K-726

古墳時代のムラと生活

―西沼田遺跡調査概要―

平成15年1月

天童市教育委員会

例　言

1　本書は、国指定史跡西沼田遺跡の発掘調査に係る調査概要である。

2　本書に収録した内容は、『西沼田遺跡ー周辺発掘調査報告書ー』(2002) 等において報告した内容をもとにしている。

3　発掘調査は、山形県教育委員会、天童市教育委員会が実施した。

4　調査要項は、下記のとおりである。

遺 跡 名　西沼田遺跡

所 在 地　山形県天童市大字矢野目字西沼田地内

遺跡番号　山形県遺跡番号344（天童市遺跡番号114）

調査期間　昭和60年度（山形県教育委員会）

　　平成９～13年度（天童市教育委員会）

調査担当

　発掘調査　　押野一貴（社会教育課主事）

　　山澤　護（社会教育課臨時職員）

　整理作業　　押野一貴

　　山澤　護

　事 務 局　　高橋　誠（社会教育課長・平成９年度）

　　深瀬正人（　　〃　　・平成10～12年度）

　　高橋萬策（　　〃　　・平成13年度）

　　植松憲一（　　〃　　・平成14年度）

　　長瀬一男（社会教育課主幹兼文化係長・平成９年度）

　　高橋秀司（　　〃　　副主幹兼文化係長・平成10～13年度）

　　（　　〃　　課長補佐兼文化係長・平成14年度）

　　押野一貴

5　本書の執筆は、押野一貴が行った。

6　プラント・オパール分析は、(株)古環境研究所に委託した。

7　発掘調査から本書の刊行に至るまで、文化庁、山形県教育庁社会教育課文化財保護室、(財)山形県埋蔵文化財センター、三郷堰土地改良区、西沼田遺跡整備検討委員会、宮本長二郎、田中哲雄、北野博司、松井敏也、村木志伸、川崎利夫、斎野裕彦、荒井格の諸機関、諸氏から御指導、御協力をいただいた。記して謝意を表する。

8　本調査で出土した資料は、天童市教育委員会で一括保管する。

1　調査の経緯

西沼田遺跡は、昭和60年度山形県営圃(ほ)場整備事業・三郷堰地区に係ることから、山形県教育委員会によって、昭和59年度に現地確認調査が行われた。翌年には緊急発掘調査が実施され、この結果、６世紀を中心とする古墳時代後期の大変貴重な農村集落であることがわかった。

これを受け、天童市では、昭和61年７月に国指定申請を行い、翌昭和62年１月26日に国史跡「西沼田遺跡」として指定された。併せて、指定区域約33,000㎡を史跡等公有化事業により取得し、保存活用を図ることとした。

その後、昭和63年から西沼田遺跡の保存、整備、活用の方向性について、有識者による検討を行い、また、平成５年からは、西沼田遺跡整備検討委員会を設置して年１～２度は検討を行っている。

この検討委員会において、昭和60年度の緊急発掘調査で埋め戻した建築部材の状態確認と、木材の分布状況、生産域の確認等が課題として出され、今後の整備計画を進めるうえでも重要な課題であることから、発掘調査を実施することが検討された。

天童市教育委員会では、これらの課題を踏まえ、平成９年度から国庫補助を受けて、史跡の整備に向けた発掘調査を実施している。

遺跡遠景（北より）

2　遺跡の立地と環境

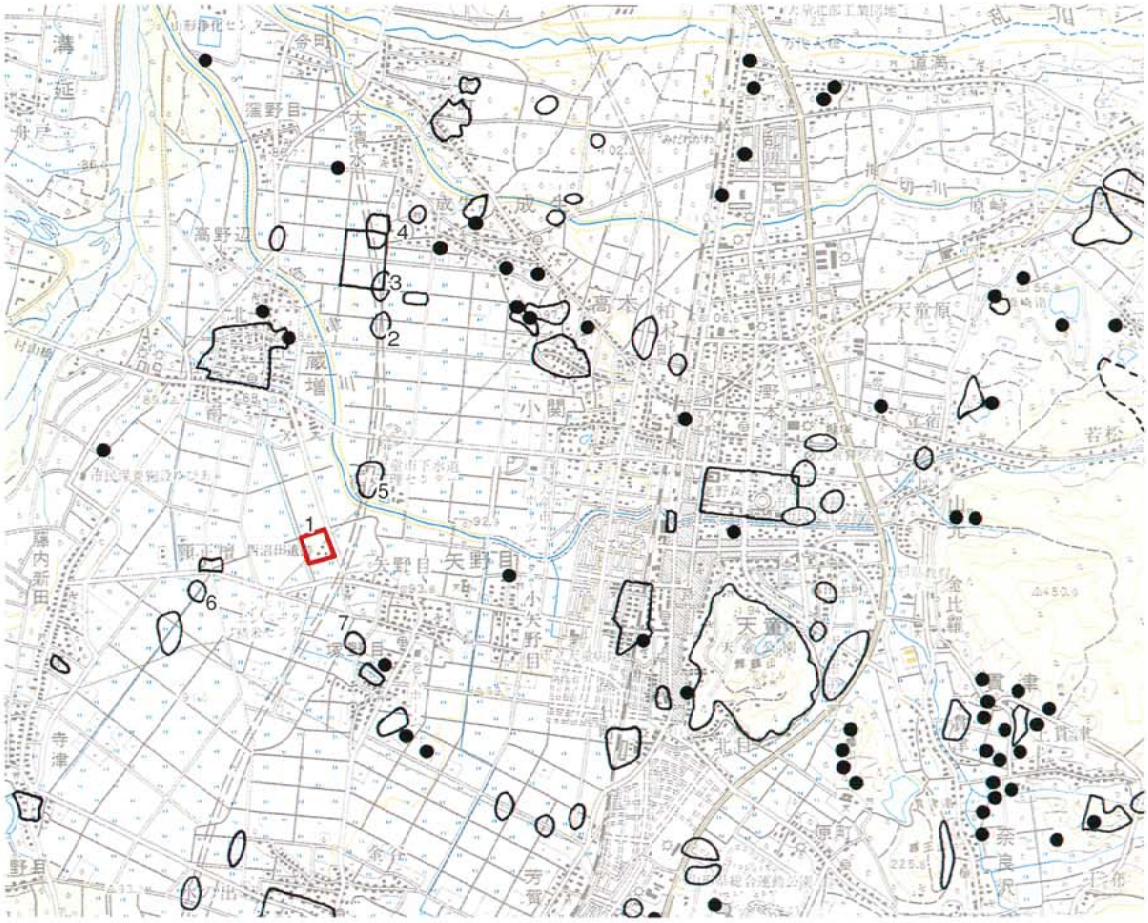
西沼田遺跡(1)は、天童市大字矢野目字西沼田地内に所在し、天童市の西方、主要地方道天童・大江線の南側に位置している。標高は約90ｍを測る。

天童市は、山形県のほぼ中央に位置し、東は奥羽山脈、西は最上川、北は乱川、南は立谷川によって画されている。

遺跡は、奥羽山脈を水源とし、市内を西流する乱川、立谷川等によって形成された扇状地と、最上川によって形成された広大な後背湿地とのほぼ境界にあたり、その中の微高地上に立地している。また、遺跡周辺には多くの湧水帯が分布しており、昔から県下有数の穀倉地帯となっている。

周辺には、縄文時代から古墳時代にかけての遺跡が多く分布する。特に、平成14年９月に開通した東北中央自動車道の路線上には、板橋１(2)・２(3)、的場(4)、蔵増押切(5)が位置し、そのほかにも願正壇(6)、矢口(7)等の遺跡が確認されている。このうち、板橋１・２、的場、蔵増押切では、古墳時代中期を中心とした集落跡が確認されている。

また、願正壇は、西沼田遺跡とほぼ同時期の遺跡であり、遺跡の内容についても建築部材を中心とした木製品が多数検出されており、本遺跡との関連性がうかがわれる。



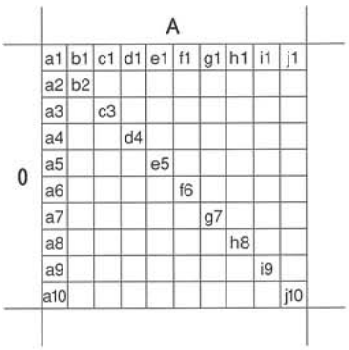
第１図　周辺の遺跡（Ｓ＝１：50,000）

第２図　周辺の地形（Ｓ＝１：5,000）

3　調査区の設定と基本層序

発掘調査は、昭和60年度、平成９～13年度にかけて実施した。調査の結果、集落域、河川、水田遺構等が確認されている。

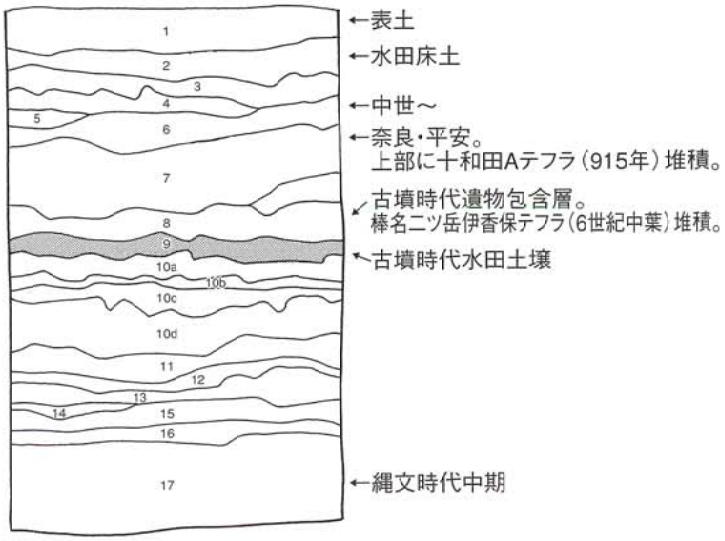
調査区のグリッド設定は、史跡指定域及び北側水田域に対して40ｍ方眼の大グリッドを設定し、東西方向にアルファベット（大文字）を、南北方向に数字を付した。また、それぞれの大グリッドに４ｍ方眼の小グリッドを設定し、東西方向にアルファベット（小文字）、南北方向に数字を付して呼称している（第３図）。



