



HTCボックスカルバート

安定した品質で現場施工が早く、使用用途の広い製品です。



ボックスカルバートの特長

HTCボックスカルバートについて

ハイテンションコンクリートボックスカルバートは、曲げ引張り強度の高い特殊コンクリートにより亀裂強度を増大し、更に強度の高い特殊鋼材を使用し亀裂及び破壊強度を高めた特殊ボックスカルバートで、一般の鉄筋コンクリートよりも、プレストレストコンクリートに近いコンクリートボックスカルバートです。

PCボックスカルバートについて

PCボックスカルバートは、直接、変動荷重（活荷重）の影響を受ける頂版ならびに、底版にプレストレス導入を行い、部材をプレストレストコンクリート構造として、特に鉄筋コンクリート製品の欠点であるひびわれ発生を無くし、衝撃およびくり返し荷重に対する抵抗をも増大した製品です。鉄筋コンクリート構造に比べ断面積が20%～40%も小さく、極めて軽量化に成功した製品です。

●品質

整備の整った工場で完全な品質管理のもと製造しておりますので、品質が均一化されて安定しております。

●工期短縮

工場製品ですので所定の強度を保有した製品の現場持ち込みにより無駄のない工事工程が計画できます。機械施工ですから現場打ちボックスカルバート工事に比べ、現場施工の期間が大幅に短縮され、長期にわたる交通渋滞が無くなるとともに、製品据付後ただちに埋め戻し、交通開放も可能です。

●工費節減

工期短縮による一般経費、諸人件費の節減、断面厚の減少により掘削土量の減少および山留材料の節減が可能となるため、経済効果が大きく、工費の節減ができます。

●運搬費の軽減

他の鉄筋コンクリートボックスカルバートに比べ、製品質量が20%～40%軽くなるため、運搬費が安くなります。

●利用範囲が広い

下水道、導水道、用水路、道路拡幅用暗渠、地下横断歩道、橋梁用暗渠、共同溝などに利用できます。

TSKJ工法 セーフティジョイントシステム

TSKJ工法とは、耐震性、止水性、可撓性の性能を有し、トータルコストを低減する経済的に優れたジョイント工法の総称です。

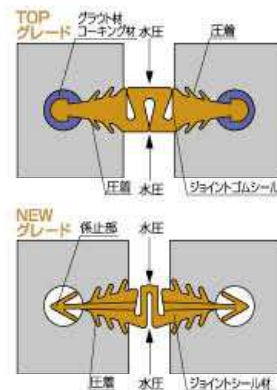
【原理】止水・可撓共用ゴムソリッドまたはプラスチックを無拘束で一体化させ水漏れを防ぎます。

■TOPグレードの特長

- ブロックの全ジョイント部に可撓継手を設けていますから、それぞれが地盤の変化に追従し過大な変形（地盤ゆがみ2%）をも吸収できます。
- 水深10mの水圧（1kgf/cm²）が、かかってても水が漏れません。
- ジョイントシールゴムがガイドの役割を果たすためスムーズに据付ができます。又、本工法は水中でも雨天・湧水箇所でも場所を選ばず施工できます。

■NEWグレードの特長

- 不同沈下や地震時の地盤変動に柔軟に追従します。
- 水深5mの水圧（0.5kgf/cm²）に耐えます。
- モルタル不要のワンタッチ施工で据付がスピーディです。乾式ジョイント工法ですから、雨天でも湧水箇所でも施工可能です。





ボックスカルバートの種類

① PC道路埋設指針

日本PCボックスカルバート製品協会の委託に基づき（財）国土開発技術研究センターが審議を行い作成された、PCボックスカルバートの技術指針に基づいて規格化された製品です。

② ハイテンションコンクリートボックスカルバート

曲げ引張強度の高い特殊コンクリートにより、ひびわれ発生強度を増大せしめ、更に強度の高い特殊鋼材を使用し、ひびわれ発生及び破壊強度を高めた特殊ボックスカルバートであり、一般に言う鉄筋コンクリートと言うよりも、むしろプレストレストコンクリートに近い特殊鉄筋コンクリートボックスカルバートと言えるものです。

③ PCボックスカルバート

PCボックスカルバートは、直接活荷重の影響を受ける頂版ならびに底版にプレストレス導入を行い、部材をプレストレストコンクリート構造として、特に鉄筋コンクリート製品の欠点であるひびわれ発生を無くし、衝撃および繰返し荷重に対する抵抗を増大した製品であります。

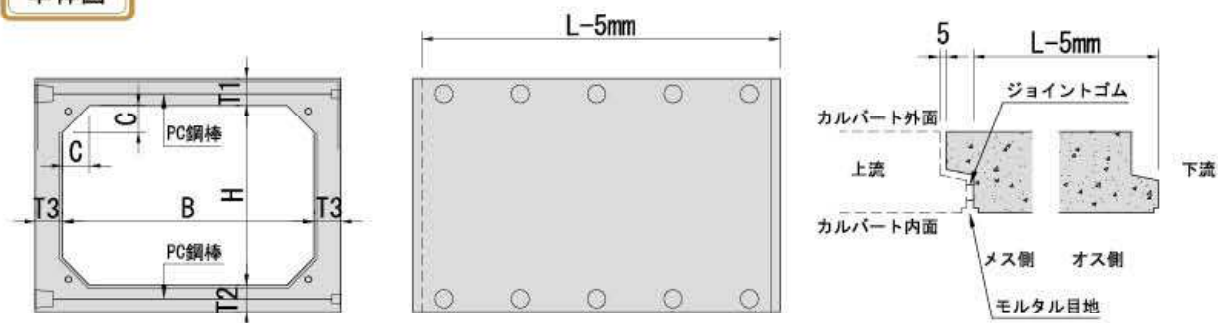
又、製品は据付後、縦方向にもプレストレスを導入し、相互緊結する事により製品を一体とし、不等沈下等を防止すると共に製品ジョイント部分には特殊ジョイント材を使用して、この縦方向のプレストレスによって漏水防止を行っております。

ボックスカルバートの設計条件

種 別 項 目	HTCボックスカルバート P Cボックスカルバート			PC道路埋設指針
	T-14	T-20	T-25	
土 被 り (m)	0.1～3.0	0.1～3.0	0.5～3.0	0.5～1.5 1.5～3.0
活 荷 重	T-14	T-20	T-25	T-25
土の単位体積重量 (kN/m ³)	18	18	18	18
鉛 直 土 圧 係 数	1.0	1.0	1.0	1.0
	基礎地盤の状態により異なる場合は別途設計			
短期の最小土被り (m)	0.1	0.1	0.5	0.2
地下水位(路面下) (m)	別 途	別 途	別 途	0.5
縦 締 め の 有 無	別 途	別 途	別 途	原 則

