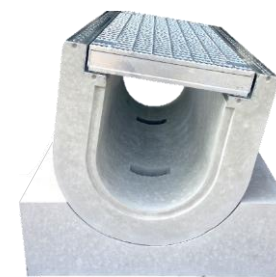


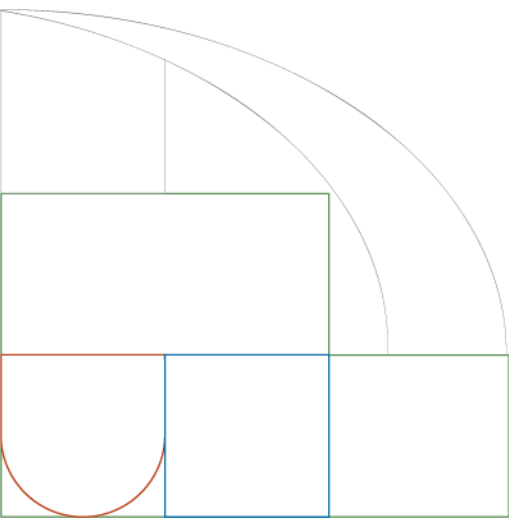
坂道のスムーズな走行を可能に

FR横断側溝



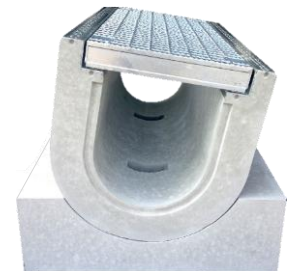
施工手順書

2026年1月





事前準備



1. コンクリート製品について



FR横断側溝



FR横断側溝用ベース

※各製品の必要数量が揃っていることをご確認ください。

※FR横断側溝は底部形状がRであるため、転倒防止などの安全面を考慮し、納品時は底面を上にした状態で納品しております。



2. 付属品について



吊天秤（下部 ロックシャフト）



アイボルト
M22



ロックシャフト
WA-40



六角穴付ボルト
半ネジ黒
M22*90



六角レンチ
M22



早強系モルタル
(モルシャットH)



連結プレート
50*200 t4.5
六角ボルト
12*25

※各付属品の必要数量が揃っていることをご確認ください。



3. 参考数量表(施工延長10m一式当たり)

名称	規格	単位	数量	備考
FR横断側溝	L=1m	本	10	
FR横断側溝用ベース	L=1.5m	本	2	
FR横断側溝用ベース	L=1m	本	7	
ロックシャフト ※	WA-40	本	2	側溝、反転用、側溝施工用
アイボルト ※	M22	本	2	ベース施工用
固定ボルト(ワッシャー)	六角穴付M22	本	20	側溝、ベース固定用
六角レンチ ※	M22	本	1	固定ボルト締結具
間詰材	早強系モルタル	kg	40	製品1本当たり 1袋(4kg入)
連結プレート(ボルト×2)	50×200 t=4.5	枚	18	側溝左右連結用
吊天秤 ※		本	1	側溝、ベース施工用

※吊り具(ロックシャフト・アイボルト・六角レンチ・吊天秤)はレンタル品となります。



4. 製品受け入れ(製品吊り上げについて)

