

簡易張出式道路拡幅工法

ロードプラス

1000

施工マニュアル

ロードプラス研究会



吊荷下での作業・立入りは
絶対に行わないでください



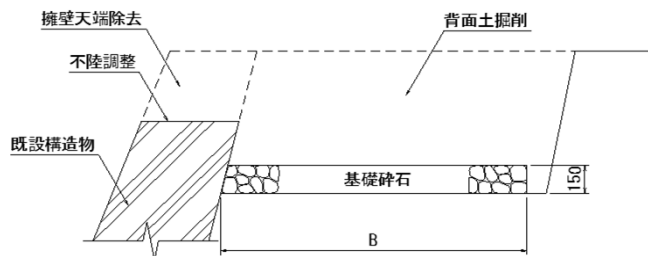
玉掛け技能講習終了者にて
玉掛け作業を行ってください

2020年10月

改訂16

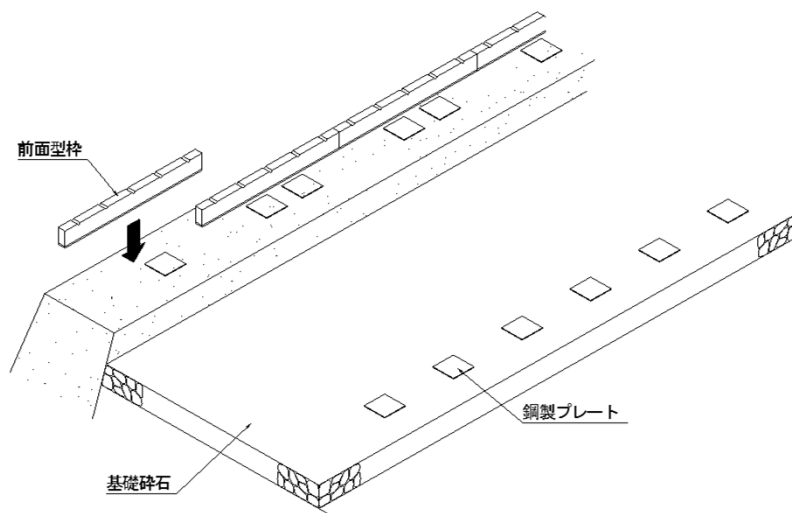
1. 基礎の施工

- 既設構造物の背面土掘削および構造物天端の除去後、基礎材を敷均し転圧を行います。天端除去高さおよび基礎寸法は、設計図面をご確認下さい。既設構造物の天端除去面は十分清掃を行ってください。既設構造物の天端除去面の不陸は、モルタル等で均してください。製品据付等による施工伸びが発生した場合は、その延長に合わせて基礎を施工してください。



2. 前面型枠・鋼製プレートの設置

- 天端除去面に専用の前面型枠を設置します。
- 製品設置時の高さ調整にジャッキを使用しない場合は、ボルトが接地する位置に鋼製プレートを配置します。製品設置時の高さ調整にジャッキを使用する場合は、基礎碎石上のボルトが接地する位置に鋼製プレートを配置します。



