

ボックスカルバート



当社のボックスカルバートは、下水道・雨水排水・道路横断暗渠をはじめとした函渠に用いられており、高品質・工期短縮といった工事現場におけるメリットを提供いたします。

規格サイズ以外についても設計・製造が可能です。
お問い合わせ下さい。

ボックスカルバートの種類

規格	種類	呼び寸法	備考
道路土工カルバート工指針規格  (公社) 日本下水道協会 I 類認定資器材のボックスカルバートです	RC-1 種	600×600 ～3500×2500	公益社団法人 日本下水道協会 I 類認定器材
	RC-2 種	1000×800 ～3500×2500	
	PC-1.5 型	1800×1200	
	PC-3.0 型	～5000×2500	
全国ボックスカルバート協会規格  (社) 全国ボックスカルバート協会規格のボックスカルバートです。	RC-1 種 RC-2 種	1800×1200 ～2800×2800	



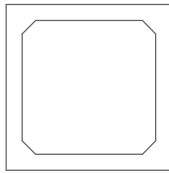
ボックスカルバート

ボックスカルバートの種類

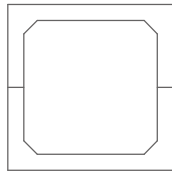
1

ボックスカルバート

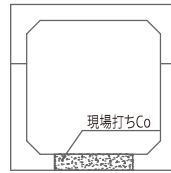
構造



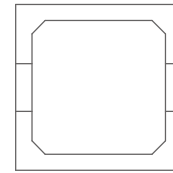
一体品



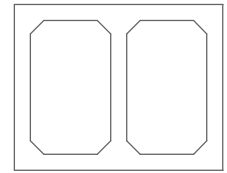
2分割品



3分割品

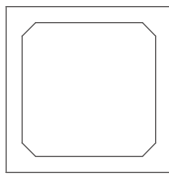


4分割品

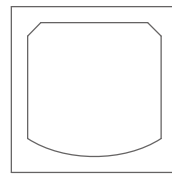


2連品

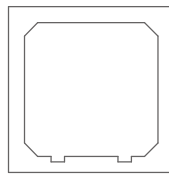
デザイン



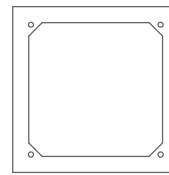
標準タイプ



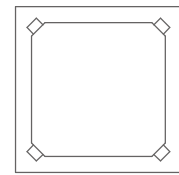
インパートタイプ



洞道・共同溝タイプ



PC縦連結タイプ



ボルト縦連結タイプ

ジョイント

挿入式



道路土工カルバート工指針規格
全国ボックスカルバート協会規格

ボックスカルバートの設計条件

各種設計方法に対応しています。

指針等	標準土被り	設計荷重
(社) 日本道路協会 道路土工カルバート工指針	0.5~3m	T2~T25 TT-43 (トレーラー) 航空機荷重 鉄道荷重 他
全国ボックスカルバート協会 プレキャストボックスカルバート 設計施工マニュアル	0.2~3.0m	
農林水産省農村振興局 土地改良事業計画設計基準設計『水路工』	0.2~3.0m	
日本下水道協会 下水道施設の耐震対策 指針と解説	—	
日本道路公団 設計要領 第2集	0.2m 以上	
(社) 日本道路協会 道路橋示方書・同解説	—	

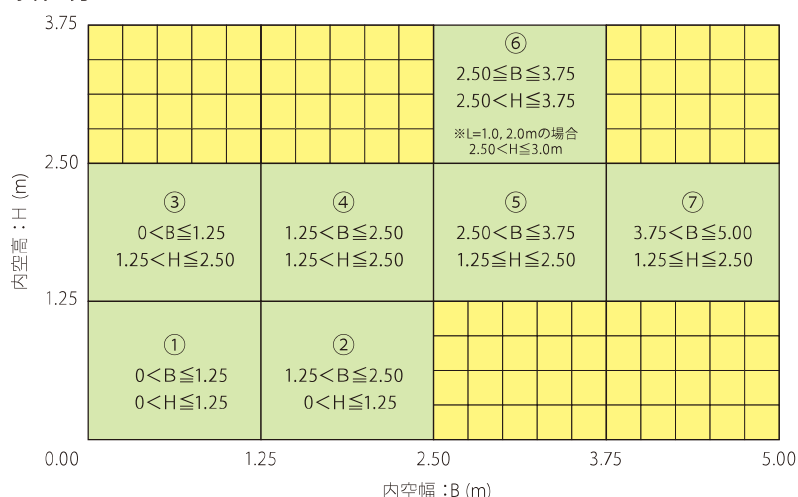
ボックスカルバート

ボックスカルバート据付歩掛

ボックスカルバート据付歩掛は、国土交通省土木工事積算基準(平成25年度版)および全国ボックスカルバート協会標準積算歩掛を参考に歩掛①を標準とする。歩掛区分以外のサイズについては、下水道新技術推進機構(現：日本下水道新技術機構)プレキャストボックスカルバート技術マニュアルを参考に歩掛②を用いる。

ボックスカルバート据付歩掛①

歩掛区分



歩掛表

(10m当り)

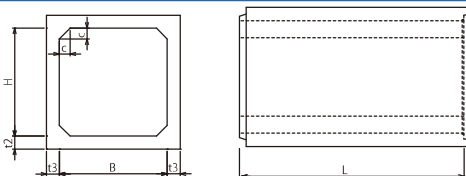
名称	単位	歩掛区分														
		2.0m/個						1.5m/個					1.0m/個			
		①	②	③	④	⑤	⑥	②	④	⑤	⑥	⑦	⑤	⑥	⑦	
世話役	人	0.6 (0.8)	0.9 (1.3)		1.1 (1.9)	1.3 (2.5)	1.5 (3.1)	1.2 (2.3)	1.6 (2.7)	2.5 (3.9)	3.7 (5.4)	5.0 (7.0)	3.2 (4.6)	5.1 (6.7)	7.0 (8.7)	
特殊作業員	人	0.4 (0.5)	0.5 (0.8)		0.7 (1.2)	0.9 (1.6)	1.1 (2.0)	0.8 (1.4)	1.0 (1.7)	1.6 (2.5)	2.3 (3.4)	3.1 (4.3)	2.0 (3.0)	3.0 (4.2)	4.1 (5.4)	
普通作業員	人	1.3 (1.7)	1.8 (2.8)		2.4 (3.9)	3.0 (5.1)	3.6 (6.2)	2.5 (4.7)	3.3 (5.7)	5.2 (8.1)	7.7 (11.2)	10.0 (14.4)	6.7 (10.0)	10.7 (14.7)	14.7 (19.3)	
ラフテレーン クレーン	賃料	0.3 (0.3)	0.4 (0.4)		0.6 (0.6)	0.8 (0.9)	1.0 (1.2)	0.5 (0.5)	0.6 (0.6)	0.9 (0.9)	1.3 (1.3)	1.7 (1.8)	1.5 (1.7)	2.2 (2.5)	3.0 (3.5)	
	規格	25t吊				45t吊		25t吊		45t吊			45t吊			
雑工種率	基礎 砕石	28 (23)	37 (27)	27 (19)	29 (19)	32 (21)	27 (17)	27 (16)	22 (14)	23 (16)	14 (11)	18 (14)	17 (14)	12 (10)	13 (11)	
	均し コンクリート	52 (43)	88 (63)	56 (40)	69 (47)	82 (55)	67 (42)	64 (38)	53 (34)	60 (41)	38 (28)	28 (22)	44 (34)	28 (24)	20 (18)	
諸雑費率	%	11 (13)						7 (6)					6 (6)			