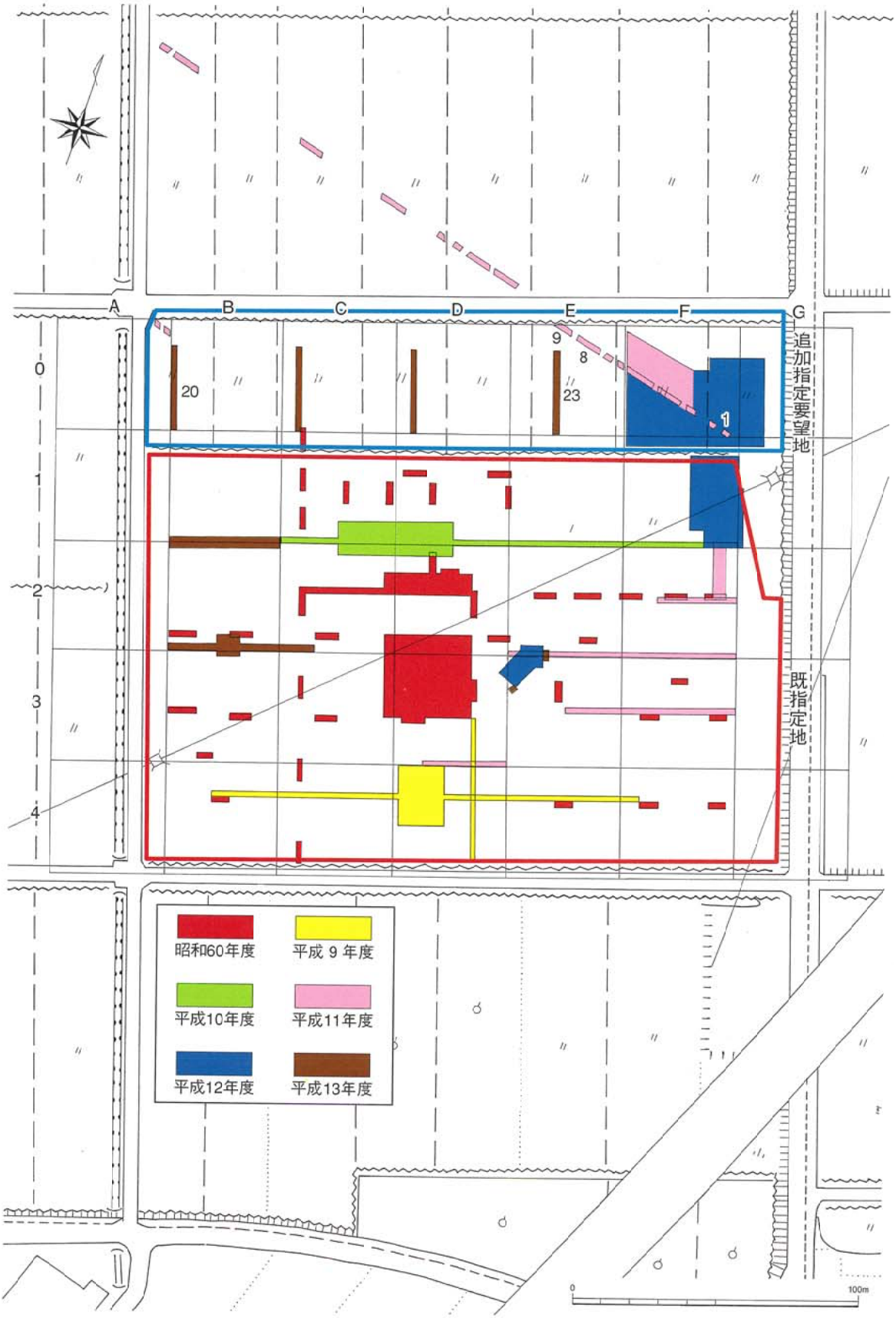
第３図　グリッド設定図

土層の基本的な堆積状況は、１～６層の砂質土、７～９層の薄暗い粘質土、10層の明るい粘土、11～16層の暗い粘土、17層のシルトとなる。10層は、色調及び粘性の相違から分層を行っているが、地点によっては単層として把握される。また、11～16層についても、色調、粘性、混入物等から分層を行っているが、他の地点においては１トレンチ（Ａ地点）ほどの堆積の厚みが無く分層が不可能であった。

１～５層は現耕作土及び床土である。７層上面に灰白色の火山灰が部分的に確認される。８層が遺物包含層である。８層の一部及び９層は、層下面が波状に乱れており、また、下層からの土粒の巻上げが見られる等、水田土壌の特徴を示している。



第４図　基本層序


A
B
C
D
E
F
G
0
1
2
3
4
20
9
8
23
1
追加指定要望地
既指定地
昭和60年度
平成 9 年度
平成10年度
平成11年度
平成12年度
平成13年度
0
100m

第 5 図　発掘設定図

4　ムラと生活

●集　落（第６・７図）

史跡指定地内では、これまでの調査で都合16棟の掘立柱建物跡が確認されている。すべて打込式の柱をもつもので、うち２棟が高床式の倉庫である。

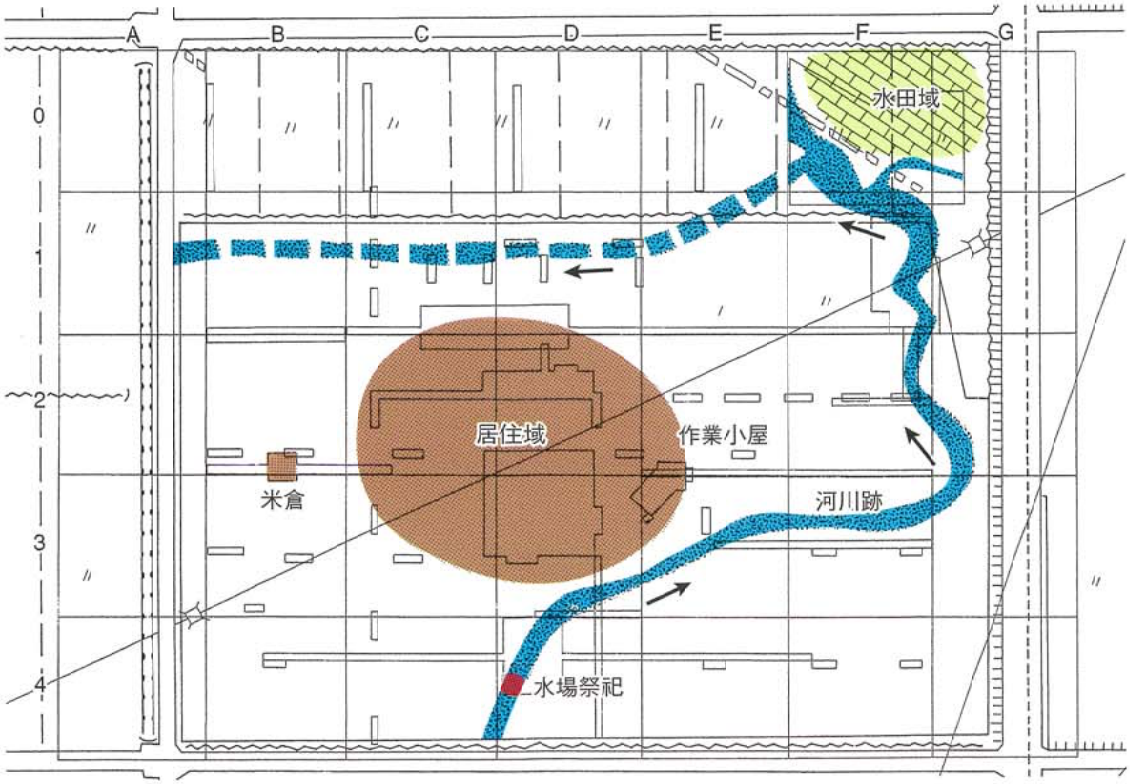
集落の長径は、およそ90ｍである。中心部から平地式建物12棟、高床式建物１棟が(SB1～13)、集落東端に近いところから平地式建物２棟（SB14・15)、集落域からはずれて西側から高床式建物１棟（SB16）が検出されている。

宮本長二郎氏の御教示によると、建物の構造は下記のようである。

まず、平地式の建物については、床に籾殻を20㎝程度敷き詰め、そのうえに木材を敷いてあげ床にしている例がみられることから、屋内空間の機能的な区分けがされていたものと考えられる。木材のみられないところは土間として利用していたのではないかと考えられる。

壁は、側柱の間に細い丸太材が打ち込まれており、これと直交、平行する材が出土していることから、これらは小舞と考えられ、壁材は茅材ではないかと想定される。

屋根は、打込柱を桁材でつなぎ横架材をかけて小屋組を受けている。柱の地上立ち上がりは、打込深さ1.0～1.5ｍの1.5～２倍、1.8～2.4ｍ程度ではないかと想定される。出土材にはほぞ孔や吹き込み支口がみられないことから、基本的に柱は二又で桁を受け、壁小舞は柱に結い付けるような構造と思われる。



第６図　居住域及び河川跡

高床式建物は、SB7、16ともに２間×２間であるが、SB16は中通りのみ３間の特殊なかたちをしている。高床とする場合、側面の柱を床上まで通して小屋を受ける構造と、すべての柱を床面でいったん受けてそのうえに新たに柱を立てて小屋を受ける構造がある。西沼田遺跡の場合、打込柱であるために平面形の精度が確保しにくいことや、あまり高い柱を打ち込むことが困難であろうから、床面でいったん区切る構造の方が工法的に有利である。床高は、出土した梯子から1.2ｍ程度であると想定される。床から上の構造は平地式建物同様茅壁、茅屋根であろうと想定される。

集落の構成については、中心部の平地式建物群が居住域であろう。特に、SB11等は、規模が大きく母屋的なものであった可能性が考えられる。その他の建物については、切合い関係から同時存在を推定することができないが、SB11とは時期を異にする母屋であったり、母屋に付属する副屋、厨屋、また、首木様の木製品の出土から家畜の存在と家畜小屋が想定される。

集落東端に位置するSB15は、建物南側に完成品、未完成品を含め、多くの木製品、木材が集中して出土しており、塀材を挟んで西側からはほとんど出土しないことから作業小屋ではないかと想定される。ここは、位置的に河川に近く、木材の加工等に好適な場所であったと考えられる。またSB15から南側に、SB14と一部重複しながら塀材が伸びている。径10～15㎝の丸太材を用い、13ｍ程確認された。

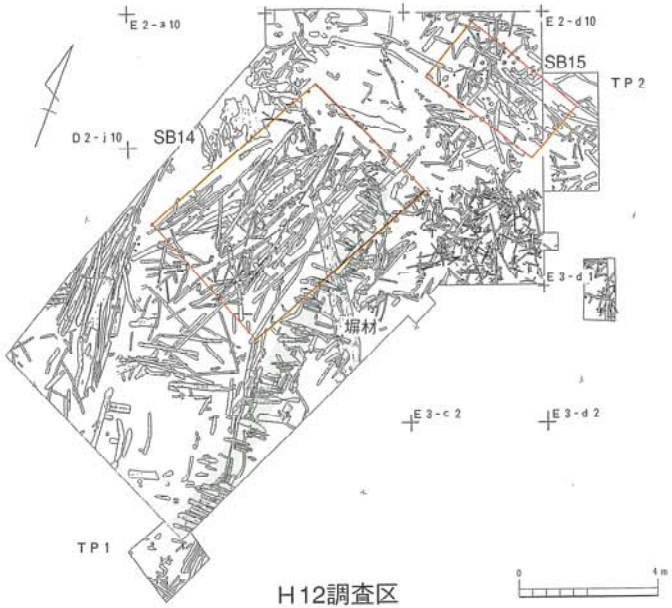
集落域からはずれて西側に位置するSB16は、建物東半分を覆うように、炭化米が出土していることから、米倉であろうか。

