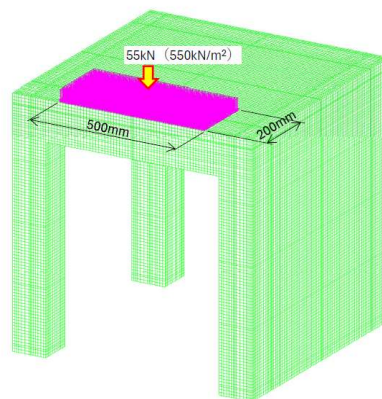
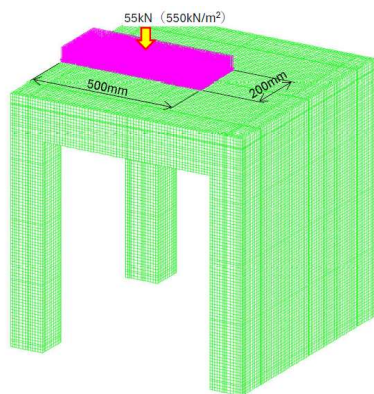
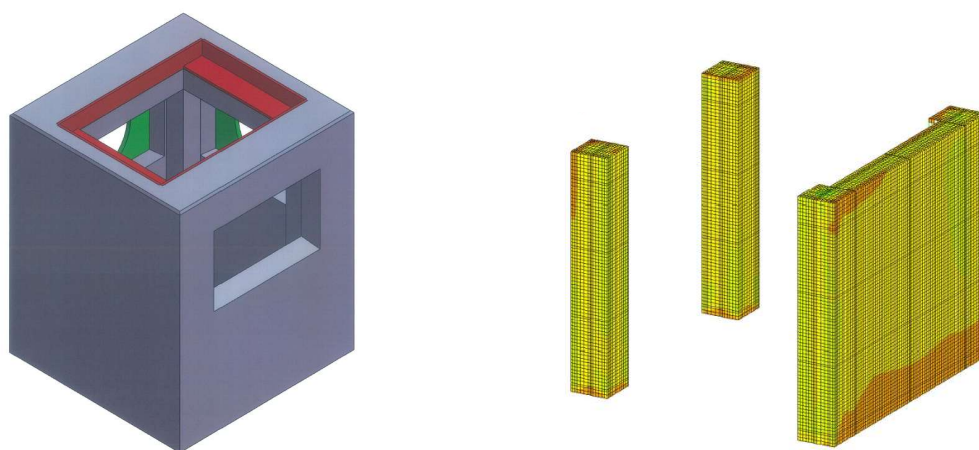


「柵本体+RC底版」の組み合わせを基本とした製品
施工手間の削減と品質向上を追求した「開口型」プレキャスト集水柵
グレーチング受枠部材・梁部材の厚さは
側溝蓋と同じ高さにすることで、側溝と同じ通水断面を確保

