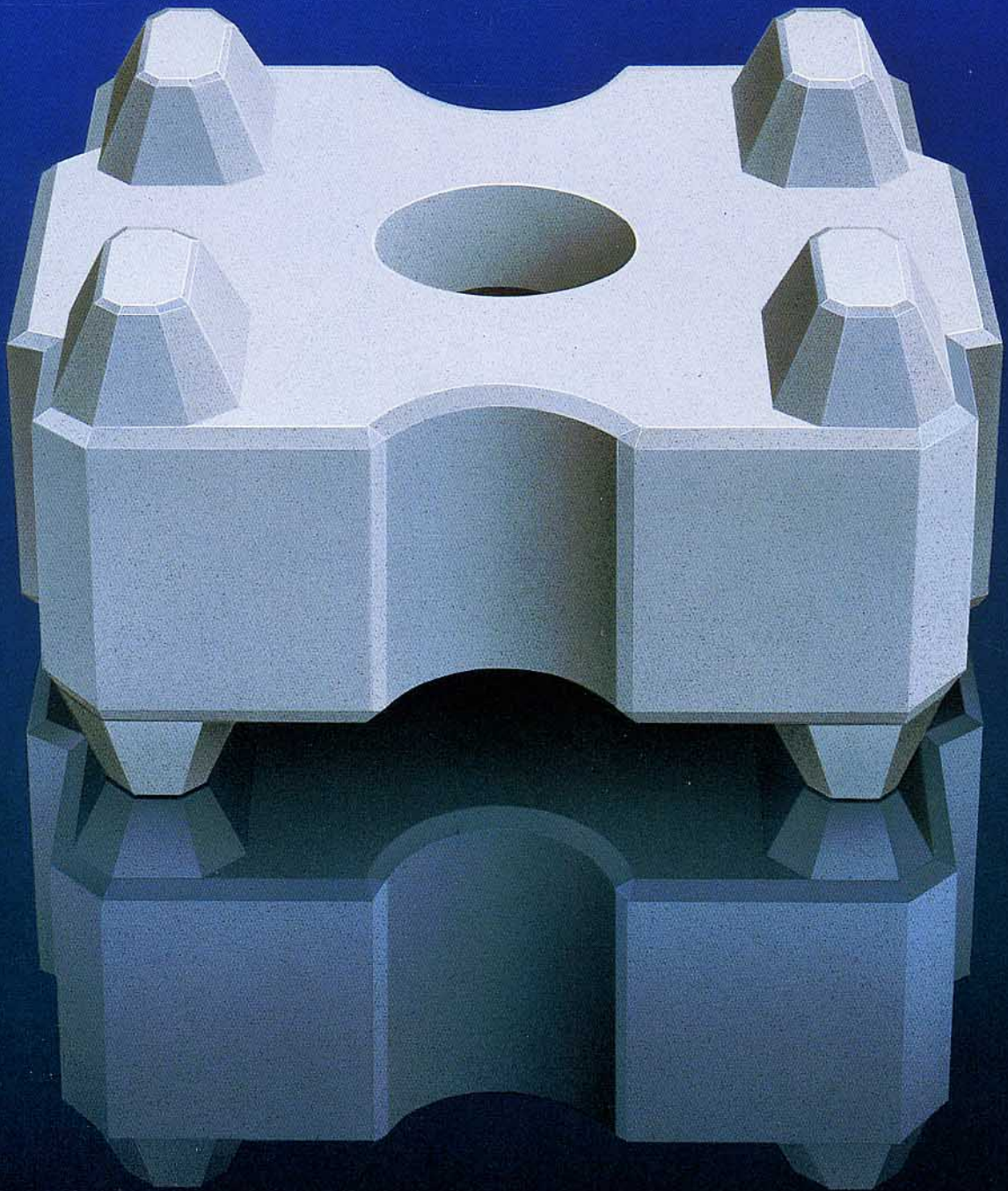


REEF LOCK

リーフ ロック

意匠登録出願中



 共和コンクリート工業株式会社

リーフロックは、海岸・河川の安全と環境整



■特長

- リーフロックは重心が低く、また相互に連結されるので安定性に優れています。
- すわりがよく、地盤の変化によく追随します。
- ブロックの突起は流れの減勢効果を高めます。
- ブロックの孔・突起は波のエネルギーを吸収し、遡上を抑制します。
- 層積ができ、任意の法勾配に対応が可能です。

■用途

- 河川工事……………根固工・護床工・床止工・水叩工・水制工・導流堤工
- 海岸工事……………根固工・傾斜護岸工・法面被覆工・防砂堤工
- 港湾・漁港工事……………根固工・被覆工
- 砂防工事……………堰堤工・流路工・護床工・水叩工・床固工
- 埋立工事……………根固工
- 道路工事……………土留工・根固工

備に安定した機能を発揮します。



■規格諸元

I型

呼 び 名	主 要 部 寸 法 長さ×幅×高さ(mm)	体 積 (m^3)	参考質量 (t)	型枠面積 (m^2)
0.5t型	900× 900×450	0.213	0.489	2.61
1.0t型	1,150×1,150×575	0.445	1.023	4.27
2.0t型	1,450×1,450×725	0.893	2.053	6.79
3.0t型	1,650×1,650×825	1.315	3.024	8.79
4.0t型	1,820×1,820×910	1.765	4.059	10.70
5.0t型	1,950×1,950×975	2.171	4.993	12.28

注) 連結鉄筋は別途計上となります。

II型

呼 び 名	主 要 部 寸 法 長さ×幅×高さ(mm)	体 積 (m^3)	参考質量 (t)	型枠面積 (m^2)
0.5t型	900× 900×360	0.209	0.480	2.38
1.0t型	1,150×1,150×460	0.436	1.002	3.90
2.0t型	1,450×1,450×580	0.875	2.012	6.20
3.0t型	1,650×1,650×660	1.289	2.964	8.03
4.0t型	1,820×1,820×728	1.730	3.979	9.77
5.0t型	1,950×1,950×780	2.128	4.894	11.21