PCボックスカルバート道路埋設指針

単体図



呼 び 名	参考質量 (kg)	価 格(円)	寸 法(mm)				備 考
B × H × L		T-25	T ₁	T ₂	T ₃	C	
1000 × 1000 × 2000	3040		125	125	125	150	
1500 × 2000	3660		125	125	125	150	
1100 × 1100 × 2000	3290		125	125	125	150	
1200 × 800 × 2000	3040		125	125	125	150	
1000 × 2000	3290		125	125	125	150	
1200 × 2000	3540		125	125	125	150	
1500 × 2000	3910		125	125	125	150	
1300 × 1300 × 2000	3790		125	125	125	150	
1400 × 1400 × 2000	4880		150	150	150	150	
1500 × 1000 × 2000	4430		150	150	150	150	
1200 × 2000	4730		150	150	150	150	
1500 × 2000	5180		150	150	150	150	
1800 × 1200 × 2000	5385		160	160	150	150	
1500 × 2000	5835		160	160	150	150	
1800 × 2000	6285		160	160	150	150	
2000 × 1500 × 2000	5930		150	150	150	150	
1800 × 2000	6380		150	150	150	150	
2000 × 2000	6680		150	150	150	150	
2500 × 1500 × 2000	8070		180	180	180	150	
1800 × 2000	8610		180	180	180	150	
2000 × 2000	8973		180	180	180	150	
3000 × 1500 × 2000	11900		250	250	200	200	
2000 × 1500	9675		250	250	200	200	

※道路土工・カルバート工指針準拠製品です。

※上記規格以外の製品も御要望に応じ、道路埋設指針に準じて製作させていただきます。

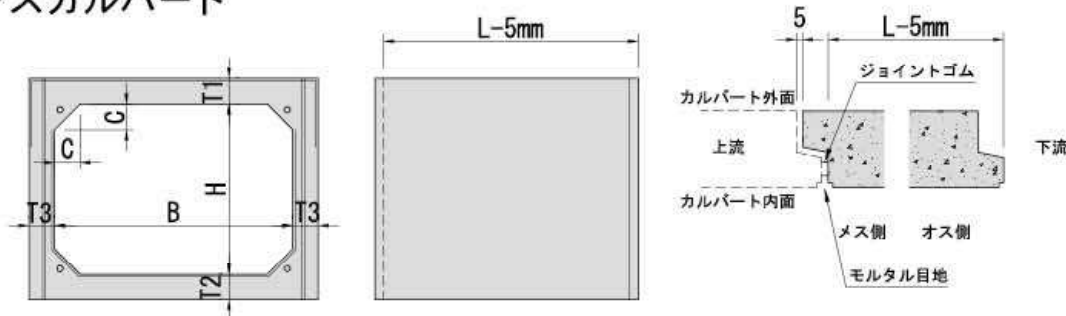
ボックスカルバート



施工要領

HTCボックスカルバート

単体図



呼 び 名 B × H × L	参 考 質 量 (kg)	価 格(円) T-25	寸 法(mm)				備 考
			T ₁	T ₂	T ₃	C	
400 × 350 × 2000	975		100	100	100	50	
500 × 500 × 2000	1256		100	100	100	75	
600 × 600 × 2000	1913		125	125	125	100	
700 × 2000	2038		125	125	125	100	
800 × 2000	2163		125	125	125	100	
900 × 2000	2288		125	125	125	100	
1000 × 2000	2413		125	125	125	100	
700 × 500 × 2000	1913		125	125	125	100	
600 × 2000	2038		125	125	125	100	
700 × 2000	2163		125	125	125	100	
800 × 2000	2288		125	125	125	100	
900 × 2000	2413		125	125	125	100	
1000 × 2000	2538		125	125	125	100	
800 × 600 × 2000	2163		125	125	125	100	
700 × 2000	2288		125	125	125	100	
800 × 2000	2413		125	125	125	100	
900 × 2000	2538		125	125	125	100	
1000 × 2000	2663		125	125	125	100	
1200 × 2000	2913		125	125	125	100	
1300 × 2000	3038		125	125	125	100	
1500 × 2000	3288		125	125	125	100	
900 × 600 × 2000	2200		125	125	100	150	
700 × 2000	2300		125	125	100	150	
800 × 2000	2400		125	125	100	150	
900 × 2000	2500		125	125	100	150	
1000 × 500 × 2000	2413		125	125	125	150	
600 × 2000	2538		125	125	125	150	
700 × 2000	2663		125	125	125	150	
800 × 2000	2788		125	125	125	150	
900 × 2000	2913		125	125	125	150	
1000 × 2000	3038		125	125	125	150	
1100 × 2000	3163		125	125	125	150	
1200 × 2000	3288		125	125	125	150	
1250 × 2000	3350		125	125	125	150	
1300 × 2000	3413		125	125	125	150	
1400 × 2000	4275		150	150	150	150	
1500 × 2000	3663		125	125	125	150	
1100 × 600 × 2000	2663		125	125	125	150	
700 × 2000	2788		125	125	125	150	
800 × 2000	2913		125	125	125	150	
900 × 2000	3038		125	125	125	150	
1000 × 2000	3163		125	125	125	150	
1100 × 2000	3288		125	125	125	150	
1200 × 2000	3413		125	125	125	150	

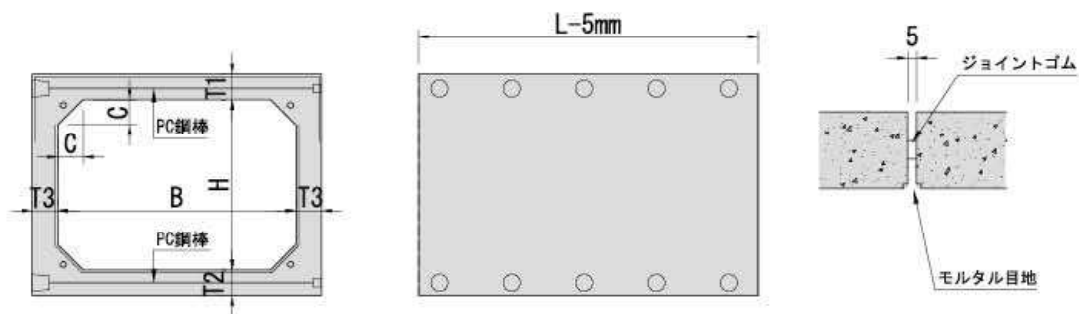
呼 び 名 B × H × L	参 考 量 (kg)	価 格(円) T-25	寸 法(mm)				備 考
			T ₁	T ₂	T ₃	C	
1200 × 700 × 2000	2913		125	125	125	150	
800 × 2000	3038		125	125	125	150	
900 × 2000	3163		125	125	125	150	
1000 × 2000	3288		125	125	125	150	
1100 × 2000	3413		125	125	125	150	
1200 × 2000	3538		125	125	125	150	
1300 × 2000	3663		125	125	125	150	
1400 × 2000	3788		125	125	125	150	
1500 × 2000	3913		125	125	125	150	
1600 × 2000	4038		125	125	125	150	
1800 × 2000	5175		150	150	150	150	
1300 × 800 × 2000	3163		125	125	125	150	
900 × 2000	3288		125	125	125	150	
1000 × 2000	3413		125	125	125	150	
1100 × 2000	3538		125	125	125	150	
1200 × 2000	3663		125	125	125	150	
1300 × 2000	3788		125	125	125	150	
1400 × 800 × 2000	3975		150	150	150	150	
900 × 2000	4125		150	150	150	150	
1000 × 2000	4275		150	150	150	150	
1100 × 2000	4425		150	150	150	150	
1200 × 2000	4575		150	150	150	150	
1300 × 2000	4725		150	150	150	150	
1400 × 2000	4875		150	150	150	150	
1500 × 700 × 2000	3975		150	150	150	150	
800 × 2000	4125		150	150	150	150	
900 × 2000	4275		150	150	150	150	
1000 × 2000	4425		150	150	150	150	
1100 × 2000	4575		150	150	150	150	
1200 × 2000	4725		150	150	150	150	
1300 × 2000	4875		150	150	150	150	
1400 × 2000	5025		150	150	150	150	
1500 × 2000	5175		150	150	150	150	
1800 × 800 × 2000	4785		160	160	150	150	
1000 × 2000	4875		150	150	150	150	
1400 × 2000	5685		160	160	150	150	
1500 × 2000	5835		160	160	150	150	
1800 × 2000	6285		160	160	150	150	

