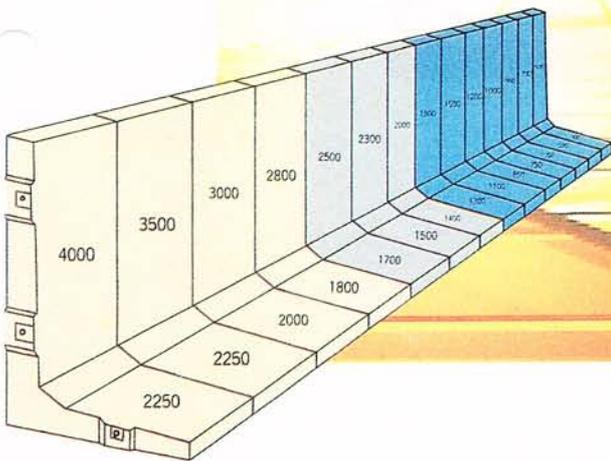
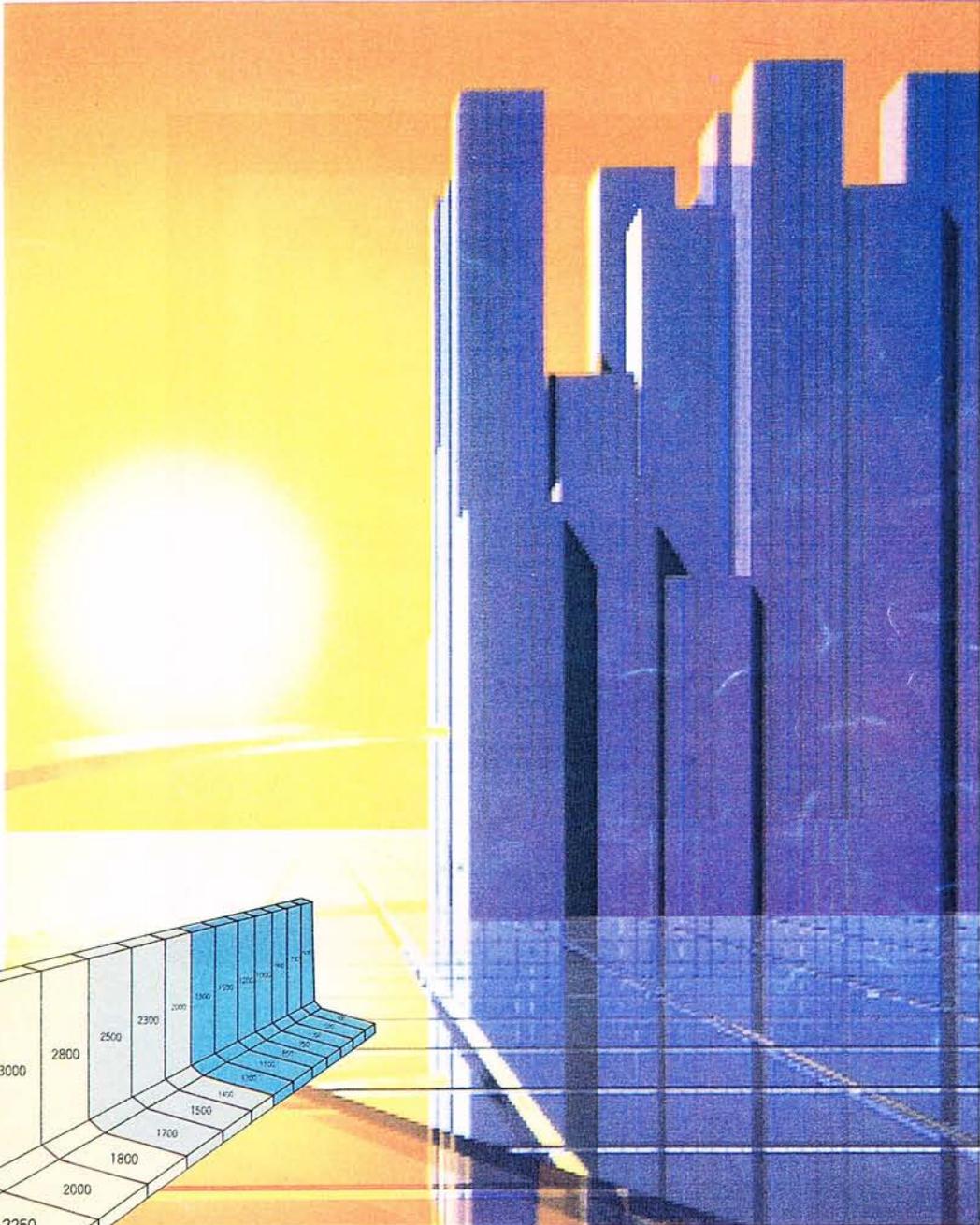


