

床版コンクリート打設時の 地覆鉄筋防護の工夫

東北支店真栄会 土木部会
太志建設株式会社

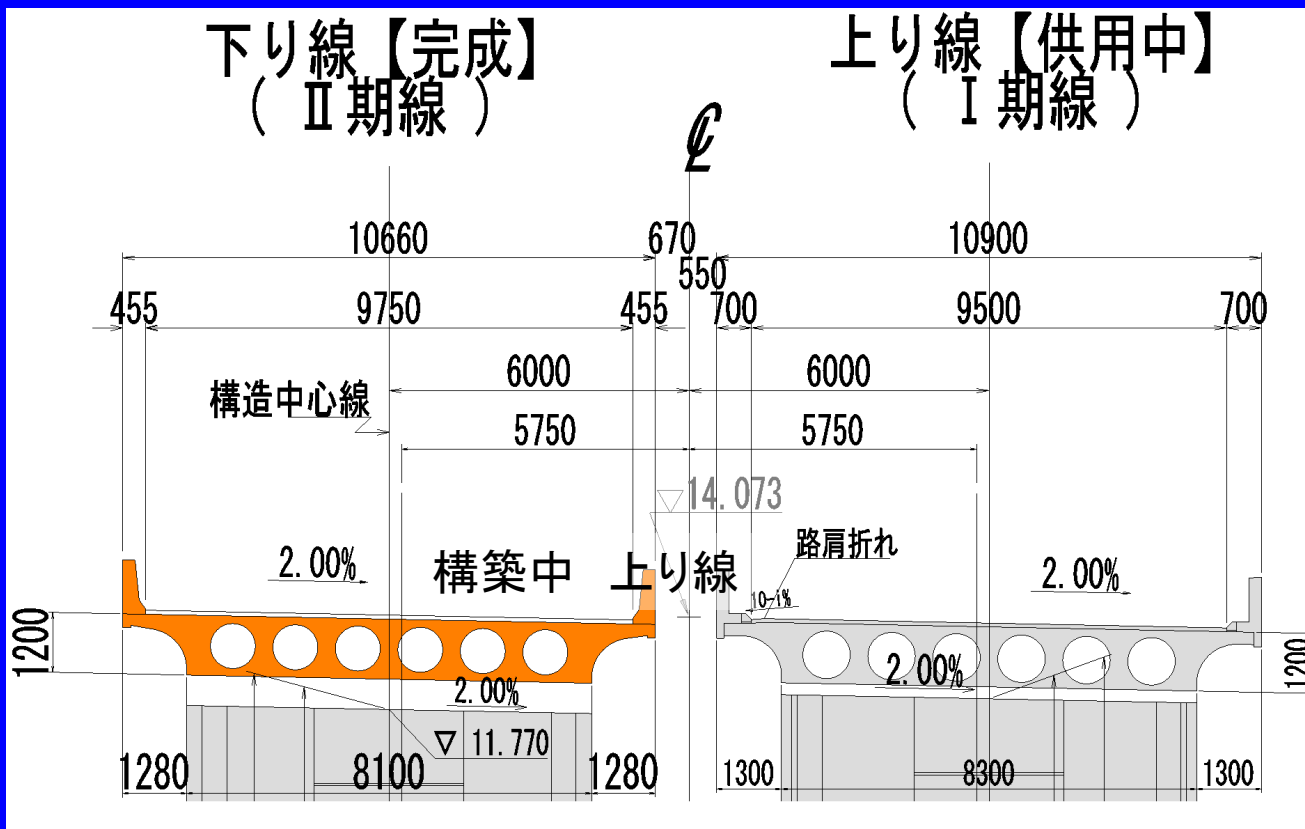
工事概要

橋梁概要：道路の4車線化工事の一環
5径間連続PC中空床版橋
橋長118m（橋梁上部工事）

工事内容

弊社担当：橋梁上部工

5径間連続P C中空床版橋 (P89～P94)



工事特色

(社)PC建協東北支部・PC橋長寿命化委員会において、①初期欠陥 ②塩害 ③プレキャスト製品の凍害について種々の対策を検討。本工事においては①、②について対策を実施。

