

セーフティロード〈張出歩道〉



茨城 栃木 群馬 埼玉 千葉 東京 神奈川 山梨 長野 静岡

人命保護最優先設計です。

●特長

1. 施工のスピード化

工程の短縮が可能なため、工事起因の公害が大幅に減少します。(在来工法の1/4 に工期短縮をはかり、周辺環境への影響を少なく出来ます。)

2. 安全性の向上

リブ構造体で基礎部と床版が一体化したため、安全性が非常に向上しました。(アンカーボルト等の材料を不要としました。)

3. 流水断面の保護

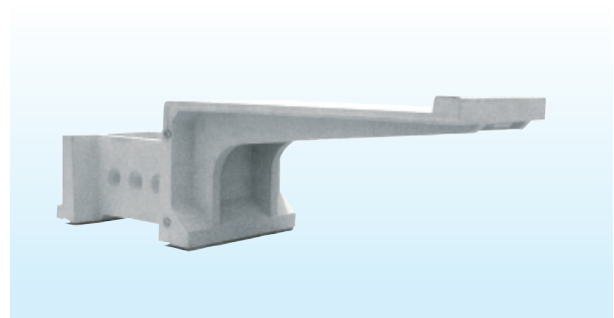
片持式支持構造であるため、河川や水路沿であれば、流水断面を欠損することなく歩道設置が可能です。

4. 半永久的構造物

厳密な品質管理の下で製造されたRCコンクリートのため、設置後のメンテナンスが不要となります。

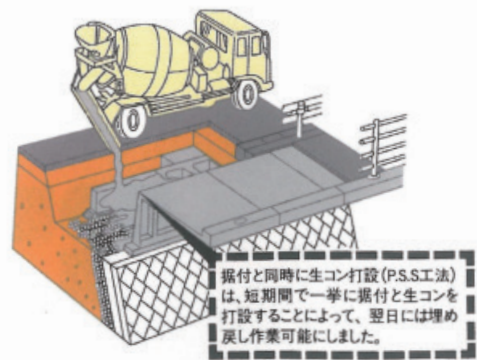
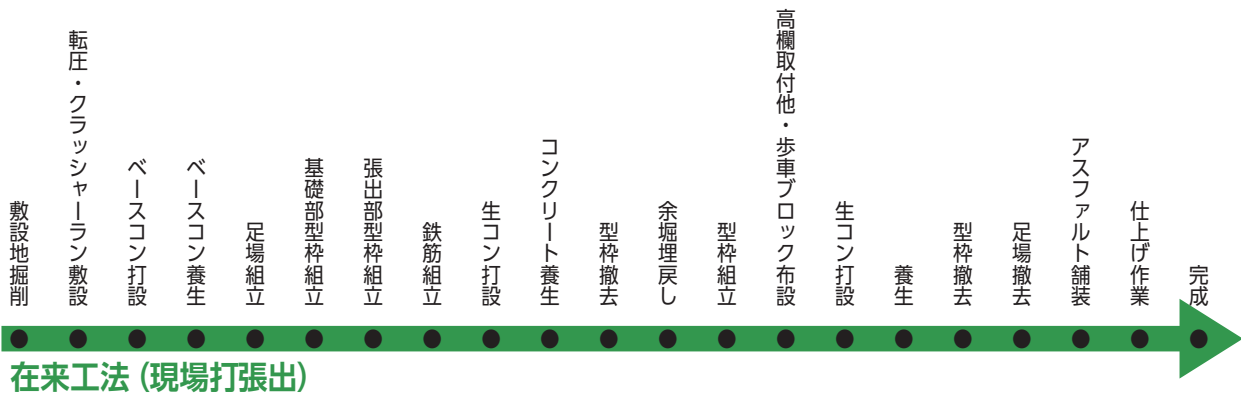
5. 工期短縮による経済性アップ

