

# ブロック塀等の地震に対する 安全性確保のための取組について

明壁謙一<sup>1</sup>・中山幸洋<sup>2</sup>

<sup>1</sup>建政部 住宅整備課（〒460-8514 名古屋市中区三の丸2-5-1）

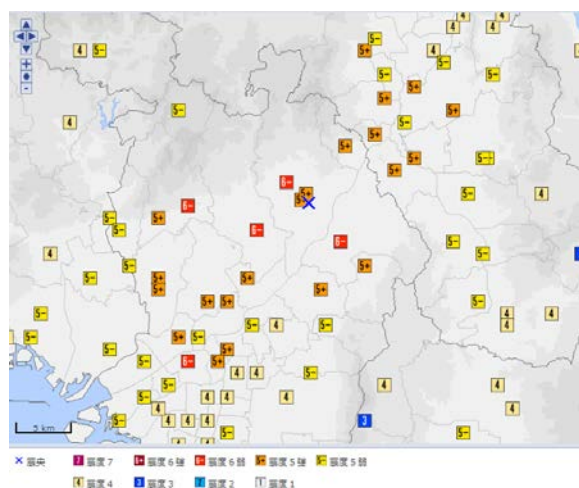
<sup>2</sup>同上（平成30年度）

平成30年6月に発生した大阪北部地震により、登校中の小学生を含む5名の尊い人命が失われました。中部地区においては、南海トラフの海溝型巨大地震や活断層地震については甚大な被害が予想され、その対策が急がれています。本論文においては、平成31年に改正された住宅や建築物の耐震化の推進を目的とする「耐震改修促進法」に基づき、ブロック塀の安全対策事業を進める地方公共団体への財政支援の制度とその取り組みを紹介します。

キーワード：ブロック塀の耐震対策、補助制度

## 1. ブロック塀の被害状況と緊急点検実施

平成30年6月18日に大阪府北部を震源とするマグニチュード（M6.1）の地震が発生し、大阪府大阪市、高槻市等の5市町村で震度6弱が観測されました。昨年7月の消防庁発表によると、ブロック塀の転倒などを含め、5名が亡くなられ、住宅被害は、全半壊285件、一部損壊41、459件でした。大阪府の6市町において、府や府内の他自治体の協力を受け、地震発生翌日19日から応急危険度判定を実施され、6月29日までに延べ1,091人体制で計9,458件の判定を行い、危険（赤）が493件、要注意（黄）が2,194件、調査済（緑）が6,771件、同じく建築物の塀が危険または要注意と判定された件数は、危険（赤）が99件、要注意（黄）が413件でした。（表－1）



図－1 気象庁発表 震度階マップ

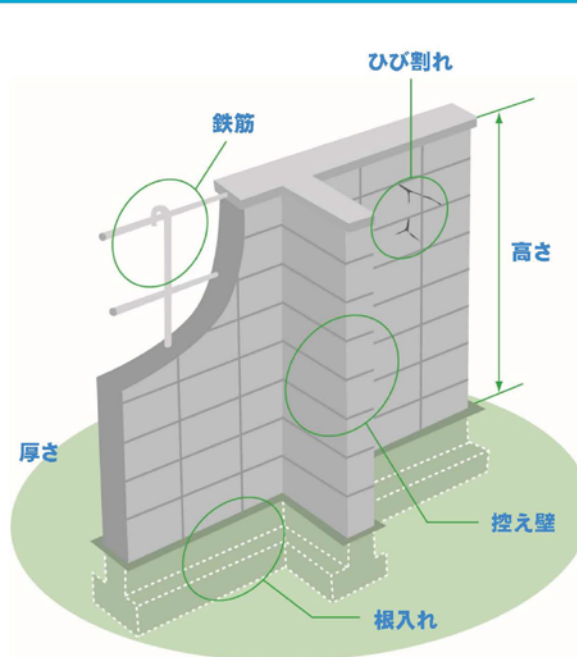
このうち中部地方整備局営繕部からは2班合計4名がテックフォース隊として派遣され、茨木市内の市庁舎や学校ブロック塀の応急危険度判定を行っています。判定結果から得られた不適合などの事象について、営繕部と建政部の担当者での情報交換会を行いました。

直ちに建政部住宅整備課では、主に名古屋市内の緊急輸送路、避難路に指定されている沿道や、木造住宅が密集している通学路などを中心に、ブロック塀等の実態調査を行いました。調査時期は地震発生以降、台風発生以降、その後の延べ30回程度に分けて実施しています。

