

▶相談窓口
大阪府庁 都市計画部 建築課 電話：06-6241-1800
TEL: 06-6241-1800 (内線) 4221 06-6219-9724 (ダイヤルアップ)
大阪府庁 都市計画部 建築課 電話：06-6241-1800
TEL: 06-6241-1800 (内線) 4221 06-6219-9724 (ダイヤルアップ)
一般財団法人 大阪府建設安全センター TEL: 06-6544-0190 受付時間：平日 9:00～18:00
一般財団法人 大阪府建設安全センター TEL: 06-6544-7645 受付時間：平日 9:00～17:00
公益財団法人 大阪府建設安全センター TEL: 06-6544-1564 受付時間：平日 9:00～16:00
公益財団法人 日本建築安全協会 TEL: 06-6276-3371 受付時間：平日 9:00～17:00 (夏季休み)



2 現地確認・安全対策の指導

相談、通報等のあった民間ブロック塀について、各特定行政庁で安全確認を行い、危険なものには注意表示、是正等を指導

ブロック塀の現地確認・指導件数 (H31.3.28現在)

	大阪府特庁管内	
		うち通学路
相談・通報件数	744件	684件
現地確認件数	744件	684件
指導件数	220件	200件
行政による危険表示	15件	7件



大きなひび割れ、所有者不在のため危険表示を実施

【指導による是正事例】 ブロック塀を撤去し、金属製フェンスを設置



3 除却等補助制度による支援

○大阪府震災対策推進事業補助金のブロック塀等除却補助の概要

【目的・内容】 民間のブロック塀等の所有者に除却費用の補助を行う市町村に対し、期限を設けて緊急に補助を行い、市町村と連携し安全対策の取組みを促進する。
(平成30年度・令和元年の2ヵ年)

【補助対象】 道路等に面するブロック塀等の除却に要する費用

【補助額】 市町村が補助する額（国費を除く）の1/2
所有者への補助限度額：150千円（内訳 国75千円、府・市町村各37.5千円）

国	府	市町村	所有者
1/2	1/4	1/4	残

【その他】 平成30年度9月補正予算成立後、10月25日制度創設
(災害時の特例として遡及適用)

※建築基準法第9条による違反命令を受けているものや、明らかに法違反のブロック塀等を除く

【予算と補助件数実績】

H30 9月補正	37,500千円	1,000件
H30 決算	51,487千円	1,781件
	(2月補正対応)	
H31 当初予算	81,938千円	2,185件

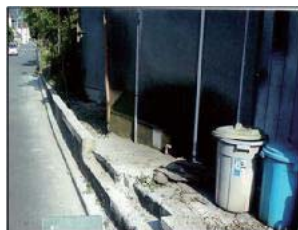
【市町村制度創設状況】 43/43市町村

市町村の除却補助率
 10/10 (14市)、9/10 (1市)、4/5 (11市)
 7/10 (1市)、2/3 (7市)、1/2 (9市)

除却前



除却後



ブロック塀の補助制度

あなたのブロック塀は安全ですか？

平成30年6月18日に発生した大阪府北部を震源とする地震（M6.1）ではブロック塀が倒壊し、改めて基準を満たさないブロック塀の危険が認識されたところです。ブロック塀の安全性の確保は所有者の責任になります。ブロック塀の耐震対策を行いましょう。大阪府内の市町村では、ブロック塀除却の補助制度も設けていますのでご活用ください。

まずは点検！
 ブロック塀には、法律で定められた基準があります。下記の点検項目（①～⑧）について、裏面の点検表を参考に実施してください。

補助制度
 道路沿いにあるブロック塀等については、除却の補助制度を設けています。補助の条件や内容、金額はお住まいの市町村で異なりますので、まずは担当窓口へご相談ください。

(大阪府住宅まちづくり部建築防災課 平成30年11月5日)

1. 補助対象となるブロック塀等の種別

補助対象となるブロック塀等は、コンクリートブロック塀及び組積造等塀（石造、れんが造、土塀、組立式コンクリート塀その他組積造の塀等）です。

2. 補助採択基準について

(1)道路、一般通行の用に供している道、公園又は広場に面するブロック塀等

補助対象となるブロック塀等は、道路、一般通行の用に供している道、公園又は広場に面するブロック塀等です。

隣地境界に面するブロック塀等は補助対象外となります。

道路及び一般通行の用に供している道は、道路の管理種別によらず私道でも補助対象となりますが、一般通行がなされていない敷地専用の通路等は補助対象外となります。

公園及び広場も、一般に開放されているものが補助対象となり、同様に一般に開放して利用される市民グラウンド等も含まれます。

(2)ブロック塀等の点検表1又は2による点検結果に不適合があるもの

安全性が確認できず地震時に転倒等のおそれがあるブロック塀等として、「建築基準法の政令基準の制定又は改正がなされる前に築造された既存不適格のブロック塀」、「地震や経年劣化の影響でひび割れや傾き、ぐらつきが生じているブロック塀」、「塀の内部に鉄筋が配筋されているか不明なブロック塀」及び「基礎の根入れがされているか不明なブロック塀」などが考えられ、本補助においては、以下に示す点検表1又は2による点検結果に不適合があるものが補助対象となります。

