

令和2年度 第1回京丹後市史跡整備検討委員会 会議録

- 1 **開催日時** 令和2年7月20日(月) 午後1時30分～午後4時
- 2 **開催場所** 網野保健センター 2階会議室
- 3 **出席者** 三浦到会長、杉原和雄副会長、岸本直文委員、高瀬要一委員、
沖佐々木義久委員、山下弘貴委員、毛呂敏弘委員、宇野貞夫委員、
藤田泰弘副会長、澤吉博委員、横島勝則委員、小石原敦委員
京都府教育庁指導部文化財保護課 石崎主幹・吹田主査
(事務局 新谷勝行文化財保護課長、岡林峰夫文化財保護課係長、
藤田智子文化財保護課主任、奥勇介文化財保護課主事、
大江裕観光振興課長、稲岡信一土木課長、
増田洋祐株式会社空間文化開発機構)

欠席者 なし

4 議事

(現地視察)

(1) 網野銚子山古墳の整備工事について

- ・事業計画について
- ・発掘調査の成果について
- ・令和2年度分工事について

(2) その他

5 公開又は非公開の別

公開

6 傍聴人の人数

0人

7 要旨

1 開会挨拶

〈事務局〉

皆さんこんにちは。令和2年度第1回京丹後市史跡整備検討委員会を始めさせていただきます。

最初に、吉岡教育長より挨拶をさせていただきます。

〈教育長〉

皆さんこんにちは。大変暑い日になりましたが、本日は史跡整備検討委員会にご出席いただきましてありがとうございます。

委員の交代により、本日新たに御陵区長の山下弘貴様、長田区長の毛呂敏弘様、小石原総括指導主事にお世話になります。どうぞよろしく願いいたしたいと思えます。また、本日も杉原先生、高瀬先生、岸本先生におかれましては、ご多忙のところ遠路お越しいただきましてどうもありがとうございます。

先日来の大雨により全国各地で大きな災害が発生し、多くの方がお亡くなりになっています。亡くなられました方にお悔やみを申し上げますとともに、被災されました皆さんにお見舞いを申し上げたいと思えます。各地では復旧に全力を挙げておられますが、本市におきましても数年前に大雨による災害が発生してしまっており、復旧に大変苦労しましたので、災害が起きないことを願っているところです。

また、コロナウイルスの関係から学校教育・社会教育とも大きな影響を受けてしまっており、教育委員会が所管する多くの事業も中止や延期となっております。国による自粛の緩和がされ、活動が再開されている状況ですが、本市では海水浴シーズンを迎えますし、多くの観光客が訪れると思えますが、引き続き感染予防の対策を行った上での取組みが必要であると考えているところです。

さて、平成29年度より実施しています網野銚子山古墳の環境整備工事が、少しずつ進んできており、古墳公園としての姿を現しつつあります。そのような中、前回の委員会では整備は令和4年度に完成予定と説明していましたが、予算等の関係から現在のところ令和5年度完成の計画で事業を進めているところです。

本日の検討委員会では、今年度予定しています環境整備工事の内容について、現地での確認の後ご審議をお願いしたいと考えています。また、前回課題となっていました墳丘の復元について、事務局で検討を行い、三浦会長、杉原副会長、岸本委員に内容のご指導もいただいておりますが、本日の委員会で委員の皆さんにご確認をいただければというふうに考えています。

本日も多くの議題がありますので、最後までどうぞよろしく願いいたします。

〈事務局〉

続きまして、会長よりご挨拶いただきたいと思えます。

〈会長〉

お暑い中ご苦勞様です。

今、教育長のほうからありましたとおり、今日は大変暑い日になっていますし、現地へ行くのは大変ですけども、よろしくお願ひしたいと思います。

先週の火曜日、14日だったと思いますが、京都で岸本先生、杉原先生を交え、事務局と一緒に、懸案になっています銚子山古墳の全長や各部の大きさ等について検討を十分していただきました。その結果を今日はお示しできるかと思っています。皆さん方でご確認をいただきたいというふうに思っています。

それから、本年度の整備工事につきまして、後円部から前方部のほうに向けての墳丘の復元工事、それから階段工等の工事につきましても今日お示しをして、皆さんからご意見を賜りたいと思っていますので、よろしくお願ひをいたします。

以上、最後までよろしくお願ひします。

2 委嘱状交付

〈事務局〉

続きまして次第の2の委嘱状交付に進めさせていただきます。

先ほど教育長の挨拶にもありましたように、人事異動や区長の交代等がありまして、3人の委員に新しくお世話になっています。委嘱状につきましては、大変申し訳ないですけど机の上に置かせていただいています。また資料を1枚めくっていただきましたところに京丹後市史跡整備検討委員会委員名簿ということで載せさせていただいています。その中の地元関係者ということで、御陵区の山下区長と、長田区の毛呂区長に今回お世話になっていますのと、行政関係者ということで京丹後市教育委員会の小石原総括指導主事にお世話になっています。

任期につきましては、今回は任期途中の交代のため、令和3年6月30日までの残りの期間でお世話になります。そのあたりの根拠につきましては、次のページの京丹後市史跡整備検討委員会条例の中の任期ということで、第4条のところに書かせていただいています。補欠の委員の任期はその前任者の残任期間とするとさせていただきますので、これに従っていることを申し添えさせていただきます。

急で申し訳ありませんが、今回新任でお世話になります山下委員、毛呂委員、小石原委員に、一言ずつ自己紹介をお世話になればと思います。山下委員からお世話になればと思います。

【委員自己紹介】

〈事務局〉

以上3人の新しい委員にお世話になります。どうぞよろしくお願ひしたいと思います。

3 議事

(1) 網野銚子山古墳の整備工事について

<事務局>

続きまして3番の議事に移らせていただきます。最初に申しあげましたように現地のほうが暑くなっていますので、予め現地視察の資料説明を事務局からさせていただきます、そのあと現地に移動します。

