

施工の留意点及び創意工夫の効果

島田地区
株式会社 グロージオ
大池浩之
技術者番号 139752

- 1). 工事名 平成27年度 地域用水環境整備事業大井川1期地区導水路3工事
- 2). 工事場所 静岡県島田市細島地内
- 3). 工期 平成27年9月3日 ～ 平成28年2月12日
- 4). 発注者 静岡県志太榛原農林事務所農地整備課
- 5). 請負金額 ¥32,728,000
- 6). 工事内容 本工事は、大井川用水(志太幹線水路・庄衛門用水分水路)内に県下初の小水力発電所を建設する工事で年間を通じて稼働する施設です。発生する電力量は一般家庭75戸分の年間消費電力に相当し発電収益は、農業水利施設の維持管理に利用されます。

・水路工事

導水路工 28m

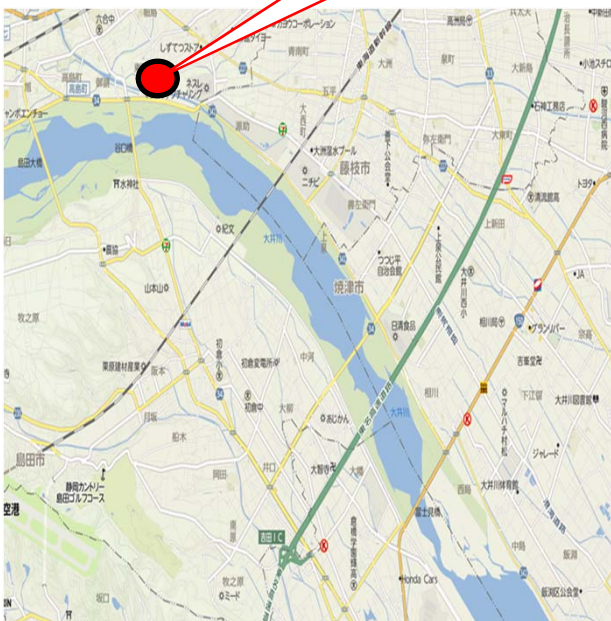
水車水槽工 1箇所

放水路工 7.5m

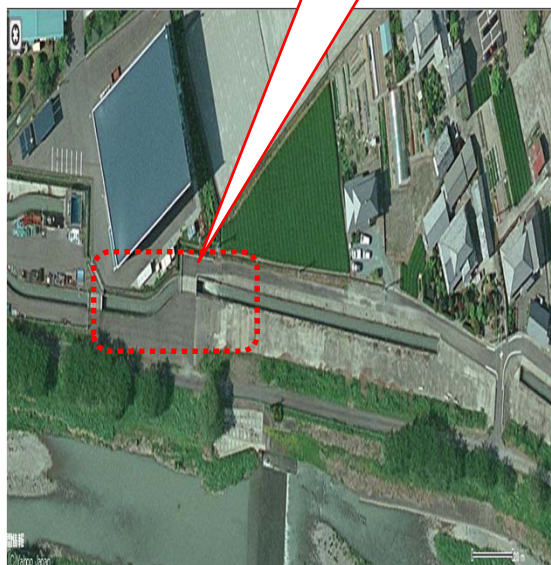
制水ゲート工(幹線水路ゲート躯体工) 1箇所

仮設工 1式

位置図



周辺状況



着手前・完成写真

着手前 下流側より

A

完成



着手前 上流側より

B

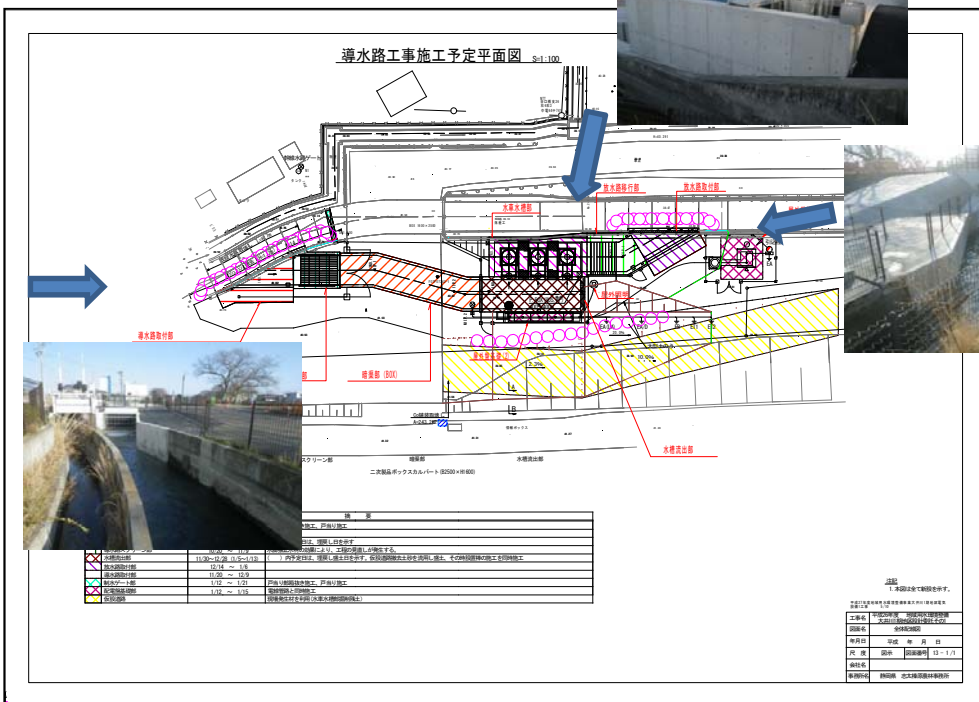
完成



1 はじめに

この工事は、地域用水環境整備事業大井川1期地区小水力発電と親水公園を整備しました。小水路発電の留意点を述べたいと思います。

A. 小水力発電施設を施工するに留意した事



B. 3社での製作工程について

現場での全体工程により水門ゲート搬入日を決定し、月1回協議会を開催し、進歩の確認を実施する。

C. 大井川用水(志太幹線水路・庄衛門水路分水路)の流量の減水と断水について

大井川土地改良区と調整し断水の日を2週間とか工程を決め又仮設工(φ1100・φ1000)を実施するに当たり方法も検討し実施しました。

大井川用水(志太幹線)

庄衛門分水路



据付状況

コンクリート施工

