

ブロック塀を長持ちさせるには

● ブロック塀の耐用年数はどのくらいでしょう

一般に使われている塀のブロックの厚さは10cm（最低基準厚さ）で、鉄筋の直径は1cm、間隔80cmが多く、この場合のブロック塀の耐用年数は15年から20年程度と考えられています。最近の建物は200年住宅の建設が叫ばれているなか、その建物の周囲の塀が15年とか20年でよいのでしょうか。塀も建物の耐用年数に見合った長持ちをさせるよう考えるべきではないのでしょうか。

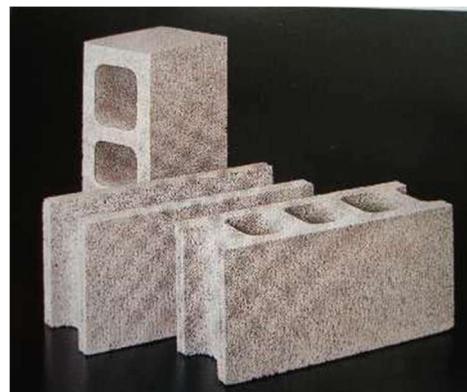


写真 10 ブロックの形状の種類
 （奥から隅用、基本形横筋用、基本形ブロック）

塀を長持ちさせるには、どんな方法があるのでしょうか

① ブロックの品質を上げる

ブロックはJISによって断面形状、外部形状、圧縮強さ、化粧の有無、防水性及び寸法許容差など表1に示す種類が規定されています。

表1 建築用コンクリートブロックの種類(文字列後ろのBはブロックの略号)

断面形状による区分	外部形状による区分	圧縮強さによる区分	化粧の有無による区分	防水性による区分(記号)	寸法許容差による区分(記号)
空洞B	基本形B 基本形横筋B 異形B	A(08)	素地B	普通B	普通精度B
		B(12)			
型枠状B	基本形横筋B 異形B	C(16)	化粧B	防水性B(W)	高精度B(H)
		D(20)			
		20, 25			
		30, 35			
		40, 45			
		50, 60			

注1) 圧縮強さによる区分は、括弧内の記述によってもよい

注2) A、B、Cは、以前のA種、B種、C種とお考えください。D種は2017年に新設された

注3) 素地Bとは、ブロック表面に化粧仕上げが施されていない、無地の平滑な面をしているものをいう

JISではブロックの種類のほか、ブロックの性能として圧縮強さ、吸水率、防水性、フェイシャル吸水層の厚さなどが規定されおり、これら試験に合格した製品が出荷されます。

ブロック塀に用いられるブロックは、一般には、圧縮強さによる区分によるA(08)が使われますが、少なくともB(12)が最低ラインで、ブロック塀の耐久性を考えれば16(C)を使うことが望ましいと考えます。

② 鉄筋のサイズ(直径)を上げる、間隔を狭くする

一般に、縦筋はD10を80~40cm(ブロック2本~1本)間隔で入っていますが、これをすべてD13とし間隔を40cmとしますと耐久性能がUPします。

また、もっと耐久性を考えるのならば、樹脂で巻いたエポキシ樹脂塗装鉄筋や亜鉛メッキされた鉄筋を使うことも考えられます。

③ 塀全体を被覆する

塀全体にモルタルを塗る、またタイルなどを貼るなどが考えられますが、いずれの工法を採用してもそのまま放置をしていれば、やはり耐用年数は少しは伸びますが、15年を超える長期間を考えると、車や住宅と同じようにメンテナンスを定期的に行わなければなりません。

● メンテナンス

ブロック塀は家の周りにつくられて、いつも直射日光や風雨にさらされています。また家のように張り出した屋根や庇（ひさし）がないので、直接ブロック塀が雨露にさらされることになります。これらの自然現象による塀の劣化は次のように進んでいきます。

第1段階

①ブロック劣化：ブロックの表面が痛んでくる



②モルタルの劣化：中性化(劣化の現象)が進み鉄筋が錆びやすくなる

③目地のひび割れ：雨露がブロックの中に入りやすくなる

第2段階



④塀の中にある鉄筋に錆(さび)がでる：①・②・③ から塀の内部に雨水が入り込み、鉄筋に錆がでる、特に基礎とブロック最下段の間の箇所に注意が必要

第3段階



⑤鉄筋の錆が多くなり、ひび割れがでる：④ の進行で鉄筋の錆によって、鉄筋の部分が膨れ上がって(体積膨張)ブロックにひび割れができる

第4段階

⑥ブロックの表面がはがれる

⑦ブロック表面に錆汁がでてきて汚れが目立つ

この第1段階から第4段階への進み方は、地域（海岸近くと奥陸地、都市の農村など）よっての違いもありますが、それより大きい進み方は、メンテナンスによって大きく違いがでてきます。ブロック塀も愛車ほどに定期点検や適切な修理をしていれば15年とはいわず、それ以上の年月をあんしんあんぜんなブロック塀としての役割を果たします。

= ポイント = このブロック塀の劣化をよく理解して、建築主はもちろんのこと塀をつくってくれた工事業者の方々とメンテナンス契約を結び、定期点検や適切な修繕(ひび割れ、きず、汚れ、塀の傾きなどの補修)を行ってください。