

落蓋型自在水路 (片高型)

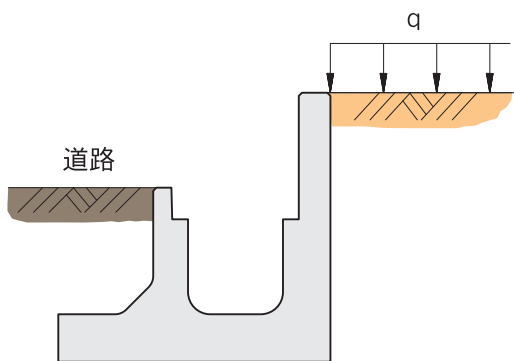
製品名称：TFC-U (片高型)



設計条件

① 載荷重

$q = 10 \text{ kN/m}^2$



※ 道路側の受動土圧を考慮して設計しております。

※ 状況に応じて、左右どちらでも底版を突出することが可能です。

② 土質条件、その他

- ・ 土の単位体積重量 $\gamma_d = 19 \text{ kN/m}^3$
- ・ 土の内部摩擦角 $\phi = 30^\circ$
- ・ 土とコンクリートの摩擦角 $\delta = 20^\circ$
- ・ 鉄筋コンクリートの単位体積重量 $\gamma_c = 24.5 \text{ kN/m}^3$
- ・ 土圧計算は、試行くさび法による。

③ 許容応力度

- ・ コンクリート
 - 設計基準強度 $\sigma_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$
 - 許容曲げ圧縮応力度 $\sigma_{ca} = 11 \text{ N/mm}^2$
 - 許容せん断応力度 $\tau_{ca} = 0.5 \text{ N/mm}^2$
- ・ 鉄筋
 - 許容引張応力度 (SR235) $\sigma_{sa} = 137 \text{ N/mm}^2$
 - 許容引張応力度 (SD295) $\sigma_{sa} = 176 \text{ N/mm}^2$
 - 許容引張応力度 (SD345) $\sigma_{sa} = 196 \text{ N/mm}^2$
 - ヤング係数比 $n = 15$