水替え状況

これにより志太幹線最小流量2.6t/Sでの崩壊を防ぎ施工しました。

2 創意工夫として

- ① 過積載防止の為ダンプの荷台に過積載防止ラインを貼った。



効果 過積載防止につながった。

- ② コールドジョイントの防止対策として打設高プラス10cmのところテープを張り確認出来る様にした。



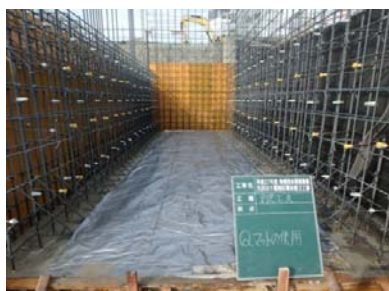
効果 分かりやすく施工・確認できた。

- ③ 鉄筋の錆防止の為防錆剤を塗布した。* 鉄筋保管状況



効果 防錆剤を塗布することにより、錆を防ぎ鉄筋の品質を確保する事が出来ました。

④ Qマット(養生マット)の使用によりコンクリートの品質を確保した。



効果 ひび割れなくコンクリートの品質をかくほ出来た。

⑤ ブリージング水の除去



効果 簡易式吸引機を使用することでスポンジで除去するより、楽に素早くブリージング水を除去出来る。

⑥ 携帯用緊急時連絡先の配布

効果 緊急時に於いて敏速な対応が出来る様にしました。

⑦ ゴミの収集分別

効果 種類に応じ処理基準に従い、適正に処理しました。

⑧ 安全垂れ幕の設置

効果 作業員の目に付きやすい場所に設置しました。

⑨ 工事のお知らせ

効果 地域の方が現場に来られたこともあり、苦情もなく完工できた。

⑩ 月1回の一斉清掃

効果 現場周辺の美化に努め建設業のイメージアップに繋がったと思います。

⑪ 桜剪定時切り口の消毒・保護



効果 切り口から、細菌の進入を防止し、枯れ込身を防止しました。

⑫ プランターの設置

効果 安全掲示板の前に設置し、工事現場のイメージアップにつながったと思います。

以上が創意工夫を実施した効果です。

終わりに

今回施工した現場は、県下で最初の小力発電所です。この現場を通じ日々工程の管理を行い、厳しい工程でもあったが、導水路3の工期が遅れれば・水門ゲート2工事・電気設備1工事と遅れます、無事に完工出来たのも、発注者様及び下請業者の協力ご理解があつての事だと思えます。