

他工事との効率的なブロック製作ヤードの利用について

生地有脚式離岸堤ブロック製作その2工事

大高建設株式会社

○ 現場代理人 徳永 昇

監理技術者 村藤 健一

1. はじめに

本工事は、下新川海岸生地有脚式離岸堤工事に使用する堤体ブロック15基を入善町芦崎地先で製作する工事である。芦崎ブロック製作ヤードでは、本工事を含めた3工事で計52基の堤体ブロックが同時に製作され、資材運搬路や搬出入口も共有となる。

本文は、当工事がこのような条件下で3工事の重機作業や搬出入車両で輻輳する中、共有するブロック製作ヤードや資材運搬路を効率的かつ円滑に使用し、安全に工事を施工するために取り組んだ内容について報告するものである。

2. 工事概要

1) 工期 : 平成24年2月21日～平成24年9月20日

2) 工事内容

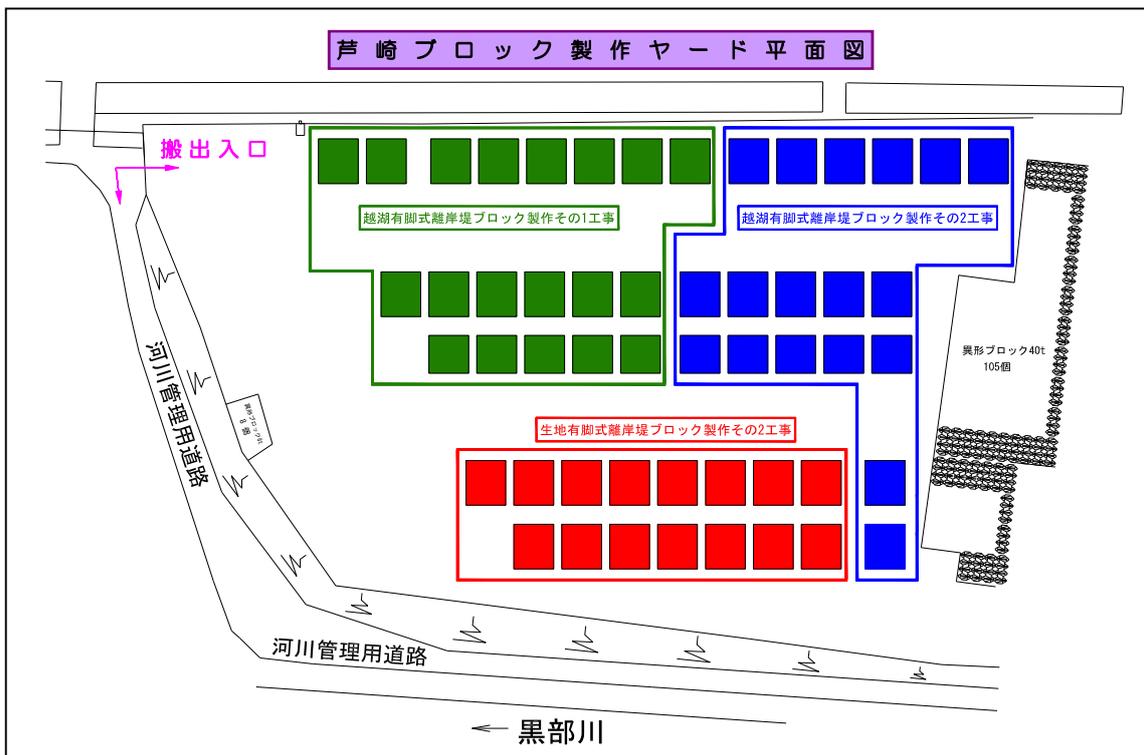
堤体製作工 : 【堤体ブロックNo.1-1 1基/60m³、No.1-2 1基/25m³】

