

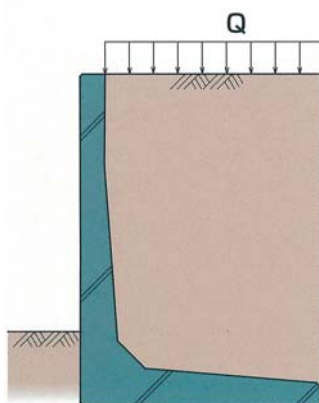
# L型擁壁 システムA1 (大地震対応型：D型)

## 特長

1. 宅造法認定製品 …………… 宅地造成等規制法施行令第14条の認定を取得しています。
2. 施工は極めて簡単 …………… 専用吊り金具により、水平に吊り上げ施工できます。
3. 豊富な製品群 …………… カーブ・コーナーなどにも広く対応できます。
4. 厳重な品質管理のもとに製造 …………… 工場による一貫した品質管理の元で製作しています。
5. 豊富な納入実績 …………… 宅地造成のほか、工場造成・グランド造成等幅広い用途に使用できます。

## 設計条件

### 1. 設計荷重



載荷方法は、上図によります。

荷重(外力)の組み合わせは下記について検討する。

- ・ 常時荷重 (長期) …… [(常時土圧) + (自重) + (上載荷重)]
- ・ 地震時荷重 (短期) …… [(地震時土圧) + (自重) + (上載荷重)]  
設計水平震度0.25
- ・ フェンス荷重 (短期) …… [(常時土圧) + (自重) + (上載荷重) + (フェンス荷重)]

上載荷重……  $Q = 10\text{kN/m}^2$

#### 1) 土質条件により実況を確認する場合

$$W = 18\text{kN/m}^3$$

$$\phi = 25^\circ, 30^\circ, 35^\circ, 40^\circ$$

$$\mu = \tan \phi$$

#### 2) 土質条件により実況を確認しない場合

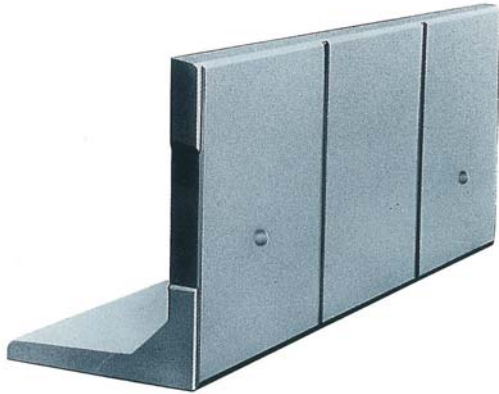
種別	背面土	基礎地盤	土の単位重量 ( $\text{kN/m}^3$ )	土圧係数	摩擦係数
	別表第2の土質	別表第3の土質			
1種地盤	砂利又は砂	岩・岩屑、砂利又は砂	18	0.35	0.5

### 2. 安定条件

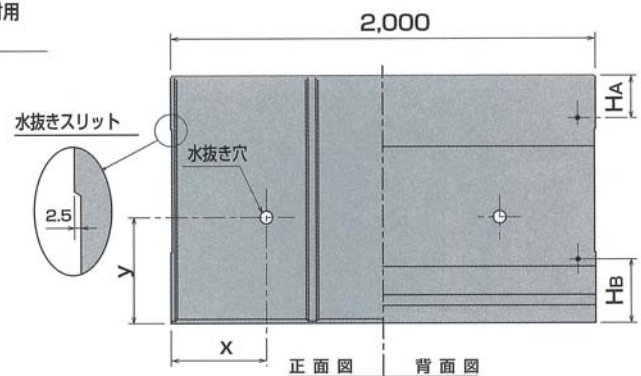
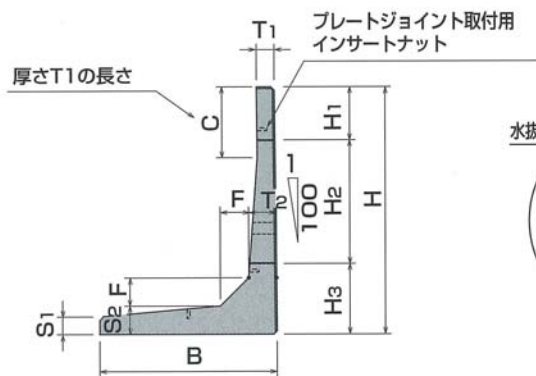
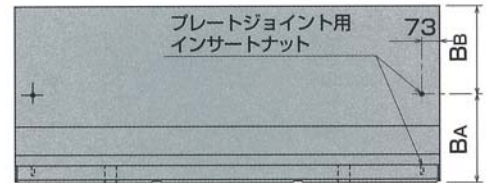
項目	(f: 安全率)		項目	(N/mm <sup>2</sup> )	
	長期	短期		長期	短期
転倒に対する検討	$f \geq 1.5$	$f \geq 1.0$	コンクリートの許容圧縮応力度	10	20
滑動に対する検討	$f \geq 1.5$	$f \geq 1.0$	コンクリートの許容せん断応力度	0.8	1.2
支持力に対する検討	必要地耐力以上	—	鉄筋の許容引張応力度 (SD295A)	200	300
耐力に対する検討	$f \geq 3.0$	—	鉄筋の許容破壊応力度 (SD295A)	395	—