■側溝は、製品側面のインサートにロックシャフトを取り付け、吊り上げてください。

■ベースは、製品の円形凹み部に設けられたインサートにM22アイボルトを取り付け、吊り上げてください。



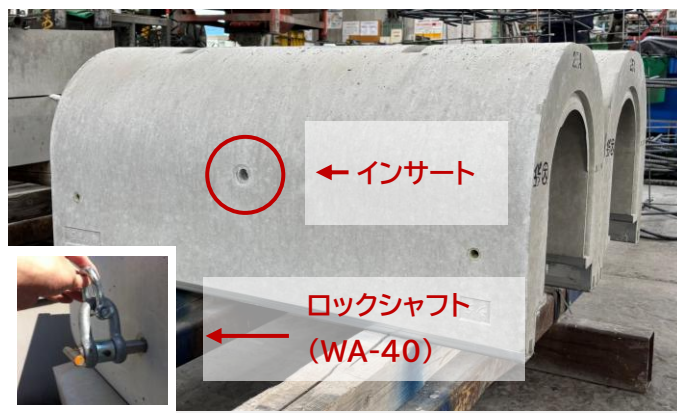
吊天秤



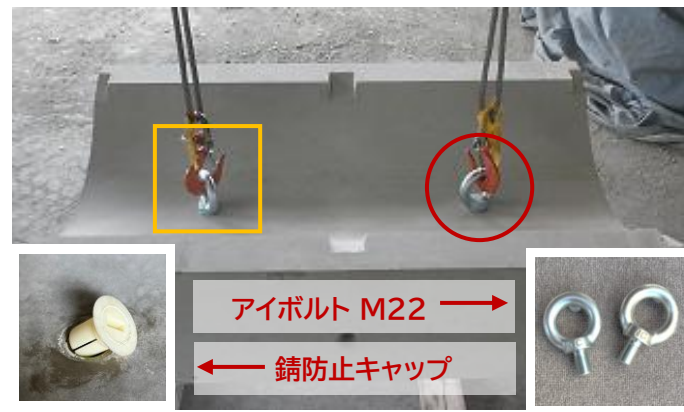
ロックシャフト
WA-40



アイボルト
M22



FR横断側溝



FR横断側溝用ベース

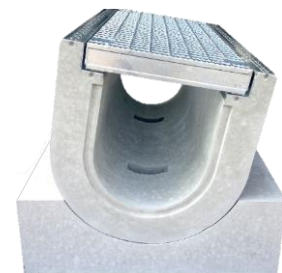
※側溝は衝撃を加えると回転する恐れがあります。吊り上げ・移動作業の際は十分注意してください。

※製品は必ず平坦な地面に仮置きし、他の製品や周囲の物と接触しないようにしてください。
(接触や傾きがあると、製品の破損や転倒の恐れがあります)

※出荷時は錆防止のためキャップをしています。施工時は必ず取り外して下さい。



施工手順



施工の流れ

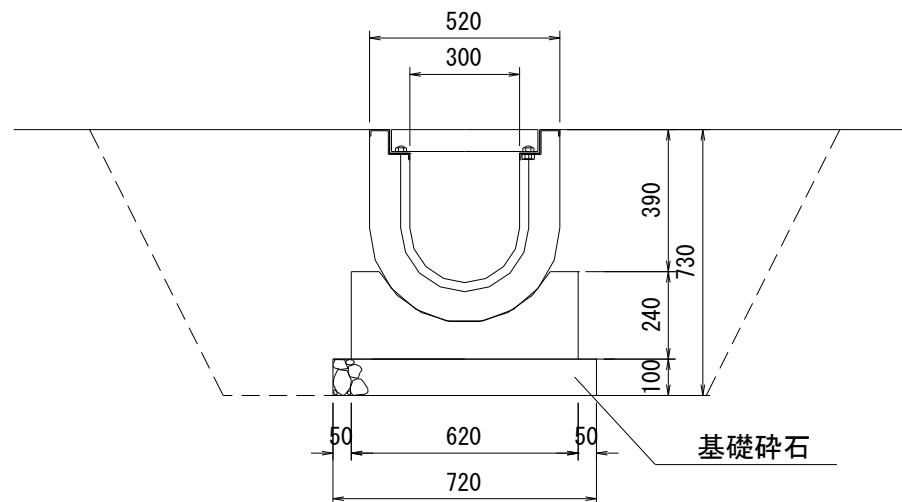


1. 基礎工

- 設置箇所を掘削後、基礎碎石を敷設し、転圧して基礎面を整えてください。(イメージ画像 左)
- 基礎面の仕上がりを確認後、現場設計図に基づき次工程の製品据付を行ってください。