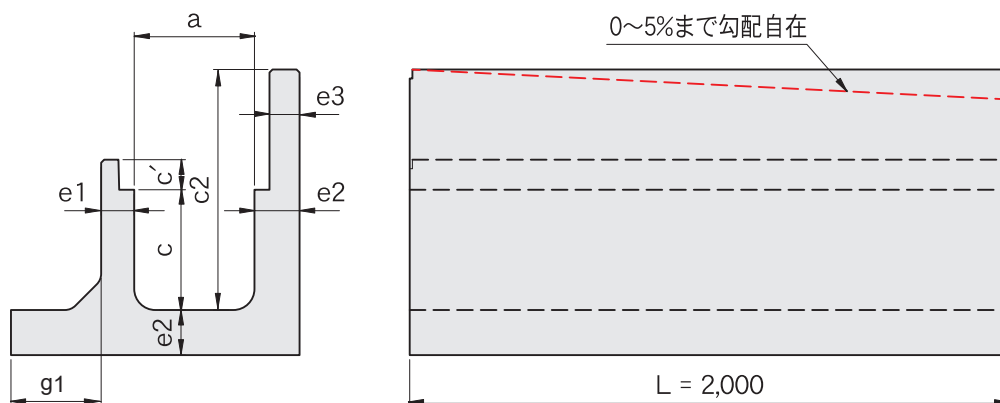
上記設計条件以外は別途ご相談ください。



防草タイプもございます。 防草機能について → P.3、P.119

防草機能付き製品は、内幅300～600mmが対象となります。

形状寸法及び製品質量

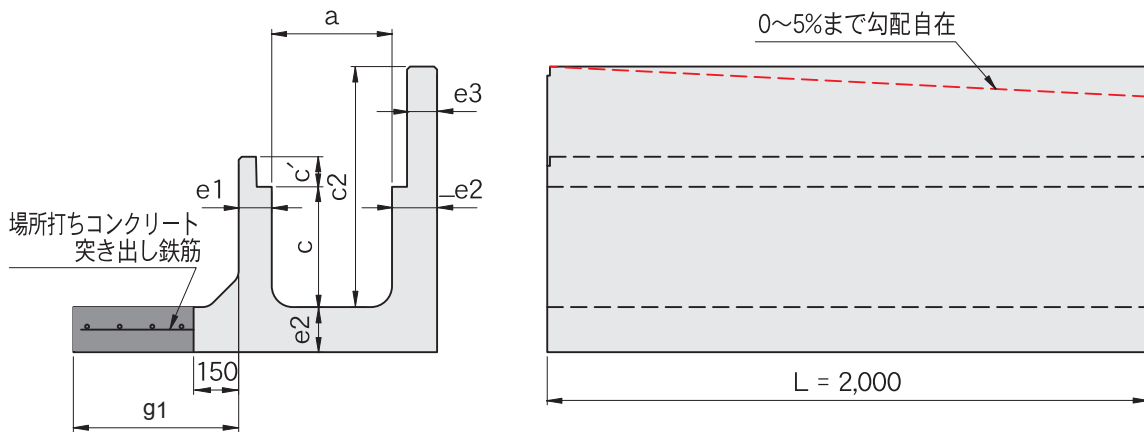


※ 呼び名 UF：天端フラット製品 UWF：天端フラット製品
 US：天端勾配製品 UWS：天端勾配製品

呼び名	形状寸法(mm)								製品質量 (kg/本)							
	a	c	c2	c'	e1	e2	e3	g1								
30 × 30 / 50 UF(S)	300	300	500	100	140	140	90	—	969							
30 × 30 / 60 UF(S)			600						1,014							
30 × 30 / 70 UF(S)			700						1,059							
30 × 30 / 80UWF(S)			800						1,269							
30 × 30 / 90UWF(S)			900						200	1,314						
30 × 30 / 100UWF(S)			1,000						1,359							
30 × 30 / 110UWF(S)			1,100						450	1,579						
30 × 30 / 120UWF(S)			1,200						1,623							
30 × 30 / 130UWF(S)			1,300						850	1,949						
30 × 30 / 140UWF(S)			1,400						1,994							
30 × 30 / 150UWF(S)			1,500						1,050	1,549						
30 × 30 / 160UWF			1,600						1,250	1,594						
40 × 40 / 60 UF(S)			400						400	600	110	140	140	90	—	1,183
40 × 40 / 70 UF(S)	700	1,228														
40 × 40 / 80 UF(S)	800	1,273														
40 × 40 / 90UWF(S)	900	1,553														
40 × 40 / 100UWF(S)	1,000	300		1,598												
40 × 40 / 110UWF(S)	1,100	1,643														
40 × 40 / 120UWF(S)	1,200	1,688														
40 × 40 / 130UWF(S)	1,300	1,907														
40 × 40 / 140UWF(S)	1,400	550		1,953												
40 × 40 / 150UWF(S)	1,500	1,998														
40 × 40 / 160UWF(S)	1,600	2,790														
40 × 40 / 170UWF(S)	1,700	900		2,850												
40 × 40 / 180UWF(S)	1,800	170		120	2,911											
40 × 40 / 190UWF(S)	1,900	1,100		2,333												
40 × 40 / 200UWF	2,000	1,300		2,393												
45 × 45 / 60 UF(S)	450	450		600	120	140	140	90		—						1,270
45 × 45 / 70 UF(S)				700												1,315
45 × 45 / 80 UF(S)				800												1,360
45 × 45 / 90 UF(S)				900												1,404
45 × 45 / 100UWF(S)			1,000	150					1,580							
45 × 45 / 110UWF(S)			1,100	1,624												
45 × 45 / 120UWF(S)			1,200	1,810												
45 × 45 / 130UWF			1,300	350					1,854							

