

富山県文化振興財団
埋蔵文化財発掘調査報告第8集

梅原加賀坊遺跡・久戸遺跡 発掘調査報告
梅原安丸遺跡・田尻遺跡

—— 東海北陸自動車道建設に伴う
埋蔵文化財発掘報告Ⅲ ——

第二分冊

1996年

財団法人 富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

梅原加賀坊遺跡・久戸遺跡 発掘調査報告
梅原安丸遺跡・田尻遺跡

—— 東海北陸自動車道建設に伴う
埋蔵文化財発掘報告Ⅲ ——

第二分冊

1996年

財団法人 富山県文化振興財団
埋蔵文化財調査事務所

目 次

自然科学的分析

- I 京ヶ峰窯および、その周辺の遺跡出土中世陶器の蛍光X線分析 …………… 1
三辻 利一 (奈良教育大学)
- II 木製品の樹種識別 …………… 9
長谷川益男 (富山県林業技術センター木材試験場)
塚本英子 ()
- III 梅原安丸遺跡 骨同定 …………… 25
バリノ・サーヴェイ株式会社

図 面 目 次

- | | |
|--------------------------|---------------------------|
| 図面 1 梅原加賀坊遺跡遺構全体図の割付図 | 図面 14 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(12) |
| 図面 2 田尻遺跡遺構全体図の割付図 | 図面 15 久戸遺跡遺構全体実測図 |
| 図面 3 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(1) | 図面 16 梅原安丸遺跡遺構全体実測図 |
| 図面 4 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(2) | 図面 17 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(1) |
| 図面 5 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(3) | 図面 18 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(2) |
| 図面 6 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(4) | 図面 19 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(3) |
| 図面 7 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(5) | 図面 20 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(4) |
| 図面 8 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(6) | 図面 21 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(5) |
| 図面 9 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(7) | 図面 22 田尻遺跡第二次調査遺構全体実測図(6) |
| 図面 10 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(8) | 図面 23 田尻遺跡第二次調査遺構全体実測図(7) |
| 図面 11 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(9) | 図面 24 田尻遺跡第二次調査遺構全体実測図(8) |
| 図面 12 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(10) | 図面 25 田尻遺跡第二次調査遺構全体実測図(9) |
| 図面 13 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(11) | |

図 版 目 次

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 図版 1 航空写真 | 図版 8 梅原加賀坊遺跡遺構全景(7) |
| 図版 2 梅原加賀坊遺跡遺構全景(1) | 図版 9 梅原加賀坊遺跡遺構全景(8) |
| 図版 3 梅原加賀坊遺跡遺構全景(2) | 図版 10 梅原加賀坊遺跡遺構全景(9) |
| 図版 4 梅原加賀坊遺跡遺構全景(3) | 図版 11 梅原加賀坊遺跡遺構全景(10) |
| 図版 5 梅原加賀坊遺跡遺構全景(4) | 図版 12 梅原加賀坊遺跡遺構全景(11) |
| 図版 6 梅原加賀坊遺跡遺構全景(5) | 図版 13 梅原加賀坊遺跡遺構全景(12) |
| 図版 7 梅原加賀坊遺跡遺構全景(6) | 図版 14 久戸遺跡遺構全景 |

- 図版15 梅原安丸遺跡遺構全景
- 図版16 田尻遺跡第一次調査遺構全景(1)
- 図版17 田尻遺跡第一次調査遺構全景(2)
- 図版18 田尻遺跡第一次調査遺構全景(3)
- 図版19 田尻遺跡第一次調査遺構全景(4)
- 図版20 田尻遺跡第一次調査遺構全景(5)
- 図版21 田尻遺跡第二次調査遺構全景(6)
- 図版22 田尻遺跡第二次調査遺構全景(7)
- 図版23 田尻遺跡第二次調査遺構全景(8)
- 図版24 田尻遺跡第二次調査遺構全景(9)
- 図版25 梅原加賀坊遺跡 全景 AE・AW地区
B1N地区
- 図版26 梅原加賀坊遺跡 全景 AE地区 BN地区
- 図版27 梅原加賀坊遺跡 全景 B1地区 B2地区
- 図版28 梅原加賀坊遺跡 川跡 SD01 縄文土器出土状況
埋甕 SX43
- 図版29 梅原加賀坊遺跡 溝 SD13 SD19 SD375
- 図版30 梅原加賀坊遺跡 掘立柱建物 SB30～SB34
SB36～SB38
- 図版31 梅原加賀坊遺跡 B1地区掘立柱建物 SB27 SB28
- 図版32 梅原加賀坊遺跡 掘立柱建物 SB26・27 SB97
柵 SA436～SA440
- 図版33 梅原加賀坊遺跡 掘立柱建物 SB30 SB31
溝 SD04 SD06 SD07
- 図版34 梅原加賀坊遺跡 井戸 SE39 SE41 SE72 SE73
- 図版35 梅原加賀坊遺跡 土坑群 B1地区 B1N地区
- 図版36 梅原加賀坊遺跡 土坑 SK61 SK62
- 図版37 梅原加賀坊遺跡 土坑 SK80 SK86 柱穴
SP422(古銭出土状況)
- 図版38 梅原加賀坊遺跡 土坑 SK389 SK397 SK411
- 図版39 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版40 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版41 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版42 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版43 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版44 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版45 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版46 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版47 梅原加賀坊遺跡 縄文土器
- 図版48 梅原加賀坊遺跡 石器
- 図版49 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版50 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版51 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版52 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版53 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版54 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版55 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版56 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版57 梅原加賀坊遺跡 土器・陶磁器
- 図版58 梅原加賀坊遺跡 木製品
- 図版59 梅原加賀坊遺跡 木製品
- 図版60 梅原加賀坊遺跡 木製品
- 図版61 梅原加賀坊遺跡 木製品
- 図版62 梅原加賀坊遺跡 木製品
- 図版63 梅原加賀坊遺跡 金属製品
- 図版64 梅原加賀坊遺跡 石製品
- 図版65 久戸遺跡 全景 掘立柱建物 SB01
- 図版66 久戸遺跡 掘立柱建物 SB01 SB02
- 図版67 久戸遺跡 土器・陶磁器 石製品 石器
- 図版68 梅原安丸遺跡 全景
- 図版69 梅原安丸遺跡 溝 SD11 SD12 SD17 SD23
- 図版70 梅原安丸遺跡 溝 SD23 土坑 SK10 SK14
- 図版71 梅原安丸遺跡 土坑 SK07 SK15 SK19
- 図版72 梅原安丸遺跡 土器・陶磁器
- 図版73 梅原安丸遺跡 土器・陶磁器
- 図版74 梅原安丸遺跡 土器・陶磁器 石製品 金属製品
- 図版75 梅原安丸遺跡 骨類
- 図版76 田尻遺跡 第一次調査 全景 N地区 C地区
- 図版77 田尻遺跡 第一次調査 全景 C地区
- 図版78 田尻遺跡 第一次調査 全景 C地区 S地区
- 図版79 田尻遺跡 第一次調査 掘立柱建物 SB01
(柱穴 SP45 SP539
SP559) SB02
- 図版80 田尻遺跡 第一次調査 掘立柱建物 SB02
(柱穴 SP12 SP29)
- 図版81 田尻遺跡 第一次調査 掘立柱建物 SB02
(柱穴 SP17 SP29)
SB03 SB04
- 図版82 田尻遺跡 第一次調査 掘立柱建物 SB03(柱穴
SP152 SP732) SB04
(柱穴 SP639 SP684
SP704) 土坑 SK739
- 図版83 田尻遺跡 第一次調査 土坑 SK501 SK521
SK601 SK606
- 図版84 田尻遺跡 第一次調査 溝 SD25 SD62 SD63

- 図版85 田尻遺跡 第一次調査 溝 SD48 SD118
 井戸 SE92
- 図版86 田尻遺跡 第一次調査 井戸 SE72 SE113
- 図版87 田尻遺跡 第一次調査 井戸 SE94
- 図版88 田尻遺跡 第一次調査 井戸 SE71 SE112
- 図版89 田尻遺跡 第一次調査 井戸 SE50 SE77
- 図版90 田尻遺跡 第一次調査 土坑 SK53 SK58
 SK70
- 図版91 田尻遺跡 第一次調査 土坑 SK81 SK150
 SK158
- 図版92 田尻遺跡 第一次調査 土器・陶磁器
- 図版93 田尻遺跡 第一次調査 土器・陶磁器
- 図版94 田尻遺跡 第一次調査 土器・陶磁器
- 図版95 田尻遺跡 第一次調査 土器・陶磁器
- 図版96 田尻遺跡 第一次調査 土器・陶磁器・木製品
- 図版97 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版98 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版99 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版100 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版101 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版102 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版103 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版104 田尻遺跡 第一次調査 木製品
- 図版105 田尻遺跡 第一次調査 木製品 石器
- 図版106 田尻遺跡 第一次調査 石製品
- 図版107 田尻遺跡 第一次調査 石製品
- 図版108 田尻遺跡 第一次調査 石製品
- 図版109 田尻遺跡 第一次調査 石製品・金属製品
- 図版110 田尻遺跡 第二次調査 全景 A地区
 谷状地形
 住居址 SB01
- 図版111 田尻遺跡 第二次調査 掘立柱建物
 SB02~SB05
- 図版112 田尻遺跡 第二次調査 掘立柱建物 SB06
 SB07 SB11 SB12
- 図版113 田尻遺跡 第二次調査 掘立柱建物
 SB08~SB10
- 図版114 田尻遺跡 第二次調査 掘立柱建物
 SB12~SB15 SB17
- 図版115 田尻遺跡 第二次調査 掘立柱建物 SB18
 ~SB26 溝 SD87
- 図版116 田尻遺跡 第二次調査 溝 SD54 SD87 SD183
- 図版117 田尻遺跡 第二次調査 溝 SD34 井戸 SE109
- 図版118 田尻遺跡 第二次調査 井戸 SE123
 土坑 SK21 SK23
- 図版119 田尻遺跡 第二次調査 土坑 SK137 SK141
 SK167 SK176
- 図版120 田尻遺跡 第二次調査 土坑 SK56 SK166
 SK181
- 図版121 田尻遺跡 第二次調査 土坑 SK110 SK135
 SK175 SK177
- 図版122 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器・木製品
- 図版123 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器
- 図版124 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器・木製品
 金属製品
- 図版125 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器・木製品
- 図版126 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器
- 図版127 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器
- 図版128 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器
- 図版129 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器
- 図版130 田尻遺跡 第二次調査 土器・陶磁器・石器
 石製品・金属製品
- 図版131 田尻遺跡 第二次調査 木製品
- 図版132 田尻遺跡 第二次調査 木製品
- 図版133 田尻遺跡 第二次調査 木製品



I 京ヶ峰窯および、その周辺の遺跡 出土中世陶器の蛍光X線分析

奈良教育大学 三辻 利一

1. はじめに

須恵器と同様、窖窯で高温で焼成する中世陶器は窯跡も各地に残っており、そこから出土する破片を使って前以って化学特性を求めておけば、須恵器と同じ仕方で産地を推定することができる。

須恵器の窯跡は北海道、山梨、神奈川、長野県を除く全県で見つけられており、その数は数千基を越えるといわれている。そこから出土する須恵器の地域差を表す元素を求めて、元素探査の研究が約20年かけて行われた。その結果、K, Ca, Rb, Srの4元素が有効に地域差を示す元素であることが見つけられた。また、地域差を有効に示す分布図として、Rb-Sr分布図が提案された。この分布図は考古学者もよくわかるくらい、見易いものであるが、この分布図上では窯(群)間の相互識別は定性的にしかできない。それで、この点を改良するため、2つの窯(群)の間に2群間判別分析法を適用し、2群間判別図を作成することを提案した。この分布図は統計学の考え方にしたがって作成されたものであり、考古学者には一見、見難いかもしれないが、慣れれば、容易に理解できるはずである。そして、この分布図で各窯(群)の領界を決めるために、ホテリングの T^2 検定が行われる。この検定で得られる $D^2(X) \leq 10$ という各窯(群)への帰属条件をそのまま、遺跡出土須恵器に適用すると、遺跡出土須恵器の産地を推定することができる。

このような須恵器産地推定法はそのまま、中世陶器にも適用できる。中世陶器の窯跡は古代の須恵器窯ほど広く散在していない。生産地が集中する訳である。知多半島の常滑市周辺には1000基を越える窯跡があるといわれる。須恵器にはこれほど大規模な窯群はない。このように生産地が集中する中世陶器は須恵器に比べて、肉眼観察による産地の同定もし易くなるはずである。これが中世陶器の方が伝播・流通の研究が進んでいる理由であろう。

日本海側にも、越前、珠洲という中世陶器の2大生産地があるが、近年、瓷器系陶器及び珠洲陶器と類似する中世陶器(珠洲系陶器)を製作した窯跡が富山、秋田県で見つけられており、胎土分析によって、それらの相互識別をすることが自然科学者側に求められた。本報告は富山県内の瓷器系陶器の窯跡である京ヶ峰窯から出土した破片を分析し、珠洲群、越前群との相互識別を行った結果を報告するとともに、梅原胡摩堂、梅原加賀坊、田尻の各遺跡から出土した中世陶器の産地を推定した結果についても、併せて報告する。

2. 分析結果

今回分析した全試料の分析値は岩石標準試料JG-1による標準化値で表1にまとめられている。

はじめに、表1の京ヶ峰窯の試料の生データを使って作成したRb-Sr分布図を図1に示す。分析した全試料を包含するようにして、手書きで長方形の京ヶ峰領域を示してある。比較のために、これまでに分析されている窯跡出土越前陶器の分析データをもとに、越前領域も示してある。明らかに両群は分離していることがわかる。図2にはK-Ca分布図を示してある。図1と同様に、京ヶ峰領域を越前領域と比較してあるが、この図でも、明らかに両者は分離する。このように、京ヶ峰窯の中世陶器

と越前陶器はRb-Sr, K-Ca分布図で分離するが、念のため、K, Ca, Rb, Srの4因子を使って2群判別分析を行った。

まず、今回分析した京ヶ峰窯の試料について、京ヶ峰群、越前群、珠洲群の各群からのマハラノビスの汎距離の二乗値(D^2)を計算によって求めた。その結果は表1の最右欄にまとめられている。マハラノビスの汎距離とは統計学上の距離のことであるが、使用するときは我々が日常使用しているユークリッドの距離と同じ感覚で使用すればよい。京ヶ峰窯の試料について、表1の D^2 (京), D^2 (越)の値を使って作成した分布図が図3である。 D^2 (京)=10, D^2 (越)=10のところにそれぞれ、京ヶ峰窯、越前群の領界線を引いてある。したがって、京ヶ峰窯の領域は D^2 (京) \leq 10であり、越前群の領域は D^2 (越) \leq 10である。図3でも両群のほとんどの試料はこの領域に分布していることがわかる。2群判別分析図では、両群の化学特性が著しく異なると、両群の試料はそれぞれ、 D^2 (相手群) $>$ 10の領域に分布し、両群は完全に分離する。図3をみると、両群の試料のほとんどは D^2 (相手群) $>$ 10の領域に分布しており、両者の相互識別は完全にできることがわかる。この結果は図1, 2からも容易に予想できたことである。

このようにして、越中八尾の中世陶器と越前陶器の相互識別は蛍光X線分析によって容易にできることがわかった。

次に、この結果を応用して、京ヶ峰窯周辺にある梅原胡摩堂、梅原加賀坊、田尻遺跡から出土した中世陶器の産地推定を試みた。これらの遺跡出土の試料についても、 D^2 (京), D^2 (越), D^2 (珠)を計算した。その結果も表1の最右欄にまとめてある。産地推定の条件は各窯群への帰属条件をそのまま採用した。この条件を満足する窯群が2つ以上あるときには、距離の近い方を優先した。そうすると、越前産と推定されるのはNo.1, 2, 6, 7, 12, 26, 27の7点であり、No.3, 4, 9, 10も D^2 値が10を少し越えるものの、越前陶器である可能性もある。また、No.8, 15, 16, 17, 28, 29, 30の7点は京ヶ峰窯産と推定され、No.18もその可能性をもつ。しかし、No.5, 11, 13, 14, 25の5点はどこへも帰属させることができず、産地不明となった。京ヶ峰群と越前群の2群間判別図上に、遺跡出土の試料を分布させたのが図4である。上記の産地推定の結果はこの図上でもよく理解できる。この結果は図5, 6のRb-Sr分布図とK-Ca分布図上でも確かめられる。

さて、ここで、No.8が京ヶ峰窯の製品と推定されたので、もう一つの分布図上でもそのことを確かめてみよう。その前に、珠洲群と京ヶ峰群の相互識別の結果を図7に示しておく。両群の試料の大半はそれぞれ、 D^2 (珠) \leq 10, D^2 (京) \leq 10の領域に分布しているが、京ヶ峰群の試料は D^2 (珠) \leq 10の珠洲群の帰属条件も同時に満足し、その結果、京ヶ峰群の試料は D^2 (京) \leq 10, D^2 (珠) \leq 10の重複領域に分布することになった。しかし、両群の試料のうちの2~3点が相手側の領域に分布し、若干の誤判別の確率はあるものの、相互識別は、十分可能であることがわかる。京ヶ峰群と珠洲群の相互識別も可能である訳である。この分布図上に遺跡出土の中世陶器を分布させたのが図8である。図7と比較すると、No.8は京ヶ峰群の試料の分布する領域にぴたりと対応することがわかる。

以上の結果を肉眼観察の結果と比較すると、肉眼観察で越前と推定された16点のうち、胎土分析で越前陶器と推定されたものは7点、越前陶器の可能性をもつもの4点を含めると、11点が肉眼観察の結果と一致したことになる。また、No.8は肉眼観察の結果とは異なり、胎土分析では京ヶ峰窯産となった。他の5点は胎土分析では産地不明となった。他方、肉眼観察で地元、京ヶ峰窯産と推定された7点はすべて、胎土分析でも京ヶ峰窯産となっており、完全に両法の結果は一致した。なお、肉眼観察で加賀陶器と推定されたNo.14は胎土分析では産地不明となった。もしかしたら、表1で不明と

なっているNo.5, 11, 13の3点はNo.14と同じ胎土である可能性もある。筆者の手元には、加賀陶器の母集団となる試料の分析データはなく、そのため、今回はこの点を確認することはできなかった。No.25はNo.5, 11, 13とは別胎土のように見える。

最後に、土師質土器のRb-Sr分布図を図9に、K-Ca分布図を図10に示す。明らかに、京ヶ峰領域とも、越前領域とも異なる。したがって、土師質土器の胎土は京ヶ峰窯の陶器とも、越前陶器とも異なる。目下のところ、何処で作られた土器なのか不明である。土師質土器の中で、No.19はK, Rb量が多く、他の土師質土器の胎土とは少し異なるが、その理由についても不明である。

