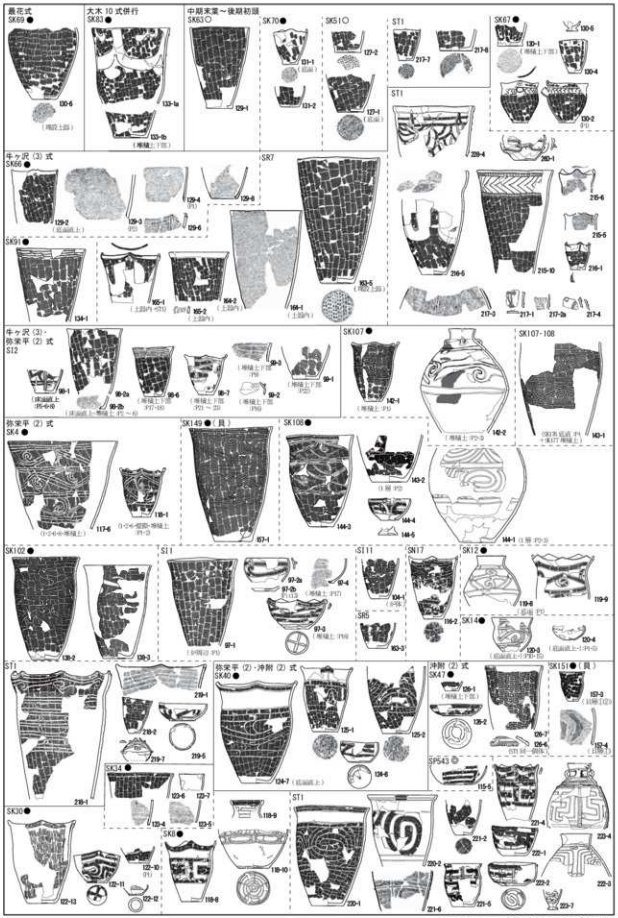


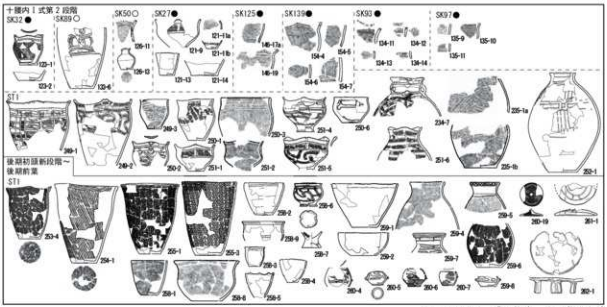
●：フラスコ　◎：柱穴　○：浅い土坑
(S=15/1)

図 345　酪農（3）遺跡　土器集成図 1

●：フラスコ　◎：柱穴　○：浅い土坑
(S=15/1)

図 346　酪農（3）遺跡　土器集成図２

図 347　酪農（3）遺跡　土器集成図3



●：フラスコ　◎：柱穴　○：浅い土坑
(S=1/5,1)

図348　酪農（3）遺跡　土器集成図４

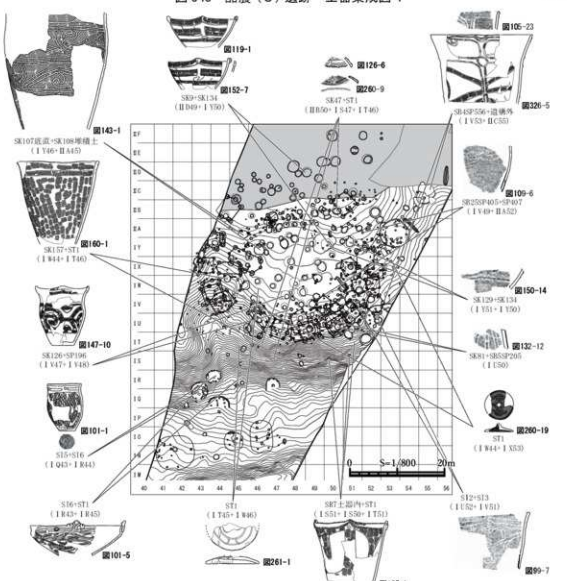


図349　遺構間土器接合図

図350　内田（1）遺跡　土器集成図1

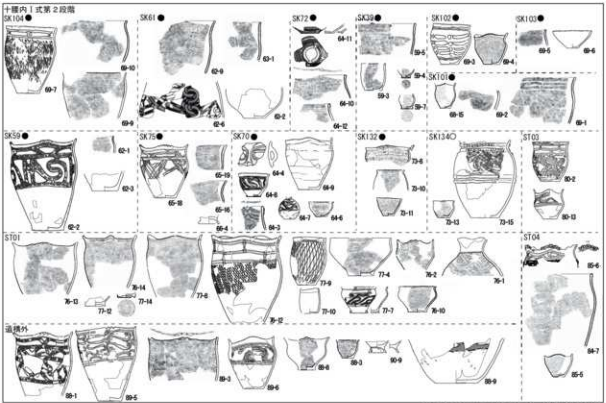


図 351　内田（1）遺跡　土器集成図２

●：フラスコ　◎：柱穴　○：浅い土坑
(S=15/1)

表　属性消長表

粗製系・半精製系深鉢

	型式	地文点み（縄文）	地文点み（単縄）	文様・地文（単縄）	貝文	格子状縄
雲形式	大木10式併行	■				
	牛ヶ沢3式（上村・重窪式）	■				
鳥立式	弥栄平3式（堂沢・2群）	■				
	沖附2式（堂沢3群）	■	■		■	
	小牧野3期（薬師前式）	■		■		
	十腰内Ⅰ式第1段階	■		■		■
	十腰内Ⅰ式第2段階			■		■

深鉢の施文手法

	突起・鉢付	隆帯（+縄文）	隆帯（+貝文）+沒線	微隆帯+沒線	原体側圧	縄文地に沒線	撚消縄文	左撚縄文	無文地に沒線	3本沒線	櫛歯条線	文様全体覆清
大木10式併行	■											
牛ヶ沢3式（上村・重窪式）	■	■			■							
弥栄平3式（堂沢・2群）						■	■					
沖附2式（堂沢3群）			■					■				
小牧野3期（薬師前式）			■					■				
十腰内Ⅰ式第1段階									■	■		
十腰内Ⅰ式第2段階							■	■	■	■	■	■

底部圧痕

	網代痕	木葉痕
大木10式併行	■	
牛ヶ沢3式（上村・重窪式）	■	
弥栄平3式（堂沢・2群）		■
沖附2式（堂沢3群）		■
小牧野3期（薬師前式）	■	■
十腰内Ⅰ式第1段階		■
十腰内Ⅰ式第2段階		■

深鉢に使用される縄文原体

	型式	LR	RL	附加条	単節Ⅰ	単節Ⅱ-5
雲形式	大木10式併行	■				
	牛ヶ沢3式（上村・重窪式）	■		■		
鳥立式	弥栄平3式（堂沢・2群）	■	■		■	
	沖附2式（堂沢3群）	■	■		■	
	小牧野3期（薬師前式）	■				■
	十腰内Ⅰ式第1段階	■	■		■	■
	十腰内Ⅰ式第2段階	■				■

深鉢に使用される文様

	型式	J字	波頭	楕位	三角（+波頭）	四辺（+波頭）	蕨形	蛇行	方形	コの字	大渦巻	楕位S字	X字	入組文	長楕円区画	楕位鱗状	楕位鱗状	楕位S字	クリック
雲形式	大木10式併行	■																	
	牛ヶ沢3式（上村・重窪式）		■	■					■										
鳥立式	弥栄平3式（堂沢・2群）		■		■	■		■			■								
	沖附2式（堂沢3群）		■		■		■		■	■		■	■						
	小牧野3期（薬師前式）		■		■	■								■					
	十腰内Ⅰ式第1段階				■				■			■			開に円線区画	■	■		
	十腰内Ⅰ式第2段階				■				■						開に三本線区画	■	■	■	■

図 352　酪農（3）・内田（1）遺跡　土器編年図 1

(S=15/1)

(S=15/1)

図 353　酪農（3）・内田（1）遺跡　土器編年図２

第２項　切断壺形土器

1　概要（図 354）

本遺跡の遺構内からは 11 個体、ST１からは 16 個体の「切断壺形土器」（葛西 2005、以下切断壺）が出土した。このうち、SK47 図 126-6 と ST1 図 260-9 は接合しないものの同一個体であることから、合計で 26 個体となる。図化する個体をピックアップする際に、凹凸のある切断部をもつ破片は悉皆的に抜き出し、図化に耐えうる大きさのものは全個体掲載したため、調査区内でのほぼ全個体と想定される。

一部、第３章の事実記載と重複する部分もあるが、本器種の概要をまとめる。遺跡内の特徴としては、切断部分の径が 10cm 以下で、想定される器高も 15cm 以下となるような小型の個体が大多数を占め、大型のものは ST１出土の図 223-4・260-15 に限られる。全体の器形がわかるものは少ないが、判明しているものでは下方切断は非常に少なく上方切断の方が多い。切断技法はすべて工具のギザギザとした痕跡を残すヒゴ切断で、平滑なヘラ切断は確認できていない。図 260-15 はヒゴ切断後にナデ調整を施したものとしたが、輪積痕で剥がれ摩滅したものの可能性もある。図 223-4・図 260-6 等、凹凸状の組み合わせを持つように切断されたものも一定数みられるが、全周が残るものは少なく、その割合は不明である。紐掛けの用途が想定される有孔突起は大多数に確認される。肩部と胴部に施されるもの（図 219-7）や、底部側縁のキザミや穿孔と一連となるもの（図 260-5・6）がある。図 223-4 のみ橋状把手をもち、把手には穿孔が施されている。赤色顔料や漆を塗布する例も多い。

図 260-8 は切断部が接着した状態で出土し、内面にはアスファルトとみられる盛り上がった黒色物質が付着している。その上から赤色顔料を塗布した後、黒漆を塗布したとみられる。図 223-4 は内外面から一部切断部にも赤漆が塗布されている。図 139-5 は器面全体に赤色顔料が良く残り、内面には黒漆の塗膜とみられる物質が観察される。その他、図 219-7・図 223-5・図 260-6・10・11 は赤色顔料、図 147-9・図 260-7 は漆が塗布されるなど、他の器種類に比べ装飾される割合はかなり高い。

図 149-5・図 151-8 は小型の壺で、切断壺と同様の有孔突起をもち、小型で器形も類似することから、切断面は残存していないが可能性があるものとして図示した。

小型、上方切断、ヒゴ切断が多数を占める点や、有孔突起や装飾が多くみられる点は、これまでの研究で指摘されており（葛西 2005）、本遺跡も同様の傾向が確認された。１遺跡で 26 個体という個体数は非常に多いが、これは破片まで悉皆的に選別したことによると思われる。

2　帰属時期

遺構内出土例では、共伴する土器により帰属時期が想定できるものがある。SK47（図 126-6）では沖附（２）・小牧野３期の復元個体が出土している。SK47 はⅡＢラインに立地するが、約 30m 離れた ST１から同一個体が出土しており（図 260-9）、グリッド IS-47・IT-46 出土破片が接合したもので、どちらのグリッドも沖附（２）式の出土が多い。SK101（図 137-9）、SK104（図 139-5）、SK126（図 147-5 ～ 9）、SK129（図 149-5・150-13）、SK131（図 151-8）及び、内田（１）遺跡 SK01（図 52-12）は、小牧野３期が多く出土する。小牧野３期の深鉢には充填縄文が多用されるが、本器種の場合は無文地＋沈線が多い。SI８（図 103-8）は十腰内Ⅰ式第２段階に帰属し、微隆帯＋両端沈線により文様が施される。

ST１から出土したものは、文様により帰属時期を推定したものが多い。図 219-7 は三角形区画文から弥栄平（２）式としたが、周辺からは弥栄平（２）式も出土しているものの、小牧野３期の方が多く

出土しており、やや新しい可能性もある。図 223-4 は方形モチーフを組み合わせた沈線文が方形区画内に施されることから沖附（2）式とし、周辺からも同型式が多く出土している。図 260-4 が出土した IS-46 は沖附（2）・小牧野 3 期、図 260-8 が出土した IT-44 は小牧野 3 期、図 260-5 が出土した IQ-48 は十腰内 I 式の出土量が多い。

上記のように、帰属時期が推測できるものでは、小牧野 3 期が最も多く、次いで沖附（2）式が多い。本遺跡では環状列石が構築される後期前葉よりも、前段階の後期初頭新段階に、切断壺が盛行していた可能性が高い。

3 「転用切断」壺形土器の可能性がある事例

「焼成後に胎土の繋目から切り離した」技法で、「切断壺形土器としては比較的大型の部類に入る」といった特徴をもち、「本来別の用途で製作された土器を（切断壺形土器に）転用した可能性」があるものは「転用切断」と呼称されている（葛西 2005）。国の重要文化財として著名な五戸町薬師前遺跡の壺もこの部類である（成田 1999）。SQ4SR1 の壺（図 96-1）は、正位に埋設されていたが、胴部半ばよりも上部の破片は入れ子状に周辺に縦に刺さって出土しており、埋設時から一部破損していた可能性がある。肩部の割れ口はほぼ水平に巡る。SK107 出土の壺（図 142-2）は、堆積土半ばから下位にかけてまとまって出土したが、口縁部・底部付近の破片がそれぞれまとまって出土している。こちらも同様に肩部に水平の割れ口がある。両者とも輪積痕で剥落した可能性もあるが、転用切断の可能性もあると考え、割れ口箇所を図示した（断面の◀マーク）。

また、打ち欠いたり破損したりした壺を土器棺に転用したと考えられる事例がある。内田（1）遺跡 SK118 出土の壺（図 71-7）は、報告者により「内側に残存する赤色粘土は、封をする意識がみられることから土器棺としての利用が考えられる」と指摘されており（青森県教育委員会 2018）、肩部の破断面内側に目張りのような赤化粧土が残存し、穿孔が施された部分で水平に割れている。SQ3SR1 の壺（図 92-1）は、内田（1）遺跡例と器形や化粧土の装飾がよく類似し、同じく穿孔部で割れた状態で正位に埋設されていた。上部に別個体が廃棄されており後世の削平は受けていないことから、当初から口縁部を欠失した状態で棺として利用された可能性が高い。また、列石の下部に構築される SK79 からは、口縁部～肩部のみの壺が出土している（図 132-8）。破断面は凹凸があり鋭利で、故意に欠損して廃棄した可能性も指摘される。

4 出土位置

図 354 右下に、切断壺が出土した地点をトーンで示した。SK131・101・126 は南北に等間隔に配置されている。SK104 も SK126 の西側に、同じような間隔を空けて構築されている。SK129 はやや離れるものの、SK131 東側、同じライン上に構築される。いずれも小牧野 3 期に属する遺構である。また、SK131 は底面に配石遺構が構築されており、特殊な用途をもつ遺構の可能性がある。

ST 1 では、西側沢地形部分、斜面南側で多く出土している。沖附（2）式以降の廃棄エリアと重なる状況である（図 376・377）。斜面南東側では出土がないが、ここは中期末葉や後期初頭古段階から廃棄が活発化していた地点である（図 375）。その段階にはまだ本器種はあまり盛行していなかったと考えられ、その一方、狩猟文土器や人面付土器が活発に製作されていたことが指摘できる。（折登）

酪農（3）遺跡　切断壺形土器集成（S=1/6）

酪農（3）遺跡　切断壺形土器の可能性がある資料（S=1/6・大型品は1/12）

内田（1）遺跡　切断壺形土器・可能性がある資料（S=1/6・大型品は1/12）

酪農（3）遺跡　切断壺形土器出土位置

図354　切断壺形土器集成図

第3項　脚付土器

1　概要

本遺跡では、四脚付土器の略完形個体が出土している（図262-1)。脚部の別破片があることから（図262-5～8)、少なくとももう1個体存在していたと考えられる。略完形個体は、底径約21㎝の円形、脚部高は約5㎝の形状である。脚部は裾広がりの断面台形で、外側1面は稜を持つ。脚部を底部の穴に差し込んで接着した後焼成したとみられるが、接着部は剥がれやすいようで、出土時には底部の穴には脚部が入っておらずバラバラに出土した。脚部の粘土接合部はきれいに剥がれて疑口縁のように見えるものもあり、出土当初は単独の土製品と考えた脚部破片もあった。

略完形個体の出土地点は第1号捨て場中である。IT-45グリッド周辺の出土状況の写真をみると、Ⅲ層（人為堆積層）とみられる土色の明るい層に載るような形で、脚部3点が出土している（本項写真)。3点の内2点が略完形個体と接合しており、1点は別個体であった。その上部には、Ⅱ層相当とみられる黒色土が堆積しており、十腰内Ⅰ式第2段階とみられる浅鉢が倒立で出土している（図251-1)。同グリッドからは、他にも十腰内Ⅰ式第2段階とみられる深鉢や鉢が出土しており（図378)、十腰内Ⅰ式第1段階の出土は少ない。他に、Ⅲ層からは後期初頭新段階の小牧野3期の復元個体が複数出土している（図377)。脚部破片はⅢ層に含まれる可能性が高いため、小牧野3期に帰属する可能性が高いと考えられるが、それ以降としても、本遺跡の主体時期である後期初頭新段階～前葉（十腰内Ⅰ式第2段階まで）の範囲に収まるといえる。

脚付土器の脚部破片出土状況

2　脚付土器の類例（図 355）

本遺跡例のような縄文時代後期の脚付土器の例は少なく、集成を行った（図 355）。脚部の形状が類似するのは青森市稲山遺跡例である（青森市教育委員会 2001、図 92-67）。底径は約 18cm、脚部高は 2 cm 程度だが裾広がりで平坦面はしっかりと設置する。断面は台形～三角形で外側がやや張り出し、残存部からは四脚と推定される。破断面の観察からは、脚部は差し込みでなく接着して焼成したようである。隆帯と両端沈線により文様が作出され、脚部上部に長楕円形の縦位区画があるが両側の区画内モチーフは対称でない。平成 10 年度調査区の遺構外Ⅳ a 層出土資料で、稲山遺跡は後期初頭～前葉の幅広い時期の資料が多数出土しているため確定できないが、文様からは小牧野 3 期～十腰内Ⅰ式第 1 段階前後と推測される。

