

スロープステッパー



工藤コンクリート株式会社

スロープステッパー（階段工）

□法勾配 1:1.5 300型
1:2.0 400型
1:2.5 500型

□連結構造で強固な護岸

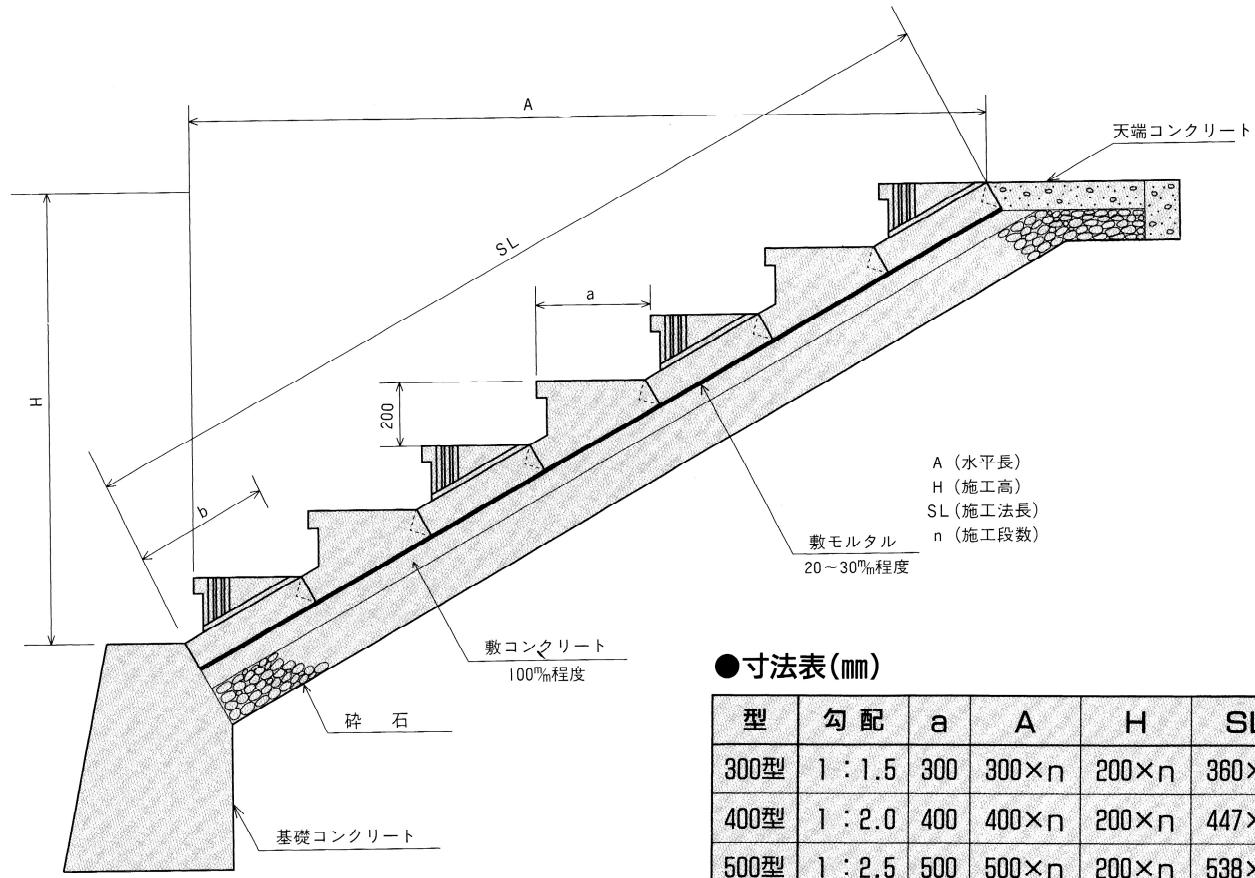
□前面のアーチが水制効果

□蹴上げH=200 踏み板に滑り止め

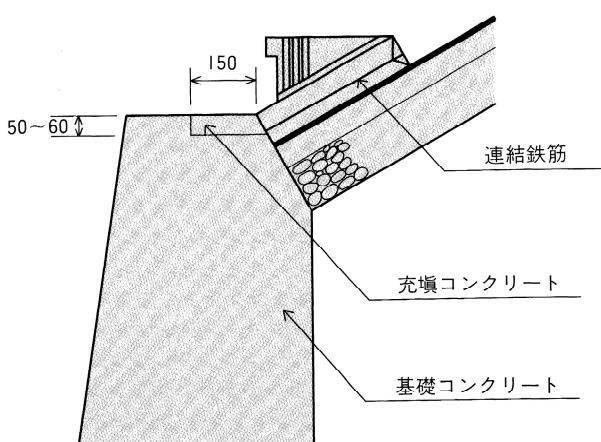


スロープステッパー標準断面図

