

ザ・ウォールⅡ(大地震対応型)

大地震(水平震度 $kh=0.225$)に対応し、皆様の財産である宅地を
安心安全に構築できる擁壁が、ザ・ウォールⅡ(大地震対応型)です。

特徴

- 国土交通大臣認定(宅地造成等規制法施行令第14条)を取得しているため、認定条件内であれば設計・計算等の手間が不要で、計画から認可までの期間を短縮でき、手続きも簡素化できます。
- 直線部及びコーナー部製品共に、大地震対応の国土交通大臣認定製品です。
- 前面が垂直なので、敷地境界線まで土地を最大限有効に使用できます。
- コーナー部の角度を $90^\circ \leq \theta < 180^\circ$ まで自由に設計できます。
- 認定条件の範囲で擁壁の天端にフェンスを取り付けることが可能です。
- 前面に表面化粧を施すことができます。(厚さ50mmまで。)
- 直線部製品のみ擁壁長を1.0mまで、短縮することができます。
- 擁壁天端を図1の範囲まで加工することができます。
- 擁壁底版を図2の範囲まで加工することができます。
(底版斜切を用いてコーナー部を形成することはできません)

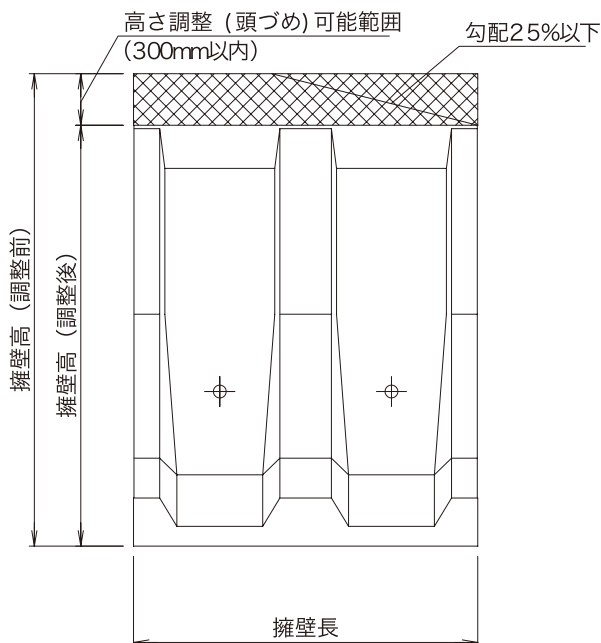


図1 擁壁天端 加工可能範囲

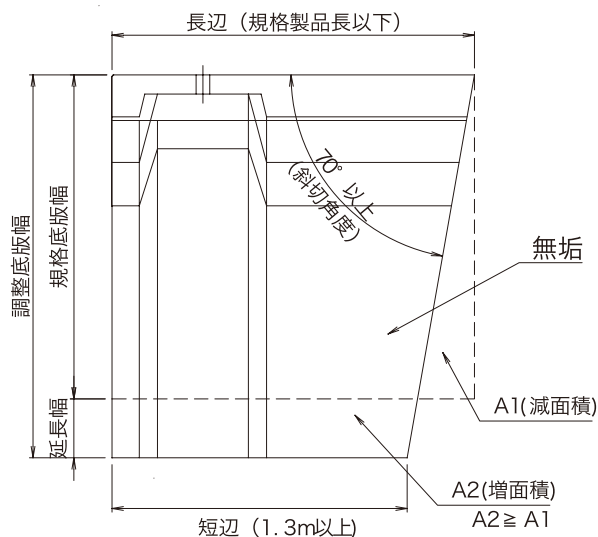


図2 擁壁底版 加工可能範囲

ザ・ウォールⅡ(大地震対応型) 設計条件 1

●裏込土

・単位体積重量	$\gamma_s = 16\sim 19 \text{ kN/m}^3$
・内部摩擦角	$\phi = 25^\circ$ 以上又は 30° 以上
・擁壁背面の地表面角度	$\alpha = 0^\circ$ (水平)

●基礎地盤

・基礎地盤と擁壁底面との摩擦係数	$\mu = \tan\phi$ ただし、 $\mu > 0.6$ の場合 $\mu = 0.6$ とする。
・必要根入れ深さ 岩盤に設置する場合を除き次の通りとする	
内部摩擦角 ϕ が 25° 以上	$D_f = 45 \text{ cm}$ 以上かつ擁壁の高さの $20/100$ 以上
内部摩擦角 ϕ が 30° 以上	$D_f = 35 \text{ cm}$ 以上かつ擁壁の高さの $15/100$ 以上
・必要許容応力度	基礎地盤に必要な許容応力度表による

●積載荷重

・等分布荷重	$q = 10.0 \text{ kN/m}^2$ ただし、多雪地域は積雪荷重を含む。
--------	---

●フェンス荷重 擁壁天端より、 H_f の位置に P_f の荷重が作用するものとする。

・作用位置	$H_f = 1.10 \text{ m}$
・作用荷重	$P_f = 1.00 \text{ kN/m}$
・設置可能フェンス高	各地域の基準風速による (基準風速は告示平 12 年 5 月 31 日建設省告示第 1454 号による)

