

工事名 平成23年度-平成24年度
合併推進道路整備事業(債務負担行為)市道入山瀬線築造工事 第二工区

資材搬入の工夫

袋井地区
(株)大浜中村組
工事課 ハカマタ トモヒロ 袴田 智宏

工事概要

発注者:掛川市

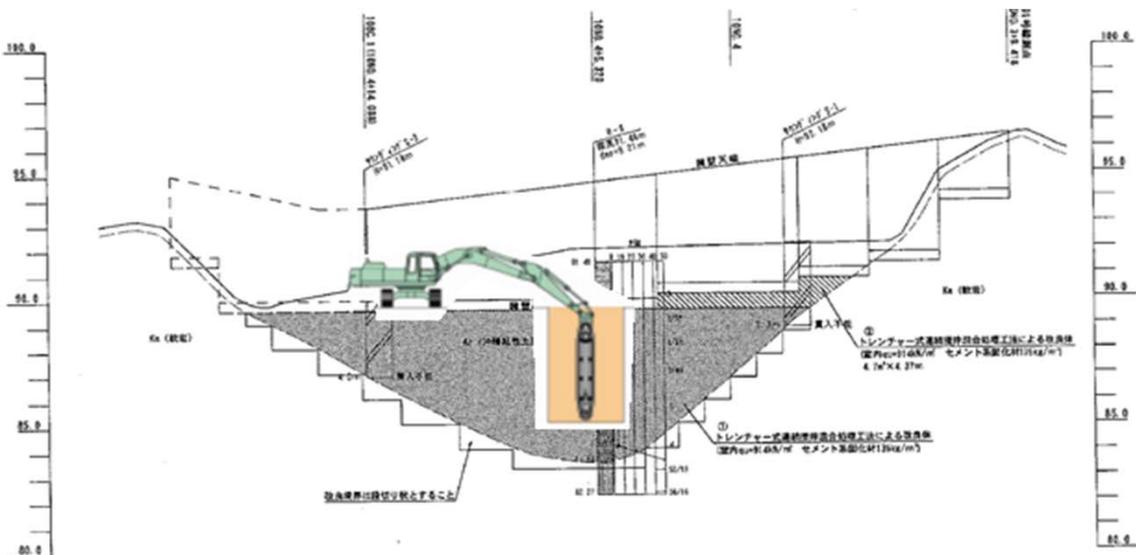
工事場所:掛川市上土方地内

工期:平成23年9月14日～平成25年5月31日

工事内容(論文該当工種)

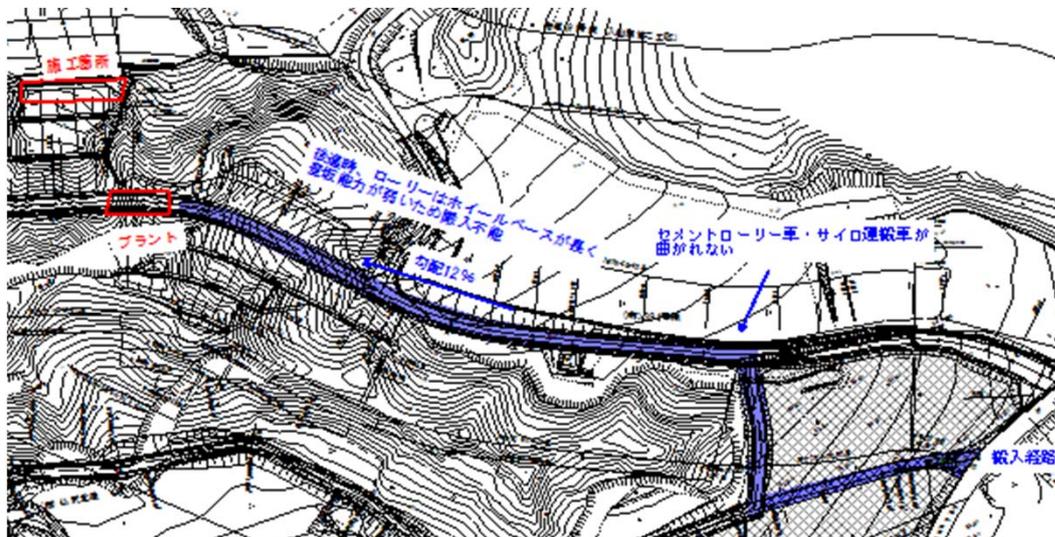
工事目的	補強土壁基礎
工種	地盤改良工
工法	パワーブレンダー工法スラリー噴射攪拌方式
改良土量	378m ³
改良深さ	0m～6.5m
固化材種類	セメント系固化材特殊土用
固化材使用数量	82t

施工箇所は、補強土壁の基礎部分を地盤改良するものであった。



本工事の問題点

本工事は、山間部の谷部を施工するものであり、施工場所までは現場内搬入路を約400m通行しなければならなかった。搬入路は幅が狭く縦断勾配が12%ときつい。また、雨天時や雨天後はセメントローリー車やセメントサイロを運搬する車両は搬入が困難となる。このため、資機材搬入方法が最大の課題となった。