1. 現場車上渡し価格です。
2. パッキン材は製品代に含み、コーキング材、縦締め用PC鋼棒、定着金具は含んでおりません。
3. 特殊加工の場合は、別途加工代が必要です。
 - ① 短尺 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.4)
 - ② 片斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.6)
 - ③ 両斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.9)
 - ④ オス・メスフラット加工 = 標準寸法価格 + (標準寸法価格 × 0.2) × 加工箇所数
 - ⑤ 人孔用孔 (1箇所当たり) φ600用 36,300円 φ900用 71,200円
 - ⑥ 横孔 (1箇所当たり) φ400以下 12,600円 φ401~600 18,900円 φ601以上 34,700円
 - ⑦ 差筋 (1本当たり) D10 1,260円 D13 1,400円 D16 1,540円



PCボックスカルバート

単体図



呼 び 名 B × H × L	参 考 量 (kg)	価 格(円) T-25	寸 法(mm)				備 考
			T ₁	T ₂	T ₃	C	
2000 × 900 × 2000	5025		150	150	150	150	
1000 × 2000	5175		150	150	150	150	
1100 × 2000	5325		150	150	150	150	
1200 × 2000	5475		150	150	150	150	
1300 × 2000	5625		150	150	150	150	
1400 × 2000	5775		150	150	150	150	
1500 × 2000	5925		150	150	150	150	
1800 × 2000	6375		150	150	150	150	
2000 × 2000	6675		150	150	150	150	
2500 × 2000	10025		230	230	230	150	
2400 × 1000 × 1500	5245		180	180	180	150	
1200 × 1500	5515		180	180	180	150	
1500 × 2000	7893		180	180	180	150	
2000 × 2000	8793		180	180	180	150	
2500 × 1000 × 2000	7173		180	180	180	150	
1100 × 2000	7353		180	180	180	150	
1200 × 2000	7533		180	180	180	150	
1300 × 2000	7713		180	180	180	150	
1400 × 2000	7893		180	180	180	150	
1500 × 2000	8073		180	180	180	150	
1800 × 2000	8613		180	180	180	150	
2000 × 2000	8973		180	180	180	150	
2500 × 1500	7405		180	180	180	150	

呼 び 名	参 考 量 (kg)	価 格(円)	寸 法(mm)					備 考
B × H × L		T-25	T ₁	T ₂	T ₃	C		
3000 × 1000 × 2000	10900		250	250	200	200		
1100 × 2000	11100		250	250	200	200		
1200 × 2000	11300		250	250	200	200		
1300 × 2000	11500		250	250	200	200		
1400 × 2000	11700		250	250	200	200		
1500 × 2000	11900		250	250	200	200		
4000 × 2000	19150		280	280	300	200	上下分割	

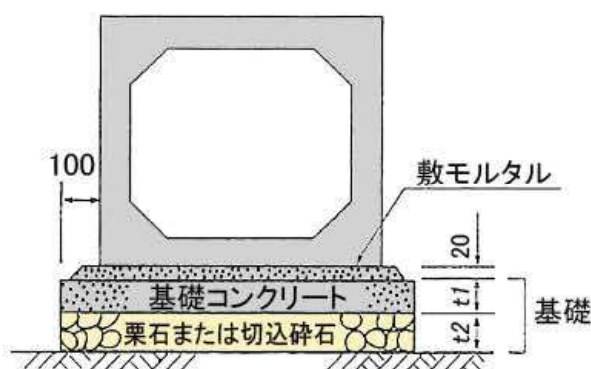
1. 現場車上渡し価格です。
2. バッキン材は製品代に含み、コーキング材、縦締め用PC鋼棒、定着金具は含んでおりません。
3. 特殊加工の場合は、別途加工代が必要です。
 - ① 短尺 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.4)
 - ② 片斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.6)
 - ③ 両斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.9)
 - ④ オス・メスフラット加工 = 標準寸法価格 + (標準寸法価格 × 0.2) × 加工箇所数
 - ⑤ 人孔用孔 (1箇所当たり) φ600用 36,300円 φ900用 71,200円
 - ⑥ 横孔 (1箇所当たり) φ400以下 12,600円 φ401~600 18,900円 φ601以上 34,700円
 - ⑦ 差筋 (1本当たり) D10 1,260円 D13 1,400円 D16 1,540円

ボックスカルバート 縦締用資材

長さ (mm)	価格(円)		長さ (mm)	価格(円)	
	φ13	φ17		φ13	φ17
940			3940		
1440			4440		
1940			4940		
2440			5440		
2940			5940		
3440			定着金具 1セット		

標準断面図

基礎の形状(単位:mm)



基礎の厚さ(単位:mm)

呼び寸法	t1	t2
600×600~1000×1500	100	150
1100×1100~2000×2000	150	200
2200×1800~5000×2500	200	250



