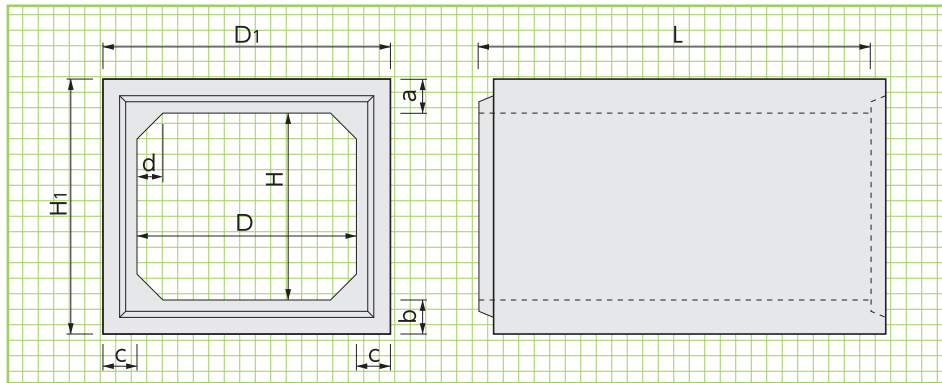


ボックスカルバート



基本形状図

形状・寸法
重量表



※内空幅及び内空高は100mmピッチで製造可能です。

■寸法・重量表

※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。

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 (横断)
	a	b	c	d	D1	H1		
600× 600×2000	130	130	130	100	860	860	2000	0.5~3.0
600× 800×2000	130	130	130	100	860	1060	2260	0.5~3.0
700× 700×2000	130	130	130	100	960	960	2260	0.5~3.0
700× 800×2000	130	130	130	100	960	1060	2390	0.5~3.0
800× 600×2000	130	130	130	100	1060	860	2260	0.5~3.0
800× 800×2000	130	130	130	100	1060	1060	2520	0.5~3.0
800×1000×2000	130	130	130	100	1060	1260	2780	0.5~3.0
900× 600×2000	130	130	130	100	1160	860	2390	0.5~3.0
900× 800×2000	130	130	130	100	1160	1060	2650	0.5~3.0
900× 900×2000	130	130	130	100	1160	1160	2780	0.5~3.0
900×1000×2000	130	130	130	100	1160	1260	2910	0.5~3.0
900×1200×2000	130	130	130	100	1160	1460	3170	0.5~3.0
1000× 600×2000	130	130	130	150	1260	860	2640	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
1000×1200×2000	130	130	130	150	1260	1460	3420	0.5~3.0
1000×1400×2000	130	130	130	150	1260	1660	3680	0.5~3.0
1000×1500×2000	130	130	130	150	1260	1760	3810	0.5~3.0
1100× 800×2000	130	130	130	150	1360	1060	3030	0.5~3.0
1100×1000×2000	130	130	130	150	1360	1260	3290	0.5~3.0
1100×1100×2000	130	130	130	150	1360	1360	3420	0.5~3.0
1100×1200×2000	130	130	130	150	1360	1460	3550	0.5~3.0
1100×1400×2000	130	130	130	150	1360	1660	3810	0.5~3.0
1100×1500×2000	130	130	130	150	1360	1760	3940	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
1200×1400×2000	130	130	130	150	1460	1660	3940	0.5~3.0
1200×1500×2000	130	130	130	150	1460	1760	4070	0.5~3.0
1300× 800×2000	140	140	130	150	1560	1080	3450	0.5~3.0
1300×1000×2000	140	140	130	150	1560	1280	3710	0.5~3.0
1300×1200×2000	140	140	130	150	1560	1480	3970	0.5~3.0
1300×1300×2000	140	140	130	150	1560	1580	4100	0.5~3.0
1300×1400×2000	140	140	130	150	1560	1680	4230	0.5~3.0
1300×1600×2000	140	140	130	150	1560	1880	4490	0.5~3.0
1400×1000×2000	150	150	130	150	1660	1300	4020	0.5~3.0
1400×1200×2000	150	150	130	150	1660	1500	4280	0.5~3.0
1400×1400×2000	150	150	130	150	1660	1700	4540	0.5~3.0
1400×1600×2000	150	150	130	150	1660	1900	4800	0.5~3.0
1400×1800×2000	150	150	130	150	1660	2100	5060	0.5~3.0
1400×2000×2000	150	150	130	150	1660	2300	5320	0.5~3.0

