

fig. 741 胜利地区勘探调查地点(2) ($S = 1/5,000$)



Fig. 742 北侧尾地区探査地点(1) ($S = 1:5,000$)



fig. 743 北側尾地区推調査地点 (2) ($S = 1:5,000$)

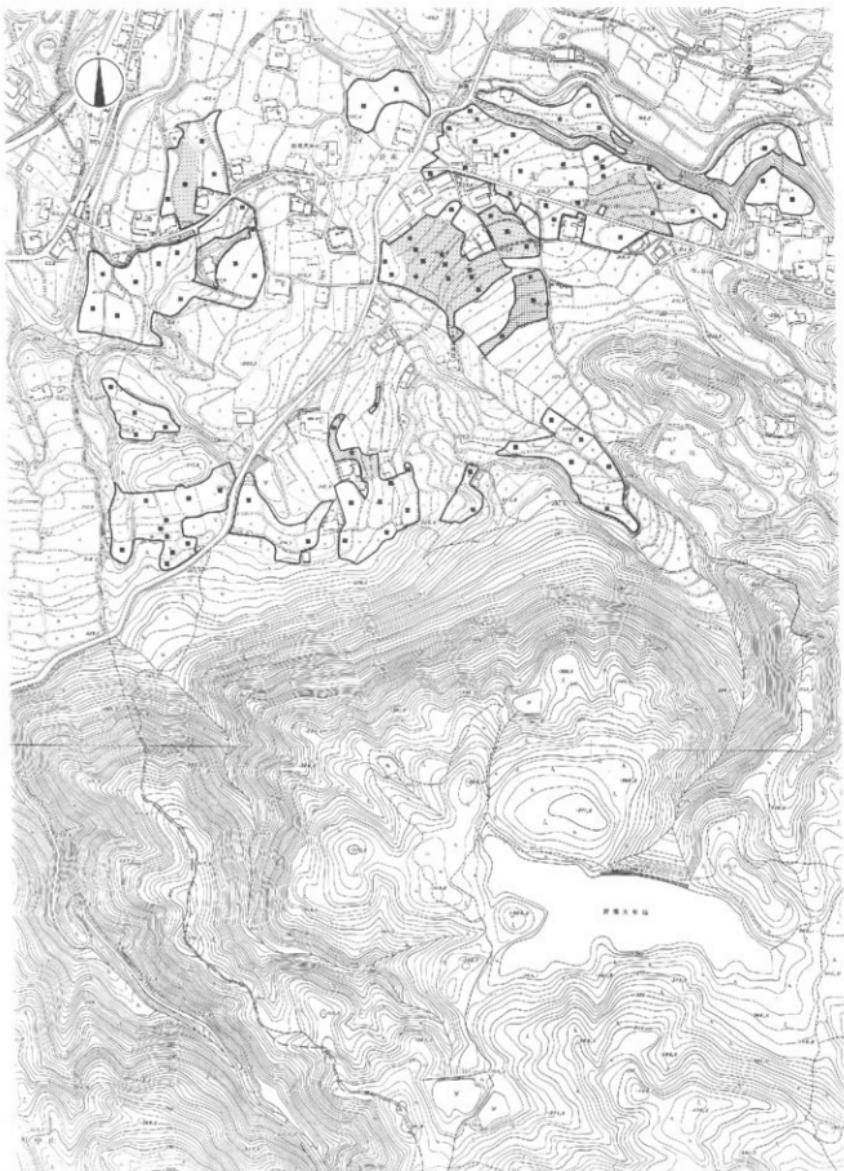


Fig. 744 野鴨湖地区試掘調査地点 (1) ($S = 1/5,000$)



fig. 745 野瀬地区試掘調査地点(2) (S = 1/5,000)