●出土遺物

これまでの調査で、土器、木製品等の遺物が約1000箱ちかく出土している。その多くは土師器である。土師器坏は、①平底もしくは扁平な丸底で、体部が内湾気味に立ち上がり口縁が短く外反するもの（第11図１～３）、②丸底で体部中位に稜を有し、口縁が外反するもの（第８図１～３）、③扁平な丸底で、体部下半に稜を有し、口縁が外傾するもの（第８図４～６）、の３つにおおよそ分類可能である。①～③はそれぞれ南小泉～引田式、住社式、栗囲式の特徴を持つものである。５世紀末から７世紀初頭の年代で捉えられる土器群である。

木製品は、数多く出土しているが、水稲耕作に関連する農具としては、鍬、鋤、鎌の柄、竪杵、首木様木製品（鞍？）等が出土している。このうち鍬は、先端部に鉄製刃先を装着するための作り出しが施されており、土木工事（水田構築）等に使用されたものと考えられる。

S 60調査区



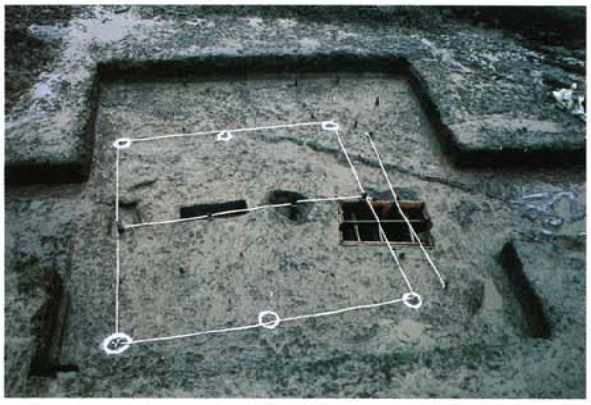
H 12調査区

H 13調査区

第７図　建物跡実測図

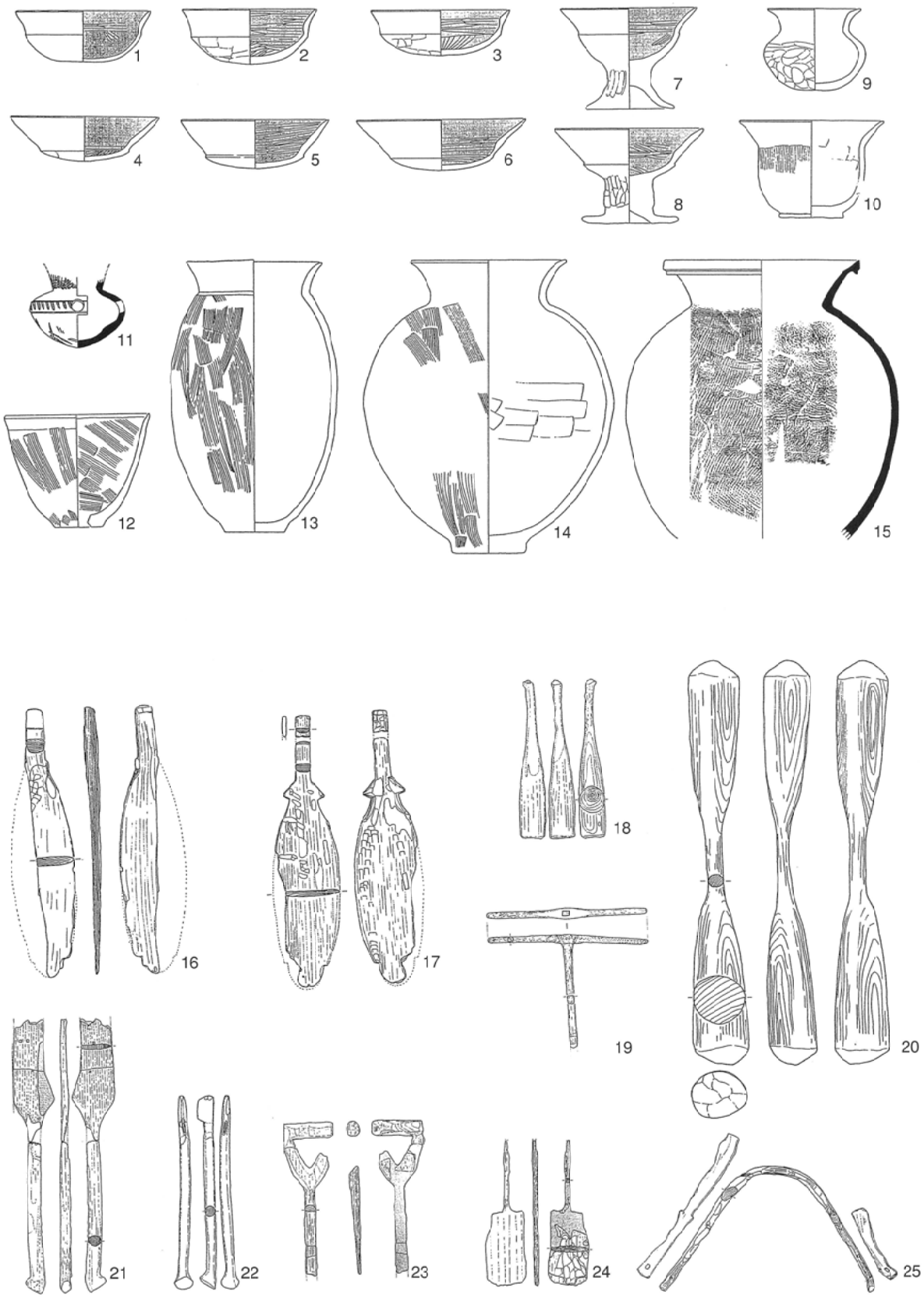
SB 1

SB14・15



SB16

SB16柱



第８図　出土遺物（土器１/６、木製品１/10）

5　河川と水田

●河川跡（第９～10図）

河川跡は、D４区から集落の東側を大きく迂回して北流し、F1区へとつながり、F0区で北西に向きをかえている。河川幅は、F1－i8区付近で最も狭く約３ｍであるが、そこから井堰の手前にかけて広がり、最大で約10.5ｍを測る。深さはF1区の浅いところで、確認面から約50㎝であるが、F0区南側では約90㎝を測る。F0区南側は河川幅が広く、かつ深いことからたまり状になっており、自然木の堆積が多い。

両岸の立ち上がりは概ね緩やかである。一部東岸には丸太材を敷き、土留め状の作業を行っている状況が見られる。丸太材は、直径15㎝程のものである。

深さがそれほどでなく、また勾配が小さいことからかなり緩い流れであったと考えられる。またD４区河床から、ほぼ坏、高坏に限られる完形の土器が一括して出土している。杭材とそれに並行・直交する建築部材や、桃の種がまとまって出土していることから、水場に関する祭祀的な遺構ではないかと想定される。

河川の利用時期は、上記の土器群が、南小泉式～引田式に比定されるものであることから、集落の形成とほぼ同時に利用開始されたものと考えられる。

●溝　跡

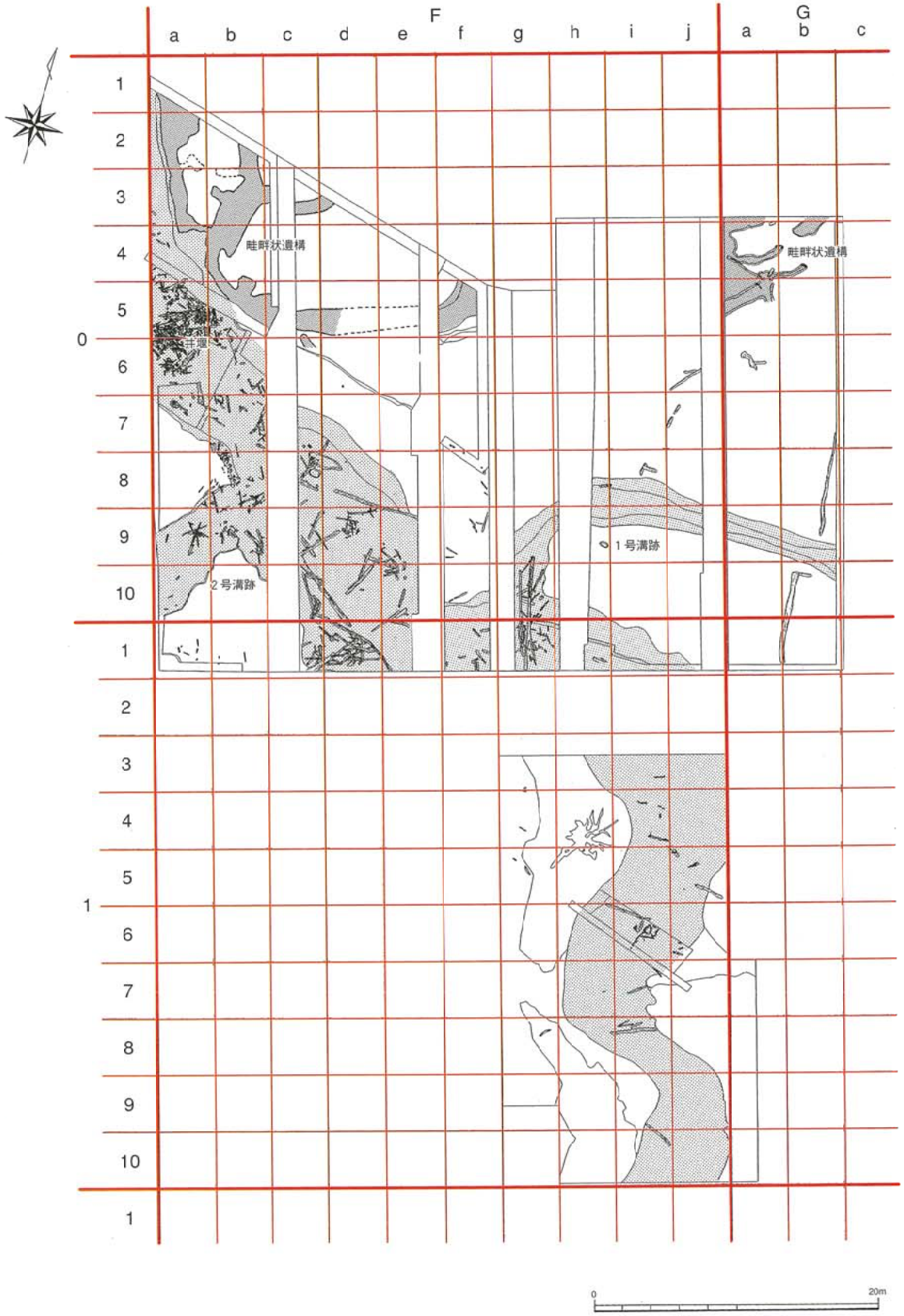
１号溝跡（第９図）

G0－c9区付近から西流し、F0－g9区付近で南に流れを変え河川に合流する。幅は、165～345㎝を測る。深さは、東側で浅く、河川との合流点に近くなるほど深くなる。覆土はレンズ状を呈しているが、砂層に比べ周辺の粘土層が土圧及び水分の蒸発等により収縮したためであろう。確認面よりの深さは35㎝を測るが、覆土の厚みが約60㎝であることから、本来的には60㎝程の深さがあったものと想定される。覆土はほぼ川砂によって占められることから、洪水等により短期間で埋没したものと考えられる。