●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。

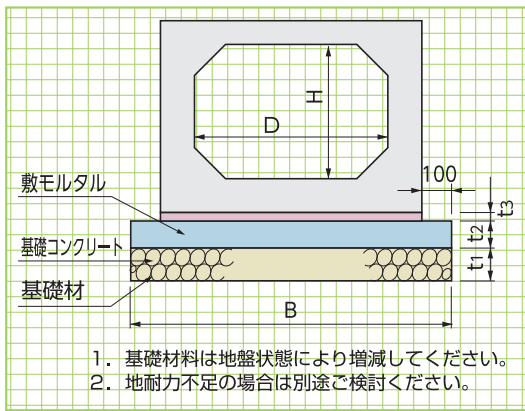
※内空幅及び内空高は100mmピッチで製造可能です。

■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 (横断)
	a	b	c	d	D ₁	H ₁		
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
1500×1400×2000	160	160	140	150	1780	1720	5030	0.5~3.0
1500×1500×2000	160	160	140	150	1780	1820	5170	0.5~3.0
1500×1600×2000	160	160	140	150	1780	1920	5310	0.5~3.0
1500×1800×2000	160	160	140	150	1780	2120	5590	0.5~3.0
1500×2000×2000	160	160	140	150	1780	2320	5870	0.5~3.0
1600×1000×2000	170	170	150	150	1900	1340	4960	0.5~3.0
1600×1200×2000	170	170	150	150	1900	1540	5260	0.5~3.0
1600×1400×2000	170	170	150	150	1900	1740	5560	0.5~3.0
1600×1600×2000	170	170	150	150	1900	1940	5860	0.5~3.0
1600×1800×2000	170	170	150	150	1900	2140	6160	0.5~3.0
1600×2000×2000	170	170	150	150	1900	2340	6460	0.5~3.0
1700×1000×2000	170	170	150	150	2000	1340	5130	0.5~3.0
1700×1200×2000	170	170	150	150	2000	1540	5430	0.5~3.0
1700×1400×2000	170	170	150	150	2000	1740	5730	0.5~3.0
1700×1600×2000	170	170	150	150	2000	1940	6030	0.5~3.0
1700×1700×2000	170	170	150	150	2000	2040	6180	0.5~3.0
1700×1800×2000	170	170	150	150	2000	2140	6330	0.5~3.0
1700×2000×2000	170	170	150	150	2000	2340	6630	0.5~3.0
1800×1000×2000	170	170	150	150	2100	1340	5300	0.5~3.0
1800×1200×2000	170	170	150	150	2100	1540	5600	0.5~3.0
1800×1400×2000	170	170	150	150	2100	1740	5900	0.5~3.0
1800×1500×2000	170	170	150	150	2100	1840	6050	0.5~3.0
1800×1600×2000	170	170	150	150	2100	1940	6200	0.5~3.0
1800×1800×2000	170	170	150	150	2100	2140	6500	0.5~3.0
1800×2000×2000	170	170	150	150	2100	2340	6800	0.5~3.0
2000×1000×2000	180	180	160	200	2320	1360	6180	0.5~3.0
2000×1200×2000	180	180	160	200	2320	1560	6500	0.5~3.0
2000×1400×2000	180	180	160	200	2320	1760	6820	0.5~3.0
2000×1500×2000	180	180	160	200	2320	1860	6980	0.5~3.0
2000×1600×2000	180	180	160	200	2320	1960	7140	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
2000×2200×2000	180	180	160	200	2320	2560	8100	0.5~3.0
2000×2400×2000	180	180	160	200	2320	2760	8420	0.5~3.0
2000×2500×2000	180	180	160	200	2320	2860	8580	0.5~3.0
※2100×1000×1500	190	190	170	200	2440	1380	5050	0.5~3.0
※2100×1500×1500	190	190	170	200	2440	1880	5690	0.5~3.0
※2100×1800×1500	190	190	170	200	2440	2180	6070	0.5~3.0
※2100×2000×1500	190	190	170	200	2440	2380	6330	0.5~3.0
※2200×1000×1500	200	200	180	200	2560	1400	5490	0.5~3.0
※2200×1500×1500	200	200	180	200	2560	1900	6170	0.5~3.0
※2200×1800×1500	200	200	180	200	2560	2200	6570	0.5~3.0
※2200×2000×1500	200	200	180	200	2560	2400	6840	0.5~3.0
※2200×2200×1500	200	200	180	200	2560	2600	7110	0.5~3.0
※2200×2500×1500	200	200	180	200	2560	2900	7520	0.5~3.0
※2300×1000×1500	200	200	180	200	2660	1400	5640	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
※2400×1000×1500	210	210	190	200	2780	1420	6100	0.5~3.0
※2400×1500×1500	210	210	190	200	2780	1920	6820	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