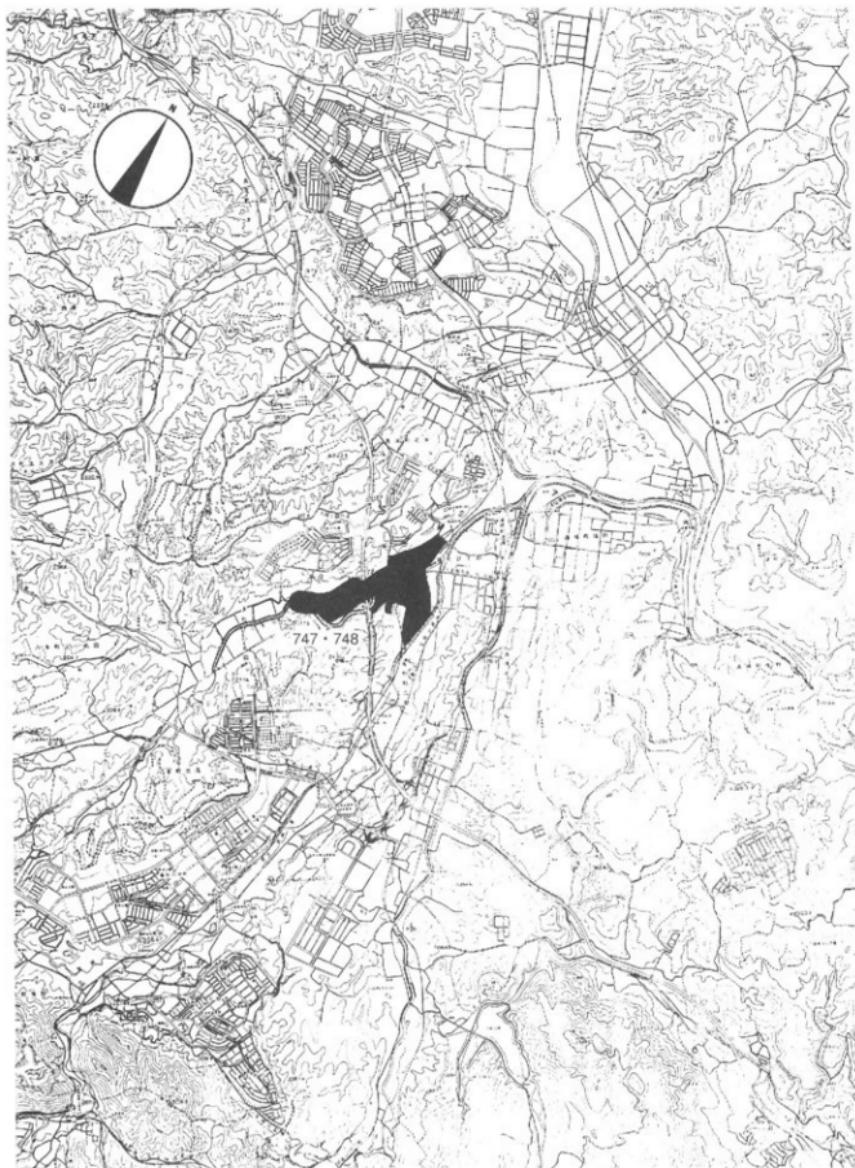


fig. 746 北区试验地址全体図（2）



fig. 747 八多地区試掘調査地点(1) ($S = 1/5,000$)