●地震時 設計水平震度

・大地震	$K_h = 0.225$ $K_v = 0$
------	-------------------------

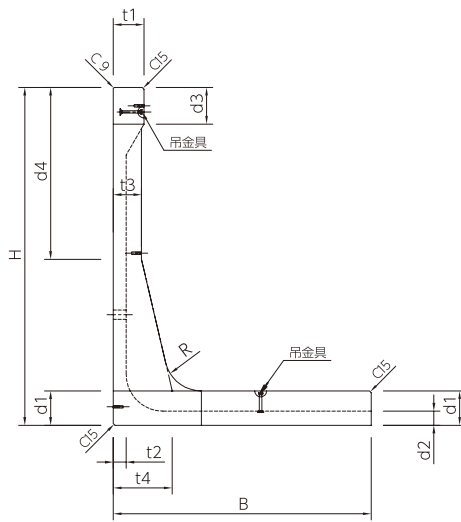
●荷重の組合せ

荷重	常時	フェンス荷重時	大(中)地震時
自重	○	○	○
積載荷重	○	○	○
常時主働土圧	○	○	-
地震時主働土圧	-	-	○
慣性力	-	-	○
地震時受働土圧	-	-	○
フェンス荷重	-	○	-

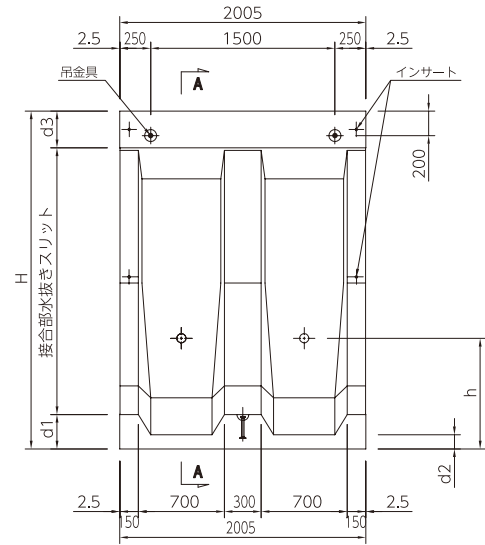
●単位体積重量

種類	重量
鉄筋コンクリート γ_c	24.0 kN/m^3
裏込土 γ_s	$16\sim 19 \text{ kN/m}^3$

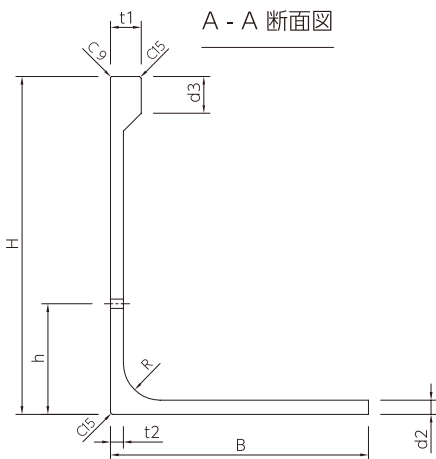
側面図



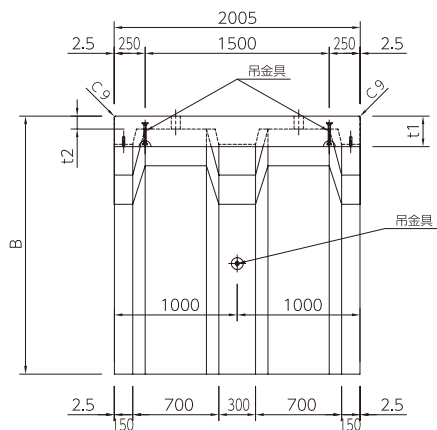
背面図



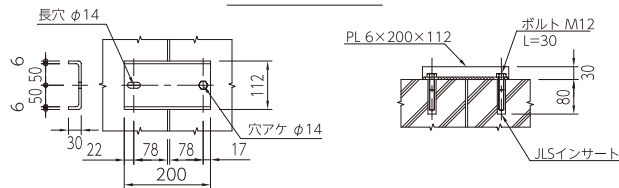
A-A断面図



平面図



継手金具 詳細図



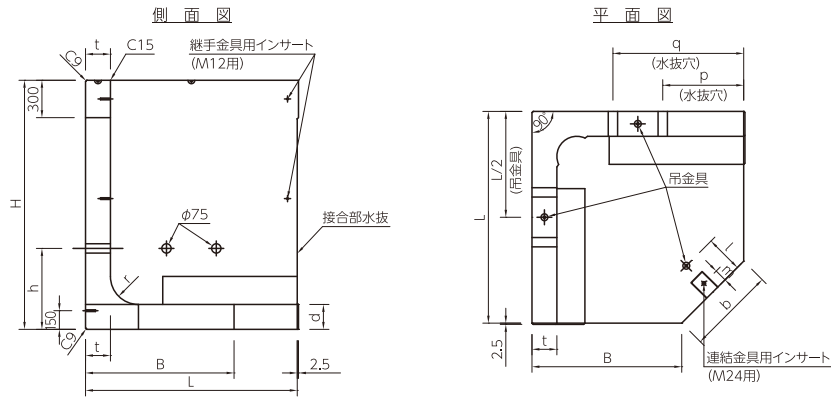
呼び名	H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	R	h	製品体積 (m ³)	製品質量 (kg)
1000 (X)	1,000	750	150	110	110	150	160	110	300	440	150	550	0.427	1,020
1250 (X)	1,250	900	〃	105	130	200	170	〃	〃	580	〃	750	0.539	1,290
1500 (X)	1,500	1,050	〃	〃	150	240	180	〃	〃	720	〃	〃	0.664	1,590
1750 (X)	1,750	1,200	200	〃	160	260	200	〃	〃	850	225	850	0.849	2,040
○2000 (X)	2,000	1,350	〃	〃	180	280	220	〃	〃	990	〃	〃	1.000	2,400
2000A (XA)	2,000	1,400	〃	〃	180	280	220	〃	〃	990	〃	〃	1.015	2,440
○2250 (X)	2,250	1,500	〃	〃	200	350	230	〃	〃	1,130	〃	〃	1.168	2,800
2250A (XA)	2,250	1,600	〃	〃	200	350	230	〃	〃	1,130	〃	〃	1.200	2,880
○2500 (X)	2,500	1,700	250	〃	210	400	250	〃	〃	1,260	300	〃	1.422	3,410
2500A (XA)	2,500	1,800	〃	〃	210	400	250	〃	〃	1,260	〃	〃	1.455	3,490
○2750 (X)	2,750	1,850	〃	〃	230	480	280	115	〃	1,400	〃	900	1.653	3,970
2750A (XA)	2,750	1,950	〃	〃	230	480	280	〃	〃	1,400	〃	〃	1.689	4,050