■スロープステッパー標準断面図

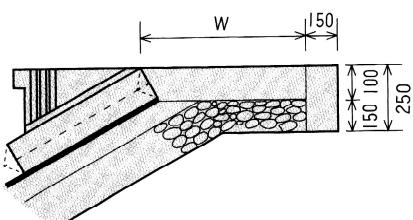


■基礎工



- (1)基礎工の天端を一部低くしておくと、基礎プロックの据付や連結鉄筋の溶接が容易にできます。
- (2)基礎工は、地盤条件等によって、その大きさを調整して下さい。

■天瑞工

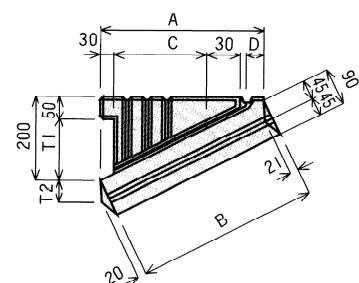
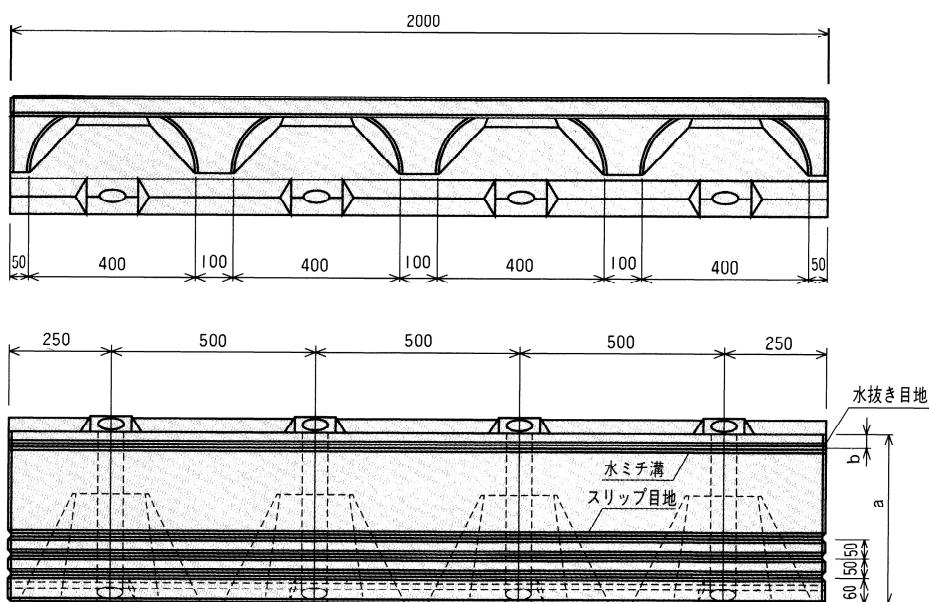


