

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)

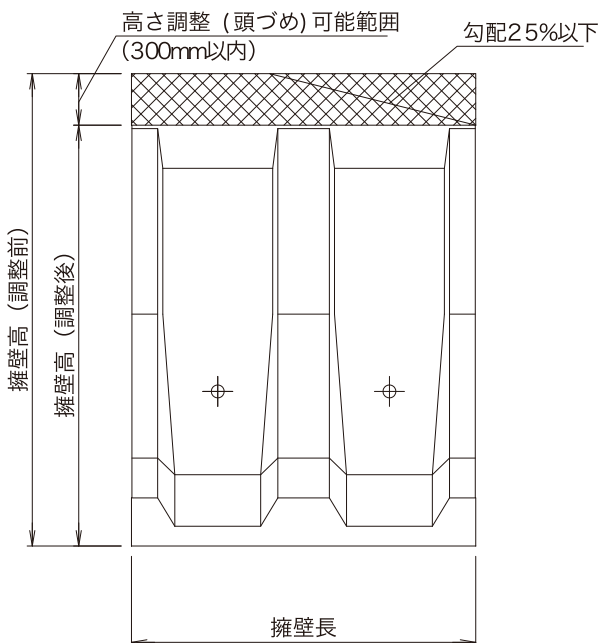


図1 擁壁天端 加工可能範囲

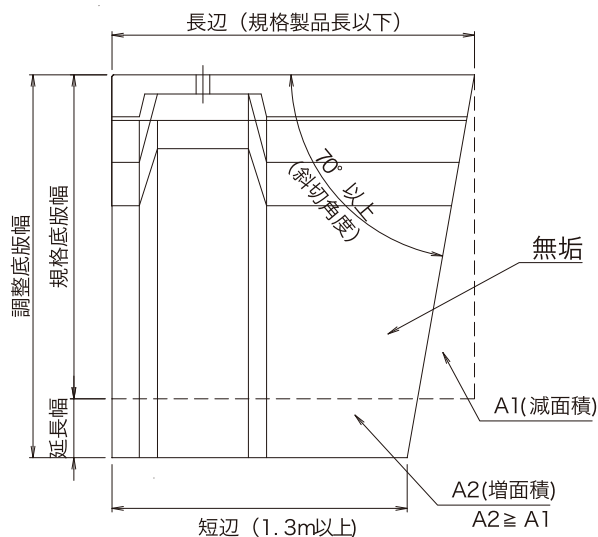


図2 擁壁底版 加工可能範囲

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
・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 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	-	○	-