建設大臣認定製品

# ニューウォルコン



**cosho** 株式会社 鋼商  
コンクリート事業部

# 建設者



# ニューウォルコン

## 概 要

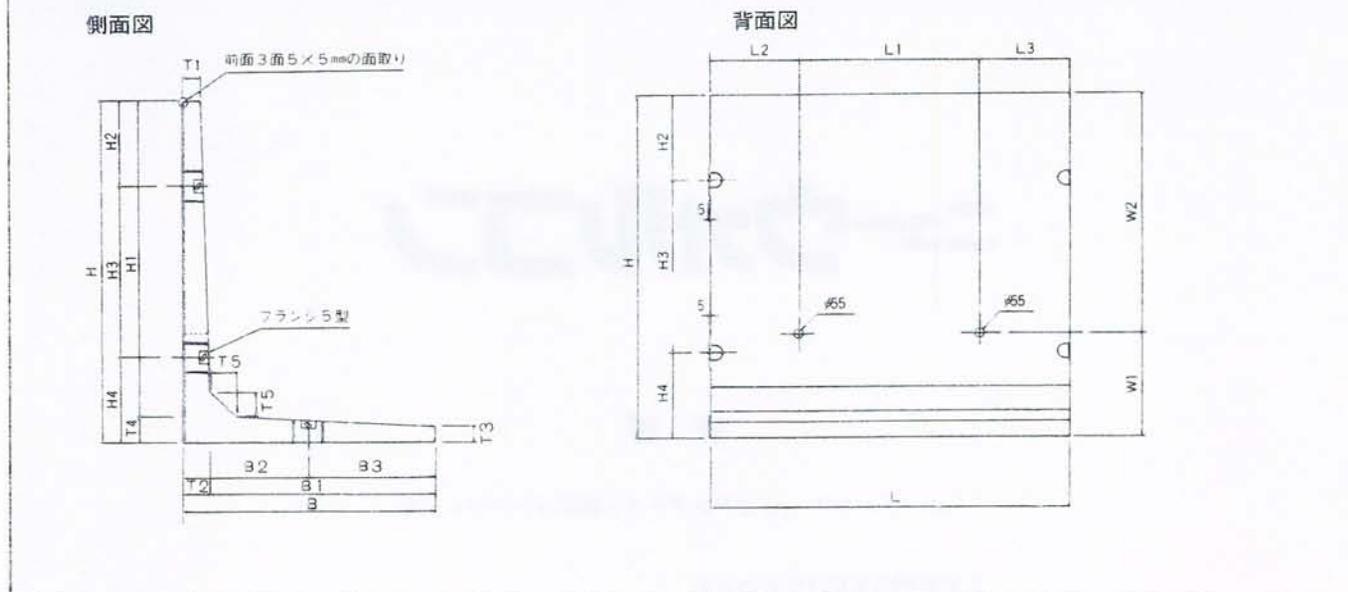
「ニューウォルコン」とはプレキャスト鉄筋コンクリート造  
L型擁壁に名付けたものです。

今まで宅地造成等規制区域内で使用される擁壁は、現場打  
ちコンクリート擁壁によるか、数多くのコンクリートブロック  
を積み上げていましたが、これらは多くの労力と長い工期  
を必要としました。

これに対して今回「ニューウォルコン」が業界で初めてプレキ  
ヤスト鉄筋コンクリート造L型擁壁として大臣認定選品とな  
ったことにより、宅地造成等規制区域内でも自由な使用が  
可能となり、用地の有効利用と作業の省力化に大きく貢献  
するものと確信しております。

宅地造成のみならず、工場、学校等の造成工事及び道路擁壁  
としても最適です。

## ニューウォルコン寸法図



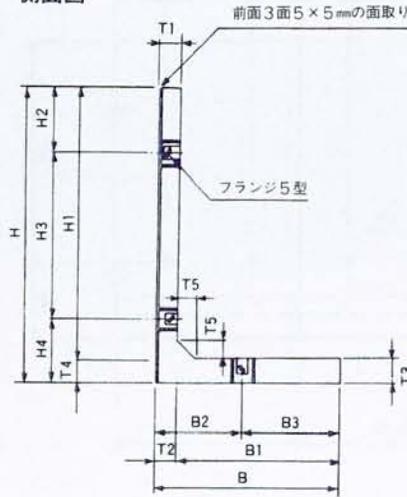
ニューウォルコン寸法表

呼び名	H	B	L	H1	H2	H3	H4	H5	B1	B2	B3
500型	500	300	1995	420	200	-	300	-	220	220	80
600型	600	500	1997	520	300	-	300	-	420	220	280
700型	700	550	1997	620	400	-	300	-	470	220	330
800型	800	650	1997	720	400	-	400	-	570	220	430
900型	900	700	1995	790	400	-	500	-	590	500	200
1000型	1000	750	1995	890	500	-	500	-	640	500	250
1200型	1200	850	1995	1080	500	-	700	-	730	600	250
1500型	1500	1100	1995	1380	500	-	1000	-	980	700	400
1800型	1800	1300	1995	1670	500	800	500	-	1170	700	600
2000型	2000	1400	1995	1850	500	1000	500	-	1250	700	700
2300型	2300	1500	1995	2140	500	1300	500	-	1340	700	800
2500型	2500	1700	1995	2320	500	1500	500	-	1520	1150	550
2800型	2800	1800	1995	2610	500	1800	500	-	1610	1150	650
3000型	3000	2000	1995	2780	500	2000	500	-	1780	1400	600
3500型	3500	2250	1995	3250	500	1500	1000	500	2000	1400	850
4000型	4000	2250	1995	3750	1000	1500	1000	500	2000	1400	850

