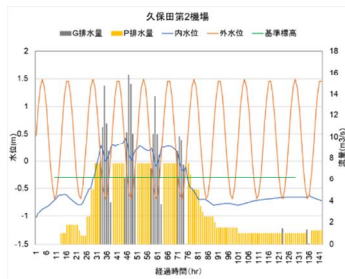
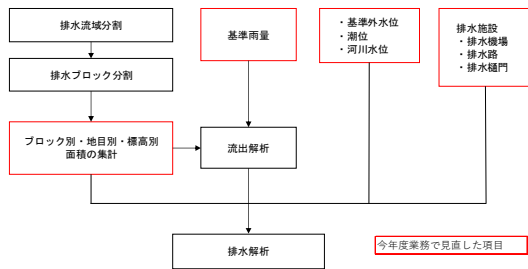


【業務】

業務名	佐賀中部地区排水計画(案)策定業務	表彰の理由
実施場所	佐賀県佐賀市及び小城市地内	本業務は、「佐賀中部地区」の排水解析を実施し、整備水準を満たす排水計画(案)及び施設整備計画(案)を作成するもので豪雨の影響を踏まえた高度な専門知識や技術が求められる業務であった。 計画排水解析に当たっては、過年度の排水解析モデルを用いて行うことを想定していたが、近年の豪雨による被害状況と再現解析に乖離があることが判明したことから、関係機関への被害状況等のヒアリングや乖離の要因箇所の簡易測量を実施し、解析モデルの精度向上を図った。 また、排水計画(案)及び施設計画(案)の策定にあたっては、①整備水準を満たさない排水ブロックの現地踏査を基に、排水路のボトルネック解消や排水量の増加、盤上げ、排水機場の機能強化などの対策を検討、②排水機場の機能強化について、既存施設の利用適否を考慮し、更新整備案と統廃合案を比較検討。なお、施設の統廃合案は、省力化につながる対策として、他地区でのモデル的な検討となることが期待される。 以上のとおり、本業務はその成果が特に優秀で、他の模範となるものであるので、優良業務として表彰する。
業務概要		
受注者	NTCコンサルタンツ(株)九州支社	
契約額	38,060千円(税込)	
工 期	令和5年4月17日～令和6年3月21日	
国営総合農地防災事業「佐賀中部地区」で造成された排水施設について、地区内での現況排水に対する課題解決のための排水計画(案)を策定するもの。		
○計画排水解析 ○排水計画(案)の策定 ○排水計画(案)の概略比較 ○施設整備計画(案)の策定		

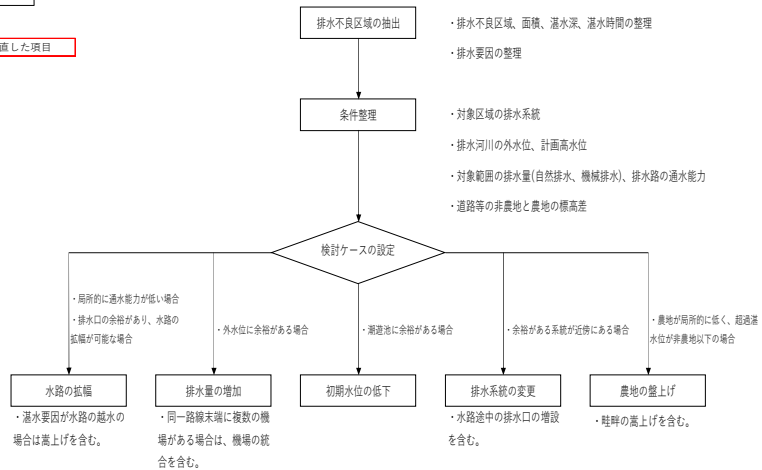
実施状況等

【排水解析検討フロー】



排水解析結果例

【排水計画検討フロー】



豪雨時湛水箇所の農地周辺



排水施設の状況

【業務】

事業名	国営造成水利施設ストックマネジメント推進事業	表彰の理由
業務名	南薩地区施設機能診断調査業務	馬渡川頭首工湧水対策工の調査検討湧水状況の把握においては、トレーサー試料やファイバースコープカメラを用いて詳細な状況を把握した。これにより、コンクリートや鉄筋の状態、擁壁背面の空洞状況などを確認した。また、学識経験者の指導を受けて、浸透経路の推察と対策工の検討を行い、成果物の品質向上に努めた。 具体的な調査・対策としては、ボーリング調査を実施し、堰体が岩着していることを確認した。さらに、試掘調査を行い、湧水箇所の空洞部をコンクリートで埋め戻し、湧水を止める対策を実施した。これにより、湧水の発生原因を特定し、的確な対策を講じた。 馬渡川頭首工の湧水対策について、緊急対応にもかかわらず、令和6年2月末までに完了し、3月から取水可能にした。 具体的な対応として、対策工事の実施業者との打合せを効率的に行い、河川増水による仮設物の損傷にも迅速に対応し対策工事を完成させた。 このように、緊急対応にもかかわらず、綿密な工程管理と専門的な調査・対策を行い、湧水対策を行った。 以上のとおり、本業務はその成果が特に優秀で、他の模範となるものであるため、優良業務として表彰する。
実施場所	鹿児島県枕崎市及び南九州市地内	
業務の概要		
受注者	(株)三祐コンサルタンツ 九州支店	
契約額	47,069千円（税込）	
工 期	令和5年8月4日～令和6年3月22日	
本業務は、国営農業水利事業「南薩地区」で造成された施設の機能診断調査、機能保全計画作成及び馬渡川頭首工湧水対策工の調査検討を行うもの。 ○機能診断作業（土木構造物、施設機械） ○現地調査作業（土木構造物、施設機械） ○湧水対策工の調査検討 ・ボーリング調査、標準貫入試験、試掘調査 ・湧水対策工の検討		