- (注) 1) 上 段：PC鋼材を使用しない場合(ボックスカルバートの据付)
下段()書き：PC鋼材による縦連結の場合(ボックスカルバートの据付+PC鋼材による縦締め)
2) 本歩掛で対象としている製品は、1ブロックを1部材で構成するボックスカルバートである。
3) 歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。
4) インバート形状の場合、内空高は最大値とする。
5) ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は上表を標準とする。現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。
6) PC鋼材、定着金具は、別途必要量を計上する。
7) 縦締め歩掛は、直線部にのみ適用する。
8) 雑工種および諸雑費は、労務費および賃料の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
なお、雑工種および諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。
・雑工種(基礎砕石)：敷設・転圧労務、材料投入・締め固め機械運転経費、砕石等材料費
・雑工種(均しコンクリート)：打設・養生・型枠製作・設置・撤去労務、電力に関する経費、シュート・ホッパー・パイプリータ損料、コンクリート、養生材、均し型枠材料費
・諸雑費：レバーブロック・油圧ジャッキ(ポンプを含む)・グラウトポンプ・ミキサーの損料、敷モルタル・目地モルタル・グラウト材等の材料費
9) 基礎砕石の敷均し厚は、25cm以下を標準としており、これにより難しい場合は別途考慮する。
10) 雑工種における材料は、種別・規格に関わらず適用できる。
11) 本歩掛には、均しコンクリート型枠施工時のはく離材塗布およびケレン作業を含む。

ボックスカルバート

ボックスカルバート寸法表 道路土工カルバート工指針規格 (全国ボックスカルバート協会規格) RC

下 日本下水道協会Ⅰ類規格
 J JIS規格
 道 道路土工カルバート工指針規格
 全 全国ボックスカルバート協会規格
 類 全国ボックスカルバート協会類似規格



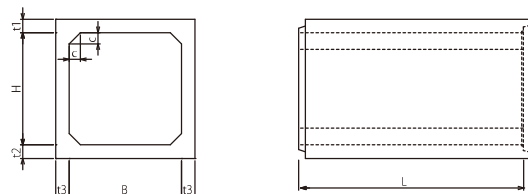
規格分類					呼び名 (mm)			寸法 (mm)				参考質量 (kg)	許容土被り (m)	商品マスタ
下	J	道	全	類	B (内幅)	H (内高)	L (長さ)	t1 (頂版厚)	t2 (底版厚)	t3 (側壁厚)	C (ハッチ)			
★	★	★	★		600	600	2000	130	130	130	100	2000	0.15-13.20	KRC1BOX/B600xH600xL2000
★	★	★	★		700	700	2000	130	130	130	100	2260	0.20-10.50	KRC1BOX/B700xH700xL2000
★	★	★	★		800	800	2000	130	130	130	100	2520	0.15-8.40	KRC1BOX/B800xH800xL2000
★	★	★	★		900	600	2000	130	130	130	100	2390	0.19-7.00	KRC1BOX/B900xH600xL2000
★	★	★	★		900	900	2000	130	130	130	100	2780	0.09-6.90	KRC2BOX/B900xH900xL2000
★	★	★	★		1000	800	2000	130	130	130	150	2900	0.11-5.90	KRC2BOX/B1000xH800xL2000
★	★	★	★		1000	1000	2000	130	130	130	150	3160	0.14-5.80	KRC2BOX/B1000xH1000xL2000
★	★	★	★		1000	1500	2000	130	130	130	150	3810	0.15-5.60	KRC2BOX/B1000xH1500xL2000
★	★	★	★		1100	1100	2000	130	130	130	150	3420	0.09-5.00	KRC2BOX/B1100xH1100xL2000
				★	1200	600	2000	130	130	130	150	2900	0.09-4.50	KRC2BOX/B1200xH600xL2000*
★	★	★	★		1200	800	2000	130	130	130	150	3160	0.14-4.40	KRC2BOX/B1200xH800xL2000
★	★	★	★		1200	1000	2000	130	130	130	150	3420	0.17-4.40	KRC2BOX/B1200xH1000xL2000
★	★	★	★		1200	1200	2000	130	130	130	150	3680	0.19-4.30	KRC2BOX/B1200xH1200xL2000
★	★	★	★		1200	1500	2000	130	130	130	150	4070	0.20-4.20	KRC2BOX/B1200xH1500xL2000
				★	1300	1200	2000	140	140	130	150	3970	0.15-4.50	KRC2BOX/B1300xH1200xL2000
★	★	★	★		1300	1300	2000	140	140	130	150	4100	0.18-4.50	KRC2BOX/B1300xH1300xL2000
★	★	★	★		1400	1400	2000	150	150	130	150	4540	0.17-4.70	KRC2BOX/B1400xH1400xL2000
				★	1500	800	2000	160	160	140	150	4190	0.07-4.30	KRC2BOX/B1500xH800xL2000*
★	★	★	★		1500	1000	2000	160	160	140	150	4470	0.11-4.30	KRC2BOX/B1500xH1000xL2000
★	★	★	★		1500	1200	2000	160	160	140	150	4750	0.15-4.60	KRC2BOX/B1500xH1200xL2000
★	★	★	★		1500	1500	2000	160	160	140	150	5170	0.17-4.80	KRC2BOX/B1500xH1500xL2000
				★	1600	1000	2000	160	160	140	150	4630	0.08-3.40	KRC2BOX/B1600xH1000xL2000*
				★	1600	1600	2000	160	160	140	150	5480	0.15-4.20	KRC2BOX/B1600xH1600xL2000
				★	1600	1600	2000	170	170	150	150	5860	0.16-4.50	KRC2BOX/B1600xH1600xL2000W
				★	1700	1600	2000	170	170	150	150	6030	0.05-3.90	KRC2BOX/B1700xH1600xL2000*
				★	1700	1700	2000	200	200	180	150	7410	0.06-3.90	KRC2BOX/B1700xH1700xL2000W
				★	1700	1700	2000	170	170	150	150	6180	0.00-3.80	KRC2BOX/B1700xH1700xL2000
				★	1800	1000	2000	170	170	150	150	5300	0.07-3.80	KRC2BOX/B1800xH1000xL2000
★	★		★		1800	1200	2000	170	170	150	150	5600	0.12-3.90	KRC2BOX/B1800xH1200xL2000
★	★	★	★		1800	1500	2000	170	170	150	150	6050	0.16-4.10	KRC2BOX/B1800xH1500xL2000
				★	1800	1800	2000	170	170	150	150	6500	0.17-4.00	KRC2BOX/B1800xH1800xL2000
				★	1900	1900	2000	200	200	180	200	8340	0.12-3.80	KRC2BOX/B1900xH1900xL2000
				★	2000	700	2000	210	210	190	150	6550	0.00-4.50	KRC2BOX/B2000xH700xL2000*
				★	2000	1000	2000	180	180	160	200	6180	0.04-3.20	KRC2BOX/B2000xH1000xL2000
★	★	★	★		2000	1500	2000	180	180	160	200	6980	0.16-3.30	KRC2BOX/B2000xH1500xL2000
★	★	★	★		2000	1800	2000	180	180	160	200	7460	0.18-3.60	KRC2BOX/B2000xH1800xL2000
★	★	★	★		2000	2000	2000	180	180	160	200	7780	0.17-3.60	KRC2BOX/B2000xH2000xL2000
				★	2200	800	2000	200	200	180	200	6960	0.00-4.10	KRC2BOX/B2200xH800xL2000*
★	★	★	★		2200	1800	1500	200	200	180	200	6570	0.02-3.90	KRC2BOX/B2200xH1800xL1500
★	★	★	★		2200	2200	1500	200	200	180	200	7110	0.01-3.70	KRC2BOX/B2200xH2200xL1500
				★	2200	2200	1500	220	220	200	200	7890	0.00-4.10	KRC2BOX/B2200xH2200xL1500W
★	★		★		2300	1500	1500	200	200	180	200	6590	0.13-3.40	KRC2BOX/B2300xH1500xL1500
★	★	★	★		2300	1800	1500	200	200	180	200	6990	0.17-3.60	KRC2BOX/B2300xH1800xL1500
★	★	★	★		2300	2000	1500	200	200	180	200	6990	0.17-3.50	KRC2BOX/B2300xH2000xL1500
★	★	★	★		2300	2300	1500	200	200	180	200	7400	0.13-3.50	KRC2BOX/B2300xH2300xL1500
★	★	★	★		2400	2000	1500	210	210	190	200	7530	0.13-3.60	KRC2BOX/B2400xH2000xL1500
★	★	★	★		2400	2400	1500	210	210	190	200	8100	0.08-3.60	KRC2BOX/B2400xH2400xL1500
				★	2500	1200	2000	220	220	200	150	9180	0.00-3.50	KRC2BOX/B2500xH1200xL2000
★	★	★	★		2500	1500	1500	220	220	200	200	7340	0.00-3.30	KRC2BOX/B2500xH1500xL1500
★	★	★	★		2500	1800	1500	220	220	200	200	7790	0.07-3.20	KRC2BOX/B2500xH1800xL1500
★	★	★	★		2500	2000	1500	220	220	200	200	8090	0.08-3.30	KRC2BOX/B2500xH2000xL1500
★	★	★	★		2500	2500	1500	220	220	200	200	8840	0.20-3.60	KRC2BOX/B2500xH2500xL1500
				★	2600	2600	1500	240	240	220	200	10070	0.00-3.80	KRC2BOX/B2600xH2600xL1500
★	★		★		2800	1500	1000	240	240	220	200	5740	0.20-3.40	KRC2BOX/B2800xH1500xL1000
★	★	★	★		2800	2000	1000	240	240	220	200	6290	0.20-3.40	KRC2BOX/B2800xH2000xL1000
★	★	★	★		2800	2500	1000	240	240	220	200	6840	0.20-3.30	KRC2BOX/B2800xH2500xL1000
★	★		★		2800	2800	1000	240	240	220	200	7170	0.20-3.20	KRC2BOX/B2800xH2800xL1500
				★	2800	2800	1500	300	300	280	200	13740	0.00-3.50	KRC2BOX/B2800xH2800xL1000
★	★	★	★		3000	1500	1000	260	260	240	300	6780	0.20-3.50	KRC2BOX/B3000xH1500xL1000
★	★	★	★		3000	2000	1000	260	260	240	300	7370	0.20-3.60	KRC2BOX/B3000xH2000xL1000
★	★	★	★		3000	2500	1000	260	260	240	300	7970	0.20-3.30	KRC2BOX/B3000xH2500xL1000
★	★	★	★		3000	3000	1000	260	260	240	300	8570	0.20-3.30	KRC2BOX/B3000xH3000xL1000
				★	3300	2800	1500	310	310	250	300	14760	0.00-3.10	KRC2BOX/B3300xH2800xL1500
★	★	★	★		3500	2000	1000	310	310	250	300	9150	0.00-3.30	KRC2BOX/B3500xH2000xL1000
★	★	★	★		3500	2500	1000	310	310	250	300	10190	0.11-3.50	KRC2BOX/B3500xH2500xL1000
				★	3500	2800	1500	310	310	250	300	15230	0.00-3.20	KRC2BOX/B3500xH2800xL1500

