

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

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

- 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。
- ・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)

# <第一段階:外観に基づく点検>

外観目視により、以下の事項に関し問題がないか確認する。高さ及び控え壁等の仕様・寸法につ いては、組積造については建築基準法施行令第 61 条に、補強コンクリートブロック造の塀につい ては令第62条の6及び令第62条の8に照らして適切か確認する。

- ① 高すぎないか。(組積造は 1.2m以下、補強コンクリートブロック造は 2.2m以下)
- ② 厚さは十分か。(組積造は壁頂までの距離の 1/10 以上、補強コンクリートブロック造は 10cm< 高さ 2m超は 15cm>以上)
- ③ 控え壁があるか。(組積造は 4m以下ごとに壁の厚さの 1.5 倍以上突出した控え壁、補強コンク リートブロック造は3.4m以下ごとに塀の高さの1/5以上突出した控え壁を設ける)
- 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。

# <第二段階:ブロック内部の診断>

補強コンクリートブロック造の場合、外観点検で問題が発見された場合等に、補修方針を検討す るため、ブロックを一部取り外して以下の事項を確認する。第二段階は建築士、専門工事業者等の 専門家の協力を得て診断することが望ましい。

- ⑥ 鉄筋の接合方法、モルタルの充填状況は、令第62条の6に照らして適切か。
- ⑦ 鉄筋のピッチ及び定着状況は、令第62条の8に照らして適切か。
- ⑧ 基礎の根入れ深さは、令第61条又は令第62条の8に照らして適切か。
- (注)補強コンクリートブロック造の場合、構造計算により構造耐力上安全であることが特別に確 かめられる場合は上記の仕様基準によらないことができる。

### 令第61条

組積造のへいは、次の各号に定めるところによらなければならない。

- 高さは、1.2メートル以下とすること。
- 各部分の壁の厚さは、その部分から壁頂までの垂直距離の 10分の 1以上とすること。 長さ 4 メートル以下ごとに、壁面からその部分における壁の厚さの 1.5 倍以上突出した控壁(木造のものを除 く。)を設けること。ただし、その部分における壁の厚さが前号の規定による壁の厚さの1.5倍以上ある場合において は、この限りでない。
- 基礎の根入れの深さは、20センチメートル以上とすること。

## 令第 62 条の 6

コンクリートブロツクは、その目地塗面の全部にモルタルが行きわたるように組積し、鉄筋を入れた空胴部及び縦目 地に接する空胴部は、モルタル又はコンクリートで埋めなければならない。 2 補強コンクリートブロック造の耐力壁、門又はへいの縦筋は、コンクリートブロックの空胴部内で継いではならな

い。ただし、溶接接合その他これと同等以上の強度を有する接合方法による場合においては、この限りでない。

補強コンクリートブロック造の塀は、次の各号(高さ 1.2 メートル以下の塀にあつては、第五号及び第七号を除く。) に定めるところによらなければならない。ただし、国土交通大臣が定める基準に従つた構造計算によつて構造耐力上安 全であることが確かめられた場合においては、この限りでない。

- 高さは、2.2メートル以下とすること。
- 壁の厚さは、15 センチメートル(高さ 2 メートル以下の塀にあつては、10 センチメートル)以上とすること。
- 三 壁頂及び基礎には横に、壁の端部及び隅角部には縦に、それぞれ径九ミリメートル以上の鉄筋を配置すること。 四 壁内には、径九ミリメートル以上の鉄筋を縦横に 80 センチメートル以下の間隔で配置すること。 五 長さ3.4メートル以下ごとに、径九ミリメートル以上の鉄筋を配置した控壁で基礎の部分において壁面から高さの 5分の1以上突出したものを設けること。
- 第三号及び第四号の規定により配置する鉄筋の末端は、かぎ状に折り曲げて、縦筋にあつては壁頂及び基礎の横筋 に、横筋にあつてはこれらの縦筋に、それぞれかぎ掛けして定着すること。ただし、縦筋をその径の **40** 倍以上基礎に 定着させる場合にあつては、縦筋の末端は、基礎の横筋にかぎ掛けしないことができる。
- 基礎の丈は、35 センチメートル以上とし、根入れの深さは30 センチメートル以上とすること。