YCC擁壁

～ザ・ウォール／ハイ・タッチウォール／マルチレベル工法～

豊見城市豊崎地内

大和コンクリート工業 株式会社

沖縄県うるま市字昆布1839番地1号
TEL.098-972-3535　FAX.098-972-4212

ISO 9001:2000
ISO 14001:2004
JTCCM QS/EMCA RQ1044, RE0431
JAB CM015

チャレンジ25

ザ・ウォール

宅地用 5 kN/㎡

特徴

①国土交通省で認定された安全性の高い製品です。（建設大臣認定製品）
②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、手続きも簡素化されます。
③前壁が垂直であり、高価な土地を最大限に利用できると共に境界線の区分を明確に出来ます。
④表面模様については各種の表面化粧仕上げを用意しています。
⑤コーナー部は90°～180°の範囲で自由に設計出来ます。

設計条件

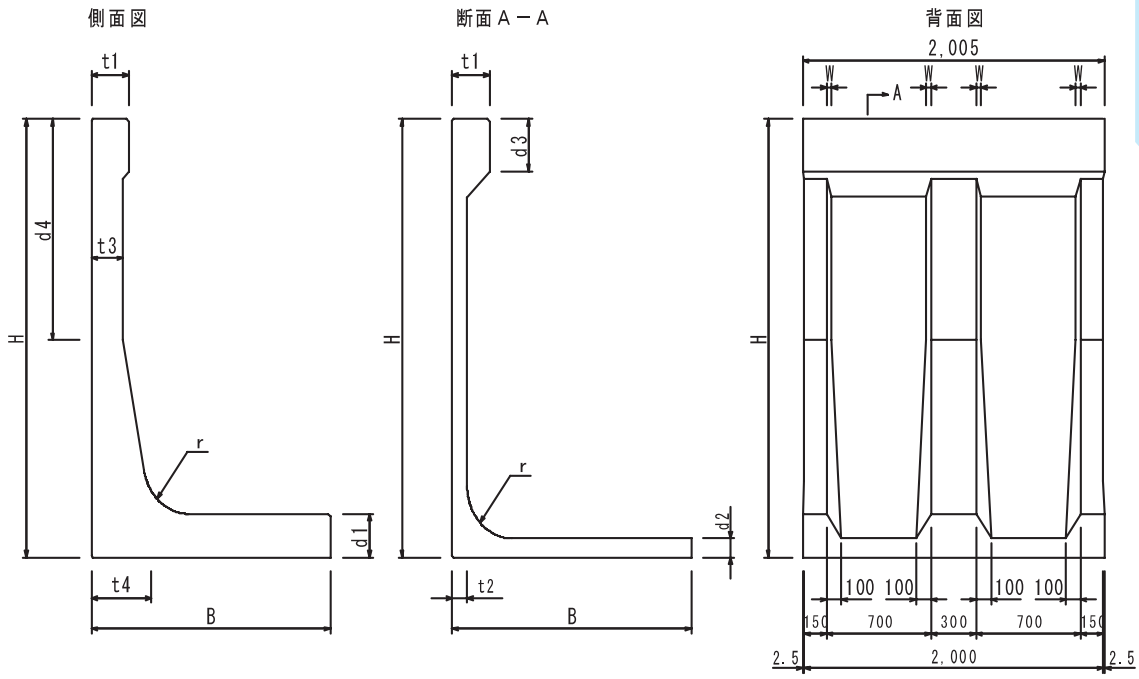
載荷重　Q=5kN/㎡（0.5tf/㎡）
裏込め土の内部摩擦角度　ϕ=25°
裏込め土の単位重量　Ws=1.80t/㎥
鉄筋コンクリートの単位重量　Wc=2.40t/㎥
活動面の内部摩擦角度　μ=0.466
転倒に対する安全率　＝1.5以上
活動に対する安全率　＝1.5以上
前壁の耐力に対する安全率　＝3.0以上（終局強度/設計強度）

必要地耐力

t/㎡

	壁面の高さ(m)	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
内部摩擦角度(度)	25	6	6	7	9	11	12	13	15	16
	30	5	6	7	8	10	11	12	13	14
	35	5	5	6	8	9	10	11	12	13
	40	5	5	6	7	8	9	10	11	12
	45	5	5	6	7	8	8	9	10	11

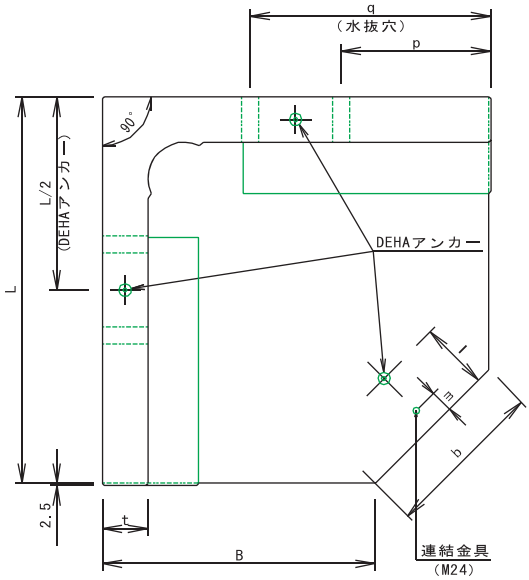
標準部



宅地用 5 kN/㎡

H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	r	参考重量 kg
1000	700	150	92	110	150	160	95	300	440	150	900
1250	900	150	92	130	200	170	95	300	580	150	1200
1500	1050	150	92	150	240	180	95	300	720	150	1450
1750	1100	200	92	160	260	200	95	300	850	225	1750
2000	1200	200	92	180	280	220	100	300	990	225	2050
2250	1350	200	95	200	360	230	105	300	1130	225	2450
2500	1500	250	100	210	400	250	110	300	1260	300	2950
2750	1600	250	105	230	480	280	115	300	1400	300	3450
3000	1750	250	110	250	550	300	120	300	1530	300	4000