* マークの製品は「提案製品」です。

ボックスカルバート

ボックスカルバート寸法表 道路土工カルバート工指針規格(全国ボックスカルバート協会規格) PC

ボックスカルバート



規格分類					呼び名 (mm)			寸法 (mm)				参考質量 (kg)	許容土被り (m)	商品マスタ
下	J	道	全	類	B (内幅)	H (内高)	L (長さ)	t1 (頂版厚)	t2 (底板厚)	t3 (側壁厚)	C (ハッチ)			
★	★		★		1800	1200	2000	150	150	150	150	5180	0.48-2.90	KPC150BOX/B1800xH1200xL2000*
★	★	★	★		1800	1500	2000	150	150	150	150	5630	0.29-3.00	KPC150BOX/B1800xH1500xL2000
★	★	★	★		1800	1800	2000	150	150	150	150	6080	0.30-3.40	KPC150BOX/B1800xH1800xL2000*
★	★	★	★		2000	1500	2000	150	150	150	150	5930	0.27-2.90	KPC150BOX/B2000xH1500xL2000
★	★	★	★		2000	1800	2000	150	150	150	150	6380	0.30-3.10	KPC150BOX/B2000xH1800xL2000
★	★	★	★		2000	2000	2000	150	150	150	150	6680	0.30-2.90	KPC150BOX/B2000xH2000xL2000
★	★	★	★		2200	1800	2000	180	180	180	150	8070	0.43-2.80	KPC150BOX/B2200xH1800xL2000*
★	★	★	★		2200	2200	2000	180	180	180	150	8790	0.41-2.50	KPC150BOX/B2200xH2200xL2000*
★	★		★		2300	1500	2000	180	180	180	150	7710	0.16-2.40	KPC150BOX/B2300xH1500xL2000
★	★		★		2300	1800	2000	180	180	180	150	8250	0.30-2.30	KPC150BOX/B2300xH1800xL2000*
★	★	★	★		2300	2000	2000	180	180	180	150	8610	0.31-2.60	KPC150BOX/B2300xH2000xL2000*
★	★	★	★		2300	2300	2000	180	180	180	150	9150	0.22-2.80	KPC150BOX/B2300xH2300xL2000*
★	★	★	★		2400	2000	2000	180	180	180	150	8790	0.39-1.80	KPC150BOX/B2400xH2000xL2000*
★	★	★	★		2400	2400	2000	180	180	180	150	9510	0.35-2.50	KPC150BOX/B2400xH2400xL2000*
★	★	★	★		2500	1500	2000	180	180	180	150	8070	0.10-2.10	KPC150BOX/B2500xH1500xL2000
★	★	★	★		2500	1800	2000	180	180	180	150	8610	0.18-2.10	KPC150BOX/B2500xH1800xL2000
★	★	★	★		2500	2000	2000	180	180	180	150	8970	0.08-2.30	KPC150BOX/B2500xH2000xL2000
★	★	★	★		2500	2500	2000	200	200	200	150	11030	0.11-2.50	KPC150BOX/B2500xH2500xL2000*
★	★		★		2800	1500	2000	200	200	200	200	9800	0.13-1.80	KPC150BOX/B2800xH1500xL2000*
★	★	★	★		2800	2000	2000	200	200	200	200	10800	0.29-2.20	KPC150BOX/B2800xH2000xL2000*
★	★	★	★		2800	2500	2000	200	200	200	200	11800	0.10-2.30	KPC150BOX/B2800xH2500xL2000*
★	★		★		2800	2800	2000	200	200	200	200	12400	0.02-3.10	KPC150BOX/B2800xH2800xL2000*
★	★	★	★		3000	1500	2000	250	250	200	200	11900	0.00-2.00	KPC150BOX/B3000xH1500xL2000*
★	★	★	★		3000	2000	2000	250	250	200	200	12900	0.00-1.90	KPC150BOX/B3000xH2000xL2000*
★	★	★	★		3000	2500	2000	250	250	200	200	13900	0.00-2.30	KPC150BOX/B3000xH2500xL2000*
★	★	★	★		3000	3000	2000	250	250	250	200	16650	0.47-2.50	KPC150BOX/B3000xH3000xL2000*
★	★	★	★		3500	2000	2000	300	300	250	300	17900	0.00-1.50	KPC150BOX/B3500xH2000xL2000*
★	★	★	★		3500	2500	2000	300	300	250	300	19150	0.00-2.00	KPC150BOX/B3500xH2500xL2000*
★	★	★	★		4000	2000	1500	300	300	250	300	14550	0.00-1.50	KPC150BOX/B4000xH2000xL1500
★	★	★	★		4000	2500	1500	300	300	250	300	15490	0.00-1.60	KPC150BOX/B4000xH2500xL1500
★	★	★	★		4500	2000	1000	380	380	300	300	13140	0.20-1.70	KPC150BOX/B4500xH2000xL1000
★	★	★	★		4500	2500	1000	380	380	300	300	13890	0.20-1.90	KPC150BOX/B4500xH2500xL1000*
★	★	★	★		5000	2000	1000	380	380	330	300	14500	0.00-1.80	KPC150BOX/B5000xH2000xL1000
★	★	★	★		5000	2500	1000	380	380	330	300	15330	0.00-2.00	KPC150BOX/B5000xH2500xL1000*

