

簡易張出式道路拡幅工法

# ロードプラス 1500・1750

施工マニュアル

ロードプラス研究会



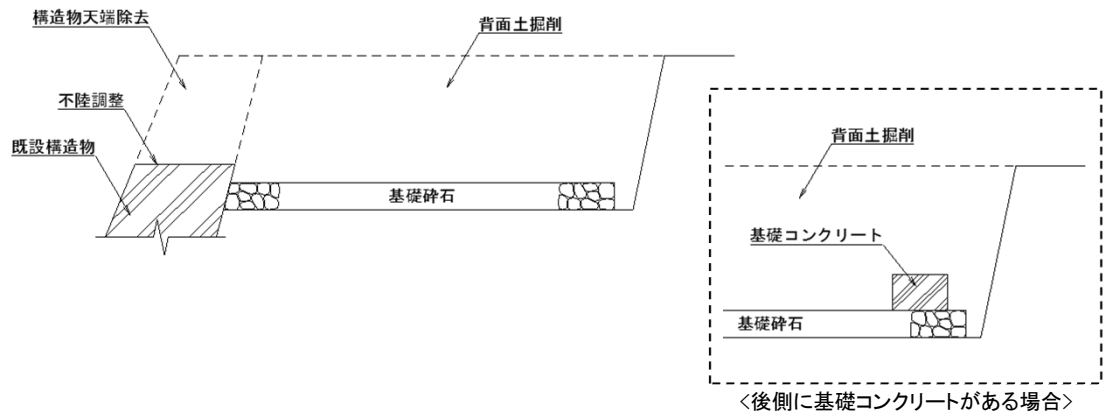
吊荷下での作業・立入りは  
絶対に行わないでください



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

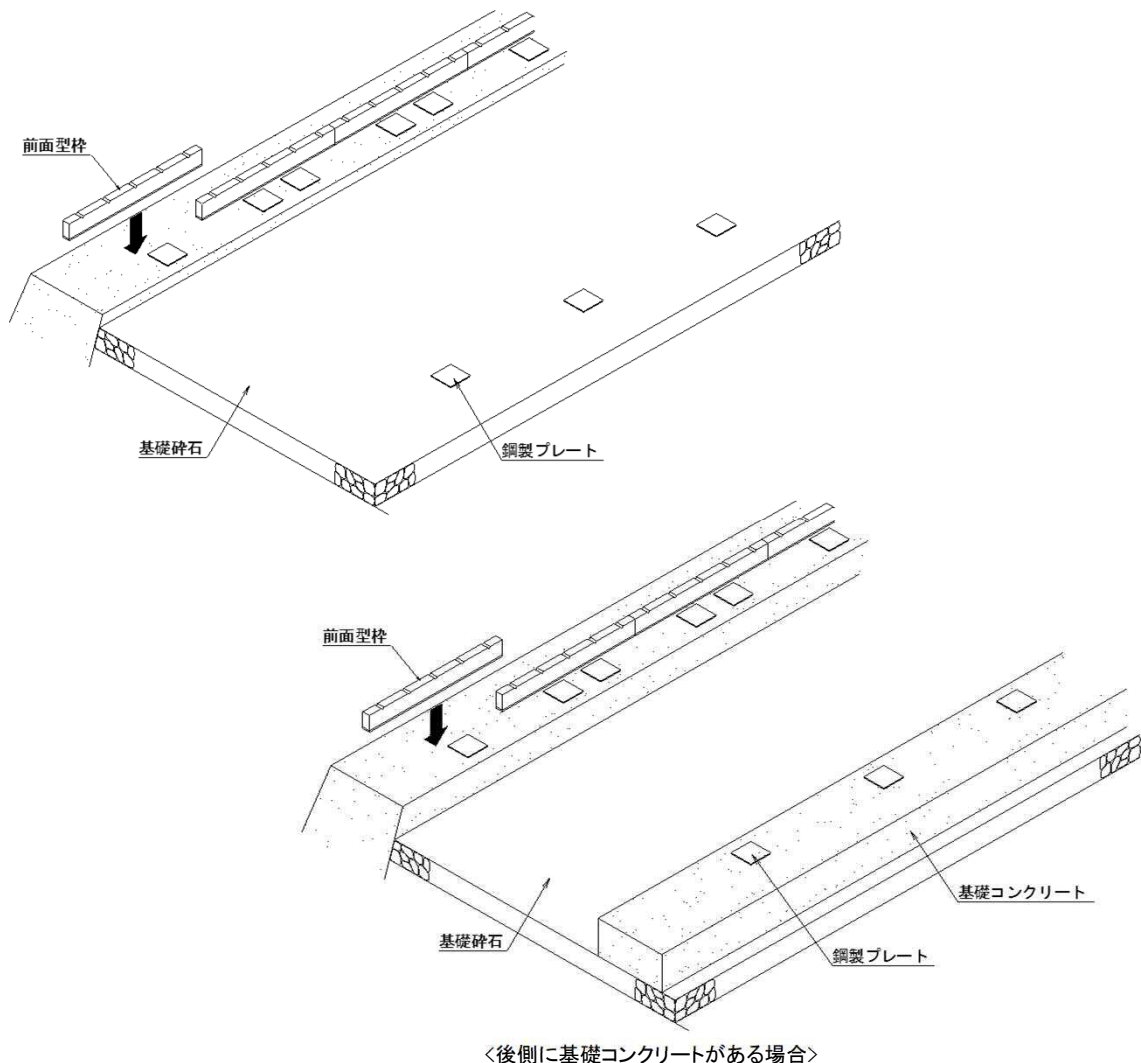
## 1. 基礎の施工

- 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。