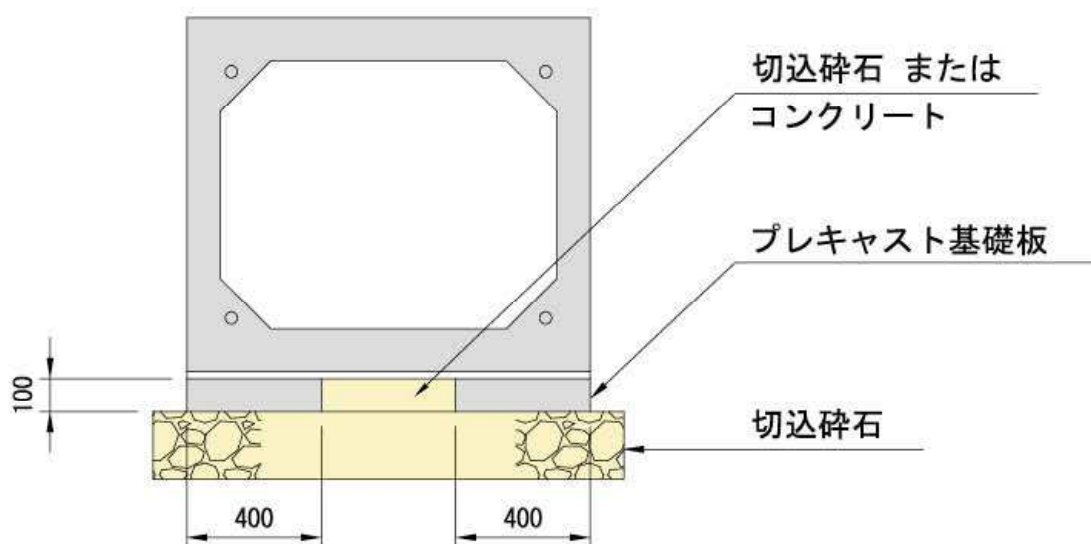
プレキャスト基礎板

単体図



呼 び 名					参考質量 (kg)	価 格 (円)	備 考
B	×	H	×	L			
400	×	100	×	1000	96		
400	×	100	×	1500	144		
400	×	100	×	2000	192		
400	×	100	×	2200	211		

標準断面図



過去の地震に対するボックスカルバートの被害調査資料

はじめに

平成23年3月11日の14時46分、三陸沖を震源として震源域が岩手県沖から茨城県沖まで南北約500km、東西約200kmの広範囲に及ぶ観測史上最大のマグニチュード(M)9.0の海溝型地震(東北地方太平洋沖地震)が発生し、宮城県栗原市では震度7が観測された。

「東日本大震災」と命名されたこの地震による被害は、地震そのものによる被害に加え大津波、火災などにより、死者及び行方不明者の数は合せて1万9千人を超えている。

そこで、東北、関東地方において施工されたボックスカルバートが、今回の未曾有の大震災によって受けた影響について、震災後の状況を調査した。

調査方法

施工されたボックスカルバートの内部に入り、目視により下記の項目について調査を行った。

- (1) ボックスカルバート本体のクラック、はく離などの損傷の有無
- (2) ボックスカルバート間のジョイントのズレ及び開き、それに付随する水、土砂の流入の有無

被害調査結果

過去の地震に対するボックスカルバートの被害調査結果を表に示す。

PC鋼棒による縦締め連結工法およびTB工法によって施工されたボックスカルバートは、過去の各地の地震災害においても優れた耐震性を実証している。

東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の被害調査結果

震度	施工場所	寸法(mm) 接合方法	施工延長 (m)	種類	調査結果		備考 周辺被災状況等
					本体	ジョイント部	
7	宮城県 栗原市	2500×2500×2000 2000×2000×2000 TB工法	80.0m 33.0m	PC	クラック、 損傷なし	漏水なし	今回の地震で最大深度7を 観測 周辺家屋半壊
7	宮城県 栗原市	2500×2500×2000 PC鋼棒による縦締め連結工法	46.778m	PC	クラック、 損傷なし	漏水なし 目地部剥落	今回の地震で最大深度7を 観測 周辺家屋半壊
6弱	宮城県 白石市	700×700×2000 TB工法	64.7m	HTC	クラック、 損傷なし	漏水なし	周辺家屋半壊
6強	茨城県 鉾田市	1500×1500×2000 TB工法	24+23m	HTC	クラック、 損傷なし	漏水なし	護岸ブロックにズレが発生し、 また接続構も損壊
5強	千葉県 八千代市	2300×2300×1500 2500×2500×1500 TB工法	253.9m 104.0m	PC PC	クラック、 損傷なし	漏水なし	一部で不同沈下が発生して 35mmのズレが発生したが 漏水なし
6弱	茨城県 石岡市	800×800×2000 TB工法	189m	HTC	クラック、 損傷なし	漏水なし	周辺の側溝にズレが発生
6弱	茨城県 つくば市	1500×1800×2000 TB工法	63.6m	アーチ	クラック、 損傷なし	漏水なし	
4	東京都 青梅市	700×400×2000 TB工法	28.0m	HTC	クラック、 損傷なし	漏水なし	
4	東京都 町田市	2500×1300×1500 TB工法	155.0m	PC	クラック、 損傷なし	漏水なし	



PC鋼棒による縦締め連結工法

1. ボックスカルバートの端面には特殊ゴムを張り付けてあり、カルバート間はP C 鋼棒の縦締により緊結します。
2. 特に完全漏水防止を目的とする場合は高性能エポキシ樹脂等により内面又は内外面の目地接合を追加します。
3. 桁構造として使用する場合は特に強度計算をして縦締P C 鋼棒の員数を決定します。