* マークの製品は「提案製品」です。

ボックス施工方法

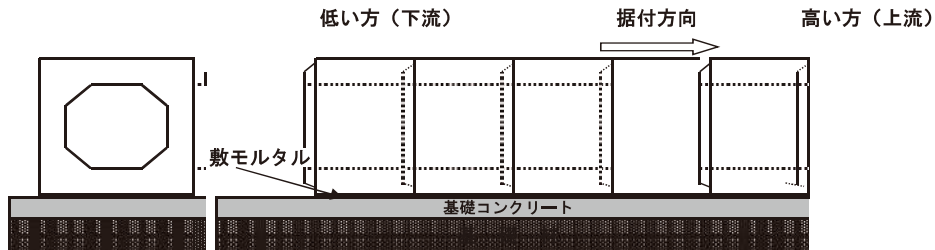
1

ボックスカルバート

① 通常敷設型

通常敷設型は下図に示すように製品の継手部の凹凸を利用して接合するもので、ブロック相互の縦方向の連結を行わない敷設方式です。

通常下流側から据付を行い、凹部に凸部を差し込んで据付します。

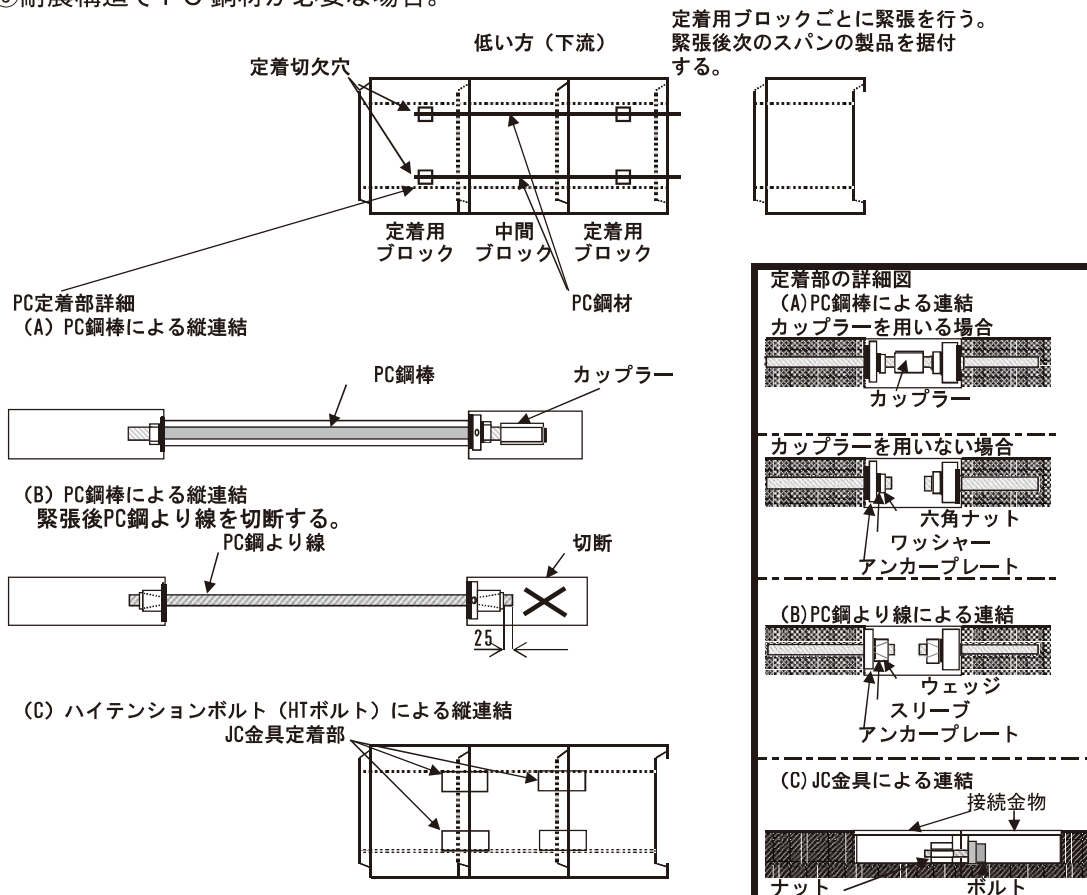


② 縦方向連結型

縦方向連結型は、下図に示すように製品ブロックを設置した後に、縦方向を PC 鋼材またはボルトにて連結する敷設方式です。

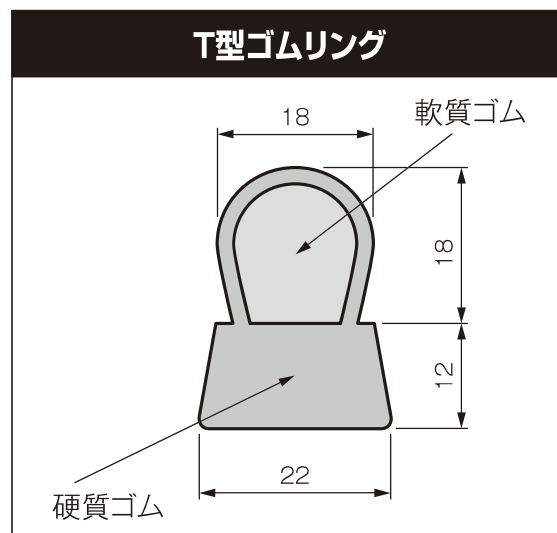
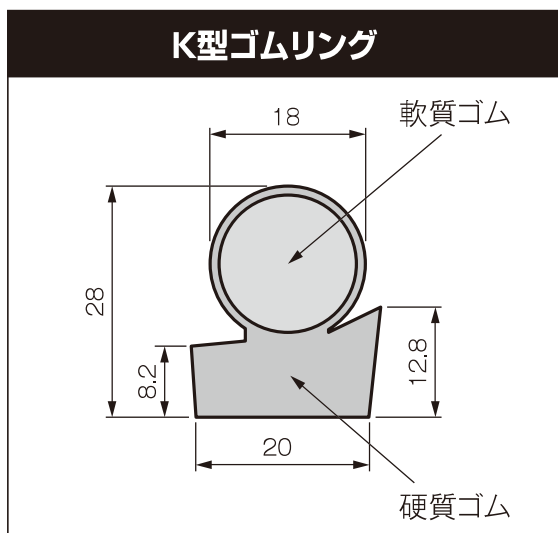
次のような場合は、ボックスカルバートの縦方向の連結を行うのが望ましい。

- ①地下水が高く止水を考える場合。
- ②カルバートの縦方向に荷重が大きく変化する場合。
- ③地盤がよくない場合。
- ④基礎地盤の支持力が変化すると予測される場合。
- ⑤耐震構造で PC 鋼材が必要な場合。



DCJボックスカルバート

特殊ゴムリング【特長／物性】



●特殊ゴムリングは、特殊軟質ゴム（EPDM）を基材とし外側を硬質ゴム（EPDM）で覆う2層構造のため、直角コーナーにも追従し、圧縮復元性、耐摩耗性にも優れ、高い止水性を発揮します。

●軟質ゴムが主体なので挿入施工性も良好です。

<断面形状は後付けタイプを示す。>

硬質ゴム物性

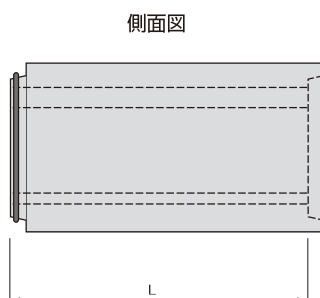
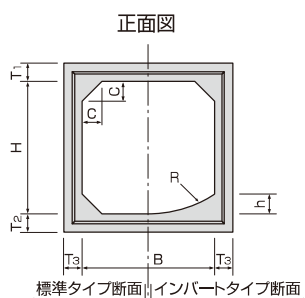
	項 目	単 位	規 格 値	試 験 値	試 験 方 法
常 態	硬さ	—	50±5	54	JIS K 6253に準ずる タイプA デュロメーター
	引張り強さ	MPa	9.0以上	12.4	JIS K 6251に準ずる
	伸び	%	400以上	720	JIS K 6251に準ずる
老化性	硬さ変化	—	0～+7	+2	JIS K 6257に準ずる
	引張強さ変化率	%	-25以内	+2	JIS K 6257に準ずる
	伸び変化率	%	-30～+10以内	-10	JIS K 6257に準ずる
圧縮永久ひずみ		%	30以下	17	JIS K 6262に準ずる