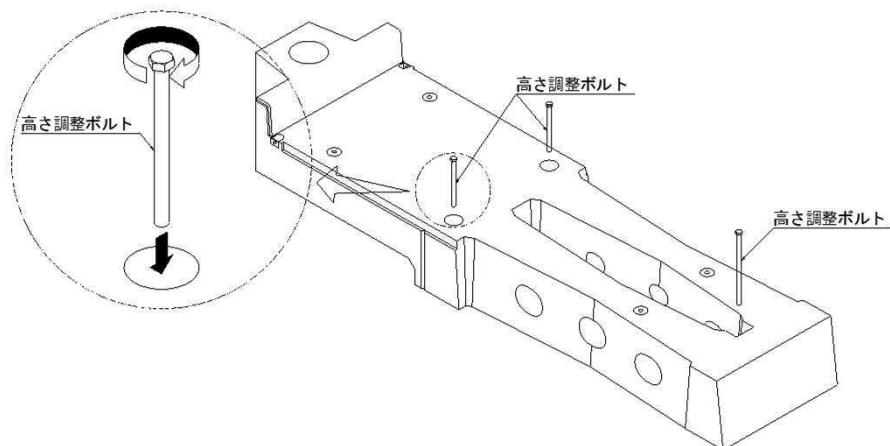
## 2. 前面型枠・鋼製プレートの設置

- 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。



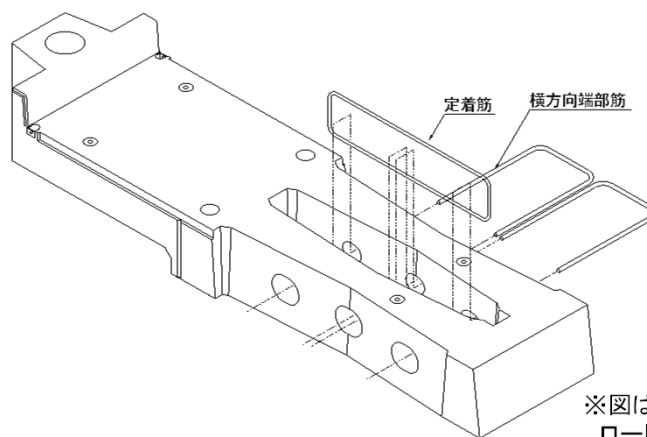
### 3. 高さ調整ボルトの取付け

- ボルトは上方から取り付けます。  
縦断勾配に関わらず、六角ボルトは[強度区分:10.9]を使用してください。  
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