河川等の法止工として、天端コンクリートを打設する場合は、W=1000mm以上として下さい。その他、条件に応じてWを決めて下さい。

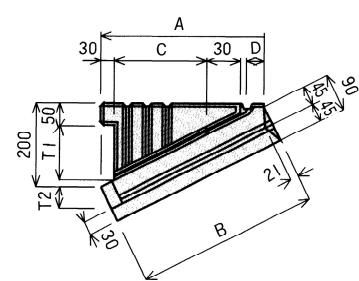
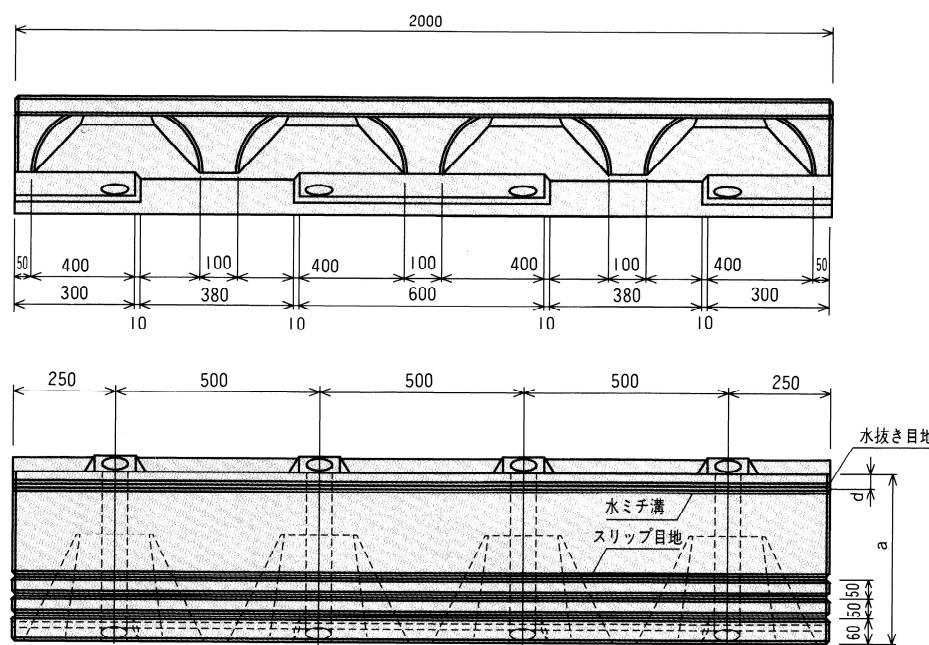
スロープステッパー寸法図

■スロープステッパー寸法図

■基本ブロック



■基礎ブロック



スロープステッパー部材規格

■スロープステッパー300型(勾配1:1.5用)

型	呼び名	寸法(mm)							参考重量(kg)	備考
		A	B	C	D	T ₁	T ₂	L		
基本	SS-300A	300	360	165	40	130	20	2000	230	
基本端部	SS-300AH							1000	115	基本×1/2
基礎	SS-300B							2000	223	
基礎端部	SS-300BH							1000	112	基礎×1/2

■スロープステッパー400型(勾配1:2.0用)

型	呼び名	寸法(mm)							参考重量(kg)	備考
		A	B	C	D	T ₁	T ₂	L		
基本	SS-400A	400	447	225	50	135	15	2000	298	
基本端部	SS-400AH							1000	149	基本×1/2
基礎	SS-400B							2000	292	
基礎端部	SS-400BH							1000	146	基礎×1/2

■スロープステッパー500型(勾配1:2.5用)

型	呼び名	寸法(mm)							参考重量(kg)	備考
		A	B	C	D	T ₁	T ₂	L		
基本	SS-500A	500	538	295	70	138	12	2000	366	
基本端部	SS-500AH							1000	183	基本×1/2
基礎	SS-500B							2000	360	
基礎端部	SS-500BH							1000	180	基礎×1/2

スロープステッパー数量算出式

スロープステッパーの数量算出は次の式によって求めて下さい。

区分		延長が奇数mの場合	延長が偶数mの場合
スロープステッパー	基 本 A	$(\frac{L-1}{2})(n_1-1)$	$(\frac{L-1}{2})(n_1-1)$ または $\frac{L}{2}(n_2-1) - \frac{n_2}{2}$
	基本×1/2 AH	n_1-1	n_1-1 または n_2
	基 础 B	$\frac{L-1}{2}$	$\frac{L}{2}$
	基礎×1/2 BH	1	0
連 結 鉄 筋 P		$2L(SL+0.3)+L$	

