会　議　要　旨

会議名（審議会等）		第４回南あわじ市文化財保護審議会（門崎砲台跡の保存・活用）
事務局（担当課）		南あわじ市教育委員会　社会教育課
開催日時		令和６年６月１４日（金）１４時００分～１５時３０分
開催場所		南あわじ市役所第２別館第５会議室
出席者	委員	堀部るみ子、竹田俊道、正井良徳、岡崎正信、関口功、木田徹、吉田文洋、唐澤靖彦、坂井尚登、飛田俊紀
	事務局	眞野匡史（社会教育課長） 郷野仁史（社会教育課主幹） 山崎裕司（埋蔵文化財事務所調査員）
議事		（１）本砲台の復元場所・復元方法について （２）本砲台のソフト面の活用について
議事要旨		別紙のとおり

第４回南あわじ市文化財保護審議会　議事要旨

○ 議　事

（１）本砲台の復元場所・復元方法について

本砲台の復元場所・復元方法について、審議会の意見、環境省の意見、概算費用を基に議論を行った。

・ＦＲＰであっても、原寸大の復元を行う場合、設置場所や費用面において課題がある。
・５０分の１から８０分の１サイズの門崎砲台のみの縮尺模型であれば十分建物に入ると思う。
・移設した段階で毀損しているため、現物で復元する場合はさらに毀損することとなる。それを防ぐ技術が将来的に出てきた時に復元してはどうか。
・今は費用をかけずにこれ以上文化財を毀損しないようにすることが良い。
・ＦＲＰの模型と説明パネルを設置し、その付近に現物のピースを展示できれば良いと思う。
・門崎砲台跡だけでなく、由良要塞や〇〇飛行場も含めて、一連の流れで鳴門要塞一体を整備していけたら良いと思う。
・復元ありきで進めようと考えていたが、高額な費用がかかるのであれば、復元については工法技術の進化、適正な財源の獲得等の調査を継続し、ソフト面を優先的に考えていくほうが良いと思う。
・切り出したピースは猶予を持たせて、研究が進んでいく中で利用できるのではないか。

（２）本砲台のソフト面の活用について

本砲台のソフト面の活用について議論を行い、委員からは下記の意見が出された。

・歴史的な出来事を後世に残していくためのソフト面の活用を考えてはどうか。
・教育面、観光面それぞれの分野での活用が大事だと思う。
・小学生用の副読本に本砲台のことが掲載されても数行であるため、市内の他の戦争遺跡も併せて南あわじ市の戦争に関する子供用の冊子を市教委で作成してはどうか。
・観光面からいえば、ビジターセンターの設置、砲台だけでなく、食や文化や地形を含めたソフト面を含めてはどうか。
・砲台だけを観光資源として集客は難しいと思う。
・ジオラマの製作に当たり、砲座だけでなく、砲台全体を再現するほうが望ましい。ただし、不明確な部分は推測で再現することとなるため、発掘調査のデータで再現した部分と推測で再現した部分を区別した展示が必要である。
・ジオラマの製作は良いと思う。今後はジオラマを展示する施設及びスペースを確保する調整が必要となる。
・ジオラマでの当時の様子の再現や、ＶＲは緻密に作成するほうがよい。
・展示する際、説明パネル等に間違った情報を掲載しないよう、専門家の意見を聞きながら正確に作成すべきである。