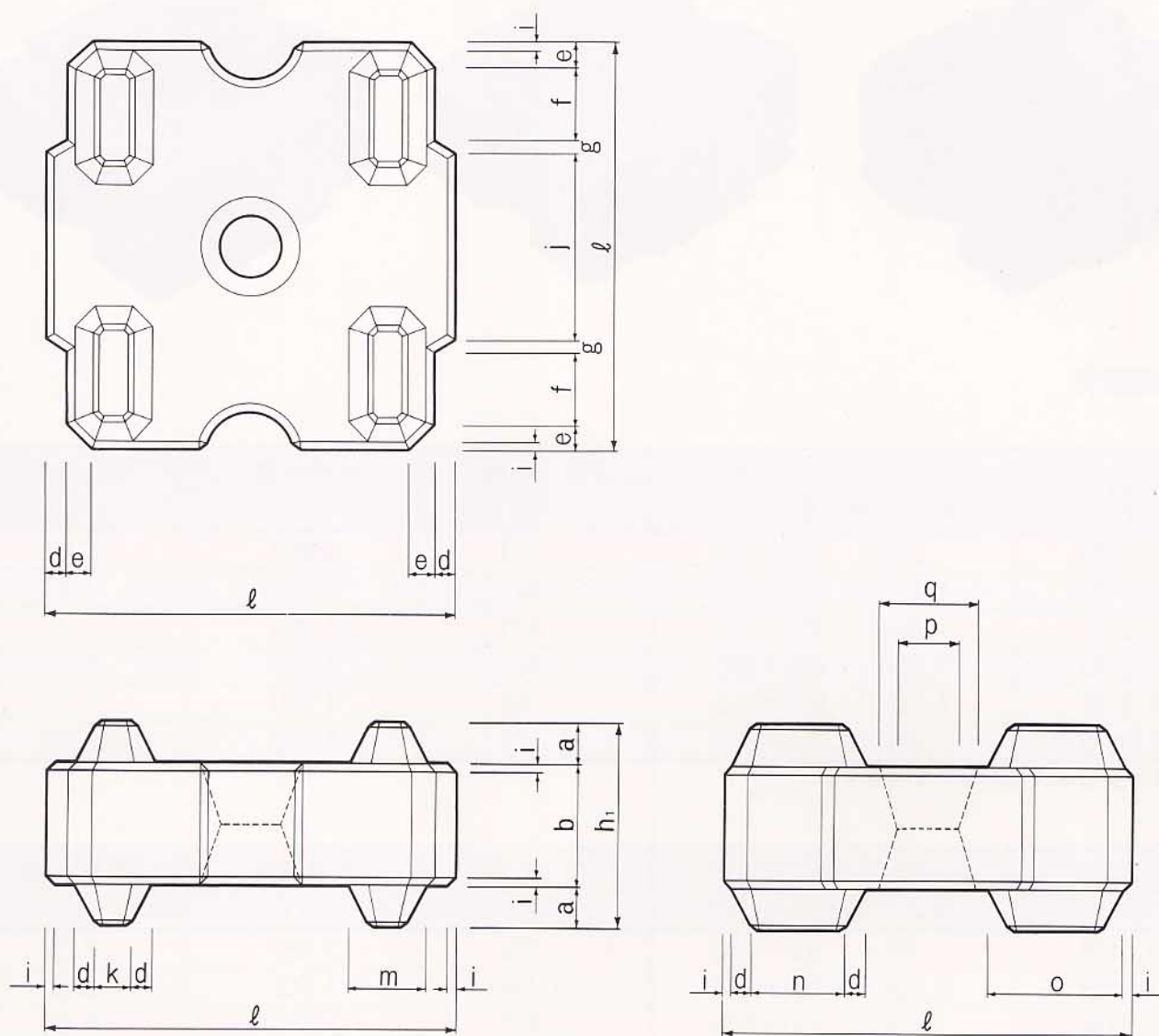
注1) 連結鉄筋は別途計上となります。 注2) 植石とする場合は型枠面積が変更になります。

III型

呼 び 名	主 要 部 寸 法 長さ×幅×高さ(mm)	体 積 (m^3)	参考質量 (t)	型枠面積 (m^2)
0.5t型	900× 900×360	0.203	0.466	2.47
1.0t型	1,150×1,150×460	0.423	0.972	4.03
2.0t型	1,450×1,450×580	0.847	1.948	6.41
3.0t型	1,650×1,650×660	1.248	2.870	8.30
4.0t型	1,820×1,820×728	1.675	3.852	10.10
5.0t型	1,950×1,950×780	2.060	4.738	11.60

注1) 連結鉄筋は別途計上となります。 注2) 植石とする場合は型枠面積が変更になります。

I型

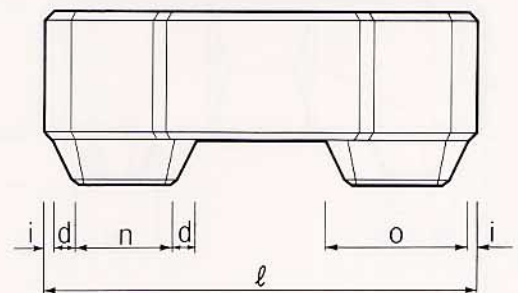
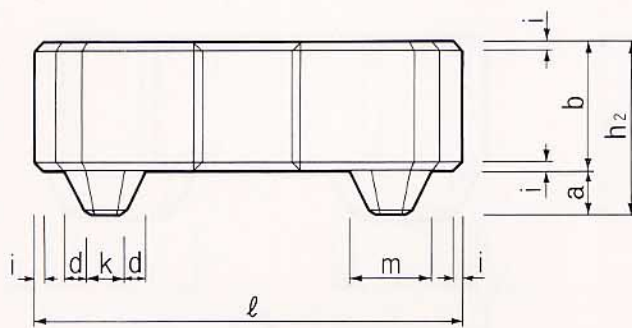
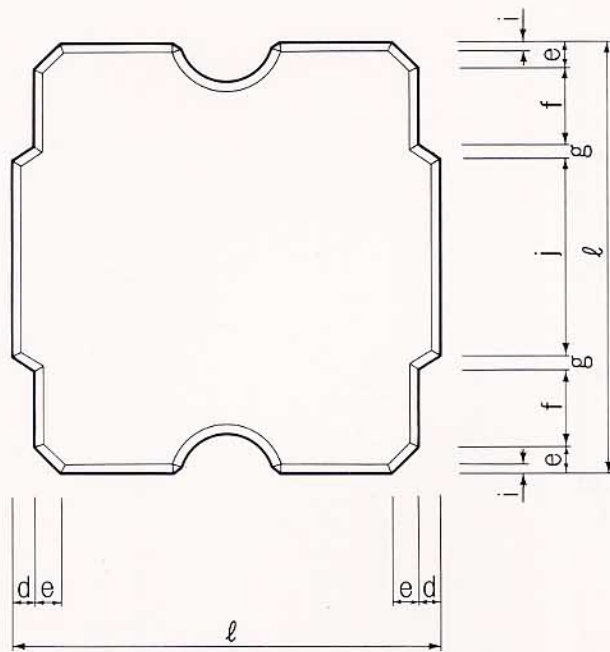