※ 壁部に5%まで勾配を付ける事が可能です。(黄色は勾配不可)
 ※ 突出部場所は打ち併用型です。
 ※ 突出し鉄筋は、形状により径、本数が異なります。
 ※ 勾配付き製品は、部材厚を製造する最大サイズに合わせる場合もございます。
 ※ 防草機能付き製品は、内幅300~600mmが対象となります。

底版突出型 (現場打ち併用)



※ 呼び名 UF : 天端フラット製品 UWF : 天端フラット製品
 US : 天端勾配製品 UWS : 天端勾配製品

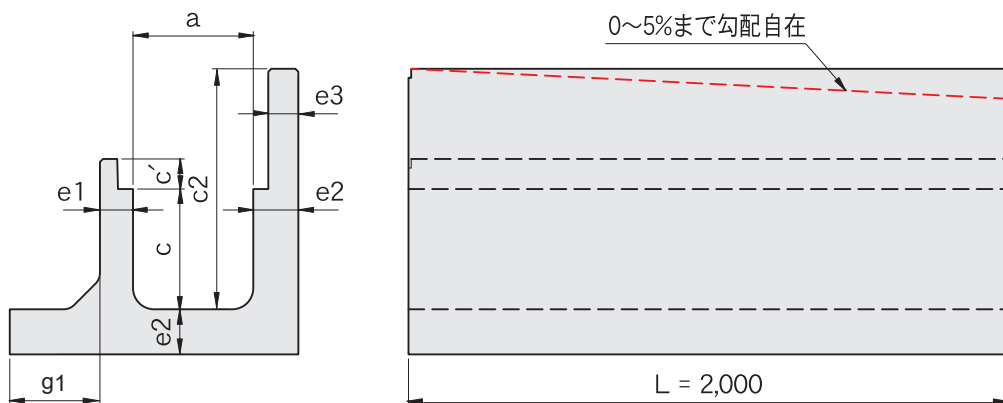
呼び名	形状寸法(mm)								製品質量 (kg/本)
	a	c	c2	c'	e1	e2	e3	g1	
50 × 50 / 70 UF(S)	500	500	700	120	140	140	90	—	1,397
50 × 50 / 80 UF(S)			800						1,443
50 × 50 / 90 UF(S)			900						1,487
50 × 50 / 100UWF(S)			1,000					1,697	
50 × 50 / 110UWF(S)			1,100					1,743	
50 × 50 / 120UWF(S)			1,200					1,787	
50 × 50 / 130UWF(S)			1,300					2,007	
50 × 50 / 140UWF(S)			1,400					2,052	
50 × 50 / 150UWF			1,500					2,097	
60 × 60 / 80 UF(S)	600	600	800	120	140	140	90	—	1,618
60 × 60 / 90 UF(S)			900						1,663
60 × 60 / 100 UF(S)			1,000						1,707
60 × 60 / 110 UF(S)			1,100					1,753	
60 × 60 / 120UWF(S)			1,200					1,914	
60 × 60 / 130UWF(S)			1,300					2,056	
60 × 60 / 140UWF(S)			1,400					2,101	
60 × 60 / 150UWF(S)			1,500					2,453	
60 × 60 / 160UWF(S)			1,600					2,513	
60 × 60 / 170UWF(S)			1,700					2,573	
60 × 60 / 180UWF(S)			1,800					2,633	
60 × 60 / 190UWF(S)			1,900					2,694	
60 × 60 / 200UWF(S)			2,000					2,753	
60 × 60 / 210UWF			2,100					2,813	
70 × 70 / 90 UF(S)			700					700	900
70 × 70 / 100 UF(S)	1,000	2,132							
70 × 70 / 110 UF(S)	1,100	2,182							
70 × 70 / 120 UF(S)	1,200	2,232							
70 × 70 / 130 UF(S)	1,300	2,282							
70 × 70 / 140UWF(S)	1,400	2,512							
70 × 70 / 150UWF(S)	1,500	2,562							
70 × 70 / 160UWF(S)	1,600	2,569							
70 × 70 / 170UWF(S)	1,700	2,619							
70 × 70 / 180UWF(S)	1,800	2,669							
70 × 70 / 190UWF(S)	1,900	2,719							
70 × 70 / 200UWF(S)	2,000	3,104							
70 × 70 / 210UWF	2,100	3,164							