南あわじ市文化財保護審議会　次第

日時　令和６年６月１４日（金）
午後２時００分より
場所　南あわじ市役所第２別館
第５会議室

１．開　会

２．報　告

（１）本砲台付近の空洞の報告について

３．議　事

（１）本砲台の復元場所・復元方法について

（２）本砲台のソフト面の活用について

４．閉　会

(1)本砲台の復元場所について

前回審議会(候補地①～⑥)の意見については下記のとおり。

候補地	判定	委員意見
① うずまち テラス	○	・海が見え、見晴らしも良い。観光施設もあり、砲台だけを設置するよりは意味があると思う。 ・他にも良いところがあると思われる。 ・来訪者もある場所であり、眺望の点から考えても良いと考える。 ・鳴門要塞という全体の構造を踏まえて考えると、もともと笹山砲台があり、下れば、弾薬庫をはじめとする行者ヶ嶽砲台の遺構が残っているため、鳴門要塞全体の理解を資するという点では良いのではないかと思う。
② うずまちテラス 第 2 駐車場	△	・目立たないところに移設しても何があるのか分からないのであまり賛成できない。 ・臨時委員以外の専門家の意見に、「砲台だけ残しても観光の目玉にならない。現場近くに残していても人は絶対に来ない。」とあり、大きく同感できる。 ・駐車場の増設は環境省もなかなか許可は出してくれないであろう。
③ 一部保存仮置場	×	・ここは無いと思う。厳しいものがある。
④ 岬先端の 県有地	△	・車が停められやすいところでないと発展性はない。 ・県有地であるため市が買い取らなければならない可能性がある。 ・観光客が増えた場合、駐車台数が足りるのか。足りなければ徒歩で来てもらうことになる。 ・切り出したものを運ぶのは無理なのではないか。FRP ならば考えられるかもしれない。
⑤ 丸山漁港「海の展望広場」	×	・丸山漁港は県の漁港区域であり、水産振興の用途に限定されるため、砲台の移設場所として適さない。
⑥ うずまちテラスの第2駐車場下	×	・自然公園の中でも特別保護地区に次いで景観保護の規制が厳しい第 1 種特別地域であるため、砲台の移設は認められない。 ・木々の伐採及び道の整備が必要であり、多額の費用と時間を要することになるであろう。

本砲台の復元方法について

これまでの審議会（復元方法①～④とその他⑤）の意見については下記のとおり。

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">復元方法</th><th colspan="2">審　議　会</th><th colspan="2">環　境　省</th><th colspan="2">復 元 費 用</th></tr>
<tr><th>判 定</th><th>意　見</th><th>判 定</th><th>意　見</th><th>費 用（高い順）</th><th>意　見</th></tr>
<tr><td>①</td><td>切り出したピースを土の斜面に埋め、射撃口の一部を見せるかたちで復元
（幅7m×高さ4m×奥行3～4m）</td><td>△</td><td>・この方法は全然目立たない。
・海側からは見えるが、うずまちテラスに来た人には、地下にある砲台は見えない。見られる工夫が必要になる。
・敵から気づかれないよう土を被せていたこともあり、本来の状態に近い再現方法と言える。
・見える部分に現物を使用し、土で隠れる部分には別の素材と組合せ、補強しながら復元することができる。</td><td>○</td><td>【うずまちテラスの地下に設置】
・戦争遺跡は教化に資するものと考える。そのため、見てもらえるための動線が必要。
・動線やイベントのレイアウトを考えると、地下の復元が望ましい。
・展望台や海から見た景観を考えると、砲台が目立ってしまうのは良くない。そのため、地下であれば景観に馴染み、復元場所の可能性としては考えられる。
・1度改変している場所なので、新たな場所に復元するよりは良い。
・砲台が見えるように、関連行為として木の伐採は行ってもよい。</td><td>2</td><td>・仮置き場においている分を、一旦違う場所にすべて移動させ、使用する分と使用しない分に分けて、仮組をする必要がある。
・仮組して、どのように補強し固定するか、固定する枠組みの寸法をとらないといけない。
・工事期間8か月半</td></tr>
<tr><td>②</td><td>切り出した全てのピースを使用して、射撃口のみを復元（原寸）
（幅10m×高さ4m×奥行4m）</td><td>△</td><td>・多額の費用がかかるであろう。
・安全性は確保できるのか。
・切り出した段階で毀損している。現物を組み立てる際、ボルトを入れて組み立てるのだが、さらに毀損することに繋がる。</td><td rowspan="4">△</td><td rowspan="4">【うずまちテラスの地上に設置】
・門崎砲台の関連する展示、デジタル技術を活用した展示等の今後の方針があれば、復元場所としては可能性はある。
・自然公園法の中で考えると自然が主役。海から見た場合、丸見えの状態で景観に馴染むか、また後面から見たときに砲台とは気づきにくい。砲台が目立つ場合には、許可は困難。
・観光客にとって景観に支障をきたさないかどうかが判断される（色彩や配置）。</td><td>3</td><td>・縦に積む場合どのように接合させるか工法的に非常に難しい（カッターで約1cm削られている）
・砲台を復元させた実績がなく工法がわからない。</td></tr>
<tr><td>③</td><td>切り出した一部のピースを使用して、射撃口のみを復元（縮小）
（幅5m×高さ3m×奥行3m）</td><td>×</td><td>・特になし。</td><td>－</td><td></td></tr>
<tr><td>④</td><td>③とFRPを組み合わせ、全体を復元（縮小）
（幅5m×高さ3m×奥行7m）</td><td>△</td><td>・元の大きさに近い形が良いと思う。縮小の案よりは原寸が良いと思う。
・最も多額の費用と敷地面積を要する。</td><td>1</td><td>・②の復元にかかる費用に加え、FRPの費用も必要となる。</td></tr>
<tr><td>⑤</td><td>FRPによる復元
（幅10m×高さ4m×奥行4m）</td><td>△</td><td>・費用面を考えるとFRPで良いと思う。
・FRPは軽量で安価で形を作りやすく、文化財の模型を作成することもよくある。
・耐久性は十分であるが熱に弱いという点もある。ただ熱が加わる状況は想定されにくい。
・うずまちテラスの芝生の下には貯水タンクがあるため、地上に復元する際、なるべく軽量にする上でFRPが良いのではと思う。小さなものであれば、タンクを避けて復元できる。</td><td>4</td><td>・精度により費用が変わってくる。</td></tr>
</table>