本遺跡と同じ無文例では、六ヶ所村大石平遺跡例がある（青森県教育委員会 1987、図 301-1・2）。1 は、復元底径約 20cm、脚部高約 1 cm で、断面台形の三脚と推定されている。2 は土製品として報告されたが、まとめでは脚部の破片とされており、脚部が細く 1 と違った作りであることが指摘されている。1 はⅪ-2 区、2 はⅨ区出土で、いずれの調査区でも出土土器の時期は幅広いものの後期前葉が主体である。稲山遺跡でも無文例があるが、こちらは楕円形の皿形土器に低い四脚が付いたもので、差異が大きい（青森市教育委員会 2001、図 110-168）。

脚部高が高い類例の可能性としては、青森市中平遺跡の例がある（青森県教育委員会 2009、図 64-15）。三角形の平坦な底面をもち、頂部に稜を持ち張り出す断面形は本遺跡例や稲山遺跡例と類似する。同市近野遺跡では、土製品として報告されたものの中に脚部形状の破片があった（青森県教育委員会 1977、図 125-16）。未報告の資料中にも、本遺跡の脚部と類似する無文で台形状の破片がある。輪積痕で剥がれており、差し込みでなく接着していた痕跡がある。また、本遺跡の対岸に位置する内田（1）遺跡では（青森県教育委員会 2018、図 113-10）、土偶として報告されたものの中で底面が平坦になるものがあり、脚部破片の可能性もあるかもしれない。

また、九州国立博物館に所蔵されている五戸町切谷内大久木出土土器がある。隆帯と両端沈線で縦位弧状文や入組文が描かれ後期初頭新段階～前葉とみられるもので、口縁には注口が付され、底面にはごく短い脚部が付く四脚となっている。ほか、京都大学が所蔵する弘前市尾ノ上山遺跡の脚付土器が、後期例として『日本の美術』に掲載されている（金子編 1982）。大振りな脚部の形状や断面形は類似するものの、皿の口縁部の文様からは縄文後期後半～晩期のやや新しい資料のようにも見える。

県外から出土したものでは、盛岡市川目 A 遺跡（（公財）岩手県文化振興事業団 2012、図 40-394）・一関市清水遺跡（（財）岩手県文化振興事業団 2002、図 72-647）、鹿角市大湯環状列石（鹿角市教育委員会 1986、図 50-74）例がある。岩手県の 2 遺跡は門前式文化圏に立地する。脚部高は低く土器底部も小さいもので、実見したものの本遺跡例とは様相が異なっていた。大湯環状列石例は大石平遺跡報告内で類例として指摘されたが、台付鉢の切り込みのようにも見える。こちらは実見していないため詳細は不明である。

集成の結果、本遺跡・稲山遺跡・大石平遺跡の復元個体では、底径はいずれも 20cm 前後と大型で、全体の器形もよく類似している。また、作られる時期は後期初頭新段階（小牧野 3 期）～前葉（十腰内Ⅰ式）内に収まる可能性が高い。出土した 3 遺跡では、いずれも部分的に環状となる配石遺構が確認される共通性もある。類似する脚付土器が複数例認められたことから、底径が大きく脚部高が高い

大型の脚付土器は、十腰内文化圏に特徴的なものである可能性がある。

一方、脚部の数は本遺跡・稲山遺跡例：四脚、大石平遺跡例：三脚と推測され違いがみられるほか、特徴的な差し込み式の作りの脚部は、本遺跡例以外に見つけられなかった。本遺跡資料に独自の製作技法であるのか、広い視野での比較・検討が必要と思われる。（折登）

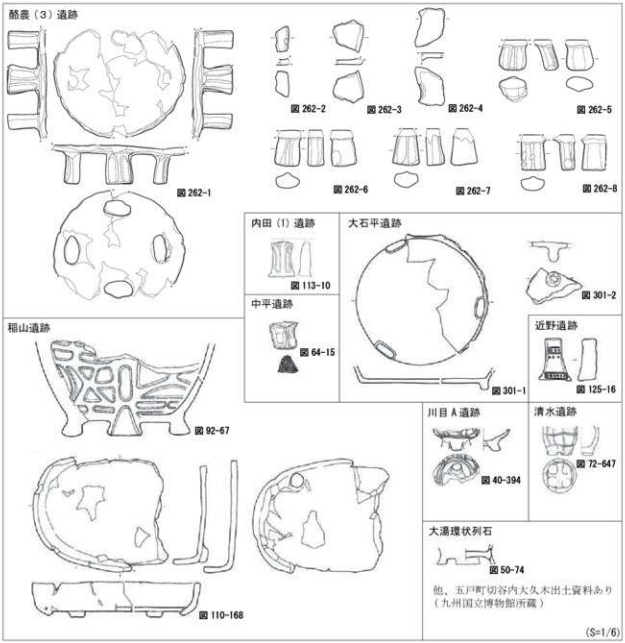


図 355　脚付土器・関連品集成図

第4節　石器

本遺跡からは剥片石器類5,167点、礫石器類1,408点の石器が出土した。出土地点別の内訳は遺構内の剥片石器類1,090点（21％）、礫石器類251点（18％）、ST1の剥片石器類3,655点（71％）、礫石器類1,016点（72％）、遺構外の剥片石器類422点（９％）、礫石器類141点（10％）となっており、いずれの類も出土率は概ね遺構内2割、ST1　7割、遺構外1割となっている。

石器が出土した遺構を事実記載に基づき中期末葉～後期初頭古段階、後期初頭新段階、後期初頭新段階～後期前葉、後期前葉（十腰内Ⅰ式）、不明の5期に分けて、器種毎の出土点数を図361に示した。中期末葉～後期初頭古段階の遺構からも出土しているが、多くは後期初頭新段階以降から出土している。また、ST1及び遺構外出土土器は縄文時代早期中葉から後期前葉の土器が出土しているが、後期初頭から前葉が主体となっており、出土した石器は当該期に帰属するものが主体を占めていると思われる。

1　出土状況

ST1での出土分布を図356に示した。剥片石器類、礫石器類共に調査区東側の斜面上ⅠR・S-50付近と、調査区西側の斜面上ⅠR・S-45一帯に多く分布している。器種別の分布状況では特定の場所に集中して出土するような傾向はなく、ST1に散在して出土している。次に、遺構内出土石器とST1出土石器の接合事例を図357、358に示した。接合した器種は磨石、磨製石斧、砥石、石皿、台石（写真234下段）で、遠いものではⅠR-ⅡE間の約60ｍ離れて接合したものもある。遺構の時期を上記の5期に分け接合状況を見てみると、時期別の出土傾向が看取できる。中期末葉～後期初頭古段階は調査区東側の斜面、後期初頭新段階は調査区西側の斜面に、後期前葉になると調査区西側の斜面上位と下位に二分されているほか、調査区東側にも廃棄されている。このような出土状況は概ね土器の出土状況と一致しており、土器や土砂と共に廃棄されたと考えられる。

2　器種別特徴

石鏃（総点数151点：遺構内38点、ST1　97点、遺構外16点）生業組成：狩猟具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）23％を占める出土率である。刺突具としての機能が推定されることから後述する生業組成では狩猟具に分類する。石材は玉髄質珪質頁岩95点（63％）、珪質頁岩47点（31％）、凝灰岩6点（４％）で他にチャート2点、泥岩1点が使われており、玉髄質珪質頁岩の選択率が高い器種と言える。

Ⅰ類－有茎鏃（134点）

1－茎部の作出が顕著なもの（119点）

2－茎部の作出が弱く尖基に近い形状のもの（15点）

Ⅱ類－無茎鏃（16点）

1－尖基鏃（11点）

2－平基鏃（2点）

3－凹基鏃（3点）

分類不能（1点）

形態的特徴としては有茎鏃134点（89%）、無茎鏃16点（11%）で有茎鏃が主体を占めている。次に茎部の形状で図362に示す5種に細分した。bの平基が57点と最も多く一部に平基を含むabやbcを含めると74%を占めている。石鏃の形態としては有茎鏃が約9割を占め、茎部形状は平基及び平基に近いものが主体を占め、凹基が少ないと言える。遺構内出土の割合をみると無茎鏃としたⅡ類は後期初頭新段階で4点、前葉では出土していないことから、古手の属性である可能性がある。

石銛（総点数1点）生業組成：狩猟具

ST1から出土した1点のみである。石槍の一種と考えられ尖頭部と茎部を有する形態的特徴から石銛と分類した。刺突具としての機能が推定されることから後述する生業組成では狩猟具に分類する。黒曜石を素材としており、産地同定の結果、北海道置戸エリアとの結果が得られている。また、本遺跡からは黒曜石製の剥片類が出土していないこと、北海道的な形態の特徴を有していることから、製品として搬入された可能性が高い。

石槍（総点数1点）生業組成：狩猟具

ST1から出土した1点のみである。刺突具としての機能が推定されることから後述する生業組成では狩猟具に分類する。珪質頁岩を素材としており、木葉状をした長さ4cm程度の小型石槍である。

両面調整石器（総点数31点：遺構内4点、ST1　26点、遺構外1点）生業組成：狩猟具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）5%を占める出土率である。両面調整により器体はほぼ整えられているが尖端部の作出が弱いものを本器種としている。石鏃及び石槍の直前段階にある器種と捉えており、使用前に再加工を施し尖端部を作出したと推測している。また、石槍の破損品とみられるものも含めていることから後述する生業組成では狩猟具に分類する。石材は珪質頁岩22点（71%）、玉髄質珪質頁岩9点（29%）で珪質頁岩の割合が高い器種と言える。

石匙（総点数24点：遺構内5点、ST1　19点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）4%を占める出土率である。同じ削器であるスクレイパーⅠ類と比較すると極端に出土量が少ない。石匙はこれまでの出土事例からつまみの抉り部分に紐を巻いて使用していたと推定されており、スクレイパーとの大きな違いはそこにある。スクレイパーと出土点数に開きがあるのは、同じ削器でも異なった用途であった可能性もある。なお、円筒下層式土器に伴う石槍状の石匙などは威信財としての可能性も指摘されているが（安斎2008）、本遺跡出土の石匙はスクレイパーにつまみが付加されただけの雑な作りであること、特別な石材を使用していないことなどからその可能性は低いと思われる。削器としての機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は珪質頁岩19点（79%）、玉髄質珪質頁岩4点（17%）、流紋岩1点が使用されており、珪質頁岩が主体を占めている。つまみ部の削出位置から以下のように細分した。

Ⅰ類－縦型（16点）

Ⅱ類－横型（4点）

Ⅲ類－斜型（2点）

胴部欠損のため不明（2点）

縦型が16点（67%）で主体を占めている。つまみ位置は素材剥片の形状に規制されており縦長剥

片を素材とするものは縦型に、横長剥片を素材とするものは横型になるものが多い。刃部となる辺には連続する剥離が施されているが、その深度は器体を覆うものではなく縁辺で収束している。

石篦（総点数 38 点：遺構内５点、ST１　30 点、遺構外３点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）６％を占める出土率である。掻器的な機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は珪質頁岩 28 点（76%）、玉髄質珪質頁岩８点（21%）、流紋岩１点、碧玉１点が使用されており、珪質頁岩が主体を占めている。形態は短冊形や撥形をしており、刃部形状は円刃状 24 点（63%）、平刃状 14 点（37%）で、円刃状になるものが主体を占めている。黒色物質や光沢が器面に認められるものが５点あり、装着痕の可能性がある。石器の大きさは 31 ～ 69 ㎜の範囲にあるが大きさと装着痕には相関関係はなく、小型の部類である 40 ㎜や大型の 64 ㎜でも認められており、大きさに関係なく木柄などに装着されていた可能性がある。

大石平型石篦（総点数６点：遺構内１点、ST１　５点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）１％を占める出土率である。掻器的な機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は玉髄質珪質頁岩５点、珪質頁岩１点で、玉髄質珪質頁岩が主体を占めている。後期初頭新段階の遺構から１点出土している。

石錐（総点数 48 点：遺構内９点、ST１　36 点、遺構外３点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）７％を占める出土率である。錐的な機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は珪質頁岩 26 点（54%）、玉髄質珪質頁岩 19 点（40%）、黒曜石１点、凝灰岩１点、碧玉１点が使用されており、珪質頁岩と玉髄質珪質頁岩の割合はほぼ半々である。黒曜石は産地同定の結果、北海道白滝エリアとの結果が得られている。

Ⅰ類－全面に両面調整が施され棒形状になるもの（８点）

Ⅱ類－錐部にのみ両面調整が施されているもの（32 点）

Ⅲ類－錐部のほかに削器的刃部を有しているもの（６点）

Ⅳ類－石鏃からの転用品（２点）

Ⅱ類が 32 点（67%）で主体を占めているが、黒曜石製の石錐はⅠ類である（図 266-6）。石錐の中には長さ２㎝前後でミニチュア製品と思われるものが８点ほど含まれている。

楔形石器（総点数 32 点：遺構内９点、ST１　23 点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）５％を占める出土率である。楔的な機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は玉髄質珪質頁岩 19 点（59%）、珪質頁岩 10 点（31%）、凝灰岩２点、碧玉１点が使用されており、玉髄質珪質頁岩の選択率が高い。遺構内からは中期末葉～後期初頭古段階から１点、後期初頭新段階から５点、後期初頭新段階～前葉から１点、後期前葉から２点出土しており、集落が形成される初期の段階から認められる器種である。

スクレイパー（総点数 323 点：遺構内 48 点、ST１　243 点、遺構外 32 点）生業組成：調理・加工具

剥片石器の製品の中では（石核、二次加工剥片、剥片類を除く）49%を占める出土率である。削器・

掻器的な機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は珪質頁岩194点（60%）、玉髄質珪質頁岩94点（29%）、流紋岩14点、凝灰岩7点、チャート6点、碧玉4点、黒曜石2点、斑岩1点、デイサイト1点が使用されており、珪質頁岩が主体を占めている。黒曜石は産地同定を行っており、2点共に北海道の赤井川エリアとの結果が得られた。このうちの1点は中期末葉～後期初頭古段階の遺構から出土している。

刃部角の状況から削器と掻器に大別した。Ⅰ類の削器が主体を占めている。

Ⅰ類－削器（289点：89%）

1－刃部が1辺のもの（104点）

2－刃部が2辺以上あるもの（81点）

3－微細剥離が連続している辺を有しているもの（104点）

Ⅱ類－掻器（34点：11%）

二次加工剥片（総点数178点：遺構内32点、ST1　127点、遺構外19点）

二次加工が施された剥片で、リタッチドフレイクともよばれる類を一括した。製品ではないため生業組成からは除外した。

Ⅰ類－石鏃や定形石器類の素材段階、または未製品と思われるもの（89点）

Ⅱ類－それ以外のもの（89点）

両極剥片（総点数333点：遺構内63点、ST1　246点、遺構外24点）

素材の両端に打撃痕が認められ、両極技法により打割されたと考えられる剥片を一括した。製品ではないため生業組成からは除外した。石材は玉髄質珪質頁岩275点（83%）、珪質頁岩40点（12%）、チャート9点、玉髄2点、凝灰岩2点、瑪瑙2点、石英1点、碧玉1点、流紋岩1点が使用されており、玉髄質珪質頁岩が主体を占めている。遺構内からは後期初頭新段階から30点、後期初頭新段階～後期前葉12点、後期前葉から21点出土しており、後期初頭から前葉にかけて安定的に出土している。

剥片（総点数3,756点：遺構内852点、ST1　2,593点、遺構外311点）

二次加工痕や微細剥離痕が認められない剥片で、チップ類も含めた。製品ではないため生業組成からは除外した。石材は玉髄質珪質頁岩1,492点(40%)、凝灰岩1,184点(32%)、珪質頁岩909点(24%)、チャート71点（2%）で98%を占めており、そのほかに流紋岩、玉髄、碧玉、泥岩、石英などがあり、黒曜石の剥片は出土していない。

凝灰岩製の製品は計16点（石鏃6点、楔形石器2点、石錐1点、スクレイパー7点）しか出土していないにも関わらず、剥片類が多く出土している。石核、原礫でも凝灰岩製のものが多く出土していることから石材等は入手しやすい環境にあったこと推測できるが、製品量の少なさから石器素材に適した剥片を得るのは難しかったと捉えることもできる。

石核（総点数132点：遺構内17点、ST1　105点、遺構外10点）

製品ではないため生業組成からは除外した。石材は凝灰岩50点（38%）、珪質頁岩39点（30%）、玉髄質珪質頁岩17点（13%）、チャート14点（11%）、石英6点、泥岩4点、玉髄1点、瑪瑙1点がある。最も製品として使われている珪質頁岩、玉髄質珪質頁岩の割合が低い。石核は剥片を採取した後の残滓であることから、これらの石材は器種として認定できないほど打割されているものが多い可能性がある。逆に、凝灰岩製の石核が多いというのは、剥片採取の過程で素材採取に適さないと判断

されたものが多くあり、石核として残るものが多かったとも推測できる。

原礫（総点数 22 点：遺構内 7 点、ST 1　13 点、遺構外 2 点）

全て凝灰岩である。剥片素材としてだけでなく球状礫等の素材として持ち込まれた可能性もある。

磨製石斧（総点数 200 点：遺構内 23 点、ST 1　152 点、遺構外 25 点）生業組成：石斧製作関連

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）14%を占める出土率である。本遺跡周辺で石斧製作を行っていたと推定されることから後述する生業組成では石斧製作関連に分類する。