なお、Fe, Na因子は今回の目的のデータ解説にはあまり有効ではなかったもので、使用しなかったが、データだけは他の因子とともに表1にまとめてある。

表1 梅原胡摩堂遺跡外出土器の分析値

資料番号	遺跡名	挿図	種類	器種	K	Ca	Fe	Rb	Sr	Na	D ² (八尾)	D ² (越前)	D ² (珠洲)	判定
No 1	梅原胡摩堂	第105図-1	越前	播鉢	0.636	0.089	1.55	0.667	0.326	0.190	70	3.0	33	越前
2	〃	第105図-3	〃	〃	0.630	0.086	1.25	0.659	0.333	0.186	65	3.6	32	〃
3	〃	第105図-5	〃	〃	0.609	0.071	1.55	0.611	0.345	0.190	65	14	33	〃(?)
4	〃	第105図-7	〃	〃	0.601	0.073	1.56	0.628	0.360	0.175	49	13	28	〃(?)
5	〃	第105図-8	〃	壺	0.569	0.219	1.48	0.600	0.452	0.266	40	16	12	不明
6	〃	第105図-10	〃	〃	0.611	0.076	1.18	0.663	0.348	0.197	45	5.0	27	越前
7	〃	第105図-11	〃	〃	0.628	0.090	1.46	0.657	0.346	0.227	60	4.3	31	〃
8	〃	第105図-14	〃	甕	0.508	0.185	1.23	0.644	0.552	0.264	1.2	57	6.0	八尾
9	〃	第105図-15	〃	〃	0.601	0.144	1.49	0.662	0.440	0.257	27	13	17	越前(?)
10	〃	第106図-19	〃	〃	0.611	0.099	0.975	0.700	0.406	0.214	27	9.8	20	〃(?)
11	〃	第106図-23	〃	〃	0.633	0.114	1.14	0.645	0.435	0.264	49	23	30	不明
12	〃	第106図-28	〃	〃	0.646	0.084	1.09	0.677	0.344	0.195	67	3.6	35	越前
13	〃	第107図-34	〃	〃	0.589	0.191	1.45	0.648	0.483	0.254	23	18	12	不明
14	〃	第107図-37	加賀	〃	0.498	0.130	1.28	0.684	0.407	0.182	12	8.4	6.8	〃
15	〃	第108図-40	八尾	〃	0.516	0.231	1.08	0.636	0.655	0.309	4.1	112	10	八尾
16	〃	第108図-43	〃	〃	0.546	0.196	1.11	0.659	0.598	0.331	1.5	79	10	八尾
17	〃	第108図-45	〃	〃	0.530	0.154	1.46	0.682	0.459	0.242	5.2	16	6.3	八尾
18	〃	第108図-48	〃	播鉢	0.587	0.175	1.21	0.644	0.560	0.255	11	64	16	八尾(?)
19	〃	第164図-35	土師質土器	〃	0.630	0.159	1.52	1.12	0.453	0.136				
20	〃	第164図-39	〃	〃	0.480	0.163	1.54	0.494	0.428	0.121				
21	〃	第164図-37	〃	〃	0.491	0.109	1.66	0.591	0.397	0.181				
22	〃	第165図-47	〃	〃	0.525	0.143	1.66	0.555	0.475	0.196				
23	〃	第164図-41	〃	〃	0.535	0.147	1.33	0.630	0.458	0.154				
24	〃	第164図-43	〃	〃	0.402	0.101	1.49	0.457	0.307	0.070				
25	田尻	第105図-166	越前	甕	0.567	0.198	1.21	0.606	0.671	0.385	19	160	24	不明
26	〃	第96図-55	〃	〃	0.601	0.075	0.999	0.642	0.341	0.184	48	6.5	27	越前
27	〃	〃	〃	〃	0.601	0.098	1.52	0.673	0.348	0.183	40	1.5	22	〃
28	〃	第160図-326	八尾	〃	0.509	0.191	1.25	0.617	0.557	0.276	1.5	62	6.3	八尾
29	梅原加賀坊	〃	〃	〃	0.516	0.222	1.19	0.643	0.614	0.248	1.4	81	7.0	〃
30	〃	〃	〃	〃	0.526	0.168	1.17	0.616	0.559	0.255	4.5	76	10	〃
31	京ヶ峰窯	〃	〃	〃	0.530	0.162	1.18	0.674	0.535	0.250	1.3	52	7.9	〃
32	〃	〃	〃	〃	0.558	0.127	1.03	0.740	0.511	0.206	8.1	47	12	〃
33	〃	〃	〃	〃	0.514	0.247	1.16	0.612	0.658	0.322	3.1	110	9.0	〃
34	〃	〃	〃	〃	0.522	0.155	1.14	0.668	0.510	0.256	1.7	41	7.0	〃
35	〃	〃	〃	〃	0.524	0.222	1.13	0.637	0.623	0.257	1.3	89	8.3	〃
36	〃	〃	〃	〃	0.554	0.201	1.09	0.663	0.595	0.271	1.9	73	9.7	〃
37	〃	〃	〃	〃	0.551	0.190	1.23	0.652	0.533	0.253	2.8	40	7.5	〃
38	〃	〃	〃	〃	0.529	0.226	1.19	0.603	0.613	0.279	2.4	86	8.7	〃
39	〃	〃	〃	〃	0.518	0.181	1.21	0.682	0.561	0.230	3.1	59	7.2	〃
40	〃	〃	〃	〃	0.534	0.196	1.18	0.651	0.548	0.254	0.53	47	6.1	〃
41	〃	〃	〃	〃	0.540	0.210	1.38	0.621	0.552	0.202	3.3	48	6.7	〃
42	〃	〃	〃	〃	0.497	0.170	1.23	0.650	0.520	0.215	3.4	44	5.4	〃
43	〃	〃	〃	〃	0.482	0.165	1.50	0.589	0.463	0.165	10	28	3.9	〃
44	〃	〃	〃	〃	0.534	0.231	1.15	0.648	0.620	0.261	1.4	79	7.4	〃
45	〃	〃	〃	〃	0.487	0.258	1.50	0.587	0.591	0.217	5.0	61	2.5	〃
46	〃	〃	〃	〃	0.499	0.246	1.40	0.604	0.587	0.220	2.8	59	3.2	〃
47	〃	〃	〃	〃	0.523	0.148	1.22	0.672	0.509	0.214	2.2	43	7.6	〃
48	〃	〃	〃	〃	0.507	0.263	1.09	0.595	0.668	0.272	4.1	110	8.5	〃
49	〃	〃	〃	〃	0.539	0.177	1.17	0.670	0.536	0.253	0.76	45	7.2	〃
50	〃	〃	〃	〃	0.531	0.281	1.31	0.662	0.599	0.241	14	46	2.6	〃

※「挿図」は『梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告』1996 富山県文化振興財団及び本書第一分冊の挿図番号である。

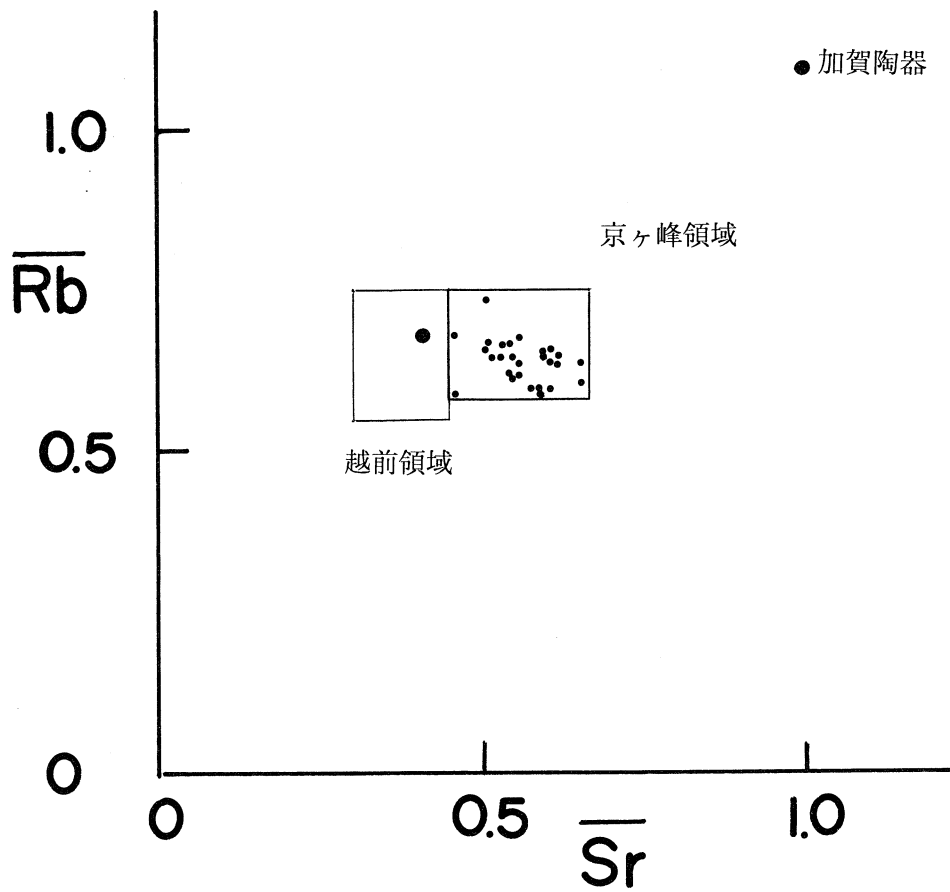


図1 京ヶ峰窯出土中世陶器のRb-Sr分布図

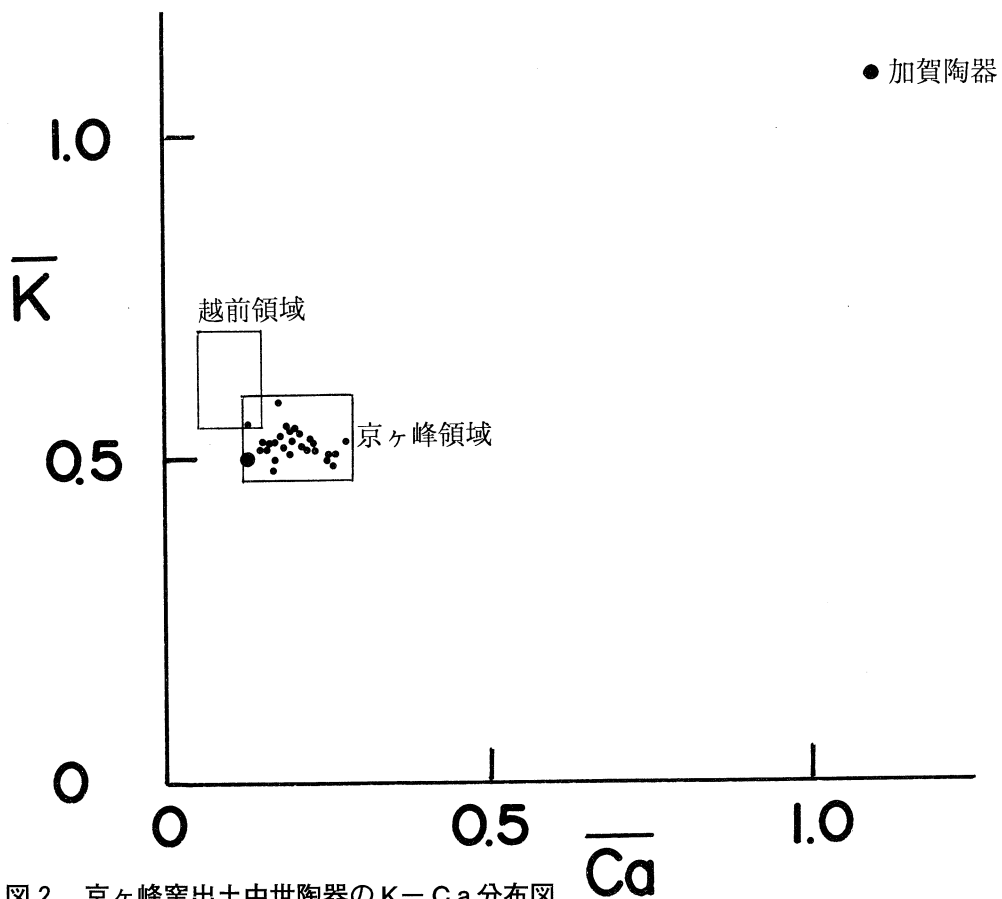


図2 京ヶ峰窯出土中世陶器のK-Ca分布図

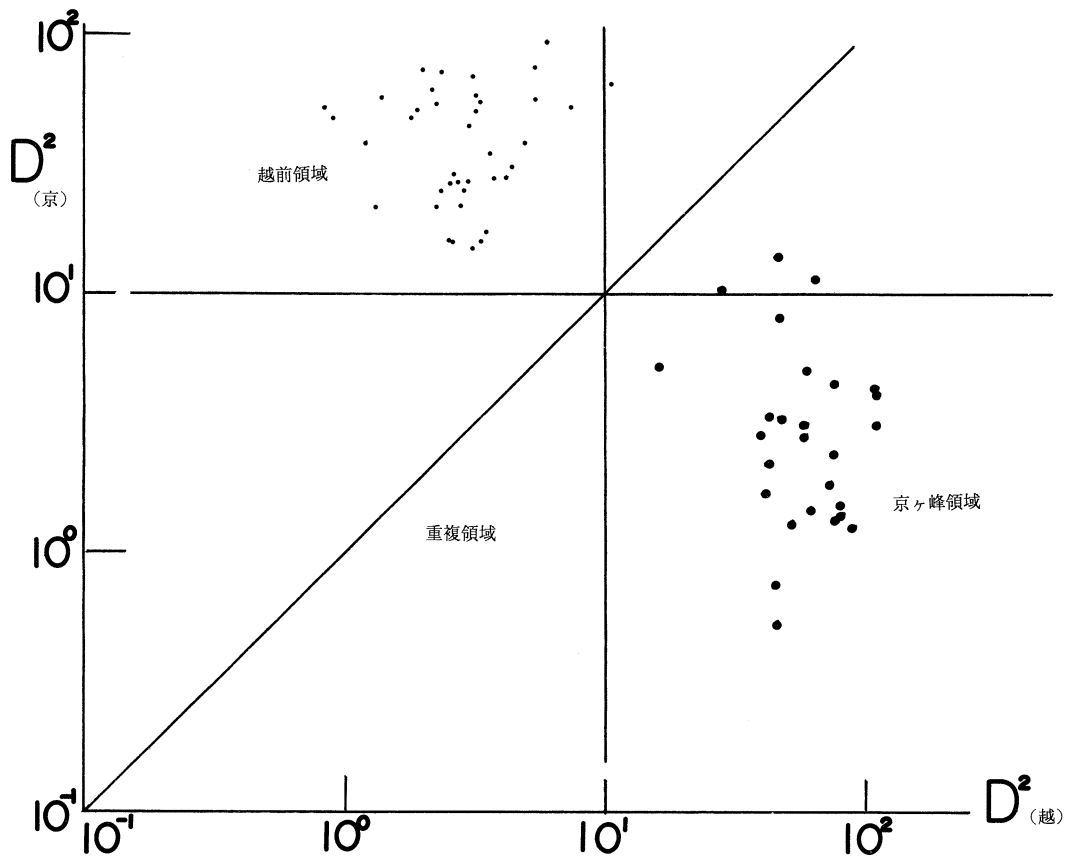


図3 京ヶ峰群と越前群の相互識別

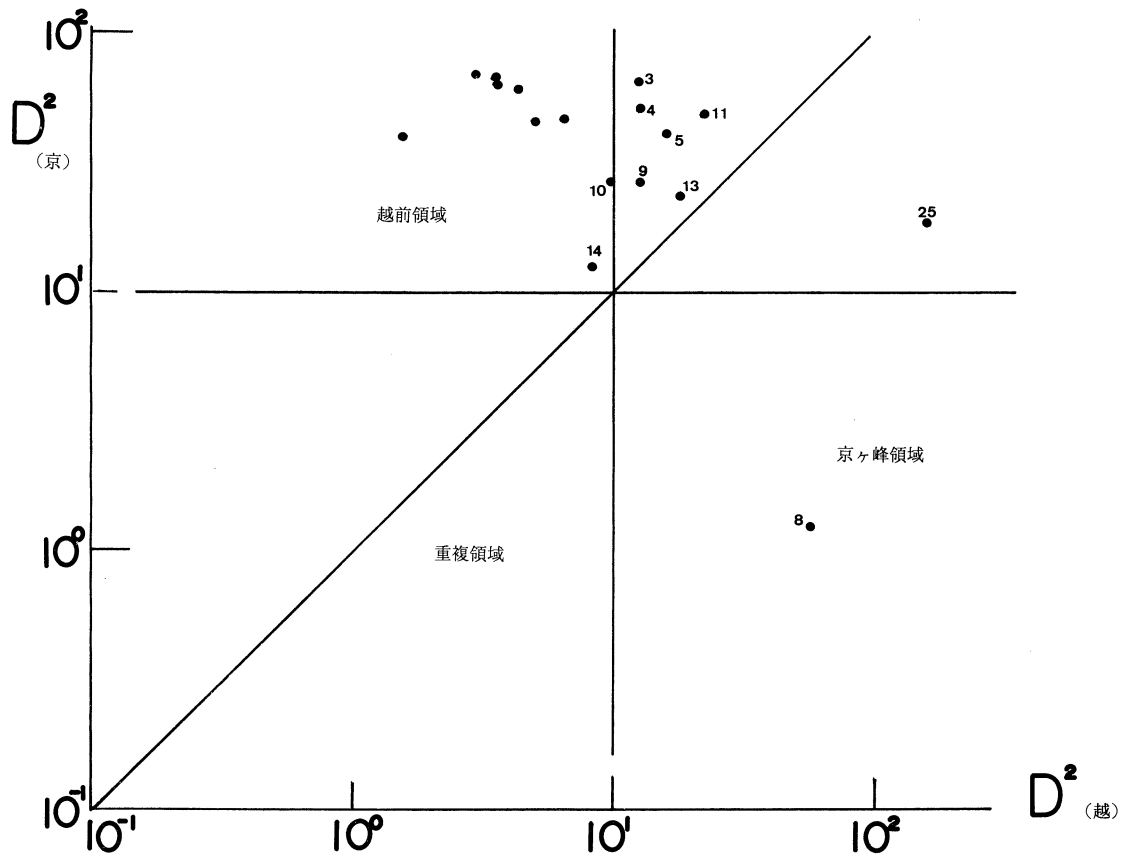


図4 遺跡出土中世陶器の産地推定 (I)