: 【堤体ブロックNo.1-3 1基/45m³、No.1-4 1基/57m³】

: 【堤体ブロックNo.2～4-1 3基/58m³、No.2～5-2 4基/55m³】

: 【堤体ブロックNo.2～5-3 4基/55m³】 合計 15基

仮設工 : 【ヤード'修正 1式】

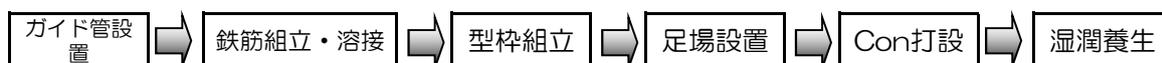


3. 堤体ブロックの構造と施工フロー

《堤体ブロックの種類と構造》



《施工フロー：堤体ブロック1基当たり》



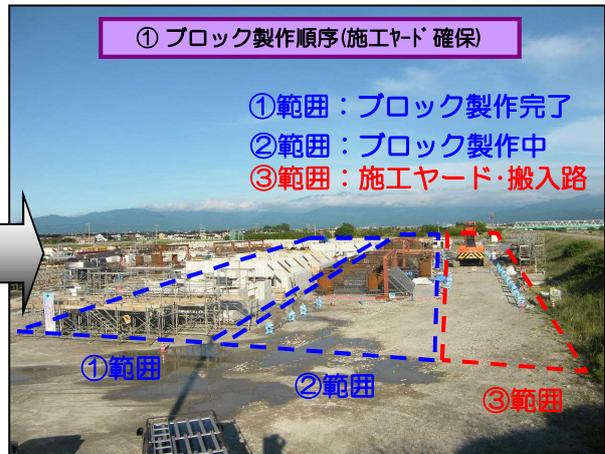
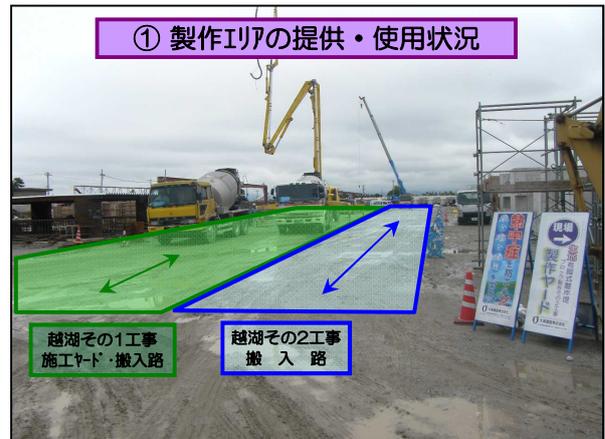
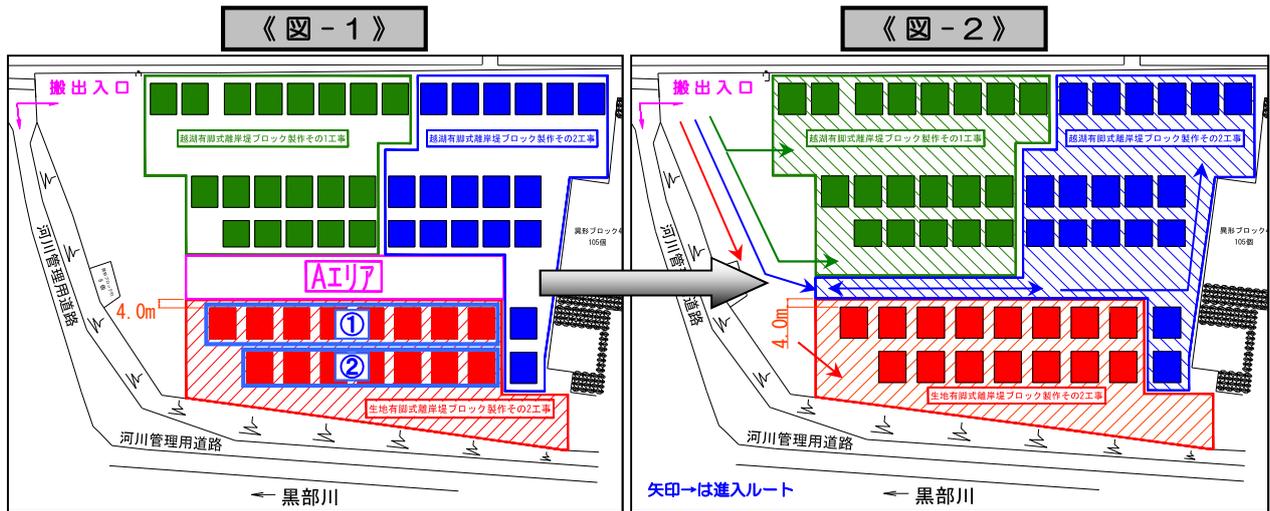
4. 本工事における取組み

