第Ⅳ章　自然科学分析

第１節　はじめに

１．自然科学分析の項目と分析目的

今回の調査では、次の３項目について、業務委託により自然科学分析等を実施した。それぞれの分析内容、分析目的、分析機関については以下のとおりである。

（１）**遺構出土炭化物の放射性炭素年代測定**

［分 析 内 容］　E・F 区で確認された縄文時代の掘立柱建物跡を構成する柱穴（SB17・19・28・32・35・36・B52・55・56・59・60・62）・SK22 土器埋設遺構、中世の SK129 土坑・SE1 井戸跡出土炭化物の放射性炭素年代測定

［分 析 目 的］　各遺構の年代推定

［分析委託機関］　㈱加速器分析研究所

［分 析 結 果］　第Ⅳ章第２節に記載

（２）**中世陶器甕の内容物推定**（第Ⅳ章第３節参照）

［分 析 内 容］　E 区で確認された SK194 埋設土器（中世陶器大甕）内部に堆積した土壌の分析

［分 析 目 的］　土壌の分析（寄生虫卵分析・微細物分析・土壌理化学分析・脂質分析）を行い、大甕の用途・内容物を推定

［分析委託機関］　パリノ・サーヴェイ株式会社

［分 析 結 果］　第Ⅳ章第３節に記載

（３）**不明金属製品の成分分析およびクリーニング**（第Ⅳ章第４節参照）

［分 析 内 容］　出土金属製品のクリーニング及び X 線写真撮影・蛍光 X 線分析

［分 析 目 的］　不明金属品の鍍金の成分、銅銭の銭文を推定

［分析委託機関］　㈱加速器分析研究所、パリノ・サーヴェイ株式会社

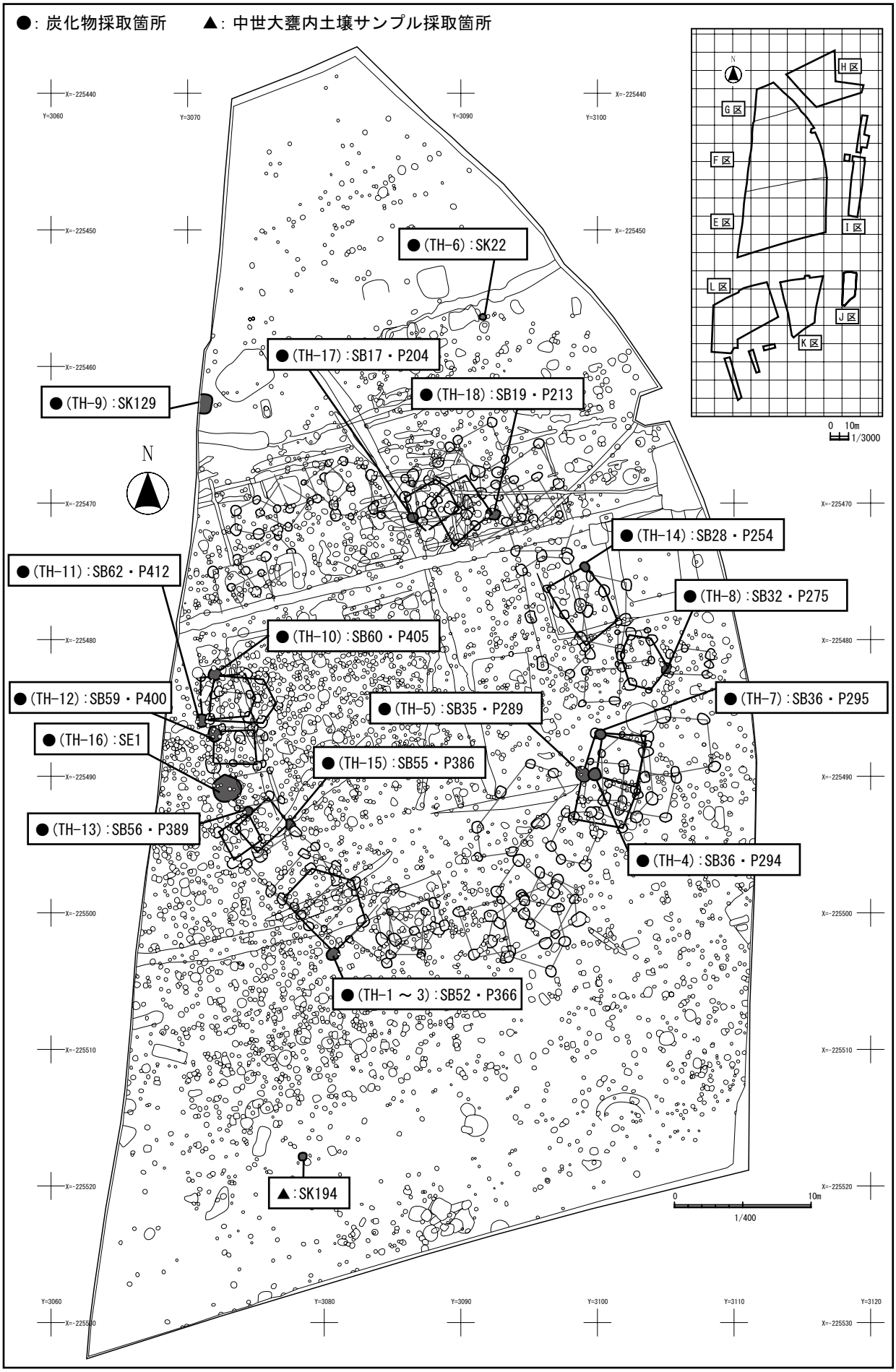
［分 析 結 果］　第Ⅳ章第４節に記載

２．試料の採取地点と採取方法

それぞれの分析試料の採取地点等は第 288 図のとおりである。上記分析のうち、（１）の放射性炭素年代測定と（２）の内容物推定に使用した試料は、発掘担当者が直接発掘調査現場で採取した。

（１）の試料については、炭化物が含まれる土壌一式を採取し、出土層位を記録した上でビニール袋に詰めて現場から持ち帰り、その後、整理作業の段階で年代測定に適した炭化物を数点抽出した上で、分析委託機関に試料を引き渡し、分析を実施した（分析実施年度：平成 22・24～25 年度）。

（２）の試料については、現地調査の段階で大甕内部の底面付近に堆積していた土壌を土嚢袋に詰めて現場から持ち帰り、分析委託機関と協議の上、必要な量の土壌と土壌の堆積状況等を示した図面を引き渡し、分析を実施した（分析実施年度：平成 22 年度）。



第 288 図　炭化物及び土壌サンプル採取箇所

第２節　谷原遺跡における放射性炭素年代（AMS 測定）

（株）加速器分析研究所

１　測定対象試料

谷原遺跡は、宮城県亘理郡山元町山寺字谷原に所在する。測定対象試料は、掘立柱建物跡の柱穴跡、土器埋設遺構、土坑、井戸跡から出土した炭化物（TH-1：IAAA-103615～TH18：IAAA-132345）の合計 18 点である（表 1）。炭化物 TH-7 は調査現場にて直接採取された。その他の試料は調査現場にて土ごと採取され、後に土の中から取り出された。

試料 TH-1～5、7、8、10～15、17、18 は掘立柱建物跡の柱穴跡から出土した。これらの掘立柱建物跡は縄文時代に属すると考えられ、環状集落を構成する。TH-1～3 は SB52・P366 の柱穴の柱が抜き取られたと見られる部分から土器などとともに出土した炭化物で、土器には被熱した破片とそうでない破片が接合する場合があるなど、火を使った行為と関連する可能性がある。TH-4、5、7、8、10～13、15、17、18 が出土した遺構は、他の遺構と重複関係にあり、出土試料については、重複する他の遺構埋土から混入した可能性を考慮する必要がある。

試料 TH-6 は、SK22 土器埋設遺構の底部に認められた焼け面直上の堆積土から出土した。埋設土器の時期は縄文時代中期末から後期初頭と考えられている。

試料 TH-9 は、SK129 土坑の埋土から出土した。土坑から出土した土器は中世に位置づけられている。

試料 TH-16 が出土した SE1 井戸跡は中世と考えられるが、試料が出土した層は人為的に埋め戻されたと見られ、先行する時代の炭化物の混入に留意する必要がある。

２　測定の意義

谷原遺跡の調査では、遺構の重複関係から掘立柱建物跡で構成される環状集落が複数時期存在したと推定されている。これら掘立柱建物跡の柱穴跡出土試料（TH-4、5、7、8、10～15、17、18）の年代測定により、環状集落の年代と時間幅を検討する。また、SB52・P366 柱抜取穴出土試料（TH-1～3）の測定では、掘立柱建物が廃絶し、柱が抜き取られ、土器や炭化物が廃棄された年代を明らかにする。

土器埋設遺構出土試料（TH-6）の測定では、土器埋設遺構の機能時または廃絶直後の年代を確認し、掘立柱建物跡との関連性などを調べる。

中世と考えられる土坑出土試料（TH-9）・井戸跡出土試料（TH-16）の測定では、これらの遺構が中世のどの時期に当たるものか確認する。

３　化学処理工程

（１）メス・ピンセットを使い、根・土等の付着物を取り除く。

（２）酸-アルカリ-酸（AAA：Acid Alkali Acid）処理により不純物を化学的に取り除く。その後、超純水で中性になるまで希釈し、乾燥させる。AAA 処理における酸処理では、通常 1mol/ℓ（1M）の塩酸（HCl）を用いる。アルカリ処理では水酸化ナトリウム（NaOH）水溶液を用い、0.001M から 1M まで徐々に濃度を上げながら処理を行う。アルカリ濃度が 1M に達した時には「AAA」、1M 未満の場合は「AaA」と表 1 に記載する。

（３）試料を燃焼させ、二酸化炭素（CO_2）を発生させる。

（４）真空ラインで二酸化炭素を精製する。

（５）精製した二酸化炭素を鉄を触媒として水素で還元し、グラファイト（C）を生成させる。

（６）グラファイトを内径 1mm のカソードにハンドプレス機で詰め、それをホイールにはめ込み、測定装置に装着する。

４　測定方法

加速器をベースとした ^{14}C-AMS 専用装置（NEC 社製）を使用し、^{14}C の計数、^{13}C 濃度（$^{13}C/^{12}C$）、^{14}C 濃度（$^{14}C/^{12}C$）

の測定を行う。測定では、米国国立標準局（NIST）から提供されたシュウ酸（HOxⅡ）を標準試料とする。この標準試料とバックグラウンド試料の測定も同時に実施する。

5　算出方法

（1）δ^{13}C は、試料炭素の^{13}C 濃度（^{13}C/^{12}C）を測定し、基準試料からのずれを千分偏差（‰）で表した値である（表1）。AMS 装置による測定値を用い、表中に「AMS」と注記する。

（2）^{14}C 年代（Libby Age：yrBP）は、過去の大気中^{14}C 濃度が一定であったと仮定して測定され、1950 年を基準年（0yrBP）として遡る年代である。年代値の算出には、Libby の半減期（5568 年）を使用する（Stuiver and Polach 1977）。^{14}C 年代は δ^{13}C によって同位体効果を補正する必要がある。補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。^{14}C 年代と誤差は、下1桁を丸めて 10 年単位で表示される。また、^{14}C 年代の誤差（±1σ）は、試料の^{14}C 年代がその誤差範囲に入る確率が 68.2％であることを意味する。

（3）pMC（percent Modern Carbon）は、標準現代炭素に対する試料炭素の^{14}C 濃度の割合である。pMC が小さい（^{14}C が少ない）ほど古い年代を示し、pMC が 100 以上（^{14}C の量が標準現代炭素と同等以上）の場合 Modern とする。この値も δ^{13}C によって補正する必要があるため、補正した値を表1に、補正していない値を参考値として表2に示した。

（4）暦年較正年代とは、年代が既知の試料の^{14}C 濃度を元に描かれた較正曲線と照らし合わせ、過去の^{14}C 濃度変化などを補正し、実年代に近づけた値である。暦年較正年代は、^{14}C 年代に対応する較正曲線上の暦年代範囲であり、1標準偏差（1σ＝68.2％）あるいは2標準偏差（2σ＝95.4％）で表示される。グラフの縦軸が^{14}C 年代、横軸が暦年較正年代を表す。暦年較正プログラムに入力される値は、δ^{13}C 補正を行い、下一桁を丸めない^{14}C 年代値である。なお、較正曲線および較正プログラムは、データの蓄積によって更新される。また、プログラムの種類によっても結果が異なるため、年代の活用にあたってはその種類とバージョンを確認する必要がある。ここでは、暦年較正年代の計算に、IntCal09 データベース（Reimer et al. 2009）を用い、OxCalv4.1 較正プログラム（Bronk Ramsey 2009）を使用した。暦年較正年代については、特定のデータベース、プログラムに依存する点を考慮し、プログラムに入力する値とともに参考値として表2に示した。暦年較正年代は、^{14}C 年代に基づいて較正（calibrate）された年代値であることを明示するために「cal BC/AD」（または「cal BP」）という単位で表される。

6　測定結果

測定結果を表1、2に示す。

試料の^{14}C 年代は、SB52・P366 柱抜取穴出土炭化物は、TH-1 が 3910±30yrBP、TH-2 が 3870±30yrBP、TH-3 が 3930±30yrBP である。SB36・P294 掘方埋土出土炭化物（TH-4）が 3870±30yrBP、SB35・P289 掘方埋土出土炭化物（TH-5）が 3820±30yrBP、SK22 土器埋設遺構1層出土炭化物（TH-6）が 3910±30yrBP、SB35・P295 掘方埋土出土炭化物（TH-7）が 3780±30yrBP、SB32・P275 掘方埋土出土炭化物（TH-8）が 3820±30yrBP、SK129 土坑1層出土炭化物（TH-9）が 750±20yrBP、SB60・P405 掘方埋土出土炭化物（TH-10）が 4000±30yrBP、SB62・P412 掘方埋土出土炭化物（TH-11）が 3940±30yrBP、SB59・P400 柱痕跡出土炭化物（TH-12）が 3790±30yrBP、SB56・P389 掘方埋土出土炭化物（TH-13）が 3940±30yrBP、SB28・P254 掘方埋土出土炭化物（TH-14）が 3820±30yrBP、SB55・P386 柱痕跡出土炭化物（TH-15）が 3880±30yrBP、SE1 井戸跡出土試料（TH16）は 830±20yrBP、SB17・P204 掘方埋土出土炭化物（TH-17）が 4030±30yrBP、SB19・P213 掘方埋土出土炭化物（TH-18）が 3870±30yrBP である。

暦年較正年代（1σ）は、TH-1 が 2467～2347cal BC の間に2つの範囲、TH-2 が 2456～2296cal BC の間に3つの範囲、TH-3 が 2473～2348cal BC の間に3つの範囲、TH-4 が 2456～2291cal BC の間に3つの範囲、TH-5 が 2297～2205cal BC の範囲、TH-6 が 2467～2348cal BC の間に2つの範囲、TH-7 が 2278～2144cal BC の間に4つの範囲、TH-8 が 2292

～2205cal BC の範囲、TH-9 が 1258～1280cal AD の範囲、TH-10 が 2566～2476cal BC の間に 2 つの範囲、TH-11 が 2488～2350cal BC の間に 3 つの範囲、TH-12 が 2284～2148cal BC の間に 3 つの範囲、TH-13 が 2481～2349cal BC の間に 3 つの範囲、TH-14 が 2291～2206cal BC の範囲、TH15 が 2455～2309cal BC の間に 3 つの範囲、TH-16 が 1191～1251cal AD の間に 2 つの範囲、TH-17 が 2580～2489cal BC の間に 2 つの範囲、TH-18 が 2453～2295cal BC の間に 3 つの範囲で示される。TH-10、17 が縄文時代中期末葉頃、TH-11、13、15、18 が中期末葉から後期初頭頃、TH-1～3、4、6 が縄文時代後期初頭頃、TH-5、7、8、12、14 が縄文時代後期前葉頃、TH-9、16 が中世に相当する（小林編 2008）。

TH-4（SB36・P294）と TH-5（SB35・P289）の値を比較すると、TH-4 は TH-5 よりも古く（SB36・P294→SB35・P289）、遺構の重複関係（SB35・P289→SB36・P294）に矛盾する。ただし、2σ暦年代範囲では重なる部分も多く、おおむね近い年代とも見られる。重複する遺構間の年代差がもともと大きくない場合や、遺構を重複して構築した際の混入など、いくつかの可能性が考えられる。

試料の炭素含有率を確認すると、試料 TH1～3、TH-10・12 、TH-13 と TH18 の炭素含有率は 60%以上の十分な値で、TH-5～9 は 50%を超え化学処理、測定上の問題は認められない。TH-14 が 39%、TH-15、16 が 34%、TH-17 が 43%という炭化物としては若干低い値、TH-4、TH-11 の炭素含有率は 20%という低い値であった。これらの試料の中には脆弱な炭化物も含まれ、土を完全に除去できなかったという観察所見も一部にあることから、本来の測定対象である炭化物とは由来の異なる炭素が試料に若干含まれている可能性がある。

表１　放射性炭素年代測定結果（δ^{13}C 補正値）

測定番号	試料名	採取場所	試料形態	処理方法	δ^{13}C (‰) (AMS)	δ^{13}C 補正あり	
						Libby Age（yrBP）	pMC (%)
IAAA-103615	TH-1	SB52･P366　柱抜取穴	炭化物	AAA	**-29.03 ± 0.59**	**3,910 ± 30**	**61.49 ± 0.25**
IAAA-103616	TH-2	SB52･P366　柱抜取穴	炭化物	AAA	**-25.28 ± 0.40**	**3,870 ± 30**	**61.74 ± 0.23**
IAAA-103617	TH-3	SB52･P366　柱抜取穴	炭化物	AAA	**-25.58 ± 0.55**	**3,930 ± 30**	**61.34 ± 0.24**
IAAA-123627	TH-4	SB36・P294　掘方埋土	炭化物	AaA	**-26.22 ± 0.35**	**3,870 ± 30**	**61.79 ± 0.21**
IAAA-123628	TH-5	SB35・P289　掘方埋土	炭化物	AaA	**-25.29 ± 0.41**	**3,820 ± 30**	**62.13 ± 0.21**
IAAA-123629	TH-6	SK22 土器埋設遺構　1 層（自然堆積層）	炭化物	AaA	**-24.07 ± 0.38**	**3,910 ± 30**	**61.47 ± 0.22**
IAAA-123630	TH-7	SB36・P295　掘方埋土	炭化物	AAA	**-26.62 ± 0.41**	**3,780 ± 30**	**62.46 ± 0.21**
IAAA-123631	TH-8	SB32・P275　掘方埋土	炭化物	AAA	**-26.44 ± 0.31**	**3,820 ± 30**	**62.17 ± 0.21**
IAAA-123632	TH-9	SK129 土坑 1 層（人為堆積層）	炭化物	AAA	**-25.67 ± 0.35**	**750 ± 20**	**91.06 ± 0.26**
IAAA-130485	TH-10	SB60・P405　掘方埋土	炭化物	AAA	**-23.99 ± 0.53**	**4,000 ± 30**	**60.80 ± 0.21**
IAAA-130486	TH-11	SB62・P412　掘方埋土	炭化物	AaA	**-22.71 ± 0.45**	**3,940 ± 30**	**61.22 ± 0.20**
IAAA-130487	TH-12	SB59・P400　柱痕跡	炭化物	AAA	**-23.00 ± 0.49**	**3,790 ± 30**	**62.38 ± 0.20**
IAAA-132340	TH-13	SB56・P389　掘方埋土	炭化物	AAA	**-23.46 ± 0.50**	**3,940 ± 30**	**61.25 ± 0.21**
IAAA-132341	TH-14	SB28・P254　掘方埋土	炭化物	AaA	**-23.48 ± 0.53**	**3,820 ± 30**	**62.17 ± 0.21**
IAAA-132342	TH-15	SB55・P386　柱痕跡	炭化物	AaA	**-24.32 ± 0.37**	**3,880 ± 30**	**61.68 ± 0.21**
IAAA-132343	TH-16	SE1 井戸跡　2 層（井戸埋戻土）	炭化物	AaA	**-24.73 ± 0.50**	**830 ± 20**	**90.19 ± 0.26**
IAAA-132344	TH-17	SB17・P204　掘方埋土	炭化物	AaA	**-24.12 ± 0.76**	**4,030 ± 30**	**60.52 ± 0.23**
IAAA-132345	TH-18	SB19・P213　掘方埋土	炭化物	AAA	**-25.57 ± 0.36**	**3,870 ± 30**	**61.75 ± 0.20**

［#4270, 5679, 5874, 6233］

表 2-1　放射性炭素年代測定結果（δ ^{13}C 未補正値、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代）

測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age（yrBP）	pMC（%）			
IAAA-103615	3,970 ± 30	60.98 ± 0.23	3,906 ± 32	2467calBC - 2398calBC (43.8%) 2384calBC - 2347calBC (24.4%)	2472calBC - 2296calBC (95.4%)
IAAA-103616	3,880 ± 30	61.70 ± 0.23	3,873 ± 30	2456calBC - 2419calBC (19.8%) 2407calBC - 2376calBC (17.2%) 2351calBC - 2296calBC (31.2%)	2466calBC - 2281calBC (91.0%) 2250calBC - 2231calBC (3.5%) 2219calBC - 2213calBC (0.9%)
IAAA-103617	3,940 ± 30	61.27 ± 0.23	3,925 ± 31	2473calBC - 2431calBC (29.5%) 2425calBC - 2402calBC (15.7%) 2381calBC - 2348calBC (23.0%)	2547calBC - 2541calBC (0.7%) 2489calBC - 2298calBC (94.7%)
IAAA-123627	3,890 ± 30	61.64 ± 0.21	3,866 ± 27	2456calBC - 2419calBC (16.9%) 2406calBC - 2377calBC (15.7%) 2351calBC - 2291calBC (35.6%)	2464calBC - 2280calBC (89.5%) 2250calBC - 2231calBC (4.5%) 2219calBC - 2212calBC (1.4%)
IAAA-123628	3,830 ± 30	62.09 ± 0.20	3,823 ± 27	2297calBC - 2205calBC (68.2%)	2453calBC - 2448calBC (0.3%) 2435calBC - 2420calBC (1.4%) 2405calBC - 2378calBC (3.6%) 2350calBC - 2196calBC (86.8%) 2171calBC - 2146calBC (3.2%)
IAAA-123629	3,890 ± 30	61.59 ± 0.22	3,909 ± 28	2467calBC - 2401calBC (43.7%) 2382calBC - 2348calBC (24.5%)	2472calBC - 2333calBC (87.8%) 2326calBC - 2300calBC (7.6%)
IAAA-123630	3,810 ± 30	62.25 ± 0.20	3,780 ± 26	2278calBC - 2251calBC (20.8%) 2229calBC - 2221calBC (5.0%) 2210calBC - 2194calBC (13.8%) 2178calBC - 2144calBC (28.6%)	2292calBC - 2136calBC (95.4%)
IAAA-123631	3,840 ± 30	61.98 ± 0.21	3,818 ± 27	2292calBC - 2205calBC (68.2%)	2402calBC - 2382calBC (2.3%) 2348calBC - 2195calBC (88.2%) 2174calBC - 2145calBC (4.9%)
IAAA-123632	760 ± 20	90.94 ± 0.25	751 ± 22	1258calAD - 1280calAD (68.2%)	1226calAD - 1284calAD (95.4%)
IAAA-130485	3,980 ± 30	60.92 ± 0.20	3,997 ± 27	2566calBC - 2525calBC (45.7%) 2496calBC - 2476calBC (22.5%)	2573calBC - 2470calBC (95.4%)
IAAA-130486	3,900 ± 30	61.51 ± 0.20	3,941 ± 26	2488calBC - 2438calBC (40.7%) 2420calBC - 2404calBC (10.5%) 2378calBC - 2350calBC (17.0%)	2565calBC - 2532calBC (8.6%) 2496calBC - 2341calBC (86.8%)
IAAA-130487	3,760 ± 20	62.64 ± 0.19	3,790 ± 26	2284calBC - 2248calBC (28.7%) 2233calBC - 2197calBC (25.7%) 2168calBC - 2148calBC (13.8%)	2293calBC - 2139calBC (95.4%)
IAAA-132340	3,910 ± 30	61.44 ± 0.20	3,937 ± 28	2481calBC - 2434calBC (36.9%) 2421calBC - 2403calBC (12.1%) 2380calBC - 2349calBC (19.3%)	2563calBC - 2534calBC (6.0%) 2494calBC - 2339calBC (88.9%) 2315calBC - 2310calBC (0.5%)

[参考値]

表 2-2　放射性炭素年代測定結果（δ ^{13}C 未補正値、暦年較正用 ^{14}C 年代、較正年代）

測定番号	δ ^{13}C 補正なし		暦年較正用(yrBP)	1σ 暦年代範囲	2σ 暦年代範囲
	Age (yrBP)	pMC (%)			
IAAA-132341	3,790 ± 30	62.36 ± 0.20	3,818 ± 27	2291calBC - 2206calBC (68.2%)	2401calBC - 2382calBC (2.0%) 2348calBC - 2195calBC (88.7%) 2174calBC - 2145calBC (4.7%)
IAAA-132342	3,870 ± 30	61.77 ± 0.20	3,881 ± 27	2455calBC - 2418calBC (21.5%) 2409calBC - 2337calBC (39.8%) 2322calBC - 2309calBC (6.9%)	2467calBC - 2287calBC (95.4%)
IAAA-132343	820 ± 20	90.24 ± 0.24	829 ± 22	1191calAD - 1198calAD (7.2%) 1204calAD - 1251calAD (61.0%)	1168calAD - 1258calAD (95.4%)
IAAA-132344	4,020 ± 30	60.63 ± 0.21	4,034 ± 30	2580calBC - 2547calBC (24.3%) 2540calBC - 2489calBC (43.9%)	2829calBC - 2824calBC (0.7%) 2627calBC - 2473calBC (94.7%)
IAAA-132345	3,880 ± 30	61.68 ± 0.20	3,872 ± 26	2453calBC - 2419calBC (18.3%) 2406calBC - 2377calBC (17.0%) 2351calBC - 2295calBC (32.9%)	2464calBC - 2284calBC (93.3%) 2248calBC - 2235calBC (2.1%)

[参考値]

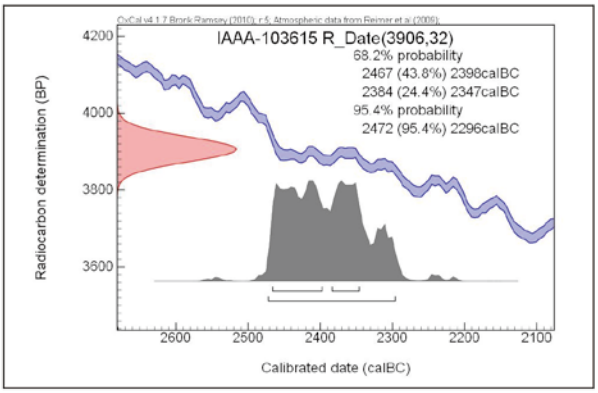
文献

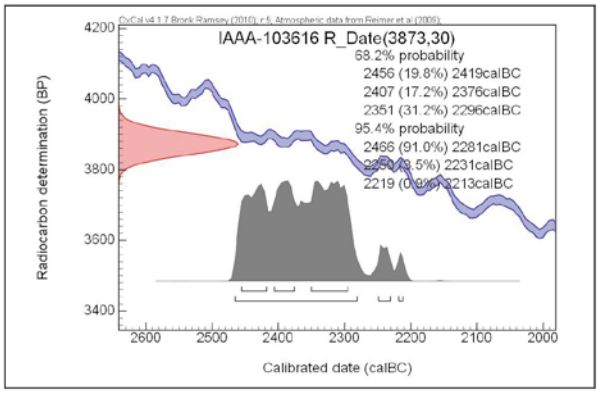
Bronk Ramsey, C. 2009 Bayesian analysis of radiocarbon dates, *Radiocarbon* 51(1), 337-360

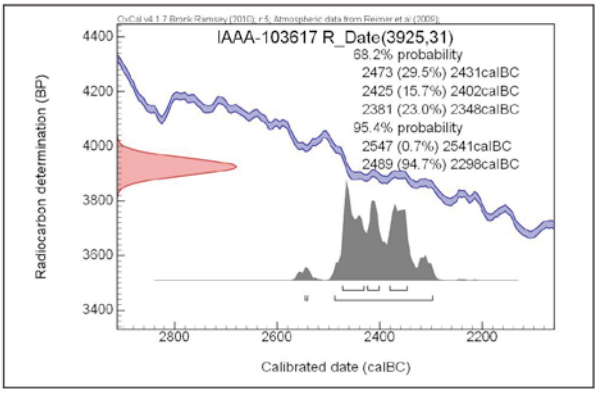
小林達雄編 2008 総覧縄文土器, 総覧縄文土器刊行委員会, アム・プロモーション

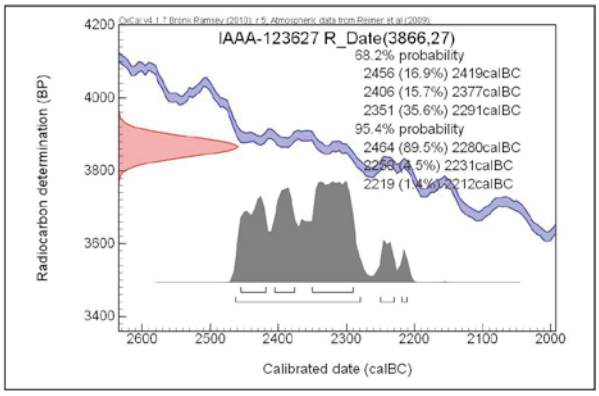
Reimer, P.J. et al. 2013 IntCal13 and Marine13 radiocarbon age calibration curves, 0-50,000 years cal BP, *Radiocarbon* 55(4), 1869-1887

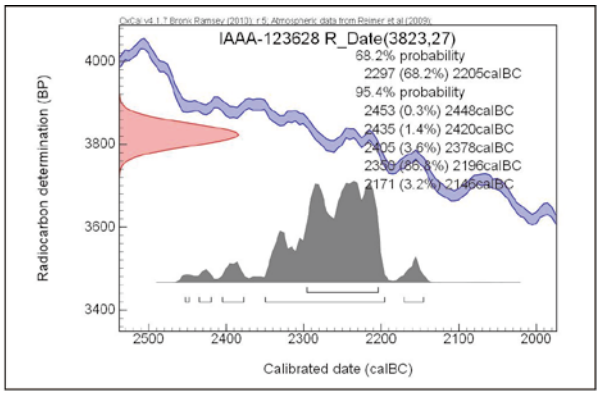
Stuiver, M. and Polach, H.A. 1977 Discussion: Reporting of ^{14}C data, *Radiocarbon* 19(3), 355-363

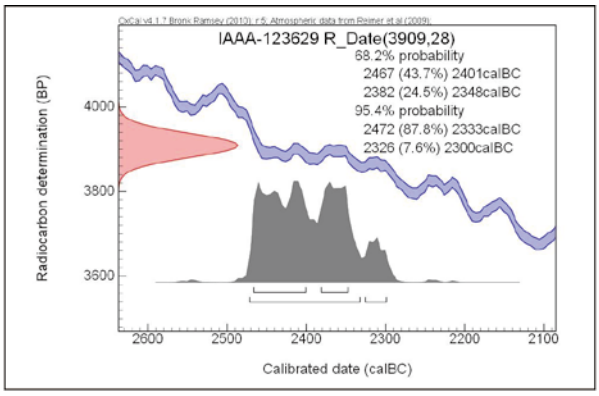


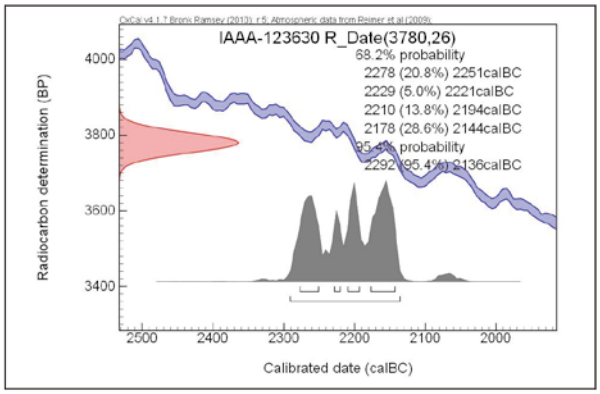


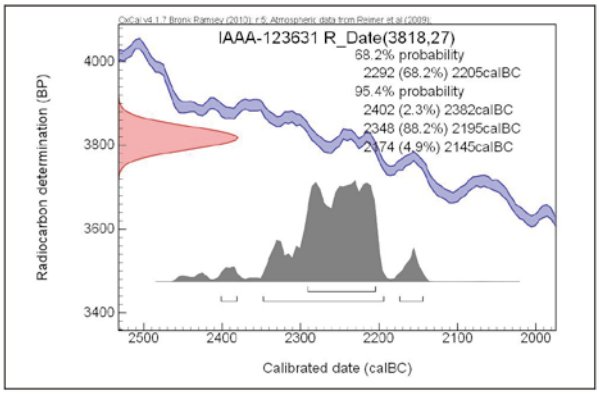


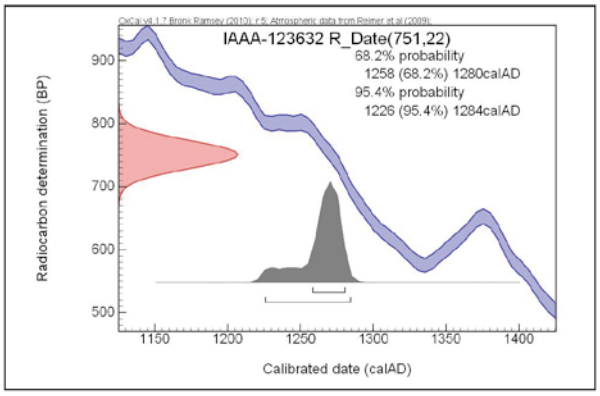


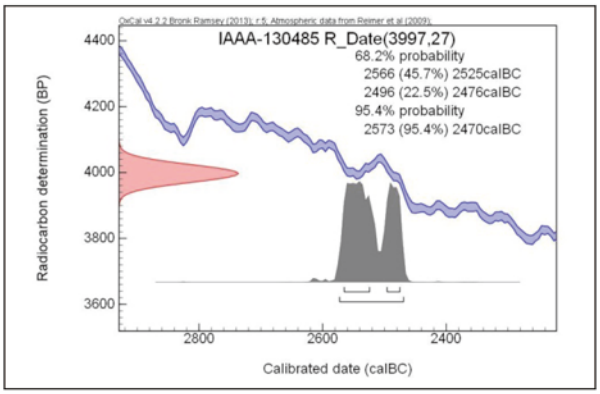

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-123628 R_Date(3823,27)
68.2% probability
2297 (68.2%) 2205calBC
95.4% probability
2453 (0.3%) 2448calBC
2435 (1.4%) 2420calBC
2405 (3.6%) 2378calBC
2359 (88.8%) 2196calBC
2171 (3.2%) 2146calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

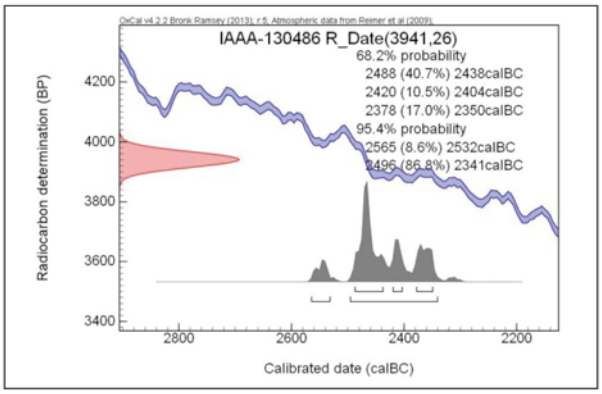

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-123629 R_Date(3909,28)
68.2% probability
2467 (43.7%) 2401calBC
2382 (24.5%) 2348calBC
95.4% probability
2472 (87.8%) 2333calBC
2326 (7.6%) 2300calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

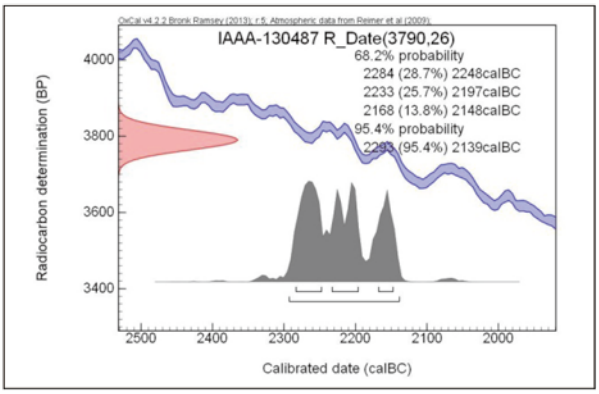

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-123630 R_Date(3780,26)
68.2% probability
2278 (20.8%) 2251calBC
2229 (5.0%) 2221calBC
2210 (13.8%) 2194calBC
2178 (28.6%) 2144calBC
95.4% probability
2292 (95.4%) 2136calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

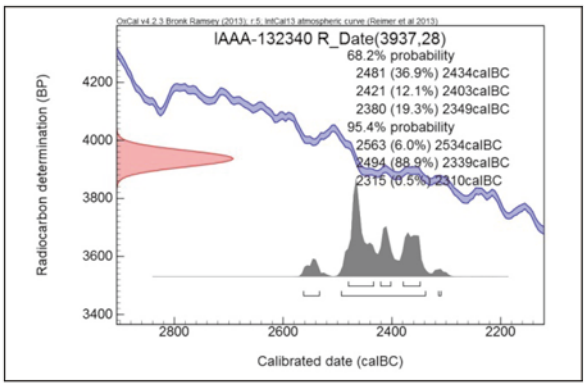

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-123631 R_Date(3818,27)
68.2% probability
2292 (68.2%) 2205calBC
95.4% probability
2402 (2.3%) 2382calBC
2348 (88.2%) 2195calBC
2174 (4.9%) 2145calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

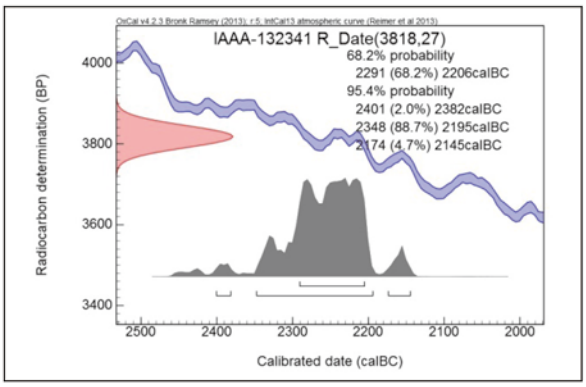

OxCal v4.1.7 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-123632 R_Date(751,22)
68.2% probability
1258 (68.2%) 1280calAD
95.4% probability
1226 (95.4%) 1284calAD
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calAD)

