

Hydro-jet RD 工法による床版撤去工事の施工例 — 阪神高速道路 守 S20 —

A Case Study of Deck Removal For Hydro-jet Method
(Hanshin Express Way Moriguchi Line S20)

下村 裕二^{※1}
Yuji Shimomura

笠井 克祥^{※1}
Katsuyoshi Kasai

1. 大阪支店 橋湾煙突基礎作業所

キーワード 防水式吊足場 ウォータジェットはつり 補強鋼材 可塑性無収縮モルタル 床版撤去

概要

本工事は、阪神高速道路株式会社との共同研究で始まった鋼桁と RC 床版のズレ止め切断に関する研究に伴う実橋による試験施工で、今回で3橋目の取組み案件である。1 橋目は阿倍野管理用道路、2 橋目は玉出入路で試験施工として実施され、今回は本線工事として 13 号守口線本線の床版更新工事を施工した。

撤去準備として、防水吊足場設置工で3か月、Hydro-jet RD 工法による接合部コンクリートの除去に3か月、通行止準備等に1か月という予定工程を遅滞なく施工し、通行止後の床版撤去期間は約4日間であった。

ここでは、玉出入路からの Hydro-jet RD 工法の変更点と施工計画立案において留意した点について報告する。

成果

- ウォータジェット作業の工事期間の遵守
- 改良された補強鋼材の適正設置と可塑性無収縮モルタルの品質確保による桁損傷の回避
- 撤去工事日数・時間に関する発注者ニーズの遵守
- 遅延リスクを抽出する手段として、BIM/CIM を活用した事前施工検討の実施
- 騒音・振動、粉塵など環境負荷低減に対する取り組み

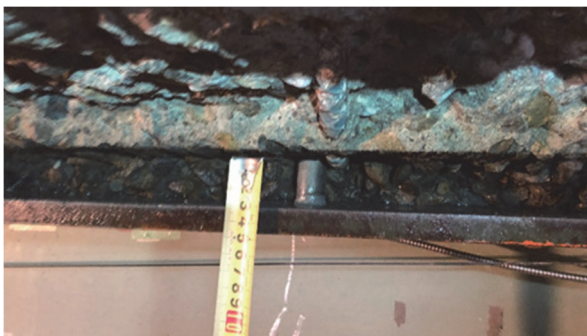


写真-1 ウォータジェットによる切削高さ

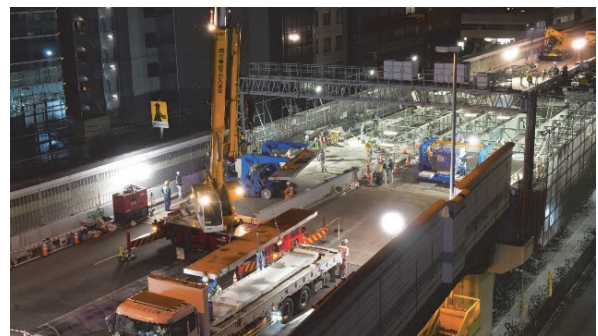


写真-2 床版撤去搬出作業状況

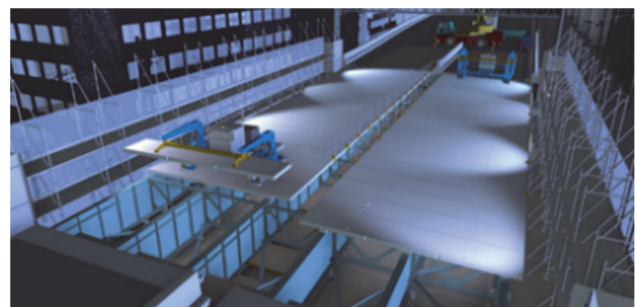
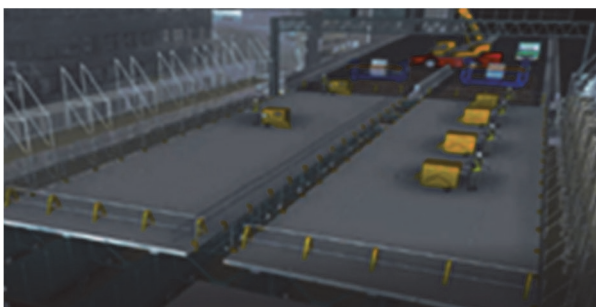


図-1 BIM/CIM モデル(床版切断・撤去搬出)