石材は**深成岩**：花崗閃緑斑岩 156 点、花崗岩 1 点、斑れい岩 1 点、ひん岩 2 点、**変成岩**：片岩 1 点、緑色片岩 15 点、**火山岩**：デイサイト 16 点、**堆積岩**：凝灰岩 2 点、凝灰質砂岩 1 点、珪質頁岩 3 点、砂岩 1 点、チャート 1 点が使用されており、深成岩の花崗閃緑斑岩が 78%と主体を占めている。花崗閃緑斑岩は下北半島尻屋崎で採取した可能性が指摘されており（第 2 章第 2 節）、また、火山岩系や堆積岩系の石材も半島内の基盤層である恐山火山、泊火山岩類に含まれていることから（第 2 章第 2 節）、多くは遺跡周辺で採取可能と思われる。しかし、変成岩である片岩、緑色片岩は県内には分布していないことから他から搬入されたものといえる。石材の視覚的特徴、及びこれまでの研究事例からアオトラ石とよばれる北海道産のものと判断できる。製品と未製品を分離することを目的として以下のように分類した。

Ⅰ類－完形もしくは略完形品（54 点）

1－両面共に全面研磨（15 点）

2－両面共に部分的

a：刃部を研磨しているもの（13 点）

b：刃部以外を研磨しているもの（6 点）

3－全く研磨されていないもの（20 点）

Ⅱ類－破損品（116 点）

1－基部が残存しているもの（72 点）

2－刃部が残存しているもの

a：刃部が研磨されているもの（29 点）

b：刃部が研磨されていないもの（15 点）

Ⅲ類－小破片及び胴部片（30 点）

刃部を研磨しているⅠ-1、Ⅰ-2a、Ⅱ-2a 類は製品、研磨していないⅠ-2b、Ⅰ-3、Ⅱ-2b 類は未製品、基部片のみのⅡ-1 類、小破片のⅢ類は判断不可とした。製品は 57 点、未製品は 41 点、判断不可 102 点となる。なお、Ⅰ-3 類（20 点）の中で、剥離調整のみが施され、かつ刃部の稜線が直線的になる数点に関しては打製石斧と判断が付きにくいものも含まれている。しかし、刃部稜線の状況が異なるだけで、石材など他の属性は他と変わりないことから磨製石斧の未製品として一括した。

砥石（総点数 118 点：遺構内 33 点、ST 1　75 点、遺構外 10 点）生業組成：石斧製作関連

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）9%を占める出土率である。本遺跡周辺で石斧製作を行っていたと推定されることから後述する生業組成では石斧製作関連に分類する。石材は**深成岩**：花崗閃緑斑岩 5 点、**火山岩**：デイサイト 53 点、安山岩 8 点、流紋岩 8 点、**堆積岩**：凝灰岩 33 点、珪質頁岩 1 点、緑色凝灰岩 2 点、砂岩 4 点、チャート 1 点、**鉱物**：瑪瑙 2 点、不明 1 点で、火山岩系石

材58%、堆積岩系石材35%で、深成岩系石材7%であるが、Ⅰ類は、堆積岩系の素材が、Ⅱ・Ⅲ類は火山岩系の素材が主体を占めている。

Ⅰ類－湾曲した磨面を有しているもののほか、磨面内に溝状の傷があるもの（22点）

Ⅱ類－大型礫の器面に鏡面のように滑らかな磨痕を有しているもの（49点）

Ⅲ類－台石・石皿類の破損品を2次利用しているもの（30点）

Ⅳ類－破損品（17点）

磨石Ⅳ（総点数189点：遺構内27点、ST1　151点、遺構外11点）生業組成：石斧製作関連

本類は使用痕跡に大きな特徴があり、敲痕と磨痕が混在したような痕跡をしている。当然、痕跡には個体差があり磨痕が強いものや逆に敲痕が強く見えるものも存在する。しかし、敲痕が強いものでもその触感はザラザラしているというよりは滑らかであるほか、痕跡内には稜が立ち、面が形成されていることから、磨る作業も行ったと判断し磨石に分類した。Ⅳ-4類はいわゆる多面体敲石ともよばれる類で、これまでの研究事例から磨製石斧の製作具としての機能を有していると考えられている。Ⅳ-4類と1～3類には使用痕跡に大きな違いはなく、使用面数の違いでしかないことからⅣ類としたものは総じて磨製石斧製作に関連したものである可能性が高い。このため、後述する生業組成では石斧製作関連に分類する。189点出土しており礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）14%を占める出土率である。

1－1側面を使用しているもの（59点）

2－2側面を使用しているもの（23点）

3－2側面以上使用しているもの（45点）

4－ほぼ全面使用しているもの（18点）

5－破損品（44点）

石材は**深成岩**：花崗閃緑斑岩3点、**火山岩**：デイサイト10点、安山岩1点、流紋岩3点、**堆積岩**：凝灰岩13点、珪質頁岩12点、チャート87点、泥岩1点、**鉱物**：玉髄23点、石英27点、瑪瑙9点が使用されており、堆積岩113点（60%）、鉱物59点（31%）、火山岩14点（7%）、深成岩3点（2%）で、他の類よりも鉱物系の使用が際立って高い。

磨石Ⅰ～Ⅲ、Ⅴ（総点数376点：遺構内67点、ST1　261点、遺構外48点）生業組成：調理・加工具

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）27%を占める出土率である。磨る・敲く機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。本類で特筆されるのは、器面に土器を装飾する際に使われる赤味がかった化粧土と思われる土が付着した石器が出土したことである（図289-8）。

石材は**堆積岩**：凝灰岩138点、砂岩1点、砂質凝灰岩1点、粗粒砂岩1点、チャート2点、泥岩1点、**火山岩**：デイサイト72点、安山岩67点、流紋岩8点、**深成岩**：花崗閃緑斑岩85点が使用されており、火山岩系石材39%、堆積岩系石材38%で、深成岩系石材は23%である。火山岩系と堆積岩系の石材がほぼ同率で4割程度を占めている。主たる使用部位から以下のように細分した。また、敲打痕と磨痕の複合機能を有している石器は本類に含めた。

Ⅰ類－器面に剥離加工が施され、側面に磨痕を有しているもの（18点）

本類は円筒土器に多く伴う半円状扁平打製石器の系譜を引くものと捉えており、磨石Ⅰ～Ⅲ、Ⅴの

中で5％を占めている。また、いわゆる北海道式石冠も剥離痕が残っていたことから本類に含めた。

Ⅱ類－側面に磨痕を有するもの（160 点）

1－側面の他に器面に磨痕、敲痕があるもの（側面スリ＋器面スリ＋器面タタキ）（37 点）

2a－側面の他に器面に磨痕があるもの（側面スリ＋器面スリ）（59 点）

2b－側面の他に器面に敲痕があるもの（側面スリ＋器面タタキ）（13 点）

3－側面のみのもの（側面スリ）（51 点）

Ⅲ類－器面に磨痕を有しているもの（186 点）

1－磨痕の他に敲打痕を有しているもの（器面スリ＋器面タタキ）（83 点）

2－磨痕のみのもの（器面スリ）（103 点）

Ⅴ類－破損が大きいもの（12 点）

敲石（総点数 45 点：遺構内 9 点、ST 1　29 点、遺構外 7 点）生業組成：調理・加工具

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）3％を占める出土率である。敲く機能が推定されることから後述する生業組成では調理・加工具に分類する。石材は**堆積岩**：凝灰岩 30 点、粗粒凝灰岩 1 点、**火山岩**：デイサイト 9 点、安山岩 2 点、流紋岩 2 点、**深成岩**：花崗閃緑斑岩 1 点が使用されており、堆積岩の選択率が 69％で主体を占めている。

Ⅰ類－使用痕跡が浅く、器面が荒れる程度のもの（19 点）

Ⅱ類－使用痕跡が深く、凹痕となるもの（26 点）

加工礫（総点数 24 点：遺構内 3 点、ST 1　17 点、遺構外 4 点）生業組成：狩猟・採集

剥離加工が施され、磨痕や敲痕などの痕跡が殆どみられないものを一括した。礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）2％を占める出土率である。石錘等の可能性があるものも含まれていることから後述する生業組成では狩猟・採集具に分類する。石材は**堆積岩**：凝灰岩 8 点、珪質頁岩 1 点、粗粒砂岩 1 点、**火山岩**：デイサイト 9 点、**深成岩**：花崗閃緑斑岩 5 点、が使用されている。

石錘（総点数 95 点：遺構内 17 点、ST 1　73 点、遺構外 5 点）生業組成：狩猟・採集

器体に施された抉り部に紐を巻いて使用したと推測される漁撈具である。敲痕等との複合機能を有しているものは本類に含めた。礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）7％を占める出土率である。石材は**堆積岩**：凝灰岩 37 点、砂岩 1 点、**火山岩**：デイサイト 47 点、流紋岩 3 点、**深成岩**：花崗閃緑斑岩 5 点、**変成岩**：片岩 1 点、**その他**：珪化木 1 点が使用されている。抉りの位置から以下のように細分した。Ⅱ類の短軸上に抉りが施されているものが 58％と半数以上を占めている。

Ⅰ類－長軸上に抉りが施されているもの（15 点）

Ⅱ類－短軸上に抉りが施されているもの（55 点）

Ⅲ類－長軸と短軸に抉りが施されているもの（17 点）

Ⅳ類－破損品（8 点）

石皿（総点数 108 点：遺構内 23 点、ST 1　75 点、遺構外 10 点）生業組成：調理・加工具

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）8％を占める出土率である。本類は一様に破壊されており完形で出土したものはない。有縁もしくは有脚のもの、または擂り鉢状の凹みを有しているものは本類に含めた。遠距離間で接合したものも相当数ある。破壊後に敲石や石錘などに転用されているものが多いことも一因と考えられる。石材は**堆積岩**：凝灰岩が 91 点、凝灰質砂岩 1 点、緑色凝

灰岩1点、**火山岩**：デイサイト10点、安山岩4点、流紋岩1点で、堆積岩系の石材が86%を占めている。縁や脚部を作り出すにあたって軟質な凝灰岩が適していたものと思われる。遺構内での出土状況は後期初頭新段階からⅠ類4点、Ⅱ類2点、後期前葉からⅠ類5点、Ⅱ類2点が出土しており、Ⅰ類の有縁・有脚石皿が後期初頭から後期前葉に至るまで存在しているといえる。

Ⅰ類－有縁もしくは有脚のもの（34点）

Ⅱ類－縁・脚部がなく擂り鉢状の凹みを有しているもの（6点）

Ⅲ類－破損品（68点）

台石（総点数37点：遺構内19点、ST1　15点、遺構外3点）生業組成：調理・加工具

礫石器の製品の中では（球状礫、礫剥片を除く）3%を占める出土率である。本類も破損率が高く、器種認定していないが台石の破片と目されるものは186点出土しており、実数はもっと多かったものと推測できる。石材は**火山岩**：デイサイト27点、安山岩5点で、**堆積岩**：凝灰岩が3点、砂質凝灰岩1点、その他：軽石1点で、石皿とは逆で火山岩系の石材が86%を占めている。

礫破片（総点数1,602点：遺構内397点、ST1 1,179点、遺構外26点）

2021年度調査分だけで、総点数1,602点、重さにすると237㎏分の破片が出土した。2020年度調査分についての数量は不明であるが、2021年度調査分と同等数廃棄した印象がある。なお、数が膨大であるため石質鑑定を行うことができなかったが、火山岩系、堆積岩系の石材が多かった印象がある。人為的に破壊しなければ破片は生じないため、破損率の高い石皿や台石類の破片であると捉えた方が自然である。そのため、これらの器種は認定した以上の製品数があったと想定される。

3　石製品の可能性があるもの

異形石器（総点数4点：ST1　3点、遺構外1点）

4点出土しており、石偶の可能性がある。玉髄質珪質頁岩（3点）や珪質頁岩（1点）が素材となっており、石材は在地のものを使用している。いずれも五角形を基本としているが、形状から

a：尖頭状で、胴部がくびれ、脚部が二股に分かれるもの（図273-4、5）

b：頭部が直線的で、胴部に対になる突起を有し、脚部が尖るもの（図273-3、図329-21）

に分けることができる。aの形態はいずれも大きさが揃っている。また、図273-4は胴部に黒色付着物が確認できた。アスファルトであれば装着痕と捉えることができ、尖頭部を有していることを加味すると、刺突具の一種である可能性もある。

球状礫Ⅰ類（総点数30点：遺構内4点、ST1　25点、遺構外1点）

厚さと長さの比率から細分した結果、Ⅰ類とした比率0.9以上のものに整形痕が認められるものが相当数含まれており、球状を作り出していると言える。大きさは27㎜～71㎜までと幅があるが、概ね35㎜から60㎜以内に集中する（図362）。卓球ボールが40㎜、軟式テニスボールが66㎜であるから、その位の大きさ感である（巻頭写真11下段）。石材は凝灰岩が圧倒的に多く83%使用されており、他にデイサイト、花崗閃緑斑岩、石英が混在する。軟質な凝灰岩が主体を占めているのは加工に適しているためと推測できる。

その他

磨石Ⅰ類に分類した北海道式石冠（図287-7）、環状列石の構成礫として出土した図169-2がある。

図169－2は器体に溝が5本あったことから砥石としたが、溝の断面形状はV字型ではなく丸みを帯びている。デイサイトを素材とし、ラグビーボールのような器形をしていることから、明らかに器形全体が整形されたものと判断できる。長さ31㎝、幅13㎝、厚さ13㎝と大きさもあることから、石棒のような性格を持っていた可能性もある。

4 まとめ

(1) 形態的特徴

(1) 石鏃は有茎鏃が主体を占め（89%）、茎部形状は平基が主体を占めている。

(2) 石匙は縦型が多く（67%）、縦長剥片は縦型というように素材剥片の形状にタイプが規制されている。

(3) 石篦は器面に光沢が認められるものが多く、木柄などに装着して使用された可能性がある。

(4) 大石平型石篦が一定量出土する。

(5) 石錐は錐部のみに加工を施した簡易なものが多いが（67%）、棒状のものも含まれる（17%）。また、ミニチュア製品と思われる小型のタイプも一定量含まれている。

(6) 楔形石器が一定量出土する。

(7) 半円状扁平打製石器の系譜を引き継ぐ剥離調整の施された磨石が少ないながらも出土する。また、北海道式石冠も1点出土している。

(8) 石錘は短軸上に抉りが施されているものが多い（58%）。

(9) 石皿は破損品を除いた、有縁・有脚のⅠ類と無縁・無脚のⅡ類ではⅠ類が主体を占める（85%）。なお、破損品を含めた石材組成も軟質な凝灰岩が86%を占めていることからも、Ⅰ類が優勢であると思われる。

(10) 両極剥片は玉髄質珪質頁岩が83%を占めていることから、この石材を用いた石器は両極技法が使用されていると思われる。

(11) 破損品での出土が多いことと、夥しい礫剥片の量から、砥石・石皿・台石など大型の石器は破壊を伴う廃棄行為が認められ、石皿に関しては完形で出土したものはない。

これらの特徴は対岸にある内田（1）遺跡と概ね同様の傾向を示しており、下北地域における後期初頭から前葉の一般的な属性と捉えることも可能である。

(2) 生業組成

狩猟・採集（石鏃、石銛、石槍、両面調製石器、石錘、加工礫）

調理・加工（石錐、楔形石器、石匙、スクレイパー、石篦、大石平型石篦、磨石Ⅰ～Ⅲ・Ⅴ、敲石、石皿台石）

石斧製作関連（磨製石斧、砥石、磨石Ⅳ）

狩猟・採集15%、調理・加工60%、石斧製作関連25%で、石斧製作関連の比率が高いと言える（図361）。ただし、石皿・台石類は器種認定できないものが多く存在していると思われ、実数はもっと増えると推測できる。これを加味すると、実際は調理・加工の割合がもう少し上がり、他2つが減るものと思われる。狩猟・採集具の割合が低いのは、主として狩猟場で消費するため遺跡内出土の比重が

少ないとも捉えられる。そうなると、遺跡内での作業が主となる調理・加工具の割合が高くなるのは必然と思われるが、そのような中で石斧製作関連の比率が高いのは本遺跡の特徴といえる。なお、内田(1)遺跡での組成内容は不明だが、石斧製作に関しては敲打痕を有する磨製石斧や、砥石が出土しており製作していた可能性もある。

(3) 石斧製作関連

(出土状況)

ハンマーや研磨に使用したと想定される磨石Ⅳ類(多面体敲石の類い)はこれまで磨製石斧と共に出土する例が報告されている(齊藤 2012)。本遺跡でもSI13から磨製石斧の製品とⅣ-2、3類が共伴して出土している(図174)。また、ST1においても石斧の未製品、砥石、磨石Ⅳ類が相当数出土しており、石斧製作を行っていたと判断できる。

(時期) 磨製石斧、砥石、磨石Ⅳ類は遺構内の出土状況からも後期初頭新段階から後期前葉にいたるまで出土しており、この間継続的に製作されていたといえる。

(石材) 磨製石斧は深成岩系の花崗閃緑斑岩が多用されていることから、小型鑿のような石斧よりも大型の石斧の方が多い。この石材は石英、長石、雲母で構成されており、硬度の低い雲母の割合が少ないため硬い素材として知られている。鉱物組成の近い花崗岩はモース硬度(ダイヤモンドが最も硬く10)6.5である。また、花崗閃緑斑岩は半島内にある東通村の尻屋付近で採取できる。

研磨するための砥石は堆積岩系と火山岩系の石材が使用されており、砥面が湾曲するⅠ類は堆積岩系の石材が、逆に砥面が平坦なⅡ類は火山岩系の石材が67%を占めており、それぞれ仕上砥や荒砥として使い分けされていたものと考えられる。深成岩系を多用する石斧材と異なる点で興味深い。また、敲打や研磨に使用されたと思われる磨石Ⅳ類は、石英や玉髄など鉱物系素材の使用が際立っており、礫石器の中では本類だけに見られる特徴である。鉱物系素材や多用されているチャートの硬度は7及び7相当あり、硬い素材が意図的に選択されていると言える。このように整形用の道具類は用途に応じた石材がそれぞれ選択されていた状況が明らかになったが、これらの石材も半島を構成する基盤層に含まれていると思われ、遺跡周辺で入手できる環境にあったと思われる。