防草タイプもございます。防草機能について → P.3、P.119

防草機能付き製品は、内幅300~600mmが対象となります。

底版突出型

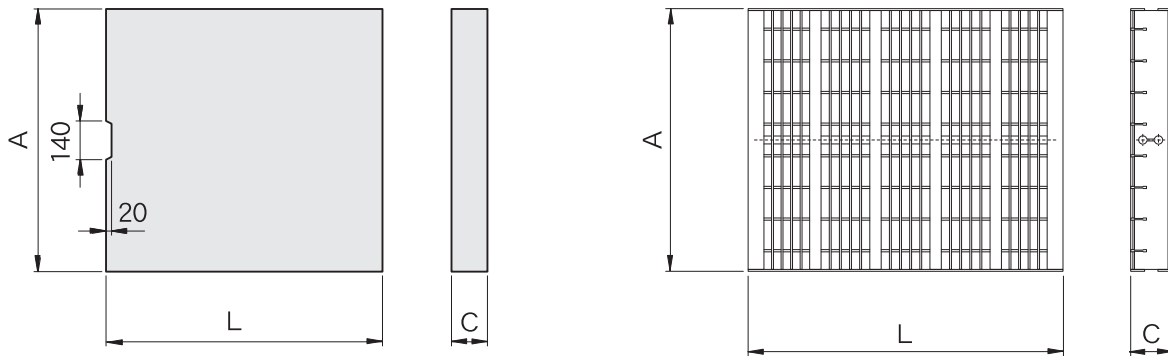


※ 呼び名 UF：天端フラット製品 UWF：天端フラット製品
 US：天端勾配製品 UWS：天端勾配製品

呼 び 名	形状寸法(mm)								製品質量 (kg/本)		
	a	c	c2	c'	e1	e2	e3	g1			
80 × 80 / 100 UF(S)	800	800	1,000	130	135	170	100	—	2,319		
80 × 80 / 110 UF(S)			1,100						2,369		
80 × 80 / 120 UF(S)			1,200						2,419		
80 × 80 / 130 UF(S)			1,300						2,469		
80 × 80 / 140 UF(S)			1,400						2,519		
80 × 80 / 150UWF(S)			1,500						200	2,749	
80 × 80 / 160UWF(S)			1,600						400	2,799	
80 × 80 / 170UWF(S)			1,700						600	2,806	
80 × 80 / 180UWF(S)			1,800						190	120	2,856
80 × 80 / 190UWF(S)			1,900						600	3,241	
80 × 80 / 200UWF(S)			2,000						600	3,301	
80 × 80 / 210UWF			2,100						600	3,361	
90 × 90 / 110 UF(S)	900	900	1,100	160	145	180	100	—	2,734		
90 × 90 / 120 UF(S)			1,200						2,784		
90 × 90 / 130 UF(S)			1,300						2,834		
90 × 90 / 140 UF(S)			1,400						2,884		
90 × 90 / 150 UF(S)			1,500						2,934		
90 × 90 / 160 UF(S)			1,600						2,984		
90 × 90 / 170UWF(S)			1,700						150	3,179	
90 × 90 / 180UWF(S)			1,800						400	3,229	
90 × 90 / 190UWF(S)			1,900						600	3,279	
90 × 90 / 200UWF(S)			2,000						600	3,329	
90 × 90 / 210UWF			2,100						600	3,379	
100 × 100 / 120 UF(S)			1,000						1,000	1,200	160
100 × 100 / 130 UF(S)	1,300	3,036									
100 × 100 / 140 UF(S)	1,400	3,086									
100 × 100 / 150 UF(S)	1,500	3,136									
100 × 100 / 160 UF(S)	1,600	3,186									
100 × 100 / 170 UF(S)	1,700	3,236									
100 × 100 / 180UWF(S)	1,800	150		3,431							
100 × 100 / 190UWF(S)	1,900	400		3,481							
100 × 100 / 200UWF(S)	2,000	600		3,531							
100 × 100 / 210UWF	2,100	600		3,581							
100 × 100 / 220UWF	2,200	600		3,631							