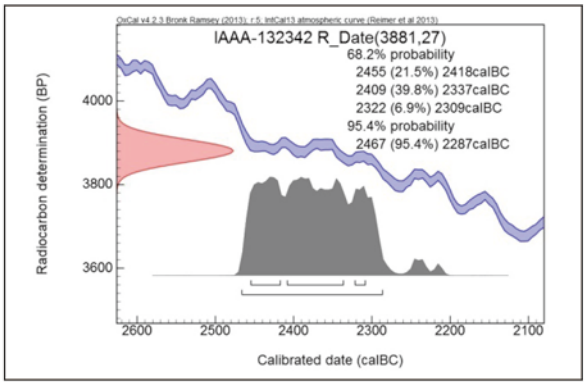

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-130485 R_Date(3997,27)
68.2% probability
2566 (45.7%) 2525calBC
2496 (22.5%) 2476calBC
95.4% probability
2573 (95.4%) 2470calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

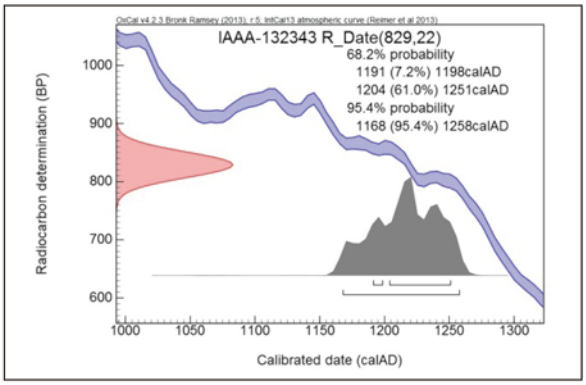

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-130486 R_Date(3941,26)
68.2% probability
2488 (40.7%) 2438calBC
2420 (10.5%) 2404calBC
2378 (17.0%) 2350calBC
95.4% probability
2565 (8.6%) 2532calBC
2496 (86.8%) 2341calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

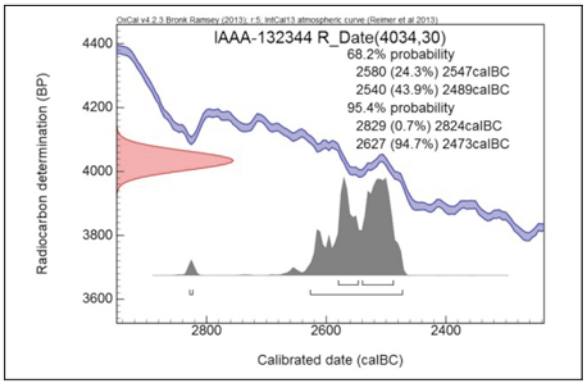

OxCal v4.2.2 Bronk Ramsey (2013); r:5; Atmospheric data from Reimer et al (2009);
IAAA-130487 R_Date(3790,26)
68.2% probability
2284 (28.7%) 2248calBC
2233 (25.7%) 2197calBC
2168 (13.8%) 2148calBC
95.4% probability
2283 (95.4%) 2139calBC
Radiocarbon determination (BP)
Calibrated date (calBC)

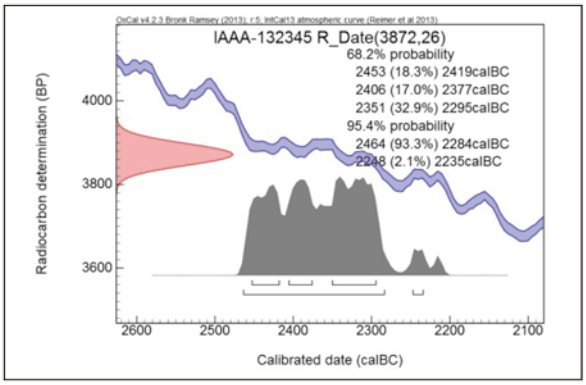












［図版］暦年較正年代グラフ（参考）

第3節　谷原遺跡出土中世大甕内容物推定

パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

山元町の谷原遺跡では、縄文時代の土坑、古代の竪穴住居、中世の掘立柱建物などが確認され、また縄文土器、土師器、須恵器、中世陶器なども出土するとされる。今回の分析調査では、遺跡内から出土した中世の大甕について用途・内容物を検討するため、寄生虫卵分析、微細物分析、土壌理化学分析、脂質分析を行う。

1. 試料

分析試料は、埋甕内の土壌(E 区 001 中世陶器内部土壌下層)ならびに埋甕の破片の 2 点である。埋甕内の土壌は、黒褐色の風成土壌である。土器片などの遺物は認められない。この土壌について、寄生虫卵分析、微細物分析、土壌理化学分析、脂質分析を実施する。また、埋甕の破片 1 点について、脂質分析を実施する。

2. 分析方法

(1) 寄生虫卵分析

試料 10cc を正確に秤り取る。これについて水酸化カリウムによる泥化、篩別、重液(臭化亜鉛，比重 2.3)による有機物の分離の順に物理・化学的処理を施し、寄生虫卵および花粉・胞子を分離・濃集する。処理後の残渣を定容してから一部をとり、グリセリンで封入してプレパラートを作成し、400 倍の光学顕微鏡下でプレパラート全面を走査して出現する全ての寄生虫卵と花粉・胞子化石について同定・計数する。同定に際しては、当社保有の現生標本の他、寄生虫卵は佐伯ほか(1998)、斉藤・田中(2007)等を、花粉化石は島倉(1972)、中村(1980)等を参考にする。

結果は、寄生虫卵については堆積物 1cc あたりに含まれる寄生虫卵の個数を一覧表として、花粉・胞子化石については同定および計数結果の一覧表として表示する。

(2) 微細物分析

試料 200cc(357.06g)を水に浸し、粒径 0.5mm の篩を通して水洗する。篩内の試料を粒径別にシャーレに集めて双眼実体顕微鏡下で観察し、ピンセットを用いて同定が可能な種実遺体や炭化材(主に径 4mm 以上)、土器片などの遺物を抽出する。種実遺体の同定は、現生標本および石川(1994)、中山ほか(2000)等の図鑑との対照より実施し、個数を数えて一覧表で示す。炭化材と土器片は、70℃48 時間乾燥後の重量と最大径を表示する。分析後は、種実遺体等を種類別に容器に入れ、約 70%のエタノール溶液で液浸し、保存する。

(3) 土壌理化学分析

電気伝導度（EC）は白金電極法、腐植含量はチューリン法、全窒素量は硫酸分解－水蒸気蒸留法、リン酸含量は硝酸・過塩素酸分解－バナドモリブデン酸比色法、カルシウム含量は硝酸・過塩素酸分解－原子吸光法（土壌標準分析・測定法委員会,1986）でそれぞれ行った。以下に各項目の操作工程を示す。

・試料調製

試料を風乾後、土塊を軽く崩して2mmの篩で篩い分ける。この篩通過試料を風乾細土試料とし、分析に供する。また、風乾細土試料の一部を乳鉢で粉砕し、0.5mm篩を全通させ、粉砕土試料を作成する。風乾細土試料については、105℃で4時間乾燥し、分析試料水分を求める。

・電気伝導度（EC）

風乾細土試料10.0gをはかりとり、50mlの蒸留水を加えて1時間振とうする。振とう後、すみやかにECメーター（白金電極法）で電気伝導度を測定する。

・有機炭素量・腐植含量

粉砕土試料0.100～0.500ｇを100ml三角フラスコに正確に秤りとり、0.4Nクロム酸・硫酸混液 10mlを正確に加え、約200℃の砂浴上で正確に5分間煮沸する。冷却後、0.2%フェニルアントラニル酸液を指示薬に0.2N硫酸第１鉄アンモニウム液で滴定する。滴定値および加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの有機炭素量（Org-C乾土%）を求める。これに1.724を乗じて腐植含量(%)を算出する。

・全窒素量

粉砕土試料1.00gをケルダール分解フラスコに秤り、分解剤約3.0gと硫酸10mlを加え加熱分解する。分解後、蒸留水約30mlを加え放冷した後、分解液全量を供試し水蒸気蒸留法によって窒素を定量する。この定量値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりの全窒素量(%)を求める。さらに、有機炭素量を全窒素量で除し、炭素率（C/N）を算出する。

・リン酸、カルシウム含量

粉砕土試料1.00ｇをケルダール分解フラスコに秤量し、はじめに硝酸(HNO_3)約5mlを加えて加熱分解する。放冷後、過塩素酸（$HClO_4$）約10mlを加えて再び加熱分解を行う。分解終了後、水で100mlに定容して、ろ過する。ろ液の一定量を試験管に採取し、リン酸発色液を加えて分光光度計によりリン酸（P_2O_5）濃度を測定する。別に濾液の一定量を試験管に採取し、干渉抑制剤を加えた後に原子吸光光度計によりカルシウム（CaO）濃度を測定する。これら測定値と加熱減量法で求めた水分量から乾土あたりのリン酸含量（P_2O_5mg/g）とカルシウム含量（CaOmg/g）を求める。

(4)脂質分析

分析は、坂井ほか(1996)に基づき、脂肪酸およびステロール成分の含量測定を行う。試料が浸るに十分なクロロホルム：メタノール(2:1)を入れ、超音波をかけながら脂質を抽出する。ロータリーエバポレーターにより、溶媒を除去し、抽出物を塩酸-メタノールでメチル化を行う。ヘキサンにより脂質を再抽出し、セップパックシリカを使用して脂肪酸メチルエステル、ステロールを分離する。脂肪酸のメチルエステルの分離は、キャピラリーカラム(ULBON,HR-SS-10,内径 0.25mm,長さ 30m)を装着したガスクロマトグラフィー(GC-14A,SHIMADZU)を使用した。注入口温度は250℃、検出器は水素炎イオン検出器を使用する。ステロールの分析は、キャピラリーカラム（J&W SCIENFIC,DB-1,内径0.36mm、長さ30m)を装着する。注入口温度は320℃、カラム温度は270℃恒温で分析を行う。キャリアガスは窒素を、検出器は水素炎イオン化検出器を使用する。

3.結果

(1)寄生虫卵分析

結果を表１に示す。分析した中世陶器内の土壌からは、寄生虫卵は検出されない。また、花粉化石もほとんど検出されず、わずかにモミ属、マツ属、イネ科、アカザ科、ヨモギ属が1～2個体検出されるのみである。花粉化石の保存状態は非常に悪く、いずれの花粉も花粉外膜が破損あるいは溶解している状況が確認される。

なお、分析残渣中には、炭化あるいは分解の影響を受けたと思われる微細な植物片が多量に含まれる。分析プレパラート内の状況を図版に示す。

表1. 寄生虫卵分析結果

種　類	埋甕内土壌
寄生虫卵	
寄生虫卵(個/cc)	0
木本花粉	
モミ属	1
マツ属	2
草本花粉	
イネ科	2
アカザ科	1
ヨモギ属	1
シダ類胞子	
シダ類胞子	16
合　計	
木本花粉	3
草本花粉	4
シダ類胞子	16
総計	23

(2)微細物分析

結果を表2に示す。草本2分類群(イネ、イネ科)4個の種実遺体が検出されたほかに、炭化材が 0.03g(最大4.8mm)、根などの炭化していない植物片が0.01g、摩耗した土器片が1個(12.36g、径22.8mm)が確認された。種実遺体は、全て炭化しており、黒色を呈す。栽培種は、イネの穎の破片が 3 個確認された。その他に、明るく開けた草地に生育する、いわゆる人里植物であるイネ科の胚乳が1個確認された。各分類群の写真を図版1に示し、形態的特徴を以下に記す。

表2. 微細物分析結果

分類群	部位	状態		埋甕内土壌	備考
草本					
イネ	穎	炭化	破片	3	基部
イネ科	胚乳	炭化	完形	1	
炭化材		炭化		0.03g	最大4.8mm
植物片	根など			0.01g	
土器片				1(12.36g)	径22.8mm
残渣(砂礫主体)				43.82g	
分析量				200cc(357.06g)	

・イネ（*Oryza sativa* L.）　イネ科イネ属

穎（果）は、完形ならば、長さ6-7.5mm、幅3-4mm、厚さ2mm程度。基部に斜切状円柱形の果実序柄と1対の護穎を有し、その上に外穎（護穎と言う場合もある）と内穎がある。外穎は5脈、内穎は3脈をもち、ともに舟形を呈し、縫合してやや偏平な長楕円形の稲籾を構成する。果皮は柔らかく、表面には顆粒状突起が縦列する。穎の破片は、果実序柄部が確認され、大きさは1mm程度。

・イネ科(Gramineae)

胚乳は炭化しており黒色、長さ1.2mm、径0.7mm程度のやや偏平な楕円体。背面は丸みがあり、腹面は平ら。基部正中線上に長さ0.3mm程度の馬蹄形を示す胚の凹みがある。表面はやや平滑。

(3)土壌理化学分析

土壌理化学分析結果を表3に示す。電気伝導度は普通、硝酸イオン、塩素イオンあるいは硫酸イオンと正の相関があるため、塩類濃度の大まかな指標となるが、大甕内下層サンプルの電気伝導度（EC）は0.10dS/mと一般的な土壌の範囲内の値であり、水溶性塩類に富む状況にはない。

土壌腐植の蓄積量の目安である有機炭素は1.19％（腐植換算で2.05％）、やや腐植が集積した土壌ではあるが、極端な集積量ではない。なお、全窒素量は0.11％であり、炭素率（C/N）は11である。一般的な土壌の炭素率が10～20程度の範囲にあることを踏まえれば、炭素・窒素のバランスを崩すような内容物の痕跡は見出せない。

一方、リン酸量は3.77P_2O_5mg/gであり、Bowen（1983）、Bolt･Bruggenwert（1980）、川崎ほか（1991）、天野ほか（1991）の事例から推定される土壌に含まれるリン酸の天然賦存量の上限が約3.0P_2O_5mg/g程度であることを踏まえれば、やや高い値である。なお、カルシウム含量は5.84CaOmg/g、天然賦存量は普通1～50CaOmg/g（藤貫,1979）である。埋葬施設などにおいて骨片が残存するような状況でリン酸に追従した変化が見られることが多いため、遺体痕跡を把握するための補助項目として利用されるが、天然賦存量の範囲が広いため、絶対量による評価は難しく、比較試料を含めた検討を要する。

表3. 土壌理化学分析結果

試料	土性	土色	EC (dS/m)	有機炭素 (%)	腐植 (%)	全窒素 (%)	炭素率 C/N	リン酸 P2O5 (mg/g)	カルシウム CaO (mg/g)
埋甕内土壌	HC	10YR3/2　黒褐	0.10	1.19	2.05	0.11	11	3.77	5.84

注.(1)土色:マンセル表色系に準じた新版標準土色帖(農林省農林水産技術会議監修, 1967)による。
(2)土性:土壌調査ハンドブック(ペドロジスト懇談会編, 1984)の野外土性による。
HC･･･重埴土(粘土45～100%、シルト0～55%、砂0～55%)
(3)腐植:有機炭素量に1.724を乗じて算出。
(4)炭素率(C/N):有機炭素量を全窒素量で除して算出。

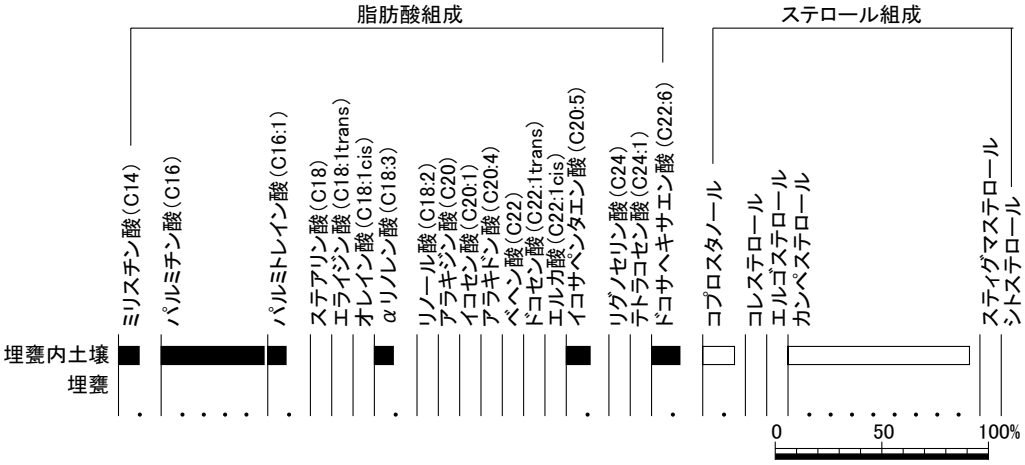


図 1. 脂肪酸・ステロール組成

(4) 脂質分析

分析結果を表 4、図 1 に示す。埋甕自体からは脂質は未検出であったが、埋甕内の土壌からは、脂質が検出される。脂肪酸組成は、パルミチン酸が多くミリスチン酸、αリノレン酸、イコサペンタエン酸、ドコサヘキサエン酸を含む。ステロール組成は、カンペステロールが多く、コプロスタノールを含む。

表4. 脂質分析結果

種　類	試料名　埋甕内土壌	埋甕
脂肪酸組成		
ミリスチン酸(C14)	9.7	−
パルミチン酸(C16)	48.3	−
パルミトレイン酸(C16:1)	8.6	−
ステアリン酸(C18)	−	−
エライジン酸(C18:1 trans)	−	−
オレイン酸(C18:1 cis)	−	−
リノール酸(C18:2)	8.9	−
αリノレン酸(C18:3)	−	−
アラキジン酸(C20)	−	−
イコセン酸(C20:1)	−	−
アラキドン酸(C20:4)	−	−
ベヘン酸(C22)	−	−
ドコセン酸(C22:1trans)	−	−
エルカ酸(C22:1cis)	−	−
イコサペンタエン酸(C20:5)	11.2	−
リグノセリン酸(C24)	−	−
テトラコセン酸(C24:1)	−	−
ドコサヘキサエン酸(C22:6)	13.3	−
ステロール組成		
コプロスタノール	14.9	−
コレステロール	−	−
エルゴステロール	−	−
カンペステロール	85.1	−
スティグマステロール	−	−
シトステロール	−	−

4. 考察

寄生虫卵は、普通の土壌中にも微量(1cc あたり数個程度)含まれる場合もあるが、糞便などの堆積物では、1cc あたり 1 万個を超える事例も報告されている(例えば金原・金原, 1992, 1993;金原ほか, 1995 など)。また、寄生虫症は、衛生状態の改善により近年こそ少ないが、かつて日本には、蔓延していたとされている(吉田, 1991)。今回の分析結果をみると埋甕内土壌からは、寄生虫卵は検出されず、モミ属・マツ属等の針葉樹やイネ科・アカザ科・ヨモギ属等の草本類に由来する花粉化石が僅かに検出される程度である。これら花粉化石は保存状態が悪い点から後代の擾乱の影響により落ち込んだ可能性もあり、当時の植生を反映しているとは言い難い。また、埋甕内土壌からは、炭化した栽培種のイネの穎、炭化材、土器片なども検出された。しかし、これらの遺物はごく少量であることから埋甕の用途と直接関係ないと推測され、当時の食料や燃料材等生活残渣の一部であることは確かだろうが、おそらく自然に流入したか、後代の擾乱作用によって中に埋没した可能性が高いと思われる。

一方、埋甕内土壌の理化学成分では、電気伝導度（EC）は塩類の過多を示唆するような状況にはない。埋甕の用途がトイレだと仮定すると、糞尿から生じるアンモニア態窒素は土壌に還元された後、酸化的条件下では硝酸態窒素に変化する。特殊な土壌を除けば電気伝導度は硝酸態窒素の含有量と正の相関関係が高い。これを前提とすれば、本試料に含まれる硝酸態窒素は多くないと想定される。また、炭素率（C/N）も窒素過多を示唆するような値でない。一方、糞尿中には窒素のほかにリンなどの成分が多く含まれることが多い。

本試料の腐植含量が2%程度であることを踏まえれば、リン酸はやや高値である。リン酸を富化するに至る内容物が収められていた可能性が示唆されるが、後代の擾乱により肥料などでリン酸が富化した土壌が混入した可能性もあるので、用途や機能までは言及出来ない。

さらに脂肪酸は、土壌生物に由来するものや(荒尾ほか,1995)、植物のワックスに由来するもの(筒木・近藤,1997;1998)など、自然状態であっても微量ではあるが土壌中に含まれる。糞尿や動物遺体などに含まれる脂肪酸は、土壌と比べると桁違いに多いため、これらにより脂肪酸が富化されると、土壌中に本来含まれる脂肪酸の組成は埋没し、分析によって得られるのは動物由来の脂肪酸組成となる。今回多産するパルチミン酸は化学的に安定な脂肪酸で、脂質の分解の進んだ土壌等では多産することが多い(坂井・小林 1995)。一方、ドコサヘキサエン酸やイコサペンタエン酸は、魚油などに含まれる脂肪酸で、動物では脳に多い。しかし、二重結合が多く不安定な脂肪酸であるため、今回のような風化が進んだ土壌にドコサヘキサエン酸が土壌中で長期にわたって存在すると考えにくい。今回の場合、土壌中の脂肪酸量が少なく機器の感度の限界付近であったため、これらに近いピークをもつ物質を機器が誤認して検知した可能性が高い。ステロールに関してカンペステロールは植物由来のステロールであり、土壌中の腐植などに由来するとみられる。コプロスタノールは動物由来で、コレスレロールが大腸菌により分解されたものであるため、糞便などに含まれる。しかし、先にも述べたように、土壌生物に由来する動物性の脂肪酸やステロールは少量であれば、土壌中に普通に含まれていることを考えると、今回の脂肪酸ならびにステロール組成は土壌中に含まれる自然状態の範囲内とみることができる。

以上、今回分析した結果を総合的に捉えると、埋甕の内部に何らかの動植物遺体が存在していた痕跡がみられず、油や種実を貯蔵する、あるいは遺体を埋納するなどの用途は考え難い。また、理化学性・寄生虫卵の結果からトイレとしての機能も持っていなかったと考えられる。一方、埋甕内に充填した土壌は、埋甕が廃絶した後に人為的な影響を受けた堆積物が周辺から流れ込んだものと想定される。したがって、埋甕は、今回想定した用途以外の機能を持っていたと思われ、水や揮発性の液体、あるいは固形物を保管する機能を持っていた可能性も想定できる。

引用文献

天野　洋司・太田　健・草場　敬・中井　信,1991,中部日本以北の土壌型別蓄積リンの形態別計量.土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発.農林水産省農林水産技術会議事務局編,28-36.

荒尾知人・岡野正豪・金森哲夫,1995,GC-MSによる土壌中のリン脂質脂肪酸組成の分析.日本土壌肥料学会関東支部群馬大会講演要旨集,9.

Bowen,H.J.M.,1979,Environmental Cemistry of Elements.［浅見　輝男・茅野　充男（訳）,1983,環境無機化学,元素の循環と生化学,博友社,297p.］

Bolt,G.H.&Bruggenwert,M.G.M.,1976,SOILCHEMISTRY.［岩田　進午・三輪　睿太郎・井上　隆弘・陽　捷行（訳）,1980,土壌の化学.学会出版センター,309p.］

土壌標準分析・測定法委員会編,1986,土壌標準分析・測定法.博友社,354p.

藤貫　正,1979,カルシウム.地質調査所化学分析法,52,57-61.

石川茂雄,1994,原色日本植物種子写真図鑑.石川茂雄図鑑刊行委員会,328p.

金原正明・金原正子,1992,花粉分析および寄生虫.藤原京跡の便所遺構－右京七条一坊西北坪－, 奈良国立文化財研究所,12-15.

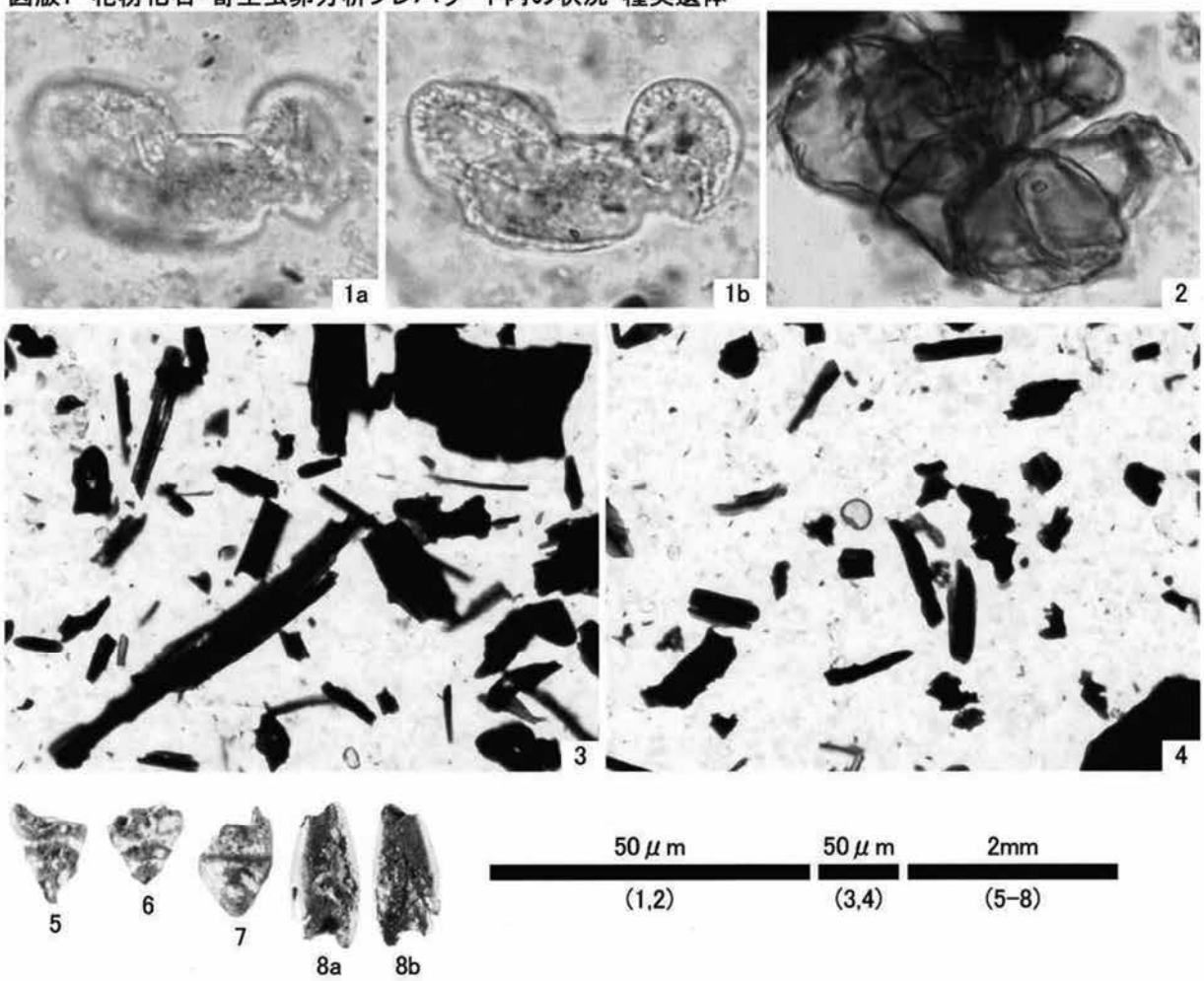
金原正明・金原正子,1993,史跡松江城二ノ丸番所跡SK-04内堆積土の分析.史跡松江城発掘調査報告書,松江市教委区委員会,51-56.

金原正明・金原正子・中村亮仁,1995,大宮坊跡(厠跡)における自然科学的分析.史跡石動山環境整備事業報告Ⅱ,石川県鹿島町教育委員会,51-70.

川崎　弘・吉田　澪・井上　恒久,1991,九州地域の土壌型別蓄積リンの形態別計量. 土壌蓄積リンの再生循環利用技術の開発.農林水産省農林水産技術会議事務局編,23-27.

中村　純, 1980, 日本産花粉の標徴　Ⅰ　Ⅱ(図版). 大阪市立自然史博物館収蔵資料目録　第 12, 13 集, 91p.
中山至大・井之口希秀・南谷忠志, 2000, 日本植物種子図鑑. 東北大学出版会, 642p.
農林省農林水産技術会議事務局監修, 1967, 新版標準土色帖.
ペドロジスト懇談会, 1984, 野外土性の判定. ペドロジスト懇談会編　土壌調査ハンドブック, 博友社, 39-40.
佐伯秀治・升　秀夫・早川典之, 1998, 臨床検査シリーズ　寄生虫鑑別アトラスーオールカラー版ー. 株式会社メディカルサイエンス社, 162P.
坂井　良輔・小林　正史, 1995, 脂肪酸分析の方法と問題点. 考古学ジャーナル, 386, 9-16, ニューサイエンス社.
坂井　良輔・小林　正史・藤田　邦雄, 1996, 灯明皿の脂質分析. 富山県文化振興財団埋蔵文化財発掘調査報告第 7 集 梅原胡摩堂遺跡発掘調査報告(遺物編) 第二分冊, 24-37, 財団法人 富山県文化振興財団埋蔵文化財調査事務所.
斉藤崇人・田中義文, 2007, 寄生虫卵殻の形態分類. 徳永重元博士献呈論集, パリノ・サーヴェイ株式会社, 407-416.
島倉巳三郎, 1973, 日本植物の花粉形態. 大阪市立自然科学博物館収蔵目録　第 5 集, 60p.
筒木　潔・近藤　練三, 1997, 泥炭地植物のフェノール性化合物, 脂肪酸, ステロール組成. 日本土壌肥料学雑誌, 68, 37-44
筒木　潔・近藤　練三, 1998, 泥炭地の乾燥化と植生変化に伴う泥炭の脂質組成の変化. 日本土壌肥料学雑誌, 9, 12-20.
吉田幸雄, 1991, 図説　人体寄生虫学. 南山堂, 284p.

図版1　花粉化石・寄生虫卵分析プレパラート内の状況・種実遺体



1．マツ属(埋甕内土壌)
2．イネ科(埋甕内土壌)
3．寄生虫卵分析プレパラート内の状況(埋甕内土壌)
4．寄生虫卵分析プレパラート内の状況(埋甕内土壌)
5．イネ 穎(埋甕内土壌)
6．イネ 穎(埋甕内土壌)
7．イネ 穎(埋甕内土壌)
8．イネ科 胚乳(埋甕内土壌)

第４節　谷原遺跡出土金属製品の成分分析およびクリーニング

（株）加速器分析研究所
パリノ・サーヴェイ株式会社

はじめに

本報告では、宮城県亘理郡山元町山寺に位置する谷原遺跡において検出された中世のピットから出土した不明銅製品に対して、軟Ｘ線写真撮影を実施し、遺物の状態について確認するとともに、蛍光Ｘ線による成分分析を実施して、遺物の材質についての情報を得る。また、同じく中世とされるピットから出土した銅銭について、銭文を確認し、銭種を検討するため、軟Ｘ線写真撮影および表面のクリーニングを実施する。

Ⅰ　不明銅製品の成分分析

１　試料

試料は中世とされるピットから出土した不明銅製品１点である。　長軸50㎜、短軸８㎜、厚さ２㎜の不整長楕円形を呈し、鍍金の施された面と、表面が緑青で覆われた面が表裏となっている。両面ともに土の付着が確認される。象嵌などの造作の有無や試料の状態を確認するために軟Ｘ線写真撮影を実施するとともに、鍍金面、緑青面の両面を対象に蛍光Ｘ線による成分分析を行う。

２　分析方法

（１）軟Ｘ線写真撮影

軟Ｘ線写真撮影は以下の機材を使用して実施した。軟Ｘ線写真画像は図版１に示す。

〇使用機材：ソフテックス社製　軟Ｘ線検査・分析装置 SV-100AW 特型
(100KVp 3mA)
Ｘ線 TV カメラ（1 インチ PbO ビジコンカメラ）
Ｘ線Ｉ・Ｉ（イメージ・インテンシファイア）カメラシステム

（２）蛍光Ｘ線分析

測定は非破壊で実施し、データは半定量で算出することとする。鍍金部については土の付着が認められた。１回目は土が付着した状態で測定し、鉄等の土壌に由来することが想定される成分が検出された。よって、鍍金面の一部をクリーニングし、２回目の測定を実施した。緑青面についてはデータの平均化を測るため、同じ場所で２回の測定を実施した。各測定位置については図版１に示す。

本分析調査で使用した機器について、名称や測定条件を下記する。

〇使用機材：日本電子社製　蛍光Ｘ線元素分析装置 JSX-3201
管電圧 30kV、管電流（自動）、線束；2㎜φ

３　結果

成分分析結果を表１に示し、以下に分析結果について述べる。

・鍍金面１（クリーニング前）

主要な検出元素はCu(銅)、Au（金）であった。Al（アルミニウム)、Si（ケイ素)、Fe（鉄)、およびその他の微量元素については付着している土に由来すると考えられる。

・鍍金面２（クリーニング後）

主要な検出元素はCu（銅)、Au（金)、Hg（水銀)、Ag（銀）であった。

・緑青面１（1回目）

主要な検出元素はCu（銅)、As（ヒ素）であった。

・緑青面２（2回目）

主要な検出元素は緑青面１同様、Cu（銅)、As（ヒ素）であった。

４　考察

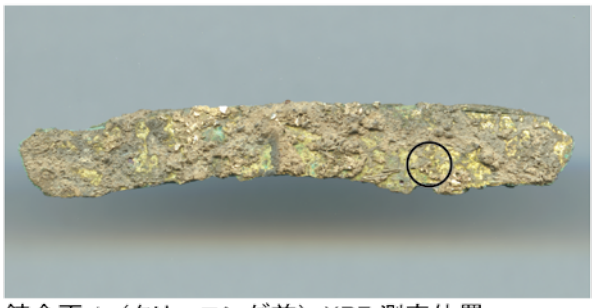
緑青面の測定結果から、不明銅製品の本体は銅であり、銅鉱石由来と考えられる As（ヒ素）を微量含むと考えられる。

鍍金面の測定結果で微量に検出された銀は金の不純物と考えられるが、意図的に銀を加えたものか否かは判断できない。また、水銀が検出されたことから、アマルガム法による鍍金が行われたと推定される。アマルガム法による鍍金では、水銀と一体になった金（合金；金アマルガム）を、銅表面に塗布した後、加熱すると水銀が蒸発して金が表面に残るが、この時、金表面に凹凸が残るため、磨きをかける。顕微鏡による観察で金の表面に条痕が観察され、磨き痕であると考えられる。

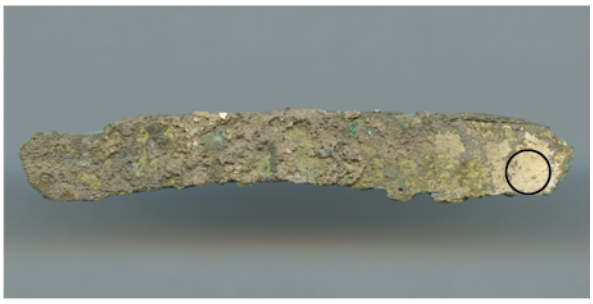
表1. 蛍光X線分析結果

元素	エネルギー分散型蛍光X線分析装置 JSX-3201			
	不明銅製品			
	鍍金面1（クリーニング前）（2mmφ）	鍍金面2（クリーニング後）（2mmφ）	緑青面1（1回目）（2mmφ）	緑青面2（2回目）（2mmφ）
Mg	0.8			
Al	14.3	3.1	3.1	1.6
Si	29.3	9.3	25.5	23.3
P	0.3		0.2	0.1
S	0.2		0.1	0.1
K	1.0			
Ca	0.9	0.3	0.3	0.2
Ti	0.5			
Mn	0.1			
Fe	4.8	0.8	0.6	0.3
Cu	45.3	68.4	69.3	73.5
As			0.9	0.9
Ag		1.3		
Au	2.8	14.5		
Hg		2.3		
計	100	100	100	100

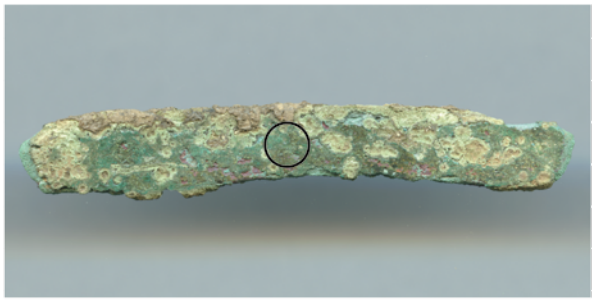
図版1　不明銅製品の蛍光X線分析測定位置および軟X線透過画像



鍍金面 1（クリーニング前）XRF 測定位置

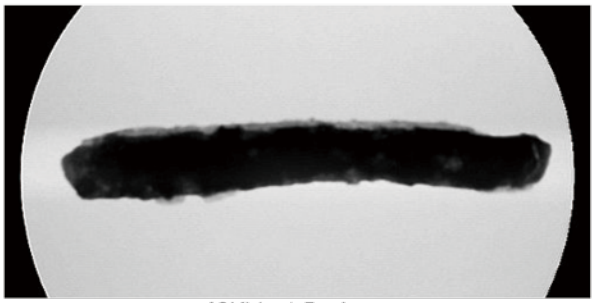


鍍金面 2（クリーニング後）XRF 測定位置

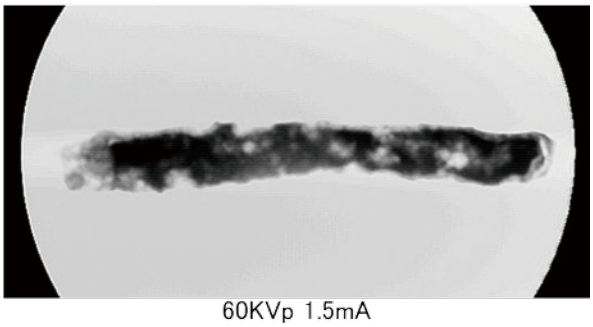


緑青面 1、2（1 回目、2 回目）XRF 測定位置

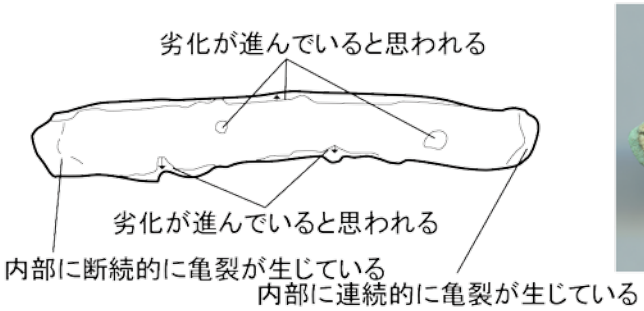
蛍光X線分析測定位置

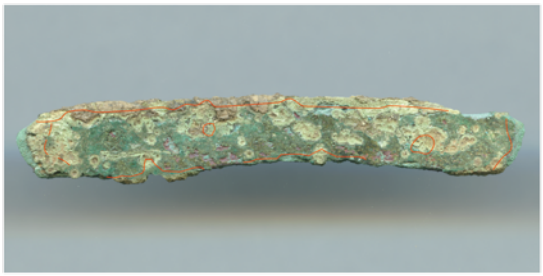


40KVp 1.5mA



60KVp 1.5mA





軟X線透過画像と推定される資料の状態

Ⅱ　銅銭のクリーニング

１　試料

試料は中世とされるピットから出土した銅銭である。3 枚が重なり、癒着した状態で出土しており、表面の観察では銭文が確認できず、銭種は不明である。そのため、銭文を確認し銭種を検証することを目的として、軟 X 線写真撮影および表面のクリーニングを実施する。