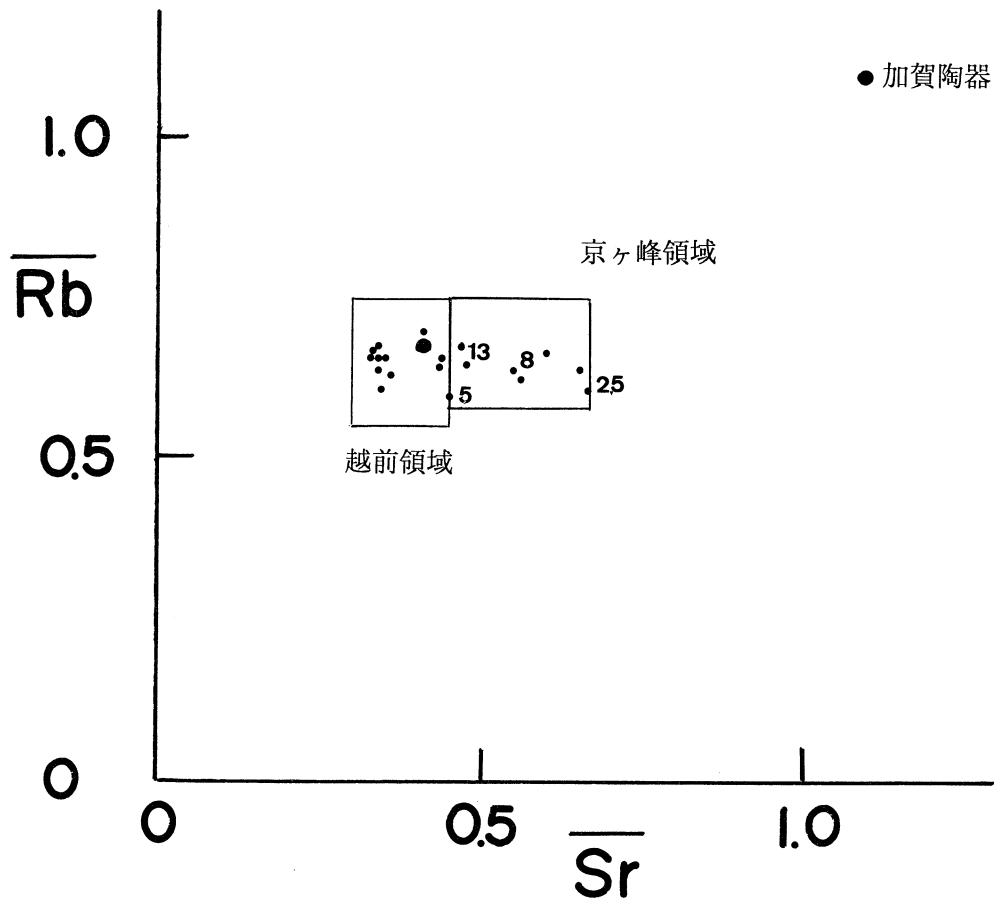


図5 遺跡出土中世陶器のRb-Sr分布図

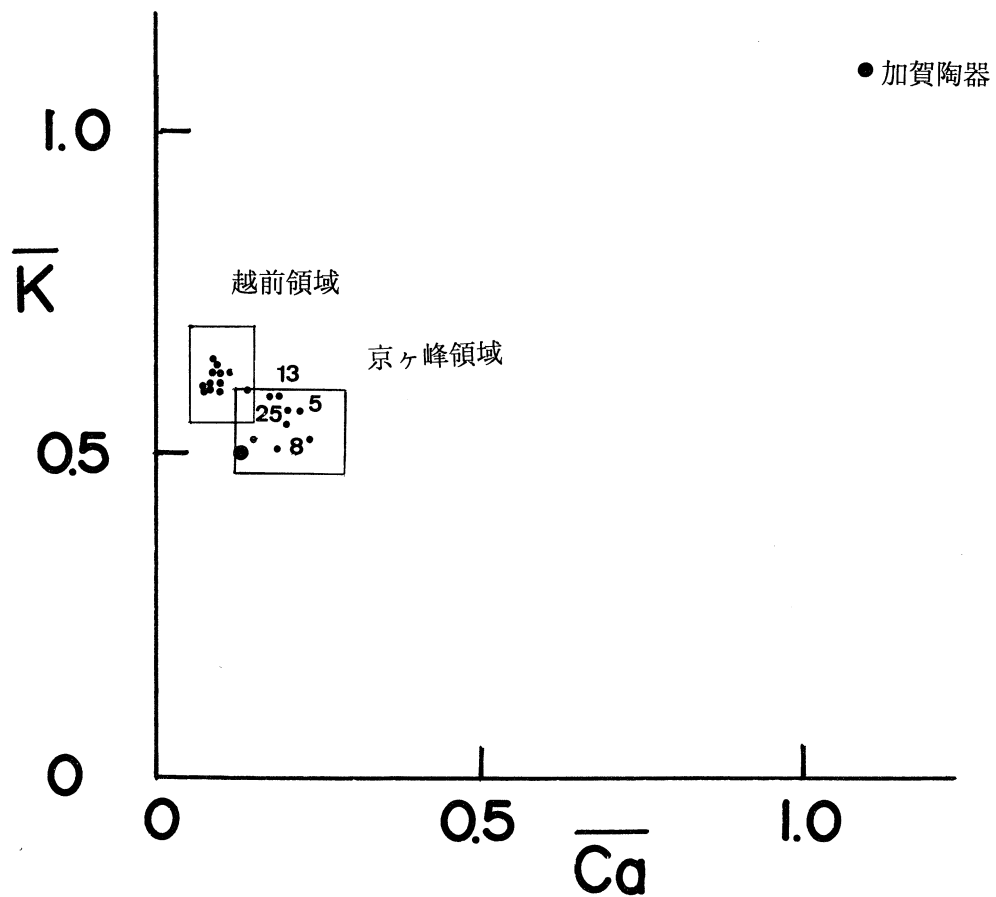


図6 遺跡出土中世陶器のK-Ca分布図

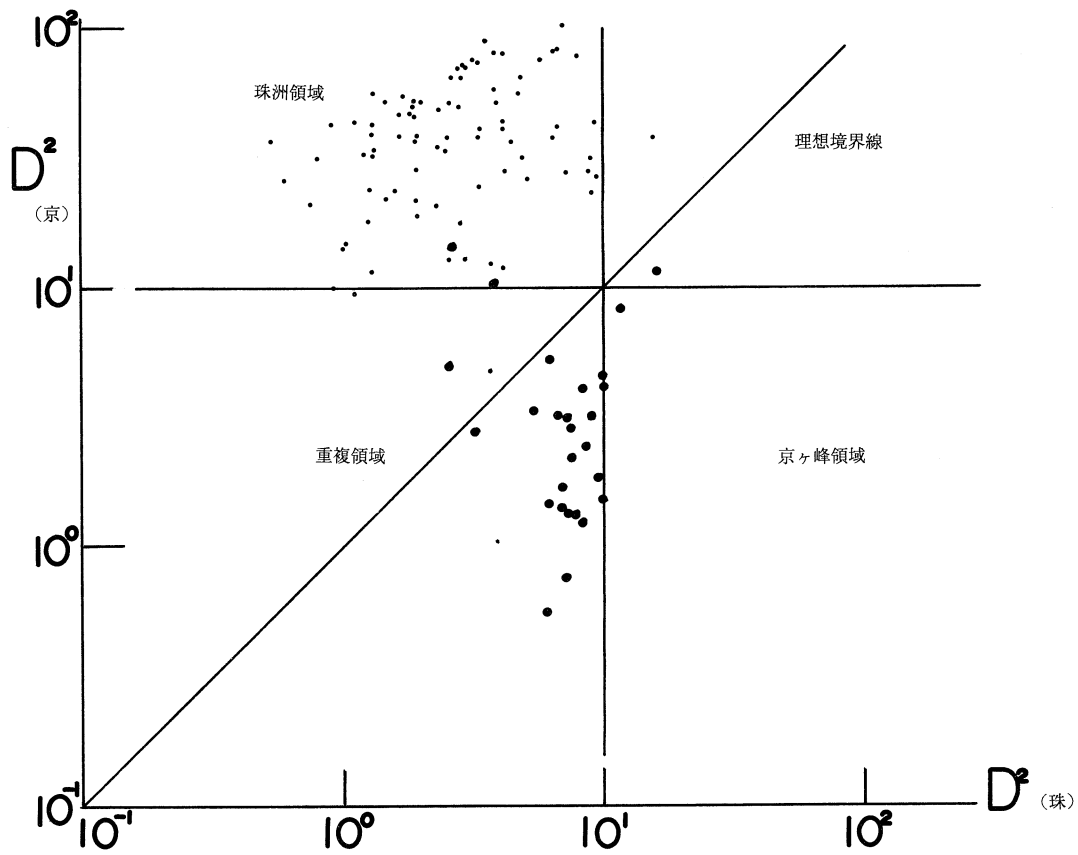


図7 珠洲群と京ヶ峰群の相互識別 (K. Ca. Rb. Sr 因子使用)

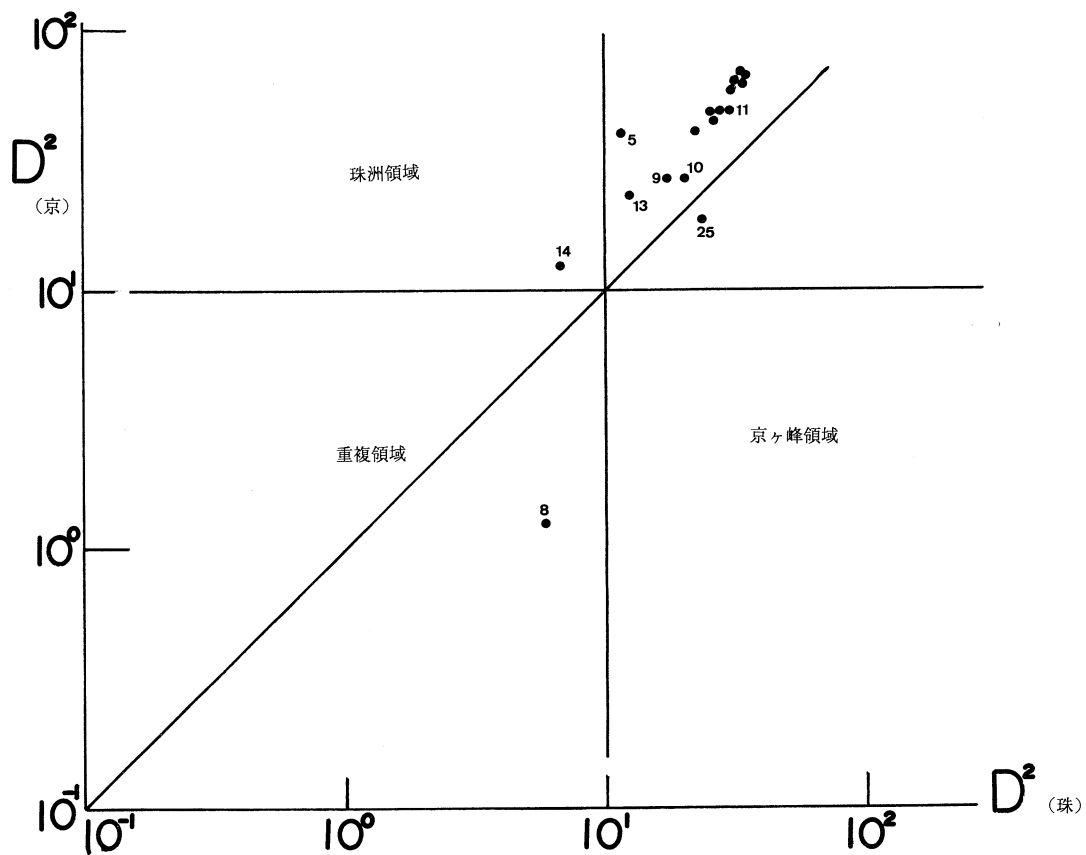


図8 遺跡出土中世陶器の産地推定 (II)

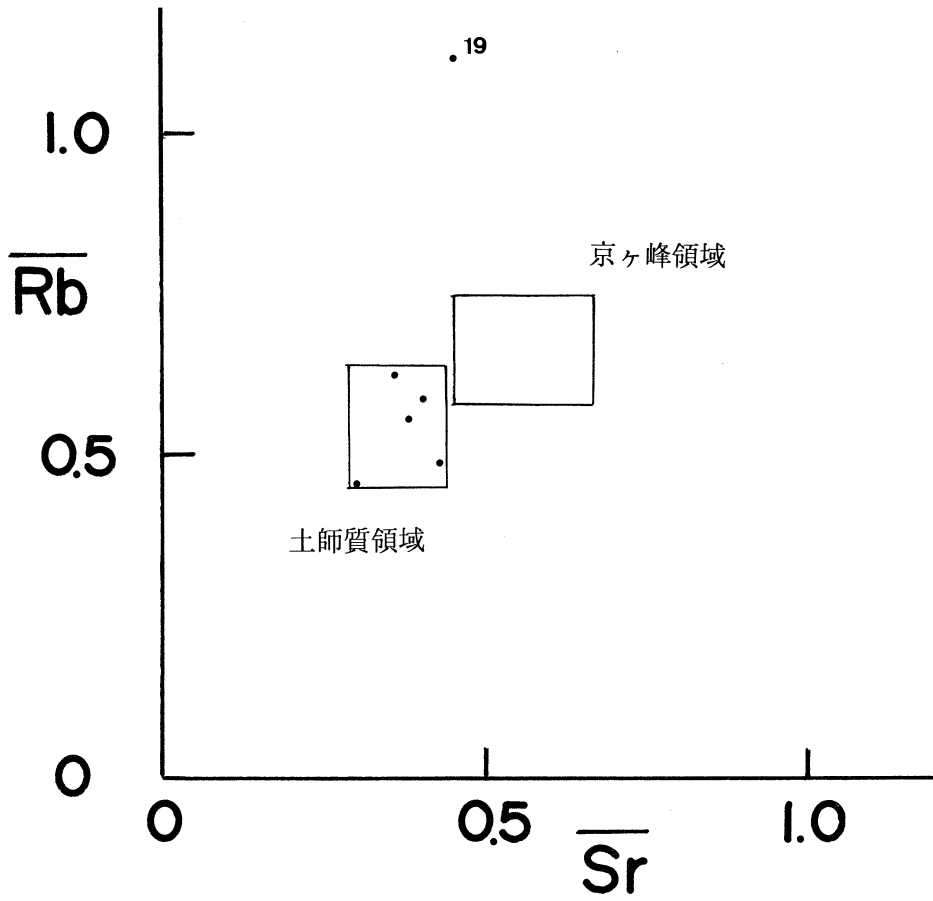


図9 土師質土器のRb - Sr分布図

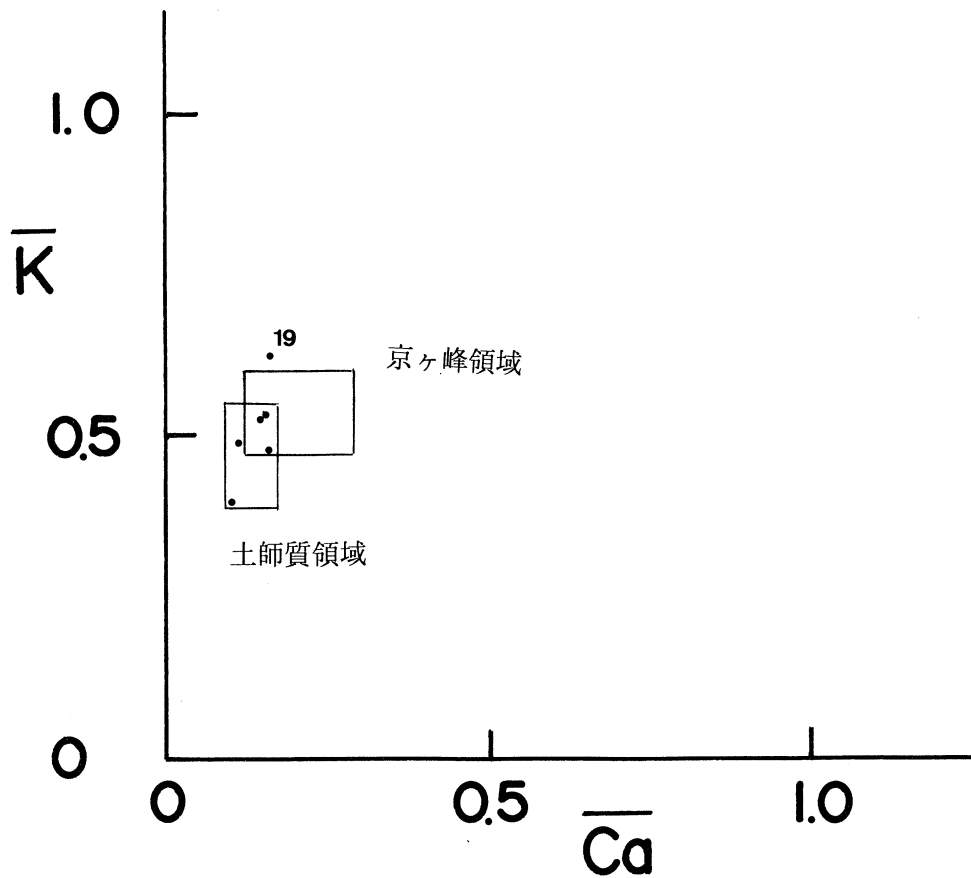


図10 土師質土器のK - Ca分布図

Ⅱ 木製品の樹種識別

富山県林業技術センター 木材試験場

(製品開発課) 長谷川益夫

(資源利用課) 塚本 英子

1. はじめに

出土木製品の樹種識別において、作業を困難にする原因が試料側に存在する。さらに、識別を誤らせる原因として、担当者の経験不足が考えられる。今回の調査では、より正確な識別と第三者による再調査を可能にすることを目標として、試料の永久プレパラート化と顕微鏡写真（デジタル）付きレポートの作成など樹種判定根拠の開示性を確保した。このように、ここに記する資料は今も一部未確定のものとして、諸先生、諸先輩、諸後輩の修正をお待ちする。著者としては、地元の考古資料の蓄積にいくらかでも寄与できれば幸いである。

2. 樹種識別の方法

梅原加賀坊遺跡および田尻遺跡より取り上げられ、整理番号を付されて水中保管された木製品類を調査対象とした。調査点数は全部で122点である。操作は、これら出土木製品からの組織サンプリング、永久プレパラートの作製、プレパラートの検鏡と撮影、データのコンピュータ入力、コンピュータ検索の流れで行った。その操作の詳細については「梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告（遺物編）（第二分冊）」を参照ください。

3. 識別結果とその組織的特徴

針葉樹

スギ科 *Taxodiaceae*

スギ属 *Cryptomeria*

(1) スギ *Cryptomeria japonica*

樹脂細胞は晩材部に接線状に並ぶ傾向がある。放射組織は単列、極まれに部分的に2列になることがある。放射柔細胞の末端壁にインデンチャーが認められることがある。板目切片で見た樹脂細胞のストランド末端壁が数珠状に肥厚することがある。

あて材（Reaction wood; R.W.）では樹脂細胞が帯状に分布することがあり、仮道管が丸味を帯びて厚壁となり、細胞間隙およびスパイラルチェックが認められる。このスパイラルチェックは、らせん肥厚様となりカヤなどと見間違いやすいが、傾斜角が異なる。放射柔細胞と仮道管の間の分野壁孔は一般にスギ型であるが、あて材部では孔口が大きく縁部をはみ出したトウヒ型となる。

ヒノキ科 *Cupressaceae*

ヒノキ属 *Chamaecyparis*

(2) ヒノキ *Chamaecyparis obtusa*

晩材幅は狭い。樹脂細胞は晩材部に接線状に分布する。樹脂細胞ストランド末端壁が数珠状肥厚が

認められる。放射組織は単列で、スギに比べてやや低い。分野壁孔はヒノキ型であるが、劣化が激しい場合には、スギ型と区別がつきにくい。

アスナロ属 *Thujopsis*

(3) アスナロ *Thujopsis dolabrata*

ほぼヒノキと同様の組織形態であるが、分野壁孔はスギ型とヒノキ型が混在する。放射組織に黄色の樹脂様物質（精油成分）を含むことが多い。

(4) スギ／アスナロ *Cryptomeria japonica/Thujopsis dolabrata* (写真1)

樹脂細胞は晩材部に接線状に並ぶ。分野壁孔はスギ型。放射組織に黄色の樹脂様物質を含む。

ネズコ属 *Thuja*

(5) ネズコ *Thuja plicata*

スギと組織形態が類似するが、放射組織の水平壁が厚く、インデンチャーが発達している。また、放射柔細胞中に褐色の樹脂様物質が含まれることが多い。

マツ科 Pinaceae

(6) マツ属 *Pinus sp.* (写真2)

垂直樹脂道と水平樹脂道を有する。仮道管に有縁壁孔あり。放射柔細胞には窓状分野壁孔が認められる。

(7) アカマツ／クロマツ *Pinus densiflora/Pinus thunbergii*

樹脂細胞を持たない。エピセリウム細胞に囲まれた垂直および水平樹脂道をもつ。放射組織の上下縁辺に1, 2列の放射仮道管を配し、その内腔に鋸歯状突起が見られる。また、放射柔細胞と仮道管の間の分野に窓状壁孔が見られる。

(8) 不明(R.C., スギ型) [製品：折敷?] (写真3)

樹脂細胞 (Resin cell; R.C.) が晩材部に分布する。分野壁孔はスギ型である。

(9) 不明(R.C.) [製品：自在鉤] (写真4)

樹脂細胞を有する。

(10) 不明(針葉樹) [製品：播粉木] (写真5)

仮道管が材の主をなす。単列放射組織を有する。

広葉樹

クルミ科 Juglandaceae

サワグルミ属 *Pterocarya*

(1) サワグルミ *Pterocarya rhoifolia*

やや大きい道管からなる散孔材。道管の放射方向の複合は4個以下。単穿孔。放射組織は、1～2列の同性。軸方向柔細胞は接線状でさらにターミナルを形成する。

カバノキ科 Betulaceae

(2) ハンノキ属 *Alnus sp.* (写真6)

散孔材。道管は放射方向に数個以上複合。柔組織は散在状。

(3) ヤシヤブシ *Alnus firma* (写真7)

散孔材。道管分布が多く、複合まれに5個以上、階段穿孔。分野壁孔小。放射組織は単列同性。柔組織は不顕著。

ブナ科 Fagaceae

ブナ属 *Fagus*

(4) ブナ *Fagus crenata*

散孔材。道管分布多数、放射方向の複合4個以下ときに集団状を呈する。単、階段、網状穿孔。軸方向柔細胞は散在もしくは短接線状。放射組織は異性Ⅲ型。広放射組織は年輪界でV字状となり、内部に結晶が認められる。

(5) イヌブナ *Fagus japonica*

ブナとほぼ同様であるが、放射組織中に結晶がないか不顕著である。本報告では、結晶が観察されたものをブナ、されないものをブナ/イヌブナと報告した。

コナラ属 *Quercus*

(6) コナラ *Quercus serrata*

環孔材。孔圏は多列、孔圏外への移行がなだらかで、孔圏外道管は薄壁で多角形で、分布は火炎・紋様状。単穿孔で、大型道管中にチロースが認められる。軸方向柔細胞の分布は網状で規則的。放射組織は単列と広放射組織の2種類で、同性である。

(7) クヌギ *Quercus actissima*

環孔材。孔圏は多列、孔圏外道管は単独で厚壁、円形、配列は放射状。単穿孔で、大型道管中に厚壁のチロースが認められる。互いに絡み合った周囲仮道管が顕著。道管-放射柔細胞間の分野壁孔は柵状。軸方向柔細胞の分布は網状で規則的。放射組織は単列と広放射組織の2種類で、同性である。

(8) コナラ/クヌギ *Quercus serrata/Quercus actissima* (写真8)

