

(1) 工事概要

工 事 名 平成19年度 一級河川大井川(左岸) 19年河川災害復旧工事(第3工区)
 19年災査定 0037-00号

工事箇所 島田市 丹原地内

工 期 着工 平成20年2月16日
 完成 平成21年2月27日

工事金額 ¥94, 304, 600(税込み)

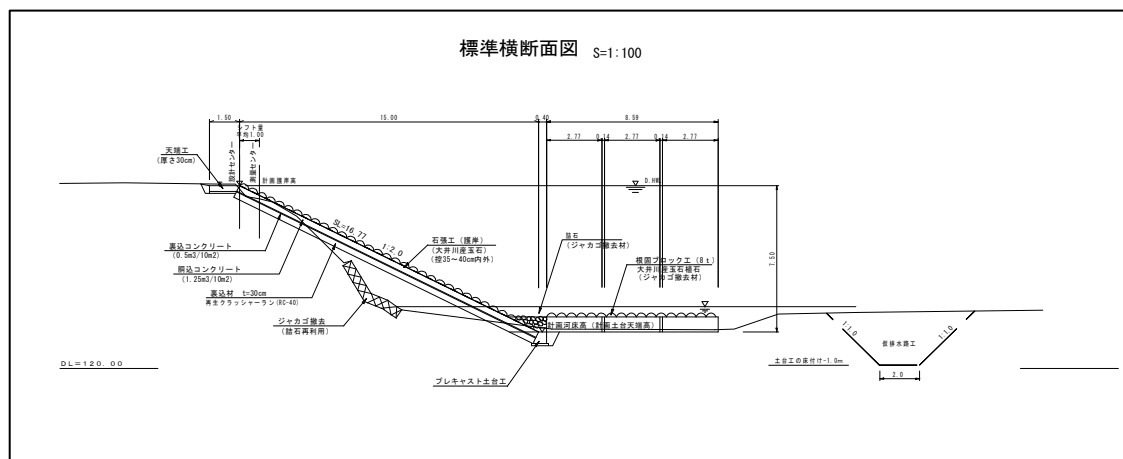
発注者 静岡県島田土木事務所

請負者 大河原建設株式会社 現場代理人・監理技術者 杉山幸久

工事内容 復旧延長L=150.1m

| 工 種 | 種 別 | 細 別 | 単 位 | 数 量 | 摘 要 |
|--------|----------|-------------------|----------------|-------|---------|
| 河川土工 | 掘削工 | フルードザ掘削押土 レキ 地山 | m ³ | 3,000 | 排出ガス対策型 |
| | 盛土工 | フルードザ締め固め レキ | m ³ | 700 | 排出ガス対策型 |
| | 法面整形 | 盛土部 | m ² | 900 | 排出ガス対策型 |
| | 法面整形 | 切土部 | m ² | 1,570 | 排出ガス対策型 |
| | 河床整正 | | m ² | 2,170 | 排出ガス対策型 |
| 法覆護岸工 | | | | | |
| 作業土工 | バックホウ床掘 | | m ³ | 180 | 排出ガス対策型 |
| | バックホウ積込 | | m ³ | 70 | 排出ガス対策型 |
| | 基面整正 | | m ² | 330 | |
| 石張工 | 石張護岸工 | 練石・玉石 35cm~40cm | m ² | 2,498 | |
| | フレキスト土工 | | m | 158 | |
| | 天端工 | | m | 131 | |
| 護岸付属物工 | 小口止工 | | 箇所 | 1 | |
| | 隔壁工 | | 箇所 | 2 | |
| | 上流すり付け工 | ジャカコφ60 | m ² | 187 | |
| | 吐け口工 | 練石・玉石 20cm内外 流用 | m ² | 143 | |
| 根固め工 | | | | | |
| 作業土工 | バックホウ積込 | | m ³ | 140 | 排出ガス対策型 |
| | 基面整正 | | m ² | 1,200 | |
| ブロック工 | 根固めブロック工 | ストーンブロック8t平型 (植石) | 個 | 198 | |
| 構造物撤去工 | 既設ジャカコ撤去 | φ60 | m ² | 1,844 | |

(2) 標準横断面図



(3) 施工検討

施工検討を行った結果、大きな問題点が4つあった。

問題点

1. 運搬路の確保(同一箇所3工区あるため)
2. 施工時期の問題(ブロック製作・鮎釣り等)
3. 石工・玉石の確保
4. 仮設工(瀬替・仮締切・仮排水)の問題

解決策

- 1 3社で協議し平面図上で確認する。また、連絡協議会を発足させ毎月1回以上協議会を開き問点等を協議する。
- 2 10月以降の着工では、ブロック製作が間に合わないためブロック植石は流用ではなく購入とさしてもらい、鮎釣り解禁の6月までに製作を完了する。
- 3 石張着工時期(12月)までに玉石を確保する。また、石工自体が少なくなっているので3組を確保する。
- 4 仮設工が当社工事には入っていないため協議会で協議し施工延長等を決定する。

【施工状況写真】

【仮設工(仮排水)】



【仮設工(仮搬路)】



【法覆護岸工】



【法覆護岸工(石張工)】



【根固工(ブロック製作)】



【根固工(据付)】



(4) 施工結果

設計照査・施工検討を念入りにやったことにより現場施工は驚くほどスムーズにできた。3工区ある中で最上流部であったため着工が一番最後であり、工程的にも苦しかったが問題点を最初に見つけることにより工事施工中の対応が早くなり工期に間に合わせる事が出来た。また、協議会を発足させたことにより他社工程も把握でき工事輻輳によるロス削減出来た。

【着工前】



【完成】



(5) 今後の課題

まず今後の課題として挙げることは、仮設工の考え方である。今回は、3工区を3業者で施工したが、仮設工は最下流業者にだけ計上してあったため全ての工程を最下流業者に合わせなければならなかった。仮搬路も設計では最下流にひとつしかなく最上流部の私たちは常に二工区の作業ヤード内を走らなければならない。(実際には、最上流部に搬入路を設置し施工(企業努力)

また、石張りに関しては、石が大きすぎて法面上では持ち上げることが困難であった。35から40という玉石はあまり使用用途がないため在庫が無く集めるのにも苦労した。

下流側の国交省では、25cm内外なので統一するのも良いのでは。

私的な考えを言わせてもらえば、石工が少なくなってきている昨今では、法面の二次製品の使用同一工事の年度をまたいでの発注を考える必要があると思う。