

零番線大型フトン籠



特長・用途と適応性



特 長

1. 広い面で基礎地盤に接するため広範囲の地質条件に適合する。
2. 可撓性、透水性に優れ、かつ重量が大きいため利用範囲が広い。
3. 組立、据付、詰石等作業が簡単なため工期の短縮ができる。
4. 海中、又は水中に没設する場合は、資材の逸散がないため最も経済的な設計、施工ができる。
5. 大型であるため詰石の規格を大中に緩和できる。

用途と適応性

護岸工

- ① 大型かつ連結が可能のため洪水時の流速に対しても十分安全である。
- ② 適当な粗度と可撓性を有するため根固、床固、水叩として最適である。

中小河川 ダム工 [堰堤工・谷止工・床固工]

- ① 中詰材を現地で調達できる場合は資材の搬入が容易でありかつ経済的である。
- ② 地盤の変動に対する影響が少ない。

地すべり防止工 [土留工]

- ① 透水性に優れているため土圧の増加がない。又他の吹出し防止材との組合せにより土砂の流失も防止できる。
- ② 種子、土砂の混合物の吹き付けにより緑化も可能である。

港湾工事

- ① 荷揚場、防波堤の基礎に使用する場合等、形が規制されるため、捨石に比較して余分の石材を必要としない。従って材料費、海上運搬費、捨込費等を考慮すれば、「零番線フトン籠」の使用が確実、かつ経済的となる。
- ② 不可視部分の形が規制されるため施工管理が容易である。

主要部材・設計例

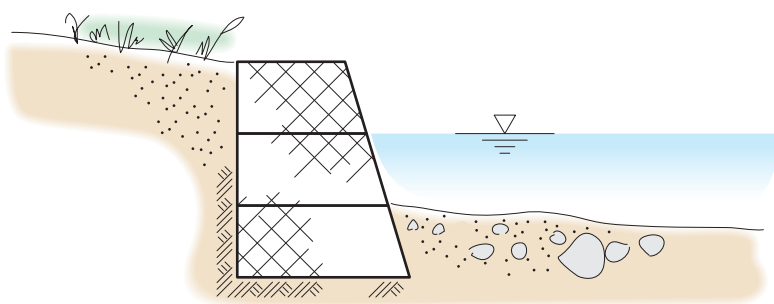
主要部材

パネル式・連結ユニット式共通

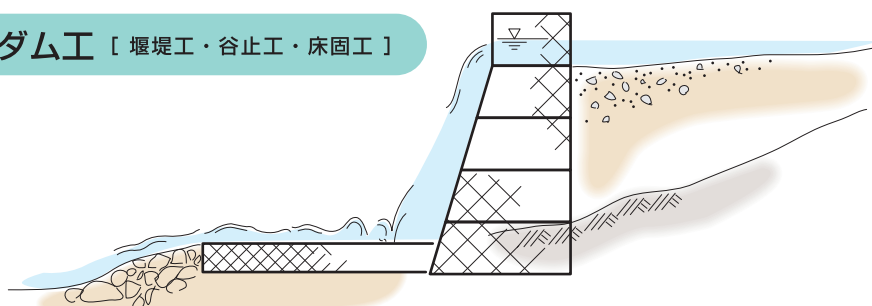
部材	使用鋼材	規格・表面処理
金網	亜鉛アルミニウム合金めっき鉄線	アルミニウム10%以上、付着量300g/m ² 以上
主筋	鉄筋コンクリート用棒鋼	JIS G 3112 SR235 又は同等以上 溶融亜鉛めっき JIS H 8641 HDZ55
組立金具	一般構造用圧延鋼材 軟鋼線材	溶融亜鉛めっき