(製作方法) 石斧に擦切痕がないこと、擦切具が出土していないことから、敲打+研磨、敲打+剥離+研磨の工程で製作されていると判断できる。なお、むつ市大畑に所在している水木沢遺跡では縄文時代後期後葉のものと思われる磨製石斧が、擦切技法を用いて製作されている(青森県 1977)。擦切技法自体は縄文時代早期から存在するが本遺跡では採用されていない。ただし、刃部の作出方法は水木沢遺跡と同様であり、礫面の有する丸みを利用して片面から剥離調整を施しているものが多い。

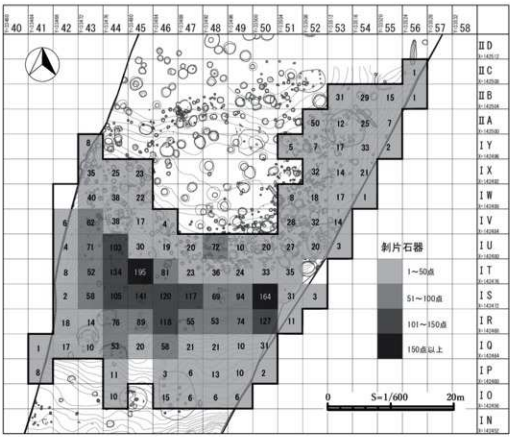
(4) 石材からみる他地域との交流

(黒曜石) 石鏃1点、石錐1点、スクレイパー2点の計4点出土しており、産地同定を行った結果、いずれも北海道産であることが明らかとなった。置戸エリア1点、白滝エリア1点、赤井川エリア2点である。本遺跡では黒曜石製の剥片類が出土していないことから、これらの石器は製品として遺跡内に持ち込まれた可能性が高い。また、図183-15は中期末葉~後期初頭古段階の遺構(SK66)から出土しており、集落が形成された初期段階において既に交易品を入手していたと言える。なお、内田

（1）遺跡から出土した縄文時代後期初頭～前葉に伴うと思われる黒曜石製石器は岩手県北上川エリアとの分析結果が得られており、本遺跡とは異なり南との交流がうかがわれる。

（変成岩） 片岩や緑色片岩が17点出土した。16点が磨製石斧で、1点が石錘である。変成岩は青森県内に分布していないことから他から持ち込まれたものと考えられる。視覚的特徴から北海道のアオトラ石と考えられる。磨製石斧の未製品としたⅡ-2b中に緑色片岩が1点含まれていたこと、石錘にも用いられていることから、製品ではなく石材として搬入された可能性がある。遺構内からは後期初頭新段階の土坑（SK40）から1点、後期初頭新段階～後期前葉の建物跡から1点出土しており、後期初頭新段階の頃には北海道と交流があったといえる。

今報告の資料は出土点数が多く縄文時代後期初頭から前葉期の石器について諸属性や組成を提示することができた。また、石器石材からは北との交易が明らかになり、石製品で使用されている緑色石英も遠隔地との交易が示唆されている。一方、対岸の内田（1）遺跡では南との交易が明らかになっており、当該期における物流の一端を明らかにすることができた。（小山）



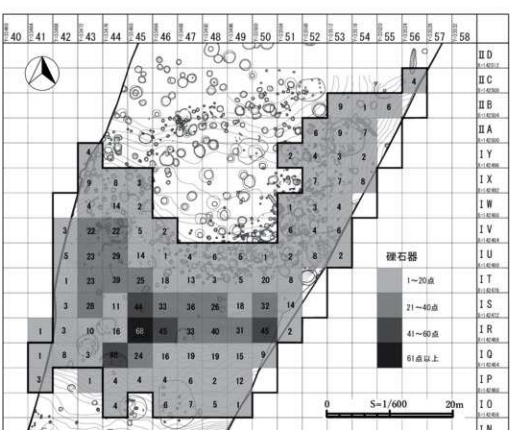


図356　ST１出土石器点数分布図

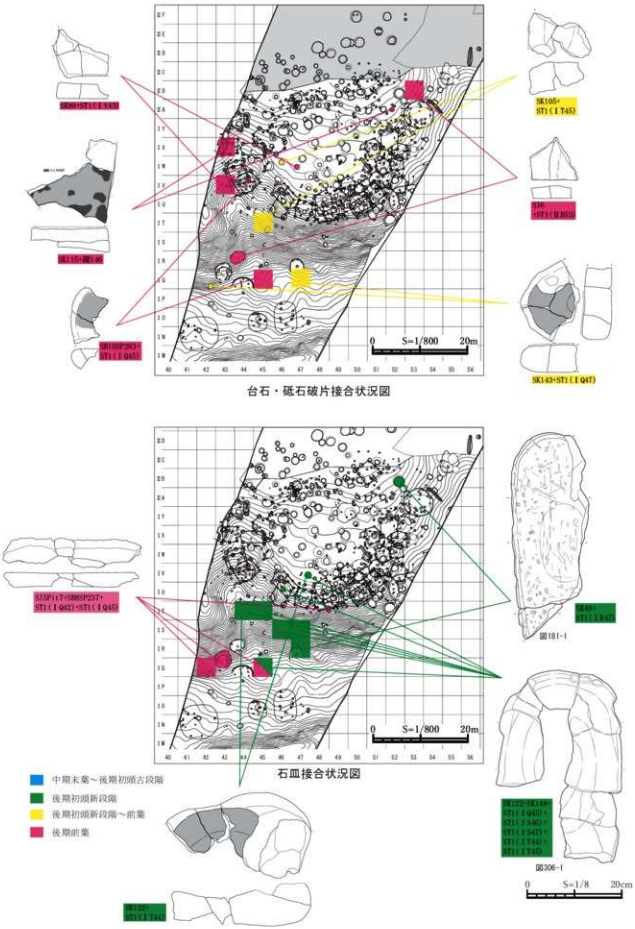
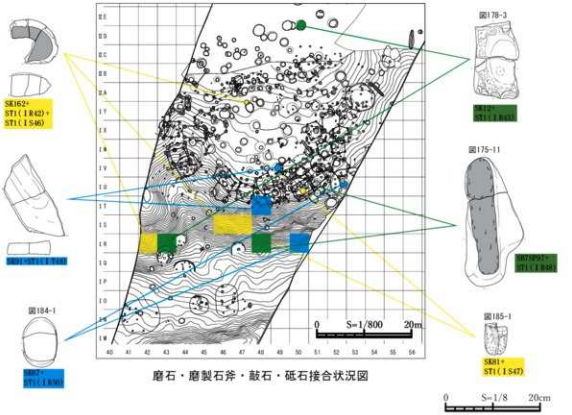
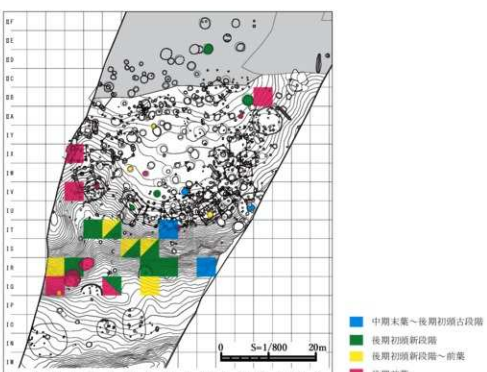


図357　石器接合状況図（1）



磨石・磨製石斧・敲石・砥石接合状況図



時期別接合状況図

図358　石器接合状況図(2)

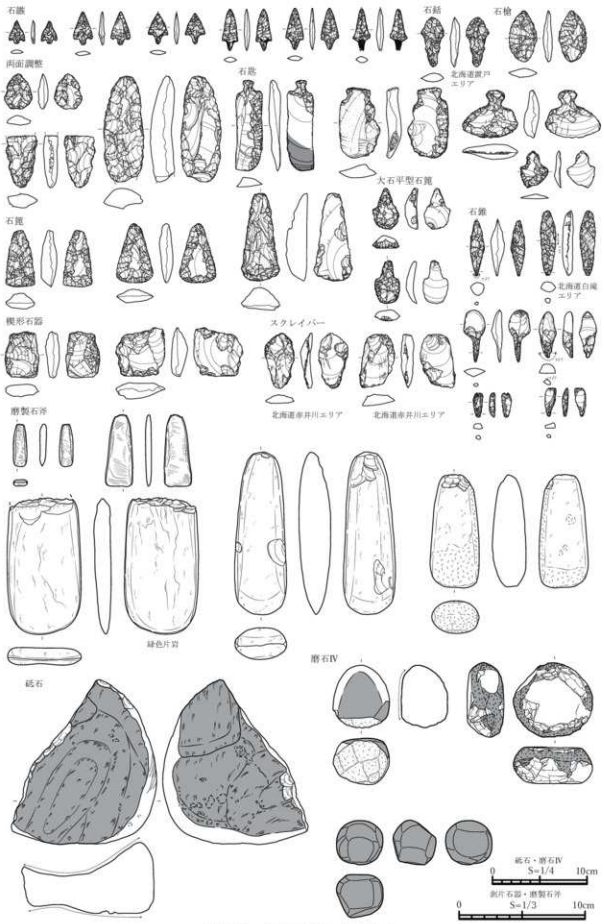


図 359　出土石器集成図（1）

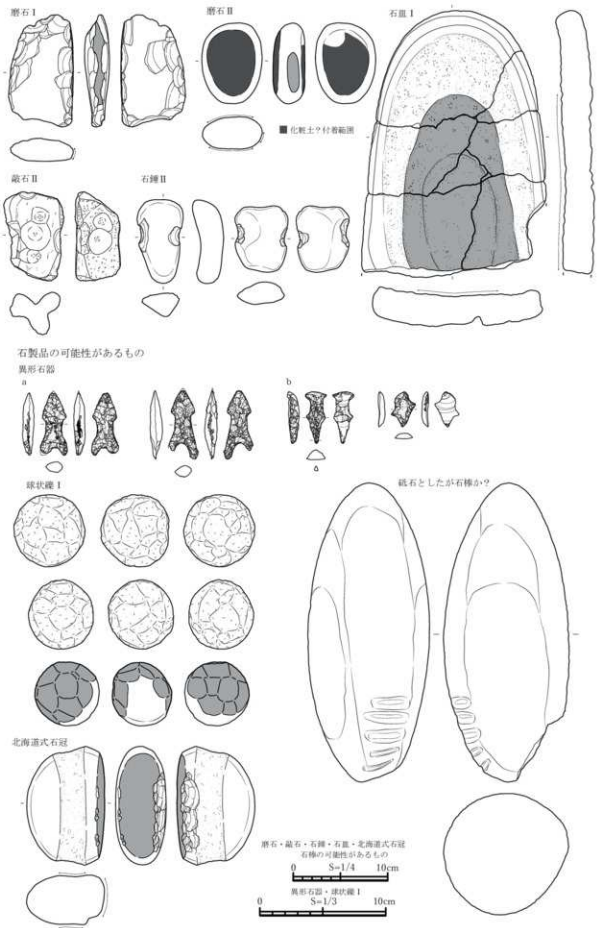


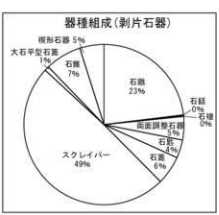
図 360　出土石器集成図（2）

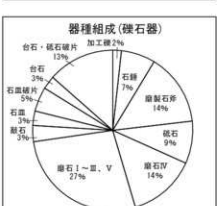
出土総数

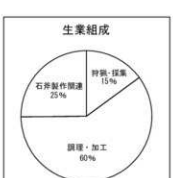
器種	合計	遺構内	ST1	遺構外
石鏃	151	38	97	16
石錐	1	0	1	0
石槍	1	0	1	0
両面調整石器	31	4	26	1
石匙	24	5	19	0
石篦	38	5	30	3
大石平型石篦	6	1	5	0
石錐	48	9	36	3
楔形石器	32	9	23	0
スクレイパー	323	48	243	32
二次加工	178	32	127	19
異形石器	4	0	3	1
石核	132	17	105	10
原礫	22	7	13	2
両極剥片	357	63	270	24
剥片	3819	852	2656	311
磨製石斧	200	23	152	25
砥石	118	33	75	10
磨石Ⅳ	189	27	151	11
磨石Ⅰ～Ⅲ、Ⅴ	376	67	261	48
敲石	45	9	29	7
加工礫	24	3	17	4
石錘	95	17	73	5
石皿	40	14	21	5
石皿破片	68	9	54	5
台石	37	19	15	3
台石・砥石破片	186	26	143	17
球状礫Ⅰ	30	4	25	1
	6693	1341	4761	563
礫破片	1602	397	1179	26

時期別遺構内出土石器

器種	点数	細分	中期末葉～後期初頭古段階	後期初頭新段階	新段階～前葉	前葉	不明
石鏃	38	Ⅰ-1		12	4	15	2
		Ⅰ-2				1	
		Ⅱ-1		2			
		Ⅱ-3		2			
両面調整石器	4			1	1	2	
石匙	5	Ⅰ		2	1		
		Ⅱ				1	
		Ⅲ				1	
石篦	5			1		3	1
大石平型石篦	1			1			
石錐	9	Ⅰ		1			
		Ⅱ		2	1	5	
楔形石器	9		1	5	1	2	
スクレイパー	48	Ⅰ-1	1	7	3	3	
		Ⅰ-2		3	1	5	
		Ⅰ-3		12	6	3	
		Ⅱ		3		1	
二次加工	32	Ⅰ	1	10	4	4	
		Ⅱ		5	5	3	
石核	17			7	1	9	
原礫	7			4	1	2	
磨製石斧	23	Ⅰ-2a			2		
		Ⅰ-2b			2		
		Ⅰ-3		1			
		Ⅱ-1		5		2	
		Ⅱ-2a		3		2	
		Ⅱ-2b			1	1	
		Ⅲ		3		1	
砥石	33	Ⅰ		1	1	2	1
		Ⅱ	2	6	4	7	
		Ⅲ	1	4	1	2	
		Ⅳ			1		
磨石	95	Ⅳ-1		5	1		
		Ⅳ-2		2		3	
		Ⅳ-3		3	2		1
		Ⅳ-4		1	1	1	
		Ⅳ-5		3	2	2	
		Ⅰ		2	1	1	
		Ⅱ-1		2	5	2	1
		Ⅱ-2a	2	5	3	1	
		Ⅱ-3		4	4	3	
		Ⅲ-1	1	2	3	8	1
		Ⅲ-2	1	3	5	6	1
		Ⅴ			1		
敲石	9	Ⅰ		2	1	2	
		Ⅱ		2		2	
加工礫	3			2		1	
石錘	17	Ⅰ			2		
		Ⅱ		1	3	5	
		Ⅲ		2		1	
		Ⅳ		2	1		
石皿	14	Ⅰ		4	1	7	
		Ⅱ		2			
台石	18			4	1	13	
球状礫Ⅰ	4			2	1	1	







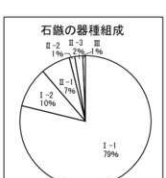
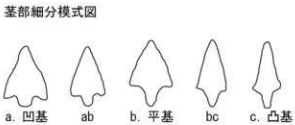
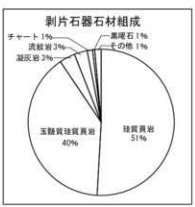
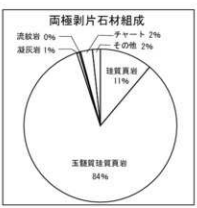
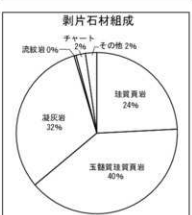


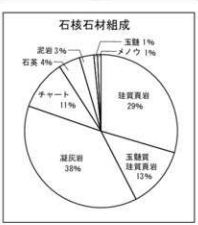
図 361　石器総括関連表・グラフ（1）











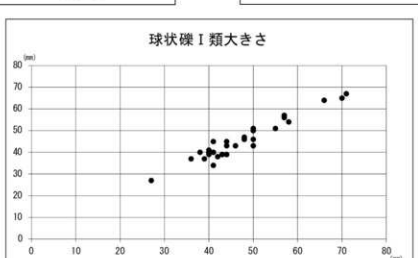


図 362　石器総括関連グラフ（2）

第5節　土製品

1　土製品の出土傾向

今回の調査では2,027点の土製品が出土した。内容は、土偶、鐸形土製品、土製垂飾品(有孔土製品)、靴形土製品、土製耳飾、球状土製品、円形土製品、環状土製品、棒状土製品、板状土製品、キノコ形土製品、動物形土製品、足形付土版、ミニチュア土器、土器片利用土製品、圧痕付を含む焼成粘土塊の16種で構成されている。

図363上段に種別ごとの組成を示した。焼成粘土塊が土製品全体の43.6%にあたる884点で最も多く、次いで土器片錘を含む土器片利用土製品が37.4%の760点、ミニチュア土器が9.9%の201点で、この3種で土製品全体の91%を占める。鐸形土製品は4.5%の92点、土偶は2%の41点、その他の土製品は一括して49点で、全体の2.4%である（小数点2位以下切り捨て)。焼成粘土塊が突出しているが、他種別の組成比率は十腰内式文化の、とりわけ環状列石が伴う遺跡での出土傾向（佐賀2023）に似る。

図363下段は、隣接する内田（1）遺跡と組成を比較したものである(焼成粘土塊は除外)。酪農（3）遺跡でミニチュアが、内田（1）遺跡で土偶の割合が高めである以外は同様の組成比率といえる。

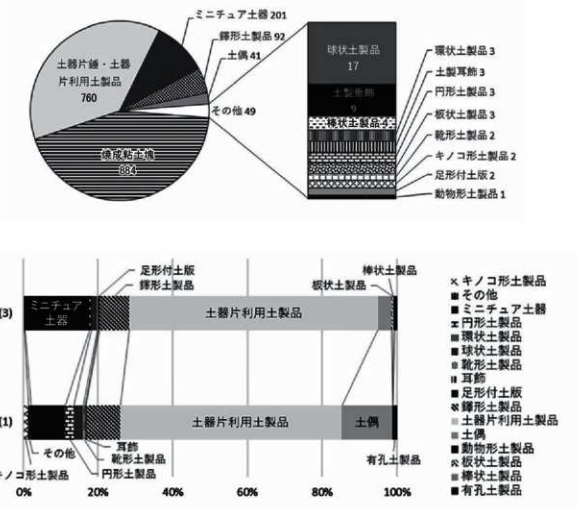


図363　土製品各種の組成

出土地点別では、土製品 2,027 点中の 1,504 点、全体の 74.1%が第 1 号捨て場からの出土であり、土器・石器と同様に捨て場への出土集中が認められる。