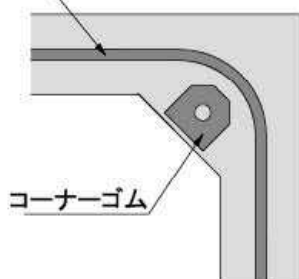
※縦締は2連同時緊張ジャッキを使用



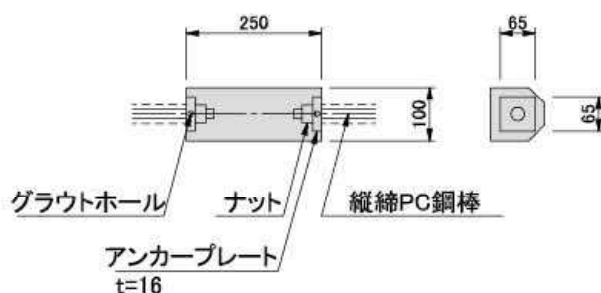
縦締めP C 鋼棒の緊張力

P C 鋼棒径(mm)	緊張力(kN)	製品質量(t)
Ø13	100以下	6未満
Ø17	170以下	6以上17未満
Ø21	260以下	17以上26未満

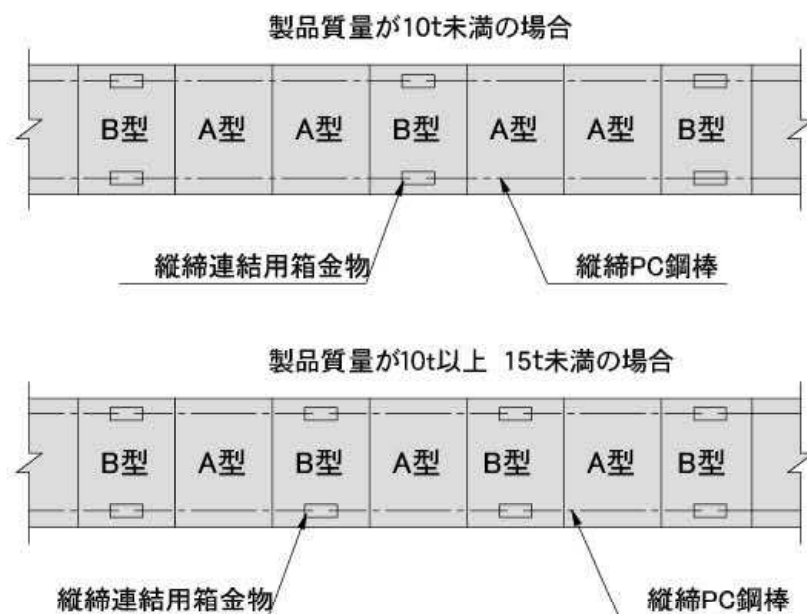
ジョイントゴム



縦締連結用箱金物

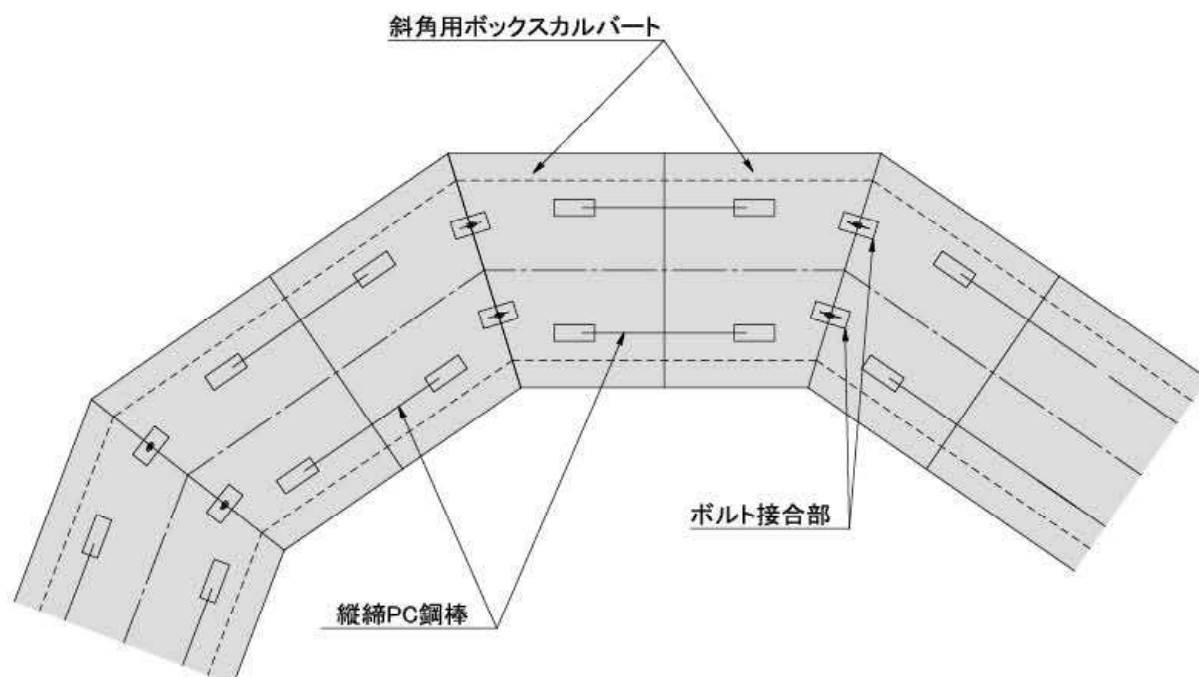


直線部の製品配置図



曲線部の製品及び締付方法

曲線部分については、下図のように直線部の製品の片側斜切にして組合せます。
 製品寸法によって可能半径は変わりますが一般的にこの方法で施工します。
 また曲線部はPC鋼棒で縦締めが出来ないのでハイテンションボルトにより連結します。



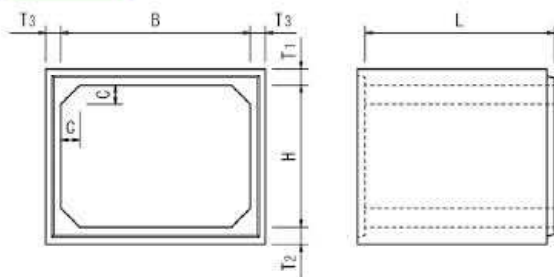
ボックスカルバート

施工要領



R Cボックスカルバート

単体図



B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1,2	T3	C
300	300	2000	489		70	60	40
350	350	2000	611		70	70	50
400	400	2000	735		80	70	50
450	450	2000	882		80	80	60
500	400	2000	1118		100	90	90
	500	2000	1140		90	90	90
600	500	2000	1859		130	130	100
	600	2000	1988		130	130	100
	700	2000	2117		130	130	100
	800	2000	2247		130	130	100
	900	2000	2376		130	130	100
	1000	2000	2505		130	130	100
700	500	2000	1988		130	130	100
	600	2000	2117		130	130	100
	700	2000	2247		130	130	100
	800	2000	2376		130	130	100
	900	2000	2505		130	130	100
	1000	2000	2635		130	130	100
800	500	2000	2117		130	130	100
	600	2000	2247		130	130	100
	700	2000	2376		130	130	100
	800	2000	2505		130	130	100
	900	2000	2635		130	130	100
	1000	2000	2764		130	130	100
	1100	2000	2893		130	130	100
	1200	2000	3023		130	130	100
900	500	2000	2247		130	130	100
	600	2000	2376		130	130	100
	700	2000	2505		130	130	100
	800	2000	2635		130	130	100
	900	2000	2764		130	130	100
	1000	2000	3033		130	130	150
1000	500	2000	2376		130	130	100
	600	2000	2505		130	130	100
	700	2000	2635		130	130	100
	800	2000	2903		130	130	150
	900	2000	3033		130	130	150
	1000	2000	3163		130	130	150
	1100	2000	3293		130	130	150
	1200	2000	3423		130	130	150

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1,2	T3	C
1000	1300	2000	3553		130	130	150
	1400	2000	3683		130	130	150
	1500	2000	3813		130	130	150
1100	500	2000	2505		130	130	100
	600	2000	2635		130	130	100
	700	2000	2704		130	110	150
	800	2000	2814		130	110	150
	900	2000	2924		130	110	150
	1000	2000	3033		130	110	150
	1100	2000	3143		130	110	150
1200	500	2000	2635		130	130	100
	600	2000	2903		130	130	150
	700	2000	3033		130	130	150
	800	2000	3163		130	130	150
	900	2000	3293		130	130	150
	1000	2000	3423		130	130	150
	1100	2000	3553		130	130	150
	1200	2000	3683		130	130	150
	1300	2000	3813		130	130	150
	1400	2000	3943		130	130	150
1300	500	2000	2764		130	130	100
	600	2000	2893		130	130	100
	700	2000	3657		150	150	150
	800	2000	3449		140	130	150
	900	2000	3579		140	130	150
	1000	2000	3709		140	130	150
	1100	2000	3839		140	130	150
	1200	2000	3969		140	130	150
	1300	2000	4099		140	130	150
	1400	2000	4229		140	130	150
1400	500	2000	2893		130	130	100
	600	2000	3023		130	130	100
	700	2000	3806		150	150	150
	800	2000	3282		130	130	100
	900	2000	4115		150	150	150
	1000	2000	3683		130	130	150
	1100	2000	4135		150	130	150
	1200	2000	4264		150	130	150
	1300	2000	4394		150	130	150
	1400	2000	4524		150	130	150
1500	500	2000	3023		130	130	100
	600	2000	3152		130	130	100
	700	2000	3955		150	150	150
	800	2000	3895		150	130	150
	900	2000	4025		150	130	150
	1000	2000	4473		160	140	150
	1100	2000	4613		160	140	150
	1200	2000	4753		160	140	150
	1300	2000	4893		160	140	150
	1400	2000	5033		160	140	150