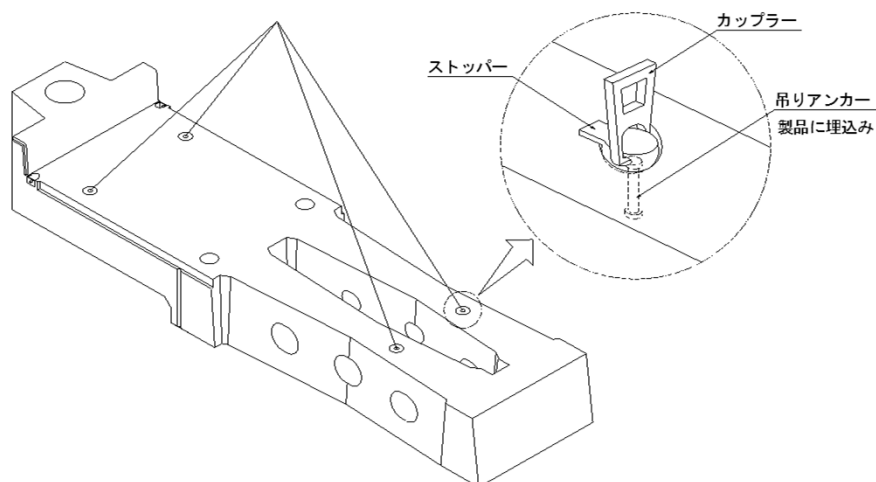
- 端部に設置する製品で、製品側方に掘削余裕が無い場合は、製品内に横方向端部筋と定着筋を仮設置します。



※図は、ロードプラス1500です。  
ロードプラス1750の横穴は  
4箇所です。

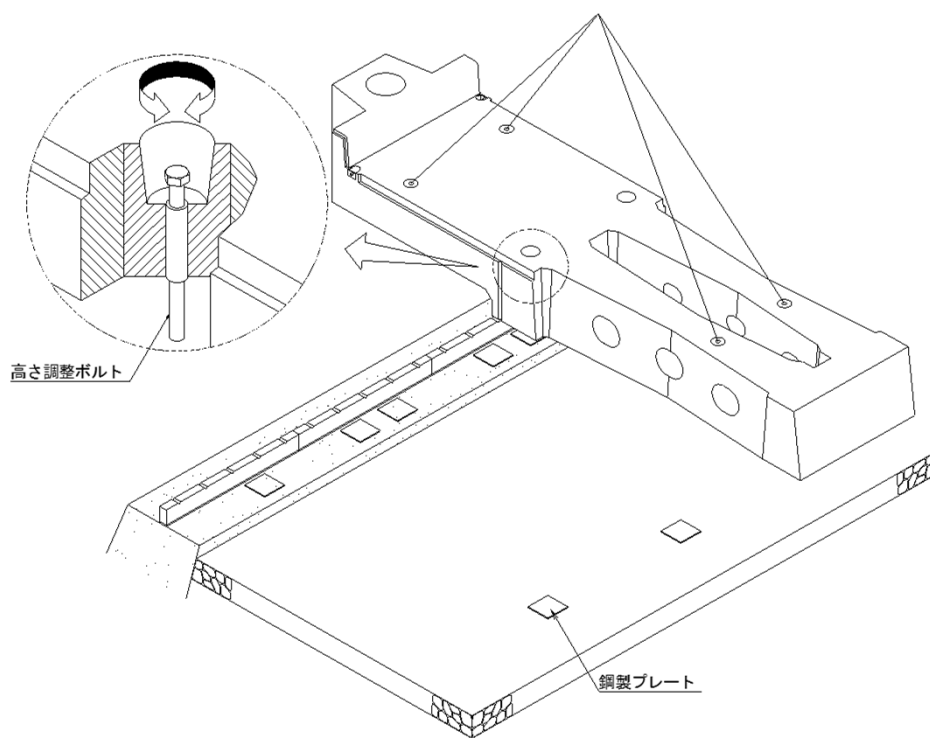
### 5. 製品の吊り上げ

- 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。  
レンチを2セット用意し、ボルト2箇所では調整すると高さ調整しやすくなります。
- ※ 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。**