# L型擁壁 システム A1 〈標準〉(大地震対応型 : D型)

## 形状・寸法



プレートジョイント部分

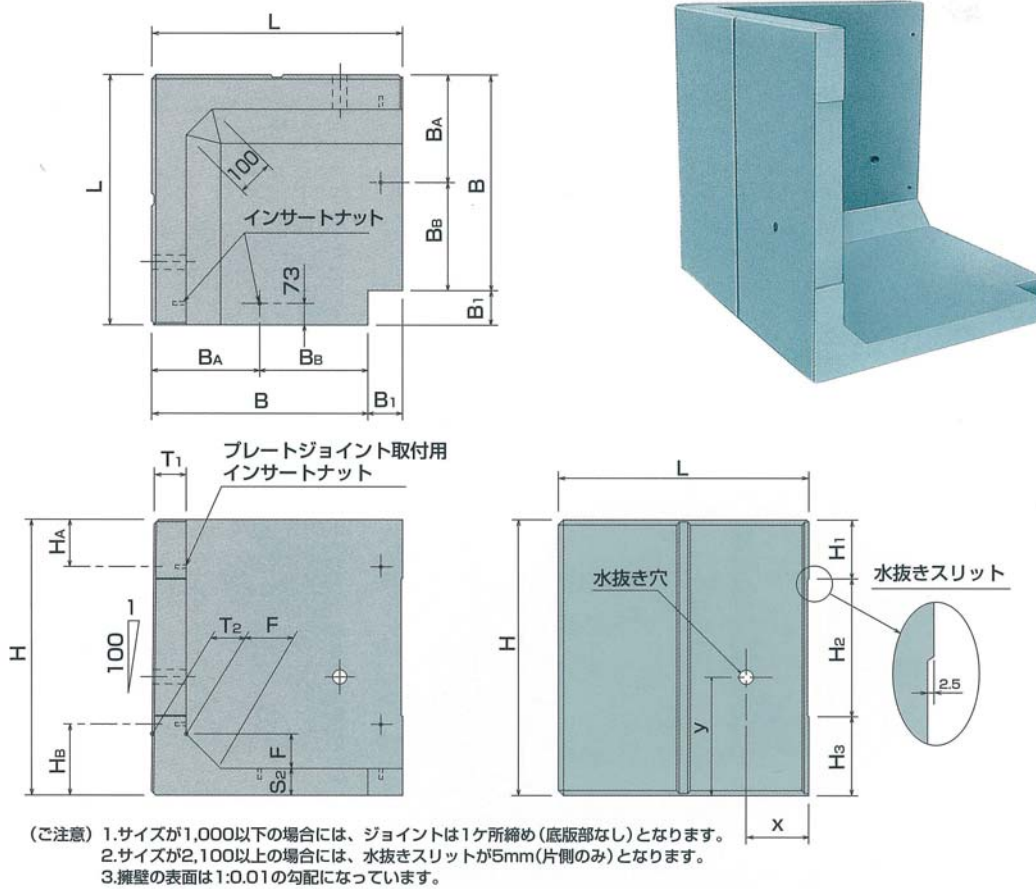


- (ご注意) 1.サイズが1,000以下の場合には、ジョイントは1ヶ所締め(底板部なし)となります。  
 2.サイズが2,100以上の場合には、水抜きスリットが5mm(片側のみ)となります。  
 3.擁壁の表面は1:0.01の勾配になっています。

