

ようへき

YOUHEKI



株式会社 船生コンクリート工業

年々、高騰する地価。広いスペースの確保難。20年以上にわたって蓄積された技術と実績をベースに、更に充実を図ることに致しました。道路建設にあたっての土地の有効利用、快適な道路環境の整備に、

うるおいのある都市空間の形成にロードウォールはより多くのご要望に応え、ご満足いただけるものと確信しております。



★ 特 徴

● ゆきとどいた品質管理

厳重な品質管理のもとに一貫生産され、十分に養生した後、現地搬入するシステムをとっておりますので、製品は均一で総合的な強度は高く、安心してお使いいただけます。

● 施工のスピード化・省力化

据付は機械施工のため工期の短縮、施工の省力化ができます。

● 安全・コンパクト設計

工場において製作され、経済的な断面を採用し運搬および施工を考慮した安全コンパクトな形状寸法です。

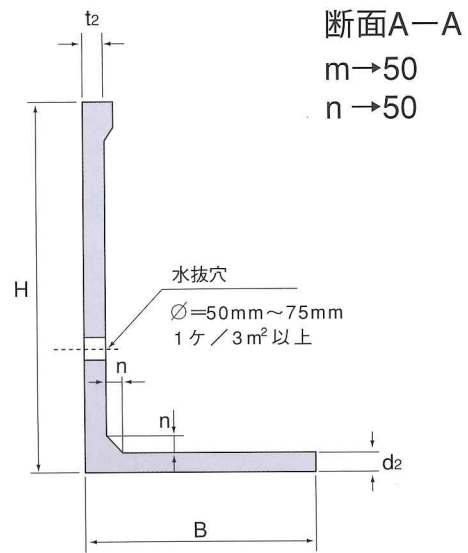
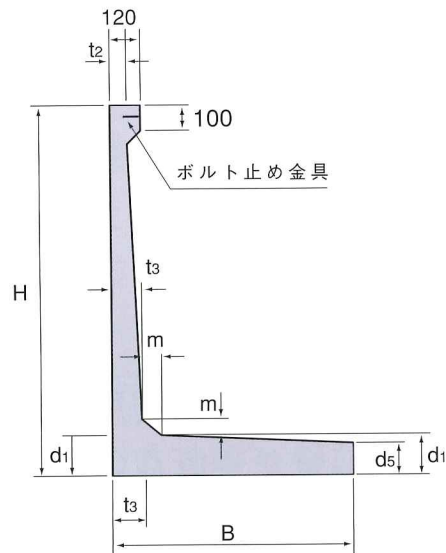
● 土地の有効利用

前壁が垂直なので、高価な土地を最大限に利用できる上、境界線の区分を明確にできます。

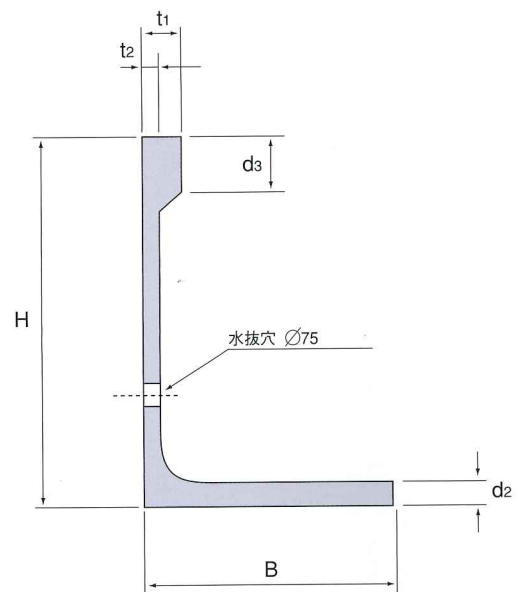
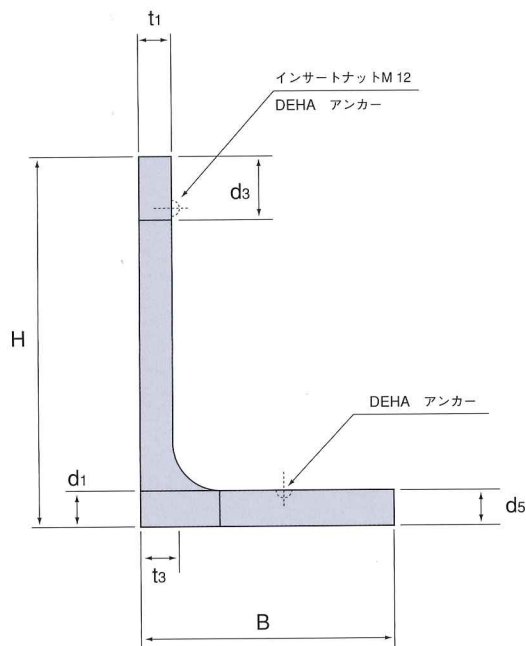


