

令和 8 年度香芝柏原改良穴虫地区他埋蔵文化財発掘調査業務仕様書

第 1 章 総則

(目的)

第 1 条 本仕様書は、香芝市（以下「発注者」という。）が実施する香芝市穴虫他（サカイ遺跡、桜ヶ丘第 1 地点遺跡）の埋蔵文化財発掘調査業務（以下「本業務」という。）の円滑な遂行を図ることを目的とし、その業務を受注者に委託するために必要な事項を定めるものである。

(適用基準)

第 2 条 受注者は、本業務の実施に当たり、発注者の監督管理の下で、本仕様書のほか、次の関係法令及び諸規則等に基づいて実施するものとする。

- (1) 文化財保護法（昭和 25 年法律第 214 号 最終改正令和 4 年法律第 68 号）
- (2) 文化財保護法施行令（昭和 50 年政令第 267 号 最終改正令和 8 年政令第 176 号）
- (3) 測量法（昭和 24 年法律第 188 号 最終改正令和 6 年法律第 54 号）
- (4) 国土交通省公共測量作業規程準則（世界測地系対応版）
- (5) 奈良県公共測量作業規定
- (6) 測量成果電子納品要領（令和 7 年 12 月）
- (7) その他関係する法令及び規則

(業務内容)

第 3 条 受注者は、本業務遂行に当たり、必要な資機材の調達、管理及び設置等を行い、作業員の雇用並びに労務管理、調査区域及び発掘現場事務所等の保全及び安全管理等を行うものとする。

2 本業務の内容は、おおむね以下のとおりとする。

(1) 業務名称

令和 8 年度香芝柏原改良穴虫地区他埋蔵文化財発掘調査業務

(2) 履行場所

香芝市穴虫他（サカイ遺跡、桜ヶ丘第 1 地点遺跡）

(3) 履行期限

契約締結日から令和 9 年 3 月 31 日（水）まで

(4) 調査面積

計約 70 m²

ア 調査区 1 約 30 m²

イ 調査区 2 約 40 m²

※ 遺物及び遺構の出土状況によっては、面積を変更する場合がある。

(5) 業務内容

ア 発掘作業

掘削及び埋戻し等の発掘調査業務等

イ 測量調査作業

4 級基準点測量 4 点、4 級水準測量 1 km、ラジコンヘリ撮影 2 回

ウ 図面作成作業

トータルステーション、GPS、オルソ等を用いて、作図作業を行う。

(調査区配置図 (S = 1 / 300)、調査区平面図・断面図 (S = 1 / 20)、遺構平面図・断面図 (S = 1 / 20))

※ 遺構が確認された場合のみ、遺構図面を作成する。

(作業人員の種別と職務)

第4条 発掘作業に標準的に従事する作業人員の職務及び配置条件は、以下のとおりとする。

(1) 発掘調査員

ア 職務

発掘調査員は、現場に常駐し、本市担当職員の専門的指示を受ける中で、発掘作業に係る考古学的・文化財学的な見地での作業管理を行い、発掘作業の品質を適切に維持し、効率的に発掘作業が進捗するように管理すること職務とする。

イ 配置条件

(ア) 学校教育法（昭和22年法律第26号）による大学（短期大学を除き、大学院を含む）で考古学その他これに類する学科目を専攻した者若しくは専門に修める科目を修了した者又は埋蔵文化財発掘調査に5年以上従事した経験があり、上記の職務が適切に遂行できる能力を有する者とする。また、石器生産遺跡の調査経験を有するのが望ましい。

(イ) 調査員（調査補助員）として通算3年以上の現地調査の経験があり、発掘調査報告書の執筆歴が3冊以上ある者とする。また、石器関連項目の執筆経験を有するのが望ましい。

ウ 選任通知書

受注者は、調査員を定めたとき又は変更するときは、調査員選任（変更）通知書、調査員経歴書に、前項の要件の証左となる発掘調査報告書（写し、抜粋可）を添付して発注者に提出し、承認を得るものとする。

エ 備考

調査員は、本市担当職員の指示に従って作業を行うものとする。

(2) 調査補助員

ア 職務

調査補助員は、遺物出土状況図、遺構実測図、平面図、土層断面図、遺物取上げ等、専門的作業を行う者とする。

(ア) 水準儀（レベル）による標高移動及び土層断面実測のための水系レベルの設置

(イ) トータルステーション又はGPSによる座標観測及び座標グリッドの設定

(ウ) 座標グリッドによる遺構平面図の実測及び遺物の取上げ

(発掘作業員等)

