

K型:可とう性継手付ボックスカルバート

T型:耐震性継手付ボックスカルバート

特 徴

- DCJ ボックスカルバートには K 型と T 型の 2 タイプがあり、用途で使い分けができます。
- K 型可とう性継手付ボックスカルバートは、製品個々に可とう性を有し十分な水密性能を確保できます。また地盤条件が良い場合には、地震動による拔出し量や屈曲角が小さいため、耐震性能を発揮します。
- T 型耐震性継手付ボックスカルバートは、「下水道施設の耐震対策指針と解説」(社)日本下水道協会発行)で記述されているレベル 2 地震動に対応した耐震性能を有し、護岸の移動等に起因する側方流動による液状化地盤の永久ひずみや人工改変地の傾斜地盤の永久ひずみに対し、継手部差し込み長を長くすることにより必要拔出し量を満足し、十分な水密性能が確保できます。
- 製品個々の継手部で地盤変位を吸収させることにより、構造物に発生する応力の低減が図れ、各継手部に発生する拔出し量及び屈曲角を小さくすることができます。
- 特殊ゴムリングは、軟質ゴムを基材とし外側を硬質ゴムで覆う 2 層構造とすることにより、追従性、圧縮復元性、耐摩耗性に優れ、地震動による拔出し時や屈曲後も高い水密性能 (0.06MPa) を保持することができます。
- 継手部を差し込むのみで高い水密性能を確保できるため、内目土工が省略でき施工性に優れています。



建設技術審査証明
(財)下水道新技術推進機構

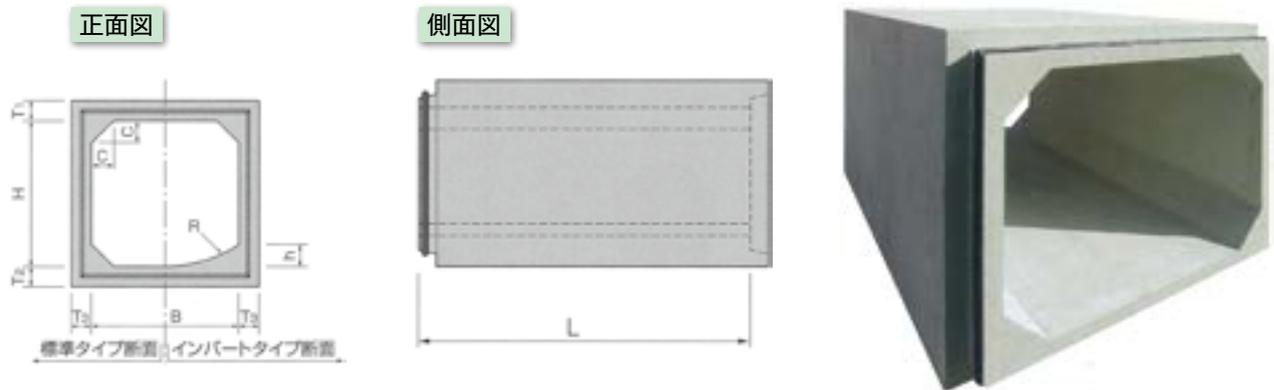


種 別	K型ボックスカルバート
サイズ	1000 ^B ×1000 ^H ×2000 ^L
耐震性	水平方向拔出し量10mmと屈曲角0.29°の複合条件試験
試験結果	水圧0.06Mpaに耐える水密性を有すると認められる



種 別	T型ボックスカルバート
サイズ	2000 ^B ×2000 ^H ×2000 ^L
耐震性	水平方向拔出し量35mmと屈曲角0.43°の複合条件試験
試験結果	水圧0.06Mpaに耐える水密性を有すると認められる

