山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第109集

山梨県指定史跡

経塚古墳

—「森林と水のプロムナード（仮称）建設事業」に伴う発掘調査および復元整備報告—

1995.7

山梨県教育委員会
山梨県林務部

表紙題字　大塚初重所長

山梨県指定史跡

経塚古墳

―「森林と水のプロムナード（仮称）建設事業」に伴う発掘調査および復元整備報告―

1995.7

山梨県教育委員会
山梨県林務部

経塚古墳遠望

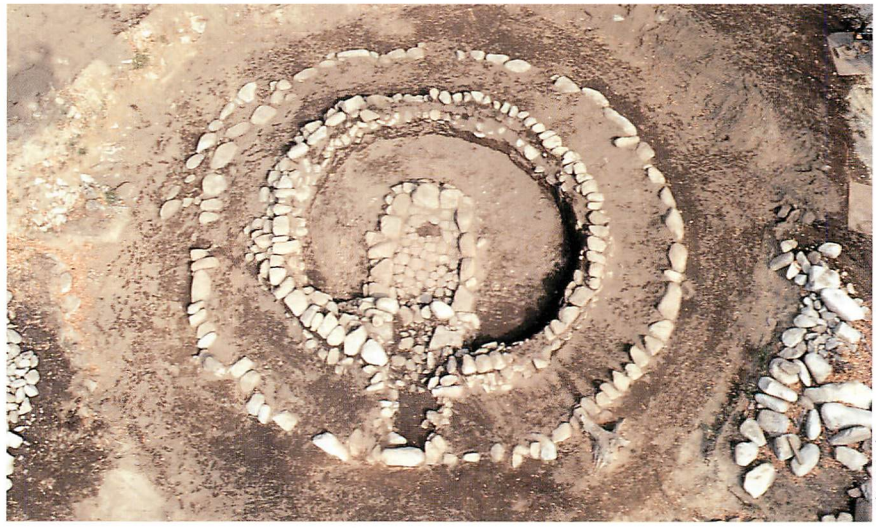
墳丘（上空より）

調査前の状況
（正面より）

墳丘（正面より）

墳丘（南西より）

外護列石・中段列石・石室基底部石検出状況

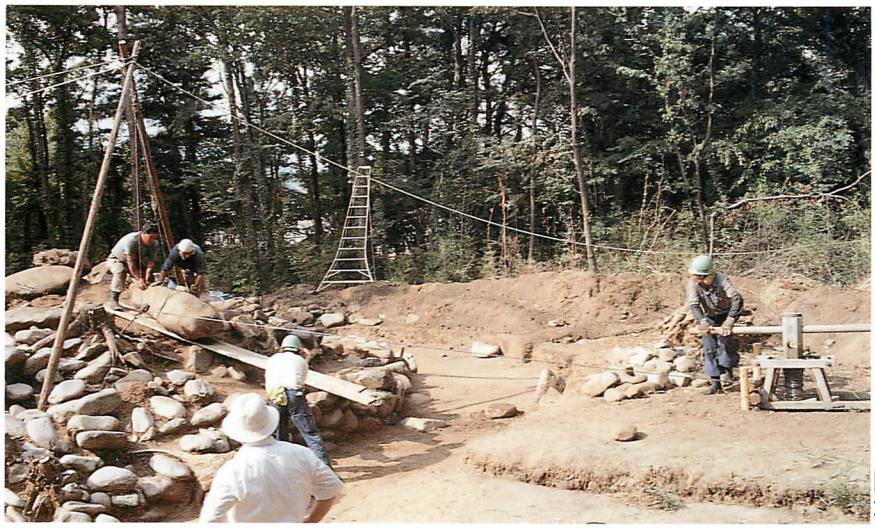


外護列石・中段列石・石室基底部石検出状況

外護列石・中段列石・石室基底部石検出状況（正面より）

玄室内の状況

石室基底部石
検出状況



「かぐらさん」による
石室解体

「かぐらさん」による
石室解体

現地見学会

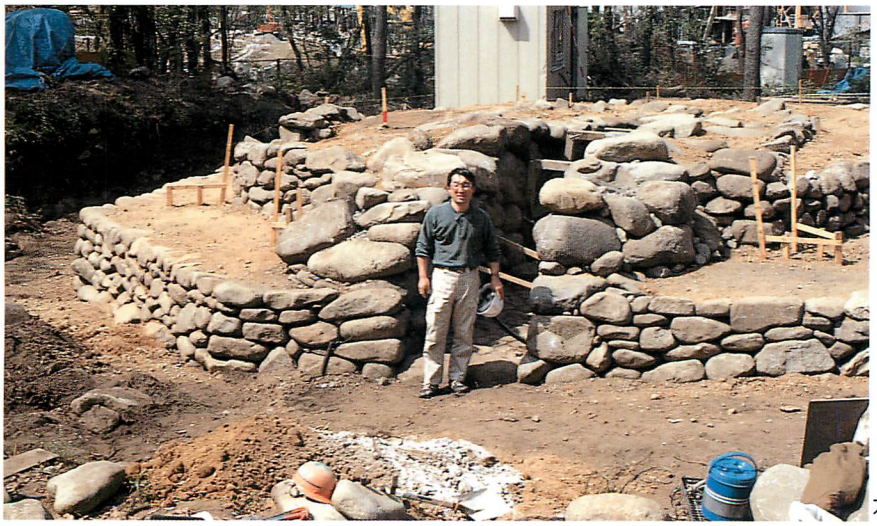
各段列石規模と
石室位置

石室及び墳丘
着工状況

列石及び石室
石積状況ーⅠ

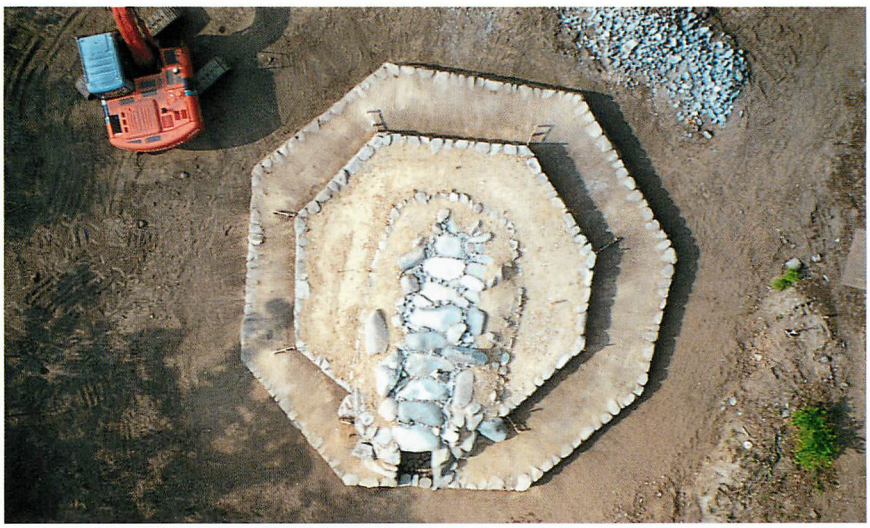
列石及び石室
石積状況ーⅡ

側壁石積込石補強



石室石積完了

天井石設置状況



天井石設置完了

遺構案内説明板

序

山梨県東八代郡一宮町国分の山林中に眠る経塚古墳は、山梨県の事業として行われる「森林と水のプロムナード」予定地内の金川流域の保安林内にある古墳であります。内部主体の横穴式石室の入口部が既に開口しており、6～7世紀頃に築造された円形の後期古墳であると考えられておりました。

山梨県では森林公園内の史跡として後世に永く保存し活用するために、古墳を整備することになり、平成6年度に発掘調査を実施しました。本書はその調査結果を記録したものでありますが、調査中に思いもよらぬ事実が明らかにされました。

経塚古墳の位置する一宮町には甲斐国分寺跡と甲斐国分尼寺跡があり、この古墳から西方へ約六百メートルしか離れておりませんので、古墳造営に関係した集団と、後年に創建された国分寺・国分尼寺の造営者たちとは、系譜的にあるいは何らかの関係が求められるかも知れません。

経塚古墳の発掘調査が進むにしたがって、墳丘の構築状況が次第に明白となり、墳丘の石積基壇が八角形になることが判明しました。慎重に検討を重ねた結果、経塚古墳は八角形古墳と認められ、山梨県下最初の発見例になったばかりでなく、全国的にも稀な例として注目されるようになりました。八角形古墳は天武・持統天皇合葬陵とか天智天皇陵など誇大の陵墓にほぼ限定されておりましたが、近年では東京都・群馬県などにも新例が発見されるようになり、八角形古墳の問題点が中央と地方という視点からも把え直さねばならなくなってきました。

経塚古墳の築造年代が石室出土遺物の判断から、西暦600年前後とすることがもし正しい年代観だとしますと、八角形の天皇陵よりも先行することになり、経塚古墳の被葬者を考える上で大きな課題をもつことにもなります。このような重要古墳の調査が、山梨県林務部の行届いた配慮のうちに実施できたことは、埋蔵文化財調査担当の機関としては、大変ありがたく思うところでありました。ここに関係部局の各位に対し、深甚なる感謝の意を表明する次第であります。また調査中に専門的な立場から種々の助言と協力をいただいた文化財保存計画協会にあつく御礼を申し上げ、経塚古墳が八角形古墳として後世に永く保存活用されることを期待し、一言ご挨拶を申し上げる次第であります。

平成7年7月

山梨県埋蔵文化財センター
所長　大　塚　初　重

例　言

1．本書は「森林と水のプロムナード（仮称）建設事業」に伴う発掘調査（1994年度）および復元保存整備（1994・1995年度）の概要をまとめたものである。
2．発掘調査は、山梨県林務部から山梨県教育委員会が委託を受け、山梨県埋蔵文化財センターが実施した。
3．復元保存整備事業は甲府林務事務所が担当し、設計監理等は㈱文化財保存計画協会に委託された。
4．本年度の発掘調査では、次の方々に貴重なご助言を賜った。記して感謝の意を表したい。
　森　浩一・古瀬清秀・梅本康広・桐生直彦・清水　博・小林宇壱・猪俣喜彦
　瀬田正明・田口剛男・望月和幸・宮澤公雄・北垣聰一郎・橘田重男（順不同・敬称略）
5．本年度の発掘調査では、次の機関等にご協力をいただいた。記して感謝の意を表したい。
　甲府林務事務所・一宮町教育委員会・株式会社文化財保存計画協会
　藤造園株式会社・株式会社小林石材・内川自動車工業有限会社（順不同）
6．本年度の発掘調査に伴った、委託事業および委託先は次のとおりである。
　①石室解体工：金井農場
　②写真実測 ：株式会社パスコ
7．本年度の発掘調査担当者および参加者は次のとおりである。
　担当者：吉岡弘樹・山﨑一良
　作業員：石塚義弘・山中　彰・佐野洋介・佐野美津子・雨宮　聡
　　塩島理恵・渡辺経彦・永田勤昭・小林　武（順不同）
8．本報告書の執筆は、第２章を山﨑一良が、第１・３・４章を吉岡弘樹が、第５章については株式会社文化財保存計画協会の川上敏朗が分担執筆した。

目　次

序
例言
第１章　調査の経過 ……1
　第１節.調査に至る経緯 ……1
　第２節.発掘調査の経過 ……1
第２章　立地と環境 ……2
第３章　各　　節 ……3
　第１節.墳丘 ……3
　第２節.列石　等 ……6
　第３節.埋葬施設 ……11
　第４節.出土遺物 ……14
第４章　まとめ ……16
第５章　保存整備計画 ……19
　第１節.整備の目的とその方法について ……19
　第２節.破損と特徴 ……20
　第３節.復元計画と設計 ……23
　第４節.復元整備工事 ……26