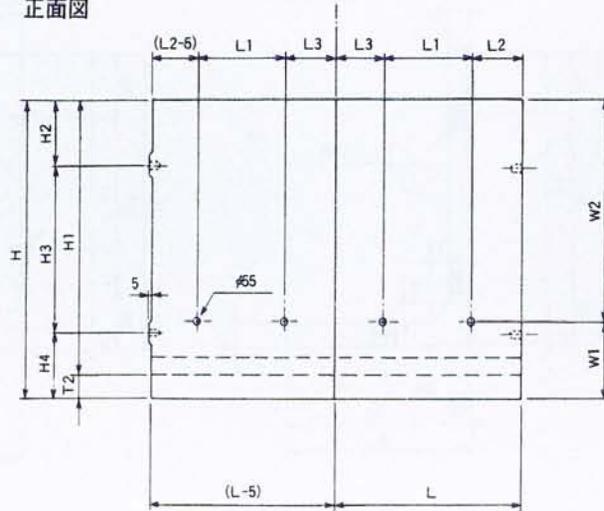
呼び名	T1	T2	T3	T4	T5	L1	L2	L3	W1	W2	W3	参考重量
500型	60	80	60	80	80	1000	495	500	300	200	-	279kg
600型	70	80	70	80	80	1000	497	500	300	300	-	397
700型	70	80	70	80	80	1000	497	500	300	400	-	450
800型	70	80	70	80	80	1000	497	500	400	400	-	520
900型	100	110	90	110	100	1000	495	500	500	400	-	807
1000型	100	110	90	110	100	1000	495	500	500	500	-	868
1200型	100	120	90	120	100	1000	495	500	500	700	-	1089
1500型	100	120	90	120	120	1000	495	500	500	1000	-	1405
1800型	100	130	100	130	130	1000	495	500	500	1300	-	1779
2000型	100	150	100	150	150	1000	495	500	600	1400	-	2148
2300型	100	160	100	160	160	1000	495	500	600	1700	-	2502
2500型	100	180	100	180	180	1000	495	500	750	1750	-	2995
2800型	100	190	100	190	190	1000	495	500	750	2050	-	3415
3000型	100	220	100	220	200	1000	495	500	800	2200	-	4100
3500型	121	250	100	250	200	1000	495	500	1000	800	1700	5234
4000型	100	250	100	250	200	1000	495	500	1000	800	2200	5594