第5条 受注者は、本業務が円滑に実施されるよう、発掘調査等知識経験が豊富な作業員を配置するものとする。

2 受注者は、本業務で雇用する作業員及びその他従事者に対して、埋蔵文化財発掘調査の特殊性や重要性を認識させると共に、業務に際して、万全の注意を払うように喚起させなければならない。

3 受注者は、作業員の労務安全管理を行うものとする。作業員の人数については、本業務が円滑に実施されるように、あらかじめ発注者と協議するものとする。

4 受注者は、作業員の雇用に当たって、作業員の賃金日額及び雇用基準を発注者が実施している他の発掘調査の実状を勘案し、適正に設定しなければならない。

(作業日時)

第6条 作業は原則として発注者が指定する日とする。作業時間は原則8時45分から16時30分までとし、労働基準法（昭和22年法律第49号）に定める休憩時間を含み、時間外作業は行わないものとする。なお、調査の進行上やむを得ず実施する場合は、発注者と協議し対応するものとする。また、調査場所の都合上、作業時間は変更する場合がある。

2 雨天等天候の都合により、休業とする場合は、発注者と協議の上、決定するものとする。

(業務に必要な用具)

第7条 受注者は、本業務に必要な資機材及び消耗品等を用意し、使用する資機材及び用具等は責任を持って管理すること。

(関係機関への手続)

第8条 受注者は、作業計画について、電気施設、水道その他の施設等で、受注者が本業務実施時に必要と認めた場合、その利用に当たっては各施設管理者等の関係機関と協議し、本業務に支障を来たさないように処理しなければならない。

2 本業務実施中に既存施設等に損傷を与えた場合は、受注者の責任において復旧しなければならない。

第2章 管理・防災等

(安全管理)

第9条 受注者は、安全管理上必要な立入禁止看板その他必要と認められるものを準備し、設置しなければならない。

2 受注者は、発掘作業員等が休憩を行うときは、プレハブ及びテントを設置し、労務環境の改善に努めなければならない。

(環境整備)

第10条 受注者は、本業務期間中、調査区及び周辺の清掃作業等を行い、環境整備に努めなければならない。

2 受注者は、発掘作業並びに業務用車両等による騒音・塵埃等の発生を極力少なくするよう努め、周辺の環境に悪影響を与えないようにしなければならない。

3 受注者は、周辺住民等の第三者から苦情の申出があった場合は、原則として受注者が責任を持って対応しなければならない。

4 発掘調査対象地の外周等には、安全フェンスで囲いを設けることとする。また、入口箇所には南京錠等鍵をつけるものとする。

(保安)

第11条 受注者は、本業務の遂行に当たり、関係法令及び規則等を遵守して実施すること。本業務期間中は随時安全日を設け、安全に関する措置状況を確認し、安全施工に努めなければならない。

- 2 受注者は、所轄の警察署・道路管理者・労働基準監督署等の関係機関及び地元学校・自治会等の関係者並びに発注者と緊密な連携を取り、交通安全・災害・公害防止・防犯等について万全を期すこと。
- 3 受注者は、発掘調査に伴って私有地内へ出入する際、常に身分を証明するものを携帯しなければならない。
- 4 受注者は、本業務が埋蔵文化財発掘調査であることを認識し、調査区壁面の崩壊、土砂等の流出がないように予防策を講じなければならない。
- 5 受注者は、万が一、本業務の遂行に影響を及ぼすと考えられる事故、災害及び身体に損傷を生じるような事故等が発生した場合は、迅速かつ適切な措置を講じると共に、速やかにその状況を書面にて発注者に報告しなければならない。

(交通安全管理)

第12条 受注者は、本業務期間中は発掘調査現場、調査区内及び進入路等の整理・整頓に留意し、毎日の作業終了後に後片付け等を行い、交通安全管理に努めなければならない。発掘作業員等の移動用車両に伴う駐車場は、敷地内に駐車するものとする。やむを得ず道路上で発掘資材の積卸し作業を行う場合は誘導等を行い、人や車両の通行の安全を確保すること。

