

水利施設等保全高度化事業  
ほ場整備調査設計業務（野田地区）

特記仕様書

兵庫県 南あわじ市

1. 総則	3	
1-1 目的	3	
1-2 適用範囲	3	
1-3 受注者の責務	4	
1-4 業務場所及び業務概要、事業計画	4	
1-5 土地の立ち入り等	4	
1-6 再委託	5	
1-7 疑義及びその他	5	
2. 受注者の選定、契約	5	
2-1 業務の発注方法	5	
2-2 契約	5	
2-3 契約変更	5	
3. 技術者等の選定	6	
3-1 管理技術者及び照査技術者の選定	6	
3-2 その他担当技術者等の選定	6	
4. 設計条件	7	
4-1 設計基本条件	7	
4-2 計画の検討、提案	7	
4-3 新技術活用の検討	8	
5. 設計作業内容	8	
5-1 設計作業項目及び数量	8	
5-2 3次元モデルの作成	8	
5-3 設計作業の留意点	9	
6. 打合せ等	10	
6-1 打合せ	10	
6-2 現地視察	11	
7. 成果品	11	
7-1 成果品	11	
8. 別紙		
8-1 位置図	8-2 平面図	8-3 設計作業項目内訳表
9. 野田地区圃場整備推進委員会	計画平面図案	

## 1. 総則

### 1-1 目的

- ・ この業務の目的は、南あわじ市野田地区における施設の省力化（水路等）の整備に係る地域の諸条件等について調査を行い、併せて農地の整備に必要な計画を策定することである。
- ・ 本地区では、高齢化と後継者不足が進む一方、基盤整備が行われておらず、担い手（農林水産省「農地中間管理機構関連農地整備事業実施要領」で定義する担い手をいう。以下同じ）への農地の貸付が進まないため耕作放棄地の拡大が心配される。そこで、関係者の費用負担を抑えつつ、地元の抱える営農課題を克服する次世代の農業に対応した基盤整備を行うとともに、地元が計画的に次世代の担い手を育成して農地の集積・集団化を進め、効率的かつ安定的な農業経営を確保していくことを目指し、農地中間管理機構関連農地整備事業の実施を計画している。
- ・ この業務は、令和9年度新規採択希望「農地中間管理機構関連農地整備事業（野田地区）」の調査設計を行い、事業計画を策定し、国県ヒアリングに対応する資料一式を作成するものである。

### 1-2 適用範囲

- ・ 本業務を実施するにあたっては、本書（水利施設等保全高度化事業ほ場整備調査設計業務（野田地区）特記仕様書、以下、「特記仕様書」という。）、南あわじ市契約規則、参考文献等によるほか、法令、業務に関係する国・県のガイドライン、要領要綱、業界ガイドライン、標準規格、社会規範、そのほか次に挙げるものに沿って、発注者の指示に従い入念かつ完全に業務を行うものとする。
  - \* 水利施設等保全高度化事業ほ場整備調査設計業務（野田地区）公募型プロポーザル実施要領（以下、「実施要領」という。）、質疑回答書、受注者の企画提案書、ヒアリング、協議のやり取り
  - \* 農林水産省「設計業務共通仕様書」（以下、「共通仕様書」という。）、「土地改良事業計画設計基準」「農業農村整備事業計画作成便覧」「経営体育成基盤整備事業便覧」「新たな土地改良の効果算定マニュアル」「自動走行農機等に対応した農地整備の手引き」「国営土地改良事業等におけるBIM/CIM活用ガイドライン(案)」（以下、「BIM/CIM活用ガイドライン」という。）第1編～第3編、「自動運転利用等に資する農地基盤整備データ作成ガイドライン」
  - \* 兵庫県「兵庫県土地改良技術基準」「ほ場整備工事標準図面集」「兵庫県レッドデータブック」
- ・ 共通仕様書のうち、「監督職員」とあるのは「監督員」と、「検査職員」とあるのは「検査員」と読み替える。そのほか必要に応じ南あわじ市の使用する契約書に対応する用語、条項に読み替えるものとする。