転圧イメージ画像



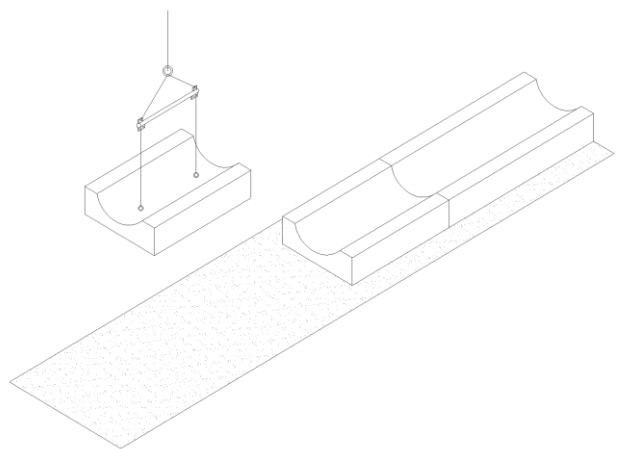
弊社推奨図面

※右の図面は弊社推奨のものです。現場状況や設計図書に従い、随時変更して下さい。



2. FR横断側溝用ベース据付

■製品に設けられた円形凹み部のインサートに付属のアイボルトを取り付け、吊天秤にて吊り上げ、設置位置に据え付けてください。



ベース据付イメージ



FR横断側溝ベース



据付イメージ



吊天秤（下部 ロックシャフト）
※状況に合わせてご使用ください。



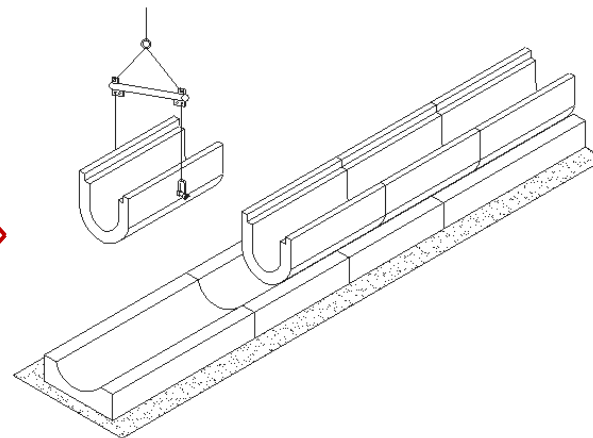
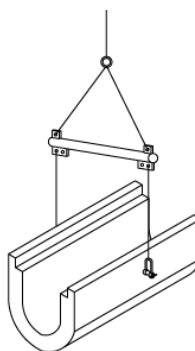
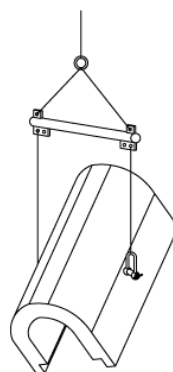
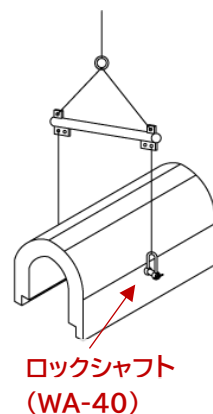
据付イメージ

3. FR横断側溝据付（製品反転について）

- 側溝は、上下逆向きで納品となります。
- 製品側面にロックシャフトを取り付け、反転させます。



納品時の状態イメージ



製品反転手順イメージ

製品据付イメージ

※吊り上げた際、急に力を加えたり、製品の下に入り込んで作業を行うと、事故につながる恐れがあります。
作業には十分注意してください。

3. FR横断側溝据付（据付）

■側溝端面に「ウエ」「シタ」の刻印があります。施工時は、勾配に対して高くなる側が「ウエ」となるよう設置してください。



← ウエ

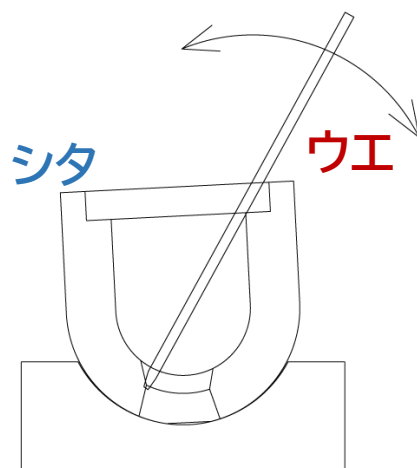


← シタ



4. 勾配調整

■ベース上に側溝を設置後、道路勾配に合わせて勾配を調整してください。。



※(ボール等を使用 ※付属品ではありません)

※およその目安として、各勾配に対する設置時の寸法をまとめた寸法表を別途ご用意しております。



5. 側溝の固定

■勾配調整後、付属の六角穴付ボルト(半ネジ・黒 M22×90)で固定してください。(写真中)

■側溝側面を連結プレートで連結します。(写真右)



