

★ ボックスカルバート布設緊張工事 ★



佐賀県鹿島市大字納富分954-4

盛永建設株式会社

TEL 09546-2-5904

FAX 09546-3-1423

mk1423@bronze.ocn.ne.jp



目次

施工手順

- ◆ レベルプレート設置
- ◆ 敷きモルタル
- ◆ ボックス布設
- ◆ ボックス固定作業
- ◆ PC鋼より線挿入
- ◆ 緊張工
- ◆ 定着工
- ◆ 定着部埋戻

必要機材

- ◆ トラッククレーン
- ◆ 油圧ジャッキ
- ◆ 油圧ポンプ
- ◆ PC鋼より線切断機
- ◆ PC鋼より線
- ◆ 定着金具
- ◆ レベルプレート
- ◆ モルタル

施工手順 1

◆ レベルプレート設置

敷きモルタル



ボックスカルバート設置予定位置の3点以上に規定の高さにレベルプレート(合成樹脂製)を設置し空練モルタル(1:3)を設計高より10%~20%程度高く敷き均す。
注意 製品の接合部は緊張時にモルタルがかみ込まないよう5cm程度空けておく

施工手順 2

◆ ボックスカルバート布設



布設位置は緊張作業によるボックスカルバートの移動長さを見込み設置する。
2番目以降の製品は移動による製品のずれを少なくする為出来るだけ密着させて
布設する。

施工手順 3

◆ ボックス固定作業



緊張作業時に発生する製品接合部のズレを最小限にする為に接合部にサポートジャッキを取付、緊張後に取り外す。

施工手順 4

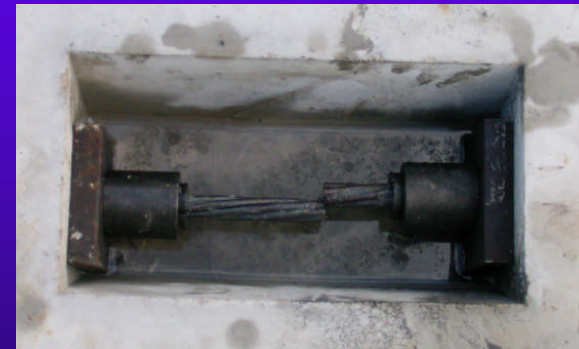
◆ PC鋼より線挿入 緊張工



PC鋼より線(アンボンド加工)又はPC鋼棒を挿入し片方にアンカープレート、定着金具を取付、もう片方にジャッキ、ジャッキ用定着金具を取付、緊張する。
緊張時に発生する左右のズレは、左右のジャッキの緊張力を調整しながら、所定の方線上に製品が設置するように施工する。

施工手順 5

◆ 定着工



PC鋼より線の場合

所定の緊張力で緊張した状態で定着金具(定着グリップを取付、その後緊張を開放し余分なPC鋼より線を切断する。

PC鋼棒の場合

所定の緊張力で緊張した状態でアンカープレート、ボルトナットを締め付けその後緊張を開放しテンションバーを取り外す。

施工手順 6

◆ 定着部埋戻

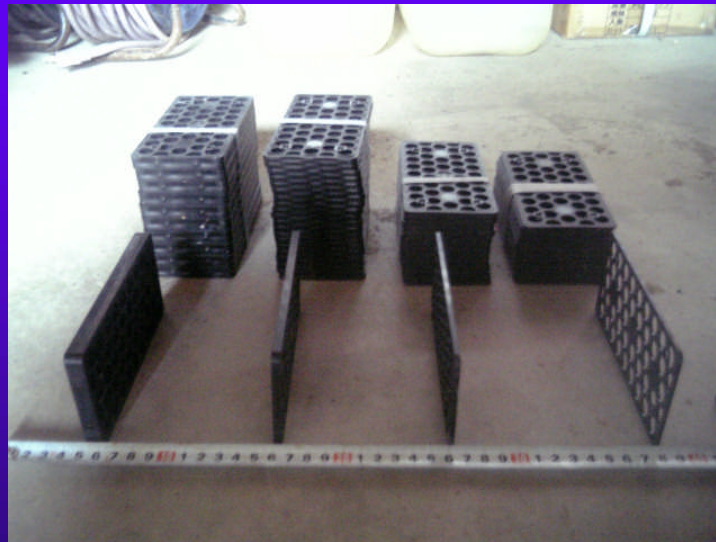


定着部や目地は無収縮性モルタルにて埋め戻しを行う。
又基礎コンクリートとの隙間や製品同士の隙間にモルタルを詰め
む。気密性水密性を高く求めるときは、目地にコーキング材などを用いる。



