

一般国道432号道路改良工事予定地内  
埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ

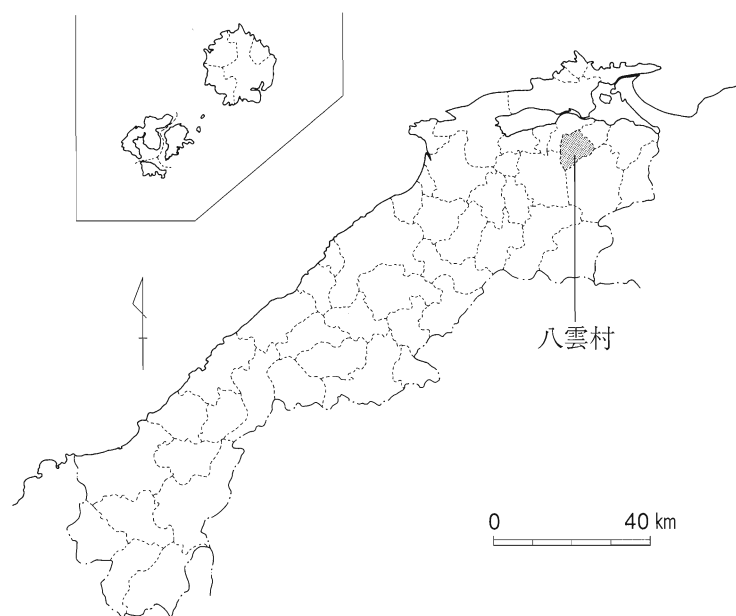
宮 谷 遺 跡

平成12(2000)年3月

島根県八雲村教育委員会

一般国道432号道路改良工事予定地内  
埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ

みや だに  
宮 谷 遺 跡



平成12(2000)年3月

島根県八雲村教育委員会



## 序

八雲村教育委員会では、島根県松江土木建築事務所の委託を受けて、平成6年度より一般国道432号道路改良工事予定地内（八雲村東岩坂地区）に所在する埋蔵文化財の発掘調査を実施しておりますが、このほど調査報告書第Ⅲ集を刊行する運びとなりました。

本報告書は平成10年度に行った宮谷遺跡の調査成果をとりまとめたものです。

平成10年7月より開始しました現地調査は、島根県教育庁文化財課の指導を頂きながら慎重に実施しました。本調査は、八雲村教育委員会が、多数の村民の方々の熱心なご協力を頂きながら発掘を進めました。

この調査では、焼土坑9個や多数の遺物が発見され、貴重な研究資料を得ることができました。

本調査によって、当時の状況が漸次明らかになって参ることは、まことに喜ばしいことではありますが、貴重な文化遺産が消えていくことに関しましては、誠に心寂しいものを覚えます。

本調査を実施するにあたりまして、島根県教育庁文化財課から賜りましたご指導、ご助言、また、直接発掘調査に御協力いただきました多数の村民の皆様に衷心より敬意と感謝の意を表します。

平成12年3月

八雲村教育委員会

教育長 泉 和 夫





# 例 言

1. 本書は、島根県松江土木建築事務所の委託を受けて、八雲村教育委員会が平成10(1998)年度に実施した、一般国道432号道路改良工事予定地内埋蔵文化財発掘調査の調査報告書である。

2. 本書で扱う遺跡の所在地及び調査面積は次の通りである。

みやだに 宮谷遺跡	島根県八束郡八雲村大字東岩坂2795番地外3筆
遺跡の有無確認調査	82 m <sup>2</sup>
本調査	167 m <sup>2</sup>

3. 調査組織は以下の通りである。

[平成10年度] 現地調査

調査主体	八雲村教育委員会 教育長 佐原通司(前任) - 泉和夫(後任)
調査指導者	守岡正司(島根県教育庁文化財課主事)
事務局	教育次長長島幸夫、藤田節子(囑託)
調査担当者	川上昭一(社会教育係主任主事)
調査補助員	田中和美(臨時職員)、深津光子(臨時職員)
作業員	安部当子、安部直義、安部益子、石倉恒雄、石倉睦子、石原君子、石原多鶴、石原政子 石原幸恵、近藤仁一、下川久就、高尾万里子、藤原秀子、山根隆、山根利子
遺物整理	武田裕子

[平成11年度] 報告書作成

調査主体	八雲村教育委員会 教育長 泉和夫
事務局	教育次長 長島幸夫(前任) - 三好淳(後任)、藤田節子(囑託)
調査担当者	川上昭一(社会教育係主任主事)
調査補助員	田中和美(臨時職員)、深津光子(臨時職員)
遺物整理	高尾万里子、武田裕子

4. 本書で使用した方位は磁北を示す。

5. 発掘調査及び報告書の作成にあたっては以下の方々から有益なご助言を頂いた。記して感謝の意を表する。

西尾克己(島根県教育庁埋蔵文化財調査センター)
丹羽野裕( )
中村唯史(島根大学汽水域研究センター客員研究員)

6. 本書に掲載した「遺跡位置図」は建設省国土地理院発行のものを使用し、「調査区配置図」は松江土木建築事務所の工事図面を浄書して使用した。
7. 「位置と周辺の遺跡」の遺跡番号は島根県教育委員会発行の『増補改訂島根県遺跡地図』I（出雲・隠岐編）1993年3月と対応している。
8. 土壌および遺物の色調には農林水産省農林水産技術会議事務局監修・財団法人日本色彩研究所色票監修『新版標準土色帖』1996年版を参考にした。
9. 石器の石材については、文化財調査コンサルタント株式会社に鑑定を委託した。
10. 本報告書の編集と執筆は、上記の調査指導者や協力者の指導と助言を得ながら調査員が協議して行った。
11. 本遺跡出土遺物及び調査記録は八雲村教育委員会で保管している。

# 目 次

I	位置と環境	1
II	調査に至る経緯	5
III	調査の経過	6
IV	遺跡の概要	7
	1. 宮谷遺跡本調査区	7
	2. 拡張トレンチ	14
V	小 結	16
VI	理化学的分析	18





# I 位置と環境

八東郡八雲村は松江市の南郊、東経133°、北緯35°に位置し、東を八東郡東出雲町、西を大原郡大東町、南を能義郡広瀬町に囲まれた東西8km、南北10km、面積約55.41km<sup>2</sup>の山村で、総面積の80%以上が山林にあたる。村の中央を意宇川が北流し中海に注いでおり、これに流れ込む数本の小河川が合流する下流部に平野が展開している。

遺跡は第2図で見られるように、これらの川と平野を取り囲む地域に集中し、下流に向かうほど密集する。今回調査を行った宮谷遺跡(第2図105)は、東岩坂川右岸の丘陵上に位置している。東岩坂川の両岸には山が迫り、河岸の谷水田を除いては低地が殆ど見られない場所である。

周辺の遺跡としては、古墳時代の遺跡がほとんどを占めるが、少し離れた南西にある熊野空山山頂に、旧石器と考えられる石器が出土した空山遺跡が存在する。握斧、握槌と推定される石器が、洪積層の崖面から検出され、また、玉髓や瑪瑙の半製品が道路の掘削面より採取されている。同遺跡からは縄文時代に属する石鏃や石匙が発見されており、縄文時代中期頃まで人々の生活の舞台となっていたことが認められている。しかし、本村では弥生時代前期・中期の遺跡、遺物はほとんど知られていない。

弥生時代後期の遺跡としては折原峠遺跡(101)が存在する。後世の掘削により大部分が失われているが、竪穴住居跡から九重式の甕が出土している。また、折原峠遺跡から100m北西に行った同丘陵には、弥生時代後期後半～古墳時代前期初頭の竪穴住居跡5棟が見つかった折原上堤東遺跡第Ⅱ調査区(88)が位置する。

古墳時代前期の遺跡としては、3基の方墳からなる小屋谷古墳群(22)が存在する。内部主体は箱式石棺、壺棺及び組合式木棺であり、副葬品としては3号墳の組合式木棺内から刀子1本と四蛇鏡1面が出土している。

中期以降の遺跡では増福寺古墳群(42)・土井古墳群(19)・増福寺裏山古墳群(41)などの古墳群が平野東の低丘陵上に分布している。増福寺古墳群は一辺6.0～14.5mの方墳26基によって構成されている。調査されたうち20号墳の西裾平坦面からは、古式の子持樋が出土し、古墳の時期を知る上で注目される。土井古墳群は、増福寺古墳群の北側に位置する古墳群で、一辺7.0～11.0mの方墳13基によって構成されている。増福寺裏山古墳群は土井古墳群と同じ丘陵に立地し、一辺10m前後の方墳8基から成り、まとまりをみせる。これらは尾根により便宜上3つに分けられているものの、本来は同一の群と考えられる。総数47基を数えるこれらの古墳群は、密集度において、松江市大草町に在する西百塚山古墳群と同一の群をなしていたと考えられる八雲西百塚山古墳群(21)に次ぐものである。この時期の住居跡には、折原上堤東遺跡第Ⅰ調査区があげられる。方形の竪穴住居跡4棟が見つかり、このうちS I - 03からは泥岩製有孔円板4点が出土し、住居内祭祀の遺構として知られている。

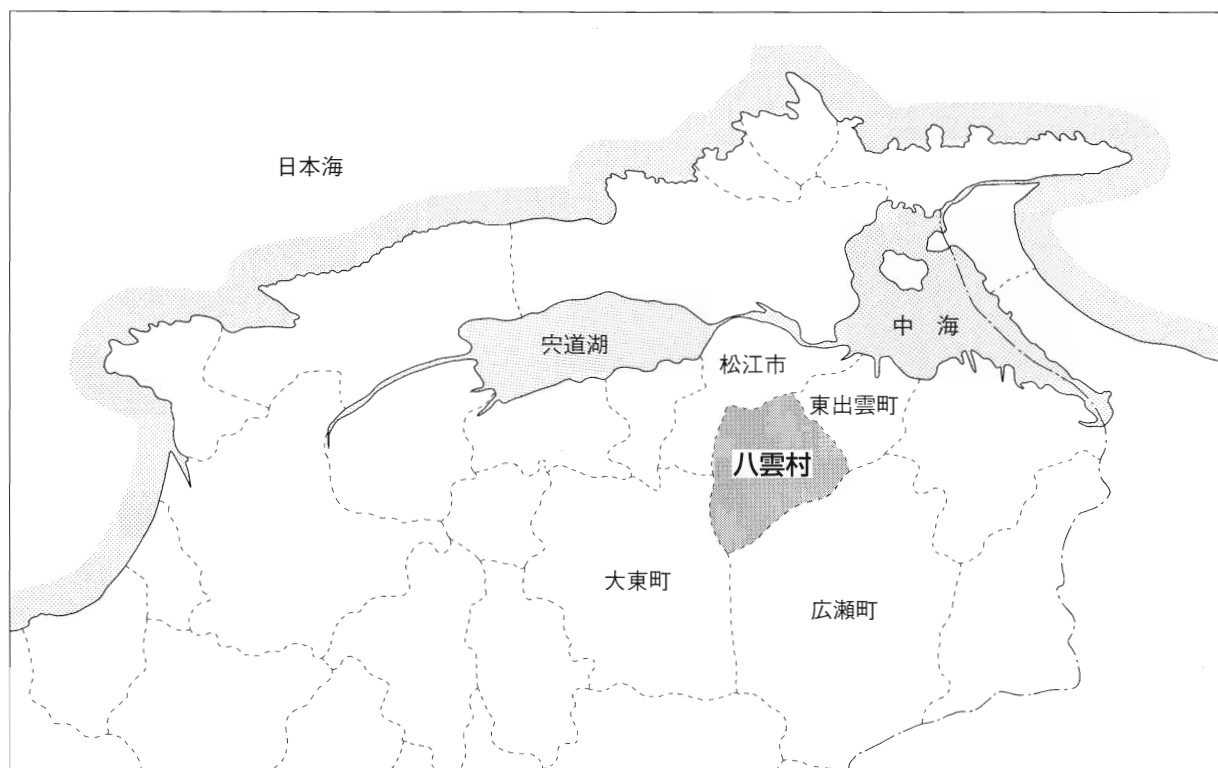
古墳時代後期に入ると、出雲地方東部に多い石棺式石室をもつ雨乞山古墳(1)が平野北東にそびえる雨乞山南麓に造られた。墳丘は現状で7.5×8.0m、高さ2.5mを測り、方墳と考えられる。意宇川下流域

の古墳の影響を受けたこの古墳は、八雲村最大規模の石室を有し、この地域の有力な豪族の存在が窺われる。一方、家族墓的な性格をもつ横穴墓については四歩市横穴墓群(3)が、増福寺古墳群の南側の丘陵山腹に分布する。四歩市横穴墓群は、確認できる横穴だけで24穴を数え、平面プランはおおむね方形で、天井は九天井形をなしている。

奈良時代における当遺跡周辺は、『出雲国風土記』の意宇郡大草郷に属し、意宇川下流域の松江市大草町には出雲国庁や意宇郡家が置かれていた。

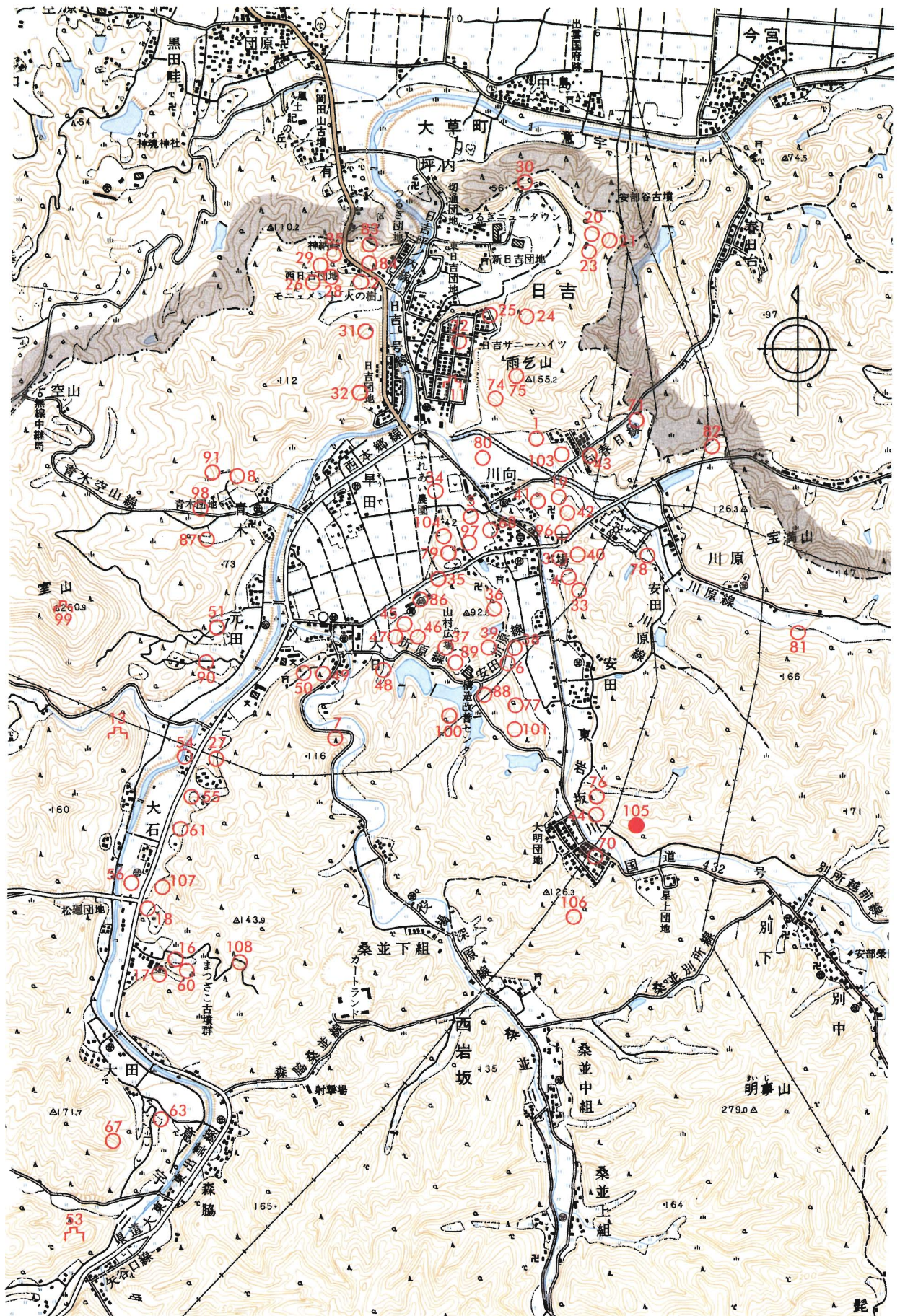
[参考文献]