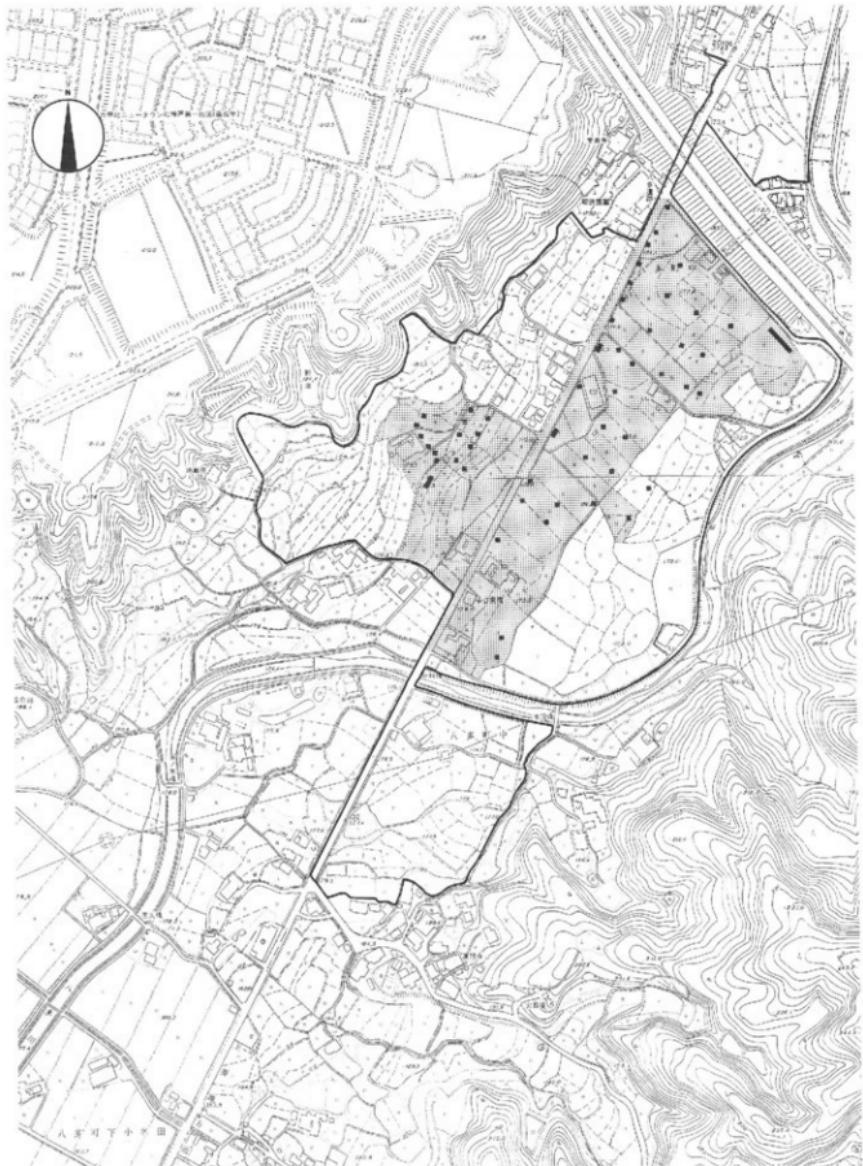


fig. 748 八多地区試験調査地点(2) ($S = 1/5,000$)