第１章　調査の経過

第１節.調査に至る経緯

さまざまな社会環境の悪化が全国的に叫ばれている現在、地域に関係なく残された景観を維持した計画的な土地利用が要求されはじめてきている。そこで、山梨県では「山梨幸住県計画」の一環として生活優先社会を確立するために「森林と水のプロムナード（仮称）建設事業」を計画した。これは、一宮・石和・御坂の三町を笛吹川に向けて急勾配をもって下る金川一帯に残る平地林（水害防備保安林)、約38haを森林公園として整備するというものである。この森林公園は、歴史の広場・パークセンター・乗り物広場など七箇所のエリアに分かれ、老若男女、地域住民と都市住民などが交流できる拠点となることを目指している。

これに基づいて、歴史の広場部分にある経塚古墳が良好な状況で残存していることが確認されたため、当エリアの目玉として、復元保存されることとなった。そこで、林政課・甲府林務事務所・学術文化課・埋蔵文化財センターの四者で協議を行い平成６年度に復元整備を前提とした発掘調査の実施が決定された。

なお、当墳は平成6年11月7日付で県指定史跡の指定を受けている。

第２節. 発掘調査の経過

発掘調査は、作業スペースを考慮し保安林内の樹木を約400㎡ほど伐採した上で、墳頂部を中心とした約250㎡を調査区として設定した。

当初、古墳は、かなり良好な状態で残存していると判断されたため､墳丘のトレンチによる裁ち割りと石室内の実測図作成および清掃を約2箇月を費やし実施する計画が立案された。しかし､調査開始後、羨道付近の崩壊や玄室側壁に著しいはらみ等が確認されたため、急きょ全面解体調査に切り替え調査期間を2箇月間延長することとなった。また石室解体に際しては大型クレーン等の重機の設置に制約があったため実験的に『かぐらさん』を使用した解体作業を実施した。

《発掘調査に係わる書類等の手続き》

1994年（平成6年）4月20日	発掘通知を文化庁に提出
1994年（平成6年）4月６日	保安林内作業許可取得
1994年（平成6年）4月６日	保安林内伐採作業許可取得
1994年（平成6年）4月12日～8月30日	発掘調査
1995年（平成7年）1月４日～3月11日	埋蔵文化財センターにおいて整理作業
1995年（平成7年）3月４日～7月11日	復元工立会い

※埋蔵文化財発見届は、復元整備工終了後すみやかに石和警察署に提出することとする。

第２章　立地と環境

甲府盆地の東部・県中央部を北東から南北に走る御坂山塊の北側に位置する一宮町は、その大部分が笛吹川の支流たる日川・金川・京戸川・大石川などによって形成される複合扇状地で成り立っている。町の北側を山梨市と勝沼町、西側を石和町、南側を御坂町、東側を大和村と接する本町は、山梨のほぼ中央部に位置しているということができる。

経塚古墳の所在する金川扇状地は、甲府盆地の南東部を流下する金川によって形成された扇状地であり、一宮町と御坂町にまたがり、扇頂は御坂町の若宮付近、扇端の一部は石和町に及ぶ大規模な扇状地である。総面積は、約18km²を測る。また、花崗閃緑岩の砕屑で形成される当扇状地の傾斜度は２°～５°、金川が北西に向かって流れるため、北西に向かって傾斜をしており、農作物に適した土壌でもあることから、峡東果樹園地帯の一角として、桃・ブドウの栽培が盛んに行われている。

経塚古墳は、金川扇状地右岸のほぼ中央部（標高約348m）、東八代郡一宮町国分字経塚1133番地に所在する。当地域では多くの遺跡が確認され古くは先土器時代にまで遡るものまで明らかになっている。また、県内においても後期・終末期の古墳が数多く群集する場所として知られており、扇状地地形に合わせ金川を中心軸に放射状に塩田・国分・長田・四ツ塚・錦生古墳群が分布をみせている。

奈良・平安時代になると、当墳の東方約600～800m圏内に甲斐国分寺・国分尼寺が置かれ、一宮町教育委員会を中心とした発掘調査などにより多くの遺構・遺物が検出されており、該期における当地域の繁栄を窺い知ることができる。

経塚古墳位置図（S=1/25000）

第3章　各　　節

第1節　墳丘

当墳は金川の右岸、一宮町国分字経塚の海抜約348mの水害防備保安林内にわずかに残存している微高地上に占地している。周囲は金川の度重なる氾濫によって生じた旧小河川が南北方向に幾筋も形成されている。調査前の様子は1975年に列石として紹介されているものと推測できる石列が裾部南西側に認められたほか、玄室前半分と羨道部の崩落により、玄室内部が窺える状況であった。また、海抜約348.80mラインの東および北西部の一部の墳丘中段部に石積みが廻る様子が捉えられた。

古墳立地は東―西の緩傾斜地にあるため墳丘裾部の東西比高差は約0.3mを測る。墳丘高さは約2.2mであるが、外護列石や中段列石が土止め効果を果たしていたとはいえ、墳丘を主として構成している砂質土の流出が顕著にみられるものである。

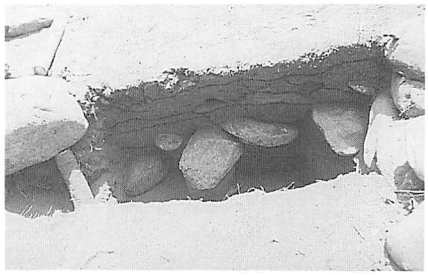
墳丘の内部構造は、各石積み間の構造から外護列石―中段列石、中段列石―石室裏込め、石室裏込めに大別される。

外護列石―中段列石間の構造は基底部に約5～10cmの厚さに砂質土を基本とした版築層を数層形成した上部に、偏平な人頭大の円礫を約30cmの厚さに組み合わせるように敷き詰め、基礎的構造を造り出している。さらに、この上層に地山層と同様の黒褐色砂質土を墳丘の傾斜を意識しながら盛り上げている。

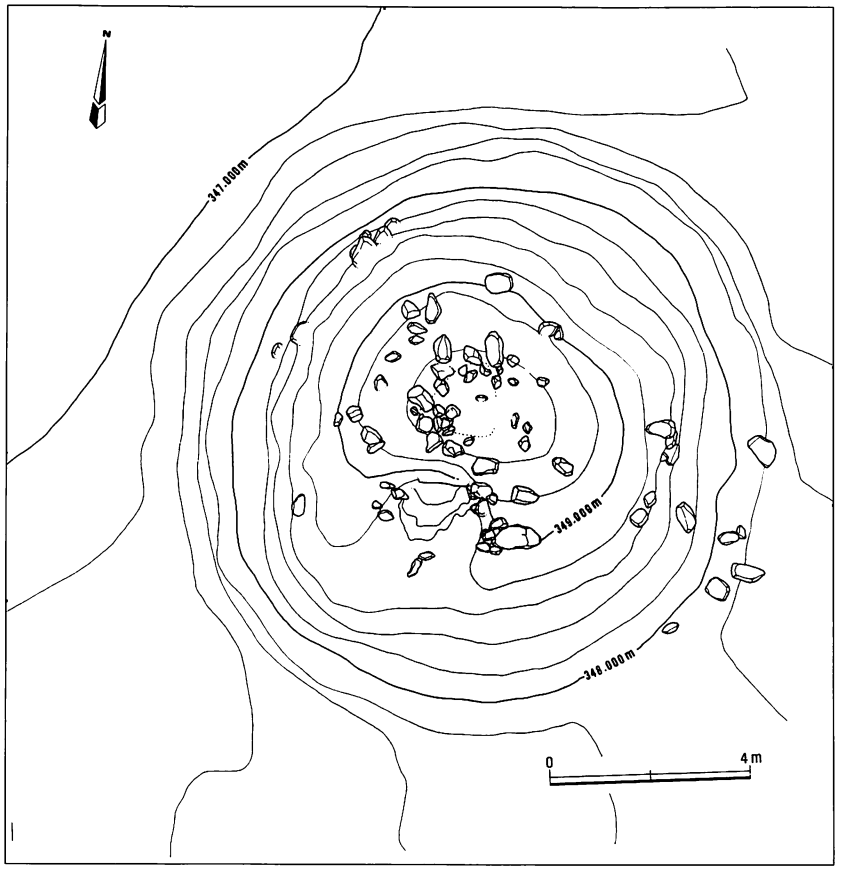
中段列石―石室裏込め間は、基本的に砂質土が充填されている。石室床面レベルより20cm上付近までは水平に、上層部では下方に向かって若干の傾斜を持って約10～20cmの幅で版築の互層が認められる。

石室裏込め部は他の部分と同様に砂質土の版築層を基底部として構築し、上部に拳大と30～40cm程の２種類の自然石を用い石室の内部構造を形成させており、砂質土の使用はみられない。