- ・ 記載事項で相互に矛盾がある場合や字句の解釈、その他疑義が生じた場合は、事前に監督員の指示を受けるものとする。

### 1-3 受注者の責務

---

- ・ 発注者及び地元の調整組織である野田地区圃場整備推進委員会（以下、「推進委員会」という。）、大日川土地改良区と密に連絡を取り合い、業務を行うこと。
- ・ 受注者が農業の専門家でないのと同様に、地元農業者は計画策定の専門家ではない。協議を進めるにあたっては単に書類を配布するだけでなく、高齢化する農業者にも見やすい資料作成や専門用語の言い換えを心掛け、必要に応じて ICT 技術を活用するなどしてわかりやすく丁寧な説明を行うと共に、協議後は速やかに協議記録を作成して関係者と情報共有すること。苟も地元農業者に「聞いてなかった」という台詞を言わせてはならない。
- ・ 特記仕様書が定める条件の基準は最低のものであるので、受注者は記載事項だけを理由として業務の範囲、品質を決定することなく、ほ場整備事業がより効用の高い事業として野田地区の将来の営農に寄与するよう、受注者が持つ高度な技術、豊富な経験、創造力、優れた計画支援能力を発揮して業務を実施すること。
- ・ 計画、提案、設計、調整などについて、国県市の計画審査過程において修正が必要となった場合は、修正業務を実施すること。
- ・ 特記仕様書に記載のある事項であっても、受注者が適当でないと判断したものは訂正を申し出ること。適当でないと知りつつ業務を実施してはならない。
- ・ 実施にあたっては安全衛生対策に万全を期すこと。

### 1-4 業務場所及び業務概要、事業計画

---

- ・ この業務の対象とする、農地中間管理機構関連農地整備事業（野田地区）の工事予定地は、兵庫県南あわじ市賀集野田地内で、別紙 8-1 及び別紙 8-2 に示すとおりである。
- ・ 業務の概要は、ほ場整備調査設計 1 式（地区面積 18ha）である。
- ・ 地元が検討した計画平面図案は別紙 9 のとおり。地元の思いが込められた計画平面図案なので、事業計画策定にあたっては地元の思いを汲み取りつつ、より良い計画案を検討し提示すること。
- ・ 推進委員会が目指す「次世代の農業」は曖昧な部分もある。特に、ロボット、AI、IoT など先端技術を活用して、省力化・精密化や高品質生産を実現する等を推進している新しい農業（以下、「スマート農業」という。）の取組みは、区画や道路等の検討に影響する。受注者は、推進委員会から営農課題及びスマート農業の構想の聞き取りを行うだけでなく、必要に応じてスマート農業の提案を行い、野田地区の将来の営農の形を推進委員会と共有した上で、営農に適した基盤整備計画を検討すること。

### 1-5 土地の立ち入り等

---

- ・ 業務の実施にあたり、公有又は私有の土地に立ち入る場合は、事前に関係者に許可を得て立ち入らなければならない。

#### 1-6 再委託

---

- ・ 業務の全部を一括して第三者に委託し、又は請け負わせてはならない。
- ・ 業務の一部を第三者に委託し、又は請け負わせようとするときは、あらかじめ、発注者の承諾を得なければならない。
- ・ 業務の一部を委任し、又は請け負った者（以下「協力業者」という。）との協議、調整、管理その他一切は受注者の責任において行わなければならない。

#### 1-7 疑義及びその他

---

- ・ 特記仕様書に疑義が生じた場合、或いは特に記載のない事項については、すべて監督員と協議のうえ決定するものとする。

## 2. 受注者の選定、契約

---

### 2-1 業務の発注方法

---

- ・ 受注候補者はプロポーザル方式で選定するものとする。
- ・ 本業務の受注を希望する者は、実施要領で定める手順により手続きを行うこと。
- ・ 推進委員会と共に野田地区の将来を考えてくれる熱意のある受注者を選定したいという観点から、提出を求める企画提案書の内容は「企画提案者の実績や業務への取組み方針等」とする。事業計画の提案を求めるものではないので留意すること。

### 2-2 契約

---

- ・ A業務にかかるものは令和6年度単年度契約とし、完成図書の提出を含め、令和7年3月21日までに業務を完了すること。
- ・ 令和6年度のA業務受注をもって、令和7年度以降発注を計画するB業務を引き続き受注できることを確約するものではない。「実施要領 11. 契約の方法等」参照のこと。

### 2-3 契約変更

---

- ・ 契約変更に関する発注者と受注者による協議事項は次のとおりとする。
  - (1) 設計作業項目に変更が生じた場合
  - (2) 設計数量に変更が生じた場合

- (3) 成果品提出部数に変更が生じた場合
- (4) 工期の変更が生じた場合
- (5) その他

- ・ 契約変更の事由が生じた場合は、11月末までに必要な根拠資料を作成すること。
- ・ 契約変更額は、発注者の積算した設計額に請負率を乗じた額の範囲で、発注者・受注者の協議により決定する。