２　処理方法

（1）軟 X 線写真撮影

処理前の状態を記録するため、処理前の試料をデジタルカメラで撮影した。その後、X 線透過撮影を以下の機材、条件で実施した。

〇使用機材：株式会社リガク製 RADIOFREX-100GSB
フィルム：FUJIFILM Industrial X-RAY FILM IX-80
撮影条件：電圧 70kV・80kV、電流 5mA、照射時間 1 分間、照射距離 1m

（2）クリーニング

表面に付着する土壌についてピンセット等を用いて除去した後、エタノール 40%、キシレン 40%、酢酸エチル 20%の混合液を用いて表面を洗浄した。

３　結果と考察

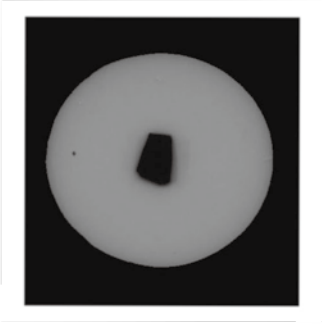
今回、銭文を確認し銭種について検証する目的で軟 X 線写真撮影、クリーニングの処理を実施した。軟 X 線写真撮影の結果では銭文の痕跡は撮影されなかった。また、クリーニング処理により、古銭の表面に付着した土等を除去することができたが、銭文については確認できなかった。

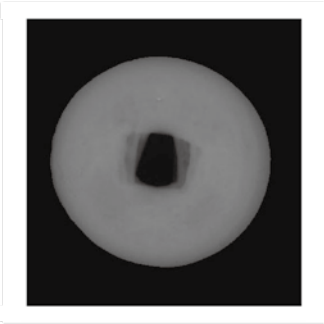
銭文が確認できなかった要因としては、銭文が既に摩滅してしまっていること、裏面同士が重なっているために銭文側が表面に出ていないこと、もともと無文銭であったこと等が考えられる。

資料の現状変更を伴うが、重なっている銅銭を分離させることにより銭文が判読できる可能性がある。

※）本分析は、パリノ・サーヴェイ株式会社の協力を得て行った。

図版2　銅銭の軟X線透過画像および処理前後写真





軟X線透過画像（右：70kV、左：80kV・5mA1・1m・1m）

処理前の状態（左：表面、右：裏面）

処理後の状態（左：表面、右：裏面）

0　2.5 cm

第Ⅴ章　総　括

今回の調査で検出した遺物・遺構について、ここでは、その特徴や時期を検討し、本遺跡における各時代の特徴をまとめる。

第１節　出土遺物の特徴と時期

出土した遺物は、縄文土器、弥生土器、土師器、須恵器、かわらけ、陶器、磁器、土製品、金属製品、製鉄関連遺物、石器である。出土した土器類の総数は 22,976 点（約 293,315g）、土製品類の総数は 8 点（約 205g）、金属製品 18 点（1,385g）、製鉄関連遺物 24 点（2,370g）、石器類の総数は 570 点（約 151,208g）である。これらの出土遺物のうち、本報告では、土器類 643 点、土製品類 8 点、金属製品 3 点、製鉄関連遺物 1 点、石器類は 53 点について図示した。以下、それぞれについて検討を行う。

1.　縄文土器（第 289～291 図）

縄文土器は 17,975 点（211,765g）出土した。このうち、図示できたものは 284 点である。出土した土器のほとんどが破片資料で、器形を復元できたものはわずか数点である。出土地点の内訳は、縄文時代の遺構やそれ以外の遺構内出土が 5,390 点（66,260g）、遺物包含層（基本層Ⅶ層）とその上層の基本層Ⅲ～Ⅴ層出土が 11,596 点（135,135g）、遺構外出土が 989 点（10,370g）である。出土した器種は、大半が深鉢（第 289～291 図）で、その他に浅鉢（第 291 図 44～54）・注口土器（第 291 図 55～58）・袖珍土器が少量出土している。文様は、磨消縄文手法のものや隆帯・沈線文・貼付文・盲孔・刺突などにより施文されるものが多く、この他、匹字文を施すものもごくわずかに認められた。地文は単節縄文（LR）が多く、単節縄文（RL）は少量、撚糸文はごくわずか確認した。また、図示しなかったが、土器の胎土に繊維を含むものも少量確認している。これらの特徴から、今回出土した縄文土器は、大きく縄文時代前期、中期末～後期前葉、晩期に分けることができ、その中でも、中期末～後期前葉の土器がその大部分を占める。以下、その特徴を提示し、編年的位置づけについて検討する。

（１）縄文土器の特徴

今回出土した縄文土器は、ほとんどが破片資料で出土したため、器形や全体の文様を判別できるものは少ない。したがって、ここでは、最も多く出土した深鉢の土器器面に施されている文様を分類し、その特徴からおおよその年代について検討する。

【文様の分類】

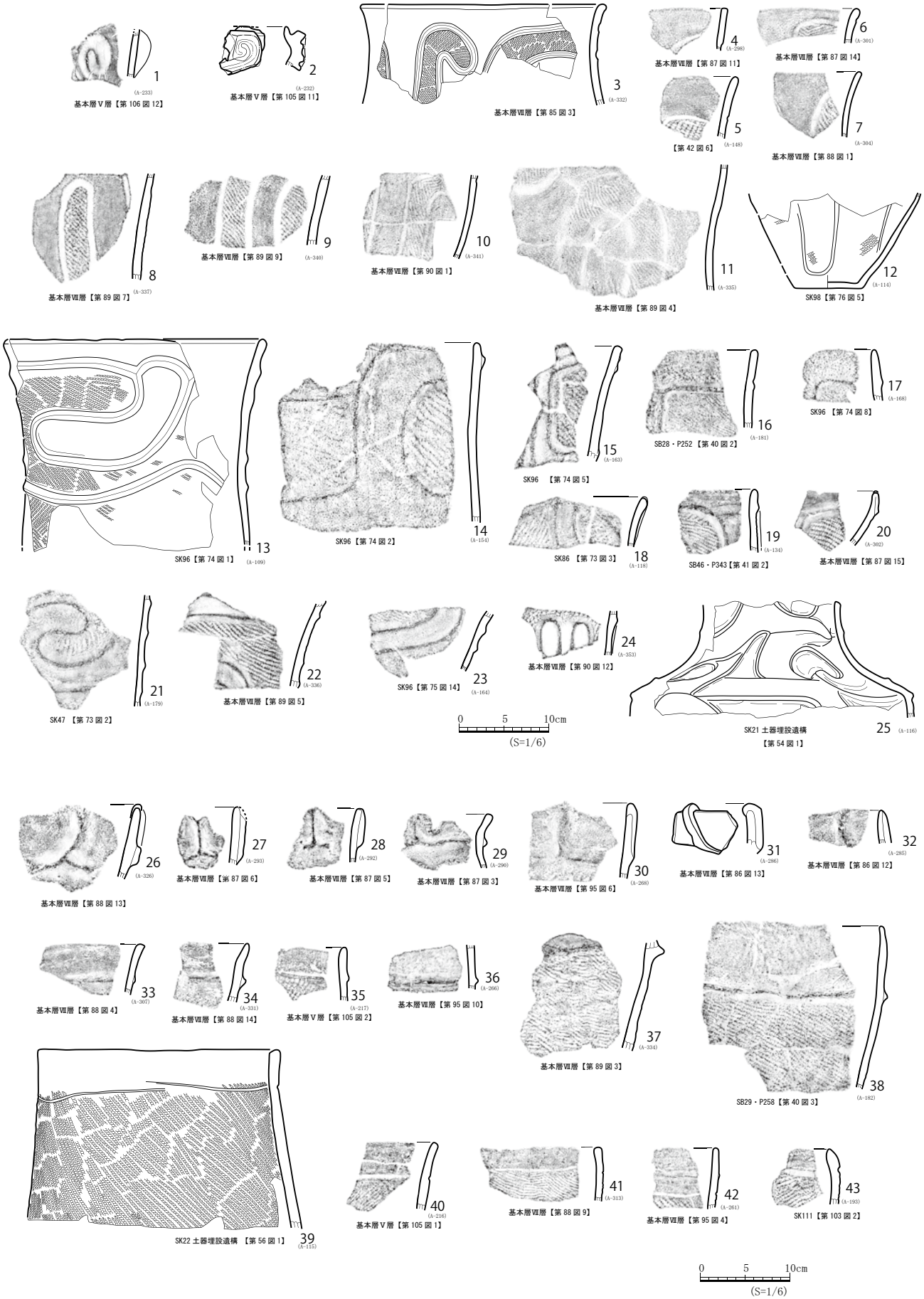
A 類：口縁部付近に渦巻文を施すもの（第 289 図 1・2）。

B 類：磨消縄文手法により文様を施文するもの（第 289 図 3～24）。器面の状態が悪いため、判別がつかないものが多いが、充填縄文と磨消縄文のもの両者が認められる。文様の区画には沈線によるもの（第 288 図 3～12）と隆帯によるもの（第 289 図 13～24）があり、文様構成は楕円形区画と方形区画がある。

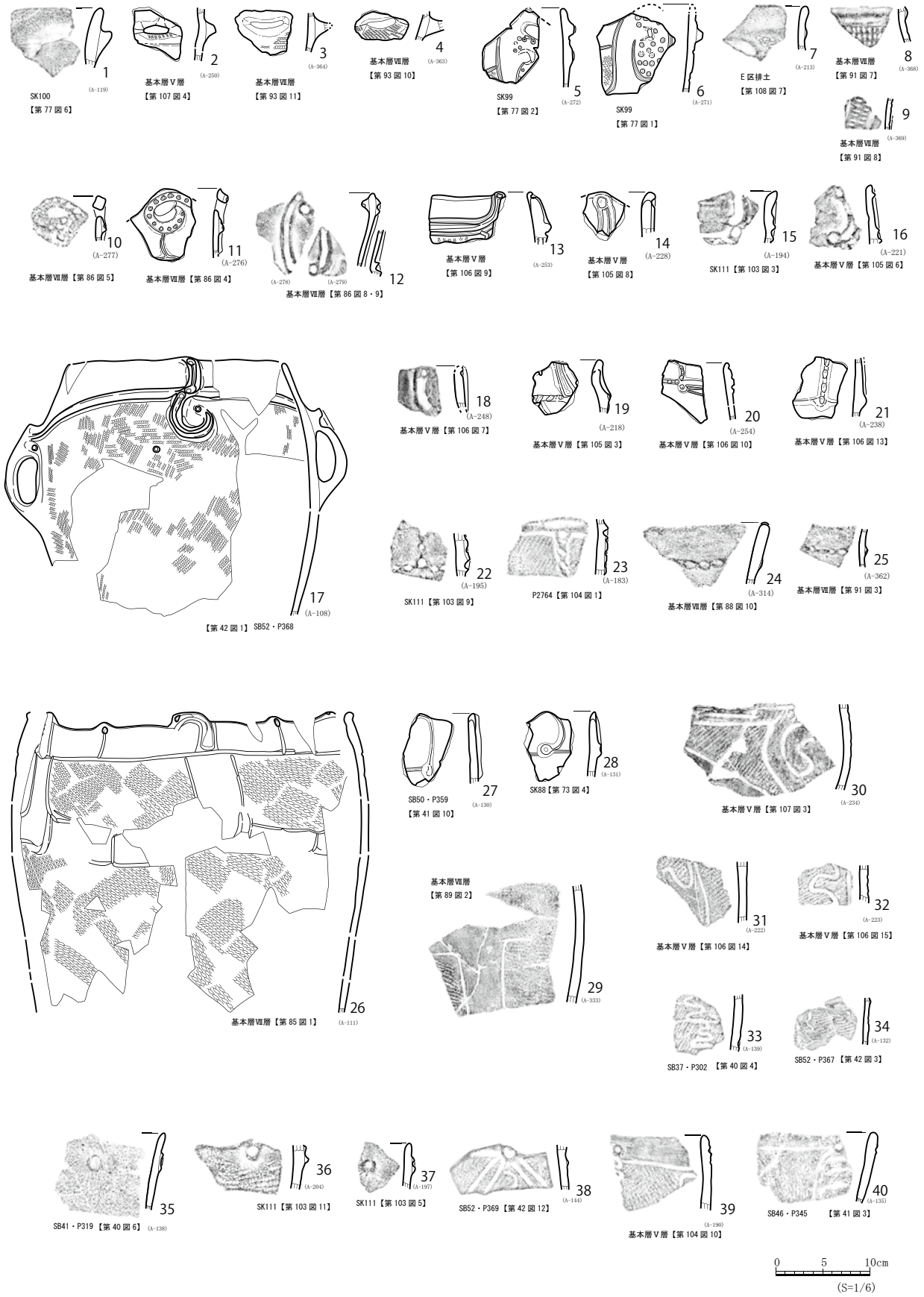
C 類：隆線文により施文されるもの（第 289 図 25）。

D 類：口縁部と胴部を横位の隆帯により区画するもの（第 289 図 26～38）。口縁部はナデまたはミガキによる無文帯で、胴部には縄文が施される。無文帯の口縁部に「ノ字状」の貼付文が施されるもの（第 289 図 26～32）があり、33～38 についても同様の破片である可能性が高い。

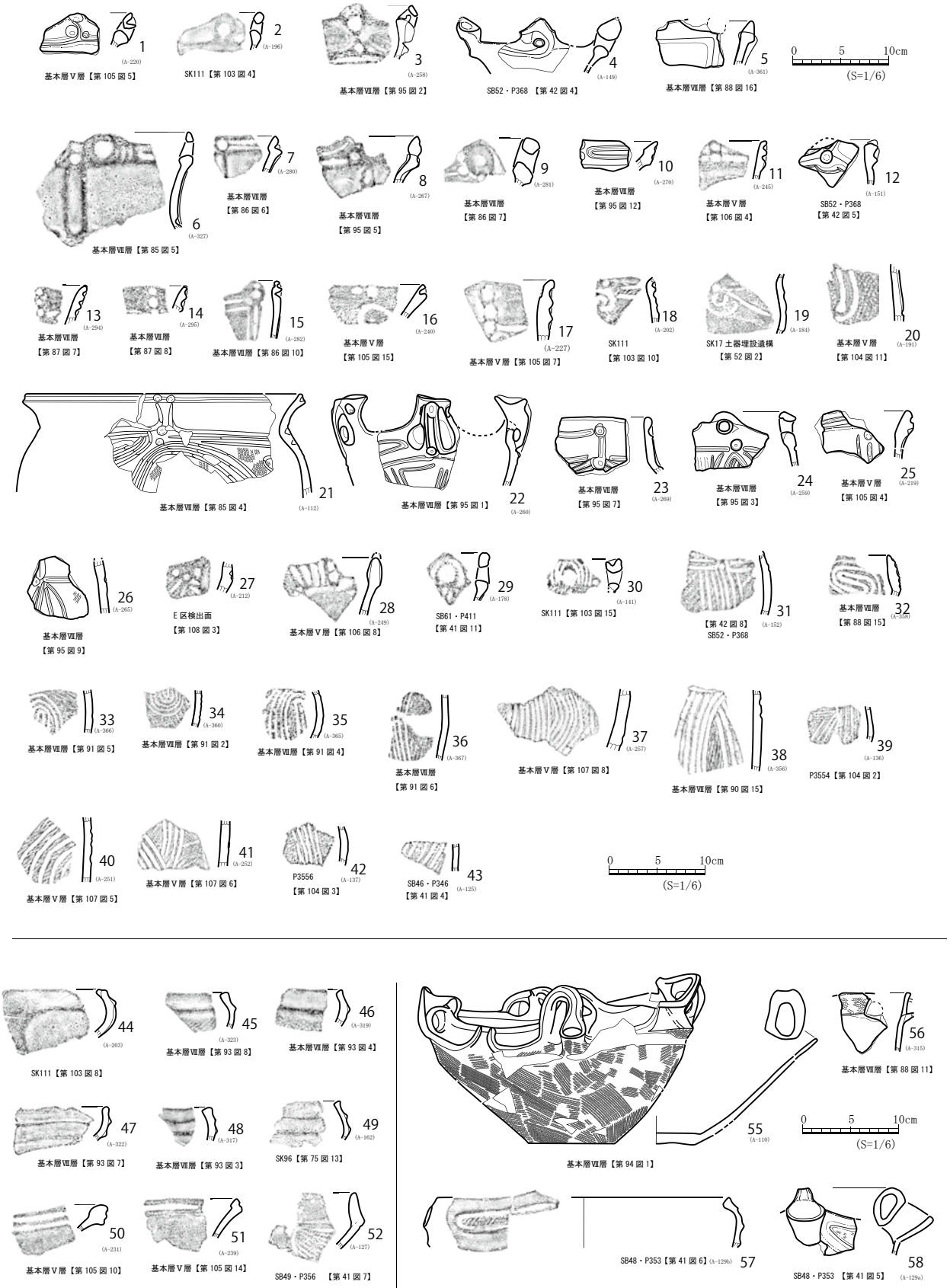
E 類：口縁部と胴部を横位の沈線により区画するもの（第 289 図 39～43）。D 類と同様、口縁部はナデまたはミガキによる無文帯で、胴部には縄文が施される。



第 289 図　谷原遺跡（2 次調査）出土縄文土器集成図（1）



第 290 図　谷原遺跡（2 次調査）出土縄文土器集成図（2）



第 291 図　谷原遺跡（2 次調査）出土縄文土器集成図（3）

F 類：口縁部付近に舌状突起を付すもの（第 290 図 1～4）

G 類：連続刺突文を施すもの（第 290 図 5～9）。沈線区画内に瘤状の突起と刺突文が施されるもの（第 290 図 5・6）と隆帯区画内に刺突文が施されるもの（第 290 図 7～9）がある。

H 類：口縁部に C 字状の貼付文がつくもの（第 290 図 10～12）。10・11 には貼付文内に刺突文、12 には盲孔と沈線が施されている。

I 類：口縁部にノ字状の貼付文がつき、貼付文内に盲孔・沈線が施されるもの（第 290 図 13～18）。

J 類：口縁部に鎖状隆帯をもつもの（第 290 図 19～25）。

K 類：口縁部にノ字状の貼付文がつき、胴部に沈線による方形区画文が施されるもの（第 290 図 26～29）

L 類：胴部にジグザグ文・蕨手文・渦巻文が施文されるもの（第 290 図 30～34）。

M 類：沈線・盲孔により文様が描かれるもの（第 290 図 35～40、第 291 図 1～43）。

Ma 類：ボタン状貼付文＋沈線＋盲孔により施文されるもの（第 291 図 35～40）。

Mb 類：隆帯上に盲孔のみで文様が描かれるもの（第 291 図 1～5）。

Mc 類：沈線＋盲孔により文様が描かれるもの（第 291 図 6～20）。

Md 類：多条沈線により文様が描かれるもの（第 291 図 21～43）。

N 類：匹字文が施されるもの（第 291 図 59）。

（２）縄文土器の年代的位置づけ

A 類の口縁部に渦巻文が施される土器は、基本層Ⅴ層から出土しており、その出土数は縄文土器の中でもごくわずかである。周辺地域での類例は、山元町南山神遺跡（初鹿野ほか 2015）などにみられ、縄文時代中期後葉の大木 9 式（山内 1937）に位置付けられる。

B 類の磨消縄文・充填縄文による文様は、破片資料が多く全体の文様構成に把握できるものは少ないが、第 289 図 3 や第 289 図 13・14 のように横方向に展開する文様構成を基本としていると考えられる。周辺地域での類例は、山元町西石山原遺跡（初鹿野ほか 2012）、七ヶ宿町大梁川・小梁川遺跡（相原 1988）、白石市菅生田遺跡（丹羽 1982）などで出土しており、縄文時代中期末葉の大木 10 式（山内 1937）に位置付けられる。大木 10 式は、近年の研究では前半期と後半期の 2 段階に細分されている（相原 1988、丹羽 1989、本間 1994、森 2008 など）。本遺跡で主体となる土器は、横方向に展開する文様構成で、無文帯が文様モチーフの主体となっており、第 289 図 13・14・16・19 のように無文帯同士が切り合う文様構成が認められる点、隆帯による区画が方形区画のものがある点から、大木 10 式の中でも後半段階のものが主体であると考えられる。ただし、今回出土した資料は、前述のとおり破片が多く全体の文様構成を把握できるものが少ないことから、その他の資料については、大きく大木 10 式の中で捉えておきたい。**C 類**についても、文様構成が横方向に展開している点から、大木 10 式の範疇におさまるものと考えられる。

D 類の口縁部と胴部を隆帯で区画し、無文帯の口縁部に「ノ字状」の貼付文を付す土器は、蔵王町二屋敷遺跡（加藤 1984）、白石市菅生田遺跡（丹羽 1982）、柴田町向畑遺跡（芳賀 1983）、福島県三春町越田和遺跡（福島ほか 1996）などに類例がある。宮城県内の事例は後期前葉の二屋敷遺跡第Ⅱ群土器に先行する土器群（加藤 1984）、越田和遺跡の事例は綱取Ⅰ式に先行する土器群（本間 2008）とされており、D 類の土器もこの段階に相当すると考えられる。その年代はおおむね縄文時代中期末葉～後期初頭の幅で捉えておきたい。**F 類**の口縁部に舌状突起を付す土器についても、越田和遺跡に類例があり、この段階のものである可能性がある。

H・I・K 類の口縁部に C 字状・ノ字状の貼付文を付す土器、**J 類**の鎖状隆帯を付す土器、**L 類**のジグザグ文・蕨手文・渦文を施す土器、**M 類**の沈線・盲孔により文様が描かれる土器は、周辺地域では、蔵王町二屋敷遺跡（加

藤 1984)、同町西浦 B 遺跡（鈴木 2011)、白石市菅生田遺跡（丹羽 1982)、仙台市六反田遺跡（佐藤ほか 1987)、同市下ノ内浦遺跡（吉岡 1996)、福島県新地町三貫地貝塚（福島県立博物館 1988)、同県大熊町上平 A・B 遺跡（松本ほか 2005、阿部ほか 2006）などに類例があり、縄文時代後期初頭～前葉の綱取式（馬目 1968)、南境式（伊東 1957）に位置付けられる。これらの類例と比較すると、本遺跡から出土した土器群は、宮城県南部～福島県中通り・浜通りに分布している綱取式の特徴に類似している。綱取式は、近年の研究では、綱取Ⅰ式と綱取Ⅱ式に区分され、それぞれの変遷案が検討されている（馬目 1968、押山 2002、本間 1990・2008 など)。近年、綱取Ⅰ式・Ⅱ式の変遷について検討した本間宏によれば、綱取式は、綱取Ⅰ式→綱取Ⅱ式古段階→綱取Ⅱ式中段階→綱取Ⅱ式新段階の変遷し、綱取Ⅰ式の段階では、口縁部直下の「C 字状」「ノ字状」単位文は貼付手法が主体で、その両端部に加えられた盲孔を沈線で連結するもの、口縁部文様帯下端が隆帯区画を基本とする。胴部には磨消縄文手法による J 字状・剣先状文などが描かれ、要所にボタン状貼付文が配される。綱取Ⅱ式古段階では、口縁部直下の「C 字状」「ノ字状」単位文の施文方法が貼付手法のものが残るものの、盲孔＋沈線のみ、盲孔のみの表現ものが卓越化し、口縁部文様帯下端は沈線で区画されるものが一般化、ボタン状貼付文の簡略化、胴部文様は磨消手法による波状入組文と地文上に沈線で文様を描き磨り消しを行わないものが共存する。綱取Ⅱ式中段階では、口縁部直下のノ字状単位文が複数の短沈線で表現されるようになり、胴部文様は磨消手法・蕨手状文が消失し、2～3 条一組の沈線による文様構成になる。綱取Ⅱ式新段階では、口縁部無文帯が収縮した器形がみられるようになり、胴部文様を描く沈線の多条化（3～4 条一組)、弧線文が下降する文様構成が主流となる（本間 2008)。以上、本間の変遷案に従えば、本遺跡における H～M 類の土器群は、口縁部の C 字状・ノ字状の単位文が貼付手法による **H・I・K・L 類**は綱取Ⅰ式～綱取Ⅱ式古段階、**Ma～Mc 類**は綱取Ⅱ式古段階以降、**Md 類**は綱取Ⅱ式中～新段階におおむね相当すると考えられる。**J 類**の鎖状隆帯を付す土器については、第 290 図 19 のようにノ字状の貼付文をもつ隆帯に伴うものがあり、周辺の類例からみて、縄文時代後期初頭前後のものと考えられる。

この他のものとして、**E 類**の土器は、第 289 図 39 が出土した遺構の炭化物の放射性炭素年代測定の結果（第Ⅳ章第 2 節参照）から縄文時代後期初頭頃、**G 類**の連続刺突文が施される土器は、蔵王町二屋敷遺跡などの類例から縄文時代中期末頃、**N 類**の匹字文が施される土器は、縄文時代晩期後葉～末の大洞 A～A´式段階のものと考えられる。

以上の検討により、今回の調査で出土した縄文土器の大半は、おおむね縄文時代中期末葉～後期前葉のものと考えられる。

2.　弥生土器（第 292 図）

弥生土器は 80 点（4,415g）出土した。出土地点の内訳は、E 区基本層Ⅴ層出土 27 点（2,920g)、L 区基本層Ⅴ層出土 51 点（1,470g)、遺構外出土 2 点（25g）である。そのほとんどが破片資料で、図示できたものは 26 点である。このうち、器形を復元できたものは 1 点のみである。出土した器種は、壺・蓋・高坏・鉢・甕である。以下、各器種の特徴を提示し、その編年的位置づけについて検討する。

（1）弥生土器の特徴

【壺】（第 292 図 1～4)

図示できたものは 4 点である。1 は口縁部～底部資料で、今回出土した弥生土器の中で唯一器形が復元できたものである。2 は口縁部～頸部、3 は頸部～胴部上半、4 は胴部上半の破片資料で、全体の器形は不明である。

1 は、底部が平底で、胴部中位に最大径があり、頸部下半から直立気味に立ち上がり、頸部上半が膨らみ口縁部に至る。口縁部は平縁の複合口縁である。頸部から口縁部には単節縄文 LR、頸部と胴部の境に幅広の沈線文、胴部には縦位の条痕文が施される。底部には網代痕、胴部中位と下半に補修孔が 4 箇所認められる。E 区基本層Ⅴ層で同一個体の破片が散在した状態で出土した。法量は、口径 13.0cm、器高 46.9cm、底径 10.8cm、胴部最大径 31.8cm である。

2 は、口縁部付近に細い沈線による平行沈線文を施す。器面が磨滅しており、内外面の調整は不明であるが、外面は無文の可能性が高い。3 は、頸部基部に中太の沈線文、胴部上半に単節縄文 LR→中太の沈線による方形区画文を施す。内面の調整はミガキである。4 は、単節縄文 LR→中太の沈線による幾何学文が施文される。

【蓋】（第 292 図 5）

１点のみ出土した（5）。天井部～胴部の破片資料で、つまみ部がない蓋である。口縁部の形態は不明で、外面には単節縄文 LR→中太の沈線による沈線文が施文される。内面の調整はミガキである。天井部外面には木葉痕が認められる。

【高坏】（第 292 図 6～8）

図示できたものは、坏部の口縁部資料（6）と脚部資料（7）、高坏の可能性がある破片資料（8）の 3 点である。破片資料のため、全体の器形は不明である。6 は、小波状口縁で口唇部の突起部分に刻目、外面に中太の沈線による長方形の区画文を施す。地文は単節縄文 LR である。7 は、脚部資料と考えられ、無文上に細い沈線で波状文風の文様を施す。8 についても、7 と同様の破片の可能性がある。

【鉢】（第 292 図 9～15）

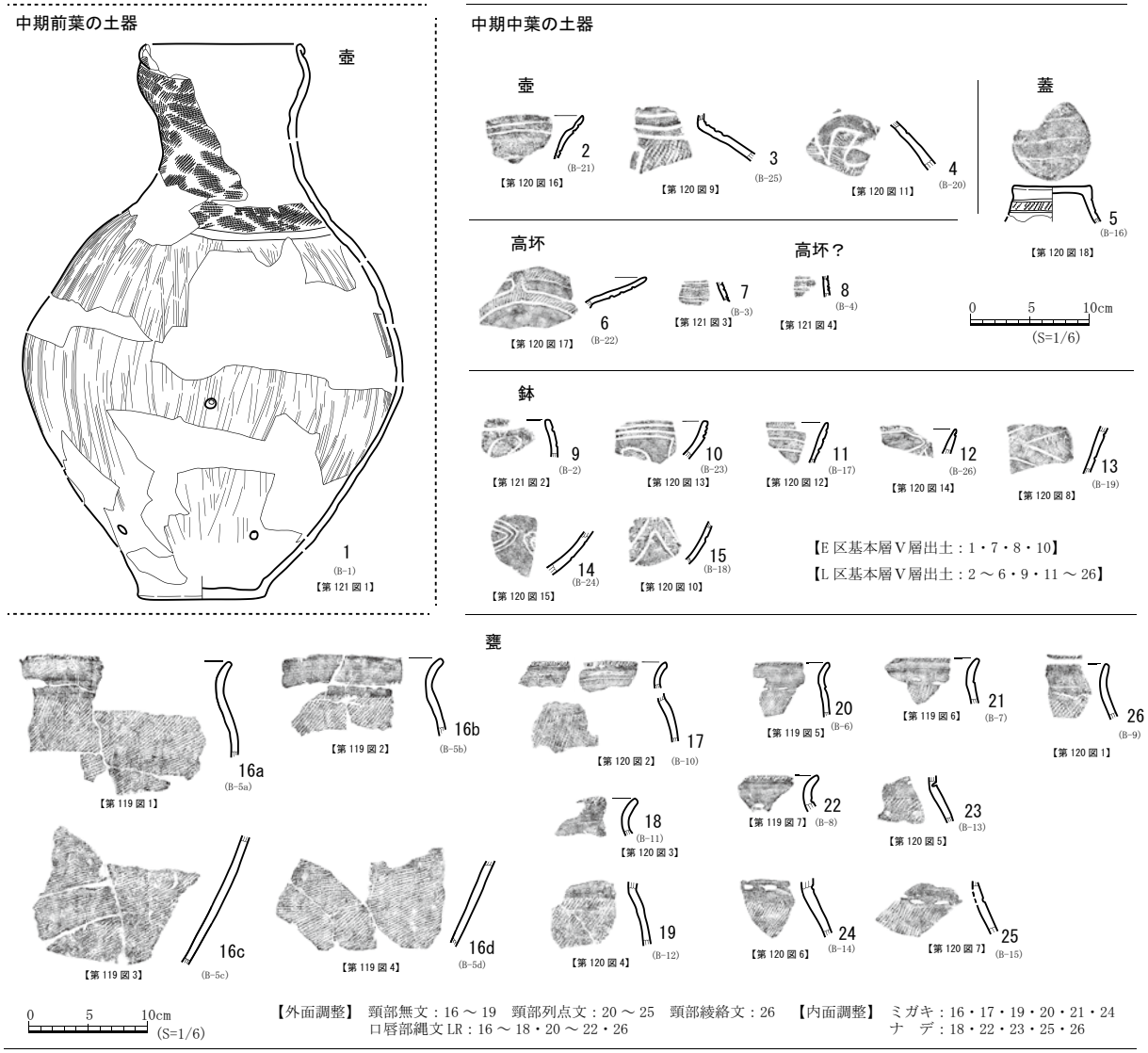
図示できたものは、口縁部～胴部資料 4 点（9～12）と胴部資料 3 点（13～15）である。破片資料のため、全体の器形は不明である。口縁部の形態は、口縁部が内湾し立ち上がるもの（9）、直線的に立ち上がるもの（10～12）があり、口縁部はすべて平縁である。地文は無文（14）・単節縄文 LR（9～13・15）で、外面の文様には、平行沈線文（9）、山形文（15）、三角形区画文（13）、幾何学文（10・11・12・14）があり、中太の沈線で施文されるものが多い。文様の内面の調整については、確認できたものはすべてミガキ調整である。

【甕】（第 292 図 16～26）

図示できたものは、14 点である。いずれも口縁部～胴部上半の破片資料で、全体の器形が復元できるものはない。出土した甕は、いずれも口縁部が平縁で、頸部付近でくびれ、口縁部が外反して立ち上がる形態のものである。頸部の文様には、列点文を施すもの（20～25）、綾絡文を施すもの（26）、無文のもの（16～19）があり、列点文・無文のものがほぼ同様の割合で認められ、綾絡文を施すものは少ない。地文はいずれも単節縄文 LR で、甕の口唇部や頸部～胴部にかけて施文される。外面の調整は頸部にヨコナデを施すもので、ミガキ調整のものは認められなかった。内面の調整はミガキを施すもの（16・17・19～21・24）とナデを施すもの（18・22・23・25・26）がある。

（２）弥生土器の編年的位置づけ

谷原遺跡が所在する東北地方南部の仙台平野周辺の弥生土器の編年は、伊東信雄の研究により始まり（伊東 1957）、その後、須藤隆による詳細な編年が構築され（須藤 1998・1999）、近年では、石川日出志（石川 2005）・斎野裕彦（斎野 2008・2011）・大坂拓（大坂 2012）・佐藤祐輔（佐藤 2015）らにより周辺地域との並行関係を含めた研究が進められている。今回、谷原遺跡で出土した弥生土器は、点数が少なく、大半が破片資料であり、かつ、一括性のある資料ではない。したがって、それぞれの器種の形態や文様の特徴を周辺の事例と比較することで、おおよその年代を検討したい。



第292図　谷原遺跡（2次調査）出土 弥生土器集成図

まず、今回出土した弥生土器のうち、第292図1を除く壺・蓋・高坏・鉢・甕（第292図2～26）と類似するものは、山元町中筋遺跡（山田ほか2015）、白石市和尚堂遺跡（日下2009）、蔵王町鍛冶沢遺跡（千葉2010）、角田市鱸沼遺跡（志間1971）、名取市原遺跡（大友1997・1999・2000・2002）、仙台市高田B遺跡（髙橋1994、赤澤2000）・中在家南遺跡（赤澤1996）・沼向遺跡（斎野2010）などで出土している。これらの類例と谷原遺跡の弥生土器を比較すると、谷原遺跡出土の壺・蓋・高坏・鉢の文様は、磨消縄文による三角形・長方形の区画文、幾何学文、山形文、沈線文などが主体で、幅2mm前後の中太の沈線で施文されるものが多い。このことから、その多くは、おおむね弥生時代中期前葉の後半～中期中葉頃のものが主体であると考えられる。

次に、第292図1の壺についてみてみる。1は、口縁部～頸部に単節縄文LR、胴部に条痕文が施され、胴部最大径が中位にあり、頸部上半が膨らむ器形の壺である。このような壺は、茨城県常陸大宮市泉坂下遺跡（鈴木2011）・筑西市北原遺跡（石川 2005）などに類例があり、弥生時代中期前葉頃の再葬墓で使用される土器に位置付けられている。したがって、本資料についても、同様の年代である可能性が考えられる。なお、1 の壺は、E区南東の基本層Ⅴ層分布範囲で散在した状態で出土しており、かつ、今回の調査で再葬墓等の遺構も確認されていない。谷原遺跡において、この壺がどうような用途で使用されたか今後検討が必要であるが、今回の調査区の周辺に再葬墓が存在している可能性がある。

３．土師器・須恵器

今回の調査区では、土師器は4,089点（約39,485g・うちロクロ土師器3,294点）、須恵器は570点（約15,175g）出土し、このうち、土師器は154点、須恵器は87点図示した。出土地点の内訳は、土師器については、遺構出土1,915点（17,785g）基本層出土1781点（17,305g）、遺構外出土393点（4,395g）、須恵器については遺構出土210点（6,560g）基本層出土300点（6,860g）、遺構外出土60点（1,755g）である。数字の上では遺構出土の点数が比較的多い印象を受けるが、実際は、中世と考えられる遺構から出土したものが多い。以下、土師器・須恵器について、その特徴等をもとに分類し、編年的位置づけについて検討する。

（１）土師器・須恵器の特徴

①土師器（第293・294図）

出土した器種は、非ロクロ成形の坏・高坏・鉢・甕、ロクロ成形の坏・高台付坏・双耳坏・鉢・甕、赤焼土器の坏・高台付坏である。それぞれの器種について、形態的特徴などから以下のとおり分類した。なお、分類にあたっては、非ロクロ成形の土師器をⅠ類、ロクロ成形の土師器をⅡ類、赤焼土器（註 1）をⅢ類と大別した。

【坏】（第293図1～17、第294図1～43）

（非ロクロ土師器）

坏ⅠA類：胴部下半に段もしくは稜を形成する坏（第293図1～3）。外面は口縁部にヨコナデ、段ないし稜下の胴部～底部にヘラ削り、内面はヘラミガキ・黒色処理を施す。

坏ⅠB類：口縁部と胴部の境に段がなく、底部は丸底または平底風の坏（第293図4～11）。外面は口縁部にヨコナデ、胴部～底部にヘラ削り、内面はヘラミガキ・黒色処理を施す。

坏ⅠC類：深身で埦形の坏（第293図12・13）。外面は口縁部にヨコナデまたはヘラミガキ、胴部～底部にヘラ削りまたはヘラミガキを施し、内面はヘラミガキ・黒色処理を施す。