環孔材。孔圏は多列。単穿孔で、大型道管中にチロースが認められる。軸方向柔細胞の分布は網状で規則的。放射組織は単列と広放射組織の2種類で、同性である。

クリ属 *Castanea*

(9) クリ *Castanea crenata*

環孔材，孔圏は多列で径が減少，孔圏外は薄壁多角形状の小道管が紋様状に配列。単穿孔。分野壁孔は大きく不規則。軸方向柔細胞は不顕著であるが，線状。放射組織は単列同性。

シイノキ属 *Castanopsis*

(10) シイノキ *Castanopsis cuspidata*

環孔材，孔圏は粗で放射孔材の傾向，単・多列。孔圏外は集団状。道管の末端は単穿孔で，要素内部にチロースを含む。分野壁孔は大きく柵状。放射組織は単列同性。軸方向柔細胞は階段あるいは網状で，結晶を含むことがある。

(11) クリ／シイノキ *Castanea crenata/Castanopsis cuspidata* (写真9)

環孔材，孔圏は多列。単穿孔。分野壁孔は大きい。軸方向柔細胞は線状。放射組織は単列同性。

ニレ科 *Ulmaceae*

ケヤキ属 *Zelkova*

(12) ケヤキ *Zelkova serrata*

環孔材，孔圏道管は単列，まれに2列。孔圏外道管は集団・花綵状。道管要素の末端は単穿孔。小道管内壁に螺旋肥厚が認められる。放射組織は1～8列の同性，異性Ⅲ型，上下縁辺に大型の結晶細胞が認められる。軸方向柔細胞は不顕著。

カツラ科 *Cercidiphyllae*

カツラ属 *Cercidiphyllum*

(13) カツラ *Cercidiphyllum japonicum*

散孔材，放射方向に複合5個以上。道管要素の末端は階段穿孔，側壁に階段穿孔。道管-放射組織間の分野壁孔はしばしば階段状。放射組織は1・2列で異性Ⅰ・Ⅱ型，結晶を含む。軸方向柔細胞は不顕著。

モクレン科 *Magnoliaceae*

ホオノキ属 *Magnolia*

(14) ホオノキ *Magnolia obovata*

散孔材，放射方向の複合4個以下。道管要素の末端は単穿孔，側壁に階段壁孔。分野壁孔は大きく階段状。放射組織は1～2列で同性～異性Ⅲ型。軸方向柔細胞はターミナル状で1ないし2層。隔壁木繊維が認められる。

(15) コブシ *Magnolia kobus*

散孔材。道管の径は～110 μ m，分布多数，複合は4個以下，単穿孔，側壁に階段穿孔。放射組織の分野壁孔は大きく階段状。1～3列で同性～異性Ⅲ型。軸方向柔細胞はターミナル状が顕著。

(16) ホオノキ／コブシ *Magnolia obovata/Magnolia kobus* (写真10)

散孔材。道管の放射方向複合は4個以下。単穿孔，側壁に階段穿孔。放射組織の分野壁孔は大きく

階段状。1～3列で同性～異性Ⅲ型。軸方向柔細胞はターミナル状。

マンサク科 Hamamelidaceae

イスノキ属 *Distylium*

(17) イスノキ *Distylium racemosum*

散孔材，ほぼ単独道管。道管要素の末端は階段穿孔で，側壁に階段壁孔が認められる。分野壁孔はしばしば階段状。放射組織は1・2列の異性Ⅰ・Ⅱ型で，結晶が認められる。軸方向柔細胞は規則的な接線・帯状で，多室結晶細胞を含む。年輪界はきわめて不明瞭。

バラ科 Rosaceae

サクラ属 *Prunus*

(18) ヤマザクラ *Prunus jamasakura*

散孔材，まれに塊状で放射方向の複合5個以下，斜状配列の傾向あり。道管要素の末端は単穿孔，内壁に螺旋肥厚，内腔に着色物質が認められる。放射組織は1～4列で同性～異性Ⅲ型で，結晶が認められる。軸方向柔細胞は不顕著で結晶が認められる。まれにピスフレックが見られる。

(19) リンゴ属 *Malus sp.* (写真11)

樹種としてズミ (コリンゴ)，オオウラジロノキ (オオズミ) が考えられる。散孔材。道管の径は～50 μ m，輪郭は多角形を帯びる，道管は単独まれに不規則方向に複合。放射組織の内部に着色物質，辺縁に結晶を含む。軸方向柔細胞は比較的多数，接線状に配列し，結晶 (多室結晶) を含む。

マメ科 Leguminosae

サイカチ属 *Gleditsia*

(20) サイカチ *Gleditsia japonica*

環孔材，孔圏は多列，孔圏外は散在・紋様・集団状分布。道管要素の末端は単穿孔で，内腔に着色物質が含まれる。小道管内壁には螺旋肥厚が認められる。放射組織は1～8列の同性。軸方向柔細胞は顕著，周囲状・翼状・連合翼状に配列し，内部に結晶が認められる。

センダン科 Meliaceae

センダン属 *Melia*

(21) センダン *Melia Azedarach*

環孔材，孔圏は多列で周囲に小道管を配する。孔圏外道管は散在・集団・波状で，放射方向の複合5個以上。道管要素の末端は単穿孔で，内腔には着色物質が認められる。小道管内壁には螺旋肥厚が認められる。放射組織は1～5列幅で，同性～異性Ⅲ型。軸方向柔細胞は顕著で翼状・連合翼状分布し，内部に結晶が認められる。

ウルシ科 Anacardiaceae

ウルシ属 *Rhus*

(22) ヌルデ *Rhus chinensis*

環孔材。孔圏道管の径は $\sim 250 \mu\text{m}$ ，多列，複合は4個以下。孔圏外は複合5個以上で，波状・集団状，単穿孔。小道管内腔には螺旋肥厚が認められる。分野壁孔は中～大。放射組織は1～3列で異性Ⅲ型，内部に結晶を含む。軸方向柔細胞は周囲状が顕著。

モチノキ科 Aquifoliaceae

モチノキ属 *Ilex*

(23) アオハダ *Ilex macropoda*

散孔材，複合ときに5個以上。道管要素の末端は階段穿孔。同内壁に螺旋肥厚が認められる。放射組織は1～10列で異性Ⅰ・Ⅱ型ときにⅢ型，年輪界で凸出し，結晶を含む。軸方向柔細胞は不顕著だが，結晶を含む。木繊維に螺旋肥厚が認められる。

カエデ科 Aceraceae

カエデ属 *Acer*

(24) イロハモミジ *Acer palmatum*

散孔材，放射方向の複合4個以下。道管要素末端は単穿孔，内壁に螺旋肥厚が認められる。道管と放射組織間の分野壁孔はやや大型の交互状。放射組織は多列同性，内部にやや濃色の物質を含む。軸方向柔細胞の分布は短接線状・ターミナル状，内部に結晶を含む。

(25) ウリカエデ *Acer crataegifolium*

散孔材。道管の分布多数，複合4個以下，単穿孔。道管内部に螺旋肥厚が認められる。放射組織の分野壁孔は小，1～2列幅で同性。軸方向柔細胞は散在状・ターミナル状が顕著。木繊維は層階状に配列，厚壁と薄壁があり木口面で濃淡。

トチノキ科 Hippocastanaceae

(26) トチノキ *Aesculus turbinata*

散孔材，年輪の中央で最大径を示す。放射方向の複合はまれに5個以上。道管要素の末端は単穿孔で，内壁に螺旋肥厚が認められる。放射組織は単列同性で，層階状に配列する。軸方向柔細胞は顕著でターミナル状。木繊維は層階状に配列する。

クロウメモドキ科 Rhamnaceae

ケンボナシ属 *Hovenia*

(27) ケンボナシ *Hovenia dulcis*

環孔材。孔圏道管の径は $\sim 310 \mu\text{m}$ ，配列幅は単・多列，孔圏外は散在，複合は4個以下，複合壁は厚く，接続は単穿孔。放射組織の分野壁孔は小，幅は1～5列で異性Ⅱ・Ⅲ型，高さ $\sim 950 \mu\text{m}$ ，内部に結晶を含む。軸方向柔細胞は顕著で，周囲状・翼状，結晶を含むことがある。

イイギリ科 Flacourtiaceae

イイギリ属 *Idesia*

(28) イイギリ *Idesia polycarpa*

散孔材，放射方向の複合4個以下。要素末端は単穿孔。放射組織は1～3列幅で異性I・II型。軸方向柔細胞は不顕著。

(29) ウコギ科 *Araliaceae* (写真12)

放射組織は厚壁で，部分的に鞘細胞が認められる。

カキ科 *Ebenaceae*

カキノキ属 *Diospyros*

(30) カキノキ *Diospyros kaki*

散孔材，複合4個以下。要素末端は単穿孔，道管内壁に着色物質が付着する。放射組織は1～2列で異性I・II・III型，配列は層階状。軸方向柔細胞は顕著で，随伴・接線・網状配列。木繊維は層階状に配列する。

モクセイ科 *Oleaceae*

(31) トネリコ属 *Fraxinus sp.* (写真13)

樹種としてはヤチダモ，シオジ，ヤマトアオダモ，トネリコが考えられる。環孔材。孔圏やや疎，孔圏外は著しく小径で散在状，独立または2(3)個複合，輪郭は円形～やや多角形でやや厚壁。軸方向柔細胞は顕著でしかも淡色，分布は周囲状・翼状・連合翼状。しばしばピスフレックを含む。

(32) シオジ *Fraxinus spaethiana*

環孔材。孔圏道管の径は～400 μ mで多列，孔圏外は散在状で厚壁，複合は4個以下，接合は単穿孔。分野壁孔は小。放射組織の幅は1～2(3)列で同性。軸方向柔細胞は顕著で，接線状，周囲状，翼状，晩材で連合翼状。

(33) 不明(ブナ?) [漆器椀] (写真14)

散孔材。単穿孔まれに階段穿孔。

(34) 不明(アサダ/コブシ/ウリハダカエデ) [柱] (写真15)

散孔材。道管は分布数が多く，複合は放射方向に4個以下，単穿孔。放射組織は結晶を含む。柔細胞は顕著でターミナル状。

(35) 不明(マンサク科/イスノキ?) [櫛] (写真16)

散孔材。道管径は小さく肉眼では認めにくい。道管-放射柔細胞間壁孔は階段状。

(36) 不明(ニレ科/マメ科?) [田下駄] (写真17)

放射組織は多列同性，結晶を含む。軸方向柔細胞は周囲状に分布。

(37) 不明(広葉樹) [柱] (写真18)

散孔材。単穿孔。放射組織は1～2細胞幅。軸方向柔細胞は短接線状。

4. 利用樹種とその材質

4.1 梅原加賀坊遺跡

木製品別に識別結果を一覧表にした。利用樹種の欄の略記には、つぎの表記法を用いた。

R.C.: 樹脂細胞 (resin cell)

木製品	利用樹種	材質 (考察)
1. 農工具	(試料中に認められなかった)	
2. 装飾具		
下駄	イイギリ, ヤシャブシ, ハンノキ属	イイギリ, ヤシャブシの富山県内の自生は不明である。
櫛	イスノキ	イスノキは移入材と思われる。
3. 容器		
〈曲物〉 曲物側板	スギ/アスナロ, 不明(R.C.)	
円形板	スギ	
底板留め釘	不明(R.C.)	
〈挽き物〉 漆器椀	ブナ/イヌブナ, サワグルミ, トチノキ, 不明(ブナ?)	
4. 食事具		
しゃもじ	ブナ	
杓子形木器	ヤマザクラ	
5. 遊戯具	(試料中に認められなかった)	
6. 雑具	(試料中に認められなかった)	
7. 祭祀具	(試料中に認められなかった)	
8. 木簡	(試料中に認められなかった)	
9. 井戸枠	(試料中に認められなかった)	
10. 柱・杭	(試料中に認められなかった)	
11. 加工木		
加工木	スギ	

4.2 田尻遺跡

利用樹種の欄の略記には、つぎの表記法を用いた。

■：検出点数(2以上の場合のみ表記) R.C.:樹脂細胞 スギ型:スギ型分野壁孔

木製品	利用樹種		材質(考察)
	A, B区	C, N, S区	
1. 農工具			
鋏	クヌギ		
2. 装飾具			
下駄		ネズコ, 不明(R.C.) ³ , クリ/シイノキ, ウリ カエデ	
下駄(菌)	スギ		
田下駄		不明(ニレ科, マメ 科?)	
櫛		不明(マンサク科, イ スノキ?)	県内の遺跡ではイスノキの出土 が多い
3. 容器			
〈曲物〉 柄杓(側板)		スギ	曲物は両地区とも使用樹種に差 が認められなかった。
柄杓(底板)		ネズコ	
柄杓(柄)		アスナロ	
折敷?		不明(R.C., スギ型)	
折敷(底板)		スギ ²	
曲物(側板)	スギ/アスナロ, スギ	スギ ² , 不明(R.C.)	
曲物(底板)	不明(R.C.), スギ ²	スギ ² , スギ/アス ナロ	
円形板		スギ ⁷ , ネズコ, ス ギ/アスナロ, ヒノキ, 不明(R.C.) ⁴	
桶(側板)		スギ	
底板留め釘	スギ	不明(R.C.)	
〈挽き物〉 漆器椀	トチノキ, ケヤキ		
漆器皿	ケヤキ ²	ブナ ⁴ , ブナ/イヌ ブナ ³ , ケヤキ, ウ コギ科	
栓		不明(針葉樹)	

(つづき)

木製品	利用樹種		材質(考察)
	A, B区	C, N, S区	
4. 食事具			
しゃもじ		カキノキ	県内遺跡からのカキノキ製のしゃもじの出土例は多い。
播粉木		不明(針葉樹)	
箸	スギ ⁷		A, B区から箸の出土が多かった。
5. 遊戯具	(試料中に認められなかった)		
6. 雑具			
自在鉤		不明(R.C.)	
柄	イロハモミジ		
7. 祭祀具	(試料中に認められなかった)		
8. 木簡			
木簡		スギ	
9. 井戸枠			
井戸枠桶		リンゴ属, トネリコ属	
井戸枠曲物	スギ ⁴		
10. 柱・杭			
柱	カツラ, 不明(アサダ/コブシ/ウリハダカエデ)	アカマツ/クロマツ, マツ属, ブナ, ブナ/イヌブナ, センダン, クヌギ ⁵ , クリ ⁵ , コナラ/クヌギ, コナラ, クリ/シイノキ, サイカチ, ヌルデ, シオジ, アオハダ, ケンボナシ, 不明(広葉樹)	柱材としての使用樹種が広範に及ぶ。手近にあった樹木を使用したと思われる。
11. 加工木			
加工木	スギ, ホオノキ/コブシ		
角板状加工木		スギ	
特殊形加工木		ヒノキ	
板状加工木		スギ	

5. おわりに

試料数が少ないので、詳細な考察は加えない。データが蓄積された時点での考察に備えられればと考える。なお、一部のプレパラート作製において立山町森林組合・本多一郎氏の協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表する。

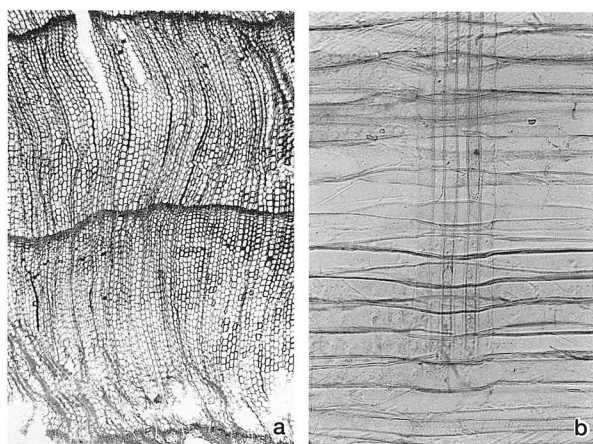


写真1

写真1 スギ/アスナロ

a : 木口, 10X
b : 柁目, 50X

挿図番号 : UK-313※
整理番号 : 900141
品名 : 曲物側板 (内)
遺構年代 : 13~14C

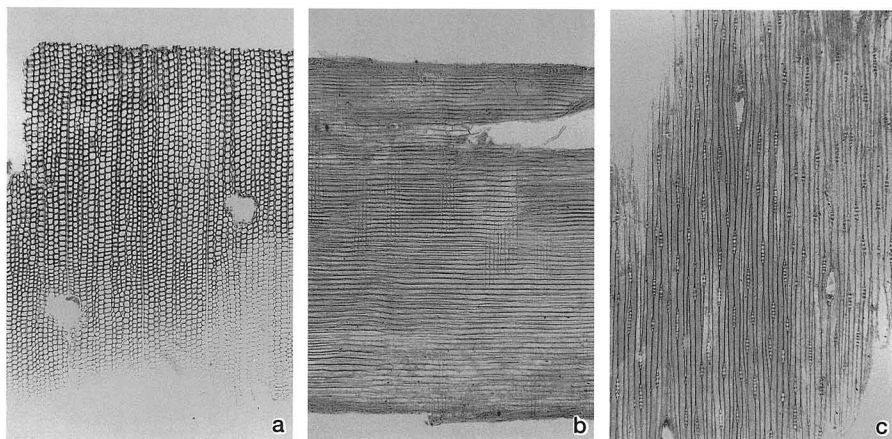


写真2

写真2 マツ属

a : 木口, 10X
b : 柁目, 10X
c : 板目, 10X

挿図番号 : -
整理番号 : 900321-1
品名 : 柱
遺構年代 : -

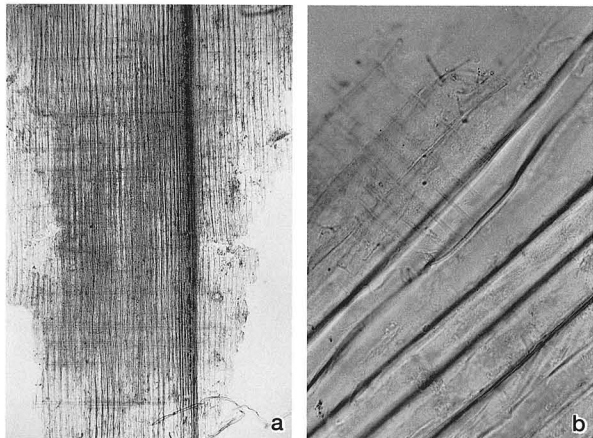


写真3

写真3 不明 (R.C., スギ型)

a : 柁目, 10X
b : 柁目, 100X

挿図番号 : -
整理番号 : 900003
品名 : 折敷?
遺構年代 : -

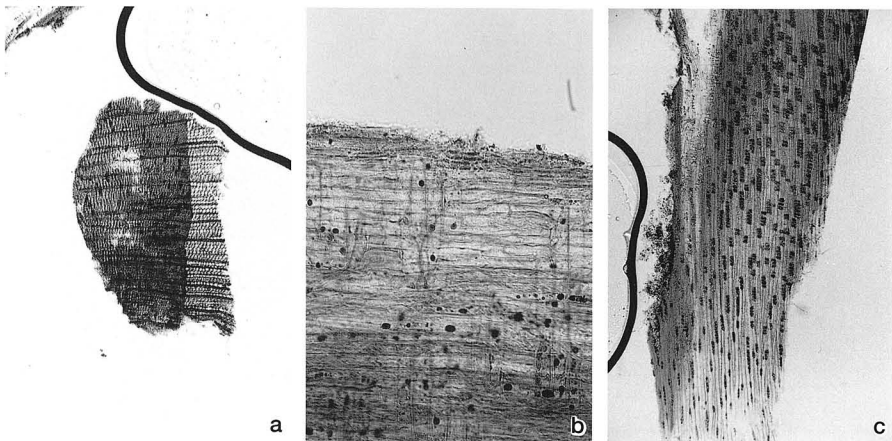


写真4

写真4 不明 (R.C.)