以下、出土の多かった土製品のうち、土偶について総括する。なお、土器片利用（円版状）土製品と土器片錘については、第 7 節で後述する。

2　土偶について（図 364）

（1）出土傾向

土偶は接合後の総点数で 41 点、重量にして 1,864.4g が出土した。最も多く出土したのは捨て場の ST1 で 28 点、他は土坑から 10 点、遺構外から 3 点が出土している。特に分布上の集中域は形成されないが、複数個体が出土する遺構（SK4、SK107）が存在する点は注目される。

出土量が多い一方で、全体形が把握できる例は少ない。完形まで接合したのは図 310-1 の 1 例のみで、他は頭部単独で出土するか、腕部又は腕部に連なる胸部、頭部と四肢を欠いた体部等の破片で出土している。腕部は、肩口から脇下へ抜ける穿孔に沿って折損する例が多く、腕部末端から正中線まで連続する例は図 310-1、図 311-2 ～ 4 の 3 点のみである。部位別では頭部片が 14 点、腕部を含む破片が 16 点、頭部と腕部を欠損する体部片が 12 点出土している。また、双脚が欠落した体部破片が２点（図 311-1・２）存在するが、膝下にあたる部位の破片は確認されていない。

頭部の出土点数 14 点は最小個体数と見なせるが、腕部と体部に関しては明らかに 14 個体分に満たず、不釣り合いである。図 310-1 は 9 × 12 m の比較的狭い範囲でほぼ全ての破片が見つかったが、他は調査区外の、さらに遠方に欠落部位が移動していることが予想される。なお、内田（1）遺跡は欠落部位の移動先として期待されたが、接合確認を行った結果、本調査出土資料との接合例は確認されなかった。

（2）体部の分類

体部については、文様の種類と施文部位の異なる 3 種に分類できる。以下、各分類内容を詳述するとともに、頭部とのセット関係、帰属時期について若干の考察を試みる。

Ａ１類　体部全面または一面に沈線による格子目文が施されるもの（図 196-3、310-1、311-5・7 ～ 12・14・16・17）

本類の格子目文は、縦横線の単純交差に加え、交点を減じた方形区画を混在させている点で特徴的である。基本単位は図 310-1 の顔面文様と同様、短線やＬ字形単位を組み合わせた疑似十字文である。形成された区画は左右より上下間隔が広く、正面と背面、腹部とその上下でも間隔が異なる傾向がある。

加えて沈線の交点と末端、交点間が広い部位では、格子目間隔を細分する位置に付加文が配置される。図 196-3、310-1 では表裏に正中線が残存し、正面側で付加文の配置間隔は狭くなることが指摘できる。付加文は乱雑で規格性に乏しいが、Ｃ字、「の」の字、キリル文字のЭ字形等の単位が抽出できる。

背面文様では、体側部での文様変化が特徴的である。腕部から脇腹に平行して沈線が集中する例（図 311-5・7 ～ 9、16・17）として認識され、区画帯を形成し、内部で文様構成が異なる例（図 196-3、310-1、311-10）が含まれる。Ａ１類でこの背面特徴から逸脱する例は無く、そのため該当部位であれば小片であっても表裏の判別が可能である。

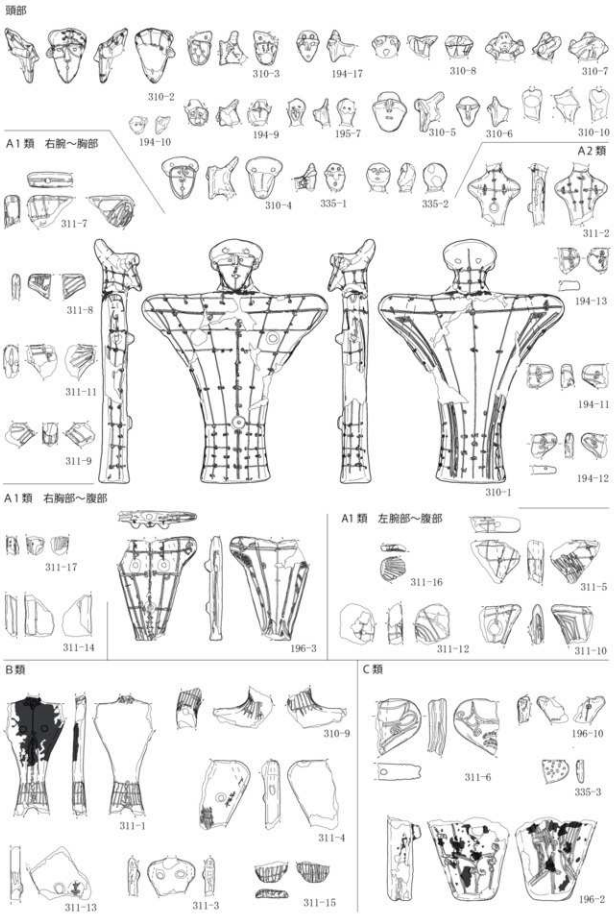


図364　酪農（3）遺跡出土土偶

文様以外の胴部特徴としては、腹部の凹みが強調されない点が挙げられる。図 310-1 は例外的で、胸郭との境に対応する位置で僅かな段差が認められる。首の角度については、直立することが明白な図 310-1 のほか、図 196-3 頸部の軸孔方向からも直立することが想定される。

Ａ２類　格子目に至らない簡素な文様構成となるもの（図 194-11 ～ 13、311-2）

背面の沈線数増加や、付加文等においてＡ１類との共通点があるが、沈線が交差し、かつ本数が少ないものである。図 311-2 については胸部に隆起が認められず、乳房表現までもが簡略化されている。

Ｂ類　文様が首と胴回り、正中線上にほぼ限定されるか、無文のもの（図 310-9、311-1・3・4・13・15）

文様は格子目文が主体で、Ａ1･2 類とは異なり縦横に単純交差させる手法が用いられている。また、Ａ１・２類より格子目の左右間隔が狭いことも特徴であり、施文範囲であれば小片でも本類であると識別できる。正面の正中線上には、鎖状等の連結文が施されるが、背面に正中線の表現を持つ例はない。

形状の特徴として、Ａ１・２類と比較して、薄手な作りと言える。無文の小型品を除き、腹部は明瞭に凹面を形成し、内部に格子目文や正中線上の連結文が施される。腹部凹面の有無にかかわらず、臍に相当する突起表現を有する例は認められない。頭部については、頸部の残存形状から前方に突き出ていたことが推定される。また、肩部の穿孔については、Ａ１・２類に比して手先側に位置することが指摘できる。

Ｃ類　格子目文以外の文様が、首と胴回り以外にも施文されるもの（図 196-2・10、311-6、335-3）

上記Ａ１・２類とＢ類に該当しないものを一括している。連結する渦巻き文、刺突文のものが含まれるが、それぞれ帰属時期が異なる可能性がある。

なお、アスファルト付着、双脚表現の有無等については、分類間での差異が認められない。

（３）頭部との対応関係

頭部との対応関係についてだが、接合で確かめられたのはＡ１類の図 310-1 のみである。１例ではあるが、顔面に疑似十字文を有する図 194-9、310-2・3・4 の４点はＡ１類に伴う頭部と見なせる。ただし４点とも前方に突き出る頭部であり、直立する頸部が想定されるＡ類とは単純な対応関係が成立しない。北秋田市伊勢堂岱遺跡 SK282 出土例（秋田県教委 1999　図 212-1）から、疑似十字文が施されない図 194-17、195-7、335-1 もＡ１類に伴うものと考えられる。

Ｂ類では頭部の接合例が無かったが、本類に相当する野辺地町有戸鳥井平（４）遺跡（野辺地町立歴史民俗資料館　2001　図 59）、六ヶ所村大石平遺跡（青森県教委 1985　第 325 図 -1a ～ 1c）出土の２例から、頭頂部に穿孔が無く尖り顎の、図 310-6 に類似する頭部が前傾して接続するものと考えられる。

図 310-7 は後頭部の髷表現としたが、大湯環状列石での出土例（鹿角市 2017　第 166 図 42）から、異形の顔面表現である可能性がある。類例も頭部資料のため、Ａ・Ｂ類との対応関係は依然不明である。

（４）各分類の帰属時期と変遷

次に各類の帰属時期に関して、遺構内での共伴関係と出土層位、類例との比較から検討していく。Ａ２類の簡素な格子目文の一群は、SK7 で後期初頭古段階から新段階の土器とともに出土している。牛ヶ沢（３）式、弥栄平（２）式、沖附（２）式が多いⅢ－３層からもＡ２類の腕部が出土している。

Ａ１類に伴うとした疑似十字文の頭部に関しては、十腰内Ⅰ式土器の出土がわずかな水上（２）遺跡での例（青森県教委 2017　第２分冊　第 145 図 1）があり、今回得られた層位事例と矛盾しない。沈線と刺突列の違いはあるが、両文様を併せ持つ野場（5）遺跡第 106 号住居跡出土例（青森県教委 1993　第 110 図 -20）は、金子昭彦によって蛍沢式期に帰属する可能性が示されている（金子 2019）。

Ｃ類の中で、連結する渦巻き文を有する図 196-2 は、後期初頭新段階としたSK107からＡ類ともに出土している。同様の文様構成である図 311-6 とともに、Ａ２類の簡素な格子目文の一群と同様の位置付けが想定される。

Ａ１類については、今回の調査で良好な層位事例が得られなかった。Ａ１類に相当する伊勢堂岱遺跡 SK282 出土例では、正面全体に格子目文が展開する中、背面の腰回りで間隔の狭い格子目文が施されるといった、Ａ１・Ｂ両類の要素が共存している。これを過渡期的資料と解釈するならば、Ａ１類はＢ類出現の直前に位置づけられることが想定される。

Ｂ類も層位事例に恵まれなかったが、有戸鳥井平（４）遺跡（野辺地町立歴史民俗資料館 2001　図 59）、青森市三内丸山（６）遺跡（青森県教委 2000　図 136-4）など、十腰内Ⅰ式期でも後期初頭古段階・新段階の資料に乏しい遺跡で出土例があり、ほぼ十腰内Ⅰ式期に帰属するものと考えられる。図 310-7 についても同様の位置づけが与えられる。

Ｃ類とした図 335-1 は、腕部まで密に刺突が施される唯一の例だが、蓜ヶ沢町餅ノ沢遺跡等の大木 10 式併行期の遺跡で多く出土するもので、水上（２）遺跡の報告においては中期末葉期に位置づけられているものである（青森県教委 2017）。

上記の検討を踏まえ、酷農（３）遺跡の土偶は以下の変遷が想定される。

Ｃ類（刺突文）→Ａ２類／Ｃ類（連結する渦巻き文）→Ａ１類→Ｂ類

なお、この変遷案は連続する段階を示したものではない。特に牛ヶ沢（３）式期と小牧野３期に相当する段階が欠落している可能性が高く、今後の研究に課題を残している。　（秦）

第6節　土器片利用土製品・土器片錘

1　土器片利用土製品について

土器片利用土製品は本遺跡から752点出土し、隣接する内田(1)遺跡から405点(青森県教育委員会2018)、六ヶ所村大石平(1)・(2)遺跡から559点(青森県教育委員会1987)、同村上尾駮(2)遺跡から470点(青森県教育委員会1988)と大量に出土している。出土点数は遺跡の様相により違いが出ると思われるが、縄文時代後期の特徴的な遺物の一つである。以下に本遺跡から出土した土器片利用土製品について記載するが、本遺物は小片であり土器型式(時期)を判断し難いものが多く、土器型式に係る記載は判断可能なものを使用し、全てを反映したものではない。

(1)出土について

752点出土しており、遺構内から715点、遺構外から37点である。遺構内出土点数は配石遺構1基から1点、竪穴建物跡5棟から17点、掘立柱建物跡5棟(SP6基)から7点、ピット2基から2点、土坑46基から95点、土器埋設遺構2基から2点、第1号捨て場から591点である。各遺構の出土点数は、表1に記載した。

各遺構(第1号捨て場以外)から出土した本遺物の時期については、本遺物の時期を土器型式とした場合、掘立柱建物跡・土坑などに遺構の時期と一致しないものもあるが、おおむね一致している。土器型式では縄文時代後期初頭新段階の弥栄平(2)式(SK102)から前葉の十腰内Ⅰ式第2段階(SK50など)まで出土している。後期初頭新段階(小牧野3期)から前葉(十腰内Ⅰ式)に遺構数が増加しており、本遺物も出土点数が増加している。出土した遺構は土坑が最も多く、土坑の大半がフラスコ状土坑で人為堆積と考えられるものが多い。小片であることから、埋め戻された際に混入した可能性もあるが、遺構との時期がおおむね一致していることから、廃棄された可能性もある。第50号土坑から出土した図199-6と図126-11(土器)、第104号土坑から出土した図200-10と図139-3(土器)は同一個体の可能性があり、同一個体であれば土器とともに廃棄された可能性が高くなる。第3号土器埋設遺構では、土器内の底部から出土している。また、第3号配石遺構・第2号土器埋設遺構からも出土しており、遺構との関係が示唆される。

第1号捨て場は、調査区南側の段丘縁辺から斜面地を主体に形成されており、本遺物はその全域から出土している(図365)。特に西側に形成された南北方向の沢の中心から東側、ⅠR-45・46及びⅠS-44～46・ⅠT-44・45グリッドでは、1グリッド21～57点で245点出土しており、その周辺グリッド

表1　遺構内出土点数

遺構種別	遺構数	出土点数	遺構別出土点数
配石遺構	1	1	SQ3:1
竪穴建物跡	5	17	SI3:4,SI5:2,SI6:3,SI8:7,SI9:1
掘立柱建物跡	5	7	SB5SP388:1,SB6・SB18aSP553:2,SB8SP455:1,SB14SP535:1,SB20SP191:1・SB20SP250:1
ピット	2	2	SP246:1,SP338:1
土坑	46	95	SK2:1,SK7:2,SK12:2,SK19:4,SK20:8,SK25:1,SK26:2,SK30:1,SK32:2,SK34:1,SK37:3,SK40:1,SK42:1,SK50:2,SK52:1,SK66:1,SK75:3,SK77:1,SK81:1,SK88:1,SK91:1,SK93:2,SK95:2,SK97:1,SK100:1,SK101:3,SK102:2,SK103:3,SK104:4,SK110:2,SK117:1,SK122:1,SK124:1,SK126:1,SK127:7,SK129:1,SK133:2,SK134:1,SK135:1,SK136:2,SK139:5,SK144:1,SK147:1,SK156:3,SK157:3,SK158:4
土器埋設遺構	2	2	SR2:1,SR3:1
捨て場	1	591	－

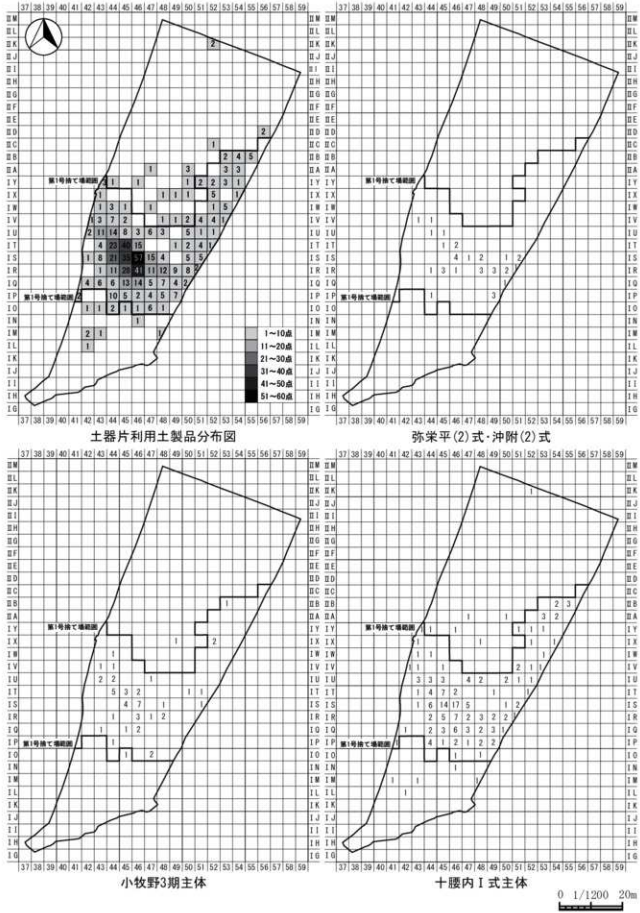


図365　土器片利用土製品分布図

も10点台と出土点数が多い。以下に土器型式別の分布を記載するが、小牧野３期には弥栄平(２)式・沖附(２)式と判別し難いもの、十腰内Ⅰ式には小牧野３期と判別し難いものも含めた。弥栄平(２)式・沖附(２)式は、南北方向の沢の東側と東西方向の沢の中間から下方に分布している。小牧野３期は南北方向の沢を中心に分布範囲が広がっている。十腰内Ⅰ式は南北方向の沢を中心に出土点数が多く、分布範囲は全域に広がっている。ただし、第１号捨て場は環状列石を構築した際の造成土が廃棄されたことが考えられ、人為的な様相も示している。環状列石は後期前葉(十腰内Ⅰ式第１段階)に構築されており、小牧野３期までの本遺物については造成の際に混入した可能性もあるが、十腰内Ⅰ式で出土点数の増加と分布範囲の拡大がある。