ブロック塀等の点検表1 コンクリートブロック塀の場合

点検項目	点検内容	点検結果		
		適合	不適合	
1	高さ	2.2m以下	はい	いいえ
2	壁の厚さ	高さ2mを超える塀で15cm以上	はい	いいえ
		高さ2m以下の塀で10cm以上	はい	いいえ
3	鉄筋	壁内に直径9mm以上の鉄筋が、縦横とも80cm間隔以下で入っており、縦筋は壁頂部および基礎の横筋に、横筋は縦筋にそれぞれかぎ掛けされている	はい	いいえ
4	控え壁 (高さ1.2mを超える時)	塀の長さ3.4m以下ごとに、直径9mm以上の鉄筋が入った控え壁が塀の高さの1/5以上突出してある	はい	いいえ
5	基礎 (高さ1.2mを超える時)	丈が35cm以上で根入れ深さが30cm以上の鉄筋コンクリート造の基礎がある	はい	いいえ
6	傾き、ひび割れ	全体的に傾いていない、1mm以上のひび割れがない	はい	いいえ
7	ぐらつき	人の力でぐらつかない	はい	いいえ
8	その他	塀が土止め壁を兼ねていない、玉石積み擁壁等の上でない	はい	いいえ

* 適合するかどうか判断ができない場合は「いいえ」を選択

ブロック塀等の点検表2 組積造等の場合
(鉄筋が入っていないコンクリートブロック塀を含む)

点検項目	点検内容	点検結果		
		適合	不適合	
1	高さ	1.2m以下	はい	いいえ
2	壁の厚さ	各部分の厚さがその部分から壁頂までの垂直距離の1/10以上ある	はい	いいえ
3	鉄筋	—	はい	いいえ
4	控壁	塀の長さ4m以下ごとに壁面からその部分の壁の厚さの1.5倍以上突出している、又は壁の厚さが必要寸法の1.5倍以上ある	はい	いいえ
5	基礎	根入れ深さが20cm以上ある	はい	いいえ
6	傾き、ひび割れ	全体的に傾いていない、1mm以上のひび割れがない	はい	いいえ
7	ぐらつき	人の力でぐらつかない	はい	いいえ
8	その他	塀が土止め壁を兼ねていない、玉石積み擁壁等の上でない	はい	いいえ

* 適合するかどうか判断ができない場合は「いいえ」を選択

3. 補助対象とするブロック塀等の高さ

本補助では高さの基準は定めていませんが、補助対象とするブロック塀等の高さの最低限度としては、建築基準法の構造基準において鉄筋の配置や高さの1/5以上突出した控壁の設置等の規定の適用を受ける120cmが上限値として考えられます。各市町村で、補助対象とする高さの制限を設ける場合は、それぞれの地域の状況等により、適切な高さとしてください。* 別紙 構造基準と高さの関係表 参照

4. 危険な部分のみを除却する場合

本補助において除却するブロック塀等は、地面下の基礎部分を除き、全て除却することを原則とします。塀に該当しないと考えられる高さまで除却するものや、存置部分の高さにより安全性があると考えられるものについては、傾きやぐらつき等も含めた危険性の有無を総合的に判断した上で、やむを得ず存置することは支障ないと考えます。

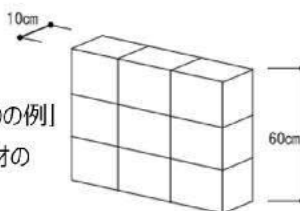
[塀に該当しないと考えられる例]

- ・コンクリートブロック塀で一段程度を存置するもの

[存置部分の高さにより安全性があると考えられるものの例]

- ・建築基準法の組積造構造基準において、壁の部材の厚さにより控壁が不要となるもの

* 別紙「ブロック塀の構造基準と高さの関係」参照



厚さ $t=10\text{cm}$ のコンクリートブロックを高さ $H=60\text{cm}$ 積んだ場合、組積造（鉄筋なし）であっても控壁は不要

① 必要壁厚さ（高さの10分の1以上の壁厚さが必要）
 $60\text{cm}/10=6\text{cm} < 10\text{cm}$ → OK

② 控壁の有無（必要壁厚さの1.5倍あれば控壁は不要）
 $6\text{cm} \times 1.5=9\text{cm} < 10\text{cm}$ → 控壁は不要