a : 木口, 10X
b : 柁目, 50X
c : 板目, 10X

挿図番号 : TJ1-262
整理番号 : 900016
品名 : 自在鉤
遺構年代 : -

※写真中の挿図番号には各遺跡の略号を頭に付した。
例えば田尻遺跡第一次調査の場合、TJ1とした。

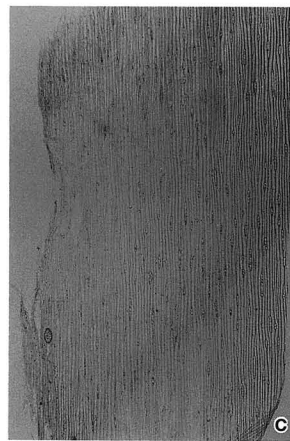
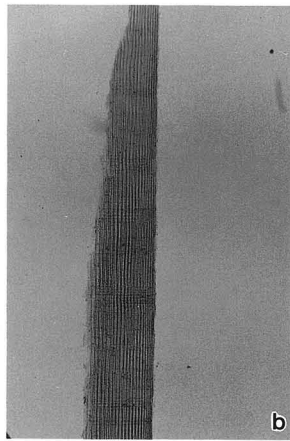
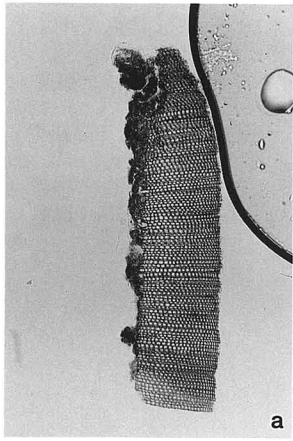


写真5 不明(針葉樹)
 a: 木口, 10X
 b: 柾目, 10X
 c: 板目, 10X

挿図番号: TJ1-57
 整理番号: 900005
 品名: 播粉木
 遺構年代: 15~17C

写真5

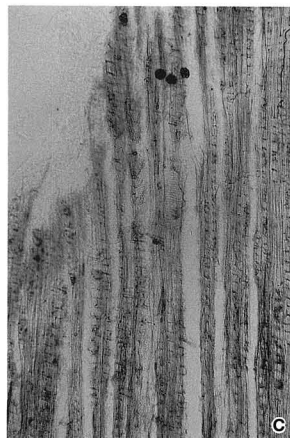
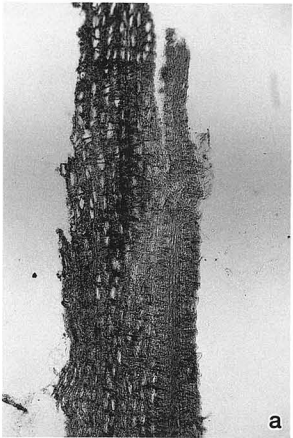


写真6 ハンノキ属
 a: 木口, 10X
 b: 柾目, 25X
 c: 板目, 25X

挿図番号: UK-373
 整理番号: 900104②
 品名: 下駄
 遺構年代: -

写真6

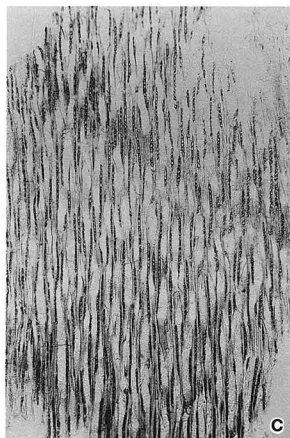
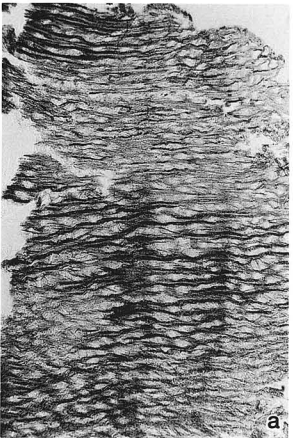


写真7 ヤシャブシ
 a: 木口, 10X
 b: 柾目, 25X
 c: 板目, 10X

挿図番号: UK-374
 整理番号: 900104①
 品名: 下駄
 遺構年代: -

写真7

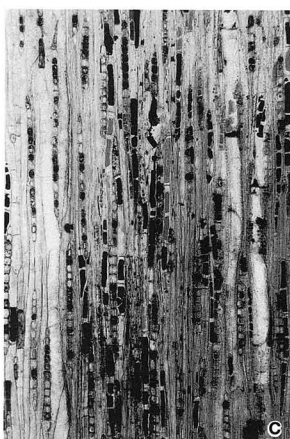
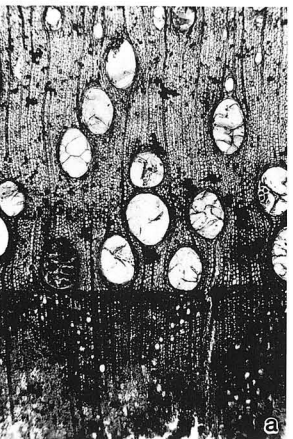


写真8 コナラ/クヌギ
 a: 木口, 10X
 b: 柾目, 10X
 c: 板目, 25X

挿図番号: TJ1-3
 整理番号: 900065
 品名: 柱
 遺構年代: -

写真8

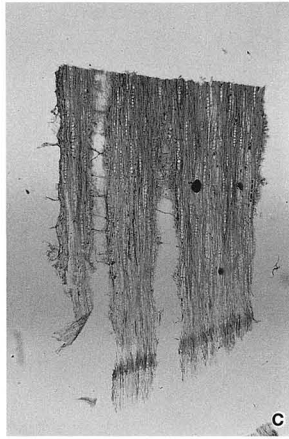
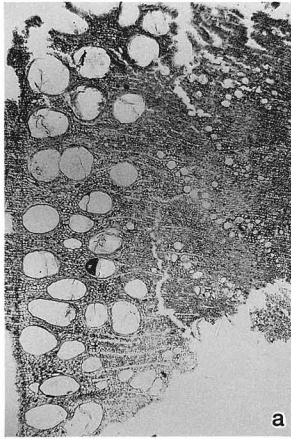


写真9 クリ/シイノキ
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 25X
 c : 板目, 10X

挿図番号 :
 整理番号 : 900105
 品名 : 下駄
 遺構年代 : -

写真9

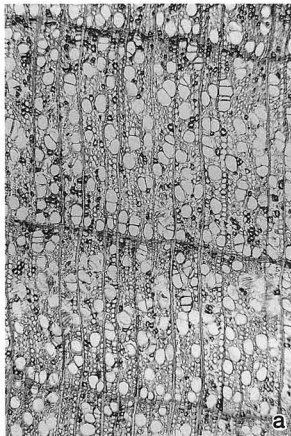


写真10 ホオノキ/コブシ
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 25X
 c : 板目, 10X

挿図番号 : TJ2-209
 整理番号 : 910054
 品名 : 加工木
 遺構年代 : 13~14C

写真10

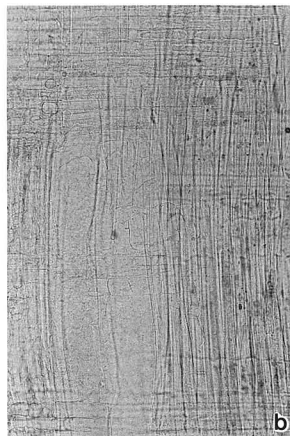
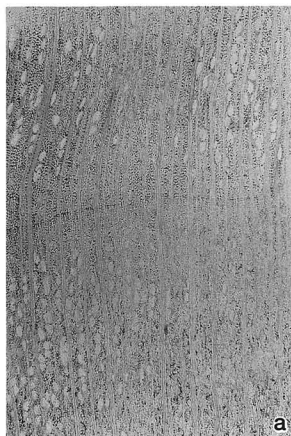


写真11 リンゴ属
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 50X
 c : 板目, 25X

挿図番号 : TJ1-164
 整理番号 : 900042
 品名 : 井戸枿 (組板)
 遺構年代 : 18~19C

写真11

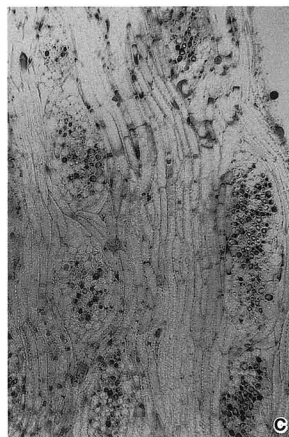
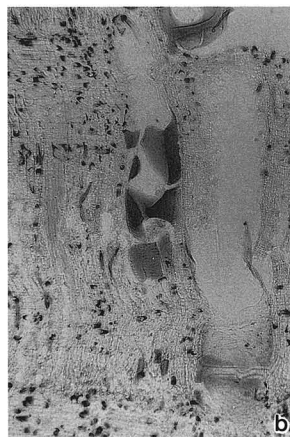
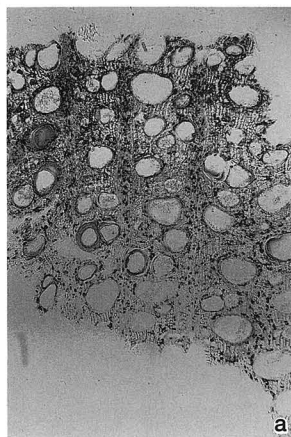


写真12 ウコギ科
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 25X
 c : 板目, 25X

挿図番号 : TJ1-219
 整理番号 : 900126
 品名 : 漆器椀
 遺構年代 : -

写真12



写真13 トネリコ属
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 10X
 c : 板目, 25X

挿図番号: TJ1-168
 整理番号: 900047-50
 品名: 井戸枿 (組板)
 遺構年代: 16~17C

写真13



写真14 不明 (プナ?)
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 10X
 c : 板目, 10X

挿図番号: UK-468
 整理番号: 900122
 品名: 漆器椀
 遺構年代: -

写真14

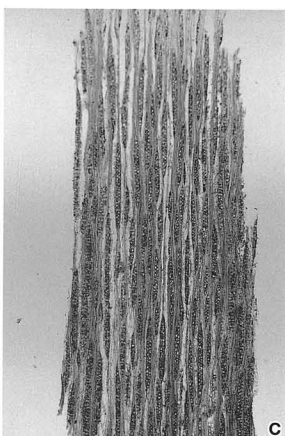
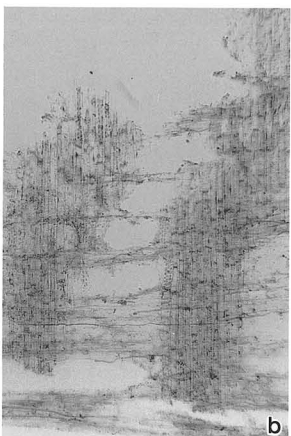
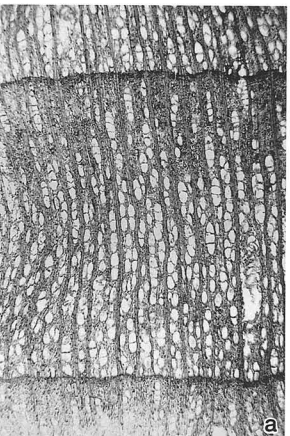


写真15 不明
 (アサダ/コブシ/ウリハダカエデ)
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 25X
 c : 板目, 10X

挿図番号: TJ2-32
 整理番号: 910071
 品名: 柱
 遺構年代: -

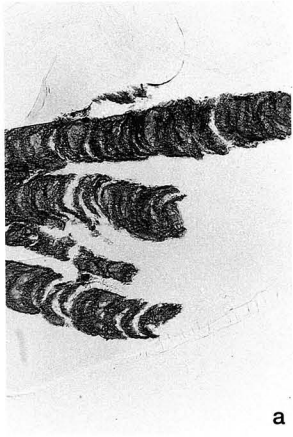
写真15



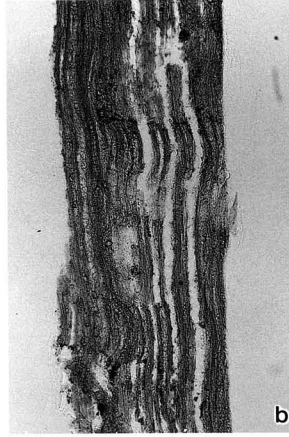
写真16 不明
 (マンサク科/イスノキ?)
 a : 木口, 10X
 b : 柁目, 50X
 c : 板目, 25X

挿図番号: TJ1-158
 整理番号: 900038
 品名: 櫛
 遺構年代: 15~16C

写真16



a



b



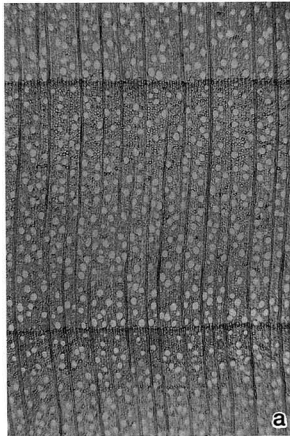
c

写真17 不明 (ニレ科/マメ科?)

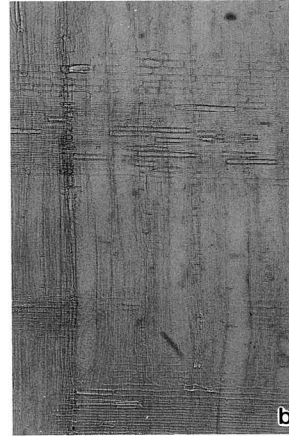
- a : 木口, 10X
- b : 柁目, 10X
- c : 板目, 10X

挿図番号 : TJ1-17
 整理番号 : 900097
 品名 : 田下駄
 遺構年代 : 近世~近代

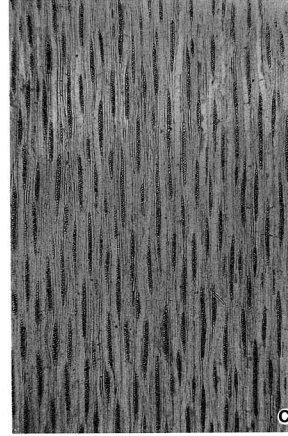
写真17



a



b



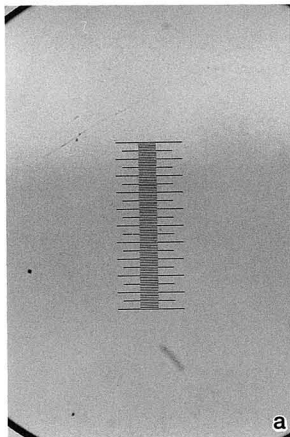
c

写真18 不明 (広葉樹)

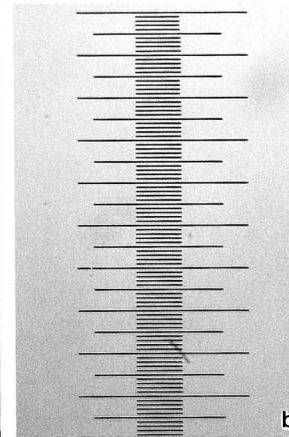
- a : 木口, 10X
- b : 柁目, 25X
- c : 板目, 10X

挿図番号 : -
 整理番号 : 900281
 品名 : 柱
 遺構年代 : -

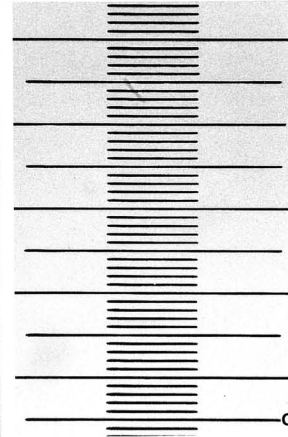
写真18



a



b



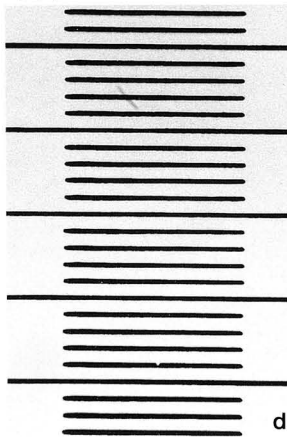
c

写真19

- a : 撮影倍率10X
- b : 撮影倍率25X
- c : 撮影倍率50X
- d : 撮影倍率100X

1 目盛 = 1 μ m

写真19



d

写真19 (つづき)



Ⅲ 梅原安丸遺跡骨同定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

同定試料は、15世紀後半～16世紀に属す各遺構から検出された骨類39試料である（表1）。SK14・15・19遺構は火葬関連の遺構と推定されている。ほとんどが土壌混じりの微細片であるが、可能な限り同定を行うこととした。なお、洗い出し・分類作業は当社が行い、同定・解析は早稲田大学金子浩昌先生にお願いした。以下に、署名原稿として掲げる。

富山県梅原安丸遺跡出土の人骨及び動物遺体

金子 浩昌

本遺跡で検出された人骨及び動物遺体を表1に記載した。人骨についてはその大部分が焼骨であった。それらの遺体はすべて強い火によって焼かれ、灰白色となり壊れていた。強力な熱を受けると骨はしばしば変形するが、本標本中にはさ程に強い変形をもたらした骨はなかったようである。しかし破損はひどく、骨格部位を確認できる骨はきわめて限られた。

個々の遺構中にあった焼骨遺体は人体のごく一部であって、もしそれぞれの遺構が単独に造られていたものであったとすれば、意図的に選択された遺体の一部が埋納されたものと思われる。その選択に特定の意図があったかどうかは不明である。ただ頭蓋骨の一部があり、その他には四肢骨の比較的丈夫な上腕骨、橈骨、尺骨、大腿骨、脛骨などの一部が混在するのが普通であった。はっきりそれと判る骨のごく少量選ばれていることになる。

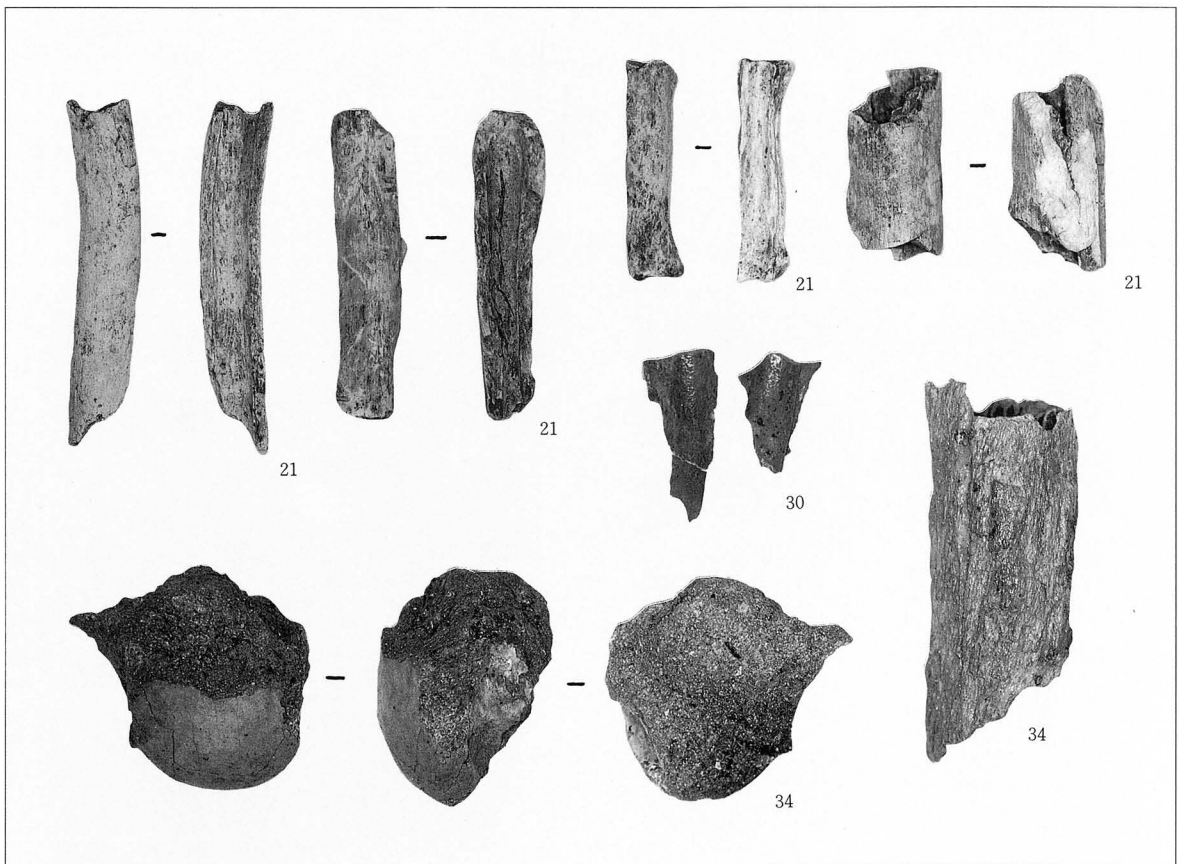
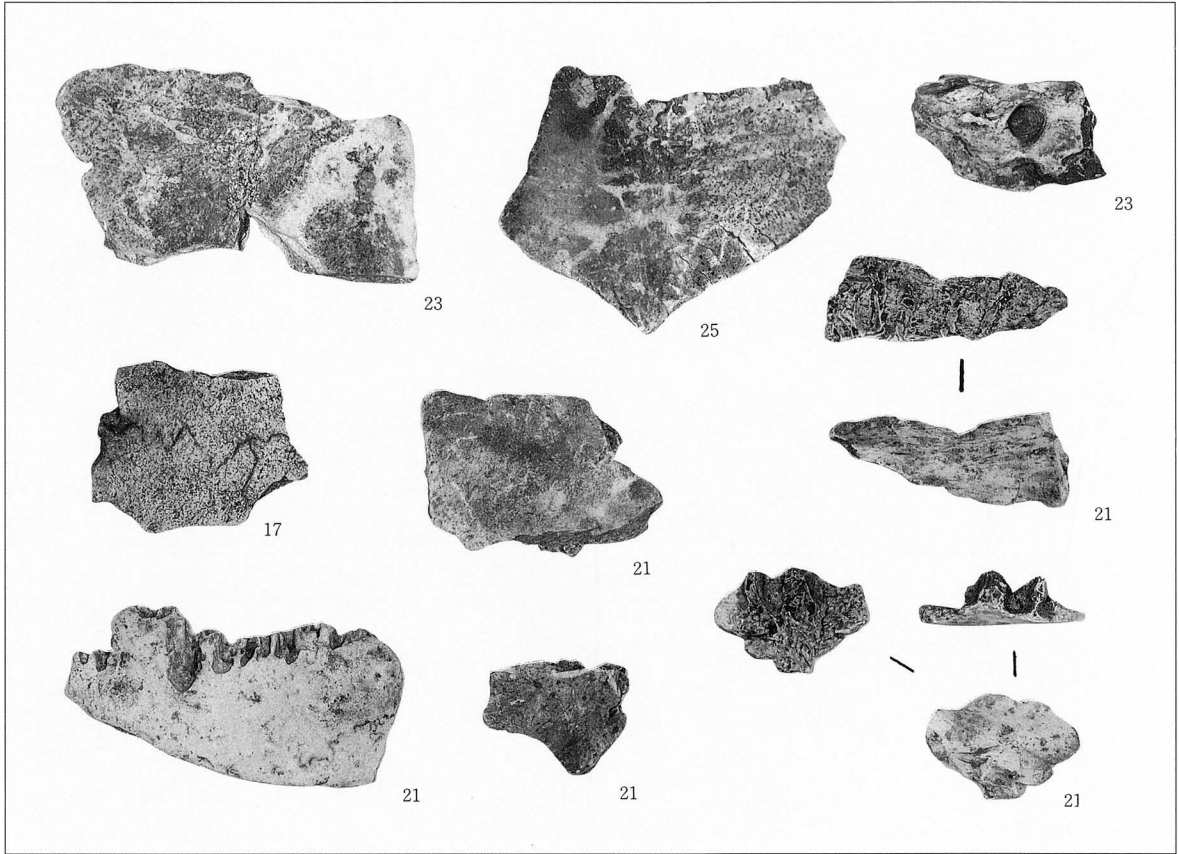
焼骨遺体は、成人のものと思われ、年齢は壮年期と思われる。性別については骨格があまりにも断片で、ごく一部を除いては判別することはできなかった。