Sy柵



輪荷重が梁部材の端部に載荷することを想定したケースで検討した集水柵



株式会社 Kei corporation

●Sy桝とは

設置開始から完了までの間で、作業員の作業時間・施工手間が最少

「桝本体とRC底版」の「組み合わせを基本」としている製品です。

建設業は技能労働者の高齢化が急速に進展しています。若年層の入職者も他産業に比べて低い傾向が続いています。型枠工・溶接等の技術の継承、確保も難しくなっています。

また、技能労働者が不足し、施工現場では技能労働者の確保が難しくなり、人員の手配等で工程が左右されることも増えてきています。

このような背景から、施工に手間のかかる小型構造部の施工は特に、「かんたん」で技能労働者に頼らないで、品質を確保した上で、「手間が少ない施工」が求められています。

このような現状の中で、設計者・現場技術者の意見の反映して開発した集水桝です。

●特徴

側溝の内空断面と桝側面が同じ断面形状で「開口」している集水桝

（性能・機能性）

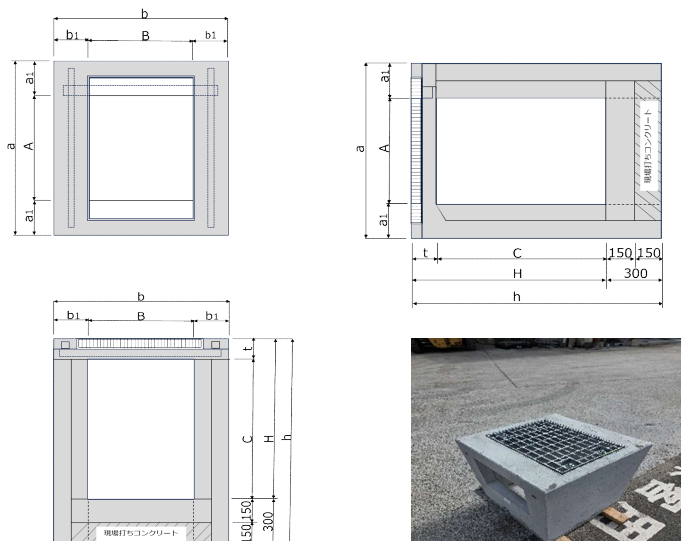
- ・表面の受枠部材・梁部材は蓋厚と同じ高さとし、側溝と同じ内空断面を開口して 通水断面を確保しています。
- ・側壁厚が違うJIS側溝と自由勾配側溝の2種類の側溝を官民境界に沿って設置しても、桝部で 折れ曲がることなく 施工できる内空幅を確保しています。
- ・「桝本体+RC底版」のセットが基本のため、現場で一体化した吊込み施工も可能です。
（現場条件、施工方法等に関係して底版コンクリート施工の場合も対応できます）
- ・底版コンクリートで施工する場合は、下端のH300mmは4面に側壁があるので、
 - ①下端からH150mmまで打設すると、H150mmが泥ダメ部になります。
 - ②基礎コンクリート施工が不要なため、作業短縮（均しコン型枠設置・打設等）できます。
 - ③側壁の150mm位置に目印を設けているため、コンクリート打設が容易になります。
- ・壁壁は通水断面に合わせて開口してあるため、現場でのカット作業の手間がありません。
- ・壁壁が開口されているため、高さが高くなると重量が軽量となり施工性が向上します。
- ・桝の側壁に設けた開口形状と流入断面の開口形状が違った場合は、開口形状と一致したコンクリート版を作成して対応します。
- ・側溝の底版位置と泥ダメ天端位置を合致させているため、余分な床掘等の発生は少ない。
- ・製品の「呼び名称欄」を見れば内空断面が解るので製品の選定ミスがない。

（安全性・品質向上）

- ・グレーチング受枠部材・梁部材の端部とグレーチングの両方に輪荷重が載荷することを考慮した検討を行っています。
- ・製造時の抜勾配を確保すると最深部で最少断面となり、応力不足が懸念されるため統一した柱構造としています。
- ・グレーチング構造は2方向で荷重を受け持つ構造体のため、2方向の受枠部で荷重を受け持つ検討をしています。
- ・角鋼材下の柱部材の応力度を検討するにあたり、柱部材への応力の伝達範囲を確認（FEM解析）して検討しています。
- ・桝上は繰り返し荷重となるため、実験データを採用するのではなく許容応力度で検討しました。

●製品規格

街路のように柵表面を車が走行・徐行するケースの「**グレーチング付集水柵（Ⅰ型）**」、柵表面を車が走行することがないが「**上面に梁構造が必要な集水柵（Ⅱ型）**」、法面・農業水路等のように、「**表面の梁構造が不要な集水柵（Ⅲ型）**」に適用できる集水柵です。



【Ⅰ型】の寸法・重量表

規格	呼び名 (縦×横×内空)	寸法 (mm)										参考重量 (kg)		T-25		T-6		
												開口箇所数		RC		重量 (kg)		
		A	B	C	H	a	b	d	h	t	a1,b1	2箇所	3箇所	底版	並目	細目	並目	細目
300	310×300×300			300	395				695			163	154					
	310×300×400			400	495				795			179	166					
	310×300×500			500	595				895			196	179					
	310×300×600			600	695				995			212	192					
	310×300×700	310	300	700	795	510	500	50	1095	95	100	229	205	66	7	10	7	10
	310×300×800			800	895				1195			245	218					
	310×300×900			900	995				1295			261	231					
	310×300×1000			1000	1095				1395			278	244					
310×300×1100			1100	1195				1495			301	257						
400	415×400×400			400	510				810			224	213					
	415×400×500			500	610				910			243	228					
	415×400×600			600	710				1010			263	242					
	415×400×700			700	810				1110			283	257					
	415×900×800	415	400	800	910	615	600	55	1210	110	100	303	271	103	15	20	13	16
	415×400×900			900	1010				1310			322	286					
	415×400×1000			1000	1110				1410			342	301					
	415×400×1100			1100	1210				1510			362	315					
415×400×1200			1200	1310				1610			382	330						
500	515×500×400			400	525				825			337	308					
	515×500×500			500	625				925			364	328					
	515×500×600			600	725				1025			392	347					
	515×500×700			700	825				1125			420	367					
	515×500×800			800	925				1225			448	387					
	515×500×900	515	500	900	1025	735	720	70	1325	125	110	476	406	161	26	31	24	28
	515×500×1000			1000	1125				1425			504	426					
	515×500×1100			1100	1225				1525			531	445					
	515×500×1200			1200	1325				1625			559	465					
	515×500×1300			1300	1425				1725			587	484					
	515×500×1400			1400	1525				1825			615	505					
600	600×600×400			400	540				840			531	474					
	600×600×500			500	640				940			575	503					
	600×600×600			600	740				1040			620	531					
	600×600×700			700	840				1140			665	560					
	600×600×800			800	940				1240			710	589					
	600×600×900			900	1040				1340			755	617					
	600×600×1000			1000	1140				1440			800	646					
	600×600×1100			1100	1240				1540			845	674					
	600×600×1200	600	600	1200	1340	830	830	115	1640	140	115	889	703	166	37	60	35	37
	600×600×1300			1300	1440				1740			934	732					
	600×600×1400			1400	1540				1840			979	760					
	600×600×1500			1500	1640				1940			1024	789					
	600×600×1600			1600	1740				2040			1069	818					
	600×600×1700			1700	1840				2140			1114	846					
	600×600×1800			1800	1940				2240			1159	875					
	600×600×1900			1900	2040				2340			1203	904					
	600×600×2000			2000	2140				2440			1248	932					

