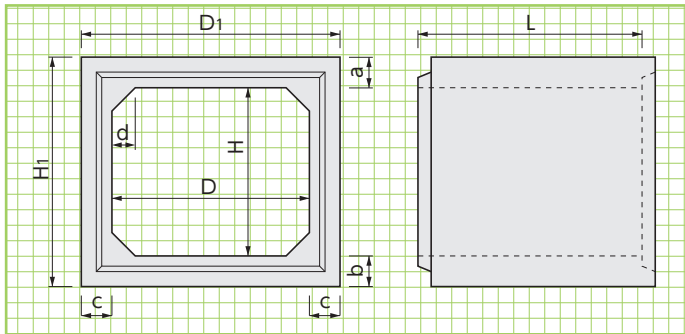


ボックスカルバート (公益社団法人 日本下水道協会I類認定資器材) 全国ボックスカルバート協会規格



基本形状図

形状・寸法
重量表



■寸法許容差

サイズ(D)	a	b	c	D	H	L
600~ 900	+4-2	+4-2	+4-2	±4	±4	+10-5
1000~2500	+6-3	+6-3	+6-3	±6	±6	+10-5
2800~3000	+6-4	+6-4	+6-4	±8	±8	+10-5
2500~5000	+8-4	+8-4	+8-4	±10	±10	+10-5

※内空幅及び内空高は100mmピッチで製造可能です。

※地下水位は考慮しておりません。考慮する場合にはお問い合わせください。

■寸法・重量表

呼称 内幅D×内高H×有効長L	寸法(mm)							参考重量 (kg)	許容土被り(m) T-25	
	a	b	c	d	D1	H1				
1種	600× 600×2000	130	130	130	100	860	860	2000	0.5~3.0	
	700× 700×2000	130	130	130	100	960	960	2260	0.5~3.0	
	800× 800×2000	130	130	130	100	1060	1060	2520	0.5~3.0	
	900× 600×2000	130	130	130	100	1160	860	2390	0.5~3.0	
	900× 900×2000	130	130	130	100	1160	1160	2780	0.5~3.0	
	1000× 800×2000	130	130	130	150	1260	1060	2900	0.5~3.0	
	1000×1000×2000	130	130	130	150	1260	1260	3160	0.5~3.0	
	1000×1500×2000	130	130	130	150	1260	1760	3810	0.5~3.0	
	1100×1100×2000	130	130	130	150	1360	1360	3420	0.5~3.0	
	1200× 800×2000	130	130	130	150	1460	1060	3160	0.5~3.0	
	1200×1000×2000	130	130	130	150	1460	1260	3420	0.5~3.0	
	1200×1200×2000	130	130	130	150	1460	1460	3680	0.5~3.0	
	1200×1500×2000	130	130	130	150	1460	1760	4070	0.5~3.0	
	1300×1300×2000	140	140	130	150	1560	1580	4100	0.5~3.0	
	1400×1400×2000	150	150	130	150	1660	1700	4540	0.5~3.0	
1種	1500×1000×2000	160	160	140	150	1780	1320	4470	0.5~3.0	
	1500×1200×2000	160	160	140	150	1780	1520	4750	0.5~3.0	
	1500×1500×2000	160	160	140	150	1780	1820	5170	0.5~3.0	
	1800×1200×2000	170	170	150	150	2100	1540	5600	0.5~3.0	
	1800×1500×2000	170	170	150	150	2100	1840	6050	0.5~3.0	
	1800×1800×2000	170	170	150	150	2100	2140	6500	0.5~3.0	
	2種	2000×1500×2000	180	180	160	200	2320	1860	6980	0.5~3.0
		2000×1800×2000	180	180	160	200	2320	2160	7460	0.5~3.0
		2000×2000×2000	180	180	160	200	2320	2360	7780	0.5~3.0
		2200×1800×1500	200	200	180	200	2560	2200	6570	0.5~3.0
		2200×2200×1500	200	200	180	200	2560	2600	7110	0.5~3.0
		2300×1500×1500	200	200	180	200	2660	1900	6320	0.5~3.0
		2300×1800×1500	200	200	180	200	2660	2200	6720	0.5~3.0
		2300×2000×1500	200	200	180	200	2660	2400	6990	0.5~3.0
		2300×2300×1500	200	200	180	200	2660	2700	7400	0.5~3.0
2400×2000×1500		210	210	190	200	2780	2420	7530	0.5~3.0	
2400×2400×1500		210	210	190	200	2780	2820	8100	0.5~3.0	
2500×1500×1500		220	220	200	200	2900	1940	7340	0.5~3.0	
2500×1800×1500		220	220	200	200	2900	2240	7790	0.5~3.0	
2500×2000×1500		220	220	200	200	2900	2440	8090	0.5~3.0	
2500×2500×1500		220	220	200	200	2900	2940	8840	0.5~3.0	
2800×1500×1000	240	240	220	200	3240	1980	5740	0.5~3.0		
2800×2000×1000	240	240	220	200	3240	2480	6290	0.5~3.0		
2800×2500×1000	240	240	220	200	3240	2980	6840	0.5~3.0		
2800×2800×1000	240	240	220	200	3240	3280	7170	0.5~3.0		
3000×1500×1000	260	260	240	300	3480	2020	6770	0.5~3.0		
3000×2000×1000	260	260	240	300	3480	2520	7370	0.5~3.0		
3000×2500×1000	260	260	240	300	3480	3020	7970	0.5~3.0		
3000×3000×1000	260	260	240	300	3480	3520	8570	0.5~3.0		
3500×2000×1000	310	310	250	300	4000	2620	9150	0.5~3.0		
3500×2500×1000	310	310	250	300	4000	3120	9780	0.5~3.0		