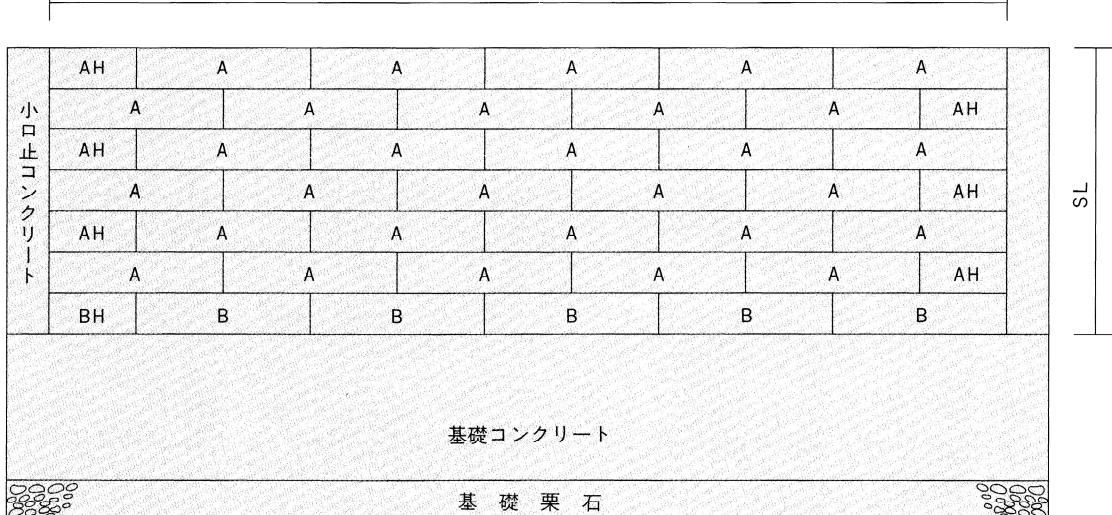
L : 施工延長(m)

SL : 施工法長(m)

P : 連結鉄筋長(m)

n : 施工段数

(奇数段のとき n_1 とし、偶数段のとき n_2 とする)

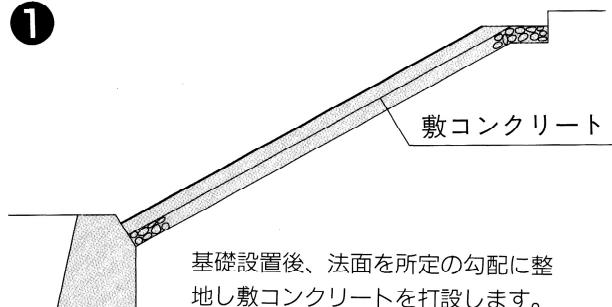


■数量算出例

区 分		単位	施工延長(25.0m)					
施工段数		段	10	11	12	13	14	15
施工法長	300型	m	3.6	3.96	4.32	4.68	5.04	5.4
	400型		4.47	4.917	5.364	5.811	6.258	6.705
	500型		5.38	5.918	6.456	6.994	7.532	8.07
施工面積	300型	m ²	90.0	99.0	108.0	117.0	126.0	135.0
	400型		111.75	122.925	134.1	145.275	156.45	167.625
	500型		134.5	147.95	161.4	174.85	188.3	201.75
スロープステッパー	基 本 A	個	108	120	132	144	156	168
	基本×1/2 AH		9	10	11	12	13	14
	基 础 B		12	12	12	12	12	12
	基礎×1/2 BH		1	1	1	1	1	1
連結鉄筋	300型	m	220.0	238.0	256.0	274.0	292.0	310.0
	400型		263.5	285.85	308.2	330.55	352.9	375.25
	500型		309.0	335.9	362.8	389.7	416.6	443.5