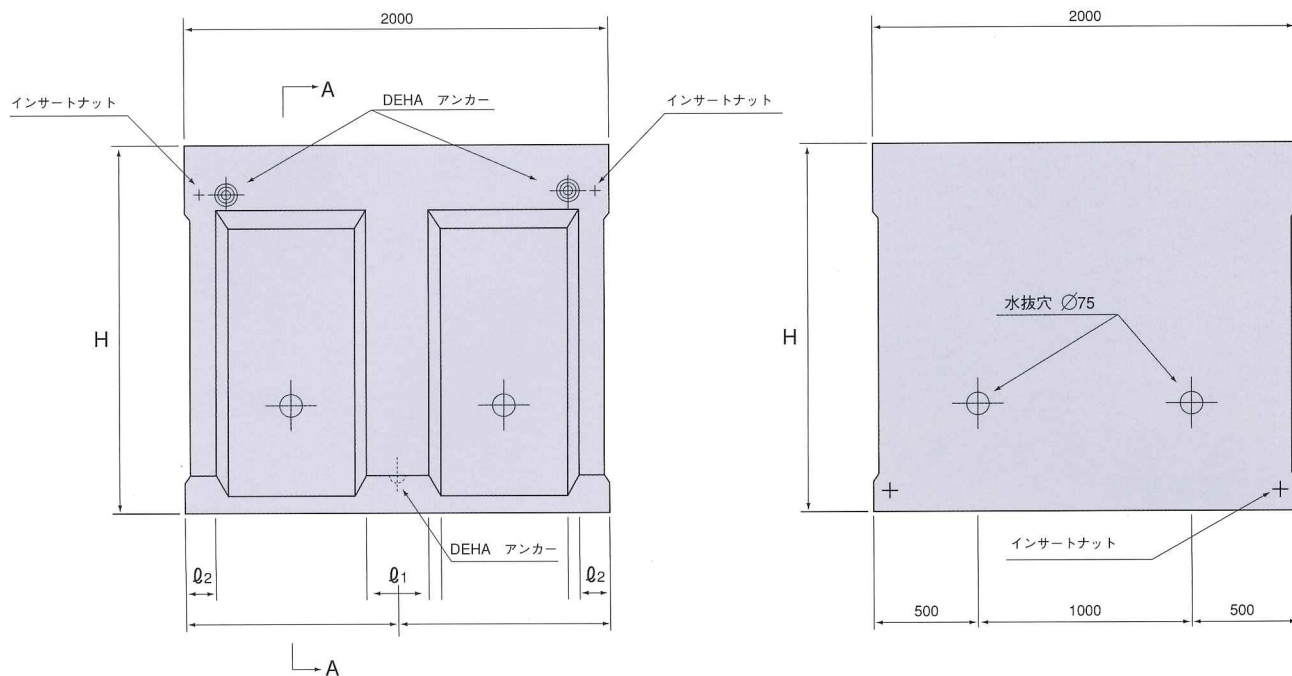
製品図

プレキャストウォール
H 500～H 1250

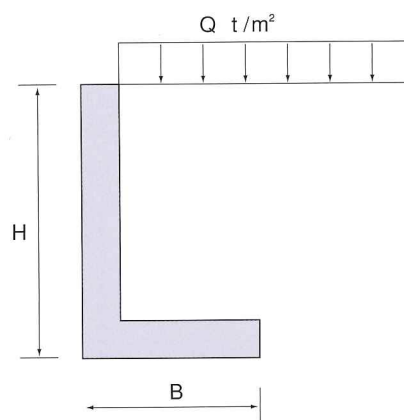


ロードウォール
H 1250～H 3000





呼び名	プレキャストウォール				ロードウォール			
	500	750	1,000	1,250	1,250	1,500	1,750	2,000
H	500	750	1,000	1,250	1,250	1,500	1,750	2,000
B	400	550	700	800	850	1,000	1,150	1,300
t ₁	120	120	120	120	150	150	150	150
t ₂	66	66	66	67	65	70	70	70
t ₃	90	90	100	110	150	150	160	180
d ₁	150	150	160	170	150	150	160	180
d ₂	60	60	64	68	65	70	70	70
d ₃	100	100	100	100	300	300	300	300
d ₅	123	113	112	115	150	150	160	180
$\varnothing_1$	300	300	300	300	300	300	300	300
$\varnothing_2$	150	150	150	150	150	150	150	150
参考重量 kg	336	474	634	789	1,010	1,220	1,440	1,700



