

PCボックスカルバート

1. **種類** PCボックスカルバートの種類は、呼び寸法及び適用土かぶりによって表1のとおり区分する。

表 1 PCボックスカルバートの種類

種類	呼び寸法による区分 (mm)	設計活荷重 (T荷重)	適用土かぶりによる区分 (m)
150型	600×600 ~ 5000×2500	T-25	0.50 ~ 1.50
300型			1.51 ~ 3.00
600型			3.01 ~ 6.00

注1. 適用土かぶりによる区分について、適用土かぶりの範囲が示されているが、最小土かぶり(0.2m)まで対応が可能である。

2. **曲げ強度荷重** PCボックスカルバートの曲げ強度荷重は表2のとおりとする。

表 2 PCボックスカルバートの曲げ強度荷重

呼び B×H	種 類		
	150型	300型	600型
600 × 600	30.5	21.4	34.7
700 × 700	34.1	23.9	38.9
800 × 800	37.8	26.5	43.1
900 × 600	41.6	32.7	55.8
900 × 900	41.5	29.0	45.7
1000 × 800	45.5	34.3	58.5
1000 × 1000	45.2	31.5	52.6
1000 × 1500	41.3	19.5	28.6
1100 × 1100	48.6	34.0	56.8
1200 × 800	51.9	41.4	71.1
1200 × 1000	52.0	39.5	66.9
1200 × 1200	51.5	36.4	60.9
1200 × 1500	49.6	29.8	48.3
1300 × 1300	54.1	38.9	65.0
1400 × 1400	57.2	42.1	69.1
1500 × 1000	60.4	51.0	85.9
1500 × 1200	60.3	49.1	82.0
1500 × 1500	59.2	44.5	73.2
1800 × 1200	66.3	59.7	103
1800 × 1500	65.8	56.6	96.1
1800 × 1800	64.2	51.6	86.7
2000 × 1500	69.4	64.0	111
2000 × 1800	68.2	59.9	103
2000 × 2000	66.9	56.2	95.7
2200 × 1800	72.3	68.8	118
2200 × 2200	69.6	61.9	106
2300 × 1500	74.7	75.5	131
2300 × 1800	73.8	72.5	125
2300 × 2000	72.8	69.7	120
2300 × 2300	70.5	64.1	110
2400 × 2000	74.4	73.6	128
2400 × 2400	71.4	66.4	115
2500 × 1500	77.3	82.0	145
2500 × 1800	76.7	79.7	140
2500 × 2000	75.8	77.4	135