その結果、①敷地の制約から必要な控え壁がないブロック塀が多数あること、②ブロック塀の上部に屋根を架け倉庫等と兼用し、長期的かつ台風などの短期的により大きな荷重を受ける構造になっていること、③経年劣化による鉄筋の爆裂、天端笠木の劣化し脱落するおそれがあることなどが判明しました。

| 実施<br>期間 | 実施<br>市町村 | 実施状況          |                  |            | 計      | 対応人数<br>(延べ) |
|----------|-----------|---------------|------------------|------------|--------|--------------|
|          |           | 危険<br>(赤)     | 要注意<br>(黄)       | 調査済<br>(緑) |        |              |
| 6/19～24  | 大阪市       | 13件<br>(1件)   | 236件<br>(23件)    | 5,367件     | 5,616件 | 277人・日       |
| 6/19～29  | 茨木市       | 266件<br>(53件) | 963件<br>(189件)   | 580件       | 1,809件 | 362人・日       |
| 6/20～28  | 高槻市       | 190件<br>(44件) | 873件<br>(194件)   | 707件       | 1,770件 | 382人・日       |
| 6/21～    | 箕面市       | 0件<br>(0件)    | 14件<br>(0件)      | 49件        | 63件    | 20人・日        |
| 6/22～28  | 摂津市       | 23件<br>(1件)   | 87件<br>(2件)      | 47件        | 157件   | 32人・日        |
| 6/25～28  | 島本町       | 1件<br>(0件)    | 21件<br>(5件)      | 21件        | 43件    | 18人・日        |
| 合計       |           | 493件<br>(99件) | 2,194件<br>(413件) | 6,771件     | 9,458件 | 1,091人・日     |

表－1 大阪府内の応急危険度判定調査結果一覧表



出典：  
パンフレット「地震からわが家を守ろう」日本建築防災協会 2013. 1 より一部改

図-2 ブロック塀の点検のチェックポイント

ブロック塀について、以下の項目を点検し、ひとつでも不適合があれば危険なので改善しましょう。  
まず外観で1～5をチェックし、ひとつでも不適合がある場合や分からないことがあれば、専門家に相談しましょう。

- 1. 塀は高すぎないか  
・塀の高さは地盤から2.2m以下か。
- 2. 塀の厚さは十分か  
・塀の厚さは10cm以上か。(塀の高さが2m超2.2m以下の場合は15cm以上)
- 3. 控え壁はあるか。(塀の高さが1.2m超の場合)  
・塀の長さ3.4m以下ごとに、塀の高さの1/5以上突出した控え壁があるか。
- 4. 基礎があるか  
・コンクリートの基礎があるか。
- 5. 塀は健全か  
・塀に傾き、ひび割れはないか。

<専門家に相談しましょう>

- 6. 塀に鉄筋は入っているか  
・塀の中に直径9mm以上の鉄筋が、縦横とも 80cm間隔以下で配筋されており、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か。  
・基礎の根入れ深さは30cm以上か。(塀の高さが1.2m超の場合)

組積造(れんが造、石造、鉄筋のないブロック造)の塀の場合

- 1. 塀の高さは地盤から1.2m以下か。
- 2. 塀の厚さは十分か。
- 3. 塀の長さ4m以下ごとに、塀の厚さの1.5倍以上突出した控え壁があるか。
- 4. 基礎があるか。
- 5. 塀に傾き、ひび割れはないか。

<専門家に相談しましょう>

- 6. 基礎の根入れ深さは20cm以上か。

8

災害発生直後において、住宅局からは学校やそれ以外の所有者向けの安全点検チェックポイントを提示し、特定行政庁から所有者などに注意喚起と安全点検の実施を要請しています。各地方公共団体では学校、公共施設をはじめとして、通学路沿いの民間のブロック塀の診断を行い、所有者の是正指導が行われました。(図-2)

## 2. 耐震化促進のための規制強化と取組

危険なブロック塀の改善のため、耐震改修促進法の枠組みの中で地方公共団体が指定する緊急輸送路等に位置づけられている要安全確認計画記載建築物に付属するブロック塀等も 診断義務付け・公表対象とすることが、政令改正されました。

要安全確認計画記載建築物とは、道路中心線からの距離以上の高さのある沿道建築物のことで、耐震診断義務化対象となっております。

今回、政令改正により追加されたブロック塀は、道路中心線からの1/2.5勾配以上となる、高さの塀のもの、長さが2.5mを超えるものとされています。ただし、高さ0.8mを超える範囲で、地方公共団体が別途規定を設ける事が可能とされています。より実情に即した運用により、安全な避難路となるよう説明、計画策定を指導しているところです。