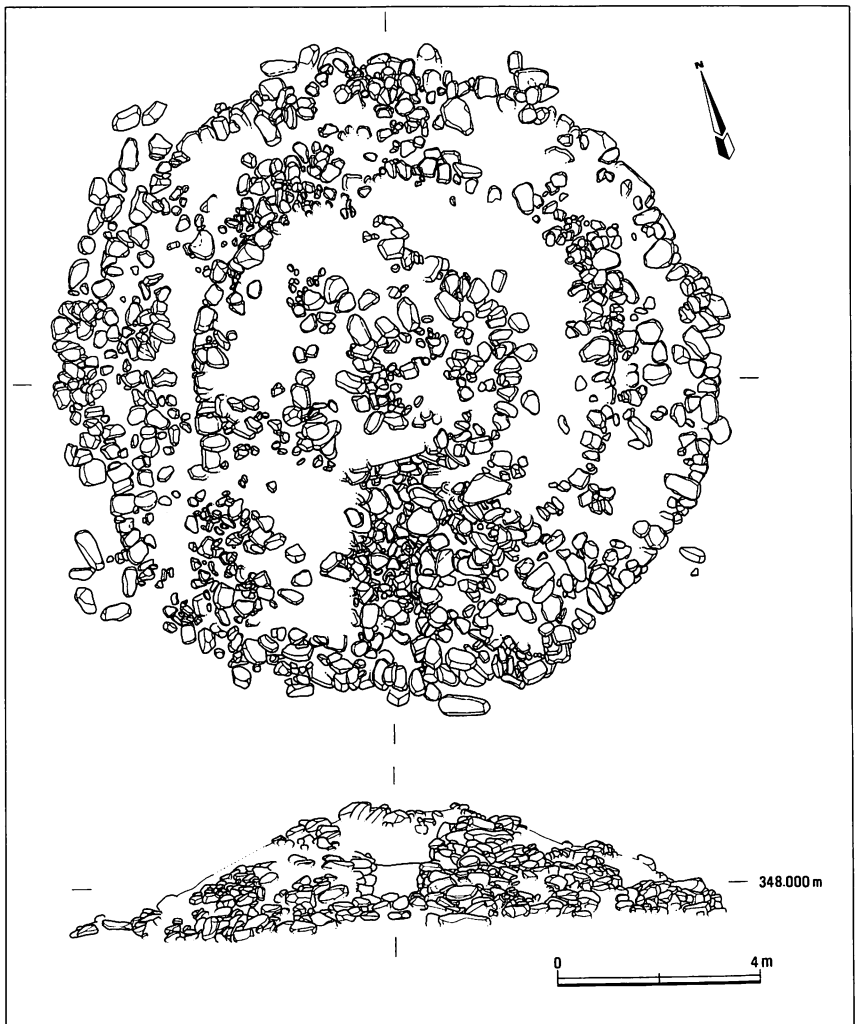
墳丘西側トレンチセクション


墳丘東側トレンチセクション

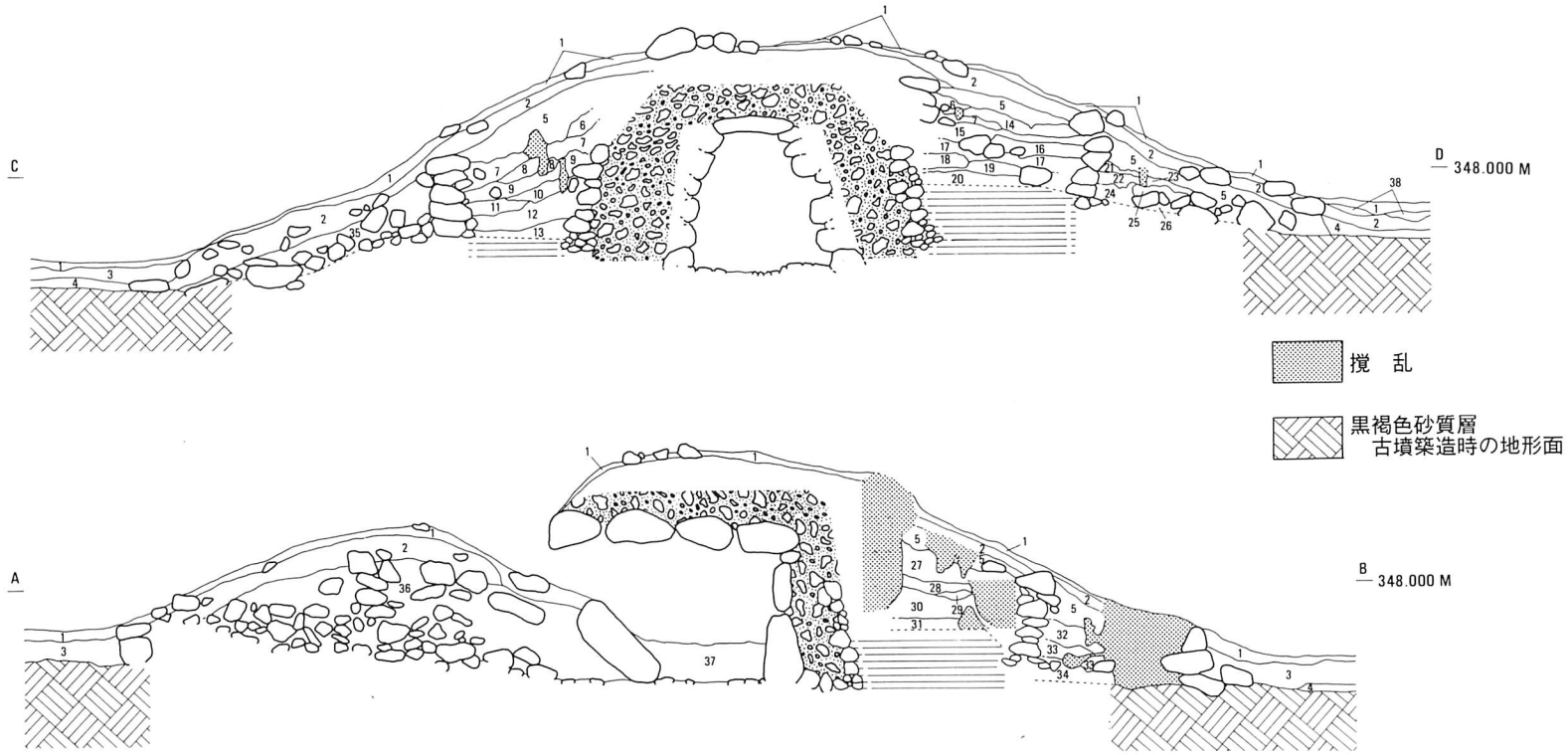
墳丘北側トレンチセクション



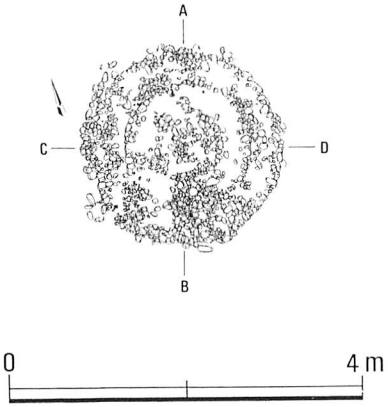
地形実測図



墳丘平・立面図



1　表土層
2　茶褐色砂質土層
3　黄茶褐色砂質土層
4　暗茶褐色砂質土層
5　茶褐色土層
　樹木による撹乱が多い。
6　茶褐色土層
7　薄茶褐色砂質土層
8　茶褐色土層
9　淡茶褐色土層
10　暗茶褐色土層
11　暗茶褐色土層
12　黒褐色土層
13　黒褐色土層
14　茶褐色土層
　1～3cmの黄褐色砂質土のブロックがやや多く含まれる。
15　淡茶褐色土層
　1～5cmの黄褐色砂質土のブロックが多く見られる。
16　茶褐色土層
　1～4cmの黄褐色砂質土のブロックがわずかに含まれる。
17　茶褐色土層
18　暗黄褐色砂質土層
19　淡茶褐色土層
20　暗茶褐色土層
21　薄茶褐色土層
　1cmほどの黄褐色砂質土のブロックがわずかに含まれる。
22　茶褐色土層
23　薄茶褐色土層
　3cmほどの黄褐色砂質土のブロックがやや含まれる。
24　黄茶褐色土層
25　暗黄茶褐色土層
　3cmほどの黄褐色砂質土のブロックがわずかに含まれる。
26　暗茶褐色土層
　20～35cmの円礫混じり。
27　暗茶褐色土層
　樹木による撹乱が多い。
28　薄茶褐色砂質土層
29　薄茶褐色砂質土層
30　茶褐色土層
31　暗茶褐色土層
32　淡茶褐色土層
33　薄茶褐色砂質土層
34　暗茶褐色土層
35　薄茶褐色土層
　20～35cmの円礫混じり。
36　暗茶褐色砂質土層
　羨道部側壁崩落により円礫が多く混入する。
37　黒褐色土層
38　明茶褐色砂質土層

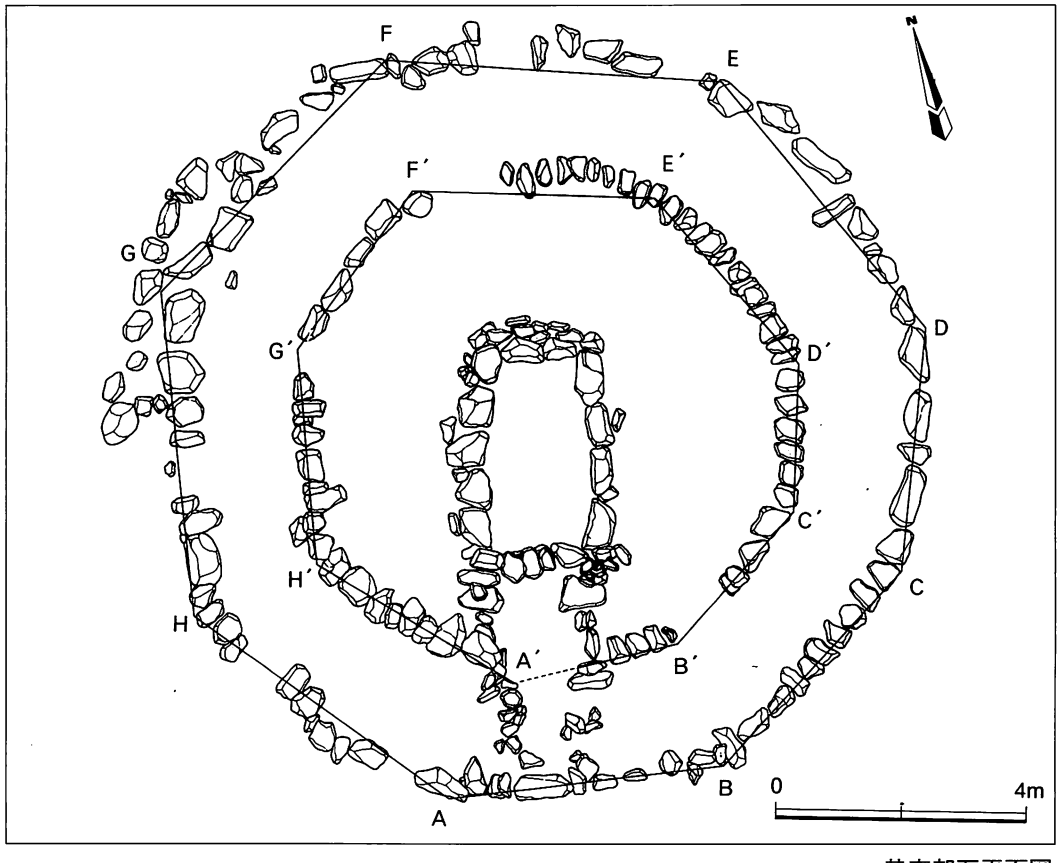


墳丘断面図

第２節　列石　等

①外護列石

当墳の外護列石は対辺長約12m、対角長12.5mをもって前面では約50cm程のやや小振りの自然石を後方に長い小口積みで、側面から背面にかけては各所に1m程のやはり自然石を後方に控えを短くとったいわゆる横口積みで配置しており全周に廻している。割石は石積み自体あるいは詰め石にはみられないが、大型の自然石においては介石つまり調整石としての使用が数箇所で確認された。また、列石は東―西方向の緩傾斜を意識しながら、３段から４段の高さに約1.0mに積まれていた。以下、各辺について述べることとする。



基底部石平面図

■Ａ－Ｂ辺

古墳の正面にあたり石室羨道部に接続する長さ4.5mの辺である。羨道部との接続部は辺の中央付近ではなくやや稜角A寄りに位置する。石積みは小振りの石を後方に控えをとり、２から３段に積まれていた。また、石積み後ろ部分では30～50cmの偏平な直方体に近い礫を用い斜方向～水平～斜方向の組み合わせによる葺石的な石積みもみられる。

■B－C辺

南から東に延びる辺で長さ4.25m、高さ0.8～1.0mを測る。残存状況は８辺中で最も良好である。30～50cmの自然石を後方に長く控えを取り配置している。石積みは３から４段積みである。なお法勾配は、ほぼ垂直に近い。稜角B付近の後方にはA－B辺と同様の葺石がみられる。

■ C－D辺

東面に位置する辺で長さ3.98m、残存高1.0mを測る。基底部石には1m程の自然石を横口においている。稜角D付近では若干、基底部石が前方に押し出されているため、石尻が持ち上がっていた。

■ D－E辺

東から北へ延びる辺（推定長5.20m）で、墳丘内部からの土圧によって基底部石の石尻が持ち上がったことが原因と考えられる石積みの崩壊が著しい。基底部石は他の側面から背面の辺と同様に大型の自然石が使われているが、辺中央部において控えを後ろに長く取る形状がみられた。

■E－F辺

背面を司る辺で推定長5.42mを測る。 D－E辺の石積みの崩れとは異なって、全ての基底部石から小規模な円弧滑りを起こしている。３から４段の石積みが想定できる。

■F－G辺

背面より西に延びる辺（推定長5.21m）で、ほぼ全ての基底部石が移動していた。この辺は地山傾斜の下方にあたるためやはり大型の自然石を配置して墳丘の崩落を防御しようとした意図が感じられる。石積みの段数は不明である。

■G－H辺

西側に延びる長さ5.22mの辺である。基底部は稜角G及びH付近に若干の動きがみられるものの直線的な並びをもっている。石積みの段数は不明であるが３から４段の石積みが想定できる。

■H－A辺

西側から正面に延び、小振りの自然石を後ろに控えを長くとる長さ5.12mの辺である。稜角H付近に良好な基底部石が僅かに残存していた。石積みの後方には、A－B・B－C辺に存在する葺石がみられる。