■寸法表

単位：mm

呼び名	a	b	d	e	f	g	h ₁	i	j	k	ℓ	m	n	o	p	q
0.5t型	90	270	45	54	162	27	450	18	414	81	900	171	207	297	135	216
1.0t型	115	345	58	69	207	35	575	23	528	103	1,150	219	264	380	173	276
2.0t型	145	435	73	87	261	44	725	29	666	130	1,450	276	333	479	218	348
3.0t型	165	495	83	99	297	50	825	33	758	148	1,650	314	379	545	248	396
4.0t型	182	546	91	109	328	55	910	36	836	164	1,820	346	419	601	273	437
5.0t型	195	585	98	117	351	59	975	39	896	175	1,950	371	448	644	293	468

II型

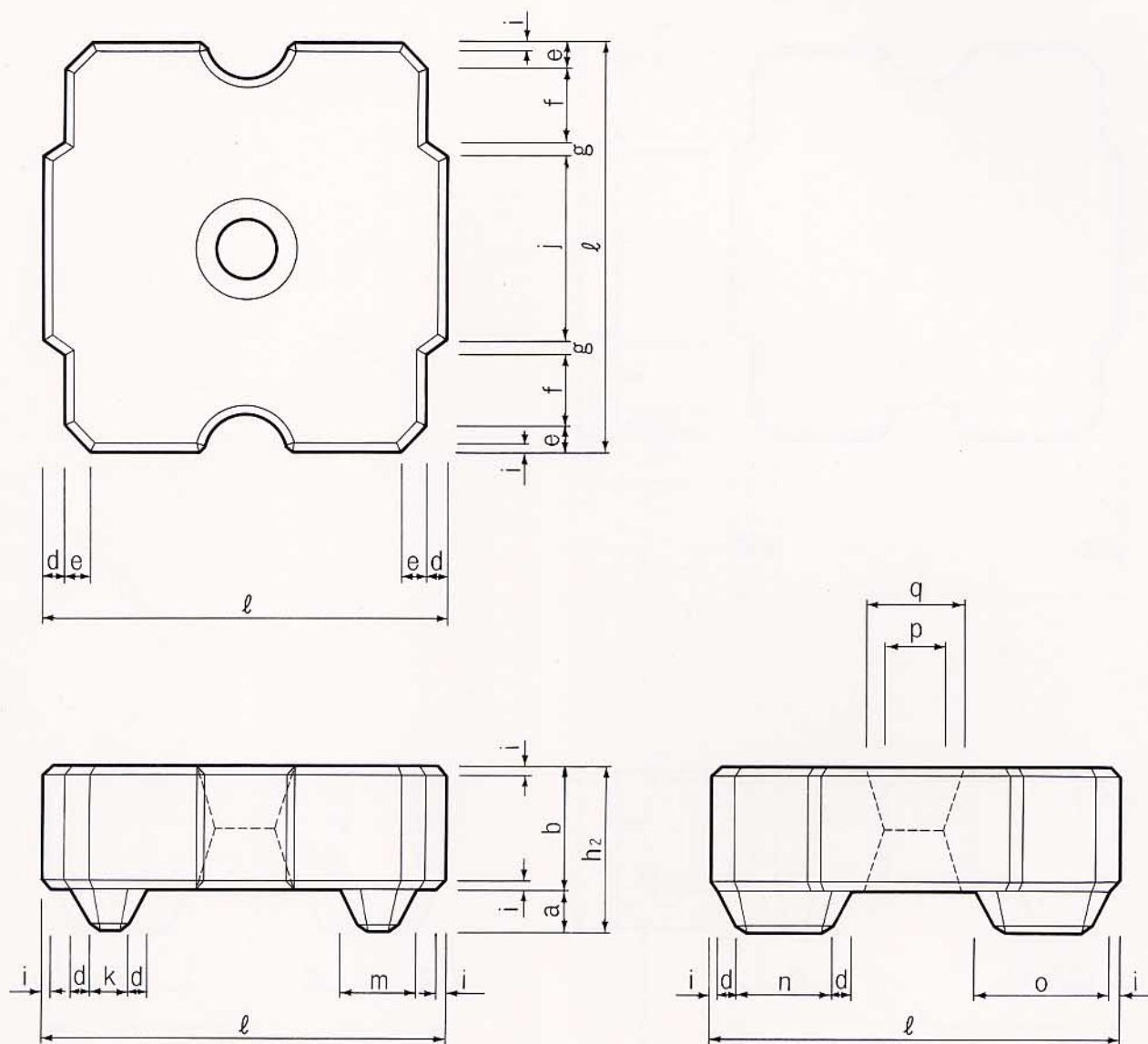


■寸法表

単位：mm

呼び名	a	b	d	e	f	g	h ₂	i	j	k	ℓ	m	n	o
0.5t型	90	270	45	54	162	27	360	18	414	81	900	171	207	297
1.0t型	115	345	58	69	207	35	460	23	528	103	1,150	219	264	380
2.0t型	145	435	73	87	261	44	580	29	666	130	1,450	276	333	479
3.0t型	165	495	83	99	297	50	660	33	758	148	1,650	314	379	545
4.0t型	182	546	91	109	328	55	728	36	836	164	1,820	346	419	601
5.0t型	195	585	98	117	351	59	780	39	896	175	1,950	371	448	644

