

設計と異なる基礎がないブロック塀の安全性に疑問がある (VOL2)

相談内容	<p>先に相談した件を詳細に相談したい。先に相談した時に安全性の確認には、実際に行われた工事の図面がなければ確認できず、安全性の確認根拠として業者に施工図面と構造計算書を提出させるべきという教示をうけ、業者にその旨伝えたところ、施工図面と構造計算書の提出を受けた。その内容は、住宅の工事に併せて、敷地境界にブロック積みとその上にフェンスを施工したが、基礎の施工段階で、敷地内配管との関係から、設計ではL字型の鉄筋コンクリートの基礎立ち上がり部分をコンクリートではなく、ブロックに変えて施工した。基礎は底盤部分のみではあるが、鉄筋も施工されている。</p> <p>業者側は安全性について問題はないとしているが、素人では工事の妥当性や構造計算の内容はわからず、本当に安全か心配である。構造計算書の確認方法を教えてほしい。また、工事費が安くなると思うが業者はわずかの額と言っている。その額の妥当性についてもどのように確認すべきか。変更が業者の一方的な判断で実施されており、信用性に疑問があることから再度相談したい。</p>
回答内容	<p>建築基準法における補強コンクリートブロック造の規定（塀の基準）からは、基礎は必要ではあるが、L字型の鉄筋コンクリートでなくても可能であると読めます。提出された図面と構造計算から判断すれば、特に基準に適合していない事項はないものと判断できます。</p> <p>高さはブロック3段積み（0.6m）で、別掲の基準からブロック部分の高さが1.2m以下であることから、基礎の構造など、一定の基準が適用されないこととなります。</p> <p>こうした敷地境界に設けるブロックの施工上で構造上の課題となるものは、ブロック塀自体に土圧がかかる場合です。相談の事例では、ブロック積み部分は、境界に設けられたフェンスの基礎であり、構造上は、土圧はかかっていないことから、構造計算で示されている転倒、沈下の安全性が確認できれば問題はありません。むしろ、図面（構造計算）のとおり工事が行われたか否かを確認することが重要です。</p> <p>工事費に関しては、基礎のコンクリートの立ち上がり部分がブロックに置き換わっていることから、コンクリートを打設するための型枠が不要となり、この費用が減額となります。コンクリートとブロックの工事費の比較は、材料費と施工費用を比較すると大きな差はないものと考えられます。その他にも鉄筋や施工費用などにも差が生じますが、塀の施工長さから見ても大きな金額の差が生ずることは考えにくいものです。</p> <p>いずれにしても、当初設計と実際の施工された工事の内容に差が生じていることは事実であることから、業者から納得いくまで説明を受けるべきです。</p> <p>【参考：建築基準法施行令の補強コンクリートブロック造の規定（塀の基準）抜粋】</p> <p>（塀） 第六 62 条の 8 補強コンクリートブロック造の塀は、次の各号（高さ 1.2m 以下の塀にあっては、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った構造計算によっ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。</p>

-
- 一 高さは、2.2m 以下とすること。
 - 二 壁の厚さは、15cm（高さ 2m 以下の塀にあっては、10cm）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 9 mm 以上の鉄筋を配置すること。
 - 四 壁内には、径 9mm 以上の鉄筋を縦横に 80cm 以下の間隔で配置すること。
 - 五 長さ 3.4m 以下ごとに、径 9mm 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五分之一以上突出したものを設けること。
 - 六 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、縦筋にあっては壁頂及び基礎の横筋に、横筋にあ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っては、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。
 - 七 基礎の丈は、35cm 以上とし、根入れの深さは 30cm 以上とすること。
-

R 元. 7 建物等の設計や工事監理関係