(２)部位について

小片であることから、素材である土器の器種については、詳細な検討を行わなかった。しかし、部分的な器形や文様構成から深鉢が多く、鉢・浅鉢・壺も使用されている。

部位については、口縁部33点・胴部691点・底部28点であった。胴部は92％で大半を占め、口縁部・底部は各４％であった。

(３)平面形状と大きさについて

平面形状は８種類に分類したが、判断し難い中間的なものも多い。各平面形状の点数を記載するが、欠損品は推定される平面形状とした。円形432点・半円形58点・方形174点・多角形31点・三角形37点・鏃形５点・扇形10点・不整形５点である(表２)。円形は57％で過半数であり、方形23％、半円形８％、三角形５％、多角形４％、扇形・鏃形・不整形は各１％であった(図366)。各平面形状の土器型式での存続期間は、円形・方形は弥栄平(２)式・沖附(２)式から十腰内Ⅰ式第２段階まで、半円形は沖附(２)式から十腰内Ⅰ式まで、多角形は弥栄平(２)式から十腰内Ⅰ式第２段階まで、三角形は弥栄平(２)式から十腰内Ⅰ式まで、鏃形は小牧野３期から十腰内Ⅰ式第１段階まで、扇形は小牧野３期から十腰内Ⅰ式まで、不整形は十腰内Ⅰ式第１段階が出土している。

各平面形状の大きさについて、欠損品を除く723点を対象に表３・図367に長さ(長軸)と出土点数を示し、図368に円形の長さと幅の散布図、図369に方形の長さと幅の散布図を示した。図368において円形は長短ともに２～５㎝ほどの範囲に連続し、円形が多い傾向がある。また、長さ５～８㎝・幅３～４㎝前後に楕円形のまとまりがある。図369において方形は長方形が多い傾向があり、長短ともに３～５㎝ほどの範囲に正方形のまとまりがある。表３・図367において各平面形状の大きさは、同数もあるが全ての平面形状で長さ４㎝以上～５㎝未満が最も多く305点、３㎝以上～４㎝未満が次に多く259点であり、本遺跡では３㎝以上～５㎝未満が主体となる大きさである。

(４)周縁の加工について

欠損品を除く723点のうち、周縁が敲打されたものは54点、周縁が部分的に研磨されたもの

表２　平面形状別出土点数

平面形状	遺構内	第1号捨て場	遺構外	合計
円形	59	351	22	432
半円形	15	41	2	58
方形	29	138	7	174
多角形	7	22	2	31
三角形	10	25	2	37
鏃形	2	3	0	5
扇形	1	7	2	10
不整形	1	4	0	5

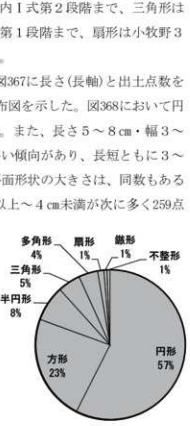


図366　平面形状別比率

表3　平面形状別の長さと出土点数

長さ(cm)	円形	半円形	方形	多角形	三角形	錐形	扇形	不整形	合計
1～1.9	1								1
2～2.9	22		3		1				26
3～3.9	180	11	44	9	11	2	2		259
4～4.9	187	29	54	12	17	2	2	2	305
5～5.9	22	6	27	5	6	1	2	2	71
6～6.9	6	5	19	1	2		1	1	35
7～7.9	1	2	7	1			1		12
8～8.9			3	1					4
9～9.9		1	3	1					5
10～10.9			3						3
11～11.9				1					1
19～19.9	1								1
合計	420	54	163	31	37	5	8	5	723

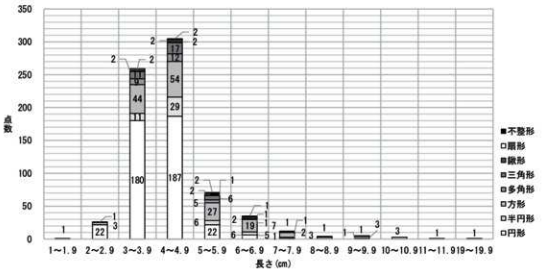


図367　平面形状別の長さと出土点数

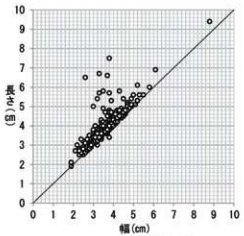


図368　円形の長さと幅

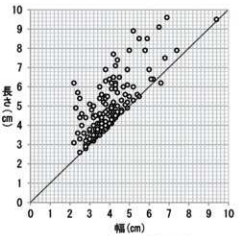


図369　方形の長さと幅

は426点、周縁の全周が研磨されたものは243点であった（以下、敲打・部分研磨・全周研磨)。部分研磨は59%で過半数であり、全周研磨34%、敲打７%であった。ただし、風化により判断し難いものも多く含まれている。各平面形状でも点数が近似、同数となるものもあるが、部分研磨が多く、次に全周研磨、敲打は少ない傾向がある。最も出土点数が多い円形は、部分研磨193点・全周研磨176点・敲打51点で、部分研磨と全周研磨が近似しており、敲打は少ない。鏃形・扇形・不整形は出土点数がそれぞれ８点以下と少ないが、他の平面形状においても敲打は４%未満と少ない傾向がある(表４)。

敲打から研磨を一連の工程と捉えれば、敲打により整形が完結するものと敲打後の研磨によって整形が完結するものと考えられる。研磨による整形は、部分的な研磨で完結するものと全周を研磨して完結するものがある。本遺跡では周縁を研磨するものが多く、特に部分的な研磨で完結するものが多い。

表４　平面形状別周縁加工出土点数

平面形状	敲打	部分研磨	全周研磨	合計
円形	51	193	176	420
半円形	0	47	7	54
方形	1	127	35	163
多角形	1	22	8	31
三角形	1	25	11	37
鏃形	0	3	2	5
扇形	0	4	4	8
不整形	0	5	0	5
合計	54	426	243	723

(５)課題

本遺物について、出土地点・素材の部位・平面形状と大きさ・周縁の加工について記載した。上記で得られた結果は、本遺跡における後期初頭新段階から前葉の傾向として捉えることができるが、個々の検討にとどまり包括的な検討は行っていない。

本遺物は人為堆積と考えられる土坑や捨て場を主体に出土しており、土器埋設遺構で土器内の底部から出土している。他の土器埋設遺構や配石遺構からも出土しており、それらの出土状況から遺構との関係を検討する必要がある。また上述したように、本遺物の特徴や傾向などについて包括的な検討が必要である。

２　土器片錘について

可能性があるものを含めて８点出土している。第103号土坑から１点(図202- １)、第156号土坑から１点(図202- ２)、第１号捨て場から６点(図321- １～６、５・６は可能性があるもの)である。素材となる土器の器種については判断し難いものもあるが、主に深鉢の胴部が使用されている。平面形状は楕円形・円形・長方形、図321- ５は正方形である。抉りは１～３箇所で、切り込みと敲打によるものがある。また、図321- ５は打欠によるものと考えられる。周縁は研磨されており、一部のみや滑らかで丁寧に研磨されたものもある。ただし、図321- ６には明瞭な研磨痕や敲打痕は確認されなかった。大きさは長さ3.9～5.5㎝、重量は11.3～18.4ｇで欠損品には残存値が20.5ｇのものもある。表面には網目状撚糸文を主体に、沈線文が施文されるものや無文のものもある。時期は本遺物が出土した土坑に伴うと考えれば、第103号土坑出土品(図202- １)は後期前葉の十腰内Ⅰ式第１段階、第156号土坑出土品(図202- ２)は後期初頭新段階の小牧野３期と考えられる。第１号捨て場出土品は、素材となる土器から、縄文時代後期初頭新段階から前葉と考えられる。　(野村)

土器片利用土製品集成

土器片錘集成

図 370　土器片利用土製品・土器片錘集成

第7節　石製品

1　遺跡内の出土分布

石製品のうち扁平円礫（円形岩版と近似寸法の自然礫に近い製品もしくは自然礫）を図373- 2、それ以外の製品類を図373- 1に示した。図示にあたっては、全体の出土数が少ないため、遺跡内の分布を重視し遺構内出土例と遺構外出土例を併せて図示した。

石製品も扁平円礫も概ね遺跡全体に分布し、ST 1からの出土量が多い。環状集落の内側の分布に違いがみられ、石製品は基本的に環状の内側から出土しない一方、扁平円礫は内側からも複数出土している。これには遺構内（多くは土坑）からの出土品も含まれる。ST 1の出土分布は、製品類は西側（ⅠS-44・45グリッド周辺）、扁平円礫は東側（ⅠR・S-49・50グリッド周辺）に分布が濃い。これを時期ごとの土器の出土分布図（図375-378）と比較すると、石製品は小牧野3期の出土分布（図377）、扁平円礫は弥栄平（2）式の出土分布範囲（図376）に重なる。

2　器種組成

本遺跡から出土した石製品の器種組成を図371と右表に示した。ここでは、扁平円礫134点は円形岩版と寸法が近似することから同じ用途を想定し、本器種に含めた。また、北海道式石冠は礫石器（磨石）に分類し、礫石器に分類した球状礫の一部は球状石製品に含まれる可能性もある。本遺跡の器種組成は、円形岩版が多く、石刀と石棒がほぼ同数で、これより石冠が多い点が特徴的である。また、礫石器に含めた球状礫148点を球状石製品に加えると、この器種は152点となり、円形岩版とほぼ同じ数量となる。

器種	点数
岩版類	6
三角形岩版	2
円形岩版	152
石棒類	6
石刀・石剣類	5
有孔石製品	8
線刻礫	1
石冠	9
軽石製品	2
碗状石製品	3
三脚石器	0
球状石製品	3
その他	6
計	203

器種組成表

石製品の出土点数と組成を、環状列石を有する他の遺跡を分析した佐賀桃子(2023)と比較する。本遺跡の出土総数はその他6点を除くと197点で、富ノ沢（2）遺跡（青森）を上回り、県内では小牧野遺跡に次ぐ量である。だが、自然礫に含まれる可能性がある扁平円礫を除けば63点と、道尻手遺跡（新潟）と同量程度となる。北東北では、太師森遺跡（青森）や鷲ノ木遺跡（北海道）より多いものの、調査面積を考慮すると、少ない遺跡の一つとなる。器種組成が類似する遺跡はない。また、この特徴は、佐賀桃子（前掲）の遺跡間における組成の違いが注目されるとする分析結果を追認するものとなった。

3　器種ごとの詳細

石製品は279点出土し、このうち加工痕跡等が明らかな製品は69点で、扁平円礫が134点、搬入礫が76点である。図372に石製品69点の集成図を図示し、下記で器種ごとに詳述する。帰属時期は、遺構の時期に準じた。ST 1と遺構外の出土品は、周辺の遺構や出土層位から概ね後期初頭～前葉の可能性が高い。

石棒類は6点出土し、このうち遺構内からの出土は2点で、図203-1後期前葉（十腰内Ⅰ式第1段階）、図205-6は同第2段階に位置づけられる。2点（図321-8・10）は、円柱状の破片で全面を擦り成形している。図203-1は、SQ3内の配石遺構の内側から出土し、三角柱状の自然礫を折損させて

おり、一部に擦痕、側面に被熱痕跡が見られる。２点（図 205- ６、321-11）は、扁平楕円形の礫の側縁部を打ち欠き、男根様としている可能性がある。

石冠は９点出土し、このうち遺構内からの出土は６点で、後期初頭新段階（小牧野３期）～前葉（十腰内Ⅰ式第１段階）に位置づけられる。SB ９-SP247 の検出面から一括して４点（図 204- １～４）が砥石と土器と共に出土し、十腰内Ⅰ式に位置づけられる。石冠は、いずれも寸法が近似し、中でも各辺が直線で、面は平坦の製品が多い（図 204- １・３・４など）。石材はデイサイトが３点、凝灰岩が２点と他より多い。図 204- ２は、他より緻密な石材（粗粒玄武岩）を用いミガキが顕著で、各辺は弧状で対称的である。図 204- ３には黒褐色の付着物がある。

石刀類は５点出土し、このうち遺構内からの出土は１点（図 203- ５）で、後期初頭新段階に位置づけられる。石刀の基部は２点（図 203- ５、322- １）、刃部から頂部は２点（図 322- ２、336- ７）、１点（図 336- ８）は未成品の可能性がある。

碗状石製品は３点出土し、このうち遺構内からの出土は２点（図 205- ７・８）で、後期初頭新段階（神附 (2) 式～小牧野３期）に位置づけられる。２点ともに白色の凝灰岩を加工しており、図 205- ７は鉢形で口縁部に段と穿孔途中の窪みが２か所あり、図 205- ８は台付鉢である。図 324- ３は軽石製で、浅い窪みがある。

有孔石製品は８点出土し、このうち遺構内からの出土は２点（図 203- ２、205- ３）で、図 203- ２は後期初頭新段階～前葉、図 205- ３は十腰内Ⅰ式第２段階に位置づけられる。特筆すべきは図 336- ９で、透明感のある緑色の石英を使用し、三角錘状の頂部に両側から穿孔される。左側の穿孔痕跡には、管錐を使ったことがわかるヘソ状の高まりが残る。石材は自然科学分析の結果、リゾベナイト（緑色石英）を使用しており、産地は蛇紋岩地帯の可能性が指摘された（第４章第８節）。蛇紋岩は遺跡周辺では産出せず、東北では岩手県北上山地の早池峰構造帯（盛岡市遺跡の学び館 2023）のほか北海道の神居古潭帯（合地 1983）などで産出する。このため、本遺物は遠隔地から交易によって搬入されたか、搬入された石材を用いた製品と考えられる。図 203- ２は凝灰岩製の勾玉形、図 323- ２は緑色凝灰岩製、図 205- ３、323-5 は穿孔途中の未成品である。図 323- ６は軽石製で、丹念に成形され、穿孔部は上部に紐擦れが顕著である。

軽石製品は ST １から２点（図 324- ４・６）が出土し、どちらも大型で方形基調である。

岩版類は６点が出土し、このうち遺構内からの出土は２点（図 205- ２・４）で、４は後期初頭新段階（小牧野３期）～前葉（十腰内１式第１段階）、２は前葉（十腰内Ⅰ式第２段階）に位置付けられる。１点（図 323-11）が凝灰岩製で、他は軽石製である。平面形状は方形基調が３点（図 205- ２等）のほか円形基調（図 205- ４等）がある。

球状石製品は ST １から３点出土し、いずれも側面は円形で、表裏は平坦である。本報告では礫石器に分類した球状礫は 148 点出土し、本器種に該当するものを含んでいる可能性がある。

線刻礫は ST １から１点（図 323-12）出土し、表裏と１側面に右斜め下がりに直線状の線刻が入る。

三角形岩版は２点あり、１点（図 205-5）は遺構内から出土し、後期初頭新段階（弥栄平（２）式）に位置づけられ、凝灰岩製で、被熱が顕著である。図 324- ９は側縁を打ち欠き三角形に成形しており、各辺に若干の抉りがみられることから三脚石器の可能性もある。

円形岩板は 18 点で、このうち遺構内からの出土は２点（図 203- ２、205- ２）で、図 205- ３は、

後期初頭～前葉、図 203- 4は前葉に位置づけられる。石材は凝灰岩（図 324-10・11 など）やデイサイト（図 325- 1・3など）が多い。寸法は 4 ～ 5 ㎝程度、厚さは 10 ～ 15 ㎜程度が多い。

その他の製品は6点出土し、不明石製品1点（図 205- 1）が遺構内から出土し、後期初頭新段階（小牧野3期）に位置づけられる。巻物状の痕跡がある製品（図 323- 7）、石冠のミニチュアの可能性がある製品（図 323- 1）などがある。

4　扁平円礫

発掘調査において、円形・楕円形で扁平で加工痕跡がない、もしくは一部に磨り成形される自然礫が多く出土し、扁平円礫に分類した。使用痕は5点で確認でき、一部に磨り痕跡がみられ、他は自然礫である。出土点数は、134 点で遺構内が 26 点で、他は ST 1・遺構外からの出土である。このうち、25 点（写真 246- 1 ～ 25）を写真で掲載した。

帰属時期について、遺構内から出土し、時期の明らかな 13 点を、遺構の時期認定に対応させて図 373- 6 を作成した。集落の主な時期の後期初頭新段階（弥栄平（2）式）～前葉（十腰内Ⅰ式第2段階）にみられる。中でも後期初頭新段階が9点 (69.0％) で弥栄平（2）式は5点 (38.5％) と多くを占め、後期前葉は3点 (23.0％) と少ない。ここから、新しくなるにつれて減少する傾向が見える。前述した ST 1 の出土分布の時期傾向とも一致する。

扁平円礫の寸法について、完形の個体を対象に、平面寸法と厚さの散布図を図 373- 3に示した。平面形状は、長さ / 幅がほとんどが 1：1 ～ 1：1.5 に収まる。なかでも多くは 1：0.9 で、ほとんど正円のものが多い。平面形の寸法も 30 ～ 50 ㎝に収まるものが多く、40 ㎝付近のものが多い。厚さは、5 ～ 15 ㎝に収まるものが多く、7 ～ 13 ㎝に多い。また、形状を図 372- 4 に示した。これは、Zingg(1935) を参考にした竹之内耕 (2002) に基づき、幅 / 長さを縦軸、厚さ / 幅を横軸に、プロットされる範囲で 2/3 を境目に、礫形状を円盤状、球状、棒状、小判状に分類するものである。その結果、ほとんどが円盤状にプロットされることがわかる。円盤以外は、小判状に9点あるのみで、プロット範囲も円盤に近い。円盤の中でも特にプロットされる範囲が狭く、形状に類似性が極めて高いことがわかる。

石材については、図 373- 5 に割合を示した。花崗閃緑斑岩が 61 点 (45.5％) と最も多く、次いでデイサイト 39 点 (29.1％)、凝灰岩 26 点 (19.4％) が多く、この 3 種で 94％を占める。花崗閃緑斑岩は尻屋崎周辺、デイサイトは、恐山山地や田名部平野に分布するとされる（第2章第2節）。本遺跡では、花崗閃緑斑岩は磨製石斧、デイサイトは環状列石構成礫などに多くみられ、石器石材と同様に入手していたと思われる。