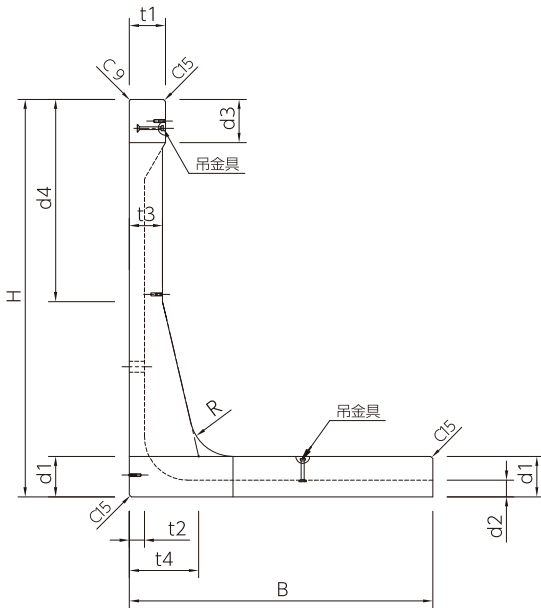
●単位体積重量

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

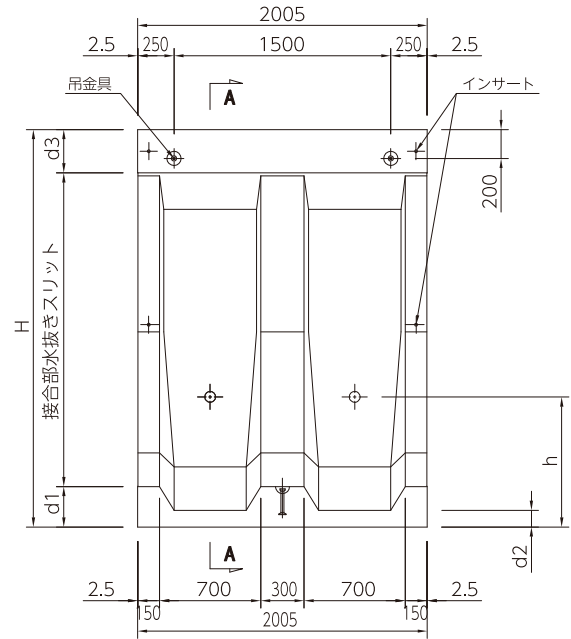
ザ・ウォールⅡ(大地震対応型) 直線部

設計水平震度 $kh=0.225$

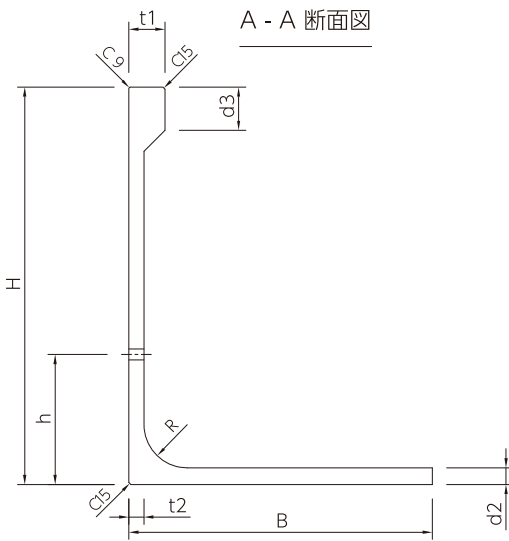
側面図



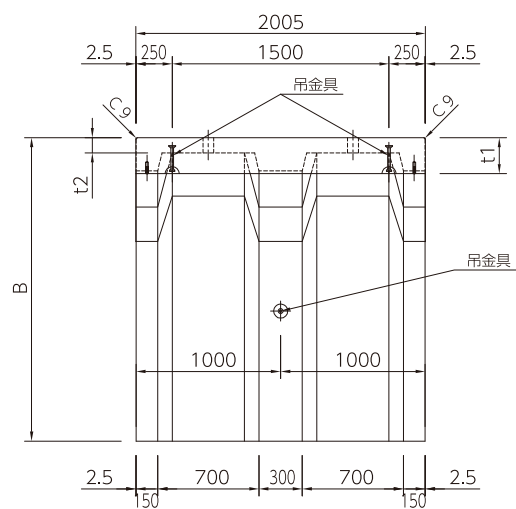
背面図



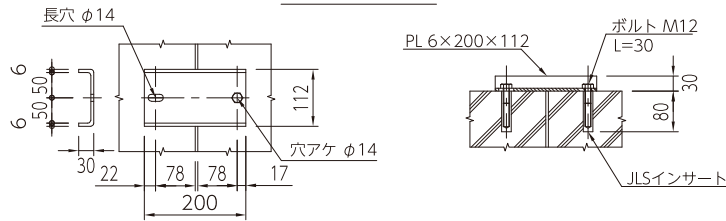
A - A 断面図



平面図



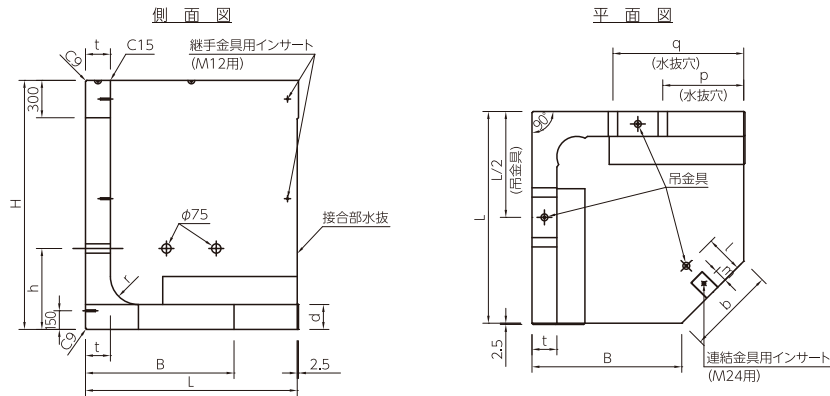
継手金具 詳細図



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	1,000	750	150	110	110	150	160	110	300	440	150	550	0.427	1,020
1250	1,250	900	110	105	130	200	170	110	300	580	150	750	0.539	1,290
1500	1,500	1,050	110	110	150	240	180	110	300	720	150	900	0.664	1,590
1750	1,750	1,200	200	110	160	260	200	110	300	850	225	850	0.849	2,040
2000A	2,000	1,400	110	110	180	280	220	110	300	990	150	1,015	1.015	2,440
2250A	2,250	1,600	110	110	200	350	230	110	300	1,130	150	1,200	1.200	2,880
2500A	2,500	1,800	250	110	210	400	250	110	300	1,260	300	1,455	1.455	3,490
2750A	2,750	1,950	110	110	230	480	280	115	300	1,400	150	900	1.689	4,050