工程の省力化によって、トータルコスト低減が可能となり設置距離の延長ができます。



工程比較

工程比較



基本形状図

形状・寸法
重量表

管渠類

地下雨水貯留施設

擁壁類

側溝類

道路関連

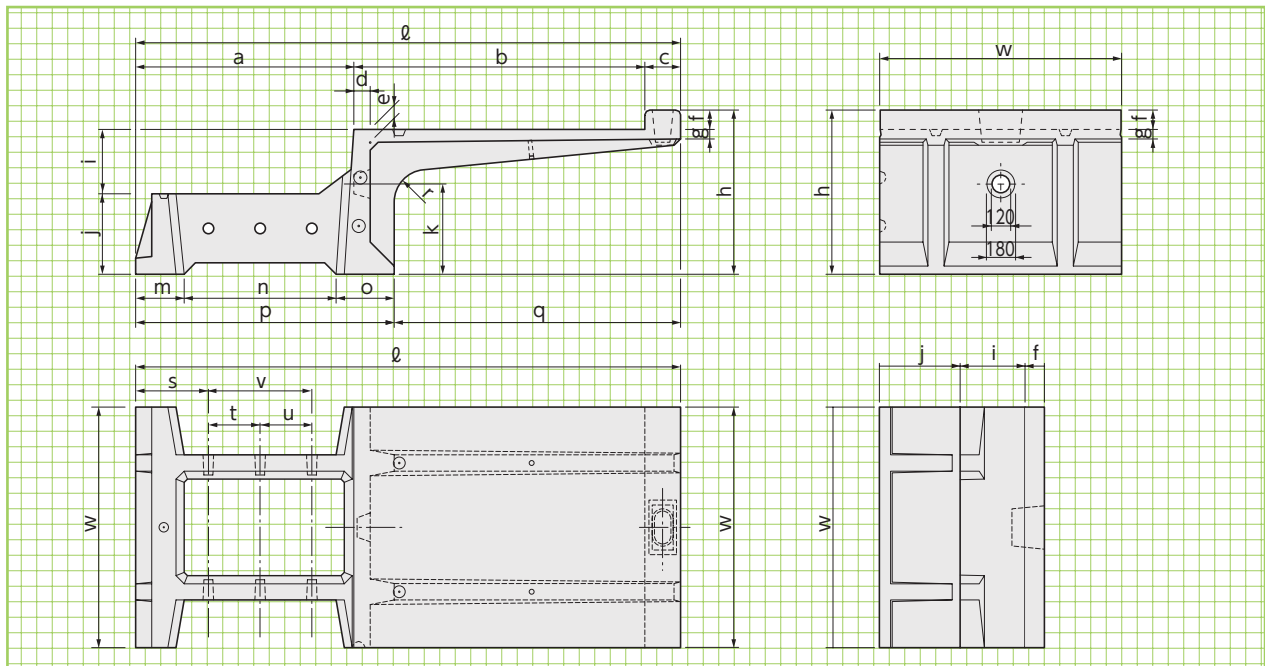
景観関連

その他

参考資料

標準施工断面図

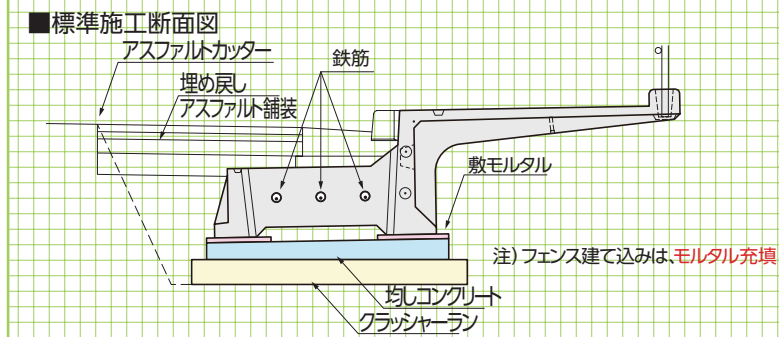
参考歩掛り



■寸法・重量表

呼 称	寸 法(mm)																						参考重量 (kg)	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	ℓ	m	n	o	p	q	r	s	t	u	v		W
SR-10	750	800	220	70	70	120	60	920	400	400	460	1770	340	310	300	950	820	100	400	-	-	200	1495	1047
SR-15	1050	1300	220	100	80	120	60	920	400	400	460	2570	350	600	350	1300	1270	150	450	-	-	400	1495	1455
SR-20	1350	1800	220	100	80	120	60	1020	400	500	560	3370	300	940	360	1600	1770	200	450	320	320	-	1495	1946
SR-25	1530	2300	220	100	80	120	70	1120	400	600	660	4050	350	1070	460	1880	2170	250	500	380	380	-	1495	2546
SR-30	1750	2800	220	120	85	120	75	1520	400	1000	1060	4770	420	1180	500	2100	2670	350	650	350	350	-	1495	4893

■標準施工断面図



- 1.基礎材料は地盤状態により増減して下さい。地耐力不足の場合は、別途検討をお願いします。
- 2.クレーン車能力は標準的な施工現場で、製品重量の約3倍以上の規格としていますが、現場条件により難しい場合には、適合した機種・規格を選定して下さい。
- 3.標準歩掛りに依り難い現場では、据付歩掛りを適宜割増して下さい。