※ 壁部に5%まで勾配を付ける事が可能です。(は勾配不可)
 ※ は突出部場所打ち併用型です。
 ※ 突出し鉄筋は、形状により径、本数が異なります。
 ※ 勾配付き製品は、部材厚を製造する最大サイズに合わせる場合がございます。
 ※ 防草機能付き製品は、内幅300~600mmが対象となります。

溝蓋(車道用)・グレーチング(T-25並目) 形状寸法及び製品質量



呼び名	蓋			製品質量 (kg/枚)	グレーチング			製品質量 (kg/枚)
	形状寸法(mm)				形状寸法(mm)			
	A	C	L		A	C	L	
30サイズ	390	100	500	48	390	100	995	27.0
40サイズ	490	110	500	67	490	110		38.4
45サイズ	540	120	500	81	540	120		48.1
50サイズ	590	120	500	88	590	120		54.4
60サイズ	690	120	1,000	207	690	120		68.2
70サイズ	830	130	1,000	270	830	130		96.5
80サイズ	930	130	1,000	303	930	130		112.0
90サイズ	1,050	160	1,000	420	1,050	160		130.4
100サイズ	1,150	160	1,000	460	1,150	160		139.3
110サイズ	1,250	160	1,000	500	1,250	160		151.8
120サイズ	1,350	180	1,000	608	1,350	180		174.0
130サイズ	1,450	180	1,000	653	1,450	180		187.6
140サイズ	1,550	180	1,000	697	1,550	180		196.9
150サイズ	1,650	180	1,000	742	1,650	180		210.9
160サイズ	1,750	200	1,000	874	1,750	200		222.4
170サイズ	1,850	200	1,000	924	1,850	200		250.9
180サイズ	1,950	200	1,000	975	1,950	200		261.6
190サイズ	2,050	200	1,000	1,025	2,050	200		275.9
200サイズ	2,150	200	1,000	1,074	2,150	200		296.5



施工写真



TFC-UF(片高型)



TFC-UWS(片高型)



TFC-CWF(片高型)



TFC-UF(ケーブルトラフ使い)



TFC-UF(片高型)



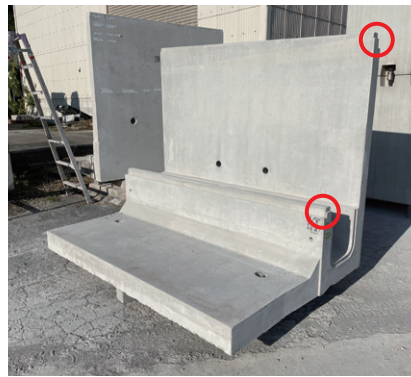
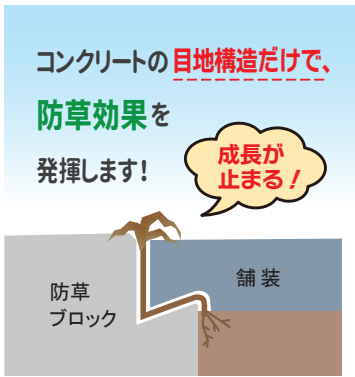
TFC-UF(片高型)



防草タイプ製品

自在水路 : TFC-C TFC-C(片高)
 落蓋型自在水路 : TFC-U TFC-U(片高)

- 切り欠き部の角度によって植物の成長を止めます。
- 埋戻しがしやすい切り欠き「レ点タイプ」です。
- 防草機能がついても天端勾配自在で、**天端左右どちらにも**防草機能切り欠きを付けられます。
- 防草機能付き製品は、**内幅 300 ~ 600mm** が対象となります。



道路勾配

用地幅

あらゆる現場条件に対応

盛土形状

流量など

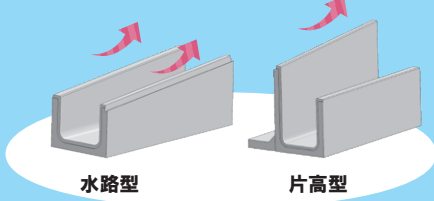
防草機能が付いても **天端勾配自在** です!