3. 高さ調整ボルトの取付け

- 高さ調整ボルトを上方から取り付けます。(前側:2箇所、後側:1箇所)
注) 製品の仕様により、後側の高さ調整ボルトが2箇所場合があります。

縦断勾配による六角ボルトの強度区分

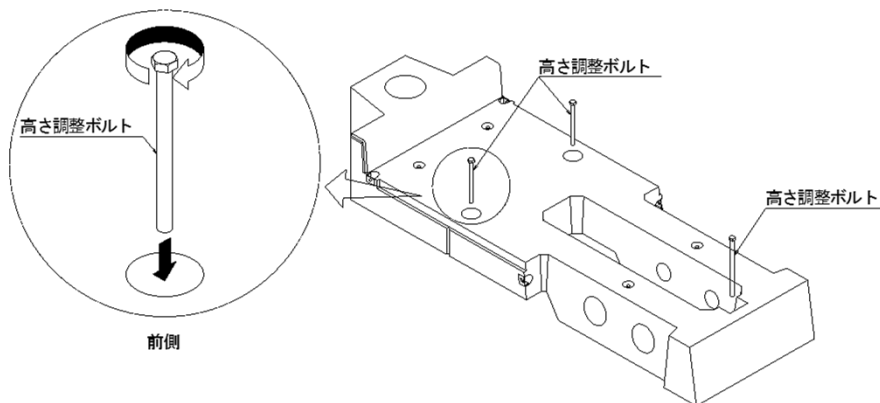
縦断勾配10%以下 …強度区分:4.8

縦断勾配10%超 …強度区分:8.8以上

仮設台を使用する場合は、ボルトの突出長を仮設台高さより少し短めにしておきます。

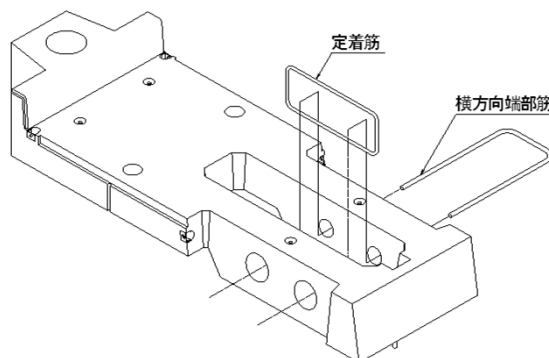
レンチの規格等は、施工マニュアル付属書をご覧ください。

インパクトレンチを使用するとボルトの取付けが容易です。



4. 鉄筋の仮配置

- 端部に設置する製品で、製品側方に掘削余裕が無い場合は、製品内に横方向端部筋と定着筋を仮設置します。(中型車両仕様の場合は横方向端部筋のみ)

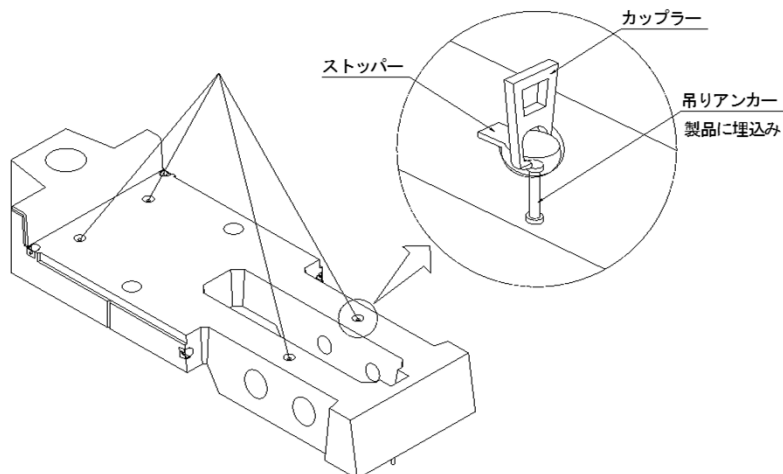


5. 製品の吊り上げ

- 製品上面の吊りアンカーにカップラーを取り付けます。(4箇所/1製品)
- 衝撃を与えないように地切りを行います。
- 吊り具の異常や製品の回転が起こらないことを確認し、据付を開始します。