軟質ゴム物性

	項 目	単 位	規 格 値	試 験 値	試 験 方 法
常 態	硬さ	—	40±5	44	JIS K 6253に準ずる タイプE デュロメーター
	引張り強さ	MPa	4.0以上	8.24	JIS K 6251に準ずる
	伸び	%	400以上	1000	JIS K 6251に準ずる
老化性	硬さ変化	—	0～+7	+2	JIS K 6257に準ずる
	引張強さ変化率	%	-25以内	-6	JIS K 6257に準ずる
	伸び変化率	%	-30～+10以内	-11	JIS K 6257に準ずる
圧縮永久ひずみ		%	30以下	21	JIS K 6262に準ずる

DCJボックスカルバート

DCJボックスカルバート標準サイズ



DCJボックスカルバートの寸法(RC構造) 日本下水道協会I類認定資器材JSWAS A-12 R8

(単位:mm)

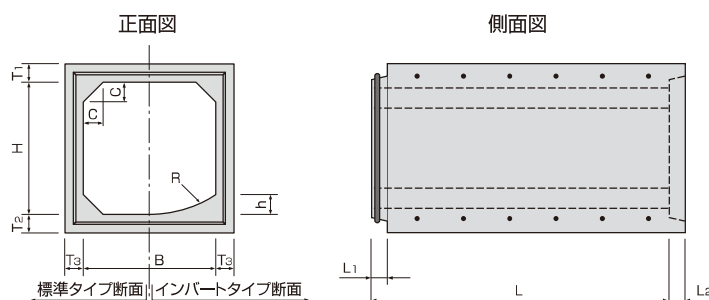
呼び寸法 B×H	内 幅 B	内 高 H	有効長 L	厚 さ			ハンチ高さ C	底 部 半 径 の R	高 さ の イン パ ー ト 部 の h	ブロック質量 (参考) (kg/本)	
				T1	T2	T3				標準形	インパート形
600× 600	600	600	2,000	130	130	130	100	1,200	38	2,000	1,990
700× 700	700	700	2,000	130	130	130	100	1,400	44	2,260	2,260
800× 800	800	800	2,000	130	130	130	100	1,600	51	2,520	2,540
900× 600	900	600	2,000	130	130	130	100	1,800	57	2,390	2,420
900× 900	900	900	2,000	130	130	130	100	1,800	57	2,780	2,810
1,000× 800	1,000	800	2,000	130	130	130	150	2,000	64	2,900	2,900
1,000× 1,000	1,000	1,000	2,000	130	130	130	150	2,000	64	3,160	3,160
1,000× 1,500	1,000	1,500	2,000	130	130	130	150	2,000	64	3,810	3,810
1,100× 1,100	1,100	1,100	2,000	130	130	130	150	2,200	70	3,420	3,440
1,200× 800	1,200	800	2,000	130	130	130	150	2,400	76	3,160	3,200
1,200× 1,000	1,200	1,000	2,000	130	130	130	150	2,400	76	3,420	3,460
1,200× 1,200	1,200	1,200	2,000	130	130	130	150	2,400	76	3,680	3,720
1,200× 1,500	1,200	1,500	2,000	130	130	130	150	2,400	76	4,070	4,110
1,300× 1,300	1,300	1,300	2,000	140	140	130	150	2,600	83	4,100	4,160
1,400× 1,400	1,400	1,400	2,000	150	150	130	150	2,800	89	4,540	4,630
1,500× 1,000	1,500	1,000	2,000	160	160	140	150	3,000	95	4,470	4,600
1,500× 1,200	1,500	1,200	2,000	160	160	140	150	3,000	95	4,750	4,880
1,500× 1,500	1,500	1,500	2,000	160	160	140	150	3,000	95	5,170	5,300
1,800× 1,200	1,800	1,200	2,000	170	170	150	150	3,600	114	5,600	5,820
1,800× 1,500	1,800	1,500	2,000	170	170	150	150	3,600	114	6,050	6,270
1,800× 1,800	1,800	1,800	2,000	170	170	150	150	3,600	114	6,500	6,720
2,000× 1,500	2,000	1,500	2,000	180	180	160	200	4,000	127	6,980	7,200
2,000× 1,800	2,000	1,800	2,000	180	180	160	200	4,000	127	7,460	7,680
2,000× 2,000	2,000	2,000	2,000	180	180	160	200	4,000	127	7,780	8,000
2,200× 1,800	2,200	1,800	1,500	200	200	180	200	4,400	140	6,570	6,800
2,200× 2,200	2,200	2,200	1,500	200	200	180	200	4,400	140	7,110	7,340
2,300× 1,500	2,300	1,500	1,500	200	200	180	200	4,600	146	6,320	6,580
2,300× 1,800	2,300	1,800	1,500	200	200	180	200	4,600	146	6,720	6,990
2,300× 2,000	2,300	2,000	1,500	200	200	180	200	4,600	146	6,990	7,260
2,300× 2,300	2,300	2,300	1,500	200	200	180	200	4,600	146	7,400	7,660
2,400× 2,000	2,400	2,000	1,500	210	210	190	200	4,800	152	7,530	7,830
2,400× 2,400	2,400	2,400	1,500	210	210	190	200	4,800	152	8,100	8,400
2,500× 1,500	2,500	1,500	1,500	220	220	200	200	5,000	159	7,340	7,680
2,500× 1,800	2,500	1,800	1,500	220	220	200	200	5,000	159	7,790	8,130
2,500× 2,000	2,500	2,000	1,500	220	220	200	200	5,000	159	8,090	8,430
2,500× 2,500	2,500	2,500	1,500	220	220	200	200	5,000	159	8,840	9,180
2,800× 1,500	2,800	1,500	1,000	240	240	220	200	5,600	178	5,740	6,050
2,800× 2,000	2,800	2,000	1,000	240	240	220	200	5,600	178	6,290	6,600
2,800× 2,500	2,800	2,500	1,000	240	240	220	200	5,600	178	6,840	7,150
2,800× 2,800	2,800	2,800	1,000	240	240	220	200	5,600	178	7,170	7,480
3,000× 1,500	3,000	1,500	1,000	260	260	240	300	6,000	191	6,770	7,020
3,000× 2,000	3,000	2,000	1,000	260	260	240	300	6,000	191	7,370	7,620
3,000× 2,500	3,000	2,500	1,000	260	260	240	300	6,000	191	7,970	8,220
3,000× 3,000	3,000	3,000	1,000	260	260	240	300	6,000	191	8,570	8,820
3,500× 2,000	3,500	2,000	1,000	310	310	250	300	7,000	222	9,150	9,570
3,500× 2,500	3,500	2,500	1,000	310	310	250	300	7,000	222	9,780	10,190

(注) 1.有効長は、1,500mmまたは1,000mmとすることができます。
2.上表に限らず、中間サイズについても対応できます。
3.PC構造タイプも対応可能ですのでご連絡下さい。

DCJボックスカルバート

1

ボックスカルバート



DCJボックスカルバートの寸法(PC構造) 日本下水道協会I類認定資器材JSWAS A-13 P6

(単位:mm)