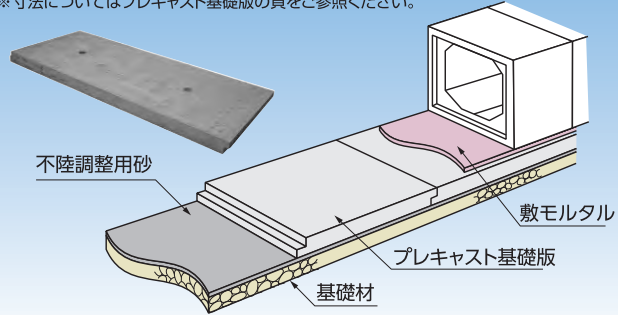
●上記許容土被り以外については、別途構造計算を致します。

※のついたサイズは、L=2000も製造可能です。



工期の短縮・省力化にプレキャストの基礎版をご利用ください。

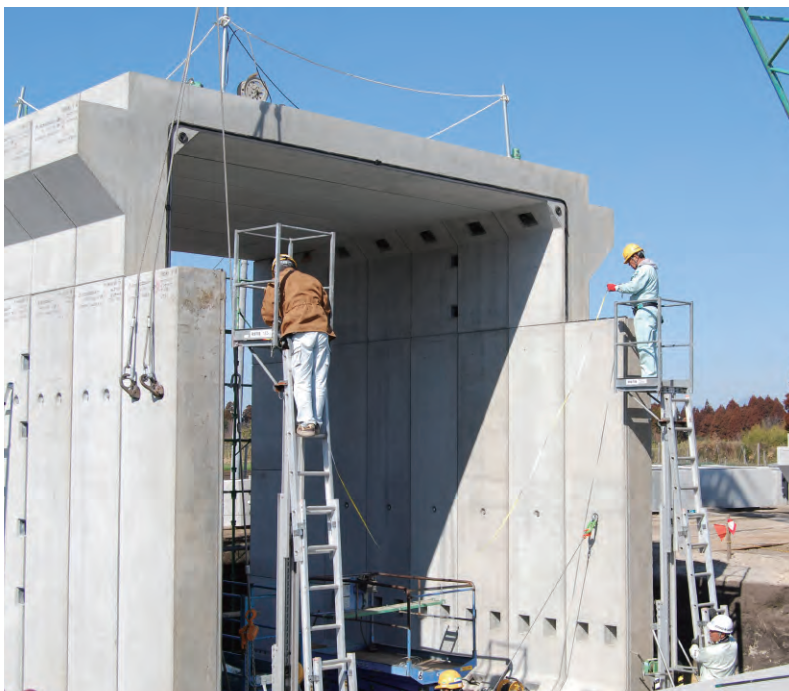
※寸法についてはプレキャスト基礎版の頁をご参照ください。



■コンクリート基礎工による標準敷設材料表

(10m 当り)

呼 称 内幅D×内高H	寸 法 (mm)				基 礎 工			
	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)
600× 600～ 800	150	100	20	1060	10.60	1.06	2.00	0.172
700× 700～ 800	150	100	20	1160	11.60	1.16	2.00	0.192
800× 600～1000	150	100	20	1260	12.60	1.26	2.00	0.212
900× 600～1200	150	100	20	1360	13.60	1.36	2.00	0.232
1000× 600～1500	150	100	20	1460	14.60	1.46	2.00	0.252
1100× 800～1500	200	150	20	1560	15.60	2.34	3.00	0.272
1200× 800～1500	200	150	20	1660	16.60	2.49	3.00	0.292
1300× 800～1600	200	150	20	1760	17.60	2.64	3.00	0.312
1400×1000～2000	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
1600×1000～2000	200	150	20	2100	21.00	3.15	3.00	0.380
1700×1000～2000	200	150	20	2200	22.00	3.30	3.00	0.400
1800×1000～2000	200	150	20	2300	23.00	3.45	3.00	0.420
2000×1000～2500	200	150	20	2520	25.20	3.78	3.00	0.464
2100×1000～2000	250	200	20	2640	26.40	5.28	4.00	0.488
2200×1000～2500	250	200	20	2760	27.60	5.52	4.00	0.512
2300×1000～2300	250	200	20	2860	28.60	5.72	4.00	0.532
2400×1000～2400	250	200	20	2980	29.80	5.96	4.00	0.556
2500×1000～2500	250	200	20	3100	31.00	6.20	4.00	0.580
2800×1500～2800	250	200	20	3440	34.40	6.88	4.00	0.648
3000×1500～2000	250	200	20	3680	36.80	7.36	4.00	0.696
3500×1000～2500	250	200	20	4200	42.00	8.40	4.00	0.800