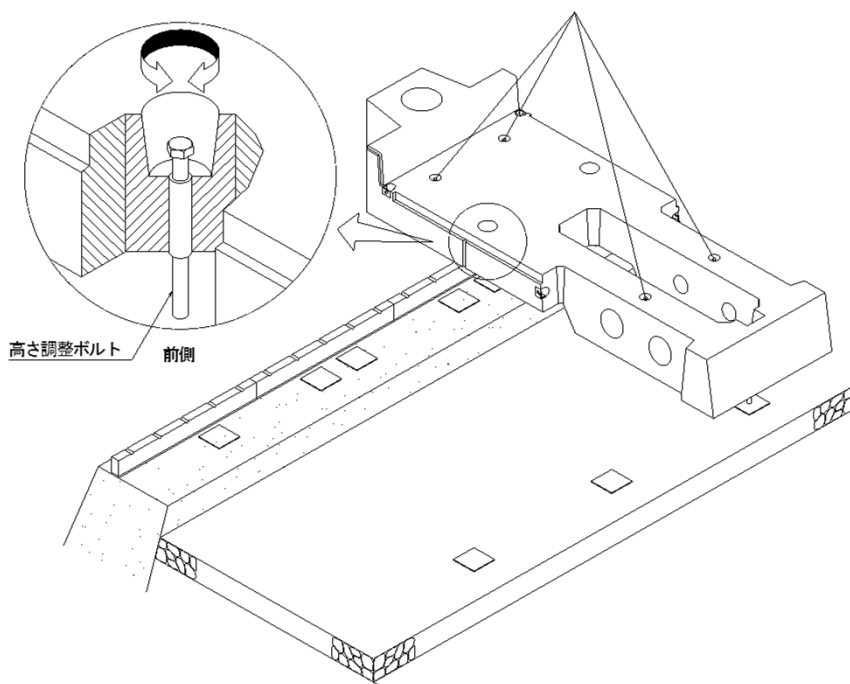
※ 吊り上げた製品下には絶対に立ち入らないでください。

※ 玉掛け作業は、玉掛け技能講習修了者にて行ってください。



6. 製品の設置

- 吊上げた製品を所定の位置へ設置します。
縦断勾配があり、製品が下方へ移動する可能性がある場合は、パイプサポートの併用やあらかじめ、ズレ止め用コンクリートなどの対策を講じておいてください。
 - バールなどで製品の水平位置を調整します。
 - ジャッキなどで製品の高さを調整します。
 - ジャッキ使用時は、爪付きジャッキ等で製品高さを調整し、前後の高さ調整ボルトを回して製品高さを保持します。
 - ジャッキ不使用時は、レンチで前後の高さ調整ボルトを回して、製品高さを調整します。
- ※ 製品高さ調整時のボルトの回転には、インパクトレンチを使用しないでください。**



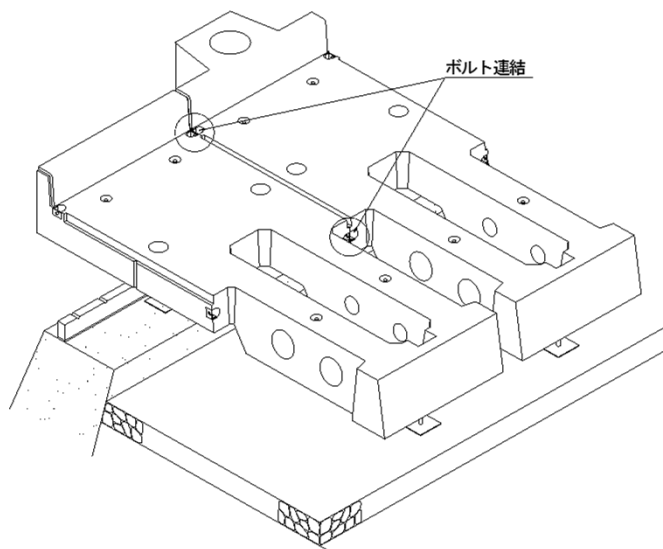
爪付きジャッキ使用例



参考：爪付きジャッキ(分離型)

