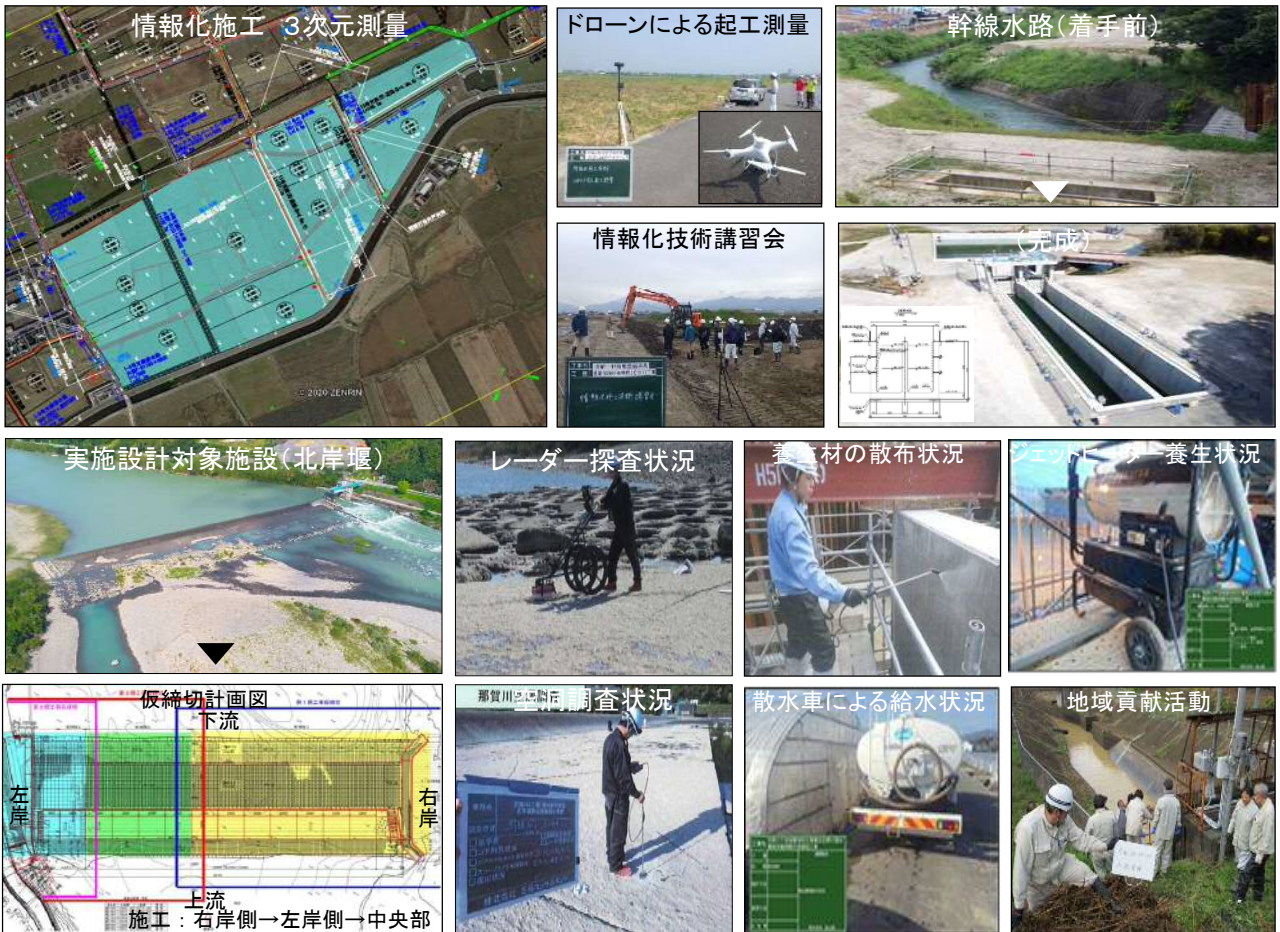


# 令和3年度

## 中国四国農政局所管農業農村整備事業等

# 優良工事等 中国四国農政局長表彰

## 概要



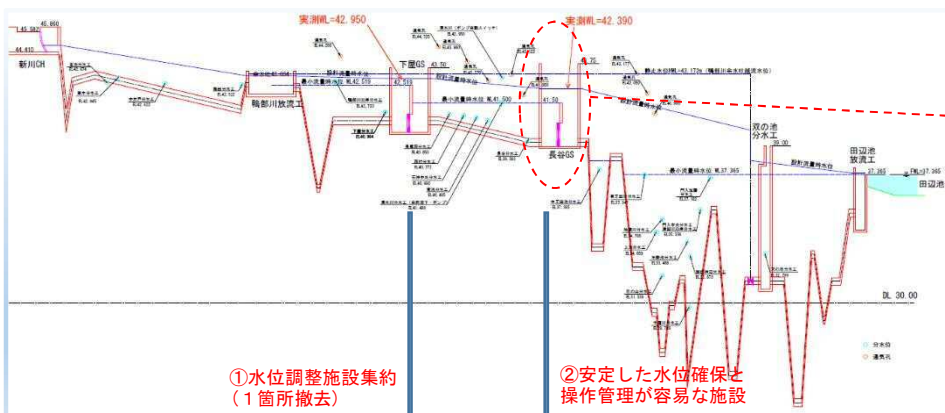
令和4年1月  
中国四国農政局

〈業務〉

受注者名	業務名 (実施場所)	表彰理由
日化エンジニアリング (株) 中国四 国支社	香川用水二期農業水利事業 東部幹線用水路第14～16工区 管水路改修実施設計業務 (香川県さぬき市長尾西、長尾東 及び寒川町石田西地内)	<p>東部幹線用水路第14～19工区の間は、昭和49～51年度にPC管を主体として造成された施設であり、PC管カバーコートモルタル厚の不足による耐力不足等から、ほぼ全線の改修を必要としている。</p> <p>改修工法は、ほぼ全線に渡り鞆管工法（鋼管）が適用されるため、管径縮小による損失水頭の増大によって、これまでと同様の弁制御による配水管理は困難な状況となる。</p> <p>この課題に対し、①水理検討区間（L=5.93km）には、3か所の水位調整施設が存在するが、設計検討において2か所に集約し、小流量時の分水位確保機能を付加することで、水理的課題を解決し管理対象施設を減した新たな水理システムを構築した。また、②改築する水位調整施設は、従来のゲート開度調整によるオリフィス構造からオーバーフロー構造に変更することで、変動する流量に対し安定した水位の確保と操作管理が容易な施設とした。