PCボックスカルバート

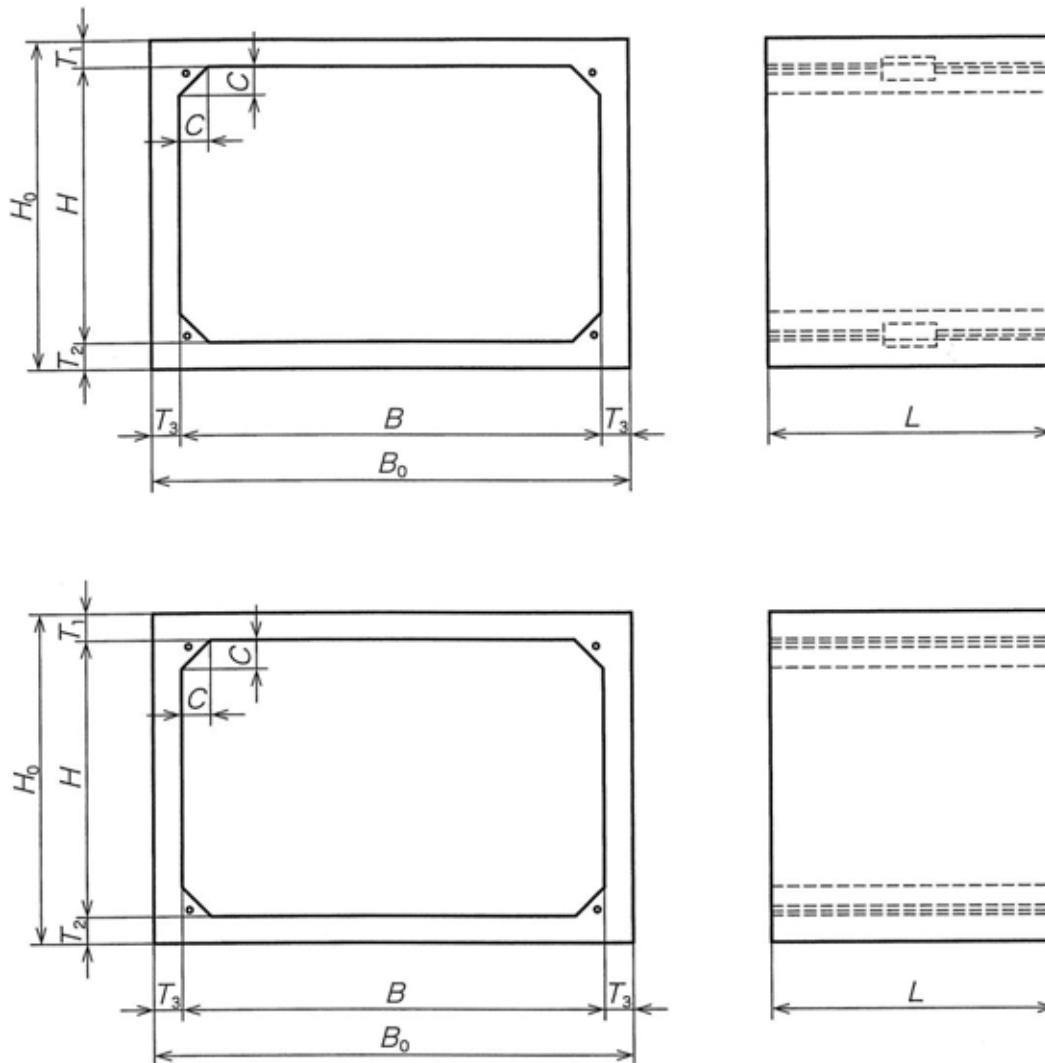
表 2 PCボックスカルバートの曲げ強度荷重(続き)

呼び B×H	種 類		
	150型	300型	600型
2500 × 2500	72.5	69.3	118
2800 × 1500	81.2	92.4	162
2800 × 2000	80.3	89.1	155
2800 × 2500	77.3	82.0	142
2800 × 2800	74.4	75.9	132
3000 × 1500	86.9	105	181
3000 × 2000	84.8	99.4	172
3000 × 2500	80.6	90.3	157
3000 × 3000	76.3	82.1	137
3500 × 2000	96.7	120	205
3500 × 2500	92.5	114	194
4000 × 2000	109	138	232
4000 × 2500	107	133	227
4500 × 2000	123	159	268
4500 × 2500	120	155	263
5000 × 2000	130	174	302
5000 × 2500	129	171	296

PCボックスカルバート

3. 形状、寸法及び寸法の許容差 PCボックスカルバートの形状、寸法及び寸法の許容差は図1、表3及び表4による。

図 1 PCボックスカルバートの形状図



- 備考1. 製品の形状は、標準型、インバート型があり、接合部の形状には、突合せ型、はめ込み型、受け口差し口型がある。図1は標準型、突合せ型を示す。
- 備考2. 面取り、バッキン溝及び吊り孔のような、PCボックスカルバートの形状に影響を与えず、強度を損わない程度の加工は、差し支えない。
- 備考3. 製品の据付方法には、単に製品を敷設する方法、PC鋼材を用いて接合する方法、ボルトを用いて接合する方法などがあり、図1はPC鋼材を用いて接合する製品を示す。