コーナー部（平面図）



H	L	B	t	d1	d2	h	r	l	m	n	o	b 90°	b 120°	b 150°
1000	1500	700	150	150	300	450	150	360	490	-	150	1131	1898	2535
1250	1500	900	150	150	550	450	150	370	730	-	150	849	1698	2432
1500	1500	1050	150	150	800	450	150	380	970	-	150	636	1548	2354
1750	1700	1100	200	200	300	500	225	475	1125	-	150	849	1844	2715
2000	1700	1200	200	200	550	500	225	495	1355	-	150	707	1744	2663
2250	1700	1350	200	200	800	500	225	505	1595	-	150	495	1594	2585
2500	1900	1500	250	250	300	600	300	600	690	1060	150	566	1791	2894
2750	1900	1600	250	250	550	600	300	630	770	1200	150	474	1691	2842
3000	1900	1750	250	250	800	600	300	650	870	1330	150	212	1541	2765

ザ・ウォールⅡ

宅地用10kN/㎡

特徴

①擁壁の前壁天端にフェンスを取り付ける事が出来ます。
②国土交通省で認定された安全性の高い製品です。（建設大臣認定製品）
③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、手続きも簡素化されます。
④前壁が垂直であり、高価な土地を最大限に利用できると共に境界線の区分を明確に出来ます。
⑤表面模様については各種の表面化粧仕上げを用意しています。
⑥コーナー部は90°～180°の範囲で自由に設計出来ます。
※擁壁の高さ又は角度にて控えブロックが必要になります。

設計条件

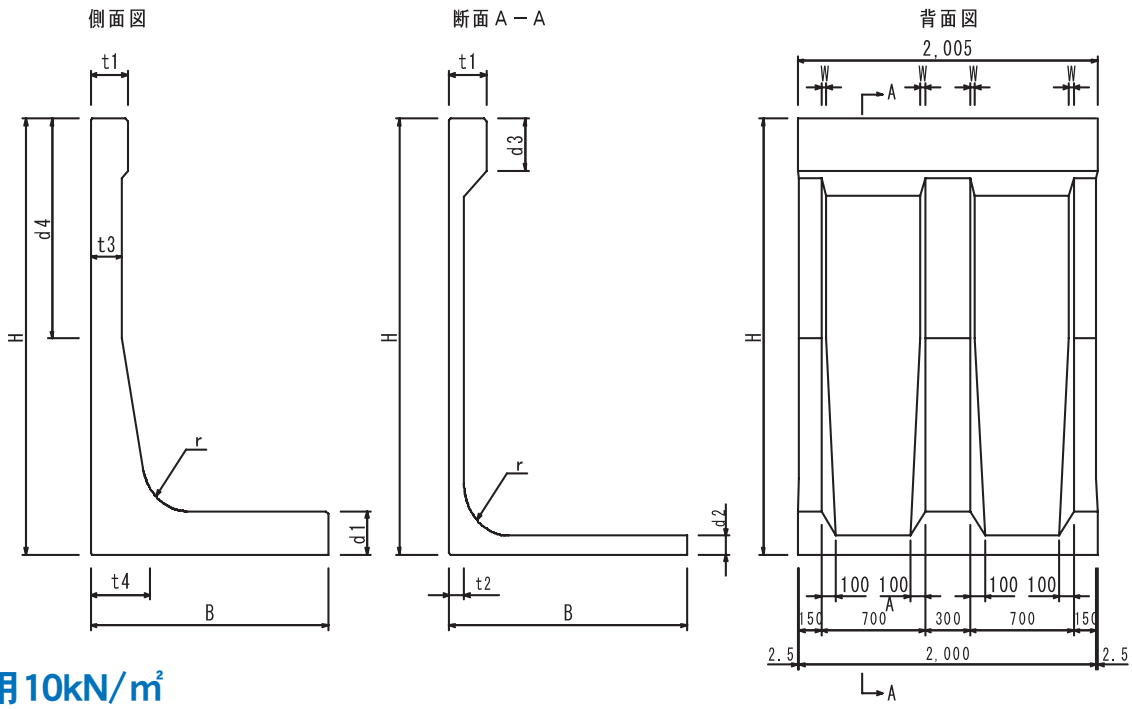
載荷重　Q=10kN/㎡（1tf/㎡）
裏込め土の内部摩擦角度　ϕ=25°
裏込め土の単位重量　Ws=1.80t/㎥
鉄筋コンクリートの単位重量　Wc=2.40t/㎥
活動面の内部摩擦角度　μ=0.466
転倒に対する安全率　＝1.5以上
活動に対する安全率　＝1.5以上
前壁の耐力に対する安全率　＝3.0以上（終局強度/設計強度）
フェンス加重　Pf＝1kN/m(0.1tf/㎡)

