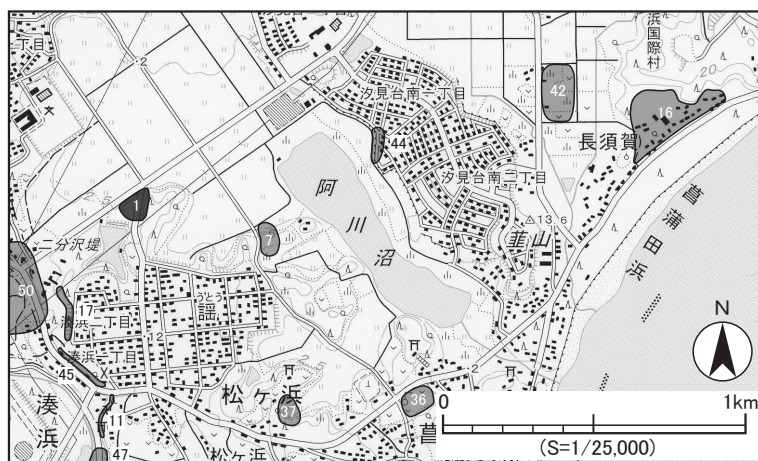


林崎貝塚

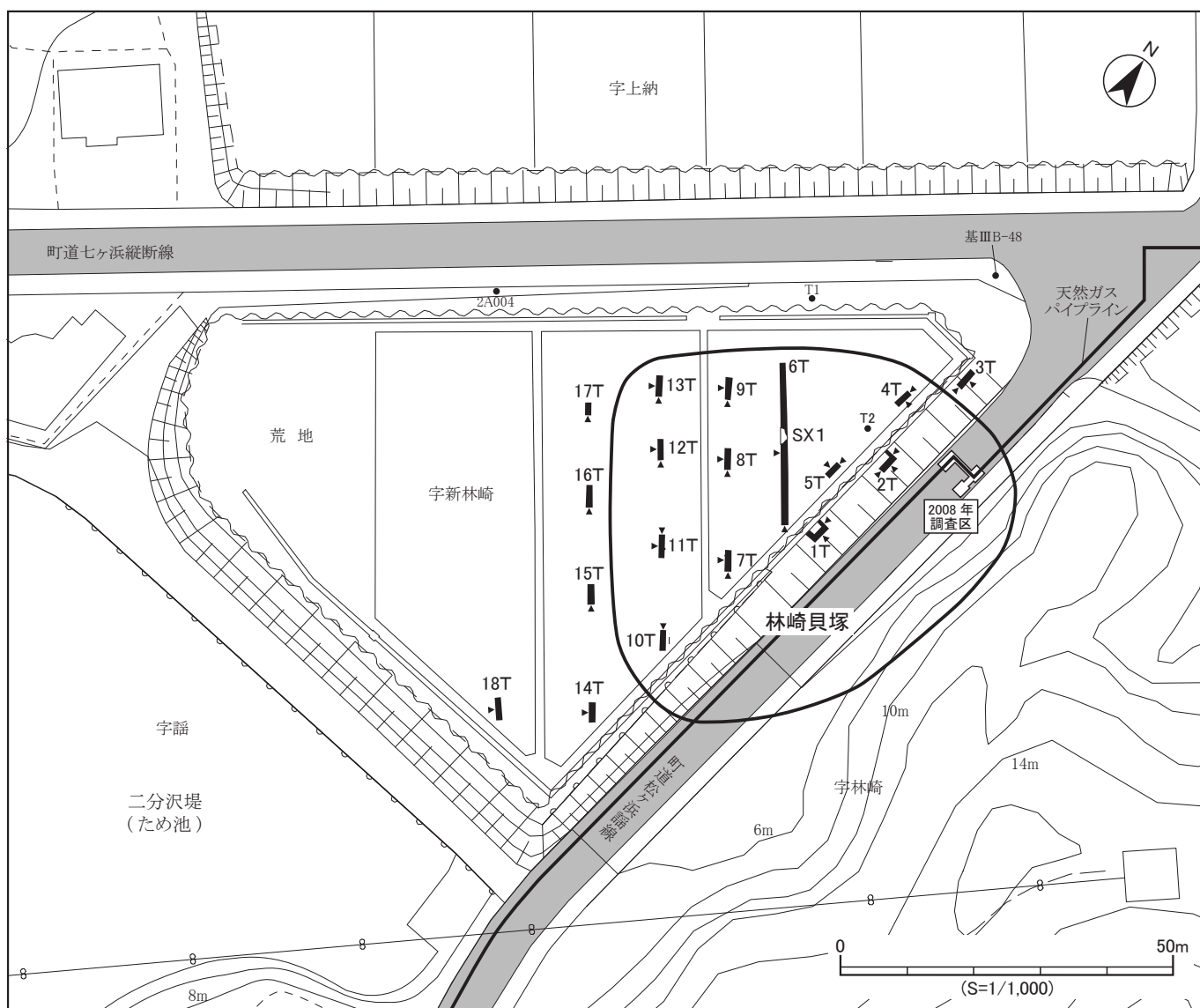
所在地		時代	
七ヶ浜町松ヶ浜字新林崎		縄文晩期・弥生	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20001	なし	貝塚・製塩	丘陵斜面
出土品		縄文土器・弥生土器・製塩土器・骨角器ほか	



第38図 七ヶ浜町内の縄文・弥生製塩遺跡



第39図 林崎貝塚の位置と周辺の遺跡



▼: 断面図を記録した壁面を示す

第40図 トレンチ配置図

(3) 調査の概要

林崎貝塚周辺では水田面への暗渠排水管理設、送水管及び排水溝の改修、区画整理等が計画されていた。平成20年の調査成果からかなりの範囲で遺構が残存していると予想されたため、遺構・遺物の有無及び遺跡範囲、遺構面の深さを把握するために確認調査を行った。水田3区画内にトレンチ18本（1～18トレンチ）を設定し、重機を使用して掘削を行った（第40図）。その結果、1・2・4～13トレンチから灰層、製塩土器層、貝層などが複雑に堆積する遺物包含層を確認した。14～18トレンチでは遺構が検出されなかったことから、遺跡の西端は10～13トレンチと14～17トレンチの間になると考えられる。遺物包含層の検出面は、調査区南側では地表から約50cmと浅く、北側ほど深くなる傾向にあった。1トレンチの南側は既設のブロック積み擁壁で遺物包含層の一部が壊されていることが明らかになった。重機掘削後に、写真撮影、土層堆積状況の観察・記録、電子平板による遺構平面図の作成、炭化物等の分析試料の採取を行った。調査終了後に重機で埋め戻しを行った。

(4) 発見された遺構と遺物

遺構：1・2・4～13トレンチから製塩土器層を主体に貝層、焼土層、灰層、炭化物などが混じる遺物包含層を検出した。5トレンチでは床面全体に硬化した灰層が広がる状況を確認した（写真図版14-⑥・⑦）。一部を掘り下げたところ、硬化した灰層は大きい炭化物片を含み、2層以上あることが分かった。その間には、水分を含んだベタベタとした灰層が入る状況であった。6トレンチでは、遺物包含層や貝層が南北方向に広く堆積する状況がトレンチ断面から観察できた。トレンチ床面では焼土面の一部を覆うオリブ褐色の砂層（43層）を検出した（写真図版15-①）。また、トレンチ中央部では直径約2m、深さ約20cmの土坑（SX1）を1基検出した（第40図、写真図版16-①・②）。土坑は縁辺にマウンド状の高まりを持ち、土坑内に貝類が廃棄されていた。汀線付近で製塩、貝類等の採取・廃棄などが繰り返し行われていた様子が推定される。

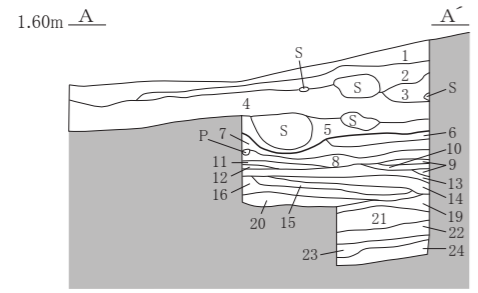
6・8～18トレンチで遺物包含層を覆う褐色の細粒砂層を確認した（第41～43図・写真図版15-⑧）。多少の起伏はあるが標高0.7～1.2mにほぼ水平に堆積しており、この砂層より上層では遺構は確認されなかった。北側のトレンチほど厚く堆積することから、何らかの要因で遺跡北側の古阿川湾側から運ばれたものと考えられる。この砂層の堆積が遺跡廃絶後なのか、遺跡が機能している段階なのかは判断できなかった。6・8・9トレンチなどでは、この砂層の下層に破碎された製塩土器を大量に含む黒褐色～黒色の砂層が堆積しており（写真図版17-①など）、この黒褐色の砂層と上層の褐色の砂層との関係性や製塩や漁撈・貝採取といった生業への影響なども今後検討が必要である。

遺物：遺物包含層から縄文時代晩期の土器や製塩土器、石器、骨角製品、動物遺存体（貝類・獣骨）などが出土した。土器は縄文時代晩期中葉後半～後葉前半（大洞C2式新段階～A式古段階）のものが出土している。町内では二月田貝塚などで同時期のものが出土している。器種は深鉢、浅鉢、壺が出土している。第44図2はπ字文と平行沈線文が施された壺である。第45図5も同様のモチーフであると考えられる。第46図1は工字文または簡素化した雲形文にメガネ状浮文が組み合わさった完形の浅鉢である。製塩土器は薄手の深鉢形で、底部形態が尖底、丸底、小平底の3種類が出土しており、一部に木葉痕を持つものがある。石器は磨製石斧が1点（第47図21）、骨角製品ではヤスの欠損品が1点（第47図22）出土している。貝類はハマグリとアサリを主体に、イガイ、オキシジミ、オオノガイ、マガキ、ウミニナ、ホソウミニナなどが出土している。マガキは小ぶりなものが多く、ウミニナやホソウミニナは被熱による色変が見られるものがあつた。動物骨では鹿角、カメの甲羅、タイ類の下顎骨などが出土している。動物遺存体が多く出土した7トレンチから採取した炭化物について放射性炭素年代測定を行ったところ、 $2,670 \pm 30$ yrBP (^{14}C 年代)の年代値が得られており（第3章第1節参照）、共伴する土器の編年ともおおむね合致する数値であつた。

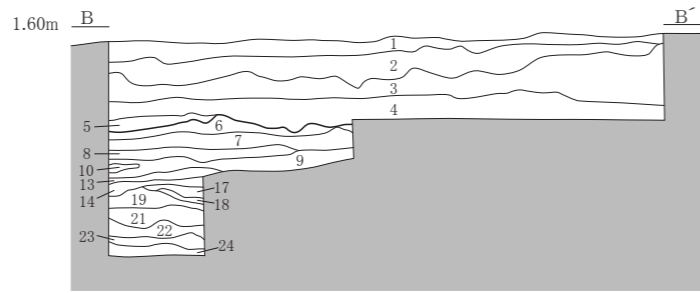
(5) まとめ

今回の確認調査では、水田面下に縄文時代晩期中葉～後葉を主体とする遺物包含層が良好に残存していること、遺跡の範囲もこれまでの想定よりさらに西側に広がることが分かった。大量の製塩土器片、灰層、焼土層の存在から、林崎貝塚では晩期中葉から後葉段階に土器製塩が行われていたことが想定される。対岸の鬼ノ神山貝塚から晩期後葉～末葉（大洞A・A'式）の礫敷きの製塩炉が検出されており、古阿川湾内で縄文時代晩期中葉～末葉（大洞C2～A'式）に継続的に製塩活動が行われていたことが分かった。東松島市里浜貝塚西畑地点でも晩期中葉（大洞C2式期）の製塩炉と製塩土器を検出していることから松島湾内では晩期中葉にはすでに盛んに製塩が行われていることが改めて確認された。また、大崎市北小松遺跡の遺物包含層では大洞C2式新段階～A式古段階より古い層（下層）には製塩土器が含まれないという調査成果があり、晩期中葉段階に内陸部の遺跡にも製品として塩が流通していたことも明らかになっている。

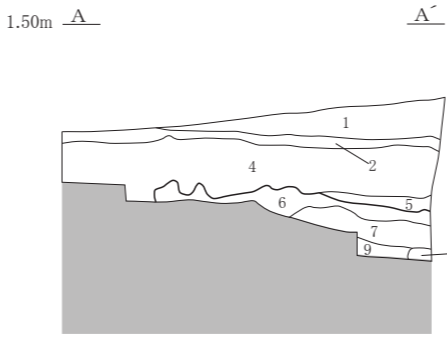
以上のような調査結果を受けて、関係機関と再度協議を行い、遺構が検出された範囲については水田面の嵩上げにより遺構の保護措置を図ること、送水管及び排水溝改修時に町担当者が立ち会いを行うことを確認した。遺構が分布しない部分については、当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