ウシ Bos taurusの臼歯破片について

この臼歯破片は火を受けていないものであるので、上記の焼骨とは直接の関係はない。成獣の臼歯である。一個のみであり、同じ土坑(SK15)で出土したヒトの焼骨より下位の覆土より出土したが、詳細は不明である。

表1 梅原安丸遺跡 骨同定結果

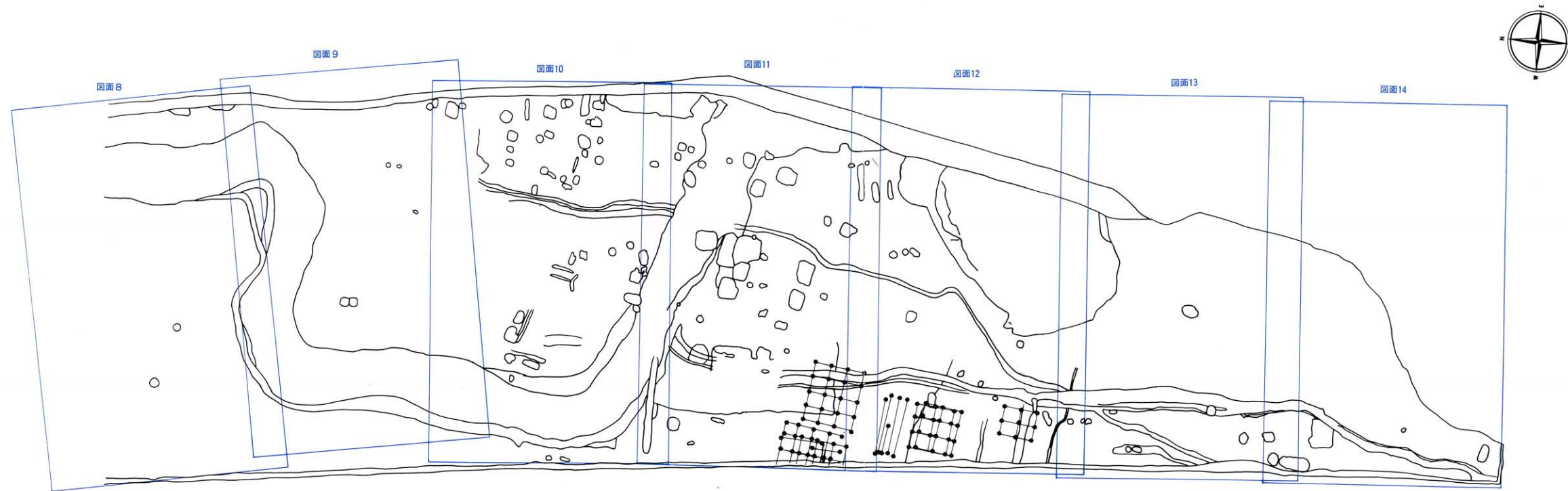
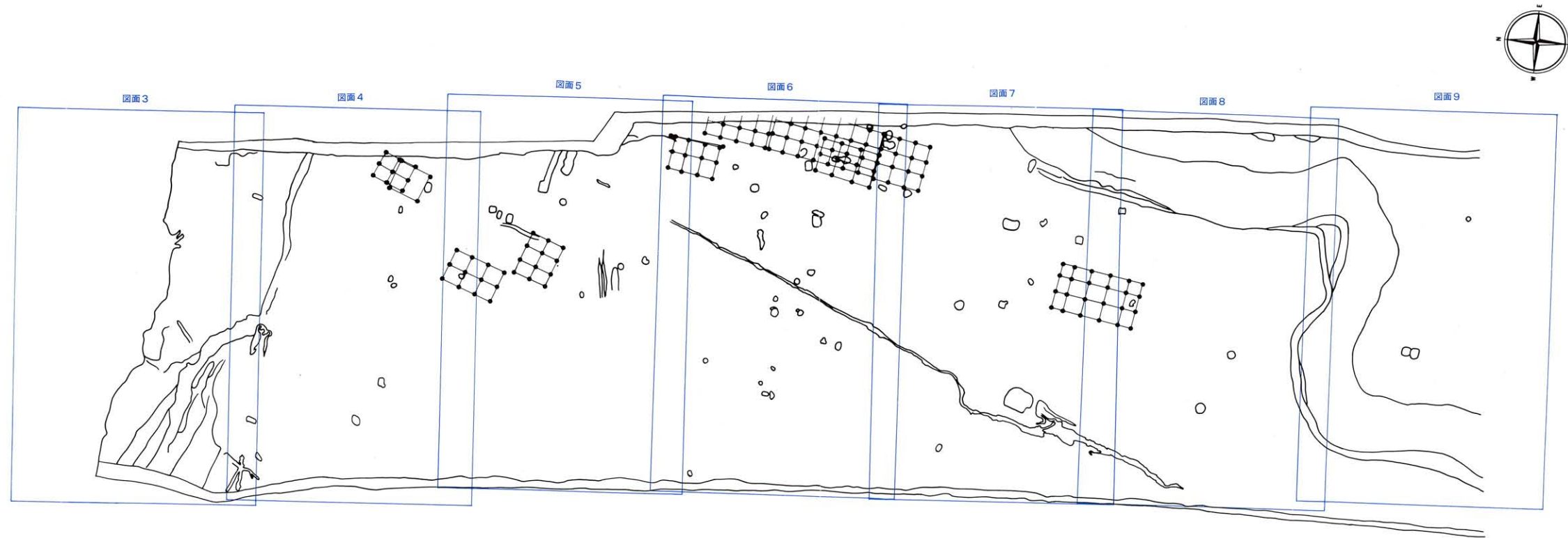
番号	遺構	層位	遺構年代	種名	部位	特徴
1	SK04	上層	中世	土		
2	SK07	中層	15C~16C	ヒト	肢骨片	
3	SK07	中層	15C~16C	ヒト 石片 3	不明 1	細片
4	SK07	中層	15C~16C	ヒト	肢骨片 5	
5	SK07	中層	15C~16C	ヒト	肢骨片 2	
6	SK07	中層	15C~16C	ヒト	肢骨片 1	
7	SK07	中層	15C~16C	ヒト	不明	細片
8	SK08		中世	ヒト	不明	細片
9	SK08		中世	ヒト	肢骨片 1	
10	SK08	上層	中世	ヒト	肢骨片	細片
11	SK08	下層	中世	ヒト	不明	細片
12	SK08	下層	中世	ヒト	肢骨片 1	
13	SK08	底面直上	中世	ヒト	肢骨片 1	
14	SP09	中層	中世	ヒト	肢骨片 1	
15	SP09	中層	中世	土		
16	SD12		16C	ヒト ヒト ヒト	頭骨片 2 脛骨片 1 肢骨片	細片
17	SD12		16C	ヒト ヒト	頭頂骨片 3 肢骨片 1	縫合化骨が進む。他 2
18	SK14	中層	15C~16C	ヒト	頭蓋骨片 4	薄い。若年か？
19	SK14	中層	15C~16C	ヒト	頭蓋骨片 1	
20	SK14	中層	15C~16C	ヒト 木炭片 2	肢骨片 2	
21	SK14		15C~16C	ヒト ヒト ヒト ヒト	下顎骨片 2 頭頂骨片 3 上腕骨？ 1 肢骨片 2, 他破片	縫合未化骨 1, 他 2
22	SK14		15C~16C	ヒト	肢骨片 3	
23	SK14		15C~16C	ヒト ヒト ヒト？ 獣類	頭蓋骨片 3 耳骨 1 不明 4 四肢骨片	
24	SK14	上層	15C~16C	ヒト ヒト	肢骨片 1 不明 3	
25	SK14	上層	15C~16C	ヒト	頭骨片	
26	SK14	上層	15C~16C	ヒト ヒト ヒト	側頭骨片 1 頭蓋骨片 3 不明	細片
27	SK15	上層	15C~16C	木炭		
28	SK15	上層	15C~16C	ヒト	側頭骨片 1	
29	SK15	中層	15C~16C	ヒト	頭蓋骨(側頭骨)片 1	薄い。
30	SK15	下層	15C~16C	ウシ	臼歯片	
31	SK15	中層	15C~16C	ヒト	不明	細片
32	SK15	中層	15C~16C	ヒト	肢骨片 2	細片
33	SK15	中層	15C~16C	ヒト	不明 3	細片 3
34	SK19	最下層	15C後半~16C	ヒト ヒト	上腕骨(左) 大腿骨(左)の外側類	焼けていない。男性？ 焼けている。大きく、おそらく男性。
35	SK19	最下層	15C後半~16C	ヒト？	肢骨片(海綿部分) 5	焼けていない。
36	SK19	最下層	15C後半~16C	ヒト？ 植物片	不明	粉状骨片
37		地山直上		木炭		
38	(SD23)	2層(耕作土)		ヒト	不明	細片
39	(SD23)	2層(耕作土)		ヒト	大腿骨片	

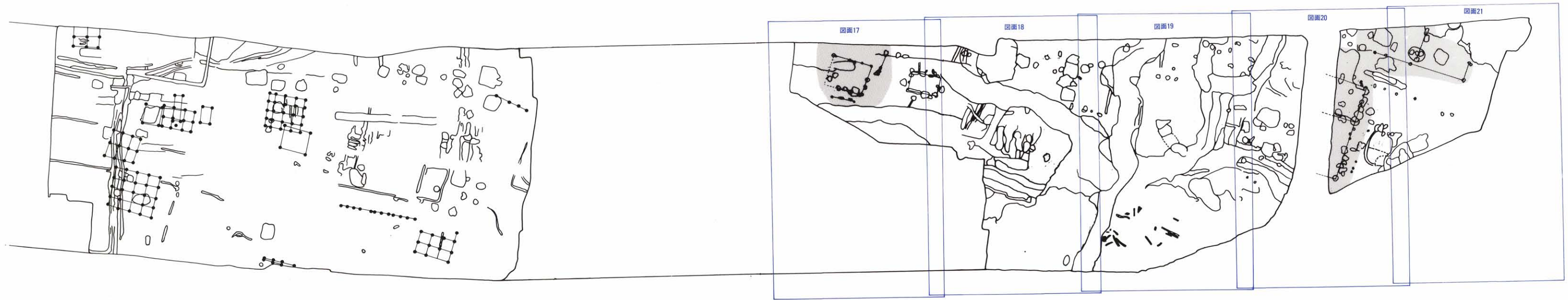
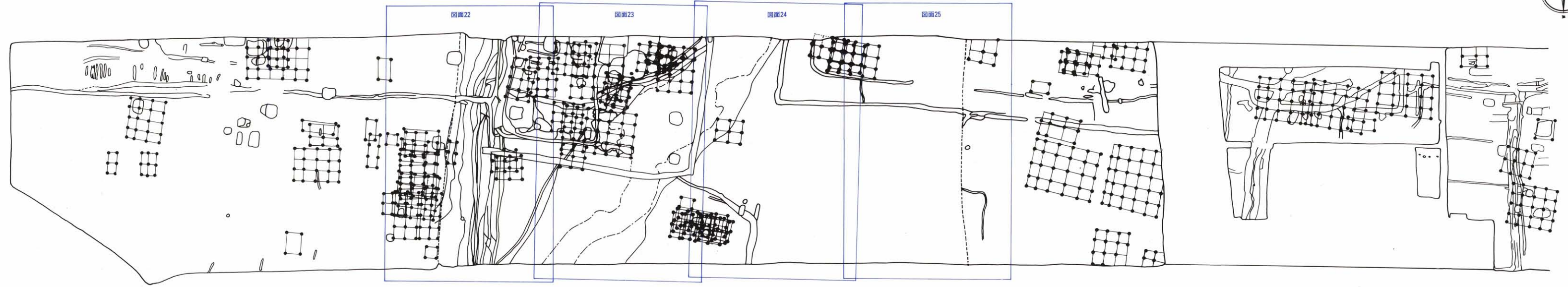


梅原安丸遺跡骨同定資料

圖 面 · 圖 版

図面1 梅原加賀坊遺跡遺構全体図の割付図







田尻遺跡
第三次調査区

田尻遺跡
第一次調査区

梅原安丸遺跡
調査区

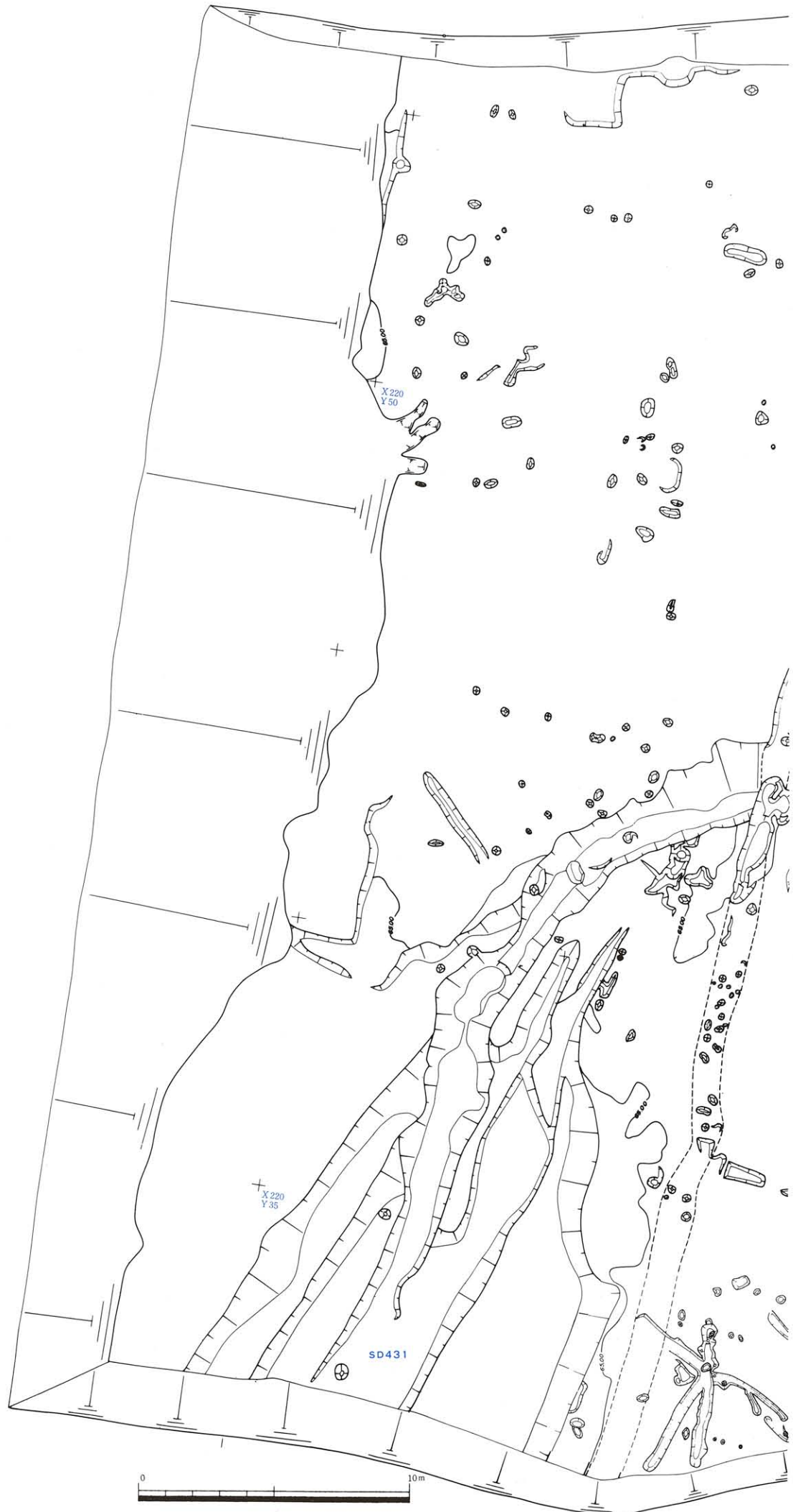
梅原加賀坊遺跡
調査区

久戸遺跡
調査区

大井川

山田川

図面3 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(1)