■参考歩掛り ●クレーン規格は、※印が10t吊り、☆印が25t吊りとする。

(10m当り)

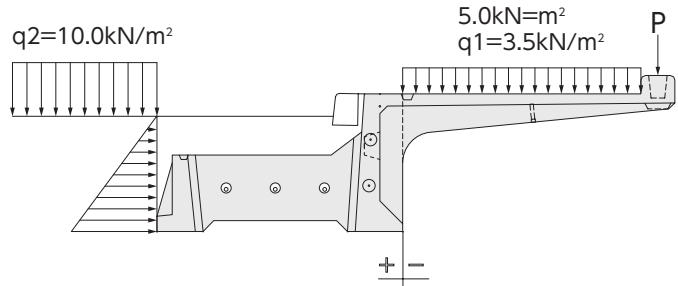
工 種	名 称	単位	SR-10	SR-15	SR-20	SR-25	SR-30	備 考
床版工	製品本体	個	6.67	6.67	6.67	6.67	6.67	1.5m/個
	目地モルタル	m ³	0.007	0.009	0.011	0.014	0.016	
	伸縮目地材	m ²	0.448	0.662	1.004	1.336	2.323	t=10mm
	敷モルタル	m ³	0.168	0.180	0.182	0.202	0.224	
基礎工	クラッシャーラン	m ²	12.50	16.00	19.00	21.80	24.00	厚=200mm
	間詰コンクリート	m ³	1.51	2.57	4.57	6.33	10.75	
	鉄筋	kg	20.9	20.90	31.40	31.40	31.40	D13mm
	均しコンクリート	m ³	1.16	1.60	1.99	2.38	2.68	2%勾配
	同上型枠	m ²	2.21	2.28	2.34	2.40	2.44	
据付工	日当り施工延長	m	30.0	24.0	18.0	15.0	15.0	
	世話役	人	0.33	0.42	0.56	0.67	1.33	
	特殊作業員	人	0.33	0.42	0.56	0.67	1.33	
	普通作業員	人	1.00	1.25	1.67	2.00	4.00	
	ホイールクレーン	日	※ 0.33	※ 0.42	☆ 0.56	☆ 0.67	☆ 0.67	
付帯工	縁石工	m	10.00					
	転落防止柵	m	10.00					P種
	ガードレール	m	10.00					

注) 敷モルタル・目地モルタル・伸縮目地材の費用として、労務費・機械運転経費の合計額に諸雑費率11.0%を乗じた金額を上限として計上してください。

セーフティロード

設計条件

横断歩道橋設計指針
自転車道等の設計基準解説
道路橋示方書同解説
道路橋下部構造設計指針
コンクリート標準示方書
防護柵設置要綱
その他参考資料



設計荷重

歩道面上載荷重: $q_1 = 3.5 \text{ kN/m}^2$ (安定検討時)
 5.0 kN/m^2 (断面検討時)
車道面上載荷重: $q_2 = 10.0 \text{ kN/m}^2$
転落防護柵構造: P種