【 事務局説明 】 資料の説明

<事務局>

資料の説明をさせていただきました。

このあと、現地に行ってください際に、資料のほうはお持ちいただいております。よろしくお願いたします。

【 現地見学 】

<事務局>

それでは議事のほうに入らせていただきます。

以下の議事進行につきましては会長にお世話になりたいと思います。よろしくお願いたします。

<会長>

ご苦労様でした。早速ですけども今日のレジメに従ってやっていきたいと思えます。3点ほどあります。最初に事業計画について、先ほどここを出る前に説明がありましたが、まだ他に説明がありますか。

<事務局>

皆さんお疲れ様でした。事業計画について、補足で説明をさせていただきます。

資料1-1になります。この資料は両面刷りになっており、銚子山古墳の整備工事に関わるものにつきましては、平成27年度から始まり令和5年度終期ということで書かせていただいています。去年までの資料でしたら令和4年度終期ということでお示ししていたかと思いますが、近年の予算繰りの関係や補助金の査定の関係があり、事業年度が1年延びることになりました。この点ご承知いただければと思います。

この資料の中には、令和元年度までは決算ベースの事業費が入っています。令和2年度は今年度の予算のベースが書いてありまして、令和3年度以降につきましては基本設計の時に叩いています概算費で計上しています。この分が今後かかってくるとうところで、ここは参考程度に考えていただければと思います。終期が1年延びるところ、ご承知いただければと思います。補足は以上です。

<会長>

この委員会で、前からいろいろと要望等も出ていますガイダンス施設やトイレはこれの中にありますか。

<事務局>

ガイダンス施設ですけれども、最後の令和5年度のところに便益施設等設置工ということで概算費を計上してはまして、こちらに当てはまる部分になります。

本体工事を先行して行って、そこが終了してから、駐車場整備と併せて便益施設の設置というスケジュールで書いています。

<会長>

わかりました。

<委員>

今の話で、予算的には2,000万円ほどでしたね。もしガイダンス施設とトイレと一緒に作ったら2,000万円では無理だと思います。その辺もよく検討してみてください。

<事務局>

細部につきましては、仕様が固まってきた段階で随時見直しをさせていただきたいと思えます。

<委員>

城陽市とか向日市に、ガイダンス施設のモデルがあります。

<会長>

委員の皆さんから、計画についてご質問ありませんか。

ないようですので、次に、発掘調査の成果についてということで、古墳の数値等についてのお話をさせていただきます。お願いします。

<事務局>

資料は2-1で復元図を1枚付けています。2-2のほうに、その墳丘規模の表を1枚付けていますので、そちらをご覧ください。

復元図については、先ほど挨拶でもありましたとおり、7月14日に三浦会長、杉原副会長、岸本先生にお世話になりまして、事前協議をさせていただきました。

前回の委員会で特に問題になっていたのが墳丘の全長の問題ですけれども、その後、事務局のほうでもいろいろと検討いたしまして、発掘調査の成果からすると資料2-1の図面を見ていただければと思いますが、200メートルから201メートルぐらいになるということしか言えない状態で、これ以上細かく言うことはできません。そのため、昨年度発行しました整備の報告書では、この200メートルから201メートルという表記で書かせていただきました。

ただ、このように幅を持たせた表記ですと、今後活用していく際や引用される際に困ることが生じてきますので、これを端的に表現したいという思いがありまして、事前協議のほうでいろいろと検討させていただきました。結果的に申しますと、端的に表現するなら約201メートルという表記とするほうがいいのではないかという結論に至りました。

そのため網野銚子山古墳の墳丘の長さについては、資料2-2の表の左上のほうに書いていますけれども、全長201メートルということではいかせていただきたいと思います。

もう1点、簡単に報告だけさせていただきます。資料2-1に戻りますけれども前回の委員会で、後円部の墳頂、後円部の一番てっぺんのところで、平坦面をもう少し広くした方がいいのではないかという意見をいただいていた。そちらについても検討させていただきました。資料2-1の後円部から左側に伸びているH30-1trというトレンチがあると思いますが、この墳頂部で埴輪列が見つかっています。その埴輪列に接する形で葺石が傾斜を持たないほぼ平坦な形で3列見つかっています。これを斜面に含めるのか墳頂の平坦面に含めるのかということで議論になっていました。検討しました結果、斜面と墳頂平坦面の傾斜変換点を重視して、平坦面にある葺石3列は墳頂部のものと理解するということになりましたので、この場でご報告させていただきます。

資料2-2の網野銚子山古墳新規復元案でテラス幅の上段に36メートル（墳頂径）というふうに墳頂の広さを書かせていただいています。以上です。

<会長>

委員の先生方、何か補足ありますか。

<委員>

随分時間がかかりましたが、総合的に見て、地層あるいは平面的なもの、それから、周囲の絶対数値が出ているもの、全て相対的に見て200から201メートルの間だけでも、200メートルは超えて201を取ると。あくまで約201メートルということはどうだろうと、私たちはそういうふうに思いました。以上です。

<会長>

委員ご持論の数値の出し方について説明をしていただければありがたいと思います。

<委員>

古墳にも当然尺度があって、その数字によって設計されています。それは中国の尺度で一尺がだいたい23センチです。器物であると尺寸で物をつくるのですけれども、土木工事の場合は6尺をまとめて1歩（ぶ）というのが単位になります。23センチかける6で1.38、1.4メートルぐらいなのですね。