『空山遺跡発掘調査概報』	八雲村教育委員会	1972年
『八雲村の遺跡』	八雲村教育委員会	1978年
『土井13号墳発掘調査報告書』	八雲村教育委員会	1979年
『御崎谷遺跡・小屋谷古墳群発掘調査報告書』	八雲村教育委員会	1981年
『増福寺古墳群発掘調査報告書』	八雲村教育委員会	1981年
『増福寺古墳群発掘調査報告書』	八雲村教育委員会	1982年
『折原上堤東遺跡発掘調査報告書』	八雲村教育委員会	1994年
『折原峠遺跡終了報告』	八雲村教育委員会	1995年
『石棺式石室の研究』	出雲考古学研究会	1987年



第1図 八雲村位置図





第2図 位置と周辺の遺跡 (1 : 25,000)



第1表 周辺の遺跡一覧表

番号	名 称	種 別	概 要	番号	名 称	種 別	概 要
1	雨乞山古墳	古 墳	方墳 石棺式石室	50	岩坂神社横穴墓群	横穴墓群	須恵器
2	岩坂陵墓参考地	古 墳	円墳	51	古城遺跡	散 布 地	住居跡、縄文土器
3	四歩市横穴墓群	横穴墓群	28穴確認、須恵器	53	舛形山城	城 跡	
4	高丸横穴墓群	横穴墓群	4穴確認	54	雲場古墳	古 墳	
5	池ノ尻古墳	古 墳	石棺式石室、須恵器	55	掛合遺跡	散 布 地	須恵器
6	安田横穴墓群	横穴墓群	2穴	56	田中社跡	神 社 跡	
7	岩屋口横穴墓群	横穴墓群	8穴	60	松廻遺跡	土 壙 墓	須恵器
8	青木横穴墓群	横穴墓群	2穴確認	61	大石窯跡	窯 跡	須恵器
11	東岩坂要害山城跡	城 跡	山城、石垣、消滅	63	恩部遺跡	散 布 地	須恵器、土師器、黒曜石
13	大石城跡	城 跡	山城	67	恩部山横穴墓群	横穴墓群	
16	松廻古墳群	古 墳 群	方墳4基以上	68	紙屋遺跡	散 布 地	磨製石斧
17	松廻横穴墓群	横穴墓群	8穴以上	70	鉾谷遺跡	散 布 地	消滅、大明団地
18	高野横穴墓群	横穴墓群	直刀、鉄鏃、斧他	71	穴田遺跡	散 布 地	円筒埴輪、土師器
19	土井古墳群	古 墳 群	方墳13基	74	雨乞山古墳群	古 墳 群	方墳2基
20	大円寺上古墳群	古 墳 群	円墳2基	75	雨乞山遺跡	祭祀遺跡	土師器
21	八雲西百塚山古墳群	古 墳 群	方墳47基	76	細田古墳群	古 墳 群	方墳2基確認
22	小屋谷古墳群	古 墳 群	方墳3基、消滅	77	松ノ前古墳	古 墳	方墳
23	大円寺遺跡	散 布 地	土師器	78	浜井場遺跡	散 布 地	須恵器、土師器
24	大谷古墳群	古 墳 群	方墳2基、子持壺	79	中山五輪塔群	古 墓	石塔、現位置移動
25	御崎谷遺跡	散 布 地	須恵器、土師器、埋没	80	戸波遺跡	住居跡他	須恵器、陶磁器、漆器
26	神納遺跡	散 布 地	須恵器、土師器	81	屋敷谷五輪塔群	古 墓	五輪塔
27	松廻遺跡	散 布 地	須恵器、土師器他	82	善三郎谷横穴墓群	横穴墓群	8穴
28	神納横穴墓	横 穴 墓		83	落井古墳群	古 墳 群	方墳10基確認
29	神納古墳群	古 墳 群	5基	84	落井東横穴墓群	横 穴 墓	1穴開口
30	和田平横穴墓群	横穴墓群	3穴、埋没	85	落井西横穴墓群	横穴墓群	11穴以上
31	岩海古墳群	古 墳 群	方墳1基、円墳1基	86	禪定寺遺跡	住 居 跡	陶磁器、須恵器、石帯
32	勝負谷古墳群	古 墳 群	方墳2基、円墳2基	87	青木谷遺跡	散 布 地	須恵器、土師器、勾玉
33	高丸古墳群	古 墳 群	円墳2基	88	折原上堤東遺跡	住 居 跡	竪穴住居・掘立柱建物跡
34	山崎遺跡	散 布 地	須恵器	89	折原中堤北遺跡	散 布 地	須恵器
35	中山古墳群	古 墳 群	方墳3基	90	上元田遺跡	散 布 地	須恵器、土師器、黒曜石
36	谷ノ奥古墳群	古 墳 群	方墳2基、円墳1基	91	椎木谷遺跡	散 布 地	須恵器、土師器
37	北折原遺跡	古 墳 他	方墳1基、横穴2穴	96	増福寺横穴墓群	横穴墓群	2穴確認
38	安田古墳群	古 墳 群	円墳2基	97	前田遺跡	祭祀遺跡	自然河川跡、木製琴
39	外輪谷横穴墓群	横穴墓群	12穴、刀	98	青木遺跡	住 居 跡	竪穴住居・掘立柱建物跡
40	四歩市古墳群	古 墳 群	方墳6基	99	室山城跡	城 跡	
41	増福寺裏山古墳群	古 墳 群	方墳8基	100	折原中堤遺跡	住 居 跡	竪穴住居跡、土師器
42	増福寺古墳群	古 墳 群	方墳26基	101	折原峠遺跡	住 居 跡	竪穴住居跡、弥生土器
43	原ノ前横穴墓群	横穴墓群	須恵器、鉄器	103	赤坂遺跡	散 布 地	須恵器、土師器
44	細田横穴墓群	横穴墓群	平入家形	104	中山遺跡	散 布 地	須恵器、土馬
45	禪定寺横穴墓群	横穴墓群	6穴	105	宮谷遺跡	生産遺跡	製炭跡
46	禪定寺古墳群	古 墳 群	方墳10基	106	真ノ谷遺跡	住 居 跡	加工段、落とし穴
47	折原横穴墓群	横穴墓群	3穴	107	反田遺跡	散 布 地	須恵器
48	折原下堤遺跡	散 布 地	須恵器、土師器	108	瀧谷奥遺跡	散 布 地	土師器
49	大日堂横穴墓群	横穴墓群	4穴確認、須恵器				

## Ⅱ 調査に至る経緯

一般国道432号道路は、広島県竹原市の国道2号道路を起点とし、島根県能義郡広瀬町を經由して島根県松江市で国道9号道路に接続する総延長208km（県内延長70km）の道路であり、中国縦貫自動車道に連結する肋骨道路として沿線各地域の開発、産業、文化の交流を促進するために非常に重要な役割を果たしている。

特に、八雲村においては近年新興住宅地として人口が増加する中、地域の活性化を支える基幹道路として、この路線の重要性が増してきている。しかし、現状での国道432号は、自動車のすれ違いに支障をきたすような狭小な道路であり、かつ梅雨と秋の長雨時に土砂災害も多い。このため島根県松江土木建築事務所では、地形的な制約のある松江市、広瀬町に優先して八雲村東岩坂地内から日吉地区までの約8.1km区間をバイパスで整備することとなった。

この事業に先立ち、平成4年12月17日に松江土木建築事務所より島根県教育庁文化課（現在の文化財課）あてに、八雲村別所地区から日吉地区にかけての3.0km区間における埋蔵文化財有無についての照会があった。文化課より連絡を受けた八雲村教育委員会では、平成5年1月22日に合同で対象地の分布調査を実施した。

調査の結果、工事予定地内に周知の遺跡3カ所（安田古墳群1号墳・谷ノ奥古墳群・山崎遺跡）と、より詳細な試掘調査を必要とする地域4カ所（安田地区の水田・細田古墳群東の山頂・外輪谷横穴墓群北の斜面・別所間夏堂跡）を確認した。

この後、遺跡保護のための協議がなされたが、計画変更は困難との結論に達し、平成6年度から八雲村教育委員会が主体となり調査を行うこととなった。当初は、平成8年度までに調査が終了する予定であったが、試掘調査を行ったすべての場所から新たに遺跡が発見されたことや、他の事業との兼ね合いで国道432号道路に伴う発掘調査が後回しになったことから、調査は現在も継続中である。なお、平成11年度までに次の調査が終了している。

- H 6 年度 安田古墳群1号墳本発掘調査。  
外輪谷横穴群北の斜面試掘調査－外輪谷横穴群北の斜面（外輪谷横穴墓群12号穴）本発掘調査。安田地区の水田試掘調査。
- H 7 年度 山崎遺跡本発掘調査。  
安田地区の水田（前田遺跡第Ⅰ・第Ⅱ調査区）本発掘調査。
- H 9 年度 谷ノ奥古墳群本発掘調査。
- H 10 年度 細田古墳群東の山頂の試掘調査－細田古墳群東の山頂（宮谷遺跡）本発掘調査。  
安田古墳群1号墳・外輪谷横穴墓群12号穴の報告書作成。
- H 11 年度 山崎遺跡・前田遺跡第Ⅰ調査区の報告書作成。  
宮谷遺跡の報告書作成。



### Ⅲ 調 査 の 経 過

平成10年度における鳥根県松江土木建築事務所から八雲村教育委員会への委託事業として、

1. 「細田古墳群東の山頂と別所間夏堂跡の試掘調査」
2. 平成6年度に実施した「安田古墳群1号墳と外輪谷横穴墓群12号穴の本報告書作成業務」
3. 「前田遺跡第Ⅱ調査区出土木製品の樹種鑑定事業」
4. 「外輪谷横穴墓群12号穴・谷ノ奥古墳群出土鉄器の保存処理事業」

を行うこととなり、委託契約を締結した。これにより、平成10年5月7日から5月15日の間に「細田古墳群東の山頂」の試掘調査を実施している。

試掘調査では、2×5mトレンチを9本設定して掘削を行い、このうち5本から焼土坑を検出した。遺物が全く出土しておらず、時期が判らないことや、開発予定地全体には相当数の焼土坑の存在が想定されることから、本調査の有無、並びに本調査の範囲について文化財課の指導を仰ぐことになった。5月21日に調査指導会を開催し、「T-6トレンチ周辺の本調査を実施すること。」「焼土坑を検出したトレンチを拡張し、記録に残すこと。」という指導を受けたため、T-6トレンチ周辺の小字名をとり、宮谷遺跡として文化財保護法上の手続きをとった。

教育委員会では、平成6年度に実施した「安田古墳群1号墳と外輪谷横穴墓群12号穴の本報告書作成業務」に取りかかっていたが、松江土木建築事務所より、「工期も迫っていることもあり、報告書作成業務は後回しにして、宮谷遺跡の本調査を優先して欲しい。」と言う要望があった。しかし、今後、鳥根県松江農林振興センターから委託を受けた「西岩坂地区一般農道整備事業に伴う真ノ谷遺跡本調査」と「真ノ谷遺跡報告書作成業務」が控えていたため、今年度中に今のままの事業量で宮谷遺跡の本調査を実施することは日数的に不可能であった。

このため、平成10年6月10日に松江土木建築事務所、松江農林振興センター、八雲村教育委員会の3者で協議を行った。その結果、今年度は、国道432号道路改良工事に伴う宮谷遺跡の現地調査を優先し、農道整備事業に伴う「真ノ谷遺跡報告書作成業務」は来年度に先送りすることとし、あわせて用地買収の終わっていない別所間夏堂跡の試掘調査も来年度以降に実施することとなった。

本調査は、7月21日に調査区を設定し、翌22日より掘削作業に取りかかった。調査地は険しい山道を15分ほど登った所にあり、また、暑さにより作業は困難を極めた。随時遺構精査を行い、8月6日に写真撮影、翌7日に地形測量、8月12日に補足調査を行った。この後、8月17日に株式会社夏原技研と宮谷遺跡出土焼土坑の熱残留磁気測定事業の委託契約を締結し、8月21日に資料採取を行い現地での調査を終了した。