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
1500	1500	2000	5173		160	140	150
	1600	2000	5313		160	140	150
	1700	2000	5453		160	140	150
	1800	2000	5593		160	140	150
	1900	2000	5733		160	140	150
	2000	2000	5873		160	140	150
1600	700	2000	4125		150	150	150
	800	2000	4275		150	150	150
	900	2000	4425		150	150	150
	1000	2000	4575		150	150	150
	1100	2000	4725		150	150	150
	1200	2000	4901		160	140	150
	1300	2000	5040		160	140	150
	1400	2000	5180		160	140	150
	1500	2000	5320		160	140	150
1700	1600	2000	5459		160	140	150
	700	2000	4275		150	150	150
	800	2000	4425		150	150	150
	900	2000	4575		150	150	150
	1000	2000	5447		180	160	150
	1100	2000	5607		180	160	150
	1200	2000	5767		180	160	150
	1300	2000	5926		180	160	150
	1400	2000	6086		180	160	150
1800	1500	2000	6245		180	160	150
	1600	2000	6405		180	160	150
	1700	2000	6565		180	160	150
	700	2000	4425		150	150	150
	800	2000	4575		150	150	150
	900	2000	4725		150	150	150
	1000	2000	5627		180	160	150
	1100	2000	5786		180	160	150
	1200	2000	5946		180	160	150
1900	1300	2000	6106		180	160	150
	1400	2000	6265		180	160	150
	1500	2000	6425		180	160	150
	1600	2000	6584		180	160	150
	1700	2000	6744		180	160	150
	1800	2000	6904		180	160	150
	700	2000	4575		150	150	150
	800	2000	4725		150	150	150
	900	2000	4875		150	150	150
2000	1000	2000	5025		150	150	150
	1100	2000	5175		150	150	150
	1200	2000	5325		150	150	150
	1300	2000	5475		150	150	150
	1400	2000	5625		150	150	150
	1500	2000	5775		150	150	150
	1600	2000	5925		150	150	150
	1700	2000	6075		150	150	150

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
1900	1800	2000	6225		150	150	150
	1900	2000	6375		150	150	150
	600	2000	5536		180	160	200
	700	2000	5696		180	160	200
	800	2000	5856		180	160	200
	900	2000	6016		180	160	200
2000	1000	2000	6176		180	160	200
	1100	2000	6336		180	160	200
	1200	2000	6496		180	160	200
	1300	2000	6656		180	160	200
	1400	2000	6816		180	160	200
	1500	2000	6976		180	160	200
	1600	2000	7136		180	160	200
	1700	2000	7296		180	160	200
	1800	2000	7456		180	160	200
	1900	2000	7616		180	160	200
	2000	2000	7776		180	160	200
	2100	2000	7936		180	160	200
	2200	2000	8096		180	160	200
	2300	2000	8256		180	160	200
	2400	2000	8416		180	160	200
2100	2500	2000	8576		180	160	200
	800	2000	7000		200	200	200
	900	2000	7200		200	200	200
	1000	2000	7400		200	200	200
	1100	2000	7600		200	200	200
	1200	2000	7800		200	200	200
	1300	2000	8000		200	200	200
	1400	2000	8200		200	200	200
	1500	2000	8400		200	200	200
	1600	2000	8600		200	200	200
	1700	2000	8800		200	200	200
	1800	2000	9000		200	200	200
	1900	2000	9200		200	200	200
	2000	2000	9400		200	200	200
	2100	2000	9600		200	200	200
2200	800	2000	7200		200	200	200
	900	2000	7400		200	200	200
	1000	2000	7600		200	200	200
	1100	2000	7800		200	200	200
	1200	2000	8000		200	200	200
	1300	2000	8200		200	200	200
	1400	2000	8400		200	200	200
	1500	2000	8600		200	200	200
	1600	2000	8800		200	200	200
	1700	2000	9000		200	200	200
	1800	2000	9200		200	200	200
	1900	2000	9400		200	200	200
	2000	2000	9600		200	200	200
	2100	2000	9800		200	200	200

ボックスカルバート

施工要領



B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
2300	2200	2000	10000		200	200	200
	800	2000	7400		200	200	200
	900	2000	7600		200	200	200
	1000	2000	7800		200	200	200
	1100	2000	8000		200	200	200
	1200	2000	8200		200	200	200
	1300	2000	8400		200	200	200
	1400	2000	8600		200	200	200
	1500	2000	8800		200	200	200
	1600	2000	9000		200	200	200
	1700	2000	9200		200	200	200
	1800	2000	9400		200	200	200
	1900	2000	9600		200	200	200
	2000	2000	9800		200	200	200
	2100	2000	10000		200	200	200
	2200	2000	10200		200	200	200
	2300	2000	10400		200	200	200
	800	2000	7600		200	200	200
	900	2000	7800		200	200	200
	1000	2000	8000		200	200	200
	1100	2000	8200		200	200	200
2400	1200	2000	8400		200	200	200
	1300	2000	8600		200	200	200
	1400	2000	8800		200	200	200
	1500	2000	9000		200	200	200
	1600	2000	9200		200	200	200
	1700	2000	9400		200	200	200
	1800	2000	9600		200	200	200
	1900	2000	9800		200	200	200
	2000	2000	10000		200	200	200
	2100	2000	10200		200	200	200
	2200	2000	10400		200	200	200
	2300	2000	10600		200	200	200
	2400	2000	10800		200	200	200
	800	2000	7800		200	200	200
	900	2000	8000		200	200	200
	1000	1500	6585		220	200	200
	1100	1500	6735		220	200	200
2500	1200	1500	6885		220	200	200
	1300	1500	7035		220	200	200
	1400	1500	7185		220	200	200
	1500	1500	7335		220	200	200
	1600	1500	7485		220	200	200
	1700	1500	7635		220	200	200
	1800	1500	7785		220	200	200
	1900	1500	7935		220	200	200
	2000	1500	8085		220	200	200
	2100	1500	8235		220	200	200
	2200	1500	8385		220	200	200
	2300	1500	8535		220	200	200