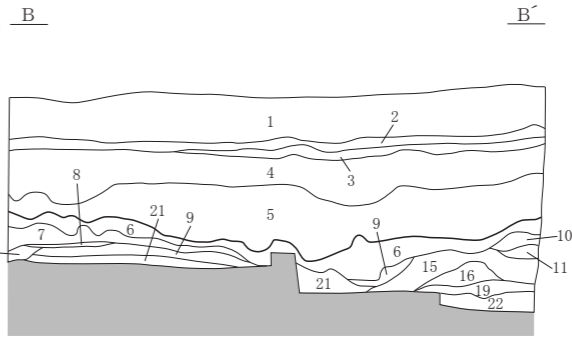
【1トレンチ 北壁】



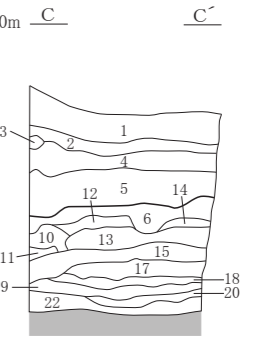
【1トレンチ 東壁】



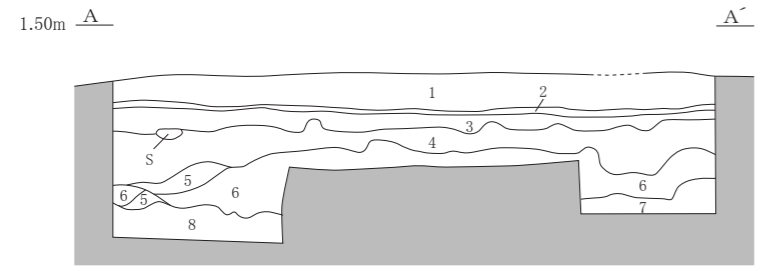
【2トレンチ 北壁】



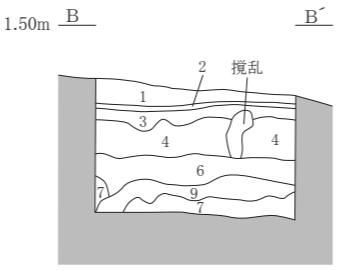
【2トレンチ 東壁】



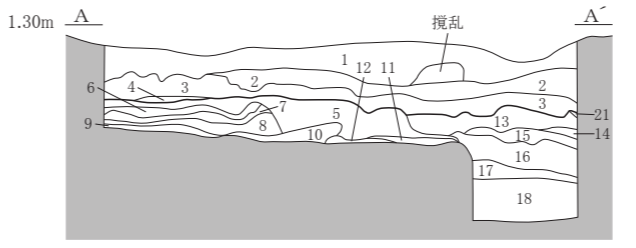
【2トレンチ 南壁】



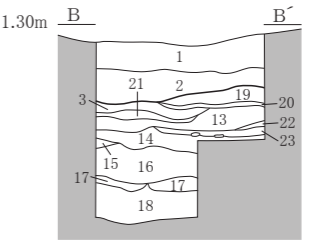
【3トレンチ 東壁】



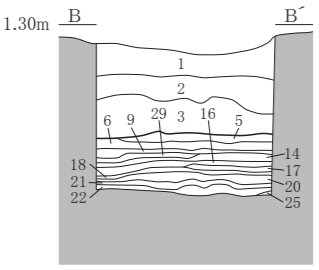
【3トレンチ 南壁】



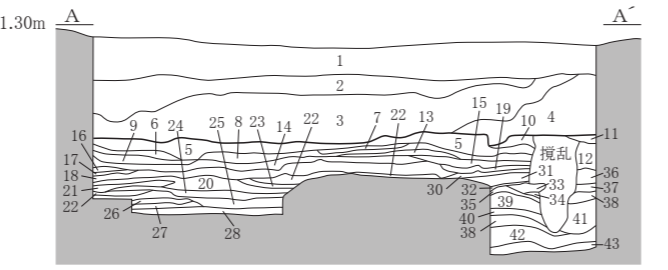
【4トレンチ 西壁】



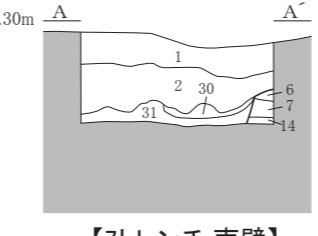
【4トレンチ 北壁】



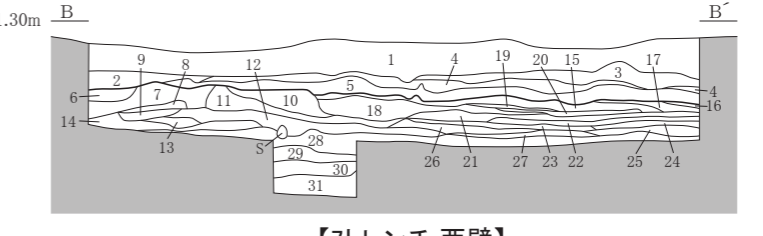
【5トレンチ 北壁】



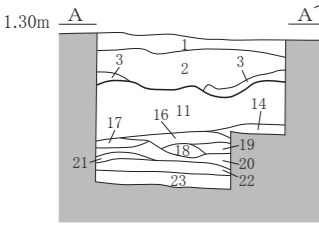
【5トレンチ 東壁】



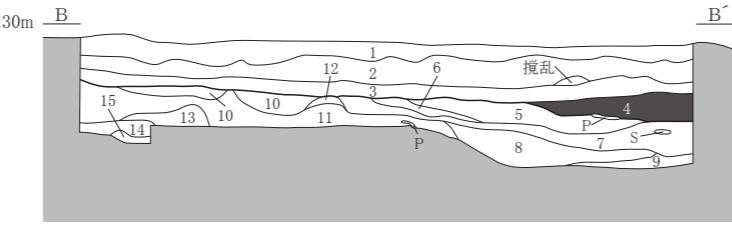
【7トレンチ 南壁】



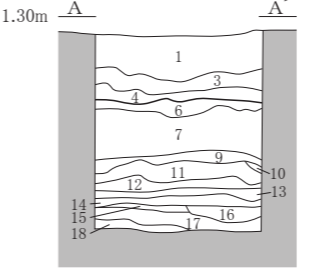
【7トレンチ 西壁】



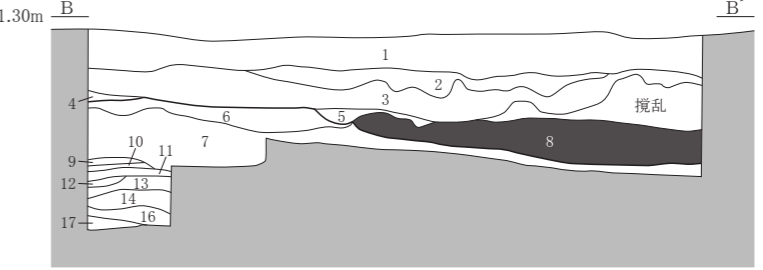
【8トレンチ 南壁】



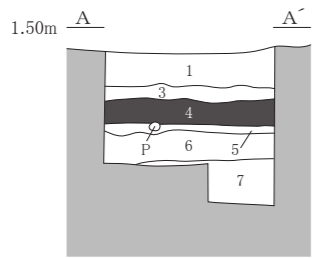
【8トレンチ 西壁】



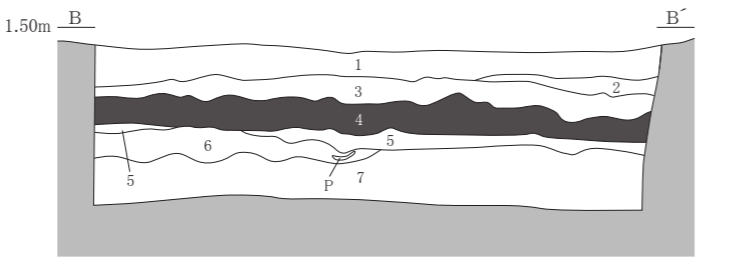
【9トレンチ 南壁】



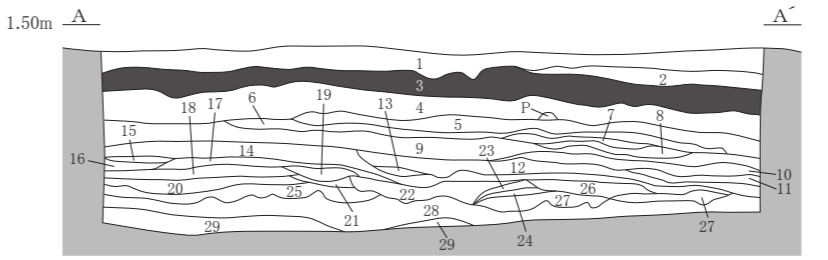
【9トレンチ 西壁】



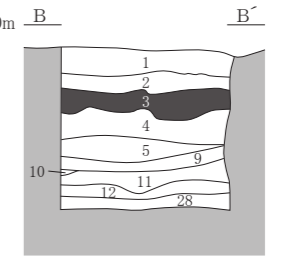
【10トレンチ 北壁】



【10トレンチ 東壁】

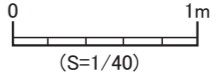


【11トレンチ 西壁】

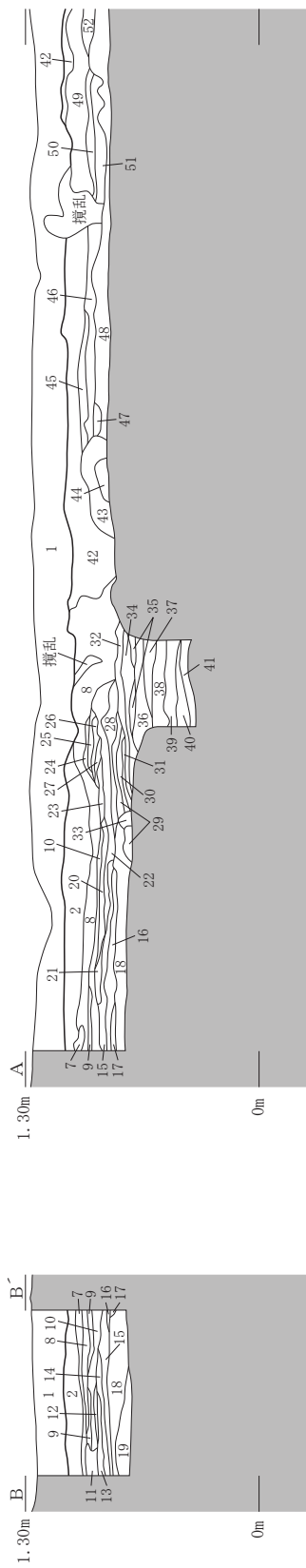


【11トレンチ 北壁】

■ : 遺物包含層を覆う砂層

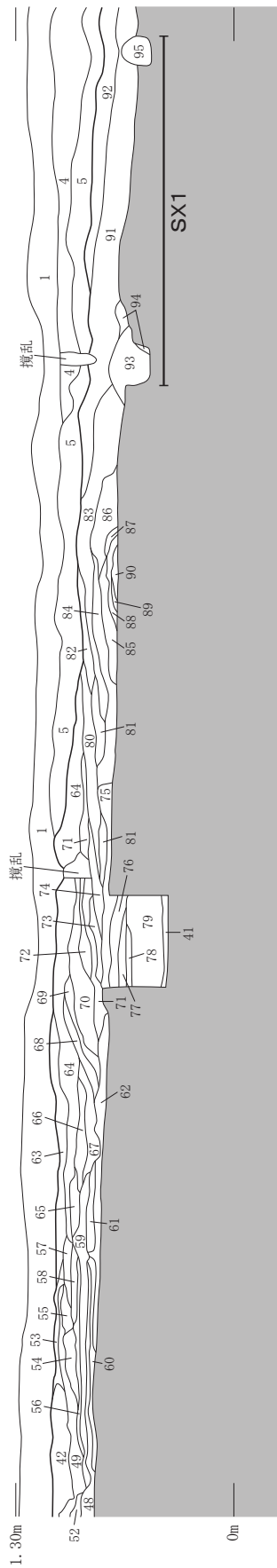


第41図 林崎貝塚1~5・7~11トレンチ断面図

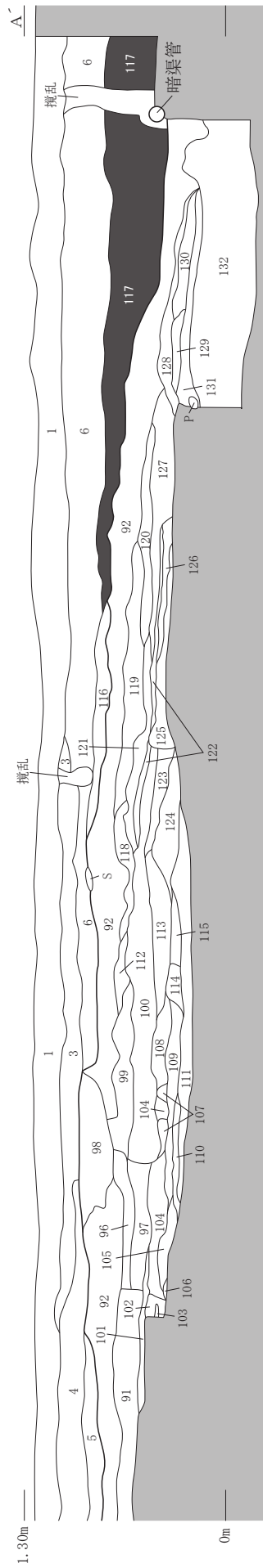


【南壁】

【西壁①】



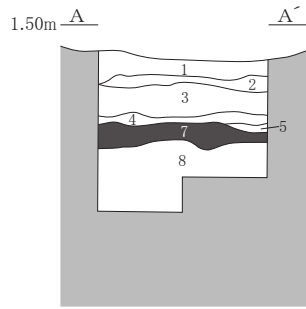
【西壁②】



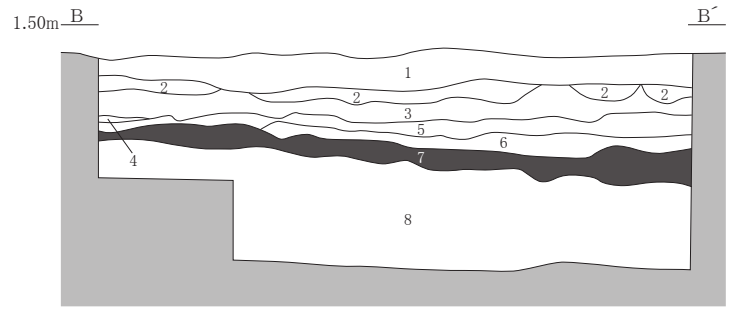
【西壁③】

■ : 遺物包含層を覆う砂層

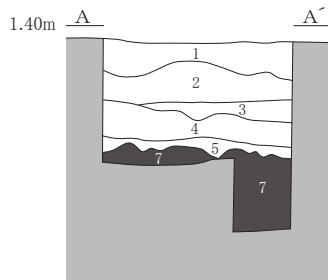
第42図 林崎貝塚6トレンチ断面図



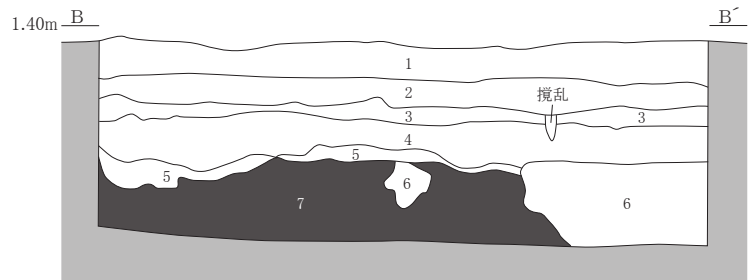
【12トレンチ 南壁】



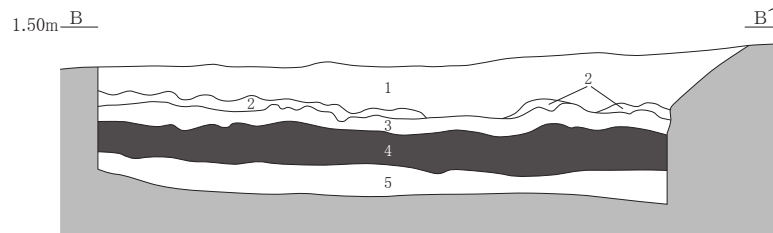
【12トレンチ 西壁】



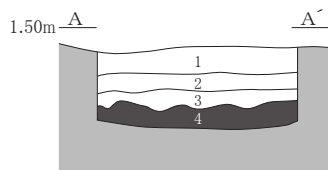
【13トレンチ 南壁】



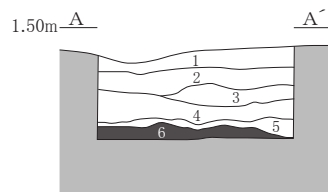
【13トレンチ 西壁】



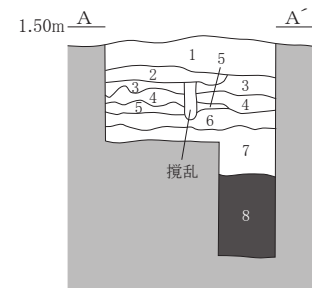
【14トレンチ 西壁】



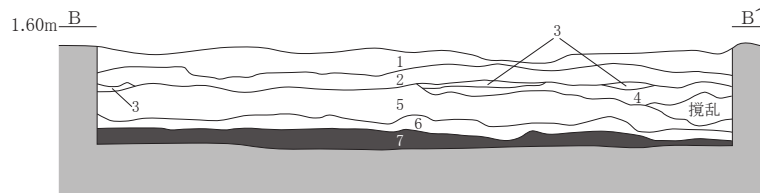
【15トレンチ 南壁】



【16トレンチ 南壁】

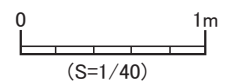


【17トレンチ 南壁】



【18トレンチ 西壁】

■ : 遺物包含層を覆う砂層



第43図 林崎貝塚12~18トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	表土 根を含む
2	盛土	細粒砂～極細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	根・礫片・褐色(7.5YR4/6)の土の粒を含む(面積割合10%) 1トレンチ南側に隣接する擁壁工事の際に入れられたもの
3	盛土	細粒砂～極細粒砂	黄褐色 2.5Y5/6	根・凝灰岩粒を含む(面積割合20%) 1トレンチ南側に隣接する擁壁工事の盛土
4	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 2.5Y3/2	旧表土 凝灰岩粒・土器片粒・破碎された貝殻を含む(面積割合10～15%)
5	土層	シルト	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	凝灰岩粒を含む(面積割合3%) 北側では大型の礫を含む 大型礫の下7層との境界に製塩土器片が堆積している
6	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	シルトと灰が混じった漸移層 炭化物・破碎された土器片粒・貝殻粒を含む(面積割合3～5%)
7	灰層	—	にぶい黄褐色 10YR5/3	暗褐色(10YR3/3)のシルトを斑状に含む(面積割合15%)
8	土層	シルト	暗褐色 10YR3/3	(10YR4/2)のシルトを斑状に含む
9	土層	シルト	にぶい黄褐色 10YR4/3	破碎された礫(凝灰岩粒)・貝殻片・炭化物・土器片を含む(面積割合5～7%)
10	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	
11	土層	シルト	赤褐色 5YR4/6	焼土 凝灰岩粒を含む(面積割合3%)
12	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR3/2	
13	砂層	細粒砂	褐色 7.5YR4/6	焼土 破碎された凝灰岩粒・炭化物・貝殻を含む(面積割合5～7%)
14	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	灰黄褐色(10YR6/2)の灰ブロックを含む(面積割合7～10%) 破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合5～7%)
15	砂層	極細粒砂	暗褐色 7.5YR3/4	焼土 製塩土器片を含む(面積割合5%)
16	砂層	極細粒砂～シルト	暗灰黄色 2.5Y5/2	貝殻・製塩土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
17	土層	極細粒砂～シルト	褐色 7.5YR4/6	焼土 製塩土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
18	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	炭化物・貝殻片を含む(面積割合3～5%)
19	混土貝層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR3/2	破碎された貝殻(二枚貝 貝種不明)・製塩土器を含む(面積割合50%)
20	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗褐色 7.5YR3/4	焼土 製塩土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
21	土層	シルト	黒褐色 2.5Y3/2	破碎された土器片粒を含む(面積割合1～3%)
22	土層	シルト	暗灰褐色 2.5Y4/2	褐色(10YR4/4)のシルトを斑状に含む
23	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	
24	砂層	細粒砂～極細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/4	

第41表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト～粘土	オリーブ黒色 5Y2/2	表土 破碎された貝殻・土器片を含む(側溝の掘り上げ土) 東日本大震災の津波堆積物(泥)
2	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	ビニール等のごみを含む 東日本大震災の津波堆積物(砂)
3	土層	細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を含む(面積割合10～20%)
4	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	破碎された貝殻・土器片・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合7～10%)
5	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	破碎された貝殻・土器片・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合10～15%) オリーブ褐色(2.5Y4/3)・暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を斑状に含む
6	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	破碎された貝殻・土器片・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合3～5%) オリーブ褐色(2.5Y4/3)の細粒砂を斑状に含む
7	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
8	灰層	—	黒褐色 10YR3/2	炭化物を含む(面積割合1%)
9	灰層	—	灰黄褐色 10YR5/2	破碎された土器片を含む(面積割合1～3%)
10	遺物包含層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/2	製塩土器片を含む(面積割合30～40%)
11	砂層	細粒砂	褐色 10YR4/6	焼土 炭化物を含む(面積割合5%)
12	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
13	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合3～5%)
14	砂層	中粒砂	黒褐色 10YR3/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
15	灰層	—	黒褐色 10YR3/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合7～10%)
16	土層	細粒砂～シルト	暗褐色 10YR3/4	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
17	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/3	製塩土器片・破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合15～20%)
18	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR3/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合7～10%)
19	土層	細粒砂～シルト	黒褐色 10YR3/2	破碎された貝殻(マガリ)・炭化物を含む(面積割合7～10%)
20	土層	シルト	赤褐色 5YR4/8	焼土 炭化物を含む(面積割合3～5%)
21	土層	極細粒砂～シルト	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
22	土層	細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	炭化物を含む(面積割合3%)

第42表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	粘土層	粘土	黒褐色 10YR2/3	表土 根を含む下層に粘土層が堆積 東日本大震災の津波堆積物(泥)がトレンチ全面に堆積
2	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR3/2	東日本大震災の津波堆積物(砂)がトレンチ全面に堆積
3	土層	シルト	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合15～20%)
4	土層	極細粒砂～シルト	暗褐色 10YR3/3	破碎された礫・製塩土器片を含む(面積割合7～10%)
5	土層	シルト～粘土	黒褐色 10YR3/1	
6	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR3/2	破碎された礫・製塩土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
7	砂層	極細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	
8	土層	シルト	黒色 2.5GY2/1	破碎された礫を含む(面積割合1～3%)
9	土層	シルト	黒褐色 10YR3/1	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合3～5%)

第43表 3トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒色 2.5Y2/1	表土 耕作土 根・破碎された土器片を含む(面積割合5～7%)
2	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合3%)
3	土層	極細粒砂～シルト	にぶい黄褐色 10YR4/3	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合5～7%)

4	砂層	中粒砂～細粒砂	黒色	10YR2/1	炭化物を含む(面積割合2%)
5	砂層	中粒砂～細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合3～5%)
6	砂層	中粒砂～細粒砂	にぶい黄褐色	10YR4/3	部分的に褐色(7.5YR4/6)の中粒砂を含む 破碎された貝殻を含む(面積割合3%)
7	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片を含む(面積割合2%)
8	貝層・灰層	中粒砂～細粒砂	褐灰色	10YR5/1	破碎された土器片(ハマグリ・カキ)・土器片・炭化物を含む(面積割合7～30%)
9	砂層	中粒砂～細粒砂	にぶい黄褐色	10YR4/3	下層に破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合5～15%)
10	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された貝殻・褐色(7.5YR4/6)の中粒砂・灰を含む(面積割合3～10%)
11	灰層	—	灰色	5Y5/1	炭化物片を含む(面積割合2%)
12	砂層	中粒砂	黒褐色	2.5Y3/1	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合2～3%)
13	混貝土層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された貝殻(ハマグリ・カキ)・土器片を含む(面積割合15～20%)
14	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	2.5Y3/1	破碎された貝殻・土器片を含む(面積割合3～5%)
15	砂層	中粒砂～細粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/3	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
16	混土貝層	極細粒砂～シルト	黒褐色	10YR2/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合30～40%)
17	砂層	中粒砂	褐色	7.5YR4/6	焼土 破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
18	土層	極細粒砂～シルト	黒色	10YR2/1	炭化物を含む(面積割合1～2%)
19	砂層	細粒砂	黒褐色	2.5Y3/1	破碎された貝殻片・土器片・炭化物を含む(面積割合10%)
20	砂層	中粒砂～細粒砂	暗オリーブ色	5Y4/3	
21	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
22	砂層	中粒砂～細粒砂	暗灰黄色	2.5Y4/2	
23	砂層	中粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/3	破碎された貝殻片を含む(面積割合2%)

第44表 4トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	黒色 10YR2/1	表土 耕作土 根・破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合3～5%)
2	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/3	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合2～3%)
3	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR3/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
4	砂層	中粒砂～細粒砂	暗褐色 10YR3/3	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合2～3%)
5	灰層	—	灰黄褐色 10YR5/2	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合5～10%)
6	灰層	—	褐灰色 10YR4/1	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合2～3%)
7	灰層	—	黄灰色 2.5Y4/1	
8	灰層	—	灰黄褐色 10YR6/2	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
9	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/1	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合2～3%)
10	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合7～10%)
11	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/2	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合3%)
12	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された貝殻片・炭化物を含む(面積割合5%)
13	灰層	—	黄灰色 2.5Y4/1	破碎された土器片を含む(面積割合2～3%)
14	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
15	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	炭化物を含む(面積割合1%)
16	灰層	—	にぶい黄褐色 10YR7/2	炭化物を含む(面積割合1%)
17	灰層	—	暗灰黄色 2.5Y5/2	
18	灰層	—	暗灰黄色 2.5Y4/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
19	砂層	中粒砂～細粒砂	黒色 10YR1.7/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
20	灰層	—	黄灰色 2.5Y4/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5～20%)
21	灰層	—	灰黄褐色 10YR5/2	炭化物を含む(面積割合3%)
22	灰層	—	暗灰黄色 2.5Y5/2	灰硬化面上層(かなり硬く締まっている)炭化物を含む(面積割合5～7%)
23	砂層	細粒砂	にぶい黄褐色 10YR5/3	22層より硬く締まっていない炭化物を含む(面積割合3%)
24	砂層	細粒砂～極細粒砂	灰黄褐色 10YR4/2	炭化物を含む(面積割合2～3%)
25	灰層	—	にぶい黄褐色 10YR7/3	灰と炭化物の互層 破碎された土器片を含む(面積割合5%)
26	砂層	中粒砂	暗褐色 10YR3/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
27	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/1	破碎された貝殻・土器片粒・炭化物を含む(面積割合7～10%)
28	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合7～10%)
29	灰層	—	黄灰色 2.5Y4/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
30	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
31	砂層	中粒砂～細粒砂	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された土器片粒・炭化物片を含む(面積割合2%)
32	灰層	—	灰黄褐色 10YR6/2	炭化物を含む(面積割合15～20%)
33	砂層	細粒砂	褐色 7.5YR4/6	焼土 炭化物を含む(面積割合1～2%)
34	砂層	中粒砂～細粒砂	暗褐色 10YR3/3	炭化物を含む(面積割合5%)
35	砂層	細粒砂	褐色 7.5YR4/6	焼土 炭化物を含む(面積割合1～2%)
36	灰層	—	にぶい黄褐色 10YR4/3	破碎された貝殻を含む(面積割合10%)
37	砂層	中粒砂～細粒砂	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合10%)
38	灰層	—	黄灰色 2.5Y5/1	
39	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/1	破碎された土器片粒・炭化物を含む(面積割合7～10%)
40	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/2	炭化物を含む(面積割合7%)
41	砂層	細粒砂	灰オリーブ色 5Y4/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合5～7%)
42	混土貝層	細粒砂	灰オリーブ色 5Y4/2	破碎された貝殻(殻主体)・炭化物を含む(面積割合25～30%)
43	砂層	細粒砂～極細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/2	炭化物を含む(面積割合3%)

第45表 5トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	極細粒砂	黒色 10YR2/1	表土 耕作土 根・破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
2	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/2	破碎された土器片・貝殻・骨を含む(面積割合7%)
3	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合5～7%)
4	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒色 10YR2/1	破碎された土器片を含む(面積割合2～3%)
5	土層	細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合3%) 褐色(7.5YR4/6)の細粒砂(焼土)を含む
6	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合5%)

7	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片を含む(面積割合2~3%)
8	砂層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合3~5%)
9	灰層	—	黄灰色	2.5Y6/1	破碎された土器片を含む(面積割合2~3%)
10	砂層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・炭化物・貝殻を含む(面積割合3%)
11	砂層	極細粒砂	暗褐色	10YR3/3	褐色(10YR5/1)の灰を斑状に含む 破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合2~3%)
12	灰層	—	褐灰色	2.5Y6/1	
13	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合7%)
14	砂層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR5/2	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合5~7%)
15	遺物包含層	中粒砂	黒色	10YR2/1	製塩土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合20~25%)
16	砂層	中粒砂~極細粒砂	暗褐色	10YR3/4	炭化物・褐色(7.5YR4/6)の細粒砂(焼土)を含む(面積割合3%)
17	砂層	中粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	炭化物を含む(面積割合2~3%)
18	砂層	中粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・炭化物・貝殻・褐色(7.5YR4/6)の焼土・黄灰色(2.5Y6/1)の灰を含む(面積割合15%)
19	砂層	中粒砂~極細粒砂	暗褐色	10YR3/3	褐色(10YR4/1)の中粒砂(灰)を斑状に含む
20	遺物包含層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30%)
21	灰層	—	灰黄色	2.5Y7/2	
22	遺物包含層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合20~25%)
23	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合2~3%)
24	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片を含む(面積割合3%)
25	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	
26	灰層	—	にぶい黄褐色	10YR4/3	炭化物を含む(面積割合1~2%)
27	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合1~2%)
28	灰・焼土層	細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5~7%) 褐色(7.5YR4/6)の焼土を斑状に含む
29	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合10~15%)
30	砂層	中粒砂	暗褐色	7.5YR3/4	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合5~7%)
31	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	
32	遺物包含層	シルト	にぶい黄褐色	10YR4/3	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合15~20%) にぶい黄褐色(10YR6/3)の灰を斑状に含む
33	砂層	中粒砂~細粒砂	暗褐色	7.5YR3/4	破碎された貝殻を含む(面積割合1%)
34	混土貝層	細粒砂~シルト	黒褐色	10YR3/2	破碎された貝殻(蚌・ハマグリ)・炭化物・土器片を含む(面積割合40~50%)
35	砂層	中粒砂~細粒砂	暗褐色	10YR3/3	炭化物を含む(面積割合2~3%)
36	混土貝層	極細粒砂	にぶい黄褐色	10YR4/3	破碎された貝殻(蚌・ハマグリ)・炭化物・土器片を含む(面積割合40~50%)
37	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3~5%)
38	砂層	極細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合3~5%)
39	土層	シルト	褐色	10YR4/4	
40	砂層	極細粒砂	黒褐色	10YR2/2	
41	砂層	細粒砂~極細粒砂	暗オリーブ褐色	2.5Y3/3	
42	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合5~7%)
43	砂層	細粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/3	43層周辺のトレンチ床面に分布し、下層の焼土を覆っている 破碎された土器片を含む(面積割合1%)
44	灰層	—	黒褐色	10YR3/2	褐色(7.5YR4/6)の焼土(中粒砂)を含む
45	灰層	—	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合1~2%)
46	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合1~2%)
47	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	
48	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/2	暗褐色(7.5YR3/4)の中粒砂を含む 破碎された貝殻を含む(面積割合5~7%)
49	灰層	—	黄灰色	2.5Y4/1	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合5%)
50	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片を含む(面積割合2%)
51	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	
52	製塩土器層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	製塩土器片・貝殻を含む(面積割合40~50%)
53	灰層	—	黄灰色	2.5Y4/1	
54	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	黄灰色(2.5Y5/1)の灰を斑状に含む
55	灰層	—	褐色	10YR3/4	炭化物を含む
56	灰層	—	黄灰色	2.5Y5/1	
57	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	土器片・炭化物を含む(面積割合10%)
58	灰層	—	黒褐色	10YR3/1	炭化物を含む(面積割合1%)
59	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	炭化物を含む(面積割合2%)
60	砂層	細粒砂	にぶい黄褐色	10YR5/4	炭化物を含む(面積割合1%)
61	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合2%)
62	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5%)
63	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR2/2	黄褐色(2.5Y5/3)の中粒砂を層状に含む
64	灰層	—	黒褐色	10YR3/2	破碎された貝殻を含む(面積割合2%)
65	砂層	中粒砂~細粒砂	にぶい黄褐色	10YR5/4	炭化物を含む(面積割合2%)
66	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	
67	灰層	—	灰黄褐色	10YR5/2	暗褐色(7.5YR3/4)の中粒砂の焼土を含む 炭化物を含む(面積割合3~5%)
68	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	炭化物を含む(面積割合2~3%)
69	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	灰白色(10YR7/1)の灰を含む
70	砂層	細粒砂	黄褐色	2.5Y5/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3~5%)
71	製塩土器層	細粒砂	黒褐色	2.5Y3/2	土器片・炭化物を含む(面積割合40%)
72	砂層	細粒砂	黒褐色	2.5Y3/2	
73	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	
74	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	褐色(7.5YR3/4)の焼土 炭化物を含む(面積割合3%)
75	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3~5%)
76	砂層	中粒砂~細粒砂	にぶい黄褐色	10YR5/4	破碎された貝殻を含む(面積割合3%)
77	砂層	中粒砂~細粒砂	暗褐色	10YR3/3	褐色(10YR5/1)の灰を斑状に含む
78	砂層	中粒砂~細粒砂	褐灰色	10YR4/1	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合7%)
79	混土貝層	粗粒砂~中粒砂	黒褐色	10YR3/2	貝殻(蚌・ハマグリ・アサリ)・製塩土器片・炭化物を含む(面積割合20~50%)

80	灰層	—	黄灰色	10YR6/1	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合7~10%)
81	砂層	細粒砂	暗褐色	10YR3/4	褐色(7.5YR4/6)の焼土を含む
82	砂層	細粒砂	暗灰黄色	2.5Y4/2	炭化物を含む(面積割合3~5%)
83	混貝土層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	貝殻・炭化物・灰白色(2.5Y7/1)の灰を含む(面積割合15~20%)
84	砂層	中粒砂~細粒砂	褐色	7.5YR4/6	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合10~15%)
85	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合10%)
86	遺物包含層	中粒砂	暗褐色	10YR3/3	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合15~20%)
87	砂層	中粒砂~細粒砂	褐色	10YR4/4	
88	砂層	中粒砂	黄灰色	2.5Y4/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5~7%)
89	砂層	中粒砂~細粒砂	にぶい黄褐色	10YR4/3	
90	砂層	中粒砂	褐色	7.5YR4/6	焼土 製塩土器片を含む(面積割合10%)
91	灰層	中粒砂	黄灰色	2.5Y4/1	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合10~15%)
92	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合5%)
93	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	SX1の埋土 破碎された土器片を含む(面積割合3~5%)
94	混土貝層	中粒砂	暗褐色	10YR3/3	SX1内に堆積する灰まじりの混土貝層 破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合30~40%)
95	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	SX1の埋土 この付近の94層は貝をほとんど含まない灰層となっているため埋土には貝を含んでいない 炭化物を含む(面積割合2~3%)
96	砂層	中粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
97	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片を含む(面積割合1~2%)
98	遺物包含層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	土器片・獣骨を含む(面積割合20~25%)
99	砂層	中粒砂~細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された貝殻・土器片を含む(面積割合7~10%)
100	灰層	—	灰黄褐色	10YR5/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合10%)
101	灰層	—	黄灰色	2.5Y4/1	炭化物を含む(面積割合1~2%)
102	灰層	—	黒褐色	10YR3/1	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合10~15%)
103	砂層	細粒砂	にぶい黄褐色	10YR5/3	炭化物・褐色(7.5YR4/6)の焼土を含む(面積割合5~7%)
104	砂層	中粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合10~15%)
105	砂層	中粒砂	暗褐色	7.5YR3/4	焼土
106	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	
107	混貝土層	中粒砂	黒褐色	2.5Y3/1	破碎された貝殻・土器片・凝灰岩片・炭化物を含む(面積割合20~25%)
108	遺物包含層	中粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合20~25%)
109	遺物包含層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR2/2	土器片・炭化物を含む(面積割合30~40%)
110	遺物包含層	中粒砂	黄褐色	2.5Y5/3	土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合30~40%)
111	砂層	中粒砂	オリーブ黒色	5Y3/2	
112	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合3%)
113	遺物包含層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	土器片・凝灰岩片を含む(面積割合30~40%)
114	混土貝層	粗粒砂~中粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された貝殻・土器片・炭化物を含む(面積割合30~40%)
115	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合10~15%)
116	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合5%)
117	砂層	細粒砂	褐色	10YR4/4	92層を覆う北側ほど厚い 破碎された土器片を含む(面積割合1~2%)
118	灰層	—	にぶい黄褐色	10YR4/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合7%)
119	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片を含む(面積割合5~7%)
120	製塩土器層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	7.5YR3/2	土器片・炭化物を含む(面積割合30~40%)
121	灰層	—	暗灰黄色	2.5Y5/2	破碎された土器片・炭化物粒を含む(面積割合5~7%)
122	灰層	—	灰黄褐色	10YR6/2	破碎された土器片・貝殻を含む(面積割合5~7%)
123	遺物包含層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・貝殻・炭化物・凝灰岩片を含む(面積割合10~15%)
124	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された貝殻片を含む(面積割合5~7%)
125	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片・凝灰岩・炭化物・貝殻を含む(面積割合10~20%)
126	灰層	—	黄灰色	2.5Y6/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5~7%)
127	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR2/2	炭化物・凝灰岩・破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合5%)
128	製塩土器層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR2/1	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合25~30%)
129	砂層	細粒砂	オリーブ黒色	5Y3/2	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合7%)
130	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	5Y2/1	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合10~15%)
131	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色	10YR3/1	破碎された土器片・貝殻片・炭化物を含む(面積割合10%)
132	砂層	中粒砂~細粒砂	オリーブ黒色	5Y3/2	上層では破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合10%)

第46表 6トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒色 5Y2/1	表土 耕作土 根を多く含む
2	砂層	極細粒砂	黒褐色 2.5Y3/1	破碎された土器片・貝殻・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合5~7%) 暗褐色(10YR3/4)の細粒砂を含む
3	砂層	極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合1~3%)
4	灰層	—	灰黄褐色 10YR4/2	破碎された凝灰岩粒・貝殻を含む(面積割合1%)
5	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合1~2%)
6	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3~5%)
7	遺物包含層	中粒砂~細粒砂	黒褐色 10YR3/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合25~30%)
8	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	炭化物を含む(面積割合2~3%)
9	遺物包含層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合40%)
10	製塩土器層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30~40%)
11	土層	極細粒砂~シルト	黒褐色 10YR2/2	灰黄褐色(10YR5/2)の灰を斑状に含む 炭化物を含む(面積割合3~5%)
12	製塩土器層	中粒砂~細粒砂	にぶい黄褐色 10YR4/3	破碎された製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30~40%)
13	砂層	細粒砂	褐色 10YR4/4	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合2~3%)
14	砂層	中粒砂~細粒砂	暗褐色 7.5YR3/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合7~10%) 部分的に褐色(7.5YR4/6)の細粒砂(焼土)を含む
15	灰層	—	暗灰黄色 2.5Y4/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
16	灰層	—	暗褐色 10YR3/3	破碎された土器片を含む(面積割合1~2%)
17	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	

18	灰層	—	暗褐色	10YR3/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
19	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合10%)
20	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/2	
21	遺物包含層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色	10YR3/2	土器片・炭化物を含む(面積割合20%)
22	遺物包含層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	土器片・炭化物を含む(面積割合20%)
23	製塩土器層	中粒砂	黒褐色	10YR3/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30～40%)
24	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR2/3	破碎された土器片粒・炭化物片を含む(面積割合5%)
25	遺物包含層	中粒砂～シルト	暗褐色	10YR3/3	土器片・炭化物を含む(面積割合15～20%)
26	砂層	細粒砂	暗褐色	10YR3/3	炭化物を含む(面積割合1～2%) にぶい黄褐色(10YR5/3)の細粒砂を斑状に含む
27	砂層	粗粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合2～3%)
28	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	10YR3/2	炭化物を含む(面積割合5%)
29	砂層	極細粒砂	にぶい黄褐色	10YR4/3	炭化物を含む(面積割合1～2%)
30	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・炭化物・凝灰岩粒を含む(面積割合7%)
31	砂層	細粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/4	炭化物・小礫・凝灰岩片を含む(面積割合7～10%)

第47表 7トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	シルト	黒褐色	10YR2/2	表土 耕作土 根を含む
2	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合1～3%)
3	土層	極細粒砂～シルト	黒色	2.5Y2/1	破碎された土器片を含む(面積割合1～3%)
4	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗オリーブ褐色	2.5Y3/3	
5	砂層	細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片・凝灰岩粒を含む・僅かにオリーブ褐色(2.5Y4/4)の土を含む(面積割合3～5%)
6	遺物包含層	シルト	黒色	10YR2/1	製塩土器片を含む(面積割合25～30%)
7	土層	シルト	黒色	7.5YR1.7/1	破碎された土器片・礫・骨角器を含む(面積割合7～10%)
8	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	10YR2/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%) にぶい黄褐色(10YR5/4)のシルトを斑状に含む
9	灰層	—	黄灰色	2.5Y5/1	破碎された土器片・貝殻・炭化物を含む(面積割合20～30%)
10	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	2.5Y3/1	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む 東日本大震災の津波堆積物か
11	灰層	—	にぶい黄褐色	10YR4/3	破碎された貝殻・製塩土器片を含む(面積割合7%)
12	砂層	中粒砂	褐色	10YR4/4	
13	土層	シルト	黒褐色	10YR2/2	破碎された貝殻・土器片粒を含む(面積割合3～5%)
14	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	破碎された貝殻を含む(面積割合3%)
15	土層	シルト	暗赤褐色	5YR3/6	焼土
16	砂層	細粒砂～極細粒砂	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された貝殻・凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合7～10%)
17	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	赤褐色(5YR4/6)の中粒砂の粒を含む 破碎された貝殻を含む(面積割合1～3%)
18	砂層	中粒砂	黒色	10YR2/1	
19	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	
20	灰層	—	灰黄褐色	10YR4/2	破碎された貝殻・炭化物を含む(面積割合3～5%)
21	灰層	—	黄灰色	2.5Y6/1	
22	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/2	土器片・炭化物・明黄褐色(10Y6/6)の粘土粒を含む(面積割合25～30%)
23	土層	極細粒砂～シルト	にぶい黄褐色	10YR4/3	土器片・炭化物を含む(面積割合15%)