## ニューウォルコンコーナー部構造図 (コーナー角90°)

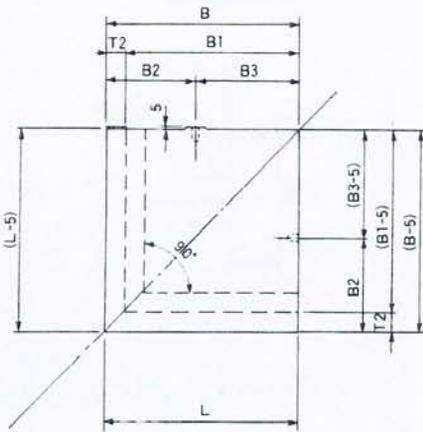
側面図



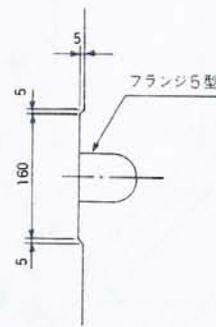
正面図



底面図



合端部拡大図



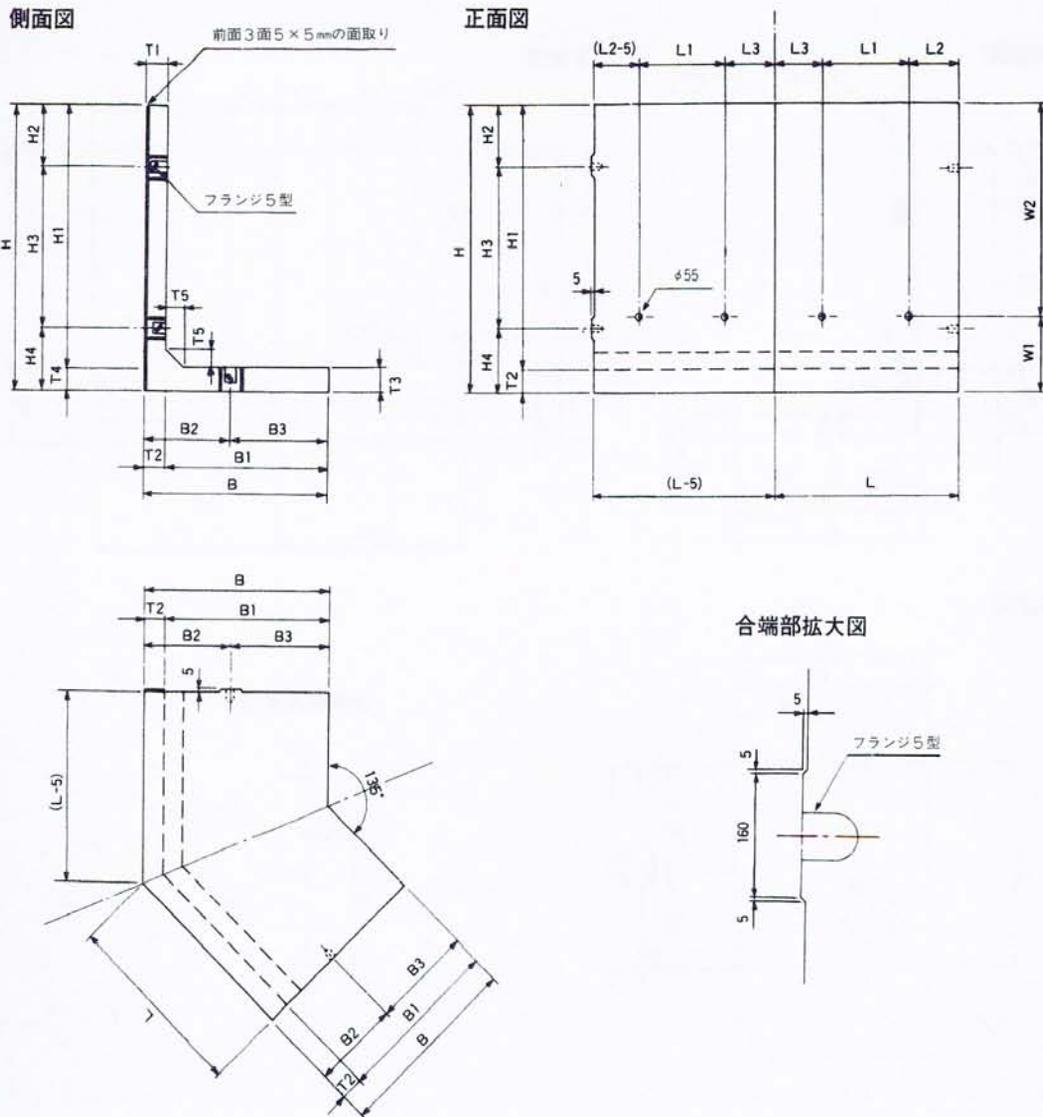
ニューウォルコン・コーナー寸法表(コーナー角90°)

呼び名	H	B	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
500型	500	300	300	420	200	—	300	220	220	80
700型	700	750	750	580	200	—	500	630	500	250
900型	900	750	750	780	400	—	500	630	500	250
1000型	1000	850	850	880	500	—	500	730	500	350
1200型	1200	1050	1050	1080	500	—	700	930	600	450
1500型	1500	1350	1350	1380	500	—	1000	1230	700	650
1800型	1800	1400	1400	1640	500	800	500	1240	700	700
2000型	2000	1500	1500	1840	500	1000	500	1340	700	800
2300型	2300	1750	1750	2140	500	1300	500	1590	700	1050
2500型	2500	1850	1850	2280	500	1500	500	1630	1150	700
2800型	2800	2100	2100	2580	500	1800	500	1880	1150	950
3000型	3000	2200	2200	2780	500	2000	500	1980	1400	800

呼び名	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	参考重量
500型	80	80	80	80	80	—	150	150	300	200	65kg
700型	120	120	120	120	100	—	350	400	500	400	404
900型	120	120	120	120	100	—	350	400	500	400	486
1000型	120	120	120	120	100	—	490	360	500	500	625
1200型	120	120	120	120	100	—	550	500	500	700	955
1500型	120	120	120	120	100	600	425	325	500	1000	1579
1800型	160	160	160	160	130	600	425	375	500	1300	2464
2000型	160	160	160	160	130	750	425	325	600	1400	2923
2300型	160	160	160	160	130	900	430	420	600	1700	3983
2500型	220	220	220	220	180	900	430	520	750	1750	6119
2800型	220	220	220	220	180	1050	580	470	750	2050	7892
3000型	220	220	220	220	180	1050	580	570	800	2200	8840