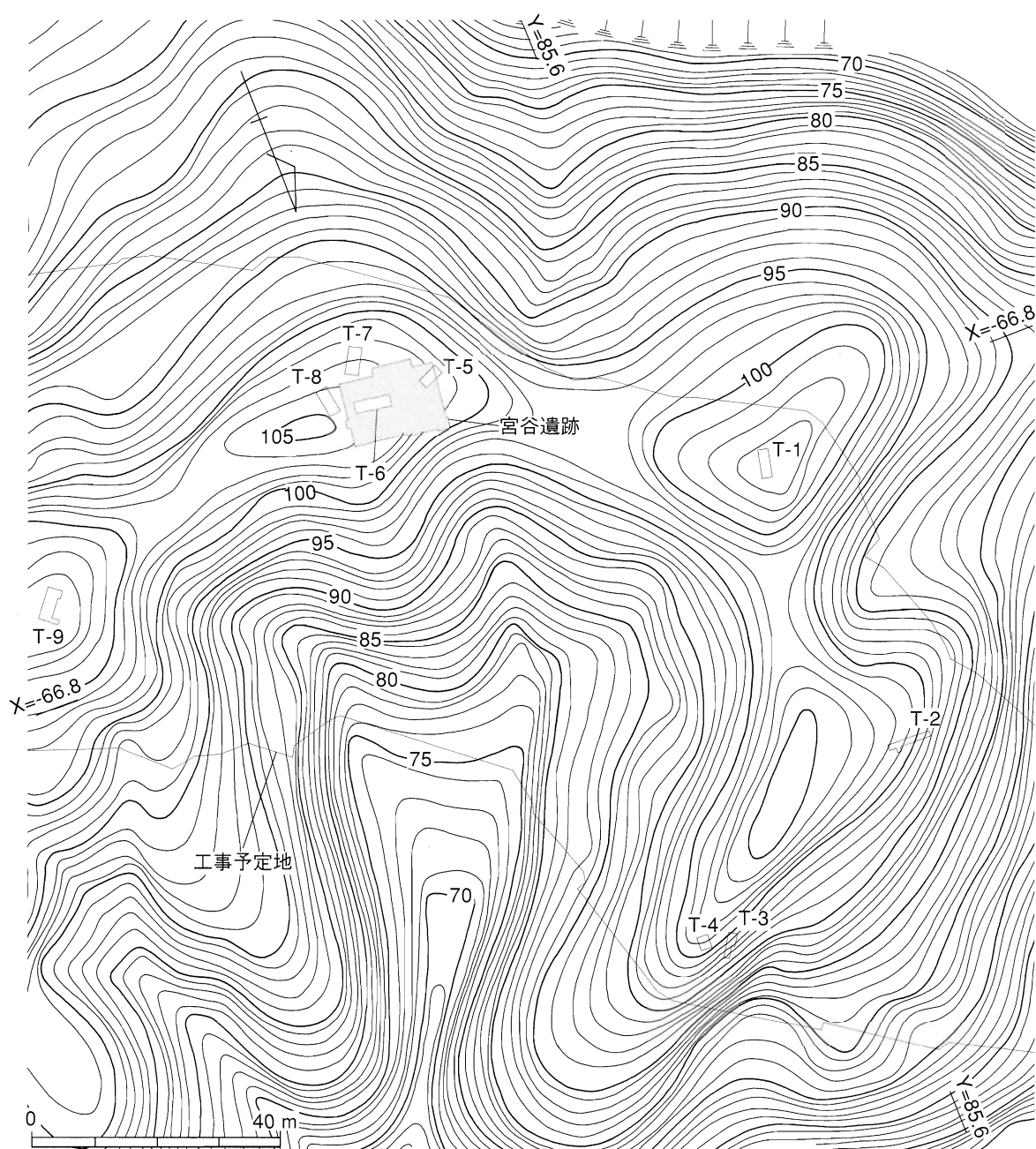
なお、宮谷遺跡本調査区と拡張トレンチ4本の本調査は同時進行で行い、遺物の取り上げについては一点一点出土地点を実測して取り上げを行った。

# Ⅳ 遺跡の概要

## 1. 宮谷遺跡本調査区

調査地は、馬の背状の痩せ尾根と急峻な斜面が続く山中にありながら、やや広めの緩斜面をもつ場所である。ここに設定したT-6トレンチから試掘調査時に焼土坑(SK-01)を検出したため、周辺を拡張する格好で調査区を設定した。基本的な層序は、地山の上に褐色土層が堆積し、その上に腐葉土層がのっている。

今回の調査では、焼土坑5個(SK-01~05)を検出した。出土遺物としては須恵器の破片81点、石器2点が出土している。



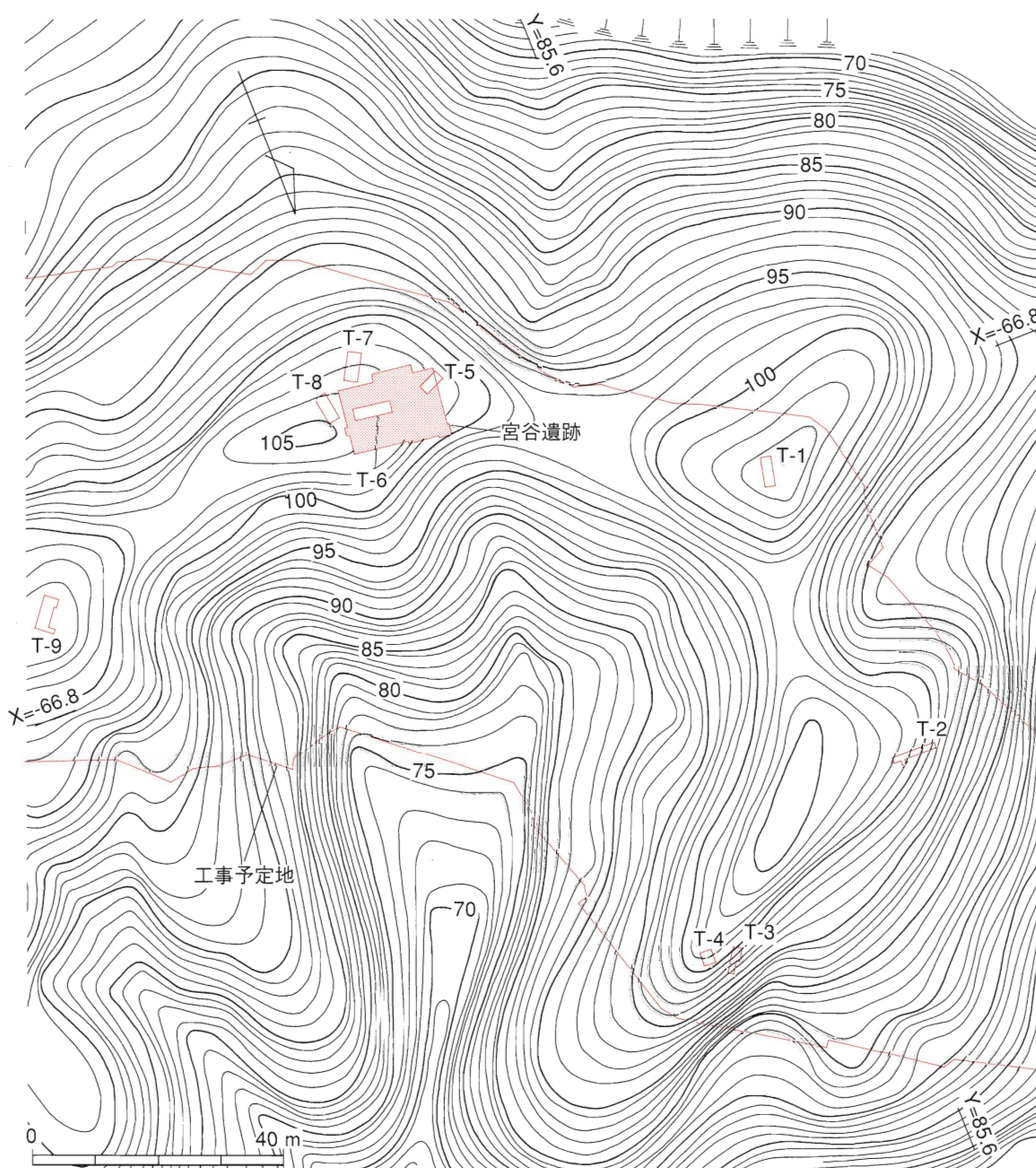
第3図 調査区配置図

# IV 遺跡の概要

## 1. 宮谷遺跡本調査区

調査地は、馬の背状の痩せ尾根と急峻な斜面が続く山中にありながら、やや広めの緩斜面をもつ場所である。ここに設定したT-6トレンチから試掘調査時に焼土坑(SK-01)を検出したため、周辺を拡張する格好で調査区を設定した。基本的な層序は、地山の上に褐色土層が堆積し、その上に腐葉土層がのっている。

今回の調査では、焼土坑5個(SK-01~05)を検出した。出土遺物としては須恵器の破片81点、石器2点が出土している。



第3図 調査区配置図



① 土坑SK-01 (第6図)

標高103.00～103.50mを測る尾根上の緩斜面より検出された平面円形を呈する焼土坑である。覆土の褐色土層下から急角度に掘り込まれ、底部は平坦に仕上げられている。壁面、底部共に非常に良く焼き締まり、地山が2.5～5.0cmほど赤変している。規模は上縁径95cm、底径76cm、底部から肩部までの深さ最大57.3cmを測る。第3・4層を持ち帰り水洗いを行ったが、炭と焼土以外はなにも出土していない。他の焼土坑に比べると深さも深く、比較的丁寧な作りであった。

時期は、遺物が出土していないためはっきりしたことは判らないが、埋土の第3層は非常に堅く締まり、他のものと比べ古さを感じさせる。熱残留磁気測定によるとAD.550±10年、800±25年という年代が示された。周囲から出土した須恵器が概ね8世紀後半から9世紀初頭であることから、SK-01も同時代に作られた可能性がある。

② 土坑SK-02 (第6図)

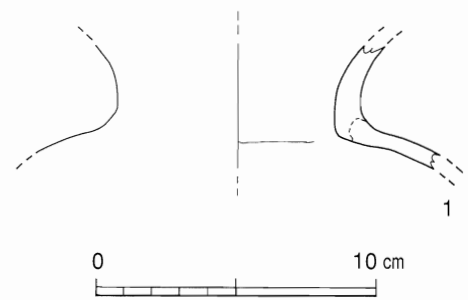
標高104.00～104.50mを測る尾根上の緩斜面より検出された焼土坑である。壁と床面の一部が焼け赤変していたが、焼けは甘い。斜面下側となる西側の壁は残っていなかったが、床面に残った炭跡から平面形は隅丸方形と考えられる。規模は上部が一辺69cm、底部が52×73cm、底部から肩部までの深さ最大13cmを測る。

③ 土坑SK-03 (第6図)

標高102.50～103.50mを測る尾根上の緩斜面より検出された焼土坑である。壁の一部が焼け赤変していたが、焼けは甘い。平面形は楕円形を呈し、規模は上部が65×79cm、底部が43×53cm、底部から肩部までの深さ最大14.7cmを測る。出土遺物としては埋土中より須恵器の細片が1点出土している。

SK-03出土遺物 (第4図)

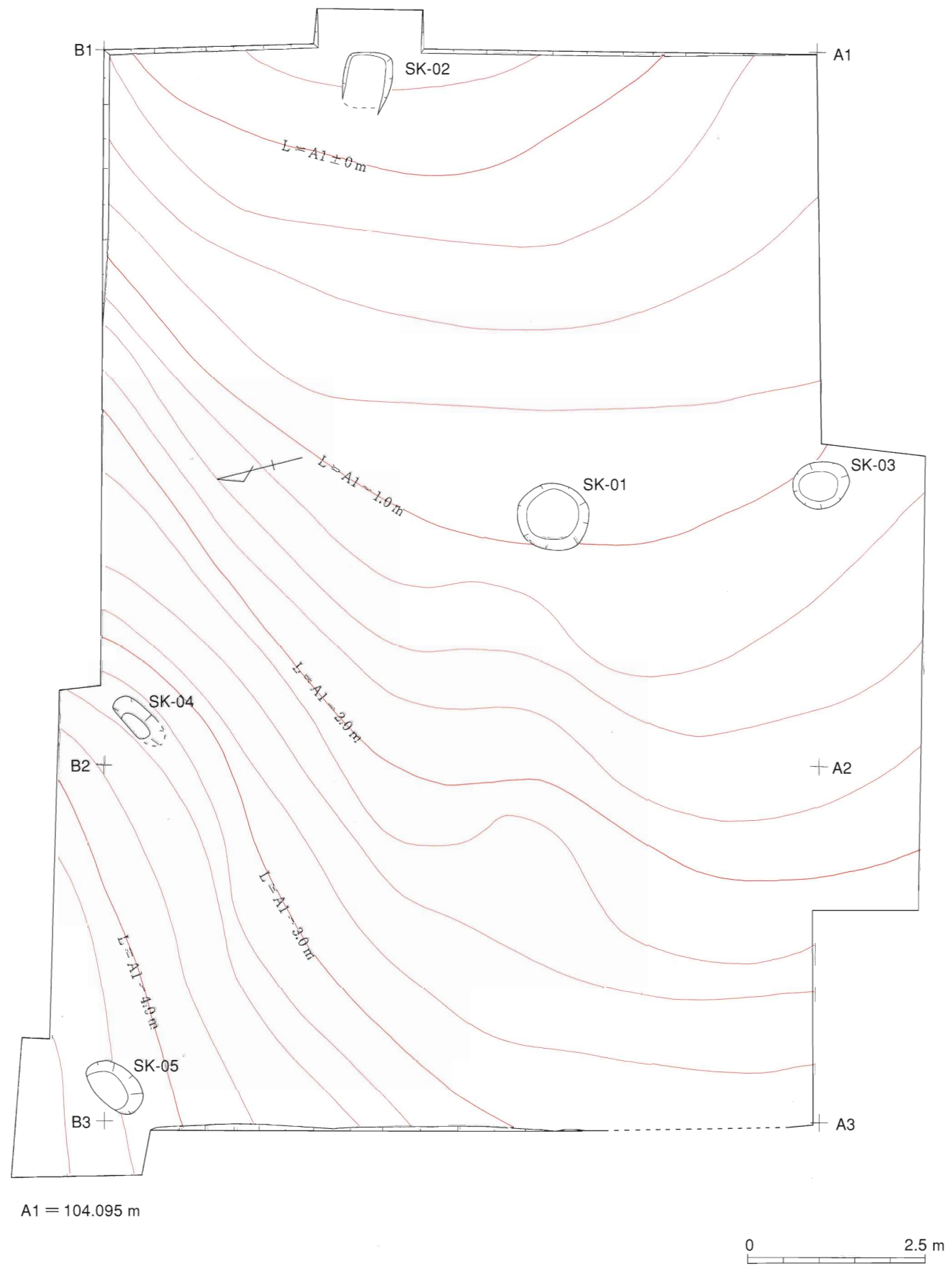
SK-03埋土第1層から出土した須恵器の細片と遺構外から出土した須恵器壺頸部の破片が接合できたものである。外反して立ち上がる口縁をもつが、端部を欠き詳細は不明である。調整は内外面ともに回転ナデが施され、頸部内面に体部と口縁部を継ぎ足した時にできた継ぎ目が残る。