打ち込み不良対策



コンクリート打ち込み時の層高管理、
バイブレータマーキング、挿入間隔明示

打継部耐久性向上対策



新旧打ち継ぎ目へ切欠き処理
新コンクリート打設時の接着剤塗布

実施事例の一部

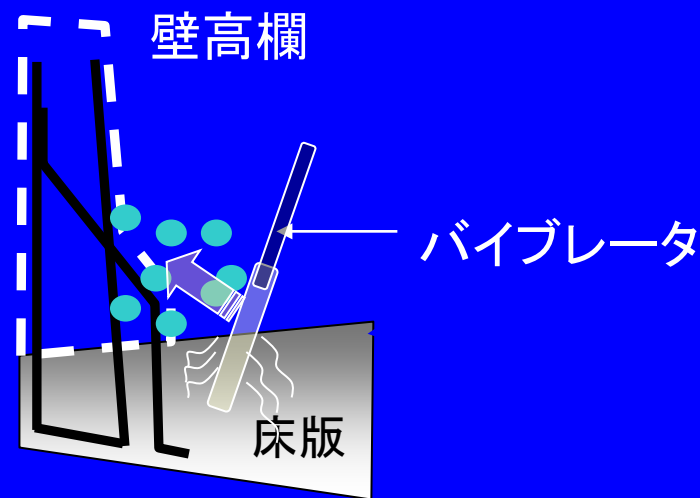
東北支店真栄会（土木部会）

今回の改善提案のねらい

橋梁上部工において、一般的に床版外縁には橋梁用防護柵が配置されます。この防護柵のほとんどが、高欄の鉄筋を床版内部に埋設し、床版コンクリートを施工後に防護柵を施工します。

この床版コンクリートを打設する際に、バイブレータの振動によりセメントペースト(ノロ)が飛散し、防護柵鉄筋の突出部分に付着し、その除去には非常に手間がかかっていました。