※500型・700型については宅造認定品外です。

## ニューウォルコンコーナー部構造図（コーナー角135°）

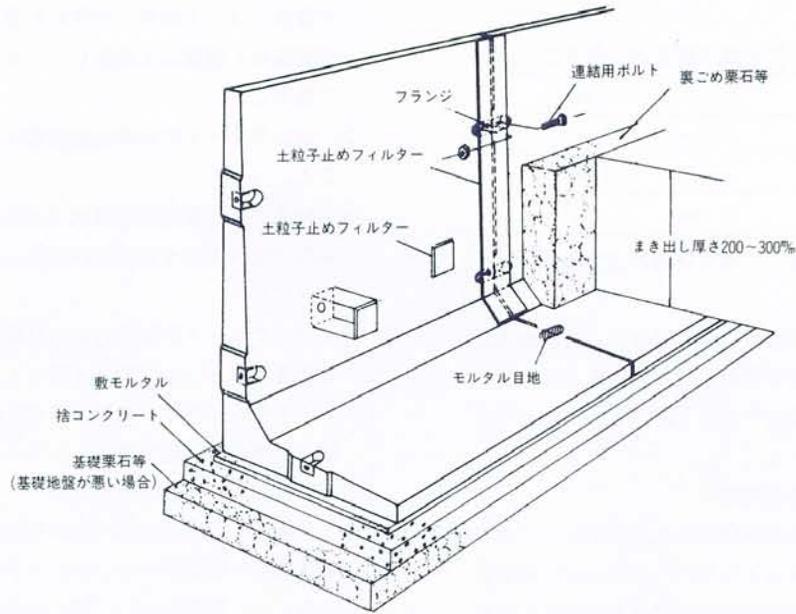


ニューウォルコン・コーナー寸法表（コーナー角135°）

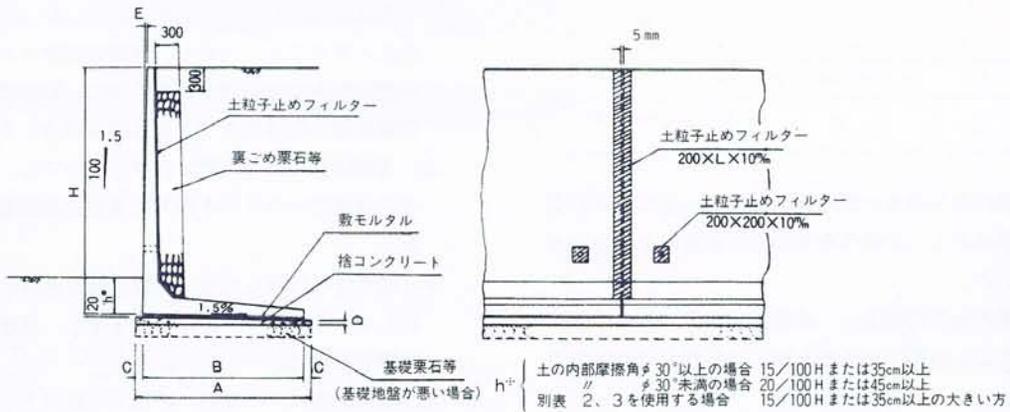
呼び名	H	B	L	H <sub>1</sub>	H <sub>2</sub>	H <sub>3</sub>	H <sub>4</sub>	B <sub>1</sub>	B <sub>2</sub>	B <sub>3</sub>
900型	900	800	450	780	400	—	500	680	500	300
1000型	1000	950	500	880	500	—	500	830	500	450
1200型	1200	1200	600	1080	500	—	700	1080	600	600
1500型	1500	1500	800	1380	500	—	1000	1380	700	800

呼び名	T <sub>1</sub>	T <sub>2</sub>	T <sub>3</sub>	T <sub>4</sub>	T <sub>5</sub>	L <sub>1</sub>	L <sub>2</sub>	L <sub>3</sub>	W <sub>1</sub>	W <sub>2</sub>	参考重量
900型	120	120	120	120	100	—	175	275	500	400	335kg
1000型	120	120	120	120	100	—	250	250	500	500	421
1200型	120	120	120	120	100	—	350	250	500	700	618
1500型	120	120	120	120	100	—	425	375	500	1000	1068

## ニューウォルコン施工姿図



## ニューウォルコン標準施工図



標準基礎寸法表

(mm)

	H-500	H-600	H-700	H-750	H-800	H-900	H-1000	H-1200	H-1500	H-1800	H-2000	H-2300	H-2500	H-2800	H-3000	H-3500	H-4000
A	500	600	650	700	750	800	850	950	1200	1500	1600	1700	1900	2000	2200	2450	2450
B	400	500	550	600	650	700	750	850	1100	1300	1400	1500	1700	1800	2000	2250	2250
C	50	50	50	50	50	50	50	50	50	100	100	100	100	100	100	100	100
D	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	50以上	100以上	100以上						
E	7.5	9.0	10.5	11.3	12.0	13.5	15.0	18.0	22.5	27.0	30.0	34.5	37.5	42.0	45.0	52.5	60.0

標準施工歩掛り (例)

(10m当り)