これらの各辺の状況から外護列石についての特徴をあげると以下のような事柄が整理されてくる。まず第一の特徴として各辺・稜角ともに計測値が一定でなく、平面形は不整八角形となり明らかに正八角形にはならない。第二の特徴としては、正面（H－A－B－C)と両側面－背面（C－D－E－F－G－H）とで石積みの形状が異なることがあげられる。正面では羨道との接合部を除いて、小振りの自然石をを加工しないで控えを後方に長く、石尻を下げて設置しており、化粧的要素が強く感じさせられる。また、背後に大型の葺石を組み合わせて貼ることによって、墳丘内の外方向などに働く土圧を押し込めようとし、さらには盛土の流出をも防いでいる。他方、両側面－背面では基底部より石積みの崩壊が著しいが、長さ約1m弱の自然石を各所に横方向に配しており、正面の化粧的要素の強いものとは明らかに違う。

②中段列石

外護列石の内側約1.82mに廻る石積みである。各部の法量は、対辺長約8.0m、対角長8.6m、高さ平均0.88mを測る。検出状況は良好であったが、石室側からの土圧を強力に受けたため全体がラッパ状に開いていた。基底部石は、古墳の基礎部分の一部を形成する人頭大の円礫層上より積み出されている。やや小振りの自然石を後方に控えを長く取る石積みが基本的な構築方法と理解できる。

外護列石・中段列石検出状況（西側）

辺G′－H′立面

■A’－B’辺

稜角A’は羨道部左側壁に接する箇所に位置する。さらに、羨道部閉塞石前面のラインを共用し、辺を形成している。長さ3.82m、高さ0.78mを測る。

■B’－C’辺

南東側を構成する辺で、稜角B’から辺中央部にかけて樹木根による石積みの破壊を受けている。4段積みで、長さ3.88m、高さ0.80mを測る。

■C’－D’辺

東側に延びる辺で天端で僅かに崩れが認められるが、他は良好な直線が残存していた。石積み方法はいわゆる布積み的なものではなく、谷積みを崩したような斜方向に自然石を積み上げる技法がとられている。4段積みで長さ2.44m、高さ0.70mを測る。

■D’－E’辺

直線的ではなく、若干、弧を感じさせながら東から背面に廻る辺である。稜角E’辺付近で基底部から上部全てが前方に押し出されている。4～6段積みで長さ3.61m、高さ1.05mを測る。

■E’－F’辺

古墳背面に延びる辺である。石積みの状況は石室側からの土圧によって基底部より前方に押し出されている。4段積みで推定長4.00m、高さ0.90mを測る。

■F’－G’辺

古墳背面より西側に延びる辺である。基底部石の使い方が他とは違い控えを後方にとらない横口積み形状をとる。また、基底部石より前方に若干の動きがみられる。各部の法量は、4～5段積みで長さ3.24m、高さ1.00mを測るものである。

■G’－H’辺

直線的に西側に延びる辺である。稜角G’を司る基底部が樹根によって欠落しているほかは良好な状態をみせている。基底部石の設置状況は、横口積み形状と石尻を後方に長くとる小口積みを組み合わせている。4段積みで長さ3.43m、高さ0.90mを測る。

■H’－A’辺

西側から羨道左側壁に接続する辺である。辺中央部に位置する基底部の4石が前方に押し出されているものの比較的良好な残存状態で検出された。4～5段積みで構築され、長さ3.78m、高さ0.90mを測る。

以上の結果から、中段列石は見せる要素を多大に含んだ外護列石と違って、墳丘の崩落を防止する内部構造的な役割を果たしていたと考えられる。また、基底部石は基本的には小振りな長楕円形の自然石を小口に後方に石尻を下げながら構築されている。さらに、平面形を見ると稜角130°～140°、辺長2.44～4.0mの範疇に捉えられ、外護列石の平面形よりも正八角形に近い。

③上段列石

墳頂部の表土直下に直径約5mの規模で検出された。良好な石積みは東側にみられ、段数は１～２段で基底部石は長楕円形の自然石を小口に石尻が上がった状態で検出された。中段列石と同様に墳丘内に内部構造的に構築されたものであろうが、墳頂部に近い位置にあたるため土止めの効果は少なかったと推定できる。また、当列石の平面形は円弧が小さく不明である。

上段列石検出状況

④その他

古墳の南東端に長さ約4.80mに渡り直線に伸びる石列が検出された。これは、古墳が南東部から北西部にかけて緩やかに傾斜する地形に築造されているため、最低海抜高度を測る外護列石稜角G付近に墳丘崩落の危険を回避する“裾押さえ”的な役割を果たすために直径1m弱の円礫を直列に配置したもので、外護列石の最低レベルよりさらに低い位置に据えられたものである。

第３節　埋葬施設

本古墳は、羨道より一段低い位置に玄室を構築する両袖型横穴式石室を有する。

石室の残存状態は羨道から玄門にかけて天井、両側壁共に崩落していた。しかし、玄室については側壁にはらみがみられるものの、築造時の姿を残していた。

①玄室

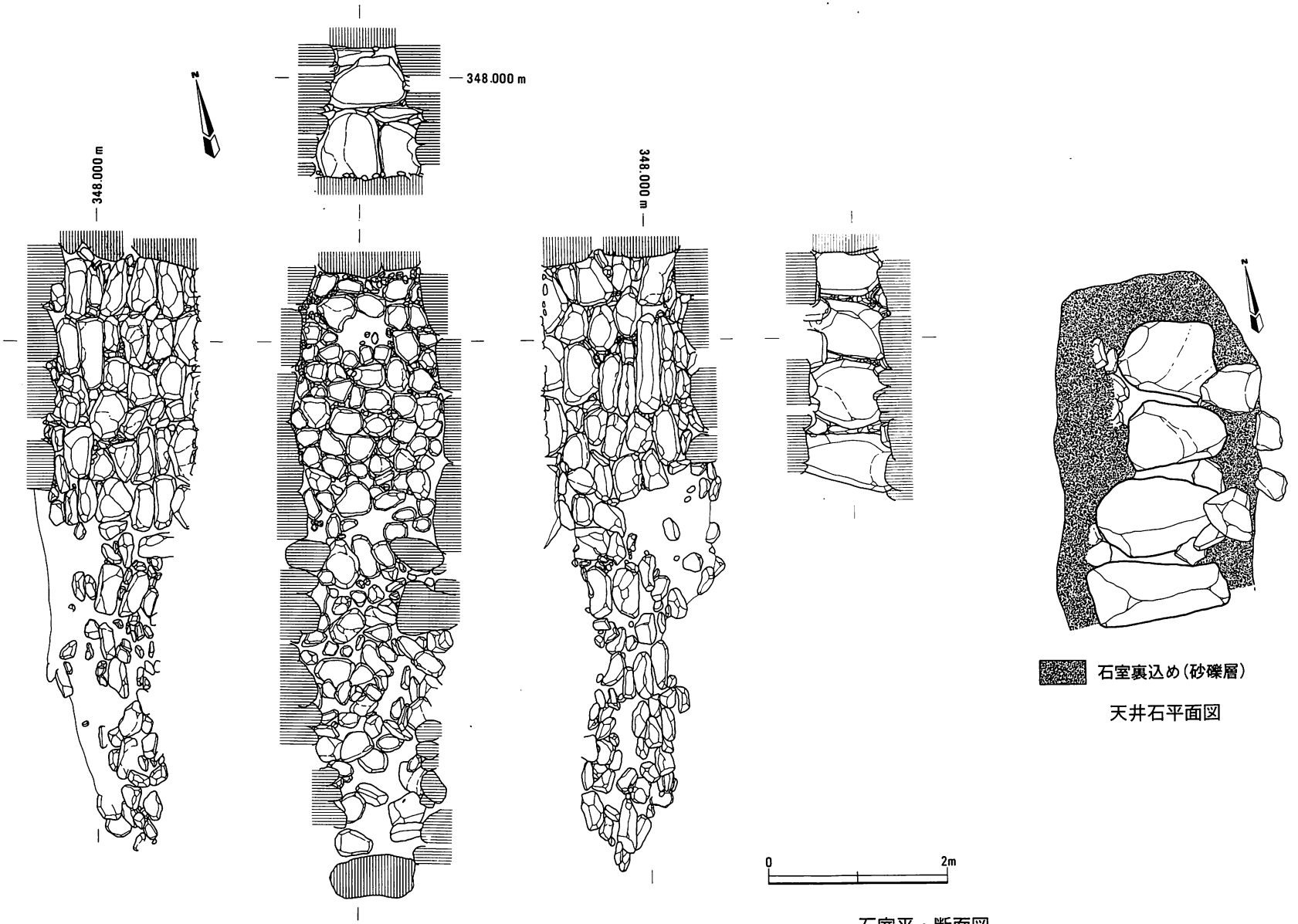
玄室のプランは「胴張り」の形状を有し、長さ3.00m奥壁部幅1.20mで最大幅は、奥壁より1.60mの部分で1.76mを測るものである。

天井石は、大型の自然石を加工せずに用いている。奥壁より4枚目までは良好に築造時の状態を保っており、それぞれ側壁との接点部分には拳大から人頭大の円礫が詰め石として充填されていた。また、高架状態も良好で直線的ではなく奥壁より２・３枚目に最高位（1.61m）をもつアーチ状を呈する形状をとり、高架させる技法として一般的な持送りが採用されている。また、玄室空間の高さは主軸線上で1.47～1.61mを測る。

石材は安山岩系の自然石を加工せずに使用して構築されており、床石についても偏平な自然石が用いられている。奥壁は５石の自然石から構築されており、その内訳は３枚の偏平なものを主として、他の2石は小振りな長楕円形のものが挟み石的に使用される。側壁は奥壁との接点付近で1.50m、最高点は奥壁から３石目で1.65mを測る。構築法としては基底部石部分では大振りな礫を控えを後ろにとる小口積みが、中央付近では基本的に横口積み、そして天井近くにおいては天井石を高架させるための調整として小振りの礫による小口積みがみられる。また、各所に縦目地の通りがみられはらみの原因となっている。袖石は両側共に0.7×0.6m程の礫を直立させ、さらにその上に小型で偏平な舌状を呈する礫を乗せている。

