

## コンクリートブロック塀の改善

地震が起こるとコンクリートブロック（C B）塀の倒壊事故が発生し、既存の塀の安全性が話題になります。人命にかかわる事故に至ることがあるため設置基準は建築基準法でも定められていますが、建物が完成してから作られた C B 塀の中には法規制が守られていないものもあります。2018 年の大阪北部地震を機に、C B 塀の転倒に対して管理組合でも様々な取り組みがおこなわれました。ここでは 3 つの事例を紹介します。

### ◇コンクリートブロック塀をアルミ目隠しフェンスに

T マンションの C B 塀は、専用庭の周囲と隣地の一戸建て住宅群との境界に 1.2m 以上の高さで建てられており、補強のための控壁がない既存不適格の状態でした。大阪北部地震による損傷等はなかったのですが、定期報告（建築基準法第 12 条）でも毎回指摘されていることや、敷地の一角にある市に提供された開発公園と隣地の一戸建て住宅群との境界は早々に市によってアルミ目隠しフェンスに改修をされたこともあり、管理組合でもそれに合わせて改修することにしました。

専用庭の周囲は台風を考慮して格子フェンスにする案もありましたが、1 階住民の意見を尊重して目隠しフェンスとしました。



専用庭周囲の C B 塀（改修前）



専用庭周囲のアルミフェンス（改修後）

隣地の戸建て住宅側はマンション側より少し地盤が高く、C B 塀の全てを撤去すると土や犬走のコンクリートが崩れる恐れがあるため下から 2 段を残し、アルミ目隠しフェンスはマンションの敷地側に建てました。この方法については、マンションに接する全住宅に案内チラシを配布し、管理組合役員が説明に廻って快諾を得ました。



隣地境界の C B 塀（改修前）



隣地境界のアルミフェンス（改修後）

総延長約 80m の大掛かりな工事となり、費用もそれなりに掛りましたが、安全性を確保するだけでなく、団地全体がスッキリと明るい雰囲気になり、評判は上々です。

### ◇控壁がなくなっているコンクリートブロック塀の高さを低く

D マンションでは、駐輪場に面した敷地境界線上の 8 段積（約 1.6m）の C B 塀の控壁が撤去されていました。時期は不明ですが、駐輪スペースを確保するために撤去されたことが伺える状態でした。

管理組合より定期報告の依頼を受け調査したところ、ブロック塀が現行基準に適合しておらず危険な状態であり、地震などで倒壊の恐れがあることがわかりました。そこで管理組合は、ブロック塀の上部 3 段（約 0.6m）を取り除き、高さを 1.0m 以下にし、取り除いた部分にポリカーボネイト波板を新設して明るい自転車置き場に改修しました。これ以降、定期報告でも経年による劣化以外に特に危険箇所を指摘されることもなく、適切な維持管理が持続されています。



駐輪場の C B 塀（改修前）



駐輪場の C B 塀（改修後）

### ◇控壁を新設して補強

S マンションは 110 戸 8 階建てで、敷地の北東側に平面駐車場を配しています。その駐車場の北側と、西側に設けられている駐輪場の敷地境界に C B 塀が建っています。定期報告時の指摘もありましたが、大阪北部地震で

北側の塀に隙間が発生し、隣地のマンションからも指摘されていました。大規模改修工事を機に改修することになり、計画段階では先の事例のように上部をアルミフェンスにすることも検討されましたが、隣地との関係などから控壁を設置して補強することになりました。

改修に当たっての課題は、北側は7段積みで下部にはレンガ積みの植え込みがあり、コンクリートブロックの高さは1.4mですが、植え込みの高さ約60cmと合わせて2mを超えることでした。西側はスライドラックが設置された駐輪場で、規定どおり3.4mごとに控壁を設置するとラックの可動域に支障が出ることなどがありました。



北側のCB塀（改修前）



駐輪場に新設した控壁

そこで北側は植え込みの一部を潰して控壁を設置することとし、西側はスライドラックの稼働幅に合わせて3.4m以下の間隔で控壁を設置することで解決しました。

控壁の役割は転倒防止ですから、既存の塀と一体になった構造が必要です。それには既存のCB塀の鉄筋を露出させて、新設する控壁に緊結させる必要があります。今回はその控壁をRC造として、より一体感のある強い構造としました。



控壁の配筋



新設した控壁

（主任専門委員 大槻博司、乾井哲、宮崎雅司）

現行法に適合しないコンクリートブロック塀の改修にはここで紹介した以外にも色々な方法があります。先ずは安全性の確認が必要ですが、専門家の知識がないと判断が難しい内容もあります。

国交省では「コンクリート塀等の点検チェックポイント」として、以下の項目を公表しています。

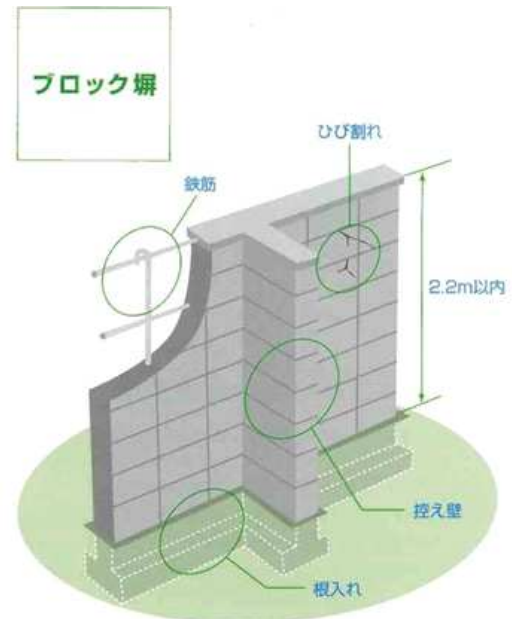
第1段階（外観に基づく点検）5項目

- ① 高すぎないか
- ② 厚さは十分か
- ③ 控え壁があるか
- ④ 基礎があるか
- ⑤ 老朽化し亀裂が生じたり、傾き、ぐらつきなどが生じたりしていないか

第2段階（ブロック内部の診断）3項目

- ⑥ 鉄筋の接合方法、モルタルの充填状況
- ⑦ 鉄筋のピッチ及び定着状況
- ⑧ 基礎の根入れ深さ

大阪府内では、府や市町村でCB塀の除去や改修への補助金の制度が設けられています。道路や公園に面していることなどの条件がありますので、詳しくはお住いの地域の役所に確認が必要です。



（出典：国土交通省ウェブサイト（<https://www.mlit.go.jp/common/001239762.pdf>））