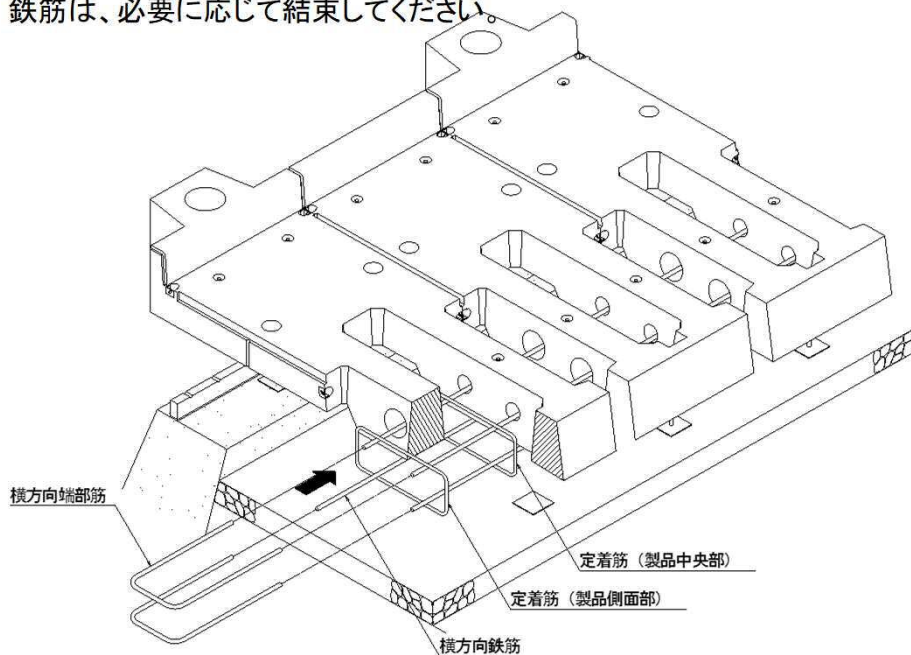
7. 製品の連結

- 製品位置調整後、隣接する製品とフランジ部のボルト連結を行います。
- ※ ボルトでの引き寄せ作業は行わないでください。



8. 定着筋・横方向鉄筋・横方向端部筋の設置

- 大型車両仕様の場合には、製品の中央部および側面部に定着筋を設置します。
- 先に配置した定着筋に通しながら、製品側面の貫通穴に横方向鉄筋を通します。鉄筋の重ね継手長は、所定の長さを確保してください。
- 端部に配置された製品の横方向鉄筋に横方向端部筋を設置します。鉄筋は、必要に応じて結束してください。



<横方向鉄筋の重ね継手長>

標準的な場合

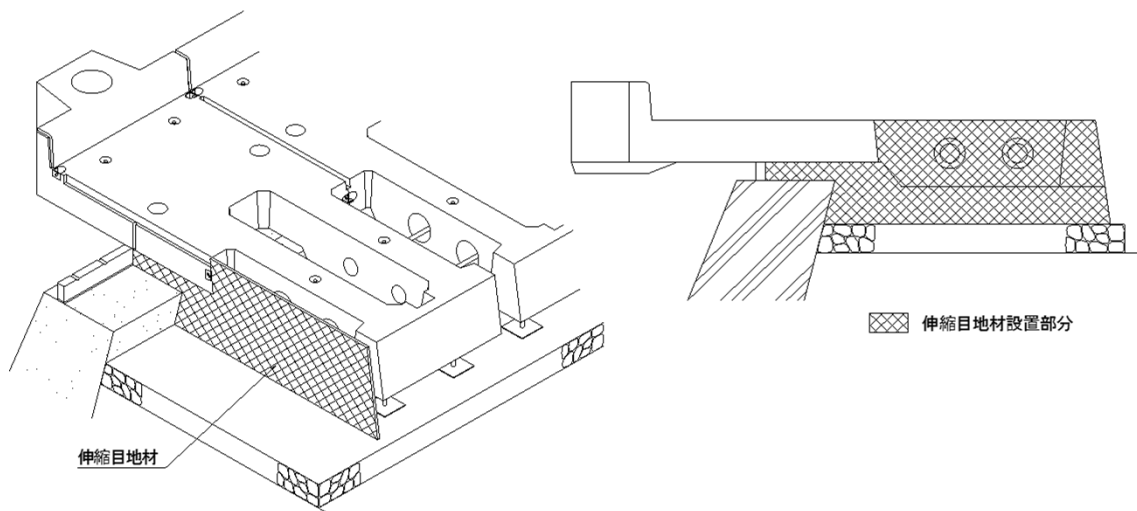
$$\begin{aligned} La &= \sigma_{sa} / (4 \cdot \tau_{oa}) \cdot \phi \\ &= 200 / (4 \times 1.6) \times 22 \\ &= 690(\text{mm})\text{以上} \end{aligned}$$

イモ継手となる場合

$$\begin{aligned} La &= \sigma_{sa} / (4 \cdot \tau_{oa}) \cdot \phi \cdot 1.3 \\ &= 200 / (4 \times 1.6) \times 22 \times 1.3 \\ &= 900(\text{mm})\text{以上} \end{aligned}$$