### 3. 技術者等の選定

#### 3-1 管理技術者及び照査技術者の選定

- ・ 受注者は、管理技術者及び照査技術者を定めて発注者に通知しなければならない。
- ・ 管理技術者と照査技術者は兼務することができない。
- ・ 管理技術者は、平成26年4月1日以降にほ場整備事業にかかる調査設計業務に従事し、官公庁と協議の経験を有する者でなければならない。
- ・ 管理技術者及び照査技術者は、技術士（農業土木）又はこれと同等の能力と経験を有する技術者で、技術士に求められる資質能力（コンピテンシー）を有する者でなければならない。なお管理技術者及び照査技術者は、技術士であることが望ましい。
- ・ 技術士（農業土木）と同等の能力と経験を有する技術者とは、（社）建設コンサルタント協会に登録されたシビルコンサルティングマネージャー（農業土木）又は（社）土地改良測量設計技術協会に登録された農業土木技術管理士をいう。

#### 3-2 その他担当技術者等の選定

- ・ 管理技術者を中心とした業務実施体制を充実させるため、必要に応じて担当者、技術者を定めること。推進委員会への説明や調整を円滑に進めるため高いコミュニケーションスキルを有する者が配置されることが望ましい。
- ・ ほ場整備においてスマート農業を導入したり、スマート農業に対応した工事を検討するため、推進委員会とスマート農業について協議を行い、必要に応じて提案やベンダーとの調整を行うスマート農業担当チームを作ることが望ましい。チームには受注者や協力業者の中で、スマート農業に携わった経験を有する者や次表に掲げる試験の合格者を配置することがより望ましい。

##### 技術士

技術士（情報工学）

##### 情報処理技術者試験

情報処理安全確保支援士，ITストラテジスト，プロジェクトマネージャ，IT サービスマネージャ，システムアーキテクト，エンベデッドシステムスペシャリスト

その他  
IT コーディネータ, PMP

- ・ 担当者及び担当技術者を定めたときは、発注者に通知すること。なお、両者ともに照査技術者を兼ねることはできない。

## 4. 設計条件

### 4-1 設計基本条件

- ・ 設計作業における設計基本条件は、次のとおりである。
  - (1) 区画形状検討  
2反区画又はスマート農業を考慮した大区画、暗渠排水
  - (2) 農道計画  
農道幅員等は、営農、導入機械規模、道路体系等を考慮
  - (3) 用水計画  
パイプライン方式又は開渠方式、調整池の検討
  - (4) 排水計画  
開渠方式又はパイプライン方式、下流域への配慮を検討すること。
  - (5) その他  
平均地形勾配 約 1/61  
自動給水栓、スマート田んぼダム、地下水位制御システム (FOEAS) の検討  
ほ場整備により生じる排水対策の検討  
スマート農業に対応した農地整備  
獣害防護柵の整備  
その他推進委員会の要望等を聞き取り、本地区に適した整備計画を検討

### 4-2 計画の検討、提案

- ・ 単に農業者の要望の取りまとめや従来形態を踏襲することなく、効率的で質の高い営農を実施するためのほ場整備を計画するため、必要に応じてアイデアを提案し、推進委員会と協力して計画策定・設計をおこなうこと。
- ・ ポンプや諸設備を設置する必要がある場合は、速やかに地元が負担することになるランニングコストや再整備コストのわかる資料を準備して推進委員会に説明を行うこと。またコスト軽減のため、事業により太陽光発電設備等の設置が可能であるか検討すること。
- ・ 補助事業対象にならないものであっても、ほ場整備を機会に地元負担で整備・取組むべきものがあれば積極的に提案すること。ただし推進委員会への提案に際して補助事業の対象内外を明示すること。不明である場合は不明であることを明示すること。

#### 4-3 新技術活用の検討

- ・ 野田地区の営農における自動給水栓の運用について、概念実証のため、推進委員会が準備する農地に自動給水栓・スマート田んぼダムを設置したい。設置する自動給水栓はSIMで通信が可能で、農業者のスマートフォンで操作が可能な機器(参考品番：株式会社クボタケミックス WATARS)とし、設置については、最優秀提案者との協議の場で別途協議するものとする。
- ・ そのほか、農地整備の計画に直結するのでスマート農業について紹介を行うこと。なお、推進委員会が効果に確証を持っていないスマート農業を計画に盛り込むときは、その評価を行いたいので、無償又は安価に試用可能なものがあれば、推進委員会が指定する農地で、概念実証や実証実験ができるよう調整すること。

### 5. 設計作業内容

#### 5-1 設計作業項目及び数量

- ・ 本業務における作業項目については、「別紙8-3 設計作業項目内訳表」のとおりとする。
- ・ 設計作業項目内訳表のA業務とB業務の内訳は、企画提案により変更することができる。
- ・ 企画提案者が独自性をもって実施する業務については、見積り額に含まれるものとし、別途契約変更は行わない。