第4図 SK-03出土遺物実測図

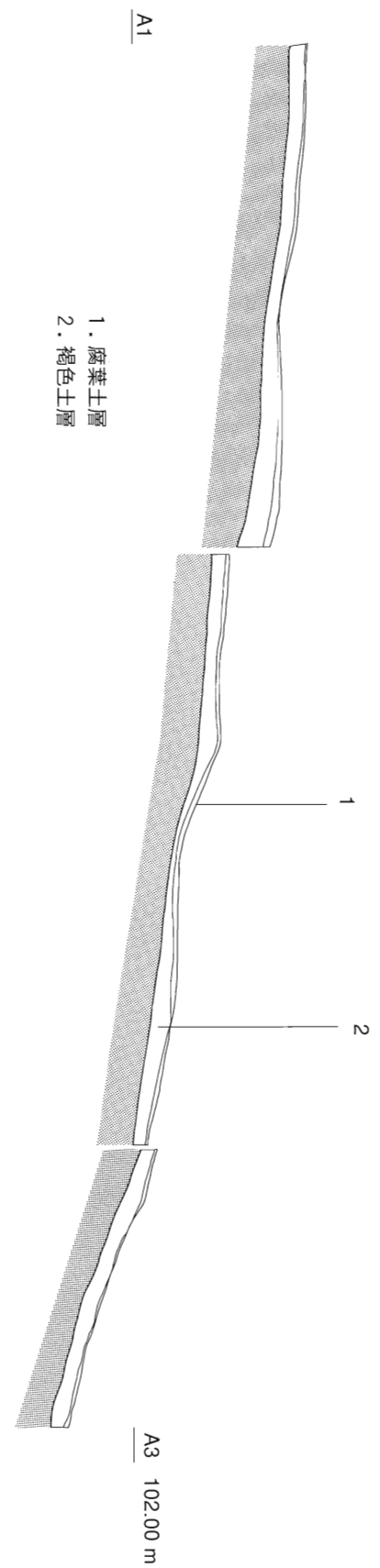
④ 土坑SK-04 (第6図)

標高100.50～101.00mを測る北西向きの斜面より検出された焼土坑である。南東の壁が焼け赤変していたが、焼けは甘い。斜面下側となる北西の壁は残っていなかったが、平面形は楕円形と考えられる。規模は上縁部長軸が94cm、底部が25×58cm、底部から肩部までの深さ最大13.8cmを測る。



A1 = 104.095 m

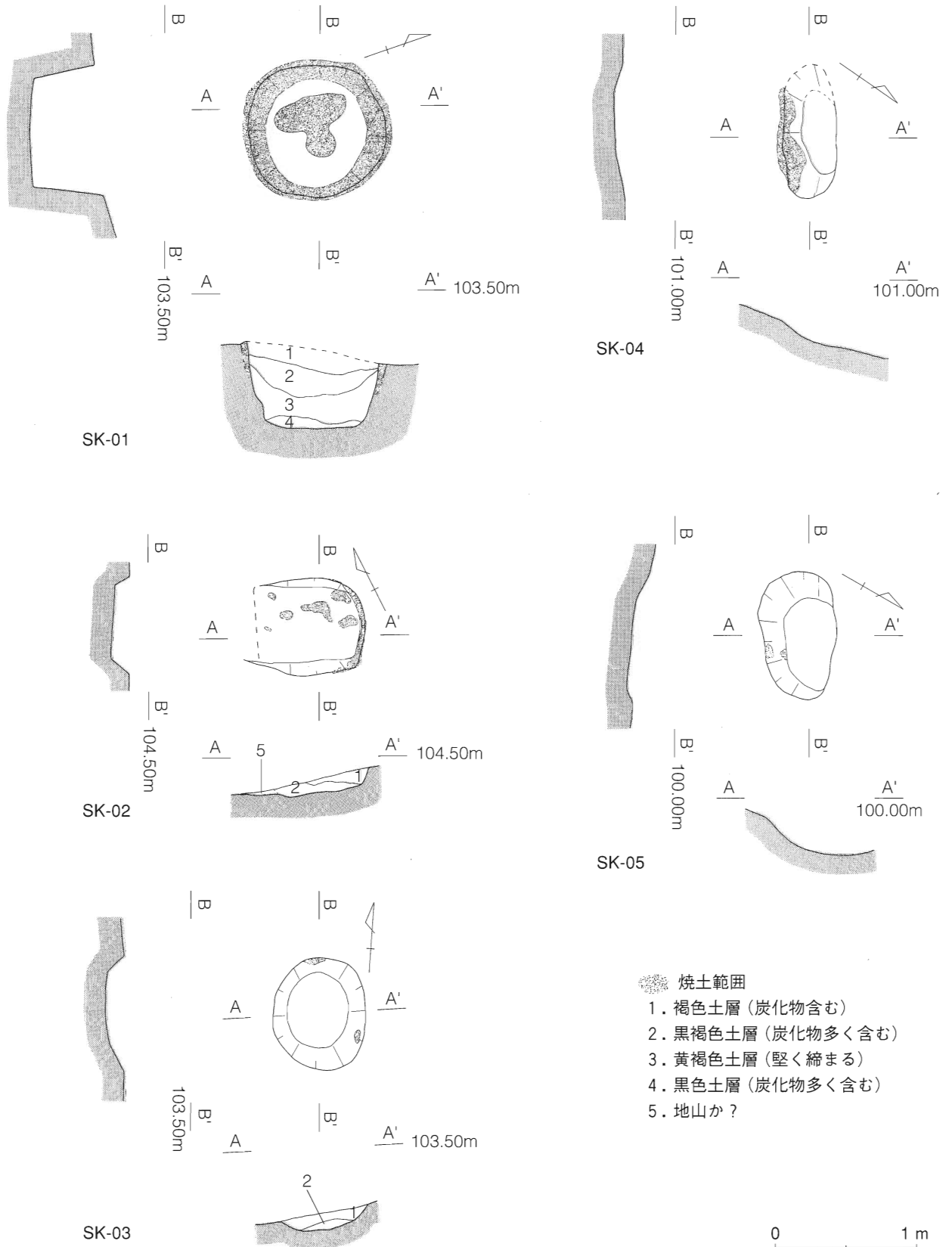
0 2.5 m



第5図 宮谷遺跡本調査区遺構位置図

⑤ 土坑SK-05 (第6図)

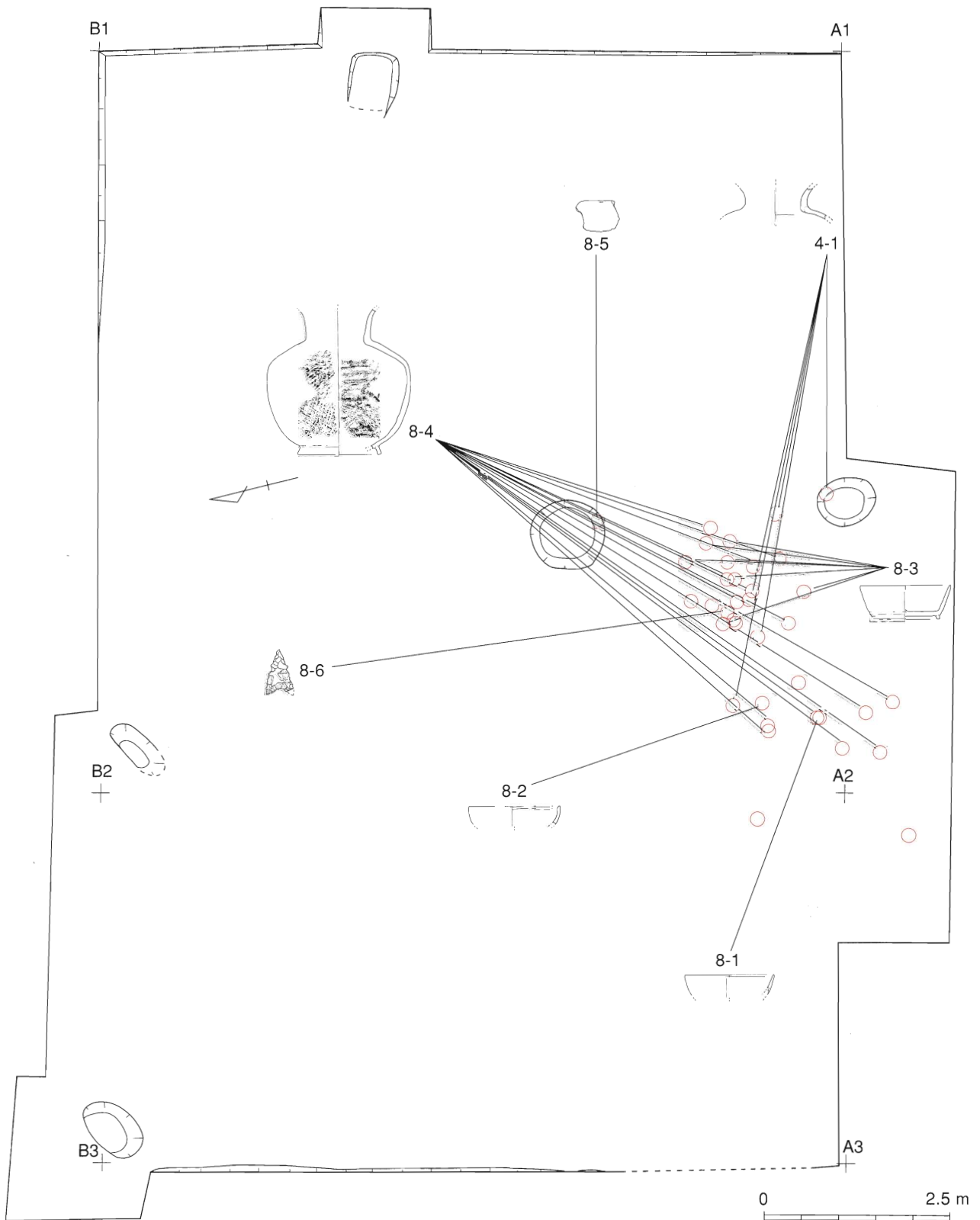
標高 99.50 ~ 100.50 m を測る北西向きの斜面より検出された焼土坑である。壁の一部が焼け赤変していたが、焼けは甘い。斜面下側となる北西の壁は残っていなかったが、平面形は楕円形と考えられる。規模は上縁部長軸が 89.5 cm、底部が 36 × 63 cm、底部から肩部までの深さ最大 17.2 cm を測る。



第6図 焼土坑実測図

⑥ 遺構外出土遺物 (第7・8図)

覆土の褐色土層及び地山直上から須恵器の破片80点と黒曜石製の石鏃1点、流紋岩またはトラカイト製の剥片1点が出土した。須恵器は、第4図1に掲載したものを含め、坏口縁部2個体・高台付坏1個体・高台付壺1個体・壺1個体の合計5個体分が出土している。



第7図 遺構外出土遺物出土状況

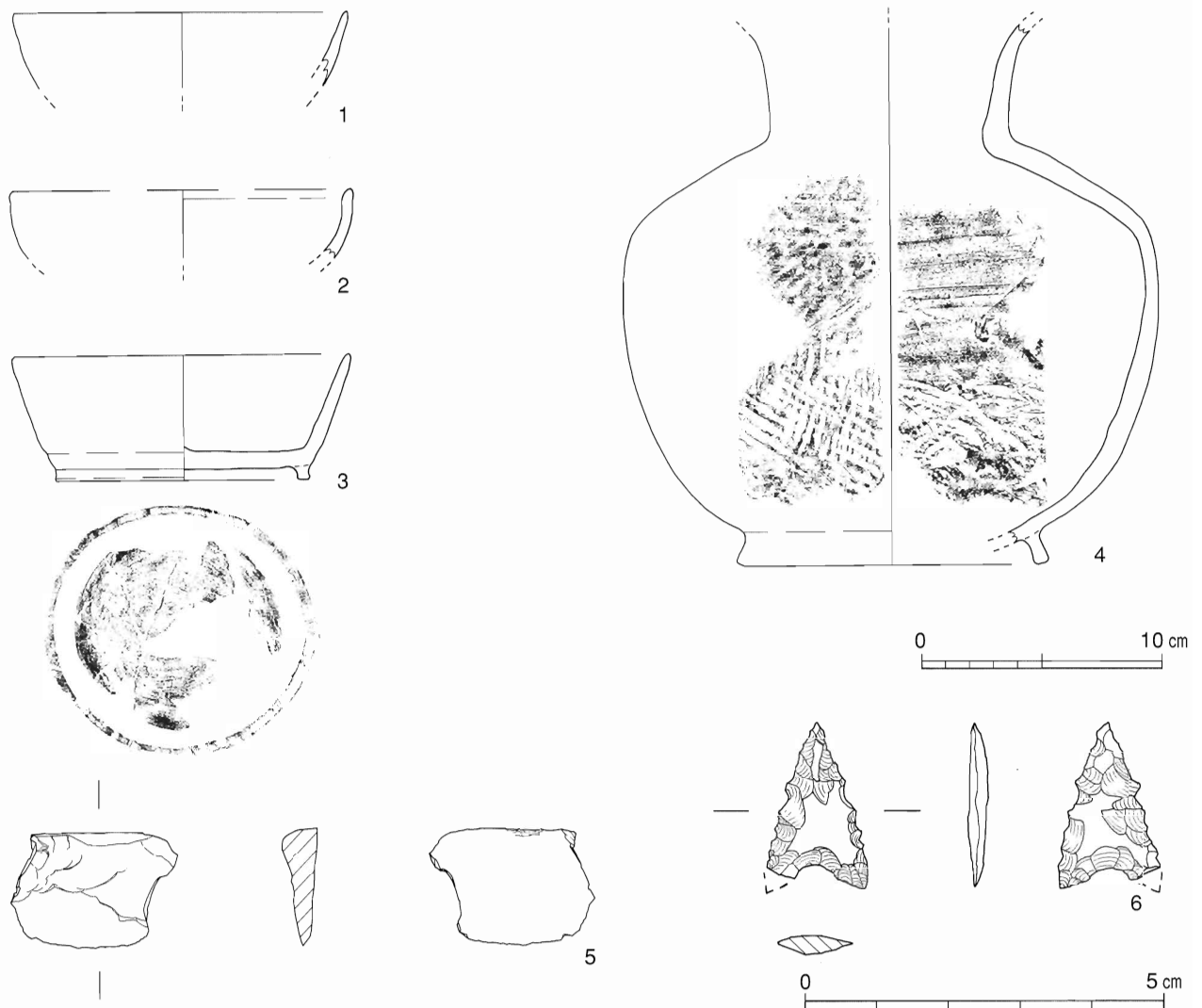
**須恵器** (第8図) (1)は先細りしながら斜め上方に立ち上がる坏口縁部の破片で、復元口径14.0cmを測る。調整は内外面ともに回転ナデが施される。

(2)は丸みをもって立ち上がり、端部が僅かに外方に折れ曲がる坏口縁部の破片である。調整は内外面ともに回転ナデが施される。焼成時の歪みのため口径を復元することができなかった。

(3)は24個の小片が接合でき、ほぼ完形に復元できた高台付坏である。平坦な底部の外縁に低い高台が付き、体部は斜め上方に向け直線的に開く。調整は回転ナデが施され、底部外面に糸切り痕が残る。法量は口径14.1cm、底径10.6cm、器高5.3cmを測る。

(4)は高台の付いた短頸壺である。肩部が強く張り出し、口縁は直角に近く立ち上がり端部付近で外反する。底部には「ハ」の字に開くしっかりした高台が付けられ、高台径13.1cmを測る。調整は肩部下半がタタキ、その他は回転ナデが施される。

**石器** (第8図) (5)は薄い板状の剥片で、石材は流紋岩またはトラカイトである。刃部などの特徴的な部所は無いものの、人的なものであっても不思議ではない。法量は全長6.9cm、幅4.9cm、厚さ1.6cm、重量43.2gを測る。(6)は凹基無茎式の石鏃であり、黒曜石製である。縁辺に比較的丁寧な二次加工が施され、法量は全長2.3cm、幅1.05cm、重量0.6gを測る。