第48表 8トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	シルト	黒色	2.5Y2/1	表土 耕作土 根を多く含む 黒褐色(10YR2/3)の極細粒砂を含む
2	砂層	極細粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された製塩土器片を含む(面積割合3%)
3	土層	極細粒砂～シルト	黒色	10YR2/1	破碎された製塩土器片を含む(面積割合3%) 暗褐色(7.5YR3/4)の極細粒砂を斑状に含む
4	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	10YR2/2	破碎された製塩土器片を含む(面積割合1～3%) 暗褐色(7.5YR3/4)の極細粒砂を斑状に含む
5	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された製塩土器片を含む(面積割合3%)
6	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された製塩土器片を含む(面積割合5～10%) 下層の7層より土器を含む割合が低い
7	遺物包含層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR2/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30～40%)
8	砂層	中粒砂～細粒砂	暗オリーブ褐色	2.5Y3/3	7層を一部覆っている
9	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	10YR2/2	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合3%)
10	砂層	中粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/3	破碎された製塩土器片を含む(面積割合1～3%)
11	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	7.5YR2/2	破碎された製塩土器片・炭化物を含む(面積割合10～20%)
12	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	7.5YR2/2	破碎された製塩土器片・炭化物を含む(面積割合7～10%)
13	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色	5YR2/2	破碎された製塩土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
14	砂層	中粒砂	黒褐色	7.5YR2/1	製塩土器を多く含む(面積割合7～20%)
15	土層	シルト	暗褐色	10YR3/4	炭化物を含む(面積割合1～3%)
16	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	破碎された製塩土器片・炭化物を含む(面積割合1～3%)
17	遺物包含層	中粒砂	黒褐色	10YR2/2	製塩土器・炭化物を含む(面積割合30%)
18	地山	シルト	オリーブ黒色	5Y3/1	

第49表 9トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色	2.5Y3/1	表土 耕作土 根を含む 暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を斑状に含む
2	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/3	褐色(10YR4/6)の細粒砂を含む 2層でも上層1層との境界に堆積している
3	砂層	極細粒砂	黒色	2.5Y2/1	破碎された土器片を含む(面積割合2～3%)
4	砂層	極細粒砂～細粒砂	オリーブ褐色	2.5Y4/3	褐色(7.5YR4/6)の細粒砂を斑状に含む 破碎された土器片を含む(面積割合2～3%)
5	砂層	細粒砂	黒色	10YR2/1	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
6	遺物包含層	中粒砂～細粒砂	暗オリーブ褐色	2.5Y3/3	製塩土器・炭化物・焼土を含む(面積割合30～40%)
7	砂層	極細粒砂	オリーブ黒色	5GY2/1	土器片を含む(面積割合10%)

第50表 10トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を含む
2	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/3	根を含む
3	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合3%)
4	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗褐色 10YR3/4	破碎された土器片を含む(面積割合3%)
5	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 7.5YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合3～5%)
6	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/3	破碎された土器片を含む(面積割合3～5%)
7	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片粒を含む(面積割合1～2%)
8	砂層	中粒砂～細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	黒褐色(10YR3/2)の中粒砂を斑状に含む
9	砂層	中粒砂～細粒砂	黒色 10YR2/1	破碎された土器片を含む(面積割合3%)
10	遺物包含層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	製塩土器片を含む(面積割合3～25%)
11	砂層	細粒砂	黒色 10YR2/1	
12	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片粒・骨・炭化物を含む(面積割合3～5%)
13	砂層	中粒砂	黒色 7.5YR2/1	
14	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合5～7%)
15	砂層	中粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	炭化物を含む(面積割合1～2%)
16	砂層	細粒砂	褐色 7.5YR4/6	炭化物を含む(面積割合1%)
17	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/3	破碎された土器片を含む(面積割合3～5%)
18	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
19	土器層	—	暗赤褐色 5YR3/6	製塩土器片を含む(面積割合30～40%)
20	砂層	中粒砂	黒褐色 10YR2/3	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合7～15%)
21	砂層	粗粒砂～中粒砂	褐色 10YR4/4	炭化物を含む(面積割合7～10%)
22	土器層	粗粒砂～中粒砂	暗褐色 10YR3/3	製塩土器片・炭化物を含む(面積割合30～40%)
23	砂層	極細粒砂～細粒砂	暗褐色 10YR3/4	破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合10～15%)
24	遺物包含層	中粒砂	黒褐色 10YR3/2	土器片・炭化物を含む(面積割合20～25%)
25	土器層	細粒砂～中粒砂	黒色 10YR2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合20～25%)
26	土器層	細粒砂～中粒砂	黒褐色 10YR3/2	土器片・炭化物・灰を含む(面積割合30～40%)
27	土器層	細粒砂～中粒砂	黒褐色 10YR2/2	土器片・炭化物を含む(面積割合25～30%)
28	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	
29	砂層	細粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	

第51表 11トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を含む
2	砂層	細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を斑状に含む 東日本大震災の津波堆積物 破碎された土器片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
3	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	暗褐色(7.5YR3/4)の極細粒砂を斑状に含む
4	土層	極細粒砂～シルト	暗褐色 10YR3/2	破碎された土器片を含む(面積割合2%)
5	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・凝灰岩粒を含む(面積割合2%)
6	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒色 10YR2/1	破碎された土器片を含む(面積割合3～5%)
7	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合10%)
8	遺物包含層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片を含む(面積割合30～40%) 下層ほど極暗褐色(7.5YR2/3)を呈する

第52表 12トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を含む
2	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	破碎された土器片や炭化物を含む(面積割合7～10%) オリーブ褐色(2.5Y4/4)の細粒砂ブロックを含む
3	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	オリーブ褐色(2.5Y4/4)の細粒砂が斑状に入る
4	土層	シルト	黒褐色 10YR3/1	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合10～15%)
5	土層	シルト～粘土	黒色 10YR1.7/1	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合5%)
6	土層	—	黒色～オリーブ褐色 10YR1.7/1～2.5Y4/4	5層と7層の漸移層 5層の土に7層の中粒砂が斑状に入る
7	砂層	中粒砂～細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/4	暗褐色(7.5YR3/4)の土が入る 5層に近い上層に見られる

第53表 13トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	表土 耕作土 根・破碎された土器片を含む(面積割合7～10%)
2	砂層	細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	東日本大震災の津波堆積物(砂)
3	砂層	極細粒砂	黒色 2.5Y2/1	2層のオリーブ褐色(2.5Y4/3)の細粒砂を斑状に含む
4	砂層	細粒砂	暗緑灰色 10GY4/1	
5	砂層	極細粒砂～細粒砂	黒色 10Y2/1	破碎された土器片を含む(面積割合1%)

第54表 14トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を含む 下層に暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む
2	土層	極細粒砂～シルト	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	暗灰黄色(2.5Y4/2)の極細粒砂が斑状に入る 上層に暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む 1層と2層の境で見られる
3	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 2.5Y3/2	
4	砂層	中粒砂～細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	

第55表 15トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を含む
2	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	
3	砂層	極細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合5～7%)
4	土層	極細粒砂～シルト	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合5～7%)
5	土層	シルト	黒色 10YR2/1	暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む
6	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 10Y3/2	褐色(7.5YR4/6)の土を含む(面積割合5～7%)

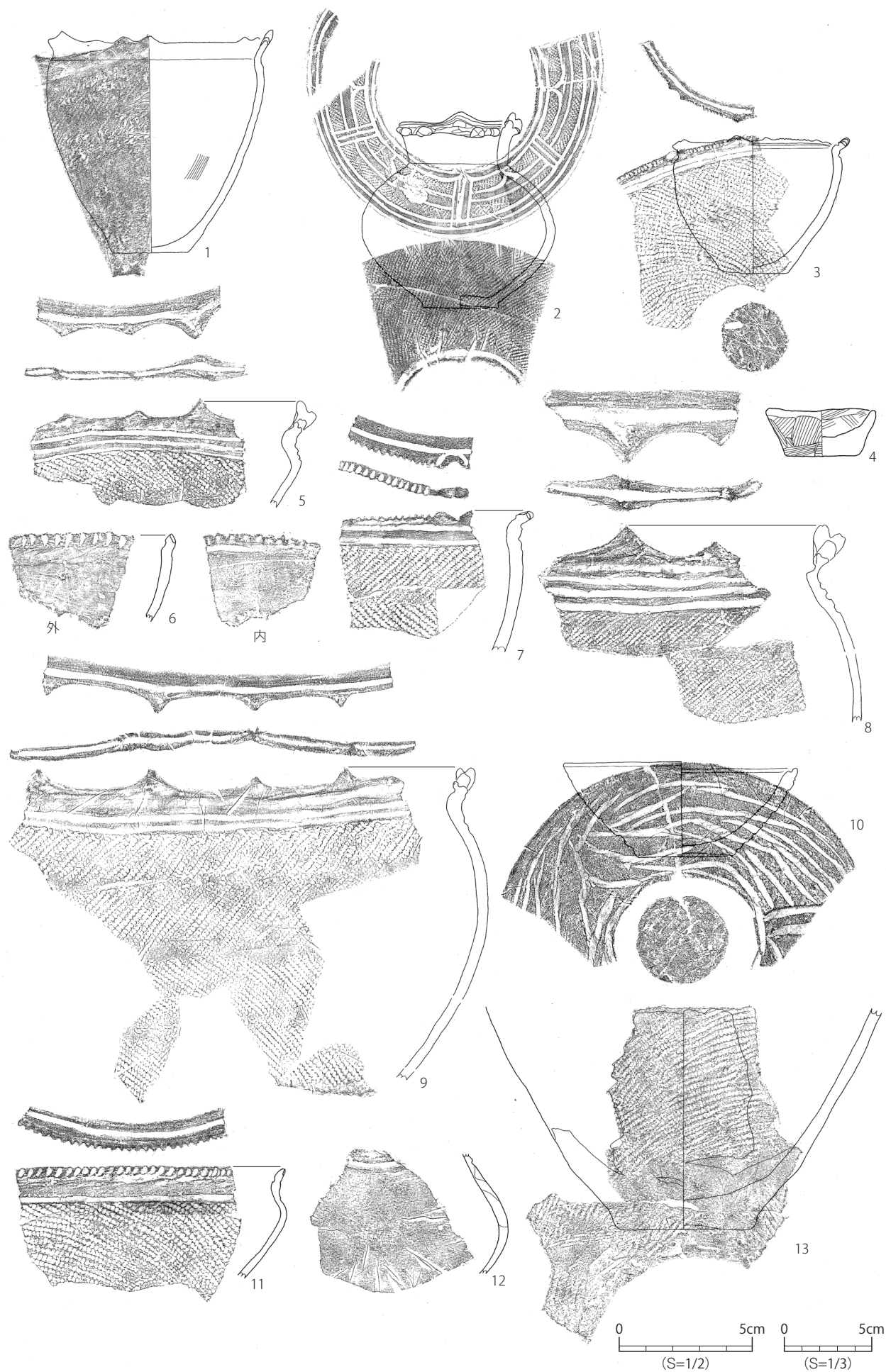
第56表 16トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	表土 根・破碎された土器片を含む(面積割合1～3%)
2	砂層	細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	褐色(7.5YR4/6)の細粒砂を斑状に含む 土器片を含む(面積割合3%)
3	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	破碎された土器片・貝殻片を含む(面積割合3～5%)
4	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/3	暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を斑状に含む 破碎された土器片を含む(面積割合1～3%)
5	砂層	細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	褐色(7.5YR4/6)の細粒砂を斑状に含む
6	砂層	細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	褐色(7.5YR4/6)の細粒砂を斑状に含む
7	土層	シルト～粘土	黒色 2.5Y2/1	褐色(7.5YR4/6)の極細粒砂を含む
8	砂層	中粒砂～細粒砂	緑灰色 7.5GY5/1	褐色(7.5YR4/6)の中粒砂を筋状に含む

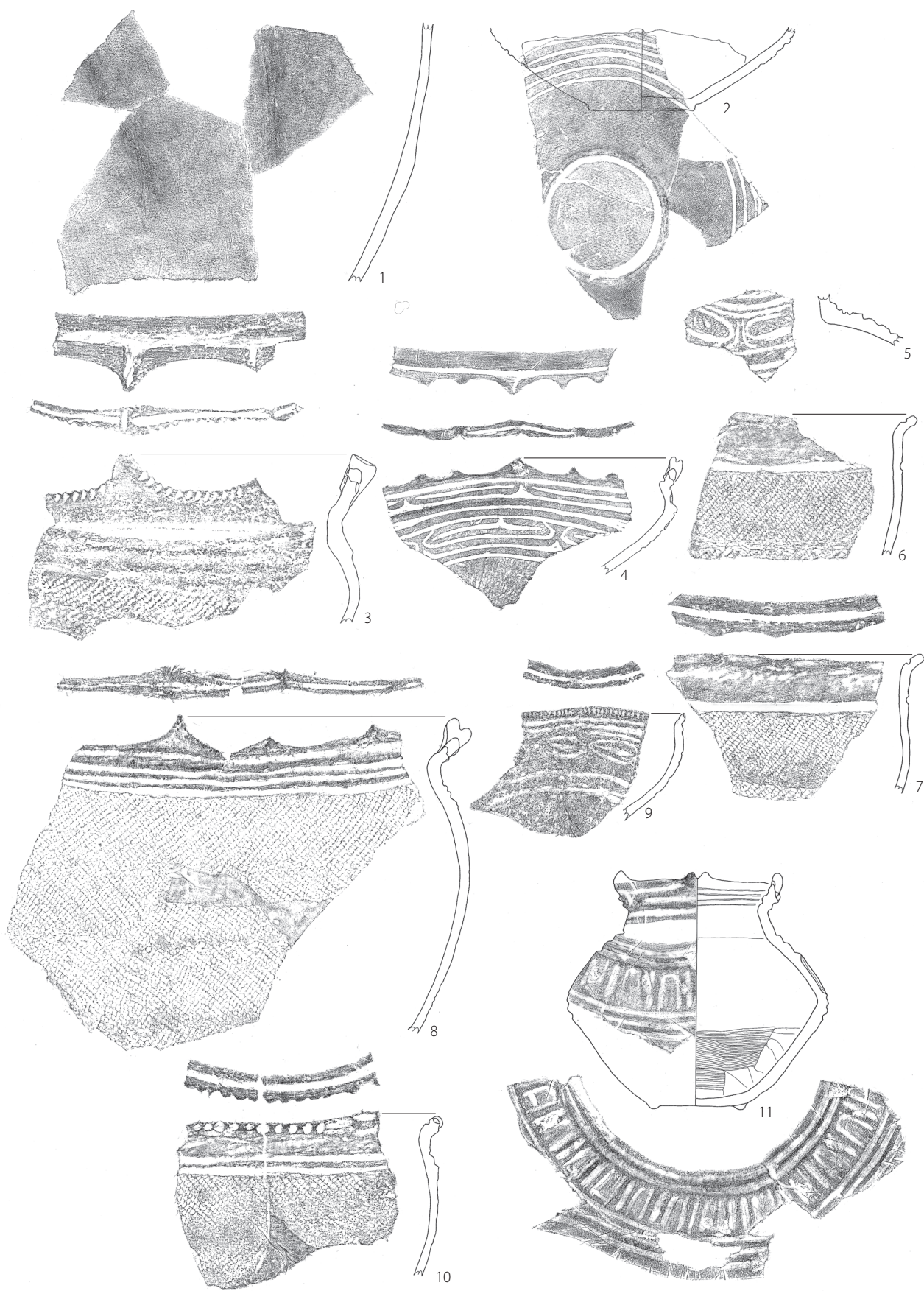
第57表 17トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/3	表土 耕作土 根を含む 暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合5～7%)
2	土層	極細粒砂～シルト	黒褐色 10YR2/2	オリーブ褐色(2.5Y4/6)の細粒砂(面積割合20%)や暗褐色(7.5YR3/4)の土(面積割合10%)を含む
3	土層	シルト	オリーブ黒色 5Y3/2	炭化物を含む(面積割合1～3%) 暗褐色(7.5YR3/4)の土を含む(面積割合3%)
4	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/2	褐色(7.5YR4/6)の土を含む(面積割合3～5%)
5	砂層	細粒砂～極細粒砂	暗オリーブ灰色 2.5GY3/1	破碎された礫片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
6	砂層	細粒砂	黒色 2.5GY2/1	破碎された礫片を含む(面積割合3%)
7	砂層	中粒砂～細粒砂	暗緑灰色 10GY3/1	

第58表 18トレンチ土層観察表

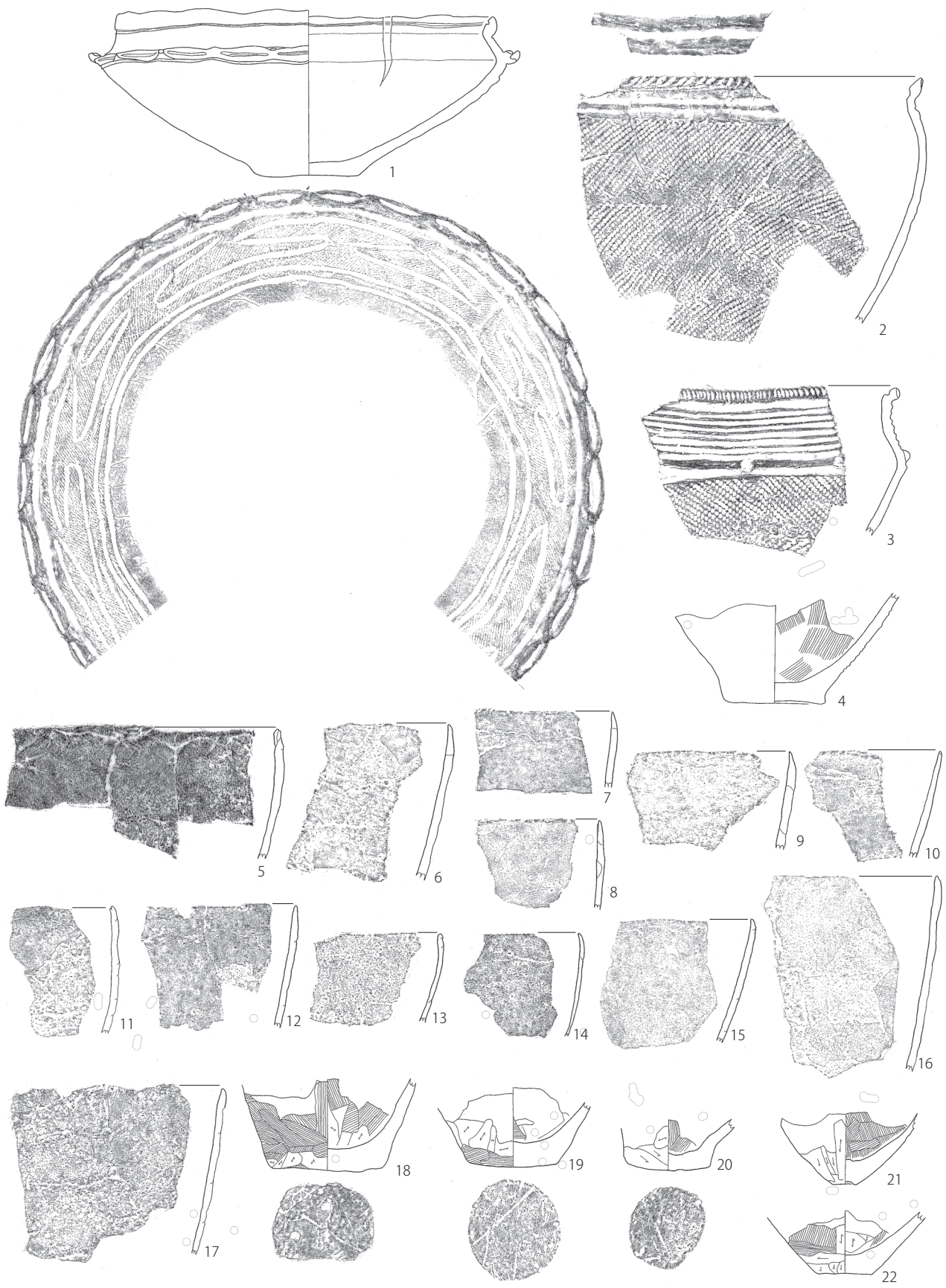


第44図 林崎貝塚出土土器 (1)

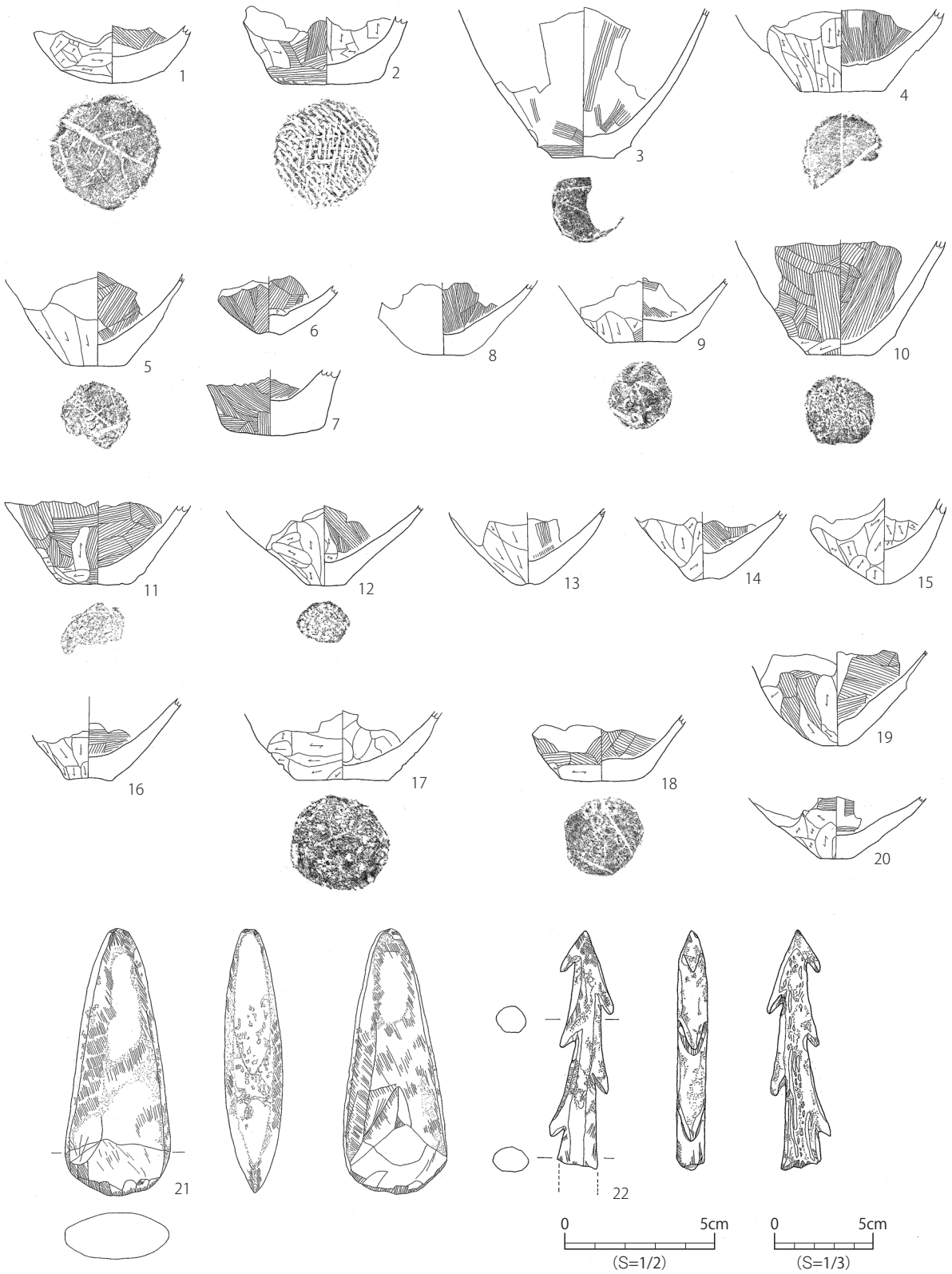


0 5cm
(S=1/3)

第45図 林崎貝塚出土土器 (2)



第46図 林崎貝塚出土土器 (3)



第47図 林崎貝塚出土土器 (4)・石製品・骨角製品

番号	トレンチ 遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録 番号	写真 図版	縮尺
44-1	1次調査 (2008年)	—	深鉢	平縁+二個一対の山形突起(3)+山形突起(3)、 ℓ 縄文 内面：ナデ	12.4	12.4	4.2	林-会所部 1	29-1	1/3
44-2	1次調査 (2008年)	—	壺	平縁+山形突起の両端に二個一対の小突起+口縁部端部沈 線、LR縄文、口縁部内面沈線、ミガキ、赤色顔料付着(外面、 口縁部内面)	7.1	11.1	4.2	林-会所部 2	29-2	1/3
44-3	4トレンチ	9層	深鉢	平縁+ヘラ刻目、二個一対の山形突起(4)+山形突起(4)、口 縁部内面沈線、平行沈線文、RL縄文、LR縄文 内面：ナデ 底面：木葉痕	9.8	7.7	3.8	林4T-9	29-3	1/3
44-4	6トレンチ	49層	ミニチュア 土器	指ナデ、ヘラナデ 内面：指ナデ 底面：ヘラナデ	4.1	1.8	2.6	林6T-19	—	1/2
44-5	6トレンチ	73層	浅鉢	波状口縁、大突起の両端に小突起、突起間沈線、大突起口 縁部内面沈線、平行沈線文、RL縄文 内面：ナデ、ケズリ	—	—	—	林6T-32	—	1/3
44-6	6トレンチ	79層	深鉢	平縁、口縁部内面沈線、口唇部刻目、沈線、ケズリ、ヘラ ナデ 内面：ナデ、ケズリ	—	—	—	林6T-25	—	1/3
44-7	6トレンチ	79層	深鉢	平縁+刻目+二個一対の小突起、口縁部内面沈線、LR・RL 羽状縄文(非結束) 内面：ミガキ	—	—	—	林6T-16	—	1/3
44-8	6トレンチ	92層	深鉢	波状口縁、山形突起、口縁部内面沈線、山形突起間沈線、 LR縄文、平行沈線 内面：ヘラナデ、ミガキ	—	—	—	林6T-15	—	1/3
44-9	6トレンチ	93層	深鉢	波状口縁、山形突起、山形突起間沈線、口縁部内面沈線、 平行沈線文、LR・RL羽状縄文(非結束) 内面：ミガキ	—	—	—	林6T-17	29-4	1/3
44-10	6トレンチ	125層	皿	口唇部沈線文、入組沈線文 内面：ヘラミガキ、ヘラナデ 底面：ヘラケズリ	13.0	5.3	5.4	林6T-18	29-5	1/3
44-11	6トレンチ	表採	深鉢	平縁+刻目、口縁部内面沈線、口唇部刻目、沈線、RL縄文、 ナデ、ミガキ 内面：ケズリ、ナデ、ミガキ	—	—	—	林6T-40	—	1/3
44-12	6トレンチ	表採	壺	沈線、ナデ→ミガキ 内面：ナデ、ミガキ、輪積痕	—	—	—	林6T-41	—	1/3
44-13	6トレンチ	表採	深鉢	LR縄文、ナデ 内面：ヘラナデ、ミガキ 底面：ヘラナデ、 剥離	—	(12.3)	7.3	林6T-20	—	1/3

第59表 林崎貝塚出土土器観察表(1)