DCJボックスカルバート標準サイズ



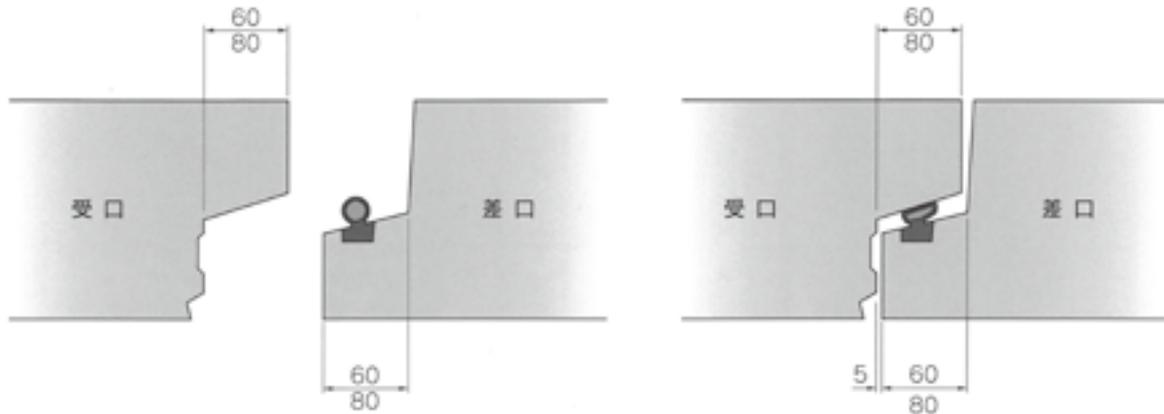
● 寸法表

(単位:mm)

呼び寸法 BxH	内 幅 B	内 高 H	有効長 L	厚 さ			ハンチの高さ C	インバートの 底部半径 R	インバート部 の高さ h	ブロック質量(参考)(kg/本)	
				T1	T2	T3				標準形	インバート形
600x600	600	600	2000	130	130	130	100	1200	38	2000	1990
700x700	700	700	2000	130	130	130	100	1400	44	2260	2260
800x800	800	800	2000	130	130	130	100	1600	51	2520	2540
900x600	900	600	2000	130	130	130	100	1800	57	2390	2420
900x900	900	900	2000	130	130	130	100	1800	57	2780	2810
1000x800	1000	800	2000	130	130	130	150	2000	64	2900	2900
1000x1000	1000	1000	2000	130	130	130	150	2000	64	3160	3160
1000x1500	1000	1500	2000	130	130	130	150	2000	64	3810	3810
1100x1100	1100	1100	2000	130	130	130	150	2200	70	3420	3440
1200x800	1200	800	2000	130	130	130	150	2400	76	3160	3200
1200x1000	1200	1000	2000	130	130	130	150	2400	76	3420	3460
1200x1200	1200	1200	2000	130	130	130	150	2400	76	3680	3720
1200x1500	1200	1500	2000	130	130	130	150	2400	76	4070	4110
1300x1300	1300	1300	2000	140	140	130	150	2600	83	4100	4160
1400x1400	1400	1400	2000	150	150	130	150	2800	89	4540	4630
1500x1000	1500	1000	2000	160	160	140	150	3000	95	4470	4600
1500x1200	1500	1200	2000	160	160	140	150	3000	95	4750	4880
1500x1500	1500	1500	2000	160	160	140	150	3000	95	5170	5300
1800x1200	1800	1200	2000	170	170	150	150	3600	114	5600	5820
1800x1500	1800	1500	2000	170	170	150	150	3600	114	6050	6270
1800x1800	1800	1800	2000	170	170	150	150	3600	114	6500	6720
2000x1500	2000	1500	2000	180	180	160	200	4000	127	6980	7200
2000x1800	2000	1800	2000	180	180	160	200	4000	127	7460	7680
2000x2000	2000	2000	2000	180	180	160	200	4000	127	7780	8000
2200x1800	2200	1800	1500	200	200	180	200	4400	140	6570	6800
2200x2200	2200	2200	1500	200	200	180	200	4400	140	7110	7340
2300x1500	2300	1500	1500	200	200	180	200	4600	146	6320	6580
2300x1800	2300	1800	1500	200	200	180	200	4600	146	6720	6990
2300x2000	2300	2000	1500	200	200	180	200	4600	146	6990	7260
2300x2300	2300	2300	1500	200	200	180	200	4600	146	7400	7660
2400x2000	2400	2000	1500	210	210	190	200	4800	152	7530	7830
2400x2400	2400	2400	1500	210	210	190	200	4800	152	8100	8400
2500x1500	2500	1500	1500	220	220	200	200	5000	159	7340	7680
2500x1800	2500	1800	1500	220	220	200	200	5000	159	7790	8130
2500x2000	2500	2000	1500	220	220	200	200	5000	159	8090	8430
2500x2500	2500	2500	1500	220	220	200	200	5000	159	8840	9180
2800x1500	2800	1500	1000	240	240	220	200	5600	178	5740	6050
2800x2000	2800	2000	1000	240	240	220	200	5600	178	6290	6600
2800x2500	2800	2500	1000	240	240	220	200	5600	178	6840	7150
2800x2800	2800	2800	1000	240	240	220	200	5600	178	7170	7480
3000x1500	3000	1500	1000	260	260	240	300	6000	191	6770	7020
3000x2000	3000	2000	1000	260	260	240	300	6000	191	7370	7620
3000x2500	3000	2500	1000	260	260	240	300	6000	191	7970	8220
3000x3000	3000	3000	1000	260	260	240	300	6000	191	8570	8820
3500x2000	3500	2000	1000	310	310	250	300	7000	222	9150	9570
3500x2500	3500	2500	1000	310	310	250	300	7000	222	9780	10190