私の見るところ、前方後円墳は全て5歩刻みでランキングされています。200か

ら201メートルというのは、ちょうど145歩です。145歩でぴったり201メートルなので、そういう前方後円墳の設計の観点からの刻みの単位からも、出してきた201メートルというのは合理性があるというふうに考えています。

<会長>

少し補足させていただきますと今、「ぶ」というふうに言われましたが、歩くという字です。

資料2-2の墳丘規模ですけれども、委員のお考えがずっと前からあり、網野銚子山古墳、佐紀陵山古墳、五色塚古墳、これらの古墳は全て同規格でつくられている古墳であろうということです。ちなみに佐紀陵山古墳が207メートルとありますけれども、これを先ほどの数値で割るとちょうど150歩になります。五色塚が194メートルですが、これを歩に直しますと140歩です。ですから今言われた、佐紀陵山古墳が一番古いだろうと言われますけれどもこれが150歩で、網野銚子山古墳145歩で、五色塚が140歩というように、ぴったり数字も合うということになります。そういうことも含めて、201メートルは妥当性があるのではないかということになります。

<委員>

後円部径がちょっと小さめにつくっているのですよね。ほとんど同じものをつくらうとしているのですが、後円部を一回り5歩小さくしているというような形で、モデルは150歩だけど145歩になっているのかなと思っています。

それからこの間の検討会でも、上段のテラスと下段のテラスの幅の数値を教えてくださいましたけれども、それで言うと灰色の一番上の表の右ですか、何でしたっけ。

<事務局>

テラス幅中段2.8メートル、下段4.2メートルから4.4メートルと書いています。

<委員>

2.8メートルというのがちょうど2歩です。下段のほうはちょうど3歩です。ほぼぴったりです。

ですから、そういう当時の設計尺度に基づいてテラス幅何歩、径何歩というような形で設計してつくられていると考えていただければと思います。

<会長>

1歩が138センチでしたか。皆さん方も138センチでこれらの数字を割っていただいたら、これらの数字が出てきますので、是非計算してみてください。

何かご質問はありませんか。

<委員>

後円部の径が小さい理由というのは、何か考えられるのですか。

<委員>

立地地盤の問題もあるのかも知れないし、そのモデルの150に対して一回り小さくしようとする時の配慮かも知れません。

いずれにしても、だいたい三段築成って、1対1対3ぐらいです。下段の高さと中段の高さは同じ。上段は3倍ぐらいという。図面を見ていただいても、中段の厚さと同じぐらい下段はないのですよね。この場合はね。だから少し低くつくられている。その分小さいということで。理由までは、見てきたようには言えませんのでご勘弁ください。

<会長>

この表では、下段・中段・上段というふうにそれぞれの段の大きさを変えています。基本的に古墳の大きさというのは下段の大きさで言いますので、そういうふうにご理解をしてください。

よろしいでしょうか。もうこの数字でこれからいきますので、ご理解いただけましたでしょうか。京都府さん、何かありますか。よろしいですか。

そしたら、ご意見ないようですので、この数値をもって、これから網野銚子山古墳の墳丘規模等については説明をしていくというふうなことになるかと思いますので、よろしくお願いをいたしたいと思います。

それでは次に、令和2年度の整備工事のついでということで改めてお願いします。

<事務局>

資料の3-1をご覧ください。令和2年度の銚子山古墳工事設計に関しましては、ここにあります4つの項目で工種を考えているところです。現地で申し上げましたが、再度、概要について申し上げます。

まず①撤去工（樹木伐採）ですけれども、こちらは何年か継続して進めているものでして、今年度につきましては墳丘の海側、市街地から見える部分を中心に整理伐採をしていくということで、伐採方針については昨年度と同様に細い木もしくは形の悪い木を中心に伐採を進めていくという方針で進めていきたいと思います。具体的にどの木を切るという検討は、まだ十分尽くしていませんけれども、その方針でいきたいというところで、ご理解いただければと思います。

<会長>

まず、樹木伐採の話が出ましたが、今生えている木のだいたい何割ぐらいになるのですか。

<事務局>

今生えている分に対して何割ということですか。

<会長>

要するに60本切ったらどのくらい見通しがよくなるかということです。

<事務局>

昨年度とかは400本ほど切っているということがありますので、それに比べれば大分少ないですが、予定としましては細い枝、もしくは前方部のコーナー部分はかなり木が密集している状況がありますので、そこは少々太い木でも間引いていくということで、状況に応じて剪定していくという方針でいます。

<会長>

今年が最後ということではないですね。

<事務局>

墳丘の工事に合わせて、まだ引き続きして行く予定にしています。少なくとも令和3年、令和4年までは続くかなと見込んでいます。

<会長>

はい。すみません。質問ありませんか。

<委員>

伐採ですけども、市街地から見た場合、銚子山は前方後円墳とは言えないのです。円墳に見えてしまうので、少なくとも、前方部の輪郭がわかるようにしていただきたいと思います。

<事務局>

わかりました。こちらの思いとしましても市街地から古墳のシルエットがわかるような形にするというのは一定の目標でありますので、それに近づけていくように進めていきたいと思っています。

<会長>

他にありませんか。今の意見は、誰もがそう思っていることなので、よろしく願いします。

次に、②階段設置工の説明をお願いします。

<事務局>

次に、②階段設置工です。くびれ部付近（H29-4トレンチ設定場所）に新設する予定です。資料3-2に、3案出ています。こちらのどの方向でいくかご審議いただければと思います。

まず、A案です。擬木による丸太階段です。メリットとしては、既に既設してある

階段と同じ仕様ということで統一感があることです。デメリットと言いましょか懸念事項としましては、他の案について設計図面として掘り込みが深いというところなので、深くなる場所については盛土なりの処置が必要になるというところがあります。