— 条件 —

- 上載荷重..... $Q = 1.0 \text{ t/m}^2$
- 裏込め土の内部摩擦角..... $\phi = 30^\circ$
- 壁面と裏込め土との摩擦角..... $S = 2/3$
- 滑動面の摩擦係数..... $\mu = 0.6$
- 裏込め土の単位重量..... $W_s = 1.9 \text{ t/m}^3$
- 鉄筋コンクリートの単位重量..... $W_c = 2.5 \text{ t/m}^3$

- 転倒に対する安定条件として、合力の作用位置は底盤幅の中央1/3以内でなければならない。

- 滑動に対する安定条件として

$$F_s = \frac{\text{滑動に対する抵抗力}}{\text{滑動力}} \geq 1.5$$

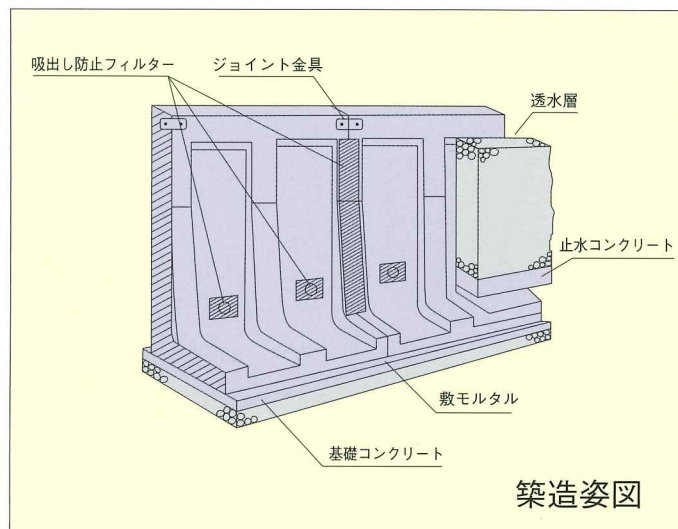
- 基礎地盤の支持力に対する安定

地盤の許容支持力が下表以上であることを確認する。

呼び名	1,000	1,250	1,500	1,750	2,000	2,250	2,500	2,750	3,000
地盤反力度	5.6	6.3	7.4	8.4	9.4	10.4	11.4	12.4	13.4

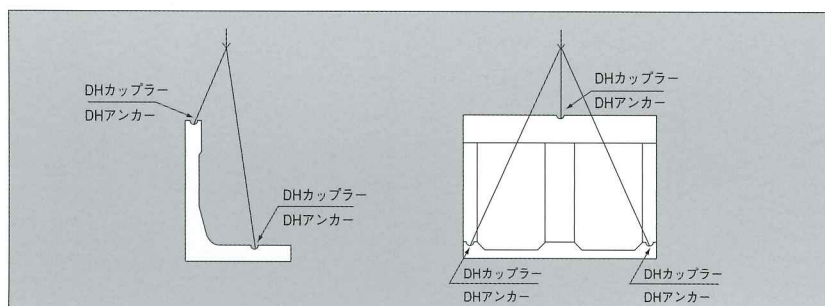
－工程－

- ① 丁張り(位置、方向、高さ)
- ② 根切り
- ③ 基礎地盤転圧
- ④ 基礎コンクリート打設
- ⑤ 据付け
 - ①プレキャスト部材の納入
 - ②クレーン車の設置(選定)
 - ③吊り上げ(ワイヤーの選定)
 - ④敷モルタル敷ならし
 - ⑤据付け
 - ⑥継ぎ手板の取付け
- ⑥ 目地詰め(底盤部)
- ⑦ フィルター貼付
(壁面部、水抜き穴部)
- ⑧ 透水層の設置
- ⑨ 埋戻し
- ⑩ 検査
- ⑪ 引渡し