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
2500	2400	1500	8685		220	200	200
	2500	1500	8835		220	200	200
	2600	1500	8550		200	200	200
	2700	1500	8700		200	200	200
	2800	1500	8850		200	200	200
	2900	1500	9000		200	200	200
	3000	1500	9150		200	200	200
	3100	1500	9300		200	200	200
	800	2000	8000		200	200	200
	900	2000	8200		200	200	200
	1000	2000	8400		200	200	200
	1100	2000	8600		200	200	200
2600	1200	2000	8800		200	200	200
	1300	2000	9000		200	200	200
	1400	2000	9200		200	200	200
	1500	2000	9400		200	200	200
	1600	2000	9600		200	200	200
	1700	2000	9800		200	200	200
	1800	2000	10000		200	200	200
	1900	2000	10200		200	200	200
	2000	2000	10400		200	200	200
	2100	2000	10600		200	200	200
	2200	2000	10800		200	200	200
	2300	2000	11000		200	200	200
	2400	2000	11200		200	200	200
	2500	2000	11400		200	200	200
	2600	1500	8700		200	200	200
2700	800	2000	8200		200	200	200
	900	2000	8400		200	200	200
	1000	2000	8600		200	200	200
	1100	2000	8800		200	200	200
	1200	2000	9000		200	200	200
	1300	2000	9200		200	200	200
	1400	2000	9400		200	200	200
	1500	2000	9600		200	200	200
	1600	2000	9800		200	200	200
	1700	2000	10000		200	200	200
	1800	2000	10200		200	200	200
	1900	2000	10400		200	200	200
	2000	2000	10600		200	200	200
	2100	2000	10800		200	200	200
	2200	2000	11000		200	200	200
	2300	2000	11200		200	200	200
2800	2400	2000	11400		200	200	200
	2500	1500	8700		200	200	200
	2600	1500	8850		200	200	200
	2700	1500	9000		200	200	200
	800	2000	8400		200	200	200
	900	2000	8600		200	200	200
	1000	1000	5188		240	220	200

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
2800	1100	1000	5298		240	220	200
	1200	1000	5408		240	220	200
	1300	1000	5518		240	220	200
	1400	1000	5628		240	220	200
	1500	1000	5738		240	220	200
	1600	1000	5848		240	220	200
	1700	1000	5958		240	220	200
	1800	1000	6068		240	220	200
	1900	1000	6178		240	220	200
	2000	1000	6288		240	220	200
	2100	1000	6398		240	220	200
	2200	1000	6508		240	220	200
	2300	1000	6618		240	220	200
	2400	1000	6728		240	220	200
	2500	1000	6838		240	220	200
	2600	1500	9000		200	200	200
	2700	1500	9150		200	200	200
	2800	1500	9300		200	200	200
	2900	1500	9450		200	200	200
	3000	1500	9600		200	200	200
	3100	1500	9750		200	200	200
2900	800	2000	8600		200	200	200
	900	2000	8800		200	200	200
	1000	1500	9066		260	240	300
	1100	1500	9246		260	240	300
	1200	1500	9426		260	240	300
	1300	1500	9606		260	240	300
	1400	1500	9786		260	240	300
	1500	1500	9966		260	240	300
	1600	1500	10146		260	240	300
	1700	1500	10326		260	240	300
	1800	1500	10506		260	240	300
	1900	1500	10686		260	240	300
	2000	1500	10866		260	240	300
	2100	1500	11046		260	240	300
	2200	1500	11226		260	240	300
	2300	1500	11406		260	240	300
	2400	1000	7724		260	240	300
	2500	1000	7844		260	240	300
	2600	1000	7964		260	240	300
	2700	1000	8084		260	240	300
	2800	1000	8204		260	240	300
	2900	1000	8324		260	240	300
3000	800	2000	8800		200	200	200
	900	2000	9000		200	200	200
	1000	1000	6174		260	240	300
	1100	1000	6294		260	240	300
	1200	1000	6414		260	240	300
	1300	1000	6534		260	240	300
	1400	1000	6654		260	240	300

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
3000	1500	1000	6774		260	240	300
	1600	1000	6894		260	240	300
	1700	1000	7014		260	240	300
	1800	1000	7134		260	240	300
	1900	1000	7254		260	240	300
	2000	1000	7374		260	240	300
	2100	1000	7494		260	240	300
	2200	1000	7614		260	240	300
	2300	1000	7734		260	240	300
	2400	1000	7854		260	240	300
	2500	1000	7974		260	240	300
	2600	1000	8094		260	240	300
	2700	1000	8214		260	240	300
	2800	1000	8334		260	240	300
	2900	1000	8454		260	240	300
	3000	1000	8574		260	240	300
	1000	1500	9456		260	240	300
	1100	1500	9636		260	240	300
	1200	1500	9816		260	240	300
	1300	1500	9996		260	240	300
	1400	1500	10176		260	240	300
3100	1500	1500	10356		260	240	300
	1600	1500	10536		260	240	300
	1700	1500	10716		260	240	300
	1800	1500	10896		260	240	300
	1900	1500	11076		260	240	300
	2000	1500	11256		260	240	300
	2100	1500	11436		260	240	300
	2200	1000	7744		260	240	300
	2300	1000	7864		260	240	300
	2400	1000	7984		260	240	300
	2500	1000	8104		260	240	300
	2600	1000	8224		260	240	300
	2700	1000	8344		260	240	300
	2800	1000	8464		260	240	300
	2900	1000	8584		260	240	300
	3000	1000	8704		260	240	300
	1000	1500	9651		260	240	300
	1100	1500	9831		260	240	300
	1200	1500	10011		260	240	300
	1300	1500	10191		260	240	300
	1400	1500	10371		260	240	300
3200	1500	1500	10551		260	240	300
	1600	1500	10731		260	240	300
	1700	1500	10911		260	240	300
	1800	1500	11091		260	240	300
	1900	1500	11271		260	240	300
	2000	1500	11451		260	240	300
	2100	1000	7754		260	240	300
	2200	1000	7874		260	240	300