次のB案、木製階段です。メリットとしましては、手すりの土台を横木と一体化することができるというメリットがあります。課題としましては、碎石を敷くという仕様になるため、工事費が少々高いというところがあるかと思えます。

C案、角型階段です。こちらはB案と比べて掘り込みが若干浅いというところですが、木材直敷きみたいな形になるので、部材の腐食が懸念されます。

今この3つの案があります。それぞれ一長一短あるかと思えますが、これをどういうふうにしていくかというところです。

資料3-2の一番下のところは、No.2のところにちょうど設置するというので、その断面図を模式図みたいな形で付けています。こちらも参考にしながら検討していただければと思います。

<会長>

皆さん方からご意見聞かせてください。

<委員>

C案は木が腐ることが書いてありますが、この木を枕木みたいな腐りにくいものに変えたら、C案でもよいのかなと思います。

それと、このC案は、止めるために前に杭を打っていますが、これは必要なのですかね。杭がないほうがすっきりすると思うのですが。

B案とC案の違いがよくわからないのですが、何か、C案の欠点として木が腐るとするのは、材料の選び方によってはそうでもないのかなという気がします。

<空間文化>

すいません。C案の木が腐るとするのは、薬剤を注入した防腐処理剤を使おうと思っていて、それでいくとだいたい15年くらいは持つものになります。

製品ものとしてよく使われているもので、一般的に公園に使われている材料で設置したいと考えているので、腐りやすいというのは考えてもらわなくて結構かなと思います。

あと、C案の杭ですが、今、2段で設定しているので止めるために杭を設置しているのですが、手すりを付けるためにも、構造的に安定させるためにも、この木杭は必要な状態になっています。基礎が遺構面に達しないようにするために、手すりを枕木に設置しているので、枕木の構造を強くするために杭は必要になってきます。

B案との違いですが、B案は蹴込板と申しますか、階段を一体的につくってしまうので、土の面が見えないような構造の階段になります。

<会長>

材料的に持ちがよいのは擬木だと思うのですが、A案でいきますとこれは杭の打ち込みが長いですか。何センチぐらい入るのですか。

<空間文化>

材としては70センチありまして、遺構面と地上部に出るのを勘案しますと、だいたい30センチぐらい遺構面に入ってしまうような形になります。

<会長>

古墳の中に打ち込むということはできないのですか。

<府教委>

特に葺石がありますので。

<委員>

そこは何もない部分ではあるはず。

<府教委>

古墳の盛土自体に後世の構造を打ち込むという行為が、不可逆的なものになるので、盛土を元に戻せないですね。そういう観点からいくと、あまり感心はしないなというのが正直なところですよ。

本数にもよりますが、この図面を見ていますと、結構な本数の杭が古墳を突き刺していくような形になりますので、結構密度も高そうですし、ここはなるべく盛土の中で収まる構造物であることが望ましいというのが、いわゆる現状変更という観点からの見方になります。

<会長>

確認しておきますが、資料2-1の緑色の平面図で、今階段を付けようとしているのは、後円部から前方部に向かってくびれ部から少し行ったところに20-4トレンチがあります。この場所に設置しようと考えているところです。

<府教委>

そこは設計で、杭が遺構を傷めないように、盛土をどれだけ入れたらよいのかとか、どのくらいの角度になるのかとかという観点から、またご相談はさせていただきたいなと思います。

<委員>

今の場所は、発掘でデータが出ているわけだから、断面も平面もわかるので、それをよく見て、そしてもちろん盛土も行った上で、どのくらいで墳丘に行くか。程度の問題だし。杭止めなしに階段をつくるということは、まず無理でしょう。板だけ置いておくというのは、なかなか長持ちしないでしょう。杭止めはたぶんいるでしょう

ね。いろいろなご意見あると思いますけど。

<委員>

認識の共有ですけれども、中段と下段はオッケーですか。それなら上段の処理だけの話です。それをどうするかという。

基本は擬木でいって、上段の工夫を考えるということにしたらどうですか。

<委員>

前方部と後円部に上がる2本の既存の階段がありますよね。擬木で。前方部は先にやっちゃっているからあれだけでも、しかしそれも違和感ないですよね。だから今回新しくつくるところも、擬木主体で、今出たような話で工夫されたらよいと思います。

もう1つ、手すりの問題があると思うのですが、これは子どもさんたちが団体で来た時の危険防止とかね、あるいは高齢者の方には手すりが必要ということですが、階段の幅にもよって、階段の幅が狭ければ真ん中に1本だけ手すりを付けるとかね、そしたら幅が狭くてもいけます。

だけど、ある程度の幅をとれば、この場合は、先ほど既存の階段を登っていて、手すりなくてもいけるのではないかと思ったのですが。それほど危険なことではないのではないか。だいたい90センチ幅でとるのですか。

<空間文化>

階段は1.5メートルです。

<会長>

1段の高さは。

<空間文化>

1段の高さは20センチ以内。

<委員>

安全のために、どうしても子どものことを考えて、とかいうことになったら、付けたに越したことがないと思いますけど、ここの墳丘だったらそれほど怖くはないかなと思って見ていました。