安全率

転倒: $F \geq 1.5$
滑動: $F_s \geq 1.5$

設計条件

項 目	記 号	数 値
土の内部摩擦角	ϕ	$30^\circ, 35^\circ$
摩 擦 係 数	μ	0.5, 0.6
土の単位重量	γ_s	$19, 20 \text{ kN/m}^3$
鉄筋コンクリート単位重量	γ_c	24.5 kN/m^3

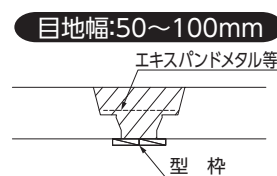
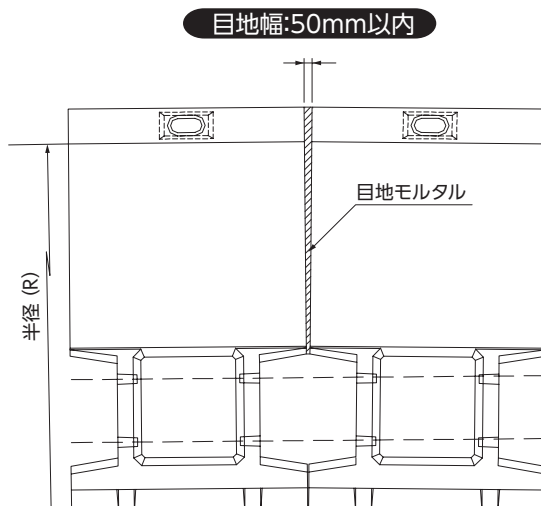
項 目	記 号	数 値
コンクリートの設計基準強度	f'_{ck}	30 N/mm^2
鉄筋の許容引張応力度	σ_{sa} (SD295A)	180 N/mm^2

※別途、諸条件により検討もいたします。

設計地盤耐力【歩道版上載荷重: 3.5 kN/m^2 考慮】

	SR-10	SR-15	SR-20	SR-25	SR-30
フラットタイプ (KN/m²)	90 KN/m²	80 KN/m²	90 KN/m²	90 KN/m²	120 KN/m²
マウンドアップタイプ (KN/m²)	90 KN/m²	90 KN/m²	100 KN/m²	100 KN/m²	120 KN/m²