坏ⅠD類：非内黒処理の坏（第293図14～17）。埦形で口縁部が外反する平底のもの（**坏ID1類**：第293図14）、埦形で内湾気味に立ちあがり口縁部に至る丸底のもの（**坏ID2類**：第293図15）、皿形で口縁部と胴部の境に段もしくは稜を形成するもの（**坏ID3類**：第293図16）、口縁部がわずかに外反するもの（**坏ID4類**：第293図17）がある。

（ロクロ土師器）

坏Ⅱ類：ロクロ成形で、内黒処理を施したもの（第294図1～29）。その形態から**ⅡA類**：口縁部が底部から外上方に直線的に立ち上がるもの（第294図1～4）、**ⅡB類**：底部から内湾気味に立ち上がり口縁部に至るものに分けられる（第294図5～19）。底部の切り離し技法には、回転糸切り無調整（第294図4・7・8・25～29）、回転糸切り→周縁部手持ちヘラ削り（第294図3）、回転糸切り→手持ちヘラ削り（第294図20）、切り離し技法不明→手持ちヘラ削り再調整（第294図5・6・21～23）・回転ヘラ削り再調整（第294図24）がある。胴部下端の調整については、回転ヘラ削りを施すもの（第294図1・15・24）、手持ちヘラ削りを施すものがある（第294図2・6・7・25・26）。

（赤焼土器）

坏Ⅲ類：ロクロ成形で、内黒処理を施さないもの（第294図30～43）。いわゆる赤焼土器である。その形態からⅢA類：器高の高い坏形のもの（第294図30～34）、ⅢB類：器高の低い皿形のもの（第294図35～43）に分けられる。底部切り離し技法はすべて回転糸切り無調整である。

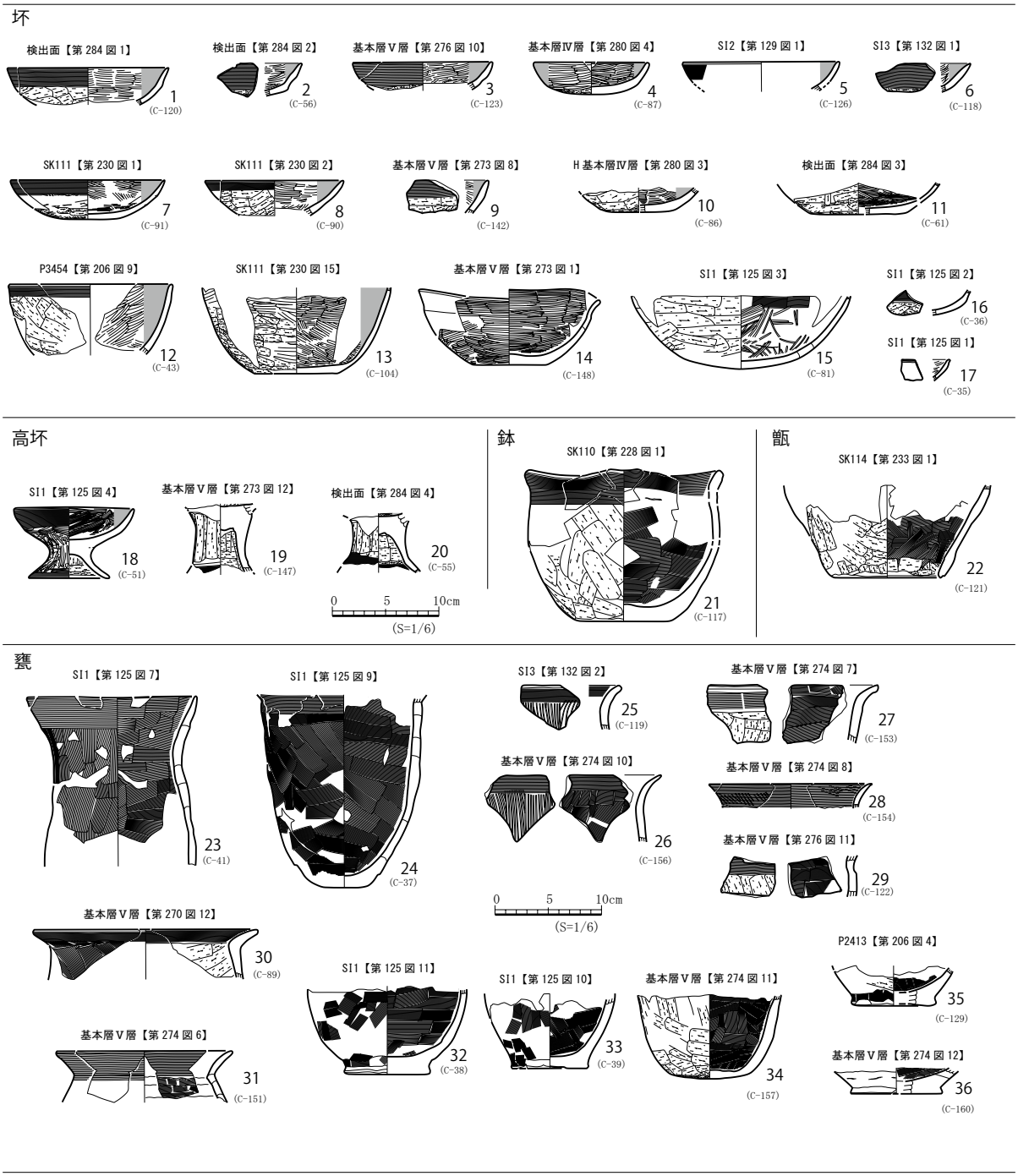
【高坏】（第293図18～20）

（非ロクロ土師器：Ⅰ類のみ）

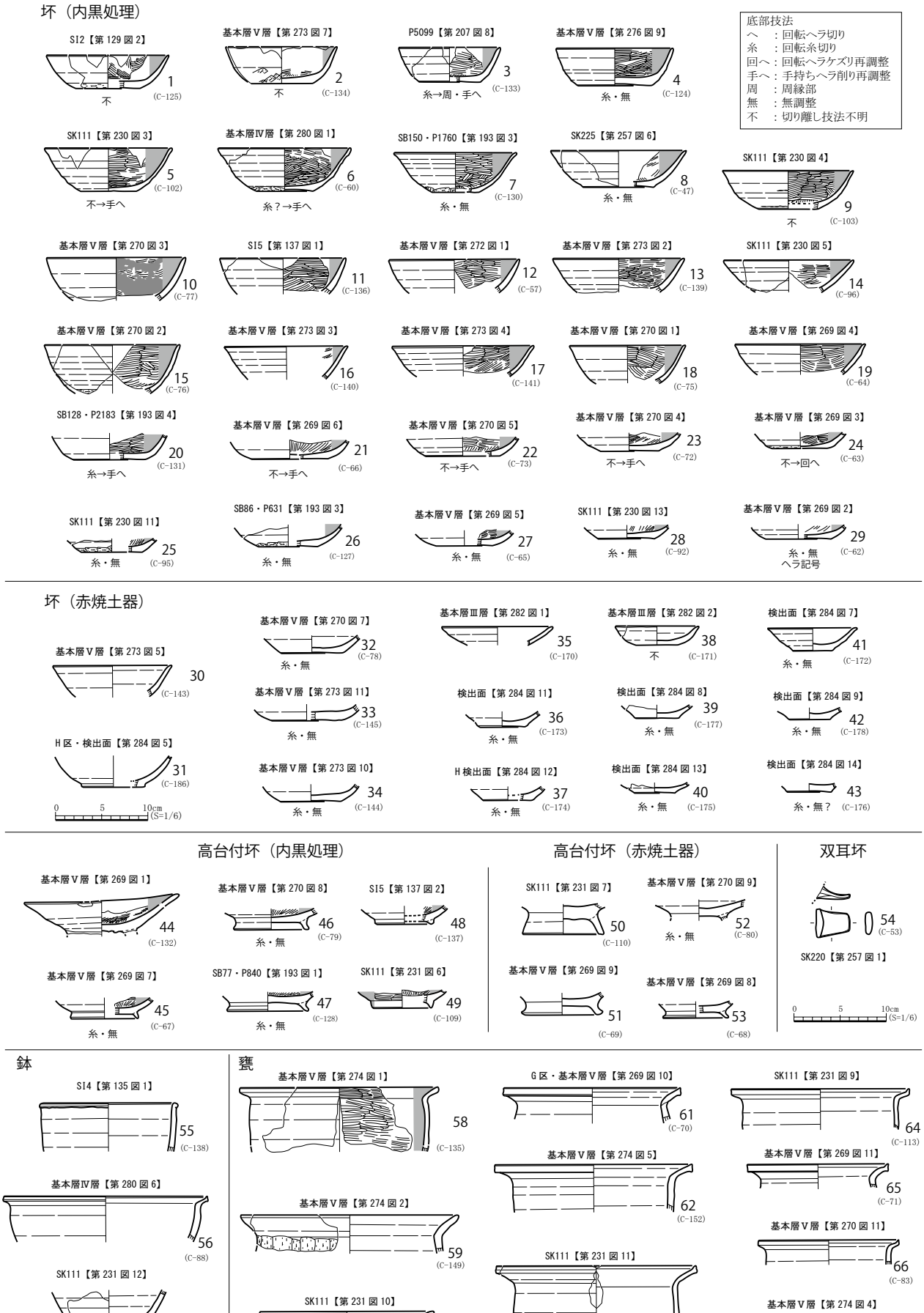
高坏ⅠA類：内面ヘラミガキ・内黒処理を施した無段丸底の坏部に、ハの字状に開く短い脚部がつくもの（第293図18）。坏部外面は、口縁部にヨコナデ、胴部～底部にヘラ削り・ヘラミガキを施す。

脚部外面は脚上～下部にヘラ削り・ヘラミガキ、裾部にヨコナデを施す。

高坏ＩＢ類：内面ヘラミガキ・非内黒処理の坏部に、中空の脚部がつくもの（第 293 図 19・20）。外面は坏部及び脚部にヘラ削り、裾部にヨコナデを施す。破片資料のため全体の器形は不明である。



第 293 図　谷原遺跡（2 次調査）出土土師器集成図（１）－非ロクロ土師器－



第 294 図　谷原遺跡（2 次調査）出土土師器集成図（２）－ロクロ土師器－

【高台付坏】（第 294 図 44～53）

（ロクロ土師器）

高台付坏Ⅱ類：ロクロ成形で、内黒処理を施したもの（第 294 図 44～49）。外面へラミガキ・黒色処理を施したもの（第 294 図 49）ものがある。底部の切り離し技法は、不明なものを除くと、すべて回転糸切り無調整である。

（赤焼土器）

高台付坏Ⅲ類：ロクロ成形で、内黒処理を施さないもの（第 294 図 50～53）。比較的高い高台の付くもの（第 294 図 50）と低いもの（第 294 図 51～53）がある。底部の切り離し技法は、不明なものを除くと、すべて回転糸切り無調整である。

【双耳坏】（第 294 図 54）

双耳坏：耳部分のみ出土。全体の器形等は不明である。

【鉢】（第 293 図 21・第 294 図 55～57）

（非ロクロ土師器）

鉢Ⅰ類：非ロクロ成形の鉢。口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラ削り、内面は口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラナデを施す（第 293 図 21）。

（ロクロ土師器）

鉢ⅡA 類：ロクロ成形で、口縁部が直立気味に立ち上がるもの（第 294 図 55）。

鉢ⅡB 類：ロクロ成形で、頸部が屈曲し口縁部に至るもの（第 294 図 56）。

【甑】（第 293 図 22）

（非ロクロ土師器）

甑Ⅰ類：非ロクロ成形で、無底のもの。外面は胴部にへラ削り、内面は胴部にナデ・へラ削りを施す。

【甕】（第 293 図 23～36、第 294 図 58～67）

（非ロクロ土師器）

甕ⅠA 類：頸部が外反し口縁部に至るもの（第 293 図 23～28）。外面は口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラナデ・ハケメ・へラ削り、内面は口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラナデを施す。23 は長胴で下膨れの器形となる。

甕ⅠB 類：口縁部と頸部の境に段があるもの（第 293 図 29）。口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラ削りを施す。破片資料ため口縁部及び頸部以下の形態は不明である。

甕ⅠC 類：頸部が屈曲し口縁部に至るもの（第 293 図 30・31）。外面は口縁～頸部にヨコナデ、胴部にへラナデ、内面は口縁～頸部にヨコナデ、胴部にナデ・へラ削りを施す。

（ロクロ土師器）

甕Ⅱ類：ロクロ成形で、屈曲する口縁部をもつ甕（第 294 図 58～67）。内面にへラミガキ・黒色処理を施すもの（第 294 図 58）、胴部下半または胴部上半にへラ削りを施すもの（第 294 図 59・63）がある。

②須恵器（第 295 図）

出土した器種は、坏・高台付坏・盤・蓋・鉢・壺・瓶類・甕・円面硯・風字硯である。それぞれの器種について、形態的特徴などから以下のとおり分類した。

【坏】（第 295 図 1～21）

平底で、底部から口縁部までわずかに内湾しながら立ち上がる。口径に対し、器高が比較的低い皿状の器形を呈するものが多い。底部の切り離し技法から以下のとおり分類した。

坏 A 類：回転へラ切り→回転へラ削り再調整のもの（第 295 図 1・2）。

坏 B 類：回転へラ切り→手持ちへラ削り再調整のもの（第 295 図 3・9・10）。

坏 C 類：切り離し技法不明→回転へラ削り再調整のもの（第 295 図 12・15）。

坏D類：切り離し技法不明→手持ちヘラ削り再調整のもの（第295図11・14）。

坏E類：回転糸切り→回転ヘラ削り再調整のもの（第295図13・16）。

坏F類：回転糸切り無調整のもの（第295図4・17～21）。

【高台付坏】（第295図22～30）

高台付坏A類：坏部底部が高台とほぼ同じ高さもしくは高台より突出するもの（第295図22～25）。底部の調整は回転ヘラ削りを施す。

高台付坏B類：平底の坏部に高台がつくもので、高台が底部の周縁部よりやや内側につく（第295図26）。坏部は、底部から屈曲して立ちあがる。底部の切り離し技法は不明→回転ヘラ削り再調整である。

高台付坏C類：平底の底部に高台がつくもので、高台部は底部の周縁部につく（第295図27～30）。坏部の形態は欠損しているため不明である。底部の切り離し技法は回転ヘラ切り無調整である。

【盤】（第295図31・32）

盤A類：高台の付くもの（第295図31・32）。薄手で高台が底部の周縁よりやや内側につくもの（第295図31）、高台が低く底部が高台とほぼ同じ高さになるもの（第295図32）がある。底部の調整技法は、回転ヘラ削り再調整である。

【蓋】（第295図33～36）

蓋A類：小型で深みのある蓋（第295図33）。天井部から外下方にハの字状に開き、口縁部に至る。天井部には回転ヘラ削りを施す。

蓋B類：器高が低く、口縁部端部が下方に折り返されるもの（第295図34～36）。天井部には回転ヘラ削りを施すものがある（第295図34）。天井部欠損のため、つまみの形状は不明である。

【鉢】（第295図37・38）

鉢A類：頸部が屈曲し口縁部に至るもの（第295図37）。

鉢B類：底部から外傾して立ちあがり口縁部に至るもの（第295図38）。

【壺】（第295図39～42）

壺A類：ハ字状に開く口縁部をもつもの（第295図39）。

壺B類：胴部中位～上位で屈曲するもの（第295図40）。器形の特徴から長頸瓶・短頸瓶の可能性がある。

壺C類：肩部に沈線・波状文が施されるもの（第295図41）。器形の特徴から長頸瓶またはハソウの可能性がある。

壺D類：破片資料のため不明であるが、球形の器形となるもの（第295図42）。内・外面ともナデ調整である。器形の特徴から横瓶の可能性がある。

【甕】（第295図43～52）

甕A類：頸部に隆帯がつくもの（第295図43）。口縁端部は上下方向につまみ出されている。

甕B類：頸部に波状文を施すもの（第295図47・48）。47には5本描き、48には1本描きの波状文が施される。

甕C類：頸部から外反して立ち上がり口縁部に至り、口縁端部を下方につまみ出すもの（第295図44）。

甕D類：頸部から外反して立ち上がり口縁部に至るもの。口縁端部は平縁または丸くおさめられている（第295図45・46）。

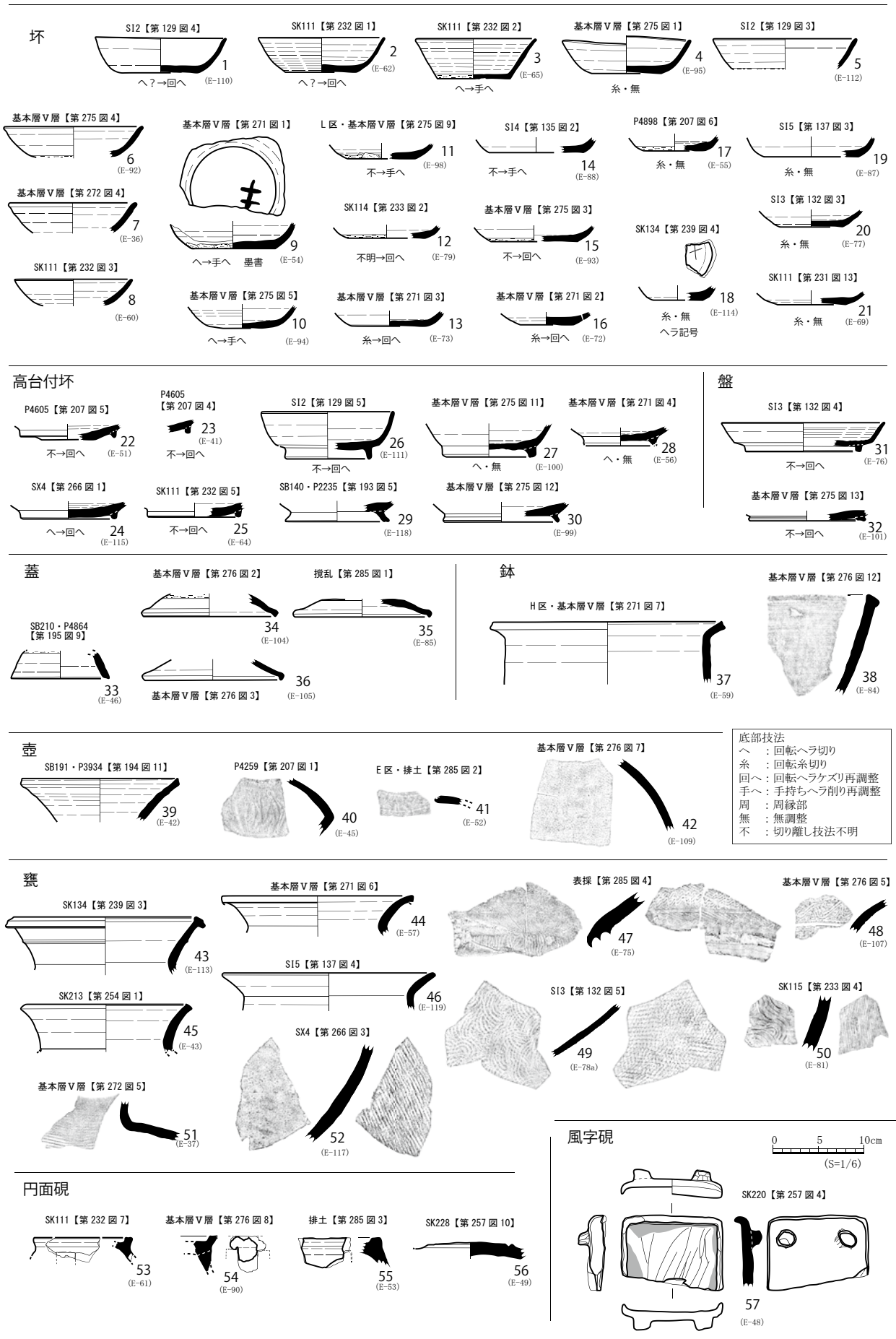
甕E類：胴部資料のみのもの（第295図49～52）。破片の大きさから中～大型の甕の胴部破片であると考えられる。**E1類**：外面格子タタキ・内面同心円当て具痕を残すもの（第295図49）、**E2類**：外面平行タタキ・内面同心円当て具痕を残すもの（第295図50）、**E3類**：外面平行タタキ・内面の当て具痕をナデ消すもの（第295図51・52）がある。

【円面硯】（第295図53～56）

円面硯A類：4点出土した。破片資料のため全体の器形は不明であるが、脚部に方形の透かしをもつ（第295図53～55）。

【風字硯】（第295図57）

風字硯A類：1点出土した。方形で、2本の脚がつく。ケズリによって調整されている。



第 295 図　谷原遺跡（2 次調査）出土須恵器集成図

（２）土師器・須恵器の所属時期

先に示したとおり、今回の調査では、各種遺構や遺物包含層（基本層Ⅲ～Ⅴ層）などから土師器・須恵器が一定量出土しているが、遺構出土遺物は中世以降と考えられる遺構から出土したものが多く、まとまった出土状況は示していない。したがって、ここでは、まず、これらの遺物が確実に伴うと判断された SI1～5 竪穴住居跡・SK111 土坑出土遺物の年代を検討し、その後、その他の遺構や遺物包含層等から出土した特徴的な遺物の年代について検討を加えることとする。

①SI1～5 竪穴住居跡・SK111 土坑出土土器の年代

【SI1 竪穴住居跡出土遺物】（第 296 図 1～9）

非ロクロ土師器坏ⅠD2・3・4 類・高坏ⅠA 類・甕ⅠA 類が出土した。坏ⅠD2～4 類（1～3）は内黒処理を施さないもので、この種の坏は隣接する山元町日向遺跡基本層Ⅴ層から出土している（山田ほか 2015）。高坏ⅠA 類（4）は、無段丸底の坏部に短い脚部がつくものである。甕ⅠA 類（7）は、頸部が外反し口縁部に至るもので、頸部の境に段や稜はみられない。在地の坏類が欠落しているため、詳細は不明であるが、こうした特徴を有する土器は、山元町日向北遺跡 SI2 竪穴住居跡（山田ほか 2014）、日向遺跡基本層Ⅴ層出土土器に類例があることから、SI1 竪穴住居跡出土遺物の年代は、7 世紀中葉～8 世紀初頭に位置付けられる。組成に高坏ⅠA 類が含まれることから 7 世紀後半頃を中心に捉えておきたい。

【SI3 竪穴住居跡出土遺物】（第 296 図 10～13）

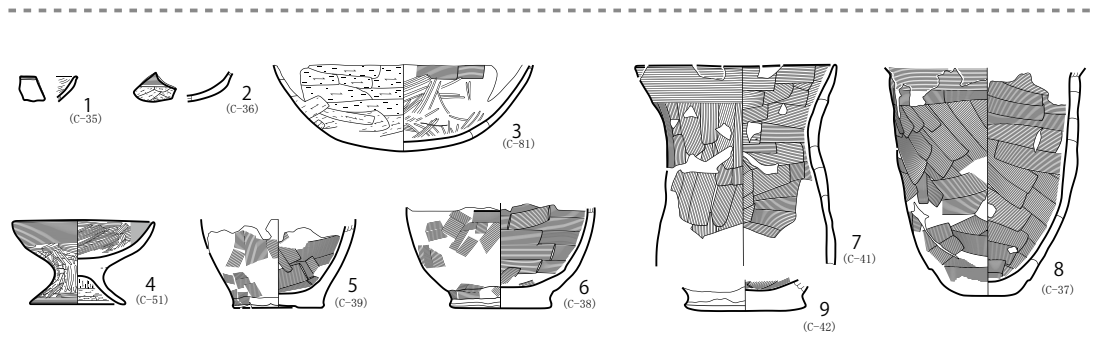
非ロクロ土師器坏ⅠB 類・甕ⅠA 類、須恵器盤 A 類・甕 E1 類が出土した。須恵器盤 A 類（12）に類似するものは、山元町日向遺跡基本層Ⅴ層出土土器（山田ほか 2015）や村田町北日ノ崎 2 号窯跡（鈴木・真山 1988）に類例がある。この他、山元町日向北遺跡 SI4 竪穴住居跡（山田ほか 2014）でも無段丸底の非ロクロ土師器坏と須恵器盤が出土している。これらの類例から、SI3 竪穴住居跡出土遺物の年代は、7 世紀末～8 世紀前葉頃に位置付けられる。

【SI2 竪穴住居跡出土遺物】（第 296 図 14～18）

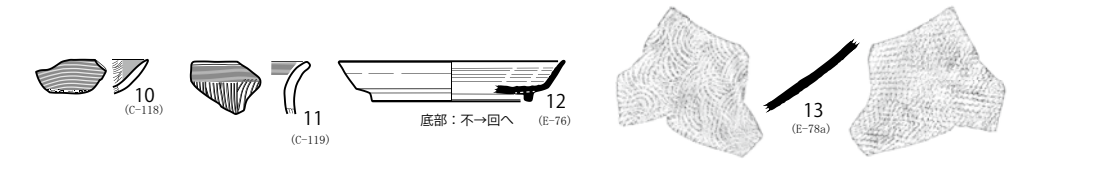
非ロクロ土師器坏ⅠB 類、ロクロ土師器坏ⅡA 類、須恵器坏 A 類・高台付坏 A 類が出土した。ロクロ土師器坏ⅡA 類（15）は、底径/口径比が 0.53 前後、器高/口径比 0.27 前後の比較的器高が低い皿形で、胴部下端に回転ヘラ削りを施す。須恵器坏 A 類（17）は、底径/口径比が 0.6 前後、器高/口径比 0.27 前後の比較的器高が低い皿形で、口径に対し底径が大きい。須恵器高台付坏 A 類（18）は、皿状の坏の底部周縁のやや内側に高台がつき、底部の調整は回転ヘラ削り再調整を施している。本住居で非ロクロ成形の土師器は図示した坏ⅠB 類（14）が 1 点出土しているのみで、その他はすべて内黒処理のロクロ土師器坏である。このような特徴と類似する土器は、日向遺跡 SI5 竪穴住居跡（山田ほか 2015）、山元町北名生東窯跡（岩見 1991、東北古代土器研究会 2008）に類例があり、前者は 8 世紀末～9 世紀初頭、後者は 8 世紀後半～9 世紀初頭に位置付けられている。したがって、SI2 竪穴住居跡の年代は、8 世紀後半～9 世紀初頭頃に位置付けられる。

【SI4・5 竪穴住居跡出土遺物】（第 296 図 19～24）

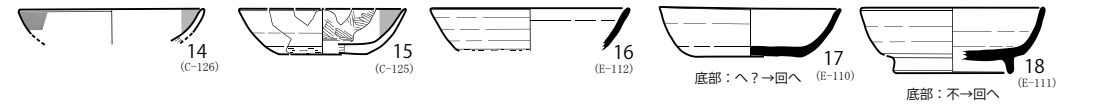
SI4・5 竪穴住居跡は出土遺物が少ない。そこで、今回図示できた土器以外の遺物の特徴も踏まえ、その年代を検討する。SI4 竪穴住居跡では、手持ちヘラ削り再調整を施す須恵器坏 D 類（20）のほか、小破片のため図示できなかったものとして、内黒処理を施した土師器坏、赤焼土器など出土している。SI5 竪穴住居跡では、埦形を呈すると考えられるロクロ土師器坏ⅠB 類（21）、高台の低い高台付ⅠA 類（22）、回転糸切り無調整の須恵器坏 F 類（23）のほか、小破片のため図示できなかったものとして、内黒処理の埦形を呈すると考えられるロクロ土師器坏の破片が 10 点ほど出土している。このような特徴と類似する土器は、山元町石垣遺跡 SK28



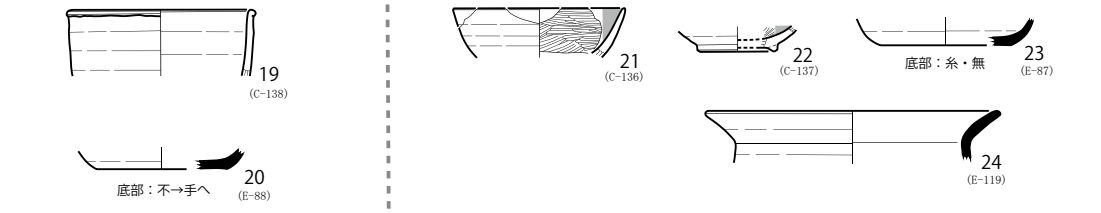
SI1 竪穴住居跡 出土土器



SI3 竪穴住居跡 出土土器

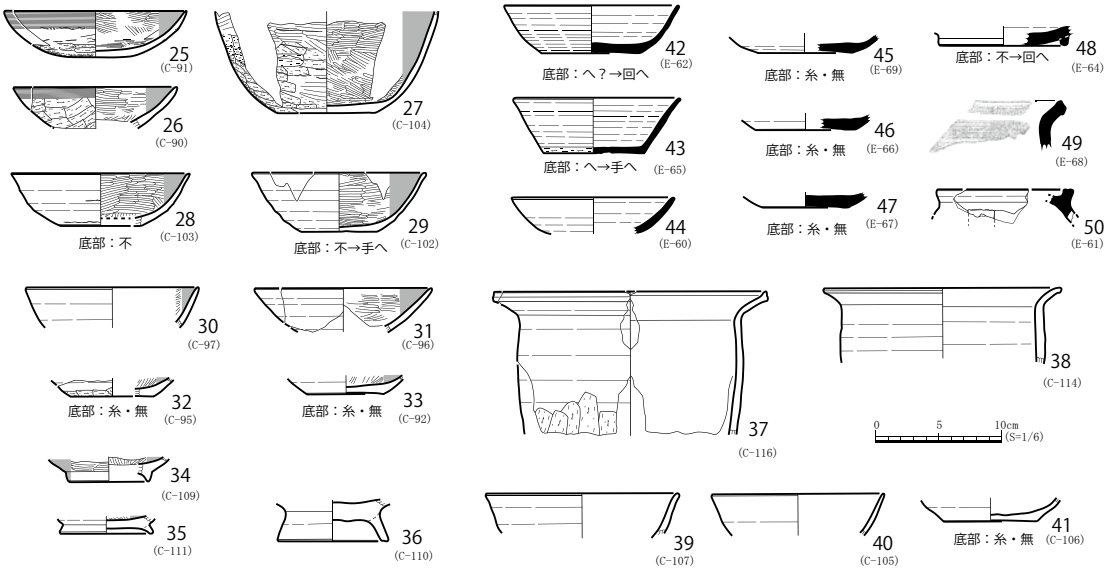


SI2 竪穴住居跡 出土土器



SI4 竪穴住居跡 出土土器

SI5 竪穴住居跡 出土土器



SK111土坑 出土土器

第 296 図　谷原遺跡（2 次調査）SI1 ～ 5 竪穴住居跡・SK111 土坑出土土器

土坑（山田ほか 2014）、山元町涌沢遺跡 SX118 土器集積遺構（初鹿野ほか 2015）から出土しており、おおむね 9 世紀後半以降の時期のものと考えられる。

【SK111 土坑出土遺物】（第 296 図 25～50）

非ロクロ土師器坏ⅠB・ⅠC 類、ロクロ土師器坏ⅡB 類・高台付坏Ⅱ類・甕Ⅱ類、赤焼土器坏Ⅲ類・高台付坏Ⅲ類、須恵器坏 A・B・F 類・高台付坏 A 類・甕 D 類・円面硯が出土した。非ロクロ土師器坏ⅠB 類（25・26）は SI3 竪穴住居跡出土遺物に類似しており、7 世紀後半～8 世紀前葉頃のものと考えられ、坏ⅠC 類（27）についても同様の年代が想定される。須恵器高台付坏 A 類（48）は、坏部底部が高台とほぼ同じ高さに突出するもので、福島県相馬市善光寺遺跡 5 号窯跡（福島ほか 1988）に類例があり、7 世紀後半以降のものと考えられる。須恵器坏 A 類（42）は、SI2 竪穴住居跡出土須恵器に類似していることから 8 世紀後半～9 世紀初頭頃、須恵器坏 B 類（43）については、利府町大貝窯跡 1 号窯跡（高橋 2004）の坏に類例があることから 8 世紀末～9 世紀初頭頃のものと考えられる。須恵器坏 F 類（45～47）については、底部資料のため詳細は不明だが、回転糸切り無調整の坏であることから、9 世紀以降と考えられる。ロクロ土師器坏ⅡB 類（28～33）については、回転糸切無調整のものと再調整のあるものがあり、山元町石垣遺跡 SK28 土坑（山田ほか 2014）や山元町涌沢遺跡 SX118 土器集積遺構（初鹿野ほか 2015）に近い特徴をもつことから、おおむね 9 世紀後半頃のものと考えられる。

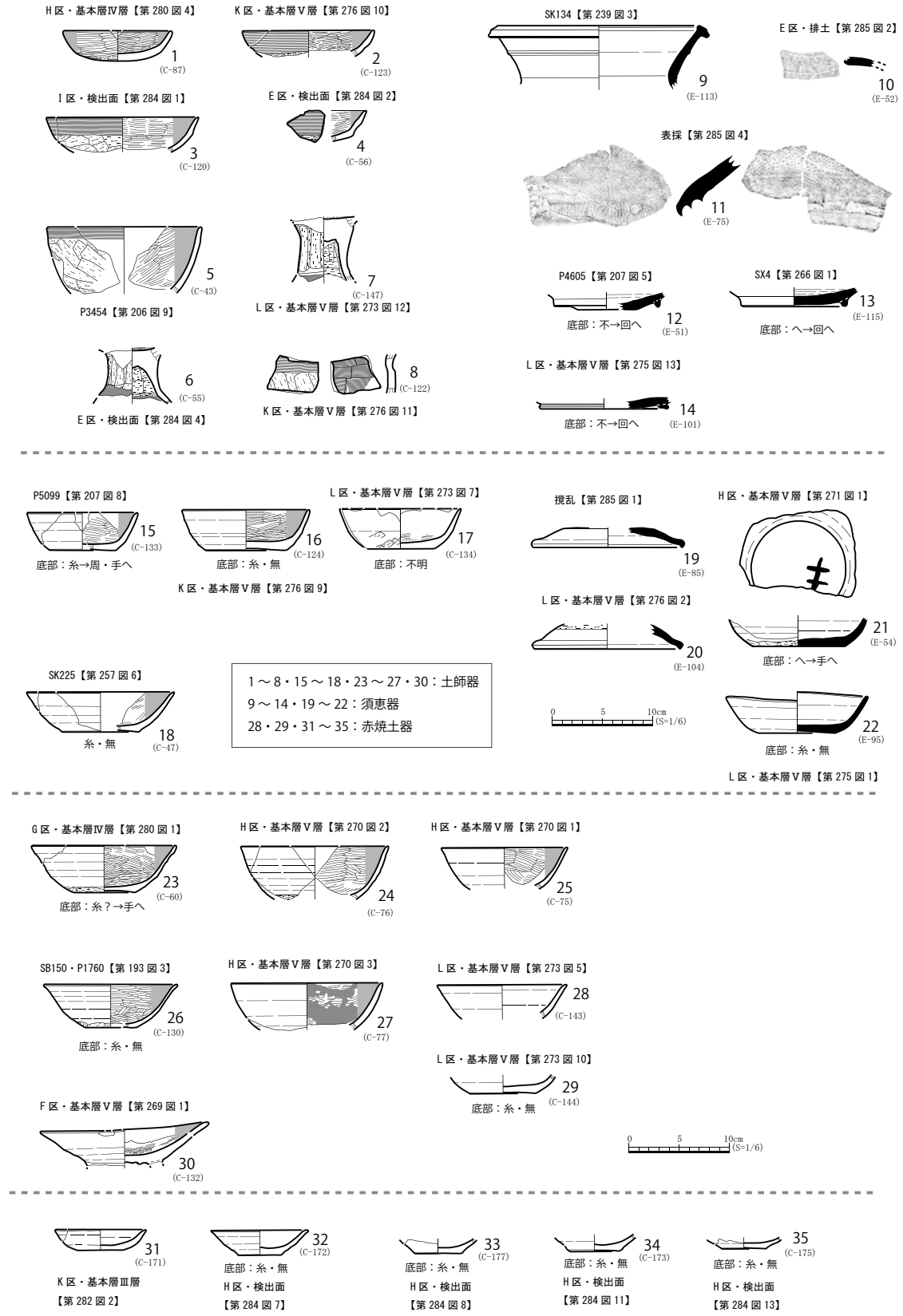
②その他の遺構・基本層Ⅲ～Ⅴ層・遺構外出土土器の年代

ここでは、その他の遺構や基本層Ⅲ～Ⅴ層、遺構外から出土遺物（第 297 図 1～35）について、非ロクロ土師器・ロクロ土師器・須恵器に分け、その年代を検討する。

非ロクロ土師器は坏ⅠA 類（2～4）・坏ⅠB 類（1）・坏ⅠC 類（5）、高坏ⅠB 類（6・7）、甕ⅠB 類（8）などが出土した。これらに類似するものは、SI1・3 竪穴住居跡、SK111 出土土器のほか、山元町日向遺跡基本層Ⅴ層（山田ほか 2015）から出土しており、おおむね 7 世紀後半～8 世紀前葉頃のものと考えられる。

ロクロ土師器は坏ⅡA・ⅡB 類・高台付坏Ⅱ類、赤焼土器坏ⅢA・ⅢB 類などが出土した。このうち、坏ⅡA 類（15・16・17）は、山元町日向遺跡 SI5 竪穴住居跡（山田ほか 2015）に類例があり、8 世紀末～9 世紀初頭頃のものと考えられる。坏ⅡB 類（18・23～27）のうち、18 については、23～27 に比べて器高の低い器形の坏で、このような特徴を有する坏は、山元町涌沢遺跡 SK124 土坑（初鹿野ほか 2015）などで類似したものが出土しており、9 世紀中葉頃までさかのぼる可能性がある。その他の坏ⅡB 類（23～27）・坏ⅢA 類（28・29）・高台付坏Ⅱ類（30）については、山元町石垣遺跡 SK28 土坑（山田ほか 2014）、山元町涌沢遺跡 SX118 土器集積遺構（初鹿野ほか 2015）、山元町西石山原遺跡（初鹿野ほか 2012）などに類例があり、おおむね 9 世紀後半～10 世紀前葉頃のものと考えられる。坏ⅢB 類（31～35）については、山元町涌沢遺跡 SX29 土器集積遺構（初鹿野ほか 2015）で同様の特徴を有する坏が出土していることから、10 世紀後葉に位置付けられる。