天井石の高架状況

右側壁の調整石

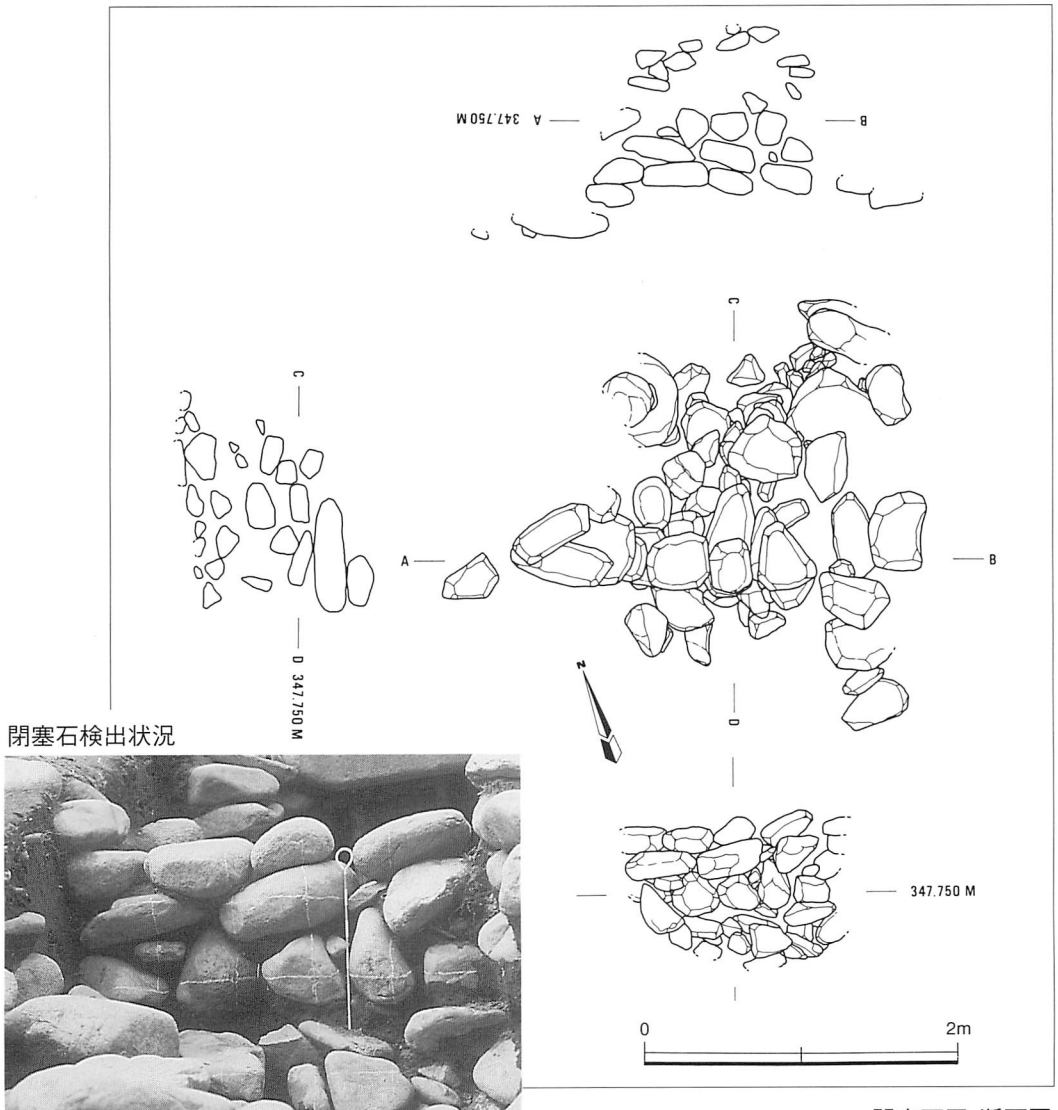


天井石平面図

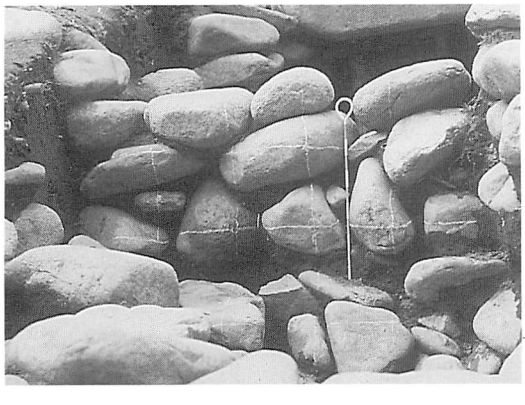
石室平・断面図

②羨道

羨道は、長さ3.60m、幅は袖石付近で0.68mを測るが、両側壁共に崩落が著しく、袖石より約1m付近が辛うじて残存していたにすぎない。側壁を構成している礫は袖石より約1m程が基底部石を含め、玄室と同様に大振りの礫を設置し、それより前方については、崩落した礫の様子から50cm以下のものを用いていたと推測される。床石は粗雑な貼り方ではあるが全面に施され玄室床面との比高差は約25cmを測る。外護列石との接続部は袖石付近より若干幅を狭める形状をとる。また、羨道の中央部より、閉塞石が検出された。 50～70cmの偏平な隅丸方形あるいはティアドロップ型の自然石を４～５段に開口部に壁を造るように約1mに渡り積み上げられていた。さらに、この壁になる面は中段列石のＡ’－Ｂ’辺の一部をも構成しているものである。



閉塞石検出状況



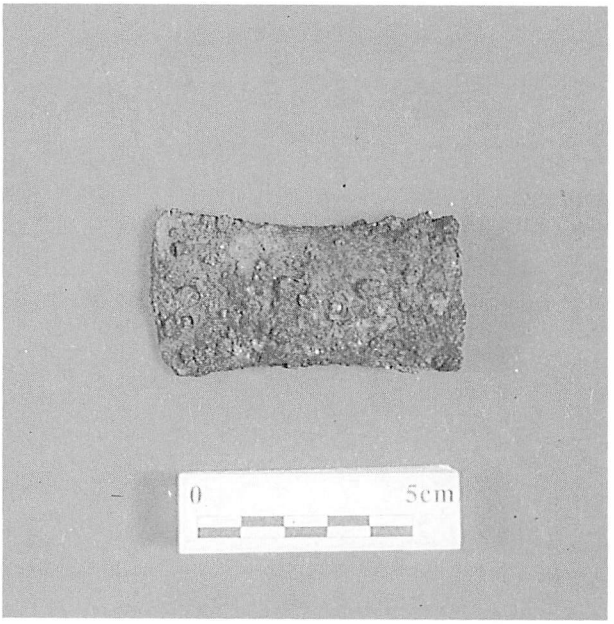
閉塞石平・断面図

第４節　出土遺物

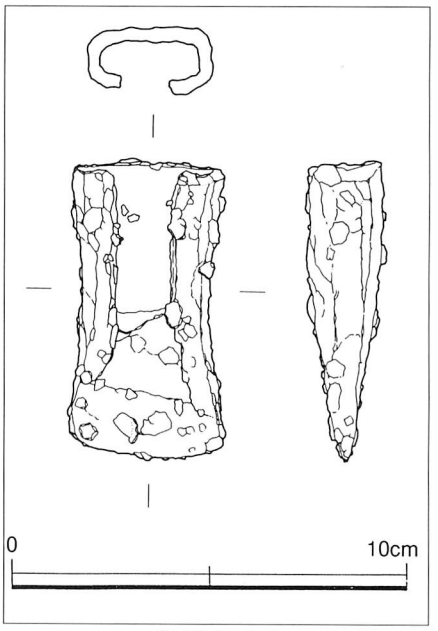
本墳からの遺物の出土は非常に少なく築造時のものと推測できるのは閉塞石下部より検出された鉄斧が１点のみである。その他、後世において二次使用された時の遺物として、玄室入口左側床面より、甲斐型杯２点、人骨数点が出土した。

■鉄　斧

長さ4.3cm、上端部幅3.7cm、刃部幅3.95cm、厚さ2.0cm、重量97.90gの有袋式鉄斧である。 袋部は素材の両側の叩き出しを行った後に中央に向かって折り返している。側面は若干、内湾しながら刃部に広がりを造って行く。また、刃部には使用の痕跡がみられ古墳築造時より僅かに時期差を感じるものである。



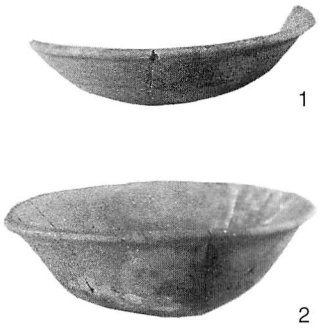
鉄斧



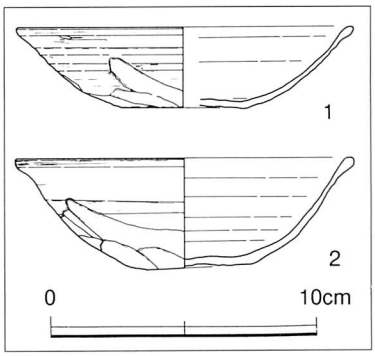
鉄斧実測図

■甲斐型杯（１・２）

１は、ほぼ1/2が残存する。口径12.80cm、最大径13.06cm、底部径4.05cm、器高4.34cm、内深3.91cmを測り、口唇部は玉縁形状をとり外反する。外面の体部下半および底部には斜方向の篦削りが施される。見込みは、浅くしっかりとはしていない。色調は暗乳茶褐色を呈し、焼成はやや軟質である。２は、口縁部を僅かに欠くが、ほぼ完存する。各部の法量は、口径12.60cm、最大径12.95cm、底部径4.68cm、器高3.12cm、内深2.86cmを測る。口唇部は玉縁を呈し、体部外面下半に手持ちの篦削りが斜方向に施される。底部には、右方向の回転糸切り痕が残る。内面は、暗文を持たない。また、見込みはしっかりとしており深い。色調は薄茶褐色を呈し、焼成は良好である。



甲斐型杯



甲斐型杯実測図

第4章まとめ

古墳の構造

甲府市の北部から石和・春日居町にかけての甲府盆地北側縁辺部には、積石塚古墳の存在が数多く認められている。一般的に積石塚古墳とは『墳丘の全部、もしくは一部を石積で構築している古墳』と定義付けがなされている。本墳の場合、開口部側から鳥瞰すると上記の積石塚古墳に非常に良く類似しているが、内部構造に大きな違いが認められた。まず、外護列石から中段列石下方にかけ、5～10cm厚に砂質土と砂質土＋若干の粘質土の版築互層を造り、さらにその上部に30cm程の厚さにやや偏平な人頭大の自然石を組み合わせて、墳丘全体の崩落を防止するための基礎工事を施している。さらに、中段列石・石室裏込め部のそれぞれが独立した石積みとして構築されている。加えて中段列石－石室裏込め部間には礫はまったく確認されず砂質土が10～20cm厚で版築され互層を形成していた。これらの砂質土の部分に礫の充填がみられなかったことで当古墳が積石塚古墳とみるのは難しくなる。

第二の特徴として砂質土の多用が上げられる。県内に限らず古墳築造には崩落の危険の多い砂質土の使用は避け、版築時に比較的突き固めの容易な粘質土が使用されることが多い。しかし、古墳西側に隣接して流下する金川によって堆積された土壌の大半が砂質土であり、粘質土を入手しようとすれば扇状地奥部や扇状地以外に目を向けなくてはならず、非常な労力を要すると考えられる。また、対岸にある四ツ塚古墳群や、周辺に造営された後期・終末期古墳についても周囲に列石が廻るものや、砂質土の多用が認められるものが少なくない点から地域性が十分に感じられるものであろう。

築造時期

八角形墳という特異性から終末期に帰属する古墳であることは間違いない。築造時のものと想定できる出土遺物は閉塞石下方より検出された鉄斧１点のみであり、遺物からの築造時期の特定は難しいが、周辺に確認されている同時期の古墳をみることで築造時期の幅を狭めることは可能であろう。対岸に展開する四ツ塚古墳群の胴張り状石室形態・規模等に非常に酷似した傾向がみられ、これに鉄斧の年代を加味することで７世紀前半代を比定できるものと考えられる。

八角形墳の意味

３世紀後半から８世紀初頭にかけて、全国各地に大小さまざまな古墳が築造され、その数は２０万基以上ともいわれている。この４５０年間の終末期、つまり７世紀以降に八角形墳が出現する。

八角形墳は、斉明、天智、天武・持統、文武の４期の天皇陵のほか中山荘園古墳などと近畿地方を中心とした西日本特有のものとされていた。しかし、東日本においても平成３年以降、稲荷塚古墳（東京都多摩市）、三津屋古墳（群馬県北群馬郡吉岡町）と相次いで八角形墳が発見されはじめた。

八角形墳についての研究においてその墳形は単に墳形の変化の過程で生じたものはなく「仏教思想」説と「中国政治思想」説などその成立についての仮設が立てられ、現在のところ後者の考えが主流となっている。５３８年あるいは５５２年に伝来してきたといわれる仏教思想のなかの八角形には鎮魂の意があり、寺院建造物に八角形の形状をとるものが多いことなどから「仏教思想」説の検証がされている。一方、八角形墳の誕生を中国の制度に影響を受けた（「中国政治思想」説）ことを網干善教氏は指摘し、『旧漢書』「礼儀志」や『大唐郊祀録』巻八「祭礼一」－「夏至祭皇地祇」などから以下のような理由を導き出している。

・第一に八角が「円」ではなく「方」の概念であること。

・第二に皇帝の最も重要な行為たる天祭地祀において、天を祭るには円壇をもって、地を祭るには方壇をもって実施するという「天円地方」の思想がある。これから派生させ「地は方なり」となり、すなわち「地」は国土・国家を意味することになる。