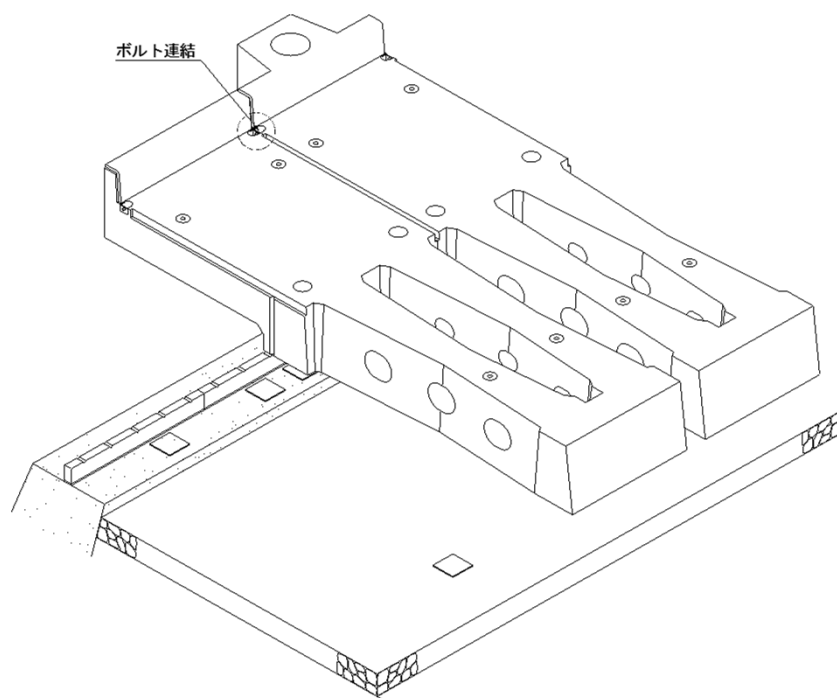
爪付きジャッキ使用例



参考：爪付きジャッキ（分離型）

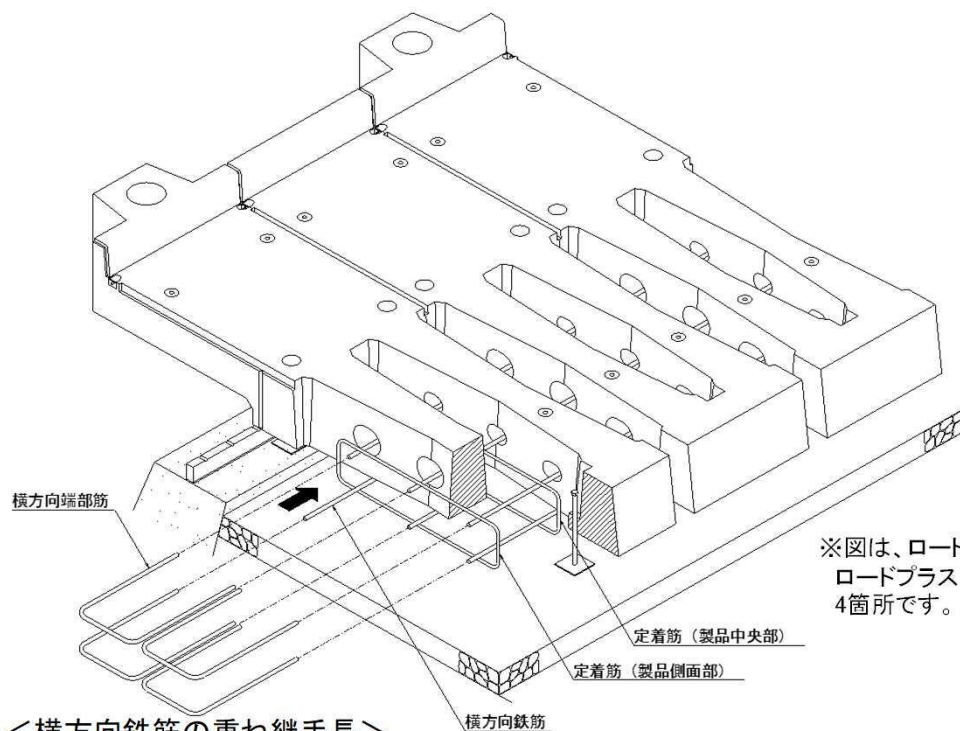
## 7. 製品の連結

- 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

- 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、所定の長さをご確認ください。
- 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。