III型

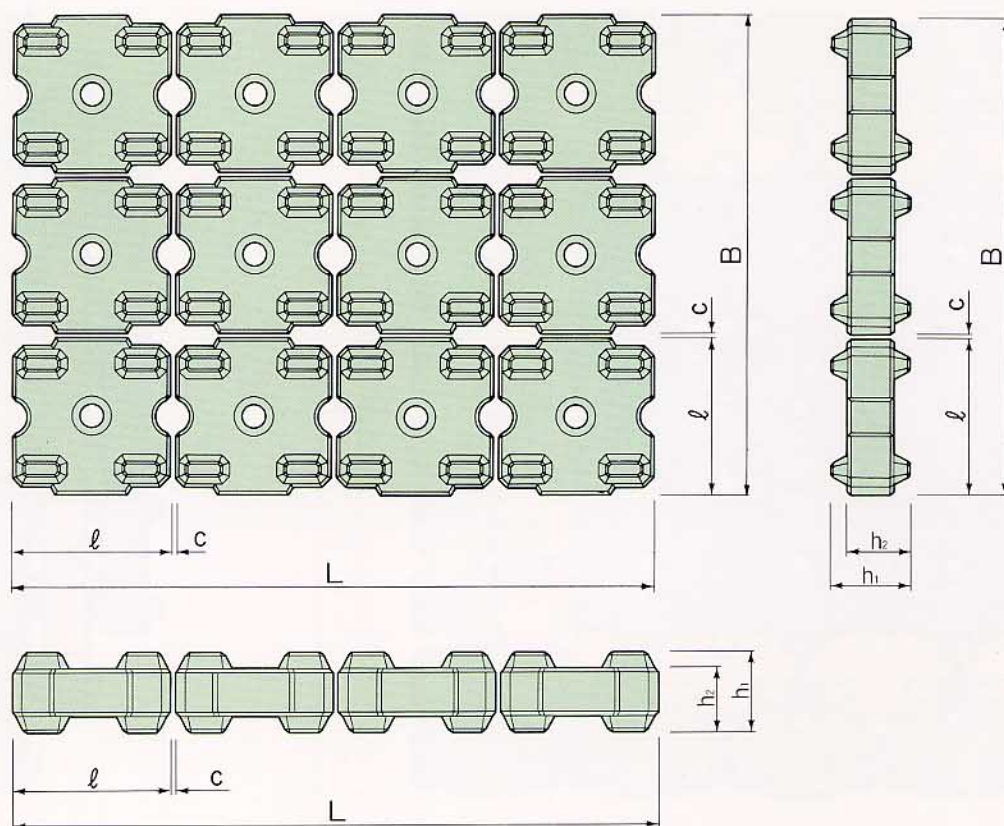


■寸法表

単位：mm

呼び名	a	b	d	e	f	g	h ₂	i	j	k	ℓ	m	n	o	p	q
0.5t型	90	270	45	54	162	27	360	18	414	81	900	171	207	297	135	216
1.0t型	115	345	58	69	207	35	460	23	528	103	1,150	219	264	380	173	276
2.0t型	145	435	73	87	261	44	580	29	666	130	1,450	276	333	479	218	348
3.0t型	165	495	83	99	297	50	660	33	758	148	1,650	314	379	545	248	396
4.0t型	182	546	91	109	328	55	728	36	836	164	1,820	346	419	601	273	437
5.0t型	195	585	98	117	351	59	780	39	896	175	1,950	371	448	644	293	468

標準配列図



数量計算

●延長方向の列数 (N_{Li})

$$N_{Li} = 1 + \frac{L - l}{c + l}$$

●横断方向の列数 (N_{Bi})

$$N_{Bi} = 1 + \frac{B - l}{c + l}$$

●総個数 (N)

$$N = N_{Li} \times N_{Bi}$$

B : 布設幅(m)

L : 延長(m)

c : クリアランス(m)

l : ブロック長(m)

寸法表

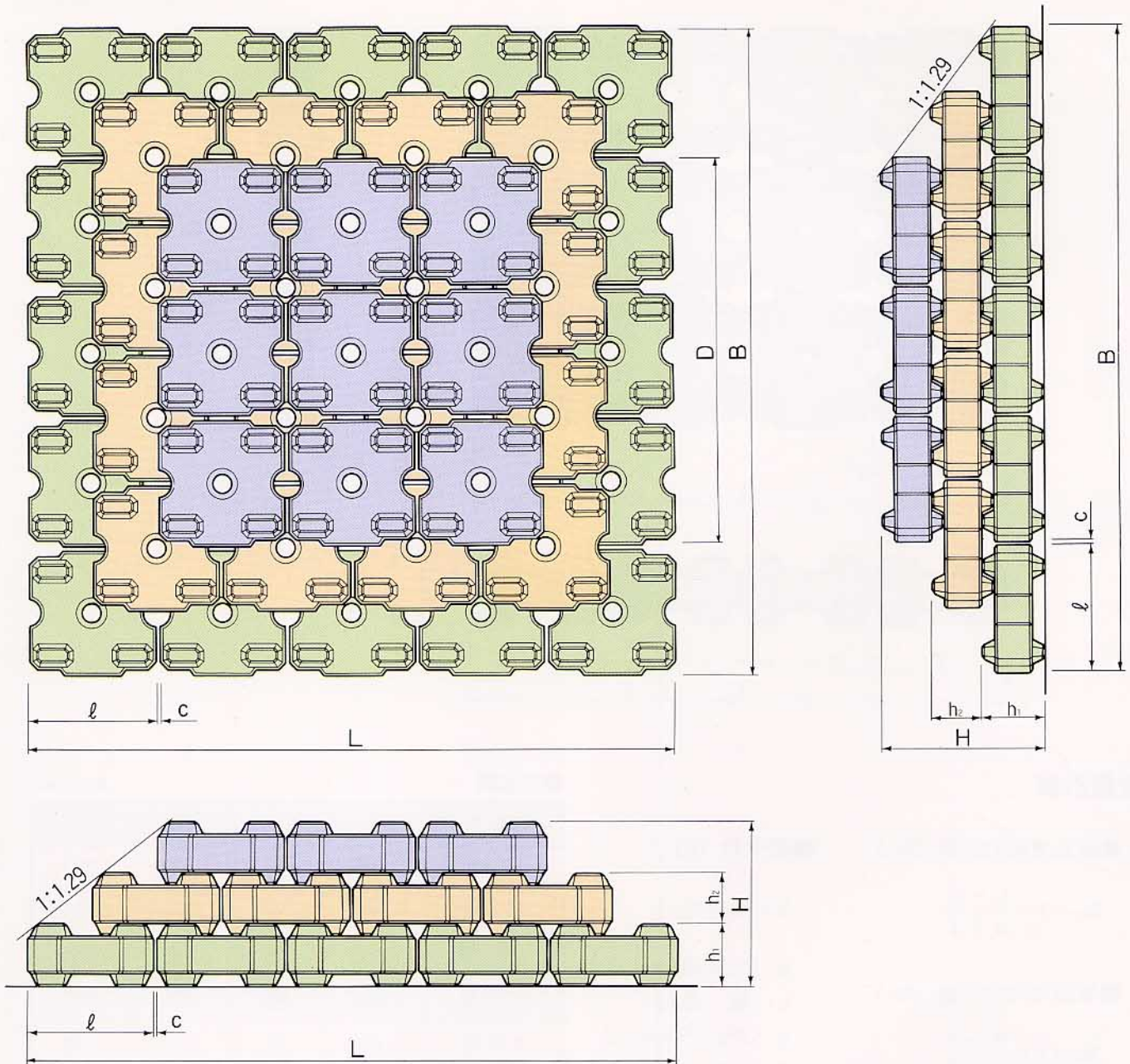
単位: mm

呼び名	l	c	h ₁	h ₂
0.5t型	900	25	450	360
1.0t型	1,150	35	575	460
2.0t型	1,450	45	725	580
3.0t型	1,650	50	825	660
4.0t型	1,820	55	910	728
5.0t型	1,950	60	975	780