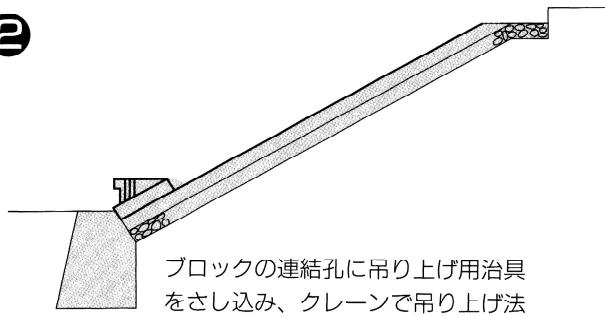
スロープステッパー施工要領

①



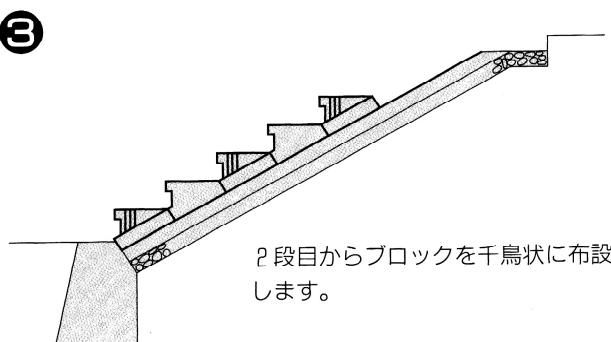
基礎設置後、法面を所定の勾配に整地し敷コンクリートを打設します。

②



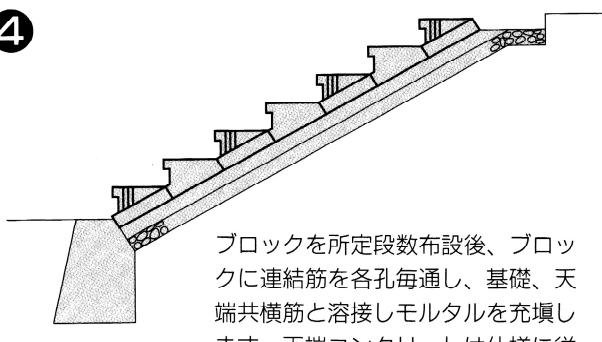
ブロックの連結孔に吊り上げ用治具をさしこみ、クレーンで吊り上げ法面に布設します。1段目は基礎用ブロックB、BHを使用します。

③



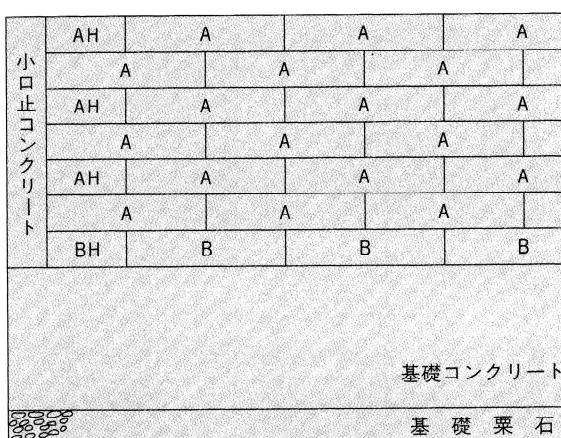
2段目からブロックを千鳥状に布設します。

④



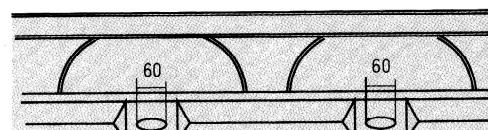
ブロックを所定段数布設後、ブロックに連結筋を各孔毎通し、基礎、天端共横筋と溶接しモルタルを充填します。天端コンクリートは仕様に従って打設します。