※図は、ロードプラス1500です。  
ロードプラス1750の横穴は  
4箇所です。

＜横方向鉄筋の重ね継手長＞  
標準的な場合

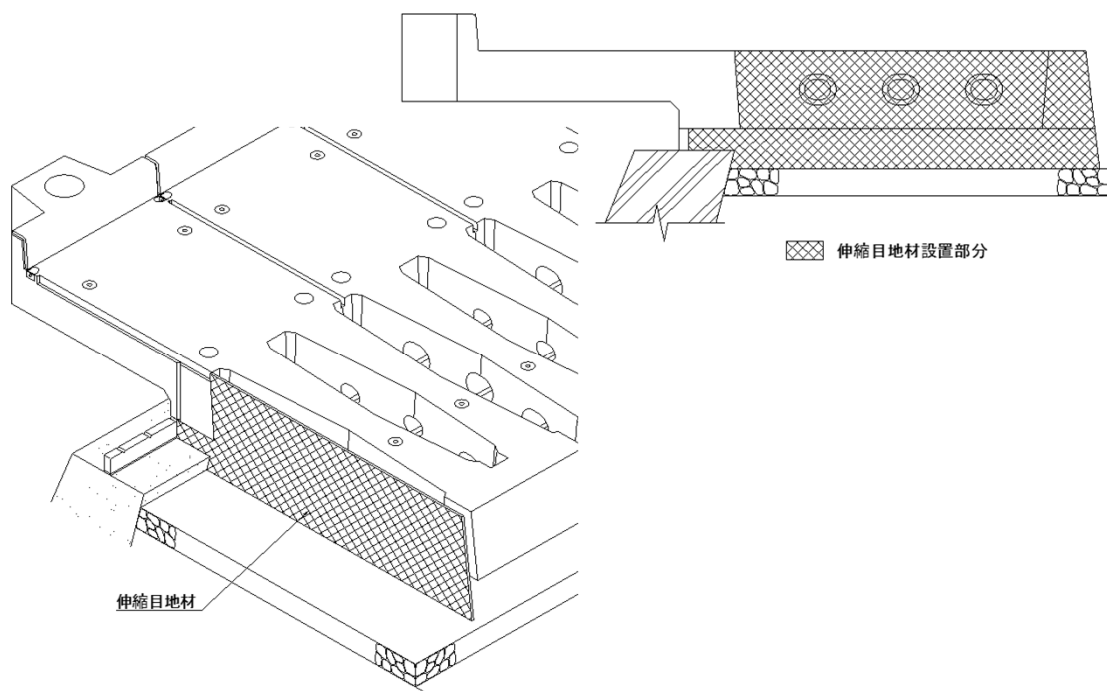
$$\begin{aligned} L_a &= \sigma_{sa} / (4 \cdot \tau_{oa}) \cdot \phi \\ &= 200 / (4 \times 1.6) \times 22 \\ &= 690(\text{mm}) \text{以上} \end{aligned}$$