■緊張作業手順



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



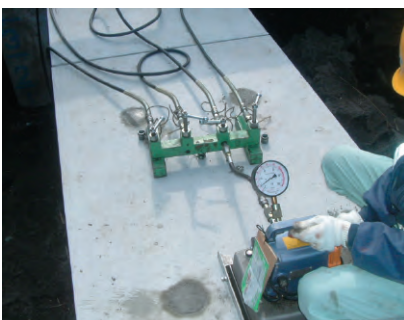
7. PC鋼より線を4穴に通す



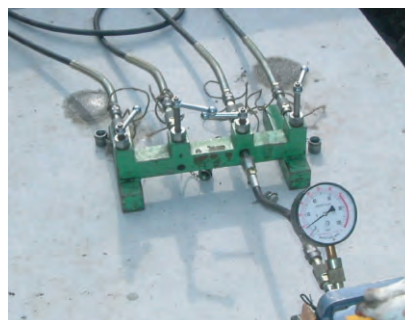
8. 最初のカップリング付ボックスにPC鋼より線を定着



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

RCボックスカルバート

形状・寸法

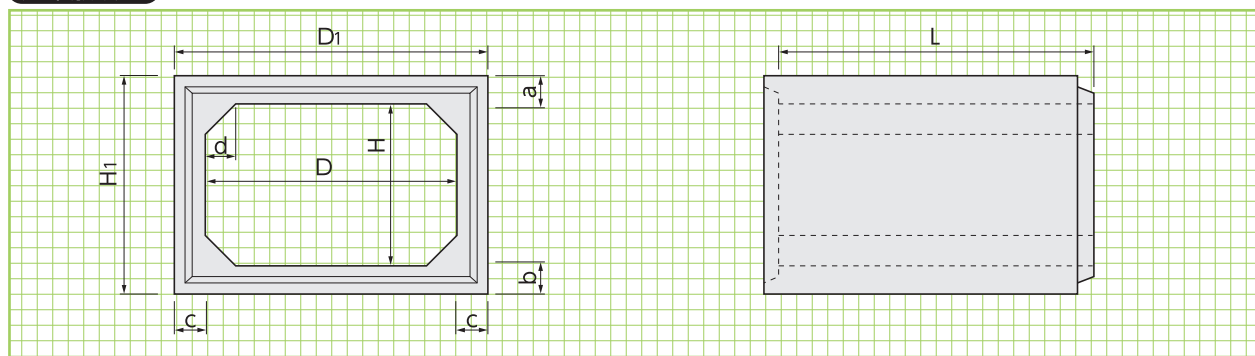
■RCボックスカルバート

外圧強さによる区分		土被りの範囲	
種 類	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		

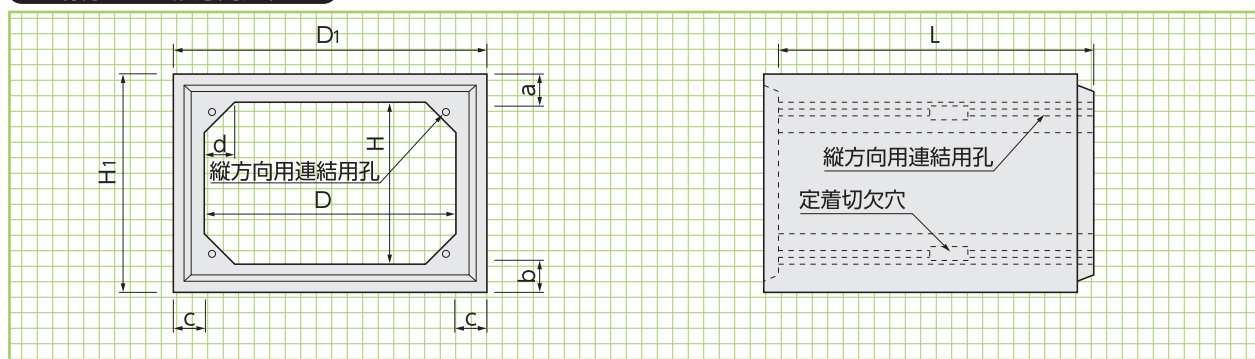
注1.ボックスカルバートの外圧強さによる区分は、1種製品と2種製品があります。1種、2種とも形状寸法、許容応力度法による設計における適用土被りの範囲等は同じですが、2種については、主としてコンクリート用膨張混和材を使用し、ひび割れ強度が大きくなっています。