■端設工



端部には小口止コンクリートを打設し、ブロックを固定します。

■曲線部の施工



連結孔は巾60mmの円形になっているので、法長3mで曲率半径で60m程度のカーブ施工が可能です。

■連結鉄筋

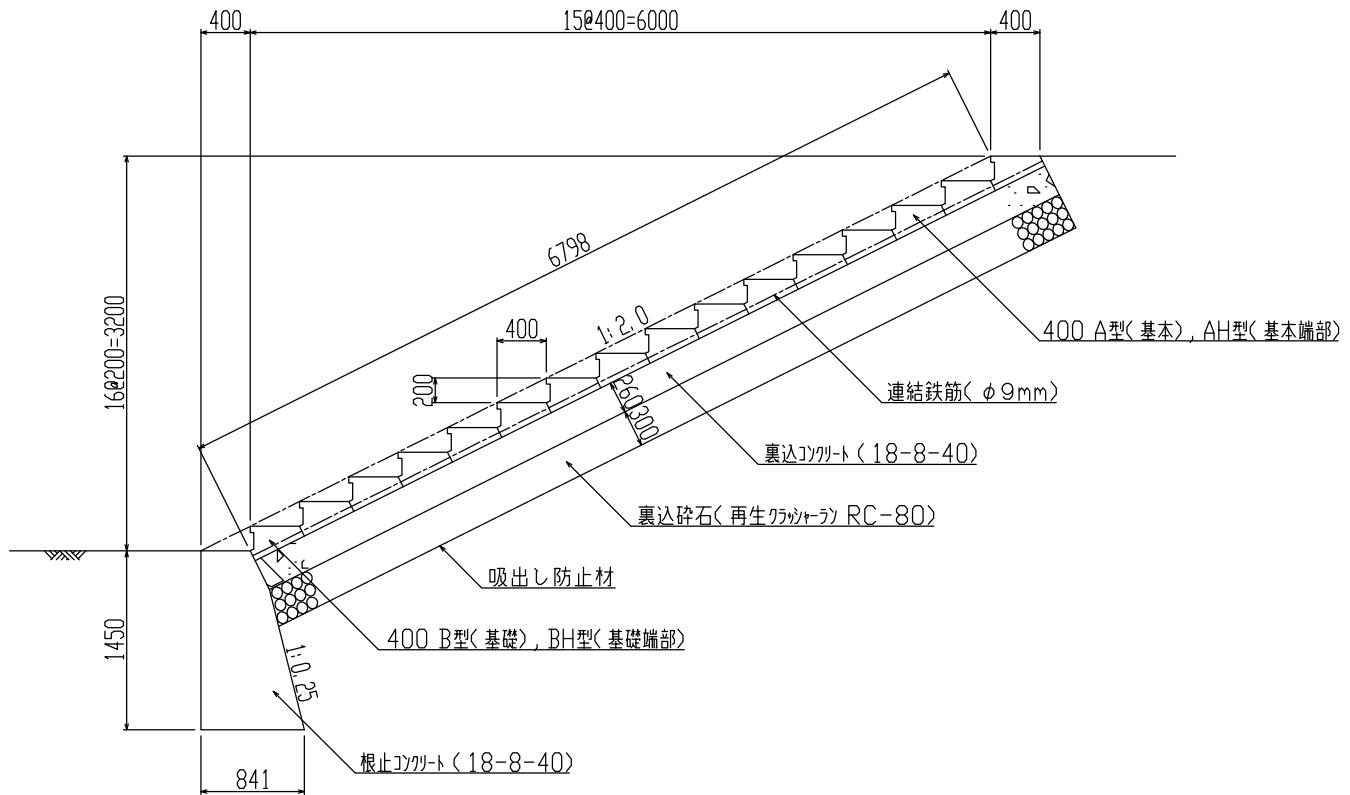
ブロックを据付完了後、最上級の連結孔から基礎面まで連結鉄筋を通し、横筋と溶接しモルタルを充填し仕上げます。

法長の長い場合は、4～5段据付けた状態で、鉄筋を通してブロックを積み上げていくと施工が簡単にできます。

スロープステッパー施工歩掛(参考)

名 称	規 格	単位	数 量			備 考
(材料費)			300型	400型	500型	
ス テ ッ パ ー		個	13.9	11.2	9.3	
連 結 鉄 筋	φ9mm	kg				数量算出で算出して下さい
充 填 モルタル	1:3	m ³	0.005	0.005	0.005	
吸い出し防止材	t=10mm	m ³	10.6	10.6	10.6	ラップ長口ス6%
(布設費)						
世 話 役		人	0.12	0.11	0.11	
ブ ロ ッ ク 工		人	0.47	0.45	0.45	
普 通 作 業 員		人	0.60	0.56	0.56	
トラッククレーン		日	0.14	0.14	0.14	
雜 品		式	1.0	1.0	1.0	

- 注) 1. 基礎工、小口コンクリート、小口止コンクリート、法面整形、敷砂利は別途計上して下さい。
 2. 小運搬の必要な場合は別途計上して下さい。
 3. 製品重量、現場状況に応じて、トラッククレーンの機種を決めて下さい。
 4. 敷コンクリートを打設しない場合は、吸出し防止材を御使用下さい。



B-B断面図

S=1 : 50

