

2018年大阪府北部地震で被害を受けた塀を対象とした調査(1)



国立研究開発法人 建築研究所 構造研究グループ 主任研究員 渡邊 秀和

1. 背景と目的

2018年6月18日、大阪府北部にて発生した地震では、複数のブロック塀被害が報告されている。

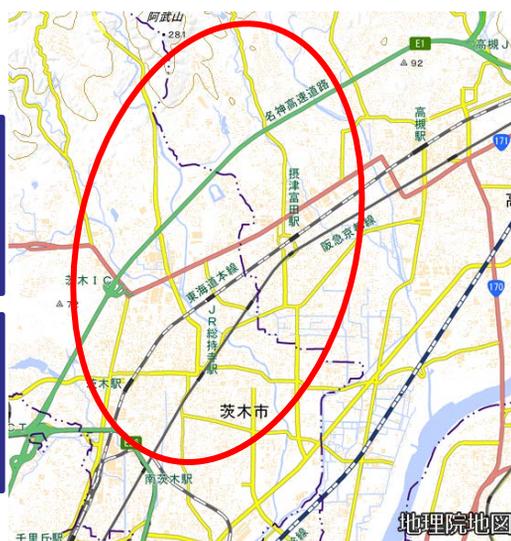
国交省の要請を受け、ブロック塀の被害状況を現地で調査し、それらの被害の特徴を把握する。

ブロック塀の被害要因を分類し、ブロック塀の耐震性能の把握のための技術資料を収集する。

2. 調査場所

・関係自治体より提供された、応急危険度判定結果から、「危険」が報告されているブロック塀（茨木市ほか：**64箇所**）

・応急危険度判定結果から抽出した**9箇所**の塀の調査を実施した。
・調査中にさらに**4箇所**追加し、調査を実施した。



3. 調査結果概要

令第62条の8

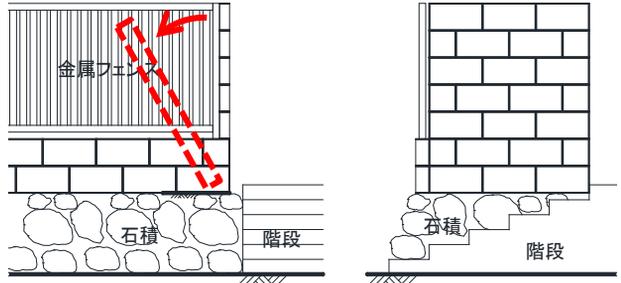
ID	市	塀種類	段数	方向	被害状況	令第62条の8						
						一 高さ	二 壁厚	三 鉄筋	四 鉄筋間隔	五 控壁	六 定着	七 基礎
I4	茨木市	A	9	東西	転倒	未調査	100mm	縦筋なし	縦筋なし	間隔4.0m	未定着	未調査
T2	高槻市	A	7	南北	転倒	未調査	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未定着	基礎なし
I7	茨木市	A	9	東西	転倒	2680mm	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未調査	RC基礎
I11	茨木市	B	11	南北	転倒	未調査	100mm	未調査	未調査	未調査	未調査	基礎なし
I5	茨木市	A	6	東西	傾斜(10.3°)	未調査	100mm	未調査	縦筋@120cm 横筋無し	未調査	未調査	未調査
I1	茨木市	A	8	南北	傾斜(4.9°)	1640mm	100mm	壁頂横筋なし	縦筋@120cm	控壁なし	未調査	未調査
I3	茨木市	A	7	東西	傾斜(1.1°)	1560mm	100mm	壁頂横筋なし	縦筋@120cm	控壁なし	未調査	未調査
T1	高槻市	A	7	南北	傾斜(不明)	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査
I18	茨木市	A	7	南北	傾斜(1.7°)	1460mm	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未調査	未調査
I19	茨木市	A	7	南北	傾斜(不明)	1500mm	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未調査	未調査
I10	茨木市	A	8	南北	傾斜(1.1°)	1660mm	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未調査	未調査
I12	茨木市	A	8	東西	撤去済	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査	未調査
I16	茨木市	A	8	南北	撤去済	未調査	100mm	未調査	未調査	控壁なし	未調査	未調査

2018年大阪府北部地震で被害を受けた塀を対象とした調査(2)

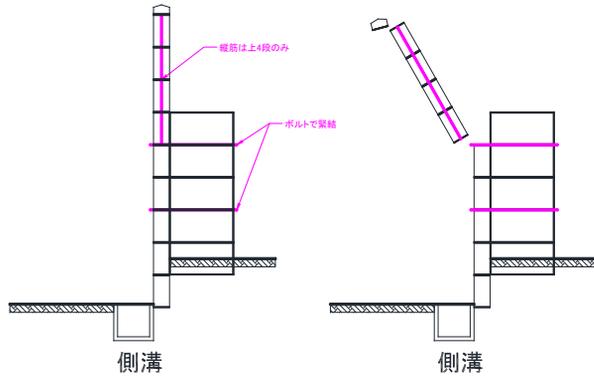


国立研究開発法人 建築研究所 構造研究グループ 主任研究員 渡邊 秀和

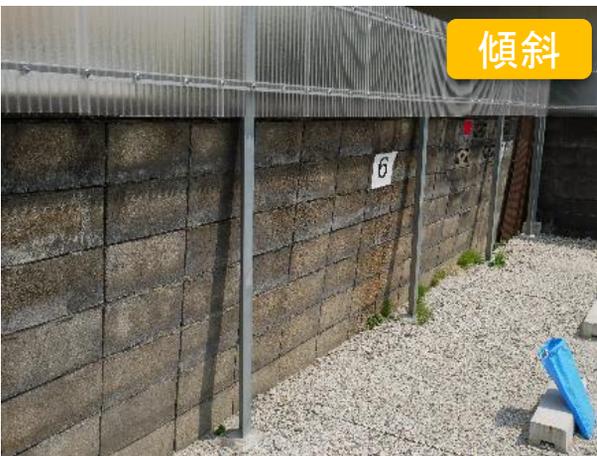
4. 特徴的な被害



下部の石積み（擁壁）の崩壊とともに、当該ブロック塀が転倒。ブロック塀の下部に必要なRC基礎がない。



上4段分のブロックが全長に渡り脱落していた。上4段ブロックは鉄筋が見られたが、下5段に鉄筋が定着されていなかった。控壁の間隔が4.0mと広い。



- ・下から2段目のブロックより上部で傾斜（計測角度 4.9° ）
- ・縦筋の間隔120cm, 壁頂横筋なし
- ・塀の高さ164cm, 塀の厚さ10cm, 控壁なし