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

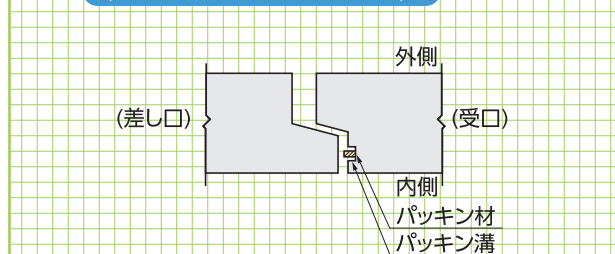


継手部分の形状

形状・寸法

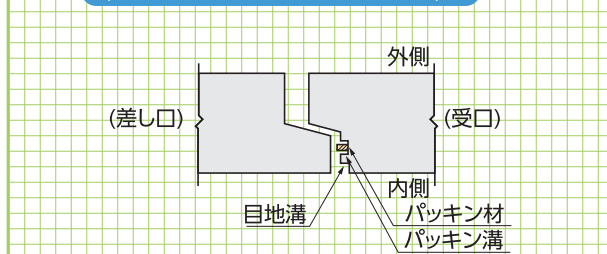
(a)内空寸法の小さい場合

(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と予測される場合。

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。

ボックスベアリング横引き工法

NETIS掲載終了
KT-990571-V

狭い場所での作業でも円滑な施工ができます。

ボックスカルバートを所定の搬入口より吊りおろし、ベアリング（鋼球）とウインチによりレール（形鋼）に沿って、けん引してボックスカルバートを敷設する工法です。民家の密集した狭い場所、交通量の多い道路下、橋梁および鉄道下の横断等の施工に最適です。

●特長

1.円滑な作業

施工ヤードが狭くても、円滑な敷設作業ができます。

2.急速な施工

搬入作業（クレーン作業）と敷設作業（横引き作業）が分離でき、急速施工が可能です。

3.従来工法に比べて、掘削幅を小さくすることも可能です

4.上部の交通の解放

覆鋼板を設置すれば、地下内での作業のみとなり、上部の交通が解放できます。

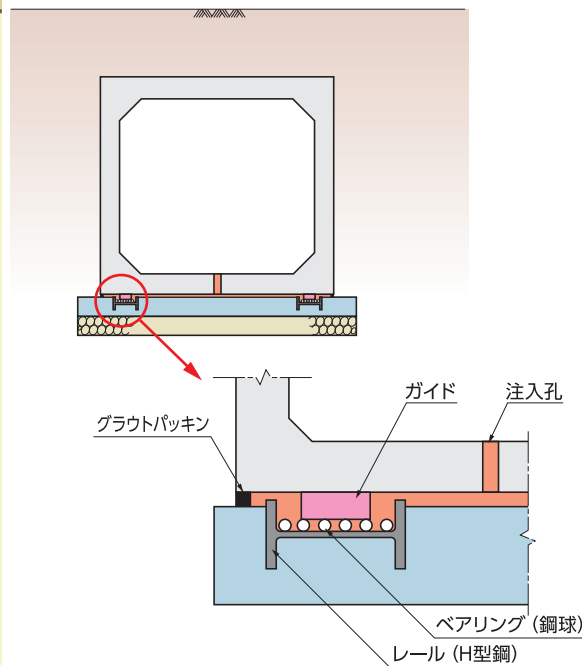
5.クレーンの移動が不要

敷設に伴ってクレーンが移動する必要がなく、おろし場所が一ヶ所で敷設できます。

6.障害物下でも作業可能

高架橋、電線などの上部障害物がある場所でも敷設作業が可能です。

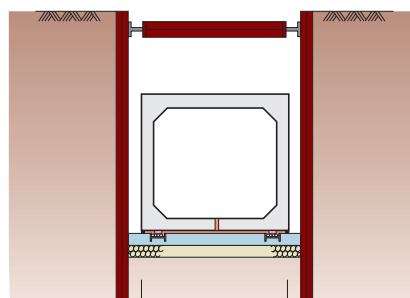
7.縦断勾配10%までの施工が可能です



■用途

都市下水路、用排水路、共同溝、地下道

■余裕の施工幅



200mm以上 200mm以上

※掘削深さが浅く、土留めの壁の変位が小さい場合は余裕幅を200mmとすることもできます。



余裕の
施工幅

形状・寸法



オープンピット工法 〈開削型自走式シールド工法〉

本工法は、自走機能を持つメッセルシールド機の開削型を用いて掘削・基礎・函(管)渠の布設・埋戻の各作業を連続して行う画期的な管渠埋設工法です。函(管)種を選ばず、在来工法では施工困難な条件下で大きな威力を発揮します。