名称	品 種	形状・寸法	単位	数 量													
				H-500	H-700	H-900	H-1000	H-1200	H-1500	H-1800	H-2000	H-2300	H-2500	H-2800	H-3000	H-3500	H-4000
基礎工	捨コンクリート	厚 5cm	m <sup>3</sup>	0.200	0.300	0.400	0.425	0.475	0.600	0.750	0.800	0.850	0.950	1.000	1.100	2.450	2.450
	型 枠		m <sup>2</sup>	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00
	基礎栗石	厚 20cm*	m <sup>3</sup>	0.800	1.200	1.600	1.700	1.900	2.400	3.000	3.200	3.400	3.800	4.000	4.400	4.900	4.900
据付工	本 体	L=2.0m	個	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0
	敷モルタル	配合1:3厚2cm	m <sup>3</sup>	0.06	0.10	0.14	0.15	0.17	0.22	0.26	0.28	0.30	0.34	0.36	0.40	0.45	0.45
	目地モルタル	配合:フランジ埋込用	m <sup>3</sup>	0.004	0.006	0.006	0.006	0.006	0.006	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.009	0.012	0.012
	フィルター材	厚 10mm	m <sup>2</sup>	0.854	1.032	1.231	1.341	1.521	1.830	2.081	2.312	2.569	2.795	3.045	3.263	5.584	5.584
	重 機	5-15t	日	0.15	0.15	0.20	0.20	0.22	0.25	0.29	0.29	0.33	0.33	0.50	0.50	0.80	0.80
	世話役		人	0.15	0.15	0.20	0.20	0.22	0.25	0.29	0.29	0.33	0.33	0.50	0.50	0.80	0.80
	土工		人	0.6	0.6	0.80	0.80	0.89	1.00	1.05	1.16	1.21	1.32	1.87	2.00	3.00	4.50
埋戻し工	裏込栗石	50~150mm	m <sup>3</sup>	0.30	0.77	1.42	1.72	2.29	3.17	4.03	4.54	5.09	5.90	6.75	7.24	8.74	10.24
	切込砕石	栗石の20%	m <sup>3</sup>	0.06	0.15	0.28	0.34	0.46	0.63	0.81	0.91	1.02	1.18	1.35	1.45	1.75	2.05
	埋戻し土砂	底盤垂線まで	m <sup>3</sup>	1.02	2.48	3.28	4.02	5.74	10.54	15.43	19.17	23.16	30.59	35.09	44.54	53.04	54.29

※基礎地盤が悪い場合

# 認定条件

## 1 単体の基準

- (1) 高さは3mを限度とし、各タイプの形状及び寸法は、別図構造図によること。  
ただし、次の表に定める許容値の範囲内にあること。

高さ	+10mm, -5mm
長さ	+10mm, -5mm
幅(底盤奥行き)	+10mm, -5mm
その他	+5mm, -2mm

- (2) 各タイプの鉄筋の規格、寸法及び組み立ての形状は、別図配筋図によること。  
(3) 高さを別図構造図の規格外とする場合は、その他の項目については高さが直近上位の規格を準用すること。  
(4) 長さを別図構造図の規格外とする場合は、1mまでこれを縮小することができる。

## 2 適応土質、載荷重及び必要地耐力

- (1) 背面土及び基礎地盤の内部摩擦角は、25度以上であること。ただし、土質試験により実況を確認しない場合には、宅地造成等規制法施行令の別表第2及び第3に従い次の表により使用することができる。

土質の種類		使用範囲
別表第2の土質	別表第3の土質	
砂利又は砂	岩、岩屑、砂利又は砂	全タイプ
砂質土	砂質土	高さ150cm以下のタイプ

- (2) 擁壁上端の水平面上の載荷重は500kg/m<sup>2</sup>をこえないこととし、埋め戻し土の沈下を見込んだ余盛以上の土羽を設けないこと。  
(3) 基礎地盤の必要地耐力は、前期(1)の本分による場合は別表のAとし、前期(1)のただし書による場合は別表のBとすること。

## 3 製造仕様

- (1) 製品は、日本工業規格に該当するものであることを示す表示(JIS表示)の許可を受けた鉄筋コンクリートの製品を1種類以上製造している工場で製造されたものであること。  
(2) コンクリートの4週圧縮強度は、300kg/cm<sup>2</sup>以上とすること。  
(3) 製品には、裏面の浸透水が有効に抜ける位置に内径75mmの水抜き穴を1個又は内径55mmの水抜きあなを2個設けること。  
(4) コンクリートの鉄筋のかぶり厚は、40mmを確保し、許容誤差は、±3mm以内とすること。  
(5) (1)から(4)に掲げるもののほか、製造に関する諸条件は、提出資料の「製造仕様書」によること。

## 4 築造仕様

- (1) 隅部等で単体の基準に定める規格のものが使用できない場合は、現場打ちコンクリートで施行すること。  
ただし、隅部については、その角度が90度から180度の間に限り、工場製品とすることができる。  
(2) 岩盤に接着して設置する場合を除き、根入れ深さは、前壁高さの15/100(その値が35cmに満たないときは35cm)以上とすること。ただし、擁壁の設置される基礎地盤が内部摩擦角30度未満であるときは、前壁高さの20/100(その値が45cmに満たないときは45cm以上)とすること。  
(3) 基礎は5cm以上の捨コンクリートとし、地盤が悪い場合には捨コンクリートの下にさらに基礎栗石等を施すこと。  
(4) 据え付けに際しては、擁壁底盤と基礎との間に隙間が生じないようにモルタルを密に充填し、基礎と一体化して設置すること。  
(5) 壁の背面には、栗石、砂利又は砂利まじり砂を30cm以上の厚さで全面に施した透水層を設けること。  
(6) 壁の目地は背面の浸透水を抜くため5mmの間隔を確保し、目地及び水抜き穴は背面土が流出することを防止するための非腐食性のフィルター等を施すこと。