必要地耐力

t/㎡

		壁面の高さ(m)	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
内部摩擦角度(度)	直　線	25	7	8	9	10	12	13	13	14	16
		30	6	7	8	9	11	11	12	13	14
	コーナー部(90°)	25	5	7	9	10	13	15	16	20	22
		30	5	7	8	9	11	14	14	17	19

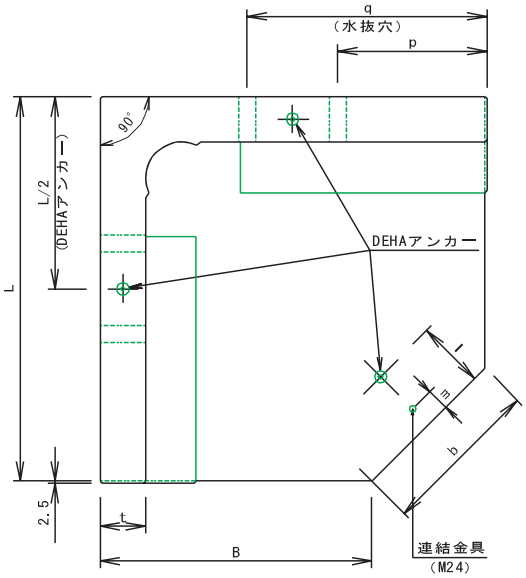
標準部



宅地用10kN/㎡

H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	r	参考重量 kg
1000	750	150	92	110	150	160	95	300	440	150	970
1250	900	150	92	130	200	170	95	300	580	150	1230
1500	1050	150	92	150	240	180	95	300	720	150	1520
1750	1200	200	92	160	260	200	95	300	850	225	1940
2000	1300	200	92	180	280	220	100	300	990	225	2270
2250	1500	200	95	200	360	230	105	300	1130	225	2730
2500	1700	250	100	210	400	250	110	300	1260	300	3360
2750	1850	250	105	230	480	280	115	300	1400	300	3940
3000	1950	250	110	250	550	300	120	300	1530	300	4500

コーナー部（平面図）



H	L	B	t	d1	d2	h	r	l	m	n	o	b 90°
1000	1500	750	150	150	550	750	-	150	150	-	-	1061
1250	1500	900	150	150	550	750	-	150	150	-	-	849
1500	1500	1050	150	150	550	750	-	150	150	-	-	636
1750	1700	1200	200	200	650	850	-	225	300	-	-	707
2000	1700	1300	200	200	650	850	-	225	300	-	-	566
2250	1700	1500	200	200	650	650	1050	225	300	100	-	283
2500	1900	1700	250	250	800	650	1250	300	300	-	1250	283
2750	1900	1850	250	250	800	650	1250	300	300	100	1350	71
3000	1900	1950	250	250	800	750	1250	300	300	100	1480	71