●特長

1. 無振動・無騒音の土留工

メッセルシールド機は、全て油圧操作で推進しますので、振動・騒音とも発生しません。

2. 幅広い地質に対応

N値0の軟弱シルト層から杭打ち不可能な転石・巨礫層に至るまで多くの実績を持ち、特に土質条件の制約を受けません。

3. 曲線施工・段差工が可能

ジャッキ操作により、曲線施工が容易にできます。また、段差工の実績も数多くあります。

4. 工事延長が伸びるほど高い経済性

比較する土留工によって差がありますが、通常施工延長が100m～150mを越えると在来工法よりも経済性に優れ、コストを削減できます。また、近年では障害物のない地域・区画整理などの工事にもコスト削減の一助として活躍しています。

5. 急速施工による工期短縮

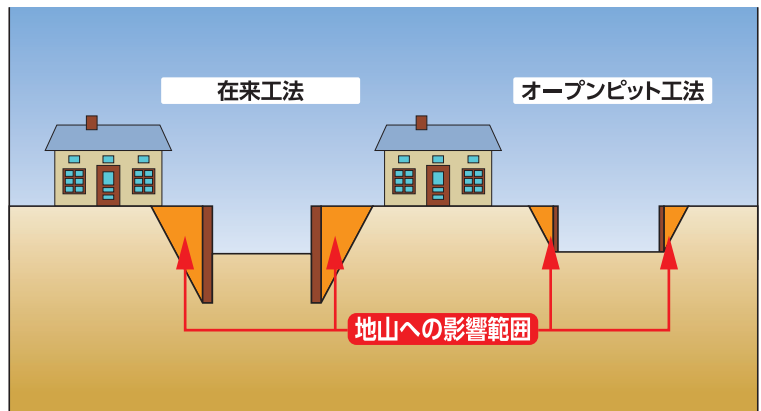
鋼矢板などを使用する在来工法と比較して施工が速く、1/2～1/3の施工期間で実施されています。またシールド推進に伴って開口部が移動するため、沿線住民への影響が少なくすみます。

6. 家屋への影響が少ない

在来工法と比較して杭の根入れがないため、周辺家屋への影響が少なくすみます。



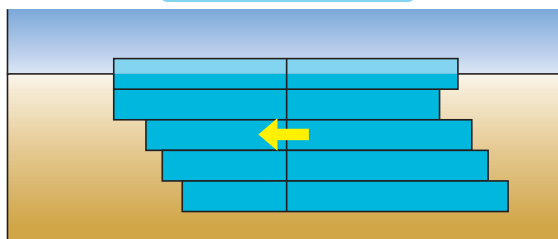
余裕の
施工幅



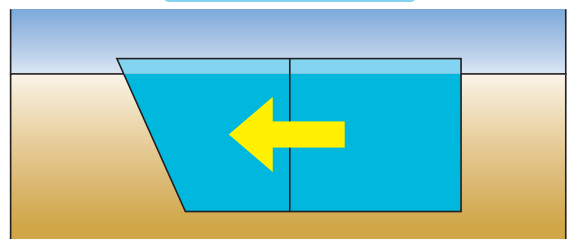
メッセル型
の利点

在来型ではマシンが一体となって推進するために背面土砂を痛めてしまい、その影響範囲の広さが問題となってきました。一方メッセル型は、推進時にメッセルを1枚ずつ地山に貫入させるため、地山との摩擦抵抗を静かに切ることができ、背面土砂を痛めずに推進していきます。また玉石混じりの地盤では、玉石が推進時の障害となった際、メッセルを戻して玉石を取り除くことができます。さらに大断面シールドでは、このメッセル型の合理的な自走原理が有効に作用し、無理のない円滑なシールド掘進が可能です。

メッセル型



在来型(簡易シールド)



ハウエル管

〈耐圧ポリエチレンリブ管
JIS K 6780準拠品〉

NETIS掲載終了
CB-980024-VR

NETIS掲載終了
CB-980025-V

※取り扱い製品規格については営業担当にお問い合わせください。

ハウエル管は、外圧管から内圧管まで様々な用途に適用します。

●特長

1.高強度で、高盛土に対応高します。

独自の中空リブ構造からなる製品で高い剛性と軽量化を実現しています。また、とう性管の特長である管側部水平方向の抵抗土圧により、大きな外圧荷重に耐えることが出来るので、高土被りや自動車荷重にも安全です。