<会長>

その他どうでしょうか。

<委員>

前方部から後円部に上がる擬木の階段ができていますよね。あんな感じで考えたらよろしいでしょうか。あの斜面の勾配と、今度できるところの勾配はどんな感じで

しょうか。

<会長>

委員が今言われたのは、前方部の端から上がってるところか、後円部にあがる
ところの階段か、どちらのことですか。

<委員>

後円部に上がる場所の階段。

前方部にある階段は、幅が広いし、非常に歩きにくいです。だけど、後円部に上
がる幅は、私はあれで十分歩きやすいと思います。

<空間文化>

同じぐらいの傾斜です。

<委員>

そうですね。そして、擬木はやっぱり丈夫で長持ちですか。

<空間文化>

腐りはしないです。

<委員>

それと、やっぱり木の表面が削り取ってあって平面になっているものが歩きやす
い。前方部のものは丸いままで非常に歩きにくい。歩幅も広いし。

できたら擬木が、調和が取れてよいのではないかなど。丈夫で長持ち、これが一
番。

<空間文化>

はい。わかりました。

<会長>

15年は持つと言われても、15年がすぐ来るのですよ。できるだけ長持ちするも
のがよいかなと思っています。

そしたら、擬木でいけるものはいって、上段の部分、杭を打たなくてもできるよう
な擬木にするとか、何かよい方法を考えていただければありがたいと思います。

<事務局>

手すりのことについては、地元の委員さん方としてはどうのご感想をお持ちで
しょうか。

<委員>

手すりがあったほうが、やはり安全の確保はできると思うのですよ。

<事務局>

保存会のほうでいろいろと銚子山へ登られていると思いますが、手すりについてはどういうふうに思われますか。

<委員>

これからは小学校の子どもたちとかも来るようになると思いますので、手すりはあったほうがいいと思いますよ。真ん中に手すりを設置するというのは具合悪いですか。

<事務局>

真ん中に1本通すという形ですか。

<委員>

そうすると、上がる時も下りる時も手すりが使えると言うかね。よくわかりませんが。

<府教委>

真ん中1本にするか、両端2本にするかは決まっていないのですね。

<事務局>

そうですね。真ん中1本にするか、両端2本にするかいうところは、まだこれからの検討ですが、事務局的には、ご意見も聞いていましたので、真ん中1本がいいのかなと思っていたところです。

<委員>

基本的な質問ですけども、もともとの古墳にはそういった階段というのはついていたのですか。というのは、蛭子山古墳なんか行くと入場料払って上がるのですが、大変便利で、階段があちこちについていて、昔からこんなふうに階段が、前方後円墳はじめ、ついていたのかなと思って。

<委員>

ないです。

<委員>

ないですよ。ありがとうございました。

<委員>

手すり1本か両サイドか。高齢者の方とか子どものために、手すりはあったほうが

いいということでもいいと思いますけど、団体で大勢の場合には、両側に手すりがあったら安全は安全。だけれども、もっと大勢の人になったら両側にあると危ないです。ひしめき合って。かといって真ん中に1本の場合は、そこその人数だったら真ん中に1本でよいが、大勢になると真ん中に1本というのもまた危ないですね。

これはもう何とも言えないところですね。真ん中に1本の方が、見た目にはいいですね。真ん中の方がお年寄りの方が持ちやすい。

<会長>

だいたい結論出たようですので、真ん中1本にしてください。

階段の構造につきましては、先ほどありましたように擬木を中心として幅1.5メートルの階段を付けていくということで収めたいと思いますが、よろしいですか。事務局よろしいですか。

そしたら階段設置工につきましてはそういうことでお願いします。

次に、墳丘復元盛土工について説明をお願いします。

<事務局>

はい。資料3-3になります。墳丘のところ、特に前方部は傷んでいて本来の墳丘裾がなくなっているということから、復元するというところですね。

基本的に1段目テラスまでの盛土ということで考えているところです。側面観ですけども、大きく赤線で示しているA案と、青線で示しているB案とありますが、後円部については、もともとの墳丘裾から1メートル上げて復元のラインにしていくという方針がありまして、その方針にしたがって線を引くとこの赤線の格好になるということです。

赤線の中でも実線で示してあるのと、緑の点線で示してあるところにつきましては、テラス面の処理の仕方ですね、途中までフラットできて途中からぐっと前方部の墳端に向けて上がる形にするのか、一定の勾配を持ってずっと先端に向けて上がっていくというようにするのか、というところの選択ですけども、先ほどの復元、資料2-1の分でいきますと、途中までフラットできて途中から上がるという側面観で描かれているということのようですので、その方向でなるのかなというように思っています。

それが1点あるのと、もう1つ墳丘裾の高さですね、あと1メートル上げるという話をしましたけれども、それではちょっと周濠部分の平地面の傾斜がかなり付くということで、ここを何とか抑えたいなという思いがありまして、もう1個案を出していただいたのがその青線のラインです。1メートル上げると言っていたのを60センチにするという案です。

それとプラスして、墳丘裾だけさらに下げた、No.2から9の間、墳丘裾22.0と書いていますが、ここからこの部分をさらに墳丘裾50センチ下げた案ということで、青の点線で側面観描いていますけれども、そちらの案を提示していただいているというところですね。

<会長>

側面の平面図、立面図と、資料3-4、5、6で断面を示しているのですね。

<事務局>

はい。3-4、5、6でそれぞれNo.1からNo.9で横断面をしていますけど、その断面図を描いています。

<会長>

後円部のところで、墳丘裾より1メートル高いところで擦り付けているのですが、現状、水が流れて砂が流れているところがあるので、それがそのまま同じ方式でよいのか。墳丘裾を上げる必要があるのかどうかということですね。

<事務局>

そうですね。資料3-4から6までの断面図を見ていただきますと、墳丘の裾からいわゆる農道に向けての断面になるわけですが、赤線の案だと、この勾配が割にきつい4パーセントを超えるようなところがいくつかありまして、一番低いところでも3パーセントを少し超えるぐらいのところになっています。現況を見ていただいたとおり、勾配のきついところについては砂舗装が少しはげて水みちができてきているという状況がありますので、こちらの思いとしましてはこの傾斜をなるべく抑えたいということがあります。ここで墳丘裾を思い切って下げるのか、それとも周濠の外側の部分、こちらに地被植栽と書いていますが、ここを若干盛り上げるという予定にはしていますけれども、そこをもっと上げるべきなのか、というところの方向性をご検討いただければと思います。