番号	トレンチ 遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録 番号	写真 図版	縮尺
45-1	6トレンチ	表採	深鉢	ミガキ、隆帯 内面：ミガキ、ナデ	—	—	—	林6T-21	—	1/3
45-2	6トレンチ	表採	浅鉢	平行沈線文、ミガキ 内面：ミガキ	—	(4.5)	5.6	林6T-22	—	1/3
45-3	6トレンチ	表採	深鉢	波状口縁、大突起+両端に小突起、突起間沈線、口唇部外 面突起間刻目、山形突起頂部短沈線、口縁部内面沈線、平 行沈線文、LR縄文、剥離 内面：ミガキ、ナデ	—	—	—	林6T-39	—	1/3
45-4	6トレンチ	表採	浅鉢	波状口縁、大突起+小突起(4)、突起(大)+両側の小突起間 沈線、突起(大)口縁内面沈線、工字文、 π 字文+平行沈線文 +縦位の平行沈線文、磨消縄文、L縄文 内面：ミガキ	—	—	—	林6T-43	29-6	1/3
45-5	7トレンチ	25層	壺	沈線文、楕円区画(沈線文) 楕円区画内：RL縄文、赤色顔 料付着(外面)	—	—	—	林7T-49	—	1/3
45-6	8トレンチ	4層	深鉢	平縁、口縁部内部沈線、LR縄文、沈線 内面：ナデ	—	—	—	林8T-53	—	1/3
45-7	8トレンチ	11層	深鉢	平縁、口縁部内部沈線、LR縄文、沈線 内面：ナデ	—	—	—	林8T-54	—	1/3
45-8	8トレンチ	11層	深鉢	波状口縁、突起(大)+小突起(2)、突起間沈線、平行沈線文、 LR・RL(末端結束)羽状縄文(非結束)、RL(末端結節)縄文 内面：ナデ	—	—	—	林8T-51	29-7	1/3
45-9	9トレンチ	7層	皿	平縁+刻目、口唇部内面沈線、平行沈線、メガネ状(木葉状) 沈線文、ヘラナデ 内面：ヘラナデ、ヘラミガキ	—	—	—	林9T-61	29-8	1/3
45-10	9トレンチ	7層	深鉢	平縁、二個一対の小突起、刻目、口縁部内面沈線、平行沈 線文、RL縄文 内面：ナデ	—	—	—	林9T-56	—	1/3
45-11	9トレンチ	11層	壺	波状口縁、二個一対の山形突起、突起間沈線、口唇部内面 沈線(二条)、平行沈線文、格子状隆線文、貼瘤による脚部 表現(4単位か?)、ミガキ 内面：ナデ、ミガキ	(8.7)	12.7	(4.9)	林9T-58	29-9	1/3

第60表 林崎貝塚出土土器観察表(2)

番号	トレンチ 遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録 番号	写真 図版	縮尺
46-1	11トレンチ	22層	浅鉢	平縁、沈線、メガネ状浮文22単位、メガネ状浮文端部に上 に刺突、工字文、ミガキ、メガネ状浮文と工字文部分に赤色 顔料付着、口唇部内面に沈線 内面：ミガキ	20.1	9.0	5.2	林11T-64	29-10	1/3
46-2	11トレンチ	25層	深鉢	平縁+斜位刻目、平行沈線、口縁部内面沈線、LR縄文 内面： ミガキ	—	—	—	林11T-65	—	1/3
46-3	12トレンチ	8層	深鉢	平縁+刻目、口縁部内面沈線、平行沈線文、RL縄文 内面： ミガキ	—	—	—	林12T-77	29-11	1/3
46-4	12トレンチ	8層	深鉢	LR縄文、ヘラナデ 内面：ヘラナデ 底面：ナデ	—	(6.0)	5.2	林12T-73	—	1/3
46-5	2トレンチ	6層	製塩土器	外面：指オサエ、ナデ、輪積痕 内面：ヘラナデ、輪積痕	—	—	—	林2T-2	29-12	1/3
46-6	6トレンチ	79層	製塩土器	外面：剥離、輪積痕 内面：ヘラナデ	—	—	—	林6T-26	—	1/3
46-7	6トレンチ	79層	製塩土器	外面：ナデ、輪積痕 内面：ナデ	—	—	—	林6T-27	—	1/3
46-8	6トレンチ	79層	製塩土器	外面：ナデ、輪積痕 内面：ナデ	—	—	—	林6T-29	—	1/3
46-9	6トレンチ	79層	製塩土器	外面：ナデ、剥離 内面：ナデ	—	—	—	林6T-28	—	1/3
46-10	6トレンチ	79層	製塩土器	外面：ナデ、輪積痕、剥離 内面：ナデ	—	—	—	林6T-30	—	1/3
46-11	8トレンチ	14層	製塩土器	外面：輪積痕、ナデ、剥離 内面：ナデ	—	—	—	林8T-55	—	1/3
46-12	8トレンチ	14層	製塩土器	外面：輪積痕、剥離 内面：輪積痕、ナデ	—	—	—	林8T-52	—	1/3
46-13	9トレンチ	7層	製塩土器	外面：ナデ、輪積痕 内面：ヘラナデ	—	—	—	林9T-59	—	1/3
46-14	9トレンチ	7層	製塩土器	内外面：ナデ、輪積痕	—	—	—	林9T-60	—	1/3
46-15	11トレンチ	25層	製塩土器	外面：輪積痕、ナデ 内面：ナデ	—	—	—	林11T-70	—	1/3
46-16	11トレンチ	表採	製塩土器	外面：指オサエ、ナデ、剥離 内面：ナデ	—	—	—	林11T-71	—	1/3
46-17	11トレンチ	表採	製塩土器	外面：輪積痕、剥離 内面：ナデ	—	—	—	林11T-72	29-13	1/3
46-18	1トレンチ	20層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、ヘラナデ、剥離 内面：ヘラケズリ、ヘ ラナデ 底面：木葉痕	—	(4.9)	6.0	林1T-1	29-14	1/3

46-19	4トレンチ	9層	製塩土器	外面：ケズリ、ヨコナデ 内面：ヘラケズリ 底面：木葉痕→ケズリ	—	(4.2)	4.7 ~5.4	林4T-11	—	1/3
46-20	4トレンチ	9層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、剥離 内面：ヘラケズリ、ナデ 底面：木葉痕	—	(2.7)	4.3	林4T-10	—	1/3
46-21	6トレンチ	3層	製塩土器	外面：ヘラケズリ 内面：ヘラナデ	—	(3.8)	1.2	林6T-23	—	1/3
46-22	6トレンチ	102層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、ヘラナデ 内面：ヘラケズリ、ヘラナデ 底面：木葉痕	—	(3.3)	2.9	林6T-34	—	1/3

第61表 林崎貝塚出土土器観察表 (3)

番号	トレンチ 遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録 番号	写真 図版	縮尺
47-1	6トレンチ	102層	製塩土器	外面：ヘラケズリ 内面：ユビナデ、ヘラナデ 底面：木葉痕	—	(2.8)	—	林6T-35	29-15	1/3
47-2	6トレンチ	36層	製塩土器	外面：ヘラナデ、ヘラケズリ 内面：ヘラケズリ 底面：網代痕	—	(3.9)	5.1	林6T-24	—	1/3
47-3	6トレンチ	102層	製塩土器	ヘラナデ、ヘラケズリ 内面：ヘラナデ、ユビナデ 底面：木葉痕	—	(7.4)	3.1	林6T-36	—	1/3
47-4	6トレンチ	110層	製塩土器	外面：ヘラケズリ 内面：ヘラナデ、ヘラケズリ 底面：木葉痕	—	(4.0)	(4.1)	林6T-37	—	1/3
47-5	6トレンチ	125層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、剥離 内面：ヘラナデ	—	(4.6)	2.9	林6T-38	—	1/3
47-6	6トレンチ	表採	製塩土器	外面：ナデ 内面：ヘラケズリ、ナデ	—	(2.9)	1.2	林6T-44	—	1/3
47-7	6トレンチ	表採	製塩土器	外面：ヘラケズリ、ヘラナデ 内面：ナデ、剥離 底面：ナデ	—	(3.3)	5.0	林6T-45	—	1/3
47-8	6トレンチ	表採	製塩土器	外面：剥離 内面：ヘラナデ	—	(3.6)	2.8 ~3.0	林6T-46	—	1/3
47-9	6トレンチ	表採	製塩土器	外面：ヘラケズリ、剥離 内面：ナデ	—	(3.2)	3.5	林6T-47	—	1/3
47-10	6トレンチ	表採	製塩土器	外面：ヘラケズリ、ナデ 内面：ヘラナデ 底面：ヘラケズリ	—	(5.6)	(3.3)	林6T-48	—	1/3
47-11	7トレンチ	28層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、ナデ 内面：ヘラケズリ、ヘラナデ 底面：木葉痕	—	(4.0)	3.6	林7T-50	—	1/3
47-12	9トレンチ	7層	製塩土器	外面：ケズリ 内面：ケズリ、ナデ	—	(4.0)	2.0	林9T-62	—	1/3
47-13	9トレンチ	7層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、剥離 内面：ヘラナデ、ナデ、磨滅	—	(3.7)	1.0	林9T-63	—	1/3
47-14	11トレンチ	3層	製塩土器	外面：ヘラケズリ 内面：ヘラケズリ→ヘラナデ	—	(3.3)	1.6	林11T-66	29-16	1/3
47-15	11トレンチ	4層	製塩土器	内外面：ヘラケズリ	—	(4.2)	—	林11T-67	—	1/3
47-16	11トレンチ	4層	製塩土器	外面：ヘラケズリ 内面：ヘラナデ	—	(4.0)	2.2	林11T-68	—	1/3
47-17	11トレンチ	25層	製塩土器	外面：ケズリ、剥離 内面：指ナデ	—	(3.4)	4.6	林11T-69	—	1/3
47-18	12トレンチ	8層	製塩土器	外面：ヘラケズリ、剥離、ナデ 内面：ヘラケズリ、ナデ 底面：木葉痕	—	(3.3)	4.1	林12T-75	—	1/3
47-19	12トレンチ	8層	製塩土器	内外面：ヘラケズリ、ナデ	—	(4.6)	—	林12T-74	—	1/3
47-20	12トレンチ	8層	製塩土器	外面：ケズリ、ヘラナデ 内面：ケズリ、ナデ 底面：木葉痕	—	(3.8)	1.5	林12T-76	—	1/3

番号	トレンチ 遺構	層位	種別	石材	長さ (cm)	幅 (cm)	最大厚 (cm)	重さ (g)	状況	登録番号	写真図版	縮尺
47-21	6トレンチ	表採	磨製石斧	安山岩	13.2	5.2	2.9	280.00	完形	林6T-79	29-17	1/3

番号	トレンチ 遺構	層位	分類	素材	長さ (cm)	幅 (cm)	厚さ (cm)	重さ (g)	状況	特徴等	登録番号	写真図版	縮尺
47-22	8トレンチ	7層	ヤス	鹿骨	(8.0)	(1.5)	(1.0)	(8.76)	欠損	逆刺6つ	林8T-80	29-18	1/2

第62表 林崎貝塚出土土器 (4)・石製品・骨角製品観察表

7-2 阿川沼貝塚（第48～50図、写真図版18）

（1）遺跡の概要

阿川沼貝塚は七ヶ浜町菖蒲田浜字新小塚地内に所在する縄文時代晩期の貝塚・製塩遺跡である（第48図）。阿川沼西側の丘陵及び低地に立地し、現況は水田と畑地である。これまで詳細な調査は行われてないが、周辺では縄文時代晩期の土器や製塩土器片が表採されている。現在、周辺には破碎された貝殻がわずかに散布しているが、過去の開田工事により低地部分の遺構の大半が消滅したと考えられている。

（2）調査要項

遺跡名 阿川沼貝塚（宮城県遺跡地名表登録番号 20007）

調査地 七ヶ浜町菖蒲田浜字新小塚地内

調査担当 田村正樹（七ヶ浜町教育委員会）

調査期間 平成26（2014）年7月18日～7月29日 対象面積 約8,690㎡ 調査面積 26㎡

（3）調査の概要と成果

阿川沼貝塚周辺では水田面への暗渠排水管理設、排水溝の改修、区画整理等が計画されていたことから、遺構・遺物の有無を確認するために確認調査を行った。水田4区画内にトレンチ6本（1～6トレンチ）を設定し、重機を使用して掘削を行ったが（第49図）、阿川沼貝塚に関する遺構・遺物は確認されなかった。1～5トレンチでは表土（耕作土）直下で盛土を検出した。6トレンチでは耕作土直下で丘陵の地山を検出し、盛土は確認されなかった。調査区周辺の標高が1m前後で阿川沼方向（東側）に向かって徐々に低くなる地形であることから、過去の開田工事の際に盛土による耕作面の嵩上げが行われたものと考えられる。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

（4）まとめ

今回の確認調査では、遺構・遺物は検出されず、水田の大部分が過去の開田工事の際に削平を受け、その後盛土による嵩上げが行われたことが確認された。その際に遺構等が破壊されたと考えられる。また、調査区南側の丘陵やその南側の入江状の谷部に居住域や製塩遺構などがまだ残存している可能性があるが、事業対象外であるため、調査は行わなかった。以上のことから、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



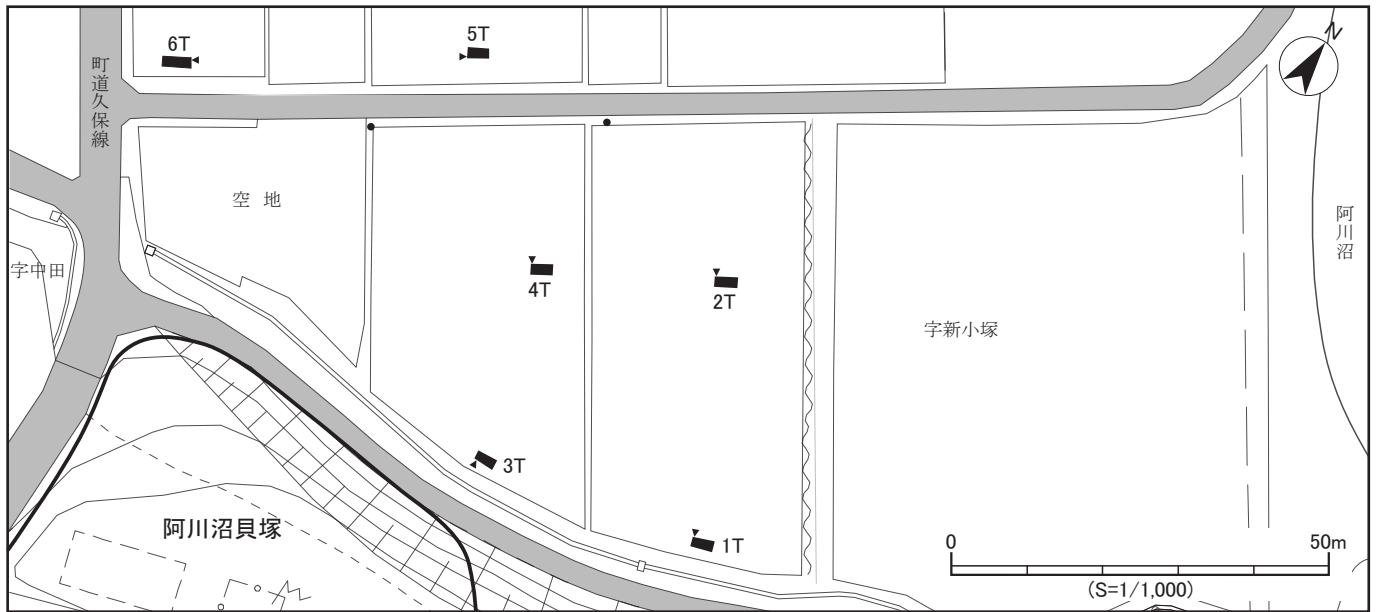
第48図 阿川沼貝塚の位置と周辺の遺跡

阿川沼貝塚

所在地		時代	
七ヶ浜町菖蒲田浜字新小塚		縄文晩期・弥生	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20007	なし	貝塚・製塩	丘陵・低地
出土品		縄文土器・弥生土器・製塩土器ほか	

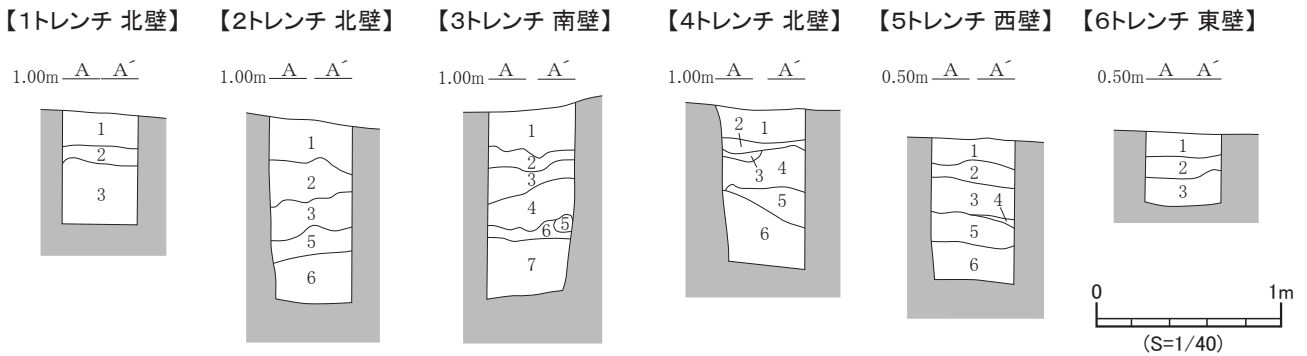
周辺の遺跡

- 1：林崎貝塚（縄文・弥生）
- 11：薬師堂横穴墓群（古墳後期～平安）
- 16：長須賀遺跡（古墳後期～平安）
- 17：樹形囲横穴墓群（古代） 36：諏訪神社前遺跡（縄文）
- 37：笹山貝塚（縄文・弥生） 42：東原遺跡（古代）
- 44：鬼ノ神山横穴墓群（古代）
- 47：弁天A遺跡（縄文） 50：新田前遺跡（古代）



▼: 断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第49図 トレンチ配置図



第50図 1～6トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	表土 耕作土
2	盛土	細粒砂	黒褐色 10YR3/1	オリーブ褐色(2.5Y4/6)の凝灰岩礫を含む(面積割合5~7%)
3	盛土	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	黒色(10YR2/1)・灰オリーブ色(5Y4/2)のシルト質粘土・暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を斑状に含む

第63表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	表土 耕作土 根・木材・ビニール等のごみを含む
2	砂層	極細粒砂	にぶい黄色 2.5Y6/3	暗褐色(10YR3/3)・黒色(10YR1.7/1)・灰黄褐色(10YR4/2)の粘質シルトブロックを含む
3	盛土	細粒砂	黒褐色 10YR3/1	黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトや暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂・凝灰岩礫を含む
4	盛土	粘質シルト	黒褐色 10YR3/2	黄褐色(2.5Y5/4)・オリーブ黒色(5Y3/1)の細粒砂が層状に堆積 オリーブ黒色(5Y3/2)・黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを含む
5	盛土	細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/1	黒色(10YR2/1)・黒褐色(2.5Y3/2)の粘質シルトブロックを含む 灰オリーブ色(5Y4/2)の細粒砂を含む
6	盛土	細粒砂	オリーブ黒色 7.5Y3/1	黒色(10YR2/1)・黒褐色(2.5Y3/2)の粘質シルトブロック・礫を含む 5層との境にブルーシート片を含む

第64表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	極細粒砂	黒褐色 10YR3/1	表土 耕作土 根・礫を含む
2	盛土	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを含む 褐色(7.5YR4/6)の細粒砂を含む
3	盛土	細粒砂	にぶい黄褐色 10YR5/4	黒褐色(10YR3/1)・2.5Y3/1)の粘質シルトを含む 暗褐色(7.5YR3/4)の細粒砂を含む
4	盛土	細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	にぶい黄褐色(10YR5/4)の細粒砂・黒色(10YR1.7/1)・黒褐色(2.5Y3/2)の粘質シルトブロックを含む
5	盛土	粘質シルト	黒色 10YR1.7/1	
6	盛土	細粒砂	黒褐色 2.5Y3/1	黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを少量含む
7	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 7.5Y3/1	地山 凝灰岩粒を含む(面積割合7%)

第65表 3トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/2	表土 耕作土 根を含む
2	盛土	—	にぶい黄褐色	10YR4/3	黒褐色(2.5Y3/2)や黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを含む 凝灰岩粒を含む
3	土層	粘質シルト	黒色	10YR1.7/1	
4	盛土	細粒砂	暗灰黄色	2.5Y4/2	黒色(10YR1.7/1)・暗灰黄色(2.5Y4/2)・黒褐色(2.5Y3/2)の粘質シルトブロックを含む 凝灰岩片を含む
5	盛土	細粒砂	黒色	5Y2/1	黒褐色(5Y3/2)・黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを含む 根を含む
6	砂層	細粒砂へ極細粒砂	黒色	7.5Y2/1	黒色(10YR1.7/1)の粘質シルトブロックを含む

第66表 4トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR3/1	表土 耕作土 根・ごみを含む
2	盛土	—	オリーブ黒色	7.5Y3/1	根・礫を含む 1層の境に暗褐色(10YR3/3)の細粒砂が堆積
3	砂層	極細粒砂	オリーブ黒色	5Y3/1	旧耕作面か 植物の根を多く含む(面積割合7% 部分的に25~30%)
4	砂層	細粒砂	オリーブ黒色	5Y3/1	植物の根を多く含む(面積割合20~25%)
5	土層	粘質シルト	黒色	7.5Y2/1	植物の根を含む にぶい黄色(2.5Y6/3)の火山灰ブロックを含む
6	砂層	細粒砂	暗緑灰色	7.5GY4/1	根を含む 湧水が激しい

第67表 5トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	砂層	極細粒砂	オリーブ黒色	5Y3/2	表土 耕作土 根を含む
2	砂層	細粒砂	オリーブ黒色	7.5Y3/1	根・小礫を含む
3	砂層	中粒砂	暗オリーブ色	5Y4/3	地山

第68表 6トレンチ土層観察表

7-3 沢上貝塚 (第51~53図、写真図版19)

(1) 遺跡の概要

沢上貝塚は七ヶ浜町代ヶ崎浜字沢ノ上地内に所在する縄文時代後期末～晩期前葉の貝塚である(第51図)。現況は水田と畑地で、丘陵南西斜面と丘陵先端部の北斜面の2カ所の貝塚が確認されている。昭和40(1965)年に後藤勝彦氏らによる丘陵先端部の貝塚3地点(A～C区)の調査が行われている。この調査ではB区はすでに攪乱を受けていたが、A区からアサリを主体とする2つの貝層と縄文晩期初頭～前葉(大洞B～C式)の土器、石器、骨角製品、土偶等が出土している(後藤・丹治・榎1971、関根2005)。現在も丘陵先端部の畑地には破碎された貝殻や土器片などが散布している。沢上貝塚北側の丘陵斜面には、縄文時代晩期中葉～後葉の貝塚・製塩遺跡と考えられる峯貝塚が所在する。

(2) 調査要項

遺跡名 沢上貝塚(宮城県遺跡地名表登録番号 20027)

調査地 七ヶ浜町代ヶ崎浜字沢ノ上地内

調査担当 田村正樹(七ヶ浜町教育委員会)

調査期間 平成26(2014)年8月20日～8月29日 対象面積 約3,610㎡ 調査面積 19㎡

(3) 調査の概要と成果

沢上貝塚周辺では水田面への暗渠排水管理設、用水排水管の改修、区画整理等が計画されていたことから、遺構・遺物の有無及び遺跡範囲を確認するために確認調査を行った。今回の調査地点は、昭和40年の調査地点東側の水田である。水田2区画内にトレンチ4本(1～4トレンチ)を設定し、重機を使用して掘削を行ったが(第52図)、沢上貝塚に関する遺構・遺物は確認されなかった。すべてのトレンチで耕作土直下に過去の開田工事の際に入れられた盛土を確認した。3・4トレンチの床面で灰白色火山灰を検出した。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

(4) まとめ

今回の確認調査では、遺構・遺物は検出されず、沢上貝塚の範囲は丘陵先端部東側の計画地まで広がらないことが明らかになった。また、3・4トレンチの状況から峯貝塚の範囲も計画地の水田まで広がらないことも明らかになった。現況で丘陵と水田面とは約1mの高低差があり、縄文時代晩期前葉において調査地点一帯は入江状の地形を呈し、その最奥部の丘陵先端部に貝塚が形成されたと考えられる。以上のことから、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。

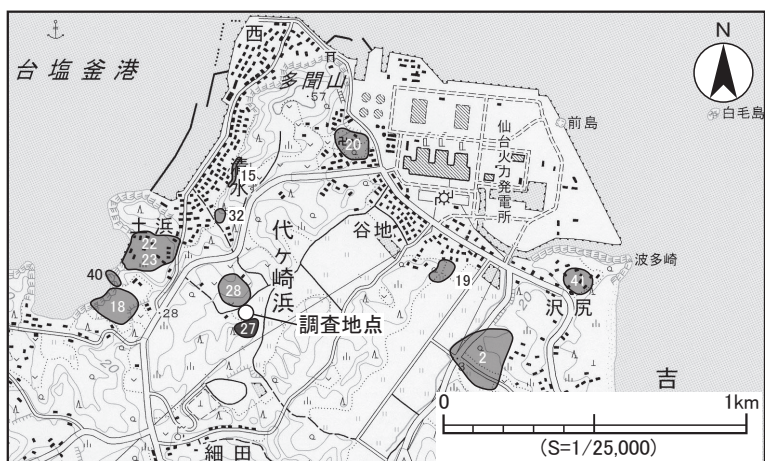
7-4 東原遺跡 (第54~56図、写真図版20)

(1) 遺跡の概要

東原遺跡は七ヶ浜町菖蒲田浜字新東原地内に所在する古代の散布地である(第54図)。菖蒲田海水浴場北側の微高地上にあり、現況は水田と畑地である。これまで詳細な調査は行われていないが、周辺では奈良・平安時代の土師器や須恵器片が表採されている。過去の農地工事や排水管理設工事により遺跡の大半が消滅したと考えられている。東原遺跡の東側には古墳時代後期～平安時代の長須賀遺跡があり、両遺跡の関連性が指摘されている。

(2) 調査要項

遺跡名 東原遺跡(宮城県遺跡地名表登録番号 20035)



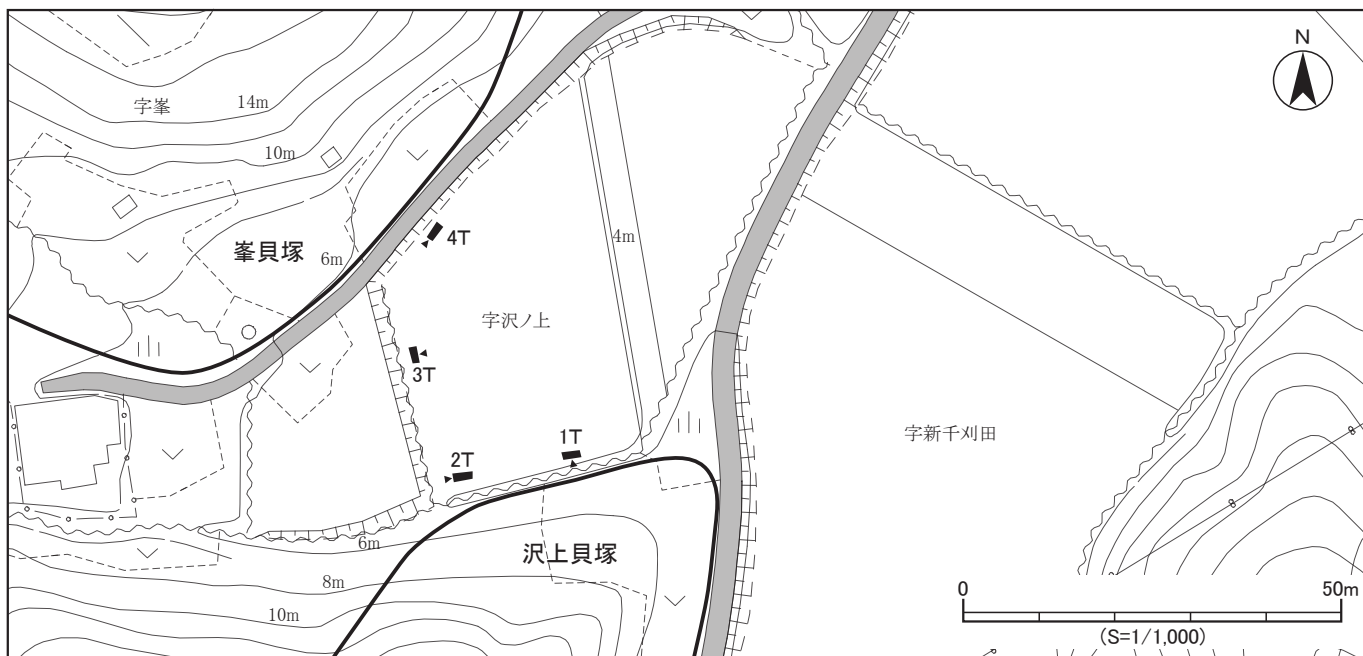
第51図 沢上貝塚の位置と周辺の遺跡

沢上貝塚

所在地		時代	
七ヶ浜町代ヶ崎浜字沢ノ上		縄文後・晩期	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20027	あり(1965年)	貝塚	丘陵先端
出土品		縄文土器・土偶・骨角器ほか	