河川との関係であるが、河川を溝跡が切る関係にあり、河川よりも新しいと考えられる。したがって、溝の開削時期は、西沼田遺跡の終末に近い時期が想定され、短期間のみ利用されたものであろうか。下限については不明であるが、覆土より上位に十和田Ａ火山灰が堆積していることから、おそらく西沼田遺跡の放棄とともに埋没したものであろう。また、溝覆土の砂層は、河川と合流後、河川流路をトレースし、そのまま北流していることから、河川の流量の減少から、その水量の確保のため、河川機能を代替するものとして開削されたものと考えられる。

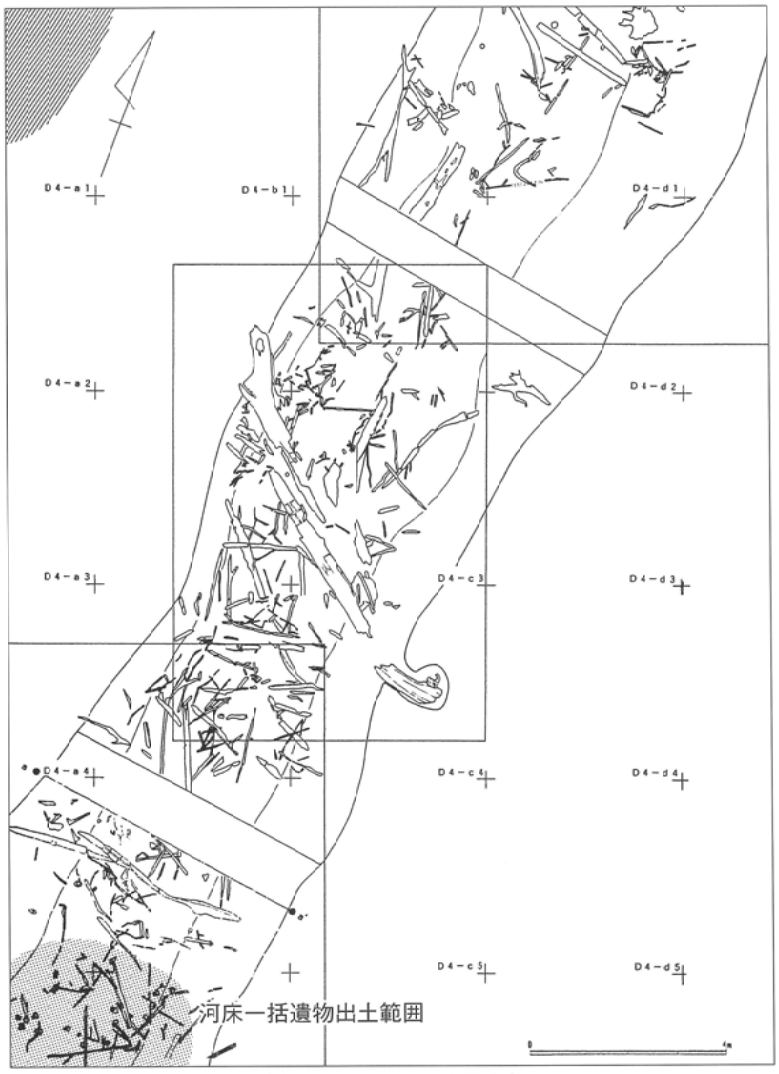
２号溝跡（第９図）

F0－b8・9区付近で河川跡から分岐するものである。幅は、440～490㎝で、深さは最大で45㎝を測る。溝の中央が一段低くなっている。下流の井堰で堰き止められた水を、西方に導水するための溝と考えられる。

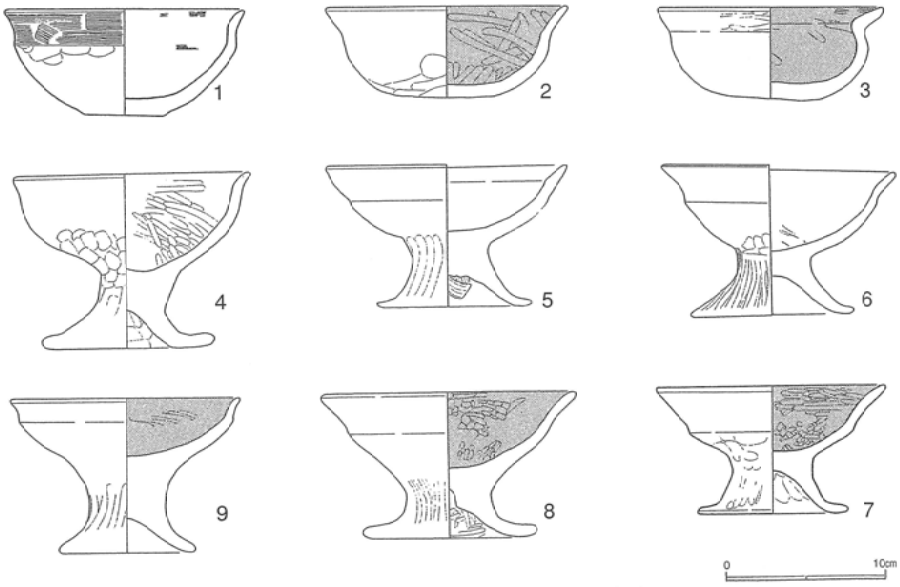


第９図　F0・1、G0区遺構

井堰
2号溝跡
1号溝跡
河川跡



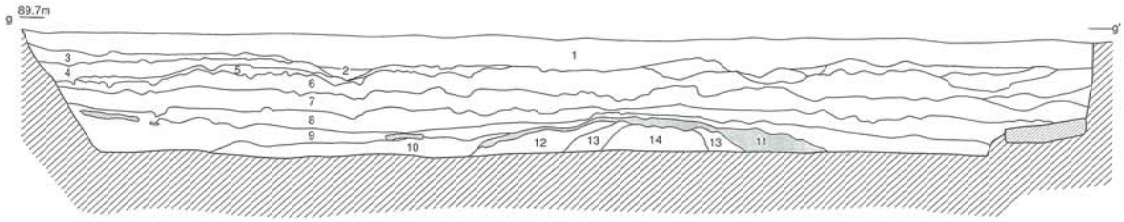
第10図　D4区河川跡



第11図　D4区河床一括出土遺物

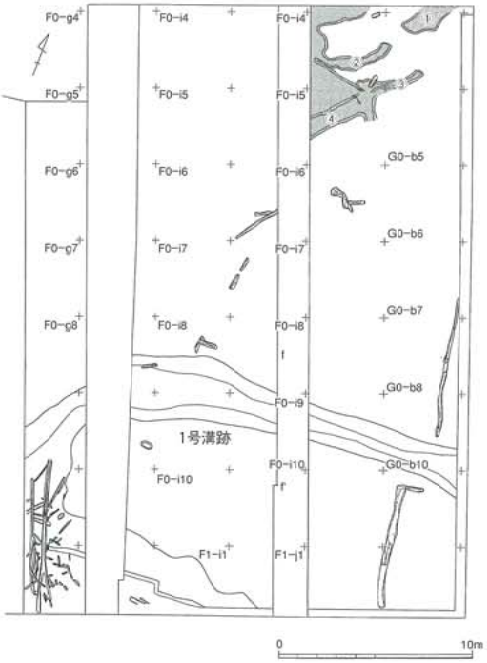
●畦畔状遺構（第12～14図）

F1区南壁の土層断面において検出された。耕作土と想定されるのは11層で、12層を母材としている。土層断面での下面確認幅は、245cmであるが、斜めに切っている可能性も考えられる。比高差は、24cmあり、比較的高い。なお、もともと14層畦畔状遺構を基にして構築されている可能性もあり、その場合14層の時期に耕作が行われていた可能性も想定される。

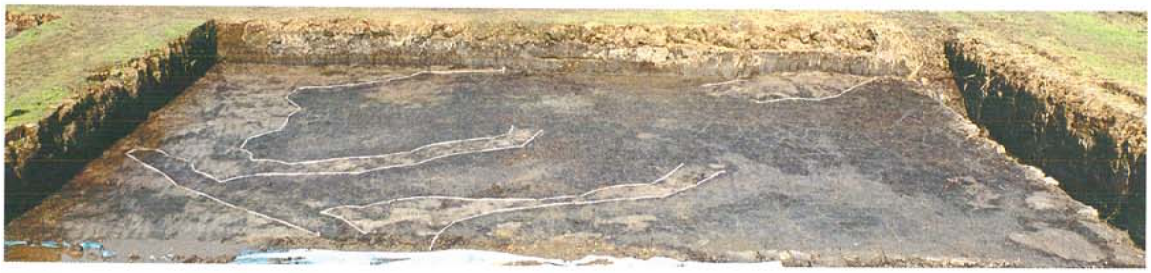


第12図　畦畔状遺構土層断面

G0区で、①～④の畦畔状の高まりを確認することができた。①は幅90～110cm、②は幅40～70cm、③は幅40cm、④は幅115cmである。①・④は幅広で下面からの比高差も大きい。また、軸方向もほぼ同一方向である。一方②・③は幅狭で、軸方向もほぼ同一方向に向いている。①と④、②と③は共通点が多く、前者が大畦畔、後者が小畦畔を構成するものであろうか。なお、②・③間は110cm、②と北側の畦畔状のものとは200cmである。

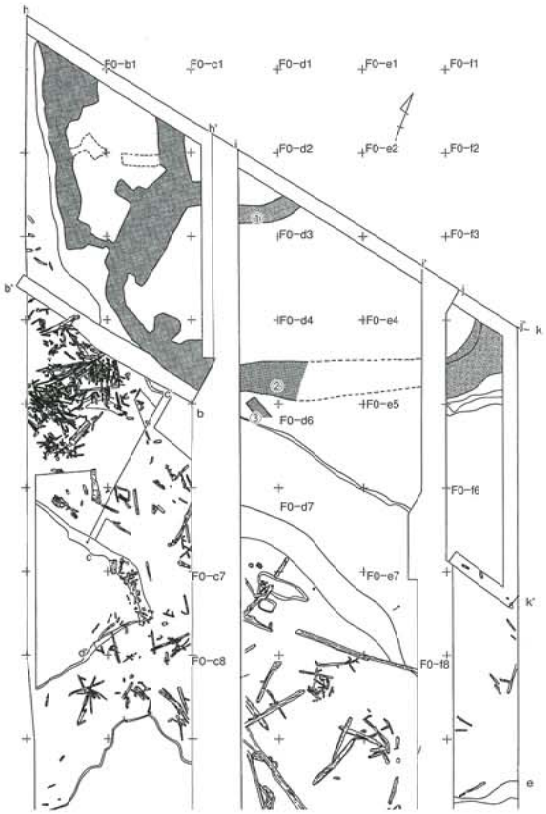


第13図　G0区畦畔状遺構



南より

F0区で、2条の畦畔状遺構と河川に併行する堤防もしくは畦畔状の高まりが2条確認された。①は、幅80㎝、②は幅140～180㎝、③は、幅50㎝である。①、②はほぼ同一方向に併行して東北東方向に伸び、同じく北東方向に向きを変えている。①、②間は660㎝である。また、②は土層断面上でも確認できる。