2.軽量・長尺(5m)なため、施工性に優れます。

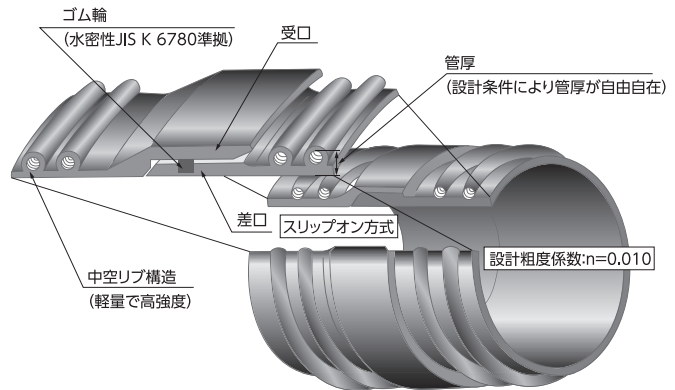
他管材と比べ、軽量であることから、敷設機械の小型化ができ、狭い現場での施工が可能になり、施工性が向上します。

3.耐震性に優れ、軟弱地盤にも対応します。

管体の柔軟性と、継手による許容曲げ角度により、軟弱地盤においても地盤の沈下に追従します。

4.加工性に優れ、様々な部材が提供できます。

特殊な異形管や有孔管を工場内で後加工して出荷できるため、施工現場での作業が縮減されます。



■公的機関への認可

【規 格】

日本工業規格 耐圧ポリエチレンリブ管 (JIS K 6780)
下水道協会規格 下水道用ポリエチレン管 (JSWAS K-15)

【NETIS】

国土交通省 新技術情報提供システム掲載終了製品
旧登録番号: (NETIS CB-980025-V) カルバート工
: (NETIS CB-980024-VR) 柔構造樋管

【道路基準】

日本道路協会 道路土工 カルバート工指針
日本道路公団 設計要領第二集カルバート編
鹿林水産省 土地改良事業計画設計基準(農道)
林野庁(日本林道協会) 林道必携 技術編

【電気技術規定】

JESC 水力発電設備の樹脂管(一般市販管)技術規定

特大口径最大口径3m



■主な用途

・道路横断管 ・海水取水管 ・樋管 ・ため池(底樋) ・管更正 ・産廃場配水管 ・下水道管 ・排砂管
・ダクト ・ダム ・各種パイプライン ・マンホール ・各種タンク



▲道路横断管



▲下水道管



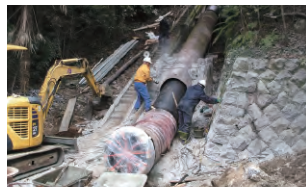
▲樋管



▲落差工



▲上水道管(誘導管)



▲水力発電管路(水圧管)

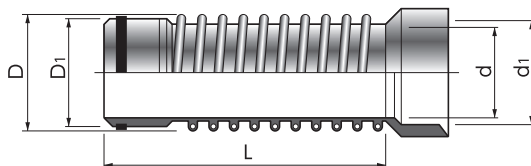


▲サイホン工



▲産業廃棄物処理場

R型



基本形状図

形状・寸法
重量表

擁壁類

河川関連

道路関連

管渠類

側溝類

貯水槽関連

景観関連・その他

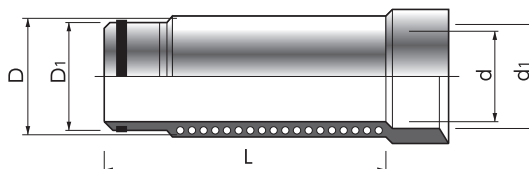
■寸法・重量表(R型)