実施状況等

馬渡川頭首工 全景 (令和5年11月15日)

湧水箇所② (令和5年11月15日)

コンクリート打設状況 湧水箇所② (令和6年2月27日)

湧水箇所③ (令和5年11月15日)

無筋コンクリート打設状況 湧水箇所③ (令和6年2月27日)

ファイバースコープカメラによる確認状況

湧水①: 空洞入口 (深度0cm)	湧水②: 空洞入口 (深度0cm)	湧水③: 空洞入口付近
空洞は上下流方向に広がっており、湧出時の動きにより水の流出が確認できた。	堰体コンクリートには異常は見られない。明確な水の染み込みや噴き出しは確認できない。	河川側方向に空洞が見られる。
湧水①: 深度0～10cm付近	湧水②: 深度30～40cm付近	湧水③: 深度15cm付近
圧縮コンクリート	水圧方向鉄筋	
空洞や河床材等の堆積が見られる。	青緑部分が局所的に陥入しているように見える。	船道方向にはファイバースコープの挿入はできなかったが、河川側(水圧)方向に空洞が広がっている可能性あり。
湧水①: 深度40cm付近	湧水②: 深度90cm付近	
観察位置を通過した付近であるが、左右の空洞の方向は確認できない。	エプロンコンクリート(厚さ30cm程度)直下の基礎地盤にまでメカの挿入できた。	

【業務】

事業名	宇城農地整備事業	表彰理由
業務名	浅川工区区画整理実施設計業務	本業務は宇城地区で最初に着手予定の浅川換地工区の区画整理工事に係る実施設計であり、今後、他の換地工区の基本となるものであった。新型コロナウイルスの影響で工事委員会の立ち上げが遅れ、地元の意向確認等ができない状況であったが、対策解除後は効率的に業務を進め、工事の発注に間に合わせた。 調査業務では、業務対象地域の土質が軟弱であり、構造物の沈下を防ぐため、地盤支持力の把握が重要であることから、揚水機場予定地のボーリング調査と併せて、スクリューウェイト貫入試験を提案し、地区内の基礎の検討に必要な地耐力を把握し、現場条件に合った構造物の設計を実施した。 設計業務では、地下水位が高く土質が軟弱な旧干拓地の現地特性を踏まえた構造物の設計を行った。また、工事委員会に参画し、地元からの要望を迅速に検討して設計に反映させることで、予定どおり業務を進めた。 本業務の成果を基に令和6年度までの工事発注が計画され、過年度工事は当該業務で設計した成果どおりに完了し、令和6年度工事についても、業務の成果品どおりで工事を発注している。 以上のとおり、本業務はその成果が優秀で、他の模範となるものであるので、優良業務として表彰する。
業務の概要		
受注者	若鈴コンサルタンツ（株）九州支店	
契約額	56,100千円（税込）	
工 期	令和3年7月30日～令和5年3月15日	
国営宇城土地改良事業計画に基づき整備計画を検討するため、浅川工区のほ場整備の実施設計を行うもの。		
○現地測量 ○地質調査　ボーリング調査、土質試験 ○ほ場整備（実施設計）		

実施状況等

調査業務

現地の土質定数の把握のため、ボーリング調査と併せ7箇所ですクリューウェイト貫入試験の実施を提案し、土質定数の把握を行った。



設計への反映

現地の調査結果の構造計算への反映を行った。

表-5.2.1 土質区分と設計N値 (No.1)

土質区分	記号	実測N値	試料数	平均N値	設計N値
沖積第1粘性土	Ac1	0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0	10	0.1	0
沖積第2粘性土	Ac2	5	1	5.0	5
沖積砂質土	As	8, 11, 6, 8	4	8.2	8

表-5.3.3 土質区分と単位体積重量 γ_s (kN/m³)の提案 (No.1)

土質区分	記号	設計N値	提案値	適用
沖積第1粘性土	Ac1	0	15.7	室内土質試験結果
沖積第2粘性土	Ac2	5	16	粘土およびシルトやや軟らかいもの
沖積砂質土	As	8	18	砂密実でないもの

表-5.3.5 土質区分と粘着力C (kN/m²)の提案 (No.1)

土質区分	記号	設計N値	提案値	適用
沖積第1粘性土	Ac1	0	20	室内土質試験結果
沖積第2粘性土	Ac2	5	75	地盤調査法
沖積砂質土	As	8	0	砂質土



工事委員会に参画

設計業務成果品による工事の実施状況