ハイ・タッチウォール

宅地用10kN/㎡

特徴

①国土交通省で認定された安全性の高い製品です（建設大臣認定製品）

②建設省建築研究所で耐震実験等を行い、地震時の挙動を解析した結果が反映されております。

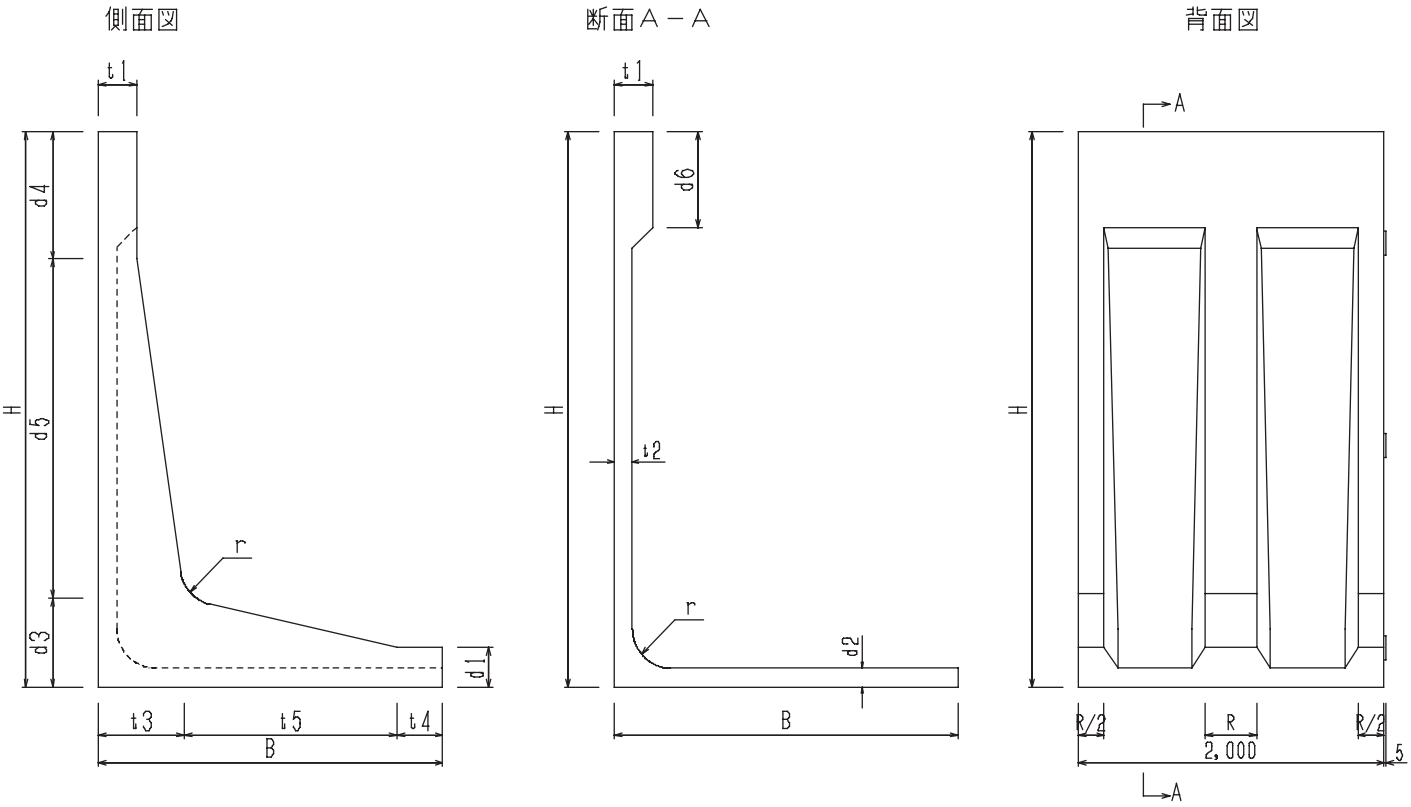
③基礎地盤の必要地耐力が決められております。

④鉄筋の被りを４㎝にする事により、100年の耐久性があります。

⑤前壁がほぼ垂直であるのでので土地の有効活用が出来ます。

⑥前壁にデザインを施すことも可能な為「個性」と「調和」を選ぶ事が出来ます。

⑦フェンスを前壁天端に一体化して施工する事が出来ます。

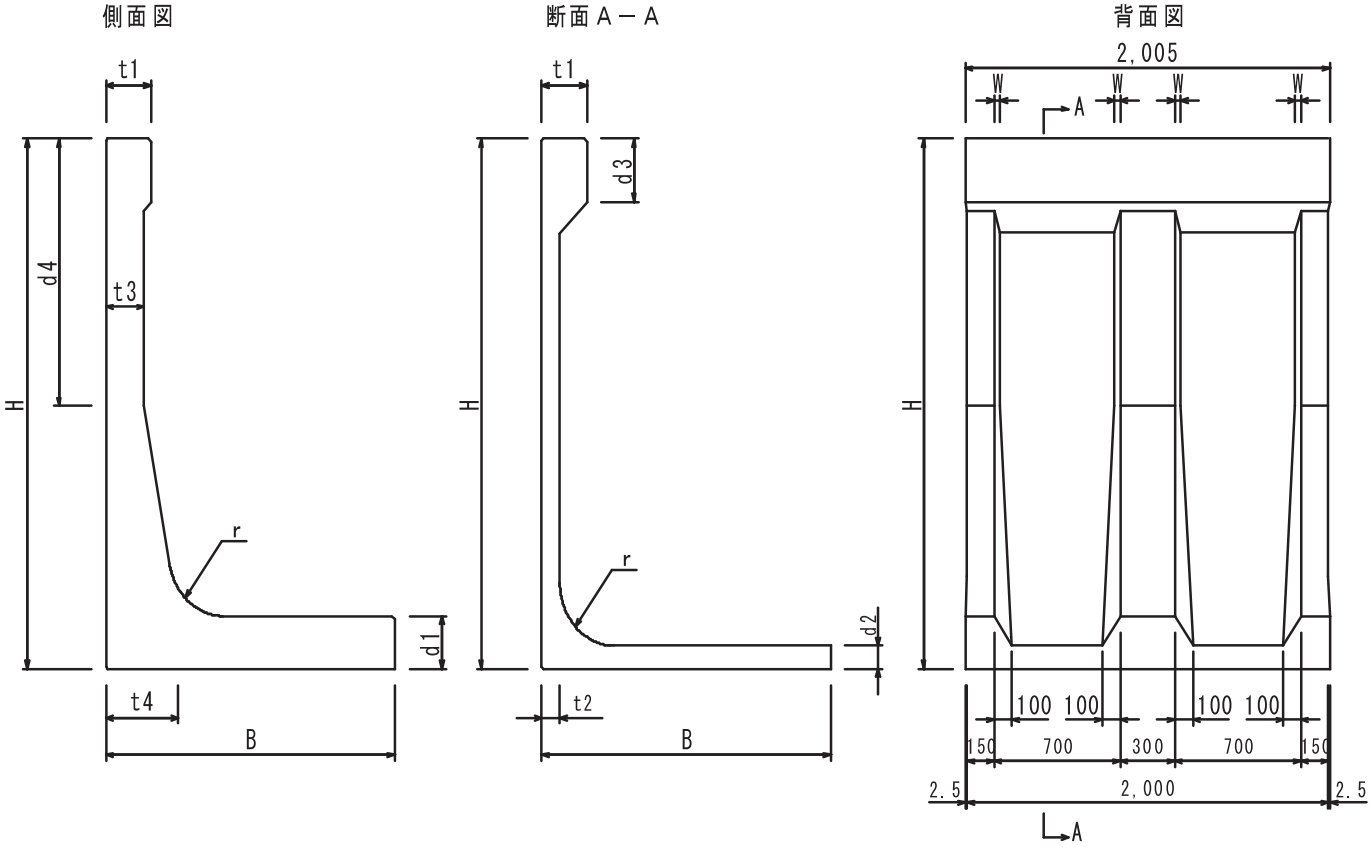


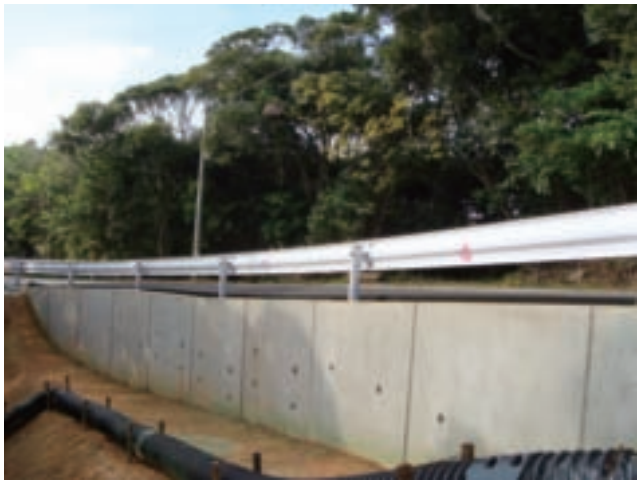
呼び名	H	B	R（リブ）	t1	t2	t3	t4	t5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	r	参考重量 kg
3250	3250	2100	340	250	120	520	250	1330	250	120	520	800	1930	600	250	5550
3500	3500	2250	340	250	120	560	300	1390	250	120	560	800	2140	600	250	6170
3750	3750	2500	350	250	120	625	300	1575	250	125	625	550	2575	350	250	7220
4000	4000	2500	350	250	120	625	300	1575	250	125	625	800	2575	600	250	7520
4250	4250	2800	390	250	130	670	350	1780	300	130	670	750	2830	350	300	9080
4500	4500	2800	390	250	130	670	350	1780	300	130	670	1000	2830	600	300	9380
4750	4750	3000	390	250	130	735	350	1915	300	130	735	750	3265	350	300	10610
5000	5000	3000	390	250	130	735	350	1915	300	130	735	1000	3265	600	300	10910

設計条件

載荷重　Q＝10kN/㎡（1tf/㎡）
裏込め土の内部摩擦角　ϕ＝25°
裏込め土の単位重量　rs＝1.80 tf/㎥