第14図　F0区畦畔状遺構

②・③畦畔状遺構

③畦畔状遺構土層断面

南より

●井堰跡（第15図）

F0－a5区付近で井堰跡が確認されている。河川に直交する方向で構築されている。構造は、保存のため完掘していないので不明の部分もあるが、基本的に流路に対して直角に横木を渡し、横木に対して材を斜めに立てかけていたものと考えられる。横木は２列確認される。横木の最大のものは280cmを測る。下流側と上流側の横木の間隔は、50cmから100cmである。下流側の横木は河川に対して直交しているが、上流側の横木は、河川軸に対してＶ字状に若干傾いている。従って、上流側の横木の前に設置された斜め材は両側から河川中央に絞り込むようなかたちで設置されている。直立する縦杭は、確認された本数が非常に少ない。確認できたもので６本であり、いずれも横木間の間に打ち込まれている。斜め材は、傾斜が浅いものと深いものとがあり、深いものは横木を押さえるための機能を持つものであろうか。横木は直径15～20cm程の比較的太いものが多いが、斜め材は５～10cm程の細いものが多い。現状で、斜め材の下端から上端までは40cmであり、土中に埋まっている分を考えると、少なくとも40cm以上の水嵩を堰き止めることができたものと考えられる。

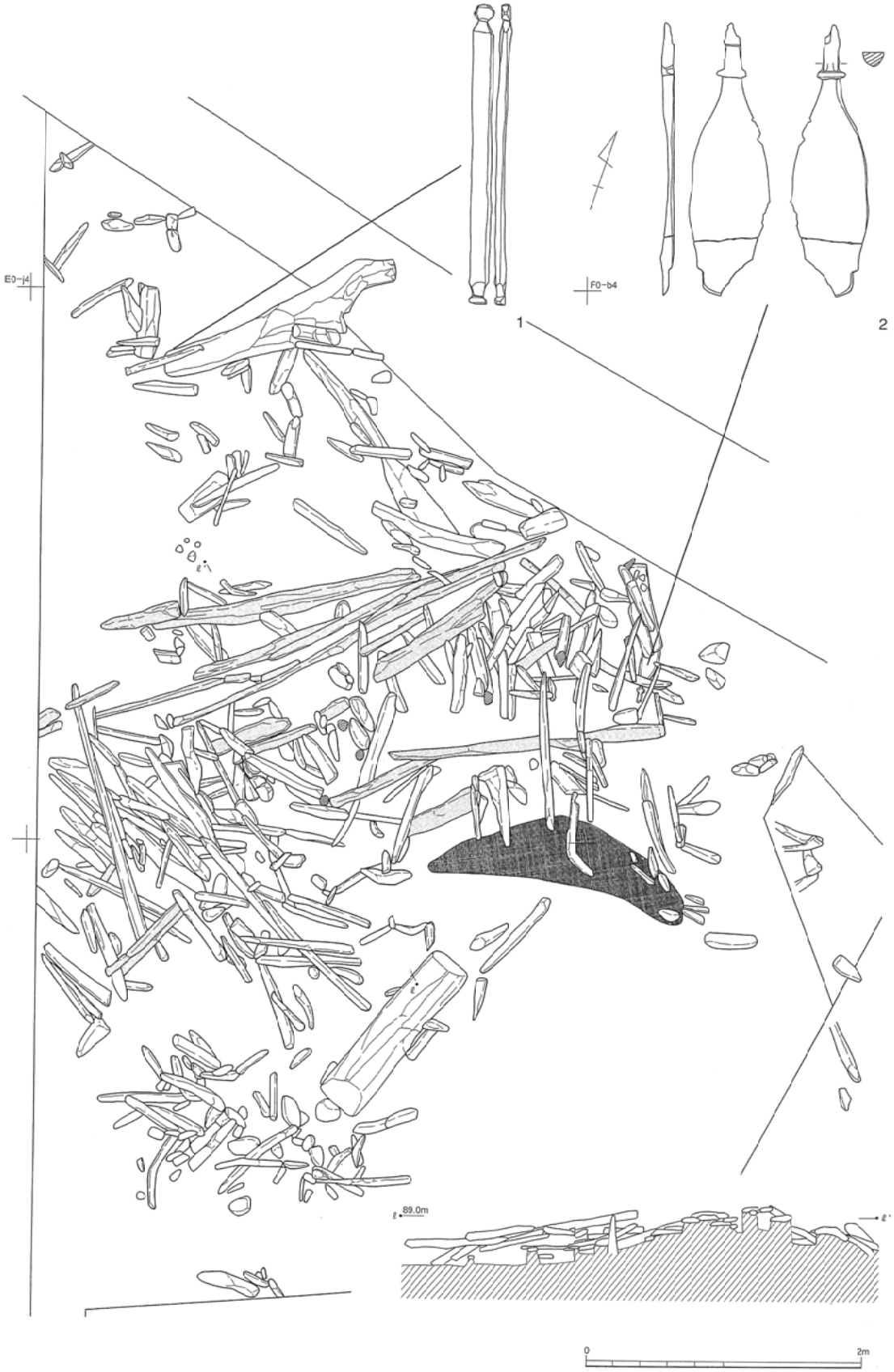
また、F0－a.b6区で、長さ190cm、半月形に近いかたちの草状のものを織り込んだもの(オギ?)が検出されている。井堰の漏水を防ぐために斜め材のうえに架けたものであろうか。

遺物は木製品が２点出土している。１は、有頭棒状木製品である。両端に切り込みを入れて端部を作出している。その形状は両端で異なっており対称ではない。２は鍬である。先端部を欠損する。着柄軸部に笠状の突起を有し、裏面にわずかに段が作られる。また、先端部は、Ｕ字形の鉄製刃先を装着するための作り出しがみられる。

井堰跡出土木製品

井堰跡

オギ？



第15図　井堰跡（縦杭　横木　オギ？）

●河川跡出土遺物（第16図）

1～11は、F0－c7～F0－b7区の砂層中から出土したものである。12は、1号溝跡最下層からの出土である。

1～6は坏である。1は平底、2は丸底であるが、ともに口縁部が外傾しながら立ち上がる。3は、丸底で、体部が内湾気味に立ち上がり、口縁部が外傾する。4は、体部が外傾して立ち上がり、口縁部が短く外反する。5・6は、底部と口縁部の境に稜を持つタイプである。5は、口縁が直立に近く外傾し、6は口縁部が外側に大きく外傾する。

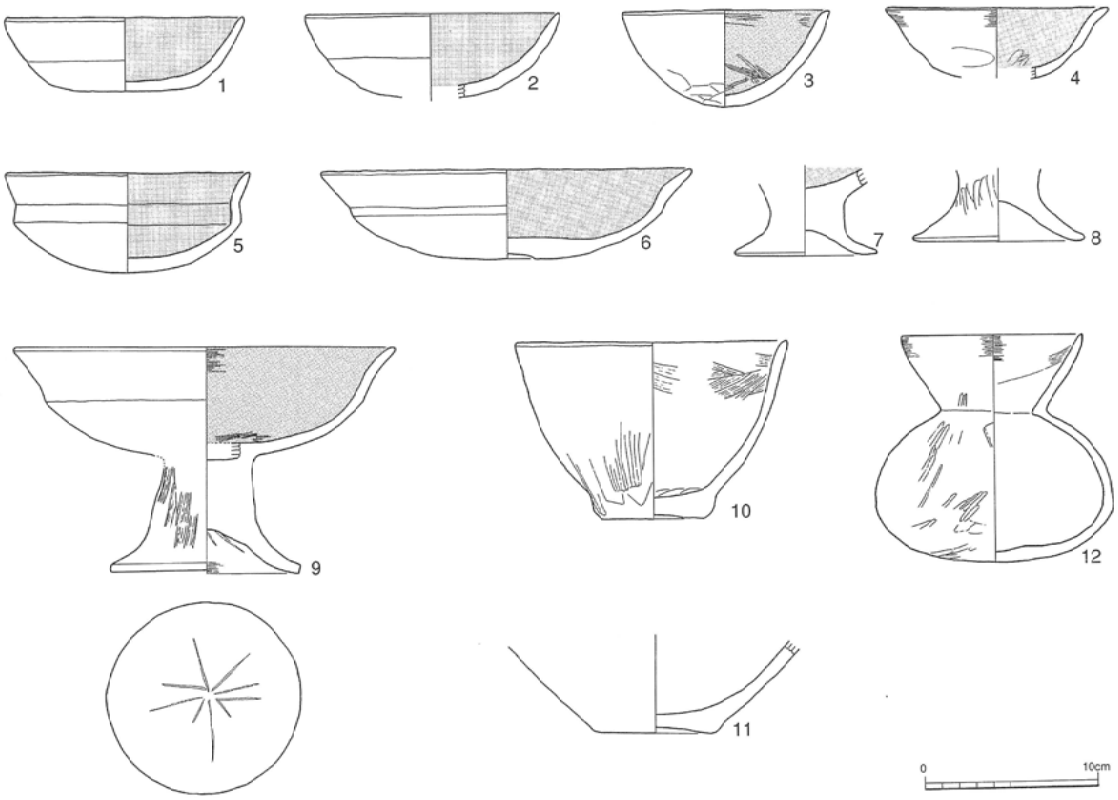
7・8は高坏の脚である。裾部が八の字状に大きく広がる。

9は、高坏である。比較的大型で、脚部内面に線刻がみられる。

1～7・9はいずれも内面に黒色処理を施している。

10は鉢である。外・内面ともにケズリにより調整が施されている。11は壺の底部。剥落が著しく調整は不明である。

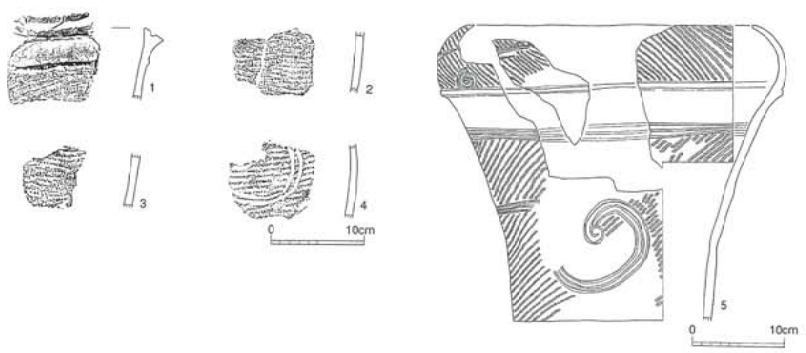
12は、小型丸底壺である。外・内面ともに丁寧なミガキ調整が施されている。



第16図　河川跡出土遺物

●縄文土器（第17図）

8・9トレンチの17層中より縄文土器が出土している。1は、口縁部に隆線を張り付け、口唇部に沈線を施している。2・3は縄文のみ施文されている土器で、4は縄文施文後沈線により文様を描出している。5は深鉢である。縄文施文後、頸部に横位の沈線、口縁及び体部に渦巻き文を施している。大木8b式に比定される。なお、河川跡は、17層を切っていることから、縄文時代中期以降に形成されたものであろう。