周辺の遺跡

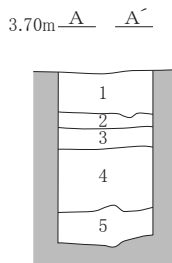
- 2：二月田貝塚（縄文・弥生・古代）
- 15：清水洞窟貝塚（弥生・古墳・古代）
- 18：水浜遺跡（縄文・弥生・古代） 19：神明遺跡（古代）
- 20：影田貝塚（古代） 22・23：土浜A・B貝塚（古代）
- 28：峯貝塚（縄文・古代） 40：水浜横穴墓（古代）
- 41：沢尻貝塚（縄文・弥生・古代）



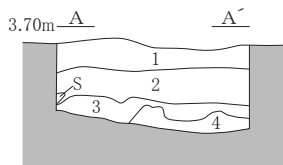
▼：断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第52図 トレンチ配置図

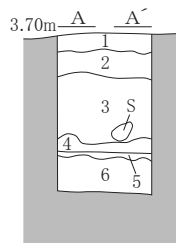
【1トレンチ 南壁】



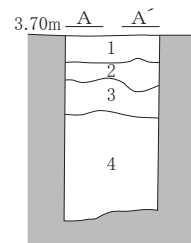
【2トレンチ 西壁】



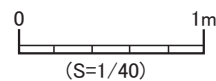
【3トレンチ 北東壁】



【4トレンチ 北西壁】



第53図 1～4トレンチ断面図



層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	暗褐色 10YR3/3	表土 耕作土 根・凝灰岩粒を含む(面積割合5~7%)
2	土層	シルト	暗褐色 10YR3/4	根・褐色(7.5YR4/6)の礫粒を含む(面積割合10~15%)
3	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	凝灰岩粒を含む(面積割合10%)
4	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	小礫・凝灰岩粒を含む(面積割合7%)
5	土層	シルト	黒褐色 10YR2/3	礫・凝灰岩片を含む(面積割合10%) 5層下層に火山灰層が一面に広がる

第69表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	暗褐色 10YR3/3	表土 耕作土 根・凝灰岩粒を含む(面積割合7%)
2	土層	シルト	暗褐色 10YR3/4	褐色(7.5YR4/6)の礫・凝灰岩粒を含む(面積割合10~15%)
3	土層	シルト	にぶい黄褐色 10YR4/3	灰黄色(2.5Y6/2)の火山灰ブロックを含む(面積割合10~15%)
4	土層	シルト	黄褐色 2.5Y5/3	にぶい黄褐色(10YR5/4)・褐色(10YR4/6)の細粒砂を斑状に含む 小礫を含む(面積割合10%)

第70表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	表土 耕作土 根を含む 南~西側では見られない
2	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	小礫・凝灰岩粒を含む(面積割合5%)
3	土層	シルト	黒褐色 10YR2/3	礫・炭化物・根を含む(面積割合3%)
4	土層	シルト	黒褐色 10YR2/3	凝灰岩粒を含む(面積割合5~7%)
5	灰層	—	暗灰黄色 2.5Y4/2	灰黄色(2.5Y6/2)の火山灰ブロックを含む(面積割合5~7%)
6	砂層	粗粒砂~細粒砂	黒褐色 2.5Y3/1	凝灰岩粒を含む(面積割合7~10%)

第71表 3トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	オリーブ黒色 5Y3/1	表土 耕作土 根を含む
2	土層	シルト	暗褐色 10YR3/4	根・礫粒・凝灰岩粒を含む(面積割合10%)
3	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	凝灰岩粒を含む(面積割合5~7%)
4	土層	シルト	黒褐色 10YR2/3	凝灰岩粒を含む(面積割合10%)
5	灰層	—	灰黄色 2.5Y6/2	火山灰が床面全面に広がる

第72表 4トレンチ土層観察表

調査地 七ヶ浜町菖蒲田浜字東原、新東原地内

調査担当 田村正樹（七ヶ浜町教育委員会）

調査期間 平成26（2014）年9月5日~10月14日 対象面積 約20,850㎡ 調査面積 86㎡

（3）調査の概要と成果

東原遺跡周辺では水稻育苗施設（ビニールハウス）整備、排水溝の改修、畑地の区画整理等などが計画されていたことから、遺構・遺物の有無及び遺跡範囲を確認するために、計画地内にトレンチ8本（1~8トレンチ）を設定し、重機を使用して掘削を行った（第55図）。計画地は周囲の水田や畑地より0.6~1.7m程高くなっている。これは震災以前、町道沿いに住宅地が広がっていたことから、住宅建築の際の造成に伴う嵩上げによるものと考えられる。盛土の下では旧表土の黒褐色砂層と地山の黄褐色砂層を検出したが、東原遺跡に関する遺構・遺物は確認されなかった。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

（4）まとめ

今回の確認調査では、遺構や遺物は確認できなかった。過去の農地区画整理工事の際に遺跡周辺の耕作土等を重機で均したとの情報もあり、その際に大部分が削平されたと考えられる。この結果を受け、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



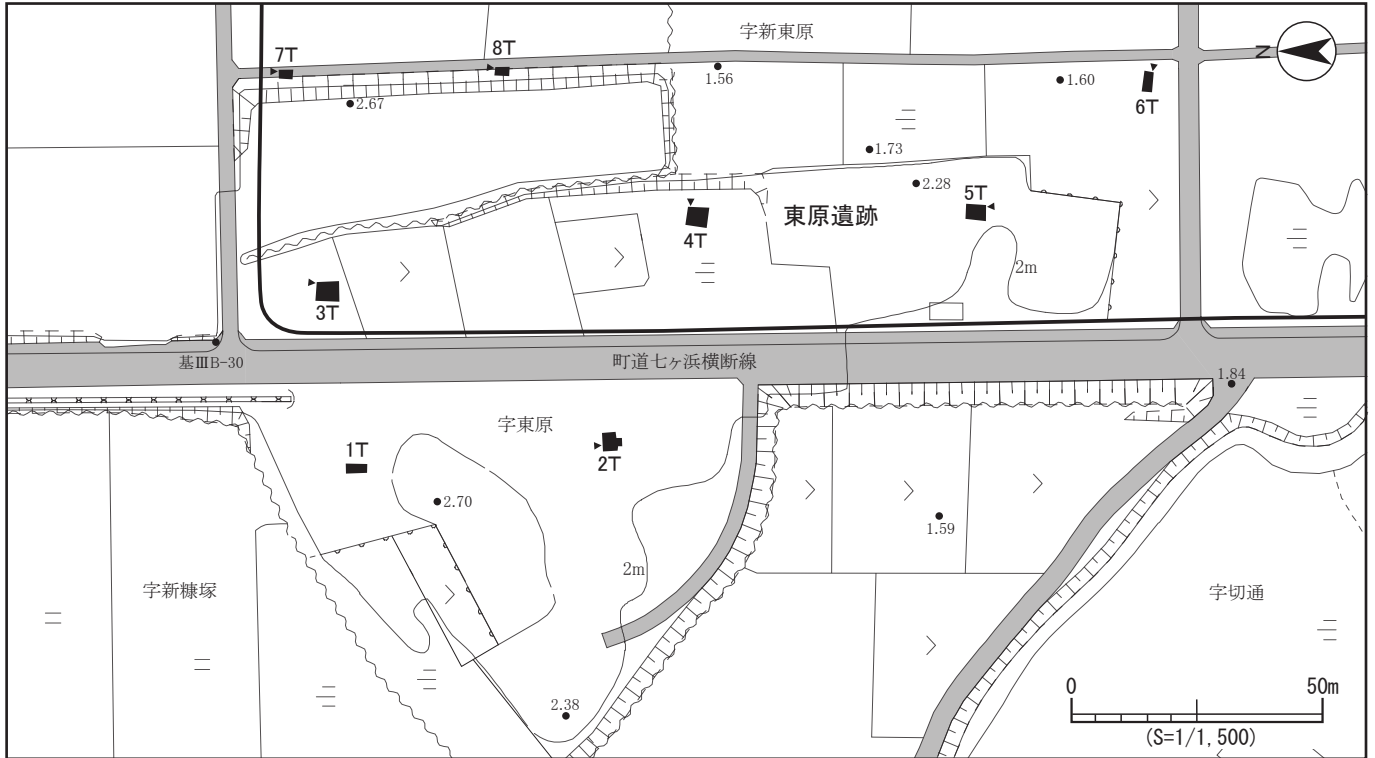
第54図 東原遺跡の位置と周辺の遺跡

東原遺跡

所在地		時代	
七ヶ浜町菖蒲田浜字新東原		古代	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20042	なし	散布地	微高地
出土品 土師器・須恵器ほか			

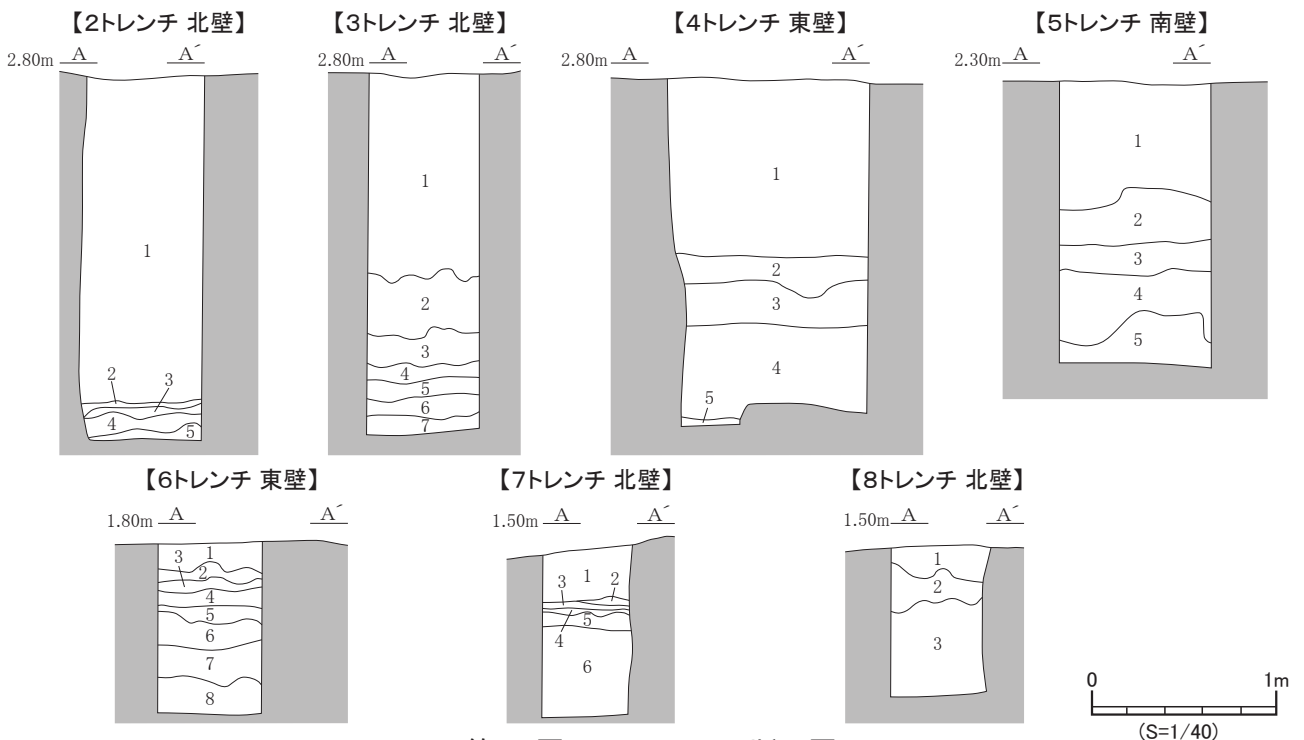
周辺の遺跡

- 3：表浜貝塚（古墳後期～平安）
- 4：君ヶ岡貝塚（縄文）
- 12：高山横穴墓群（奈良・平安）
- 16：長須賀遺跡（古墳後期～平安）
- 26：下田堤遺跡（古代）
- 44：鬼ノ神山横穴墓群（古代）



▼：断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第55図 トレンチ配置図



第56図 2～8トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	盛土	粗粒砂～細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	表土 礫・砂利・ごみを含む(面積割合15～20%)
2	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/3	褐色(7.5YR4/6)の細粒砂・炭化物を含む(面積割合3～5%)
3	砂層	中粒砂	黒褐色 2.5Y3/1	礫粒を含む(面積割合10%)
4	砂層	細粒砂	黒色 10YR2/1	小礫を含む(面積割合3%)
5	砂層	細粒砂	灰オリーブ色 7.5Y4/2	小礫を含む(面積割合3%)

第73表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	盛土	粗粒砂	褐色 10YR4/4	表土 宅地造成の際の盛土 大型礫・根を含む(面積割合25～30%)
2	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	盛土以前の表土 礫を含む(面積割合1%)
3	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR2/2	オリーブ褐色(2.5Y4/3)の細粒砂を斑状に含む(面積割合30～40%) 北側のみに堆積
4	砂層	細粒砂	黒色 10YR2/1	
5	砂層	細粒砂	黒色 10YR1.7/1	
6	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	7層の漸移層
7	砂層	細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	地山

第74表 3トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	盛土	粗粒砂	暗褐色 10YR3/4	表土 宅地造成の際の盛土 大型礫・アスファルト片を含む(面積割合20～25%)
2	砂層	中粒砂～細粒砂	黒褐色 10YR3/2	盛土以前の表土 礫・ごみ・炭化物・根を含む(面積割合10～15%)
3	砂層	細粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	オリーブ褐色(2.5Y4/3)の細粒砂(4層との境)やオリーブ黒色(5Y3/1)の粘土を含む礫を含む(面積割合10%)
4	砂層	細粒砂～極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	礫粒・根を含む(面積割合1%)
5	砂層	細粒砂～極細粒砂	褐色 10YR4/4	地山

第75表 4トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	盛土	粗粒砂	黄褐色 2.5Y5/6	表土 宅地造成時の盛土 中・小礫・根を含む(面積割合25～30%)
2	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/3	
3	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/3	
4	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	
5	砂層	細粒砂	褐色 10YR4/4	地山

第76表 5トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	中粒砂	黒褐色 10YR2/2	表土 小礫・根を含む(面積割合10%)
2	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	黒褐色(2.5Y3/2)の粘土・黒色(10YR1.7/1)の粘土・褐色(10YR4/4)の細粒砂を斑状に含む 礫片・炭化物を含む(面積割合15～20%) 東日本大震災の津波堆積物か
3	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	礫片・炭化物を含む(面積割合3～5%)
4	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/3	炭化物・礫片・現代のごみを含む(面積割合7～10%)
5	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/3	炭化物・礫片を含む(面積割合5～7%)
6	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/1	炭化物・礫粒を含む(面積割合3%)
7	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	
8	砂層	細粒砂	褐色 10YR4/6	地山

第77表 6トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	粗粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	表土 道路の砂利層 根を含む
2	砂層	粗粒砂	黒褐色 10YR2/2	根・粘土を含む
3	土層	シルト	黒褐色 10YR3/2	根を含む
4	砂層	粗粒砂	暗オリーブ褐色 2.5Y3/3	
5	砂層	細粒砂	黒色 2.5Y2/1	
6	砂層	細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/4	

第78表 7トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	砂層	粗粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	表土 道路の砂利層 根を含む
2	砂層	細粒砂	黒色 10YR1.7/1	根・凝灰岩片を含む(面積割合3%)
3	砂層	細粒砂	褐色 10YR4/4	地山 根を含む 湧水あり

第79表 8トレンチ土層観察表

7-5 二月田貝塚 (第57~63図、写真図版21・30・31)

(1) 遺跡の概要

二月田貝塚は七ヶ浜町吉田浜字二月田、新二月田に所在する縄文時代後期後葉～晩期末葉の貝塚・集落跡である(第57図)。国史跡大木田貝塚に次ぐ規模の集落跡と考えられ、七ヶ浜半島における縄文時代後・晩期の拠点的な集落である。弥生時代中期、平安時代の遺物も出土しているが、縄文時代以降の本貝塚の状況については不明な点が多い。遺跡は標高15~20mの丘陵先端部から低地にかけて立地し、現況は畑地と水田である。これまで数次にわたる調査が行われているが、昭和44・45(1969・70)年の塩釜女子高校社会部の調査(1・2次)では、アサリを主体とする貝層や晩期後葉(大洞A式)に属する製塩遺構や土壙墓などが検出され、縄文時代後期末～晩期初頭・後葉の遺物や製塩土器が出土した。また、1988(昭和63)年の町教育委員会による遺跡北西部の町道沿いの調査(A~Eトレンチ)では、アサリとカキを主体とする貝層や製塩遺構などを検出し、縄文時代後期から晩期の土器や製塩土器、シカ、イノシシ、マダイ、スズキなど動物遺存体などが出土している。

(2) 調査要項

遺跡名 二月田貝塚(空墓貝塚)(宮城県遺跡地名表登録番号 20002)

調査地 七ヶ浜町吉田浜字新二月田地内

調査担当 田村正樹(七ヶ浜町教育委員会)

調査期間 平成26(2014)年10月15日~11月21日 対象面積 約8,530㎡ 調査面積 33㎡

(3) 調査の概要

二月田貝塚周辺では水田面への暗渠排水管理設、送水管及び排水溝の改修、区画整理等が計画されており、過去の調査成果や踏査の結果から計画地に遺跡が拡がることが予想されたため、遺構・遺物の有無及び遺跡の範囲を確認するために、水田5区画内にトレンチ7本(1~7トレンチ)を設定し、重機を使用して掘削を行った(第58図)。トレンチは遺跡主体部の丘陵に近い部分に5本のトレンチ(2~4・6・7トレンチ)、南側への遺跡の拡がりを確認するために、2本のトレンチ(1・5トレンチ)を設定した。その結果、4・6トレンチから弥生時代中期を主体とする遺物包含層を検出した。掘削終了後に遺物の取り上げ、写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に重機で埋め戻しを行った。

(4) 発見された遺構と遺物

遺構: 4・6トレンチにおいて、弥生時代中期を主体とする遺物包含層(第59・60図)を検出した。耕作土以下の堆積層は砂泥質で、トレンチ床面付近からの湧水が激しかった。6トレンチ床面で海拔-0.2m程である。遺物包含層は灰白色火山灰層より下層で検出しており、貝層を伴わず、暗灰黄色の灰層を部分的に含んでいる。6トレンチでは弥生時代中期前葉~中葉の土器が多く出土していることから当該期に形成された包含層と考えられる。

遺物: 3・4・6トレンチから縄文時代晩期と弥生時代中期の土器、土製品、動物遺存体、植物遺存体が出土している。4トレンチから口縁部文様帯に羊歯状文が施された晩期前葉(大洞BC式)の浅鉢が出土した(第61図5)。6トレンチから弥生時代中期前葉~中葉の土器が出土している。器種は甕、鉢、蓋などが出土している。第62図10は、内外面に赤色顔料の塗付がみられる高坏である。脚部の裾がやや開く器形をしており、太線による2条1組の層波文を施文することから、弥生時代中期前葉と考えられる。口縁部直下に2条の沈線やミガキ調整による無文帯を持つ波状口縁の甕(第61図13・14、62図3・11など)も同時期と考えられる。第61図8は細線・直線化した変形工字文を施文する鉢である。第63図2・3は口縁部下に突帯を持ち、口縁部が直立する形態の壺である。底部資料では布

目痕を持つものがみられる（第62図8）。甕は波状口縁で、頸部無文帯と縄文地文の境に列点文を持つもの（第62図1など）が出土している。第61図12は舟形の異形土器で、口縁部両端の中央部が舳先状に盛り上がり、底部は丸底で自立しない。土製品は玉象嵌土製品（第63図12）が1点出土している。

動物遺存体は鹿角、サメ歯、クジラの骨などが出土している。植物遺存体については、6トレンチ14層からオニグルミやトチなどの未炭化の堅果類が多数出土している。これらは共伴する土器（第62図10）から、弥生時代中期前半頃の堅果類と考えられる。オニグルミには人為的な打撃痕が見られるものもあった。出土したオニグルミ1点について放射性炭素年代測定を行ったところ、 $2,210 \pm 20$ yrBP（ ^{14}C 年代）の年代値が得られており（第3章第2節参照）、共伴する土器の編年とも矛盾しない数値であった。

（5）考察 4トレンチ出土玉象嵌土製品

玉象嵌土製品（第63図12）は、4トレンチの掘削土中から発見された表採資料である。中央部が盛り上がり、両端が二股に分かれた形状を呈し、全体的に丸みを帯びている。両端は丸瘤状に端部を作り出した後に、中央にスリットを入れて二股状の形態を作り出している。両端4カ所と中央部1カ所に緑色の石材を象嵌しているが、このうち1カ所は発見時点ですでに欠損していた。胎土の表面は硬く、ナデ調整などによる光沢が見られるが、胎土内部はボソボソした質感で、焼き締まった感じは見られない。胎土内部の質感から、完全な焼成は行われておらず、炙る程度であった可能性が高い。象嵌された石材は緑色で、表面は加工されたように滑らかな質感である。石材の鑑定は行っていないが、碧玉と推定される。石材の焼けはじけがないことから、石材は焼成前に嵌め込んだと考えられる。

この土製品の内部状況、象嵌部の状況を確認するために、東北大学総合学術博物館の協力を得て、X線CTスキャン装置（使用装置:コムスキャンテクノ社製 ScanXmate-D180RSS270）による撮影を行った（写真図版31）。その結果、①象嵌部は割った管玉を嵌め込んだものであること、②胎土内部に層状の空隙が観察でき、粘土を板状に折りたたんで成形していること、③胎土には砂と思われる混和材が均一に混ぜられているが、混和材は丸みを帯びていないことが判明した。①について、石材は管玉の表面が外面になるように嵌め込んでおり、穿孔部分は表面から観察できない。②、③は土製品の製作過程を明らかにする重要な成果である。

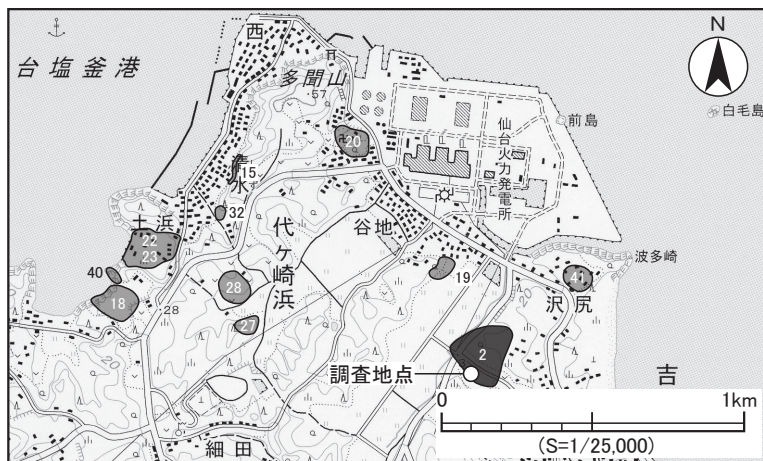
玉象嵌土製品については、児玉大成氏や福田友之氏などによる先行研究がある（児玉1998、福田2008など）。それによると、形態は板状、弓状、棒状の3種類があり、弓状から板状や棒状へ形態が遷移すること、腕飾りなどの装身具としての用途が指摘されている。また、玉象嵌土製品の祖形を秋田県周辺で出土する晩期前葉（大洞B～C1式）の粘土粒を貼り付けた土製品に求めており、象嵌される材質は粘土粒から石製の玉類に変化することが推定されている。現在のところ、宮城県内ではこうした玉象嵌土製品の出土例は他に確認されていないが、青森県外ヶ浜町宇鉄遺跡や北海道七飯町聖山遺跡など、北海道・東北地方北部で様々な形態の玉象嵌土製品が出土している。これまでに北海道渡島半島の日本海沿岸や津軽海峡沿岸、青森県の津軽半島の遺跡で約30点の出土例があり、縄文時代晩期中葉～後葉（大洞C2新段階～A式、聖山I・II式）に位置付けられている。形態や象嵌する石材・数などに地域差が認められ、象嵌部に石材が残存しているものと剥落し痕跡のみが残存しているものがあるが、1カ所に複数個の石材を象嵌するものが多い。二月田貝塚出土のものは、形態的には北海道北斗市添山遺跡や七飯町聖山遺跡で出土している弓状のものに近いと考えられるが、反りの方向が逆である。中央部と両端に象嵌部分がある点も共通しているが、管玉の破片を嵌め込んだものは見られない。大崎市北小松遺跡では、縄文時代晩期中葉（大洞C2式）の赤彩された土製品が出土している（報告書234集 第一分冊 第236図9）。報告書では動物形（イモムシ形）土製品として報告されており、反りのある楕円形の表面に短沈線による文様が描かれ、象嵌はされていないものの、二月田

貝塚の資料に近い要素がある。宇鉄遺跡では象嵌部にアスファルトと考えられる黒色物質の付着が確認されるものがある。象嵌される石材については、宇鉄遺跡では緑色凝灰岩や白瑪瑙が使用されている。

二月田貝塚出土土製品の編年的位置付けについて、4トレンチから縄文時代晩期前葉（大洞BC式）の浅鉢（第61図5）が出土していることや北海道・東北地方北部の類例から、当初は縄文時代晩期に位置付けられると想定していた。しかし、X線CT分析の結果から管玉の破片を象嵌したものであることが判明し、縄文時代晩期以降の資料である可能性も考慮する必要が出てきた。残念ながら掘削土中からの出土であり、4トレンチからは縄文時代晩期前葉と弥生時代中期の遺物が混在して出土していること、隣接する6トレンチから弥生時代中期前葉～中葉の遺物が主体的に出土していることから、現段階では縄文時代晩期前葉～弥生時代中期中葉の資料として、現段階ではある程度時間幅を持った位置付けとしておきたい。

（6）まとめ

今回の確認調査では、調査区の水田下に弥生時代中期前葉～中葉を主体とする遺物包含層が残存していることが判明した。6トレンチ最下層からオニグルミやトチなどの堅果類も出土しており、これらは弥生時代中期の植物質食料の利用状況を知る貴重な資料である。遺跡の範囲もこれまでよりさらに南側に拡がることも明らかになった。調査成果を受け、再度関係機関と協議を行い、4・6トレンチ周辺の水田における諸工事については、遺構等に影響を与えない計画に調整すること、送水管改修工事の時に町担当者が工事立会いを行うことなどを確認した。排水溝改修については、工事箇所が二月田貝塚の範囲外であるため、計画通りに実施して問題がないと判断した。



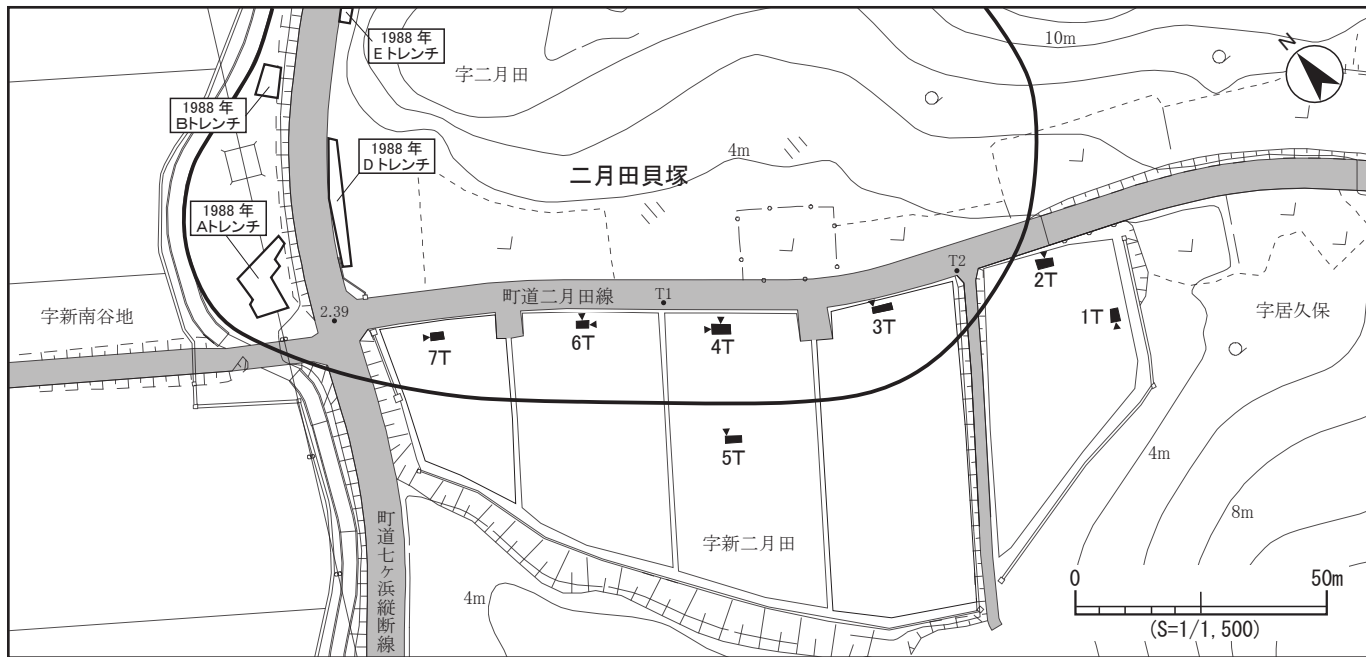
第57図 二月田貝塚の位置と周辺の遺跡

二月田貝塚

所在地		時代	
七ヶ浜町吉田浜字二月田ほか		縄文後晩期・弥生・古代	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20002	あり(1972年ほか)	貝塚・集落跡	丘陵・低地
出土品		縄文土器・弥生土器・製塩土器・土偶ほか	