鉄筋ｺﾝｸﾘｰﾄの単位重量　rc＝2.40 tf/㎥
活動面の摩擦係数　μ＝0.466

ザ・ウォール道路用





国頭村辺戸地内

名護市為又地内

道路用3.5kN/㎡

H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	r	参考重量 kg
1000	800	150	92	110	150	160	95	300	440	150	1020
1250	950	150	92	130	200	170	95	300	580	150	1290
1500	1100	150	92	150	240	180	95	300	720	150	1585
1750	1300	200	92	160	260	200	95	300	850	225	2049
2000	1450	200	92	180	280	220	100	300	990	225	2427
2250	1600	200	95	200	360	230	105	300	1130	225	2862
2500	1750	250	100	210	400	250	110	300	1260	300	3471
2750	1950	250	105	230	480	280	115	300	1400	300	4115
3000	2100	250	110	250	550	300	120	300	1530	300	4708

道路用5.0kN/㎡

H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	r	参考重量 kg
1000	900	150	92	110	150	160	95	300	440	150	1078
1250	1050	150	92	130	200	170	95	300	580	150	1352
1500	1200	150	92	150	240	180	95	300	720	150	1649
1750	1350	200	92	160	260	200	95	300	850	225	2083
2000	1500	200	92	180	280	220	100	300	990	225	2462
2250	1650	200	95	200	360	230	105	300	1130	225	2901
2500	1800	250	100	210	400	250	110	300	1260	300	3511
2750	2000	250	105	230	480	280	115	300	1400	300	4158
3000	2150	250	110	250	550	300	120	300	1530	300	4780