（厚さ 12cm のコンクリートブロックであれば高さ 80cm の場合であっても控壁は不要）

ブロック塀の構造基準と高さの関係

別紙

ブロック塀の構造基準

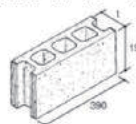
建築基準法の構造基準	塀の高さ	必要な壁の厚さ	鉄筋	控壁	基礎
	令62条の8 補強コンクリートブロック塀 1.2m超 2.2m以下	高さ2m超は15cm以上 高さ2m以下は10cm以上	径9mm以上の鉄筋が縦横とも80cm間隔以下で配置(かぎ掛け等定着が必要、端部にも必要)	壁の長さ3.4m以下ごとに、塀の高さの1/5以上突出して必要	丈が35cm以上で根入れ深さが30cm以上のRC造の基礎が必要
令61条 組石造 1.2m以下	高さ1.2m以下は高さの1/10以上	不要	壁の長さ4m以下ごとに、壁の厚さの1.5倍以上突出して必要 ただし、壁の厚さが必要厚さの1.5倍以上であれば不要	根入れ深さが20cm以上の基礎が必要	

ブロック塀の高さと基準の比較概要 (JIS規格コンクリートブロックの使用)

項目	塀の高さ	CB段数*	必要な壁の厚さ	鉄筋	控壁	基礎
令62条の8ただし書き 構造計算必要	2.2m超	12	要計算	要計算	要計算	要計算
令62条の8 コンクリートブロック塀 鉄筋が入っている	2.2m	11	15cm	必要	必要(44cm)	必要
	2.0m	10	10cm	必要	必要(40cm)	必要
	1.8m	9	10cm	必要	必要(36cm)	必要
	1.6m	8	10cm	必要	必要(32cm)	必要
	1.4m	7	10cm	必要	必要(28cm)	必要
令61条 組石造 鉄筋が入っていない コンクリートブロック 組合む	1.2m	6	12cm	不要	必要(18cm) 壁厚18cm以上あれば不要	必要
	1.0m	5	10cm	不要	必要(15cm) 壁厚15cm以上あれば不要	必要
	80cm	4	8cm	不要	必要(12cm) 壁厚12cm以上あれば不要	必要
	60cm	3	6cm	不要	必要(9cm) 壁厚9cm以上あれば不要	必要

* ブロックの段数は目安であり、目地厚・幅や、基礎高さ又は地中への埋め込み深さで変わる

建築用コンクリートブロックJIS(A5406)規格寸法
t=100/120/150/190



5. 補助の期間

平成30年度事業から適用するものとし、平成32年3月31日までに完了するものが補助対象となります。

6. 災害の特例

本補助については、災害の特例として、大阪府北部を震源とする地震の発生から市町村の補助事業（市町村の補助事業が本補助事業よりも早く開始されている場合は本補助事業）が開始されるまでの間に除却に着手したブロック塀等で、市町村の補助事業で補助対象としているものについても補助対象となります。

7. その他

本補助の補助対象の内外に係わらず、点検表 1 又は 2 による点検で、構造基準に不適合のおそれがあるものや傾き等による危険性が認められるブロック塀等については、所有者に対して安全対策を実施するよう働きかけを行い、そのまま放置すれば保安上危険となるおそれがあるものについては、建築基準法等による指導を行う必要があります。

大阪府北部地震を契機に、「南海トラフ地震対応強化策検討委員会」から広域連携による帰宅困難者対策の取組みが必要と提言され、また、平成31年1月1日の耐震改修促進法政省令が改正され、避難路等の沿道の耐震診断義務付け対象建築物に、一定規模以上のブロック塀等の追加が可能となった。

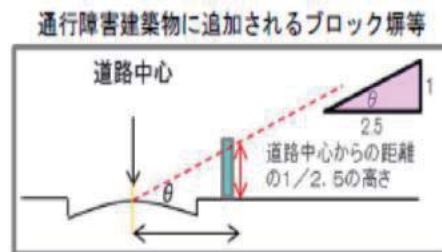
帰宅困難者対策の強化を図れるよう必要な調査を実施し、市町村との調整や審議会に意見聴取のうえ、ブロック塀等の耐震診断義務付け制度の構築を図る。

1) 調査内容

「徒歩帰宅ルートの候補路線(案)」※の中から、建物等の耐震化の状況や帰宅する方面のカバー等を勘案のうえ選定した路線の沿道のブロック塀等の状況を調査する。

〔調査項目〕 ブロック塀等の延長・高さ、設置年月、所有者等

- ・昭和56年5月31日以前に設置された既存耐震不適合の組積造の塀
- ・延長が25m以上（8m以上25m未満の範囲で知事等が定めることができる）
- ・高さが道路中心からの距離の1/2.5（80cm以上で知事等が定めることができる）



2) スケジュール (予定)

	H 3 1	H 3 2年以降
調査	市町村との調整 審議会 3月路線指定	報告期限・診断結果公表

※「徒歩帰宅ルートの候補路線(案)」
「大阪府域帰宅困難者支援に関する協議会」がH29.12に「大規模地震の混乱収拾後の帰宅支援に関する基本方針(案)」で示したものの、「大阪府地域防災計画」で定めている広域緊急交通路の中から設定されている。