設計例

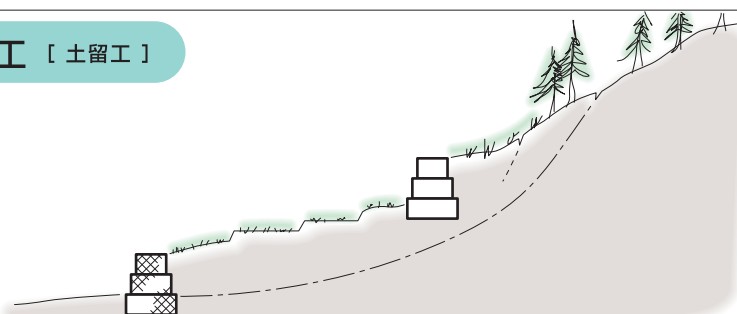
護岸工



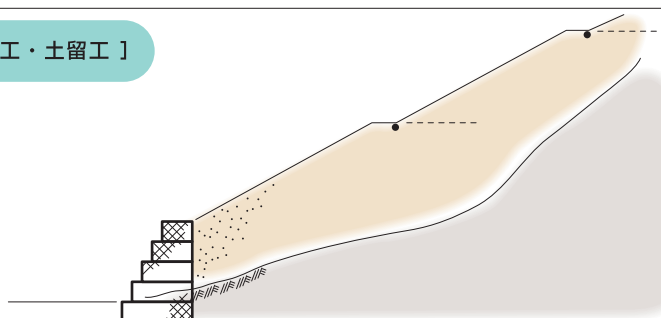
中小河川 ダム工 [堰堤工・谷止工・床固工]



地すべり防止工 [土留工]



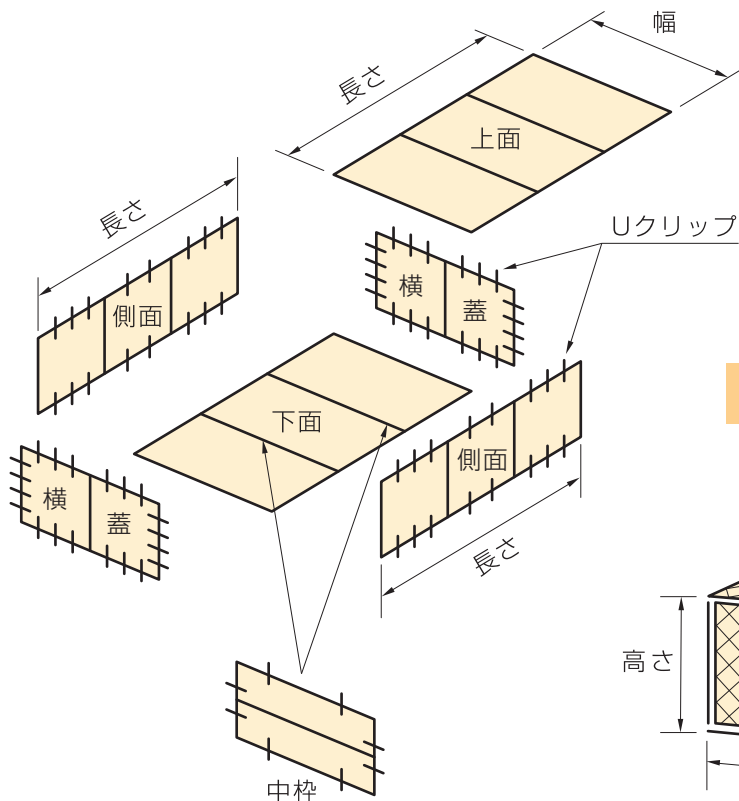
盛土安定工 [擁壁工・土留工]



パネル式

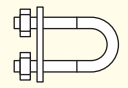
組立金具使用例

高さ1.0m×幅2.0m×長さ3.0m



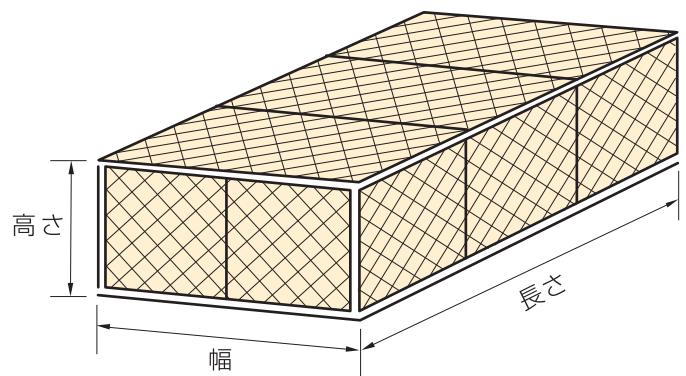
組立金具

Uクリップ



※Uクリップを使用したボルト締め作業により、かごを組立てます。

完成図



標準歩掛

(かご1本当たり)