- 2 発掘作業員等の移動用車両が調査地内に進入する際には、道路交通法（昭和35年法律第105号）を遵守して進入すること。
- 3 受注者は、資機材等の輸送に際しては、交通安全に注意すると共に、進入路等に損傷が生じた場合は、その状況を書面にて速やかに発注者に報告し、原形に復旧しなければならない。

(災害防止)

第13条 受注者は、気象条件を常に把握すると共に、各種警報が発令された場合及びそれに準ずる状況と判断した場合、発掘調査現場管理者等を発掘現場に常駐させ、調査区域をパトロールし、保全に努めなければならない。

- 2 受注者は、万が一、災害が発生した場合又は発生が予想される場合は、速やかに発注者に報告し、適切な防災活動を行わなければならない。

(現場撤去)

第14条 受注者は、現地での発掘作業が完了したときは、発注者と協議の下、現地を清掃し仮設備、残材及び廃棄物等を撤去しなければならない。また、撤去後は発注者の確認を得ること。

- 2 受注者は、現場撤去に当たり、発掘作業終了後に調査区等において災害及び事故等が発生しないように、保安に必要な措置を講じなければならない。

第3章 発掘作業

(発掘作業の協議報告)

第15条 受注者は、定期的に発掘の作業内容や進捗状況についての進行状況を書面及び図面等により、必要に応じて発注者と協議を行い、報告すること。この書面及び図面等には、作業進捗状況報告書のほか、遺構配置略図及び基本土層図等、協議を行う上で必要なものを含む。

(準備作業)

第16条 受注者は、発掘作業の準備として、以下の作業等を行うこととする。

- (1) 発注者との打合せ

(2) 作業員及び調査補助員の雇用

(3) その他必要な作業

(掘削)

第17条 受注者は、発注者の指揮・監督の下、掘削作業を行うこと。

2 調査区域内の掘削に際して、雑木の根株の除去に当たっては、遺構に影響を与えないように十分に配慮して作業を行うものとする。

(調査区等の保護)

第18条 受注者は、養生シート、コンパネ及び土嚢等を用いて調査区及び壁面を保護すること。

また、発掘調査区が国定公園内に位置するため、全ての養生シートは、オリーブグリーン、深緑等の色味のシートを使用すること。

2 受注者は、雨水・湧水等により調査区内等に滞水した場合、速やかに排水作業を行うこと。

3 受注者は、保護のための処置や排水作業を行うことによって、遺構等に悪影響を及ぼすおそれのある場合、発注者と協議しなければならない。

(排土の処理)

第19条 受注者は、掘削作業により生じた排土を、土嚢袋等に詰めて発注者が指定する発掘作業に支障を来たさない場所に置き、埋戻しまで仮置きすること。

2 受注者は、仮置きした排土の崩壊・風による飛散・雨等による流出防止のため、必要に応じて養生シート・土砂防止柵等の必要な対策を講ずること。また、発掘調査箇所が国定公園内に位置するため、全ての養生シートは、オリーブグリーン、深緑等の色味のシートを使用すること。

(埋戻し)

第20条 受注者は、発掘作業終了後、原則として調査区の埋戻し作業を行わなければならない。

2 受注者は、発注者と埋戻しの方法等を協議するものとする。また、現場の環境保全に留意すると共に、砂塵及び排土の飛散等、第三者から苦情が生じないよう万全を期すこと。

第4章 地上測量作業、空中写真撮影及び3次元計測図化

(業務概要)

第21条 本業務の内容は、以下のとおりとする。

(1) 無人航空機・高所撮影機材（ポール）等による空中写真撮影・計測 合計2回

ア 調査区1 空中写真（遠景・近接）撮影

景観用写真撮影及び調査区近接写真撮影3箇所（約30㎡）

イ 調査区2 空中写真（遠景・近接）撮影

景観用写真撮影及び調査区近接写真撮影1箇所（約40㎡）

※ ア及びイ各調査区完掘時に完掘後の遠景景観用の空中写真撮影及び調査区近接空中写真撮影を実施する。

※ 調査区近接写真撮影は、無人航空機（UAV）・ドローンに加えて、雑木の枝等の支障により撮影できない場合に備えて、地上からの高所撮影機材（ポール）等による写真撮影等も併用する。