9. 伸縮目地材の設置

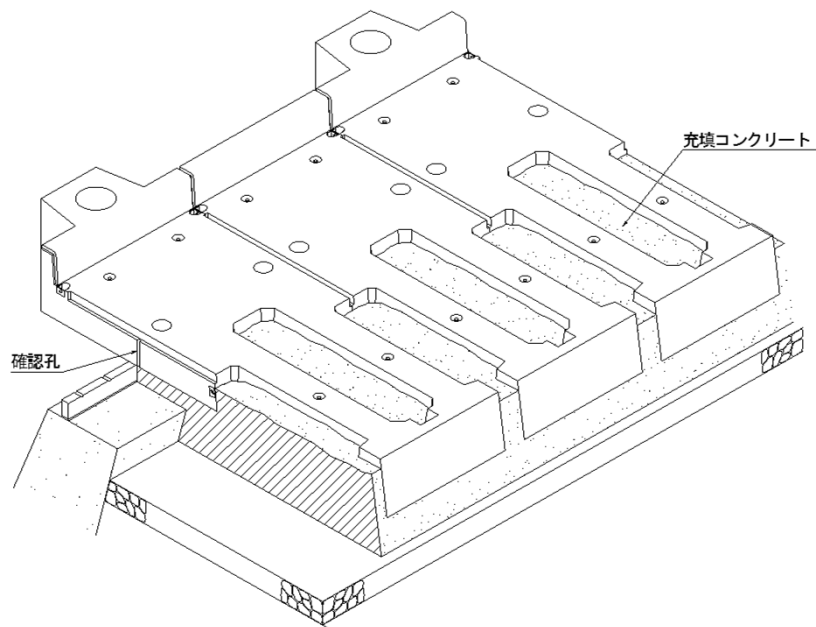
- 10m(製品10個)毎を目安に充填コンクリート部に伸縮目地材を配置します。割付図等で設置位置が指定されている場合は、そちらに従ってください。



10. 充填コンクリートの打設

- 製品背面に充填コンクリート用の型枠を設置します。出来るだけ製品と型枠が密着するように設置してください。
- 製品中詰部からコンクリートを2~3回に分けて打設します。
 - ・打設高さ目安: ①製品底面、②中詰部天端より15cm下がり、③中詰部天端
 - 大型車両仕様: ①②③の順に、3回に分けて打設してください。
 - 中型車両仕様: ②③の順に、2回に分けて打設してください。

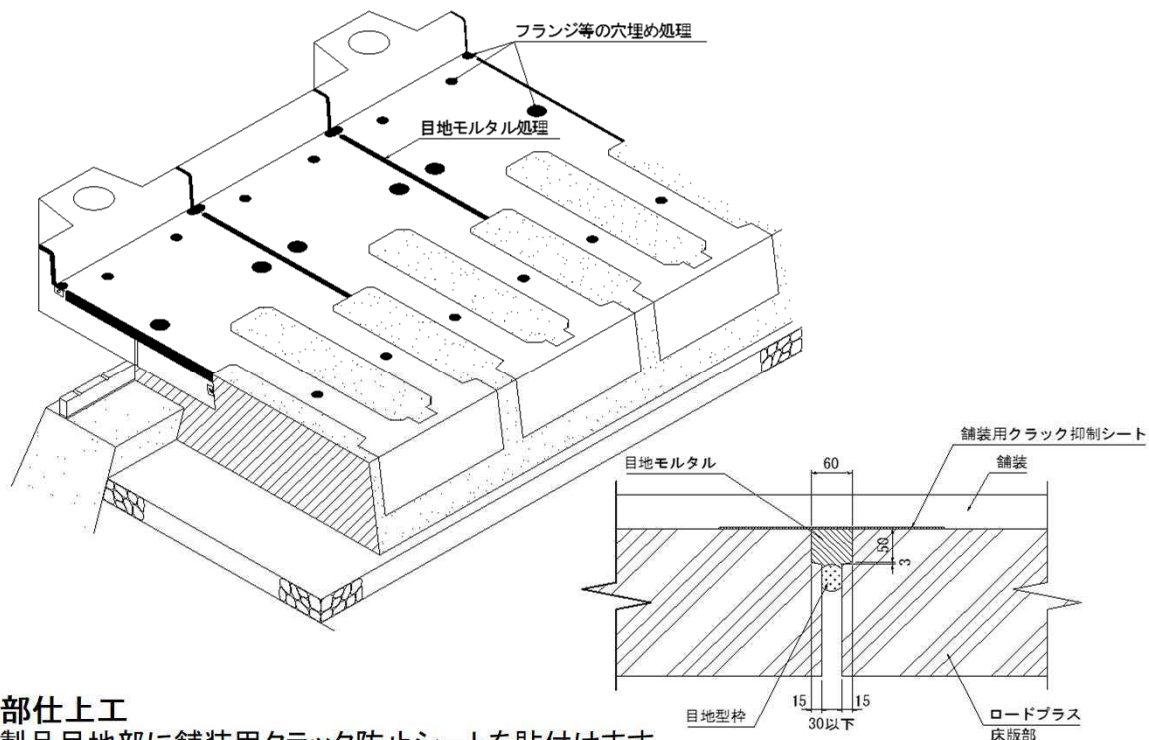
※ 充填コンクリート規格: JIS A 5308 (24N/mm²以上、SL12cm以上、Gmax25mm以下)
バイブレーターを使用し、十分な締め固めを行った後、表面を丁寧に仕上げてください。
張出部側面に配置してある確認孔より、製品下部のコンクリート充填性が確認できます。