(注) 1. 有効長は、1500mmまたは1000mm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ください。

K型 可とう性継手付ボックスカルバート継手構造・性能



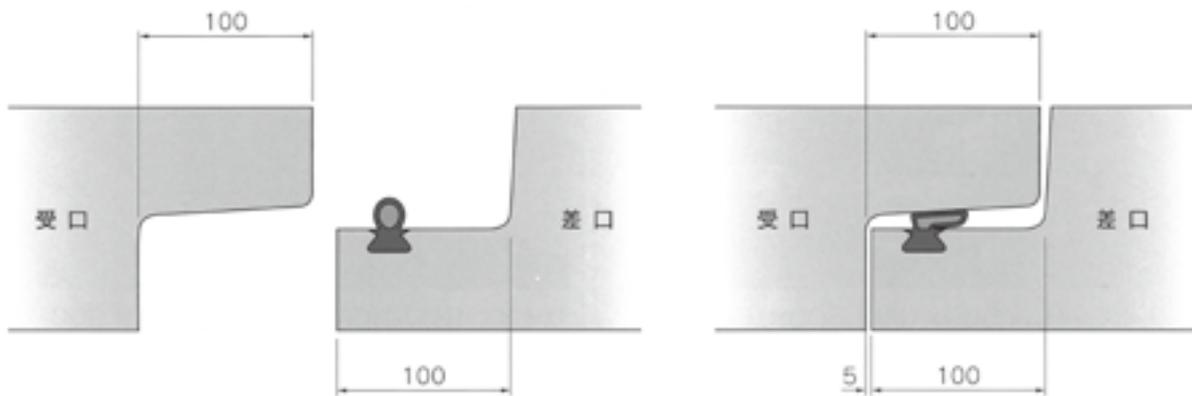
[K型 抜き性能]

- 抜き量 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、非液化化地盤、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 抜き性能]

- 抜き量 50mm
- 屈曲角 0.95～4.76度

用途：レベル2 検討において、側方流動による液化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	抜き量(製品長L=2000mmの場合)
護岸近傍(護岸より100m以内)における液化化地盤	1.5%(引張り)	30mm
護岸線より100m以上離れた液化化地盤	1.2%(引張り)	24mm
非液化化の傾斜地盤	1.3%(引張り)	26mm

施工事例

K型 可とう性継手付ボックスカルバート



サイズ: (B) 1200 × (H) 1200 × (L) 2000



サイズ: (B) 2500 × (H) 1500 × (L) 1500



サイズ: (B) 1500 × (H) 1500 × (L) 2000



サイズ: (B) 1300 × (H) 900 × (L) 2000

T型 耐震性継手付ボックスカルバート



サイズ: (B) 4500 × (H) 1500 × (L) 1000



サイズ: (B) 1700 × (H) 1200 × (L) 2000