fig. 749 西区試探地域全体図（1）

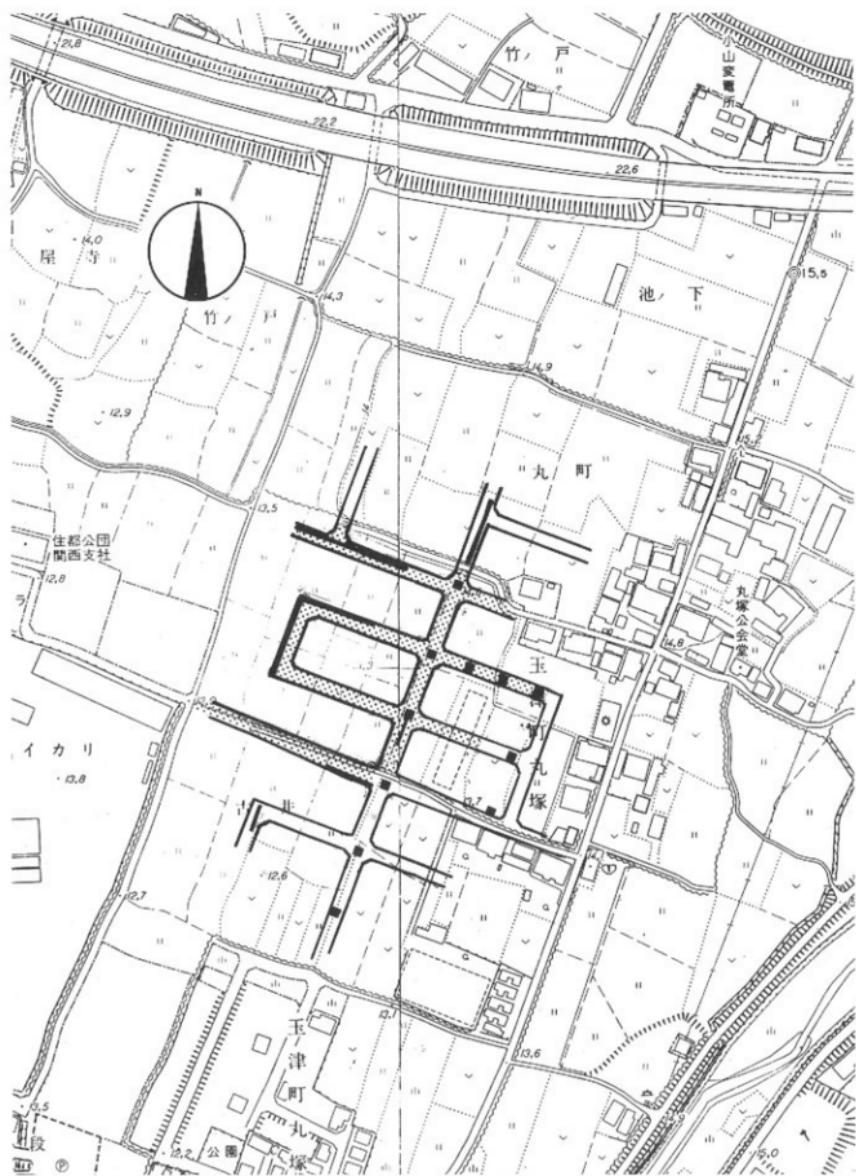


fig.750 丸塚地区試掘調査地点 (S = 1/2,500)

V. 保存科学調査・作業の概要

本年度も遺物と遺構の活用を計るために、保存科学による調査と作業を継続して行っている。しかし、震災の影響で発掘調査そのものがより緊急性の高いものになり、調査件数の増加に伴い、保存処理を必要とする遺物の出土量も増加している。そのために、これまで以上に十分な処置を行うことができなくなり、大半は応急的な劣化防止の処置を行い、仮保管せざるを得ない状況になっている。

1. 遺構に関する保存科学

土層の転写

発掘調査現場で観察できる土層の断面や平面を、図面や写真による記録だけでなく、合成樹脂を用いて、その表面だけを剥がし取る上層転写の手法を用いて遺構の保存を行っている。

住吉宮町遺跡

23次

慶長の大地震で井戸が横滑りを起こした痕跡が確認された。井戸枠の取り上げに先行して、その断面の転写を行った。さらに別の断ち割り断面で、横滑りの証拠となる断面土層を2か所で転写している。作業時間が制約されていたため、硬化時間の速い変性ウレタン系合成樹脂を用いたが、シルト質土壤の部分は十分には転写出来なかった。

大開遺跡7次

弥生時代前期の環濠の一部が確認された。その土層断面を記録するために、縦2m横6mの範囲で転写を行った。対象土壤が固く、よく縮まっていたためエボキシ系合成樹脂を用いた。



fig. 751 大開遺跡土層転写（剥がし取る）



fig. 752 垂水・日向遺跡土層転写（合成樹脂を塗る）



fig. 753 高津橋大塚古墳土層転写（痕跡の枠を取り除く）

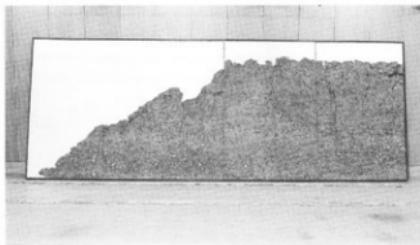


fig. 754 同左完成パネル

垂水・日向遺跡 調査終了後、現地に建設される建物内部に、埋蔵文化財の展示コーナーが設けられる予定があり、その展示用に縄文時代後期の土石流の断面転写を行った。縦約2.5m横約14mの範囲を、変性ウレタン系合成樹脂を用いて転写している。

高津橋大塚古墳 墳丘の断ち割り調査によって、墳丘が基底部から盛土でなされていることがわかった。盛土は大きくは3層からなっており、礫や粘土の使い分けがなされていた。この土層を記録するために、墳丘の約半分の範囲をエポキシ系合成樹脂で転写した。土層が非常によく締まっていたことと、樹の根が接着したために剥がし取ることができず、墳丘の土を取り除きながら剥がし取った。

遺構の切り取り 遺構の展示活用を図るために、その一部を硬質発泡ウレタンで梱包して現地から取り上げ、収蔵保管している。

垂水・日向遺跡 土層転写と同様に、予定されている展示計画のために遺構の一部を切り取っている。対象とした遺構は、縄文時代前期のアカホヤ火山灰の堆積で、漂着軽石とアカホヤ火山灰及びアカホヤ火山灰の水中堆積の痕跡である。それぞれ切り取った範囲は、90×180cmと119×350cm、H型鋼と丸太材を補強材として硬質発泡ウレタンで全体を梱包して取り上げた。この段階では切り取った厚さは50cm以上あり、その重量も5トンを越えており、移動するのに不適切であったため、現地で裏側の余分な土を取り除き、数百kgの重量にしてから室内に運び込み、土壤の硬化を行った。