#### 5-2 3次元モデルの作成

- ・ 地権者等への計画の説明資料や合意形成、手戻り防止、後工程での活用のため、3次元モデルを作成することができる。3次元モデルを作成するときは、金抜き設計「3次元モデルの作成」を1式として、作成しないときは0式として企画提案時見積書を作成のこと。
- ・ 現況地形は兵庫県の公開する1mメッシュの高精度3次元データを利用しサーフェスを作成するものとする。必要に応じて航空写真データを貸与する。
- ・ 計画図の3次元図はサーフェスにより、詳細度200(BIM/CIM活用ガイドライン第3編7ページ)とする。ほ場の区画や農道、畦畔、排水路、法面、現況地形、貯水池等がおおむね確認できる程度に表現するものとし(1.5m未満の高さのものも含む)農道、畦畔、排水路、法面を含め縦横断面高を持たせ任意の位置で断面形状を確認できるようにする。ただし給水栓や排水口、頭首工、階段、堰、ピット、ポンプなどの構造物や設備は表現しない。配色は協議により決定する。BIM/CIM活用ガイドライン第3編39ページ図3-4相当を想定。
- ・ 発注者や推進委員会に別途費用が生じることなく閲覧・確認できるようビューア



を付加すること。

- ・ 実施要領の事業費上限額は3次元モデルを1式計上する場合の上限額を示している。計上しないときの上限額は公表しないが、企画提案時の見積額が上限額を上回ったときは失格となるので留意すること。
- ・ 3次元モデルは、計画平面図による協議後に作成するものとし、A業務での実施を想定している（概ね令和7年2月頃に推進委員会へ提示）。

### 5-3 設計作業の留意点

---

- ・ 設計作業上特に留意する点は、下記のとおりとする。

#### 1. 全体

- (1) 設計にあたっては、造成される施設が必要な機能及び安全で所要の耐久性を有するとともに維持管理、施工性及び経済性について考慮しなければならない。
- (2) 電算機を使用する場合は、設計手法及びアウトプット等の様式について、事前に監督員へ説明するものとする。
- (3) 文書一覧表や図面一覧表を作成し、電子媒体で提出し、検索が容易にできるようにすること。
- (4) 図面作成時には別途提供する地籍データをレイヤーに入れ、地籍データと整合の取れるようにすること。また使用する線種、配色は必要最小限の範囲で採用すること。
- (5) 共通仕様書に示す示方書、参考文献、貸与資料並びに発注者が有する資料等を参考にした場合は、その出典を明示すること。
- (6) 施工上特に注意する点を特記する必要がある場合には、設計図面に記入すること。
- (7) 推進委員会、地元協議等が業務の途中で開催される場合は、監督員の指示により資料の提出部数を確認し、速やかに対処すること。
- (8) 計画を検討するにあたっては、農地中間管理機構関連農地整備事業において全部又は一部が事業対象となる新技術の導入を検討し、スマート農業を推進すること。
- (9) 計画内容が国庫補助事業の対象となるよう、市と共に県と協議を重ね、理由付けや根拠、説明資料の作成をおこなうこと。単に従前の例により安易に国庫補助事業の対象内外を判断してはならない。

#### 2. 区画計画

- (1) 計画区画形状、道路水路配置については地区外地域の関連性を考慮して検討を行うこと。
- (2) 整地計画
  - ア 区画形状については、当地区の特産物等の作付け体系を考慮して決定すること。
  - イ 整地土工等の計算方法は、監督員の指示によること。

#### 3. 道路計画

- (1) 道路計画にあたっては、県道・市道の道路改良及び県土木河川改修計画等の関

連事業を十分に考慮して合理的な路線配置を検討すること。

#### 4. 用水計画

- (1) 有効水量、連続干天日数等確率計算により、適切な確率に相当する計画基準年を決定し、用水路の断面、構造、勾配等を考慮し決定する。また、決定根拠を図式等により明確にすること。

#### 5. 排水計画

- (1) 隣接の地区外排水を十分考慮し、合理的、経済的に計画しなければならない。排水路の断面・構造は、土質・勾配等を考慮し決定する。その形状は地形等自然条件を考え合わせて、自然環境にやさしい設計も検討する。また、その決定根拠を図式等により明確にすること。
- (2) 既設排水路などを利用する場合は、通水断面及び改修の必要性を検討し、計画策定すること。
- (3) 兵庫県技術基準「土地改良事業における水文計算の考え方」により、排水基準雨量を計算すること。

#### 6. 構造物計画

- (1) 用水、排水、道路関係の小構造物については、原則として兵庫県制定「土地改良事業標準設計」を使用するものとするが、その他の文献を参考にする場合は、参考文献名を明示しなければならない。
- (2) 橋梁等特殊な構造物については、監督員と協議し必要に応じて構造計画を行うこと。