●所要数量一覧表(延長50m当り)

呼び名	実 延 長		項 目	単 位	横 断 方 向 の 列 数 (N _{Bi})								
	L (m)	N _{Li} (列)			2列	3列	4列	5列	6列	7列	8列	9列	10列
0.5t型	49.93	54	布 設 幅	m	1.83	2.75	3.68	4.60	5.53	6.45	7.38	8.30	9.23
			所要個数	個	108	162	216	270	324	378	432	486	540
1.0t型	49.74	42	布 設 幅	m	2.34	3.52	4.71	5.89	7.08	8.26	9.45	10.63	11.82
			所要個数	個	84	126	168	210	252	294	336	378	420
2.0t型	49.29	33	布 設 幅	m	2.95	4.44	5.94	7.43	8.93	10.42	11.92	13.41	14.91
			所要個数	個	66	99	132	165	198	231	264	297	330
3.0t型	49.25	29	布 設 幅	m	3.35	5.05	6.75	8.45	10.15	11.85	13.55	15.25	16.95
			所要個数	個	58	87	116	145	174	203	232	261	290
4.0t型	48.70	26	布 設 幅	m	3.70	5.57	7.45	9.32	11.20	13.07	14.95	16.82	18.70
			所要個数	個	52	78	104	130	156	182	208	234	260
5.0t型	48.18	24	布 設 幅	m	3.96	5.97	7.98	9.99	12.00	14.01	16.02	18.03	20.04
			所要個数	個	48	72	96	120	144	168	192	216	240

■層積-1 配列図



■数量計算

●延長方向の列数 (N_{Ln})

1層目 $N_{L1} = 1 + \frac{L - \ell}{c + \ell}$

2層目 $N_{L2} = N_{L1} - 1$

⋮

n層目 $N_{Ln} = N_{L(n-1)} - 1$

●横断方向の列数 (N_{Bn})

1層目 $N_{B1} = 1 + \frac{B - \ell}{c + \ell}$

2層目 $N_{B2} = N_{B1} - 1$

⋮

n層目 $N_{Bn} = N_{B(n-1)} - 1$

B : 布設幅(m)

L : 延長(m)

D : 天端幅(m)

c : クリアランス(m)

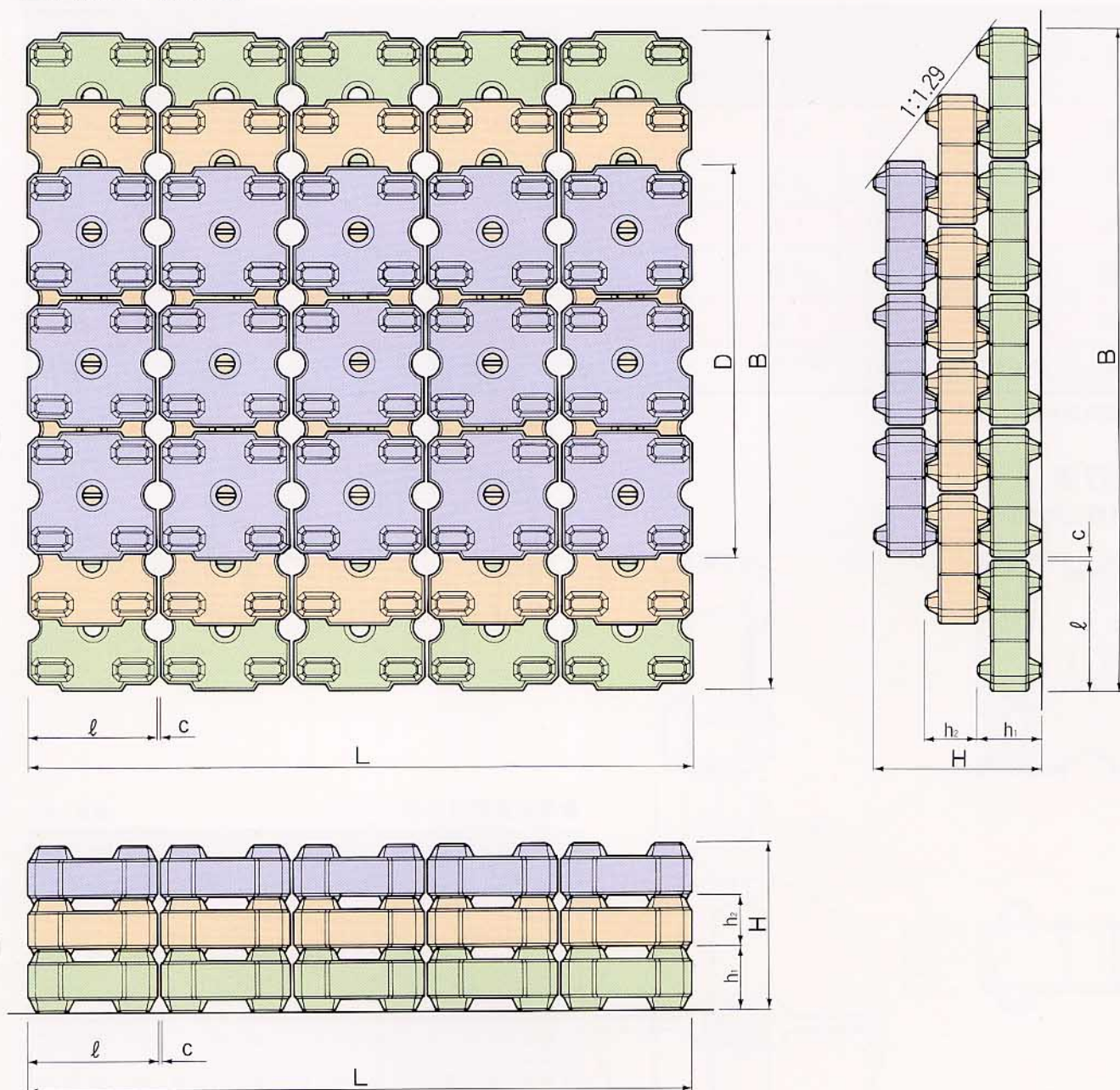
ℓ : ブロック長(m)

●総個数(N)

$$N = (N_{L1} \times N_{B1}) + (N_{L2} \times N_{B2}) + \cdots + (N_{Ln} \times N_{Bn})$$