第8図 遺構外出土遺物実測図 (6の石鏃だけ実寸)

## 2. 拡張トレンチ

遺跡の有無確認のための試掘調査では、2×5 mを測る9本のトレンチを設定して調査を行い、のうち5本から焼土坑を検出した。T-6トレンチは前述の通り本調査を行い、残りの4本については、土坑の全体像が判る程度に掘り広げ、図面作成と写真撮影等を行った。

### ① 土坑SK-06 (第9図)

標高102.50～103.00 mを測る山頂の平坦面に設定したT-1トレンチ(東岩坂3726-1番地)から検出された焼土坑である。底部の一部が焼け赤変していたが、焼けは甘い。褐色土層下からの掘方で、地山が浅く皿状に掘り込まれている。平面形は円形を呈し、規模は上縁径70 cm、底径50 cm、深さ最大5.5 cmを測る。

### ② 土坑SK-07 (第9図)

標高91.00～91.50 mを測る北西向きの急斜面に設定したT-2トレンチ(東岩坂3726-1番地)から検出された平面円形を呈する焼土坑である。腐葉土層下から緩やかに掘り込まれ、底部は「U」字状に仕上げられている。土坑の壁面は良く焼き締まり、2～3 cmが熱を受け赤変していた。規模は上縁径107.0 cm、底径71 cm、深さ最大55 cmを測る。埋土は炭化物を多く含み、大きな炭材が1本出土した。

時期は、遺物が出土していないためはっきりとした年代は判らないが、分布調査の段階で土坑の窪みが地表面から観察することが可能であったことや、腐葉土層直下からの掘方であることから、さほど古い土坑ではないと思われる。熱残留磁気測定を行った結果、AD.100±25年、400±25年、12世紀中頃、14世紀中頃、19世紀初頭の年代が示されている。

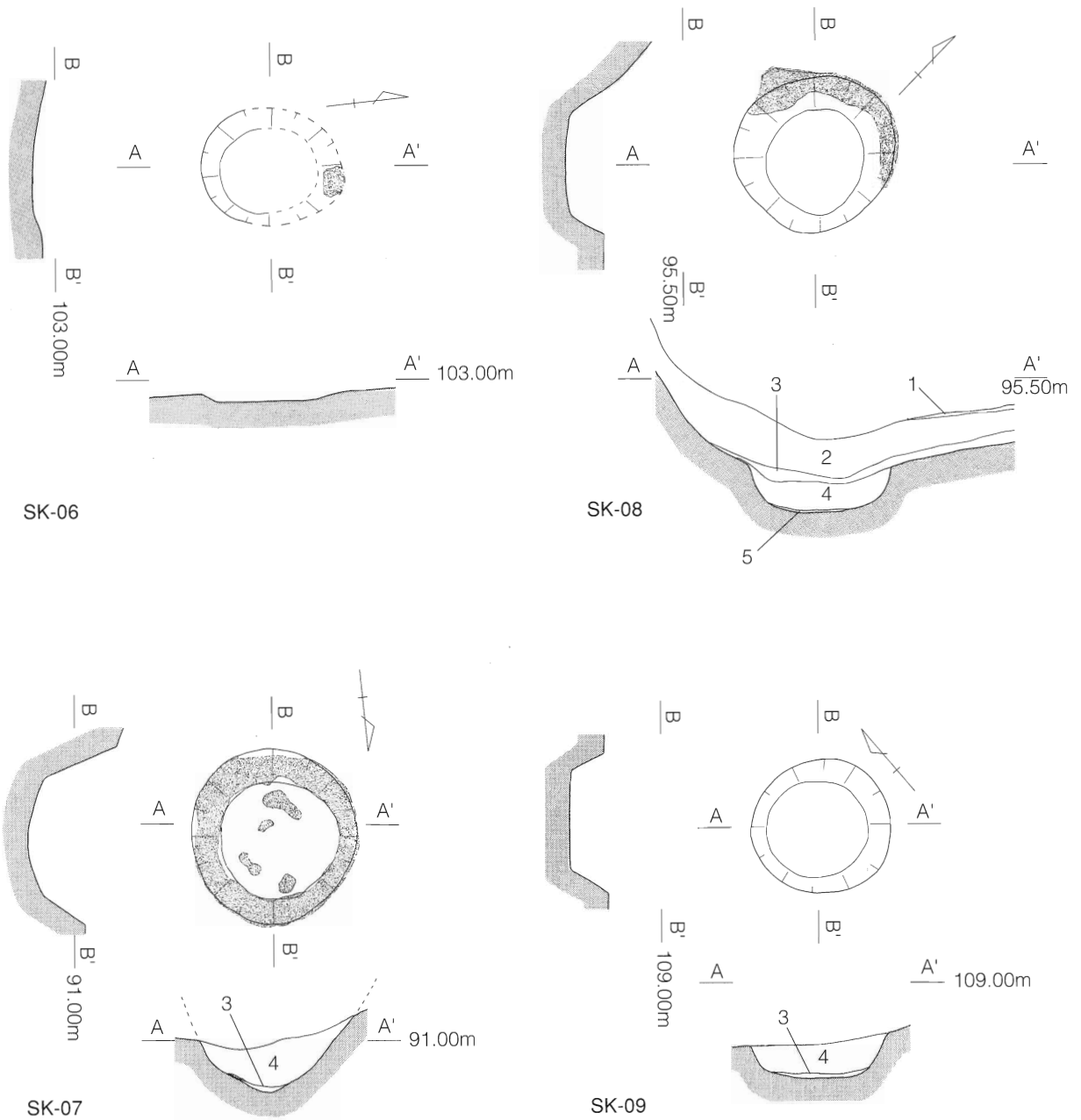
### ③ 土坑SK-08 (第9図)

標高94.50～95.50 mを測る北向きの斜面に設定したT-3トレンチ(東岩坂3726-1番地)から検出された焼土坑である。壁面の一部が焼き締まり、2～3 cmが熱を受け赤変していた。平面形は円形を呈し、規模は上縁径97 cm、底径61 cm、底部から肩部までの深さ最大30.6 cmを測る。

### ④ 土坑SK-09 (第9図)

標高108.50～109.00 mを測る尾根上の緩斜面に設定したT-9トレンチ(東岩坂2797-5・3723・3722番地)から検出された平面円形の焼土坑である。壁面の一部が焼け赤変していたが、焼けは甘い。規模は上縁径85 cm、底径60 cm、深さ最大24.5 cmを測る。

この他に直径33 cm、深さ最大11.2 cmを測るピット1個を検出したが、埋土は非常に柔らかく木根の可能性も考えられる。



- 焼土範囲
1. 腐葉土層
  2. 褐色土層
  3. 黒褐色土層 (炭化物多く含む)
  4. 褐色土層 (炭化物含む)
  5. 黒色土層 (炭化物多く含む)



第9図 拡張トレンチ焼土坑実測図

[註]

(1) 丹羽野裕氏のご教示を得た。



## V 小 結

開発予定地は馬の背状の痩せ尾根と急峻な斜面が続く山中である。今回の調査では、焼土坑 9 個を検出している。内訳は、宮谷遺跡本調査区から 5 個、試掘トレンチより 4 個である。

焼土坑の立地する地形は特に決まっていなくて、尾根上の緩斜面(S K-01・02・03・07・09)、急斜面(S K-04・05・08)、尾根上の平坦面(S K-06)など至る所から検出している。トレンチの数や面積から単純に考えると、開発予定地内全体には相当数の焼土坑が存在するものと思われる。

これら焼土坑の時期については明言できないが、掘込み面などから同時期に掘られたものではなく、かなり時期幅のあるものとする。

例えば、S K-07は腐葉土層直下からの掘方で、分布調査時に地表面からでも窪みを観察することが可能であった。埋土は非常に柔らかいものであり、そう古い時期のものではないと思われる。熱残留磁気測定では、AD.100 ± 25年、400 ± 25年、12世紀中頃、14世紀中頃、19世紀初頭の年代が示されている。また、S K-01・02・03・06・08は褐色土層下からの掘方であった。特に、S K-01の埋土(第3層黄褐色土)は非常に堅く締まってお(地山と同程度)、他のものとは比べ古さを感じさせ、熱残留磁気測定ではAD.550 ± 10年、800 ± 25年という年代が示された。

唯一、遺物が出土したものにS K-03がある。埋土中から須恵器の細片が出土し、それが遺構外出土の壺頸部と接合できた。遺構外出土の須恵器が概ね8世紀後半から9世紀初頭であることから、S K-03も同時代に掘られた可能性がある。

S K-04・05・09についてはどの層から掘り込まれたものか判らなかったが、埋土は柔らかいものであった。

当遺跡に類似する焼土坑は村内の遺跡から数多く確認され、山間の調査では非常に高い確率で検出されている。内訳としては折原上堤東遺跡<sup>註1</sup>15個、山光メモリアルパーク開発予定地<sup>註2</sup>2個、外輪谷横穴墓群<sup>註3</sup>12号穴1個、折原中堤遺跡<sup>註4</sup>2個、青木遺跡<sup>註5</sup>19個、谷ノ奥古墳群<sup>註6</sup>1個、真ノ谷遺跡<sup>註7</sup>1個である。これら焼土坑の性格については、屋外炉・狼煙跡・火葬墓・炭製作遺構等が考えられるが、土坑の規模・熱を受けている点・炭を多く含んでいる点など類似するものに、近年まで行われていた“小炭焼き”の穴に類例をみることが出来る。形態に違いがみてとれることや、時期幅も考えられることから一律に論じることは出来ないが、S K-07など幾つかは消し炭生産に関係した穴と思われる。

### [註]

- (1) 『折原上堤東遺跡発掘調査報告書』 八雲村教育委員会 1994年
- (2) 「山光メモリアルパーク開発予定地内試掘調査終了報告」  
八雲村教育委員会 平成6(1994)年度調査
- (3) 『安田古墳群1号墳・外輪谷横穴墓群12号穴』  
「一般国道432号道路改良工事予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書I」  
八雲村教育委員会 1999年

- |                         |          |                  |
|-------------------------|----------|------------------|
| (4) 「折原中堤遺跡発掘調査終了報告」    | 八雲村教育委員会 | 平成 6 (1994) 年度調査 |
| (5) 「青木遺跡第Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ調査区終了報告」 | 八雲村教育委員会 | 平成 8 (1996) 年度調査 |
| (6) 「谷ノ奥古墳群発掘調査終了報告」    | 八雲村教育委員会 | 平成 9 (1997) 年度調査 |
| (7) 「真ノ谷遺跡発掘調査終了報告」     | 八雲村教育委員会 | 平成10 (1998) 年度調査 |
- (8) 八雲村別所出身の作業員 (71 歳) の方からのご教示による

「農家の冬場の仕事として共有林や持ち山に上がり、地面に直径約 1 m、深さ約 0.5 m 程度の穴を掘る。この中で枯木を焚き、その上に鍬の柄ほどの雑木を乱切りにして燃す。ある程度燃え、燠になったところで青葉をのせ、その上から土をかけ燠し、消し炭を作っていた‘小炭焼き’の穴に似ている。炭窯で焼かれた炭は売りに出していたのに対し、小炭焼きの炭は自宅で煮炊きや炬燵に入れる炭として使った。火のつきが良く、柔らかい火を得ることが出来た。穴は繰り返し使っていたので周辺が赤く焼けていた。昭和28～30年頃までよく見かける風景であった。」

- (8) 島根町出身の作業員 (66 歳) の方からのご教示による

「農閑期になると、朝になるのを待って組内で共有林に上がり、穴を掘り雑木を燃やし、燠になったところで青葉をのせ、その上から土をかけ消し炭を作る。夕方になると作った消し炭はカマスに入れて持ち帰り、冬場の炬燵に入れる炭として備蓄する。穴は何回も使うため、丁度このように焼けて赤くなっていた。」

## Ⅵ 理化学的分析

### 宮谷遺跡出土焼土坑における考古地磁気年代推定

(株) 夏原技研

宮谷遺跡で発掘調査された焼土坑の焼土から、考古地磁気年代推定用の試料を、平成10年8月に採取した。その熱残留磁気測定結果および年代推定の結果について報告致します。

#### I 考古地磁気年代推定の基礎

磁石は北を指す。地球には地磁気が存在するためである。地磁気はベクトル量であり、ある地点における地磁気を記述するために、方向(偏角と伏角)と大きさ(全磁力)が必要である。一般に、磁気コンパスの磁針が指す北(磁北)は、真北(地図の経線方向)からずれている。この磁北と真北の間の角度が偏角である。磁針をその重心で支え、磁南北と平行な鉛直面内で自由に回転できるようにすると、北半球では磁針のN極が水平面の下になるように傾く。この傾斜角が伏角である。八雲村の現在の偏角は約 $7.1^{\circ}$  Wで、伏角は約 $49.5^{\circ}$ である。また、全磁力は、約0.4エルステッドである。これらの地磁気の三要素(偏角・伏角・全磁力)は観測する地点によって異なる値になる。全世界の地磁気三要素の観測データの分析から、現在の地磁気分布は、地球の中心に棒磁石を置いたときにできる磁場の分布に近似される。この棒磁石の軸方向は、自転軸から約 $11.5$ 度傾いている。この磁軸と地表との交点が地磁気北(南)極である。

地磁気は絶えず変動し、時代と共にその地磁気北極の位置を変える。従って、ある地点で観測される偏角・伏角の値も時代と共に変化する。方向だけでなく、大きさ(全磁力)も変化する。この変動を地磁気永年変化と呼んでいる。

歴史時代の地磁気永年変化は、岩石や焼土の残留磁化の測定を基礎とする考古地磁気測定によって明らかにすることができる。どんな物質でも、ある(強)磁場中に置かれると磁化を帯び、そして磁場が取り除かれると、普通の物質からは磁化が消える。しかし、強磁性物質(磁石になれる物質)では、外部磁場が消えても磁化が残る。これが残留磁化である。残留磁化の強さや安定性は、磁化を獲得する時の条件によって異なる。残留磁化はその獲得方法の違いによっていろいろな名前と呼ばれる。考古地磁気学で地磁気の化石として最もよく利用するのが熱残留磁化である。岩石には少量の強磁性粒子(赤鉄鉱や磁鉄鉱などの鉄の酸化物)が含まれている。火成岩では、高温のマグマの状態から冷えて岩石になる過程で、強磁性粒子がその時の地磁気によって磁化を帯び、冷えてからはその残留磁化を保持し続ける。これが熱残留磁化である。土も焼かれると、冷却の過程で同様の熱残留磁化を獲得する。熱残留磁化の性質を簡単にまとめると、次のようになる。岩石の誕生時または土が焼かれた時の大きさに比例し、何億年もの長い期間でも変質しない。これらの性質によって、地磁気の化石として利用が可能なのである。遺跡の焼土の熱残留磁化測定から得られた過去2,000年間の西南日本における偏角-伏角の変化を図1に示す。偏角は $20^{\circ}$