PCボックスカルバート

表 3 PCボックスカルバートの寸法（150型、300型）

呼び	外幅	外高	有効長	厚さ			ハンチ	インバート		参考質量	
							高さ	半径	高さ	標準形	インバート型
B×H (mm)	B ₀ (mm)	H ₀ (mm)	L (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	C (mm)	R (mm)	h (mm)	(kg)	(kg)
600 × 600	850	850	2000	125	125	125	100	1200	38	1910	1900
700 × 700	950	950	2000	125	125	125	100	1400	44	2160	2160
800 × 800	1050	1050	2000	125	125	125	100	1600	51	2410	2430
900 × 600	1150	850	2000	125	125	125	150	1800	57	2410	2380
900 × 900	1150	1150	2000	125	125	125	150	1800	57	2790	2760
1000 × 800	1250	1050	2000	125	125	125	150	2000	64	2790	2780
1000 × 1000	1250	1250	2000	125	125	125	150	2000	64	3040	3030
1000 × 1500	1250	1750	2000	125	125	125	150	2000	64	3660	3660
1100 × 1100	1350	1350	2000	125	125	125	150	2200	70	3290	3300
1200 × 800	1450	1050	2000	125	125	125	150	2400	76	3040	3080
1200 × 1000	1450	1250	2000	125	125	125	150	2400	76	3290	3330
1200 × 1200	1450	1450	2000	125	125	125	150	2400	76	3540	3580
1200 × 1500	1450	1750	2000	125	125	125	150	2400	76	3910	3950
1300 × 1300	1550	1550	2000	125	125	125	150	2600	83	3790	3860
1400 × 1400	1700	1700	2000	150	150	150	150	2800	89	4880	4970
1500 × 1000	1800	1300	2000	150	150	150	150	3000	95	4430	4550
1500 × 1200	1800	1500	2000	150	150	150	150	3000	95	4730	4850
1500 × 1500	1800	1800	2000	150	150	150	150	3000	95	5180	5300
1800 × 1200	2100	1500	2000	150	150	150	150	3600	114	5180	5400
1800 × 1500	2100	1800	2000	150	150	150	150	3600	114	5630	5850
1800 × 1800	2100	2100	2000	150	150	150	150	3600	114	6080	6300
2000 × 1500	2300	1800	2000	150	150	150	150	4000	127	5930	6230
2000 × 1800	2300	2100	2000	150	150	150	150	4000	127	6380	6680
2000 × 2000	2300	2300	2000	150	150	150	150	4000	127	6680	6980
2200 × 1800	2560	2160	2000	180	180	180	150	4400	140	8070	8470
2200 × 2200	2560	2560	2000	180	180	180	150	4400	140	8790	9190
2300 × 1500	2660	1860	2000	180	180	180	150	4600	146	7710	8160
2300 × 1800	2660	2160	2000	180	180	180	150	4600	146	8250	8700
2300 × 2000	2660	2360	2000	180	180	180	150	4600	146	8610	9060
2300 × 2300	2660	2660	2000	180	180	180	150	4600	146	9150	9600
2400 × 2000	2760	2360	2000	180	180	180	150	4800	152	8790	9280
2400 × 2400	2760	2760	2000	180	180	180	150	4800	152	9510	10000
2500 × 1500	2860	1860	2000	180	180	180	150	5000	159	8070	8620
2500 × 1800	2860	2160	2000	180	180	180	150	5000	159	8610	9160
2500 × 2000	2860	2360	2000	180	180	180	150	5000	159	8970	9520
2500 × 2500	2900	2900	2000	200	200	200	150	5000	159	11030	11570
2800 × 1500	3200	1900	2000	200	200	200	200	5600	178	9800	10430
2800 × 2000	3200	2400	2000	200	200	200	200	5600	178	10800	11430
2800 × 2500	3200	2900	2000	200	200	200	200	5600	178	11800	12430
2800 × 2800	3200	3200	2000	200	200	200	200	5600	178	12400	13030
3000 × 1500	3400	2000	2000	250	250	200	200	6000	191	11900	12650
3000 × 2000	3400	2500	2000	250	250	200	200	6000	191	12900	13650
3000 × 2500	3400	3000	2000	250	250	200	200	6000	191	13900	14650
3000 × 3000	3500	3500	2000	250	250	250	200	6000	191	16650	17400
3500 × 2000	4000	2600	2000	300	300	250	300	7000	222	17900	18730