※ 転倒防止のため、原則、当日設置した製品全てに充填コンクリートを打設してください。
(打設が行えない場合は、製品が動かないように安全対策を行ってください。)

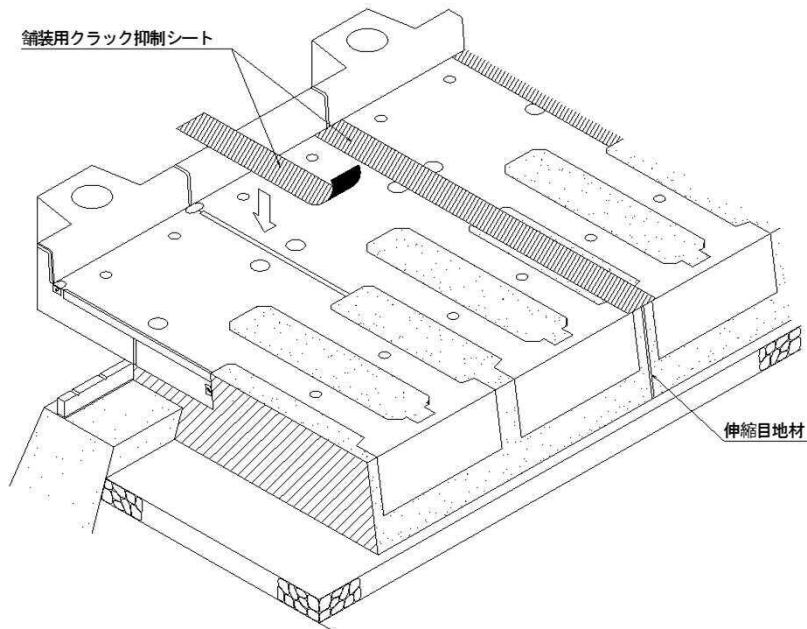
11. 目地及び穴埋め処理

- カーブなどで製品間に開きがある場合は、目地型枠としてバックアップ材等を設置します。
- 隣接する製品の張出床版部に目地モルタルを施工します。
- フランジ箱抜き、吊りアンカー等の穴埋め処理を行います。



12. 上部仕上工

- 製品目地部に舗装用クラック防止シートを貼付けます。伸縮目地材設置箇所は、製品後端まで貼付けてください。プライマーの塗布等、使用するシートの施工手順を参考に施工してください。



- 上部舗装作業を行ってください。
- 防護柵の設置等を行ってください。

施工完了

関連材料および施工器具

材料の規格および数量などは、設計図面等で確認してください。
施工器具の規格は、別紙の施工マニュアル付属書をご覧ください。