Wから15° E、伏角は35° から60° の間で変化している。図1のような地磁気永年変化の標準曲線が得られると、逆に、年代の確かでない遺跡の焼土の残留磁化を測定し、永年変化曲線と比較することで、その年代の推定を行うことができる。これが考古地磁気による年代推定である。この方法は、<sup>14</sup>C法やフィッシュン・トラック法のような放射(絶対)年代測定法とはことなり、それだけで独立して年代を決定できない。普通、偏角と伏角の組合せで永年変化曲線から2つか3つの候補年代が出てくる。そのうちの何れを採用するかは、考古学的推定に頼ることになる。

従来、考古地磁気年代推定では、二次磁化を除去するための消磁実験は行われていなかった。考古地磁気試料として用いられる焼土は、焼成温度がキューリー温度以上の高温に達していれば、その熱残留磁化は非常に安定なものであると考えられること。さらに、せいぜい2,000年前までの歴史時代のものを測定の対象としているため、二次磁化の主成分である粘性残留磁化(VRM)は少量しか付いていないと推定されたためである。しかし、近年、測定機器の性能の飛躍的な向上により測定精度が高くなり、わずかな二次磁化の影響も識別できるようになってきた。そこで、中島・谷崎(1990)は、考古地磁気試料について段階交流消磁実験を実施し、考古地磁気試料にも消磁実験が必要であることを明らかにした。そこで、本報告では交流消磁を全試料について実施し、図1の地磁気永年変化曲線の偏角-伏角図上にその残留磁化測定結果をプロットし、誤差角( $\alpha_{95}$ )を考慮した上で年代推定を行った。

## II 試料の採取と測定

### II-1 試料採取方法

遺構の焼土から次の様な手順で試料を採取する。

1. 焼土面に先の尖ったハンマーで、一辺が数cm程度の立方体試料を取り出すための溝を、試料が床面から外れないように、手で押さえながら丁寧に掘る。
2. 溝を掘り終わった後、掘り込み作業中に試料表面についた砂や石を刷毛で丹念に取り除く。
3. 薄く溶いた石膏をビニール袋に入れ、試料全体にかけて表面を補強する。
4. 乾燥後、やや固めの石膏を試料上面にかけ、1辺5cmの正方形のアルミ板をすばやく押しつける。石膏が固まるのを待ち、アルミ板を外す。
5. アルミ板を用いて作った平面の最大傾斜の方位と傾斜角を、考古地磁気用磁気コンパス(Hirooka, 1971)で測定し、平面上に方位測定位置を示すマーク(平面を定義する3つの点)と試料番号を記入する。
6. ハンマーで試料を掘り起こし、試料の底面を石膏で補強し、新聞紙等に包み持ち帰る。

## II -2 試料整形方法

遺構で採取した試料はそのままでは測定できないので、試料整形を以下の様に行う。

1. 試料を1辺3.5 cmの立方体に切断するために、プラスチックの型板 (34×34 mmの正方形) を利用し枠取りの線を引く。この時、型板のマークと試料表面の方位測定位置を示すマーク (3点) を合わせる。
2. 試料温度が上がるのを防ぐために冷却水をかけながら、ダイヤモンド・カッターで1面ずつ切断する。切断面が崩れないように石膏で補強し、次の面の切断を行う前に試料を充分乾燥させる。この作業を5回繰り返すと立方体試料が得られる。
3. 試料表面についた余分な石膏をカッターで削り落とす。

## II -3 残留磁化測定方法

残留磁化は、当社製のリング・コア型スピナー磁力計 (SMD-88型) を用いて測定した。交流消磁実験には二軸回転方式の当社製DEM-8601-2型を使用した。この装置は、三層の円筒 $\mu$ -メタルによって外部磁場 (地磁気) は10nT以下にシールドされている。以下に今回実施した残留磁化測定と交流消磁の方法について述べる。

1. 採取した全試料について、自然残留磁化 (NRM) 測定を行う。
2. NRM測定結果をみて、段階交流消磁実験を行うパイロット・サンプルを各遺構より1個選ぶ。
3. パイロット・サンプルを5、10、15、20、30、40、50mTの各磁場で順に消磁し、その都度、残留磁化を測定する。各消磁段階の測定結果を直交ベクトル図 (Zijderveld, 1967) に表わし、同図の直線上にのる最適消磁強度を決定する。
4. 残りの試料を全て最適消磁強度で消磁し、その残留磁化を測定する。そして、その平均値 (パイロット・サンプルのデータを含む) を、年代推定のための考古地磁気データとして採用する。

## II -4 データ整理

測定結果として得られるデータは、試料に設定した座標に対するものなので、試料を遺構のもとの位置に戻した時の真北を基準方向とする座標に対するものに変換しなければならない。そのためには、試料が残留磁気を獲得した時の位置 (地理的緯度・経度)、及び方位 (試料の1つの基準面の走向・斜面) が必要である。位置については、2万5千分の1程度の縮尺の地形図から、その遺構の緯度、経度を読み取ればいい。方位は、試料採取の作業で磁気コンパスを使って測定している。磁気コンパスの方位は、磁北に対するものなので、真北に対する方位に直すために、試料採取地点の現在の偏角分を補正する必要がある。現在の地磁気偏角は、国土地理院の偏角分布の実験式から求めることができる。

測定にはいろいろな要因での誤差がつきものであるため、一つの遺構から8～10個程度の試料を採取している。これらの試料の個々の測定で得られた偏角 ( $D_i$ )、伏角 ( $I_i$ ) から平均値 ( $D_m$ ,  $I_m$ ) を求める。

ここで用いる統計学的方法はFisherによって確立されたものである。各試料の測定値を、方向 (Di, Ii) の単位ベクトルとして取り扱う。

まず、n組の (Di, Ii) より

$$N = \sum \cos I_i \cdot \cos D_i \text{ (北向きの成分)}$$

$$E = \sum \cos I_i \cdot \sin D_i \text{ (東向きの成分)}$$

$$Z = \sum \sin I_i \quad \text{(鉛直の成分)} \quad \text{を求めると、}$$

合ベクトルの大きさ R、およ  $\alpha_{95}$  び Dm、Im は、

$$R = \sqrt{Z^2 + N^2 + E^2}$$

$$D_m = \tan^{-1} E / N$$

$$I_m = \sin^{-1} Z / R \quad \text{で与えられる。}$$

このとき、信頼度係数 k は、

$$k = (n - 1) / (n - R) \quad \text{となる。} \quad k \text{ が大きいほど、方向の集中はよい。よく焼けた窯跡で}$$

は 100 以上の値になる。

誤差角  $\alpha_{95}$  は、危険率 5% として

$$\alpha_{95} = 1 - \frac{n - R}{R} \left\{ \left( \frac{1}{0.05} \right)^{\frac{1}{n-1}} - 1 \right\} \quad \text{で与えられる。} \quad \alpha_{95} \text{ が小さいほど、方向の集中はよい。よく焼けた}$$

窯跡では数度以内なる。

これより Dm、Im のそれぞれの誤差の幅として、

$$\delta D = \alpha_{95} / \cos I_m \text{ (偏角誤差)}$$

$$\delta I = \alpha_{95} \quad \text{(伏角誤差)}$$

が求められる。

以上のようにして得られた計算結果を、一つの遺構を代表する考古地磁気データとしている。

なお、考古地磁気年代推定の原理や測定方法については、中島・夏原 (1981) に詳しく解説されている。

### Ⅲ 残留磁化測定結果

発掘調査された焼土坑の焼土から計21個の考古地磁気用の定方位試料を採取した。試料の運搬や整形の時に2個破損したため、計19個について、その熱残留磁気を測定した。熱残留磁化測定結果を表1、図3と表2にまとめた。試料の方位を磁気コンパスで測定しているため、残留磁化測定で得られる偏角は、磁北に対する角度である。これを、真北に対する角度に補正するには、試料採取地点の現在の地磁気偏角を知ることが必要である。宮谷遺跡の地磁気偏角は、国土地理院の1990年の磁気偏角図から読み取った $7.1^{\circ}$  Wを使用した。磁化の安定性を確かめるために行なったパイロットサンプルMY-5とMY-15の段階交流消磁の直交ベクトル図を図2に示す。同図の黒丸は水平成分、白丸は鉛直成分を表わしている。S(南)、N(北)、E(東)、W(西)は水平成分の方向、Up(上向き)、Dn(下向き)は鉛直の方向である。白丸の横に記した数字は交流消磁の強度で、単位はmT(ミリテスラ)である。この図で、丸印の間をむすんだ直線がその消磁段階で消された磁化ベクトルとなる。磁化の各成分は図上では直線上に並ぶ点で表わされる。特に考古地磁気試料のような単純な受熱を持った試料では問題となる初期磁化は原点に向う直線として表わされる。

MY-5は、5mTで二次磁化成分が無くなり、あとは原点に向う直線で表わされる一次磁化のみとなっている。MY-15は、10mTで二次磁化成分が無くなったと見られる。

この結果より最適消磁強度を10mTと判断して、残りすべてを10mTで消磁を行ない残留磁化の測定を行なった。

表1は、個々の試料の熱残留磁化方向測定結果( $D_i$ ,  $I_i$ )である。

表2に、消磁前と消磁後についての磁化方向の平均値( $D_m$ ,  $I_m$ )、誤差角( $\alpha_{95}$ )、と信頼度係数( $k$ )、および平均磁化強度を示した。試料数 $n$ は平均値( $D_m$ ,  $I_m$ )を計算した試料数である。図3に消磁前と消磁後の磁化方向の等面積投影図を示した。

各試料の磁化強度は $10^{-2} \sim 10^{-3}$ emuで、高温で焼成された試料である。消磁後の結果は非常に良くまとまっていて、誤差角 $\alpha_{95}$ は $1.5^{\circ}$ 、 $2.1^{\circ}$ と小さく信頼度係数 $k$ も500以上で信頼度の高い年代推定に適したデータといえる。



## IV 推定年代

推定年代は、図1の西南日本の地磁気永年変化曲線と消磁後のDm、Im、 $\alpha_{95}$ を比較して求めた。

図4は永年変化曲線にプロットしたもので、黒丸は平均磁化方向を示し、それを囲む楕円の実線が誤差角 $\alpha_{95}$ の範囲である。この範囲の中あるいは、これに一番近い曲線の部分が遺構の推定年代である。

測定結果は、SK-01の偏角が西偏でSK-07が東偏しており、測定結果のまとまりも良く、焼成された年代が違うことを示している。遺構も確かな状態であり、地殻の変動等も考えられず焼成時に得られた残留磁化と言える。

SK-01は、6C中、又は8C～9Cの永年変化曲線に非常に良く一致しており、

A.D.550 ± 10年又は800 ± 25年

の2つの推定年代となる。

SK-07は、2C、5C、12C、14C、19Cの曲線に近く、

A.D.100 ± 25年、400 ± 25年、12世紀中頃、14世紀中頃、19世紀初頃

の5つ年代が得られる。

今回は、考古学年代が不明であるために考古地磁気から推定できる年代をすべて表わし表3にまとめた。ここにでている推定年代の±の年代幅は推定年代がこの幅の中に必ず入ることを意味しているのではなく、この年代幅の中であればどの年代をとってもおかしくない範囲を示している。これを超える可能性も十分にあることも意味している。

### [引用文献]

Hirooka, K., 1971: Archaeomagnetic study for the past 2,000 years in Southwest Japan. *Mem. Fac. Sci, Kyoto Univ., Ser. Geol. Mineral*, 38, 167-207.

広岡公夫, 1977: 考古地磁気および第四紀古地磁気研究の最近の動向・第四紀研究, 15, 200-203.

中島正志・夏原信義, 1980: 考古地磁気年代推定法。考古学ライブラリー 9. ニュー・サイエンス社。

Zijderveld, J.D.A., 1967: A.C. demagnetization of rocks: analysis of results. *In Methods in paleomagnetism*, Collinson et al. (eds.), 254-295, Elsevier Pub. Com.

中島正志・谷崎有里, 1990: 考古地磁気試料の交流消磁実験. 福井大教育紀要.