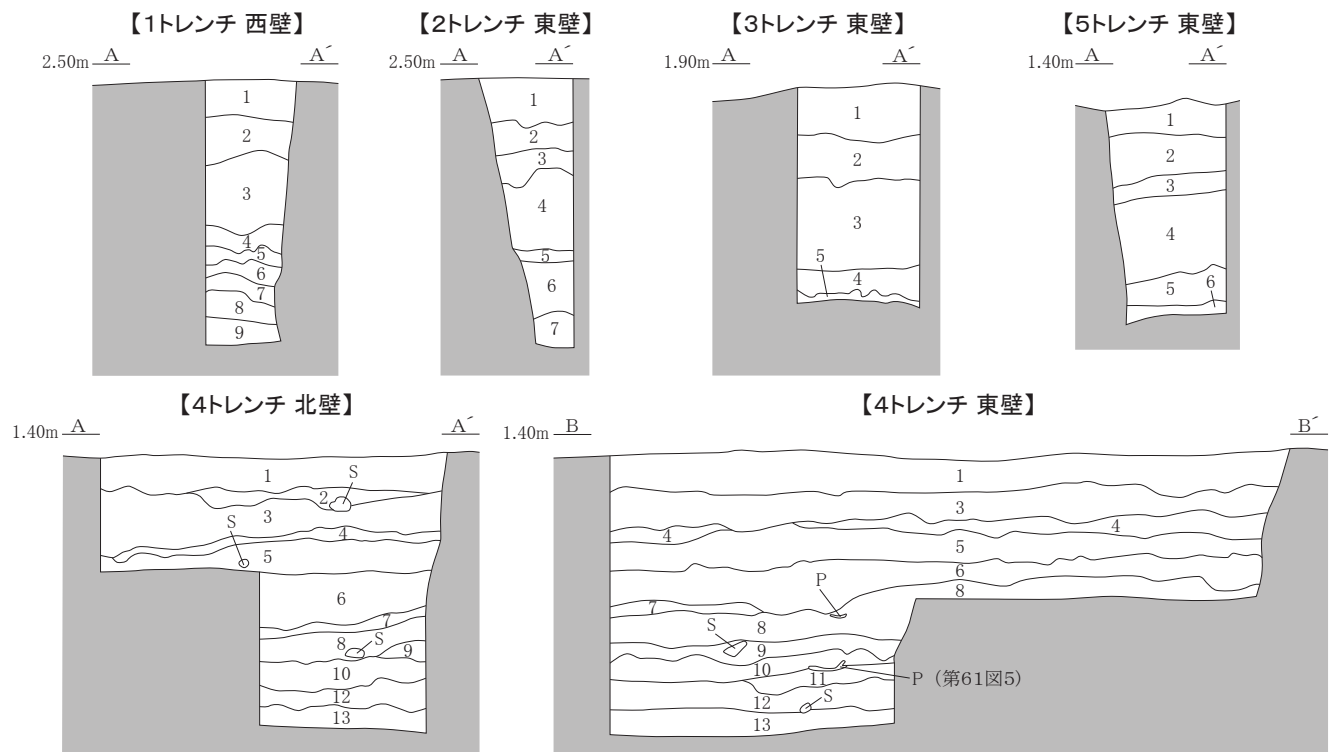
周辺の遺跡

- 15: 清水洞窟貝塚 (弥生・古墳・古代)
- 18: 水浜遺跡 (縄文・弥生・古代) 19: 神明遺跡 (古代)
- 20: 影田貝塚 (古代) 22・23: 土浜A・B貝塚 (古代)
- 27: 沢上貝塚 (縄文) 28: 峯貝塚 (縄文・古代)
- 40: 水浜横穴墓 (古代)
- 41: 沢尻貝塚 (縄文・弥生・古代)

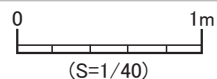


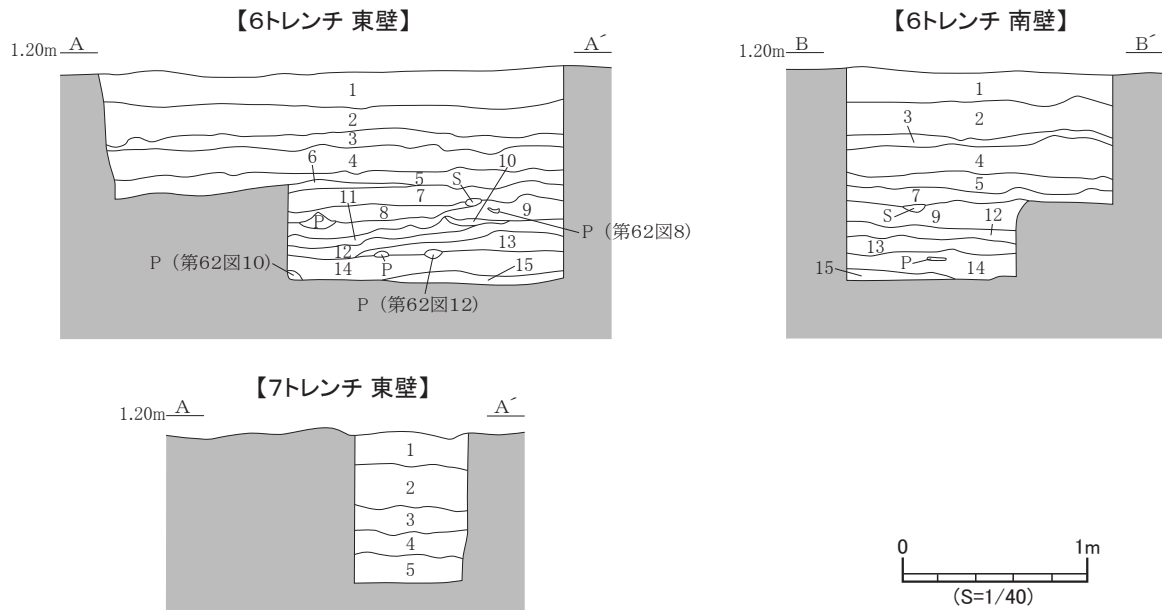
▼: 断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第58図 トレンチ配置図



第59図 1~4トレンチ断面図





第60図 5～7トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	粘質シルト	暗褐色 10YR3/3	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	シルト	暗褐色 10YR3/3	小礫を含む(面積割合3~5%)
3	土層	極細粒砂~シルト	黒褐色 10YR3/1	小石・凝灰岩粒を含む(面積割合7~10%)
4	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色 10YR2/2	凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合10%) 3層と4層の間に灰黄色(2.5Y6/2)の火山灰を含む(厚さ4cm) トレンチ東側に堆積 西側ではほとんど確認できない
5	土層	シルト	黒色 7.5YR2/1	小礫を含む(面積割合2~3%)
6	土層	シルト	黒色 10YR1.7/1	小礫を含む(面積割合2%)
7	土層	シルト	黒色 10YR2/1	小礫を含む(面積割合2~3%)
8	土層	粘質シルト	黒色 10YR1.7/1	凝灰岩粒を含む(面積割合2~3%)
9	土層	粘質シルト~粘土	黒色 10YR1.7/1	凝灰岩粒を含む(面積割合2%)

第80表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	粘質シルト	暗褐色 10YR3/3	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	シルト	暗褐色 10YR3/4	根・小礫を含む(面積割合5~7%)
3	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/3	小礫を含む(面積割合7~10%)
4	土層	シルト	黒色 10YR2/1	小石・凝灰岩粒を含む(面積割合5~7%)
5	土層・灰層	シルト	黒褐色 10YR3/1	トレンチ南東~南西隅に灰黄色(2.5Y6/2)の火山灰が堆積する 北東~北西側では火山灰は見られない 厚さは均一ではなく2~7cm程である
6	土層	シルト	黒色 10YR1.7/1	小石・凝灰岩粒を含む(面積割合5%)
7	砂層	細粒砂~極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	凝灰岩粒を含む(面積割合3~5%)

第81表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	粘質シルト	黒褐色 10YR3/2	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	小礫を含む(面積割合7~10%)
3	砂層	粗粒砂~中粒砂	黒褐色 10YR3/2	小礫・炭化物を含む(面積割合10~15%)
4	砂層	粗粒砂~中粒砂	黒褐色 10YR2/3	礫粒・炭化物を含む(面積割合10%)
5	土層	粘質シルト	黒色 5Y2/1	土器片・繊維片・炭化物・礫粒を含む(面積割合7~10%)

第82表 3トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	粘質シルト	黒褐色	2.5Y3/1	表土 耕作土根を多く含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色	2.5Y3/2	凝灰岩片を含む(面積割合20~25%)
3	土層	粘質シルト	黒褐色	10YR3/1	小礫を含む(面積割合10~15%)
4	土層	シルト	黒褐色	10YR3/2	黒褐色(2.5Y3/2)の細粒砂を3層との境付近に含む 礫を含む(面積割合15%)
5	土層	シルト	黒色	10YR2/1	土器片・礫を含む(面積割合15%)
6	砂層	細粒砂	黒色	10YR1.7/1	土器片・礫・灰混じりの粗粒砂~中粒砂(灰黄褐色10YR4/2)を含む(面積割合20~25%)
7	灰層	粗粒砂~中粒砂	黒褐色	10YR3/2	土器片・凝灰岩片を含む(面積割合15%)
8	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	2.5Y2/1	土器片・礫・炭化物を含む(面積割合20~25%)
9	砂層	中粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・礫・炭化物・魚骨片を含む(面積割合15~20%)
10	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	2.5Y2/1	土器片・礫・魚骨片を含む(面積割合25%)
11	砂層	細粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・礫・炭化物を含む(面積割合10%)
12	砂層	細粒砂	黒色	2.5Y2/1	凝灰岩・礫を含む(面積割合5~7%)
13	砂層	細粒砂	黒褐色	2.5Y3/1	小礫を含む(面積割合3~5%)

第83表 4トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	シルト	黒褐色	10YR3/1	表土 耕作土根を含む
2	土層	シルト	黒褐色	2.5Y3/2	凝灰岩片を含む(面積割合5~7%)
3	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/3	礫粒・炭化物を含む(面積割合7~10%)
4	砂層	中粒砂	黒褐色	7.5YR2/2	礫粒・炭化物を含む(面積割合5~7%)
5	土層	粘質シルト	黒色	10YR1.7/1	礫粒を含む(面積割合3~5%)
6	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	土器片・炭化物・礫片を含む(面積割合5~7%)

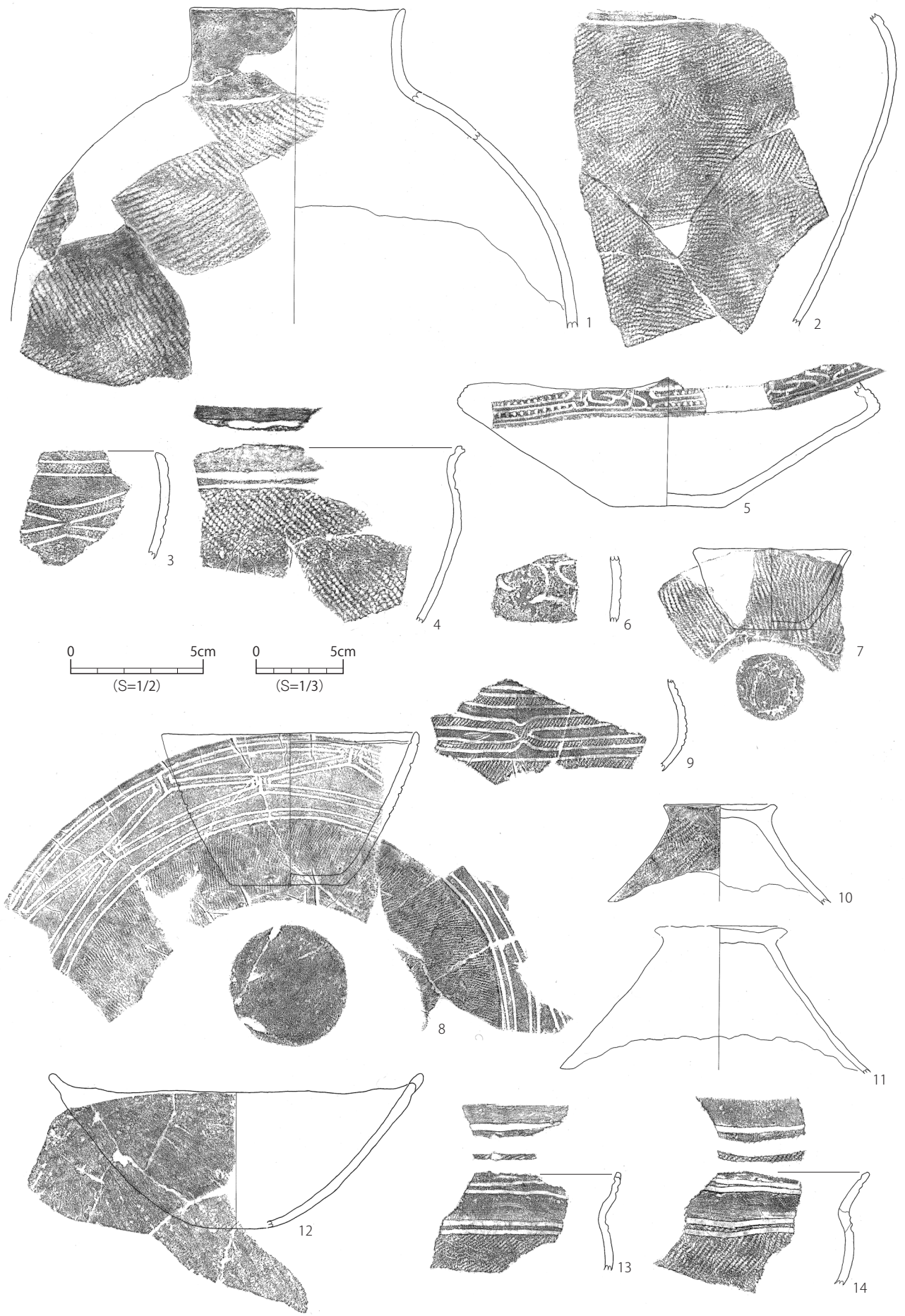
第84表 5トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	粘質シルト	黒褐色	10YR3/2	表土 耕作土根を含む
2	土層	シルト	黒褐色	10YR3/2	凝灰岩片を含む(面積割合3~5%)
3	土層	シルト	暗褐色	10YR3/3	小礫を含む(面積割合3%)
4	砂層	細粒砂~極細粒砂	黒褐色	7.5YR2/2	土器細片・小礫を含む(面積割合5~7%)
5	土層	シルト	黒色	10YR2/1	破碎された土器片粒・小礫を含む(面積割合5%)
6	砂層	細粒砂	黒色	10YR2/1	灰黄色(2.5Y6/2)の火山灰ブロックを含む(面積割合20~25%)
7	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	10YR1.7/1	土器片・礫を含む(面積割合7%)
8	砂層	中粒砂	黒褐色	10YR3/1	土器片・破碎された貝殻・小礫を含む(面積割合15~20%)
9	砂層	細粒砂	黒色	10YR2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合7~10%) 暗灰黄色(2.5Y4/2)の灰を含む
10	灰層	細粒砂	暗灰黄色	2.5Y4/2	土器片・礫粒を含む(面積割合5%)
11	砂層	細粒砂	黒色	2.5Y2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合5%) 暗灰黄色(2.5Y4/2)の灰を筋状に含む
12	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	2.5Y2/1	土器片・炭化物・礫粒を含む(面積割合3~5%) 暗灰黄色(2.5Y4/2)の灰を筋状に含む
13	砂層	中粒砂~細粒砂	黒色	2.5Y2/1	土器片・炭化物を含む(面積割合15~20%) 暗灰黄色(2.5Y4/2)の灰を含む
14	砂層	極細粒砂	黒色	10YR1.7/1	土器片・凝灰岩片を含む(面積割合7~10%)クルミなどの堅果類を含む
15	砂層	細粒砂	暗オリーブ色	5Y4/3	土器片・破碎された貝殻粒・小礫を含む(面積割合10~15%)

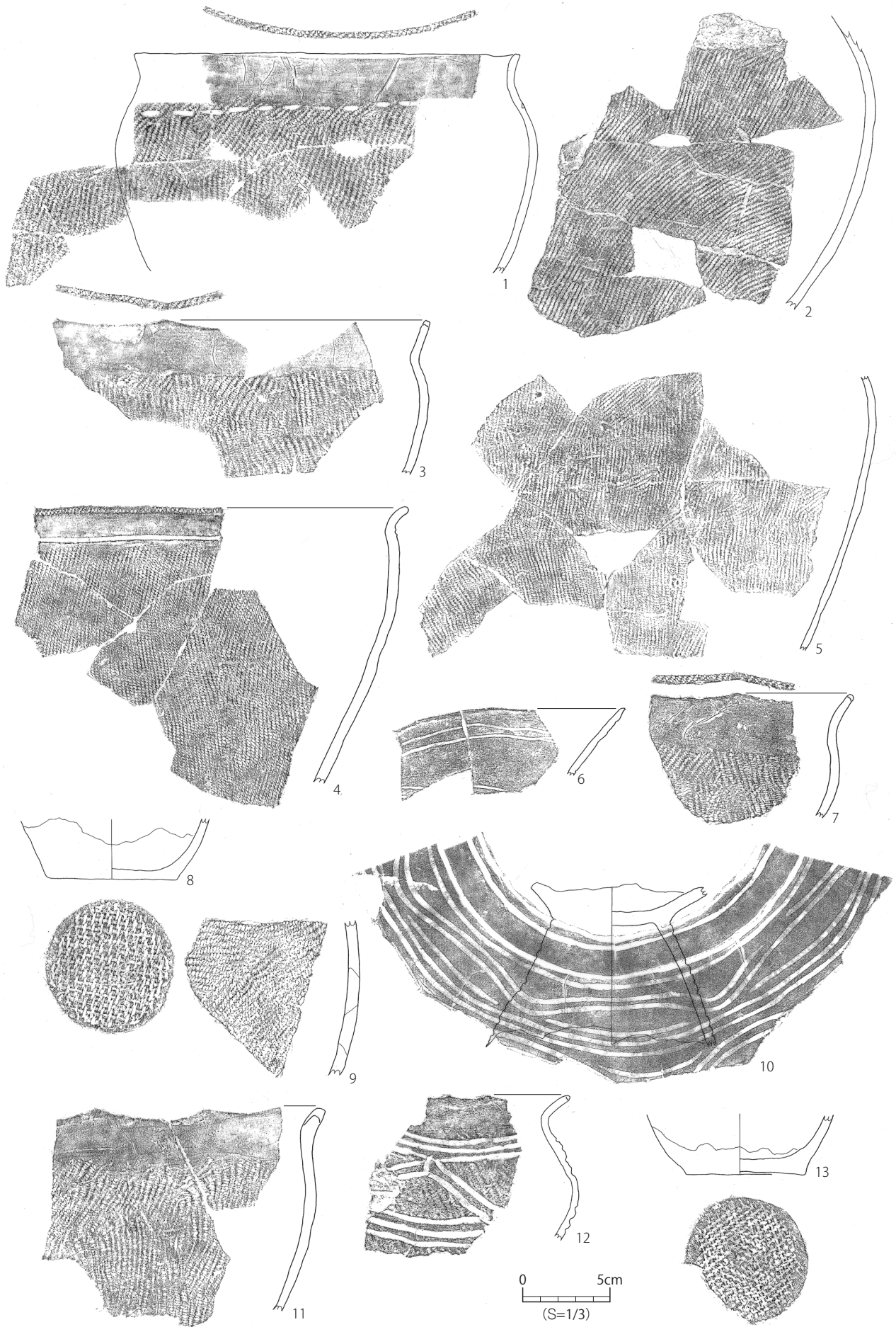
第85表 6トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色		特徴
1	土層	粘質シルト	黒褐色	10YR3/2	表土 耕作土根を含む
2	土層	シルト	暗褐色	10YR3/3	礫粒を含む(面積割合5~7%)
3	砂層	細粒砂	黒褐色	10YR2/3	貝殻粒・凝灰岩片を含む(面積割合7~10%)
4	砂層	極細粒砂	黒色	10YR2/1	土器片粒・凝灰岩片・炭化物を含む(面積割合10%)
5	砂層	細粒砂	暗灰黄色	2.5Y4/2	土器片(製塩土器片)を含む(面積割合5%)

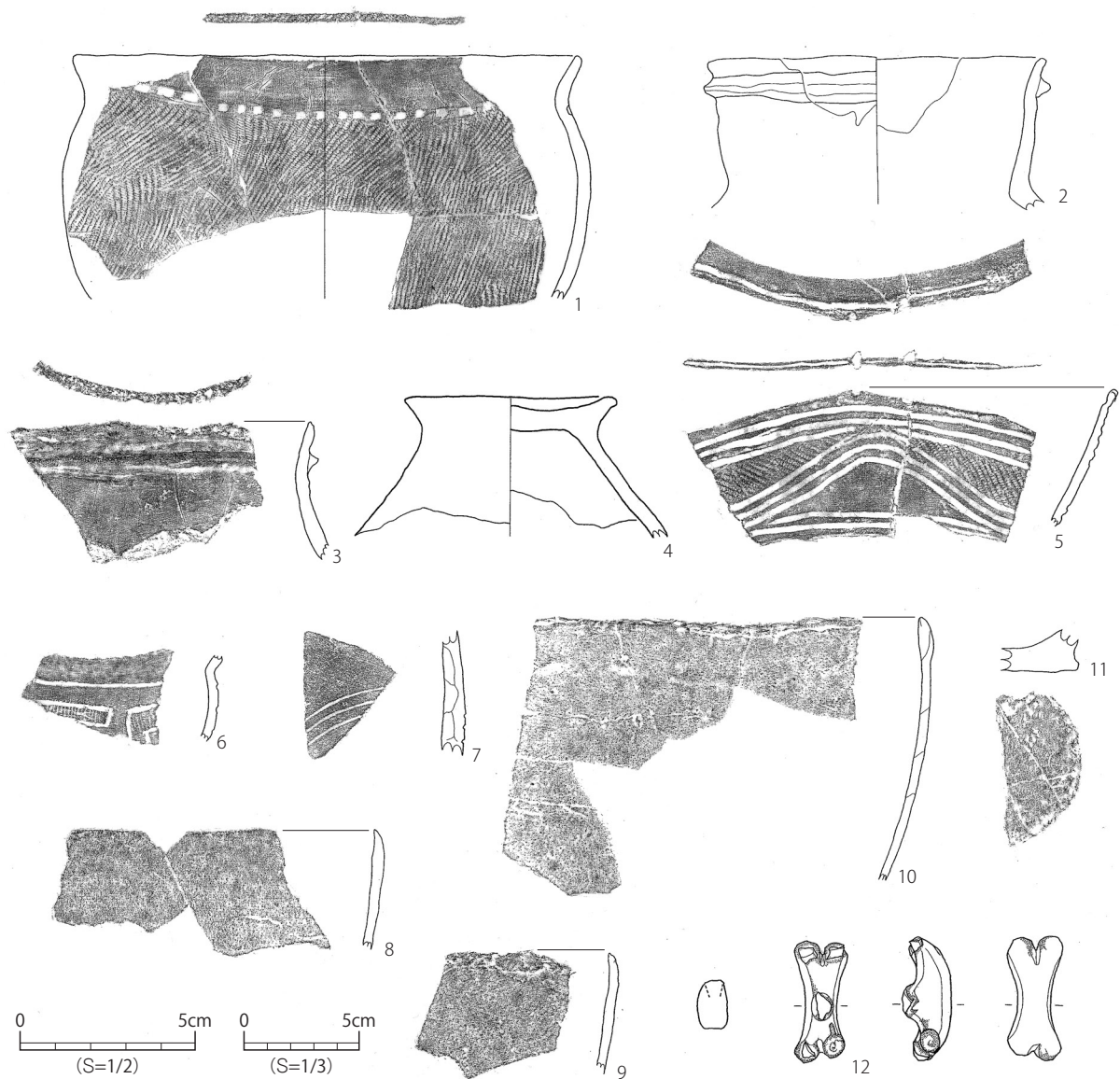
第86表 7トレンチ土層観察表



第61図 二月田貝塚出土土器 (1)



第62図 二月田貝塚出土土器 (2)



第63図 二月田貝塚出土土器 (3)

番号	トレンチ遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録番号	写真図版	縮尺
61-1	3トレンチ	5層	壺	RL・LR羽状縄文(非結束)、ナデ、ミガキ 内面：ナデ、ミガキ	(12.0)	(17.8)	—	二月3T-1	30-1	1/3
61-2	4トレンチ	6層	深鉢	沈線文(2条)、LR縄文 内面：ナデ	—	—	—	二月4T-5	—	1/3
61-3	4トレンチ	6層	鉢	平縁、変形工字文 内面：LR縄文(磨消縄文)	—	—	—	二月4T-6	—	1/3
61-4	4トレンチ	8層	深鉢	平縁+口唇部沈線、口縁部内面沈線、平行沈線、RL縄文(一部磨滅) 内面：ナデ	—	—	—	二月4T-4	—	1/3
61-5	4トレンチ	10層	浅鉢	ミガキ、羊歯状文 内面：ミガキ、ヘラナデ	—	(7.2)	6.5	二月4T-3	30-2	1/3
61-6	4トレンチ	表採	深鉢	朱彩土器、三叉文(沈線)内赤色顔料による彩色	—	—	—	二月4T-8	—	1/3
61-7	6トレンチ	8層	小型土器	平縁、LR縄文 内面：ミガキ 底面：木葉痕	(8.9)	4.6	4.0	二月6T-17	30-3	1/3
61-8	6トレンチ	8層	鉢	平縁、口縁部内面沈線、層波文、平行沈線文、LR縄文 内面：ミガキ、ナデ	14.5	8.6	6.5	二月6T-12	30-4	1/3
61-9	6トレンチ	8層	壺	工字文、LR縄文、磨消縄文 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-18	—	1/3
61-10	6トレンチ	8層	蓋	LR縄文 内面：ナデ	—	(5.5)	6.5	二月6T-27	—	1/3
61-11	6トレンチ	8層	蓋	ナデ、ミガキ、ケズリ 内面：輪積痕、ミガキ	—	(8.0)	(7.5)	二月6T-16	30-5	1/3
61-12	6トレンチ	8層	異形土器	ナデ 内面：ナデ	(21.0)	(8.7)	—	二月6T-14	30-6	1/3
61-13	6トレンチ	8層	甕	二個一対の小突起、平行沈線文、LR縄文、口縁部内面沈線 内面：輪積痕、ミガキ	—	—	—	二月6T-23	—	1/3
61-14	6トレンチ	8層	甕	平縁+口唇部LR縄文、平行沈線文、LR縄文、口縁部内面沈線 内面：ナデ、輪積痕	—	—	—	二月6T-25	—	1/3

第87表 二月田貝塚出土土器観察表 (1)