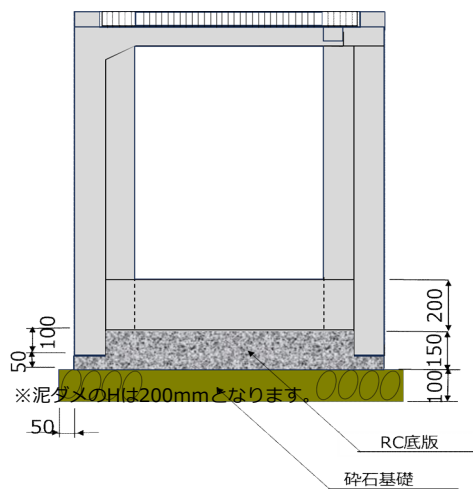
※1 「柵本体」と「RC底版」のセットを標準とした製品です。

（RC底版が不要な場合はご連絡下さい）。

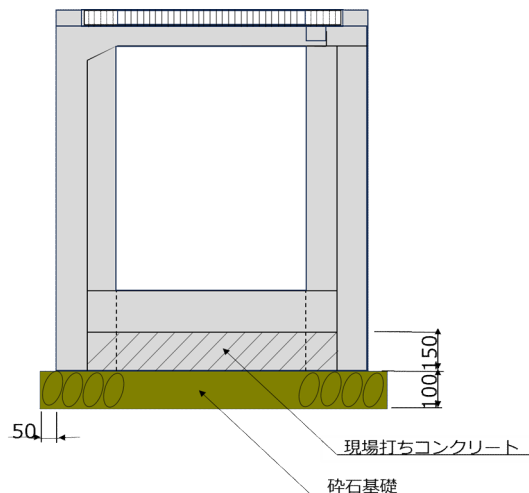
※2 本体の重量には、受枠重量と角鋼重量を含んでいます。

●標準基礎構造図

(RC底版の場合)



(現場打コンクリートの場合)



●設置歩掛

項目	製品質量													
	50kg以上 80kg以下		80kgを超え 200kg以下		200kgを超え 400kg以下		400kgを超え 600kg以下		600kgを超え 800kg以下		800kgを超え 1200kg以下		1200kgを超え 1600kg以下	
基礎碎石の有無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無	有	無

※1 適用基準：国土交通省（施工パッケージ型積算 プレキャスト集水桝）（令和7年度）

※2 碎石基礎は別途計上して下さい。

※3 PC底版を採用する場合は、この設置歩掛を適用する（本体と連結して吊込みする設置する場合は計上しない）。



上部から見た S y 樹



下部から見た S y 樹



S y 樹ベース



S y 樹出荷前保管状況



鋼製蓋設置した S y 樹



S y 樹ベース設置状況



S y 樹ベース漏水実験



S y 樹型桝脱型状況

■開発元

有限会社 創友

〒780-0056

高知県高知市北本町2丁目1-12

The Case 高知駅前ビル5階

TEL.088-878-1322 FAX.088-878-1412

■販売元

株式会社 Kei corporation

〒780-8064

高知県高知市朝倉丁347-1

TEL.088-821-6243 FAX.088-821-6246

E-mail t-mori@keicorporation.net