呼び寸法 B×H	内 幅 B	内 高 H	有効長 L	厚 さ			ハンチ高さ C	底面半径 インバートの R	高さ インバート部の h	ブロック質量 (参考) (kg/本)	
				T1	T2	T3				標準形	インバート形
1,800×1,200	1,800	1,200	2,000	150	150	150	150	3,600	114	5,180	5,400
1,800×1,500	1,800	1,500	2,000	150	150	150	150	3,600	114	5,630	5,850
1,800×1,800	1,800	1,800	2,000	150	150	150	150	3,600	114	6,080	6,300
2,000×1,500	2,000	1,500	2,000	150	150	150	150	4,000	127	5,930	6,230
2,000×1,800	2,000	1,800	2,000	150	150	150	150	4,000	127	6,380	6,680
2,000×2,000	2,000	2,000	2,000	150	150	150	150	4,000	127	6,680	6,980
2,200×1,800	2,200	1,800	2,000	180	180	180	150	4,400	140	8,070	8,470
2,200×2,200	2,200	2,200	2,000	180	180	180	150	4,400	140	8,790	9,190
2,300×1,500	2,300	1,500	2,000	180	180	180	150	4,600	146	7,710	8,160
2,300×1,800	2,300	1,800	2,000	180	180	180	150	4,600	146	8,250	8,700
2,300×2,000	2,300	2,000	2,000	180	180	180	150	4,600	146	8,610	9,060
2,300×2,300	2,300	2,300	2,000	180	180	180	150	4,600	146	9,150	9,600
2,400×2,000	2,400	2,000	2,000	180	180	180	150	4,800	152	8,790	9,290
2,400×2,400	2,400	2,400	2,000	180	180	180	150	4,800	152	9,510	10,010
2,500×1,500	2,500	1,500	2,000	180	180	180	150	5,000	159	8,070	8,620
2,500×1,800	2,500	1,800	2,000	180	180	180	150	5,000	159	8,610	9,160
2,500×2,000	2,500	2,000	2,000	180	180	180	150	5,000	159	8,970	9,520
2,500×2,500	2,500	2,500	2,000	200	200	200	150	5,000	159	11,030	11,570
2,800×1,500	2,800	1,500	2,000	200	200	200	200	5,600	178	9,800	10,420
2,800×2,000	2,800	2,000	2,000	200	200	200	200	5,600	178	10,800	11,420
2,800×2,500	2,800	2,500	2,000	200	200	200	200	5,600	178	11,800	12,420
2,800×2,800	2,800	2,800	2,000	200	200	200	200	5,600	178	12,400	13,020
3,000×1,500	3,000	1,500	2,000	250	250	200	200	6,000	191	11,900	12,650
3,000×2,000	3,000	2,000	2,000	250	250	200	200	6,000	191	12,900	13,650
3,000×2,500	3,000	2,500	2,000	250	250	200	200	6,000	191	13,900	14,650
3,000×3,000	3,000	3,000	2,000	250	250	250	200	6,000	191	16,650	17,400
3,500×2,000	3,500	2,000	2,000	300	300	250	300	7,000	222	17,900	18,740
3,500×2,500	3,500	2,500	2,000	300	300	250	300	7,000	222	19,150	19,990
4,000×2,000	4,000	2,000	1,500	300	300	250	300	8,000	254	14,550	15,470
4,000×2,500	4,000	2,500	1,500	300	300	250	300	8,000	254	15,490	16,410
4,500×2,000	4,500	2,000	1,000	380	380	300	300	9,000	286	13,140	13,980
4,500×2,500	4,500	2,500	1,000	380	380	300	300	9,000	286	13,890	14,730
5,000×2,000	5,000	2,000	1,000	380	380	330	300	10,000	318	14,500	15,590
5,000×2,500	5,000	2,500	1,000	380	380	330	300	10,000	318	15,330	16,420

(ご注意) 記載のないサイズは、お問い合わせ下さい。

DCJボックスカルバート据付歩掛

P6 ボックスカルバート据付歩掛①の歩掛区分と歩掛表の上段：PC 鋼材をしない場合(ボックスカルバートの据付)の数値を(DCJ ボックスの据付)として使用できます。

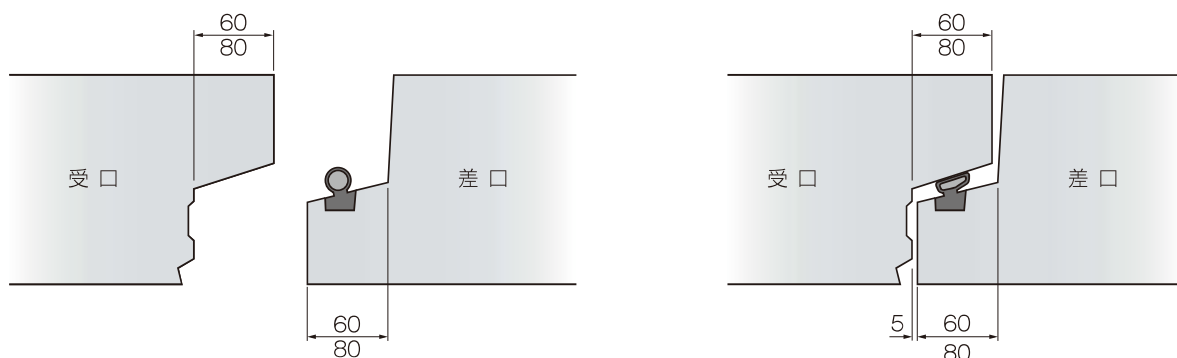
その際、[諸雑費]：レバブロック、敷モルタル等の材料費となります。

DCJボックスカルバート

1

ボックスカルバート

K型 可とう性継手付ボックスカルバート継手構造・性能

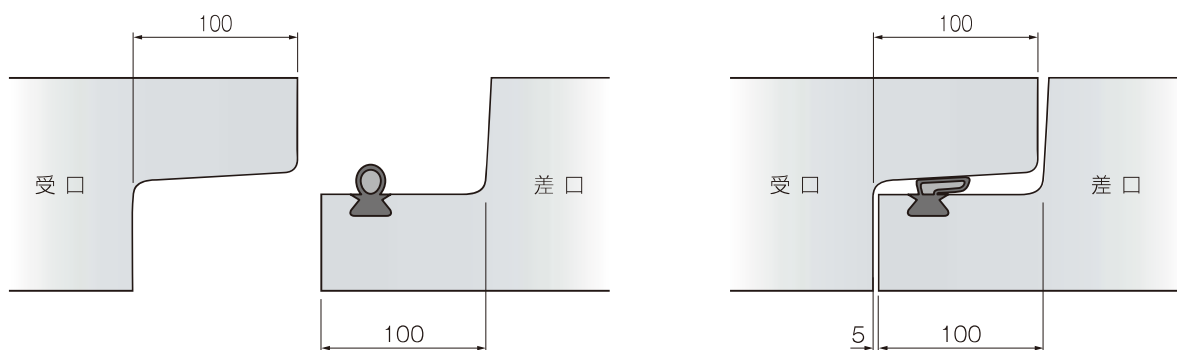


K型 拔出し性能	
拔出し量	10mm
屈曲角	0.19~0.95度

用途：レベル1検討及びレベル2検討においては、非液状化地盤、非人工改変地の傾斜地盤での地震動に対応。



T型 耐震性継手付ボックスカルバート継手構造・性能



T型 拔出し性能	
拔出し量	50mm
屈曲角	0.95~4.76度

用途：レベル2検討において、側方流動による液状化地盤や人工改変地の傾斜地盤の永久ひずみに対応。



条件別の地盤の永久ひずみ量

地盤条件	永久ひずみ	拔出し量 (製品長L=2,000mmの場合)
護岸近傍(護岸より100m以内)における液状化地盤	1.5%(引張り)	30mm
護岸線より100m以上離れた液状化地盤	1.2%(引張り)	24mm
非液状化の傾斜地盤	1.3%(引張り)	26mm