土壤の硬化には、石材硬化材OH（ワッカー社）を用い、両面から十分に塗布している。遺構の裏側には、エポキシ樹脂とガラスクロスの互層でFRP層を約1cmの厚さで形成し、補強としている。



fig. 755 垂水・日向遺跡（ドリルで穴を開ける）



fig. 756 同左（丸太材で補強し、発泡ウレタンで梱包）



fig. 757 同上（クレーンで吊り上げる）



fig. 758 同左（裏側の余分な土を取る）

2. 遺物に関する保存科学

脆弱遺物の
取り上げ

遺物のなかで特に腐食や崩壊の進んだものについては、硬質発泡ウレタンフォームで梱包して取り上げたり、あるいは補強している。具体的には、大間遺跡5次調査の木製品の取り上げや、魚崎中町遺跡3次調査の土器の修復、丸塚遺跡のイノシシ頭骨の取り上げの際にこの方法を用いた。

金属器

まだ整理の途中であるが、今年度の調査のうち52件の調査で金属器を確認している。(別表参照)時期は古墳時代から近世まで様々である。全てに対してX線透過像による観察を終えていないので、遺物名を確定することはできないが、鉄製品では釘が、銅製品では銭貨が多い。このような消費を示す金属器だけでなく、炉壁、輪羽口、鉢底などの金属器の生産、加工を示す遺物の出土も見られる。

高津橋大塚古墳

埋葬施設内から小型青銅鏡が1点出土している。その表面は光沢のある漆黒色の部分と濃緑～緑白色のさびの部分に分けられる。特にブロンズ病と見られる緑白色サビの部分はクレーター状の腐食が進行している。鏡背の紋様は浅く不鮮明である。



fig. 759 上沢遺跡 銅製帯金具

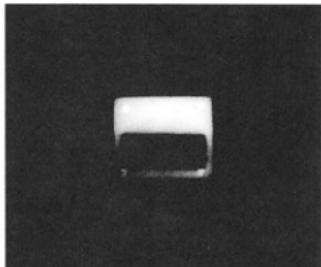


fig. 760 同上 X線透過像 (×1)



fig. 761 高津橋大塚古墳青銅鏡 (処理前)

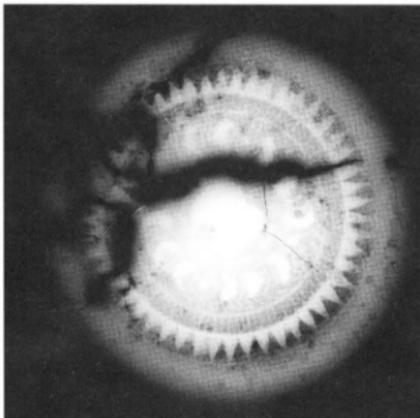


fig. 762 同上 X線透過像 (×1)



fig. 763 長田神社境内遺跡 銀金銅製かんざし

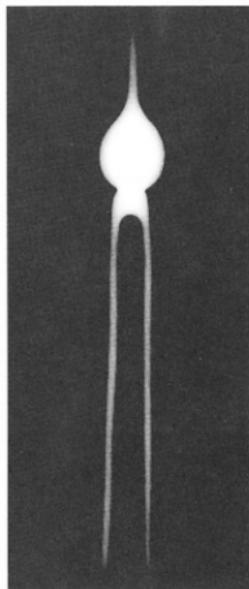


fig. 764 同上X線透過像 (×1)

木製品

本年度も継続してポリエチレン glycole (PEG) 含浸法と真空凍結乾燥法によって木製品の保存処理を行っている。真空凍結乾燥法の前処理は、PEG水溶液50%~60%含浸で行っている。大開遺跡出土の斧柄等は同法により処置を行った。