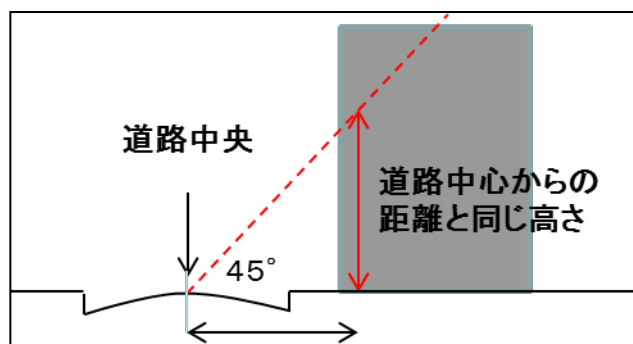


図-3 緊急輸送道路等の避難路沿道建築物

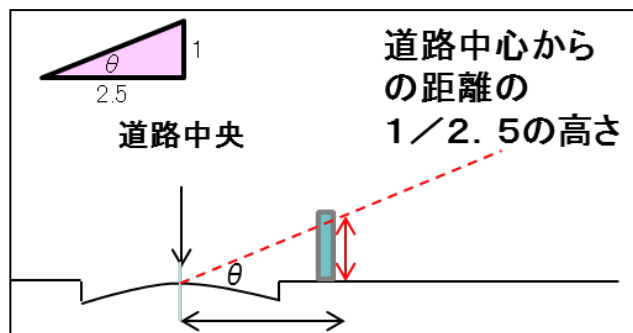
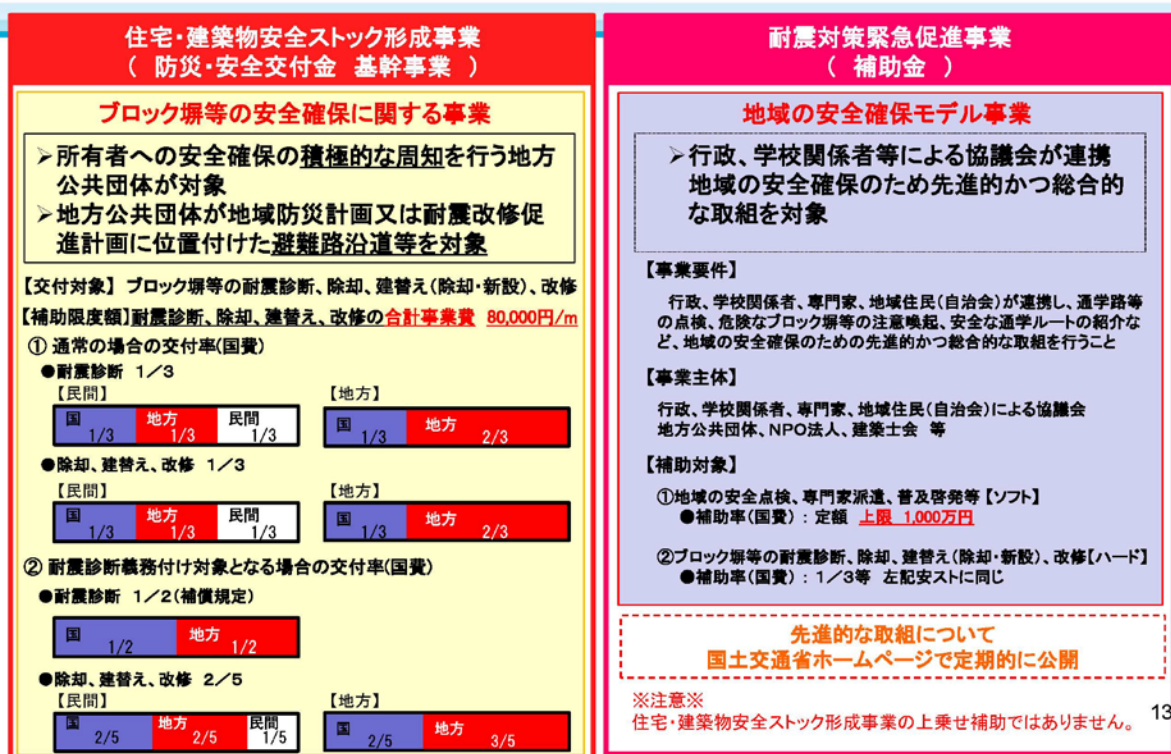