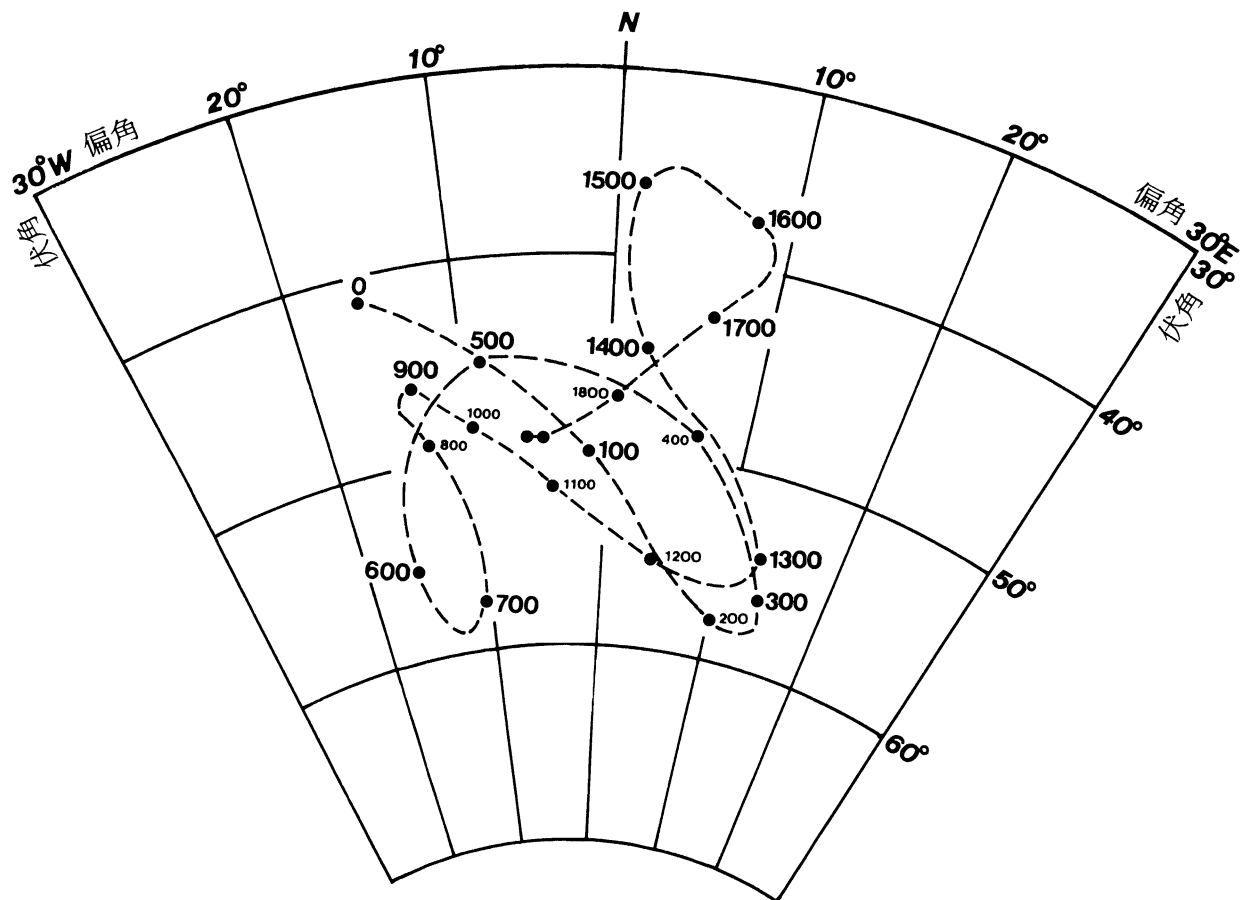
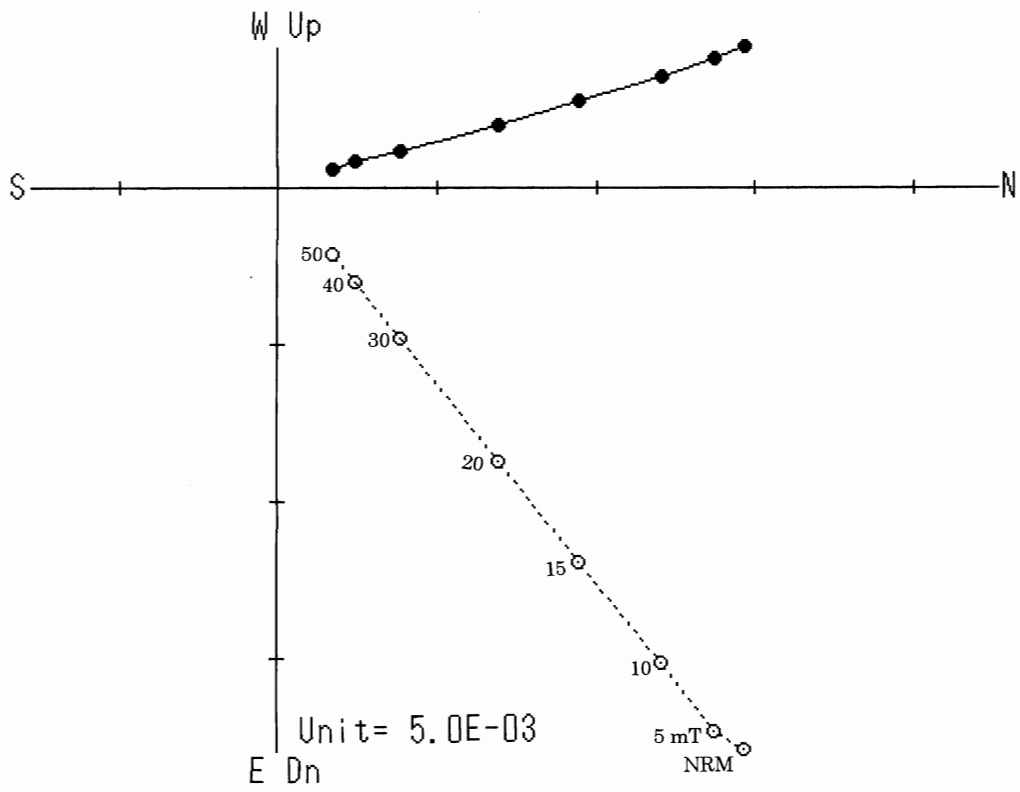


図1：広岡（1977）により西南日本の考古遺跡焼土の測定から求められた過去2,000年間の地磁気永年変化曲線（偏角－伏角図）

MY-5 AF Demag



MY-15 AF Demag

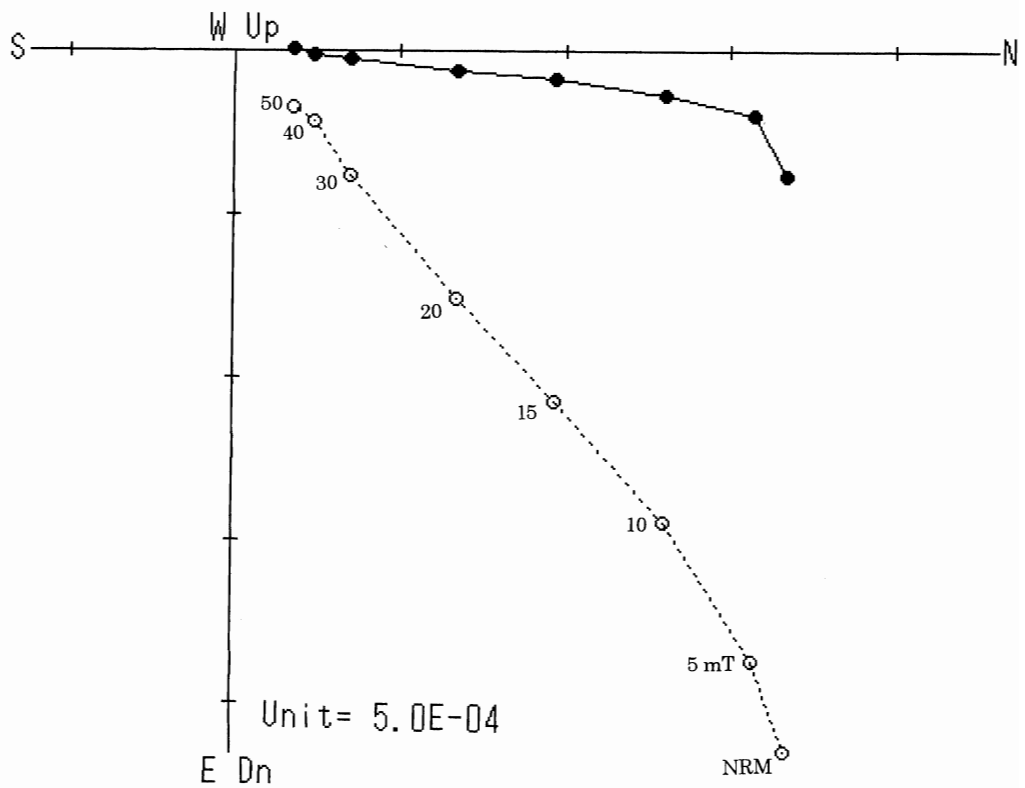


図2：段階交流消磁の直交ベクトル図

表一1 熱残留磁気測定結果

(1) SK-01

交流消磁前				交流消磁後 消磁強度 = 10mT		
試料名	偏角 ° E	伏角 °	強度 ×10 <sup>-2</sup> emu	偏角 ° E	伏角 °	強度 ×10 <sup>-2</sup> emu
MY-1	-13.8	47.7	2.32	-16.8	49.7	1.79
MY-2	-14.8	47.3	3.01	-14.8	48.1	2.82
MY-3	-16.7	47.9	3.04	-16.3	47.9	2.83
MY-4	-15.7	45.3	1.12	-16.5	46.5	1.00
MY-5	-17.0	49.3	2.39	-16.2	50.4	1.96
MY-6	-17.4	52.6	0.79	-16.7	52.8	0.65
MY-7	-16.2	53.0	1.99	-15.7	52.7	1.79
MY-8	-19.2	50.6	0.88	-18.4	51.7	0.74
MY-10	-17.5	51.8	1.58	-15.2	52.4	1.22

(2) SK-07

交流消磁前				交流消磁後 消磁強度 = 10mT		
試料名	偏角 ° E	伏角 °	強度 ×10 <sup>-3</sup> emu	偏角 ° E	伏角 °	強度 ×10 <sup>-3</sup> emu
MY-11	24.5	57.5	1.25	6.4	55.1	0.77
MY-13	7.4	52.7	1.75	1.9	49.9	1.24
MY-14	10.9	49.3	4.18	3.8	48.7	3.26
MY-15	13.5	51.4	2.83	6.1	47.8	1.93
MY-16	8.0	52.6	5.23	3.5	47.4	4.55
MY-17	20.8	64.7	0.49	8.1	56.9	0.30
MY-18	3.0	52.5	7.90	1.0	50.2	6.88
MY-19	-0.5	34.0	3.70	1.4	50.0	4.23
MY-20	2.2	51.0	5.06	2.8	49.0	4.10
MY-21	-1.8	51.4	4.21	0.4	48.1	3.65

表-2 考古地磁気測定結果 (平均磁化方向)

(1) 交流消磁前の測定結果

遺構名	試料数 n	Dm (° E)	Im (°)	$\alpha_{95}$ (°)	k	平均磁化強度 $\times 10^{-2}$ emu
SK-01	9	-16.4	49.5	1.8	804.6	1.64
SK-07	10	7.9	52.0	5.5	77.2	0.31

(2) 交流消磁後の測定結果

遺構名	試料数 n	Dm (° E)	Im (°)	$\alpha_{95}$ (°)	k
SK-01	9	-16.3	50.2	1.5	1111.4
SK-07	10	3.4	50.3	2.1	520.0

表-3 考古地磁気年代推定測定

遺構名	考古地磁気推定測定 (AD)
(1) SK-01	550 $\pm$ 10、800 $\pm$ 25
(2) SK-07	100 $\pm$ 25、400 $\pm$ 25、12世紀中頃、14世紀中頃、19世紀初頃



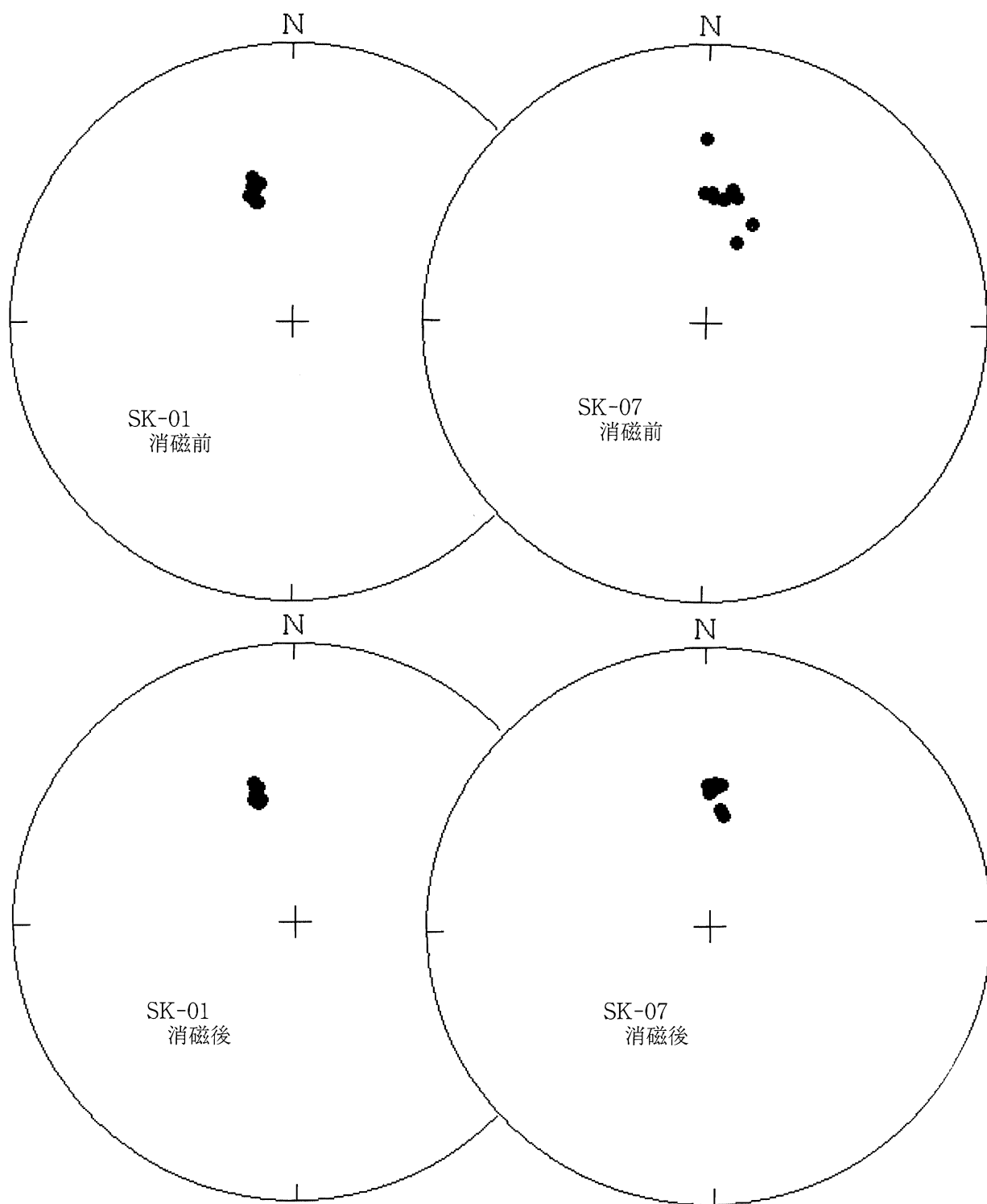


図 3：消磁前（NRM）と消磁後の残留磁化方向の等面積投影図

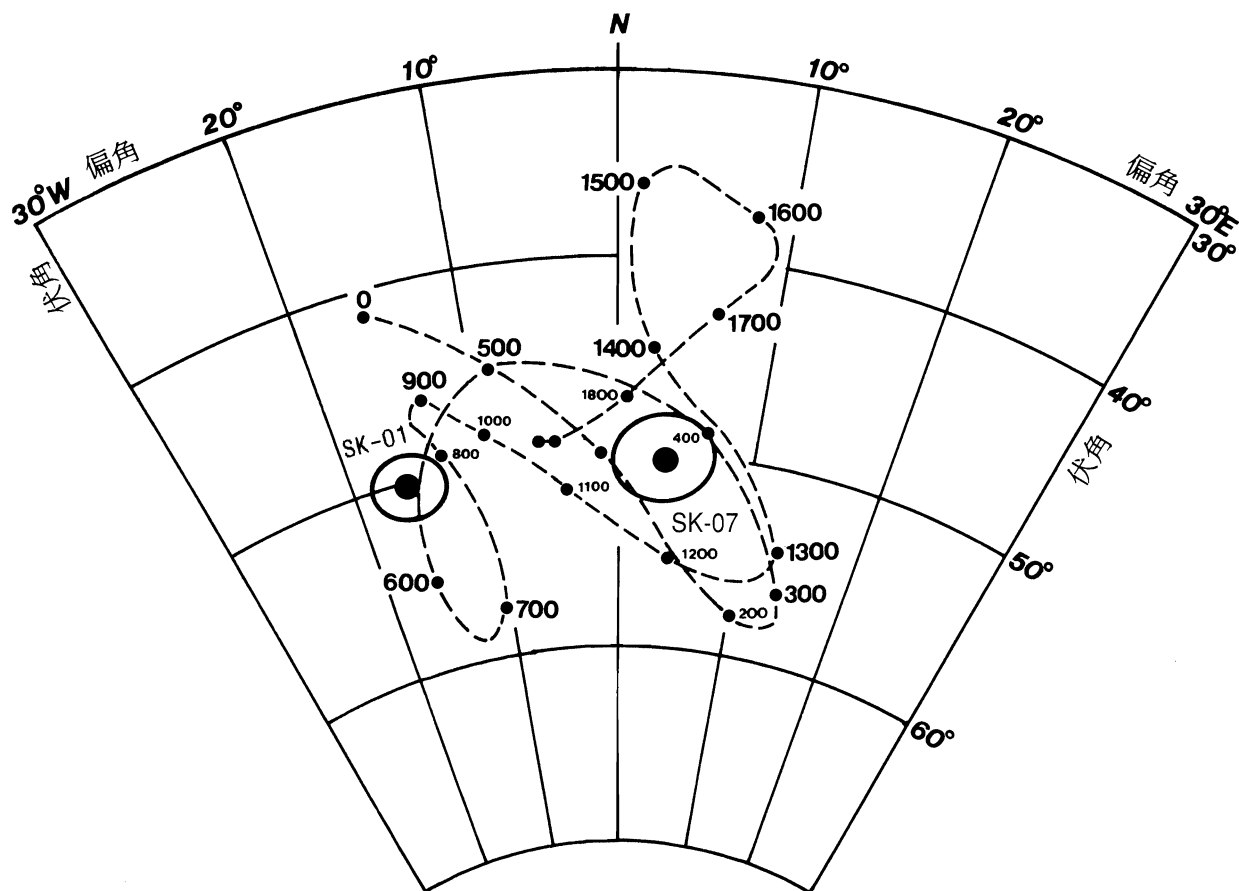


図 4 : 地磁気永年変化曲線と測定結果

(黒丸は平均磁化方向、実線の楕円は誤差角  $\alpha_{95}$  の範囲を示す。)