今年度も様々な木製品が出土しているが、垂水・日向遺跡ではアカホヤ火山灰に伴って下図の有孔板が出土している。材質については、柾目面のみの観察ではではあるが、分野壁孔はヒノキ型で、らせん肥厚は2本が対になっており、カヤと同定できる。X線透過像からは、節穴の部分でないことが窺える。寸法は25×27ミリ厚さ4ミリ。上辺欠損。

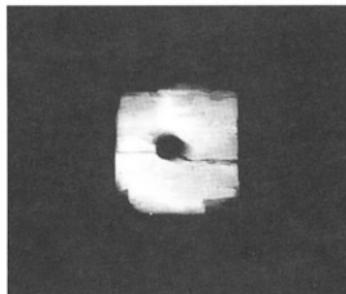


fig. 765 垂水・日向遺跡 木製品X線透過像 (×1)

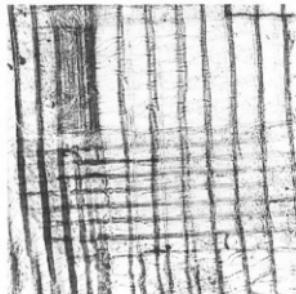


fig. 766 同上 超微鏡写真 柾目 (×126)

調査名	主な遺跡	点数
都賀遺跡7次	銅錢, 鉄釘, 他	4
群家中町遺跡6次	キセル, 銅錢, 鉄釘, 他	15
群家中町遺跡6次	鉄釘, 鉄鍋?, 鉛滓, 他	6
本山遺跡20次	銅錢, 鉄板, 鉄釘, 他	5
本山遺跡21次	鉄釘	1
住吉宮町遺跡19次	鉄刀, 鉄釘, 他	22
住吉宮町遺跡20次	鉄釘, 他	9
住吉宮町遺跡21次	鉄釘, 帯状の鉄, 鉛滓, 他	7
住吉宮町遺跡22次		1
升戸田遺跡2次	鉄釘, 刀子?, 板状の鉄	3
深江北町遺跡8次	鉄釘, 他	7
西求女塚遺跡8次	銅錢	1
日暮遺跡13次	銅錢, 鉄釘, 他	18
上沢遺跡3次	鉛滓	1
上沢遺跡4次	銅の帶金具, 鉛滓, 他	6
上沢遺跡5次	鉄釘	1
上沢遺跡6次	鉄釘, 他	2
大開遺跡7次	鉄釘, 鉛滓, 他	16
兵庫津遺跡6次	鉄釘, 鋼板, 他	6
兵庫津遺跡7次	銅錢, 鉄釘, 炉壁, 鉛滓, 他	61
祇園遺跡6次	鉄釘, 他	4
勝尾遺跡1次	銅錢, 鋼板, 鉄釘, 鉛滓, 他	9
屏風遺跡9次	刀子, 鉄釘, 銅錢, 鉄釘, キセル, 鉛滓, 火打金, 他	874
北船尾遺跡(試掘)	鉄釘, 銅錢, 他	5
宅原遺跡宮之元地区	鉄製品	1
松野遺跡4次-3	鉄製品, 板状の鋼	2
御船遺跡1次	鉄釘	4
二葉町遺跡3次	鉄釘, 銅錢, 他	16
長田神社境内遺跡6次	鉛滓, 鎌, キセル, 鈴, 鉄釘, 鉄地銅製品, 他	17
長田神社境内遺跡7次	銅錢, かんざし, 鉄釘, 他	31
大手町遺跡2次	鉄釘, 鉄刀, 刀子か鎌, 鉛滓, 他	14
大手町遺跡3次	銅板, 鉄鋸, 鉄釘, 他	11
大手町遺跡4次	鉄釘, 鐵製品, 鉛滓, 他	15
戎町遺跡24次	鉄釘, 銅錢, 鉛滓, 他	10
新方遺跡(野手・西方1次)	U字スキ先, 鉄釘, 火打金, 鉛滓, 炉壁, 補羽口, 他	91
新方遺跡(東方5次)	楔形	1
新方遺跡(丁の坪6次)	鉄製品	1
頭高山遺跡7次	銅錢, 鉄釘, 火打金, 鉛滓, 他	44
高津橋同遺跡5次	銅錢, 他	16
高津橋大塚遺跡1次	青銅鏡	1
高津橋大塚遺跡2次	銅錢, 鉄釘, 鋏先	3
水谷遺跡5次	鉄釘, 鐵製品	16
寒鳳遺跡2次	キセル, 銅錢, 刀子, 鉄釘, 鉄釘, 鉛滓, 他	41
白永延命寺遺跡2次	鉄釘, 鉄釘, 鉄塊, 鉛滓, 彈, 他	7
白水遺跡5次	銅錢, 鉄釘, 鉛滓, 他	5
城ヶ谷遺跡2次	釘	1
二ツ屋遺跡4次	鉄製品	1
如意寺三重塔遺跡2次	銅板, 鉄釘, 他	11
柳木遺跡12次	鉄釘, 包丁, 他	3
菅野遺跡2次	鉄釘, 鏡?, 鉛滓, 環状の鉄製品, 銅塊, 他	18
西神62地点遺跡7次	鉛滓, 刀子?, 他	8
大塚遺跡2次	鉄釘, 他	4