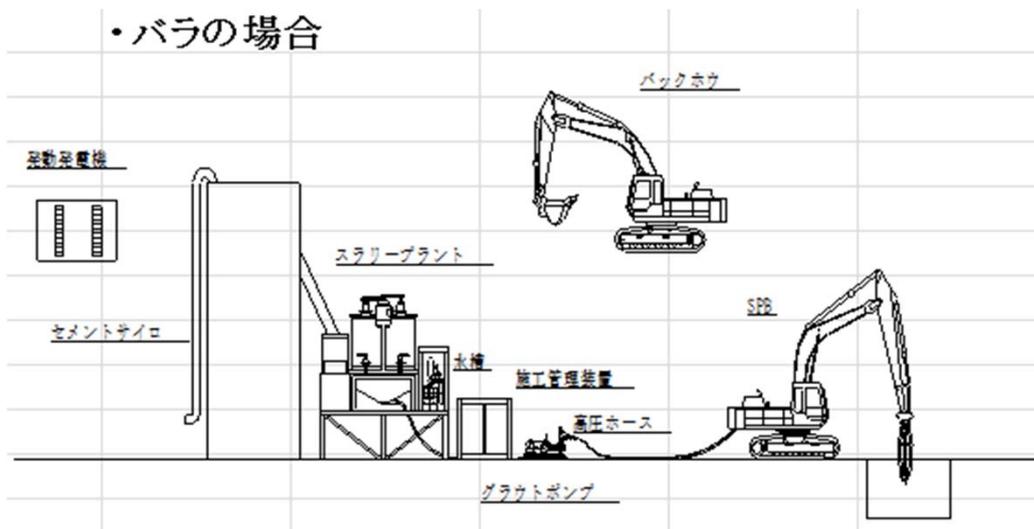


問題点に対する対策

固化材の荷姿(バラ→フレコン)への変更

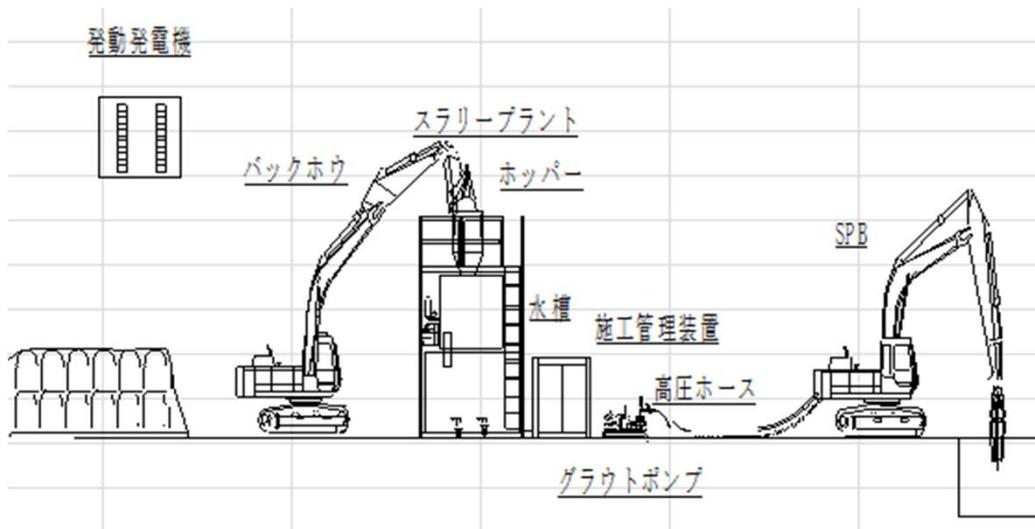
固化材荷姿(搬入時の材料形態)には「バラ」と「フレコン」がある。「バラ」とはローリー車により搬入され、現場に設置されたサイロにローリー車から直接圧送し貯蔵する方法である。通常はバラで採用し、本工事もこの方法で設計されていた。「フレコン」とはフレキシブルコンテナバッグの略称で、いわゆる固化材をトンパックの中に入れての状態でダンプ等により運搬され現場にて養生し貯蔵する方法である。

・バラの場合



・フレコンの場合





図のように、バラの場合はセメント固化材をローリー車で搬入し、セメントサイロをホイールベースの長い大型車で搬入しなければならないが本現場では不向きである。フレコンの場合はセメントサイロは不要となり、セメント固化材はホイールベースの短い車両を選定することができる。本現場は10tダンプを選定した。10tダンプは土工施工時に走行の確認ができていたため問題はない。

10tダンプにて固化材搬入状況



対策の結果

施工前日が小雨となりさらに条件が悪くなったが、順調に資材搬入ができ、施工は工程通りに進めることができた。