

2. 基礎の根入れ深さは、ブロック塀の高さと基礎の形状により変わる。

- 基礎の形状及び標準寸法は表 2 に、根入れ深さは表 3 による。
- 基礎は、地盤面より 5cm以上立ち上げる。
- 鋼管杭基礎工法(設計規準 3 条)は基礎を小さくでき、水平力に対する抵抗力が増す。

表 2 基礎の形状及び標準寸法

基礎の形状	根入れ深さ (Df)	基礎の高さ (D)	立上がり部分の幅 (b)	基礎の張り出し幅 (s)	基礎の幅 (B)	張り出し部分厚さ (e)
I 形	高さ、基礎の形状により図2の寸法以上	Df+50mm程度	ブロックの厚さ(t)以上	—	—	—
逆T形				片側 130mm以上	b+260mm以上	150mm以上
L形				400mm以上	b+400mm以上	

表 3 基礎の根入れ深さの最小値 (Df)

ブロック塀の高さ (ブロック段数)	1.15m (5)	1.35m (6)	1.55m (7)	1.75m (8)	1.95m (9)	2.15m (10)
I 形基礎	350mm	390mm	400mm	490mm	—	—
L形・逆 T 形基礎	350mm				390mm	440mm

注:標準的な塀の高さ(例)=塀の高さ+50mm(基礎の地上部の高さ)+ブロック段数×200mm+100mm(かさ木部分の高さ)

06

— 構造 — 控壁及び端部長さ (設計規準 4 条 1、2)

1. ブロック塀は、長さ方向 3.4m以上の長さになれば控壁が必要。

- 控壁は、表 1 に示すように埋戻す土質によりブロック塀の高さ 1.2m、又は1.6m超えれば必要となる。
- 控壁は、長さ方向 3.4m以内ごとに設ける。塀の端部においては800mm以内のところに設ける。
- 控壁は、突き出し長さにおいては 400mm※以上、厚さは本体の塀の厚さ以上とする。
- 控壁の部分の基礎を深く根入れをする場合は、本体の塀の布基礎の高さを小さくすることができる。(設計規準 3 条5)
- 控壁は、塀本体と同時に組積した一体の構造とする。
- 塀本体との角度45°以下で長さ600mm以上あれば控壁とすることができる。

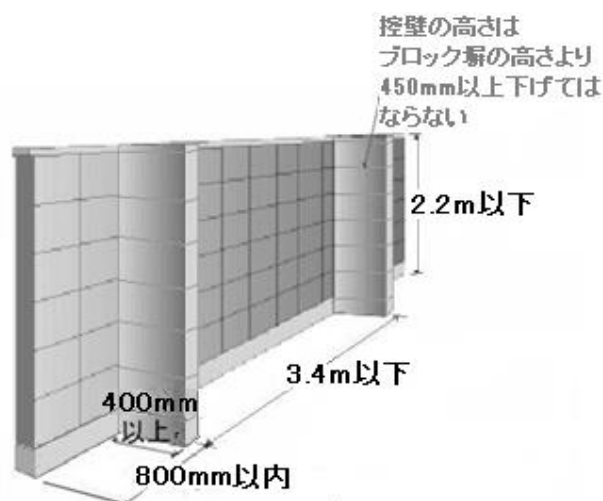


図 3 控壁の高さ及び配置

※高さ2.2mの場合、400mmでは建築基準法施行令を満足しない。

07

－ 構造 － エキспанションジョイントほか (設計規準 4 条 1)

1. 長さの長いブロック塀は、途中で縁を切る。

- 長いブロック塀は、30m以内ごとにエキспанションジョイントを設ける。
- エキспанションジョイントは、ブロック塀の壁体のみとし基礎に設ける必要はない。

2. ブロック塀の端部の長さにも制限がある。

- ブロック塀の端部は、図 3 に示すように 800mm以内に控壁を設ける。

08

－ 構造 － 透かしブロック (設計規準 4 条 1)

1. 透かしブロックの使い方にも制限がある。

- 透かしブロックは鉄筋が配置できる形状を有するものを用いる。
- 透かしブロックは縦・横や斜め方向に 2 つ以上連続して積んではならない。
- 透かしブロックは最上段や最下段に積んではならない。



写真3 使い方の悪い例. 1



写真4 使い方の悪い例. 2

ここに掲載している写真の透かしブロックは鉄筋を配置する溝がなく、横に連続して使用していることから縦筋は、最上部まで配置されていないと思われる(頂部の横筋についても配置されていないと思われる)。このような透かしブロックの使い方は、地震時には頂部のブロックが落下する恐れがあり危険なブロック塀といえる。



写真5 透かしブロック