<会長>

空間文化にお聞きするのですが、これは1対2.0の勾配でつくってありますね。それは例えば1対1.5なんていうことになると土は崩れますか。

<空間文化>

墳丘については、表面に植生シートを付けるので崩れることはありません。

<会長>

どうですか、1対2.0ということでゆるくしてあるので、それだけ1メートル盛るような格好で1対2.0にしてあるのか。

<空間文化>

墳丘については崩れることはないのですが、周濠の勾配が4パーセントだと水みちができてしまうということですね。

<会長>

1メートル盛り上げるというのが、後円部でやりましたが、周濠に勾配が付きすぎるといふ欠点が出ているということで、前方部側はそれを抑えようとするともっと低く、例えば50センチにしようとした場合に、古墳の輪郭のところが決まるわけですから、そこから立ち上げていかないといけないので急な斜面をつくらなければなりませんね。

<空間文化>

同じく1段目テラスも下げるといふことですね。だから勾配としては同じ、赤も青も同じ勾配。

<会長>

1段目テラスを下げる。

<空間文化>

1段目の計画高が、今くびれ部で言いますと、遺構面23.7とか括弧書きしているのですが、遺構面から1メートル上げるのに24.7というのがA案の赤色のほうで、ご提案させていただいているのですけれども、青いほうは遺構面から60センチ上げた形になりますので、墳丘の法面としては同じ勾配になります。

墳丘の裾のレベルを決めてしまっ。

<委員>

後円部はプラス1メートルですが、後円部の1段目テラス面も1メートルになっているのですか。

<空間文化>

後円部については、現況の地盤に擦り付けているという形ですね。特にテラス面はつくっていないです。

<委員>

墳丘の裾だけがプラス1メートルということは、古墳全体の形状を横から見ると、後円部はプラス1メートルだけでも1段目テラス面はそれほど上がってないということになると前方部は60センチ上げると、前方部の上は60センチ上がるわけですかね。

<空間文化>

そうですね。遺構面から。

<委員>

そうすると本来の形から歪んでしまうのですかね。

<空間文化>

60センチにしますと、今まで工事している後円部のレベルを平面図に載せてもらっているのですが、くびれ部のところのレベルを見ていただきたいのですけれども、赤い文字でレベルを書いています、くびれ部のところが60センチの盛土にすると24.3というレベルになります。このレベルでいきますと今、後円部で整備してきているレベルが24.36になるのです。今回工事をすると、6センチしか変わらないので、現況としてはあまり変わらないレベルに収まってくると思うのですよ。だから60センチで工事すると、後円部と前方部のレベルの違和感というのはないのかなという感じになります。

<委員>

基本的に削り込まれているものを、残っている墳丘と同じように土を入れて修復するというイメージです。だから下面のテラスに盛土をする必要はない。埋め戻して、その現況の高さがくびれ部からきて、それと同じように、不足する前方部の削り込まれてなくなっているテラスを復元していけばよいという、基本的にはそういう考えでいくべきだと思っていて、あとは、周りはその利用のために、周溝の部分ですね、土を入れ替えて、綺麗なものに入れ替える。

斜面の復元はそういう考え方で、それとその平らな部分のすり合わせをどうするかということだと思うのですが、今だと、元々を反映したような下り上りはありますけど、基本的にはずっと墳丘側も外側も平らなものが全体に下ってまた上がっているという、基本的にフラットなわけですから、それが墳丘側に向かって全部上がっていくという仕上がりは、極めて不自然ですよ。

基本的にはそういう考え方で、問題なのは後円部側からもうやってきていて、未買収地からこっち側、少し今日も見せていただいたような、60センチぐらいの盛土でもうやってきているという、そこのすり合わせが問題なのですけど、その辺は周溝の仕上がりも含めて考え方を整理し直して設計を考えたらどうかと思っています。

<委員>

そういうことだと思うのですが、今見た目ですね、現在、後円部側もできている部分の端っこありますよね。山側に向かってかなり下がっていていますね。あれは排水のために下げているのですけど。墳丘側は結構高いのですが、あの頂点の一番レベル高い部分と、今前方部の端っこに残丘がありますよね。残丘と言うかあれは上から崩れてきて落ちて溜まっているところですけど、かなりの面積ありますよね。コーナーに近いところ。あの高さ、今はかなり高いけれども元の墳丘の1段目の斜面の中ですよ。大半は斜面ですね。一番端っこのほうは裾になるかも知れませんが、資料3-3の前方部側面のところで行ったら、ここの高まりの一番端っこが墳丘の本来の裾に近い部分なのですけど、その部分はむしろ高いから、そこは削減しないといけないのかなと思うのです。そして奥側に少し斜面を付けて、第1段目らしき感じにして、そこを整えつつ後円部の今現在、造成が済んでいる高さで調整してすり合わせて

しまう。そういうことになるのではないですかね。あそこは盛る必要ないわけやから
ね。前方部の側面のところは。かなり高い。

<会長>

なかなかイメージが分かりにくいと思いますけど。

<委員>

現地で、仕上りのやり方を、赤と青の案の両方、遣り方をつくってもらったらど
うかと思うのです。どうもイメージができないから。

<空間文化>

裾のレベルというのは、前方部北側の現況地盤のレベルが墳裾のレベルと今設定を
しています。22.5というレベル。

<会長>

そこは盛土しないのか。

<空間文化>

盛土はしない。現況に合わせるという形です。

<会長>

前方部の一番右端の、コーナーのところの赤色で22.5と書いてある、そのことで
すか。

<空間文化>

そうです。そこがちょうど現状の地盤になっています。なので前方部の中央あたり
が低いですね。

<委員>

なので、墳丘から外側の傾斜としては真っ平というわけにはいかない。多少は付け
ないといけないかも知れませんが、見た目にはわからないぐらいにこっちを下げ
てもよいのではないかと思います。