○3000 (X)	3,000	1,950	〃	110	250	550	300	120	〃	1,530	〃	950	1.883	4,520
3000A (XA)	3,000	2,100	〃	〃	250	550	300	〃	〃	1,530	〃	〃	1.941	4,660

(注)

- (X), (XA)は補強筋追加タイプを示す。(形状は変わらない)
- 付については、土の内部摩擦角 $\theta=30^\circ$ の場合のみ使用可、○無しは $\theta=25^\circ$ 以上に使用可能です。
- 吊金具はメーカー指定のものを使用してください。
- 規格外の高さを使用する場合は、直近上位の規格の擁壁高を準用できます。

ザ・ウォールⅡ(大地震対応型) コーナー部 90°

設計水平震度 kh=0.225



呼び名	H	L	B	t	d	h	p	q	r	l	m	b	製品体積 (m ³)	製品質量 (kg)
C1000-90	1,000	1,500	750	150	150	550	750	—	150	150	—	1,061	0.672	1,610
C1250-90	1,250	—	900	—	—	750	—	—	—	—	—	849	0.796	1,910
C1500-90	1,500	—	1,050	—	—	—	—	—	—	—	—	636	0.916	2,200
C1750-90	1,750	1,700	1,200	200	200	850	850	—	225	300	—	707	1.577	3,780
注 C2000-90	2,000	—	1,300	—	—	—	—	—	—	—	—	566	1.747	4,190
C2000A-90	2,000	—	1,400	—	—	—	—	—	—	—	—	424	1.754	4,210
注 C2250-90	2,250	—	1,500	—	—	—	650	1,050	—	—	150	283	1.921	4,610
C2250A-90	2,250	—	1,550	—	—	—	—	—	—	—	150	212	1.922	4,610
注 C2500-90	2,500	1,900	1,700	250	250	—	—	1,250	300	—	—	283	2.954	7,090
C2500A-90	2,500	—	1,750	—	—	—	—	—	—	—	—	212	2.956	7,100
注 C2750-90	2,750	—	1,850	—	—	900	—	—	—	—	150	71	3.182	7,640
C2750A-90	2,750	2,000	1,950	—	—	—	—	—	—	—	150	71	3.409	8,180
注 C3000-90	3,000	—	1,950	—	—	950	750	—	—	—	200	71	3.644	8,750
C3000A-90	3,000	2,150	2,100	—	—	—	—	—	—	—	200	71	4.012	9,630

- 呼び名にAが付くものを使用した場合、控えブロックが小さくなること、または必要無くなる場合があります。
- 設置する場合、隣り合う製品または角度によっては設置できない場合がありますので注意して下さい。
- 内部摩擦角 $\phi=30^\circ$ 以上及び内部摩擦角 $\phi=30^\circ$ 未満かつH1500以下の場合には控えブロックを必要としない。