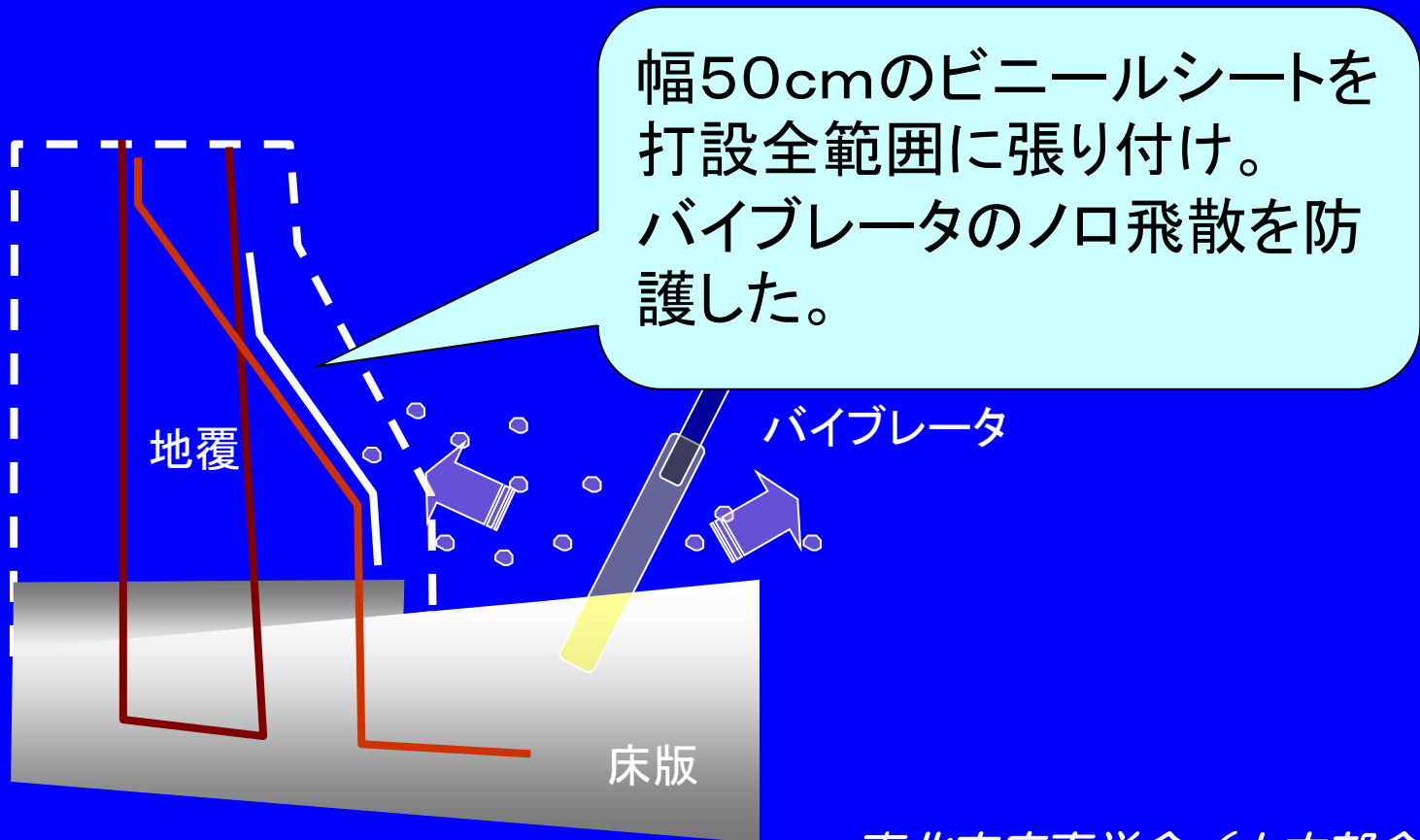
今回の工事では、手間をかけずにセメントの飛散防止を行い、品質向上に努めました。



壁高欄鉄筋へのセメントペースト
飛散イメージ図

改善提案

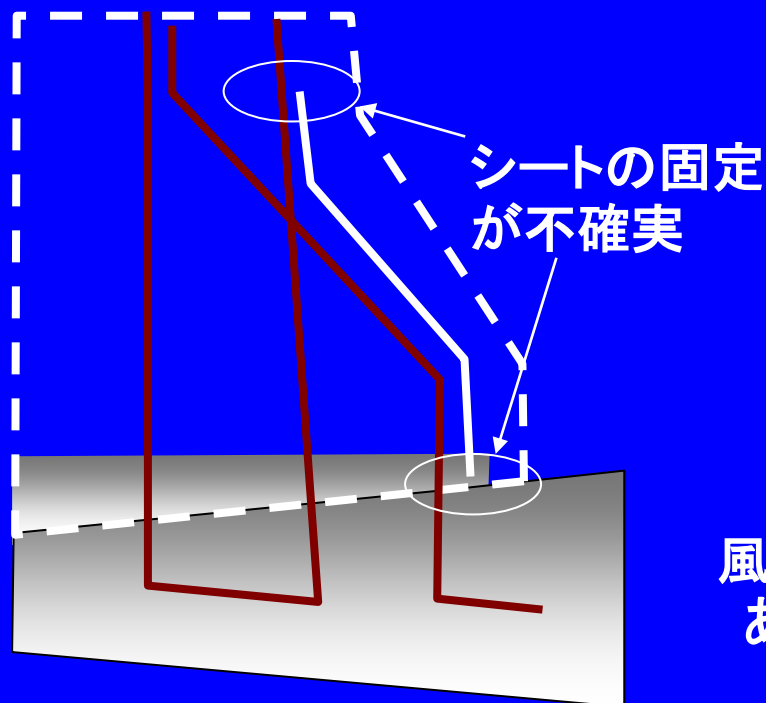
当初、床版打設時に、地覆周辺にビニールシートを打設全範囲に張り付けて飛散防止を行いました。



改善提案

ビニールシート自体は薄く廉価ですが、ハトメもなく、堅固に固定することが困難でした。

直接鉄筋に張り付けましたが、風が強い時にはシートがめくれ上がり、防護出来なくなりました。



風がなければ有効である

風が吹くとめくれあがってしまう

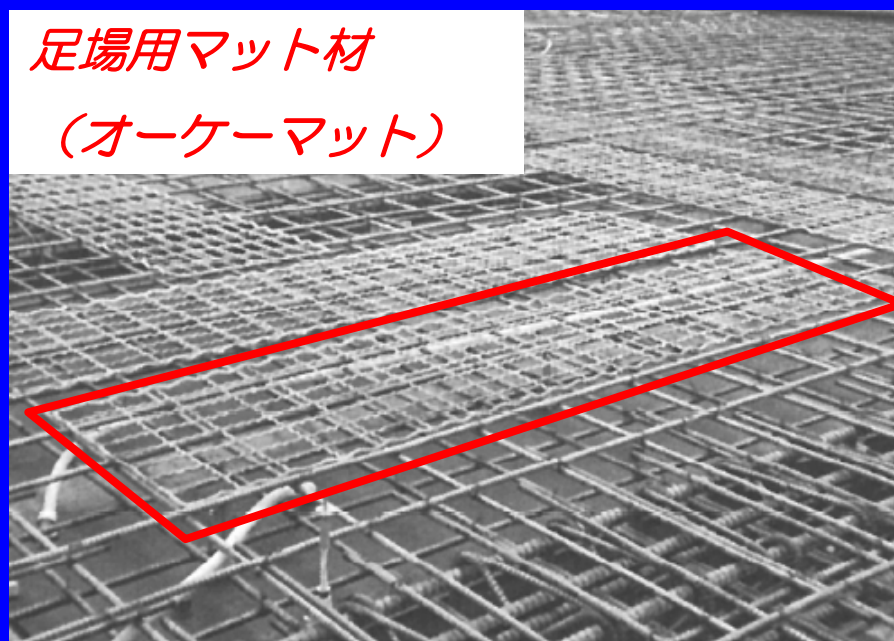


改善提案

全面的に配置したシートを常に固定することが困難だったため発想を切り替えました。打設箇所周辺のみを防護し、防護材を移動出来るような材料を選定しました(オーケーマット)。

【使用材料】

- ・ 足場用マット材
(**45cm × 200cm**)
- ・ 防災シート



足場用マット材
(オーケーマット)

改善効果

- ①通常現場にある物の組合せで簡単に作成できた。
- ②重量が軽い(6kg)の為、持ち運びが容易だった。
- ③風が吹いても堅固に形状保持できた。
- ④2~3枚だけで間に合うので手間がかからない。
- ⑤突出鉄筋の品質が確保出来る。



使用状況



撤去後