高さ	幅	長さ	詰石量	普通作業員	世話役	バックホウ運転
0.5 m	1.5 m	2 m	1.43 m ²	0.51 人	0.04 人	0.19 時間
		3	2.14	0.76	0.05	0.29
		4	2.85	1.00	0.07	0.38
		5	3.56	1.25	0.09	0.48
0.75	1.5	2	2.14	0.76	0.05	0.29
		3	3.21	1.14	0.08	0.43
		4	4.28	1.52	0.11	0.58
		5	5.34	1.90	0.14	0.72
1.0	1.5	2	2.85	1.04	0.07	0.38
		3	4.28	1.58	0.11	0.58
		4	5.70	2.12	0.15	0.77
		5	7.13	2.66	0.18	0.96
1.5	1.5	2	4.28	1.58	0.11	0.58
		3	6.41	2.41	0.16	0.86
		4	8.55	3.23	0.22	1.15
		5	10.69	4.06	0.27	1.44

(かご1本当たり)

高さ	幅	長さ	詰石量	普通作業員	世話役	バックホウ運転
0.5 m	2.0 m	2 m	1.90 m ²	0.65 人	0.05 人	0.26 時間
		3	2.85	0.97	0.07	0.38
		4	3.80	1.30	0.10	0.51
		5	4.75	1.62	0.12	0.64
0.75	2.0	2	2.85	0.96	0.07	0.38
		3	4.28	1.46	0.11	0.58
		4	5.70	1.96	0.15	0.77
		5	7.13	2.46	0.18	0.96
1.0	2.0	2	3.80	1.33	0.10	0.51
		3	5.70	2.01	0.15	0.77
		4	7.60	2.69	0.19	1.02
		5	9.50	3.37	0.24	1.28
1.5	2.0	2	5.70	2.00	0.15	0.77
		3	8.55	3.01	0.22	1.15
		4	11.40	4.03	0.29	1.53
		5	14.25	5.04	0.36	1.92