PCボックスカルバート

表 3 PCボックスカルバートの寸法（150型、300型）（続き）

呼び	外幅	外高	有効長	厚さ			ハンチ	インバート		参考質量	
							高さ	半径	高さ	標準形	インバート型
B×H (mm)	B ₀ (mm)	H ₀ (mm)	L (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	C (mm)	R (mm)	h (mm)	(kg)	(kg)
3500 × 2500	4000	3100	2000	300	300	250	300	7000	222	19150	19980
4000 × 2000	4500	2600	1500	300	300	250	300	8000	254	14550	15470
4000 × 2500	4500	3100	1500	300	300	250	300	8000	254	15490	16410
4500 × 2000	5100	2760	1000	380	380	300	300	9000	286	13140	13980
4500 × 2500	5100	3260	1000	380	380	300	300	9000	286	13890	14730
5000 × 2000	5660	2760	1000	380	380	330	300	10000	318	14500	15600
5000 × 2500	5660	3260	1000	380	380	330	300	10000	318	15330	16420

備考1. 有効長（L）は、1500mmまたは1000mmとすることができる。

備考2. （L）は有効長とする。製品実長は有効長より目地幅（5mm）を差し引いた長さ（L－5mm）としても良い。

表 3 PCボックスカルバートの寸法（600型）

呼び	外幅	外高	有効長	厚さ			ハンチ	インバート		参考質量	
							高さ	半径	高さ	標準形	インバート型
B×H (mm)	B ₀ (mm)	H ₀ (mm)	L (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	C (mm)	R (mm)	h (mm)	(kg)	(kg)
600 × 600	850	850	2000	125	125	125	100	1200	38	1910	1900
700 × 700	950	950	2000	125	125	125	100	1400	44	2160	2160
800 × 800	1050	1050	2000	125	125	125	100	1600	51	2410	2430
900 × 600	1150	900	2000	150	150	125	150	1800	57	2700	2670
900 × 900	1150	1200	2000	150	150	125	150	1800	57	3080	3050
1000 × 800	1300	1100	2000	150	150	150	150	2000	64	3380	3370
1000 × 1000	1300	1300	2000	150	150	150	150	2000	64	3680	3670
1000 × 1500	1300	1800	2000	150	150	150	150	2000	64	4430	4420
1100 × 1100	1400	1400	2000	150	150	150	150	2200	70	3980	3990
1200 × 800	1500	1100	2000	150	150	150	150	2400	76	3680	3710
1200 × 1000	1500	1300	2000	150	150	150	150	2400	76	3980	4010
1200 × 1200	1500	1500	2000	150	150	150	150	2400	76	4280	4310
1200 × 1500	1500	1800	2000	150	150	150	150	2400	76	4730	4760
1300 × 1300	1600	1600	2000	150	150	150	150	2600	83	4580	4640
1400 × 1400	1700	1700	2000	150	150	150	150	2800	89	4880	4970
1500 × 1000	1800	1300	2000	150	150	150	150	3000	95	4430	4550
1500 × 1200	1800	1500	2000	150	150	150	150	3000	95	4730	4850
1500 × 1500	1800	1800	2000	150	150	150	150	3000	95	5180	5300
1800 × 1200	2160	1560	2000	180	180	180	150	3600	114	6270	6500
1800 × 1500	2160	1860	2000	180	180	180	150	3600	114	6810	7040
1800 × 1800	2160	2160	2000	180	180	180	150	3600	114	7350	7580
2000 × 1500	2400	1900	2000	200	200	200	150	4000	127	8030	8330
2000 × 1800	2400	2200	2000	200	200	200	150	4000	127	8630	8930
2000 × 2000	2400	2400	2000	200	200	200	150	4000	127	9030	9330
2200 × 1800	2660	2260	2000	230	230	230	150	4400	140	10480	10880
2200 × 2200	2660	2660	2000	230	230	230	150	4400	140	11400	11800
2300 × 1500	2760	1960	2000	230	230	230	150	4600	146	10020	10470
2300 × 1800	2760	2260	2000	230	230	230	150	4600	146	10710	11160
2300 × 2000	2760	2460	2000	230	230	230	150	4600	146	11170	11620
2300 × 2300	2760	2760	2000	230	230	230	150	4600	146	11860	12310