土器片利用土製品と形状が近似するため比較を行う。土器片利用土製品は計 723 点出土しており、円形は 432 点 (57.0％) と最も多い（第5章第6節）。形状を扁平円礫と比較すると、同様に平面形は 3 ～ 5 ㎝で、平面形状も 1：1 が多くいずれも扁平円礫と近似する。出土位置（図 365）も同じ傾向で、ST 1 が多く、環状集落の内側からも出土している。時期ごとの出土傾向は、後期初頭新段階から前葉にかけて増加し、十腰内Ⅰ式が最も多い。これは、扁平円礫と逆の推移を示している。

以上から、扁平円礫は、3 ～ 5 ㎝の円形で厚さ 10 ㎝程度の礫を、磨製石斧などの石器石材を入手に行く際に選択的に採取してきたと考えられる。土器片利用土製品と寸法が近似することから、素材による耐久性が異なるものの、同様の用途が想定できる。出土時期の傾向が、扁平円礫は新しくなる

につれ減少し、土器片利用土製品は逆の推移を示すことから、同用途の製品の素材が変化した可能性も考えられる。だが出土量は土器片利用土製品の方が点数が圧倒的に多い（2.8 倍）ことには留意が必要である。扁平円礫の用途については、付着物や加工痕跡、使用痕跡がないため不明である。

5　岩版類の用途

また、本遺跡だけでなく他の遺跡でも、三角形岩板、円形岩版といった岩版類が組成の多くを占め、北東北では顕著である。佐賀（前掲）によれば、土器片利用土製品や土版類も同様に環状列石を有する遺跡から多く出土している。このことからも、環状列石を有する集落において、そういった岩版を多く必要としていたといえる。このような岩版類の用途については、儀器と考えることが一般的であった。後期岩版類（周縁加工された扁平礫）を考察した長田友也（2007）は、岩版を用いた儀礼について、土偶に比して頻繁に行われる儀礼行為に、必ずしも破壊行為を伴う廃棄を行わない点で、土偶とは異なった儀礼で用いられた儀器と考えられるとしている。本遺跡では扁平円礫や土器片利用土製品が、このような儀礼に用いられたと考えられる。この意味では、後期初頭新段階から前葉にかけて、その道具が扁平円礫から土器片利用土製品に変化し、頻度が高まることで出土量が 2.8 倍に増えたとも考えられる。

だが、利器の可能性についても、長田（前掲）では、有文で非日常と認識される一群は、古くから儀器的用途・機能が検討されてきたが、無文や成形が粗いものは大量に出土することもあり利器的な用途が検討される場合もあったとしている。本遺跡でも、特に扁平円礫と土器片利用土製品は、他の土製品や石製品の器種と比べると、出土量が圧倒的に多く、装飾性が低く、寸法が規格化し、個体差が少ない。この特徴は磨製石斧や石鏃といった石器に似た様相である。特に石鏃は 151 点と、円形岩版と出土点数が近似する。この点からは、儀器ではなく、利器の可能性も十分想定できる。

いずれの用途だとしても、集落内で 3 ～ 5 ㎝の円形、厚さ 10 ㎜程度の道具が何らかの理由で一定量の需要があったことは確かである。こういった岩版類は、環状列石を有しない集落からも出土する一方で、出土しない集落があるとされる（長田 前掲）。今回の検討では、加工痕跡のない扁平円礫も、岩版類に含まれる可能性を示した。今後は、こういった規格性の高い搬入礫の検討も重要であると考えられる。岩版類といった規格化され、大量出土する遺物は、集落における生業もしくは精神文化を明らかにする上で重要である。その用途の解明は、環状集落や環状列石といった後期前半の北東北を考えるうえで重要な課題であり、今後も検討が必要である。（長谷川）

円形岩版152点は、明確に加工痕跡があるのは18点で、134点は近似寸法で加工痕跡が一部、もしくは加工痕跡のない扁平円礫。

図371　石製品組成

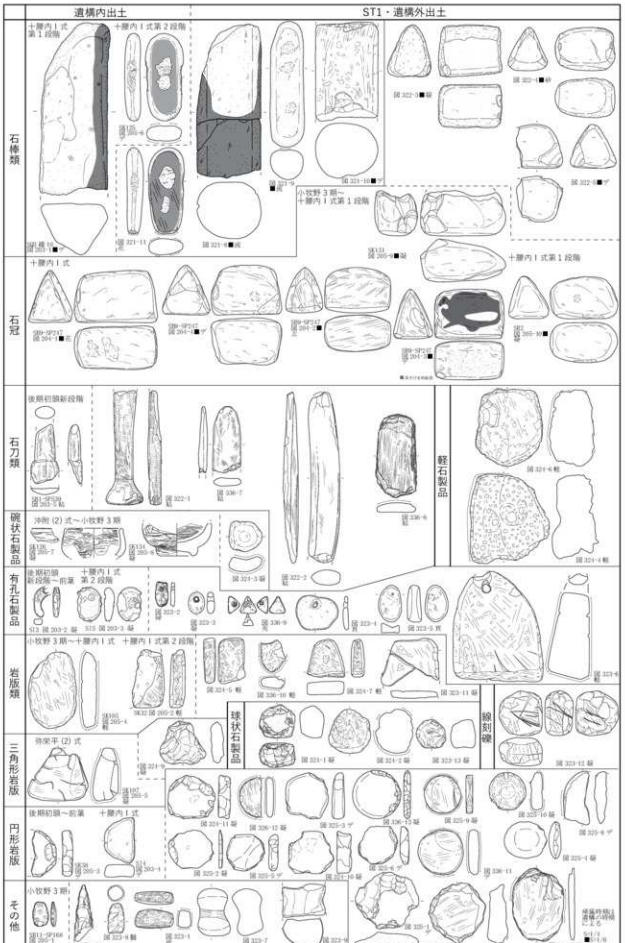
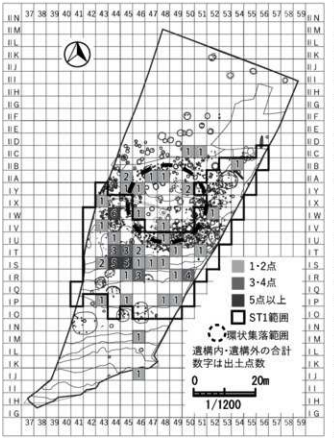
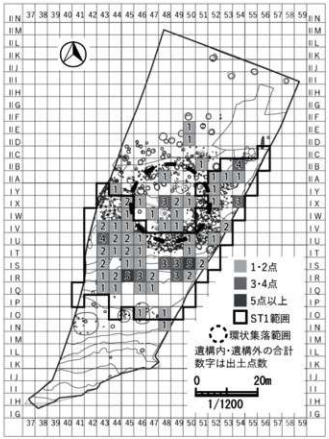

遺構内出土
ST1・遺構外出土
石棒類
石冠
石刀類
軽石製品
碗状石製品
有孔石製品
岩版類
球状石製品
線刻礫
三角形岩版
円形岩版
その他
十勝内Ⅰ式 第1段階
十勝内Ⅰ式第2段階
小牧野3期～十勝内Ⅰ式第1段階
十勝内Ⅰ式
後期初頭新段階
後期初頭～前葉
十勝内Ⅰ式第2段階
小牧野3期～十勝内Ⅰ式 十勝内Ⅰ式第2段階
後期初頭～前葉 十勝内Ⅰ式
小牧野3期

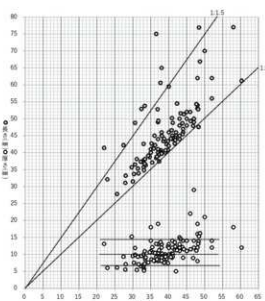
図 322　石製品集成図



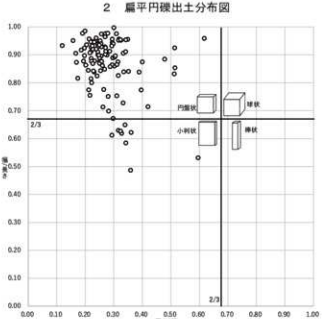
1　石製品出土分布図



2　扁平円礫出土分布図



3　扁平円礫の寸法散布図



4　扁平円礫の形状

石材	個数	割合
花崗閃緑斑岩	61点	45.5%
デイサイト	39点	29.1%
凝灰岩	26点	19.4%
流紋岩	2点	1.5%
凝灰砂岩	2点	1.5%
珪質頁岩	2点	1.5%
チャート	1点	0.7%
砂岩	1点	0.7%
総計	134点	100.0%

5　扁平円礫の石材割合

	時期	個数	割合
後期初頭	弥栄平(2)式	5点	38.5%
	小牧野３期	2点	15.4%
	弥栄平(2)式～小牧野３期	1点	7.7%
	沖附(2)式～小牧野３期	1点	7.7%
新段階	小牧野３期～十腰内Ⅰ式	1点	7.7%
後期前葉	十腰内Ⅰ式第１段階	2点	15.4%
	十腰内Ⅰ式第２段階	1点	7.7%
	総計	13点	100.0%

6　扁平円礫の帰属時期割合

図 373　石製品・扁平円礫の各種分析

第８節　遺跡の変遷

本遺跡の遺構、遺物の出土地点、遺物量など、集落の変遷について時期ごとに述べる。後期初頭新段階以降は、出土土器型式ごとに詳述する。

１　早期中葉～中期

早期中葉（図 374）

この時期の遺構は確認されておらず、遺物も非常に少ない。遺構内から出土した遺物はSB11SP165の１点のみであるが、近接するIX-44グリッドから出土した破片が接合しており、縄文時代後期の遺構構築時にピット内に混入した可能性が高い。

遺構外出土遺物は、出土地点を大別すると、調査区西側の緩斜面、調査区南東の斜面からの出土である。吹切沢式期のごくわずかな活動の痕跡が残るのみである。

前期後葉～中期中葉（図 374）

遺構･遺物共に、調査区南側の斜面～斜面末端､その南側の平場に集中している。竪穴建物跡SI12は、長方形の柱穴配置と、範囲内に円筒下層d1式の土器埋設遺構が構築されていることから、本時期に属する可能性も指摘できる。斜面地（IR-45グリッド）に構築されたフラスコ状土坑SK145からは、円筒下層d2式の破片が出土している。後期のフラスコ状土坑と比べると、開口部・中端が狭く底面が大きく広がる特徴をもつ。SK145西側に隣接するSP501abは、両ピット内から円筒下層d2式の復元個体が出土しており、土器埋設遺構の可能性がある。SP501aがｂを切って構築されるが、両者とも円筒下層ｄ式の範疇で、同時期または近い時期に構築されたと考えられる。また、SP501bからは２個体が共伴しており、入れ子状であった可能性もある。

遺構外出土遺物は、IR・Qグリッドから出土しているものが多く、南側のIN・ILグリッドからも出土している。中期中葉の円筒上層式も、同様にIN・Lグリッドから少量出土した。

前期後葉～末葉は小規模な集落であったとみられ、中期前葉～中葉の痕跡はわずかである。

中期後葉（榎林・最花式）（図 375）

榎林式は遺構外（IN-45グリッド）から１点出土しているのみである。最花式期から、遺構の構築が少数ながら再開し、次段階以降に繋がる。調査区南東側落ち際のフラスコ状土坑SK69は、底面に上部を打ち欠いた最花式期の深鉢（広口壺）が埋設される。転用墓の可能性を考慮したものの､リン･カルシウムの割合は高くなかった（第４章第１節）。調査区北側のフラスコ状土坑SK16で出土した土器は、破片ではあるが最花式の可能性がある。

中期末葉（大木 10 式）（図 375）

前段階の最花式期SK69の周辺、調査区南東側に土坑が形成される。SK83は非常に大型のフラスコ状土坑で、鰭状突起をもつ復元個体が出土している。SK70は地文縄文のみの深鉢が出土しており、中期末葉～後期初頭古段階に位置づけられる。

遺構外出土遺物は、同じく斜面の南東側（IT-50 ～ IR-48グリッド周辺）に集中している。その他の出土はほとんどみられないことから、中期後葉～末葉の活動は調査区南東側に限定している。

2　後期初頭

後期初頭古段階（牛ヶ沢（3）式）（図375）

土器の諸属性からは、牛ヶ沢（3）式の古・新段階に分けられる可能性を指摘した（本章第3節）。遺構・遺物は、新段階に入ると増加する。前段階から引き続き、調査区南東側には土坑が構築されるが、構築位置はやや斜面上部に移動している。IU-51グリッドから南東側～列状に並んでおり、調査区外に連続する可能性がある。調査区北側にも土坑が構築されるほか、西側沢地点には復元個体が廃棄されており、調査区全体に活動範囲が広がっている。

本段階の竪穴建物跡は、SI 2では牛ヶ沢（3）式と弥栄平（2）式が共に出土している（次項及び本章第3節で詳述）。SB17SP252は、ST 1精査後に検出したSN20が被覆する可能性があることから、ST 1堆積開始以前の本段階に構築されたとも考えられる。また、SB 3SP73は弥栄平（2）式期のSR 5精査後に検出している。SI 2下部で検出されたフラスコ状土坑SK67では、本段階には少ない注口土器が完形で出土している。また、同遺構出土の磨石は、本段階の出土が多いST 1 IR-50グリッド出土破片と接合している（本章第4節）。SK66出土のスクレイパーは、北海道赤井川エリア産の黒曜石を用いている（第4章第7節）。土坑群に近接して、ST 1南側斜面（IS-51グリッド）には、再葬人骨が土器棺内に埋葬されたSR 7が構築される。調査区北側の浅い土坑SK112は、上部に十腰内Ⅰ式第1段階の配石遺構SQ 3が構築され、本段階と環状列石との時間差を示す。

遺構外出土遺物も、引き続き南東側斜面部に多い。隆帯による動物意匠や人面表現、樹木文の狩猟文土器、刺突が施される個体などが、近接して出土している。調査区西側沢地点でも遺物の廃棄が始まり、IU-44グリッド周辺に集中する。隆帯による弓矢表現の狩猟文土器が出土している。その他、後期初頭新段階～前葉の遺構内堆積土に、当該期の破片が混在して出土する例も増加しており、活動の活発化が認められる。

本段階に属する可能性があるものの、複数時期の遺物が出土しており、確定できなかった例として、フラスコ状土坑SK91がある。環状列石の主体部と近接して構築され、十腰内Ⅰ式第1段階の土器が共に出土していることから、単基の遺構として調査したものの、上部に該期の遺構や遺物廃棄が重複していたことも推測される。なお、本遺構出土の砥石は、本段階の遺物集中地点と隣接するIT-48グリッド出土破片と接合している（本章第4節）。

後期初頭新段階　弥栄平（2）式（図376）

遺構・遺構内出土遺物共に増加傾向となる。複数の竪穴建物跡、土器埋設炉が確認されるようになり、集落として明確に把握される。大型のフラスコ状土坑が増加し、前段階に構築されていた調査区南東側には作られなくなり、北側に列状に作られるようになる。

SI 2は、堆積土下部に牛ヶ沢（3）式と弥栄平（2）式の復元個体が一括廃棄され、本段階もしくは、両型式の過渡的な段階を示すと考えられる（本章第3節）。建物中央に、斜面側に傾斜する硬化面と地床炉2基をもち、その周囲に直線状に柱穴が配置される。調査区東壁断面では、SIにⅢ-1層相当が被覆する状況を確認しており、建物周辺では、本段階前後に廃棄活動が活発であったことがわかる。SI 1も、同様の地床炉を伴う。SI11は、本段階の深鉢を用いた土器埋設炉が伴う。SN17やSR 5も、同様の土器埋設炉とみられ、周辺のピットと建物を構成する可能性がある。SI14は土器埋設立石炉で、炉体土器が網代痕をもつ点から、本段階前後に属する可能性が高い。その一方、掘立柱建物跡は、明確

に本段階に属するものはない。フラスコ状土坑には、復元個体が廃棄される事例が増加する。特筆されるものでは、近接するSK107・108間で遺物が接合しており、同時期に埋められたとみられる。SK107では土偶2点、SK108ではミニチュア土器4点が出土しており、特殊な用途の土坑とも考えられる。

遺構外出土遺物は、牛ヶ沢(3)式と同様に、南東側斜面部と西側沢地点の両方で出土している。出土量の増加はみられず、遺構内出土遺物とは対照的である。

沖附(2)式(図363)

本段階の竪穴建物跡は確認されていないものの、フラスコ状土坑は、弥栄平(2)式期と同様に、調査区北側に列状に構築される。本遺跡では、弥栄平(2)式期と比べると、本段階に属する遺構や遺構内遺物の出土量は少ない。

フラスコ状土坑SK151では、堆積土中位と底面直上に、アサリ1,200個体、ハマグリ400個体、ホソウミニナ150個体を超す多量の貝殻や、ニシン等の魚骨、ヘビ、カモ等が廃棄されている。その中には貝刃、ヒトの切歯の可能性がある骨も含まれており、注目される(第4章第6節)。SK47では、網代痕をもつ焼成粘土塊が出土している。SK40は、大型で非常に深いフラスコ状土坑で、弥栄平(2)式と沖附(2)式の過渡的な要素をもつ個体がまとまって出土している(本章第3節)。出土した石皿破片は、弥栄平(2)式の出土が多いIR-47グリッド出土の脚付石皿と接合している(本章第4節)。

一方、遺構内出土遺物と比べると、遺構外出土遺物は多い。牛ヶ沢(3)式・弥栄平(2)式期の斜面南東、西側沢地点の廃棄に加え、斜面中央部(IT・S-46・47グリッド)にも廃棄されている。その南西側(IR-45グリッド)では、大型の切断壺と注口土器の可能性がある台付鉢が出土している。

小牧野3期(図377)

遺構数、遺構内・遺構外出土遺物の量共に、本遺跡のピークを迎える。竪穴建物跡が少ない一方、掘立柱建物跡が増加するとみられる。フラスコ状土坑は、調査区北側から斜面落際にかけて、直径30m前後の範囲に密に構築されるようになる。