サイズ H	寸法仕様(mm)																参考重量 (kg)	
	B	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	S <sub>1</sub>	S <sub>2</sub>	F	C	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>A</sub>	H <sub>B</sub>	B <sub>A</sub>	B <sub>B</sub>	x	y		
600	750	120	120	100	100	100	—	—	300	300	—	275	—	—	450	500	670	
700								100	400								730	
800								200	250								790	
900	900	120	120	100	120	120	—	300	610	340	250	315	—	—	450	500	840	
1000								150									250	1090
1100								250									340	1140
1200	1100	120	130	110	130	120	—	300	850	350	250	325	—	—	450	680	1170	
1300								700									100	1370
1400								800									200	1430
1500	1250	120	140	110	140	150	—	900	1060	390	250	365	550	700	450	700	1480	
1600								750									150	1700
1700								850									250	1760
1750	1450	120	150	110	150	150	—	300	1300	400	250	375	550	900	450	700	1790	
1800								700									100	2010
1900								800									200	2070
2000	1650	120	160	110	160	200	—	300	1490	460	250	435	650	1000	450	800	2130	
2100								750									150	2440
2200								850									250	2500
2250	1800	120	180	110	180	200	—	900	1720	480	250	455	650	1150	450	800	2530	
2300								700									100	2840
2400								800									200	2900
2500	2000	120	200	150	200	200	—	300	1950	500	250	475	850	1150	470	900	2960	
2600								750									150	3540
2700								850									250	3600
2750	2150	120	220	150	220	200	—	300	2180	520	250	495	850	1300	470	900	3620	
2800								700									100	4040
2800								800									200	4090
2900	2150	120	220	150	220	200	—	900	2180	520	250	495	850	1300	470	900	4090	
3000								300									4150	