#### 7. 経済効果算定

- (1) 経済効果算定にあたっては、営農計画に基づき妥当な算定を行うこと。
- (2) 経済効果算定に使用した参考資料全てを提出すること。

#### 8. 事業費の積算

- (1) 整地工、用水路工、排水路工、道路工、客土工、補修費、換地費、測量試験費、工事雑費の順で整理すること。

## 6. 打合せ等

### 6-1 打合せ

- ・ 打合せは、業務の着手時1回、完了時1回、推進委員会との定例打合せ会（以下、「定例会」という。）を1か月に1回（計8回）のほか、進捗状況に応じて適宜おこなうものとする。
- ・ 定例会は、南あわじ市内で行うので、必要に応じて掲示資料、配布資料を準備して出席すること。定例会は平日昼間を基本とするが、発注者・受注者協議の上、土曜日や夜間に実施することもある。
- ・ 定例会をWeb会議で実施するときは、受注者が必要なライセンスを準備すること。
- ・ 定例会には、特別な事情がない限り管理技術者が出席すること。
- ・ 発注者及び推進委員会が行う国県ヒアリング、J A、南淡路農業改良普及センター、

その他官公署や土地改良区、関係機関、電力会社等との打合せについて、発注者が指示した場合は、担当技術者の出席及び資料の作成をおこなうこと。別途事業が行われる場合に本事業と調整が必要になった場合も同様に担当技術者の出席や資料の作成をおこなうこと。

- ・ 打合せ協議録を都度作成し、発注者及び推進委員会、土地改良区の確認を受けること。
- ・ 定例会には、WBS（ワーク・ブレイクダウン・ストラクチャー）を意識して、業務の作業を階層的に管理し、実際の作業の単位まで可能な範囲で細かく洗い出し整理したうえで、スケジュール管理を行い、発注者・推進委員会に依頼する作業内容全体を共有し、適切な時期に依頼し、業務が円滑に進むよう定例会でその都度確認を行うことを心がけること。

## 6-2 現地視察

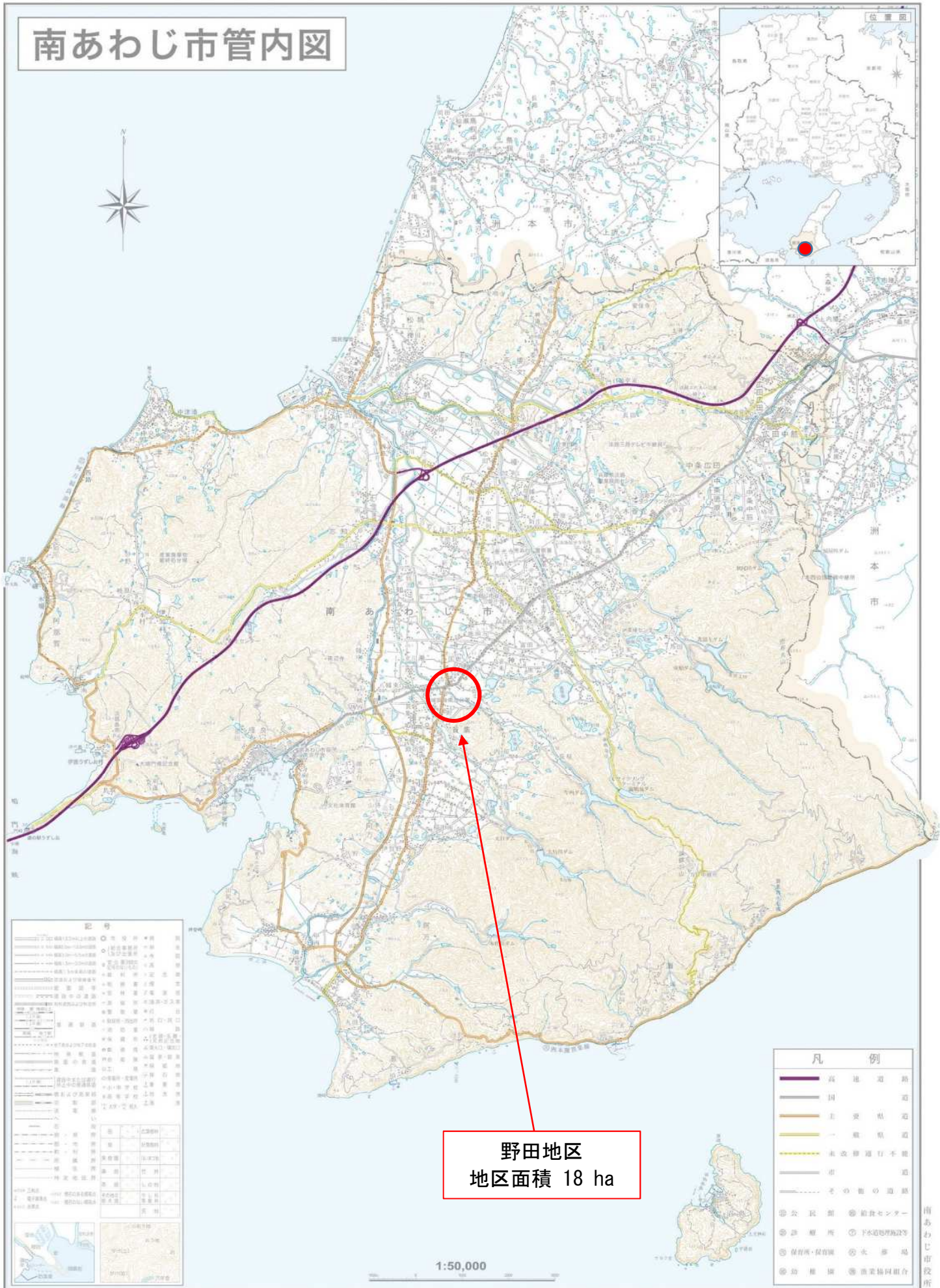
- ・ 推進委員会が他地域の視察を企画した場合は、特段の事情がない限り同行すること。