カーブ施工【目地調整における対応半径】

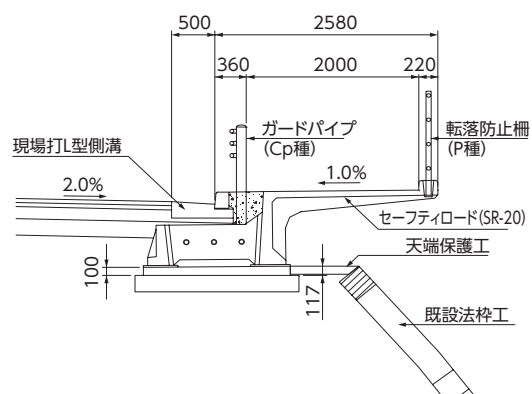


目地加工品では、エキスパンドメタル等を併用してください。

最大目地幅50mmとしたときの
最小半径 (R) m

呼 称	半径 (R) m
SR-10	55
SR-15	79
SR-20	104
SR-25	125
SR-30	148

施工例



施工例

管渠類

地下雨水貯留施設

擁壁類

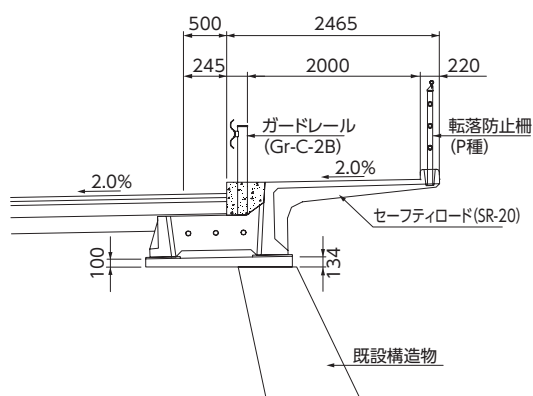
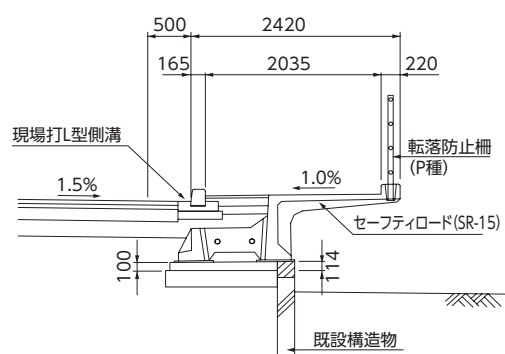
側溝類

道路関連

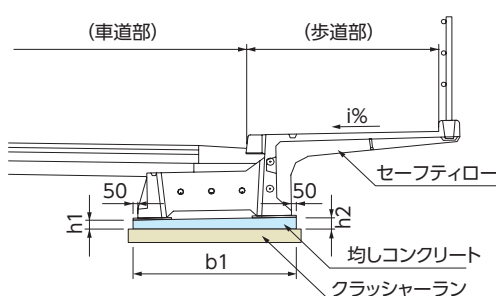
景觀関連

その他

參考資料



横断勾配との整合【均しコンクリート厚により調整する】



■横断勾配: $i=1.0\%$

呼 称	b1	h1	h2
SR-10	1050	100	111
SR-15	1400	100	114
SR-20	1700	100	117
SR-25	1980	100	120
SR-30	2200	100	122

■横断勾配: $i=2.0\%$

呼 称	b1	h1	h2
SR-10	1050	100	121
SR-15	1400	100	128
SR-20	1700	100	134
SR-25	1980	100	140
SR-30	2200	100	144

セーフティロード

施工手順

施工手順

① 製品搬入



⑦ 間詰コンクリート打設



⑥ 鉄筋挿入



② 製品反転



⑧ 完成



⑤ 製品仮押え



③ モルタル敷設



④ 製品据付



施工方法

施工方法

1. 基礎

布設工事の良否は、基礎工のいかんにかかっているといえます。布設工事では、その地盤の土質の軟硬にも左右されますが、土質に応じた基礎を施工すれば良く、基礎部が重力式擁壁のように堅固なものであれば特に基礎の必要はありません。

2. 据付

据付については特に熟練工を必要としませんが安全に十分注意して行なって下さい。間詰コンクリートを打設する前や、充分硬化するまでは歩道部の作業を行わないようにして下さい。

3. カーブ施工について

極端に製品がカーブするような場合は、現場打を行います。大きい半径のカーブ区間では継手部分に目地コンクリートを打設することにより調整できます。この場合、継手（目地）の最太間隔5cm程度として下さい。（リブを残した形状であれば、斜切加工により対応することも可能です。）

注意事項

注意事項

1. 施工中は、**張出部に乗らない**で下さい。
2. 施工中は、進入防止柵を設け、工事関係者以外の方が**作業現場内に入らない**ようにして下さい。
3. その日の設置本数は**必ずその日のうちに間詰コンクリートを打設**して作業を終るようにして下さい。
4. 重量物なので、**製品の下には入らない**ようにして下さい。
5. 施工は**専用吊金具**を御使用下さい。

施工事例

施工事例

管渠類

地下雨水貯留施設

擁壁類

側溝類

道路関連

景観関連

その他

参考資料



磐田市白羽



牧之原市道場



豊田市トヨタ町

瀬戸市古瀬戸町
(施工前)

瀬戸市古瀬戸町