平成8年度出土金属器一覧表

調査名	主な遺跡	点数
住吉宮町遺跡20次	槽形木製品、刃形、鍔、扉材、建築部材、杭、角材、他	61
住吉宮町遺跡23次	木鍤、漆鉢、人形状、把、井戸枠、曲物底板、槽、柄、柱、他	283
井戸枠遺跡2次	木鍤、割材、丸材、杭、他	9
本庄町遺跡5次	曲物底板、鍔、木簡、杭、丸材、角材、割材、他	64
大開遺跡7次	縫斧柄、斧柄木製品、平鍔、鍔未製品、鍔、鍔未製品、他	58
上沢遺跡5次	柱材、柱根、他	6以上
極楽寺遺跡1次		10以上
洞場遺跡2次	柱根、他	5以上
宅原遺跡宮之元地区	柱、杭、井戸枠、他	61以上
長田神社境内遺跡6次	曲物底板、漆椀、柱根、井戸枠、他	34以上
神楽遺跡	柱根、井戸枠、曲物底板、曲物、櫛、漆椀、他	50
松野遺跡4次-1	曲物、柱根、箸、板材、角材、他	64
松野遺跡4次1-3	箸、杭、曲物、他	19
二葉町遺跡3次	井戸枠、曲物、杭、他	70以上
戎町遺跡23次	木簡、木鍤、他	2
戎町遺跡24次	曲物、下駄、井戸枠、木簡、杭、柱、他	40以上
玉津田中遺跡平野12次	杭、他	16以上
白水北端遺跡5次	杭、板材、他	59
新方遺跡(西方2次)	礎板、柱根、柱材、他	89
新方遺跡(東方5次)	平鍔、柱根、臼、杭、板材、角材、割材、他	53

平成8年度 出土木製品一覧表

調査名	残留脂肪酸	樹種	土器胎土	花粉	珪藻	種実	プラント
岡本北遺跡		37点					
本庄町遺跡5次		63点					
本山遺跡17次		89点				1 ブロック	
井戸枠遺跡2次		8点				2 ブロック	
住吉宮町遺跡20次		53点		3点		1 ブロック	
小路大町遺跡2次		3点					9点
上小名田遺跡16次		37点					
屏風遺跡				12点		1 ブロック	10点
宅原遺跡宮之元地区		31点					
戎町遺跡15次	14点						
戎町遺跡17次		2点					
戎町遺跡19次		51点				3 ブロック	
神楽遺跡		43点					
長田神社境内遺跡6次		36点				1 ブロック	
菅野遺跡		20点					
新方遺跡(西方1次)		58点					
新方遺跡(西方2次)		74点					
新方遺跡(東方5次)		43点		5点	5点	1 ブロック	
高津橋大塚遺跡		5点					
水谷大東古墳			20点				
水谷遺跡5次			10点				
白水遺跡5次		62点	11点			1 ブロック	2点

平成8年度 材質および古環境復元調査一覧表

平成8年度 神戸市埋蔵文化財年報

額面 3,000円

平成11年3月 印刷

平成11年3月 発行

発 行 神戸市教育委員会文化財課

神戸市中央区加納町6丁目5番1号

☎ 078(322)5798

印 刷 大和出版印刷株式会社

神戸市東灘区向洋町東2丁目7番2号

☎ 078(857)2355

神戸市広報印刷物登録・平成10年度 第344号 (広報印刷物規格 A-6類)



本書は、再生紙を使用しています。