先ほどの、合わせるのが前面側の高さで、その間実際の基底部も高さが変わって
いるということですが、どうしたらいいかわからないですけど、少なくとも前方部の
側面の広い範囲については、例えば遺構的には下っていると推定されるかも知れな
いけど、ある程度平らにして広い利用空間をつくっていくほうがむしろよいと思うの
ですよ。下がって上がるというのを忠実に復元すると窪んでしまうわけだから、その
辺は揃えていったらいいと思うのです。それを前面に合わせて上げるのではなくて、
くびれ部あたりのところで平らにもって行って、実際にもそれが前方部側でたぶん上
がっていていると思うので、その辺は隅のところの周溝底で調整を考えていただい

たほうが、側面部分は不自然に埋まってしまうという感じではなくなるような気がします。

<委員>

発掘の地山のレベルで言ったら、後円部の地山と前方部の真ん中あたりになると2メートルぐらい差があるのですよ。2メートルぐらい低いですよね。それが前方部の端までいってしまうと1メートルぐらいの差になる。だから地山自体は後円部から前方部のくびれ部に向かってずっと下がって、前方部にかかってまた1メートル上がるのです。地山はね。見た目は違うけれども。

だから排水のことも考えていくと、どこか真ん中で抜かないといけないと思うけど、前方部側面の低い部分で排水されるような設計になるのかね。その辺も考えていかなければならない。

<会長>

後円部の墳丘裾の工事をする時に、丁張りをしてもらったでしょう。あれは非常によくわかった。だから前方部もああいう丁張りを何箇所か立ててもらえばイメージが湧くのではないかという思いがします。

<事務局>

設計の時に現地で丁張り打って見比べたほうがよくわかるということですよ。ね。

<事務局>

昨年度は、工事中に丁張りをして一旦これで間違いないねって確認をしているのですが、その前に設計がされているのです。

今は今年度の設計の話をさせていただいているので、こういう2パターンあって両方設計するわけにはいかないの、現地で丁張りを打つという話になったら、設計段階から丁張り打って確認するという話でないと確認しようがないという話をしていたのです。

だから今、丁張りをしようとする、今の時点でできてないのでもう1回しないといけないという話になってしまうなと思いましたが、その点だけお伝えさせていただこうと思います。

<空間文化>

設計を8月末に上げる予定です。

<事務局>

暫時、休憩させていただきます。

【 休憩 】

<会長>

それでは着席してください。

空間さんのほうからだいたいの方針は出ましたか。

<事務局>

先ほどの内容につきましては、委員の先生方と事務局、空間文化を交えて、きちんとしたものをつくって、予め委員の先生方と確認をさせていただいた上で進めさせていただこうと思いますので、どうぞよろしく願いいたします。

<委員>

列石の石をよく考えてからお願いしたい。

<事務局>

はい。検討させていただきます。

<会長>

墳丘の復元をするにあたって、ここまでが古墳ですよという範囲の石が置いてあるが、それが小さすぎて駄目だという意見が出たので、できるだけ大きな石が置いていただけるようお願いしたいということですし、今いろいろと問題になっていました勾配の問題とかは、もう少しコンサルさんにも検討していただいて、事務局等で決定をしていくということですのでよろしくお願いします。

あと2点ありますので、お願いします。

<事務局>

④遺構表示工についてです。資料3-4、5、6になります。こちらは周濠部分について、土舗装でということ、さっきの話にも連動するのですけれども、この断面図で行きますと傾斜が割と赤案でも青案でも4パーセントを超えるようなところができてくるというところで、ここを抑えたいというような意図がありまして、どういうようにしていくかご検討いただきたかったというところですが、先ほど墳丘の裾のほうのラインの話も出ましたけれども、こちらを下げっていくという話になるのか、それとも今年の工事予定のところで行きますと、周濠の外側の部分の表示が地被植栽としているところですが、これもちょっと検討がいるのかもわかりませんが、こちらのほうをあげていくのかということになるかと思えます。

具体的には資料3-5で、オレンジの点線で示しているところがあります。周濠の外側の部分の植栽を上げていくという形になりますけれども、赤線のラインでは例えばNo.4のところでは4.4パーセントということになりますけれども、ここ例えば1メートル30上げることによって、2.0パーセントまで抑えられるというような案が出ています。

こういった形で案が出ていますので、ご検討いただければということで提案をさせ

ていただきます。

<会長>

わかりましたでしょうか。資料3-5の図面で左の端のところですね。地被植栽と書いてあります。ここの高まりをつくって、水が外に流れ出ないような措置をしたいということで、A案とB案とはどこが違うのですか。

<事務局>

A案とB案は、先ほどの資料3-3で示した違いです。

<会長>

周溝外の高まりを1.5メートルとすると相当高いですね。

<事務局>

そうですね。先ほどは周濠の裾の処理につきましては、後日検討を進めさせていただくということにさせていただいたところですが、それと関連していくということになるかと思えます。そこがもう少し下がるような形で検討ができるのであれば、ここのオレンジ線を無理に上げる必要はなくなるかと思えますし、そこで連動して併せて検討ということになるかと思えます。