須恵器は、坏 B・F 類、高台付坏 A 類、盤 A 類、蓋 B 類、壺 C 類、甕 A・B 類などが出土した。甕 A 類（9）・甕 B 類（11）は、その特徴から 7 世紀代ものと推定される。周辺で出土した土師器の年代を踏まえると、7 世紀後半以降のものと考えておく。壺 C 類（10）についても同様の年代が想定される。須恵器高台付坏 A 類（12・13）は、坏部底部が高台とほぼ同じ高さに突出するものである。同様の特徴を有するものは、SK111 で出土しており、7 世紀後半以降のものと考えられる。盤 A 類（14）は、破片資料のため詳細な年代の推定が難しいが、底部が高台より突出すると特徴があることから、8 世紀前半頃のものと推定される（村田 1992）。坏 B 類（21）・F 類（22）・蓋 B 類（19・20）については、山元町北名生東窯跡（岩見 1991、東北古代土器研究会 2008）に類例があり、おおむね 8 世紀後半～9 世紀初頭に位置付けられる。



SB150・P1760 出土：26　SK134 出土：9　SK225 出土：18　SX4 出土：13　P3454 出土：5　P4605 出土：12　P5099 出土：15
基本層Ⅲ層：31　基本層Ⅳ層出土：1・23　基本層Ⅴ層：2・7・8・14・16・17・20～22・24・25・27～30
検出面出土：3・4・6・32～35　撹乱出土：19　排土：10　表採：11

第297図　谷原遺跡（2次調査）出土土師器・須恵器－基本層Ⅲ～Ⅴ層ほか－

（3）ヘラ記号・墨書・刻書のある土器

今回の谷原遺跡の調査で出土した土師器・須恵器の中には、ヘラ記号のあるもの2点・墨書土器1点・刻書土器1点が確認された（第20表）。

第20表　谷原遺跡出土　墨書・刻書・ヘラ記号のある土器一覧

No	種別	出土遺構	内容	記載部位
1	ロクロ土師器坏（C-62）	基本層Ⅴ層	ヘラ記号「ー」	底部外面
2	須恵器坏（E-114）	SK134	ヘラ記号「×」	底部外面
3	須恵器坏（E-54）	基本層Ⅴ層	墨書「卌」	底部外面
4	須恵器坏（E-91）	〃	刻書「卌」	底部外面

ヘラ記号は、土師器坏・須恵器坏の底部外面で確認した。その内容は土師器坏で「―」（第269図2）、須恵器坏で「×」（第239図4）である。すべて焼成前に描かれたものである。

墨書は須恵器坏の底部外面で確認した。その内容は「卌」である（第271図1）。

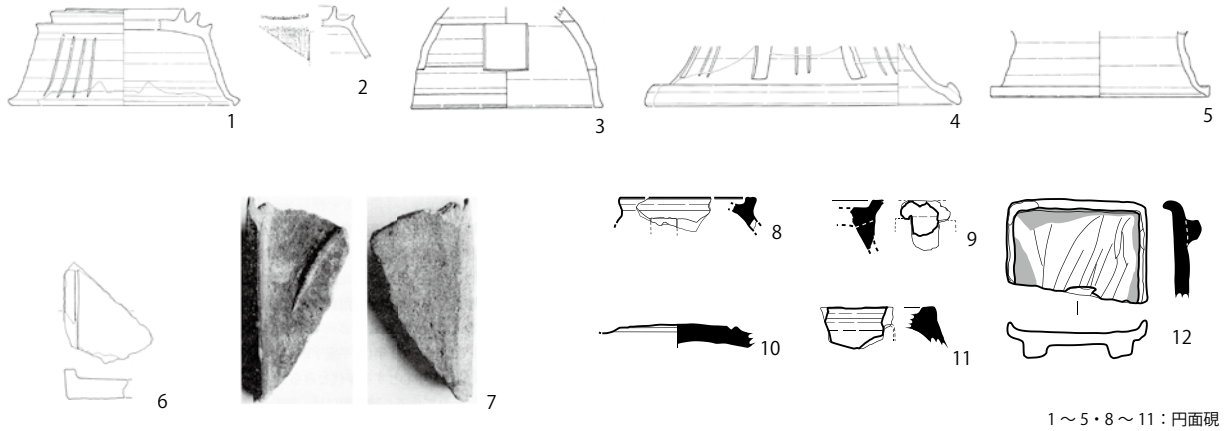
刻書は須恵器坏の底部外面で確認した。焼成前に描かれたもので、その刻書は「卌」と推定される（第275図7）。なお、「卌」の文字が刻書された土器については、隣接する山元町日向遺跡でも確認されており（山田ほか2015）、谷原遺跡との関連性が指摘できる（註2）。

（4）円面硯・風字硯について

今回の谷原遺跡の調査では、円面硯が4点、風字硯が1点出土した。円面硯は、H区のSK111土坑から1点（第298図8）、E区のSK228土坑から1点（第298図10）、L区基本層Ⅴ層から1点（第298図9）、E区排土から1点（第298図11）、風字硯はSK220から1点（第298図12）出土した。円面硯はいずれも脚部が欠損した小破片であるが、4点中3点は脚部に方形透かしを有するものである。風字硯には2本の脚がつく。

亘理郡内において、古代の陶硯は、本遺跡のほかに亘理町三十三間堂官衙遺跡、山元町熊の作遺跡、山元町合戦原遺跡で出土している（第298図）。三十三間堂官衙遺跡は平安時代の亘理郡衙跡（佐藤1988・1989、鈴木ほか2003・2006）、熊の作遺跡は近年の調査により奈良時代の郡衙関連施設が確認された遺跡で（初鹿野2015a～c）、両遺跡から陶硯が出土することは当然のことといえる。一方、合戦原遺跡は、古代の須恵器窯・製鉄関連遺構が確認された生産遺跡として知られている遺跡で、現在のところ、官衙関連の遺構は確認されていない。合戦原遺跡から出土した風字硯は、8世紀後半～9世紀初頭の須恵器窯が発見された調査区の遺構外から出土しており（岩見1991）、この風字硯は、合戦原遺跡で生産された硯の可能性がある。

谷原遺跡が所在する山元町山寺地区は、現在でも地元住民が「菱沼」と呼ぶ地域にあたり、古くから、承平年中（931～938）に成立した「和名類聚抄」に記された「菱沼郷」の推定地とされてきた（渡邉1917、山元町史編纂委員会1971）（註3）。現在のところ、「菱沼」の地名は残っていないが、今回の谷原遺跡の調査で陶硯が出土したことは、この周辺に存在した可能性のある「菱沼郷」に類する集落を探る上で、重要なてがかりのひとつになったといえる。



1～5・8～11：円面硯
6・7・12：風字硯

1～5：三十三間堂官衙遺跡※　6：合戦原遺跡　7：熊の作遺跡　8～12：谷原遺跡
※三十三間堂官衙遺跡出土例については主要なものを掲載

0　5　10cm
(S=1/6)
※7：縮尺任意

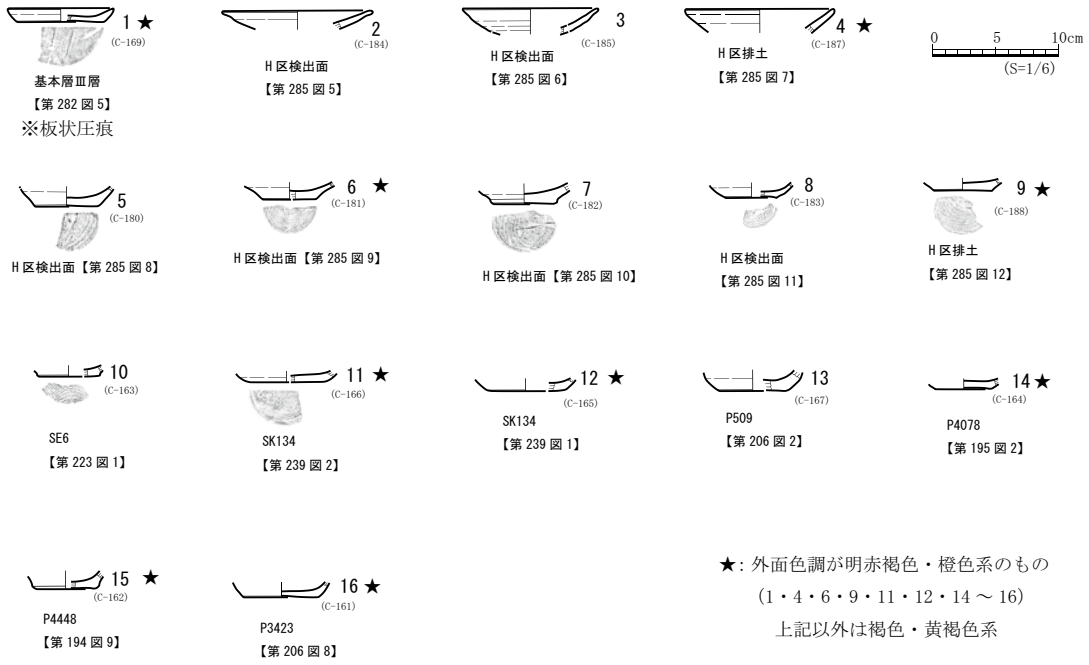
第298図　亘理郡内出土 陶硯

４．かわらけ（第 299 図）

かわらけは 136 点出土し、16 点図示した。出土したかわらけは、いずれもロクロ成形による皿である。全体の器形を復元できたものは 1 点のみであるが、それぞれの法量の推定値をみると、出土したかわらけは、概ね口径 8～12cm 前後・底径 5～6cm 前後・器高 1～2cm 前後のものとみられ、厚さは 5mm 前後の比較的薄手のつくりである。底部の調整は、切り離し技法が確認できたものでは、回転糸切り後無調整のものが大半を占め、板状圧痕が残り、内面がナデ調整のもの（第 299 図 1）が 1 点のみ出土している。土器外面の色調は、明赤褐色・橙色を呈するもの（第 299 図 1・4・6・9・11・12・14・15・16）とにぶい褐色・黄褐色を呈するもの（第 299 図 2・3・5・7・8・10・13）に分けられ、これらはほぼ同様の割合で認められた。内面に煤が付いたものは出土していない。

このような特徴を有するかわらけ皿は、近隣では亘理町舘南囲遺跡（古川ほか 1991）や山元町日向遺跡（山田ほか 2015）で出土している。舘南囲遺跡ではロクロ成形のかわらけ皿が出土しており、底部の切り離しはすべて回転糸切り無調整で、一部底部に板状の痕跡が認められるものがあり、13 世紀後半～14 世紀前半の年代のものとされている。谷原遺跡の北側に近接する日向遺跡では、ロクロ成形の回転糸切りを主体とする薄手のかわらけ皿が出土しており、13 世紀後半前後以降のものと推定されている。宮城県域におけるロクロ成形のかわらけは、13 世紀中葉～14 世紀前半頃から主体となり、薄手化が始まるとされている（佐藤 2003）。福島県浜通り地方では、13 世紀末～14 世紀中葉以降に板状圧痕を伴うかわらけが認められ、14 世紀後葉～15 世紀初め以降に手づくね成形のものが見られなくなるとされている（平田 2003）。

今回出土したかわらけは、すべて破片資料で、かつ器形が復元できるものが少ないため、詳細な年代的位置づけを行うことは難しいが、その特徴からおおむね中世に属するものと推定される。周辺の遺跡の事例や本遺跡から出土している中世陶器の年代、宮城県・福島県浜通り地方のかわらけの特徴等を踏まえると、谷原遺跡出土のかわらけ皿は、すべてがロクロ成形で回転糸切底を主体とし比較的薄手の作りであること、板状圧痕のあるものがわずかに認められることなどから、中世のなかでも 13 世紀後半前後以降のものである可能性が考えられる。



第 299 図　谷原遺跡（2 次調査）出土 かわらけ

５．　陶器（第 300・301 図）

陶器は、中世陶器 102 点（21,760g）・施釉陶器 3 点（25g）、合計 105 点（21,785g）出土した。出土地点の内訳は、遺構内出土 81 点（19,225g）、K・L 区基本層Ⅲ層出土 10 点（840g）、遺構外出土 14 点（1,720g）である。このうち図示できたものは、中世陶器 69 点、施釉陶器 3 点である。

（１）中世陶器

中世陶器には、鉢（第 300 図 1～8）・壺（第 300 図 9～11）・甕（第 300 図 12～29・第 301 図 30～69）がある。

①　中世陶器の産地

谷原遺跡で出土した中世陶器の産地は、胎土や焼成の特徴から、在地の宮城県白石市に所在する「白石窯」産と推定されるものが 61 点（第 300 図 1～29・第 301 図 30～58）、在地産が 10 点（第 301 図 59～68）、愛知県常滑市他に所在する「常滑窯」産が 1 点（第 301 図 69）確認された。この他、図示できなかった中世陶器片についても、そのほとんどが白石窯または在地産であると推定される(註 4)。このように、谷原遺跡から出土した中世陶器の大部分は、白石窯ないし在地産のもので占めており、常滑産などの搬入品がきわめて少ないという特徴が認められた。このような特徴は、隣接する日向遺跡（山田ほか 2015）や北経塚遺跡（山田ほか 2010・2013）でも同様の傾向が確認されており、山元町内の中世集落の中世陶器組成の特徴と言えるかもしれない。

②　中世陶器の特徴と年代

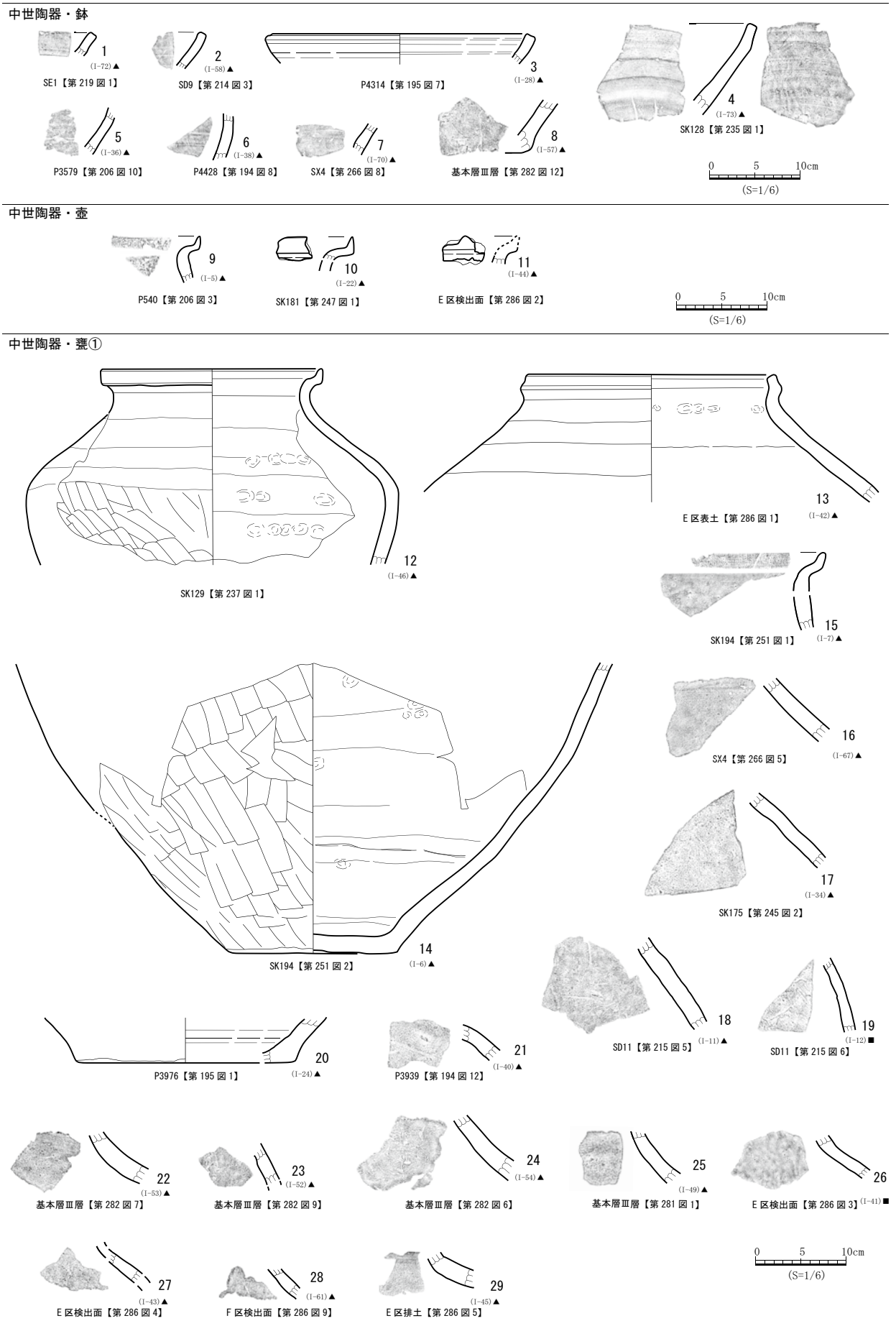
白石窯産のものには、甕・鉢・壺がある。このうち、甕・壺の口縁部資料は 6 点（第 300 図 9～13・15）出土しており、口縁部の形態は「受け口」状である。この他、筋目のある鉢（第 300 図 4）と筋目のない鉢（第 300 図 5～8）、胴部に押印のある甕（第 301 図 56～58）なども出土している。また、SK129 土坑から出土した白石窯産の甕（第 300 図 12）について、甕とともに土坑の埋土（人為堆積土）から出土した炭化物片の放射性炭素年代測定を実施しており、炭化物片の暦年較正年代は 1258～1280cal AD（13 世紀半ば～後半）という測定結果が得られている。在地産のものは、すべて甕の頸部または胴部の破片で、器形を復元できるものはない。胴部に押印のある甕（第 301 図 67・68）が出土している。常滑窯産のものは、甕の胴部資料 1 点（第 301 図 69）のみ出土した。

白石窯は、大きく 4 つの支群（東北支群・市ノ沢支群・黒森支群・一本杉支群）からなっており、このうち、本格的な発掘調査が実施されたのは一本杉窯跡群（菊地・早川 1996）のみである。一本杉窯跡の調査では、受け口状の口縁をもつ甕・大型壺のほか、短頸壺・無頸壺・細口壺・小壺・仏花瓶、擂鉢、皿、火鉢などが出土している。擂鉢は 1 個ないし 2 個の片口がつく浅鉢形のもので、筋目のあるものとないものがある。押印のある甕は確認されていない。一本杉窯跡の年代については、甕・壺の口縁部の形態から、13 世紀後半～14 世紀前半頃と推定されている。その他の支群は、表採資料によりその概要が把握されている程度で、白石窯全体の操業期間や器種の形態的変遷は不明な点が多いが、東北窯跡では筋目を持つ鉢や押印のある甕が表採されている。

谷原遺跡から出土した「白石窯」産の中世陶器の所属時期については、白石市一本杉窯跡の調査成果や、SK129 土坑の年代測定の結果から、概ね 13 世紀後半～14 世紀前半頃と推定される。なお、押印のある甕が出土していることから、東北窯跡の製品も含まれている可能性が考えられる。その他の在地産・常滑産の中世陶器については、すべて胴部資料のため、その詳細な年代を検討することは難しい。ここではその年代は中世の幅の中で捉えておくこととしたい。

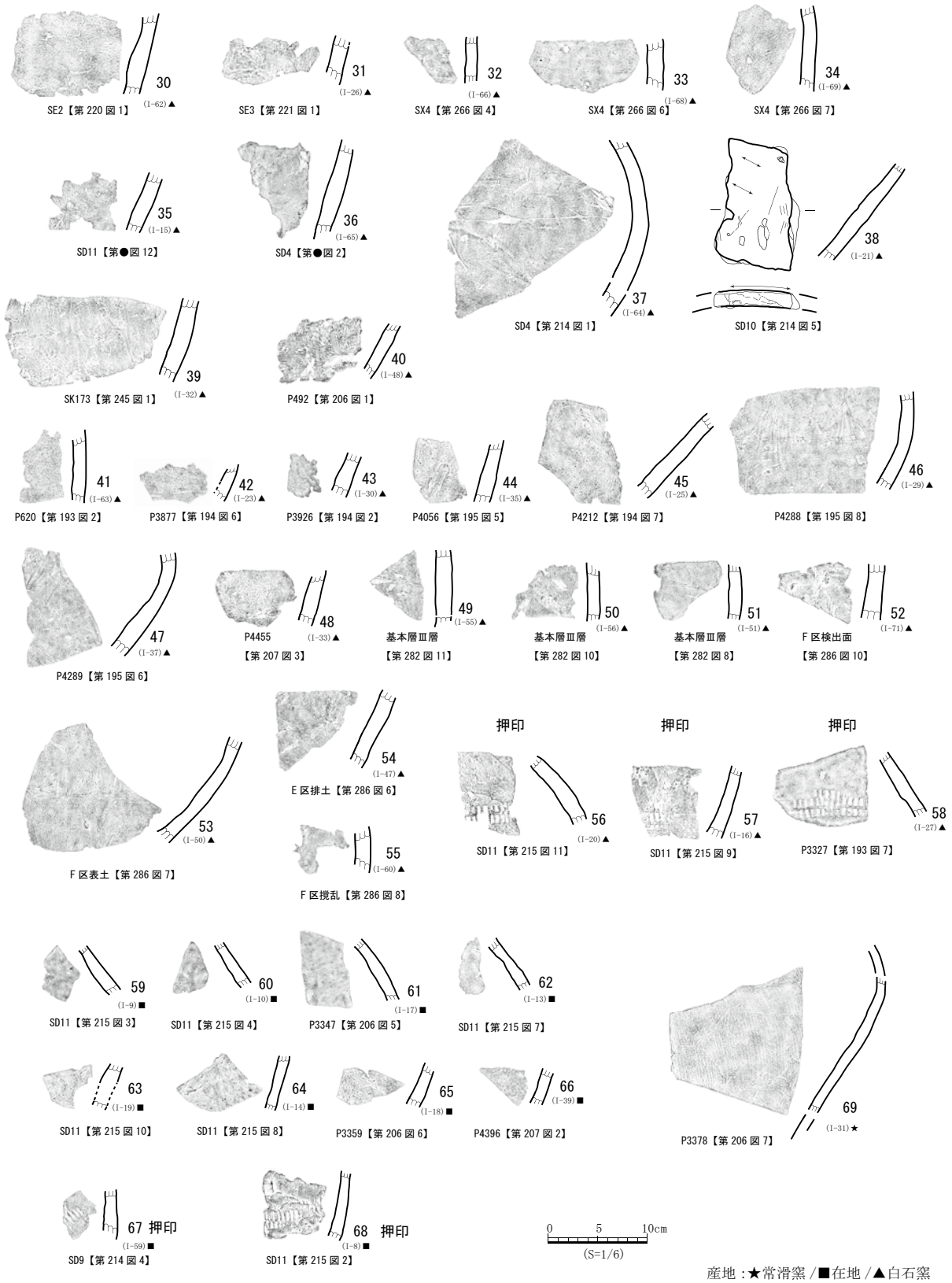
（２）施釉陶器

施釉陶器は 3 点出土し、すべて図示した（第 301 図 70～72）。いずれも灰釉陶器である。第 301 図 70 は、古瀬戸産の鉢または平碗で、中世のものと推定される。第 301 図 71 は器種・産地・年代ともに不明である。第 301 図 72 は、片口部の破片であるが器種不明である。産地は肥前で、17～18 世紀代のものと推定される。

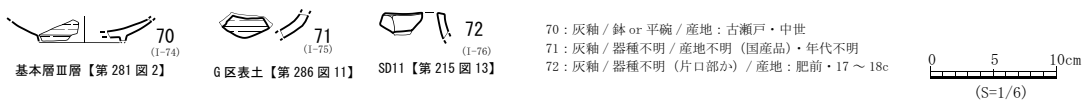


第 300 図　谷原遺跡（2 次調査）出土　中世陶器・施釉陶器（1）

中世陶器・甕②



施釉陶器

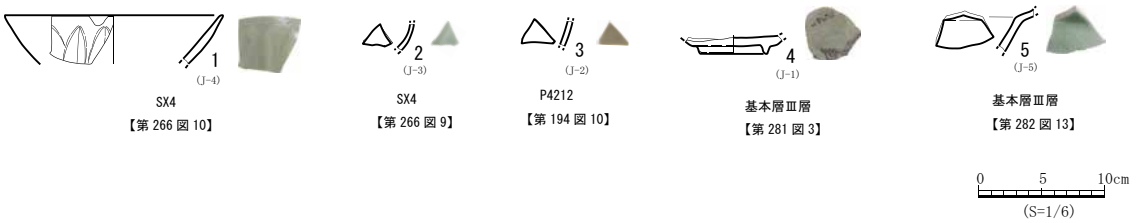


70：灰釉／鉢 or 平碗／産地：古瀬戸・中世
71：灰釉／器種不明／産地不明（国産品）・年代不明
72：灰釉／器種不明（片口部か）／産地：肥前・17 ～ 18c

第 301 図　谷原遺跡（2 次調査）出土　中世陶器・施釉陶器（２）

６．磁器（第 302 図）

磁器は 5 点（65g）出土し、すべて図示した。出土した磁器は、すべて中国龍泉窯系の青磁で、器種には碗・皿・折縁鉢がある。いずれも破片資料のため、全体の器形を復元できるものはない。外面に鎬蓮弁文を有する碗（第 302 図 1）は 13 世紀代、その他の碗（第 302 図 2・3）は 13～14 世紀代、折縁鉢（第 302 図 5）は 13 世紀代のものとみられる（註 4）。皿（第 302 図 4）については、底面の外面と破口の断面に二次被熱の痕跡が認められた。



第 302 図　谷原遺跡（2 次調査）出土 磁器

７．土製品（第 303 図 1～8）

土製品は 8 点（205g）出土し、すべて図示した。土偶 1 点、耳飾り 1 点、土製腕輪 3 点、土錘 3 点が出土した。

（１）土偶

土偶は 1 点出土した（第 303 図 1）。幅 3.8cm・厚さ 1.1cm の板状土偶の破片と考えられる。前面・背面に円形の刺突文、側面に沈線文が配置されている。円形刺突文内には赤彩が施されている。

（２）土製耳飾り

土製耳飾りは 1 点出土した（第 303 図 2）。表面部直径 5.0×4.9cm・くびれ部直径 3.5×3.4cm・厚さ 2.5cm のもので、貫通孔がない中実の滑車状の形状である。表面には中心に盲孔、その周囲にくぼみ状の沈線が配置されている。類似する文様・形態のものが、蔵王町二屋敷遺跡（加藤 1984）で出土している。縄文時代中期末～後期前葉の土器を含む基本層Ⅶ層から出土していることから、それらと同様の年代のものとみられる。

（３）土製腕輪

土製腕輪は 3 点出土した（第 303 図 3～5）。いずれも破片資料のため、全体の形状は不明であるが、環状の形状を呈するものと考えられる。外面には列状の円形刺突文と横位の沈線文が施されている。類例は、仙台市山口遺跡（佐藤 1981）、福島県大熊町上平 B 遺跡（松本ほか 2005）、福島県川俣町大日平遺跡（吉田 2007）などで出土しており、縄文時代中期末～後期前葉のものとみられる。

（４）土錘

土錘は 3 点出土した（第 303 図 6～7）。第 303 図 6 は、素焼きの有溝土錘で、縦 1 条の溝が巡る。長さ 3.9cm・幅 1.7cm・厚さ 1.5cm・重さ 10.7g を測り、中央部に径 3mm 程度の貫通孔がある。第 303 図 7・8 は、中央部がやや膨らんだ形状の土師質の管状土錘である。第 303 図 7 は、長さ 3.2cm・幅 1.2cm・孔径 3.0mm・重さ 4.6g、第 303 図 8 は長さ 5.5cm・幅 1.3cm・孔径 2.5mm・重さ 9.1g を測る。その形状や胎土の特徴、周辺の遺構から出土している土器の年代からみて、6 は縄文時代、7・8 は古墳時代以降のものと推定される。

８．金属製品（第 303 図 9～11）

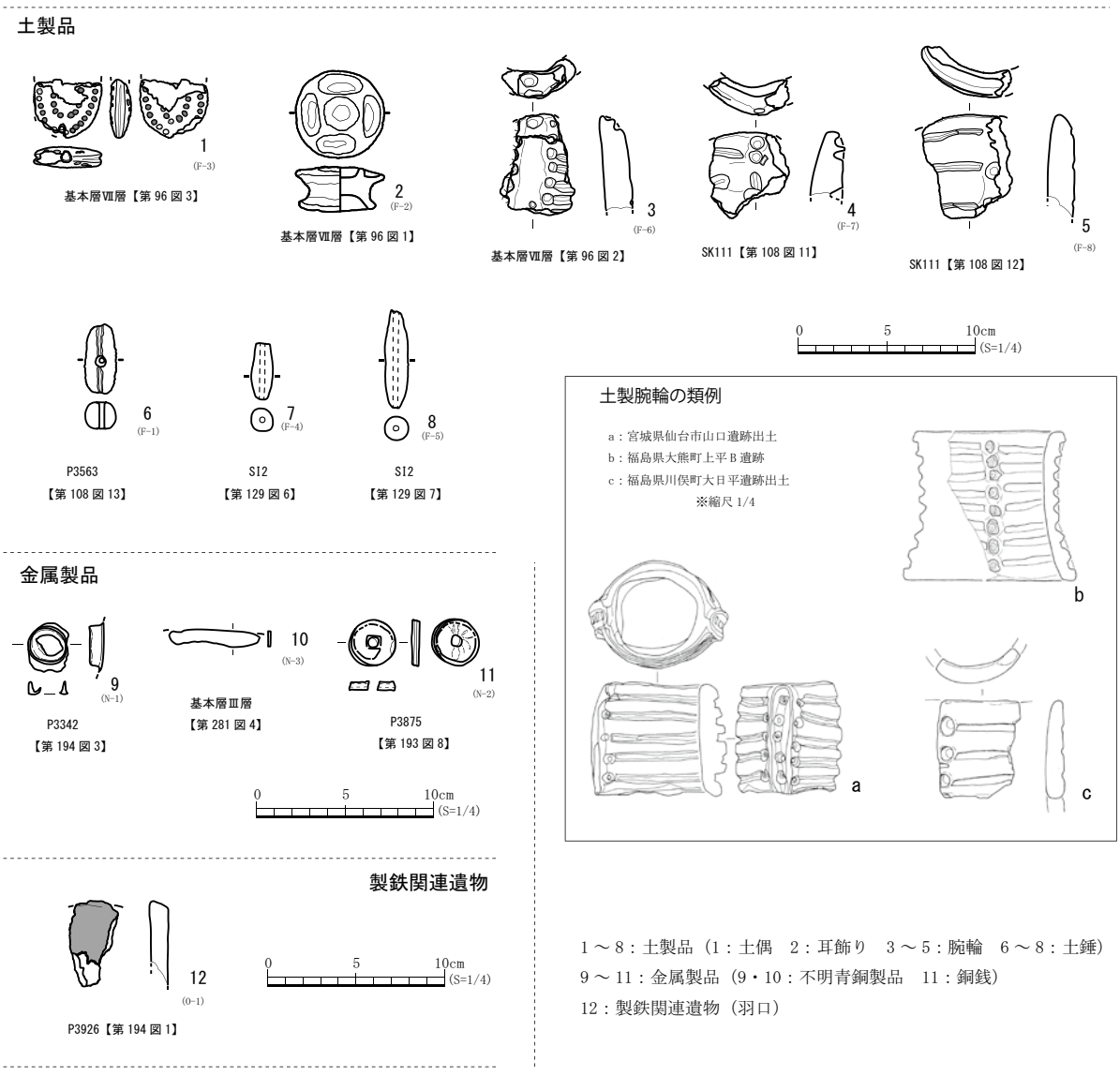
金属製品は 18 点（1,385g）出土し、3 点図示した。図示したものは、不明青銅製品 2 点（第 303 図 9・10）と

銅銭1点（第303図11）である。第303図9は、リング状のつまみがついた青銅製品で、長さ2.7cm・幅2.3m・厚さ1mmを測る。第303図2は長さ5.0cm・幅0.8cm・厚さ1mmの板状のもので、表面にはアマルガム法による鍍金が施されている（第Ⅳ章第4節参照）。銅銭（第303図11）は、3枚が癒着した状態で出土した。長さ2.6cm・幅2.5cmの円形で、銭文は磨滅しており不明である。厚さは3mmほどで、1枚の厚さは1mm程度である。

第303図9・11は中世と考えられるピット、第303図10は中世以降に堆積したと考えられる基本層Ⅲ層から出土しており、出土遺構等の年代から中世前後の遺物である可能性が推定される。第303図9・10の不明青銅製品は仏具の一部である可能性が考えられるが、破片のため、器種・用途ともに不明である。

９．製鉄関連遺物（第303図）

製鉄関連遺物は、24点（2,370g）出土した。その内訳は、鞴の羽口1点、鉄滓22点、金床石1点である。このうち、鞴の羽口1点を図示した（第303図12）。製鉄関連遺物の年代は不明であるが、これらの遺物は、古代の遺物が多く出土した基本層Ⅴ層や古代・中世の遺構の堆積土・埋土から出土している。また、近接する涌沢遺跡の調査で、古代の鍛冶関連遺構が検出されている（初鹿野ほか 2015）。以上の点から、今回出土した羽口・鉄滓等は、おおむね古代の製鉄・鍛冶に関連する遺物と考えられる。



1～8：土製品（1：土偶　2：耳飾り　3～5：腕輪　6～8：土錘）
9～11：金属製品（9・10：不明青銅製品　11：銅銭）
12：製鉄関連遺物（羽口）

第303図　谷原遺跡（2次調査）出土 土製品・金属製品・製鉄関連遺物 集成図

10. 石器

石器は570点出土した。以下では、全点を対象に、各器種の特徴とその出土状況について整理する。そして石器・石材組成についての特徴をまとめる。

（1）石器の特徴

【石鏃】

扁平で鋭利な尖端部が作り出された小形の石器である。尖頭器としたものに比べて小型で器厚が小さい。22点出土しており、基部を有茎・無茎で大別した。平基有茎石鏃1点（第304図1）・凹基有茎石鏃2点（第304図2）、凸基有茎石鏃1点（第304図3）、平基無茎石鏃5点（第304図4～7）・凹基無茎石鏃5点（第304図8～11）・円基石鏃5点（第304図12）、基部の形状がわからないもの3点が出土した。

【尖頭器】

石鏃に比べて大型で器厚が大きいものを尖頭器とした。1点出土した（第304図13）。

【石錐】

棒状の錐部をもち、その断面形が三角形もしくは菱形状となるものである。4 点出土した。頭部と錐部の形態から、平面形が多角形を呈し、その尖った部分に錐部が作り出されるもの（第304図14・15）、頭部と錐部の境がなく、ほぼ一定の幅を持つ棒状のもの（第304図16・17）が確認されている。

【石匙】

両側縁から作出されたつまみ部を有し、刃部と判断できる縁辺をもつ石器である。4点出土した（第304図18～20）。

【不定形石器】

二次加工の施された石器で、石器の形状に一定の傾向が認められないものを一括した。85点出土した（第305図21～35）。

【剥片】

剥片、チップ、砕片を含めすべて剥片とした。428点出土した。

【石核】

剥片を剥離する目的で整形された礫、もしくは剥片である。8点出土した（第306図36・37）。

【打製石斧】

長軸と直交する縁辺に刃部が作り出された石器である。2点出土した（第306図38・37）。

【磨製石斧】

長軸と直交する縁辺に刃部が作出された石器であり、器体や刃部の成形に研磨を用いるものである。4 点出土した（第306図40～43）。

【石剣】

扁平な磨製石器で縁辺に鈍い刃を作出したものである。1点出土した（第306図44）。

【石包丁】

平面形が楕円形、または杏仁形をした扁平な石器である。1点が出土した（第306図45）。

【磨石】

磨面が認められるものである。2点出土した（第306図46）。

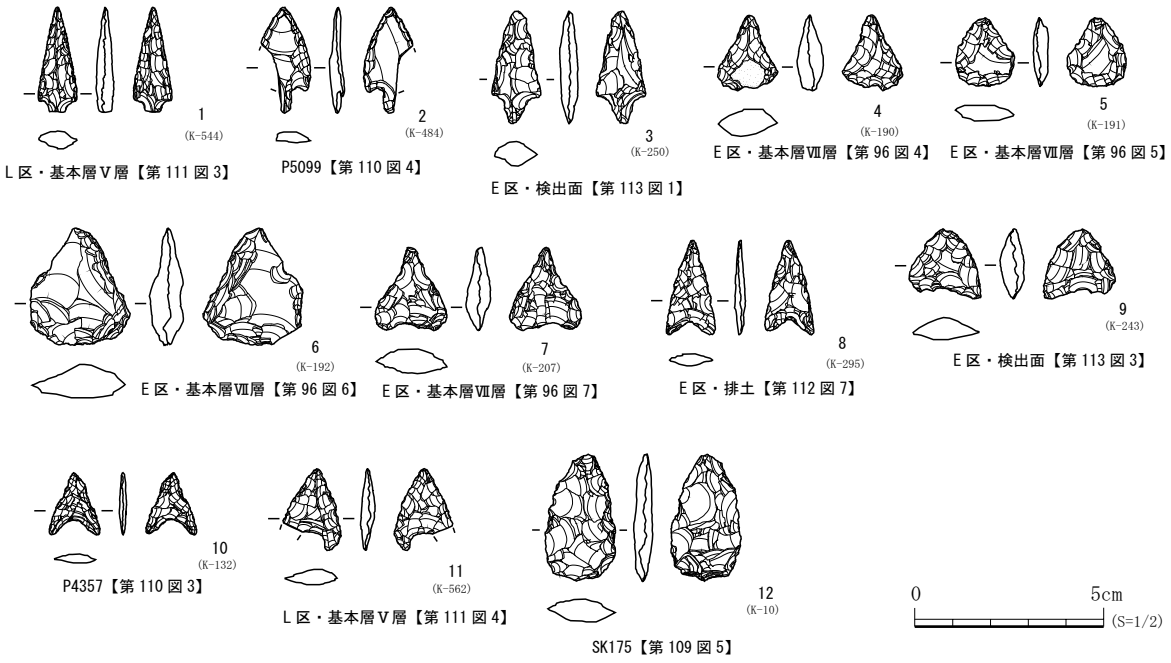
【凹石】

敲打による凹部がみとめられるものである。4点出土した（第306図50～53）。

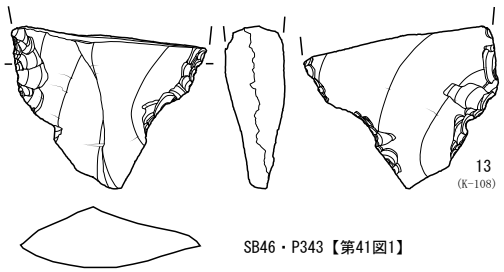
【石皿】平坦あるいは緩やかに凹む磨面が認められるものである。3点出土した（第306図48～49）。