## 7. 成果品

### 7-1 成果品

- ・ 提出すべき成果品は次のとおりとし、各3部を提出すること。
  - (1) 報告書
  - (2) 図面（1/1000、1/5000）
  - (3) 参考資料
  - (4) 農地中間管理機構関連農地整備事業計画概要書、土地改良事業計画書（土地改良法）、土地改良事業計画概要書（土地改良法）
  - (5) そのほか新規採択、事業実施、関係機関協議に必要となるもの
- ・ すべての提出物は、電子データでも提出すること。電子データはPDF及び編集できる形式で提出すること。
- ・ 地籍図情報をレイヤーに含み世界測地系の座標値をもった図面を作成すること。なお、AutoCAD及びV-NASで支障なく閲覧できるようViewerで確認の上、両ソフトウェアで編集できる形式で納品すること。またシェープファイルでも提出すること。

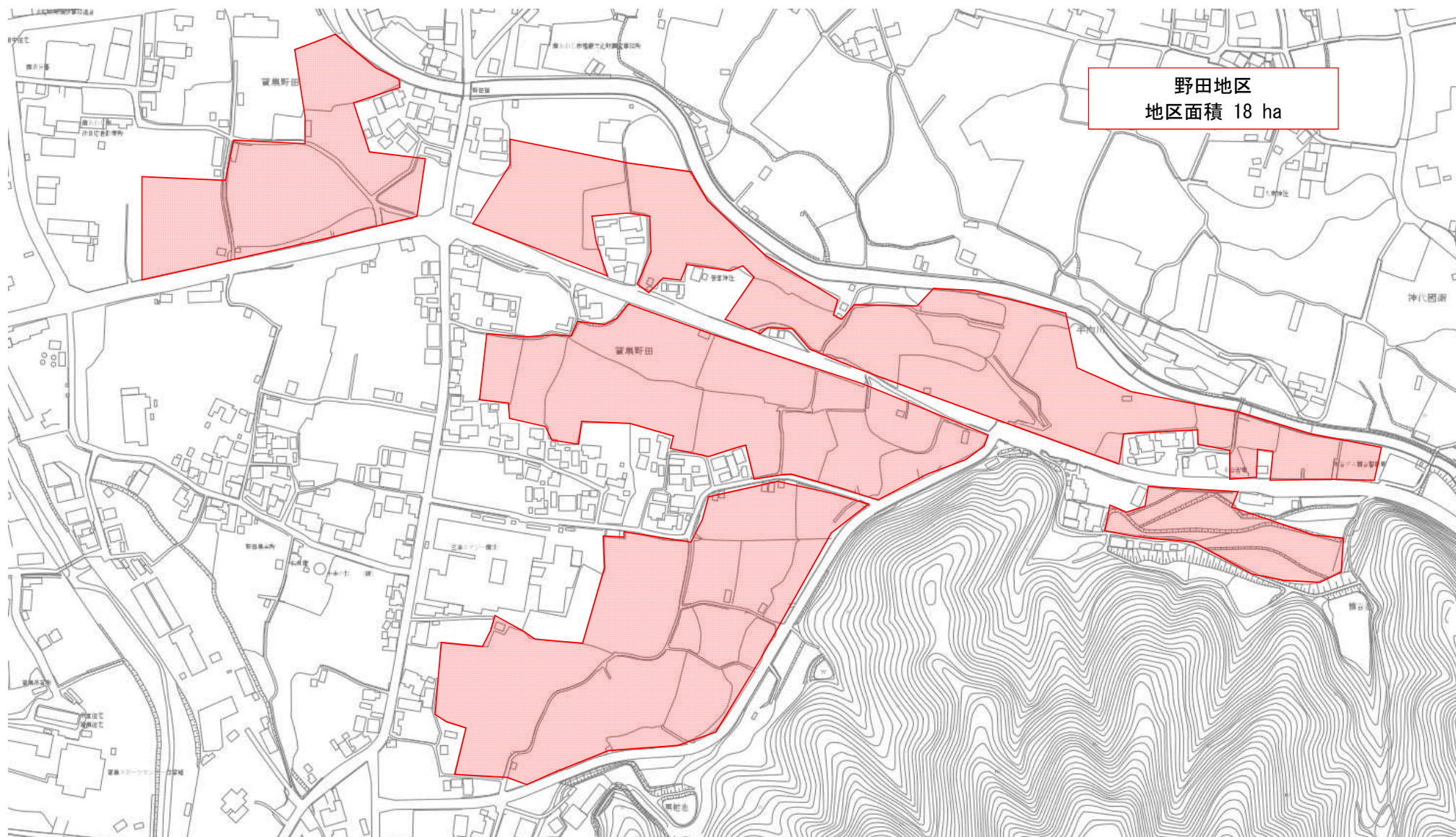
別紙8-1 位置図



この図面は、国土利用計画作成等に用いた図面資料(国土院)の資料を複製したものであり、複製権等、著作権、著作権法、著作権法第17条第2項に規定する権利を侵害するものではありません。

南あわじ市役所

別紙 8-2 平面図



この平面図は概ねの地区範囲を示すものである。  
詳細な地区範囲は、推進委員会との協議及び現地立会により決定する。

作業項目		作業内容	A業務	B業務
1	現地調査			
1-1	現地踏査	地区内を踏査し、把握する。	○	
1-2	土壌調査	計画対象地区の土壌現況を把握し、土壌分類図（1/5,000）を作成するため、試坑し土壌断面の観察、分析試料の収集を行う。又、検土杖による試穿調査を行う。【試坑は、深度1mとし、25ha に1点又は各土壌別に1点行う。試穿調査は1ha に1点とする】 土壌分析含む。	○	