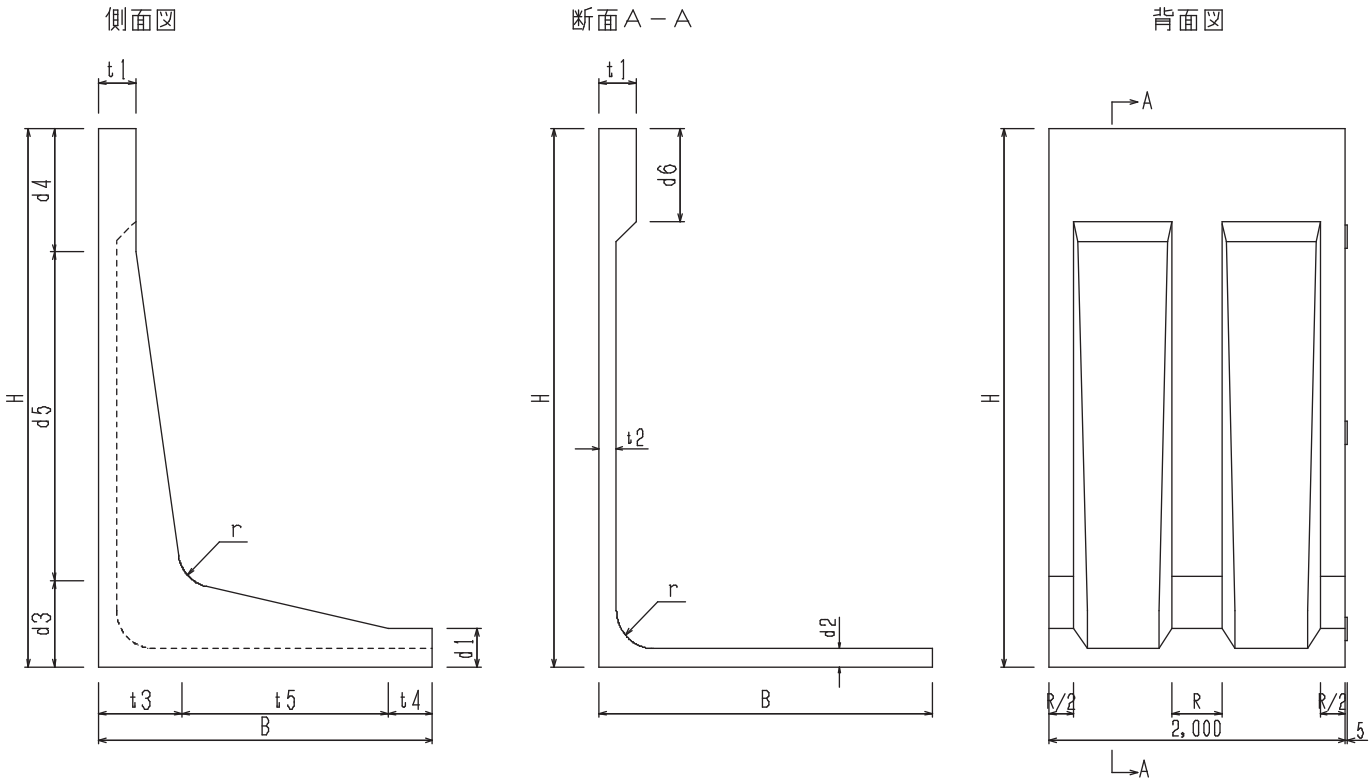
道路用10kN/㎡

H	B	t1	t2	t3	t4	d1	d2	d3	d4	r	参考重量 kg
1000	1200	150	92	110	150	160	95	300	440	150	1257
1250	1400	150	92	130	200	170	95	300	580	150	1566
1500	1550	150	92	150	240	180	95	300	720	150	1869
1750	1700	200	92	160	260	200	95	300	850	225	2318
2000	1850	200	92	180	280	220	100	300	990	225	2717
2250	2000	200	95	200	360	230	105	300	1130	225	3165
2500	2100	250	100	210	400	250	110	300	1260	300	3765
2750	2250	250	105	230	480	280	115	300	1400	300	4381
3000	2400	250	110	250	550	300	120	300	1530	300	4991

設計条件

裏込め土の内部摩擦角度　ϕ=25°
裏込め土の単位重量　Ws=18.0kN/㎥
鉄筋コンクリートの単位重量　Wc=24.5kN/㎥
活動面の内部摩擦角度　μ=0.5

ハイ・タッチウォール道路用



設計条件

裏込め土の内部摩擦角度　ϕ=25°
裏込め土の単位重量　Ws=18.0kN/m³
鉄筋コンクリートの単位重量　Wc=24.5kN/m³
活動面の内部摩擦角度　μ=0.5

道路用3.5kN/㎡

単位/mm

呼び名	H	B	R（リブ）	t1	t2	t3	t4	t5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	r	参考重量 kg
3250	3250	2250	340	250	120	560	300	1390	250	120	560	550	2140	350	250	5873
3500	3500	2450	340	250	120	560	500	1390	250	120	560	800	2140	600	250	6336
3750	3750	2600	350	250	120	625	400	1575	250	125	625	550	2575	350	250	7366
4000	4000	2750	350	250	120	625	550	1575	250	125	625	800	2575	600	250	7799
4250	4250	2900	390	250	130	670	450	1780	300	130	670	750	2830	350	300	9359
4500	4500	3050	390	250	130	670	600	1780	300	130	670	1000	2830	600	300	9814
4750	4750	3250	390	250	130	735	600	1915	300	130	735	750	3265	350	300	11077
5000	5000	3400	390	250	130	735	750	1915	300	130	735	1000	3265	600	300	11532

道路用5.0kN/㎡

単位/mm

呼び名	H	B	R（リブ）	t1	t2	t3	t4	t5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	r	参考重量 kg
3250	3250	2300	340	250	120	560	350	1390	250	120	560	550	2140	350	250	5934
3500	3500	2500	340	250	120	560	550	1390	250	120	560	800	2140	600	250	6403
3750	3750	2650	350	250	120	625	450	1575	250	125	625	550	2575	350	250	7425
4000	4000	2800	350	250	120	625	600	1575	250	125	625	800	2575	600	250	7858
4250	4250	2950	390	250	130	670	500	1780	300	130	670	750	2830	350	300	9410
4500	4500	3100	390	250	130	670	650	1780	300	130	670	1000	2830	600	300	9865
4750	4750	3300	390	250	130	735	650	1915	300	130	735	750	3265	350	300	11127
5000	5000	3450	390	250	130	735	800	1915	300	130	735	1000	3265	600	300	11582