【石錘】扁平な円・楕円礫の1ヶ所もしくは対となる2ヶ所を打ち欠いたものである。1点出土した（第306図47）。

石鏃

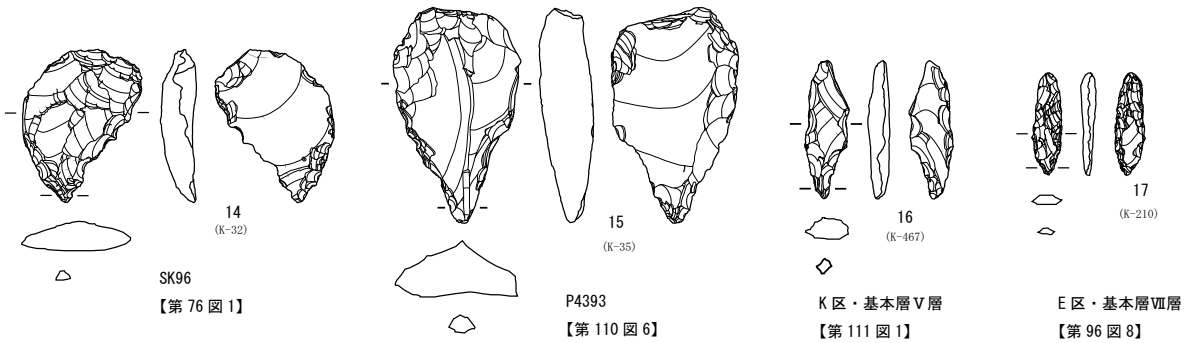


尖頭器

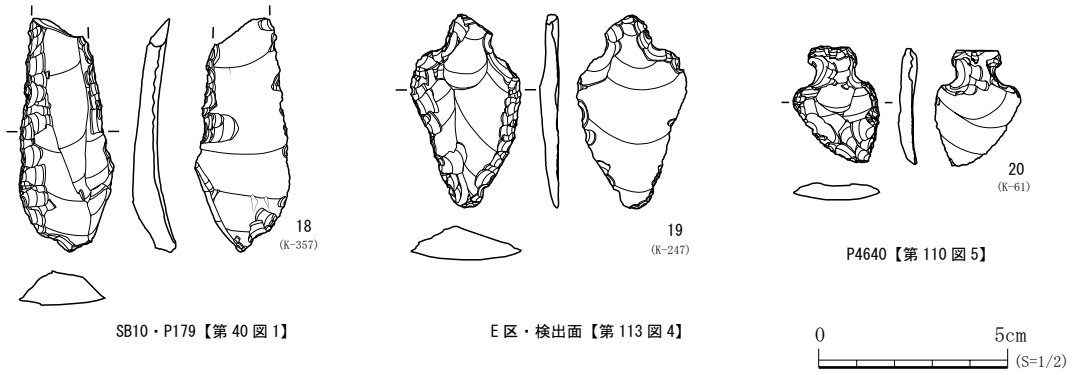


1 ～ 12：石鏃
13：尖頭器
14 ～ 17：石錐
18 ～ 20：石匙

石錐

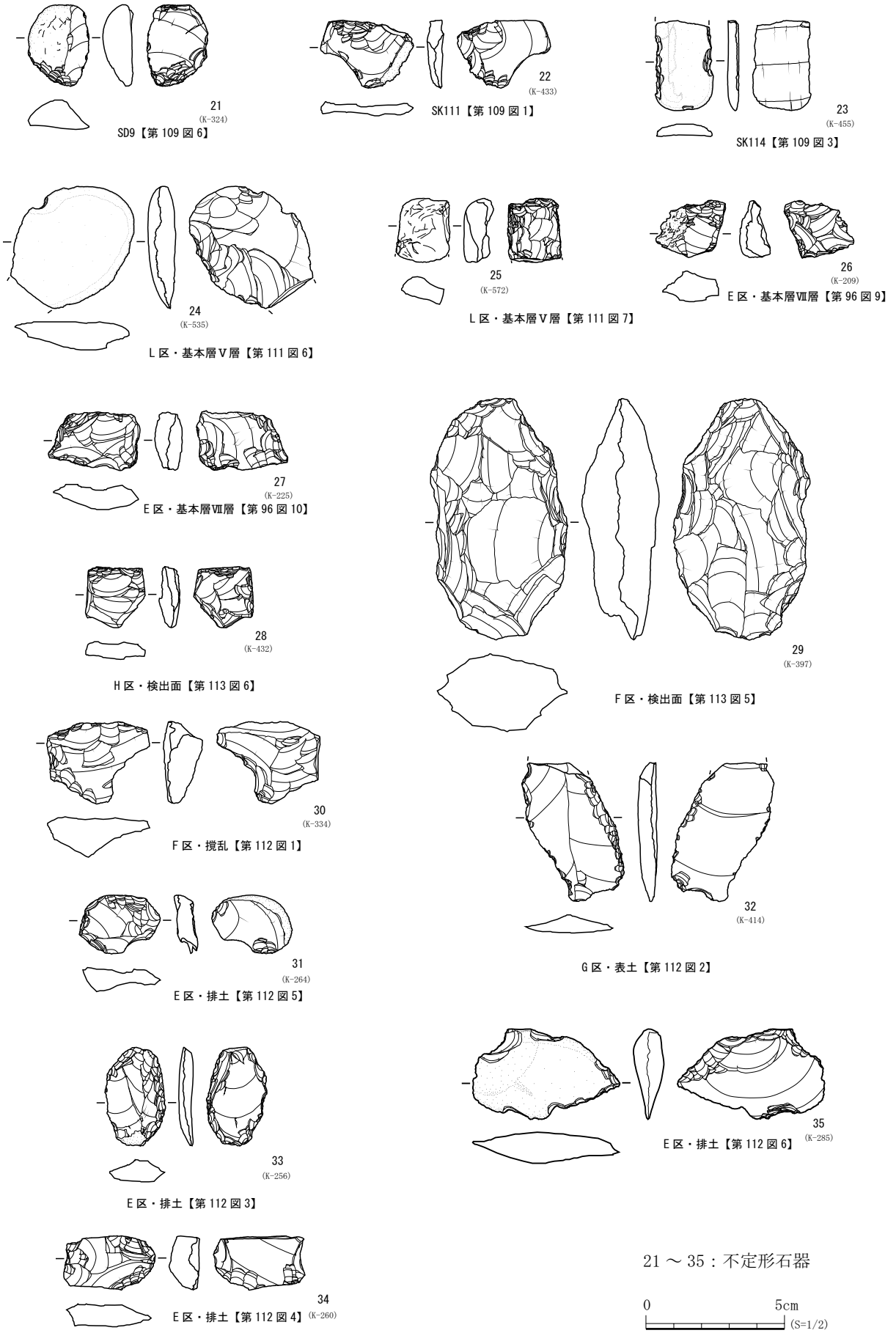


石匙

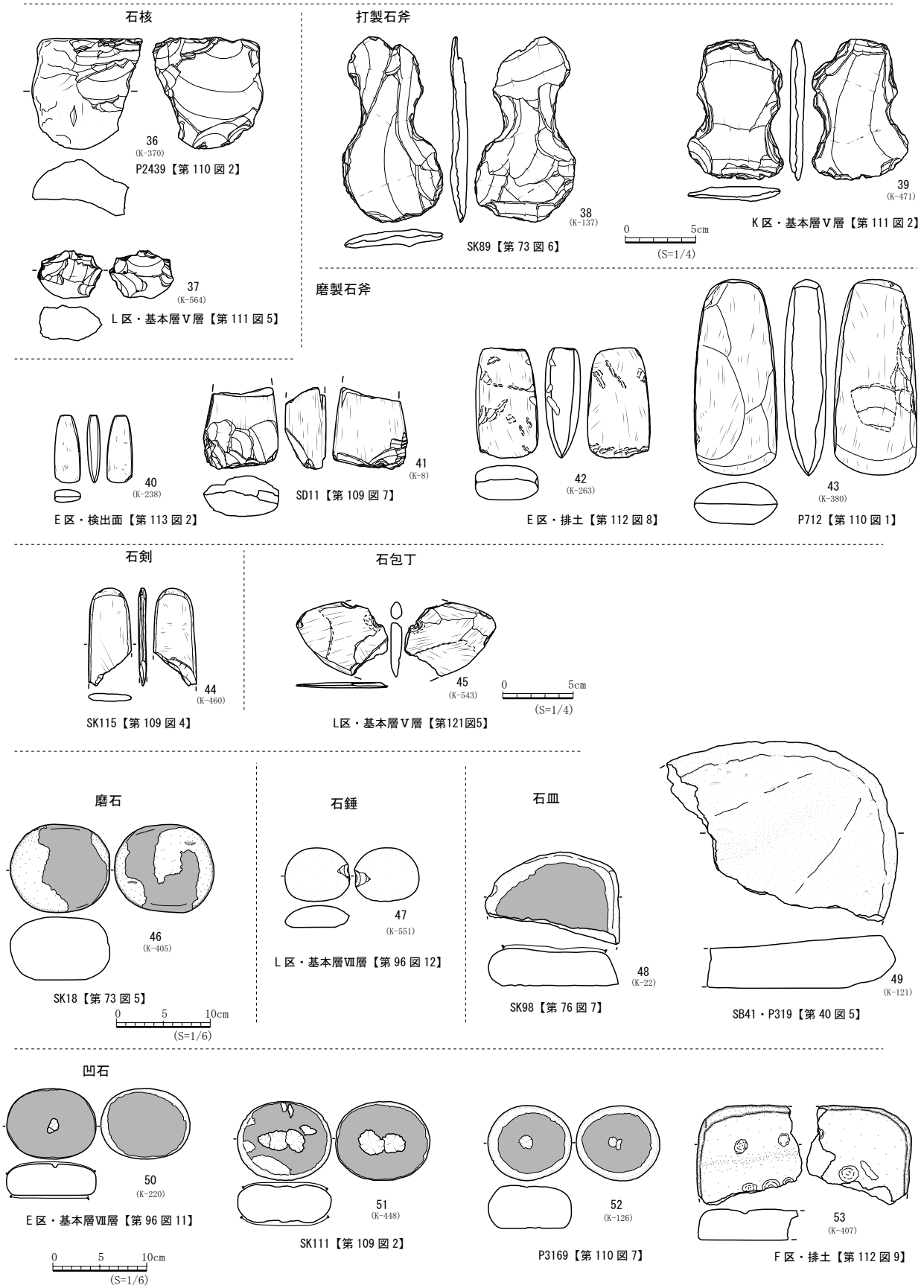


第 304 図　谷原遺跡（2 次調査）出土 石器（１）－石鏃・尖頭器・石錐・石匙－

不定形石器



第 305 図　谷原遺跡（2 次調査）出土 石器（２）　－不定形石器－



縮尺 S=1/4 【36・37：石核　38・39：打製石斧　40 ～ 43：磨製石斧　44：石剣　45：石包丁】

縮尺 S=1/6 【46：磨石　47：石錘　48・49：石皿　50 ～ 53：凹石】

第 306 図　谷原遺跡（2 次調査）出土 石器（３） －石核・打製石斧・磨製石斧ほか－

（２）石器の出土状況

今回の調査で出土した石器の出土状況の特徴として、石器は、遺構内、次いで遺物包含層からの出土が多い。遺構内出土遺物は、中世・古代・縄文時代の遺構から確認されており、中世の建物跡からの出土が多い。調査区の中でも高い場所に位置するE･F区からは、縄文時代中期末葉から後期初頭に属すると考えられる掘立柱建物跡や土坑が確認されており、さらにそれら遺構に切られる形で遺構底面に柱穴を設けたTピットが確認されている。このこと踏まえると、谷原遺跡は縄文時代にTピットや掘立柱建物による生活の場があったことが想定される。遺構内出土の石器は、建物跡の所属時期である縄文時代中期末葉から後期初頭頃に利用された可能性がある。

遺物包含層は、遺跡の北側と南側を流れる谷原川と山寺川によって運ばれた土砂が堆積する形で形成されたものと考えられる。F・G区が谷原川起源のもの、E・K・I・L区は山寺川を起源としており、H区には両河川の合流地点があったものと思われる。遺物は調査区の南側を流れる山寺川を起源とした遺物包含層のあるE・K・L区からの出土が多い。ここからは縄文時代中期末葉から後期初頭に属する土器が数多く出土している。弥生時代と想定される石包丁が1点確認されているものの、弥生土器が縄文土器に比べて出土数が少ないことと併せて考えるに、遺物包含層出土の石器は、多くが縄文時代のものであり、土器の所属時期である縄文時代中期末葉から後期初頭のものと考えられる。

（３）石器・石材組成

石器・石材表を第21表に示した。トゥール類では石鏃が最も多く出土し、石匙、石錐、磨製石斧、打製石斧、尖頭器、石剣、石包丁が続く。礫石器は凹石が最も多く、石皿、磨石、石錘が続く。石材は、珪質頁岩、頁岩、砂岩、泥岩、珪質凝灰岩、凝灰岩、玉髄、碧玉、瑪瑙、黒曜石、安山岩、粘板岩、花崗岩、斑糲岩が利用される。石器・石材関係では、尖頭器・石鏃・石匙は頁岩の利用が多くみられる。粘板岩製の打製石斧・石剣・石包丁は、出土数が少ないものの、上記の器種とは異なった石材利用となる。

第21表　谷原遺跡　石器･石材組成

器種／石材	珪質頁岩	頁岩	砂岩	泥岩	珪質凝灰岩	凝灰岩	玉髄	碧玉	瑪瑙	黒曜石	安山岩	粘板岩	花崗岩	斑糲岩	計
尖頭器		1 (26.6)													1 (26.6)
石鏃		12 (25.0)		1 (0.6)	1 (1.8)		6 (7.2)			2 (2.8)					22 (37.4)
石匙		4 (30.4)													4 (30.4)
石錐		2 (11.2)	2 (24.6)												4 (35.8)
不定形石器	6 (55.1)	45 (387.6)	4 (289.2)		23 (208.7)	1 (11.3)	1 (2.3)	1 (5.8)		2 (7.9)	1 (225.0)	1 (19.2)			85 (1212.1)
石核	1 (68)	2 (104.5)	1 (108.9)		2 (142.7)		2 (323.9)								8 (748)
剥片	40 (193.1)	188 (1174.8)			63 (399.1)		47 (489.1)	24 (253.9)	1 (1.7)	8 (23.0)		4 (22.3)	6 (264.5)		428 (4041.3)
打製石斧												2 (244.5)			2 (244.5)
磨製石斧						2 (169.1)								2 (633.4)	4 (802.5)
石剣												1 (20.6)			1 (20.6)
石包丁												1 (29.2)			1 (29.2)
磨石													2 (1225.0)		2 (1225.0)
凹石			1 (545.0)								2 (970.0)		1 (520.0)		4 (2035)
石皿			2 (4105.0)										1 (480.0)		3 (4585)
石錘		1 (134.9)													1 (134.9)
計	47 (316.2)	255 (1895.0)	58 (6321.7)	1 (0.6)	89 (752.3)	2 (23.6)	56 (822.5)	25 (259.7)	1 (1.7)	12 (33.7)	3 (1195.0)	8 (306.6)	10 (2489.5)	2 (633.4)	570 (15208.3)

第 2 節　検出遺構の特徴と時期

今回の調査で本調査を実施した E～L 区で検出した遺構は、竪穴住居跡 5 軒、掘立柱建物跡 206 棟、柱穴列跡 34 条、溝跡 10 条、土坑 216 基、井戸跡 8 基、竪穴状遺構 1 基・溝状遺構 3 基・焼成遺構 3 基、柱穴・ピット 4939 個（掘立柱建物跡を構成する柱穴も含む）、遺物包含層である。

以下、出土遺物・遺構の重複関係等から、各時代の遺構について検討する。

１．縄文時代の遺構

今回の調査で確認した縄文時代の遺構は、掘立柱建物跡 56 棟（SB7～62）、土坑 85 基（土器埋設遺構 4 基、落とし穴状遺構 9 基、その他の土坑 72 基）、遺物包含層（基本層Ⅶ層）である（第 307 図）。出土遺物は、縄文土器（深鉢・浅鉢・注口土器・袖珍土器）、石器（石鏃・尖頭器・石錐・石匙・不定形石器・石核・打製石斧・磨製石斧・石剣・磨石・凹石・石皿・石錘）、土製品（土偶・耳飾り・腕輪・土錘）である。

(1) 各遺構の時期

確認した縄文時代の遺構は、出土遺物、重複関係、平面分布状況、放射性炭素年代測定の結果から、落とし穴状遺構を除くほとんどの遺構は、縄文時代中期末～後期前葉のものと推定され（第 22・23 表）、本遺跡における縄文時代の遺構は大きく Ⅰ期：縄文時代中期末以前 と Ⅱ期：縄文時代中期末～後期前葉 に分けることができる。以下、時期ごとに、遺構の特徴について記載する。

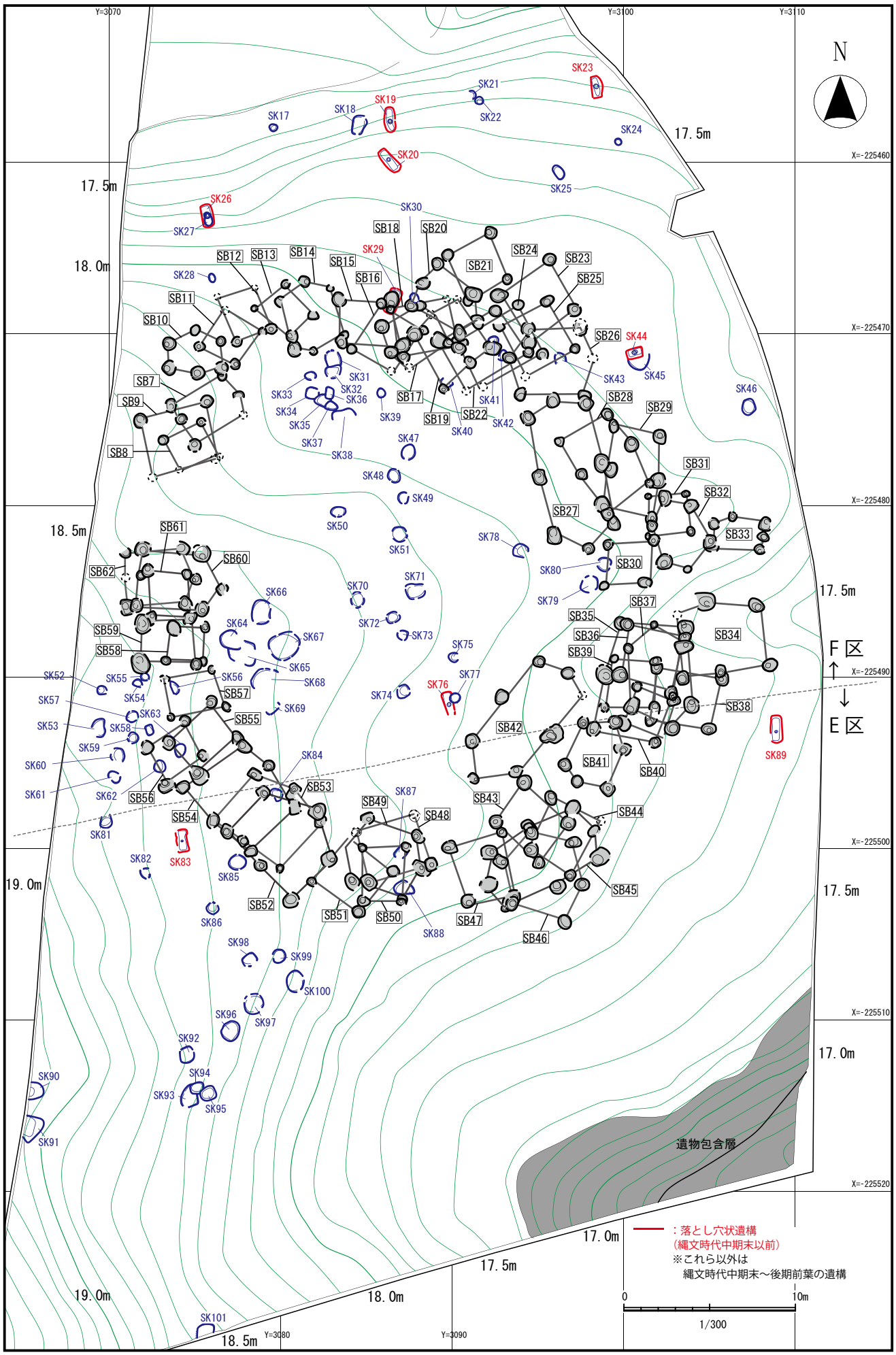
第 22 表　谷原遺跡（2 次調査）縄文時代の遺構の所属時期

所属時期	遺構
縄文時代中期末以前 （詳細不明）	落とし穴状遺構　9 基（SK19・20・23・26・29・44・76・83・89）
縄文時代中期末 ～後期前葉	掘立柱建物跡 56 棟（SB7～62） 土器埋設遺構 4 基（SK17・21・22・24） その他の土坑 72 基（SK18・25・27・28・30～43・45～75・77～82・84～88・90～101） 遺物包含層（基本層Ⅶ層）

第 23 表　谷原遺跡（2 次調査）縄文時代の遺構から出土した炭化物の放射性炭素年代（参考）

No	炭化物出土　遺構・層位	暦年代範囲（1σ）	^{14}C 年代	試料 N	時期
1	SB17・P204　掘方埋土	2580calBC～2489calBC	4030±30yrBP	TH-17	縄文時代中期末葉頃
2	SB60・P405　掘方埋土	2566calBC～2476calBC	4000±30yrBP	TH-10	
3	SB62・P412　掘方埋土	2488calBC～2350calBC	3940±30yrBP	TH-11	縄文時代中期末葉 ～後期初頭頃
4	SB56・P389　掘方埋土	2481calBC～2349calBC	3940±30yrBP	TH-13	
5	SB55・P386　柱痕跡	2455calBC～2309calBC	3880±30yrBP	TH-15	
6	SB19・P213　掘方埋土	2453calBC～2295calBC	3870±30yrBP	TH-18	
7	SB52・P366　柱抜取穴	2473calBC～2296calBC	3930±30yrBP～3870±30yrBP	TH-1～3	縄文時代後期初頭頃
8	SK22 土器埋設遺構 1 層	2467calBC～2348calBC	3910±30yrBP	TH-6	
9	SB36・P294　掘方埋土	2456calBC～2291calBC	3870±30yrBP	TH-4	
10	SB35・P289　掘方埋土	2297calBC～2205calBC	3820±30yrBP	TH-5	縄文時代後期前葉頃
11	SB32・P275　掘方埋土	2292calBC～2205calBC	3820±30yrBP	TH-8	
12	SB28・P254　掘方埋土	2291calBC～2206calBC	3820±30yrBP	TH-14	
13	SB59・P400　柱痕跡	2284calBC～2148calBC	3790±30yrBP	TH-12	
14	SB36・P295　掘方埋土	2278calBC～2144calBC	3780±30yrBP	TH-7	

※第Ⅳ章第 2 節の年代測定結果をもとに作成



第 307 図　谷原遺跡（2 次調査）縄文時代の遺構

(2) 縄文時代中期末以前の遺構

縄文時代中期末以前と考えられる遺構には、落とし穴状遺構 9 基（SK19・20・23・26・29・44・76・83・89）がある。落とし穴状遺構は、E・F 区中央西側平坦面の周辺に配置される（第 307 図）。その規模・平面形は、長軸 95～161cm・短軸 54～72cm の隅丸長方形で、底面中央付近に逆茂木設置のためと推定されるピットが確認された。堆積土は、いずれも自然堆積で、土層断面の観察から、逆茂木と考えられる痕跡が確認されたものもある（SK19・44・76・83・89）。平面形・堆積土の状況・遺構の構造から、これらは、ほぼ同時期の遺構であると推定される。落とし穴状遺構の年代については、具体的な時期を決定しうる遺物が出土していないため、詳細な時期推定は難しいが、SK29 が縄文時代中期末～後期前葉の掘立柱建物跡の柱穴（SB15・P199、SB16・P202）に壊されていることから、縄文時代中期末以前のものとみられる。堆積土の状況から、少なくとも、縄文時代中期末～後期前葉の段階では、完全に埋没していたものと考えられる。

今回発見した落とし穴状遺構と類似するものは、近接する的場遺跡（山田・藤田・佐伯 2014）、石垣遺跡（山田・藤田 2014）で検出されており、的場遺跡の落とし穴状遺構は縄文時代前期以降のものと推定されている。谷原遺跡で発見された落とし穴状遺構が的場・石垣遺跡のものと同時期か否かは判断材料が少ないため不明であるが、少なくとも、縄文時代中期末以前の谷原遺跡の周辺は、狩場として利用されていたと考えられる。

(3) 縄文時代中期末～後期前葉の遺構

縄文時代中期末～後期前葉の遺構には、掘立柱建物跡 56 棟（SB7～62）、土器埋設遺構 4 基（SK17・21・22・24）、その他の土坑 72 基（SK18・25・27・28・30～43・45～75・77～82・84～88・90～101）、遺物包含層（基本層Ⅶ層）がある。これらの遺構は、環状に配置された掘立柱建物跡を中心に、土坑は建物群の内側と外側、土器埋設遺構は建物群の北側に配置され、遺物包含層は建物群の南東部分の地形的に低い地点に形成されている。以下、各遺構の特徴とその変遷について、若干の検討を行う。

①掘立柱建物跡

【建物の分布範囲】

掘立柱建物跡は 56 棟（SB7～SB62）検出した。掘立柱建物跡は、E 区北半及び F 区南半で確認され、これらは環状に分布する。環状分布域の規模は南北約 40m、東西約 35m である。環状分布域における掘立柱建物跡の分布密度は、北東地区で若干多くの建物が分布しているが、基本的には大きな隔たりはみられない。一方、西側中央付近の SB8 と SB62 の間には若干の空間が認められる（第 307 図）。

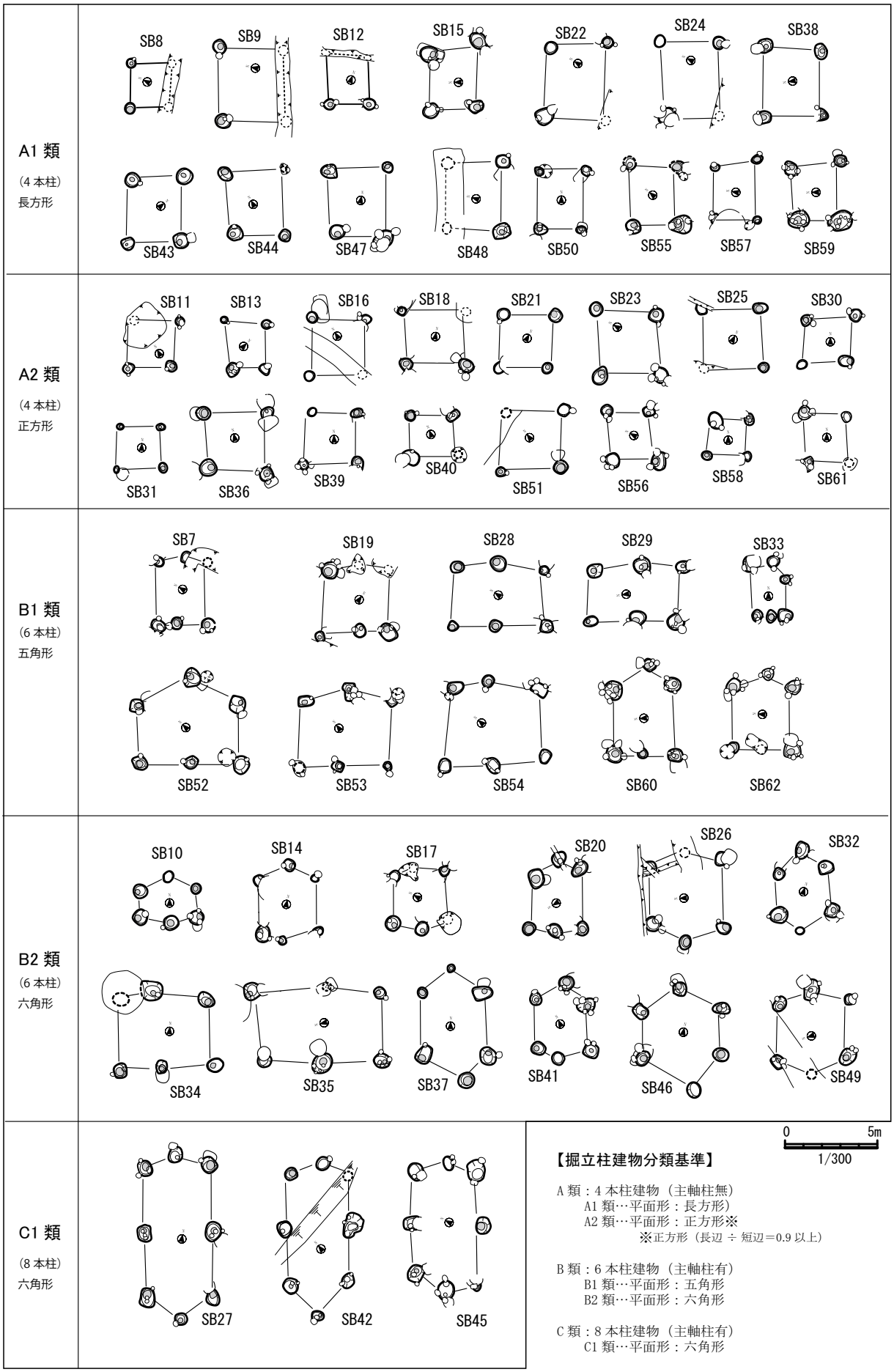
【建物の構造】

掘立柱建物には、4 本柱建物（主軸柱無）、6 本柱建物（主軸柱有）、8 本柱建物（主軸柱有）があり、その平面形から以下のとおり分類することができる（第 308 図、第 24・25 表）。

第 24 表　谷原遺跡（2 次調査）縄文時代の掘立柱建物跡　分類表

大分類		小分類（平面形）		備考
A 類	4 本柱建物（主軸柱※なし）	1 類	長方形	15 棟（SB8・9・12・15・22・24・38・43・44・47・48・50・55・57・59）
		2 類	正方形※	16 棟（SB11・13・16・18・21・23・25・30・31・36・39・40・51・56・58・61）
B 類	6 本柱建物（主軸柱あり）	1 類	五角形	10 棟（SB7・19・28・29・33・52・53・54・60・62）
		2 類	六角形	12 棟（SB10・14・17・20・26・32・34・35・37・41・46・49）
C 類	8 本柱建物（主軸柱あり）	1 類	六角形	3 棟（SB27・42・45）

※主軸柱：棟持柱を指す　　※正方形：長辺÷短辺＝0.9 以上の建物



第 308 図　谷原遺跡（2 次調査）縄文時代 掘立柱建物跡 分類図

それぞれの建物の内訳は、4 本柱建物・長方形（A1 類）が 15 棟(SB8・9・12・15・22・24・38・43・44・47・48・50・55・57・59)、4 本柱建物・正方形（A2 類）が 16 棟(SB11・13・16・18・21・23・25・30・31・36・39・40・51・56・58・61)、6 本柱建物・五角形（B1 類）が 10 棟（SB7・19・28・29・33・52・53・54・60・62)、6 本柱建物・六角形（B2 類）が 12 棟（SB10・14・17・20・26・32・34・35・37・41・46・49)、8 本柱建物・六角形（C1 類）が 3 棟（SB27・42・45）であり、A 類の 4 本柱建物が若干多い傾向が認められる（第 308 図)。建物の規模は、A 類が桁行 2.0～4.0m・梁行 2.0～3.5m、B 類が桁行 1.6～4.2m・梁行 1.8～7.0m・主軸長 2.6～6.2m で、C 類が桁行 5.5～7.0m・梁行 3.2～3.7m・主軸長 7.0～9.0m で、その規模は C 類が最も大きく、A 類が小さい。また、B 類の中には、梁長の建物も確認されている。

【各建物の重複関係と変遷】

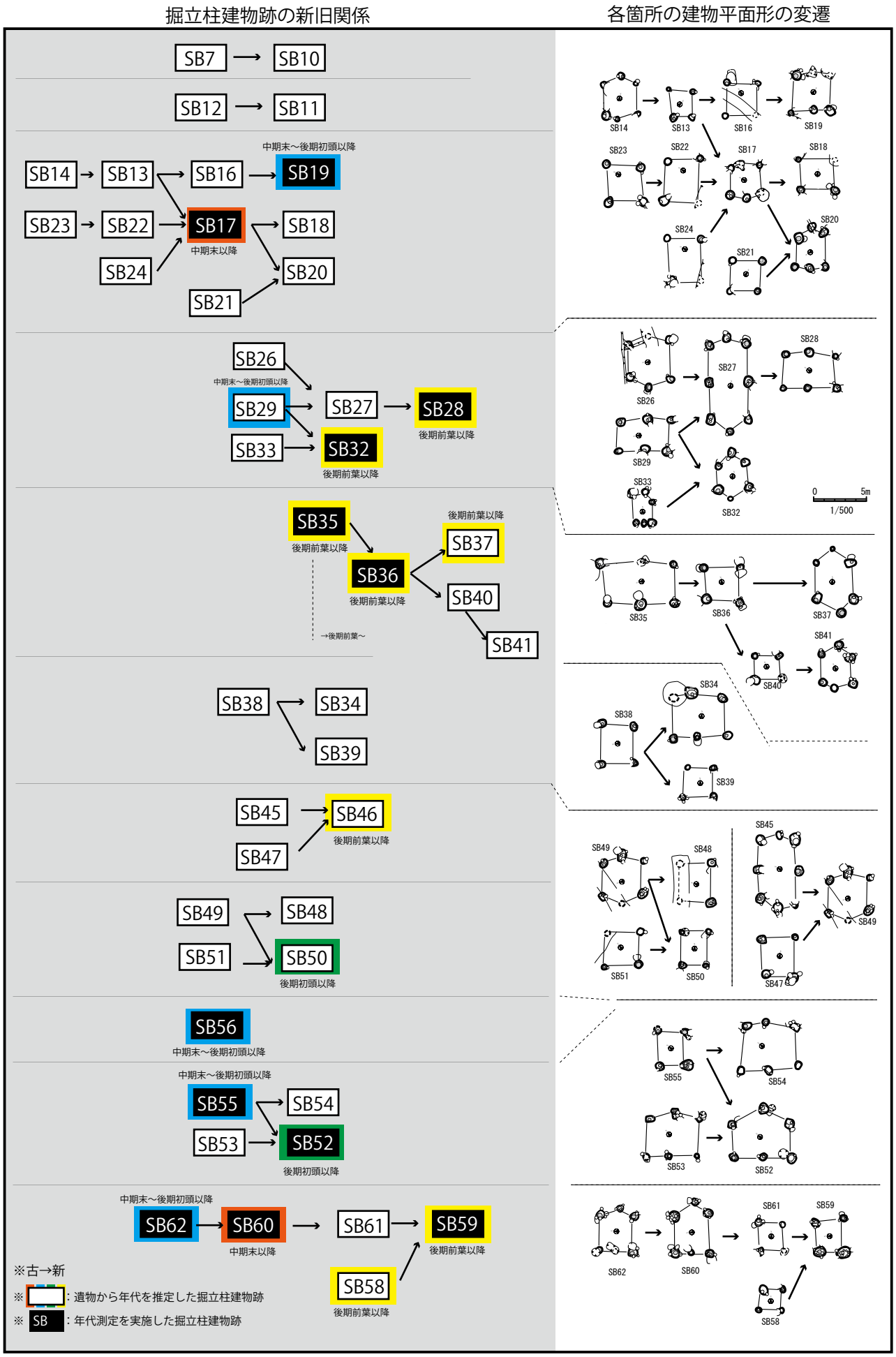
今回の調査で確認した掘立柱建物跡は、おおむね縄文時代中期末～後期前葉に機能していた建物群であると考えられる。このうち、放射性炭素年代測定の結果や出土遺物から、ある程度の建物の年代が推定できたものは、縄文時代中期末葉以降：SB17・60、縄文時代中期末～後期初頭以降：SB19・29・55・56・62、縄文時代後期初頭以降：SB50・52、縄文時代後期前葉以降：SB28・32・35・36・37・46・58・59　である。

それぞれの建物の重複関係は第 309 図のとおりで、最も重複の多い箇所で 4 時期の変遷をたどることができた。さらに、建物どうしの重なりやその位置関係から、同時存在が不可能なもの（柱間が 1.5m 以内は同時存在不可と仮定）を考慮し、最も建物が密集している建物を中心に検討すると、北西部の SB7 周辺で 5 時期、北部中央の SB14 周辺で 5 時期、北東部の SB19 周辺で 8 時期、東部中央の SB29 周辺で 5 時期、南東部の SB39 周辺で 6 時期、南部中央の SB46 周辺で 5 時期、SB50 周辺で 4 時期、南西部の SB54 で 5 時期、西部中央の SB61 周辺で 5 時期にわたる建物の変遷があったことが想定された。したがって、今回確認された掘立柱建物は、縄文時代中期末～後期前葉の間に、各箇所で 4～8 回の建て替えが行われ、それらの建物が組み合わさり、環状集落を構成していたとみられる。