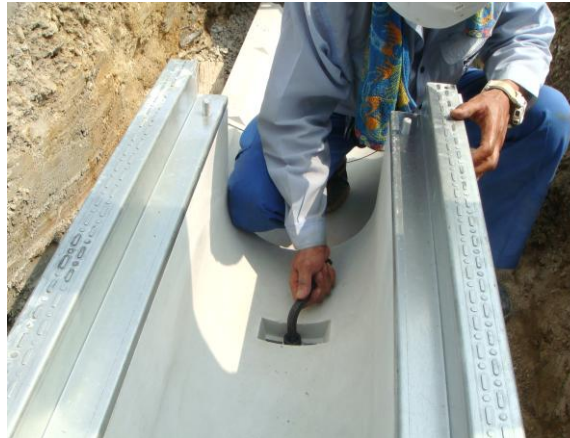
六角穴付ボルト
半ネジ黒
M22×90



連結プレート
50×200
t4.5
六角ボルト
12×25

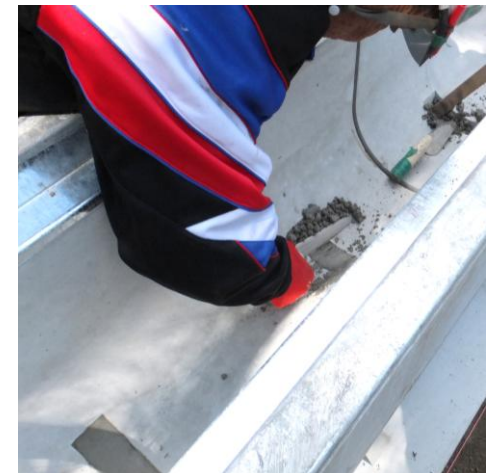
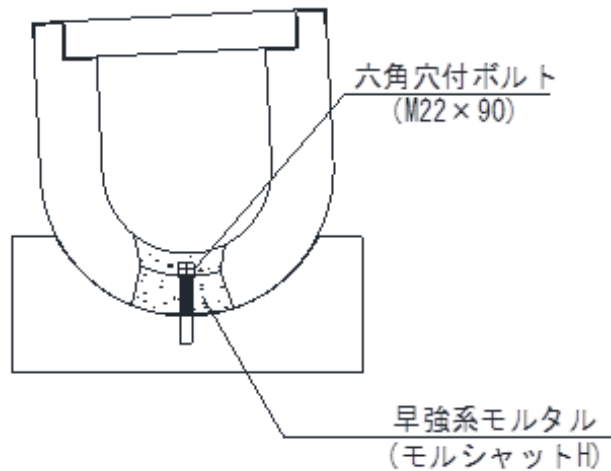


六角レンチ
M22



6. 間詰

■ボルト固定後、付属の早強系モルタル(モルシャットH)にて間詰を行ってください。



※開口部の清掃を行い、下地処理として十分に水湿させてください。
(乾燥状態では付着低下・硬化不良の原因となります)

6. 間詰 早強系モルタル(モルシャットH)について

■材料と水を水粉体比15～17%で混ぜてください。

■粉体のダマが無くなるまで、均一に練り混ぜてください。

※水粉体比17%とは、粉体量を1としたとき、その17%に相当する水量（粉体1kgに対して水0.17kg〔約0.17ℓ〕）を使用するという意味です。

※付属の1袋(4kg)使用時の必要水量
 $0.17 \times 4 = 0.68\text{kg}$ (約0.68ℓ)となります。

■設置後、養生3日で、必要強度（25N/mm²以上）が発現します。

※必要強度が発現する前に車両通行などの荷重が加わると、側溝がずれる可能性があります。
必ず養生期間(3日)を確保してください。

※標準水粉体比を守らないと、必要強度が発現しない可能性があります。

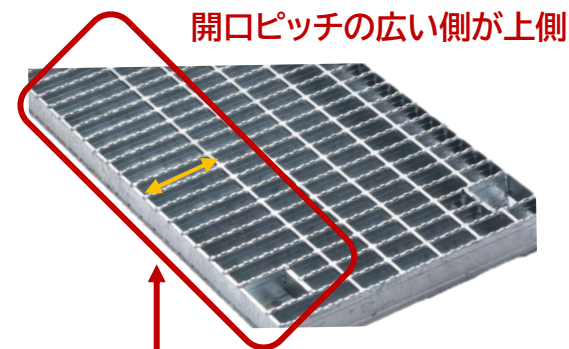


急速系モルタル
(モルシャットH)



7. 埋め戻し・完成

■埋め戻し後、グレーチングを設置して完成です。



※グレーチングの向きに注意してください。

※越流グレーチング(スムーズレイン)を設置する場合は、開口ピッチの広い側が坂道の上側になるよう設置してください。



📍 施工完了状況



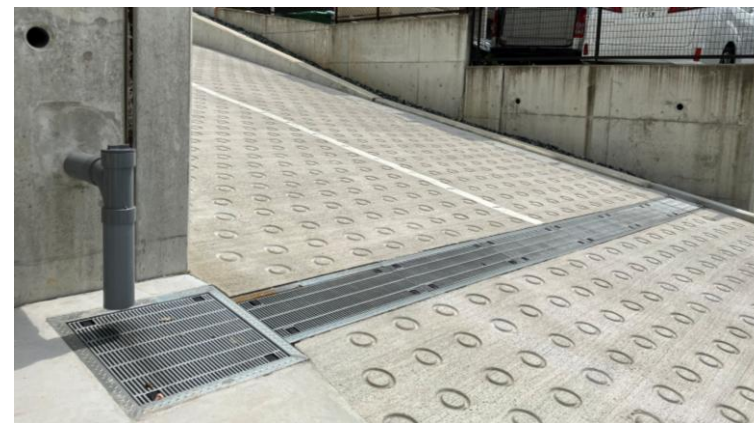
長野県 南木曽町役場 道路改良工事



栃木県 茂木町役場 道路改築工事



愛知県 戸崎造成工事



愛知県 医療法人倉橋クリニック造成工事