道路用10kN/㎡

単位/mm

呼び名	H	B	R（リブ）	t1	t2	t3	t4	t5	d1	d2	d3	d4	d5	d6	r	参考重量 kg
3250	3250	2550	340	250	120	560	600	1390	250	120	560	550	2140	350	250	6239
3500	3500	2700	340	250	120	560	750	1390	250	120	560	800	2140	600	250	6668
3750	3750	2850	350	250	120	625	650	1575	250	125	625	550	2575	350	250	7662
4000	4000	3000	350	250	120	625	800	1575	250	125	625	800	2575	600	250	8095
4250	4250	3150	390	250	130	670	700	1780	300	130	670	750	2830	350	300	9612
4500	4500	3300	390	250	130	670	850	1780	300	130	670	1000	2830	600	300	10067
4750	4750	3450	390	250	130	735	800	1915	300	130	735	750	3265	350	300	11279
5000	5000	3600	390	250	130	735	950	1915	300	130	735	1000	3265	600	300	11734

標準規格外製品に関する事項

①製品の高さを自由に変更する事が出来ます。
　その場合、高さ以外の寸法は直近上位の規格寸法となります。

②製品の前壁天端を斜切する事が出来ます。その時の勾配は25％以下とします。

③製品の長さは１ｍ～２ｍの範囲で自由に製造が出来ます。

那覇市大石公園

うるま市具志川ドーム

フェンスの取り扱い