天端勾配と
水路敷合成勾配が
最大5%まで勾配自在

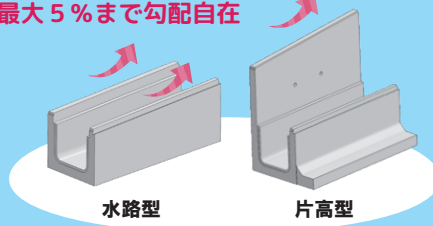
天端勾配最大
5%まで勾配自在

天端勾配と
水路敷合成勾配が
最大5%まで勾配自在

天端勾配最大
5%まで勾配自在



TFC-C 自在水路



TFC-U 落蓋型自在水路

- 道路側と民地側の高さの異なった場所に使用できる為、擁壁付き水路や土留め兼用水路として使用可能です。
- 水路幅・水路深さ・天端勾配を自由に变化させ、多様な現場状況に対応可能です。
- 「水路を道路勾配と逆に流したい」「平坦な場所で水路勾配が取れない」そんな場合に、インバートコンクリートを打たずに、製品の天端勾配によって、水路勾配を自由に設定できます。

最大勾配を超える場合には担当営業にご相談下さい。

追加の防草材料や部品を必要とせず、製品側面の切り欠き形状により雑草の成長を阻止し、コンクリートの目地構造だけで、効果を発揮します！

防草機能が
付いても
天端勾配自在

天端左右
どちらにも
防草切り欠きOK

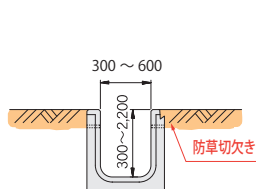
内幅
300~600mm
が対象

自在水路【TFC-C】

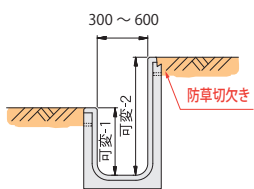
TFC-CF(S) [基本型] KGL-CWF(S) [底版突出型]

落蓋型 自在水路【TFC-U】

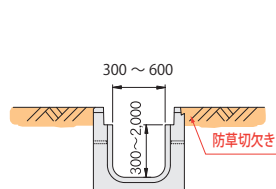
TFC-UF(S) [基本型] KGL-UWF(S) [底版突出型]



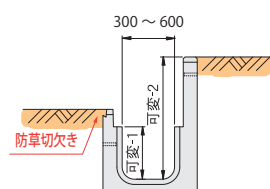
【水路型】



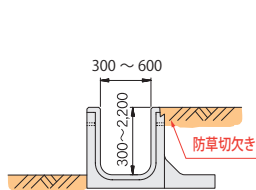
【片高型】



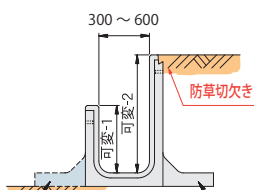
【水路型】



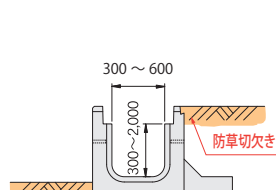
【片高型】



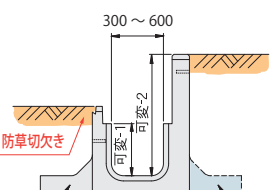
【水路型】底版突出型



【片高型】底版突出型



【水路型】底版突出型



【片高型】底版突出型

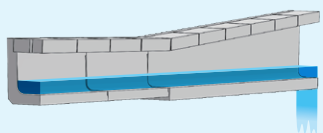
サイズにより突出部分は、場所打ち併用になります。

サイズにより突出部分は、場所打ち併用になります。

平坦な場所で水路勾配が取れない！
水路を道路と逆に流したい！

逆勾配でも
自由自在
Free slope

インバートを打たずに
水路を流せます！



断面図

