

# 萬世大路

## 東北中央自動車道 (福島～米沢北) 通信

第21号 平成24年1月 発行



#### ⑫万世高架橋下部工工事

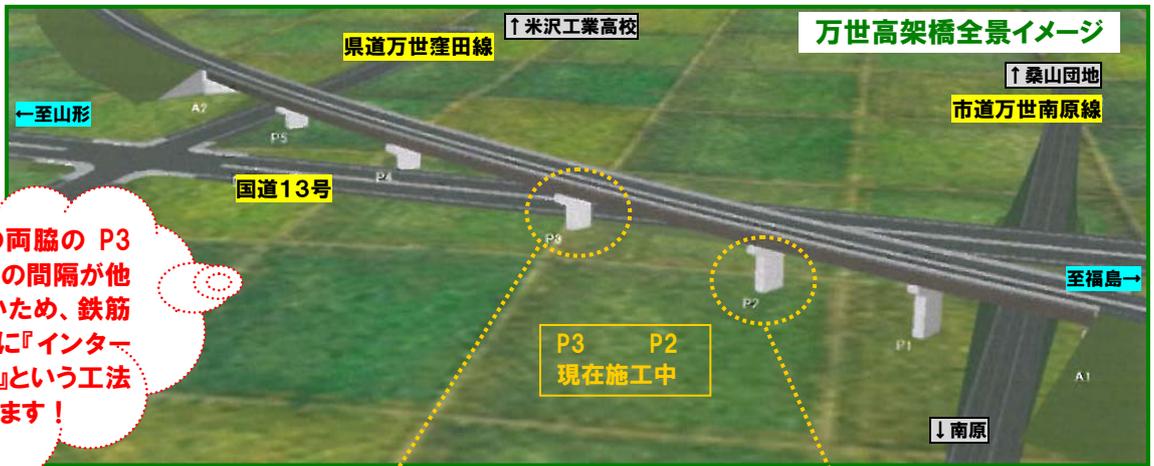
請負者: (株) 殖産工務所

工期: H23年8月～H24年3月

国道13号などをまたぐ橋の土台(橋台・橋脚7基)のうち2基の橋脚を造る工事です。



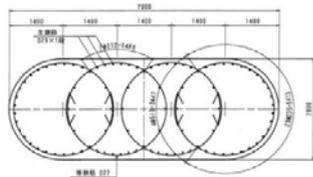
万世高架橋は、国道13号・県道万世窪田線・市道万世南原線をまたぎ、完成すると長さが336mの橋になります！この工事では、橋脚2基(P2・P3)を施工します。



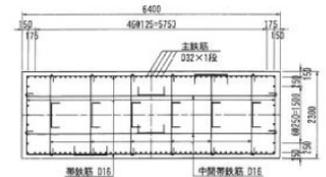
国道13号の両脇のP3とP4は橋脚の間隔が他と比べて広いため、鉄筋の組立方法に『インターロッキング式』という工法を採用しています！

《主筋》…縦方向の鉄筋。鉄筋コンクリート構造の柱や梁部分の鉄筋です。  
《帯筋》…横方向の鉄筋。フープ筋ともいい、主筋を囲う鉄筋です。

#### P3・P4の鉄筋断面



#### P1・P2・P5の鉄筋断面



#### ◎インターロッキング式

複数の円形帯鉄筋を重ね合わせていく配筋構造で、より耐震性に優れています。



P3 橋脚(高さ12m)では主筋の周りにフープ筋を15cm間隔で配置します！

#### 《 1月現在 現場の様子 》

P2・P3ともに鉄筋を組立っています



施工中の橋脚のすぐ隣に電柱があるため、このように電線にカバーをして、事故に注意しながら作業を進めています！



橋台や橋脚などの施工には、長い鉄筋が必要となります。しかし12m以上のものを運搬するのが難しいため、工事現場で鉄筋と鉄筋を繋ぎ合わせて使用します！

鉄筋の継手には【重ね継手】や【機械継手】など、他にもいろいろな工法があります！

あさせつ つぎて

## ガス圧接継手

ガス圧接継手は、鉄筋を繋ぐ工法のひとつです。

- ①接合する鉄筋の端面の付着物を完全に除去します。
- ②鉄筋を圧接器を用いて付き合わせます。
- ③付き合わせた部分を酸素・アセチレン炎で加熱しながら圧力を加えて接合します。



繋ぎ合わせた鉄筋の強度は1本の鉄筋と同等以上になります！施工する前に必ず引張り試験という、所定の強度があるかどうかの試験を行います！

拡大



↑ 特殊なガスバーナーで繋ぎ目を加熱します。



↑ 圧力を加えながら加熱するところのようにふくらみができ、冷めると完成です。

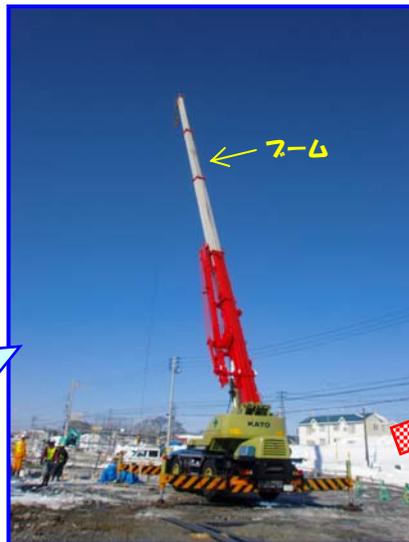
## 働く車

### 《クレーン車》

資機材（物資）を吊り上げて所定の位置に移動する作業に使われる機械です。ブームの長さや角度によって吊り上げ可能な重量が異なります。

ラフタークレーンは道路の走行が可能です！万世高架橋下部工工事の現場で使われていたクレーン車は25t吊り上げることができ、ブームが最大で30mまで伸びます！

### ラフタークレーン



タイヤだけでは安定性が低いため、【アウトリガー】という4本の補助足を横のばして安定させて踏ん張り、車体が作業中に転倒したりするのを防いでいます！



！車体が浮いています！

アメンボみたいな感じです★



### ご意見・お問い合わせ先

国土交通省 東北地方整備局  
山形河川国道事務所 米沢監督官詰所

〒992-0011 山形県米沢市中田町 260-2  
TEL：0238-37-5570 FAX：0238-37-5575