イモ継手となる場合

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

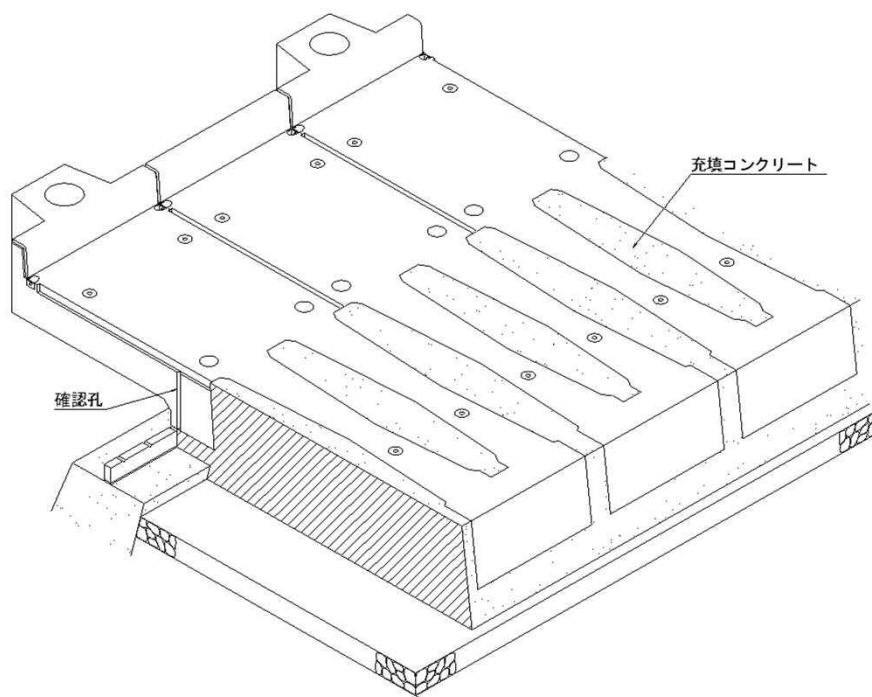
## 9. 伸縮目地材の設置

- 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製品底面より少し上、②中詰部天端より15cm下がり、③中詰部天端  
①②③の順に、3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/mm<sup>2</sup>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。