(7) フェンス等は、前壁と一体化しない構造とすること。

(8) (1)~(7)に掲げるもののほか、築造に関する諸条件は、提出資料の「築造仕様書」によること。

5 性能の保持

(1) 各製造工場においては常に良好な製品が製造されるよう努めるとともに必要に応じて破壊検査(耐力安全率(最大耐力/設計耐力)≥3.0を基準とする。)等の実施により性能の確認に努めること。

(2) 品質の確保のためコンクリート製品製造管理士(全国コンクリート製品協会認定)、コンクリート技士(日本コンクリート工学協会認定)等の資格者を各製造工場に配置するよう努めること。

B 土質実験により実況を確認しない場合(施行令別表第2、第3による場合) (単位:t/m<sup>2</sup>)

土質	擁壁の高さ(m)									
	0.90	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.30	2.50	2.80	3.00
砂利又は砂	5	5	5	5	6	7	9	9	10	11
砂質土	5	5	5	5	—	—	—	—	—	—

ただし、隅部において工場製品を使用する場合は次表による。

(単位:t/m<sup>2</sup>)

土質	隅部の角度	擁壁の高さ(m)									
		0.90	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.30	2.50	2.80	3.00
砂利又は砂	90°	5	5	5	6	8	9	11	12	13	14
	135°	5	5	5	5	8	9	10	11	12	13
砂質土	90°	5	5	5	6	—	—	—	—	—	—
	135°	5	5	5	5	—	—	—	—	—	—

別 表

基礎地盤の必要地耐力

A 土質試験により土質の実況を確認する場合

(単位:t/m<sup>2</sup>)

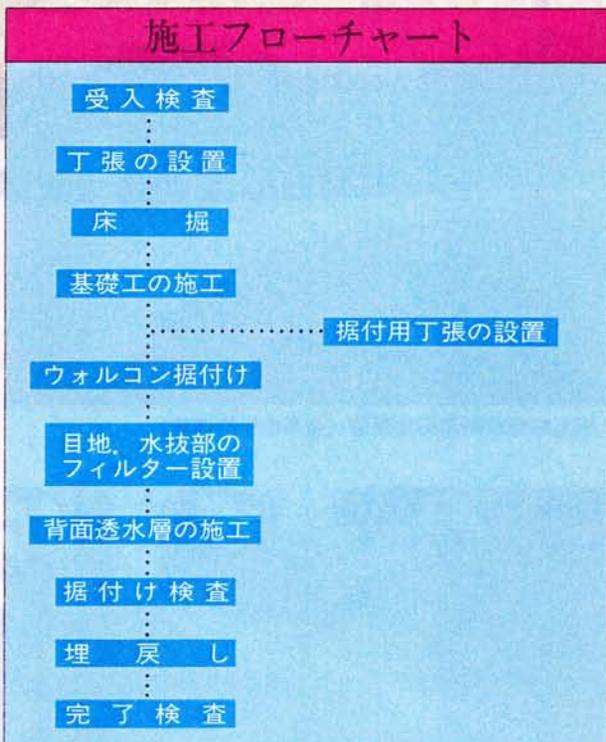
背面土の内部摩擦角(度)	擁壁の高さ(m)	擁壁の高さ(m)									
		0.90	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.30	2.50	2.80	3.00
25		5	5	6	7	9	9	11	12	13	14
30		5	5	6	7	8	9	10	11	12	13
35		5	5	6	6	7	8	10	10	11	12
40		5	5	5	6	7	8	9	9	11	11
45		5	5	5	6	6	7	8	9	10	10

ただし、隅部において工場製品を使用する場合は次表による。

(単位:t/m<sup>2</sup>)

内背面土の摩擦角(度)	隅部の角度	擁壁の高さ(m)									
		0.90	1.00	1.20	1.50	1.80	2.00	2.30	2.50	2.80	3.00
25	90°	6	6	7	8	11	12	13	15	16	17
	135°	5	5	6	7	10	11	14	14	15	17
30	90°	5	6	6	7	10	11	12	13	14	15
	135°	5	5	6	6	9	10	12	13	14	15
35	90°	5	5	6	7	9	10	11	12	13	14
	135°	5	5	5	6	8	9	11	12	13	14
40	90°	5	5	5	6	8	9	10	11	12	13
	135°	5	5	5	6	8	9	10	11	12	12
45	90°	5	5	5	6	7	8	9	10	11	12
	135°	5	5	5	5	7	8	9	10	11	11