# 版 图





宮谷遺跡遠景（星上山山頂より）



図版 2



調査区全景（北西より）



S K - 01 全景（南東より）



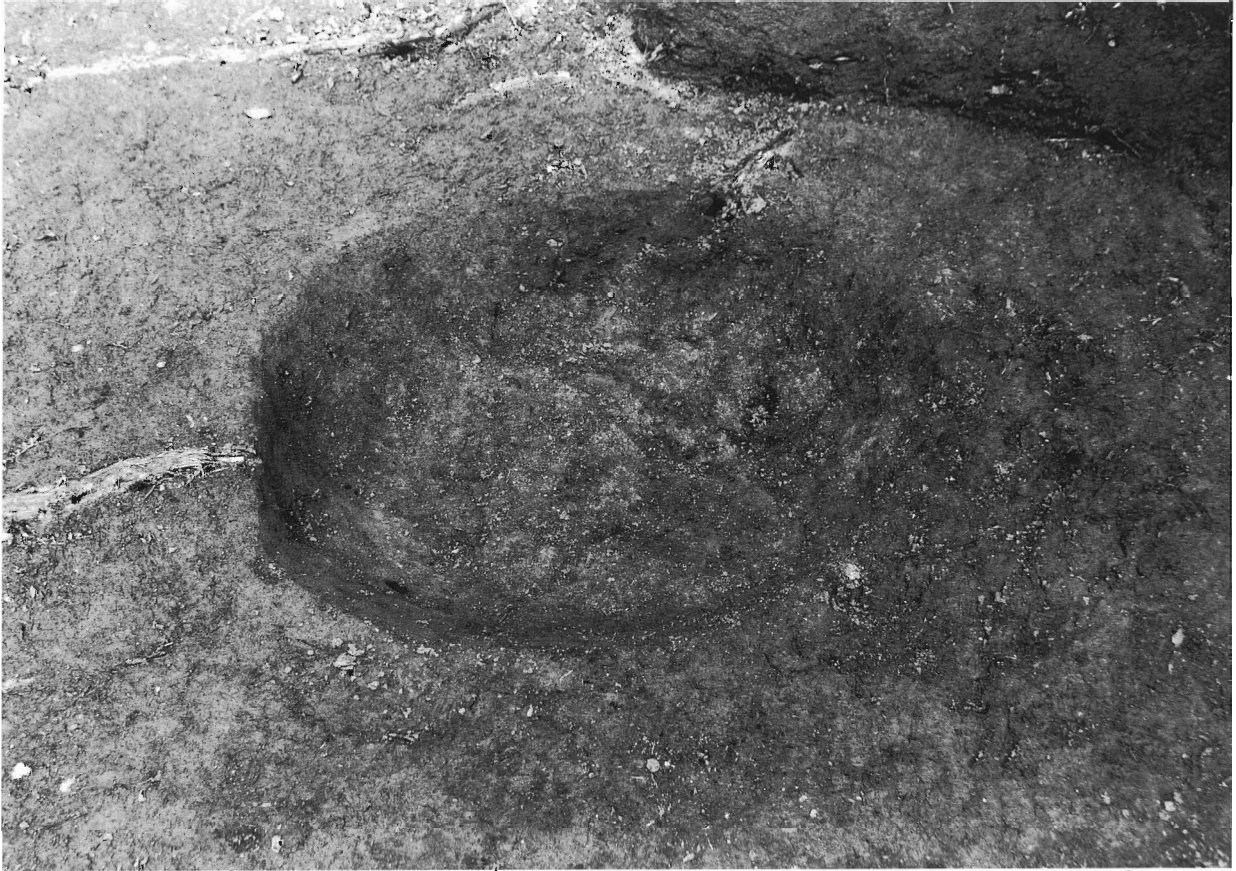
S K - 01 土層堆積状況



S K - 02 全景 (北西より)



図版 4



S K - 03 全景 (北西より)



遺物出土状況 (東より)



発掘作業風景



S K - 06 全景 (北より)



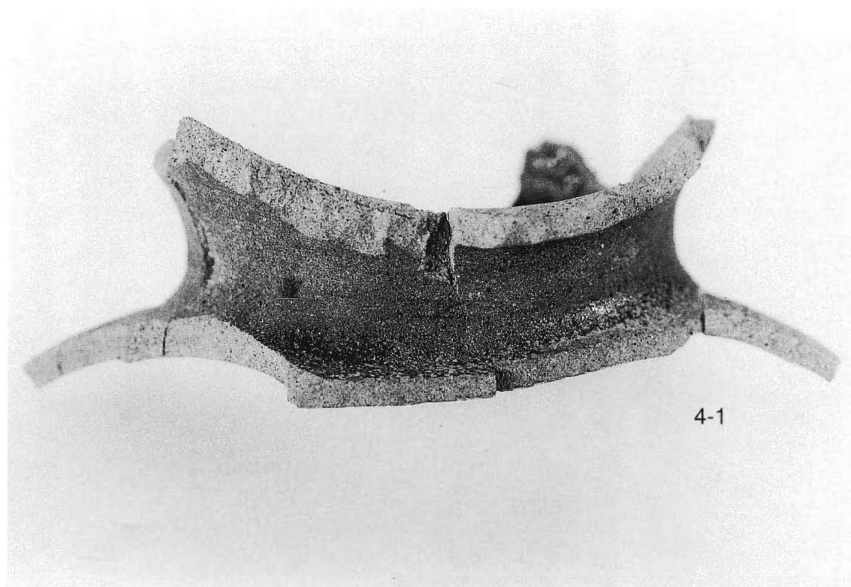
図版 6



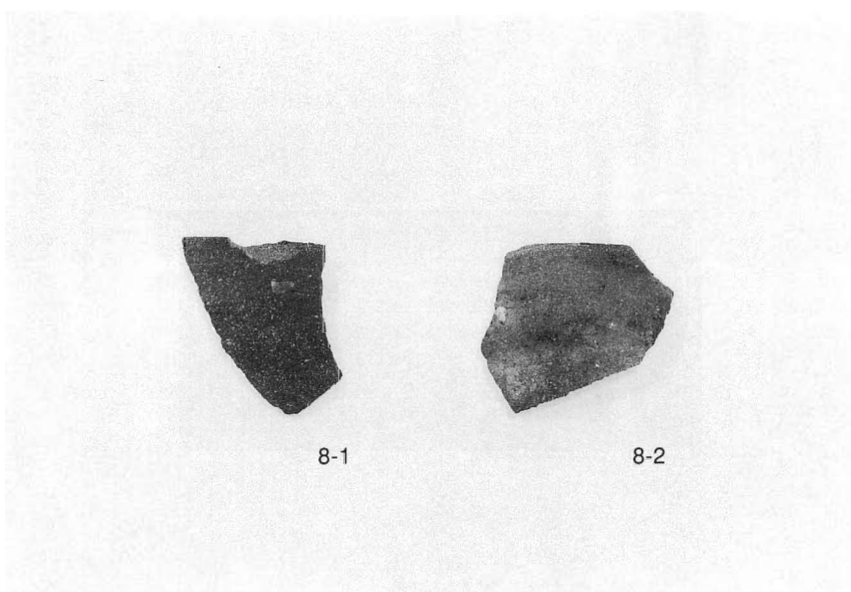
S K-07 全景 (南より)



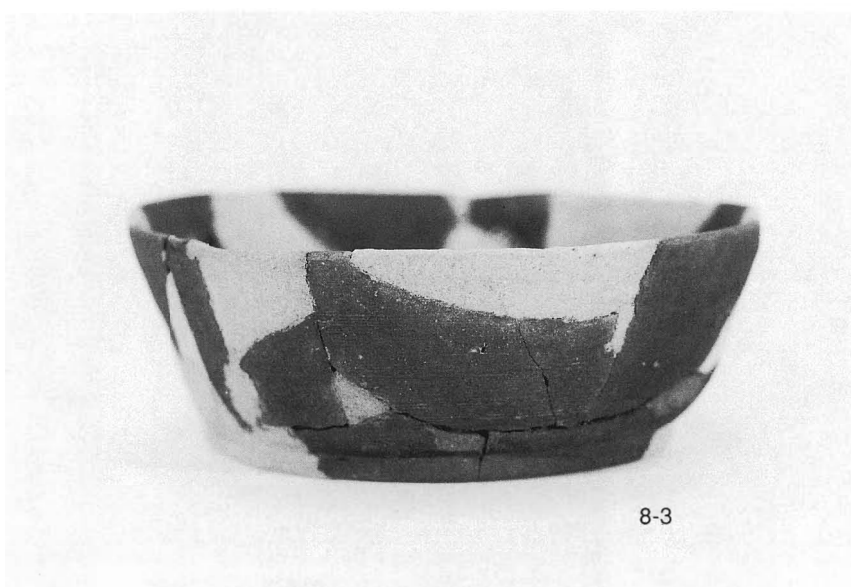
S K-09 全景 (南東より)



S K - 03 出土遺物



遺構外出土遺物

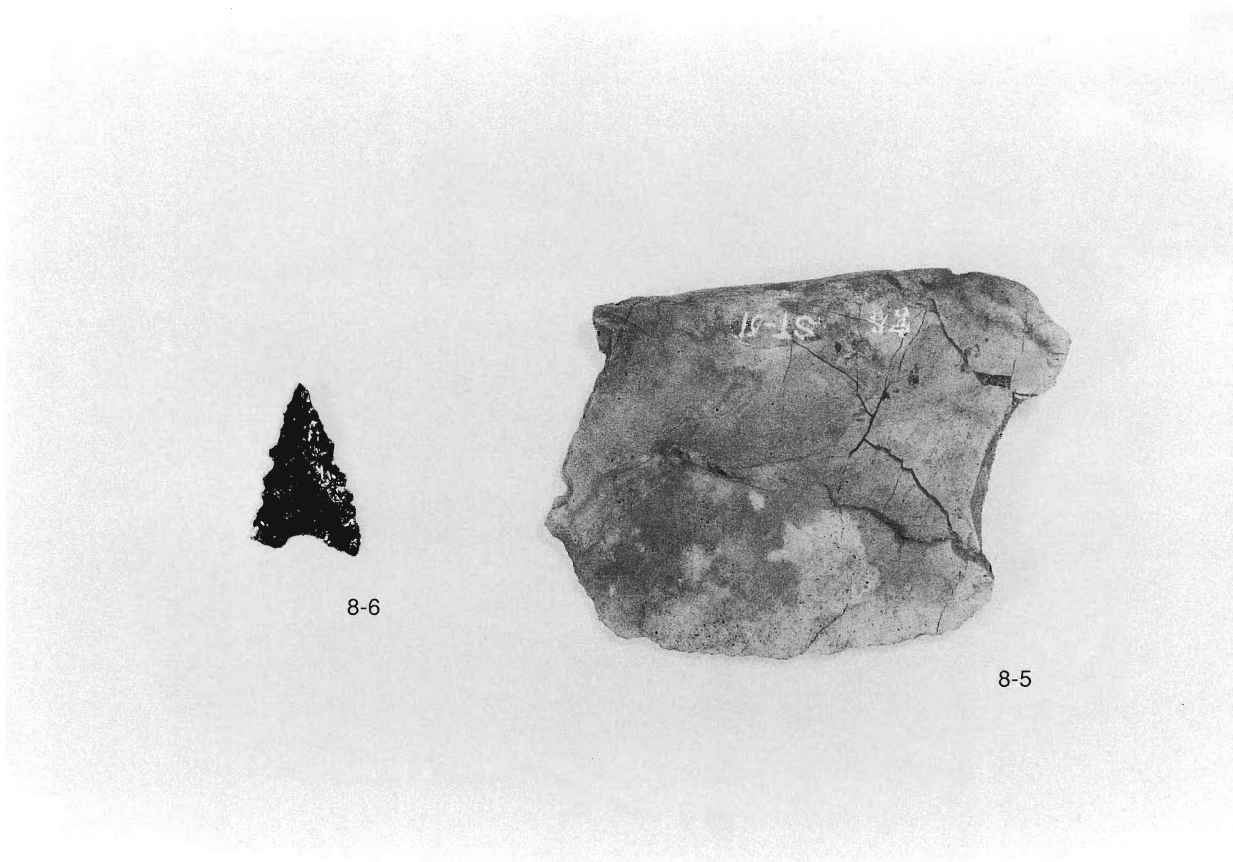


遺構外出土遺物

图版 8



遺構外出土遺物



遺構外出土遺物



# 報 告 書 抄 録

ふりがな	みやだにいせき				
書名	宮谷遺跡				
副書名	一般国道432号道路改良工事予定地内埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ				
巻次	八雲村文化財調査報告18				
編集者名	川上 昭一				
編集機関	八雲村教育委員会				
所在地	〒690-2103 島根県八束郡八雲村大字西岩坂316番地 TEL (0852) 54-2478				
発行年月日	平成12(2000)年3月31日				
所収遺跡名	所在地	コ ー ド		調査期間	調査面積(m <sup>2</sup> )
		市 町 村	遺 跡		
宮谷遺跡	島根県八束郡 大字東岩坂	3 2 3 0 5	F 105	19980721～ 19980821	167
調査原因	一般国道432号道路改良工事に伴う事前調査				
所収遺跡名	種 別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
宮谷遺跡	製炭施設?	奈良時代・ 近世	焼土坑 9 個	須恵器・石器	

# 宮 谷 遺 跡

平成12(2000)年3月

発行 八雲村教育委員会  
島根県八束郡八雲村大字西岩坂316番地

印刷 株式会社 島根県農協印刷  
島根県松江市浜乃木二丁目10番52号