第25表　谷原遺跡（2次調査）　縄文時代の掘立柱建物跡一覧表

遺構No.	分類	構成柱数	平面形	柱間寸法(m)			備考(重複関係等)
				主軸柱間	桁行	梁行	
SB7	B1	5(6)	(五角形)	3.8	3.5	2.7	SB7→SB10
SB8	A1	2(4)	(長方形)	－	2.5	(2.0)	
SB9	A1	2(4)	(長方形)	－	4.0	(3.5)	
SB10	B2	6	六角形	2.6	1.6	3.4	SB7→SB10
SB11	A2	3(4)	(正方形)	－	2.5	2.5	SB12→SB11
SB12	A1	2(4)	(長方形)	－	(2.5)	2.2	SB12→SB11
SB13	A2	4	正方形	－	2.5	2.4	SB14→SB13
SB14	B2	6	六角形	4.1	3.0	3.1	SB14→SB13・15
SB15	A1	4	長方形	－	3.5	2.5	SK29・SB14→SB15→SB16～19
SB16	A2	3(4)	(正方形)	－	3.0	2.9	SK29→SB15→SB16→SB19
SB17	B2	4(6)	(六角形)	(3.5)	2.7	2.7	SK15・22・24→SB17→SB18・20→SK30
SB18	A2	3(4)	(正方形)	－	3.3	3.0	SK29→SB15・17・24→SB18
SB19	B1	4(6)	(五角形)	(3.8)	3.6	3.6	SK40・41、SB15・16→SB19
SB20	B2	6	六角形	4.0	3.3	2.9	SB17・21・24→SB20→SK30
SB21	A2	4	正方形	－	2.8	2.8	SB21→SB20
SB22	A1	3(4)	(長方形)	－	3.8	3.1	SB23→SB22→SB17
SB23	A2	4	正方形	－	3.5	3.3	SB23→SB22
SB24	A1	3(4)	(長方形)	－	4.2	3.2	SB24→SB17・18・20
SB25	A2	3(4)	(正方形)	－	3.2	3.2	
SB26	B2	5(6)	(六角形)	(5.0)	3.8	3.8	SK42→SB26→SB27
SB27	C1	8	六角形	9.0	7.0	3.7	SB26・29→SB27→SB28
SB28	B1	6	五角形	3.5	3.3	5.2	SB27・29→SB28
SB29	B1	6	五角形	3.1	2.8	5.0	SB29→SB27・28・32
SB30	A2	4	正方形	－	2.8	2.5	SB30→SB31
SB31	A2	4	正方形	－	2.5	2.3	SB30→SB31
SB32	B2	6	六角形	4.5	2.5	3.0	SB29・33→SB32
SB33	B1	6	五角形	3.1	2.0	1.8	SB33→SB32
SB34	B2	5(6)	(六角形)	4.1	3.5	5.0	SB38→SB34
SB35	B2	6	六角形	4.2	3.8	7.0	SB35→SB36・40
SB36	A2	4	正方形	－	3.0	3.0	SB35→SB36→SB37・40
SB37	B2	6	六角形	6.2	3.6	3.8	SB36→SB37
SB38	A1	4	長方形	－	4.0	3.0	SB38→SB34・39
SB39	A2	4	正方形	－	3.0	2.8	SB38→SB39
SB40	A2	3(4)	(正方形)	－	2.4	2.4	SB35・36→SB40→SB41
SB41	B2	6	六角形	4.2	2.8	3.0	SB40→SB41
SB42	C1	7(8)	(六角形)	8.2	6.2	3.2	
SB43	A1	4	長方形	－	3.2	2.8	
SB44	A1	3(4)	(長方形)	－	3.5	2.9	
SB45	C1	8	六角形	7.0	5.5	3.3	SB45→SB46
SB46	B2	6	六角形	5.8	2.5	4.2	SB45・47→SB46
SB47	A1	4	長方形	－	3.5	2.8	SB47→SB46
SB48	A1	2(4)	(長方形)	－	3.9	(3.0)	SB49→SB48
SB49	B1	5(6)	(五角形)	(4.5)	3.0	3.7	SB49→SB48・50
SB50	A1	4	長方形	－	3.1	2.4	SB49・51、SK87→SB50
SB51	A2	3(4)	(正方形)	－	3.3	3.3	SB51→SB50
SB52	B1	6	五角形	4.7	3.3	5.5	SB53、SK84→SB52
SB53	B1	5(6)	(五角形)	4.3	3.6	4.9	SB53→SB52・54
SB54	B1	6	五角形	4.7	4.2	5.5	SB53・SB55→SB54
SB55	A1	4	長方形	－	3.3	2.4	SB55→SB54
SB56	A2	4	正方形	－	2.5	2.3	
SB57	A1	4	長方形	－	3.3	2.3	
SB58	A2	4	正方形	－	2.2	2.0	SB58→SB59
SB59	A1	4	長方形	－	3.3	2.2	SB58・61→SB59→SK55
SB60	B1	6	五角形	4.9	3.5	3.3	SB62→SB60→SB61
SB61	A2	3(4)	(正方形)	－	2.7	2.5	SB60→SB61→SB59
SB62	B1	5(6)	(五角形)	(4.0)	3.4	3.3	SB62→SB60

●構成柱数・柱間寸法の欄で(　)内の数値は推定値を示す。
●平面形の（ ）内は推定を示す。
●備考欄の重複関係は、縄文時代の遺構の重複関係のみを記載。



第 309 図　掘立柱建物跡（縄文時代中期末～後期前葉）の新旧関係

【各建物の配置】

次に、先に確認した各種A～C類の建物が、環状分布域でどのように配置され、変遷したのか確認する。

まず、A～C類のそれぞれの建物の分布状況をみると、C1類の建物3棟のみが、環状分布域の南東部付近に配置されているが、その他のA1類・A2類・B1類・B2類の建物は、環状の分布域の中で特に偏在せず、混在して分布している状況であることがわかる。次に重複関係からある程度建物の変遷が追える建物で、建物構造の変遷（第309図）を確認すると、それぞれの箇所でA～C類の建物がさまざまな順序で変遷するようである。このことから、今回の谷原遺跡で確認した環状に配置される建物群は、規模・平面形の異なる建物が混在した状態で存在していたと推定され、A～C類各種の建物の構造の違いは、時期的なものを示すものではなく、その構造に応じた用途の違いと捉えることができる。

【まとめ】

今回確認した掘立柱建物跡は、南北約40m、東西約35mの範囲に環状に分布する。建物の年代は、出土遺物・放射性炭素年代測定の結果から、縄文時代中期末～後期前葉頃のものと考えられる。建物は、その構造・平面形からA1・A2・B1・B2・C1類の5つに分類され、それぞれの構造は、建物の用途の違いを反映していたと推定された。掘立柱建物は、環状分布域の中で、4～8回程度建て替えられたと想定され、用途の違う建物が組み合わさり、環状集落を構成していたと判断することができた。

②土器埋設遺構

土器埋設遺構は、4基（SK17・21・22・24）検出した。これらは、環状に配置される掘立柱建物群の北側（F区北側）に位置する。出土した土器の特徴・放射性炭素年代測定の結果から、SK21が中期末、SK22・24が後期初頭頃前後、SK17が後期前葉のものと推定される。

検出した4基の土器埋設遺構では、いずれも直径40～50cm前後の掘方が認められ、その内部に縄文土器が据えられていた。堆積土は、土器を据えた際の掘方埋土と、土器内部に堆積した堆積土に分けられる。土器内堆積土はいずれも遺構も自然堆積層で、SK17・24については炭化物片を多量含む自然堆積層、SK21は地山ブロック・小礫を含む自然堆積層、SK22は炭化物片・焼土粒子を含む自然堆積層であった。このうち、SK22では、埋設土器の内部に礫が敷き詰められた状態で出土している。また、SK21では、深鉢胴部の内部に、口縁部～胴部上半部の壺形土器を倒位の状態で据えた形で出土しており、この壺形土器は蓋として利用された可能性がある。

土器埋設遺構の性格については、炉や墓などが想定されている（鈴木2014）が、本遺跡で検出されている土器埋設遺構では、明らかに炉として利用されたと考えられる痕跡は見つかっていないことから、屋外炉としての用途は考えにくい。SK21の土器出土状況や周辺地域の事例（相原2014）を踏まえ、今回検出した土器埋設遺構については、墓の用途の可能性を想定しておきたい。

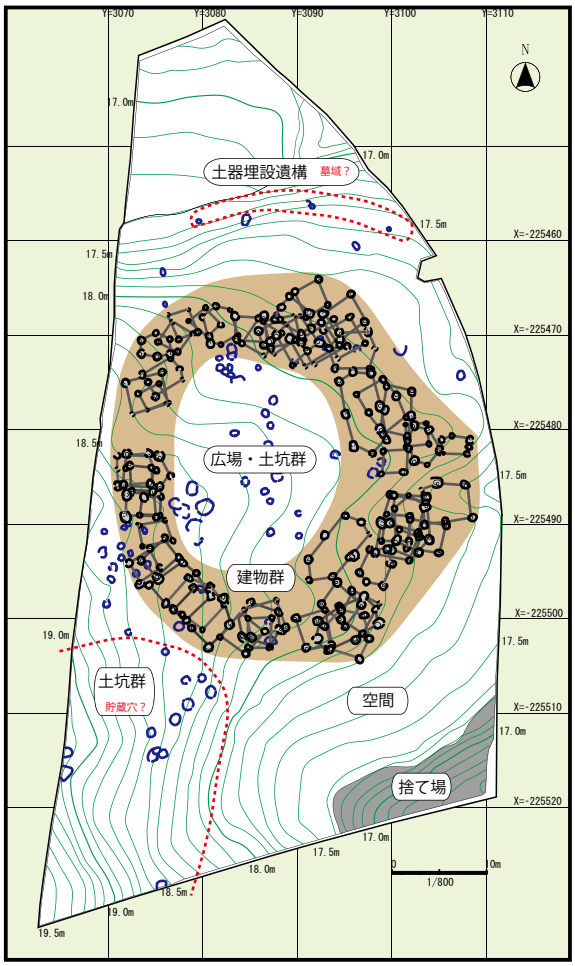
③その他の土坑

その他の土坑は72基（SK18・25・27・28・30～43・45～75・77～82・84～88・90～101）検出した。これらの土坑は、その分布から、環状に配置される掘立柱建物跡の内側に位置するものと、外側に位置するものに分けられる。建物群の内側に位置する土坑は、いずれも自然堆積で、遺物がほとんど出土していないため、その用途は不明である。建物群の外側に位置する土坑についても、多くは用途不明の土坑であるが、建物群の南西部に位置する土坑には、比較的多くの遺物が出土する土坑（SK86・92・96～100）や掘方がフラスコ状となる土坑（SK90・91・101）が確認されている。このことから、建物群南西部の土坑群は、貯蔵穴として利用されていた可能性が考えられる。

④まとめ-谷原遺跡における縄文時代中期末～後期前葉の環状集落について-

今回の谷原遺跡の調査では、縄文時代中期末～後期前葉の環状集落が確認された。以下、その概要についてまとめる。

谷原遺跡は阿武隈山地東麓から流れる山寺川と谷原川の合流地点に広がる標高 17～20m の緩やかな平坦地に立地する。今回確認した環状集落は建物群・土器埋設遺構・貯蔵穴・その他土坑・遺物包含層で構成されるが、その最大の特徴は、建物が掘立柱建物跡のみで構成されることである。建物は、南北約 40m、東西約 35m の範囲に環状に分布し、建物群の北側に墓の可能性のある土器埋設遺構、南西に貯蔵穴群、南東に空間と捨て場（遺物包含層）、建物群の内側に広場と用途不明の土坑群が配置され、集落内で空間を使い分けていたことが窺える（第 310 図）。



第 310 図　谷原遺跡 縄文時代中期末～後期前葉の環状集落の様子

掘立柱建物は 56 棟確認され、その重複関係・建物どうしの位置関係から、すべてが同時存在したわけでなく、縄文時代中期末～後期前葉に間に 5～8 回にわたり継続的に建て替えられたとみられる。建物には 4 本柱（長方形・正方形）・6 本柱（五角形・六角形）・8 本柱（六角形）の建物があり、建物内部に間仕切りや炉などの痕跡がないことから、谷原遺跡の掘立柱建物は高床式の建物であったと推定される。

掘立柱建物の用途については、高床住居、越冬用食料の貯蔵庫、殯屋、信仰施設などの諸説があるが（鈴木 2009）、本遺跡で発見された建物は、その規模・平面形の違いにより、その用途が異なっていたと想定され、用途の違う建物が組み合わさり、環状集落を構成したと考えられる。しかしながら、今回の調査で明らかとなった建物構造・出土遺物・重複関係などの情報のみから、すべての建物の時期・変遷を把握できたわけでなく、それぞれの建物の組み合わせ・変遷を特定するまでには至らなかった。

宮城県内の縄文時代の環状集落は、前期中葉のロングハウス系放射状集落に始まり、中期中葉～後葉の空白期間を経て、中期末から後期前葉にかけて敷石や配石などを多用した環状集落が営まれ、後期中葉以降再び環状集落の有無が不明となることが指摘されている（相原 2001）。掘立柱建物跡が環状に巡る集落としては、周辺地域では蔵王町西浦 B 遺跡（鈴木 2011）、福島県大熊町上平 B 遺跡（松本ほか 2005）などで確認されており、この他、時期は若干異なるが、青森県西目屋村砂子瀬遺跡（葛城ほか 2014）、青森市上野尻遺跡（木村ほか 2003）、岩手県紫波町西田遺跡（岩手県教育委員会 1980）などにも良例がある。県内で、本遺跡のように環状集落の全容を調査した事例は現在のところ類例がない。今回の調査成果は、宮城県内の当時の集落構造を探る上で重要な成果といえる。

２．古墳時代～中世の遺構

今回の調査で確認した古墳時代～中世以降の遺構は、竪穴住居跡 5 軒（SI1～5）、掘立柱建物跡 150 棟（SB63～212）、柱穴列跡 34 条（SA1～34）、柱穴・小穴多数（掘立柱建物・柱穴列跡を構成する柱穴を含めると 4688 個：P419～5106）、溝跡 10 条（SD4～13）、井戸跡 8 基（SE1～8）、土坑 131 基（SK102～232）、竪穴状遺構 1 基（SX4）、溝状遺構 3 基（SX5～7）、焼成遺構 3 基（SX8～10）、遺物包含層（基本層Ⅲ・Ⅴ層）である。

これらの遺構の所属時期については、それぞれの遺構の重複関係、堆積土、出土遺物等を参考に検討した結果、以下のとおり分けることができた（具体的な根拠については第Ⅲ章第 6 節を参照）。このうち、時期不明とした遺構は、古墳時代～中世のいずれかの時期に所属すると推定されるものであるが、それ以上の年代的な位置づけが難しい遺構であったことから、その時期幅を提示する程度にとどめた。

本項では、所属時期の絞り込みを行うことのできた遺構のみを対象にし、古墳時代～奈良・平安時代と中世の遺構にわけて、その詳細を説明する。

【古墳時代】

SI1 竪穴住居跡、SK212 土坑、遺物包含層（基本層Ⅴ層）

【奈良・平安時代】

SI2～5 竪穴住居跡、SK111～115・218～228 土坑、SX7 溝状遺構（古代または古代以前）、遺物包含層（基本層Ⅴ層）

【中世】

SB63～212 掘立柱建物跡、SA1～32 柱穴列跡、SD4～11 溝跡、SE1～8 井戸跡、SX4 竪穴状遺構

SK103・125・126・128・129・131・134・161・173・175・181・183・186～188・194・208・210・216・230 土坑

柱穴・ピット多数、遺物包含層（基本層Ⅲ層）

【時期不明】※古墳時代～中世

（古墳時代以降～）

SX8～10 焼成遺構、SK102・104～107・109・119・121～124・127・130・132・136・138・141・142・152・160・164～172・179・184・190・191・196～198・201～206・211・229・231 土坑

（古墳時代終末期以降～）

SK110・120・213・214 土坑

（古代以降～）

SD12・13 溝跡、SK108・116～118・139・143・145・149・150・153・158・159・162・178・182・217 土坑

（中世または中世以前）

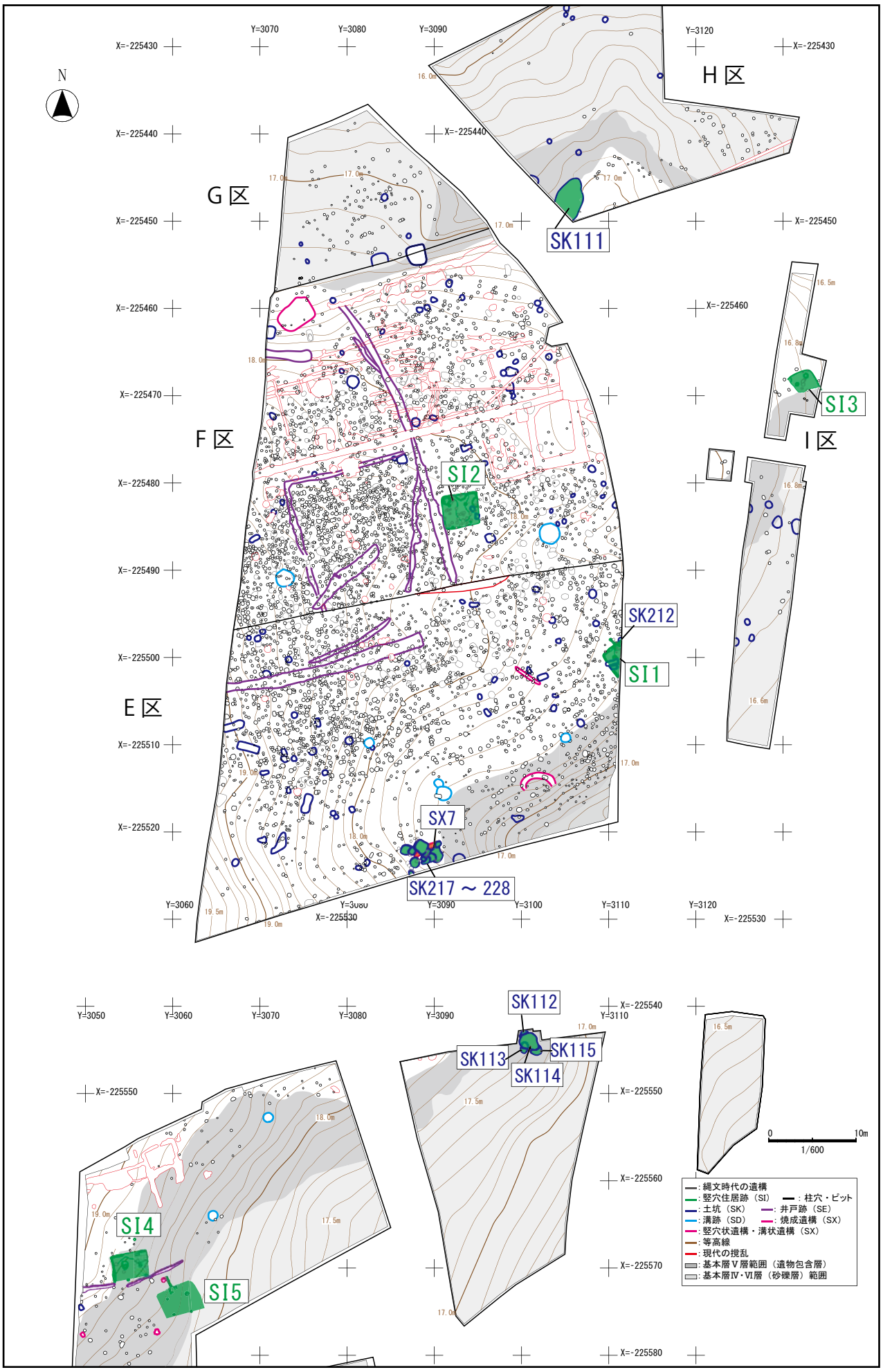
SK133・135・137・140・144・146～148・151・154～157・163・174・176・177・180・185・189・192・193・195・199・200・207・209・215 土坑、SX5・6 溝状遺構

（1）古墳時代～平安時代の遺構

古墳時代～平安時代と考えられる遺構には、竪穴住居跡 5 軒（SI1～5）、土坑 17 基（SK111～115・212・218～228）、溝状遺構 1 条（SX7）、遺物包含層（基本層Ⅴ層）がある（第 311 図）。出土遺物は、土師器（非ロクロ成形：坏・高坏・鉢・甕、ロクロ成形：坏・高台付坏・双耳坏・鉢・甕、赤焼土器：坏・高台付坏）、須恵器（坏・高台付坏・盤・蓋・鉢・壺・瓶類・甕・円面硯・風字硯）などである。

①竪穴住居の特徴と年代

竪穴住居は 5 軒確認した。後世の削平を受けており、残りのよいものが少ない。それぞれの特徴は第 26 表のとおりである。出土遺物の特徴から SI1 が 7 世紀中～8 世紀初頭（7 世紀後半中心）、SI3 が 7 世紀末～8 世紀前葉、



第311図　谷原遺跡（2次調査）　古墳時代～平安時代の遺構

SI2 が 8 世紀後半～9 世紀前葉、SI4・5 が 9 世紀後半以降の年代が想定される。SI4 と SI5 は、その位置関係から同時存在は難しいと考えられ、出土遺物の組成の面で SI4 に赤焼土器が含まれることから、SI5→SI4 の順で変遷した可能性がある。

第 26 表　谷原遺跡（2 次調査）竪穴住居跡　一覧

遺構名	平面形（規模）	床面・付属施設	出土遺物（住居に伴うもの）、その他	備考
SI1	隅丸方形？ （3.1m 以上×2.8m 以上）	カマド（北壁） 柱穴 1 か所	土師器（非ロクロ土師器坏・高坏・甕）	住居南東部調査区外に延びる
SI2	隅丸方形 （4.1m×3.9m）	柱穴・Pit　4 か所 土坑 2 基・周溝	土師器（非ロクロ土師器坏、ロクロ土師器坏・甕）、須恵器（坏・高台付坏）	北壁にカマド付設か
SI3	隅丸方形？ （2.8m 以上×2.3m 以上）	柱穴 1 か所 土坑 1 基	土師器（非ロクロ土師器坏・甕）、須恵器（坏・盤）	住居北東部のみ残存 カマドの有無不明
SI4	隅丸方形？ （4.2m 以上×3.0m 以上）	カマド（北壁）・周溝 柱穴・Pit　4 か所	土師器（ロクロ土師器坏・鉢・甕、赤焼土器坏）、須恵器（坏・高台付坏）	住居壁北半分のみ残存
SI5	隅丸方形？ （3.5m 以上×2.5m 以上）	カマド（北壁） Pit　4 か所	土師器（ロクロ土師器坏・高台付坏・甕）、須恵器（坏・高台付坏・甕）	住居カマドのみ残存

②その他の主な遺構の特徴と年代

その他の遺構には、土坑 17 基（SK111～115・212・218～228）、溝状遺構 1 条（SX7）、遺物包含層（基本層Ⅴ層）がある。

SK112～115、SK219～222・224～228 は、いずれも人為的に埋め戻されている土坑で、その平面形は楕円形・隅丸方形・不整形を呈し、出土遺物の特徴から、9 世紀以降のものとみられる。SK112～115 と SK219～222・224～228 は、その位置・重複関係から、それぞれ同時存在したわけでなく、同位置で掘削・埋戻が繰り返し行われた結果、このような土坑のまとまり（群）になったと考えられる。それぞれの土坑周辺の地山は、他の遺構確認面と比較し、粘土質の強い地山（基本層Ⅹe 層）がみられる範囲にあたる。あくまでも推測の域ではあるが、これらの土坑は、粘土採掘を目的した土坑で、掘削後すぐに不要な遺物やゴミとともに埋め戻されたと考えられる。

SK111 は、長軸 4m 以上・短軸約 3m・深さ 86cm の不整形を呈する土坑で、堆積土は自然堆積である。底面には凹凸が目立つ。SK111 からは、7 世紀後半～9 世紀後半前後の遺物が多く出土した（土師器 524 点・須恵器 53 点など）。集落の縁辺に位置し、祭祀的な遺物も特に出土してないことから、おそらく捨て場として掘削された土坑であるとみられる。

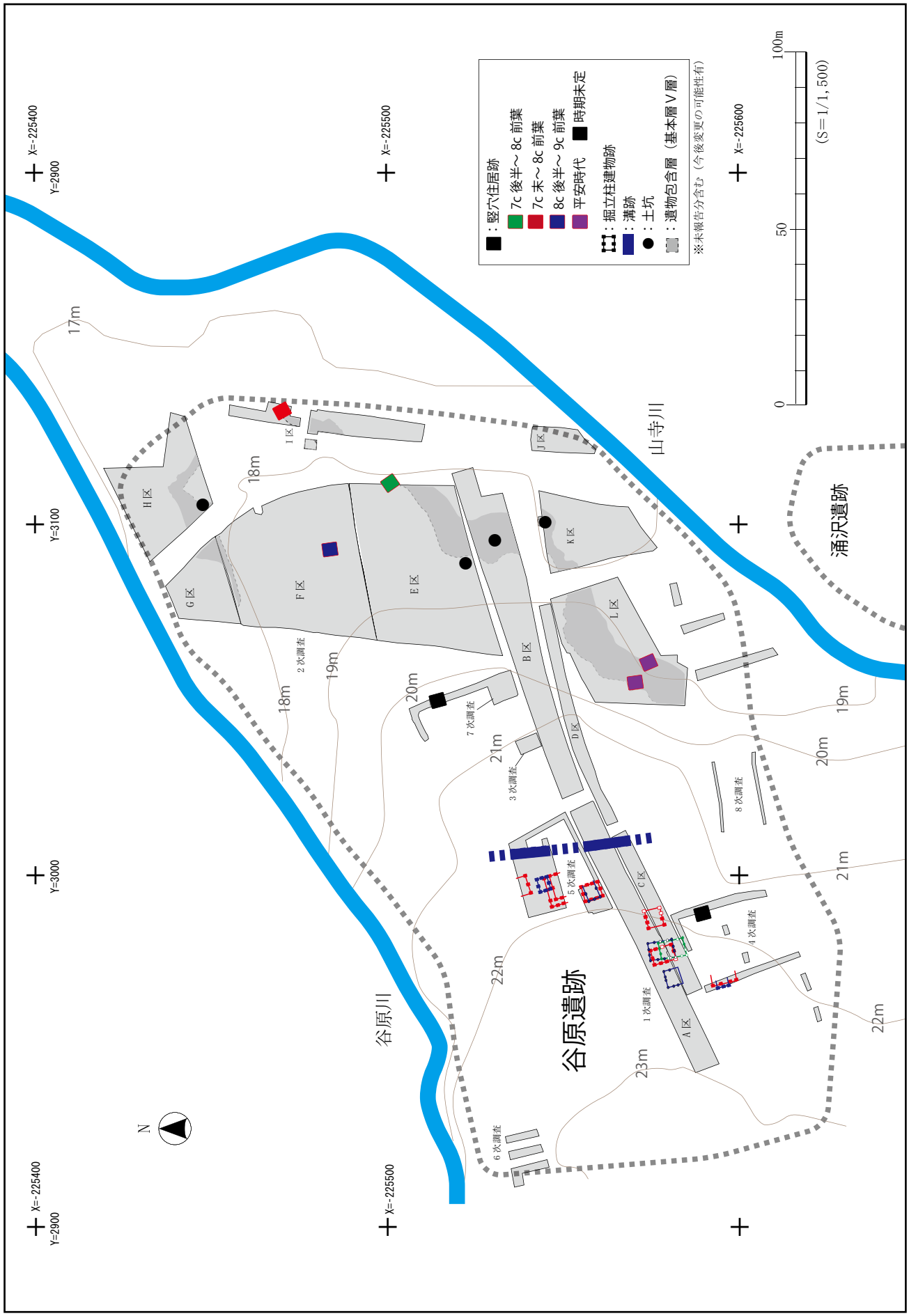
遺物包含層（基本層Ⅴ層）は、調査区の北側・東側・南側の旧河道跡周辺の地形的に低い範囲に形成されている。出土した遺物の年代は 7 世紀後半～9 世紀後半以降の遺物が中心で、今回検出した遺構の年代とほぼ重なる。おそらく遺物包含層が形成された範囲が、当時の生活空間の中での捨て場であったと考えられる。

③谷原遺跡における古墳時代終末期～平安時代における集落の様相について

今回の調査では、古墳時代終末期～平安時代の竪穴住居を中心とする遺構が確認された。今回の調査区では、第Ⅴ章第 1 節 3（4）の項で示したとおり、円面硯・風字硯といった本遺跡の性格を考える上でも重要な遺物が出土した。しかしながら、今回発見された当該時期の遺構数は決して多いわけでなく、その成果のみで本遺跡の古墳時代終末期～平安時代の集落の様相を探ることは難しい。

谷原遺跡では、今回の報告（E～L 区）以外にも、これまで数回にわたる発掘調査が実施されており、古代を中心とする遺構・遺物が確認されている。そこで、まだ未報告のものもあるが、これまでの調査成果も踏まえ、谷原遺跡全体の古墳時代終末期～平安時代の集落について概観したい。

谷原遺跡の奈良・平安時代を中心とする遺構の分布状況は第 312 図のとおりである。谷原遺跡は、谷原川と山寺川の合流地点西側に広がる標高 17～23m の平坦地に立地する。今回の調査区（E～L 区）は、遺跡範囲全体でみると集落の東端部分にあたり、先にも示した竪穴住居・土坑群・遺物包含層などが確認されている。これに対し、集落の西半地区で実施された調査（主に 1 次調査区（A・C 区）・4 次調査区・5 次調査区）では、竪穴住居の他に、



第312図　谷原遺跡における古代の遺構の分布状況

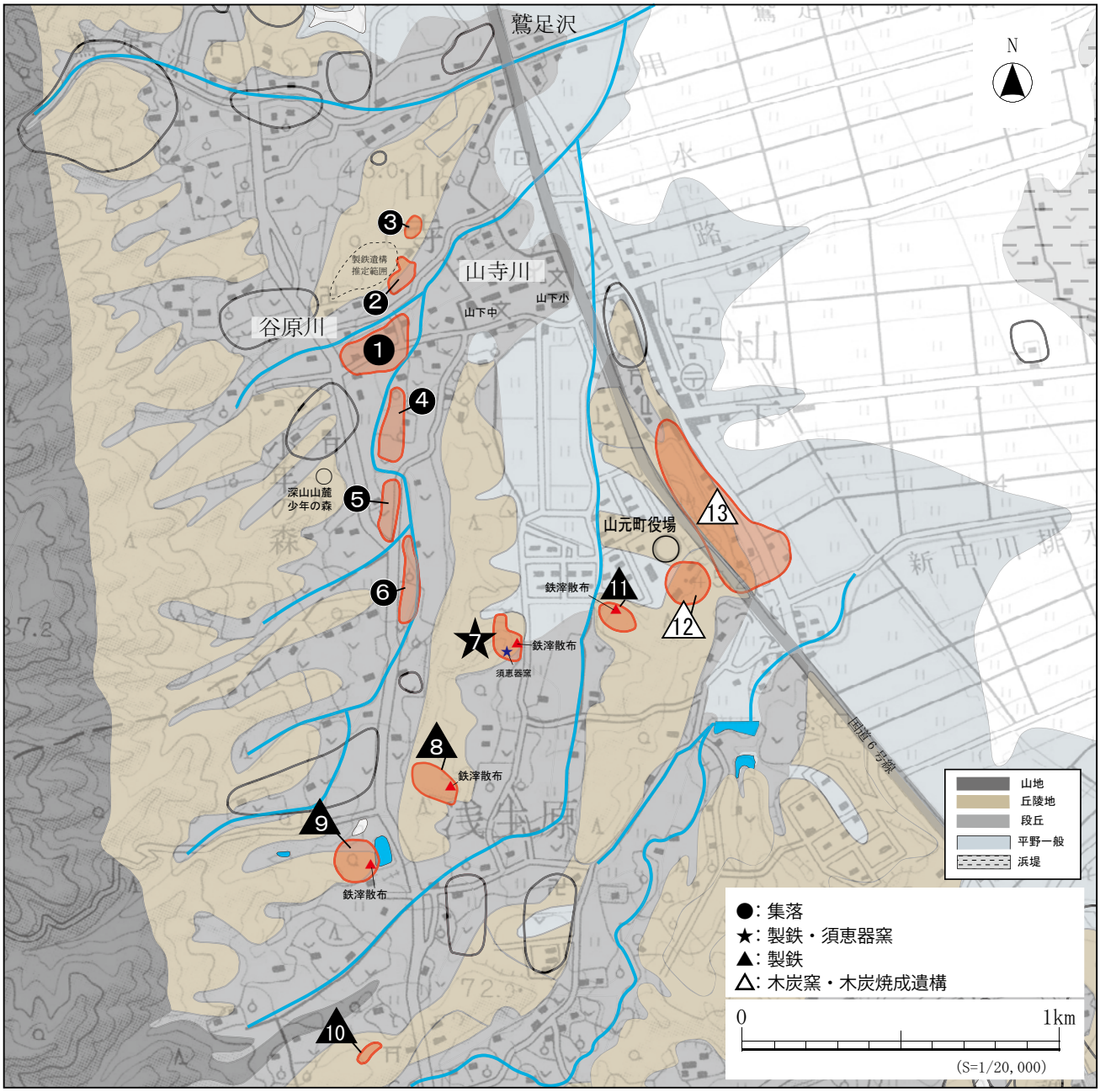
掘立柱建物跡や大溝（SD2）が発見されている。掘立柱建物跡は、少なくとも 12 棟以上あり、柱穴の掘方が隅丸方形のものと円形のものが確認され、奈良時代～平安時代にかけてのものと考えられる。SD2 は 1 次調査 A・C 区東端及び 5 次調査東端を南北に延びる溝で、その規模は上幅約 3.1～4.2m、残存深 70～120cm を測る。この溝跡からは、奈良～平安時代の遺物が出土しており、その規模から区画溝の可能性がある。

以上のように、これまでの調査成果も踏まえ、谷原遺跡の奈良～平安時代の遺構の分布をみてみると、谷原遺跡は、標高 22.5m 付近を南北に巡る大溝（区画溝？）を境に、その西側に掘立柱建物群（竪穴住居が一部含まれる）、東側に一定の空間と竪穴住居・土坑群・捨て場（遺物包含層）が配置された集落構造であったことがわかり、集落内での空間の計画的な使い分けが示唆される。そして、この遺構群で生活した人々の残した遺物の中に陶硯が含まれる。こうした一般集落と明らかに異なる集落構造・遺物の内容を示す谷原遺跡南側の山寺川対岸には、「田人」墨書土器・八稜鏡などの注目される遺物が出土した涌沢遺跡が存在する。谷原遺跡と涌沢遺跡は、川で隔たれているものの、遺物の時期・遺構の内容から、ほぼ同時期に機能した集落であると考えられる。特に、谷原遺跡西側に分布する掘立柱建物跡を主体とする建物群のあり方は、東北地方の律令期豪族居宅の基本構造（菅原 2008）と共通する面があり、これらの建物は当該地域の有力者層の居宅であった可能性が考えられる。涌沢遺跡の調査報告の中で指摘されている「有力者の居宅」（初鹿野ほか 2015）が、谷原遺跡西半で発見されている掘立柱建物群に求められる可能性がある。先にも触れたとおり、谷原遺跡が所在する山元町山寺地区は、古くから和名類聚抄に記載のある「菱沼郷」の推定地とされてきた。近年の谷原・涌沢遺跡の調査成果により、こうした有力者層の居宅の存在や、陶硯・「田人」墨書土器・八稜鏡といった遺物が出土した事実から、谷原・涌沢遺跡＝「菱沼郷」の可能性を十分想定できる段階になってきたと考えるが、地名を示す文字資料が出土していないことや周辺の状況が未解明な部分も多い。今後、さらなる調査・資料の蓄積を待って、谷原・涌沢遺跡の位置づけについて検討が必要であろう。

④まとめ-谷原遺跡周辺の古代集落の様相-

近年、谷原遺跡の周辺では、北から日向北遺跡、日向遺跡、谷原遺跡、涌沢遺跡、石垣遺跡、的場遺跡、内手遺跡、上宮前北遺跡といった遺跡の調査が実施され、山寺川周辺に位置する古代の集落や製鉄に関わる遺跡の様相が明らかとなっている（第 313 図）。以下、これらの成果を概観し、谷原遺跡周辺の古代集落の展開をみていく（註 5）。なお、その概要については、涌沢遺跡の報告の中でも触れられているので、合わせて参照していただきたい（初鹿野ほか 2015）。

谷原遺跡が立地する山寺川周辺の平坦地の土地利用は、古墳時代前期に石垣・的場遺跡で一部みられるが、それ以降、古墳時代終末期まで遺構・遺物を確認することができない。古墳時代終末期になり、日向北～谷原遺跡の範囲内で、6 世紀後半～7 世紀代の竪穴住居跡が散見されるようになり、奈良時代以降、日向・谷原・涌沢遺跡を中心とする範囲で掘立柱建物を含む集落が展開する。8 世紀後半には、内手 B 遺跡で単発的な須恵器窯が操業され（註 6）、併せて、8 世紀～9 世紀中葉に内手遺跡・上宮前遺跡などの近隣の丘陵上で製鉄が行われるようになる（註 7）。9 世紀後半になると、日向遺跡～的場遺跡の広い範囲で竪穴住居が数多く分布するようになるが、その後、10 世紀後半頃まで集落が存続するのは谷原・涌沢遺跡周辺地域のみとなる。このように、谷原遺跡周辺の古代集落は、7 世紀頃：集落の開始（日向北・日向・谷原周辺）→8～9 世紀中葉：須恵器・製鉄など生産活動を統括する有力集団の定着（谷原・涌沢周辺）→9 世紀後半：集落域の拡大（日向～的場一帯）→10 世紀前葉以降：集落域の縮小（谷原・涌沢～集約※10 世紀後半までの存続は確実）といった変遷をたどる（註 8）。11 世紀以降の遺構・遺物については、現状ではその存在が不明なため、その後の谷原周辺の集落がどのように展開していったかは不明となるが、今回の谷原遺跡の調査範囲では、その後、中世の大規模集落が展開することが明らかとなっている。11～12 世紀の状況が不明であり、集落の継続性について課題が残るが、谷原遺跡周辺の大規模に展開する中世集落の経営は、こうした古代の製鉄などの生産活動を主導的に統括した有力者層が基盤となった可能性が高い。今後の調査により、谷原・涌沢遺跡周辺で 11～12 世紀の遺構・遺物が発見されることを期待したい。



No.	遺跡名	主な遺構（古墳～平安期）　※遺構略号・・・SI: 竪穴住居跡・竪穴状遺構、SB: 掘立柱建物跡、SK: 土坑ほか、SD溝跡	特記事項	主な文献
1	谷原遺跡	7c中～8c初(SI1)、7c末～8c前(SI3)、8c後～9c前(SI2)、9c後～(SI4・5)、奈良～平安(SB、SD※未報告分)	円面硯・風字硯 「井」墨書土器	本書
2	日向遺跡	6c後半(SI8) 8c末～9c初(SI5)、9c中(SI3)、9c後(SI1・2・4・6・7)、平安時代前半(SB39・40)	関東系土師器 「井」墨書土器	山元町第9集
3	日向北遺跡	6c後～7c前(SI3)、7c中～8c前(SI2)、7c末～8c前(SI1・4)		山元町第8集
4	涌沢遺跡	8c代？(SI84・119、SK100)、8c末～9c初(SI102、SW10鍛冶関連遺構)、9c中(SI93A・B、SI125、SK124・126・127土坑)、 9c後(SI31・SX118土器集積遺構・SK24)、10c前(SK117土坑)、10後半(SI30、SX29・41土器集積遺構)、 9c代(SI18・37・44・61・81)、10c後半～中世(SI56・57)	「田人」墨書土器 八稜鏡	宮城県第239集
5	石垣遺跡	古墳前(SI8・9)、9c後(SI1～7、SK28土器集積遺構)	「田」「人」墨書土器	山元町第9集
6	的場遺跡	古墳前(SI1・3、SD4、SK11・12・15・53)、9c後(SI2・4、SB51・52)		山元町第9集
7	内手B遺跡	須恵器窯(8c後)＋製鉄＋木炭窯　※H26年の確認調査成果による		－
8	内手遺跡	製鉄＋木炭窯(9c前)	横口式木炭窯1基	宮城県第239集
9	上宮前北遺跡	製鉄(9c中)		宮城県第239集
10	山王遺跡	製鉄(時期不明)※近年の分布調査成果による		－
11	作田山遺跡	製鉄(時期不明)※H25・27年の試掘調査成果による		－
12	日向窯跡	木炭窯(平安？)※過去の調査記録による		－
13	山下館跡	木炭焼成土坑(奈良～平安)※H26年の本発掘調査成果による		－