(規格外断面、中間断面については、お問い合わせください。)

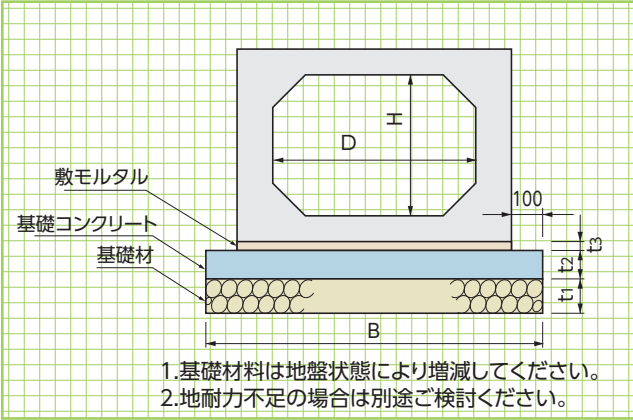
(上記許容土被り以外については、別途構造計算を致します。)

(T-20、T-14及び表中寸法以外も数量、納期等により受注製作致します。)

(公益社団法人 日本下水道協会I類認定資器材 全国ボックスカルバート協会規格)

標準敷設図

敷設材料表



■コンクリート基礎工による標準敷設材料表

呼 称 内幅D×内高H×有効長L	寸 法(mm)				基 礎 工 (10m当り)				
	t1	t2	t3	B	基礎材(m ²)	基礎コンクリート(m ³)	基礎型枠(m ²)	敷モルタル(m ³)	
1 種	600× 600×2000	150	100	20	1060	10.60	1.06	2.00	0.172
	700× 700×2000	150	100	20	1160	11.60	1.16	2.00	0.192
	800× 800×2000	150	100	20	1260	12.60	1.26	2.00	0.212
	900× 600×2000	150	100	20	1360	13.60	1.36	2.00	0.232
	900× 900×2000	150	100	20	1360	13.60	1.36	2.00	0.232
	1000× 800×2000	150	100	20	1460	14.60	1.46	2.00	0.252
	1000×1000×2000	150	100	20	1460	14.60	1.46	2.00	0.252
	1000×1500×2000	150	100	20	1460	14.60	1.46	2.00	0.252
	1100×1100×2000	200	150	20	1560	15.60	2.34	3.00	0.272
	1200× 800×2000	200	150	20	1660	16.60	2.49	3.00	0.292
1 種・2 種	1200×1000×2000	200	150	20	1660	16.60	2.49	3.00	0.292
	1200×1200×2000	200	150	20	1660	16.60	2.49	3.00	0.292
	1200×1500×2000	200	150	20	1660	16.60	2.49	3.00	0.292
	1300×1300×2000	200	150	20	1760	17.60	2.64	3.00	0.312
	1400×1400×2000	200	150	20	1860	18.60	2.79	3.00	0.332
	1500×1000×2000	200	150	20	1980	19.80	2.97	3.00	0.356
	1500×1200×2000	200	150	20	1980	19.80	2.97	3.00	0.356
	1500×1500×2000	200	150	20	1980	19.80	2.97	3.00	0.356
	1800×1200×2000	200	150	20	2300	23.00	3.45	3.00	0.420
	1800×1500×2000	200	150	20	2300	23.00	3.45	3.00	0.420
	1800×1800×2000	200	150	20	2300	23.00	3.45	3.00	0.420
	2000×1500×2000	200	150	20	2520	25.20	3.78	3.00	0.464
	2000×1800×2000	200	150	20	2520	25.20	3.78	3.00	0.464
	2000×2000×2000	200	150	20	2520	25.20	3.78	3.00	0.464
	2200×1800×1500	250	200	20	2760	27.60	5.52	4.00	0.512
	2200×2200×1500	250	200	20	2760	27.60	5.52	4.00	0.512
	2300×1500×1500	250	200	20	2860	28.60	5.72	4.00	0.532
	2300×1800×1500	250	200	20	2860	28.60	5.72	4.00	0.532
	2300×2000×1500	250	200	20	2860	28.60	5.72	4.00	0.532
	2300×2300×1500	250	200	20	2860	28.60	5.72	4.00	0.532
2400×2000×1500	250	200	20	2980	29.80	5.96	4.00	0.556	
2400×2400×1500	250	200	20	2980	29.80	5.96	4.00	0.556	
2500×1500×1500	250	200	20	3100	31.00	6.20	4.00	0.580	
2500×1800×1500	250	200	20	3100	31.00	6.20	4.00	0.580	
2500×2000×1500	250	200	20	3100	31.00	6.20	4.00	0.580	
2500×2500×1500	250	200	20	3100	31.00	6.20	4.00	0.580	
2800×1500×1000	250	200	20	3440	34.40	6.88	4.00	0.648	
2800×2000×1000	250	200	20	3440	34.40	6.88	4.00	0.648	
2800×2500×1000	250	200	20	3440	34.00	6.88	4.00	0.648	
2800×2800×1000	250	200	20	3440	34.00	6.88	4.00	0.648	
3000×1500×1000	250	200	20	3680	36.80	7.36	4.00	0.696	
3000×2000×1000	250	200	20	3680	36.80	7.36	4.00	0.696	
3000×2500×1000	250	200	20	3680	36.80	7.36	4.00	0.696	
3000×3000×1000	250	200	20	3680	36.80	7.36	4.00	0.696	
3500×2000×1000	250	200	20	4200	42.00	8.40	4.00	0.800	
3500×2500×1000	250	200	20	4200	42.00	8.40	4.00	0.800	