<会長>

そしたら、もうその墳丘のほうと連動して検討していかないか仕方がないですね。

<事務局>

そうですね。先ほどの話からは、そういうふうに思えます。

<会長>

それでよろしいですか。

では、そういうことにさせていただきます。

⑤その他とありますが、説明をお願いします。

<事務局>

その他のところですが、基本設計の中ではこの階段の位置の近くですね。資料1-2をご覧くださいと思うのですが、階段の前方部側のところに埴輪復元、葺石復元という形で、一部復元を予定しているところです。階段には接すると言いましょか、その付近で予定をしているのですが、設置する場所について、以前の委員会で、階段のくびれ部側なのか前方部側なのかとか、そういう意見が話題に出ていたように思います。事務局側としましては、やはり前方部側の盛土が多く自由度が高いということがありまして、階段の前方部側で設置をさせていただきたいというふうに思っているところです。そのあたりについてご意見をいただければと思

います。以上です。

<会長>

葺石の復元は墳丘の下段部分だけですよね。

<事務局>

そうですね。1段目テラスから下段部分を予定しています。

<会長>

階段よりも前方部側という事務局からの提案ですが、どうでしょうか。

<委員>

幅はどれぐらいですか。

<事務局>

復元幅は、まだ具体的な設計にはなっていませんが。

<空間文化>

およそ10メートルから20メートルぐらいです。少なくともこの断面1つ分ぐらいはしたいなと思っています。

<委員>

僕は両側説ですね。半分ずつあって、そこを上がっていくということにしたい。

くびれ部側は、施工の都合で半々にならないのかも知れませんが、両側にあつて、間に階段があるというのが理想

<会長>

そうですね。仮に10メートルだとしたら5メートル、5メートルということですね。

<委員>

あと、葺石が切れる端が直線になるというのが何か。自然に消えていくというのは難しいのだけど。

<空間文化>

見切りはつくらずに、葺石は石の上が見え隠れするような形に。

<委員>

端を揃えないようにしたらどうですか。無理やり揃えなくても。

<空間文化>

葺石を設置すれば、石なのでラインにはならないので、それで上手いこと調整する。

<委員>

恵解山で失敗したのですよ。直線になってしまっ。

<委員>

端をつくるから。そこから並べると。こっち側からやっていって、定義がある終わり方にしたら良い。

<会長>

銚子山の場合は、どうも基準の線が見つかっていないということがあるので、そこは気にせずにつないでいったら。

<委員>

葺石の復元と埴輪の復元が見どころだと思いますが、埴輪の復元というのはどんなふうを考えておられるのですか。

<空間文化>

埴輪についてはレプリカをつくるのですよね。

<事務局>

基本設計ではそういうふうになっていたかと思いますが、検討の余地は残しながらのことになるかと思いますが。

<委員>

それと、資料3-3ですが、地元としては、周濠の部分の雨水による水みちというのを、私は一番心配しているのです。

この周濠部分は、今後、地元のイベント等で使う場所だと思うのです。そこでですね、この傾斜のこともありましょうし、それからこの図面で横断溝が破線で3本引いてありますが、これの説明をしていただけますか。これが付替道路のほうの水路に入るといえることですか。そして暗渠管を通じて水が流れるようにするということでしょうか。

とりあえず排水の件を私どもは一番心配していますので、その点ご説明お願いいたします。

<空間文化>

排水ですけども、埴丘側から農道のほうに勾配を取っていますので、農道側に排水が行ってしまうというのが、今回の計画にもなるのですが、水みちができる原因とい

うのが水の量ですよね。砂舗装なので通常は透水してほしいのですが、勾配がついているので表面を流れてしまうことがあります。その流れてしまう水を横断溝で分散させようというのが、図面で書かせてもらっている部分になります。

この横断溝だとどうしても10センチぐらいの段差がついてしまうので、つまずいたりするので、溝ではなく暗渠管、例えばU字溝を埋め込んで、U字溝の中にゴロタ石、石を詰め込んで、雨落ち水みたいな形で、表面としてはフラットな形にして溝をつくってなるべく表面を流れないように暗渠で水を受けて、排水を取ろうというのが横断溝の意図になります。

その水の行き先ですけれども、この付替道路のところにU字溝を設置させていただいて、そこで受けようかなというのは考えていたのですが、今回の周濠の造成のレベルをまた先生方と検討させてもらって、どこで排水するのかはまだ決まてはないうのですが、どこかで横断溝の水をまたこの農道側の側溝で受けないと駄目なので、その排水を考えさせてもらいたいなと思っています。

<事務局>

付替道路の今の予定法線だと、既存の道路に突き当たるところがちょうど周溝の角になっているのです。周溝の角の上を付替道路が走るの、これはやっぱり角は外して道路を内側に振るか外側に振るか、用地の関係とか私有地の関係があるから簡単にできないかも知れませんが、先行きその前方部側の周溝の表面表示を何かでする時に、角が切れてしまうので、角が見えるように表面表示ができるような位置に付替道路を検討してほしい。

<空間文化>

付替道路の位置は具体的にはまだ決まっていないと思いますので、それは対応したいと思います。

<会長>

その他ありませんか。

先生方の汽車の時間もありますので、なければこの辺で終了したいと思います。事務局にお返しします。

4 閉会挨拶

<事務局>

本日も長時間ご検討いただきましてありがとうございました。他になければこれで閉会とさせていただきます、一言ご挨拶いただきたいと思います。

<委員>

今日も暑い中、しかもコロナ不安の中、皆さんありがとうございました。

全長が201メートルということで、1つの画期的な委員会の日になったと思いま

す。前方後円墳は全国に約4,500あり、200メートルを超える前方後円墳は約30基あったと思います。そのベスト30のうちに入ったということで、わかりやすい、よい数字になりました。

これやっぱり事務局が長年発掘されて、しかも細かい分析で数字をいっぱい出されて、そういう事務局の努力の結晶だと思いますので、事務局の方に敬意を表したいと思います。

それではまた次回、これからは整備が本番に向けてありますので、地元の委員の皆さん、どんどん意見をお出しいただきますように、お願いいたします。それではどうもありがとうございました。