・第三に八角築成の壇は天子の祭礼、皇帝礼儀の象徴的意味を持つものである。

これらの事柄からも八角形墳の築成にあたっては、中国の政治思想背景からくる中央集権体制を確立させようとする動きが色濃く現れていることが感じとれる。

	古　墳　名	所　在　地	被　葬　者	築造年代
1	牽牛子塚古墳	奈良県明日香村	斉明天皇	７世紀後半
2	天智天皇陵	京都府京都市	天智天皇	７世紀後半
3	天武・持統天皇合葬陵	奈良県明日香村	天武天皇 持統天皇	７世紀後半
4	中尾山古墳	奈良県明日香村	文武天皇	７世紀前半
5	中山荘園古墳	兵庫県宝塚市	?	７世紀後半
6	稲荷塚古墳	東京都多摩市	?	７世紀前半
7	三津屋古墳	群馬県吉岡町	?	７世紀～８世紀初頭

《文献》

網干善教　「八角方墳とその意味」『橿原考古学研究所論集』第５巻　吉川弘文館1979
菅谷文則　「八角堂の建立を通じてみた古墳終末期の一様相」『論集終末期古墳』塙書房1973
脇坂光彦　「八角形墳」『季刊考古学』40号　雄山閣出版1992
網干善教　「古墳築造の企画と設計」『季刊考古学』3号　雄山閣出版1983
大塚初重・小林三郎・石川日出志　『信濃大室積石塚古墳群の研究』東京堂出版1993
桐生直彦　「八角形墳の新例」『東京の遺跡』東京考古談話会1991．6．30
吉岡弘樹　「経塚古墳の調査」『帝京大学山梨文化財研究所報』第24号　帝京大学山梨文化財研究所1995
吉岡弘樹・山崎一良　「古墳は語る①～④」『朝日新聞連載』1994
兵庫県安富町教育委員会　『塩野六角墳』1994
兵庫県安富町教育委員会　『塩野岡ノ上２号墳現地説明会資料』1991
奈良国立文化財研究所飛鳥資料館　『飛鳥時代の古墳』　同朋舎
兵庫県教育委員会　「中山荘園古墳」『兵庫県埋蔵文化財調査年報』1989
兵庫県教育委員会　『中山荘園古墳』1985
山梨県教育委員会　他『四ツ塚古墳群』1985
山梨県　県政だより『ふれあい』№188　1994
財団法人多摩市文化振興財団　『発掘調査速報展資料』1992
読売新聞　記事1995．5．28
日本海新聞　記事1994．7．20

第５章　保存整備計画

第１節.整備の目的とその方法について

今回、経塚古墳の整備に当たり、『森林と水のプロムナード』内に歴史的な文化財としての、より身近な教材として活用したいとの要望があり、その忠実な再現こそその目的にかなうものと考えられた。可能な限り往時の工法で古墳を再現することを目標とした。しかし、現在でも詳細に解明されていない古墳の構築方法についてどのように古墳の構築を分析するか、また調査結果と残存遺構，破損状況から、どのような整備内容とするかの問題があった。

発掘等調査結果からも分かる通り、外護列石や中段上段の列石等の内部墳丘盛土築造の精密さから、経塚古墳自体の復元については、それらの構造や規模の意味について、往時に築造した人々の考え方なり理解の仕方についての検討が第一である。復元するについての問題点は、古墳の破損した現状や構造等調査結果からどのように考えたかについて検討することが最も重要なことである。

しかし一方では、古墳を整備・公開するため、その破損状況からどのように崩壊したか、またその原因とは何かについて検討することも重要であり、崩落や破損の原因を調査することにより、より安全な公開・活用の方法について提言できるものと思われる。

経塚古墳復元についての問題は、その調査結果から、次の幾つかに要約できる。

１）外護列石（石積）で八角形に作ることの不利

石積自体、その偶角部を作るとき、直角(90°)以上に角(ｽﾐ)を築造する場合、まして自然石の組み合わせでは構造的に不利になる。破損状況からわかるように、カドの石積の破損が著しく、変形しやすい特徴をもっている。構造的以上に化粧的なものなのか。

２）墳丘復元での中段，上段列石（石積）の扱について

中段及び上段列石については、墳土が崩落し石積自体も半破壊し、当初の規模を推測するのは不可能である。現存する規模で約1mの高さを有するのみである。一方石積自体が墳土内部のみにあったものか、墳丘上に見えたかとの問題もある。墳丘内の土留石積として用いられたものか最大の検討課題となった。

３）復元するための石積や裏込，盛土締固の意味

主体部である石室の構造を維持するためには当時の人がより合理的に裏込の玉石

裏込や砂質土系の精巧な層状盛土締固などその構造の一部として考えたはずである。しかしそれらの各々の墳丘の構造の意味が不明確である。また石室石積構造との関係など検討される。

4）復元する墳丘の角度や規模の検討

主体部が持送り式の石積構造の場合、構造的には天井石上部のある程度の荷重が必要であり、封土の土圧により両側壁石積と天井石の石積をより強固に固定する役割を持っている。現在封土の崩落により天井石上部の土覆が60cm内外と少なくなっているため、復元に際しては相応の封土圧が必要である。また墳丘形状についても外護列石が崩落しているため、封土が大きく流れ出している状況である。古墳の復元については、墳丘の法面角度が大きな問題である。土盛の安定角とともに墳丘内部の構造（石室）の安定を考慮したはずであり、その適正な規模が検討される。

以上復元の方法についての経塚古墳における主な検討結果を列記した。調査結果からも古墳の築造にかかる精密さを窺い知ることは可能であるが、それを構造的に少しでも解明することが復元可能となる唯一の手段と考えられた。しかし、経塚古墳のように精密な構造を有する古墳の存在が近辺に調査例がなく、その発掘形態を比較検討することが不可能であった。

よって、経塚古墳の復元計画及び施工については、現況の崩落破損状況や調査結果のみを参考にし、古墳の形状や構造についての考え方をまとめたものである。また、公開・活用するために安全性や管理上の問題を考慮した設計となった。

第２節.破損と特徴

現存の経塚古墳は墳丘封土が周囲に流出し、外護列石等石積についても大きく崩落し、石室についても破損を受け石材の消失を来している。

破損の現況を要約すると、

■墳丘　・墳丘高は現地表面から約2.2m。表面の墳丘土は崩落している影響で土が軟弱化している。

・外護列石は最大高約1.0m。石積は石組が緩む。しかし根石の残存は良好。

・中段列石はその残存の最高高が約1m。外護列石より小ぶりの玉石で５段を有す。

・上段列石は、１～２段の玉石を有するのみ。規模は不明。

・墳丘の盛土等仕様については、内部は締固層や裏込が良好に残り、構造的にも

安定している。

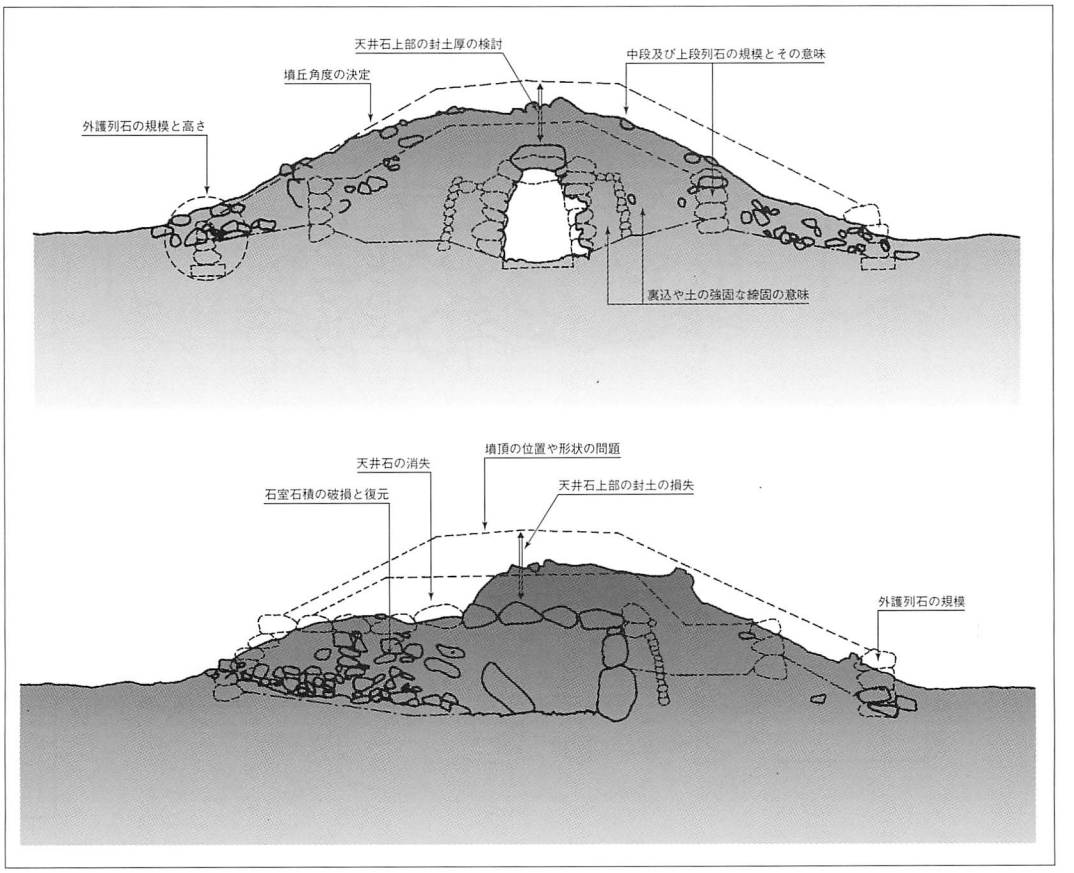
・床石については、羨道部がほとんど消失しているのに比べ玄室側は良好に残存する。20cm内外の平たい玉石を一面に敷き詰めている様子が窺える。