※バックホウは、油圧式クローラ型山積0.45m³(平積0.35m³)を想定しています。※床拵え、埋戻しは含んでおりません。

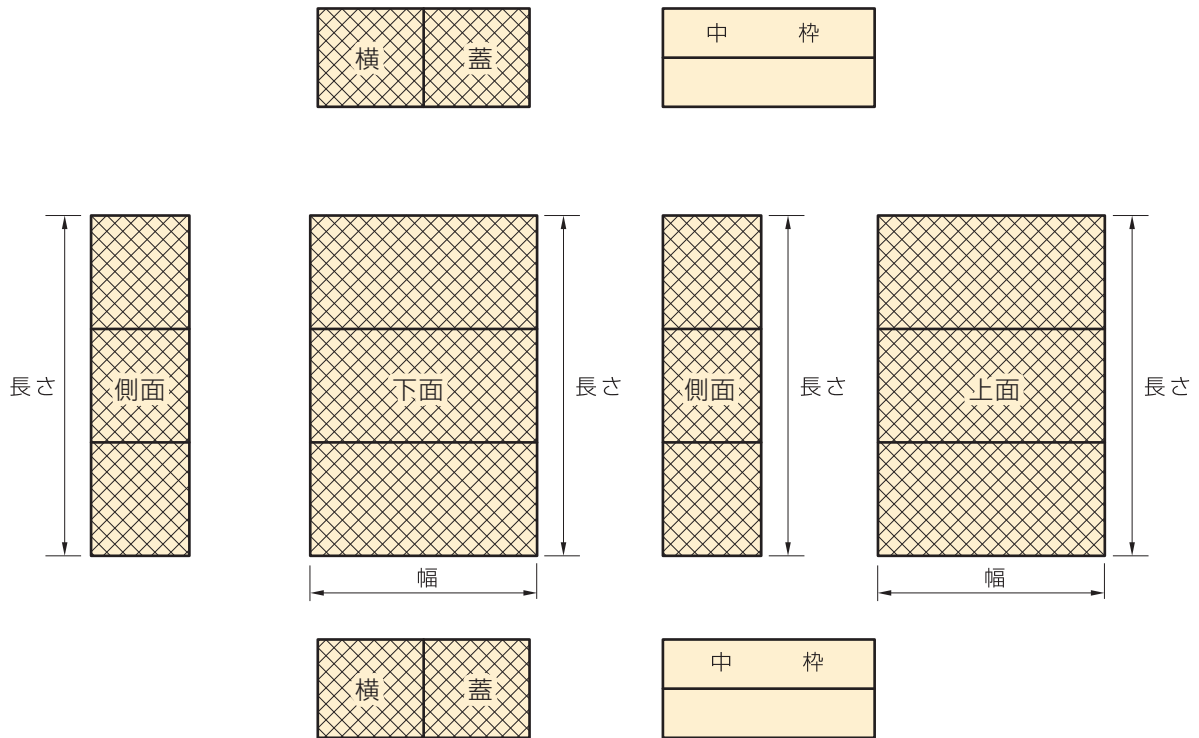
Uクリップ使用数

サイズ m	側面	横蓋	中枠	計
0.5 × 1.5 × 2.0	24	28	6	58
	32	28	12	72
	40	28	18	86
	48	28	24	100
0.75 × 1.5 × 2.0	24	32	8	64
	32	32	16	80
	40	32	24	96
	48	32	32	112
1.0 × 1.5 × 2.0	24	36	8	68
	32	36	16	84
	40	36	24	100
	48	36	32	116
1.5 × 1.5 × 2.0	24	40	10	74
	32	40	20	92
	40	40	30	110
	48	40	40	128

サイズ m	側面	横蓋	中枠	計
0.5 × 2.0 × 2.0	24	32	6	62
	32	32	12	76
	40	32	18	90
	48	32	24	104
0.75 × 2.0 × 2.0	24	36	8	68
	32	36	16	84
	40	36	24	100
	48	36	32	116
1.0 × 2.0 × 2.0	24	40	8	72
	32	40	16	88
	40	40	24	104
	48	40	32	120
1.5 × 2.0 × 2.0	24	44	10	78
	32	44	20	96
	40	44	30	114
	48	44	40	132

部材詳細図

高さ1.0m×幅2.0m×長さ3.0m



参考重量

(主筋16mm)

網目	高さ	幅	長さ			
			2 m	3 m	4 m	5 m
15 cm	0.5 m	1.5m	163 kg	223 kg	283 kg	343 kg
	0.75		184	250	316	382
	1.0		204	276	348	420
	1.5		245	329	413	497
13 cm	0.5	1.5m	174	238	302	366
	0.75		198	269	340	411
	1.0		220	297	374	451
	1.5		264	353	442	531

(主筋16mm)

網目	高さ	幅	長さ			
			2 m	3 m	4 m	5 m
15 cm	0.5 m	2m	196 kg	267 kg	338 kg	409 kg
	0.75		219	296	373	450
	1.0		239	321	403	485
	1.5		281	374	467	560
13 cm	0.5	2m	209	285	361	437
	0.75		235	317	399	481
	1.0		257	344	431	518
	1.5		303	403	503	603

(主筋13mm)

網目	高さ	幅	長さ			
			2 m	3 m	4 m	5 m
15 cm	0.5 m	1.5m	142 kg	193 kg	244 kg	295 kg
	0.75		161	218	275	332
	1.0		178	240	302	364
	1.5		215	287	359	431
13 cm	0.5	1.5m	152	207	262	317
	0.75		173	235	297	359
	1.0		194	261	328	395
	1.5		234	312	390	468

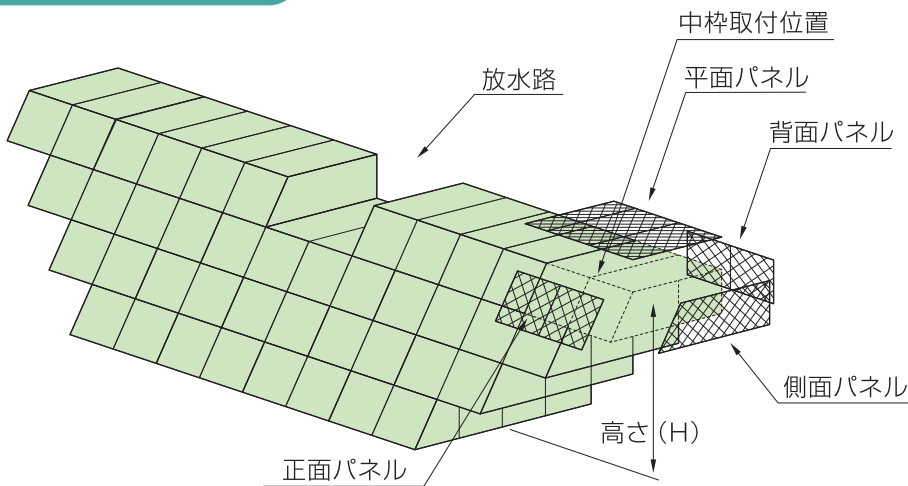
(主筋13mm)