ボックスカルバート

施工要領



B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
3200	2300	1000	7994		260	240	300
	2400	1000	8114		260	240	300
	2500	1000	8234		260	240	300
	2600	1000	8354		260	240	300
	2700	1000	8474		260	240	300
	2800	1000	8594		260	240	300
	2900	1000	8714		260	240	300
	3000	1000	8834		260	240	300
	1000	1500	9846		260	240	300
3300	1100	1500	10026		260	240	300
	1200	1500	10206		260	240	300
	1300	1500	10386		260	240	300
	1400	1500	10566		260	240	300
	1500	1500	10746		260	240	300
	1600	1500	10926		260	240	300
	1700	1500	11106		260	240	300
	1800	1500	11286		260	240	300
	1900	1000	7644		260	240	300
	2000	1000	7764		260	240	300
	2100	1000	7884		260	240	300
	2200	1000	8004		260	240	300
	2300	1000	8124		260	240	300
	2400	1000	8244		260	240	300
	2500	1000	8364		260	240	300
	2600	1000	8484		260	240	300
	2700	1000	8604		260	240	300
	2800	1000	8724		260	240	300
	2900	1000	8844		260	240	300
	3000	1000	8964		260	240	300
3400	1000	1500	10041		260	240	300
	1100	1500	10221		260	240	300
	1200	1500	10401		260	240	300
	1300	1500	10581		260	240	300
	1400	1500	10761		260	240	300
	1500	1500	10941		260	240	300
	1600	1500	11121		260	240	300
	1700	1500	11301		260	240	300
	1800	1000	7654		260	240	300
	1900	1000	7774		260	240	300
	2000	1000	7894		260	240	300
	2100	1000	8014		260	240	300
	2200	1000	8134		260	240	300
	2300	1000	8254		260	240	300
	2400	1000	8374		260	240	300
	2500	1000	8494		260	240	300
	2600	1000	8614		260	240	300
	2700	1000	8734		260	240	300
	2800	1000	8854		260	240	300
	2900	1000	8974		260	240	300
	3000	1000	9094		260	240	300

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
3500	1000	1000	7900		310	250	300
	1100	1000	8025		310	250	300
	1200	1000	8150		310	250	300
	1300	1000	8275		310	250	300
	1400	1000	8400		310	250	300
	1500	1000	8525		310	250	300
	1600	1000	8650		310	250	300
	1700	1000	8775		310	250	300
	1800	1000	8900		310	250	300
	1900	1000	9025		310	250	300
	2000	1000	9150		310	250	300
	2100	1000	9275		310	250	300
	2200	1000	9400		310	250	300
	2300	1000	9525		310	250	300
	2400	1000	9650		310	250	300
	2500	1000	9775		310	250	300
	2600	1000	9900		310	250	300
	2700	1000	10025		310	250	300
	2800	1000	10150		310	250	300
	2900	1000	10275		310	250	300
3600	1000	1000	8055		310	250	300
	1100	1000	8180		310	250	300
	1200	1000	8305		310	250	300
	1300	1000	8430		310	250	300
	1400	1000	8555		310	250	300
	1500	1000	8680		310	250	300
	1600	1000	8805		310	250	300
	1700	1000	8930		310	250	300
	1800	1000	9055		310	250	300
	1900	1000	9180		310	250	300
	2000	1000	9305		310	250	300
	2100	1000	9430		310	250	300
	2200	1000	9555		310	250	300
	2300	1000	9680		310	250	300
	2400	1000	9805		310	250	300
	2500	1000	9930		310	250	300
	2600	1000	10055		310	250	300
	2700	1000	10180		310	250	300
	2800	1000	10305		310	250	300
	2900	1000	10430		310	250	300
3700	1000	1000	8210		310	250	300
	1100	1000	8335		310	250	300
	1200	1000	8460		310	250	300
	1300	1000	8585		310	250	300
	1400	1000	8710		310	250	300
	1500	1000	8835		310	250	300
	1600	1000	8960		310	250	300
	1700	1000	9085		310	250	300
	1800	1000	9210		310	250	300
	1900	1000	9335		310	250	300

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
3700	2000	1000	9460		310	250	300
	2100	1000	9585		310	250	300
	2200	1000	9710		310	250	300
	2300	1000	9835		310	250	300
	2400	1000	9960		310	250	300
	2500	1000	10085		310	250	300
	2600	1000	10210		310	250	300
	2700	1000	10335		310	250	300
	2800	1000	10460		310	250	300
	2900	1000	10585		310	250	300
3800	1000	1000	8365		310	250	300
	1100	1000	8490		310	250	300
	1200	1000	8615		310	250	300
	1300	1000	8740		310	250	300
	1400	1000	8865		310	250	300
	1500	1000	8990		310	250	300
	1600	1000	9115		310	250	300
	1700	1000	9240		310	250	300
	1800	1000	9365		310	250	300
	1900	1000	9490		310	250	300
	2000	1000	9615		310	250	300
	2100	1000	9740		310	250	300
	2200	1000	9865		310	250	300
	2300	1000	9990		310	250	300
	2400	1000	10115		310	250	300
	2500	1000	10240		310	250	300
	2600	1000	10365		310	250	300
	2700	1000	10490		310	250	300
	2800	1000	10615		310	250	300
	2900	1000	10740		310	250	300
3900	1000	1000	8520		310	250	300
	1100	1000	8645		310	250	300
	1200	1000	8770		310	250	300
	1300	1000	8895		310	250	300
	1400	1000	9020		310	250	300

B	H	L	質量(kg)	価格(円)	T1.2	T3	C
3900	1500	1000	9145		310	250	300
	1600	1000	9270		310	250	300
	1700	1000	9395		310	250	300
	1800	1000	9520		310	250	300
	1900	1000	9645		310	250	300
	2000	1000	9770		310	250	300
	2100	1000	9895		310	250	300
	2200	1000	10020		310	250	300
	2300	1000	10145		310	250	300
	2400	1000	10270		310	250	300
4000	2500	1000	10395		310	250	300
	2600	1000	10520		310	250	300
	2700	1000	10645		310	250	300
	2800	1000	10770		310	250	300
	2900	1000	10895		310	250	300
	1000	1000	8675		310	250	300
	1100	1000	8800		310	250	300
	1200	1000	8925		310	250	300
	1300	1000	9050		310	250	300
	1400	1000	9175		310	250	300
	1500	1000	9300		310	250	300
	1600	1000	9425		310	250	300
	1700	1000	9550		310	250	300
	1800	1000	9675		310	250	300
	1900	1000	9800		310	250	300
	2000	1000	9925		310	250	300
	2100	1000	10050		310	250	300
	2200	1000	10175		310	250	300
	2300	1000	10300		310	250	300
	2400	1000	10425		310	250	300
4000	2500	1000	10550		310	250	300
	2600	1000	10675		310	250	300
	2700	1000	10800		310	250	300
	2800	1000	10925		310	250	300
	2900	1000	11050		310	250	300

1. 現場車上渡し価格です。
2. 輸送時の高さ制限により、2分割となる場合があります。
3. バッキン材は製品代に含み、コーキング材、縦締め用PC鋼棒、定着金具は含んでおりません。
4. 特殊加工の場合は、別途加工代が必要です。
 - ① 短尺 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.4)
 - ② 片斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.6)
 - ③ 両斜切 = (標準寸法価格 × 実長率) + (標準寸法価格 × 0.9)
 - ④ オス・メスフラット加工 = 標準寸法価格 + (標準寸法価格 × 0.2) × 加工箇所数
 - ⑤ 人孔用孔 (1箇所当たり) φ600用 36,300円 φ900用 71,200円
 - ⑥ 横孔 (1箇所当たり) φ400以下 12,600円 φ401~600 18,900円 φ601以上 34,700円
 - ⑦ 差筋 (1本当たり) D10 1,260円 D13 1,400円 D16 1,540円