①ウォールⅡ(宅地用)、ハイ・タッチウォール（宅地用）はフェンスを取り付ける
　事が出来ます。

②フェンスを取り付ける場合には、自重の小さいパイプフェンス、ネットフェンス
　として下さい。

③フェンス支柱の埋め込み長は 30 ㎝とし、太さは８㎝以下として下さい。

具志川中学校

マルチレベル工法

特徴

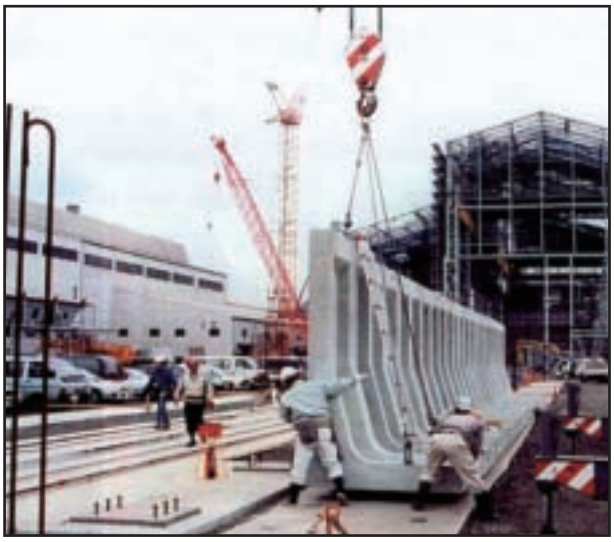
①クレーン等の大型重機類の使用時間を短縮する事ができ、施工効率が向上します。

②マルチレベル治具により据付高さを修正するのでmm単位での微調整が可能となります。

③敷きモルタルを使用しない為、雨天での施工が可能となります。

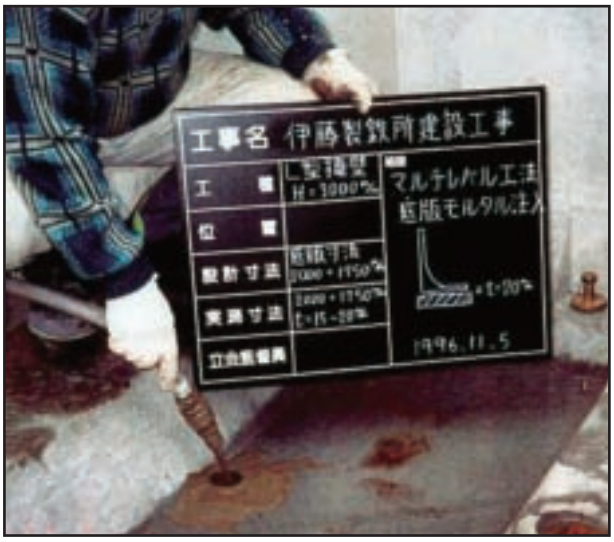
作業手順

①基礎コンクリートの上にスライドベースを設置します。



②予めマルチレベル治具を取り付けた擁壁をスライドベースの上に設置します。

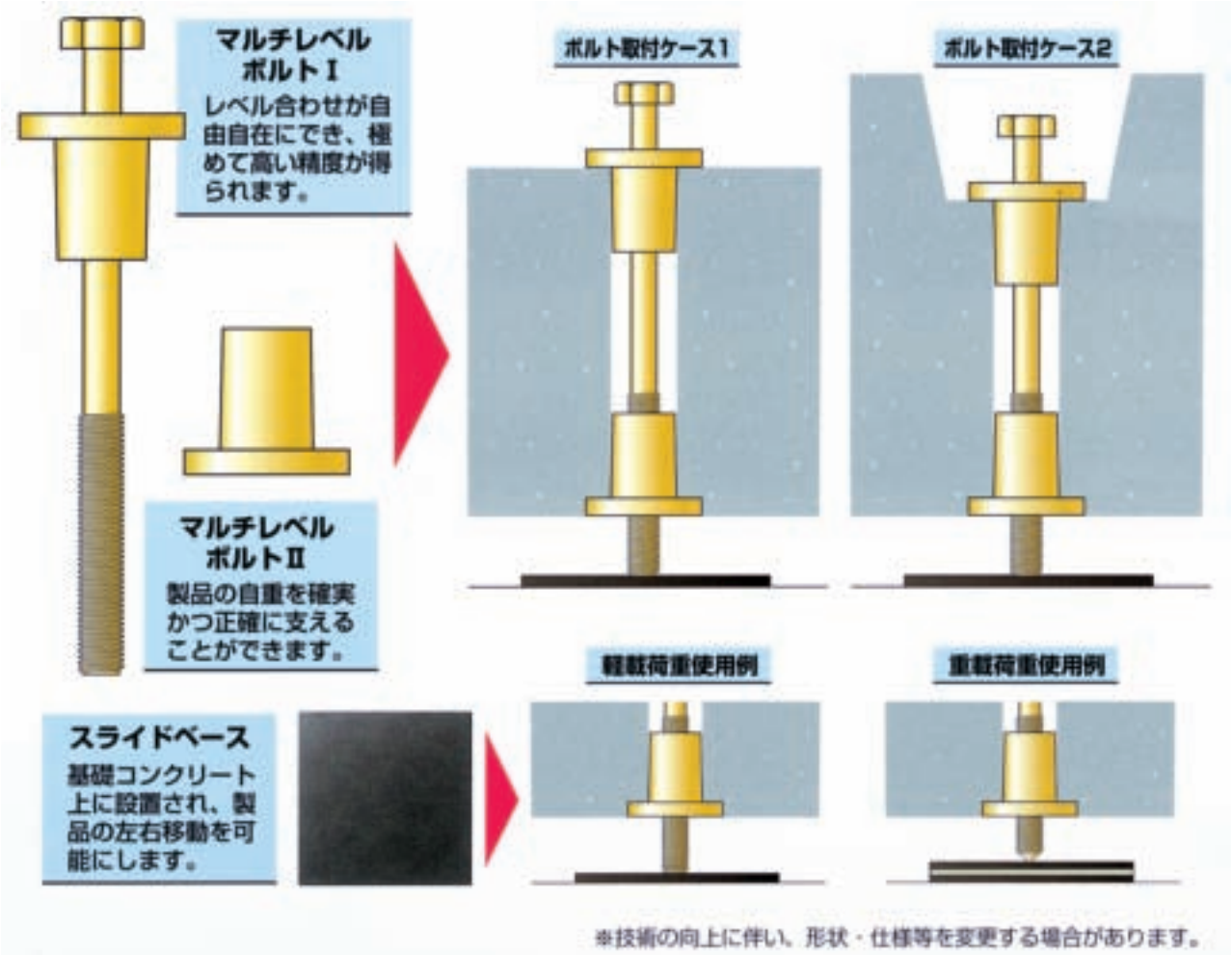
③据え付け高さの調整はマルチレベル治具をラチェットレンチにて調整を行う事でmm単位での調整が可能となります。

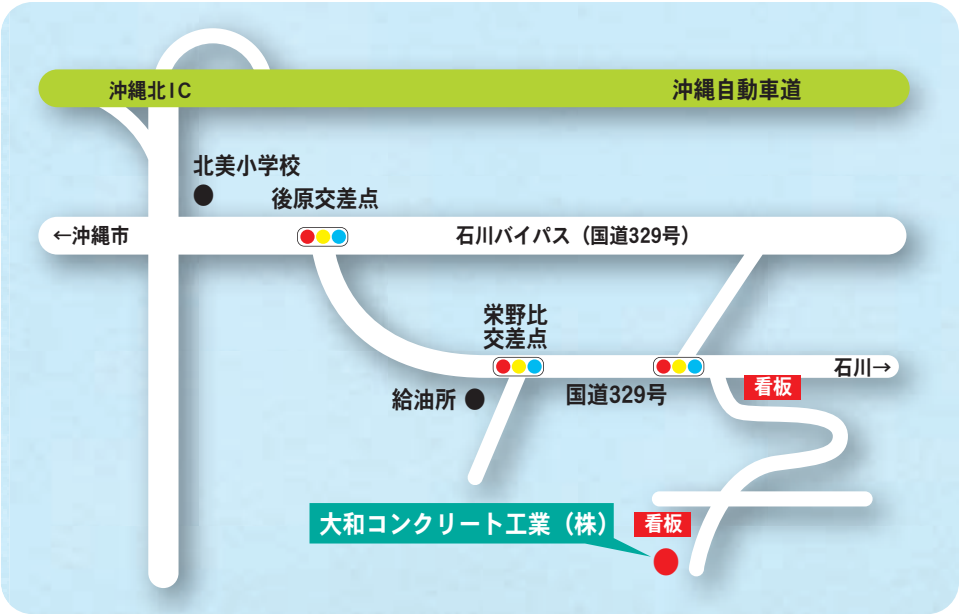


④据付高さ等の調整後に製品底版部に予め準備されている注入孔から生モルタルを圧入します。

⑤生モルタルの十分な養生後にマルチレベルボルトⅠを抜き取り、真詰めをした後で埋め戻し作業をおこないます。

マルチレベル治具標準図





大和コンクリート工業株式会社

〒904-2201　うるま市字昆布1839番地1
TEL.098-972-3535　FAX.098-972-4212

SILVER 環境保護印刷

PRINTED WITH SOY INK
Trademark of American Soybean Association