1-3	地耐力調査	コーンペネトロメーターによる地耐力調査に全域について行う。【地耐力調査1ha に1点とし、計画地表下50cm まで10cm 毎に貫入速度を測定する。】	—	—
1-4	減水深調査	用水計画樹立に必要な代掻水深、減水深を各土壌別に2～3箇所実測する。		○
1-5	道路用排水系統調査	計画樹立に当たって計画対象地区の現況道路、用排水系統を十分把握し各々の系統図（1/5,000）を作成するため現地踏査聞き取り調査等を行う。【水利慣行調査を含む。】	○	
1-6	現況施設調査	現況施設の構造、規模、製造年月日及び利用状況を調査する。	○	
1-7	反復水量調査	地区を代表する地点2箇所程度を選定し、かんがい期間に3回程度反復水量を実測する。	—	—
1-8	水源流量調査	計画取水地点又はその近傍で長期の流量観測を実施し、低水解析の資料を収集する。	—	—
1-9	補償物件調査	事業実施に当たり、補償すべき物件（電柱、水道、電話ケーブル、タマネギ小屋、井戸等）を調査する。	○	
1-10	各種施設の取付点標高調査	主要施設取付点の標高測量を行う。	○	
1-11	各種取付点平面位置調査	計画主要施設及び各種施設取付点の平面測量（1/100～1/500）を行う。	—	—
1-12	地下水調査	新規水源等を地下水に依存する地区の電探、揚水試験による地下水の利用可能量を調査する。	—	—
2	資料の検討及び収集			
2-1	資料の検討	基本設計のための貸与資料を整理し、内容を把握するとともに、作業計画を樹立する。	○	
2-2	水文、気象資料	気象台、観測所等観測資料保有機関から資料を収集する。	○	