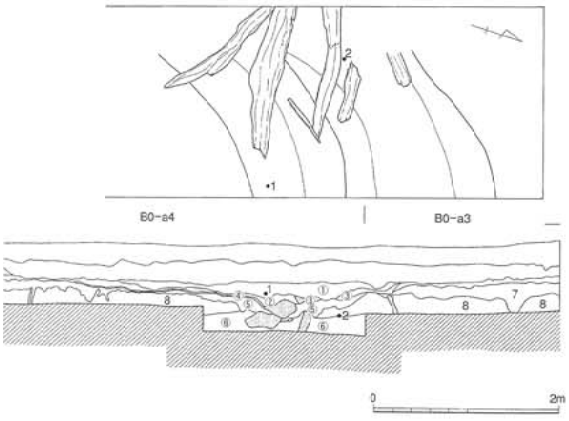


第17図　出土縄文土器

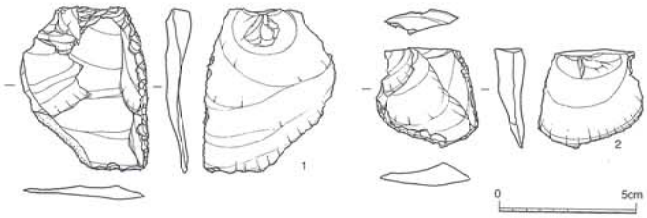
●20トレンチ（第18・19図）

20～22トレンチは、削平が著しいが、20トレンチ北端で溝跡を検出している。幅230㎝、確認面からの深さ40㎝を測る。溝の底面から石器が2点出土している。

1・2ともにスクレイパーである。幅広縦長の剥片を素材とし、右側縁に調整を加え刃部を作出している。2は幅広の剥片の両側縁に調整を加えている。いずれも珪質頁岩製。



第18図　溝跡実測図



第19図　出土石器

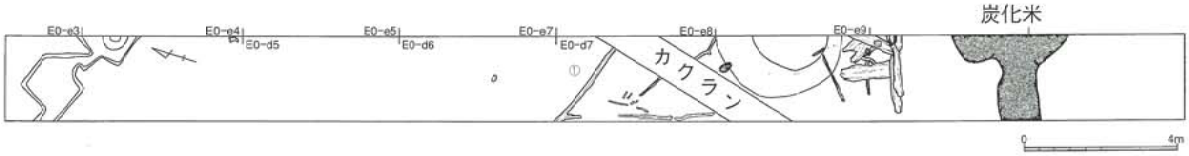
●23トレンチ（第20図）

E0－b3～4区において、幅30～135㎝、深さ４㎝の不正形な溝跡が確認された。また、この中から、土坑が１基確認されている。径68㎝、深さ10㎝のほぼ円形のものである。いずれも性格については不明である。

トレンチ南側からは、炭化米の集積が検出された。１㎝程の厚さで面的に出土している。また、周辺からも３点出土した。

炭化米集積域の北側から、円形の高まりと木材が出土している。円形の高まりは、径330㎝、下面との比高差15㎝を測る。その南側から木材が集中して出土しているが、明瞭な加工の跡等は確認できず、また、配置状況についても構造的なものは読みとれなかった。性格については不明である。

また、①の木材を境として、北と南で土質に差異が見られる。南側は、古墳時代の地山層の上に、植物遺存体を多く含み、しまりの弱い層が載るが、北側では、同層を確認することができなかった。また、地山同士を比較すると、木材を挟んで比高差がみられ、北側が約５㎝高くなっている。この木材は土地利用の境界線として配置されたものであろうと想定される。



第20図　23トレンチ遺構実測図

稲穂？

南より

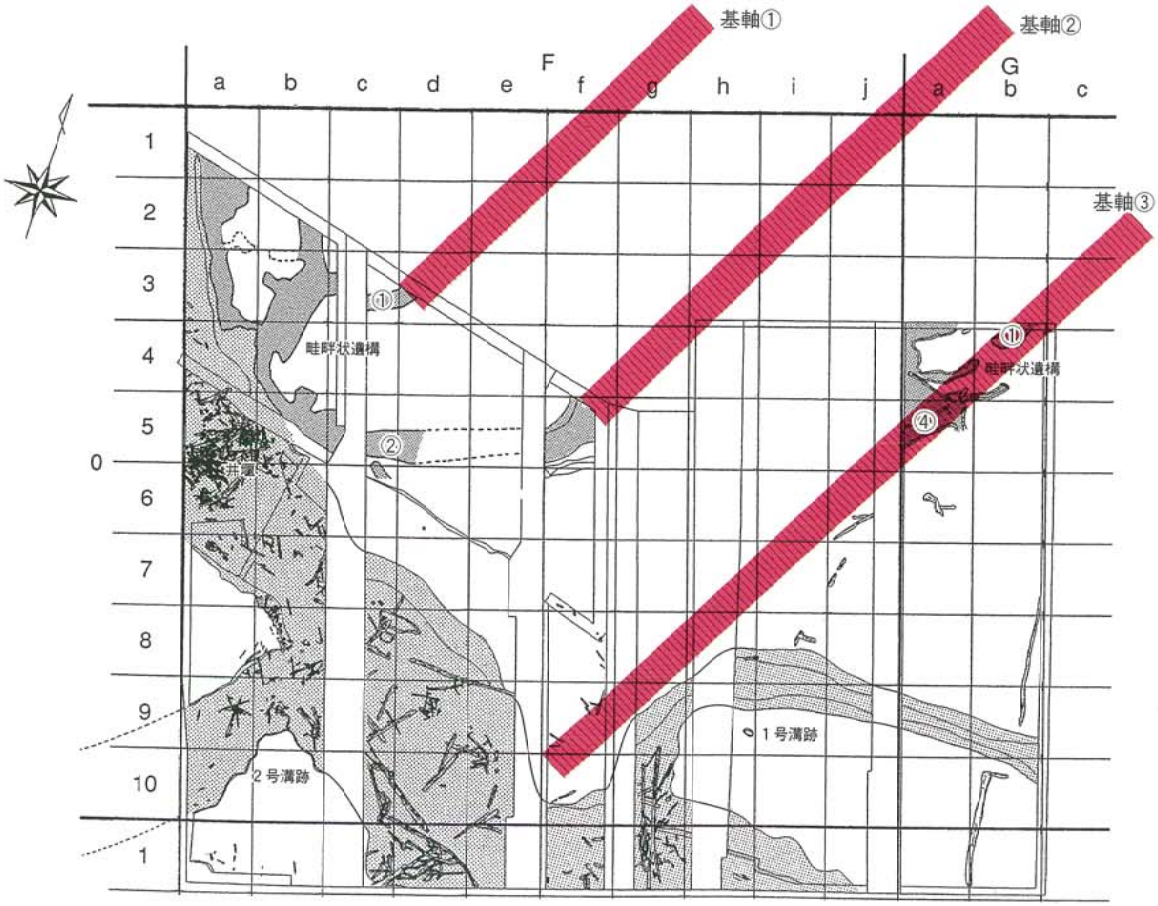
6　西沼田遺跡の水田遺構

西沼田遺跡の畦畔状遺構については、現時点では検出数が少なくその区画については不明な点が多いが、これまで確認された情報をもとに水田遺構の復元を試みてみたい。

まず、F0区①、②畦畔は、東側でいずれも北方向に曲がっている。この方向は、2号溝跡及び1号溝跡の軸方向と同一方向を向き、かつ河川と直交する。区画の構築が、河川、水路等の水利施設と無関係に構築されることはありえないであろうから、こうした軸方向が一定であることは、溝、水田の構築が統一的な規格に基づき構築されたことが窺えるのではないか。

こう考えた場合、F0区①、②畦畔及びG0区①、④畦畔は大きさからいって、中区画的な意味を持つものであろうか。基軸①②及び基軸②③の間隔は、前者が12m、後者が16mとなる。この規格は富沢遺跡35次調査及び曲金北遺跡例とも近い数値である。

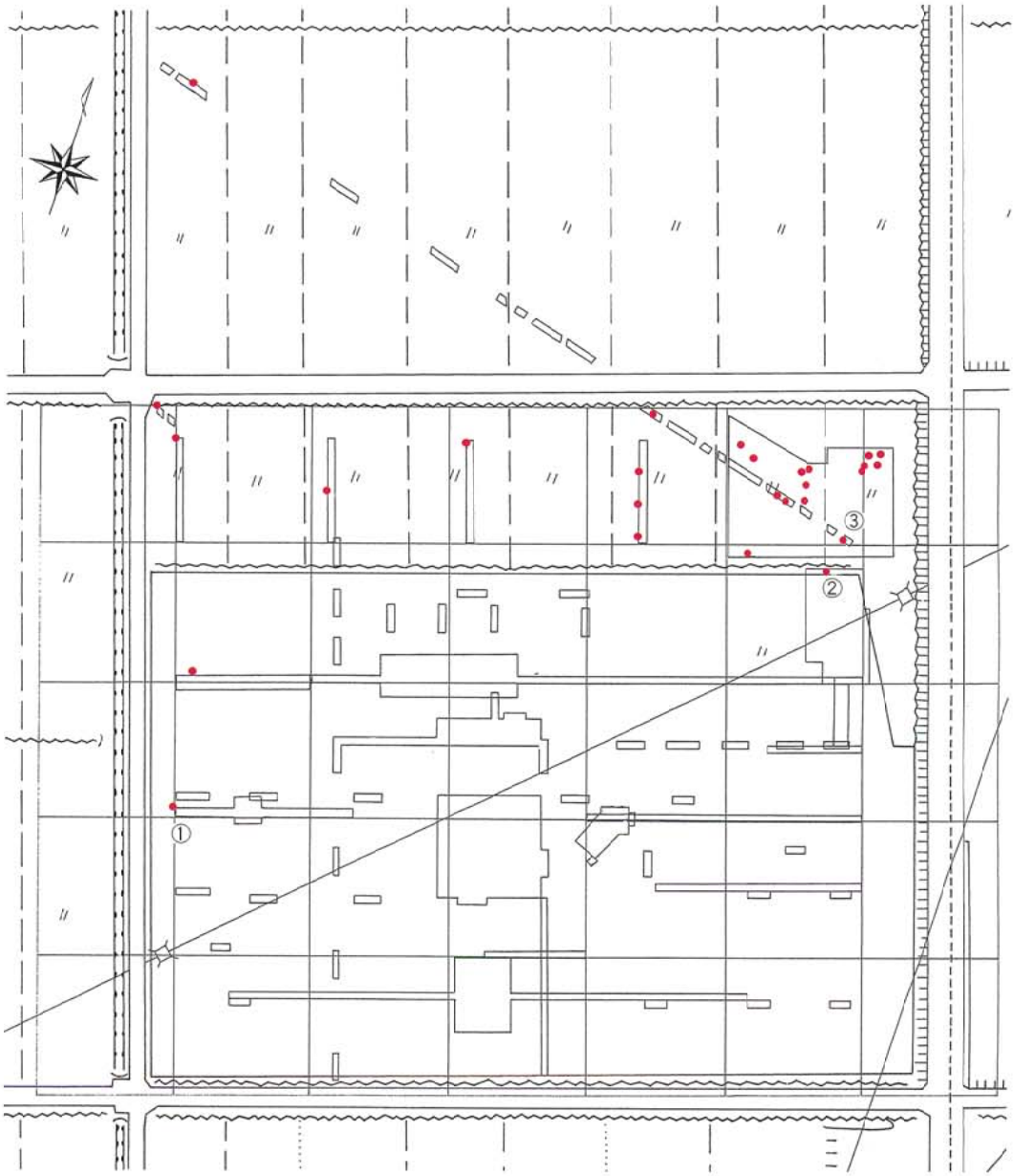
こうした中区画内が小畦畔によって小区画に区画されるかどうかについては判然としないが、一方で、G0区でみられるように区画されることも想定される。小区画に区画された場合の面積は、G0区の例から4～5㎡程度となり、他遺跡の例とも整合的である。