(公益社団法人 日本下水道協会I類認定資器材 全国ボックスカルバート協会規格)

RCボックス
カルバート

形状・寸法

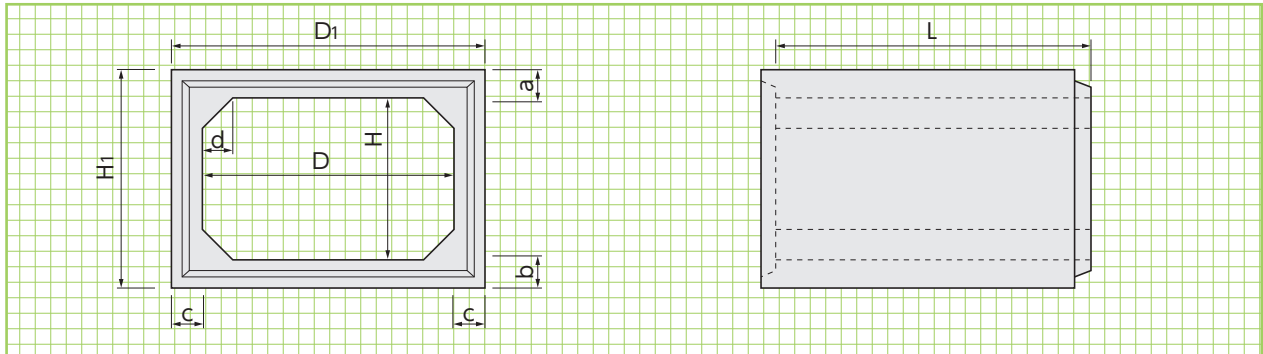
■RCボックスカルバート

種類	外圧強さによる区分		土被りの範囲	
	呼び寸法(mm)	内幅×内高	活荷重を考慮する場合	活荷重を考慮しない場合
RC-1種	600×600~3500×2500		0.5m~3.0m	0m~3.0m
RC-2種	900×900~3500×2500			