可とうボックスカルバート

1

ボックスカルバート

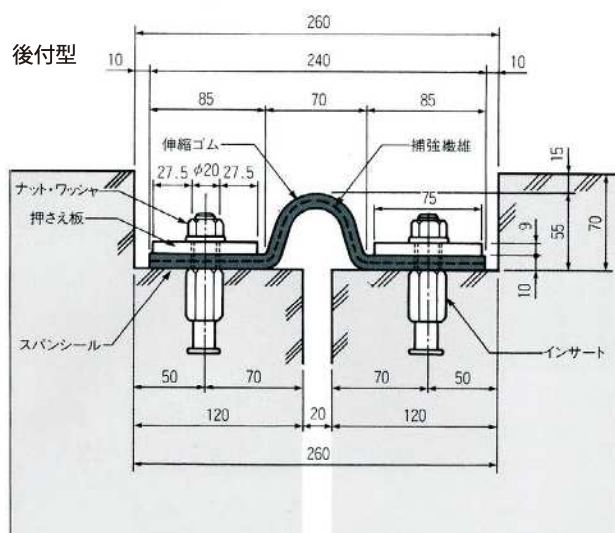
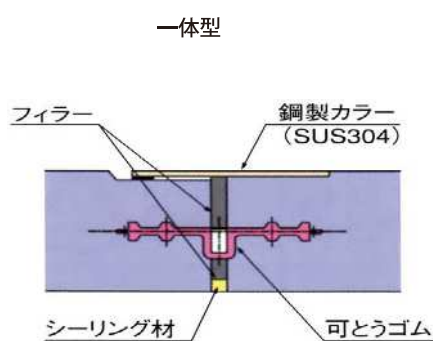


可とうボックスカルバートは、可とう性を持つゴムを使用することによって、柔構造な耐震性をもつボックスカルバートです。

当社のあらゆるボックスカルバートに適用が可能です。

(取付必要厚により版厚の変更がある場合があります。)

種類



設計条件

一体型の伸縮性

呼称	180B	230B	280B
形状寸法			
性能			
伸縮性 (mm)	+30 ~ -20	+50 ~ -20	+60 ~ -20
沈下量 (mm)	40	50	100
適用最小部材厚 (mm)	125	180	200

後付型

品番	許容伸縮性	許容せん断量 (mm)	常用止水圧 (kgf/cm ²)	備考
HOP-50	50	100	1.5	
HMP-100	100	120	1.5	

円型ボックス

1

ボックスカルバート



円型ボックスの概要と設計条件

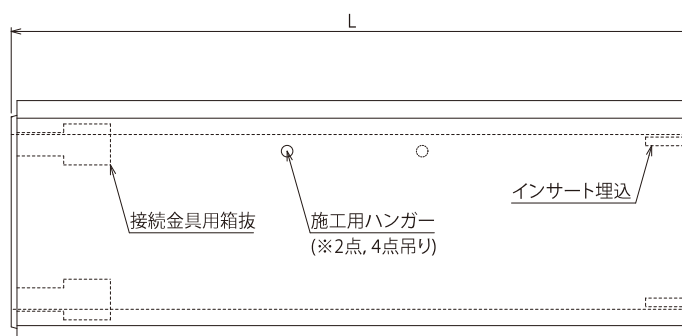
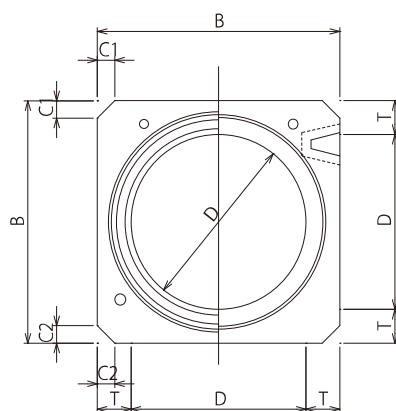
円型ボックスは、車道下低土被り現場対応も可能とした、施工性の追求から生まれた製品です。

- 使用例**
1. 造成地内の縦断・横断管路
 2. ヒューム管の 360° 巻き立て箇所
 3. 道路用雨水排水管路 (縦断・横断)

土被りは 0m からヒューム管と同等範囲まで可能！

荷 重 : T-25
標準土被り : 縦断通行
横断通行
H= 0m

円型ボックスの寸法表



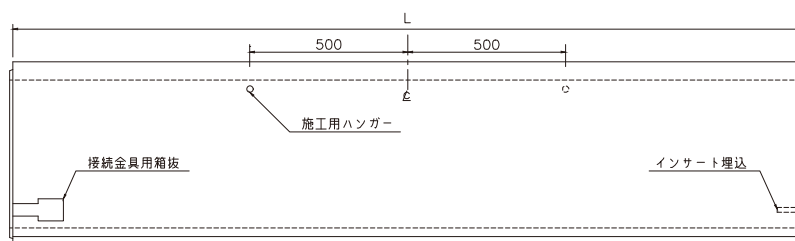
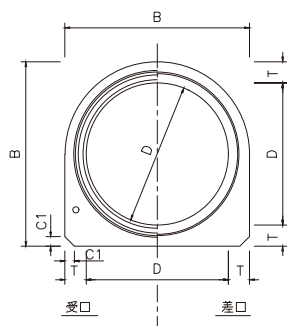
呼び名	内径 D	外幅寸法 B	管厚 T	長さ L	面取 C1	面取 C2	d	参考製品質量 (kg)	商品マスタ
200	200	304	52	2500	10	10	19	373	円型ボックス/200xL2500
250	250	360	55	2500	25	25	22	486	円型ボックス/250xL2500
300	300	416	58	2500	30	30	25	617	円型ボックス/300xL2500
350	350	472	61	2500	40	30	28	760	円型ボックス/350xL2500
400	400	528	64	2500	45	30	31	920	円型ボックス/400xL2500
450	450	584	67	2500	55	30	34	1091	円型ボックス/450xL2500
500	500	640	70	2500	65	30	37	1275	円型ボックス/500xL2500
600	600	766	83	2500	85	30	50	1812	円型ボックス/600xL2500

※600は4点吊り

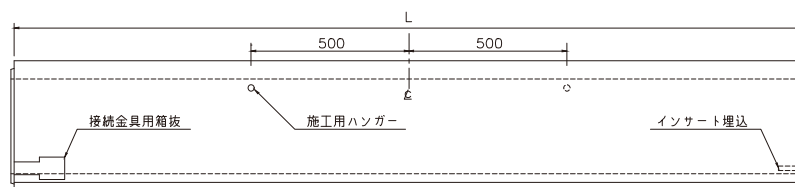
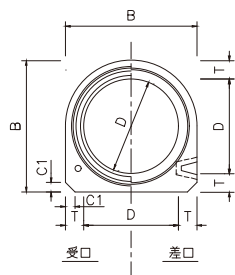
円型ボックス(アーチ型)

円型ボックス(アーチ型) の寸法表

円形ボックス(アーチ型) 600



円形ボックス(アーチ型) 450



呼び名	内径 D	外幅寸法 B	管厚 T	長さ L	面取 C1	d	参考製品質量 (kg)
450	450	584	67	2500	30	34	886
600	600	766	83	2500	30	50	1471

円型ボックス

円型ボックスの特長

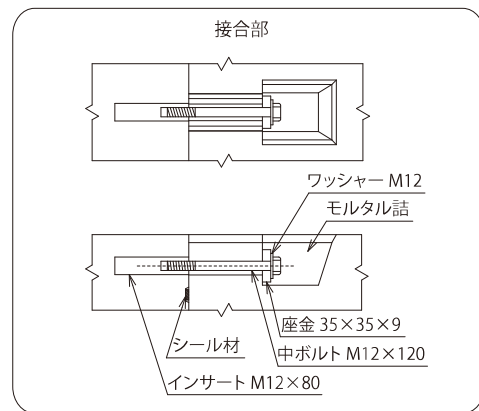
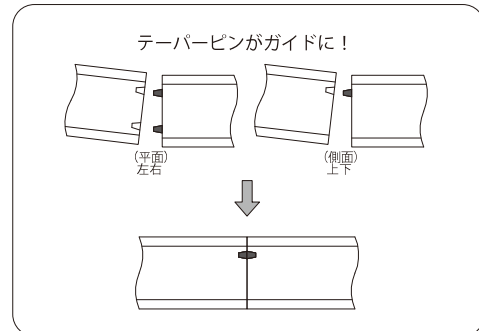
ツインジョイント