図-4 耐震診断義務付対象となる塀のイメージ



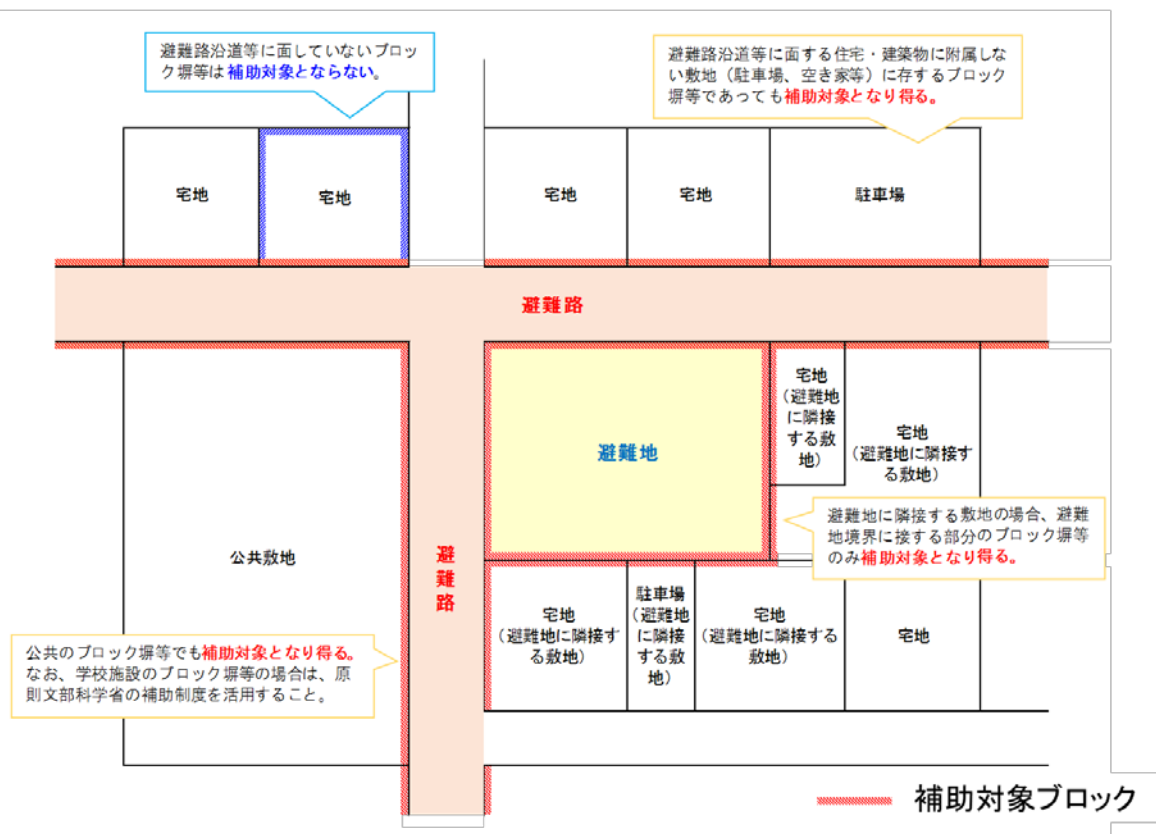
図ー５ ブロック塀等の安全確保に関する事業

### 3. 安全性確保のための財政支援

改修促進法で診断義務化を進める一方、補助制度の見直しが行われております。以前は、住宅・建築物安全ストック形成事業(防災・安全交付金)の効果促進事業だった制度を、基幹事業として創設しています。また、

耐震診断、除却・建て替え・改修メニューも揃え、補助限度額を合計80,000円/mとしました。なお、通常の工事の場合では、国費1/3、地方1/3、民間1/3としていますが、診断義務化の工事の場合では、国費2/5、地方2/5、民間1/5としています。

具体的な補助対象のイメージですが、避難路と広場な



図ー６ 避難路沿道のブロック塀補助対象イメージ図



どの避難地周囲のブロック塀が補助対象となります。  
転倒による避難通行者などへの危険性がない、敷地内の  
ブロック塀は対象外となります。  
なお、学校施設は文部科学省での補助対象事業で、改修  
工事が進められています。