第21図　水田復原図

プラント・オパール分析の結果、①～③地点等で検出された。①、③は８層、②は河川覆土中からの検出である。①地点では、4500個、②地点では上から、700、1500、1400個、③地点では700個である。畦畔状遺構確認区域での検出はないが、周辺での検出状況は、水田遺構の存在を傍証するものであろう。一般的な傾向として、泥炭土壌である場合、それ以外の地質条件と比較して検出数が減少する傾向が認められる。最近まで耕作されていた層中においてもその検出数は、10000個未満の地点が多くみられ、ヨシ属が相当程度検出されていることからも、プラント・オパールの未検出の状況については考慮する必要があろう。

河川、水路、畦畔状遺構、井堰等の関連遺構の検出、鍬、鋤、首木様木製品等の木製品、炭化米の出土から水田耕作について評価するならば、西沼田遺跡北部における水田耕作の可能性は非常に高いと想定される。



第22図　プラント・オパール試料採取地点

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼試料		①地点 1	2	3	4	5	6	7	8	9
イネ科	Gramineae (Grasses)									
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	34		45						
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	17	18	59	4	12	36	48	60	
ススキ属型	*Miscanthus* type	38	3	15	4		7		4	
シバ属	*Zoysia*	4								
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)									
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa* type	13	6	30				4		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*) type	30	9		12	12	13	9	22	7
その他	Others	30	9		4	3	13	22	13	7
未分類等	Unknown	486	239	1188	210	206	294	372	392	127
プラント・オパール総数		652	284	1337	233	233	363	455	491	140

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	1.00		1.31						
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	1.08	1.13	3.75	0.25	0.75	2.29	3.04	3.81	
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.48	0.04	0.18	0.05		0.08		0.05	
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa* type	0.04	0.02	0.09				0.01		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*) type	0.22	0.07		0.09	0.09	0.10	0.07	0.16	0.05

検出密度（単位：×100個/g）

分類群	学名 ＼地点・試料	②地点 1	2	3'	3	4	5	6	7	8	9
イネ科	Gramineae (Grasses)										
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)			7	15	14			7	7	7
ヒエ属型	*Echinochloa* type										7
キビ族型	Paniceae type	29	44	22	59	50	7	14	40	35	34
ジュズダマ属	*Coix*		7							7	
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	14	7	59	52	85	33	50	80	133	130
ススキ属型	*Miscanthus* type								7		
ウシクサ族A	Andropogoneae A type	36	15	22	67	21	7	14	13	14	14
ウシクサ族B	Andropogoneae B type	7		7	15			7	7		
Bタイプ	B type			7		21				14	7
タケ亜科	Bambuscideae (Bamboo)										
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	22	22	37	141	78	99	136	114	182	69
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*			7	30	28	13	29	33	7	34
未分類等	Others		7		15	14		14	33	21	7
その他のイネ科	Others										
表皮毛起源	Husk hair origin			29	22	14	13	7	13		
棒状珪酸体	Rod-shaped	109	37	198	141	285	132	286	268	400	158
茎部起源	Stem origin	7	7	7	7	21	7	36	13	42	14
未分類等	Others	239	235	382	504	527	375	465	476	589	487
樹木起源	Arboreal										
その他	Others		7			14				7	7
植物珪酸体総数	Total	464	389	786	1067	1174	685	1059	1105	1459	974

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)			0.22	0.44	0.42			0.20	0.21	0.20
ヒエ属型	*Echinochloa* type										0.58
ヨシ属	*Phragmites* (reed)	0.91	0.46	3.71	3.27	5.39	2.08	3.16	5.07	8.41	8.22
ススキ属型	*Miscanthus* type								0.08		
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	0.16	0.17	0.28	1.06	0.59	0.74	1.02	0.85	1.37	0.51
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*			0.02	0.09	0.09	0.04	0.09	0.10	0.02	0.10

タケ亜科の比率（%）

メダケ節型	*Pleioblastus* sect. *Medake*										
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa*										
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*)	100	100	93	92	87	95	92	89	98	83
ミヤコザサ節型	*Sasa* sect. *Miyakozasa*			7	8	13	5	8	11	2	17

検出密度（単位：×100個/g）

分類群（和名・学名）＼試料		③地点 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10a	10b	10c	10d	11	12	13	14	15	16	17
イネ科	Gramineae (Grasses)																				
イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	136	196	26	7	12		6	7												
ヨシ属	*Phragmites*	22	13	26	35	24	7	13	71	34	23	7	18		102	290	45	50	53		11
ススキ属型	*Miscanthus* type	22	26	26	14	6	7	26		15	6		6			6	5	7	14		
シバ属	*Zoysia*	14	13																		
タケ亜科	Bambusoideae (Bamboo)																				
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa* type	136	131	64	84	54	41	13	57	29	11		6				40	21	5		6
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*) type	72	52	64	112	216	61	77	170	64	34	33	49	28	30	110	49	79	29	43	29
その他	Others	29	52	38	84	60	20	19	14	10	6	7	6	6	6	19		14	10	4	11
未分類等	Unknown	517	581	441	288	216	216	252	707	421	164	236	326	108	300	496	396	559	388	103	98
プラント・オパール総数		948	1054	684	625	587	351	406	1025	573	243	282	412	142	437	922	534	830	499	150	155

おもな分類群の推定生産量（単位：kg/㎡・cm）

イネ	*Oryza sativa* (domestic rice)	4.01	5.76	0.75	0.21	0.35		0.19	0.21												
ヨシ属	*Phragmites*	1.36	0.82	1.61	2.22	1.51	0.43	0.81	4.46	2.16	1.43	0.41	1.16		6.43	18.30	2.81	3.16	3.33		0.72
ススキ属型	*Miscanthus* type	0.27	0.32	0.32	0.17	0.07	0.08	0.32		0.18	0.07		0.08			0.08	0.06	0.09	0.18		
ネザサ節型	*Pleioblastus* sect. *Nezasa* type	0.66	0.63	0.31	0.40	0.26	0.19	0.06	0.27	0.14	0.05		0.03				0.19	0.10	0.02		0.03
クマザサ属型	*Sasa* (except *Miyakozasa*) type	0.54	0.39	0.48	0.84	1.62	0.46	0.58	1.27	0.43	0.25	0.25	0.37	0.21	0.22	0.82	0.37	0.59	0.22	0.32	0.22

※試料の仮比重を1.0と仮定して算出。

7　古墳時代の水田遺構例

●宮城県仙台市富沢遺跡（第30次調査）

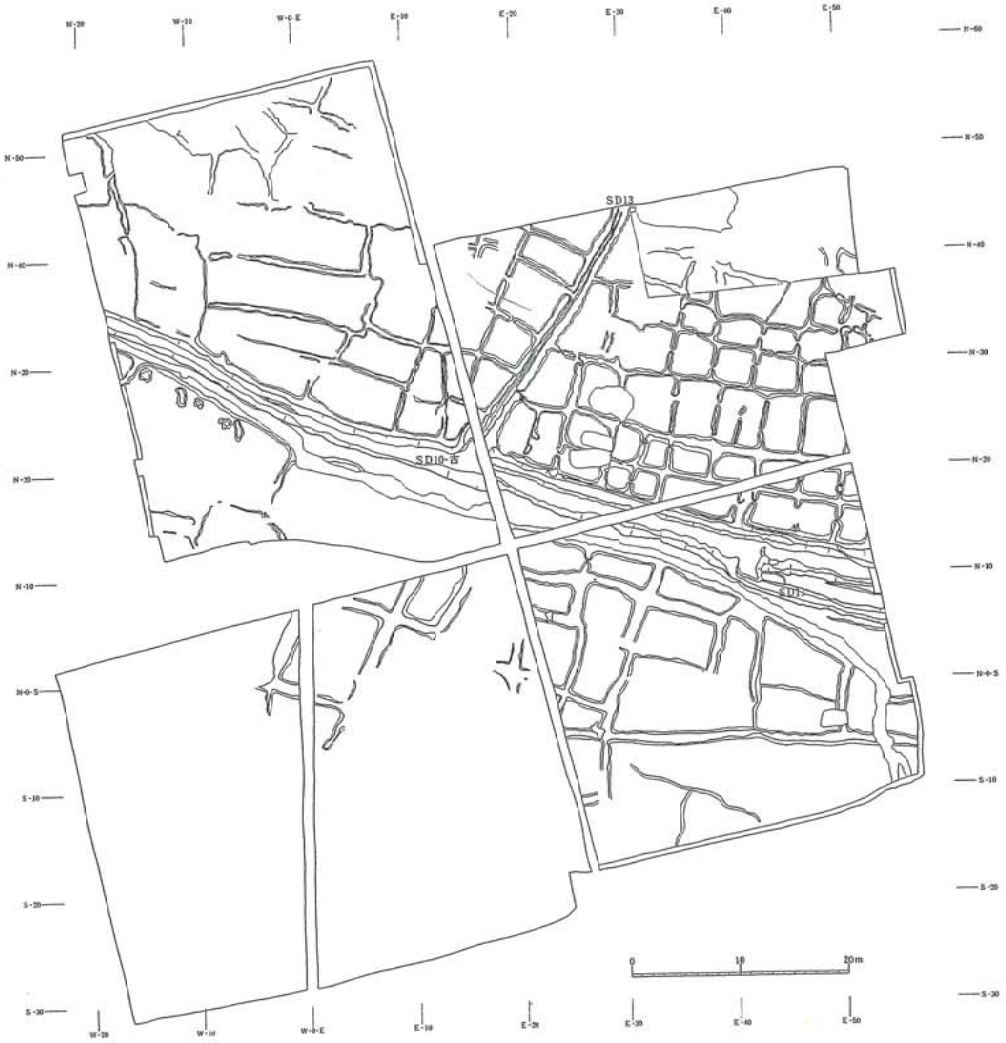
弥生時代から江戸時代まで12枚の水田遺構が確認されている。そのうち、8a－④層水田が古墳時代後期、6世紀から7世紀後半の時期に位置づけられている。