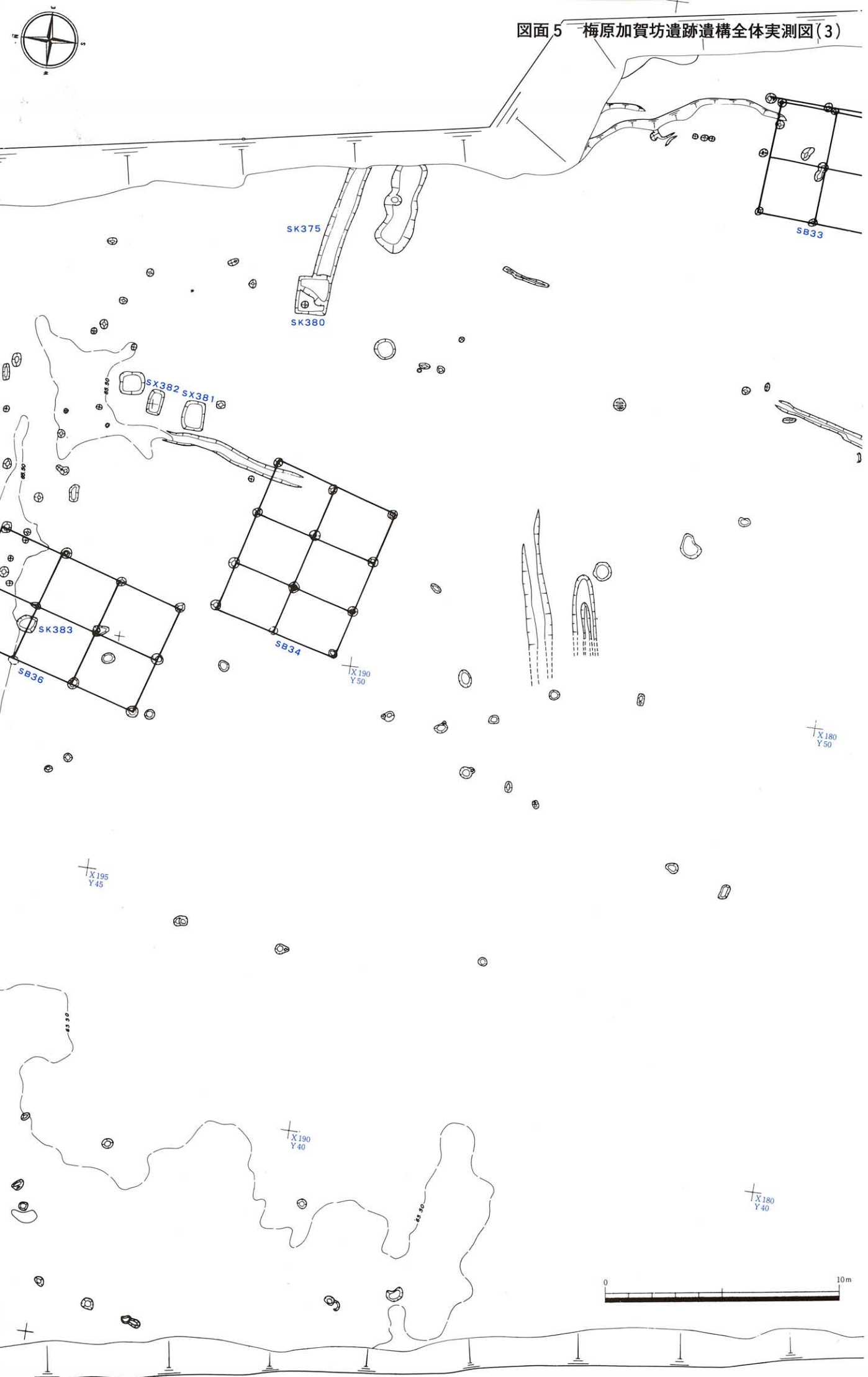


図面 4 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(2)



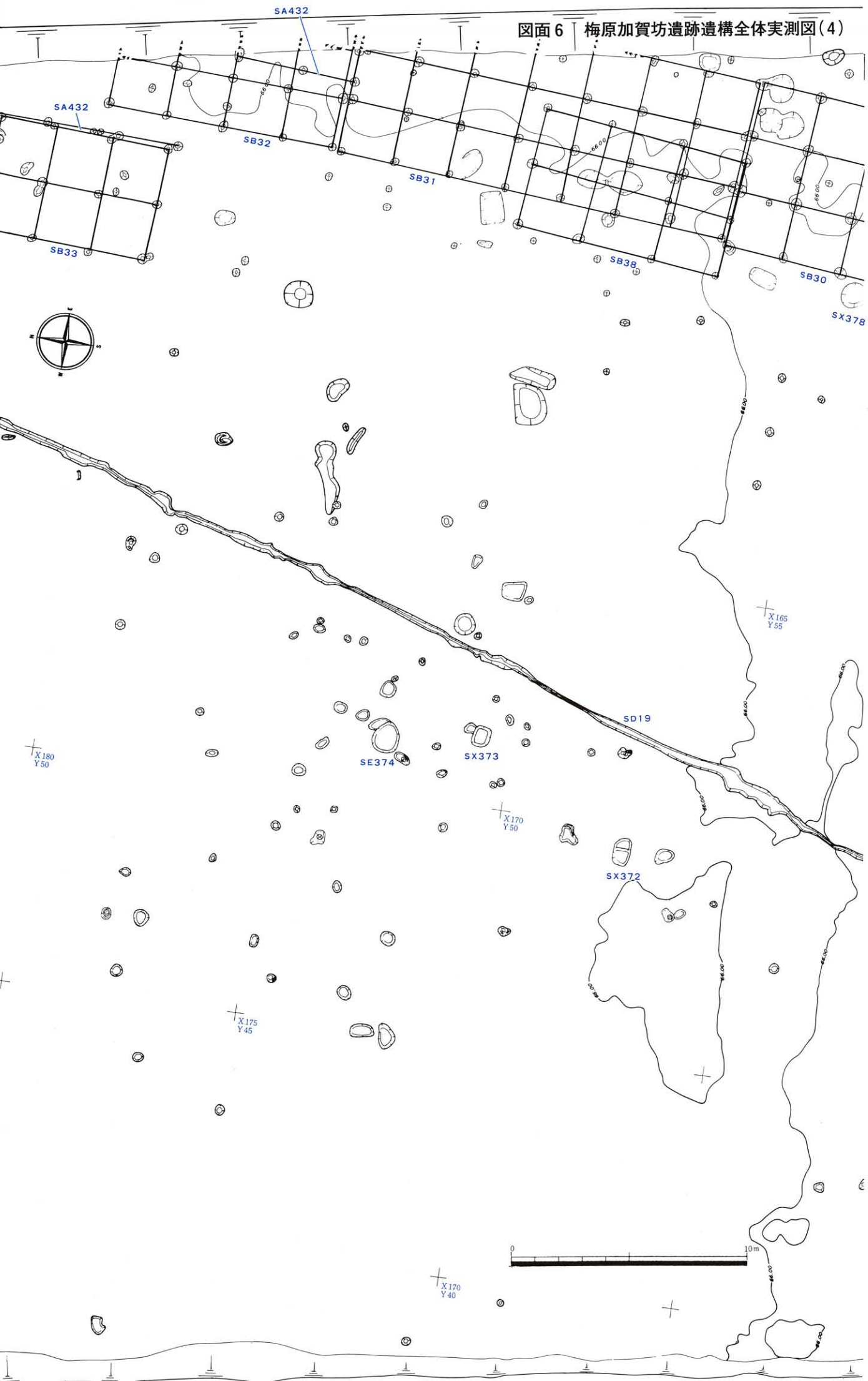


図面5 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(3)



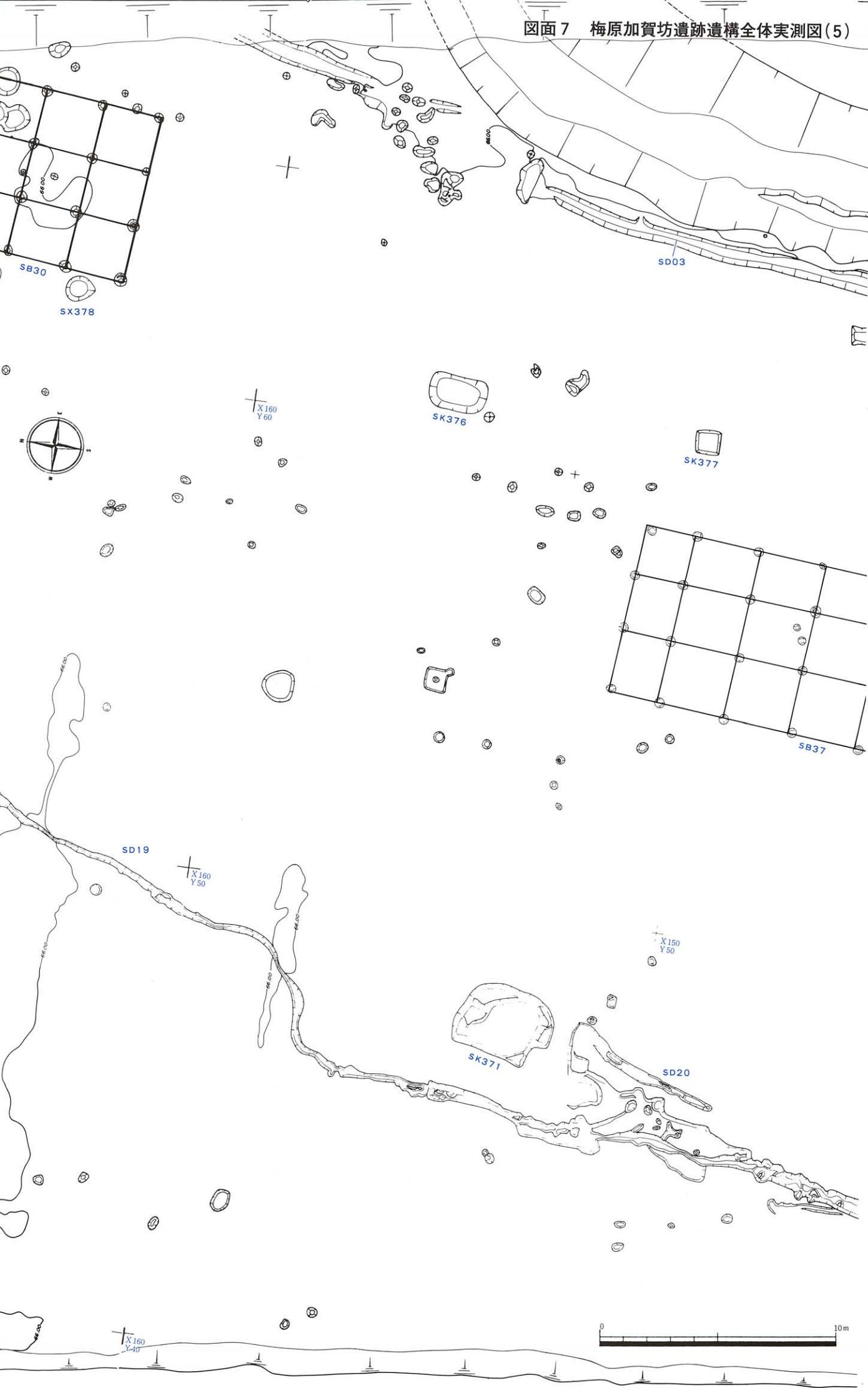


図面6 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(4)





図面7 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(5)



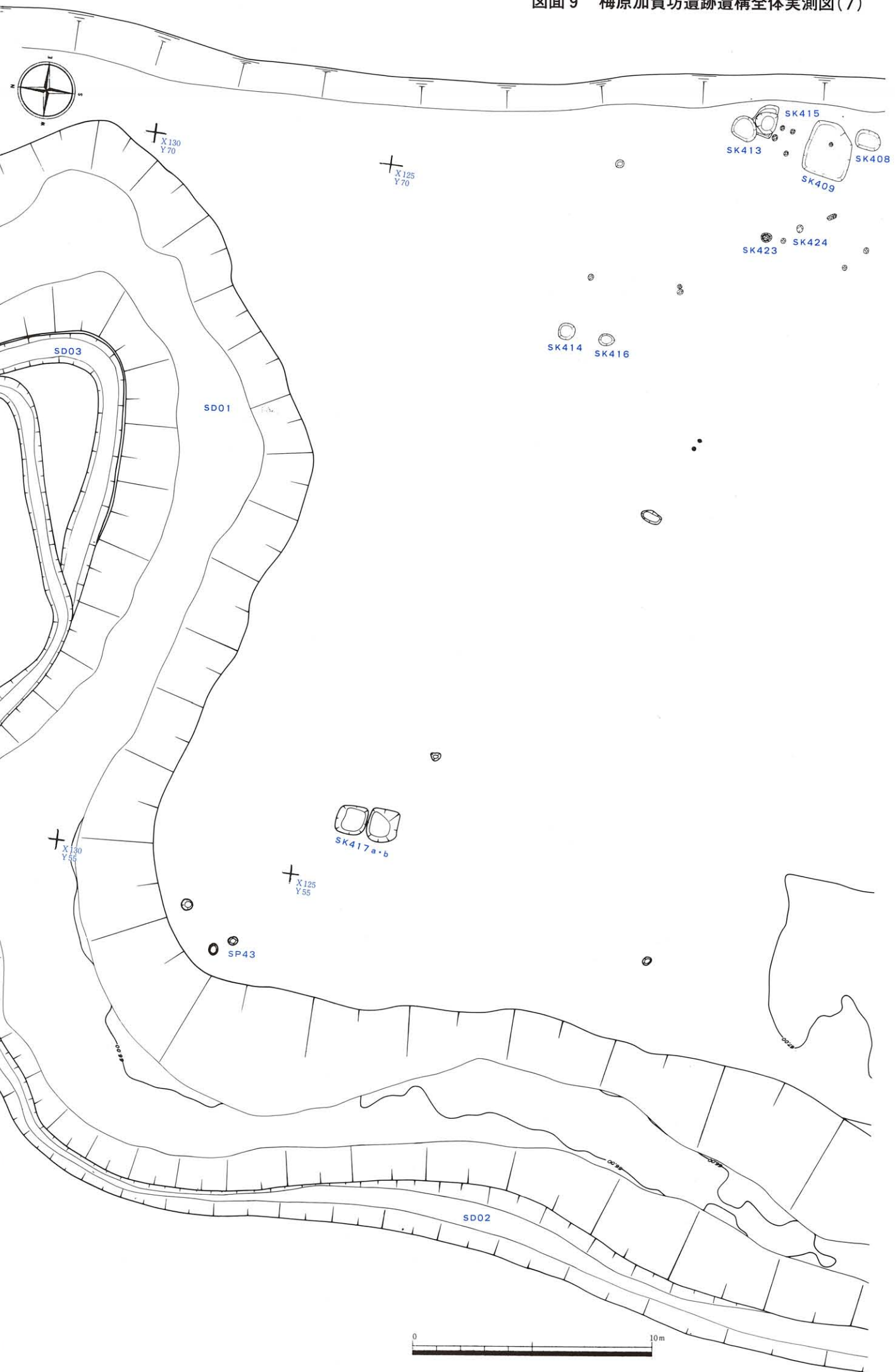


図面8 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(6)



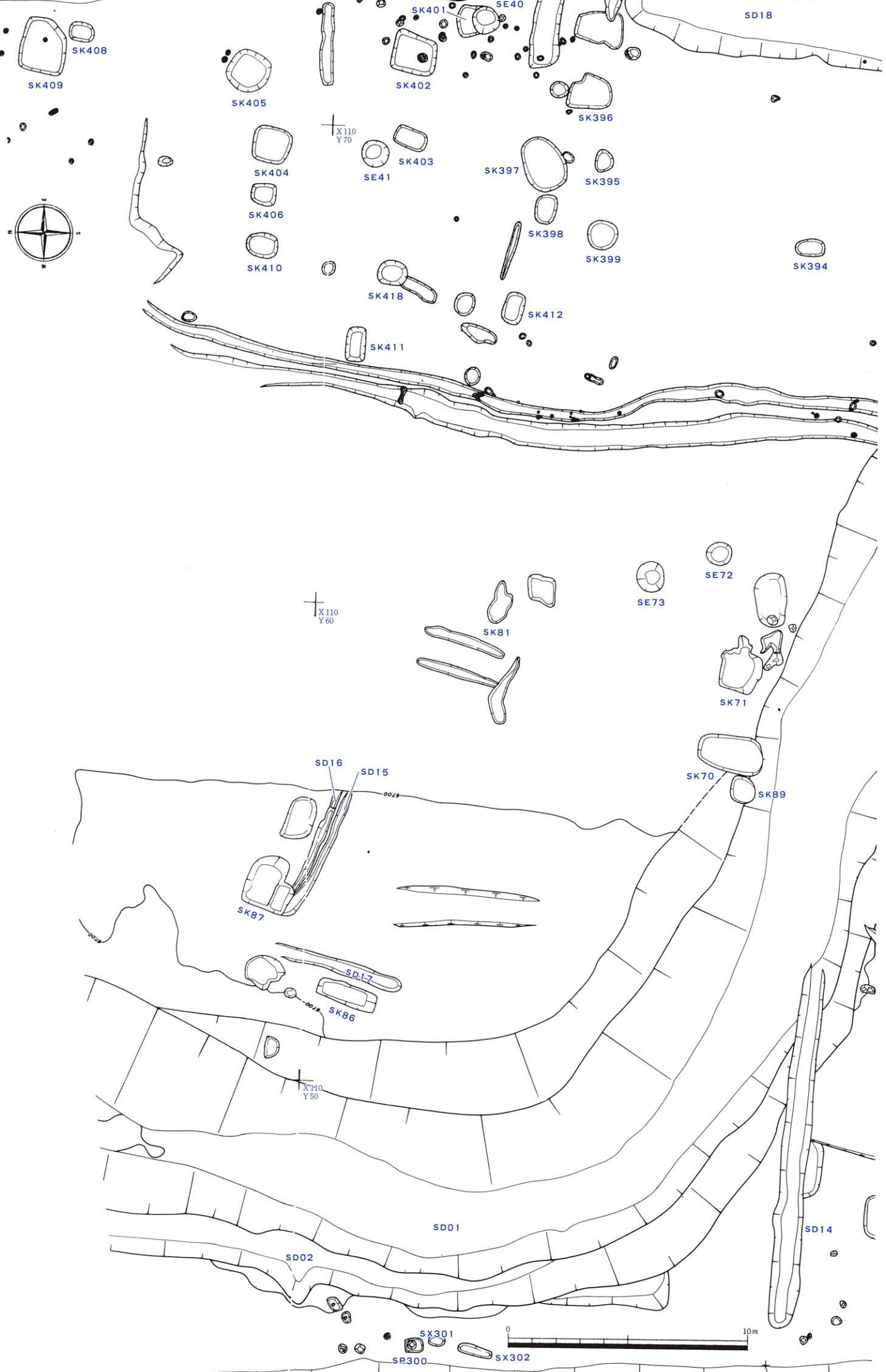


図面 9 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(7)





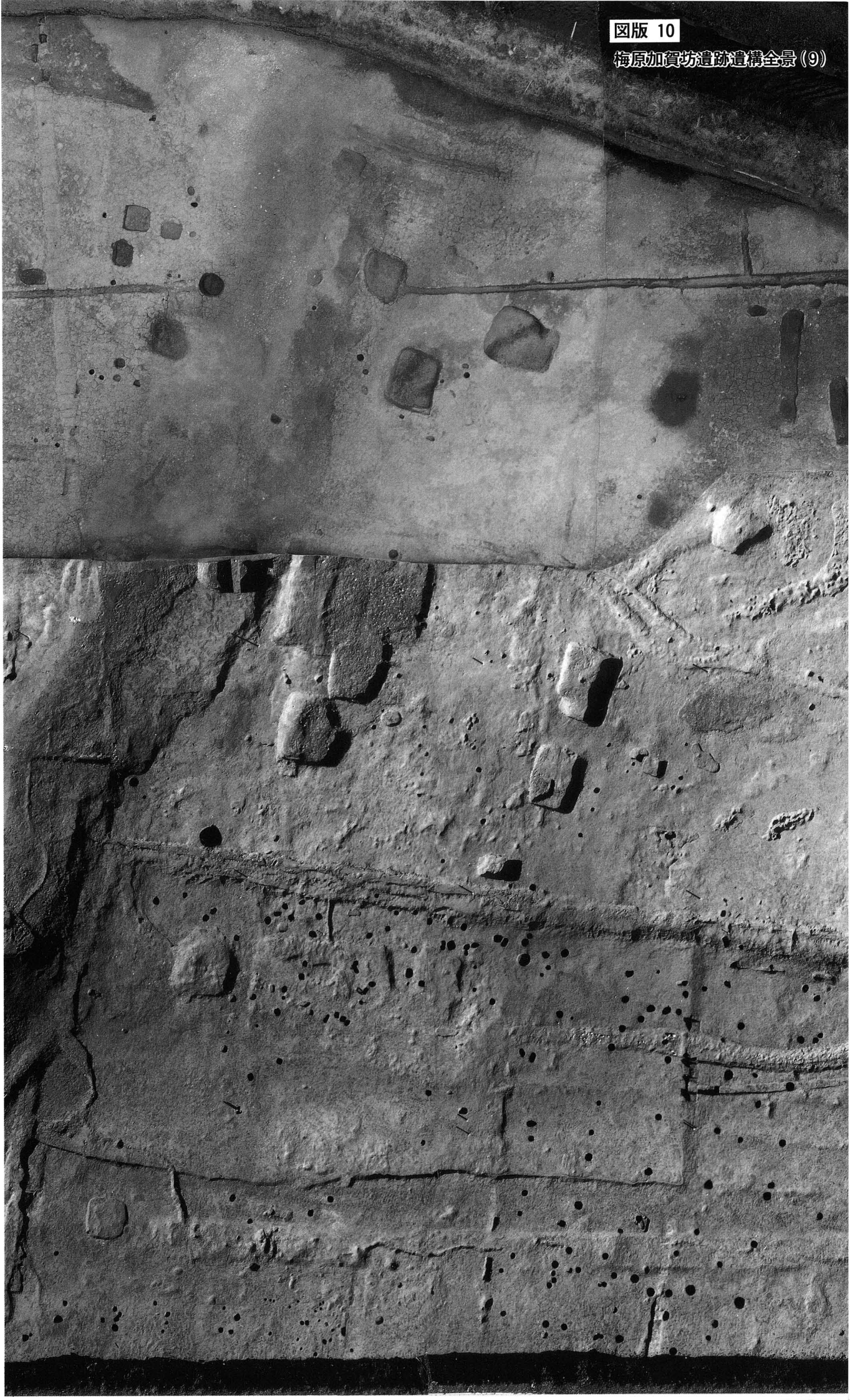
図面10 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(8)