(ただし、 N_{L1} 、 N_{B1} は小数点以下切り捨て)

■層積-2 配列図



■数量計算

●延長方向の列数 (N_{Ln})

$$1\text{層目} \quad N_{L1} = 1 + \frac{L - l}{c + l}$$

$$2\text{層目} \quad N_{L2} = N_{L1}$$

⋮

$$n\text{層目} \quad N_{Ln} = N_{L1}$$

●総個数 (N)

$$N = N_{L1} \times (N_{B1} + N_{B2} + \cdots + N_{Bn})$$

(ただし、 N_{L1} 、 N_{B1} は小数点以下切り捨て)

●横断方向の列数 (N_{Bn})

$$1\text{層目} \quad N_{B1} = 1 + \frac{B - l}{c + l}$$

$$2\text{層目} \quad N_{B2} = N_{B1} - 1$$

⋮

$$n\text{層目} \quad N_{Bn} = N_{B(n-1)} - 1$$

B : 布設幅(m)

L : 延 長(m)

D : 天端幅(m)

c : クリアランス(m)

l : ブロック長(m)

■層積の標準配列寸法表

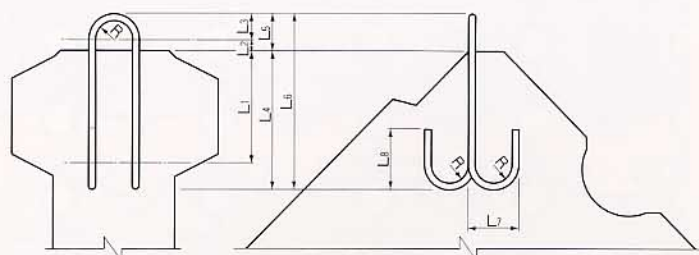
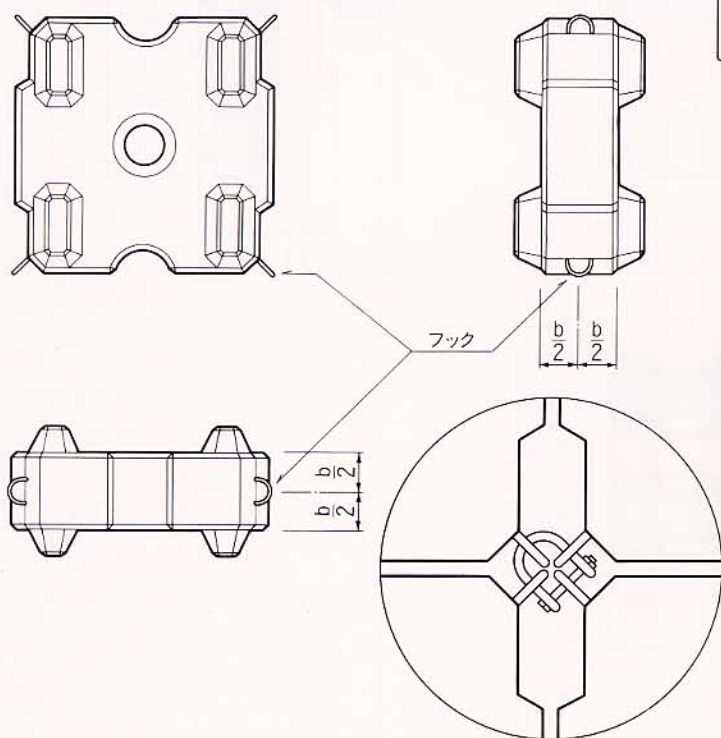
単位：m

呼び名	h ₁	h ₂	高さ(H) $H = h_1 + (n-1) \cdot h_2$				天 端 幅(D)		
			2層積	3層積	4層積	5層積	2個並び	3個並び	4個並び
0.5t型	0.450	0.360	0.81	1.17	1.53	1.89	1.83	2.75	3.68
1.0t型	0.575	0.460	1.04	1.50	1.96	2.42	2.34	3.52	4.71
2.0t型	0.725	0.580	1.31	1.89	2.47	3.05	2.95	4.44	5.94
3.0t型	0.825	0.660	1.49	2.15	2.81	3.47	3.35	5.05	6.75
4.0t型	0.910	0.728	1.64	2.37	3.09	3.82	3.70	5.57	7.45
5.0t型	0.975	0.780	1.76	2.54	3.32	4.10	3.96	5.97	7.98

注) nは積段数を表示します。

■連結方法

●連結鉄筋(フック)

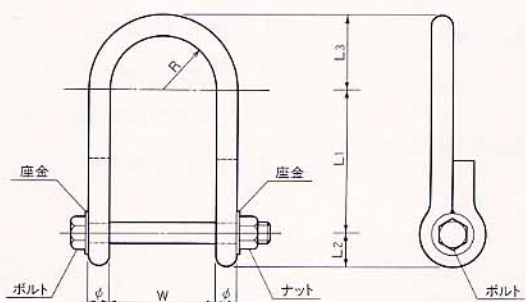


●連結鉄筋寸法表

単位：mm

呼び名	φ	R	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄	L ₅	L ₆	L ₇	L ₈	全長 (cm)	質量 (kg)
0.5t型	16	40	240	25	56	296	81	377	112	120	111	1.75
1.0t型				48			104	400			116	1.83
2.0t型				75			131	427			121	1.91
3.0t型	19	50	480	80	69	549	149	698	138	145	183	4.08
4.0t型				96			165	714			186	4.15
5.0t型				107			176	725			189	4.21

●連結金具(シャックル)