番号	トレンチ遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録番号	写真図版	縮尺
62-1	6トレンチ	8層	甕	平縁+口唇部LR縄文、列点文、LR縄文、ミガキ 内面：ナデ、ミガキ	(21.7)	(12.3)	—	二月6T-26	30-7	1/3
62-2	6トレンチ	8層	深鉢	LR縄文、輪積痕 内面：輪積痕、ナデ	—	—	—	二月6T-13	—	1/3
62-3	6トレンチ	8層	甕	平縁+口唇部LR縄文、LR縄文 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-21	—	1/3
62-4	6トレンチ	8層	甕	平縁+口唇部縄文、沈線、LR縄文 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-20	—	1/3
62-5	6トレンチ	8層	甕	LR縄文、輪積痕 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-15	—	1/3
62-6	6トレンチ	8層	高坏	沈線 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-19	—	1/3
62-7	6トレンチ	8層	甕	波状口縁+口唇部LR縄文、LR縄文、ミガキ 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-24	—	1/3
62-8	6トレンチ	9層	甕	ミガキ 内面：ナデ、ミガキ 底面：網代痕	—	(3.5)	7.5	二月6T-28	—	1/3
62-9	6トレンチ	14層	深鉢	LR縄文、炭水化物付着 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-31	—	1/3
62-10	6トレンチ	14層	高坏	波状文、平行沈線文、沈線内赤色顔料による彩色、ミガキ 内面：ナデ、ミガキ、赤色顔料による彩色、輪積痕	—	(8.9)	—	二月6T-11	30-8	1/3
62-11	6トレンチ	12・13層	甕	波状口縁、LR縄文 内面：ミガキ、輪積痕	—	—	—	二月6T-29	—	1/3
62-12	6トレンチ	14層	壺	波状口縁、層波文、沈線文、RL縄文、輪積痕 内面：ナデ	—	—	—	二月6T-30	30-9	1/3
62-13	6トレンチ	15層	甕	ナデ 内面：ナデ 底面：網代痕	—	(3.4)	6.8	二月6T-32	—	1/3

第88表 二月田貝塚出土土器観察表 (2)

番号	トレンチ遺構	層位	器種	特徴等	口径 (cm)	器高 (cm)	底径 (cm)	登録番号	写真図版	縮尺
63-1	6トレンチ	表採	甕	平縁+口唇部LR縄文、列点文、LR縄文、ミガキ、海綿状骨針混入 内面：ナデ、ミガキ	(21.6)	(10.3)	—	二月6T-33	30-10	1/3
63-2	6トレンチ	8層	壺	平縁、隆帯文、ミガキ 内面：ケズリ、ミガキ	(14.5)	(6.2)	(14.3)	二月6T-22	—	1/3
63-3	6トレンチ	表採	壺	小波状口縁、口唇部RL縄文、隆帯文、ミガキ、ナデ 内面：ケズリ、ミガキ	—	—	—	二月6T-37	—	1/3
63-4	6トレンチ	表採	蓋	ナデ、海綿状骨針混入 内面：ナデ	—	(3.8)	6.2	二月6T-39	—	1/2
63-5	6トレンチ	表採	高坏	二個一對の山形突起+口唇部沈線、層波文、平行沈線文、RL縄文、口縁部内面沈線 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-35	30-11	1/3
63-6	6トレンチ	表採	壺	四角文、沈線文、植物茎回転文、ミガキ 内面：ミガキ	—	—	—	二月6T-38	—	1/3
63-7	6トレンチ	表採	壺	同心円文 内面：ミガキ、輪積痕	—	—	—	二月6T-36	—	1/3
63-8	4トレンチ	表採	製塩土器	口縁部指オサエ、輪積痕 内面：ナデ	—	—	—	二月4T-10	—	1/3
63-9	3トレンチ	5層	粗製土器	口唇部指頭状圧痕、輪積痕、ナデ 内面：ナデ	—	—	—	二月3T-2	—	1/3
63-10	4トレンチ	表採	製塩土器	口縁部指オサエ、輪積痕 内面：ナデ、ミガキ、輪積痕	—	—	—	二月4T-9	30-12	1/3
63-11	6トレンチ	13層	製塩土器	ナデ 内面：ミガキ、ナデ 底面：木葉痕	—	—	—	二月6T-40	—	1/3

番号	トレンチ遺構	層位	種別	長さ (cm)	幅 (cm)	最大厚 (cm)	状況	特徴等	登録番号	写真図版	縮尺
63-12	4トレンチ	表採	玉象嵌土製品	3.4	1.5	1.4	一部欠損	5か所に碧玉を象嵌 1つ欠損	二月4T-41	30-13	1/2

第89表 二月田貝塚出土土器観察表 (3)・土製品観察表

7-6 神明遺跡 (第64~66図、写真図版22)

(1) 遺跡の概要

神明遺跡は七ヶ浜町吉田浜字神明地内に所在する散布地である (第64図)。破碎された貝類や古代の製塩土器片が散布していたとされるが、現在周辺では遺物は確認できず、遺跡の範囲も不明である。

(2) 調査要項

遺跡名 神明遺跡 (宮城県遺跡地名登録番号 20019)

調査地 七ヶ浜町代ヶ崎浜字向田地内

調査担当 田村正樹 (七ヶ浜町教育委員会)

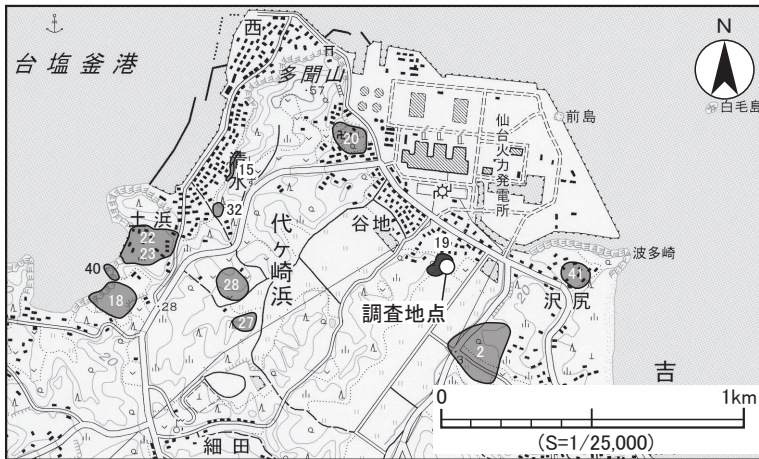
調査期間 平成26 (2014) 年10月30日~11月21日 対象面積 約2,490㎡ 調査面積 10㎡

(3) 調査の概要と成果

神明遺跡周辺では水田面への暗渠排水管理設、排水溝の改修が計画されていたことから、遺構・遺物の有無を確認するために確認調査を行った。水田2区画内にトレンチ3本 (1~3トレンチ) を設定し、重機を使用して掘削を行った (第65図)。1・2トレンチでは灰白色火山灰のブロックを含む層を検出した。また、各トレンチの下層は破碎された貝類を含むオリーブ黒色~黒色の砂層が堆積しており、入江に堆積した砂層であると考えられる。今回の調査では、神明遺跡に関する遺構・遺物は確認されなかった。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

(4) まとめ

今回の確認調査では、遺構・遺物は検出されず、計画地は遺跡の範囲に含まれないことが明らかになった。遺跡は調査区北西側の丘陵麓から県道沿いの農業用貯水池付近にかけての範囲であると考えられるが、県道沿いは宅地化が進み、遺跡発見当初より遺物の散布が疎らであったことから、すでに滅失している可能性が高い。以上のことから、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



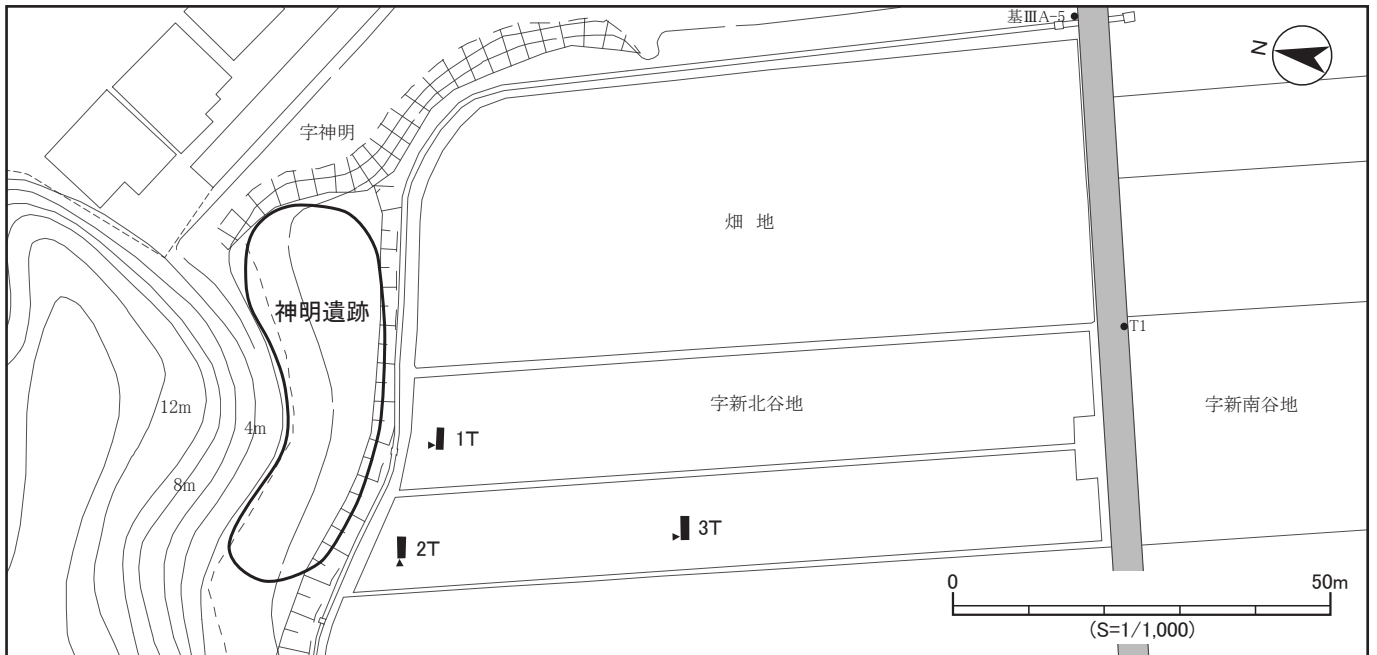
第64図 神明遺跡の位置と周辺の遺跡

神明遺跡

所在地		時代	
七ヶ浜町吉田浜字神明		古代?	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20019	なし	散布地	丘陵麓
出土品		製塩土器ほか	

周辺の遺跡

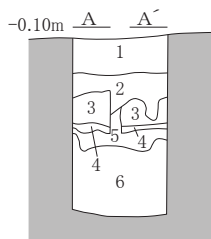
- 2: 二月田貝塚 (縄文・弥生・古代)
- 15: 清水洞窟貝塚 (弥生・古墳・古代)
- 18: 水浜遺跡 (縄文・弥生・古代) 20: 影田貝塚 (古代)
- 22・23: 土浜A・B貝塚 (古代) 27: 沢上貝塚 (縄文)
- 28: 峯貝塚 (縄文・古代) 40: 水浜横穴墓 (古代)
- 41: 沢尻貝塚 (縄文・弥生・古代)



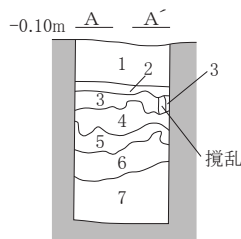
▼: 断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第65図 トレンチ配置図

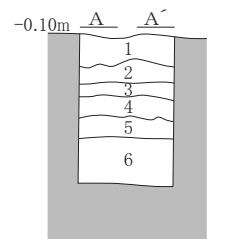
【1トレンチ 北西壁】



【2トレンチ 南西壁】



【3トレンチ 北西壁】



第66図 1～3トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を多く含む
2	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	凝灰岩片・礫片を含む(面積割合10~15%)
3	土層	砂質シルト	黒色 10YR1.7/1	凝灰岩片を含む(面積割合5~7%)
4	灰層	中粒砂~細粒砂	黒色 10YR2/1	黄灰色(2.5Y6/1)の火山灰ブロックを含む(面積割合40~50%)
5	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色 2.5Y3/2	オリーブ黒色(5Y3/1)の中粒砂を斑状に含む 凝灰岩片を含む(面積割合3%)
6	砂層	粗粒砂~中粒砂	黒色 2.5Y2/1	破碎された貝殻片・礫片を含む(面積割合25~30%)

第90表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を多く含む
2	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR3/2	礫片を含む(面積割合10~15%)
3	土層	砂質シルト	黒色 10YR2/1	凝灰岩粒を含む(面積割合7~10%)
4	土層	砂質シルト	黒色 10YR1.7/1	凝灰岩粒を含む(面積割合5%)
5	灰層	粘質シルト	黒褐色 10YR2/2	黄灰色(2.5Y6/1)の火山灰ブロックを含む(面積割合40~50%)
6	砂層	細粒砂	黒色 2.5Y2/1	粘土ブロック・凝灰岩片を含む(面積割合3~5%) 暗灰黄色(2.5Y4/2)の中粒砂を斑状に含む
7	砂層	粗粒砂~中粒砂	黒色 2.5Y2/1	破碎された貝殻片・礫片を含む(面積割合25~30%)

第91表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 10YR2/2	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	砂質シルト	黒色 2.5Y2/1	凝灰岩粒・根を含む(面積割合5~7%)
3	土層	砂質シルト	黒褐色 2.5Y3/2	凝灰岩粒を含む(面積割合5~7%)
4	砂層	細粒砂	オリーブ褐色 2.5Y4/3	漸移層 黒色(10YR2/1)の細粒砂・褐色(10YR4/6)の極粗粒砂を斑状に含む 凝灰岩粒を含む(面積割合3~5%)
5	砂層	細粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	黒色(10YR2/1)の細粒砂や褐色(10YR4/6)の細粒砂を斑状に含む 破碎された貝殻片を含む(面積割合3~5%)
6	砂層	中粒砂	オリーブ黒色 10Y3/1	破碎された貝殻片・礫を含む(面積割合20~25%) 粒度の異なる砂層の互層となっている 海底(遠浅)に堆積する砂?

第92表 3トレンチ土層観察表

7-7 笹山貝塚(第67~69図、写真図版23)

(1) 遺跡の概要

笹山貝塚は七ヶ浜町松ヶ浜字笹山地内に所在する縄文時代晩期、弥生時代の貝塚・製塩遺跡である(第67図)。阿川沼の西側、丘陵に囲まれた谷部麓の緩斜面に立地し、現況は水田と荒蕪地である。本貝塚の東側には諏訪神社前遺跡が所在する。これまで詳細な調査は行われてないが、現地には破碎された貝殻が散布しており、アサリを主体とする貝層が確認されている。遺物では縄文時代晩期や弥生時代中期の土器、製塩土器片が表採されている。周辺には林崎貝塚や鬼ノ神山貝塚、阿川沼貝塚など、縄文晩期中葉~末葉(大洞C2~A'式)、弥生時代中期の貝塚・製塩遺跡が点在しており、本貝塚もこうした製塩遺跡群の一つと考えられる。

(2) 調査要項

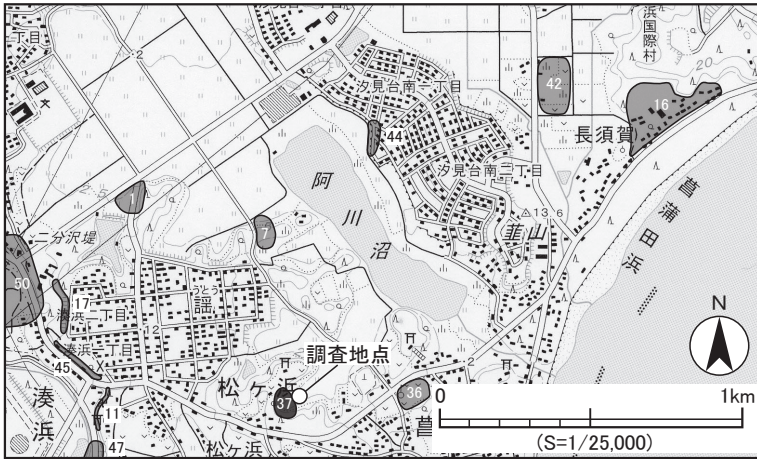
遺跡名 笹山貝塚(宮城県遺跡地名表登録番号 20037)
 調査地 七ヶ浜町松ヶ浜字笹山地内
 調査担当 田村正樹(七ヶ浜町教育委員会)
 調査期間 平成26(2014)年11月19日~平成27(2015)年1月23日
 対象面積 約955m² 調査面積 13.4m²

(3) 調査の概要と成果

笹山貝塚北東側の水田で水田面への暗渠排水管理設、排水溝の改修が計画されていたことから、遺構・遺物の有無及び遺跡の範囲を確認するために確認調査を行った。水田1区画内にトレンチ3本(1~3トレンチ)を設定し、重機を使用して掘削を行った(第68図)。すべてのトレンチにおいて耕作土下で盛土を検出し、3トレンチでは灰白色火山灰のブロックを含む層を検出した。また、3トレンチの下層に竹類の地下茎が未炭化で含まれており、過去に竹林を切り開いて水田としたことによるものと考えられる。今回の調査では、笹山貝塚に関する遺構・遺物は確認されなかった。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

(4) まとめ

今回の確認調査では、遺構・遺物は検出されず、笹山貝塚の範囲は北東側の計画地まで拡がらないことが明らかになった。この結果を受け、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



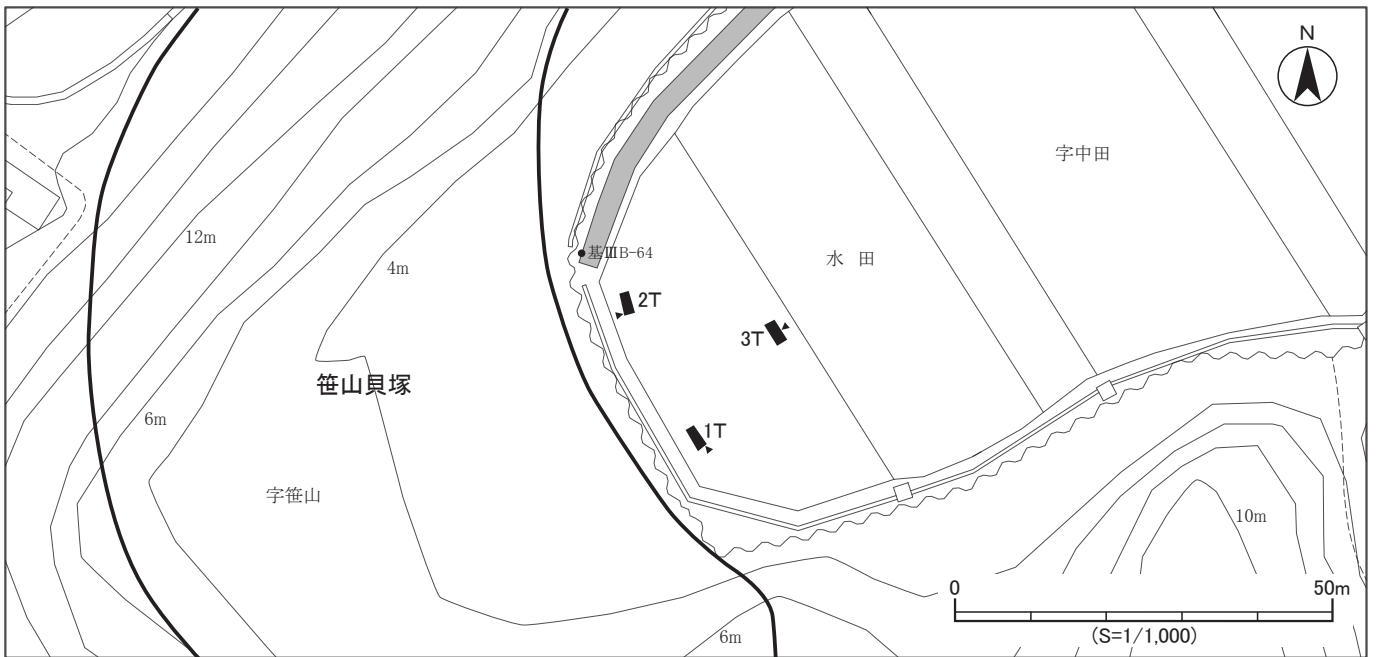
第67図 笹山貝塚の位置と周辺の遺跡

笹山貝塚

所在地		時代	
七ヶ浜町松ヶ浜字笹山		縄文晩期・弥生・古代	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20037	なし	貝塚・製塩	谷地低地
出土品		縄文土器・弥生土器・製塩土器ほか	

周辺の遺跡

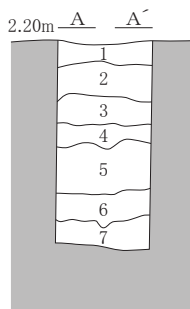
- 1: 林崎貝塚 (縄文・弥生)
- 7: 阿川沼貝塚 (縄文・弥生)
- 11: 薬師堂横穴墓群 (古墳後期～平安)
- 16: 長須賀遺跡 (古墳後期～平安)
- 17: 榊形囲横穴墓群 (古代) 36: 諏訪神社前遺跡 (縄文)
- 42: 東原遺跡 (古代) 44: 鬼ノ神山横穴墓群 (古代)
- 47: 弁天A遺跡 (縄文) 50: 新田前遺跡 (古代)



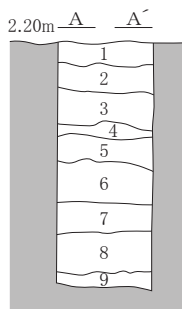
▼: 断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第68図 トレンチ配置図

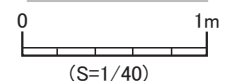
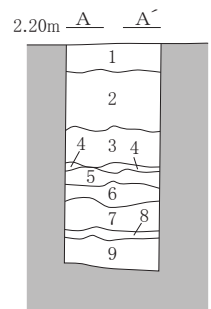
【1トレンチ 南壁】



【2トレンチ 南西壁】



【3トレンチ 北東壁】



第69図 1～3トレンチ断面図

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 2.5Y3/1	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 10YR3/1	礫粒を含む(面積割合5~7%)
3	土層	粘質シルト	黒褐色 10YR2/3	礫片を含む(面積割合10~15%)
4	砂層	細粒砂	黒褐色 7.5YR2/2	礫を含む(面積割合7~10%) 大型の凝灰岩を含む
5	砂層	中粒砂~細粒砂	暗褐色 10YR3/4	凝灰岩片を含む(面積割合2~3%)
6	砂層	中粒砂~細粒砂	黒褐色 10YR1.7/1	礫粒を含む(面積割合10~15%)
7	土層	粘質シルト	黒色 2.5Y2/1	礫片を含む(面積割合7~10%)

第93表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 2.5Y3/1	表土 耕作土 根を多く含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 10YR2/2	礫粒・炭化物を含む(面積割合5~7%)
3	砂層	細粒砂	黒褐色 10YR2/2	礫粒を含む(面積割合3~5%)
4	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/4	礫粒を含む(面積割合2~3%) 層厚が均一ではない
5	土層	砂質シルト	黒色 7.5YR1.7/1	
6	砂層	細粒砂~極細粒砂	黒褐色 10YR3/2	
7	土層	砂質シルト	黒色 7.5YR1.7/1	礫片を含む(面積割合2%)
8	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/1	
9	土層	粘質シルト	黒褐色 2.5Y3/1	

第94表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒褐色 2.5Y3/1	表土 耕作土 根を含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 10YR3/1	凝灰岩片 竹の地下茎を含む(面積割合5~7%)
3	砂層	極細粒砂	黒褐色 10YR2/2	凝灰岩片 竹の地下茎を含む(面積割合5~7%)
4	灰層	火山灰	にぶい黄色 2.5Y6/3	火山灰ブロックを含む 面的な広がりはない
5	砂層	細粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	竹の地下茎を含む(面積割合5~7%) 6層が斑状に入る
6	土層	砂質シルト	黒色 10YR2/1	根・礫粒を含む(面積割合3~5%)
7	砂層	細粒砂	暗褐色 10YR3/4	根を含む(面積割合3%)
8	砂層	中粒砂	黒色 10YR1.7/1	根を含む(面積割合2~3%)
9	砂層	細粒砂	暗灰黄色 2.5Y4/2	根を含む(面積割合2~3%)

第95表 3トレンチ土層観察表

7-8 鼻節神社遺跡（第70～72図、写真図版24）

（1）遺跡の概要

鼻節神社遺跡は七ヶ浜町花渕浜字誰道の鼻節神社境内の断崖際に所在する散布地である（第70図）。過去に縄文時代早期の土器や平安時代の土器片が表採されている。鼻節神社はその創建は定かではないが、『延喜式』神名帳に「名神大社」として記載される、猿田彦を祭神とする式内社である。明治時代の社殿改修の際に、古代の青銅製印「国府厨印」（町指定文化財）が発見され、昆布やアワビ等の海産物を陸奥国府多賀城へ供給する「厨」の印であると考えられている。周辺には平安時代を中心とする製塩遺跡である表浜貝塚やその墓域である高山横穴墓群が所在し、古代の七ヶ浜と多賀城との密接な関係を物語る重要な遺跡や資料が残る地域である。

（2）調査要項

遺跡名 鼻節神社遺跡（宮城県遺跡地名表登録番号 20013）

調査地 七ヶ浜町花渕浜字新清水地内

調査担当 田村正樹（七ヶ浜町教育委員会）

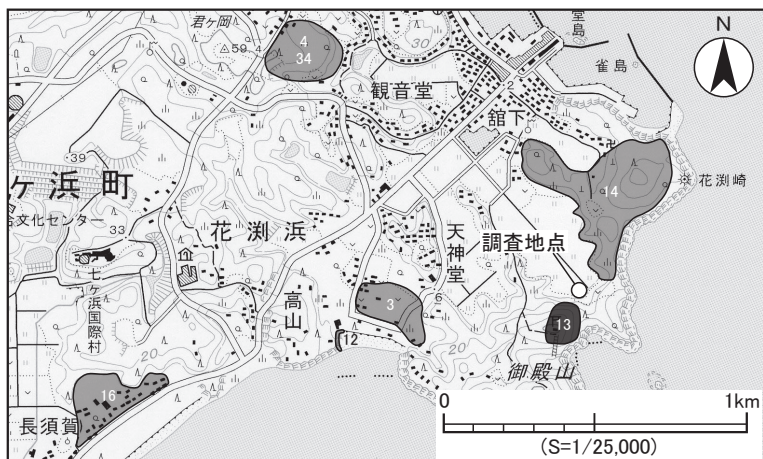
調査期間 平成27（2015）年1月15日～1月23日 対象面積 約1,470㎡ 調査面積 13㎡

（3）調査の概要と成果

鼻節神社遺跡の所在する丘陵北側麓の水田で暗渠排水管理設、排水溝の改修が計画されていたことから、遺構・遺物の有無及び遺跡の拡がりを確認するために確認調査を行った。水田1区画内にトレンチ3本（1～3トレンチ）を設定し、重機を使用して掘削を行った（第71図）。丘陵麓の1・2トレンチでは丘陵地山と考えられる凝灰岩を検出した。3トレンチでは灰白色火山灰ブロックを含む層を検出した。また、2・3トレンチの下層では未炭化の樹枝や樹根、樹皮を含む黒褐色の粘質シルトを検出した。このシルト層は灰白色火山灰層より下層であることから、灰白色火山灰降下以前のものと考えられる。今回の調査では、鼻節神社遺跡に関する遺構・遺物は確認されなかった。掘削後に写真撮影、土層堆積状況の観察・記録を行った後に、重機で埋め戻しを行った。

（4）まとめ

今回の確認調査では、遺構・遺物は検出されず、鼻節神社遺跡の範囲は丘陵北西側裾部の計画地まで拡がらないことが明らかになった。この結果を受け、計画地での工事は当初の計画通りに実施して問題がないと判断した。