施工フローチャート



# 豊かな明日の街づくりを目ざして 躍進する ニューウオルコンの Cosho 鋼商



恵庭市役所（島松駅自転車置場）



札幌市役所団地課



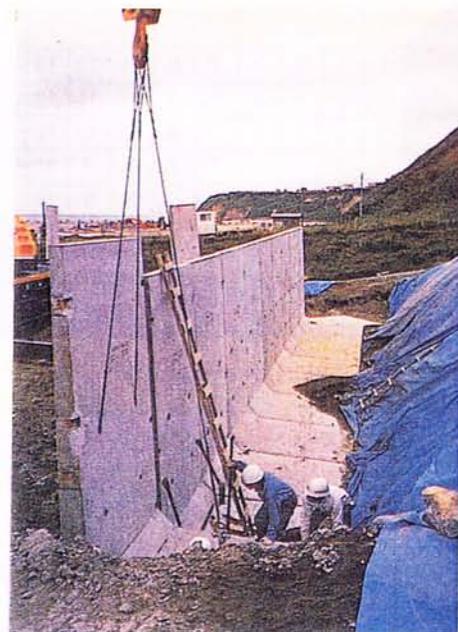
札幌土木現業所深川出張所（達布小平町停線）



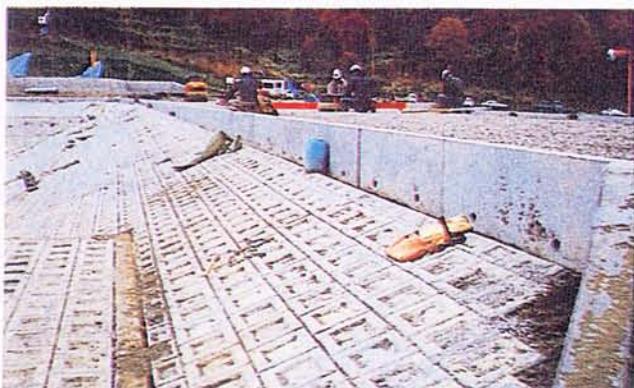
札幌市役所区画整理部（富丘地区整理）



札幌市役所道路建設課（住宅宅地関連公共施設整備）



厚田村役場 古潭浜  
漁港周辺施設整備



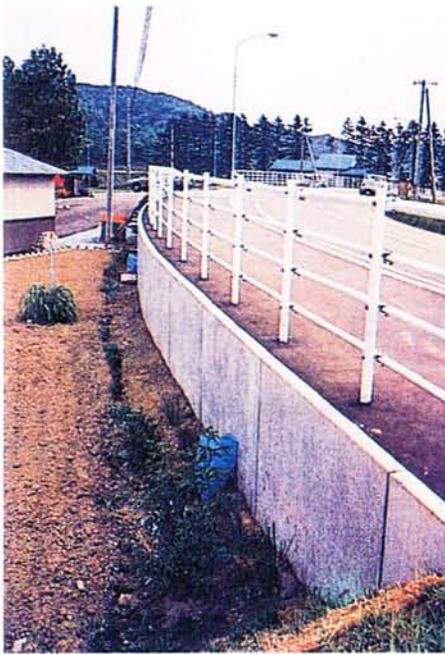
空知支庁（一の沢ダム提体工）



室蘭土木現業所 苫小牧出張所（青葉豊栄線改良）



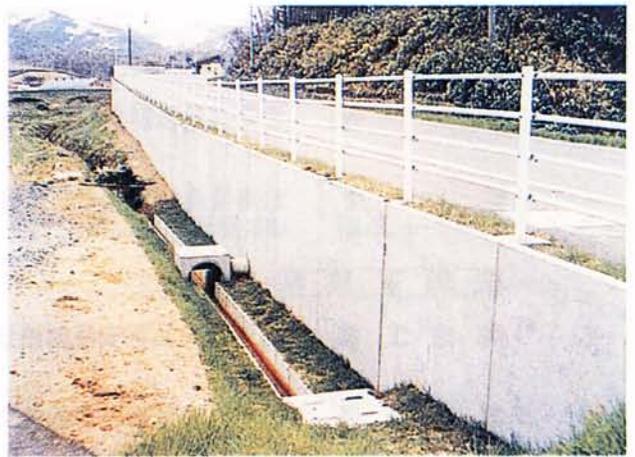
札幌市役所街路建設課（桑園発寒線）



留萌土木現業所事業課  
達布小平町線交安施設



静内町役場



小樽土木現業所蘭越出張所



ホクレン・体育施設野球場新設外構（広島町）



江別市役所（兵村6丁目通り改良）



# 株式会社 鋼 商

北海道勇払郡安平町追分弥生539番地2

TEL: (0145)-25-3111 FAX: (0145)-25-3419

<http://www.cosho.jp/> E-mail: info@cosho.jp

コンクリート事業部	北海道勇払郡安平町追分弥生539番地2	TEL (0145)-25-2067 FAX (0145)-25-3419
北海道 コンクリート工場 ※JIS表示許可工場	北海道勇払郡安平町追分弥生539番地19	TEL (0145)-25-2950 FAX (0145)-25-2557
金 属 事 業 部		
北海道工場	北海道勇払郡安平町追分弥生539番地2	TEL (0145)-25-3111 FAX (0145)-25-3419
東北工場	岩手県花巻市石鳥谷町大瀬川第9地割32番地3	TEL (0198)-25-4888 FAX (0198)-25-4889

NEP工業会員・全国宅地擁壁技術協会会員・日本アーチカルバート工業会会員

代理店