</p> <p>さらに、③セミクローズドタイプパイプラインにおけるバルブ操作によるサージ現象の解析、期別流量に応じたゲート操作の規定を策定し、管理を考慮した施設設計を行った。</p> <p>これら設計は、受注者のセミクローズドタイプパイプライン水理設計における高い技術力と豊富な経験から生まれるアイデアを基とした設計成果であり、高く評価できる。</p> <p>このため、優良工事等の受注者として推薦するものである。</p>
概要		
<p>本業務は、香川用水二期農業水利事業の一環として改修される東部幹線用水路第14～19工区の水理検討（L=5.930km）及び東部幹線用水路第14～16工区の実施設計（L=2.790km）並びに実施設計に必要な地質調査、測量を行うものである。</p>		
<p>(作業内容)</p>		
1. 地質調査	土質ボーリング L=69.0m	
2. 測量	現地測量 A=0.036km <sup>2</sup> 路線測量 L=0.380km	
3. 水理検討	L=5.930km	
4. 実施設計	管水路改修 L=2.790km 分土工改修 n=9箇所 水位調整施設 n=2箇所 水門設備 n=5門	
<p>(工期)</p>		
令和元年7月12日～令和2年11月30日		

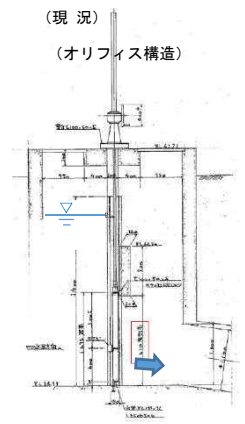
【設計状況等】

(現況の水理縦断)



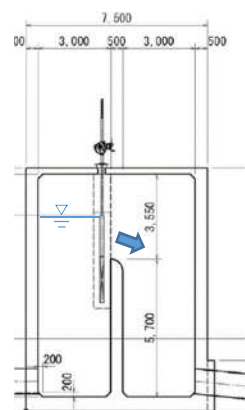
水位調整施設

(現況)  
(オリフィス構造)



(改修計画)

(オーバーフロー構造で改築)



(改修後の水理縦断)