○審議会の建議書（抜粋）

今後、分かりやすい調査報告書の作成、AR技術の活用、建設時の状況を再現したジオラマ模型の作成などを行うことに加え 、本砲台の解体過程において、コンクリート及びレンガ等の一部を採取し、科学的な分析調査や可能な範囲での部分的な復元を行い展示する等により、今回の発掘調査による記録保存で得られた緻密なデータを最大限に活かし、門崎砲台の歴史遺産としての価値を啓発し活用するとともに、後世に継承することが望ましい。

○市教委としての考え方

砲台の移設を判断し一部保存しているため、市の歴史遺産として現物の使用を検討していく。 ・切り出した現物を使用した復元方法を考えていく。

⑥ 切り出したピースと FRP を使用して射撃口のみを復元（縮小）

復元方法	・幅 6m×高さ 3m×奥行 2m ・当時あった姿に近い復元を目指す。 ・見える部分には現物を使用し、工法上現物の使用が難しい部分には FRP を使用することで、費用を抑えることができる。
環境省の意見	・門崎砲台の関連する展示、デジタル技術を活用した展示等の今後の方針があれば復元場所としては可能性はある。 ・自然公園法の中で考えると自然が主役。海から見た場合、一部見える状態で景観に馴染むか。 ・観光客にとって景観に支障をきたさないかどうかが判断される。
費　用	① ・②と比べると、安い

⑦ 現段階ではソフト面を優先とし、復元については工法技術の進化、適正な財源の獲得等について調査を継続する

保留とする理由	・現物で復元するに当たり、現在の聞き取りによって分かる費用が非常に高額である。 ・現在の最新技術である FRP でも、現物に近い精度で復元しようとすれば高額となる。 ・環境に配慮する判断においては課題が多くあり、その解決には環境省とも慎重な調整が必要であり、時間もかかる。 ・遺構の現在の保存場所は、環境省との協議により、ある程度の期間は保存していける。

（2）本砲台のソフト面の活用について

○ 教育面での活用

・『ふるさと淡路島（教育事務所）』の掲載

・小3・4年を対象とした副読本『キッズ南あわじ（学校教育課）』による授業での扱い

・学校に設置されるタブレット端末の活用（CG技術の活用）

・アフタースクールにおけるプログラムでの扱い

・市民に向けた砲台周辺の現地見学などの機会を創出（市民講座）

○ 観光面での活用

・市内の平和に関する施設（阿万の若人の広場、阿那賀の桜ヶ丘公園）との関連付け

・VRは設置場所と管理が必要となるため、人材とコストが課題となる

・ARは誰でも簡単に利用できる。（道の駅うずしおに設置し、海を背面に建物に向かってかざすと砲台が見える仕組み）

・QRコードを読み込むと砲台に関する情報のページに飛ぶ仕組み

・看板や史料等の展示物の設置

○ 活用アイテムの検討について

（1）AR

・誰でも簡単に利用できる

・設置場所や管理が不要である

（2） ジオラマ

・一畳分の大きさで鳴門要塞全体が立体的に理解できるジオラマ展示

・設置場所と管理が必要である

（3）VR

・CGで作った景色をゴーグルやめがねをつけて映し出せる

・設置場所と管理が必要である