

農業土木事業協会型規格 水路用L形

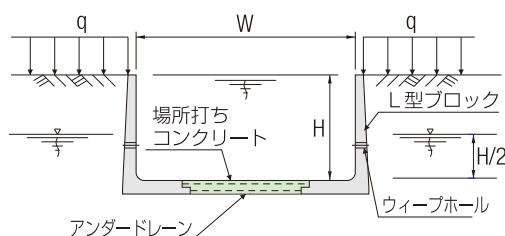
製品名称：FL

- 農業土木事業協会型製品です。
- 底版を場所打ちコンクリートで連結する構造ですので、水路幅を自由に選定できます。
- 載荷重条件によりⅠ種($q=10\text{kN/m}^2$)、Ⅱ種($q=15\text{kN/m}^2$)、Ⅲ種($q=20\text{kN/m}^2$)がございます。



設計条件

① 載荷重及び土の内部摩擦角



種別	載荷重	土の内部摩擦角
Ⅰ種	$q=10.0\text{kN/m}^2$	$\phi=30^\circ$
Ⅱ種	$q=15.0\text{kN/m}^2$	$\phi=25^\circ$
Ⅲ種	$q=20.0\text{kN/m}^2$	$\phi=20^\circ$

② 土の単位体積重量

- ・ 湿潤土： $\gamma_t = 18\text{kN/m}^3$
- ・ 飽和土： $\gamma_t' = 20\text{kN/m}^3$
- ・ 水中土： $\gamma_w = 9\text{kN/m}^3$
- ・ 水： $W_o = 9.8\text{kN/m}^3$

③ 許容応力度

・ コンクリート

	製品部	現打部
設計基準強度 σ_{ck}	30N/mm^2	21N/mm^2
許容曲げ圧縮応力度 σ_{ca}	11N/mm^2	8N/mm^2
許容せん断応力度 τ_a	0.5N/mm^2	0.42N/mm^2
許容付着応力度 τ_{0a}	1.8N/mm^2	1.5N/mm^2
曲げ引張強度 σ_{bt}	3.0N/mm^2	—

・ 鉄筋 (SD295A)

許容引張応力度： $\sigma_{sa} = 157\text{N/mm}^2$

・ 物性その他

	製品部	現打部
コンクリートのヤング係数 E_c	$2.8 \times 10^4 \text{N/mm}^2$	$2.35 \times 10^4 \text{N/mm}^2$
鉄筋のヤング係数 E_s	$2.0 \times 10^5 \text{N/mm}^2$	
ヤング係数比(応力度計算時) n_1	15	
ヤング係数比(弾性変形時) n_2	7.1 (7.5)	
ポアソン比 m	0.5	

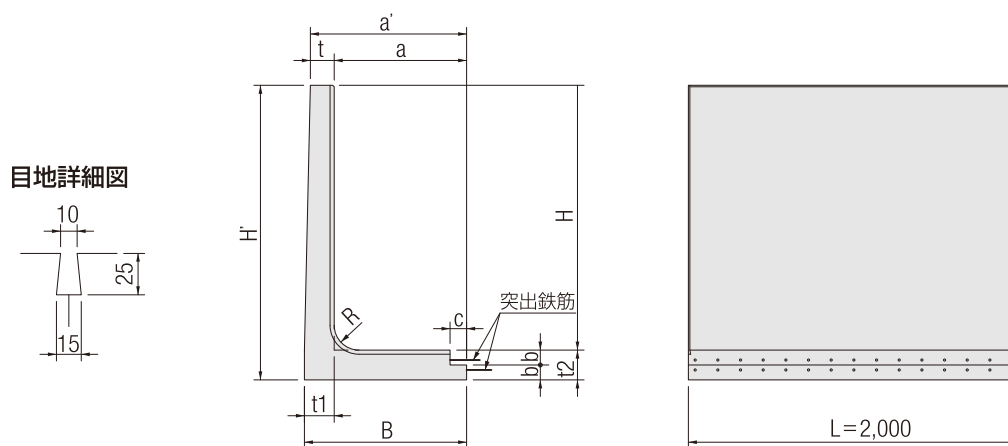
④ 地下水位

H/2 (水路深さの1/2)

※ 地下水の影響による水路の浮上対策として、ドレーン若しくはウィーブホール等を施し地下水位の低下を図る。

上記設計条件以外は別途ご相談ください。

形状寸法及び製品質量



製品サイズ	種類	形状寸法(mm)											製品質量 (kg/枚)
		H	a	a'	B	t	t1	t2	b	c	R	H'	
FL1000	I II III	1,000	420	520	540	100	120	120	—	—	80	1,120	878
FL1200	I II III	1,200	420	530	560	110	140	140	—	—	80	1,340	1,146
FL1400	I II III	1,400	500	620	655	120	155	155	—	—	100	1,555	1,478
FL1600	I II III	1,600	800	944	980	144	180	180	90	100	150	1,780	2,155
FL1800	I II III	1,800	800	955	1,000	155	200	200	100	100	150	2,000	2,569
FL2000	I II III	2,000	1,000	1,190	1,240	190	240	240	120	100	150	2,240	3,600
FL2200	I II III	2,200	1,000	1,209	1,260	209	260	260	130	100	150	2,460	4,174
FL2400	I II III	2,400	1,000	1,180	1,280	180	280	280	140	100	150	2,680	4,504
FL2600	I II III	2,600	1,000	1,200	1,300	200	300	300	150	100	150	2,900	5,147

※製品質量は、当社コンクリートを24.5kN/m³としての値です。

施工歩掛り

(10個当たり)

製品1個あたり質量 (kg)	労務(人)			使用機械(賃料・日)		接合材料費率 (%)
	世話役	特殊作業員	普通作業員	トラッククレーン 4.9t吊り	ラフテレーンクレーン 20t吊り	
800超え 1,100以下	0.38	0.38	0.96	0.38	—	1.00
1,100超え 1,500以下	0.42	0.42	1.04	0.42	—	
1,500超え 1,900以下	0.45	0.45	1.14	—	0.45	
1,900超え 2,200以下	0.48	0.48	1.43	—	0.48	
2,200超え 2,600以下	0.53	0.53	1.58	—	0.53	
2,600超え 3,000以下	0.59	0.59	1.76	—	0.59	
3,000超え 3,400以下	0.63	0.63	2.19	—	0.63	
3,400超え 3,800以下	0.67	0.67	2.33	—	0.67	
3,800超え 4,000以下	0.71	0.71	2.50	—	0.71	
4,000超え 4,200以下	0.77	0.77	3.08	—	0.77	
4,200超え 4,400以下	0.83	0.83	3.33	—	0.83	
4,400超え 4,600以下	0.91	0.91	3.64	—	0.91	
4,600超え 4,800以下	1.00	1.00	4.50	—	1.00	
4,800超え 5,000以下	1.11	1.11	5.00	—	1.11	
5,000超え 5,200以下	1.25	1.25	5.63	—	1.25	
5,200超え 5,400以下	1.43	1.43	7.14	—	1.43	
5,400超え 5,600以下	1.67	1.67	8.33	—	1.67	

※トラッククレーン：油圧伸縮ジブ型4.9t吊り

※ラフテレーンクレーン：油圧伸縮ジブ型20t吊り

※敷モルタル材料費は別途計上願います。

※本表は「農林水産省土地改良工事積算基準(土木工事)」の水路用鉄筋コンクリートL形ブロック機械据付け歩掛りを基に設定しております。

※本表は製品据付歩掛りであり、場所打ち底版部の施工歩掛りは含んでおりません。

※本歩掛り以外に定められた歩掛りがある場合は、適宜採用してください。