#### 4. 地方公共団体との連携と取り組み事例

これらの制度・施策に対し各地方公共団体が具体的な  
仕組みを構築し、住民や団体・企業へ様々な方法で伝  
達・宣伝して申請者を募り、工夫しながら耐震化の促進  
を図っています。しかし、各地域で事情が異なる反面、  
共通する部分や応用できる部分も多く存在します。そこ  
で、建政部では、平成25年の耐震改修促進法の改正以降、  
制度の最新情報や、各地方公共団体の事業状況等の情報  
を共有し、効率的に耐震化の促進が図られるための情報  
交換の場として、中部地方の4県（岐阜県、静岡県、愛  
知県、三重県）及び政令指定都市（静岡市、浜松市、名  
古屋市）を対象として「耐震関係ブロック会議」を平成  
25年から5年間で計17回実施してきました。

ブロック塀補助制度の創設や拡充に関しては、各自治  
体毎に事情が異なることから、全体会議では共通する課  
題の整理や情報共有を図り、分科会にて先導的な事業執  
行における問題点の整理を行い、その後の対応状況を各  
県政令市に更なる情報のフィードバックを行っています。  
上記の耐震関係ブロック会議は年2回の開催に加え、要  
望意見交換会や質問に応えることで、補助制度の実務上  
の課題を一つ一つ整理を行いました。

各市町村におけるブロック塀補助制度は年度当初と比  
較して1.7倍（123市町村）拡充し、全体の75%  
に達しました。

|     | H30/4 | H30/11 | H31/1 | 市町村<br>(県を含) |
|-----|-------|--------|-------|--------------|
| 岐阜県 | 5     | 20     | 24    | 43           |
| 静岡県 | 36    | 36     | 36    | 36           |
| 愛知県 | 22    | 49     | 49    | 55           |
| 三重県 | 6     | 12     | 14    | 30           |
| 合計  | 69    | 117    | 123   | 164          |

表－2 各市町村ブロック塀補助制度 創設状況

具体的な取り組みとして、名古屋市では市の広報誌や  
主要新聞広告欄にブロック塀の安全確認の呼びかけ及び  
市の撤去助成制度に関する記事を掲載するとともに、チ  
ラシの全戸回覧を実施するなど、市民への周知活動をき  
め細かく実施しています。また住宅都市局、区役所、学  
校教職員が連携し、全学区の通学路を中心に、道路に面  
するブロック塀の所有者等に直接注意喚起するとともに  
助成制度を案内しています。



図－7 名古屋市 ブロック塀点検・補助 広報

静岡市では、平成31年度からの新たなモデル事業概  
要として、行政と建築関係団体が連携し、ブロック塀を  
所有する住民に向け、ブロック塀の安全確保等について  
意識啓発活動を行い、危険なブロック塀等については補  
助制度の活用を促し、ブロック塀の撤去促進、また地域  
で実施した安全確保の取組について検証を行い、市内全  
域の安全確保のための効果的な手法を検討するなど、総  
合的なモデル事業が行われる予定です。

- ①行政、専門家（大学教授等の有識者）、地域住民、  
学校、建築関係団体（静岡県建築士会、大工組合、  
エクステリア協会等）と連携しブロック塀等の安全  
確保等について意識啓発のための個別訪問の実施
- ②ブロック塀の安全確保に係る啓発チラシの作成
- ③地域の安全確保に係る講演会開催
- ④危険なブロック塀等の撤去・改善補助金の支援
- ⑤取組による成果を市全域へ周知

#### 5. 更なる安全性確保について

中部管内の実態調査によると、危険なブロック塀等は  
過去に建設されたものだけではなく、現在建設中の施設  
でも危険なブロック塀などがあります。

そこで、建築基準法や建築士法の違反事案に関する建築  
安全行政担当者会議においてもブロック塀の議題を取り  
上げることで、情報共有や課題の整理を行っています。

多くの戸建て住宅を審査している整備局指定の指定確  
認検査機関への立入調査においては、通常の住宅性能評  
価や構造適合性判定を行うだけではなく、ブロック塀や  
ブロック積みの土留め壁などについての図面検査も実施  
しました。特に機関担当者へのヒアリングを行い、塀や  
土留め壁などについてどの程度審査しているかを確認し、  
留意すべき点や不適合となりやすい具体例を用いて、情  
報共有、指導を行いました。そうすることで、既存のブ  
ロック塀だけではなく、現在進行している事業における  
安全安心対策を進めました。

最後になりましたが、本研究をまとめるにあたり、各  
関係機関の方にはご協力、ご助言をいただき、誌面を借  
りて厚く御礼申し上げます。また、過去の地震で被害に  
遭われた方の御冥福を祈ると共に、安全安心な地域づく  
りに寄与できるよう、関係機関とより一層取り組んで参  
りたいと思います。