

江尻地区における船揚場ブロックの製作について

(一社)静岡県土木施工管理技士会
株式会社 古川組静岡支店
工事部 水之江 遥太
技術者番号 00274415

1. はじめに

清水港は、日本一深い駿河湾(水深 約 2,550m)に面し、ほぼ真ん中に位置しており、波がとても穏やかで美しい港である。また、高速道路のインターチェンジや国道が港から近いため、静岡県のみならず近隣の件にとっても、利用しやすい海の玄関口である。

本工事では、清水港江尻地区において船揚場移設に伴い、使用するブロック 40 個中 8 個の製作を目的とした工事である。

2. 工事概要

工 事 名：令和 5 年度[第 34-W6502-01 号]清水港局部改良等江尻船揚場新設工事(ブロック製作工その 3)

工事箇所：ブロック製作場所 静岡市清水区三保地先

工 期：令和 5 年 9 月 12 日～令和 6 年 2 月 29 日

発 注 者：静岡県清水港管理局

工事概要：ボックス型ブロック製作	8 個
(TYPEⅢ-①～TYPEⅢ-⑥)	
コンクリートブロック張製作	48 個
(1 号～2 号)	
側壁ブロック製作	4 個
(1～4 号)	
製作ヤード整地	1 式

3. 工事施工箇所



4. 着手前・完成

・ブロック製作

【着手前】



【完成】ボックス型ブロック



【完成】側壁ブロック



【完成】コンクリートブロック張



現場における課題、問題点

① 製作ヤードについて

・ブロック製作ヤードとして、貝島北護岸を使用したのですが、以下の問題点が発生した。

- 1) 既設コンクリートマウンドの凹凸、表面の剥離等が全体的に確認でき、今工事で製作するブロック底面の平坦性の確保が困難である。また、前回工事からブロック寸法(幅 4.4m⇒5.6m)変更によるマウンド面積の不足
- 2) 製作ヤード予定地が草木に覆われており、地盤が軟弱なことから改良が必要である。

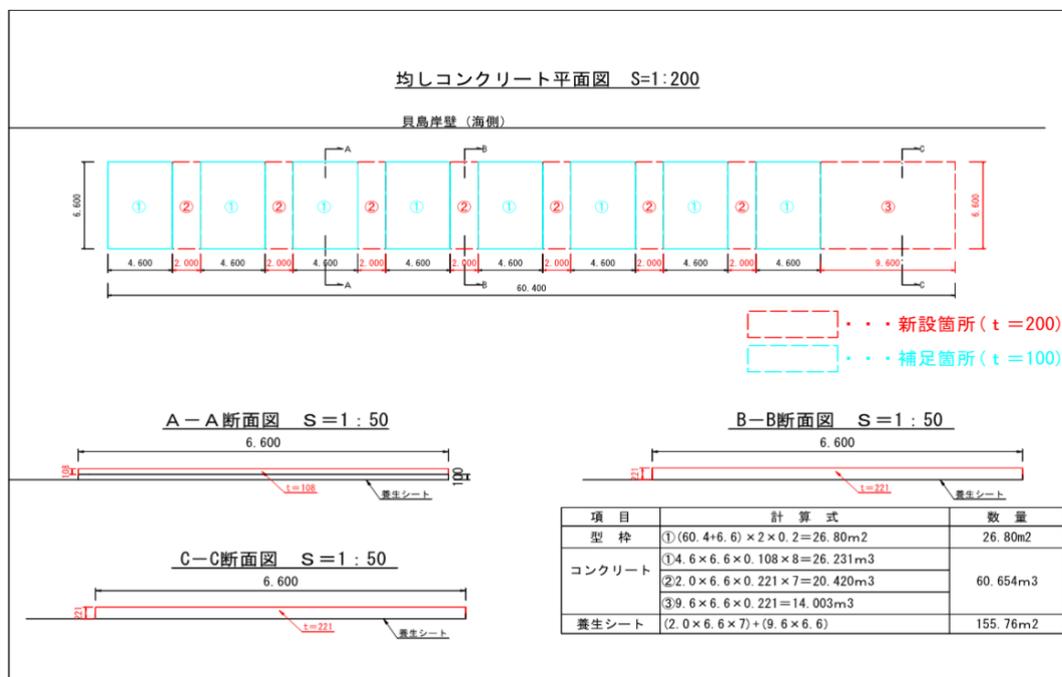
② 工程について

・当初契約工期として R5.9/12～R6.2/29 となっており、昨年度同様工事の所要日数から考えると余裕がなく、施工方法等を検討し、工程の短縮が必要であった。

5. 対応策・改善点と適用結果など

① 製作ヤードについて

- 1) 既設マウンドの凹凸について調査を行い、既設マウンドへ新たにコンクリートを施工した。



- 2) 必要面積を算出し、基礎碎石を敷き均しを行った。また重機の走行路は特に沈下が見込まれたため、敷き鉄板を敷設し対応した。

② 工程について

・昨年度同様工事で製作を行った作業員がそのまま引き続き当工事を行うことになったので、前回工事からの改善点を洗い出した結果、2サイクルでの製作工事ということで、作業にマンネリ化が生じ、打合せ不足・作業への慣れ等が工程遅延の原因と考え、始業前・作業終了後等の打合せ時間を活用し、作業に従事する作業員全員で行い、現時点での施工スピード・無駄の削減・今後の工程について意見を出し合い、その案を実行した結果を記録・工程に反映した。