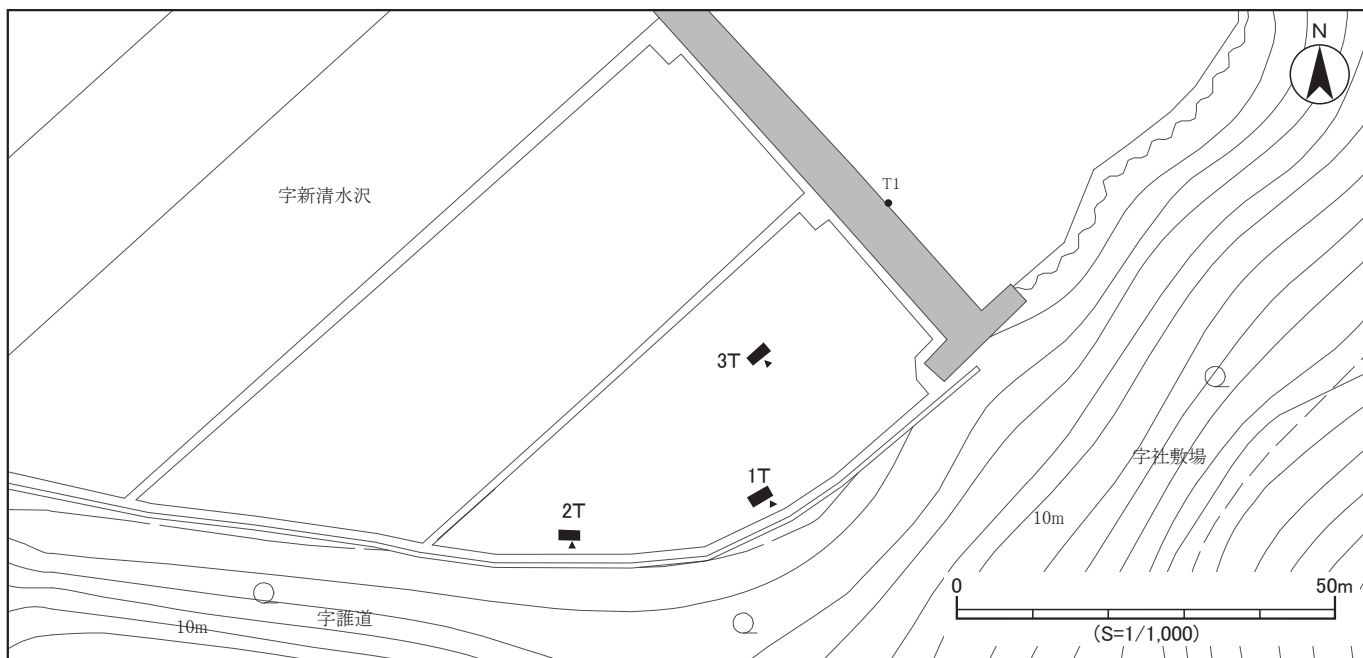
第70図 鼻節神社遺跡の位置と周辺の遺跡

鼻節神社遺跡

所在地		時代	
七ヶ浜町花渚浜字誰道		縄文・古代	
遺跡番号	過去の調査歴	種別	立地
20013	なし	散布地	丘陵
出土品	土師器・須恵器ほか		

周辺の遺跡

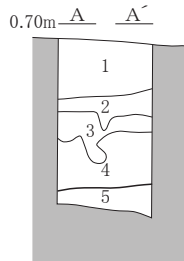
- 3：表浜貝塚（古墳後期～平安）
- 4：君ヶ岡貝塚（縄文）
- 12：高山横穴墓群（奈良・平安）
- 14：花渚城跡（中世）
- 16：長須賀遺跡（古墳後期～平安）
- 34：藤ヶ沢貝塚（縄文）



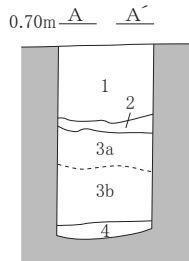
▼：断面図・柱状図を記録した壁面を示す

第71図 トレンチ配置図

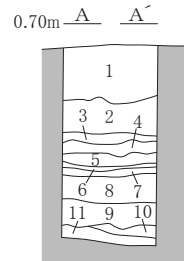
【1トレンチ 南東壁】



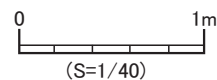
【2トレンチ 南壁】



【3トレンチ 南東壁】



第72図 1～3トレンチ断面図



層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒色 10YR2/1	表土 耕作土 稲株・根を含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 2.5Y3/1	黒色(10YR2/1)のシルトや凝灰岩粒を斑状に含む(凝灰岩粒の面積割合7~10%) 凝灰岩粒は4層が混じったものか
3	土層	細粒砂	灰色 5Y4/1	黒褐色(2.5Y3/1)のシルトや凝灰岩粒・炭化物を含む(面積割合7%)
4	土層	粗粒砂~中粒砂	灰オリーブ色 5Y5/3	凝灰岩ブロックや破碎された凝灰岩粒を含む(ブロックの面積割合20~25%) 3層の灰色(5Y4/1)の細粒砂を斑状に含む
5	凝灰岩層	凝灰岩	オリーブ灰色 10Y6/2	床面全面が凝灰岩となっている 硬くしまっている

第96表 1トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒色 2.5Y2/1	表土 耕作土 稲株・根・小礫を含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 2.5Y3/1	黒色(2.5Y2/1)のシルトや凝灰岩粒を含む(凝灰岩粒の面積割合5%)
3a	土層	シルト	灰オリーブ色 5Y5/2	凝灰岩ブロックや破碎された凝灰岩粒を含む(ブロックの面積割合7~10%) 黒褐色(2.5Y3/1)の粘質シルトを斑状に含む
3b	土層	シルト	灰オリーブ色 5Y5/2	3a層に比べて凝灰岩ブロックが大きく含有割合も高い(面積割合25~30%)
4	砂層	粗粒砂~中粒砂	黒褐色 10YR2/3	未炭化の樹木の枝や根・樹皮を含む(面積割合25~30%) 凝灰岩粒を含む

第97表 2トレンチ土層観察表

層番号	分類	土質	土色	特徴
1	土層	シルト	黒色 5Y2/1	表土 耕作土 稲株・根・小礫を含む
2	土層	粘質シルト	黒褐色 2.5Y3/1	凝灰岩片・根を含む(面積割合10%)
3	砂層	細粒砂~極細粒砂	黒色 2.5Y2/1	火山灰ブロックを含む(面積割合10%)
4	土層	粘質シルト	黒色 5Y2/1	にぶい黄色(2.5Y6/4)の火山灰ブロックを含む 一部ブロックが層状・面的に広がる(面積割合25~30%)
5	土層	粘質シルト	黒色 10YR1.7/1	にぶい黄色(2.5Y6/4)の火山灰ブロックを含む(面積割合5%)
6	砂層	細粒砂	黒色 10YR2/1	薄くトレンチ全体に堆積している
7	土層	粘質シルト	黒色 10YR1.7/1	
8	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/2	
9	土層	粘質シルト	黒色 2.5Y2/1	層全体に樹木の繊維を含む
10	砂層	細粒砂	オリーブ黒色 5Y3/2	樹皮などを含む(面積割合5~7%)
11	土層	粘質シルト	黒褐色 7.5Y2/2	未炭化の樹木の枝・根・樹皮を含む(面積割合25~30%)

第98表 3トレンチ土層観察表

第3章 自然科学分析

第1節 林崎貝塚出土炭化物における放射性炭素年代測定（AMS測定）

株式会社 加速器分析研究所

1 測定対象試料

林崎貝塚は、宮城県宮城郡七ヶ浜町松ヶ浜字新林崎8、9に所在し、低地（現状は水田）に立地する。測定対象試料は、第7トレンチ25層から出土した炭化物1点である（第99表）。試料が出土した堆積層は、縄文時代晩期中葉～後葉の遺物包含層として捉えられている。

2 測定の意義

出土土器と年代値を対比し、遺跡が利用された時期を把握する。

3 化学処理工程

- (1) メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。
- (2) 酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA処理における酸処理では、通常1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001Mから1Mまで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が1Mに達した時には「AAA」、1M未満の場合は「AaA」と第99表に記載する。
- (3) 試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO₂）を発生させる。
- (4) 真空ラインで二酸化炭素を精製する。
- (5) 精製した二酸化炭素を、鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。
- (6) グラファイトを内径1mmのカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

4 測定方法

加速器をベースとした¹⁴C-AMS専用装置（NEC社製）を使用し、¹⁴Cの計数、¹³C濃度（¹³C/¹²C）、¹⁴C濃度（¹⁴C/¹²C）の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOx II）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5 算出方法

- (1) $\delta^{13}\text{C}$ は、試料炭素の¹³C濃度（¹³C/¹²C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（第99表）。AMS装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。
- (2) ¹⁴C年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中¹⁴C濃度が一定であったと仮定して測定され、1950年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libbyの半減期（5568年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。¹⁴C年代は $\delta^{13}\text{C}$ によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を第99表に、補正していない値を参考値として第100表に示した。¹⁴C年代と誤差は、下1桁を丸めて10年単位で表示される。また、¹⁴C年代の誤差（ $\pm 1\sigma$ ）は、試料の¹⁴C年代がその誤差範囲に入る確率が68.2%であることを意味する。
- (3) pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の¹⁴C濃度の割合である。pMCが小さい（¹⁴Cが少ない）ほど古い年代を示し、pMCが100以上（¹⁴Cの量が標準現代炭素

と同等以上)の場合Modernとする。この値も $\delta^{13}\text{C}$ によって補正する必要があるため、補正した値を第99表に、補正していない値を参考値として第100表に示した。

- (4) 暦年較正年代とは、年代が既知の試料の ^{14}C 濃度をもとに描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の ^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差 ($1\sigma = 68.2\%$) あるいは2標準偏差 ($2\sigma = 95.4\%$) で表示される。グラフの縦軸が ^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、 $\delta^{13}\text{C}$ 補正を行い、下1桁を丸めない ^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal13データベース (Reimer et al. 2013) を用い、OxCalv4.2較正プログラム (Bronk Ramsey 2009) を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として第100表に示した。暦年較正年代は、 ^{14}C 年代に基づいて較正 (calibrate) された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」または「cal BP」という単位で表される。

6 測定結果

測定結果を第99・100表で示す。

試料HYZ-2014-No.1の ^{14}C 年代は $2670 \pm 30\text{yrBP}$ 、暦年較正年代 (1σ) は834~805cal BCの範囲で示され、縄文時代晩期中葉頃に相当する (小林編2008)。出土土器の時期と整合的な結果となった。

試料の炭素含有率は60%を超える十分な値で、化学処理、測定上の問題は認められない。

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	$\delta^{13}\text{C}(\text{‰})$ (AMS)	$\delta^{13}\text{C}$ 補正あり	
						Libby Age (yrBP)	pMC(%)
IAAA-152448	HYZ-2014-No.1	第7トレンチ 25層	炭化物	AAA	-27.27 ± 0.42	2670 ± 30	71.71 ± 0.23

[#7743]

第99表 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 補正值)

測定番号	$\delta^{13}\text{C}$ 補正なし		暦年較正用 (yrBP)	1 σ 暦年代範囲	2 σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-152448	$2,710 \pm 20$	71.38 ± 0.22	$2,671 \pm 25$	834calBC - 805calBC (68.2%)	895calBC - 866calBC (11.2%) 860calBC - 798calBC (84.2%)

[参考値]

第100表 放射性炭素年代測定結果 ($\delta^{13}\text{C}$ 未補正值、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代)

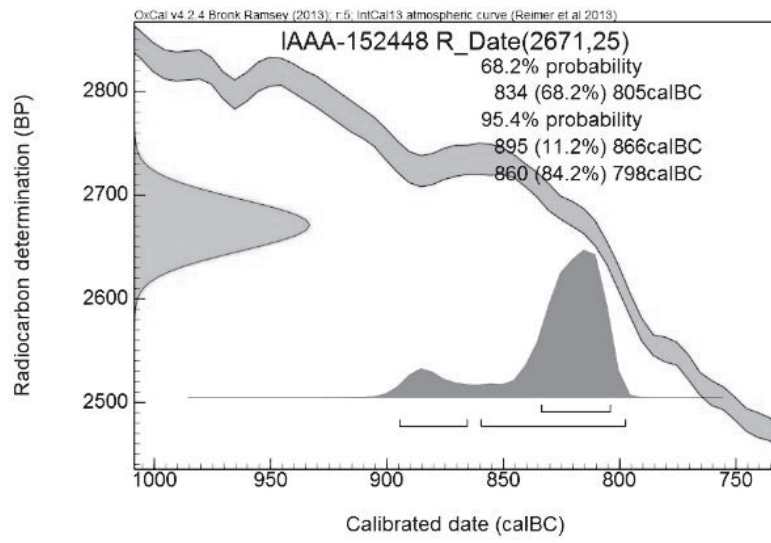
引用・参考文献

Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, Radiocarbon 51(1), 337-360

小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション

Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, Radiocarbon 55(4), 1869-1887

Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, Radiocarbon 19(3), 355-363



第73図 曆年較正結果

第2節 二月田貝塚出土種実における放射性炭素年代測定(AMS測定)

パレオ・ラボAMS年代測定グループ

伊藤 茂・安昭炫・佐藤正教・廣田正史・山形秀樹・小林絃一
Zaur Lomtadze・バンダリ スダルシャン・佐々木由香

1. はじめに

七ヶ浜半島に位置する二月田貝塚は、標高4～10m程度の丘陵端部に立地し、丘陵北側に入江を臨む位置に立地する縄文時代後・晩期の拠点的な集落であり、縄文時代後期後半から晩期、弥生時代中期、古代の遺物が出土している。ここでは検出された試料について、加速器質量分析法(AMS法)による放射性炭素年代測定を行った。

2. 試料と方法

測定試料の情報、調製データは第101表のとおりである。試料は、6トレンチの地山(砂層)直上の14層から出土した、打撃痕をもつオニグルミ核1点(PLD-30832)である(第75図)。試料の種実は、弥生時代中期前葉の高坏の脚部(第62図10)とともに出土している。また、14層より上層からは弥生時代中期中葉の土器が複数出土しており、6トレンチ付近に弥生時代中期の遺物包含層が存在していると推定されている。

試料は調製後、加速器質量分析計(パレオ・ラボ、コンパクトAMS:NEC製1.5SDH)を用いて測定した。得られた¹⁴C濃度について同位体分別効果の補正を行った後、¹⁴C年代、暦年代を算出した。

測定番号	遺跡データ	試料データ	前処理
PLD-30832	調査区:6トレンチ 層位:14層	種類:生試料・オニグルミ核1点 大きさ:残存高25.9mm、 残存幅24.8mm、残存厚12.0mm 状態:dry	超音波洗浄 酸・アルカリ・酸洗浄(塩酸:1.2N,水酸化ナトリウム:1.0N,塩酸:1.2N)

第101表 測定試料および処理

3. 結果

第102表に、同位体分別効果の補正に用いる炭素同位体比($\delta^{13}\text{C}$)、同位体分別効果の補正を行って暦年較正に用いた年代値と較正によって得られた年代範囲、慣用に従って年代値と誤差を丸めて表示した¹⁴C年代を、第74図に暦年較正結果をそれぞれ示す。暦年較正に用いた年代値は下1桁を丸めていない値であり、今後暦年較正曲線が更新された際にこの年代値を用いて暦年較正を行うために記載した。

¹⁴C年代はAD1950年を基点にして何年前かを示した年代である。¹⁴C年代(yrBP)の算出には、¹⁴Cの半減期としてLibbyの半減期5568年を使用した。また、付記した¹⁴C年代誤差($\pm 1\sigma$)は、測定の統計誤差、標準偏差等に基づいて算出され、試料の¹⁴C年代がその¹⁴C年代誤差内に入る確率が68.2%であることを示す。

なお、暦年較正の詳細は以下のとおりである。

暦年較正とは、大気中の¹⁴C濃度が一定で半減期が5568年として算出された¹⁴C年代に対し、過去の宇宙線強度や地球磁場の変動による大気中の¹⁴C濃度の変動、および半減期の違い(¹⁴Cの半減期5730 \pm 40年)を較正して、より実際の年代値に近いものを算出することである。

¹⁴C年代の暦年較正にはOxCal4.2(較正曲線データ:IntCal13)を使用した。なお、 1σ 暦年代範囲は、

OxCalの確率法を使用して算出された¹⁴C年代誤差に相当する68.2%信頼限界の暦年代範囲であり、同様に2σ 暦年代範囲は95.4%信頼限界の暦年代範囲である。カッコ内の百分率の値は、その範囲内に暦年代が入る確率を意味する。グラフ中の縦軸上の曲線は¹⁴C年代の確率分布を示し、二重曲線は暦年較正曲線を示す。

測定番号	δ ¹³ C (‰)	暦年較正用年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C年代 (yrBP ± 1σ)	¹⁴ C年代を暦年代に較正した年代範囲	
				1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
PLD-30832	-27.18 ± 0.28	2208 ± 20	2210 ± 20	358-347 cal BC (7.5%)	361-203 cal BC (95.4%)
				320-281 cal BC (28.0%)	
257-206 cal BC (32.7%)					

第102表 放射性炭素年代測定および暦年較正の結果

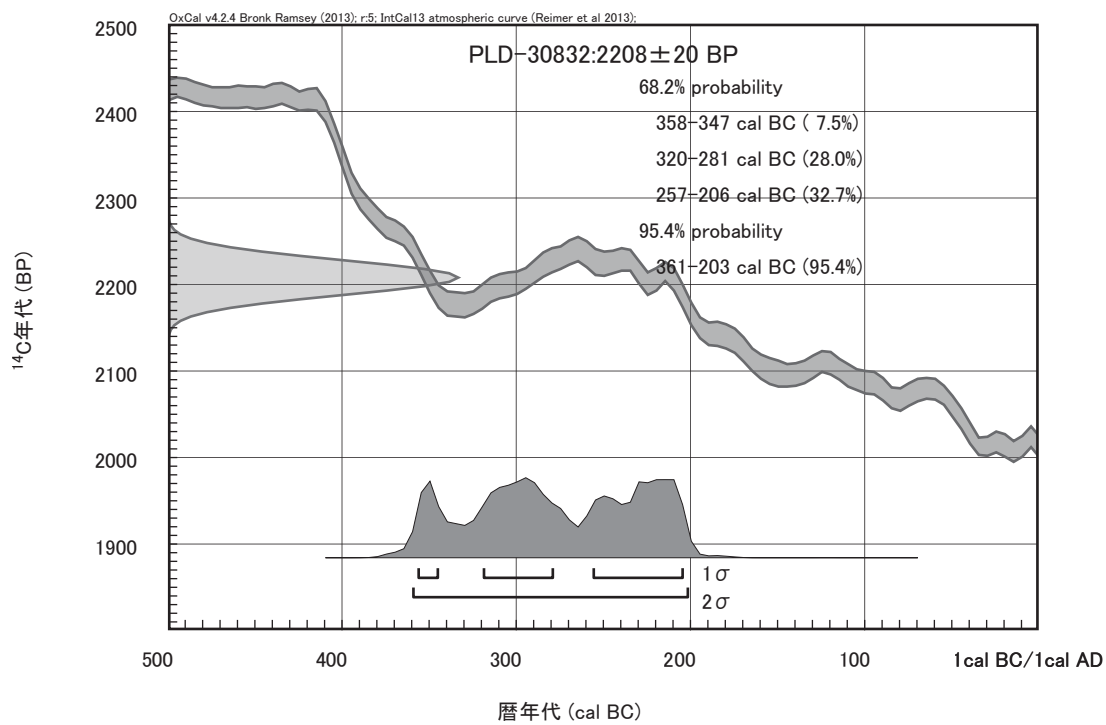
4. 考察

試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。試料について、同位体分別効果の補正および暦年較正を行った。試料の暦年較正結果のうち2σ 暦年代範囲 (95.4%の確率) に着目して、結果を整理する。弥生時代の土器編年と暦年代の対応関係については小林 (2009) を参照した。

オニグルミ核 (PLD-30832) は、361-203 cal BC (95.4%) で、紀元前4世紀前半～前3世紀末であった。小林 (2009) によると、東北地方の弥生時代中期は前4～1世紀にあたる。試料のオニグルミの暦年代は弥生時代中期前半に相当し、考古学的な推定時期に対して整合的であった。また、試料のオニグルミには人為的な打撃痕があり、弥生時代中期前半にオニグルミが利用されたことを示している。なお、種実試料の測定結果は、種実の結実年代を示す。

引用・参考文献

- Bronk Ramsey, C. (2009) Bayesian Analysis of Radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1), 337-360.
 中村俊夫 (2000) 放射性炭素年代測定法の基礎. 日本先史時代の¹⁴C年代編集委員会編「日本先史時代の¹⁴C年代」: 3-20, 日本第四紀学会.
 小林謙一 (2009) 近畿地方以東の地域への拡散. 西本豊弘編「新弥生時代のはじまり第4巻弥生農耕のはじまりとその年代」: 55-82, 雄山閣.
 Reimer, P.J., Bard, E., Bayliss, A., Beck, J.W., Blackwell, P.G., Bronk Ramsey, C., Buck, C.E., Cheng, H., Edwards, R.L., Friedrich, M., Grootes, P.M., Guilderson, T.P., Hafidason, H., Hajdas, I., Hatte, C., Heaton, T.J., Hoffmann, D.L., Hogg, A.G., Hughen, K.A., Kaiser, K.F., Kromer, B., Manning, S.W., Niu, M., Reimer, R.W., Richards, D.A., Scott, E.M., Southon, J.R., Staff, R.A., Turney, C.S.M., and van der Plicht, J. (2013) IntCal13 and Marine13 Radiocarbon Age Calibration Curves 0-50,000 Years cal BP. *Radiocarbon*, 55(4), 1869-1887.



第74図 暦年較正結果



1 : オニグルミ核 (6トレンチ 14層) 試料番号 : PLD-30832

第75図 年代測定試料

引用・参考文献

【論文等】

- 青森県埋蔵文化財調査センター 2006年「青森県における装身具の集成 縄文時代編」『研究紀要』第11号
青森県埋蔵文化財調査センター 2007年「青森県における装身具の集成 弥生時代～平安時代編(付・縄文時代追加編)」『研究紀要』第12号
阿部芳郎・河西学・黒住耐二 2013年「縄文時代における製塩行為の復元－茨城県広畑貝塚採集の白色結核体の生成過程と土器製塩」『駿大史学』149号
阿部芳郎 2015年「縄文時代における土器製塩の展開と多様性」『明治大学人文科学研究紀要』第76冊
阿部芳郎・樋泉岳二 2015年「縄文時代晩期における土器製塩技術の研究－茨城県法堂遺跡における製塩行為の復元－」『駿台史学』155号
植松章 2010年「伊勢湾と三河湾の製塩土器」『東海土器製塩研究』
氏家和典 1957年「東北土師器の型式分類とその編年」『歴史』第14輯
大坂拓 2012年「仙台平野の弥生土器」特別企画展『発掘富沢！-30年のあゆみ-』図録
加藤道男 1989年「仙台湾周辺の製塩遺跡」『東北歴史資料館研究紀要』15巻
君島武史 1999年「東北地方の製塩土器－三陸地方を中心に－」『北上市埋蔵文化財センター紀要』1号
児玉大成 1998年「玉象嵌土製品について」『北方の考古学－野村崇先生還暦記念論集－』
後藤勝彦・丹治英一・榎要照 1971年「宮城県七ヶ浜町沢上貝塚の調査」『仙台湾』創刊号
佐藤敏幸 2006年「東北地方における7世紀から8世紀前半の土器研究史－関東系土師器研究の現状と新たな研究視点の模索」『宮城考古学』8号
佐藤敏幸 2015年「東北地方の城柵官衙と土器」『第18回古代官衙・集落研究会報告書 官衙・集落と土器1 宮都・官衙と土器』奈良文化財調査研究所報告第15冊
佐藤祐輔 2015年「東北」『弥生土器』考古調査ハンドブック12
菅原弘樹 2005年「東北地方における弥生時代貝塚と生業」『古代文化』第57巻第5号
関根達人 2002年「沢上貝塚出土晩期縄文土器の再検討」『宮城考古学』第4号
高橋透 2013年「東北地方における古代の塩の生産と流通－陸奥湾から太平洋沿岸地域を中心に－」『第16回 古代官衙・集落研究会報告書 塩の生産・流通と官衙・集落』奈良文化財研究所研究報告第12冊
常松成人 2001年「宮城県七ヶ浜町林崎貝塚採集の遺物」『貝塚研究』第6号
福田友之 2008年「津軽海峡と青玉象嵌」『青森県立郷土館調査研究年報』第32号
森山高・山田敏史 2001年「二月田貝塚採集の楕状勾玉」『貝塚研究』第6号

【報告書】

- 秋田県埋蔵文化財センター 1991年『竹原窯跡』東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書11 秋田県文化財調査報告書第209集
(財)岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター 1999年『山口館跡発掘調査報告書 宮古市道北部環状線道路改良工事関連発掘調査』岩手県文化振興事業団埋蔵文化財調査報告書第310集
大崎市教育委員会 2015年『矢根八幡遺跡』大崎市文化財調査報告書第21集
仙台市教育委員会 1996年『中在家南遺跡他 仙台市荒井土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第213集
仙台市教育委員会 2000年『高田B遺跡』仙台市文化財調査報告書第242集
仙台市教育委員会 2007年『長町駅東遺跡第4次調査 仙台市あすと長町土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書Ⅰ』仙台市文化財調査報告書第315集
仙台市教育委員会 2008年『長町駅東遺跡第1・2次調査 仙台市あすと長町土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書Ⅱ』仙台市文化財調査報告書第324集
仙台市教育委員会 2009年『長町駅東遺跡第3次調査 仙台市あすと長町土地区画整理事業関係遺跡発掘調査報告書Ⅲ』仙台市文化財調査報告書第340集
東北歴史資料館 1988年『里浜貝塚Ⅶ－宮城県鳴瀬町宮戸島里浜貝塚西畑北地点の調査－』東北歴史資料館資料集22 東北歴史資料館
七飯町教育委員会 1979年『峠下聖山遺跡』
宮城県教育委員会 1996年『山王遺跡Ⅲ 仙塩道路建設関係遺跡発掘調査報告書 多賀前地区』宮城県文化財調査報告書第170集
宮城県教育委員会 1997年『山王遺跡Ⅴ 八幡地区』宮城県文化財調査報告書第174集
宮城県教育委員会 2001年『市川橋遺跡の調査 県道『泉-塩釜線』関連調査報告書Ⅲ』宮城県文化財調査報告書第184集
宮城県教育委員会 2001年『山王遺跡八幡地区の調査2 県道『泉-塩釜線』関連調査報告書Ⅳ 古墳時代後期SD2050B河川跡編』宮城県文化財調査報告書第186集
宮城県教育委員会 2008年『市川橋遺跡の調査 伏石・八幡地区 県道『泉-塩釜線』関連調査報告書Ⅶ』宮城県文化財調査報告書第218集
宮城県教育委員会 2014年『北小松遺跡 田尻西部地区ほ場整備事業に係る平成21年度発掘調査報告書』宮城県文化財調査報告書第234集
宮城県教育委員会 2014年『山王遺跡Ⅵ 多賀前地区第4次発掘調査報告書』宮城県文化財調査報告書第235集
三厩村教育委員会 1996年『宇鉄遺跡 三厩村統合中学校建設工事に関わる発掘調査報告書』
(財)山形県埋蔵文化財センター 2004年『泉森窯跡 坂ノ下遺跡』山形県埋蔵文化財センター調査報告書第129

集

利府町教育委員会 2011年『硯沢窯跡Ⅱ 三陸縦貫自動車春日パーキングエリア建設に伴う発掘調査報告書』
利府町文化財調査報告書第13集

山元町教育委員会 2014年『的場遺跡 常磐自動車道(県境～山元間)建設工事に係る発掘調査報告書Ⅰ』山元
町文化財調査報告書第6集

山元町教育委員会 2014年『中筋遺跡 常磐自動車道(県境～山元間)建設工事に係る発掘調査報告書Ⅴ』山元
町文化財調査報告書第10集

写 真 图 版



① 調査前状況（北東から）



② 調査区現況（東から）



③ 4トレンチ全景（北東から）



④ 7トレンチ全景（北東から）



⑤ 9トレンチ全景（北から）



⑥ 9トレンチ西壁断面状況（北東から）



⑦ 10トレンチ全景（南西から）



⑧ 11トレンチ全景（北から）