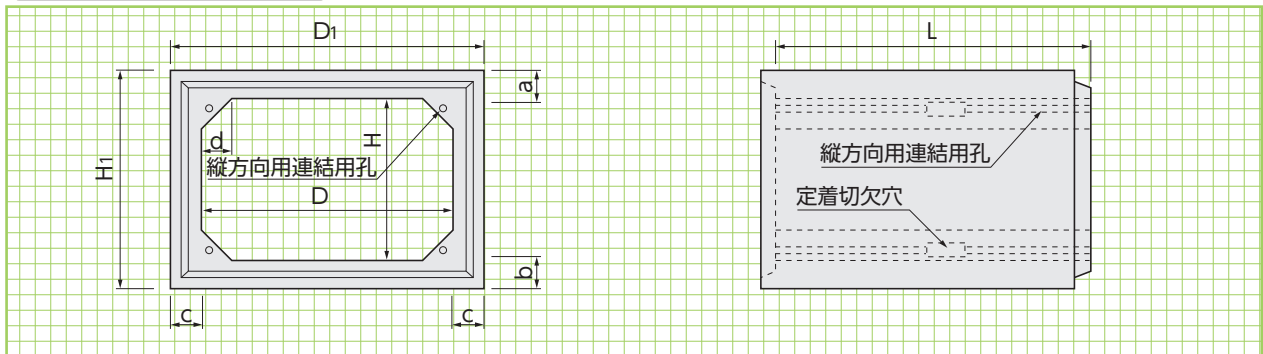
注1.ボックスカルバートの外圧強さによる区分は、1種製品と2種製品があります。1種、2種とも形状寸法、許容応力度法による設計における適用土被りの範囲等は同じですが、2種については、主としてコンクリート用膨張混和材を使用し、ひび割れ強度が大きくなっています。

2.上記土被り範囲外で使用する場合は別途構造計算を致します。

通常敷設型



PC鋼材による縦方向連結型

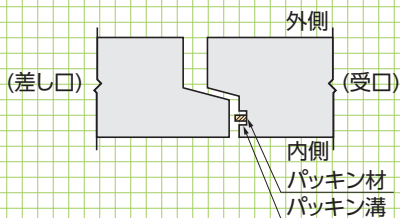


継手部分の
形状

形状・寸法

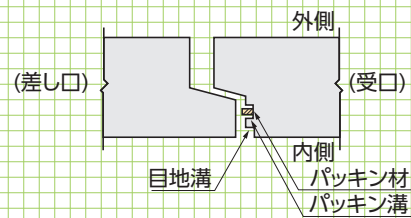
(a) 内空寸法の小さい場合

(呼び寸法 600×600~900×900)



(b) 内空寸法の大きい場合

(呼び寸法 1000×800~3500×2500)



縦方向連結型は、上図の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地下水位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地盤が良くない場合。
- ④基礎地盤の支持力が変化する予測される場合。

なお、曲線部や、屈折部の場合は、ボルトによる連結方法によるものとする。

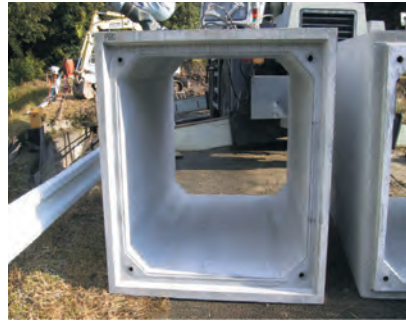
緊張作業手順

緊張作業
手順側溝
関連道路
関連管渠
類擁壁
類河川
関連基礎
類貯水
槽
関連景観
関連

その他



1. カップリング付ボックスカルバート



2. 普通型ボックスカルバート



3. 緊張部材



4. カップリング付ボックスを始めに据付



5. 普通型を据付



6. カップリング付ボックスを終端に据付



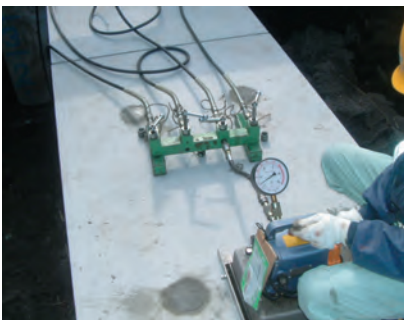
7. PC鋼より線を4穴に通す



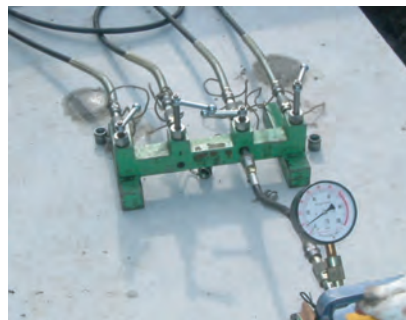
8. 最初のカップリング付ボックスにPC鋼より線を定着



9. 最後のカップリング付ボックスに緊張用ジャッキをセット



10. ジャッキで緊張開始



11. 緊張力確認



12. 最後のカップリング付ボックスの部分でPC鋼より線を定着した後、切断