表 3 PCボックスカルバートの寸法 (600型) (続き)

呼び	外幅	外高	有効長	厚さ			ハンチ	インバート		参考質量	
							高さ	半径	高さ	標準形	インバート型
B×H (mm)	B ₀ (mm)	H ₀ (mm)	L (mm)	T ₁ (mm)	T ₂ (mm)	T ₃ (mm)	C (mm)	R (mm)	h (mm)	(kg)	(kg)
2400 × 2000	2900	2500	2000	250	250	250	150	4800	152	12480	12960
2400 × 2400	2900	2900	2000	250	250	250	150	4800	152	13480	13960
2500 × 1500	3000	2020	2000	260	260	250	150	5000	159	11780	12320
2500 × 1800	3000	2320	2000	260	260	250	150	5000	159	12530	13070
2500 × 2000	3000	2520	2000	260	260	250	150	5000	159	13030	13570
2500 × 2500	3000	3020	2000	260	260	250	150	5000	159	14280	14820
2800 × 1500	3360	2060	2000	280	280	280	200	5600	178	14010	14630
2800 × 2000	3360	2560	2000	280	280	280	200	5600	178	15410	16030
2800 × 2500	3360	3060	2000	280	280	280	200	5600	178	16810	17430
2800 × 2800	3360	3360	2000	280	280	280	200	5600	178	17650	18270
3000 × 1500	3600	2200	2000	350	350	300	200	6000	191	17500	18250
3000 × 2000	3600	2700	2000	350	350	300	200	6000	191	19000	19750
3000 × 2500	3600	3200	1500	350	350	300	200	6000	191	15380	15940
3000 × 3000	3600	3700	1500	350	350	300	200	6000	191	16500	17070
3500 × 2000	4100	2700	1500	350	350	300	300	7000	222	15940	16560
3500 × 2500	4100	3260	1500	380	380	300	300	7000	222	17990	18610
4000 × 2000	4800	2800	1000	400	400	400	300	8000	254	14050	14670
4000 × 2500	4800	3300	1000	400	400	400	300	8000	254	15050	15670
4500 × 2000	5300	2900	1000	450	450	400	300	9000	286	16380	17220
4500 × 2500	5300	3400	1000	450	450	400	300	9000	286	17380	18220
5000 × 2000	5800	3030	1000	500	530	400	300	10000	318	19390	20480
5000 × 2500	5800	3530	1000	500	530	400	300	10000	318	20390	21480

備考1. 有効長 (L) は、1500mmまたは1000mmとすることができる。

備考2. (L) は有効長とする。製品実長は有効長より目地幅 (5mm) を差し引いた長さ (L - 5mm) としても良い。

表 4 PCボックスカルバートの寸法の許容差

呼び寸法 (mm)	コンクリートの		
	内幅及び内高 (mm)	厚さ (mm)	有効長 (mm)
600×600 ~ 900×900	± 4	+ 4 - 2	+ 10 - 5
1000×800 ~2500×2500	± 6	+ 6 - 3	
2800×2000 ~3000×3000	± 7	+ 6 - 4	
3500×2000 ~5000×2500	± 10	+ 8 - 4	

4. 配筋 PCボックスカルバートの配筋は、2. を満足するように製造者が定める。鉄筋のかぶり、鉄筋の直径以上、かつ、20mm以上とし、鉄筋のあきは、鉄筋直径以上、かつ、粗骨材の最大寸法の5/4 以上とする。