●吊り上げ方法

吊り上げは、図の様に3点吊りとし製品に埋め込まれたデーハーアンカーにワイヤーの先に取り付けたデーハーカップラーを接続させて吊り上げる。



●ボルト締め

ボルトは必要以上に締めつけない事。1カ所ずつ締めつけず底部よりバランス良く締める事。頂部と底部と合わせて中間部の幅5mmの水抜きを確認する。

●底盤目地詰め

背面浸透水が基礎部に浸透しないよう目地詰めを行う。その範囲は、水抜き穴の高さまでの壁面の前後部及び底盤部とする。

●フィルターの取付

壁面の目地部及び水抜き穴に非腐食性のフィルターを貼付ける。

●背面透水性

擁壁背面に、栗石、砂利又は砂利まじり砂を30cm以上の厚さで設ける。

●埋め戻し

ブルドーザー等、直接壁面に水平力がかかる後方よりの埋め戻しは禁止する。

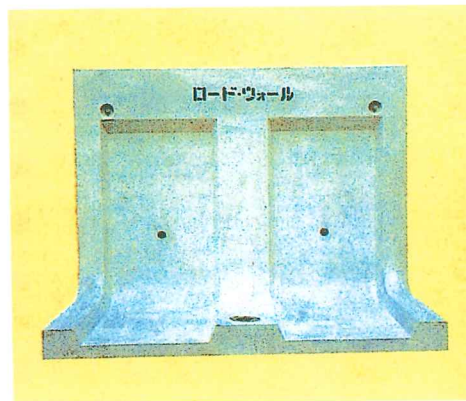
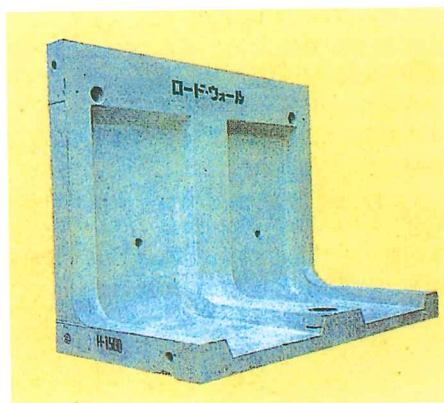
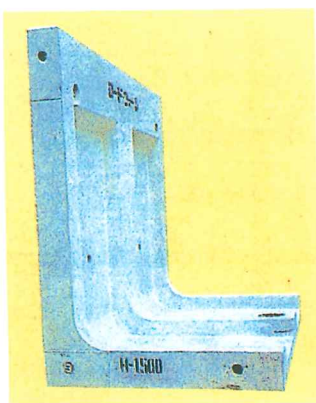
●天端盛土

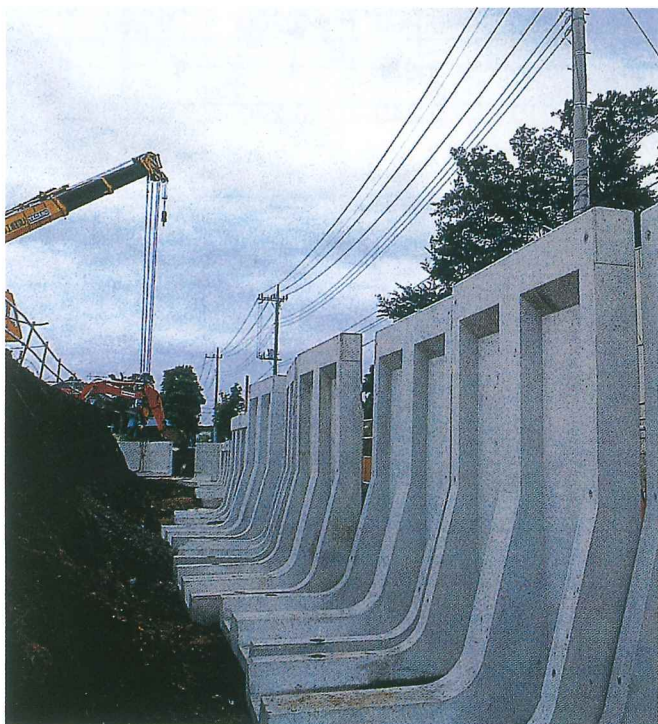
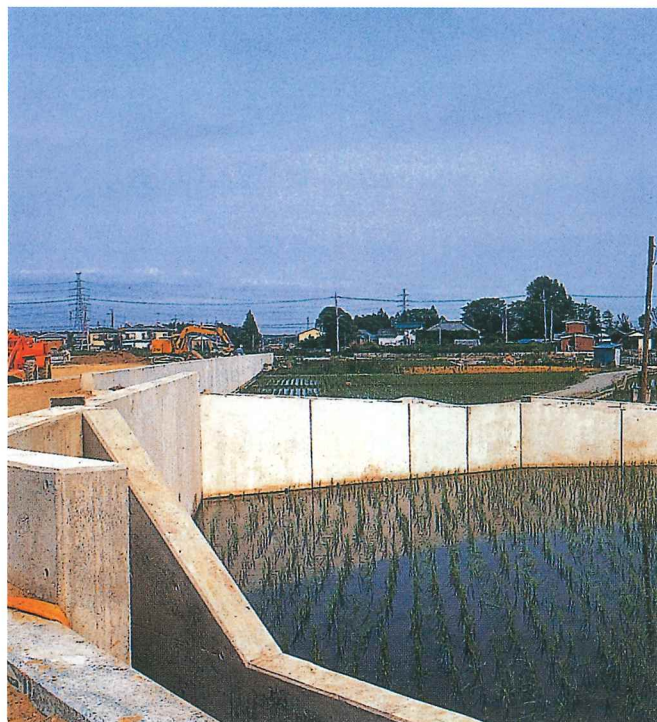
沈下を見込んだ余盛りは、30cm以下とし地表面の勾配は擁壁の後へ排水勾配をとり雨水が擁壁前面に流失するのを防止する。