# L型擁壁 システムA1 〈コーナー90°〉(大地震対応型:D型)

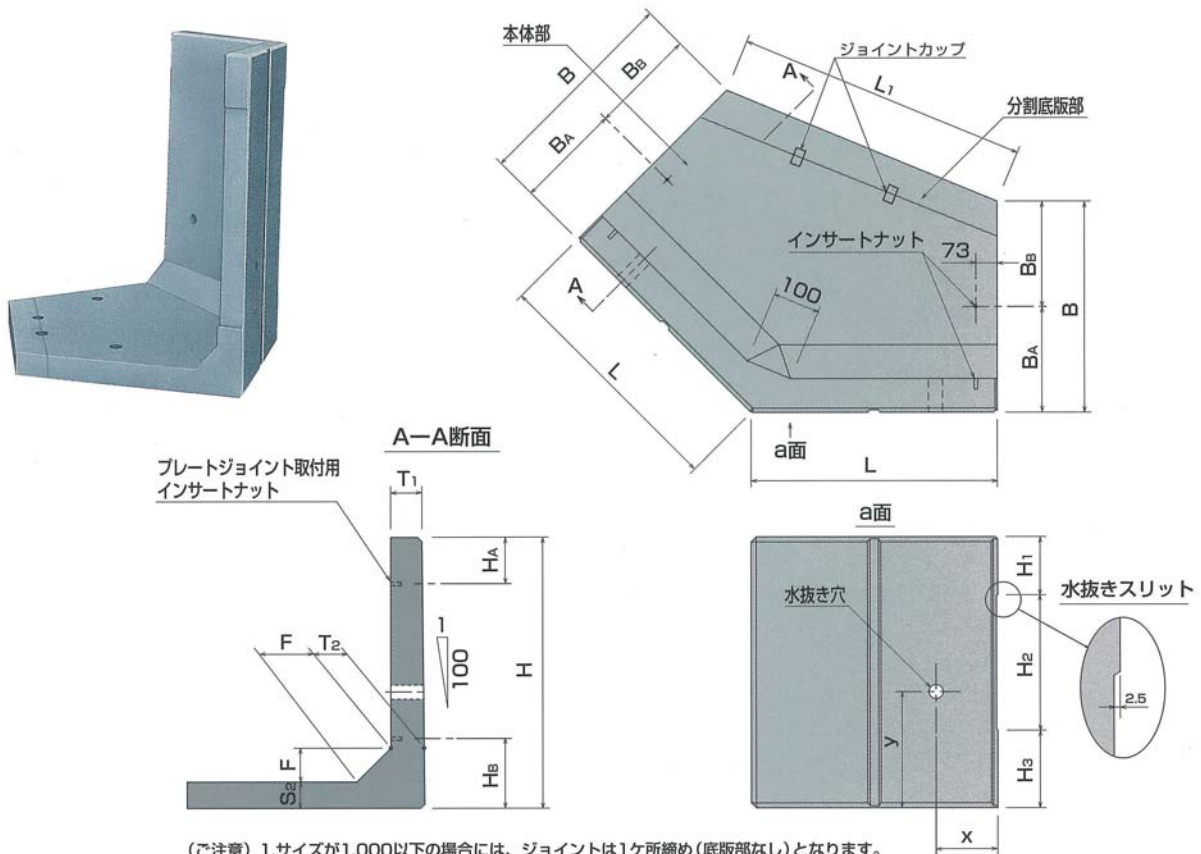
## 形状・寸法



サイズ H	寸法仕様(mm)																参考重量 (kg)
	B	B <sub>1</sub>	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	S <sub>2</sub>	F	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>A</sub>	H <sub>B</sub>	B <sub>A</sub>	B <sub>B</sub>	x	y	
600	750	750	126.5	130	130	120	1500	—	300	300	—	275	—	—	400	500	990
700			125.5					100	400								1070
800			124.5					200	1160								
900			123.5					300	250								1250
1000	900	600	122.5	130	130	120	1500	150	610	340	250	315	—	—	400	500	1330
1100			121.5					250									1480
1200			120.5					300									1570
1250			120					1610									
1300	1300	200	119.5	130	130	120	1500	100	850	350	250	325	—	—	400	680	1750
1400			118.5					200									1830
1500			117.5					300									1910
1600			137					150									2800
1700	1300	450	136	150	150	150	1750	250	1060	390	250	365	550	750	550	700	2910
1750			135.5					300									2960
1800			135					100									3070
1900			134					200									3180
2000	1500	250	133	150	150	150	1750	300	1300	400	250	375	550	950	550	700	3280
2100			162.8					150									5180
2200			161.8					250									5330
2250			161.3					300									5420
2300	1650	450	160.8	180	180	200	2100	100	1490	460	250	435	650	1000	1050	800	5560
2400			159.8					200									5710
2500			158.8					300									5870
2600			198.2					150									8640
2700	1850	250	197.2	180	180	200	2100	250	1720	480	250	455	650	1200	1050	800	8660
2750			196.7					300									8970
2800			196.2					150									9160
2900			195.2					250									9730
3000	2000	400	194.2	220	220	200	2400	300	1950	500	250	475	850	1150	1200	900	9580
3000			2180					520									495