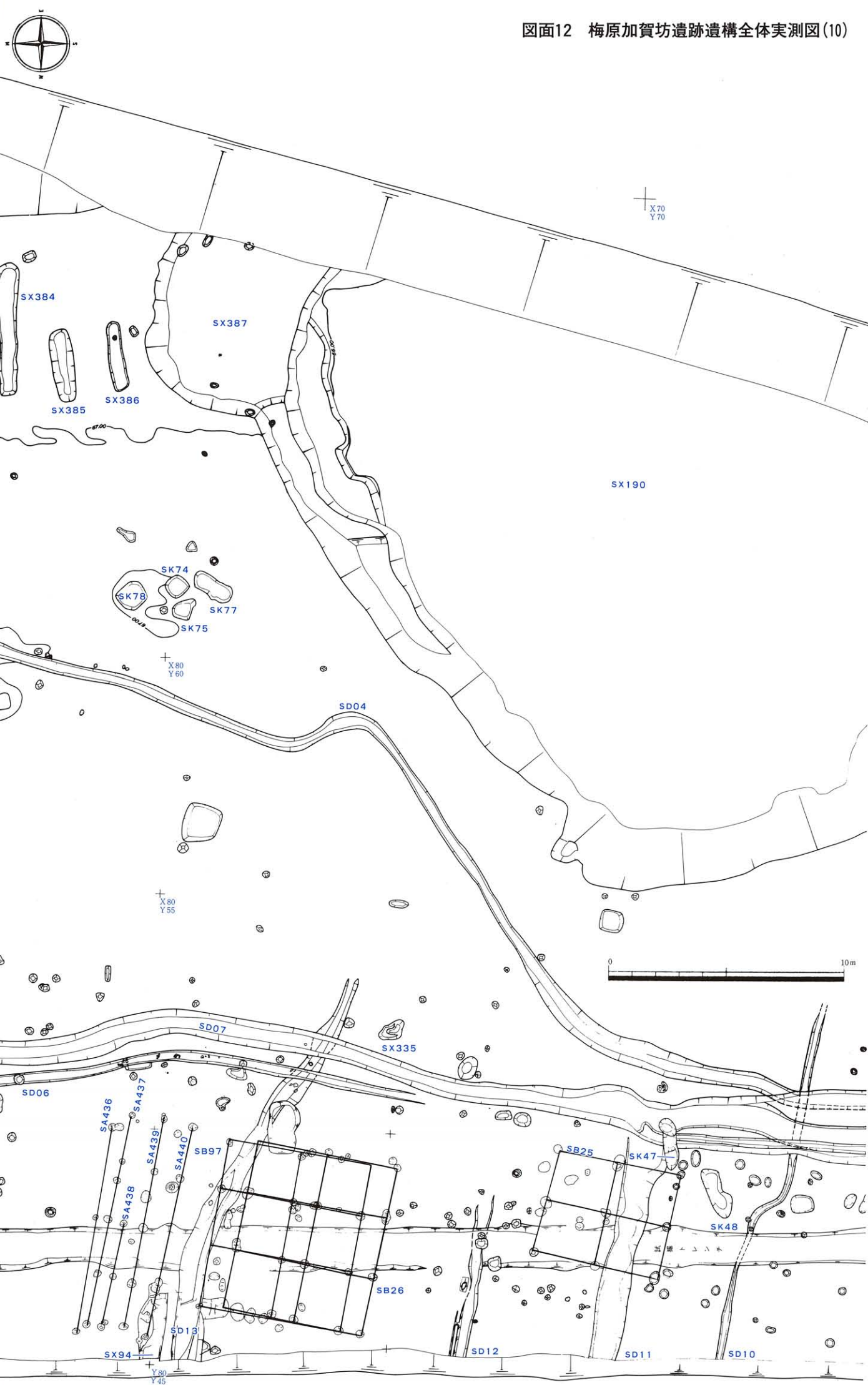


図面11 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(9)



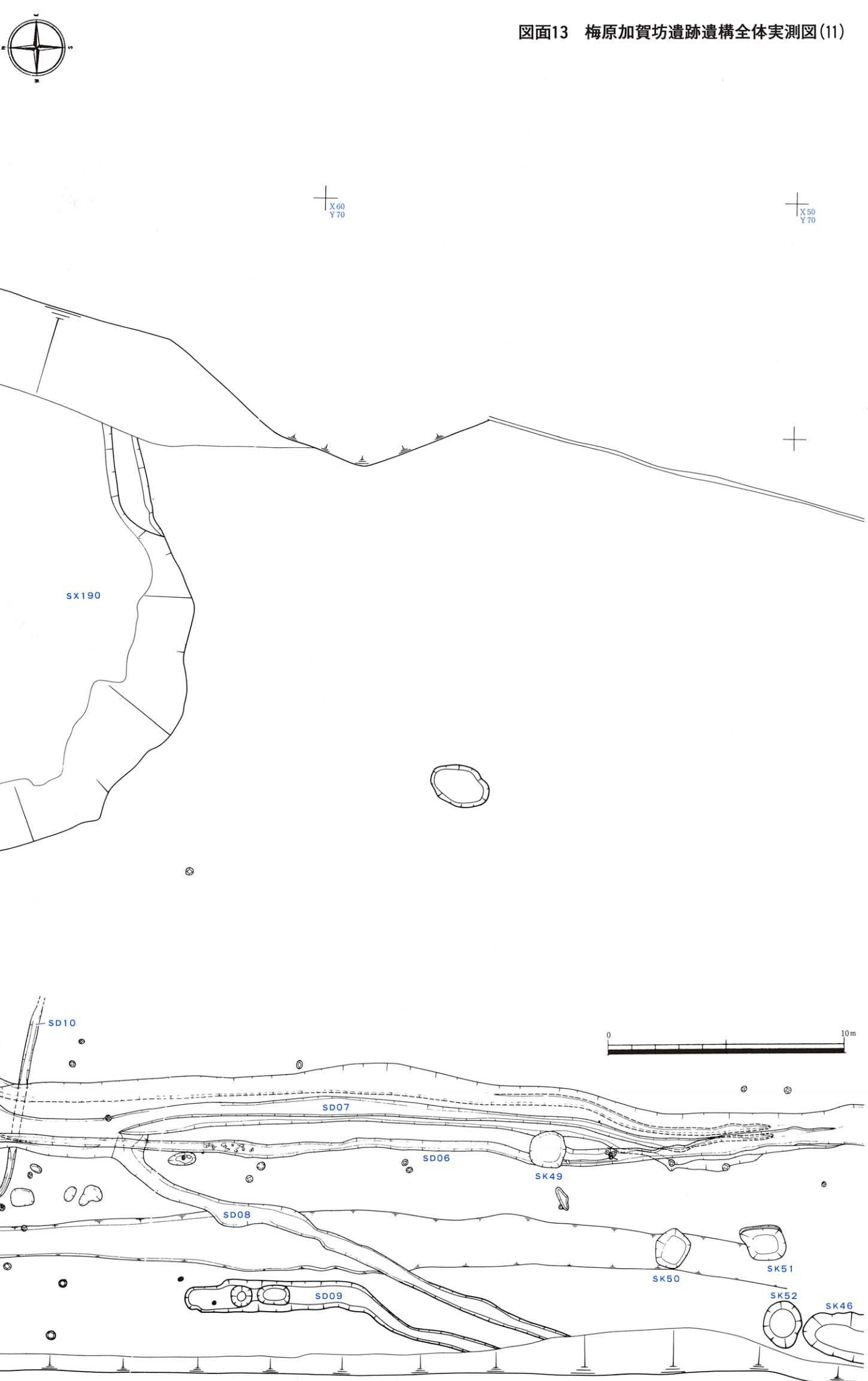


図面12 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(10)



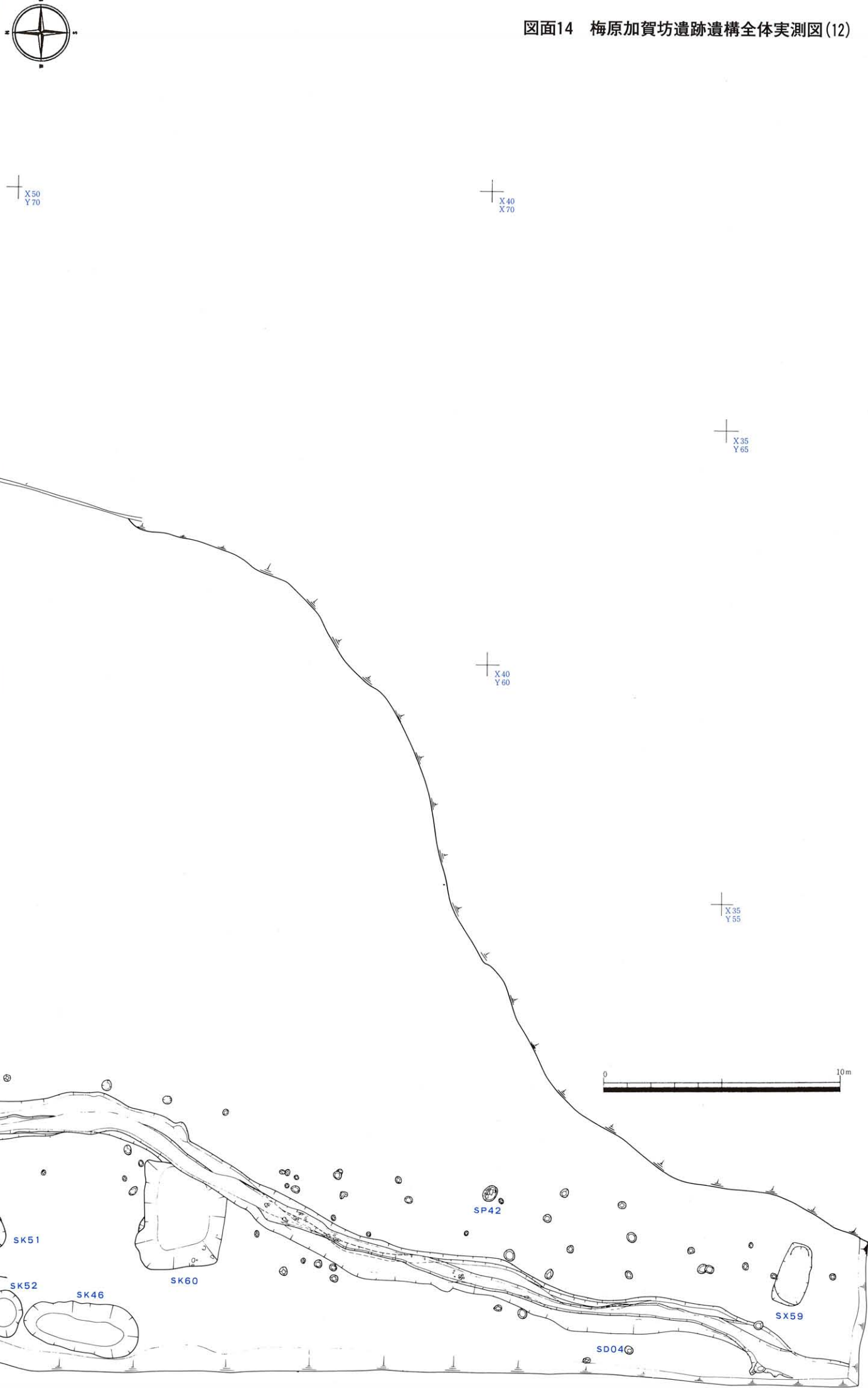


図面13 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(11)



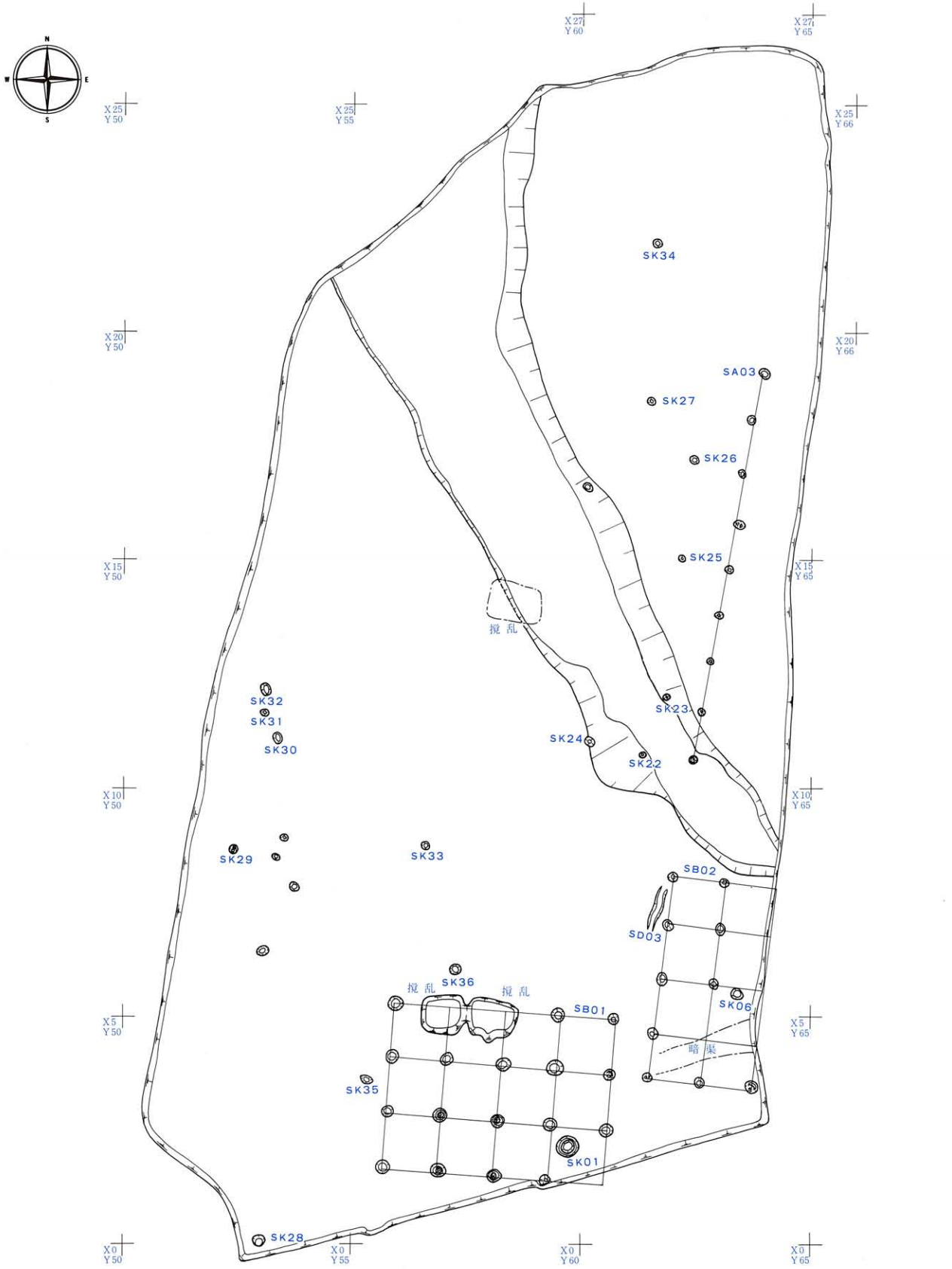


図面14 梅原加賀坊遺跡遺構全体実測図(12)





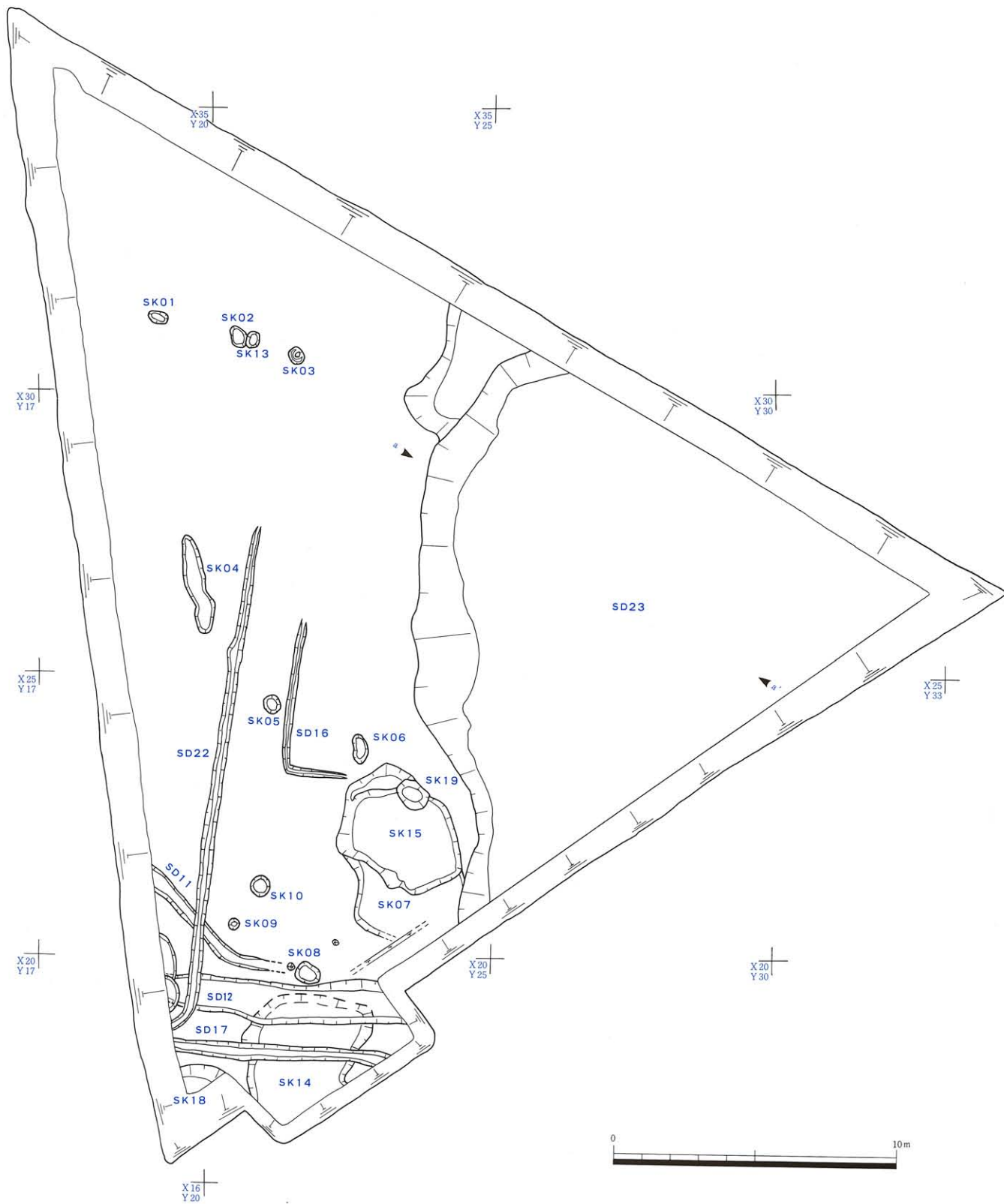
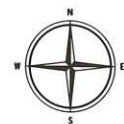
図面15 久戸遺跡遺構全体実測図



0 10m

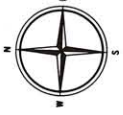


図面16 梅原安丸遺跡遺構全体実測図





図面17 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(1)



X100
Y35

X90
Y35



X95
Y20

X85
Y20

0 10m



図面18 田尻遺跡第一次調査遺構全体実測図(2)