必要機材

◆ 布設に必要な機材



レベルプレート

(厚さ2mm、3mm、5mm、10mm)

必要機材

◆ 緊張工に必要な機材

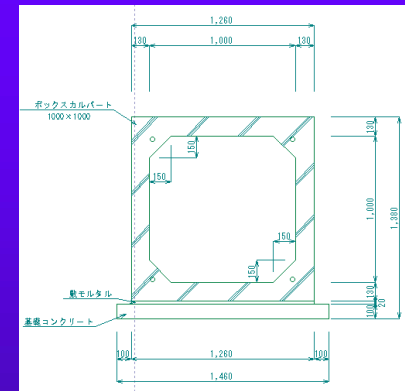
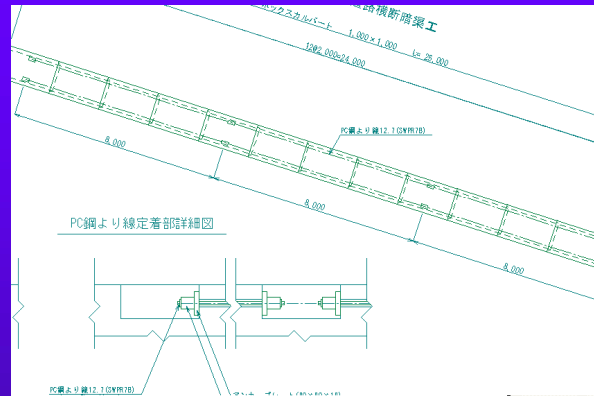


油圧ジャッキ、油圧ポンプ類一式 グリップ、アンカープレート



図面、計算書

◆ 施工に必要な図面の作成



◆ 施工に必要な計算書の作成

表紙へ		工事名 機所音梁布設工事											
ボックス検索		総延長	40.00 m		ワイヤー径	φ 15.2 mm	最大緊張力	17 t			緊張用ジャッキ数	4 個	
赤い枠内に必要事項を入力してください。コードはボックスを検索し、番号を入力してください。													
測点	コード	ボックス形状	緊張順番	1個当たりの重量 (t)	1個当たりの延長 (m)	mあたりの重量 (t)	1スパン延長 (m)	緊張数値 (t)	緊張数値 (KN)	PC鋼より線架張長さ	PC鋼より線補正長さ	PC鋼より線注交長さ	PC鋼線 (可、不可)
NO.1	48	ア-チ800×560< I・II >	1	1.150	1.500	0.7667	10.000	1.917	18.80	8.000	1.7	緊張方法によって必要とされる鋼線の補正をしてください。	
NO.2	48	ア-チ800×560< I・II >	2	1.150	1.500	0.7667	10.000	1.917	18.80	10.000	1.7	定着金具から油圧ジャッキまでの距離とジャッキの長さ(φ、r)とボックス移動距離の合計	
NO.3	48	ア-チ800×560< I・II >	3	1.150	1.500	0.7667	10.000	1.917	18.80	10.000	1.7	定着金具から油圧ジャッキの距離が0の	
NO.4	48	ア-チ800×560< I・II >	4	1.150	1.500	0.7667	10.000	1.917	18.80	10.000	1.7		



施工

◆ 布設から緊張迄の施工

- ◆ ボックスカルバートの布設作業中は緊張作業の作業員は待機時間となり、又緊張作業中は布設作業の作業員は待機することになります。
- ◆ 当社では、布設作業からの施工を行っていて、緊張費にわずかな金額で、暗渠布設工事を完了することが出来ます。もちろん、緊張工のみの施工も行っていますので、ぜひ見積もりだけでも、ご依頼ください。