竪穴建物跡は、SI 7・9が本段階の可能性がある。斜面部のSI7は、本段階の遺物が多い。地床炉が伴う可能性があり、列状のピット配置が確認されている。SI 9はST 1下部で検出し、本段階の包含層が被覆するものの、出土遺物からは本段階に収まる可能性が高い。炉は土器埋設炉である。掘立柱建物跡は、SB11・21など、環状列石主体部と重なるライン(内側列)で検出されたものは、本段階前後に属する可能性が高い(本章第2節)。長方形基調で、長軸が環状内側を向くものが多い特徴がある。一方、SB 5も出土遺物と重複関係から本段階に属する可能性があり、正方形基調のものも併存した可能性がある。掘立柱建物の内部に焼土遺構が位置するものも複数あり、平地式住居として竪穴建物と併存したことも推測される。フラスコ状土坑は、最終的には調査区中央の平場～その周縁の直径約30mの範囲を、埋め尽くすような配置である。前段階のSK151と同様、堆積土下部から底面直上に貝殻や魚骨を廃棄する例があり、本段階が最も多い。また、切断壺の出土例が多いことも指摘される(本章第3節)。SK131の底面直上には礫が環状基調に配置され、注目される。中央部以外の地点では、斜面下方のSI 7周辺には、浅い土坑が複数基構築される。調査区北端(Ⅱ J-55・53グリッド)にも、本段階と弥栄平(2)式期のフラスコ状土坑がわずかに構築されている。Ⅱ Bライン以北は削平され、特にⅡ G・H・Iラインは遺構が確認できていないため、遺構の分布状況は把握できない。飛地的に構築された可能性が高いが、本来は土坑群が連続していた可能性も残る。

小牧野３期・十腰内Ⅰ式第１段階の過渡的な段階とした一群があり（本章第３節）、当該期のフラスコ状土坑が数例ある。そのうち、SK100は堆積土下部に大型の礫と上部を欠失した土器が、環状基調に配置されている。本遺跡の列石主体部SQ３のミニチュアのような造りである。

遺構外出土遺物は、中期末葉以降継続して廃棄がみられた斜面南東側の出土量が急減する。この範囲では、後続する後期前葉の遺物は再び増加するため、本段階のみ廃棄の空隙が生じる。その一方で、調査区西側の遺物量は急増する。IU-43・44、T-43～45・S-43～46、R-44～46グリッドでは、沢地形を土砂や遺物の廃棄・造成により、緩斜面化している（第３章第１節）。特に、IU-43、IT-44、IS-45グリッドなどは他型式の出土が少なく、本段階の遺物のみが集中している。このエリアへの遺物や土砂の廃棄・造成は本段階に活発に行われた可能性が高い。また、南側のIR-45･46グリッドから出土した土器は、やや後出的な特徴をもつものが多く、次段階の遺物の出土量も多いことが指摘される。

特筆されるものでは、脚付土器の復元個体（図262- 1）がある。IS-45グリッドから底部・脚部破片の多数、IT-45グリッドから脚部２点が出土しており、上記の廃棄範囲と重なり、出土層位と状況からも本段階に属する可能性がある（本章第３節）。クマ形突起が付属する土器も、IS-45からの出土で、本グリッド周辺に特異な遺物が集中する傾向がある。

３　後期前葉

十腰内Ⅰ式第１段階（図378）

環状列石主体部と配石遺構が構築される段階である。SQ３・４に伴う復元個体は、輪ゴム状沈線文での文様描出、化粧土塗布など共通の特徴をもち、本段階の同時期に製作されたとみられる。SR１も同様の特徴をもつ壺が使用され、風倒木に多数の礫が巻き込まれていることから、同種の配石遺構の存在が示唆される（第３章第１節）。主体部の外縁に構築される土器埋設遺構SR２～４は、SQ３・４、SR１に比べるとやや後出的な要素をもつ個体が使用されている。掘立柱建物跡も、列石主体部と重複する内側列からその外縁部の外側列への変遷が想定されることから（本章第２節）、環状列石の円環ラインの外側へと広がる様相が見てとれる。

竪穴建物跡は、明確に本段階に属するものはない。掘立柱建物跡は、円環ラインの外側の一部が、環状列石に伴う可能性がある（本章第２節）。土坑は、平場中央部に構築されるものは減少し、環状列石主体部の周辺に構築されるものが多いが、列石内部が広場状に空白地帯になるという状況は、本遺跡では確認されないようである。引き続きフラスコ状土坑が構築されるが、前段階までのように復元個体や大破片が多数廃棄される例や、貝殻等を廃棄する例は少なく、小破片のみ出土する例が増加する。環状列石の主体部の北側周辺には、浅い土坑が複数箇所で重複して構築され、SQ３直下にもみられる。主体部南側でも、周辺に本段階の土坑や遺物の出土が多い。また、円環の中央部には小ピットSP413が構築されるが、小破片の出土で用途等の詳細は不明である。

遺構外出土遺物は、前段階に比べると同規模か、やや減少傾向である。前段階の小牧野３期のうち、後出的なものが多いことが指摘されたIR-45･46グリッド周辺に集中する。

十腰内Ⅰ式第１～２段階の過渡的な段階とした一群がある（本章第３節）。環状内部に位置するフラスコ状土坑SK127は、複数の礫と共に本段階の復元個体がまとまって出土している。浅い土坑SK148は、SR２・４間に構築されている。確認面に土器が複数個体廃棄される特徴的な出土状況で、堆積土下部

ではリンの含有量がやや多い箇所が認められた（第4章第6節）。また、斜面に構築されるSI 5・6・8とSR10は、概ね第2段階の遺物が主体的に出土する。一方、第1段階の要素を残す復元個体も多く伴うことから、過渡的な段階の可能性がある。SI 6・8は地床炉、SI 5は立石炉である。SI 5はテラス状の段差をもつ。ピットは建物壁面を巡るように構築されるものが多い。SR10はSI 5に近接しており、入口部分の床下埋設など、両遺構は一連の可能性もある（第3章第2節）。

そのほか、フラスコ状土坑SK154は、小牧野3期としたSB11内に位置する。重複部分はごく少ないものの、断面ではSB11SP197に切られる。一方、土坑内の出土遺物は十腰内Ⅰ式に限られており、本段階に属する可能性もある。堆積土中から、複数の礫石器と共に足形付土版の破片が出土している。本遺跡ではST1からも足形付土版が1点出土している。

十腰内Ⅰ式第2段階（図378）

前述した斜面部の竪穴建物跡の他、さらに南側の緩斜面に位置するSI 4は、範囲内にSR 9が位置し、本段階に属する可能性がある。掘立柱建物跡は、本段階の遺物が出土するピットは非常に少なく、建物も減少したと考えられる。その中では、SB 8SP237から出土した石皿は、前述のSI 5Pit 7出土破片と、本段階の遺物が多いIQ-42・45グリッド出土破片が接合している（本章第4節）。この接合関係から、SB 8は本段階に近いとみられる。土坑は、前段階同様、平場中央や礫周辺にフラスコ状土坑が構築され、土坑内からは小破片の出土が多い。斜面下部に位置する浅い土坑SK50・89では、堆積土上位から復元個体が出土しており、注目される。

遺構外出土遺物は、前段階の遺物が多いIR-45・46グリッドよりも、さらに南側のIQ-45・46グリッドや、IQ-48・49グリッドに多い。徐々に斜面下部へ、廃棄範囲が延伸している様相がうかがえる。また、本段階の復元個体は様々な地点から出土するようになる。北東側のⅡA-52グリッド周辺、中央のIU-48・49グリッド、西側斜面のIT-45・IS-44グリッド、南東側のIO-48・IP-49グリッド、調査区南端に近いIM・N-46グリッド周辺など、局所的な廃棄が複数箇所で行われている。特に、IU-48・49グリッドⅠ・Ⅱ層からは、5個体の壺形土器が集中して出土している。

4　酪農（3）遺跡のまとめ

集落の変遷をまとめると、**中期後葉から後期初頭新段階の弥栄平（2）式・沖附（2）式期**に至るまでは、竪穴建物跡を主体とし、掘立柱建物跡はあっても少なく、土坑はフラスコ状土坑を主体とする集落である。牛ヶ沢（3）式期には再葬土器棺墓が構築され、沖付（2）式期のSK151からはヒトの切歯の可能性がある骨が出土している。廃棄地点は調査区南東側斜面中心で、西側の沢は少ない。**後期初頭新段階の小牧野3期**には、竪穴建物跡は減少して掘立柱建物跡が増加し、環状集落を志向し始める。フラスコ状土坑は掘立柱建物跡内部の直径30 m範囲を中心に密に構築される。廃棄地点は西側の沢中心で、沢を埋め立て、緩斜面地へと地形を変えている。**後期前葉の十腰内Ⅰ式第1段階**には、前段階に掘立柱建物跡が構築されていた地点に、環状列石が構築される。列石主体部の配石遺構には、大型の土器埋設遺構が伴い、葬送に関する遺構の可能性がある。竪穴建物跡は確認されず、掘立柱建物跡は列石外側に構築され続け、環状集落となる。フラスコ状土坑は構築され続けるが、浅い土坑が増加する。廃棄地点は中央～東側斜面が中心である。**第1～2段階**には、掘立柱建物跡は少数となり、斜面地を掘りこむ竪穴建物跡が主体となる。環状列石外縁に土器埋設遺構が構築される。廃棄地点は

斜面南側に広がるほか、複数地点に散漫に廃棄される。このように、本遺跡では、複数段階で竪穴建物跡・掘立柱建物跡と土器埋設遺構という、居住域と墓域の両要素が確認されることが特徴的である。

このような遺跡の性格上、製品類や特殊土器の出土が多い。牛ヶ沢（3）式期では狩猟文土器、動物意匠土器や、人面付土器がある。弥栄平（2）式のSK107では土偶2点が出土しており、その他の土偶も、後期前葉に属するものより古手のものが多い（本章第5節）。一方、鐸形土製品は後期前葉に多いようで、SI 8出土例は人面が付く。扁平円礫は、後期初頭新段階に多く、土器片利用土製品が後期前葉段階に多いことと対照的である（本章第6・7節）。時期ごとに盛行する製品が変化しており、伴う行為も変容していった可能性がある。また、長期に亘り、土器や敲磨器類で遺構間・地点間接合が確認されており、特に、石皿・台石類は故意に破損して複数地点に廃棄した可能性が指摘されている（本章第4節）。

5　内田（1）遺跡の変遷について

竪穴建物跡は、沖附（2）式期の土器埋設炉をもつSI07、立石炉をもつSI06などがある。後期初頭新段階に土器埋設炉、後期前葉には立石炉が用いられる点が共通する。掘立柱建物跡は、内田（1）遺跡の南西側→北東側への変遷は、本遺跡の列石内側ライン→外側ラインへの変遷と同じ要素が認められる（本章第2節）。土坑は、最花式・牛ヶ沢（3）式期には調査区北側に、弥栄平（2）式・沖附（2）式期には調査区南側に構築エリアが変わる。本遺跡では牛ヶ沢（3）式期に活動域の広がりと活発化が認められたが、内田（1）遺跡では当該期の活動は未だ小規模である。また、本遺跡とは対照的に、弥栄平（2）式の復元個体は少ない。沖附（2）式に入ると、土坑が増加し始める。沖附（2）式・小牧野3期の過渡的な段階のものも多く、本段階のフラスコ状土坑には、貝殻の廃棄が伴う例が多い。小牧野3期には調査区全体に土坑が構築されるものの、本遺跡のように土坑数が急増する現象は確認されない。一方、十腰内Ⅰ式以降は浅い土坑が増加し、遺物も増加する。捨て場は、ST01は十腰内Ⅰ式第2段階にほぼ限定され、ST04も十腰内Ⅰ式を主体としている。

上記のように、遺構数と遺構内出土遺物、遺構外出土遺物いずれも、後期前葉に増加しており、本遺跡のような、小牧野3期の出土量は認められない。よって、内田（1）遺跡では後期前葉に集落のピークを迎え、十腰内Ⅰ式第2段階も引き続き盛行していたといえる。

後期前葉の集落としては、掘立柱建物による環状集落となる点は共通している。しかし、本遺跡を特徴づける、環状列石や配石遺構は確認されていない。一方、本遺跡と同様、製品類の出土は非常に多い。調査担当者は、内田（1）遺跡は上層削平の影響が大きいことを指摘している。

また、本遺跡にはみられない特殊例がある。SK107では方形の土器片利用土製品が、無文の深鉢と共にまとまって出土している。SK 9・13では、赤色顔料を内蔵した鳥形土器が出土している。遺構外からは完形の舟形土製品が出土している。こうした差異からは、両遺跡は共通性が高く強い関係性をもつものの、集落の性格には微妙な違いがあったことも推測される。（折登）

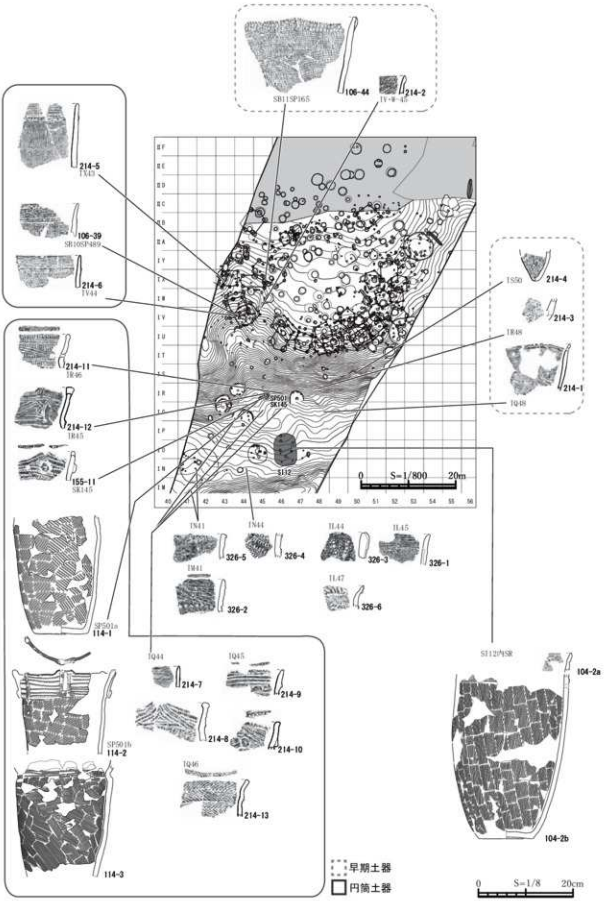


図374　早期土器・円筒土器　出土地点

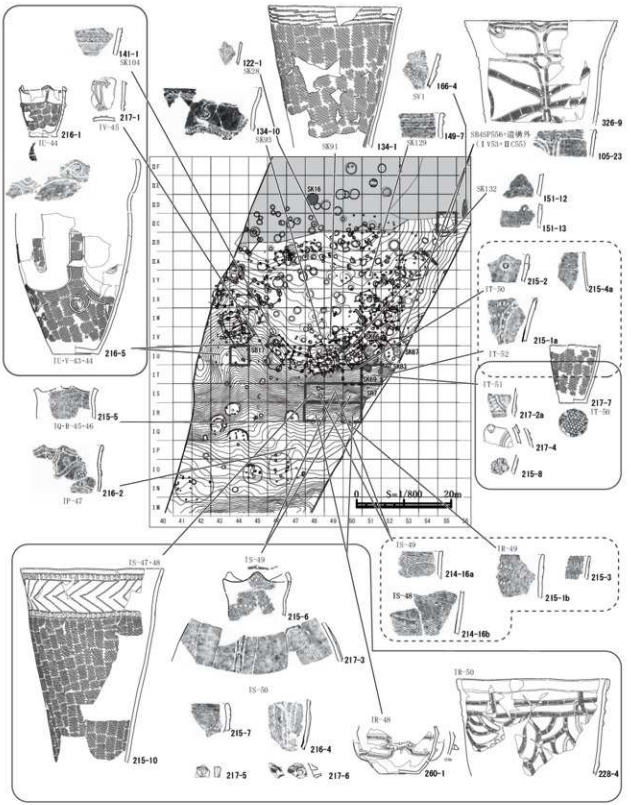
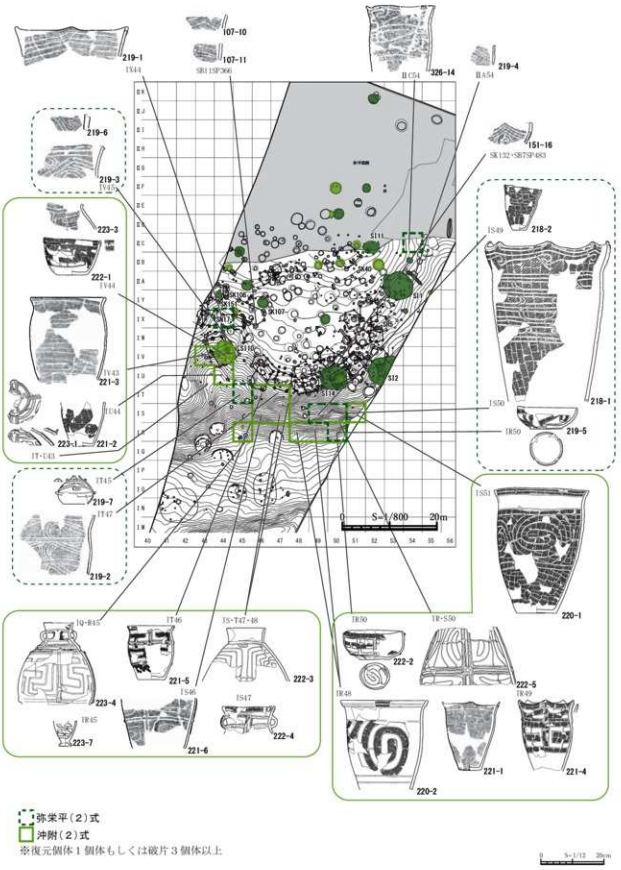


図375　最花式・大木10式併行・牛ヶ沢(3)式　出土地点



弥栄平(2)式
沖附(2)式
※復元個体1個体もしくは破片3個体以上

図376　弥栄平(2)式・沖附(2)式　出土地点