# L型擁壁 システムA1 〈コーナー135°〉(大地震対応型:D型)

## 形状・寸法

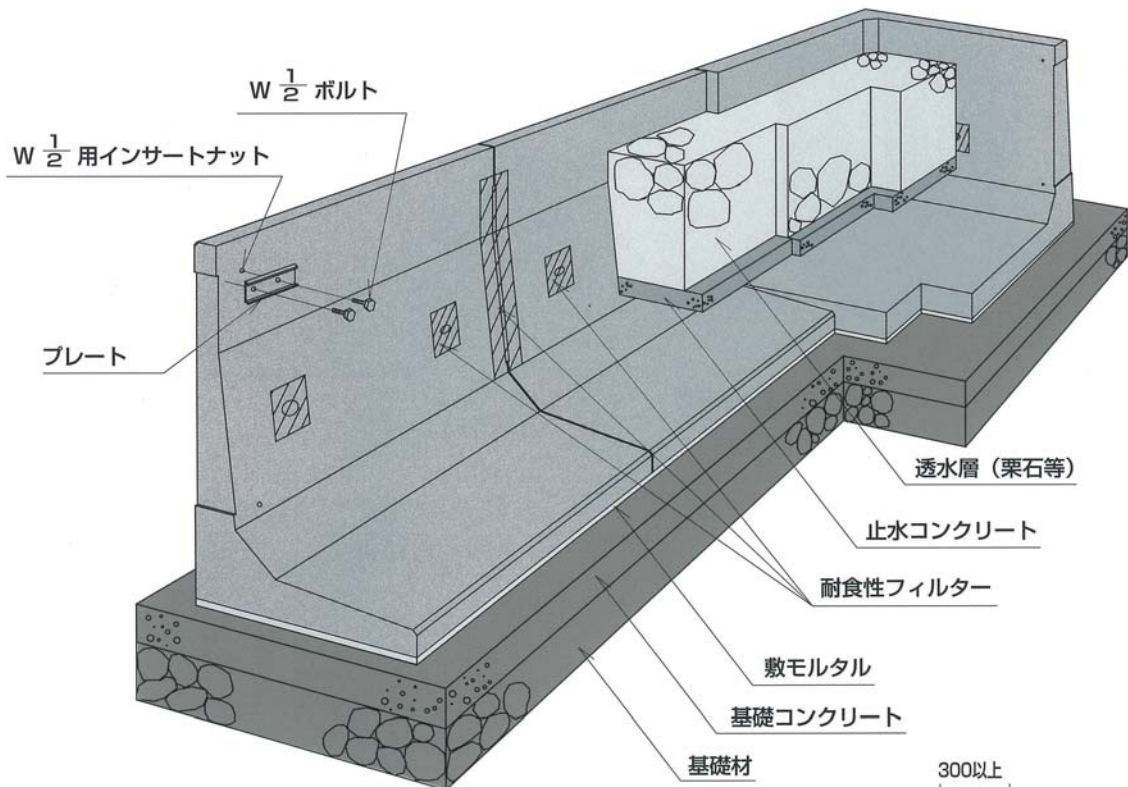


- (ご注意) 1.サイズが1,000以下の場合には、ジョイントは1ヶ所締め(底版部なし)となります。  
 2.サイズが2,100以上の場合には、水抜きスリットが5mm(片側のみ)となります。  
 3.サイズが2,600以上の場合には、本体と底版は分割仕様となり現場で接続します。  
 4.擁壁の表面は、1:0.01の勾配になっています。