作業項目		作業内容	A業務	B業務
2-3	経済効果算定資料	関係市町村、土地改良区、農協、普及所等から基礎資料を収集する。	○	
3	計画・設計諸元検討			
3-1	用水計画基準年	渇水量、有効雨量、連続旱天日数等確率計算により 1/10確率に相当する計画基準年を決定する。	○	
3-2	排水計画基準雨量	日降雨記録を確率計算し、1/10及び1/2確率の排水基準雨量を決定する。	—	—
3-3	現況計画減水深	減水深の実測資料を分析し、土壌別の現況及び計画の代掻水深、減水深を決定する。		○
3-4	区画形状の検討	地形、営農、導入機械規模及び道路体系から地区に適した標準区画を決定する。	○	
3-5	道路規模の検討	用地構成、営農、導入機械規模、道路体系等を考慮し道路規模、配置を決定する。	○	
3-6	計画平面図作成	地区及びその周辺の自然条件、用排水系統、道路体系等を勘案して、地区内の用排水路、道路の配置、ほ区、耕区の決定を行い、現況計画平面図（1/1,000）を作成する。	○	
3-7	面積算定	1/1,000図上で、三斜法又は座標読取機の使用により面積を測定し、各種計画が樹立できるようまとめる。	○	
3-8	道路用排水路縦断計画	縦断図を作成することなく、地形勾配から各路線毎の平均勾配を決定する。幹線規模の道路、用排水路縦断図を作成する。		○
3-9	計画用水量	路線別に計画断面決定に必要な用（通）水量を決定するとともに用排水系統模式図を作成する。		○
3-10	用水収支計算	基準年について、現況及び計画の水源別半旬計算を行う。		○
3-11	用水路水理計算			
3-11-1	用水路及び樹枝状管水路	路線毎の平均勾配に基づく水理計算を行う。		○
3-11-2	管網管水路	1ほ区2～3か所の吐出点を設定した管網計算を行う。	—	—
3-12	計画排水量	路線別に計画断面決定に必要な排水量を決定するとともに、排水系統模式図を作成する。		○
3-13	排水路水理計算	路線毎の縦断計画に基づく水理計算を行う。		○

作業項目		作業内容	A業務	B業務
3-14	湛水計算	湛水ブロック毎に排水収支計算を行い計画田面高、計画ポンプ容量の概略値を決定する。	—	—
4	施設設計			
4-1	道路、用排水路、標準断面図作成	道路、用排水路について各タイプ別に標準断面図を作成する。		○
4-2	付帯施設設計	工種別、タイプ別に標準構造図を作成する。		○
4-3	整地計算	現況地形、現況筆数等からブルドーザー運転時間を計算する。 【表土扱い計画を含む。地均計算は含まない。用排水施設現況取付の概略数量計算を含む。】		○
4-4	暗渠排水施設設計	土壌調査結果により、標準的な暗渠の配置、規模の決定と、暗渠排水区域を決定する。		○
4-5	数量計算	概略数量計算を行う。		○
5	機場工		—	—
6	送配水管路工			
6-1	水理計算、構造計算	水理計算及び標準断面における構造計算を行い、管種を選定する。		○
6-2	付帯工設計	工種毎の標準構造図を作成する。		○
6-3	数量計算	概略数量計算を行う。		○
7	農道橋梁工			
7-1	設計図作成	標準設計を利用し、概略計画図を作成する。	—	—
7-2	数量計算	概略数量計算を行う。	—	—
8	水管橋工			
8-1	設計図作成	計算図表等を利用した概略構造計算を行い、概略計画図を作成する。	—	—
8-2	数量計算	概略数量計算を行う。	—	—
9	縣市道横断工			
9-1	設計図作成	概略計画図を作成する。		○



作業項目		作業内容	A業務	B業務
9-2	数量計算	概略数量計算を行う。		○
10	河川放流工			
10-1	設計図作成	水理計算により断面を決定し、概略計画図を作成する。		○
10-2	数量計算	概略数量計算を行う。		○
11	概算工事費積算	市販の物価版・工事歩掛等を用い、mあたり、ヶ所あたり等の単価を作成し概算工事費を算定する。		○
12	経済効果算定			○
13	計画概要書添付図面等作成			○
13-1	添付図面作成	1/5000図面を作成する		○
13-2	添付図面着色	1/5000図面を着色する		○
13-3	計画概要書作成	所定様式により計画概要書を作成する		○
13-4	事業計画書作成	所定様式により土地改良事業計画書を作成する		○
13-5	その他計画書作成	集積・集団化等促進基盤整備計画（整備計画）、営農計画書作成		○
14	照査	照査計画に基づき、業務の節目毎に照査を実施し、照査報告書の作成を行う。		○
15	点検取りまとめ	成果資料の点検、取りまとめを行い、報告書を作成する。		○
16	環境調査	現地踏査を2季行い、得られた調査結果について生物相の概略を平面図などにまとめ、調査対象区域における生物の生息状況が簡潔に把握することのできる資料を作成する。調査対象区域内に保護すべき生物種や植物群落、環境などが確認された場合、それらの保全対策に向けた調査の方法や保全対策などについて検討を行う。		○
17	3次元モデルの作成	作成できないとき、または独自性をもって特記仕様書記載の要件を満たさない図面を作成するときは、1式積算計上しないこと。	△	

9 野田地区圃場整備推進委員会 計画平面図案

