

技術提案仕様書

1. 業務名 : 地域水源利活用調査・検討業務
2. 業務場所 : 沖縄県全域
3. 業務期間 : 60日間
4. 業務概要 : 調査・検討業務 一式

業務仕様

第1条 総則

本業務の履行にあたっては、沖縄県農林水産部制定「委託業務共通仕様書【農業農村整備編】」（平成25年4月。以下、「共通仕様書」という。）によるほか、本特記仕様書によるものとする。

第2条 業務目的

本県においては主として畑面集水型貯水池によるかんがい整備を展開しているところであるが、建設コストが高く集水流域が限られ、また、自然降雨に頼らざるを得ないことから節水型の営農を余儀なくされている。

そのため、これまでよりもかんがい効率や営農効率の高いかんがい手法の導入や、自然湖沼の利活用等低コスト型の灌漑・水源確保手法の可能性について調査及び検討を行う。

第3条 AGRISの登録

受注者は、業務の受注時又は契約後あるいは登録内容の変更時又は変更があった10日以内に、または完成後10日以内に、農業農村整備事業測量調査設計業務実績情報サービス(AGRIS)に基づき「チェックペーパー」を作成し、発注者の確認を受けた後に、(社)農業農村整備情報総合センターに電子データを提出すること。

第4条 技術者の配置

- 1 業務の専門特殊性

本業務は、地域特性を十分に把握し、実現性ある調査検討結果を確保する観点から、技術的専門能力や採算性などの検討能力が求められる。

そのため、受注者においては、以下の条件を満たす技術者を配置するものとする。

① 農業農村整備事業に精通するとともに、本県の実情に配慮した事業形態の提案ができる者

② 本業務と同種又は類似業務を受託した実績を有する者

同種業務：畑地における地下かんがい施設の実施計画及び全体
実施設計の策定業務
類似業務：畑地におけるかんがい施設の実施計画及び全体実施
設計の策定業務

2 照査技術者の配置

受注者は、本業務の照査にあたり、照査技術者を配置することとする。

なお、管理技術者と照査技術者は兼任することはできないものとする。

第5条 業務内容

1 地下かんがい実証調査・検討

別紙1参照

2 未活用水源調査・検討

別紙1参照

3 総合検討

1及び2を踏まえ、地下かんがい導入と未活用水源活用の実用化に向けた課題を整理し、節水型かんがい技術の確立と普及を図るうえで、計画・施工・営農・維持管理についての技術指針(案)の骨子を策定する。

第6条 打合せ

本業務遂行のため、打合せ協議（関係機関協議を含む）は、当初・中間・最終の計3回行うこととするが、発注者又は受注者の求めに応じて適宜行うことができるものとする。

なお、業務を適正かつ円滑に実施するために、受注者の業務担当は業務打合せ記録簿を作成し、打合せの内容について調査職員と相互に確認するものとする。

第7条 成果物

- 1 本業務は電子納品対象業務とする。
- 2 電子納品とは、業務の最終成果物を「設計業務等の電子納品要領（案）」（以下、「要領」という。）に示されたファイルフォーマットに基づいて電子データで納品することをいう。なお、書面における署名又は捺印等については、別途調査職員と協議するものとする。
- 3 成果物は、要領に基づいて作成した電子データを電子媒体で3部提出するほか、下記のとおりとする。
 - ・ 電子納品する最終成果物の出力 3部(製本)
 - ・ 報告書電子データ 一式
- 4 成果物の提出の際には、電子納品チェックシステム(農林水産省農業農村整備事業版)によるチェックを行い、要領に準拠していることを確認した後、ウィルス対策を実施したうえで提出すること。

第8条 その他

本特記仕様書に定めのない事項、または本業務の実施にあたり疑義が生じた場合には、必要に応じて、調査職員と協議を行うこととする。

地域水源利用調査・検討業務 業務内容一覧	
項目	単位 内容
1. 地下かんがい実証調査・検討	
蒸発散量算定基礎資料収集	式 蒸発散量の算定に用いる気象資料の収集を行う。
蒸発散量算定	箇所 別業務にて調査している結果を基に実証ほ場における蒸発散量を算定する。(地下かんがい実証調査中ほ場4箇所 ※1)
水収支計算	箇所 別業務にて調査している実証ほ場における流入・流出調査と上記蒸発散量算定結果等を分析し、地下かんがい水収支計算を算定する。(地下かんがい実証調査中ほ場4箇所 ※1)
土壌モデルシミュレーション計算	箇所 北大東村、多良間村、竹富町(波照間島)、国頭村、伊是名村におけるほ場において、土壌サンプリングを行い、SWAP等の汎用性のあるシステム手法でモデル計算を実施し、1次元・2次元の地下かんがい土壌水分移動シミュレーションを行う。※2
土壌モデルシミュレーション比較検討	式 上記により得られた各土壌水分移動シミュレーションを比較し、土壌や地下かんがい方式による影響等を検討する。
2. 未活用水源調査・検討	
未活用水源モデル地区検討	式 農業水の確保が困難な地域である南城市浜崎地区をモデルとし、湧水や既存砂防ダム等の未活用水源の概要を調査し、事業化に向けた水源としての利用のための技術的可能性について検討を行い、かんがい諸元を整理する。
南大東村自然池取水手法検討	式 既存資料より自然池からの取水量・取水位置と塩分濃度の相関性を検討し、効率的な取水手法を検討する。
3. 総合検討	
検討会議開催	式 外部有識者(委員)を交えた検討会議(2回)を開催し、各調査・検討項目についての総合検討を行う。 ※3
報告書作成	式 本業務における各調査・検討を体系的にとりまとめる。(報告書製本3部)
4. 打合せ	
打合せ	式 初回、中間、最終(計3回)

※1: 過年度において、南大東村(1ほ場)、南城市(1ほ場)、糸満市(農業研究センター(1ほ場))、糸満市(照屋(1ほ場))に実証ほ場を計5箇所設置している。そのほ場において行う調査等。

※2: 実証ほ場4箇所以外の沖縄県内5箇所において、土壌サンプリング・モデル計算・土壌水分シミュレーションを行う予定としている。

※3: 会場使用料・委員報酬は計上しないこと。

地域水源利活用調査・検討業務 数量総括

区分	数量	単位	備考
1. 調査・検討業務			
1 計画準備	1	式	
2 業務打合せ	1	式	業務前・中・最終の3回
3 地下かんがい実証調査・検討	1	式	
4 未活用水源調査・検討	1	式	検討会議開催 地下かんがい技術指針(案)の骨子作成
5 総合検討	1	式	
2. 直接経費	1	式	
(1)旅費交通費			
那覇市～南大東村	1	式	2人×1往復、1泊、 レンタカー
那覇市～北大東村	1	式	2人×1往復、1泊、 レンタカー
那覇市～多良間村	1	式	2人×1往復、1泊、 レンタカー
那覇～竹富町(波照間島)	1	式	2人×1往復、1泊、 レンタカー
那覇市～国頭村	1	式	2人×1往復、ライトバン レンタカー
那覇市～伊是名村	1	式	2人×1往復、1泊、 本島内ライトバン、伊是名村内レンタカー
(2)土壌モデルシュミレーション分析	1	式	
土壌モデルシュミレーション分析	5	箇所	北大東村、多良間村、竹富町 (波照間島)、国頭村、伊是名村