《ブロック製作ヤード及び資材運搬路を効率的かつ円滑に利用するための実施事項について》

実施項目①：ブロック製作エリアの制限及び他工事への製作エリアの提供

実施： 当工事で使用するブロック製作エリアは、図-1のとおり本工事製作ブロックから4.0m(足場設置、作業通路)を確保した赤斜線部分のみと制限し、ブロック製作順序を図-1のとおり①→②とした。(②をクレーン及びポンプ車ヤードとして先に①を製作する。) また、図中A(1500m²)のエリアは、他工事(越湖その1・2工事)の製作エリアに提供(図-2)した。

結果： 当工事のブロック製作エリアを制限し区画を行い、ブロック製作順序を①→②としたことで、他2工事との輻輳作業が無くなり随時作業ヤード及びヤード内における進入ルートを確認しながら施工を行うことができた。また、Aエリアを他工事に提供したことで、他2工事の施工ヤードの確保や工事用車両等の出入りが円滑に行うことができ効率的なヤード使用を行うことができた。



実施項目② ブロック製作ヤード案内掲示板の設置

実施： ブロック製作ヤードでは、3工事が隣接し計52基の堤体ブロックを製作する。製作するブロック形状や施工方法及び使用資材においてもほぼ同様であり、工事用車両の搬入箇所への誤進入により生じる接触災害等を防止するため、共有する搬出入口の工事用車両運転手から見やすい位置に、ブロック製作ヤード案内掲示板を設置した。また、案内掲示板には、ヤード全体(3工事分)の当日の作業内容、作業箇所、進入ルート及びクレーン等の配置状況を明記した。

結果： 3工事の工事用車両運転手が案内掲示板を確認することで工事毎のヤード区分け及び進入ルートが認識しやすく、不用意な後退や駐停車を防止しヤード内の円滑な通行ができた。



②-1 搬出入口案内看板設置



②-1 作業内容・箇所等の明示



②-1 運転手による搬入箇所確認

実施項目③ 生コンクリート納入業者の運転手教育の実施

実施： ブロック製作ヤードに最も多く出入りする工事車両は生コン車であり、3工事のコンクリート打設が重なれば資材運搬路(河川管理用道路)やブロック製作ヤード内が大変混雑し輻輳作業による災害が予想された。よって、注意事項を明記したロードマップを教材として生コン運転手教育を実施した。その教育内容の特別事項として、ブロック製作ヤード付近の河川管理用道路での離合困難(幅員5.0m程度)な箇所における、一般車両及び他工事関係車両を優先して通行させることや、ブロック製作ヤード内での通行ルート、荷卸し手順についても教育し徹底させた。

結果： 生コン車運転手に資材運搬経路である河川管理用道路及びブロック製作ヤード内の通行方法及び注意事項を把握させることで、他工事作業に支障を及ぼすことなく、また一般車両や他工事車両の通行を妨げることがなく、円滑な通行を行った。



③ 生コン車運転手教育実施



③ 河川管理用道路通行状況

5. まとめ

今回、上記の取り組みを行った結果、共有するブロック製作ヤードや資材運搬路及び搬出入口を効率的かつ円滑に使用することができ、3工事の重機作業や搬出入車両が輻輳して生じる接触災害等を未然に防止し、無災害で工事を完了することができた。今後も工事をより安全に行えるよう一層努力していきたい。