網目	高さ	幅	長さ			
			2 m	3 m	4 m	5 m
15 cm	0.5 m	2m	170 kg	231 kg	292 kg	353 kg
	0.75		189	256	323	390
	1.0		208	279	350	421
	1.5		247	327	407	487
13 cm	0.5	2m	182	248	314	380
	0.75		205	277	349	421
	1.0		226	302	378	454
	1.5		269	355	441	527

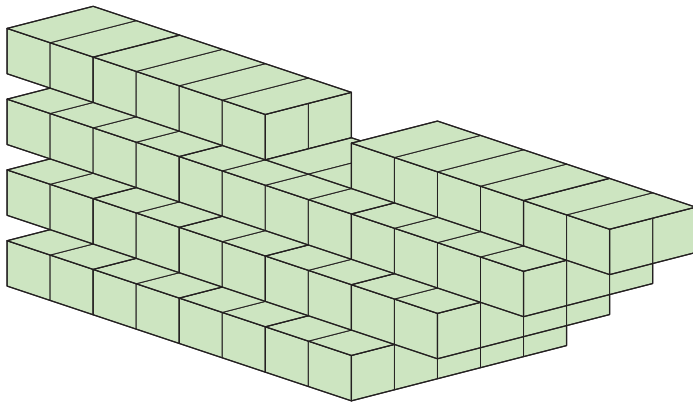
連結ユニット式

連結ユニット型とは金網パネルを連続的に結合して金網パネルが二重に接合する部分を省略して、本堤全体の一体化を計った製品です。パネル式と比べて価格面で低いコストになります。設計上、構造図面が必要になりますが弊社で作製致しますのでご用命ください。

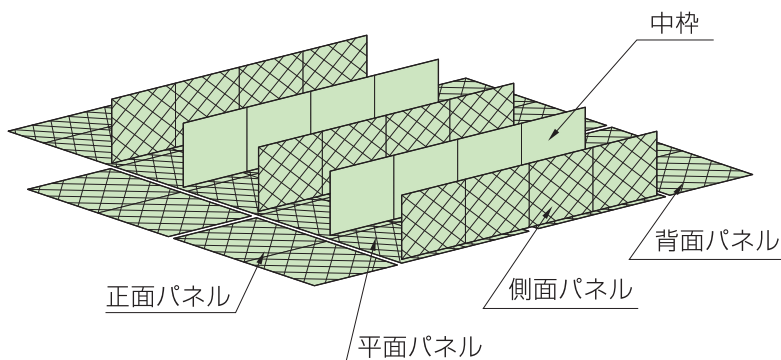
前のりタイプ



階段タイプ



組立て方



組立金具

W クリップ (座金2枚)	
U クリップ	

標準歩掛表

組立・据付

(かご10m²当り)

世話役	0.09 人
普通作業員	0.54 人

※床拵え、埋戻しは含んでおりません。

石詰

(詰石10m²当り)

世話役	0.27 人
普通作業員	1.61 人
バックホウ運転	1.42 時間

※詰石量は、かご容積の95%とします。
※バックホウは、油圧式クローラ型山積0.45m³
(平積0.35m³)を想定しています。

参考重量

主筋 × 網目	重量
φ16 × 15cm	14.8 kg/m ²
16 × 13	16.4 kg/m ²
13 × 15	12.5 kg/m ²
13 × 13	14.1 kg/m ²

設計例

断面形状は、安定計算により決定されます。弊社にて検討致しますのでご用命下さい。

階段タイプ	前のりタイプ	もたれタイプ

施工例



▲ 砂防工事



▲ 砂防工事



▲ 河川工事



▲ 河川工事



▲ 地すべり防止工事



▲ 地すべり防止工事

取扱店



日本産業規格表示認証工場

栗原建枝産業株式会社

本社・工場

〒427-0111 静岡県島田市阪本1800番地
TEL0547-38-0333(代)・FAX0547-38-3732

会津営業所・工場

〒969-7209 福島県河沼郡柳津町大字細八304番地の3
TEL0241-42-2621(代)・FAX0241-42-3391