その結果、前回1サイクル3ヶ月程度だった工程が、今回1サイクル目で2.5ヶ月、2サイクル目で2か月という結果となった。

・施工機械の選定

設計ではラフタークレーンとなっていたましたが、クレーン作業場所の確保、作業性の低下の観点からクロークレーンの方が効率的であると考え後者の機械を選定した。その結果、クレーン作業場所面積を減らすことができ、また作業効率も大幅に上昇した。

工事名：令和5年度「第34-6502-01号」清水港局部改良等江尻船揚場新設工事(ブロック製作工その3)

PDCA活動記録表

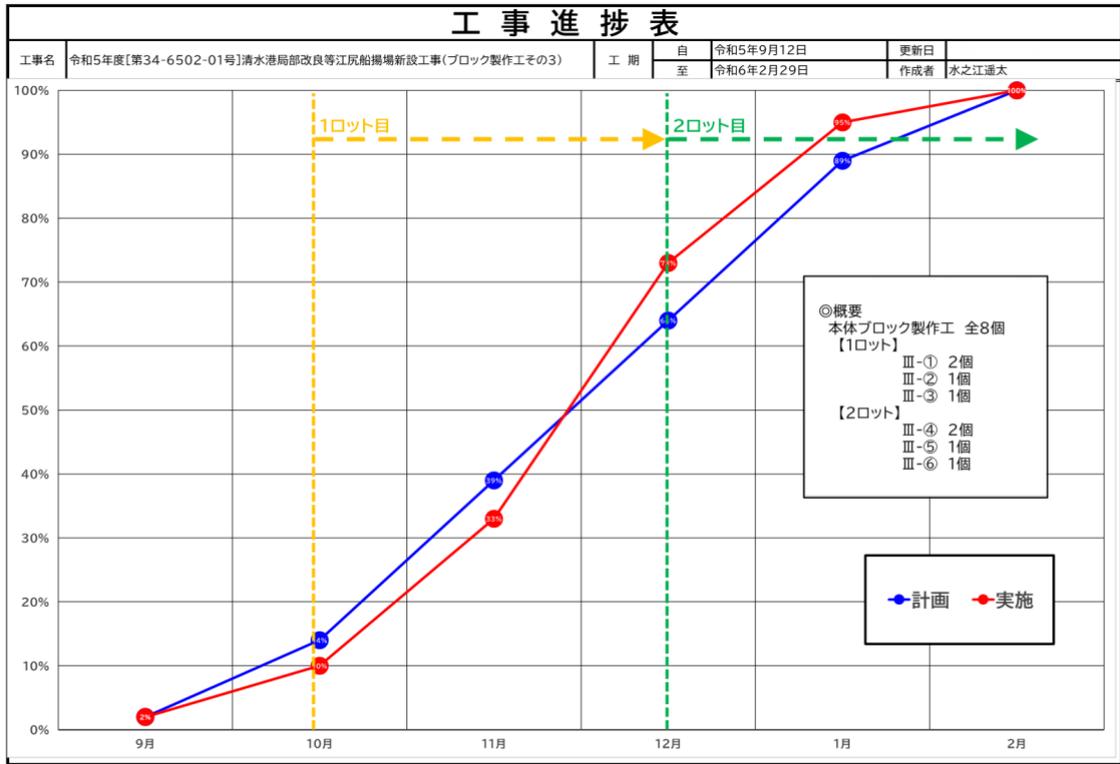
令和 5年10月2日～令和 5年10月8日

No.	役割	氏名	No.	役割	氏名	No.	役割	氏名	テーマ
1	現場代理人	水之江遼太	5	作業員	船曳純	9	作業員	竹内淳至	作業利便の理解度向上
2	職長	岡本和也	6	作業員	小泉雄輝	10	作業員	内野楓麻	
3	作業員	平沢敬一	7	作業員	酒井尚平	11			隣接工事との円滑な調整
4	作業員	砂川和成	8	作業員	池田伸一	12			

P 目 標 ・ 計 画	活動内容		結果と問題点	P 目 標 ・ 計 画	活動内容		結果と問題点
	実行日	実行日			実行日	実行日	
C 検 証 ・ 課 題	不陸修正、型枠組立	10/2	隣接工事の進行(01号)が遅延しているため、本工事の進行も遅延している可能性がある。また、型枠の組立作業も遅延している可能性がある。	不陸修正、型枠組立	10/2	型枠の組立 / 上段完了	
	〃	10/3		不陸修正、基礎活かし	10/3	完了 / 25m ² 搬入	
	〃	10/4		基礎研石均し	10/4	完了完了(搬入、均し)	
	〃	10/5		〃	10/5	搬入完了、均し	
	〃	10/6		〃	10/6	25m ² 完了(搬入、均し)	
	〃	10/7		〃	10/7	〃	
	〃	10/8		〃	10/8	〃	
	〃	研石搬入		10/2	研石搬入	10/2	搬入完了(10/2) / 10/2に搬入完了(10/2) / 10/2に搬入完了(10/2)
〃	研石均し	10/3	研石均し	10/3	均し完了(10/3) / 均し完了(10/3)		
〃	〃	10/4	〃	10/4	〃		
〃	〃	10/5	〃	10/5	〃		
〃	〃	〃	〃	〃	〃		
〃	〃	〃	〃	〃	〃		
〃	〃	〃	〃	〃	〃		

株式会社 古川組静岡支店

(参考資料：打合せ記録簿)



(参考資料：工事進捗表)

6. おわりに

本工事を施工するにあたり、各協力会社の方々には工程面・施工面においてご協力、知恵をいただき無事無災害で完了することができました。

工事に御協力頂いた、発注者及び工事関係者の皆様に感謝申し上げます。