●フェンス等の取付け

フェンス等を取付ける場合は、擁壁と一体化しない構造で設置しなければならない。但し、 $H=3,250$ 以上は擁壁天端にフェンス等を取付けることが出来る。

施工例



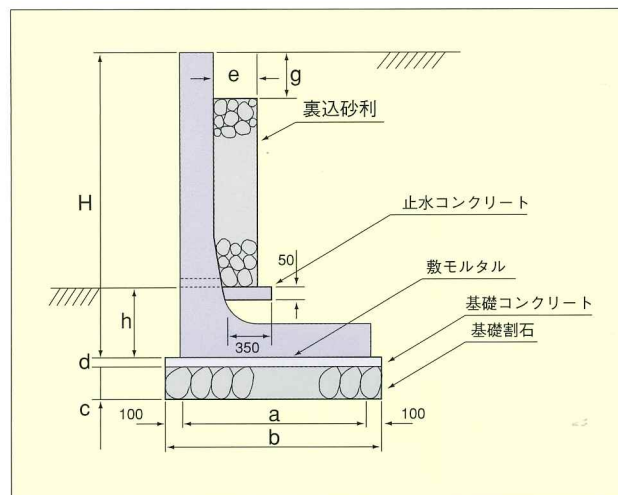


施工歩掛

(1.0 m当たり)

名 称			プレキャストウォール			ロードウォール			
単 位			H			H			
			750	1000	1250	1250	1500	1750	2000
擁 壁 重 量		kg	474	634	789	1,010	1,220	1,440	1,700
材 料	擁 壁	個	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500
	裏 込 砂 利	m³	0.080	0.130	0.160	0.249	0.335	0.433	0.547
	基礎コンクリート	m³	0.075	0.090	0.100	0.105	0.120	0.135	0.150
	止水コンクリート	m³	0.0485	0.0485	0.0485	0.0485	0.0485	0.0490	0.0510
	基 礎 型 枠	m³	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200	0.200
	基 礎 砕 石	m³	0.143	0.165	0.165	0.210	0.240	0.270	0.300
	フ ィ ル タ ー	m²	0.167	0.167	0.217	0.217	0.267	0.318	0.364
	トラック・クレーン		日	0.020	0.021	0.022	0.03	0.03	0.03
手 間	世 話 役	人	0.020	0.021	0.022	0.03	0.03	0.03	0.03
	ブ ロ ッ ク エ	人	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.06
	普 通 作 業 員	人	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.13
	諸 雑 費	%	9	9	9	9	9	9	9

- ◆上記標準歩掛かりは、平成3年度建設省土木積算基準の値を参考にしてあります。
- ◆諸雑費は敷モルタル材料等の費用であります。
- ◆この歩掛かりは、現場内小運搬（10m程度）を含み、ブロック間の接合、吸いだし防止材の設置までの作業であり、床掘り、埋めもどし等の土工は含みません。
- ◆裏込め砂利、止水コンクリートは、 $H=1000\sim H=3000$ 迄は擁壁の裏面全体に施工し、 $H=3250\sim H=5000$ 迄は擁壁裏面の柱と柱の間に施工します。



●寸法表

	プレキャストウォール				ロードウォール			
H	500	750	1,000	1,250	1,250	1,500	1,750	2,000
a	400	550	700	800	850	1,000	1,150	1,300
b	600	750	900	1,000	1,050	1,200	1,350	1,500
c	150	150	150	150	200	200	200	200
d	100	100	100	100	100	100	100	100
e	200	200	200	200	300	300	300	300
g	150	150	150	150	200	200	200	200
h	200	200	200	200	350	350	350	350

日本工業規格表示認定工場

株式会社 船生コンクリート工業

〒329-2441 栃木県塩谷郡塩谷町大字船生6758-1

事務所 TEL 0287-47-1071(代)

FAX 0287-47-1070