ジョイント1 ……早い、簡単、ズレ無い！

(カップルガイドピンジョイント工法)
樹脂性ピンのガイドにより、施工時間の短縮
製品の回転、水平ズレ防止

ジョイント2 ……確実な止水性！

ナット不要
2本のボルトを締めるだけで完了
シール材を圧着し、止水性が向上



円型ボックス据付歩掛

歩掛表

(10m当り)

呼び名	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	バックホウ		基礎砕石費率 (%)	諸雑費率 (%)
				運転(h)	規格		
200	0.2	0.1	0.4	2.1	クレーン機能付 山積0.45㎡ (平積0.35㎡) 2.9t吊	16	7
250							
300							
350	0.3	0.2	0.6	2.7			
400							
450							
500							
600	0.4	0.3	0.9	3.5			

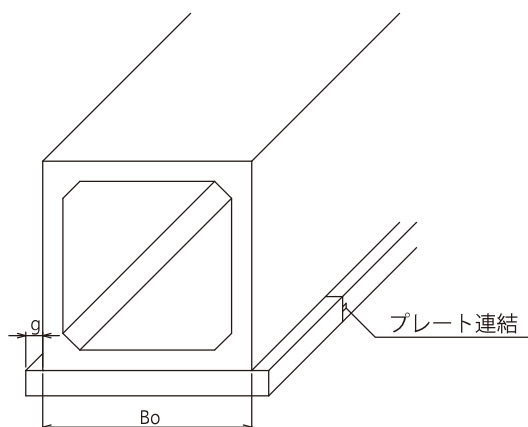
- (注) 1) 本歩掛は、国土交通省土木工事積算基準(平成25年度版)一鉄筋コンクリート台付管据付歩掛による。
2) 歩掛は、運搬距離30m程度までの現場内小運搬を含むものであり、床掘り、埋戻し、残土処理は含まない。
3) バックホウは賃料とし、規格は上表を標準とする。現場条件により下表により難い場合は、別途考慮する。
4) 基礎砕石費および諸雑費は、労務費および機械運転経費の合計に上表の率を乗じた金額を上限として計上する。
なお、基礎砕石費および諸雑費に含まれる内容は次のとおりである。
・基礎砕石費:敷設・転圧労務、材料投入・締固め機械運転経費、砕石等材料費
・諸雑費:緊結用器具、コンクリートカット運転経費、目地モルタル、敷モルタル、円型BOX損失分の費用、カッターブレードの損耗費等
5) 基礎砕石費は、敷均し厚20cm以下を標準とし、材料の種別・規格に関わらず適用できる。
6) バックホウ運転単価(1時間当り)は、下表により算出する。

バックホウ規格	名 称	単 位	数 量
バックホウ(クレーン機能付) 山積0.45m ³ (平積0.35m ³) 2.9t吊	運転手(特殊)	人	0.16
	燃料費(軽油)	リットル	11
	バックホウ賃料	h	1.00

ボックスカルバート用敷板

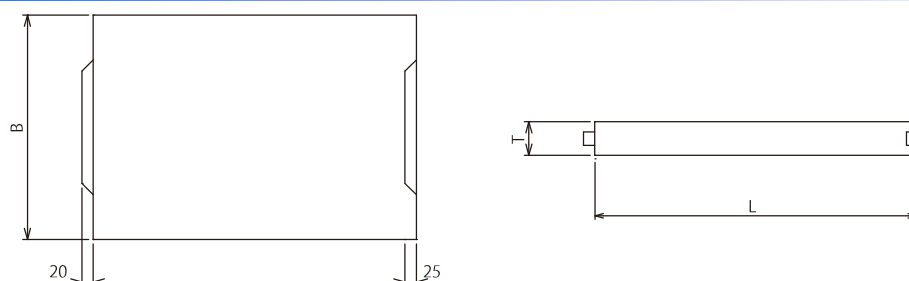
1

ボックスカルバート



所定の養生を終えた工場製品なので、敷板設置後すぐにボックスカルバートの施工が可能のため、現場工程短縮が可能となります。
敷板は挿入式となっており、安定性に優れます。

ボックスカルバートの敷板寸法表



呼び名	寸法 (mm)				参考 質量 (kg)	対応ボックスカルバート		商品マスタ
	B	T	L	g		呼び名	Bo	
	幅	厚	長さ				(外幅)	
基礎スラブ (NBS)300用	580	100	2000	50	207	C Y型300×300 (小径)	480	基礎スラブ /NBS/300用/580x100x2000
基礎スラブ (NBS)360用	640	100	2000	50	307	C Y型360×360 (小径)	540	基礎スラブ /NBS/360用/640x100x2000
基礎スラブ (NBS)400用	700	100	2000	50	336	C Y型400×400 (小径)	600	基礎スラブ /NBS/400用/700x100x2000
基礎スラブ (NBS)450用	750	100	2000	50	360	C Y型450×450 (小径)	650	基礎スラブ /NBS/450用/750x100x2000
基礎スラブ (NBS)500用	800	100	2000	50	384	C Y型500×500 (小径)	700	基礎スラブ /NBS/500用/800x100x2000
基礎スラブ (NBS)600用	1060	100	2000	100	509	道路土工指針型600×600	860	基礎スラブ /NBS/600用/1060x100x2000
基礎スラブ (NBS)700用	1160	100	2000	100	557	道路土工指針型700×700	960	基礎スラブ /NBS/700用/1160x100x2000
基礎スラブ (NBS)800用	1260	100	2000	100	605	道路土工指針型800×800	1060	基礎スラブ /NBS/800用/1260x100x2000
基礎スラブ (NBS)900用	1360	120	2000	100	783	道路土工指針型900×900	1160	基礎スラブ /NBS/900用/1360x120x2000
基礎スラブ (NBS)1000用	1460	120	2000	100	841	道路土工指針型1000×1000	1260	基礎スラブ /NBS/1000用/1460x120x2000
基礎スラブ (NBS)1100用	1560	120	2000	100	899	道路土工指針型1100×1100	1360	基礎スラブ /NBS/1100用/N/1560x120x2000*
基礎スラブ (NBS)1200用	1660	120	2000	100	956	道路土工指針型1200×1200	1460	基礎スラブ /NBS/1200用/N/1660x120x2000*
基礎スラブ (NBS)1300用	1760	120	2000	100	1014	道路土工指針型1300×1300	1560	基礎スラブ /NBS/1300用/N/1760x120x2000*
基礎スラブ (NBS)1400用	1860	120	2000	100	1071	道路土工指針型1400×1400	1660	基礎スラブ /NBS/1400用/N/1860x120x2000*
基礎スラブ (NBS)1500用	1960	120	2000	100	1129	道路土工指針型1500×1500	1760	基礎スラブ /NBS/1500用/N/1960x120x2000*
基礎スラブ (NBS)1600用	2080	150	2000	100	1498	道路土工指針型1600×1600	1880	基礎スラブ /NBS/1600用/N/2080x150x2000*
基礎スラブ (NBS)1700用	2180	150	2000	100	1570	道路土工指針型1700×1700	1980	基礎スラブ /NBS/1700用/N/2180x150x2000*
基礎スラブ (NBS)1800用	2280	150	2000	100	1642	道路土工指針型1800×1800	2080	基礎スラブ /NBS/1800用/N/2280x150x2000*

N…ジョイントなし * マークの製品は「提案製品」です。

敷板据付歩掛

(10枚当り)

製品質量 (kg/枚)	世話役 (人)	特殊作業員 (人)	普通作業員 (人)	ラフテレーンクレーン	
				賃料 (日)	規格
500以下	0.20	0.20	0.20	0.20	4.9t吊
500を超え 750以下	0.20	0.20	0.40	0.20	
750を超え 1,000以下	0.40	0.40	0.80	0.40	
1,000を超え 1,500以下	0.60	0.60	1.20	0.60	
1,500を超え 2,000以下	0.70	0.70	1.40	0.70	16t吊
2,000を超え 3,000以下	0.80	0.80	1.60	0.80	

(注) 1) ラフテレーンクレーンは賃料とし、規格は上表を標準とする。現場条件により上表により難しい場合は、別途考慮する。