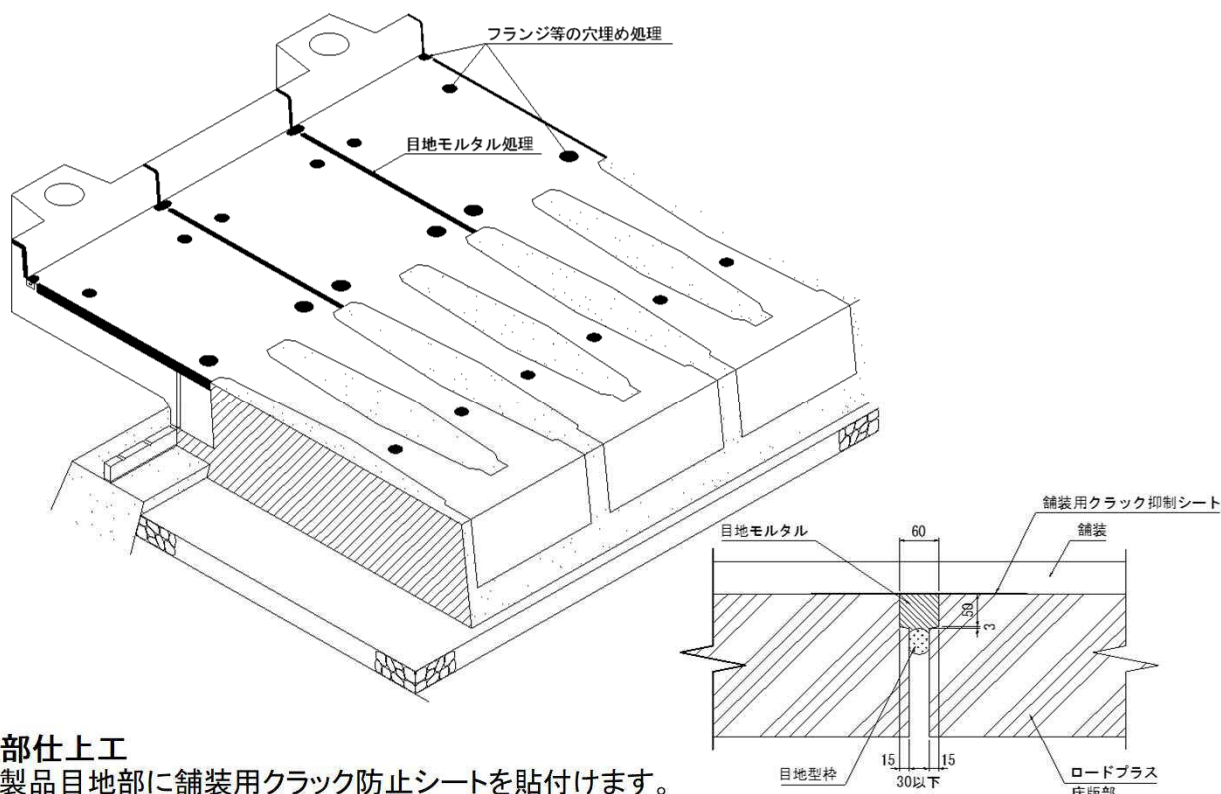


※ 転倒防止のため、原則、当日設置した製品全てに充填コンクリートを打設してください。  
(打設が行えない場合は、製品が動かないように安全対策を行ってください。)



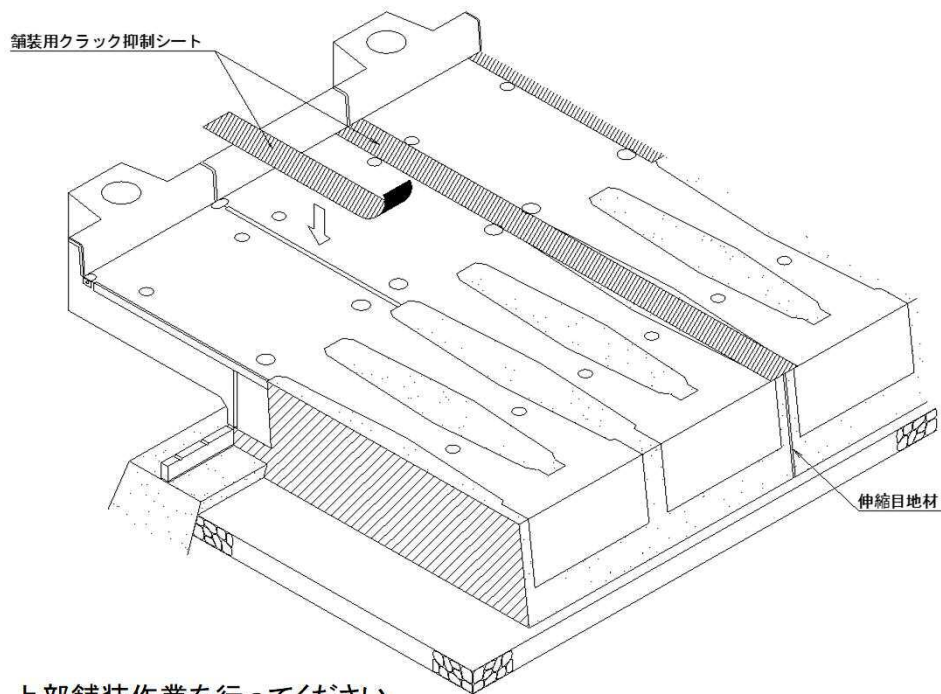
## 11. 目地及び穴埋め処理

- カーブなどで製品間に関きがある場合は、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。