3000A	3,000	2,100	110	110	250	550	300	120	300	1,530	150	950	1.941	4,660

ザ・ウォールⅡ(大地震対応型) コーナー部 90°

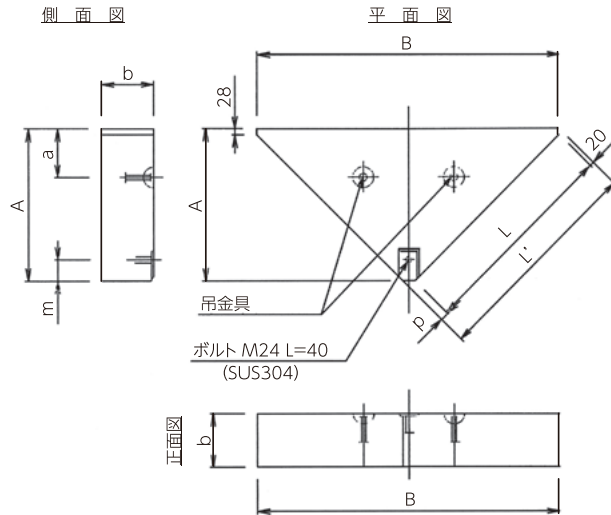
設計水平震度 kh=0.225



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φ=30°以上及び内部摩擦角φ=30°未満かつH1500以下の場合は控えブロックを必要としない。

ザ・ウォールⅡ(大地震対応型) 控えブロック



(単位:mm)

呼び名	L	L'	A	B	a	b	p	m	平面積 (m ² /個)	参考体積 (m ³ /個)	参考重量 (kg/個)
BL-0.101A	260	470	212	636	—	200	190	100	0.101	0.020	49
BL-0.101B	260	470	212	636	—	250	190	100	0.101	0.025	61
BL-0.243A	620	680	467	933	160	200	40	150	0.243	0.049	117
BL-0.243B	620	680	467	933	160	250	40	150	0.243	0.061	146
BL-0.412A	830	890	615	1,230	210	200	40	200	0.412	0.082	198
BL-0.412B	830	890	615	1,230	210	250	40	200	0.412	0.103	248
BL-0.560A	980	1,040	721	1,442	230	200	40	200	0.560	0.112	269
BL-0.560B	980	1,040	721	1,442	230	250	40	200	0.560	0.140	336
BL-0.625B	1,040	1,100	764	1,527	250	250	40	200	0.625	0.156	375
BL-0.909B	1,270	1,330	926	1,853	310	250	40	200	0.909	0.227	546

厚さは、Aがb=200mm、Bがb=0.250mmであることを示す。