※ 調査区空中写真撮影データの歪みを補正し、3次元オルソ画像データを作成する。

(2) 測量業務

- | | |
|---------------|--------------|
| ア 4級基準点測量 | 合計4点 |
| イ 4級水準測量 | 合計1.0km |
| ウ 調査区(トレンチ)観測 | 合計8点(調査区2箇所) |

※ 既設の4級基準点に器械を設置し、放射観測にて世界測地系の座標を取得する。

(3) 調査区数値図化(平面図作成) 合計約70m²(調査区2箇所)

- | | |
|----------------|-------------------|
| ア 調査区1〔S=1/20〕 | 約30m ² |
| イ 調査区2〔S=1/20〕 | 約40m ² |

※ 空中写真測量により観測し、図化を行うと共に、世界測地系の座標に基づき地形測量図に調査区観測図の合成図を作成する。

(4) 調査区土層断面3次元オルソ画像図・数値図化 合計約105m²

- | | |
|---------------------|-------------------|
| ア 調査区1〔S=1/20〕 | 約43m ² |
| 調査区断面長辺、短辺及び平面 合計4面 | |
| イ 調査区2〔S=1/20〕 | 約62m ² |
| 調査区断面長辺、短辺及び平面 合計4面 | |

※ 手持ちカメラによる写真撮影測量による調査区土層断面図の3次元オルソ画像図の作成及び図化(S=1/20)

※ 上記の測量図化面積、場所及び回数等は遺構及び遺物の出土状況等の発掘調査の状況に応じて変更する場合があるものとする。

2 受注者は、適正な作業の遂行を図るため、準備作業から成果品納入時までの間に、発注者と作業計画、作業方法及び工程の進捗等について綿密な連絡を取り、十分な打合せを行うものとする。本作業(基準点測量)を、GPS測量機等の手法を用いて行うこと。

3 トータルステーション及びGPS等測量機器については、受注者において用意すること。

(主任技術者)

第22条 受注者は、本業務に当たり、主任技術者を配置し、発注者に通知するものとする。なお、測量作業は測量士、現況平面図作業は測量士、地理情報標準認定者及び写真測量2級の資格を有する者でなければならない。

(4級基準点測量)

第23条 基準点測量とは、既設点に基づき、現況測量作業に必要な測量基準点を設置し、その水平位置(X・Y値)を定める作業を指す。水平位置の測量方法及び精度は、原則として作業規程の4級基準点測量と同等以上とする。なお、GPS方式による測量を行う場合は、監督員の承諾を得るものとする。

(4級水準測量)

第24条 水準測量とは、既設点に基づき、現況測量作業に必要な測量水準点を設置し、その標高(Z値)を定める作業を指す。

(調査区観測・標定点設置)

第25条 調査区内の形状を4級基準点に器械を設置し、放射観測にて世界測地系を取得するものとし、数値図化に必要な基準点及び標定点に設置するものとする。

(1) 標定点は数値図化の精度を保つ位置に配点する。

- (2) 空中写真撮影の標定に必要な基準点を設置する。
- (3) 測量データの垂直取り出しが可能であること。
- (4) 標定点間隔は、写真縮尺に適応した間隔で設置する。

(調査区数値図化・平面図作成)

第26条 平面図は、数値図化機を用いて、標定点成果からのモデル標定結果に基づき、図化情報を3次元数値形式とする。調査区域内の地形の起伏や遺構等の形状を図化するものとし、図中には等高線も併せて図化するものとする。

- (1) 使用する図化機は、デジタル図化機とする。
- (2) 図化編集作業は、国土地理院が定める測量士及び地理情報標準認定の資格を有する者でなければならない。
- (3) 図化縮尺1／40とする。等高線の間隔は20cmとする。
- (4) 上記の測定精度は平面位置の中等誤差が図上±0.3mm以内、標高の精度は等高線間隔1／3以内とする。

(調査区断面図・3次元オルソ画像図作成)

第27条 断面図は、前条等で取得した図化情報に基づき、土層断面の3次元オルソ画像図を作成すると共に図化する。図化縮尺1／20とする。

(数値編集)

第28条 数値編集は、数値図化データ点検後に再度出力図を作成し、校正を受けた上で編集装置を用いて数値図化データを編集し、校正図を作成すること。

(ラジコンヘリコプター撮影及びドローン撮影)