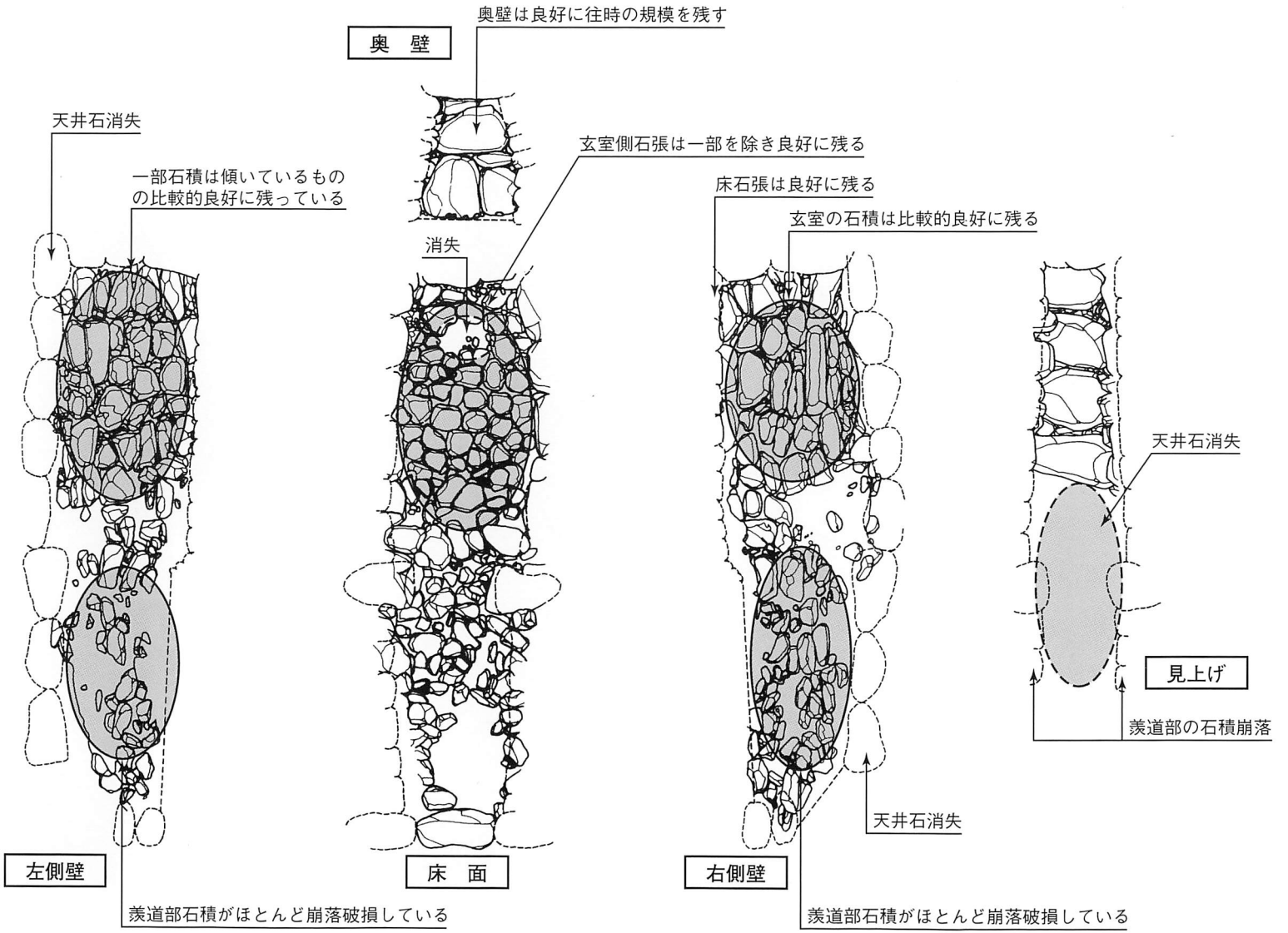
■石室　・石室は長さ約3m、幅約1.2～1.8m、高さ約1.5～1.6mを測る。両側の側壁石積共羨道側が約1.5mほど崩落しているが、奥壁側は良好である。右壁に比べて左壁側が内側に傾ている。

・天井石は奥壁側約４石が良好に残る。 大きさは約1.5m 内外の長形の玉石。羨道部分も含めると約８石の天井石を有していたものと思われる。(発掘調査から残りの 天井石はほぼ判明)

・羨道部の石積は根石を除きほとんどが崩落し、その規模が不明。現存する石積用石材は玄室の石材に比べ小ぶりで45cm以下の玉石を積材として使用している。

以上破損状況の特徴である。現状での復元についての問題は石室上部の封土のかぶりの厚土の不足（現状で約60cm）や表土の軟弱化に伴いその撤去、石室石材の消失したものの補充、天井石においては石材自体が小さく両側壁への掛りが少ないことによる安全対策上の問題などが指摘された。




奥　壁
奥壁は良好に往時の規模を残す
天井石消失
一部石積は傾いているものの比較的良好に残っている
玄室側石張は一部を除き良好に残る
消失
床石張は良好に残る
玄室の石積は比較的良好に残る
天井石消失
見上げ
羨道部の石積崩落
天井石消失
左側壁
床　面
右側壁
羨道部石積がほとんど崩落破損している
羨道部石積がほとんど崩落破損している

第３節.復元計画と設計

経塚古墳の復元については、先に示したようにいくつかの問題がある。墳丘築造に関わる外護列石、中段及び上段列石の意味と墳丘内部の砂質土の締固や玉石裏込の構造上の問題について、その往時の姿や考え方についての答えを検討しなければならない。経塚古墳での復元及び整備計画での問題を整理すると次に要約されるものと思われる。

イ）墳丘についての検討事項

①外護列石の規模と高さ、又八角形の構造上の意味。

②墳丘封土の崩落による復旧の規模と形状。

③中段列石の石積仕様と墳丘外部。

④上段列石の意味についての問題。

⑤墳丘の仕上（土又は石等）。

ロ）内部構造について

①石室石積の消失しているものの規模（床石についても同様）。

②羨道部がほとんど崩落している状況での羨道導入口の規模と天井の高さ。

③墳丘内部構造の裏込玉石や砂質土系の締固の問題について。

などが検討事項とされる。破損状況や発掘調査結果から古墳の復元計画をした検討内容については表（P. 24, 25）に示す。

設計に当たっては、現状の崩落している表土の除去を行い、安全な石室構造及び墳丘封土を造成するため、構造的に良好に残存しているものを除いて解体，番付して、もとの位置に復旧する工事内容とする。外護列石，中段列石については、現存する根石を残し、上部について解体，復旧し封土は良好な締固面まで掘削し、同様の工法で復元することとした。

石室については、相当の積石材が消失しているため、同様の石材（自然石）を採取し積み直した。床石についても、現存しているものが良好であるため、消失している範囲のみ石材を補充して往時の工法で同様石を敷き詰めた。

公開・活用のための管理，説明施設については、調査結果や古墳の概要を説明する説明板の設置を検討した。また管理上、石室羨道部に入口ドアーの設置を行い、墳丘周囲については排水施設の設置を設計，検討した。

検討項目	調査結果及び破損状況	復元・設計	備　考
■墳丘 1）外護列石の規模と高さ	・調査結果では最大で約1mの高さ。 ・石室導入口付近は化粧的な石積が施されている。 ・根石等については残存は良好。	・石積高さを約1mの高さにおさえ、可能な限り既存石材を利用することとした。 ・石垣安定のため入念な裏込盛土締固として粘性土を使用した。	・八角形を造る偶角部の石積については入念に詰石を施し、崩落を防止した。
2）墳丘封土の復元	・墳頂部についてはほとんど崩落して現状天井石上部60cmのかぶりしかなく、墳頂の位置を決める根拠がない。	・石室構造の安定から土かぶりを検討し加えて外護列石天からの傾斜から決定した。 ・墳丘裾（列石天）から約27度（1/2勾配）天井石上部約1.2mの土厚とし墳頂部3.3mの円形とした。	・天井石上部の土かぶりについては雨水等の侵入を防ぐためにも相応の厚さが必要であり、粘土等の使用を検討した。
3）中段列石の石積	・中段列石での最も良好に残る石積は高さ約1mの5段積である。 ・外護列石と比較して小ぶりの石を使用し封土内部の土留としての可能性が高い。	・復元規模については最大高さ1mとして八角形に復旧。 ・石積の崩落を防止するため石積前面及び裏込に入念な締固を行う。	・外護列石や墳丘封土勾配の復元をすると、すべてが中段列石は封土の内部に隠れてしまう。
4）上段列石の意味	・調査結果では1段から2段しか残っておらず、高さも40～50cm内外である。 ・中段列石と同様、墳丘内部の構造体と考えられる。	・高さ約60cm３段を目安として復旧した。 ・ほとんど石材が消失しているため同様の石材を採取，利用した。	・上段列石については天井石上部の封土流出防止と、石室全体、特に天井石と側石石積上部に荷重を均等化し、安定を図ったのではないかと考えられる。
5）墳丘仕上げについて	・遺構では明確に墳丘外側の葺石は検出されていない。 ・周溝についても同様である。	・墳丘については盛土を締固めた上に雨水等による土砂の流出を防ぐため、芝等の被覆植栽を施す。 ・周溝についても遺構は検出されないため表示はしない。ただし古墳の景観上、周囲に土仕上の範囲を確保する。	

検討項目	調査結果及び破損状況	復元・設計	備　考
■石室 1）石室規模について	・玄室奥壁側が良好に残る。 ・石室根石は良好に残っている。	・天井高は現状の最高高を基準に奥壁側に下るように、また羨道側も同様とした。羨門部天井高1.4m。 ・側壁は根石１段～２段を残し傾いている石積を復旧する。	・石材について現状で消失しているものもあり、同様の石材を採取，利用した。
2）裏込や砂質土系締固について	・発掘調査では石室石積裏は砂質土系の土による締固と30～40cm程の自然石を組合せている。 ・外護列石裏や中段列石裏など良好な締固層が残る。	・原則的に良好な締固層はそのまま利用する。崩落及び流失しているものについては、同様の位置に同質土を利用して締固を実施する。 ・石室裏込盛土については現状の砂質系土と粘性土を加え層状に締固をし、強固なものとした。	・現状の砂質土締固については良好にその強度を維持しているが、新たに施工する場合、良質の粘性土を加えることで構造自体の粘りや上部からの除水性を期待した。
■羨道部の復元	・羨道部は天井石，側壁石積もほとんど崩落している。 ・羨道部根石は残存している。 ・羨道部長さ3.6m、幅は根石部分で約0.7～1.4mである。	・羨門の石質部分で幅約0.8m、羨道部分で1.2～1.4mとし、高さは床が一定でないが、1.2～1.4mとした。 ・天井石は３石載せ導入口で高さ1.2mとした。 ・床はほとんど床石が消失しているため約20cm内外の自然平石を採取して勾配なりに敷き詰めた。	・羨道の崩落は、玄室より積石も小さすぎるものを利用したからではと考えられる。新補材は控えの長い同種の石材を採取し強固にした。

第４節.復元整備工事

経塚古墳の復元及び整備工事項目については、既存の破損している墳丘及び石室石積等の解体工事，同様に石室及び墳丘を再構築する施工及び外構等工事として、説明板設置工，外部排水工，電気及び入口管理用ドアー等工事を施工した。

主な工事内容は、

墳丘解体工　表土撤去，墳丘封土解体…102.7m³
　　中段列石解体（根石以外）…14.8m²
　　外護列石解体（根石以外）…21.4m²
石室解体工　天井石（４石）解体…3.2m²
　　石室石積解体（根石以外）…21.2m²
　　石室床整理…5.5m²
石室復元工　石室石積工（消失部分含）…25.1m²
　　裏込同上
　　天井石設置工…7.8m²
　　石室床石張工（補充石張）…5.1m²
　　石材採取
墳丘復元工　墳丘内石積（中，上段）…22.1m²
　　外護列石復元工…33.2m²
　　墳丘盛土…64.1m³
　　墳丘張芝…123.8m²
　　石材採取…19.1m²
外構工事　説明板工（720×1,020mm）
　　コンクリート基礎共…１基
　　電気照明（玄室）…１式
　　外部排水測溝…94.2m
　　墳丘周囲土舗装…547.1m²

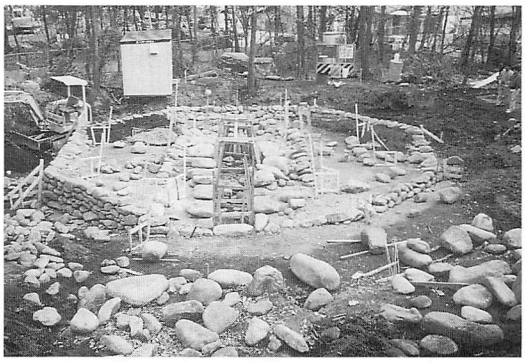
以上である。

施工については、可能な限り往時の工法及び方法を試みた。石積はもとより、裏込の強固な層状締固施工，床石張などである。ただし天井石上部盛土等締固については、強度的な面はもとより、雨水等の浸水による弱体化を防ぐため、良質の粘性土を採用し防水と兼ね、交互に締固を実施した。工事は墳丘及び石室内部とも、可能な限り往時の姿に再現しようとしたものである。