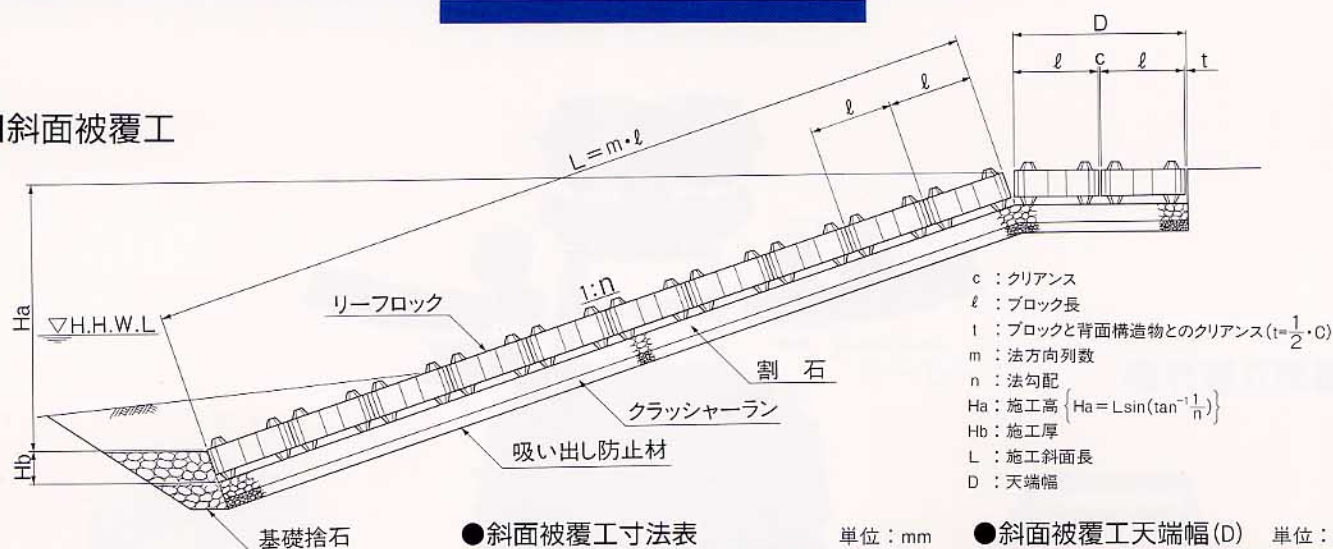


●連結金具(シャックル)寸法表

単位：mm

呼び名	φ	R	W	L ₁	L ₂	L ₃	全長	質量(kg)
0.5t型	16	40	80	110	25	56	600	1.18
1.0t型					30	59	610	1.80
2.0t型								
3.0t型	19	50	80	110	30	59	610	1.80
4.0t型								
5.0t型								

■斜面被覆工



●斜面被覆工寸法表

単位 : mm

呼び名	l	c	H_b	
			1 : 3.0	1 : 5.0
0.5t型	900	25	342	353
1.0t型	1,150	35	436	451
2.0t型	1,450	45	550	569
3.0t型	1,650	50	626	647
4.0t型	1,820	55	691	714
5.0t型	1,950	60	740	765

●斜面被覆工天端幅(D)

単位 : m

呼び名	2個並び	3個並び	4個並び
0.5t型	1.83	2.75	3.68
1.0t型	2.34	3.52	4.71
2.0t型	2.95	4.44	5.94
3.0t型	3.35	5.05	6.75
4.0t型	3.70	5.57	7.45
5.0t型	3.96	5.97	7.98

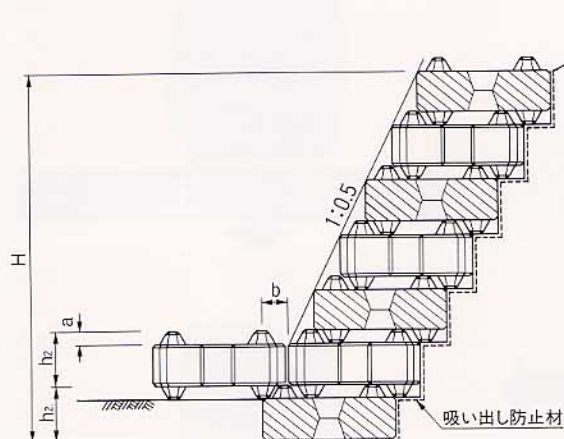
●斜面部の断面当りのブロック数量表(一層被覆)

単位 : 個

斜面勾配		1 : 3.0					1 : 5.0				
施工高(m) H_a		2.0	3.0	4.0	5.0	6.0	2.0	3.0	4.0	5.0	6.0
施工斜面長(m) L		6.32	9.49	12.65	15.81	18.97	10.20	15.30	20.40	25.50	30.59
呼び名	0.5t型	8 (7.20)	11 (9.90)	15 (13.50)	18 (16.20)	22 (19.80)	12 (10.80)	17 (15.30)	23 (20.70)	29 (26.10)	34 (30.60)
	1.0t型	6 (6.90)	9 (10.35)	11 (12.65)	14 (16.10)	17 (19.55)	9 (10.35)	14 (16.10)	18 (20.70)	23 (26.45)	27 (31.05)
	2.0t型	5 (7.25)	7 (10.15)	9 (13.05)	11 (15.95)	14 (20.30)	8 (11.60)	11 (15.95)	15 (21.75)	18 (26.10)	22 (31.90)
	3.0t型	4 (6.60)	6 (9.90)	8 (13.20)	10 (16.50)	12 (19.80)	7 (11.55)	10 (16.50)	13 (21.45)	16 (26.40)	19 (31.35)
	4.0t型	4 (7.28)	6 (10.92)	7 (12.74)	9 (16.38)	11 (20.02)	6 (10.92)	9 (16.38)	12 (21.84)	15 (20.30)	17 (30.94)
	5.0t型	4 (7.80)	5 (9.75)	7 (13.65)	9 (17.55)	10 (19.50)	6 (11.70)	8 (15.60)	11 (21.45)	14 (27.30)	16 (31.20)

()内はブロック施工斜面長

■土留工



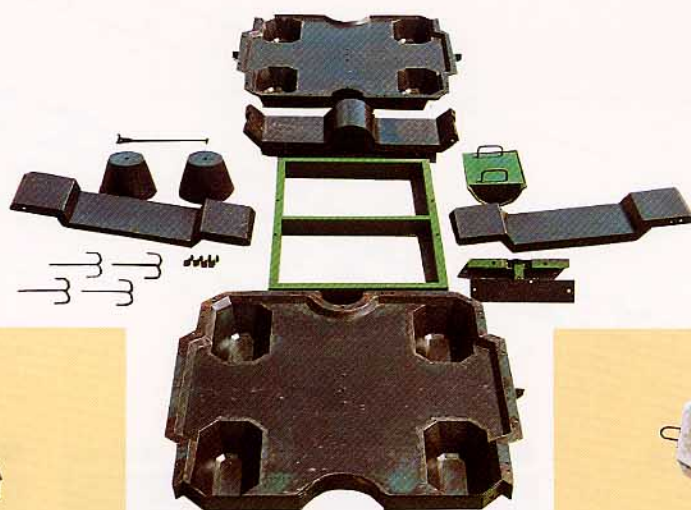
●層積の高さ(法勾配 1:0.5)