第29条 撮影実施に当たり、事前に撮影地区の地理条件等を調査し、撮影コース、撮影方法、撮影手順及び使用カメラ等を報告し、承認を得るものとする。

※ ただし、撮影時の周辺地域の生活環境への影響を始め、発掘調査で検出された遺構の状況及び撮影範囲、撮影時の気象条件等に応じてドローンによる代替撮影及びラジコンヘリコプターによる併用撮影も可とする。

(撮影条件)

第30条 撮影の条件は、以下のとおりとする。

- (1) 同一コース撮影は、直線かつ等高度を維持し、静止飛行（定点撮影）とする。
- (2) 同一コース内における重複は、コース方向に対して60%、コース相互間は30%を標準とする。

(撮影機器)

第31条 撮影機器の条件は、以下のとおりとする。

- (1) 使用する産業用ラジコンヘリコプター及びドローン（防振装置、GPS制御のジャイロ搭載）機体を有すること。
- (2) 地上ステーションは、コントロール装置及びモニターテレビから確認ができ、撮影カメラと同アングルで鮮明に映し出せる機能が装備されていること。
- (3) 計測撮影で使用するカメラは、デジタルカメラとし、カメラキャリブレーション証明書取得済みの35mmフルサイズ2,000万画素以上の一眼レフカメラとし、JPEG及びRAW形式で撮影する。

- (4) 操縦者は財団法人日本ラジコン電波安全協会が定める産業ラジコン操縦士とし、ラジコンヘリコプター及びドローン搭載のモニター用カメラの無線電送装置は電波法令に適合した無線設備の無線局免許状を取得し、また作業する操縦者は第三級陸上特殊無線技士免許を取得していること。
- (5) ラジコンヘリコプターの機体は必ず賠償責任保険（５億円以上）に加入していること。ドローン撮影においても、これに準ずる。
- (6) 前２項の書類等（証書）は契約締結前に必ず提出すること。
- (7) ラジコンヘリコプターは、航空法第１３２条の２（昭和２７年法律第２３１号 最終改正令和７年法律第５５号）における、無人航空機の飛行に係る登録書及び飛行許可申請書を受託者が作成及び手続きし、国土交通省から許可を得ること。ドローン撮影においても、これに準ずる。

（成果品に対する責任の範囲）

第３２条 乙は、本業務終了後であっても、納入成果品に不良箇所が発見された場合は、速やかに補足、訂正及び修正を行わなければならない。

（成果品の帰属等）

第３３条 本業務における成果品は、次のとおりとする。

- | | |
|-------------------------------------|---------|
| (1) 測量成果簿 | 正・副 各１部 |
| (2) 撮影アルバム作成（ＪＰＥＧ・ＴＩＦ・ＲＡＷデータ等含む） | 正・副 各１部 |
| (3) 平面・土層断面図・オルソ画像データ（ＤＷＧ・ＤＸＦ・ＡＩ形式） | 正・副 各１部 |
| (4) 平面・土層断面図（Ｓ＝１／２０）他発注者が指示する縮尺出力図 | 正・副 各１部 |
| (5) その他発注者が指示する成果物 | 正・副 各１部 |

第５章 監督管理

（受注者の作業に対する監督管理）

第３４条 発注者は、受注者の作業状況を把握し、作業内容や進捗状況が適切であるかどうかを確認するために、受注者の行う作業の監督管理を行う。発注者は業務内容について、必要に応じ受注者に対し指示を行い、又は協議・調整の場を設けるよう指示することができる。なお、本業務の監督管理は、香芝市教育委員会事務局教育部文化財課が行うものとする。

２ 受注者は、本調査遂行に当たり指導者が必要となる場合は、発注者と協議し決定すること。

第６章 その他

（著作権の帰属）

第３５条 本業務における成果品等の著作権は全て発注者に帰属し、受注者は発注者の許可なく他に公表、貸与又は使用してはならない。

（守秘義務）

第３６条 受注者は、本業務中に知り得た内容及び結果を第三者に漏らしてはならない。

（その他）

第３７条 受注者は、本仕様書・設計図書等に記載はないが、その他必要と思われる仮設工については、発注者と打合せ記録簿等の書面をもって協議し、発注者の承認を受ける。なお、承認

のないものについては業務内容の変更の対象としない。

- 2 受注者は、本業務の実施に当たり、疑義又は仕様書に記載なき事項が生じた場合、発注者と協議を行い解決すること。