耕作土は黒褐色の泥炭質粘土で層厚は平均して約10㎝前後である。畦畔は下端幅が40㎝～100㎝の中に収まるものが全体の約7割を占める。

調査面積は約3500㎡である。

基幹水路であるSD10と補助水路であるSD13によってA～Cの3区に分けられる。このうちC区では東西方向に基軸畦畔を設け、その中に南北の畦畔を設けることにより区割りしていたことが想定される。

畦畔により区画された水田は128区画確認される。このうちC区では68区画の平面形が確認され、そのうち34区画の面積が確認できた。平面形は長方形を主体とし、一部正方形や台形がみられる。面積は最小が2.5㎡で、最大が19.8㎡である。平均は9.5㎡である。



第23図　8a－④層水田跡

●宮城県仙台市富沢遺跡（第35次調査）

弥生時代から江戸時代まで18枚の水田遺構が確認されている。そのうち15層水田が古墳時代中期に位置づけられている。

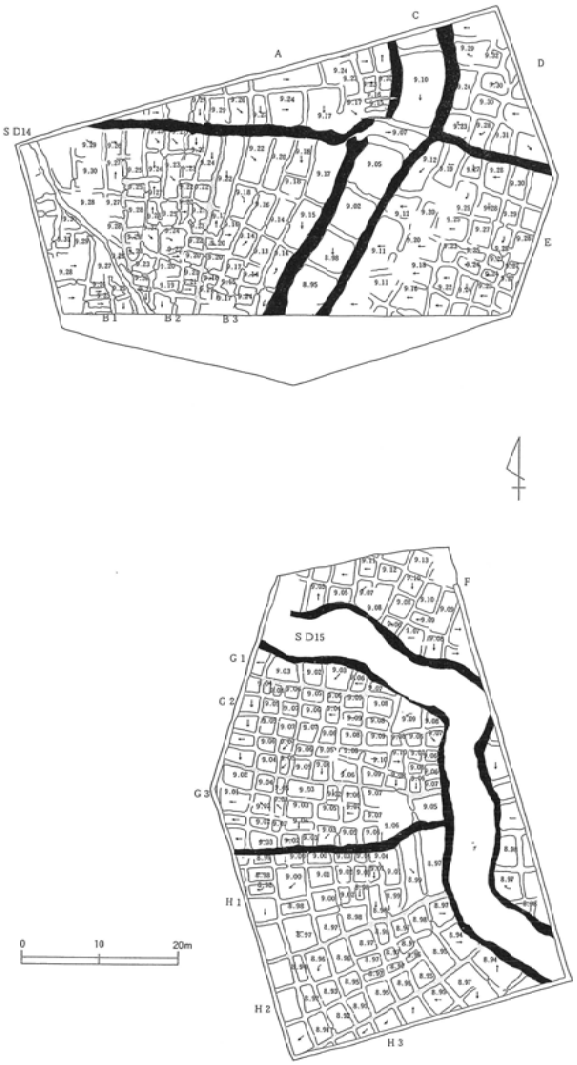
耕作土は、にぶい黄褐色粘土である。層厚は平均して約６～10㎝である。

畦畔は、大畦畔が７条確認されている。上端幅平均68～100㎝、下端幅平均125～150㎝、高さは20㎝近いところもみられる。一方、小畦畔は179条検出されており、上端幅の平均28㎝、下端幅の平均56㎝、高さ４㎝程である。

畦畔の構築は、大区画を形成し、大区画の中を中区画で区画し、最後に中区画内に畦畔を設け水田区画を構築しているようである。大区画Ｂでは、東西方向に大区画となる大畦畔を構築し、南北方向に中区画となる畦畔を構築している。

一方、Ｇ、Ｈでは、大区画、中区画ともに東西方向の畦畔で区画している。中区画の幅は８～15ｍである。

小畦畔によって区切られる区画は361区画確認される。大きさは、短辺１～３ｍ、長辺１～４ｍのものが大部分を占める。



第24図　15層水田跡

●静岡県静岡市曲金北遺跡

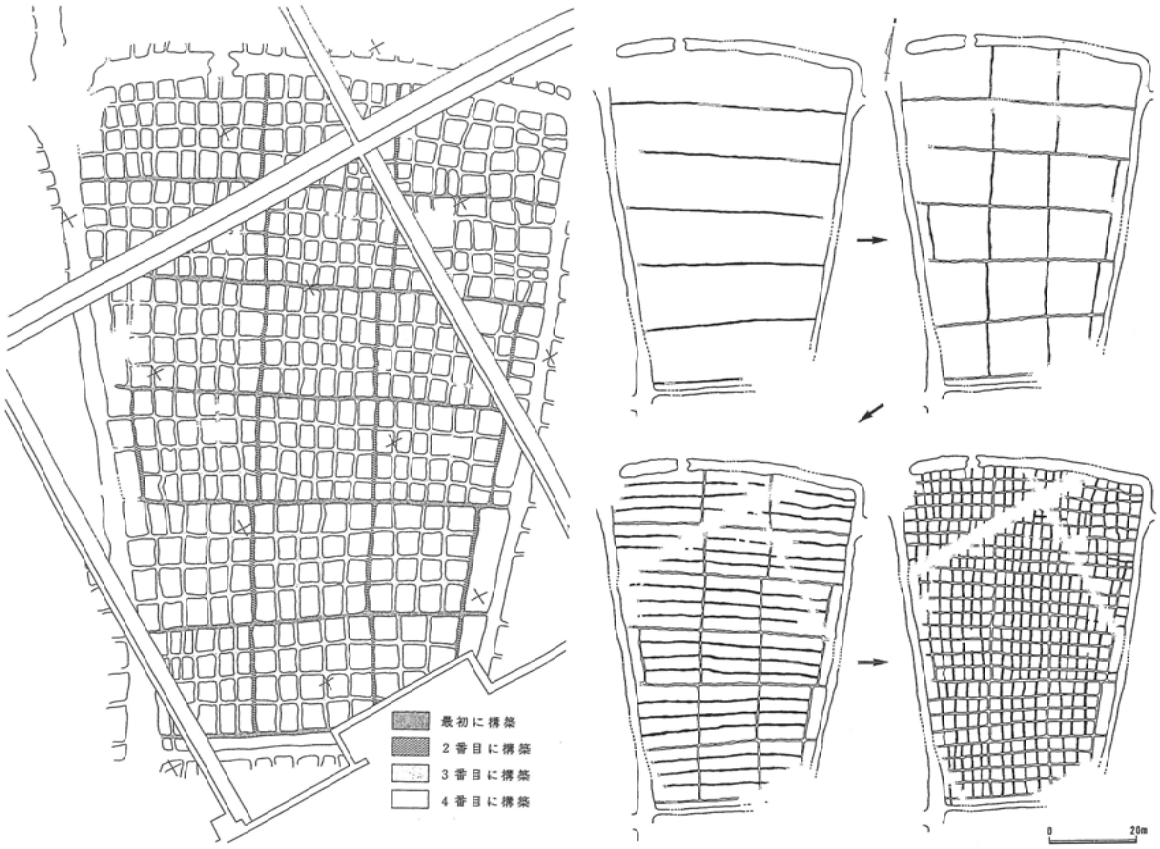
古墳時代中期後半及び後期の水田が検出されている。このうち中期後半（Ⅵ層水田）のものは、畦畔の構築順序がわかる貴重な例である。

検出された面積は50,000㎡を越える。幅1～3ｍの大畦畔により区画され（大区画）、その中に小区画が設けられている。大区画の面積は、大きいもので10,000㎡、小さいもので3,000㎡程度である。

大区画の中は、東西方向、南北方向の順で中区画的なものを作り、さらにその中を東西方向、南北方向の順で小畦畔を構築し、１枚の水田を作っているようである。同様の例は、群馬県御布呂遺跡でもみられる。

水田１枚の面積は、3～6㎡である。水田の枚数は、5522枚を数える。

水田面積は、かなり広大であるが、土壌分析の結果によれば、耕作田、休耕田、低湿地帯といった、多様な状況にあったと考えられ、必ずしもすべてが耕作に供されていたわけではないようである。



第25図　Ⅵ層水田跡

引用・参考文献

氏家　和典　1957　「東北土師器の型式分類とその編年」歴史第14輯

長橋・名和　1986　『西沼田遺跡発掘調査報告書』山形県埋蔵文化財調査報告書第101集

仙台農耕文化勉強会　1990　「水田跡の基本的理解―仙台市における水田跡の検出と認定―」『第３回東日本の水田跡を考える会資料集』

太田昭夫　ほか　1991　『富沢遺跡第30次調査報告書第１分冊　縄文～近世編』仙台市文化財調査報告書第149集

工楽　善通　1991　『水田の考古学』東京大学出版会

白鳥・古川　1991　「２　土師器の編年　８　東北」『古墳時代の研究６　土師器と須恵器』雄山閣

平間　亮輔　1991　『富沢遺跡第35次発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第150集

荒井　　格　1992　「東北地方の木製農耕具」『東北文化論のための先史学歴史学論集』

斎野　裕彦　1994　「東北の水田稲作農耕」『古代の水田を考える』帝塚山考古学研究所

及川　ほか　1997　『曲金北遺跡（遺物・考察編）』　静岡県埋蔵文化財調査研究所調査報告第92集

仲田　茂司　1997　「東北・北海道における古墳時代中・後期土器様式の編年」『日本考古学第４号』日本考古学協会

矢田　　勝　1999　「水田跡と表層地形」『第９回東日本の水田跡を考える会資料集』

樋上　　昇　2000　「３～５世紀の地域間交流―東海系曲柄鍬の波及と展開―」『日本考古学第10号』日本考古学協会

古墳時代のムラと生活

— 西沼田遺跡調査概要 —

平成15年1月31日

編　集　天童市教育委員会

発　行　天童市教育委員会

天童市老野森一丁目1番1号

TEL　023-654-1111㈹

印　刷　豊田太印刷所

TEL　023-685-5225㈹