呼称 (呼び径)	内径 d(mm)	差口部		有効長 L (mm)	R30 (旧1種管)		R60 (旧2種管)		R90 (旧3種管)		R120 (旧4種管)	
		外径 D ₁ (mm)	内径 d ₁ (mm)		外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)
300	300± 3.0	332± 3.0	358± 3.0	5000 ⁺⁵⁰ -25	372	50	372	50	372	50	372	55
350	350± 3.5	382± 3.5	408± 3.5		422	55	422	55	422	65	430	85
400	400± 4.0	432± 4.0	458± 4.0		474	65	474	70	474	80	482	95
450	450± 4.5	482± 4.5	508± 4.5		524	70	526	90	532	105	534	130
500	500± 5.0	540± 5.0	566± 5.0		574	85	582	120	584	140	592	165
600	600± 5.0	640± 5.0	666± 5.0		674	125	684	170	692	200	704	255
700	700± 5.0	750± 5.0	776± 5.0		788	170	792	235	804	300	860	360
800	800± 6.0	850± 6.0	876± 6.0		892	215	904	340	960	405	960	440
900	900± 6.5	950± 6.5	976± 6.5		1030	270	1044	365	1052	440	1064	525
1000	1000± 7.0	1060± 7.0	1086± 7.0		1134	325	1152	470	1164	585	1180	715
1100	1100± 8.0	1160± 8.0	1186± 8.0		1244	440	1260	605	1352	715	-	-
1200	1200± 9.0	1260± 9.0	1286± 9.0		1344	485	1452	780	1454	805	-	-
1350	1350± 9.5	1420± 9.5	1446± 9.5		1502	655	1602	880	1616	1075	-	-
1500	1500±10.0	1570±10.0	1596±10.0		1666	895	1754	1085	1764	1320	-	-
1650	1650±11.0	1720±11.0	1746±11.0		1902	1070	1906	1335	1922	1670	-	-
1800	1800±11.5	1870±11.5	1896±11.5		2052	1235	2062	1690	2176	2055	-	-
2000	2000±12.0	2070±12.0	2096±12.0		2252	1545	2284	2185	2378	2450	-	-
2200	2200±13.0	2280±13.0	2306±13.0		2463	2075	-	-	-	-	-	-
2400	2400±14.0	2490±14.0	2526±14.0		2678	2600	-	-	-	-	-	-
2600	2600±16.0	2700±16.0	2736±16.3		2972	3315	-	-	-	-	-	-
3000	3000±18.0	3110±18.0	3156±18.0		3410	4150	-	-	-	-	-	-

※1.製品仕様は改良、改善のため、予告なく変更する場合があります。

2.外径(D)及び重量は参考値です。

F型



■寸法・重量表(F型)

呼称 (呼び径)	内径 d(mm)	差口部		有効長 L (mm)	F30 (旧1種管)		F60 (旧2種管)		F90 (旧3種管)		F120 (旧4種管)	
		外径 D ₁ (mm)	内径 d ₁ (mm)		外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)	外径 D (mm)	重量 (kg/本)
300	300± 3.0	332± 3.0	358± 3.0	5000 ⁺⁵⁰ -25	324	65	329	80	334	90	337	100
350	350± 3.5	382± 3.5	408± 3.5		378	85	384	105	389	120	393	130
400	400± 4.0	432± 4.0	458± 4.0		432	105	439	135	445	155	449	170
450	450± 4.5	482± 4.5	508± 4.5		486	125	494	170	500	190	505	215
500	500± 5.0	540± 5.0	566± 5.0		538	165	548	210	556	235	561	260
600	600± 5.0	640± 5.0	666± 5.0		646	230	686	275	686	275	690	275
700	700± 5.0	750± 5.0	776± 5.0		754	315	786	325	790	345	798	395
800	800± 6.0	850± 6.0	876± 6.0		860	400	890	395	900	455	910	525
900	900± 6.5	950± 6.5	976± 6.5		968	500	1034	500	1146	585	1046	590
1000	1000± 7.0	1060± 7.0	1086± 7.0		1076	620	1144	645	1144	655	1150	705
1100	1100± 8.0	1160± 8.0	1186± 8.0		1232	590	1244	710	1250	770	-	-
1200	1200± 9.0	1260± 9.0	1286± 9.0		1340	720	1346	800	1360	930	-	-
1350	1350± 9.5	1420± 9.5	1446± 9.5		1494	865	1506	1010	1522	1195	-	-
1500	1500±10.0	1570±10.0	1596±10.0		1644	970	1668	1275	1760	1575	-	-
1650	1650±11.0	1720±11.0	1746±11.0		1802	1175	1904	1640	1914	1810	-	-
1800	1800±11.5	1870±11.5	1896±11.5		1962	1430	2068	2005	2072	2120	-	-
2000	2000±12.0	2070±12.0	2096±12.0		2174	1780	2268	2230	2286	2560	-	-
2200	2200±13.0	2280±13.0	2306±13.0		2452	2375	-	-	-	-	-	-
2400	2400±14.0	2490±14.0	2526±14.0		2658	2745	-	-	-	-	-	-
2600	2600±16.0	2700±16.0	2736±16.0		2872	3290	-	-	-	-	-	-
3000	3000±18.0	3110±18.0	3156±18.0		3300	4585	-	-	-	-	-	-

※1.製品仕様は改良、改善のため、予告なく変更する場合があります。

2.外径(D)及び重量は参考値です。