単位 : m

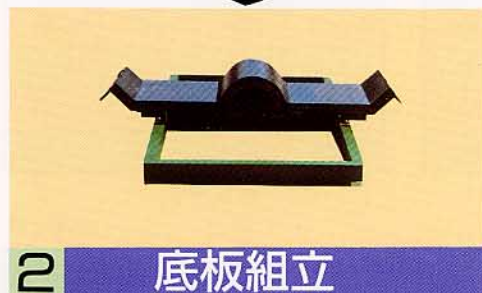
呼び名	a	b	h_2	$H = n \cdot h_2 - a$							
				2段積	3段積	4段積	5段積	6段積	7段積	8段積	
0.5t型	0.090	0.180	0.360	0.63	0.99	1.35	1.71	2.07	2.43	2.79	
1.0t型	0.115	0.230	0.460	0.81	1.27	1.73	2.19	2.65	3.11	3.57	
2.0t型	0.145	0.290	0.580	1.02	1.60	2.18	2.76	3.34	3.92	4.50	
3.0t型	0.165	0.330	0.660	1.16	1.82	2.48	3.14	3.80	4.46	5.12	
4.0t型	0.182	0.364	0.728	1.27	2.00	2.73	3.46	4.19	4.91	5.64	
5.0t型	0.195	0.390	0.780	1.37	2.15	2.93	3.71	4.49	5.27	6.05	

n : 積段数

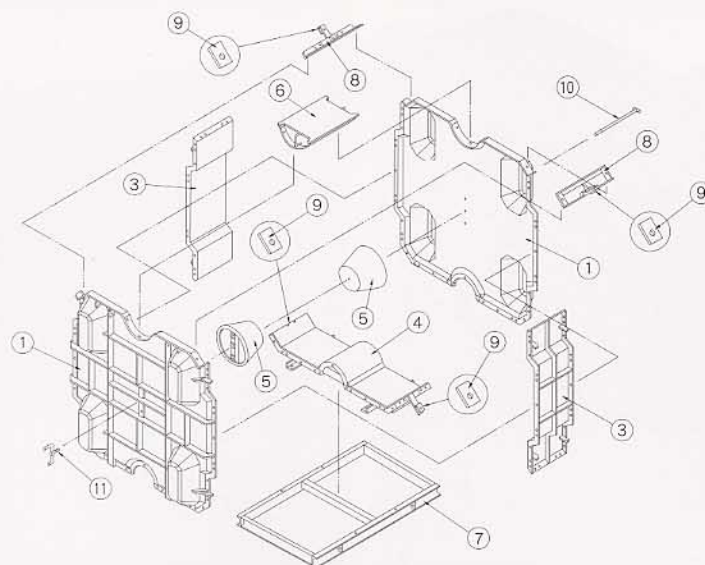
注) 施工可能な法勾配は1:0.4~1:1.0です。



組立製作順

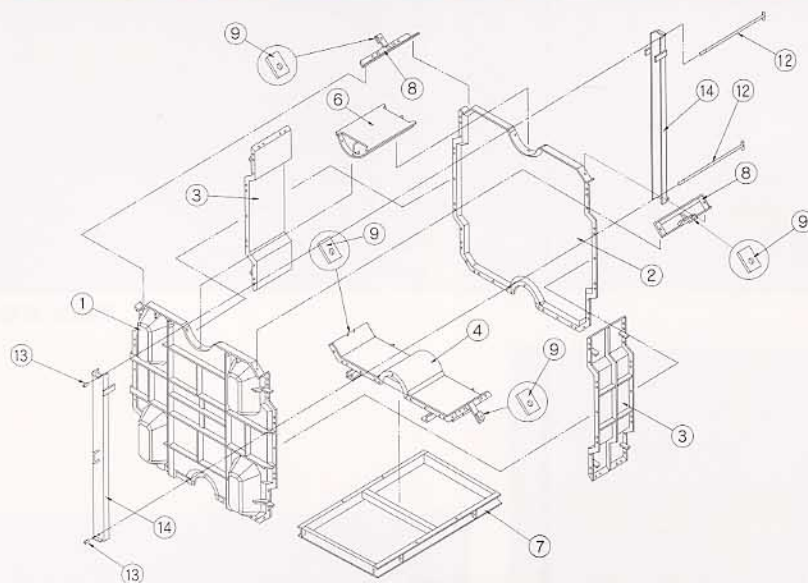


I型



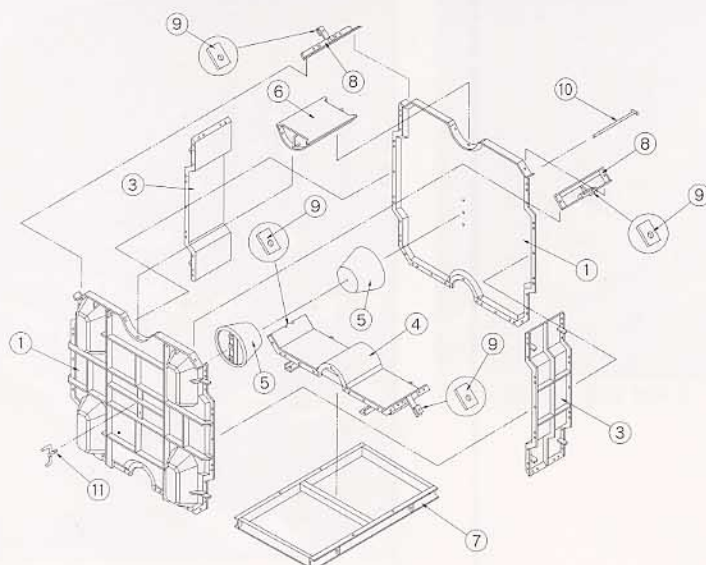
品名	名 称	数量
1	側 枠 A	2
3	側 枠 B	2
4	底 枠	1
5	中 枠	2
6	上 枠	1
7	架 台	1
8	押 え 枠	2
9	押 え 金具	4
10	長ボルト A	1
11	長ナット A	1

II型



品番	名 称	数量
1	側 枠 A	1
2	側 枠 A 平	1
3	側 枠 B	2
4	底 枠	1
6	上 枠	1
7	架 台	1
8	押 え 枠	2
9	押 え 金具	4
12	長ボルト B	2
13	長ナット B	2
14	側枠 A 押え	2

III型



品番	名 称	数量
1	側 枠 A	1
2	側 枠 A 平	1
3	側 枠 B	2
4	底 枠	1
5	中 枠	2
6	上 枠	1
7	架 台	1
8	押 え 枠	2
9	押 え 金具	4
10	長ボルト A	1
11	長ナット A	1



群馬県 営農活性化対策特別事業



北海道 庶路川災害復旧工事



北海道 網走公園線災害復旧工事



北海道 猿別川災害復旧工事



青森県 三沢海岸侵食対策工事



北海道 崎無異川災害復旧工事



東京都 川口川河川改良工事