1.解体工／中段列の崩落した石材の撤去

2.解体工／残存する外護列石及び中段列石

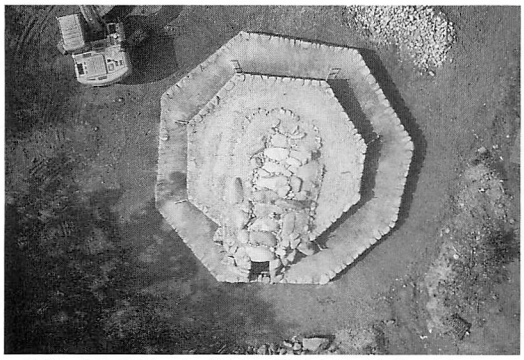
3.解体工／石室，墳丘解体に伴う残存石列及び石室



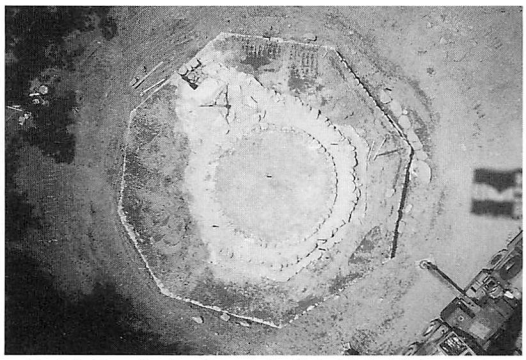
4.墳丘石室復元工事／石室及び外護列石石積風景

5.墳丘，石室復元工事／中段列石及び天井石設置工事

6.墳丘，石室復元工事／天井石設置完了



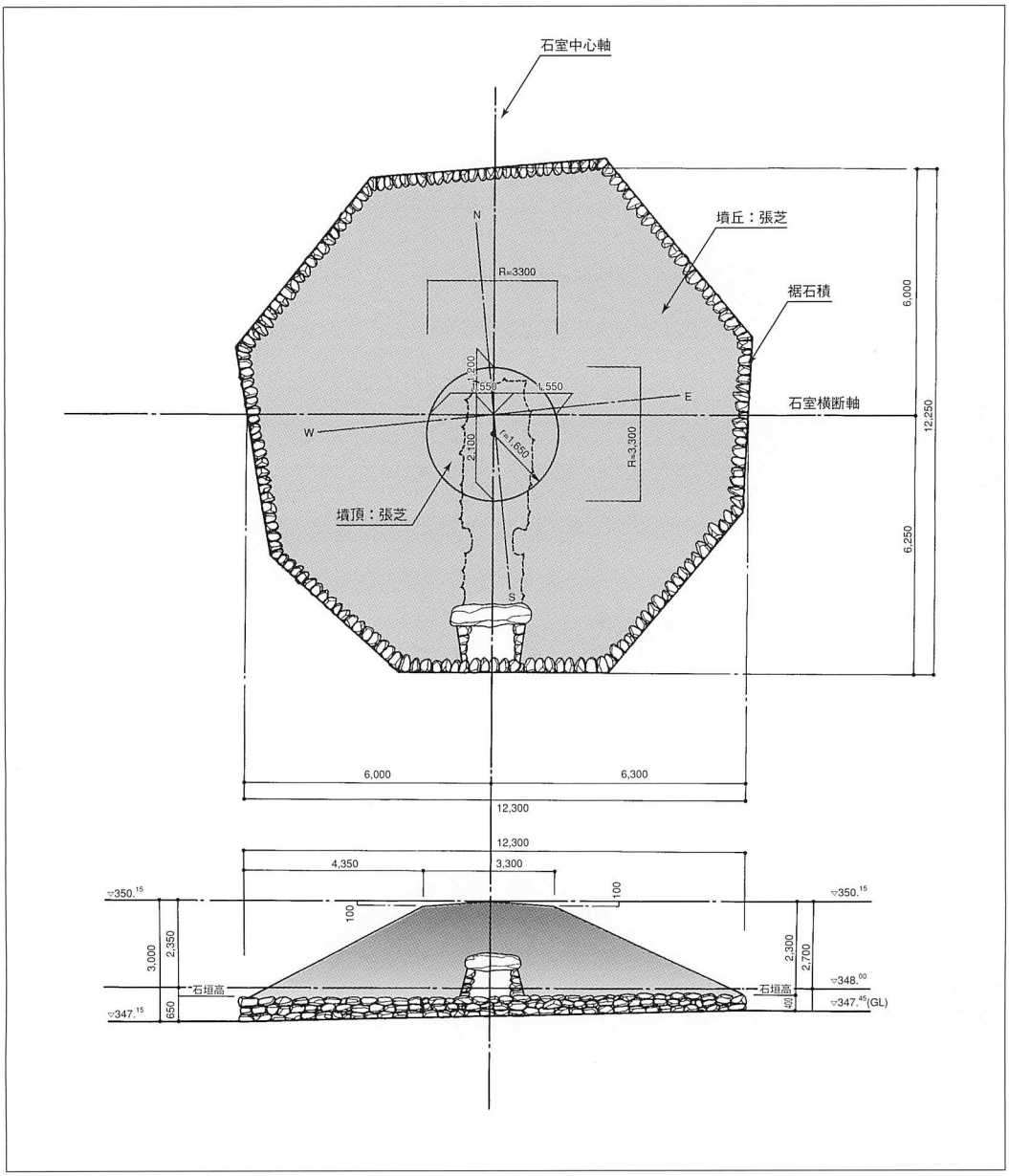
7.墳丘，石室復元工事／天井石設置完了（上部から）

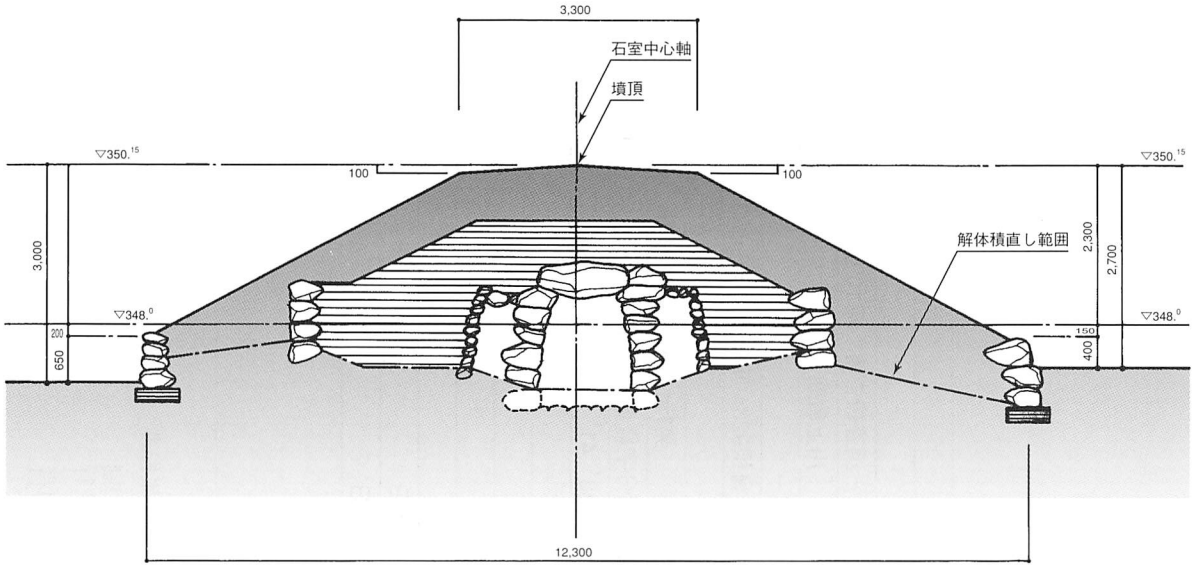


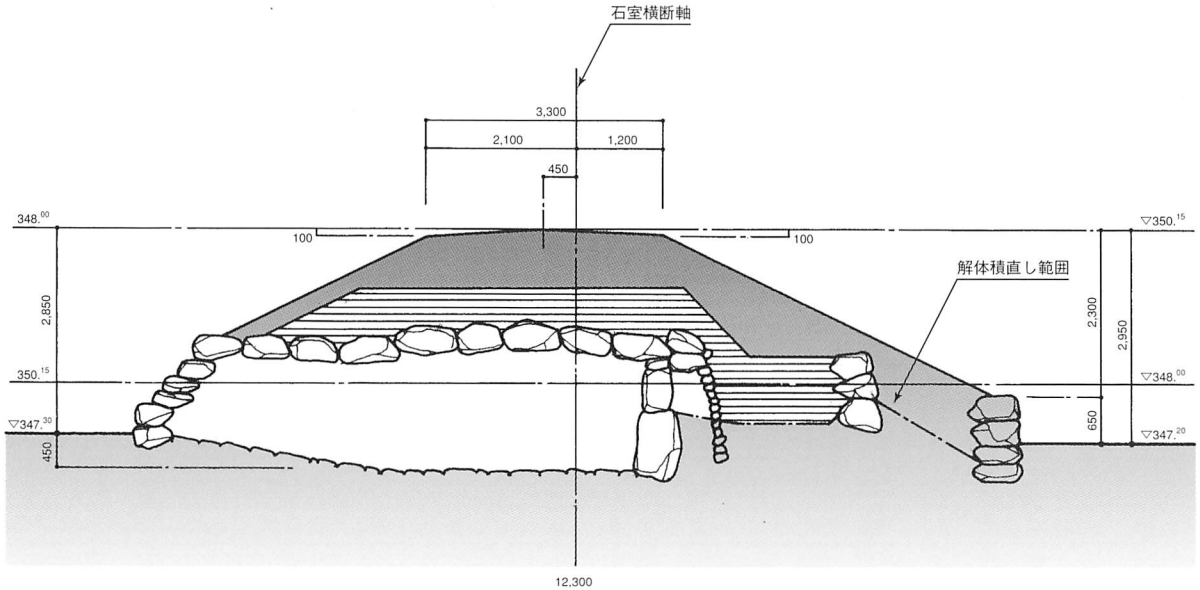
8.墳丘復元工事／天井石上部盛土完了（上部から）

9.墳丘復元工事／墳丘張芝完了（北側より）

10.墳丘復元工事／墳丘張芝完了，説明板設置




3,300
石室中心軸
墳頂
▽350.15
100
100
▽350.15
3,000
2,300
2,700
解体積直し範囲
▽348.0
▽348.0
200
650
150
400
12,300


石室横断軸
3,300
2,100
1,200
450
348.00
▽350.15
100
100
解体積直し範囲
2,850
2,300
2,950
350.15
▽348.00
▽347.30
650
▽347.20
450
12,300

		ｷｮｳﾂﾞｶｺﾌﾝ
書名		経塚古墳
シリーズ		山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第109集
著者		吉岡弘樹　山﨑一良　川上敏朗
発行所		山梨県埋蔵文化財センター
住所		山梨県東八代郡中道町下曾根923　TEL0552－66－3881
印刷所		㈱峡南堂印刷所
印刷日・発行日		印刷　1995年7月25日　発行　1995年7月31日
所在地		山梨県東八代郡一宮町国分字経塚1133番地
25,000分の1地図名・位置・標高		石和・138°41'　35°38'　標高348m
概要	築造年代	7世紀前半
	墳形	八角形墳
	内部主体	両袖型横穴式石室
	主要遺物	鉄斧
調査期間		1994年4月12日～8月30日
復元期間		1995年10月1日～7月11日

山梨県埋蔵文化財センター調査報告書　第109集

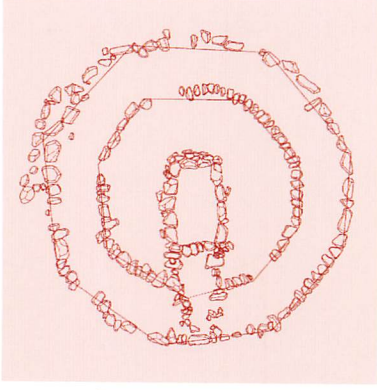
1995年7月25日　印刷
1995年7月31日　発行

経塚古墳

編集　山梨県埋蔵文化財センター
山梨県東八代郡中道町下曽根923
TEL 0552-66-3881

発行　山梨県教育委員会
山梨県林務部

印刷　㈱峡南堂印刷所



経 塚 古 墳