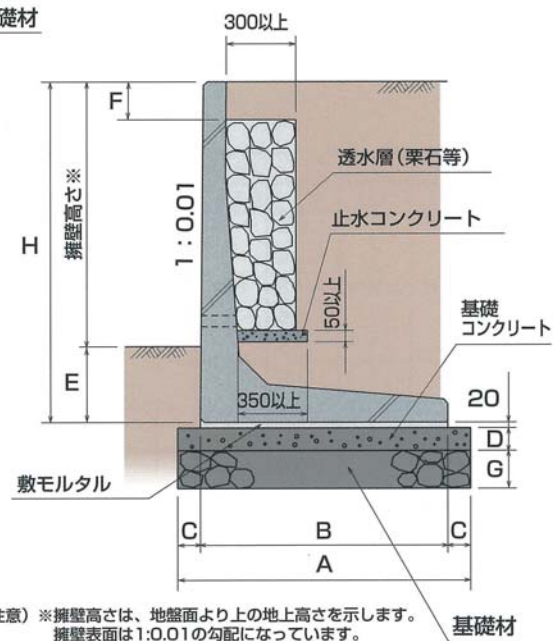
サイズ H	寸法仕様(mm)																参考重量 (kg)
	B	L1	T1	T2	S2	F	L	H1	H2	H3	HA	HB	BA	BB	x	y	
600			126.5						300								760
700			125.5														820
800	750	1274	124.5	130	130	120	1000	100	400	300		275			400	500	880
900			123.5					200			250						940
1000			122.5					300									1000
1100			121.5					150									1110
1200	900	1159	120.5	130	130	120	1000	250	610	340	250	315			400	500	1160
1250			120					300									1190
1300			119.5					100									1280
1400	1100	1006	118.5	130	130	120	1000	200	850	350	250	325			400	680	1340
1500			117.5					300									1400
1600			137					150									2240
1700	1250	1353	136	150	150	150	1250	250	1060	390	250	365	550	700	400	700	2320
1750			135.5					300									2370
1800			135					100									2490
1900	1450	1200	134	150	150	150	1250	200	1300	400	250	375	550	900	400	700	2570
2000			133					300									2650
2100			162.8					150									4540
2200	1650	1694	161.8	180	180	200	1600	250	1490	460	250	435	650	1000	550	800	4660
2250			161.3					300									4740
2300			160.8					100									4880
2400	1800	1579	159.8	180	180	200	1600	200	1720	480	250	455	650	1150	550	800	5000
2500			158.8					300									5140
2600			198.2					150									7280※1
2700	2000	1795	197.2	220	220	200	1800	250	1950	500	250	475	850	1150	550	900	7450※1
2750			196.7					300									7550※1
2800			196.2					100									7610※2
2900	2150	1680	195.2	220	220	200	1800	200	2180	520	250	495	850	1300	550	900	7780※2
3000			194.2					300									7950※2

※1: H2600～H2750の本体部の参考重量を示します。分割底版部の参考重量は180kgです。  
 ※2: H2700～H3000の本体部の参考重量を示します。分割底版部の参考重量は310kgです。

# L型擁壁 システム A1 (大地震対応型：D型) 標準築造図



(ご注意) 透水層および止水コンクリート (現場打ち) は全延長に渡り施工して下さい。



(ご注意) ※擁壁高さは、地盤面より上の地上高さを示します。擁壁表面は1:0.01の勾配になっています。

標準構造図寸法表

(単位：mm)

製品の高さ H	1000	1250	1500	1750	2000	2250	2500	2750	3000
基礎コンクリートの幅 A	950	1100	1300	1450	1650	1850	2000	2200	2350
擁壁の幅 B	750	900	1100	1250	1450	1650	1800	2000	2150
C	100								
基礎コンクリートの厚さ D	50~100								
根入れの深さ E	内部摩擦角が30°未満の時………擁壁高さの20/100かつ45cm以上 内部摩擦角が30°以上及び1種地盤の時…擁壁高さの15/100かつ35cm以上								
F	200								
基礎材の厚さ G	基礎地盤が悪い場合 200~300								

# L型擁壁 システム A1 必要地耐力(大地震対応型：D型)

## 基礎地盤の必要地耐力

### 標準

kN/㎡

背面土の 内部摩擦角 (度)	擁壁の高さ(m)								
	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
25	70	80	90	100	110	120	130	140	150
30	60	70	80	90	100	110	120	130	140
35	60	70	80	90	90	100	110	120	130
40	50	60	70	80	90	90	100	110	120
※	60	70	80	90	100	100	110	120	130

### コーナー

kN/㎡

背面土の 内部摩擦角 (度)	隅部の 角度 (度)	擁壁の高さ(m)								
		1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
25	90	60	80	90	110	120	130	150	160	170
	135	70	80	100	110	120	120	140	150	160
30	90	60	70	80	100	110	120	140	140	160
	135	60	80	90	100	110	120	130	130	150
35	90	50	70	80	90	100	110	120	130	140
	135	60	70	80	90	100	110	120	120	140
40	90	50	60	70	80	90	100	110	120	130
	135	50	60	70	80	90	100	110	110	120
※	90	60	70	80	100	110	120	130	140	160
	135	60	70	80	90	100	110	120	130	140

上記隅部の角度以外の場合は、お問い合わせ下さい。

※土質試験により実況を確認しない場合は、背面土は施行令別表第2による「砂利又は砂」、  
基礎地盤は別表第3による「岩、岩屑、砂利又は砂」に該当する場合のみとなります。