第313図　谷原遺跡周辺の古代遺跡の分布

(2) 中世の遺構

中世と考えられる遺構には、掘立柱建物跡 150 棟、柱穴列跡 34 条、溝跡 8 条、井戸跡 8 基、竪穴状遺構 1 基、土坑 20 基、柱穴・ピット多数、遺物包含層（基本層Ⅲ層）がある（第 314・315 図）。出土遺物は、かわらけ皿、中世陶器（甕・鉢・壺）・灰釉陶器、青磁（碗・折縁鉢）、不明青銅製品、銅銭などである。

①竪穴状遺構・溝跡・井戸跡・土坑の特徴と年代

【竪穴状遺構】

竪穴状遺構は 1 基（SX4）検出した（第 315 図）。その平面形は長軸 4.1m・短軸 2.7m のやや歪んだ隅丸長方形を呈し、深さは 48cm ほどある。底面は平坦で、長軸方向の断面形は底面から緩やかに壁に立ち上がる皿状である。柱穴などは伴わない。堆積土はいずれも自然堆積層で、堆積土下層の状況から、機能時は漂水していた可能性が高い。掘立柱建物の密集地帯から離れた F 区北西部隅に位置する点も踏まえると、その用途は天水溜用の遺構である可能性がある。遺構の年代は、堆積土下層から白石窯産の中世陶器、中国龍泉窯系の青磁が出土していることから、13 世紀代以降のものとみられる。

【溝跡】

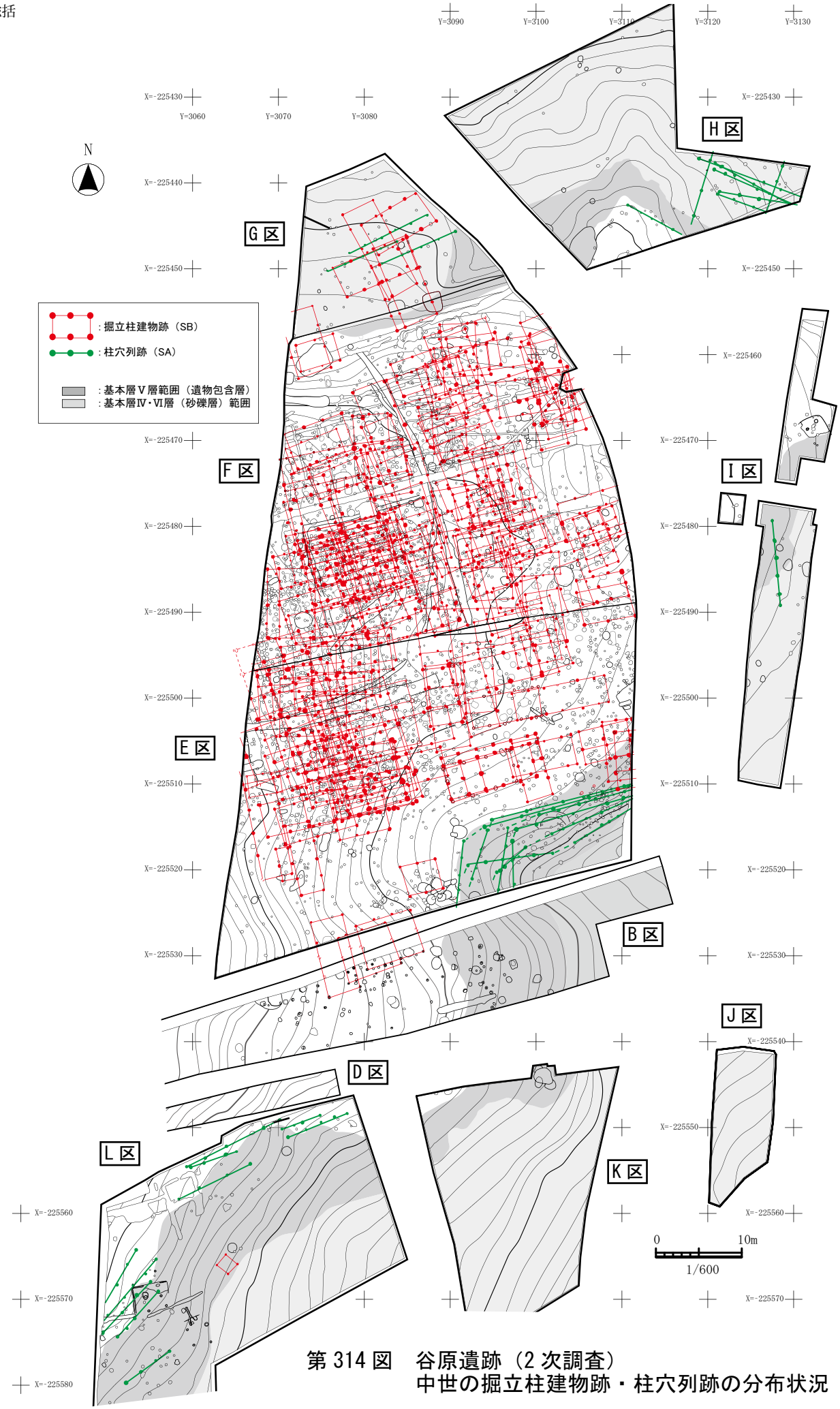
溝跡は 8 条（SD4～11）検出した（第 315 図）。これらの溝跡は、F 区西半・E 区北西部の掘立柱建物跡の密集地帯に位置し、その重複関係から SD6・7→SD5、SD8→SD9 の新旧関係が確認されている。SD4・SD9・10 では、白石窯産の中世陶器が出土しており、遺構の年代は 13 世紀後半～14 世紀前半以降とみられる。SD11 では、底面から在地産の中世陶器、堆積土上層から在地産・白石窯産の中世陶器、遺構確認面で 17～18 世紀と推定される肥前産の灰釉陶器が出土した。溝跡の堆積土や周辺の遺構から近世以降の遺物が 1 点も出土していないことから、この灰釉陶器は SD11 廃絶後の埋没過程で混入したものとみられ、SD11 の機能時期は中世でも近世に近い時期と推定される。これらの溝跡の性格については、溝跡が建物密集地帯付近に位置することから、SD9 を除くその他の溝跡は、屋敷地の区画溝であった可能性が考えられる。その方向、掘方の規模、堆積土の状況、位置関係などから、SD4 と SD6・SD7・SD10、SD5 と SD11 がそれぞれセットになり区画溝として機能していたと推定され、それぞれの重複関係から SD4・6・7・10 区画溝→SD5・11 区画溝の順で変遷したと考えられる。SD8 は、これらのどちらかに伴う区画溝とみられる。SD4～8・10・11 溝跡の機能時期については、これらの溝跡が建物跡や柱穴などのすべての遺構を破壊して構築されていること、SD11 の年代が中世末期頃と推定されることなどから、中世の中でも後半段階に機能した区画溝であると考えられる。

【井戸跡】

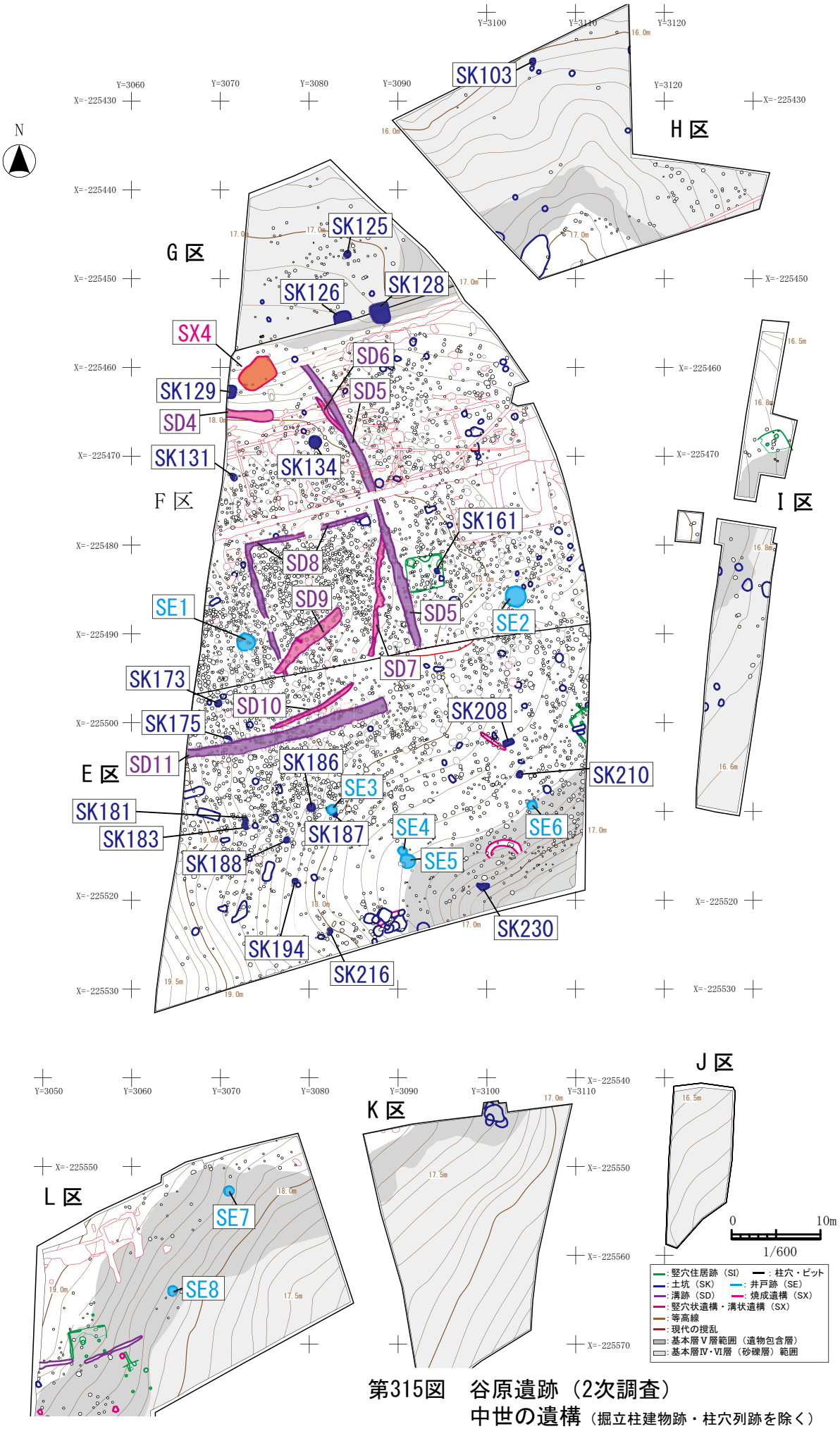
井戸跡は 8 基（SE1～8）検出した（第 315 図）。長軸 1.1～2.4m 前後の円形を呈する素掘りの井戸で、堆積土の観察から、SE1・2・4・6・8 は廃絶後埋め戻されたとみられる。これらの井戸跡はすべて中世に属するものと考えられるが、出土遺物が少なく、それぞれの井戸の新旧関係については不明である。このうち、SE1～3 で白石窯産の中世陶器が出土していることから、SE1～3 については、は少なくとも 13 世紀後半～14 世紀前半以降に使用もしくは埋め戻されたとみられる。

【土坑】

出土遺物と重複関係から中世と推定できた土坑は 20 基（SK103・125・126・128・129・131・134・161・173・175・181・183・186～188・194・208・210・216・230）である（第 315 図）。このうち、SK128・129・173・175・181・194 土坑で白石窯産の中世陶器が出土していることから、これらの年代は 13 世紀後半から 14 世紀前半以降のものとみられる。これらの土坑のうち、SK194 では直径 57cm の掘り方に中世陶器甕が正位の状態で据えられていたことから、この土坑は、土器埋設遺構であると考えられる。その用途としては、甕内の土壌分析の結果（第Ⅳ章第 3 節参照）から、油や種実の貯蔵や遺体埋納・トイレなどといった機能は考えにくく、水などの揮発性の液体や固形物を保管する機能を有していた可能性が想定される。この他の土坑の性格については、出土遺物が少なく不明な点が多いが、建物群の密集地帯よりやや離れた外周に位置することから、屋敷地内での生活に関わる遺構であると考えられる。



第 314 図　谷原遺跡（2 次調査）
中世の掘立柱建物跡・柱穴列跡の分布状況



第315図　谷原遺跡（2次調査）
中世の遺構（掘立柱建物跡・柱穴列跡を除く）

②掘立柱建物跡・柱穴列跡の特徴と年代

【建物・柱穴列の分布状況】

掘立柱建物跡は、E～G 区で 149 棟（SB63～211）、L 区で 1 棟（SB212）合計 150 棟、柱穴列跡は E 区で 12 条（SA23～34）、G 区で 3 条（SA1～3）、H 区で 8 条（SA4～11）、I 区で 1 条（SA12）、L 区で 10 条（SA13～22）合計 34 条確認した。これらの建物と柱穴列は、中世の屋敷を構成する建物群とその外周に設置された柵であると考えられ、その遺構密度から、この地が長期間にわたり屋敷地として利用されたとみられる。遺構の分布状況をみると、建物は E 区北半から F 区南半の範囲に密集して配置されており、中でも、標高 18.0～19.0m の E・F 区西側中央付近の遺構密度がきわめて高い分布を示しめしている（第 314 図）。一方、E・F 区の周辺地区（G・H・I・L 区）では、建物をはじめとする柱穴・ピットといった遺構の密度は極端に希薄となり、井戸跡や土坑などの遺構が分布する（第 315 図）。柱穴列は、調査区の縁辺（E 区南東、G・H・I・L 区）に配置されており、直線・L 字状・へ字状に屋敷地の縁辺を巡っていたとみられる。こうした状況から、谷原遺跡の中世の屋敷地は、柵で囲まれた屋敷地内の E 区北半～F 区南半周辺の建物密集地帯が居住空間、その周辺の空閑地は活動の場として利用されていたと考えられる。

【建物の構造】

検出した建物 150 棟の身舎の規模の内訳は、第 27 表のとおりで、桁行 7 間×梁行 4 間の建物から桁行 1 間×梁行 1 間までの様々な規模の建物が確認された（第 316・317 図）。このうち、桁行 4 間と桁行 3 間の建物が最も多く、全体の半数以上を占める（150 棟中 92 棟）。この他、桁行 6 間×梁行 1 間ないし 2 間、桁行 5 間×梁行 1 間などの細長い平面形を呈する建物や総柱建物・床束建物と考えられる建物なども確認されている。

身舎に庇や張出の付く建物は 22 棟確認した。その内訳は、四面庇建物が 3 棟（SB118・174・195）、身舎の一面に庇の付く建物が 9 棟(SB66・107・109・111・119・122・123・193・196)、身舎の二面に庇の付く建物が 4 棟(SB173・178・194・205)、張出しの付く建物が 4 棟(SB150・175・176・184)、庇・張出しの付く建物が 2 棟（SB116・177）である。このうち、SB205 二面庇付建物は、柱の大半に直径 13～15cm の角柱を使用した建物で、その柱間も他の建物より揃っており、使用した柱材・構造の面で、他の建物とは明らかに異なる特徴を有している。

第 27 表　谷原遺跡（２次調査）中世の掘立柱建物跡一覧（規模別）

建物規模	棟数：建物番号　（※**太字ゴシック体**：庇・張出しが付く建物 ）	
7 間×4 間	1 棟:	SB **116**
6 間×2 間	3 棟:	SB 112・125・171
6 間×1 間	6 棟:	SB 101・106・113・143・172・200
5 間×3 間	4 棟:	SB **123**・**174**・**175**・**176**
5 間×2 間	4 棟:	SB 86・**109**・121・**205**
5 間×1 間	11 棟:	SB 63・**66**・67・77・114・127・156・185・197・198・199
4 間以上×2 間	1 棟:	SB 147
4 間×2 間	13 棟:	SB **118**・124・128・129・138・**150**・167・**177**・**178**・179・186・190・**196**
4 間×1 間	27 棟:	SB 64・65・80・81・90・108・110・**111**・**119**・**122**・126・131・132・133・145・160・164・169・170・181・183・**184**・188・192・**193**・204・211
3 間×4 間	1 棟:	SB**195**
3 間×3 間	1 棟:	SB165
3 間×2 間	8 棟:	SB 99・104・**107**・117・**173**・201・206・209
3 間×1 間以上	2 棟:	SB 69・202
3 間×1 間	40 棟:	SB 73・76・83・87・88・93・94・96・98・100・102・103・105・115・120・130・134・135・136・137・139・140・141・142・144・146・151・154・155・157・159・161・163・166・168・182・189・191・**194**・207
2 間以上×2 間	1 棟:	SB149
2 間×2 間	6 棟:	SB 84・85・91・148・203・210
2 間×1 間以上	2 棟:	SB 68・74
2 間×1 間	18 棟:	SB 70・71・72・75・78・79・82・89・92・95・97・152・153・158・162・180・187・208
1 間×1 間	1 棟:	SB 212

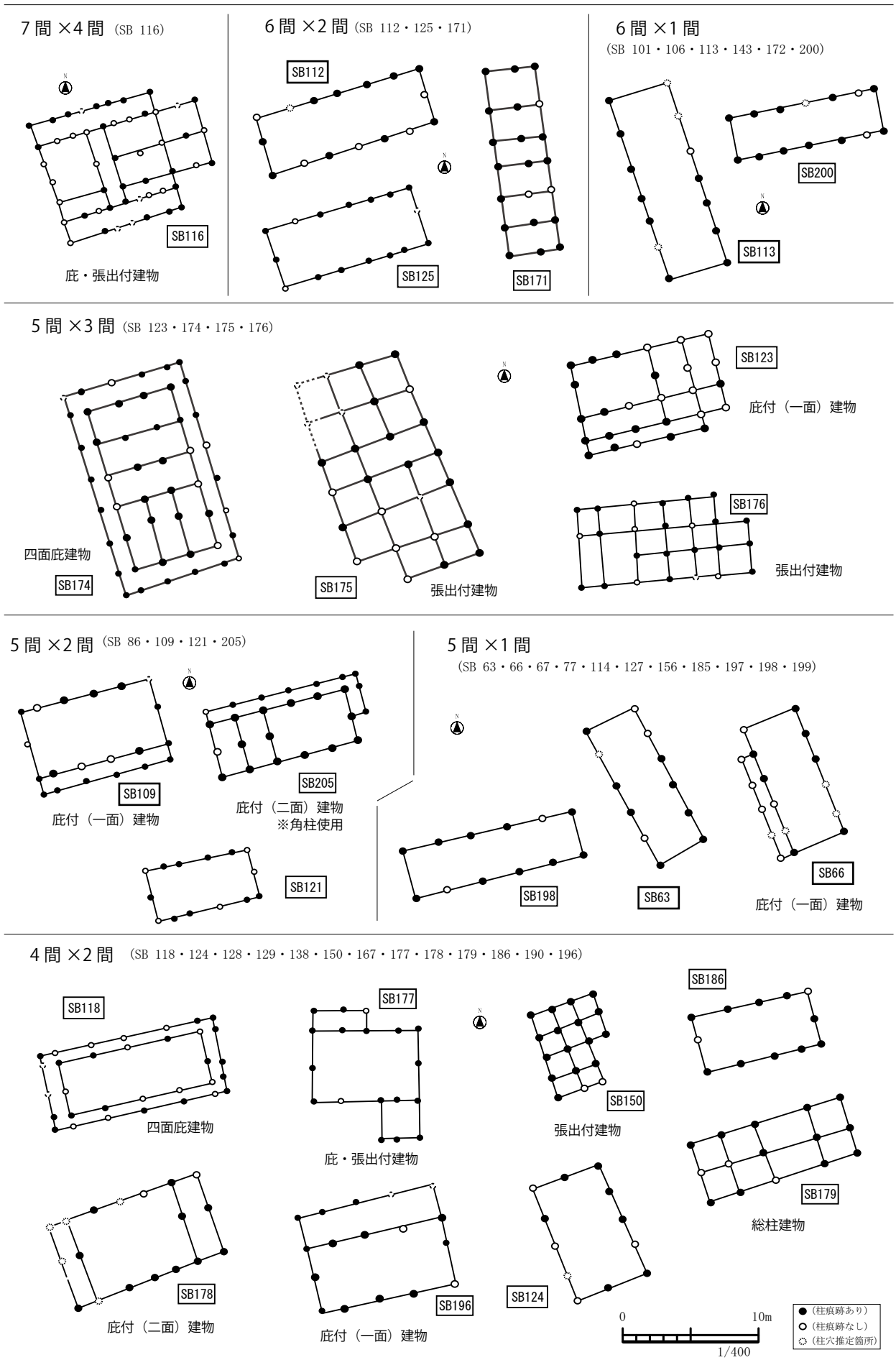
第28表　谷原遺跡（2次調査）　中世の掘立柱建物跡一覧

遺構No.	建物間数		棟方向	建物面積(㎡)	平面規模(m)		建物傾斜	備考
	桁行	梁行			桁行	梁行		
SB63	5	1	南北	44	11.0	4.0	西28°	
SB64	4	1	東西	32.4	7.9	(4.1)	西29°	
SB65	4	1	東西	36.3	9.3	3.9	西26°	
SB66	(1)+5	1	南北	41.6〔49.5〕	9.9	4.2〔5.2〕	西21°	庇付建物(1面)
SB67	5	1？	南北	41.3以上	11.8	3.5以上	西24°	
SB68	2	1以上	南北？	－	6.9	－	西25°	
SB69	3	1以上	南北	－	8.2	－	西23°	
SB70	2	1	南北	25.4	5.9	(4.3)	西16°	
SB71	2	1	南北	25.4	6.5	(3.9)	西6°	
SB72	2	1	南北	17.8	4.8	3.7	西25°	
SB73	3	1	南北	33.6	7.3	(4.6)	西16°	
SB74	2	1以上	南北？	－	4.9	－	西16°	
SB75	2	1	南北	21.4	6.1	3.5	西15°	
SB76	3	1	東西	33.6	8.2	4.1	西8°	
SB77	5	1	東西	49.5	15.0	3.3	西16°	
SB78	2	1	東西	15.8	5.1	3.1	西7°	
SB79	2	1	東西	23.8	5.8	4.1	西10°	
SB80	4	1	東西	22.8	7.6	3.0	西20°	
SB81	4	1	南北	34.4	8.2	4.2	西4°	
SB82	2	1	東西	21.4	6.1	3.5	西8°	
SB83	3	1	南北	27.7	8.4	3.3	西22°	
SB84	2	2	東西	21.2	5.3	4.0	西21°	
SB85	2	2	東西	21	5.0	4.2	西18°	
SB86	5	2	東西	29.4	8.4	3.5	西21°	
SB87	3	1	南北	14.6	5.6	2.6	西20°	
SB88	3	1	南北	24.4	6.6	3.7	西13°	
SB89	2	1	東西	15.5	5.0	3.1	西19°	
SB90	4	1	東西	26.4	8.0	3.3	西25°	
SB91	2	2	－	19.4	4.4	4.4	西4°	
SB92	2	1	東西	28.7	7.0	4.1	西24°	
SB93	3	1	東西	16.7	5.4	3.1	西16°	
SB94	3	1	南北	29.6	7.4	4.0	西17°	
SB95	2	1	東西	15.4	4.8	3.2	西13°	
SB96	3	1	南北	38.3	8.9	4.3	西21°	
SB97	2	1	東西	13.4	4.2	3.2	西4°	
SB98	3	1	南北	26.6	7.2	3.7	西21°	
SB99	3	2	東西	31.2	7.1	(4.4)	西20°	
SB100	3	1	東西	20.5	6.6	3.1	西20°	
SB101	6	1	東西	32.2	8.7	3.7	西12°	
SB102	3	1	南北	37.4	8.3	4.5	西14°	
SB103	3	1	東西	24.4	6.6	3.7	西20°	
SB104	3	2	南北	28.2	6.4	4.4	西10°	
SB105	3	1	東西	15.7	4.9	3.2	西10°	
SB106	6	1	南北	59.6	14.2	4.2	西16°	
SB107	3	2+(1)	南北	63.7〔79.9〕	10.8	5.9〔7.4〕	西24°	庇付建物(1面)
SB108	4	1	南北	50.5	9.9	5.1	西15°	
SB109	5	2+(1)	東西	51.0〔63.0〕	10.0	5.1〔6.3〕	西16°	庇付建物(1面)
SB110	4	1	東西	36.9	9.7	3.8	西12°	
SB111	4	1+(1)	東西	48.6〔63.3〕	11.3	4.3〔5.6〕	西17°	庇付建物(1面)
SB112	6	2	東西	56.7	12.6	4.5	西16°	
SB113	6	1	南北	63	14.0	4.5	西18°	
SB114	5	1	南北	58.5	13.0	4.5	西19°	
SB115	3	1	南北	27.3	6.5	4.2	西24°	
SB116	7+(2)	(1)+4+(1)	東西	59.4〔112.2〕	9.9〔12.2〕	6.0〔9.4〕	西16°	庇・張出付建物(庇2面・張出1面)
SB117	3	2	東西	44.1	9.0	4.9	西16°	
SB118	(1)+4+(1)	(1)+2+(1)	東西	40.3〔60.7〕	10.6〔13.2〕	3.8〔4.6〕	西13°	四面庇建物
SB119	4	(1)+1	東西	34.2〔47.5〕	9.5	3.6〔5.0〕	西13°	庇付建物(1面)
SB120	3	1	南北	39.1	9.1	4.3	西14°	
SB121	5	2	東西	29.6	7.8	3.8	西14°	
SB122	4	(1)+1	南北	32.8〔43.5〕	8.2	4.0〔5.3〕	真北	庇付建物(1面)
SB123	5	3+(1)	東西	59.3〔68.1〕	10.4	5.7〔6.8〕	西14°	庇付建物(1面)
SB124	4	2	南北	46.4	8.6	5.4	西22°	
SB125	6	2	東西	50.6	11.0	4.6	西19°	
SB126	4	1	東西	28.9	8.5	3.4	西12°	
SB127	5	1	東西	50	12.2	4.1	西17°	
SB128	4	2	東西	56.6	10.1	5.6	西15°	
SB129	4	2	東西	35.2	8.8	4.0	西16°	
SB130	3	1	東西	23.9	6.3	3.8	西8°	
SB131	4	1	南北	36.8	9.2	4.0	西20°	
SB132	4	1	南北	34.2	9.0	3.8	西22°	
SB133	4	1	南北	36.8	8.0	4.6	西12°	
SB134	3	1	南北	21.1	5.7	3.7	西12°	
SB135	3	1	南北	25.5	6.7	3.8	西12°	
SB136	3	1	南北	32	6.8	4.7	西14°	
SB137	3	1	東西	25.2	7.0	3.6	西22°	

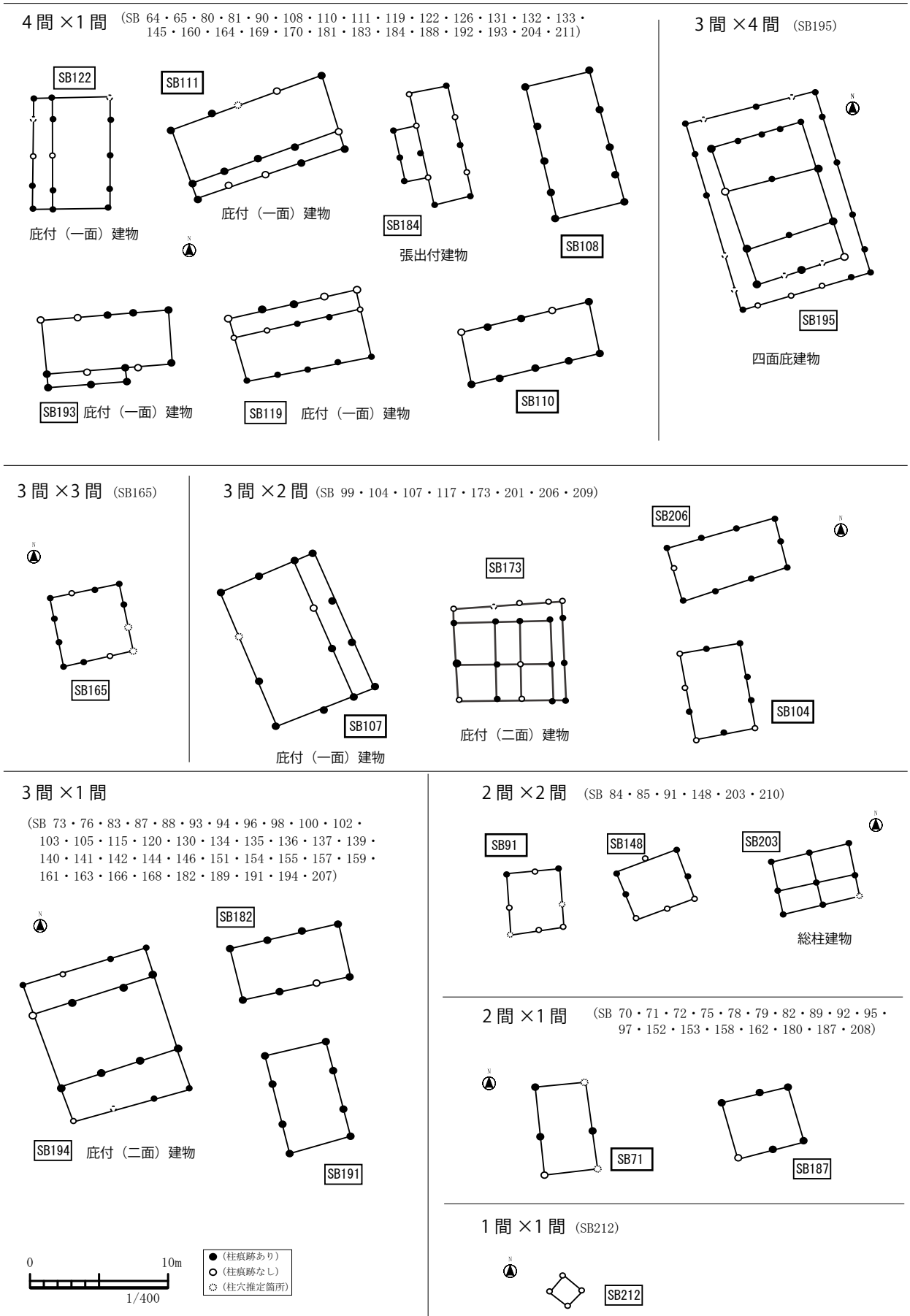
遺構No.	建物間数		棟方向	身舎面積	平面規模(m)		建物傾斜	備考
	桁行	梁行			桁行	梁行		
SB138	4	2	東西	39.2	8.0	4.9	西11°	
SB139	3	1	東西	18.6	6.0	3.1	西11°	
SB140	3	1	南北	24.7	8.5	2.9	西22°	
SB141	3	1	東西	19.8	6.4	3.1	西10°	
SB142	3	1	東西	22.4	6.6	3.4	西21°	
SB143	6	1	東西	39.9	10.5	3.8	西21°	
SB144	3	1	東西	18.4	5.1	3.6	西27°	
SB145	4	1	東西	25.7	7.8	3.3	西18°	
SB146	3	1	東西	19.3	5.5	3.5	西16°	
SB147	4以上	2	東西	32.7	7.1以上	4.6	西15°	
SB148	2	2	東西	17.9	4.7	3.8	西21°	
SB149	2以上	2	東西	17.6以上	4.4以上	4.0	西23°	
SB150	4	2+(1)	南北	19.8〔25.6〕	6.4	3.1〔4.8〕	西19°	張出付建物
SB151	3	1	東西	16	5.5	2.9	西15°	
SB152	2	1	東西	24.4	6.1	4.0	西14°	
SB153	2	1	南北	17.6	5.5	3.2	西19°	
SB154	3	1	東西	16.1	6.2	2.6	西3°	
SB155	3	1	東西	15.6	5.2	3.0	西12°	
SB156	5	1	南北	41.9	9.1	4.6	西5°	
SB157	3	1	南北	44.3	10.3	4.3	西17°	
SB158	2	1	東西	14.6	4.7	3.1	西19°	
SB159	3	1	南北	35.5	9.1	3.9	西15°	
SB160	4	1	東西	48.5	9.9	4.9	西2°	
SB161	3	1	東西	15.6	5.2	3.0	西12°	
SB162	2	1	南北	25.2	6.3	4.0	西7°	
SB163	3	1	南北	32.8	8.4	3.9	西19°	
SB164	4	1	東西	26.9	8.4	3.2	西10°	
SB165	3	3	－	26	5.2	5.0	西11°	
SB166	3	1	南北	18.2	5.5	3.3	西16°	
SB167	4	2	東西	38.5	10.4	3.7	西13°	
SB168	3	1	南北	30.3	8.2	3.7	西4°	
SB169	4	1	南北	35.7	9.4	3.8	西17°	
SB170	4	1	南北	42.8	10.2	4.2	西8°	
SB171	6	2	南北	52.4	13.8	3.8	西8°	
SB172	6	1	東西	49.5	12.7	3.9	西6°	
SB173	3+(1)	(1)+2	東西	40.1〔56.2〕	6.8〔7.8〕	5.9〔7.2〕	西3°	庇付建物(2面)
SB174	(1)+5+(1)	(1)+3+(1)	南北	77.4〔138.6〕	12.1〔15.4〕	6.4〔9.0〕	西17°	四面庇建物
SB175	5+(1)	3	南北	116.1〔129.8〕	13.5〔15.9〕	8.6	西22°	張出付建物
SB176	5+(1)	3	東西	62.2〔71.2〕	10.2〔12.8〕	6.1	西5°	張出付建物
SB177	4	(1)+2+(1)	東西	41.1〔55.1〕	7.9	5.2〔9.3〕	真北	庇・張出付建物(庇1面・張出1面)
SB178	(1)+4+(1)	2	東西	50.2〔73.8〕	(8.1)〔11.9〕	6.2	西19°	庇付建物(2面)
SB179	4	2	東西	52.2	11.6	4.5	西17°	
SB180	2	1	東西	9.8	3.9	2.5	西7°	
SB181	4	1	南北	42.2	11.4	3.7	西12°	
SB182	3	1	東西	31.6	8.1	3.9	西13°	
SB183	4	1	東西	40.9	8.7	4.7	西16°	
SB184	4	(1)+1	南北	22.4〔28.9〕	8.3	2.7〔4.4〕	西12°	張出付建物
SB185	5	1	東西	36.5	9.6	3.8	西13°	
SB186	4	2	東西	34.7	8.9	3.9	西15°	
SB187	2	1	東西	20.6	4.9	4.2	西16°	
SB188	4	1	東西	15.9	5.9	2.7	西9°	
SB189	3	1	東西	24	6	4.0	西13°	
SB190	4	2	東西	42.8	9.5	4.5	西11°	
SB191	3	1	南北	34.3	7.3	4.7	西14°	
SB192	4	1	東西	43.7	9.7	4.5	西10°	
SB193	4	1+(1)	東西	37.6〔46.1〕	9.4	4.0〔4.9〕	西4°	庇付建物(1面)
SB194	3	(1)+1+(1)	東西	53.7〔98.3〕	9.1	5.9〔10.8〕	西18°	庇付建物(2面)
SB195	(1)+3+(1)	(1)+4+(1)	南北	72.1〔147.3〕	10.6〔14.3〕	6.8〔10.3〕	西19°	四面庇建物
SB196	4	(1)+2	東西	49.0〔73.4〕	10.2	4.8〔7.2〕	西12°	庇付建物(1面)
SB197	5	1	東西	46.4	11.9	3.9	西13°	
SB198	5	1	東西	48.1	13.0	3.7	西15°	
SB199	5	1	東西	28.2	8.3	3.4	西8°	
SB200	6	1	東西	34.9	10.9	3.2	西11°	
SB201	3	2	南北	25.2	7.0	3.6	西6°	
SB202	3	1以上	南北	10.6以上	6.6	1.6以上	西4°	
SB203	2	2	東西	22.6	5.8	3.9	西12°	
SB204	4	1	東西	27.3	7.8	3.5	西13°	
SB205	5+(1)	(1)+2	東西	42.0〔54.5〕	10.5〔11.5〕	4.0〔5.0〕	西14°	庇付建物(2面)・角柱
SB206	3	2	東西	33.2	8.1	4.1	西14°	
SB207	3	1	南北	22	7.1	3.1	西15°	
SB208	2	1	東西	15.9	4.3	3.7	西15°	
SB209	3	2？	東西	36.4	7.0	(5.2)	西18°	
SB210	2	2？	東西	35	6.6	(5.3)	西15°	
SB211	4?	1	南北	33.1	8.7	3.8	西14°	
SB212	1	1	－	2.9	1.8	1.6	西51°	

※建物間数の欄で「2＋(1)」とあるのは「身舎2間、南側または東側に庇（または張出し）1間」、「(1)＋2」とあるのは「身舎2間、北側または西側に庇（または張出し）1間」であることを示す。
※建物面積の数値は原則として身舎の面積を示した。このうち、庇・張出しの付く建物については、［　］内に庇・張出しを含めた面積を表記した。
※平面規模の（ ）内の数値は推定値を示す。
※平面規模の桁行・梁行の数値は原則として「身舎部分の総長」を示した。このうち、庇・張出しの付く建物については、［　］内に庇・張出しを含めた総長を表記した。

：身舎に庇または張出しが付く建物



第316図　谷原遺跡（2次調査）中世の掘立柱建物 主要建物 模式図（1）



第317図　谷原遺跡（2次調査）中世の掘立柱建物 主要建物 模式図（2）

今回確認した建物の柱穴掘方の規模は、長軸20～40cm前後の円形・楕円形を呈するものが主体で、柱痕跡は、直径10～20cm前後のもので円形・楕円形を呈するものが多い。ごく少量であるが、SB205のように角柱を使用している建物も確認している。身舎の桁行の柱間寸法は0.8～4.2mほどで、2.0～2.5m前後ものが多い。建物棟方向の内訳は、東西棟建物が89軒、南北棟建物が58軒、正方形建物が3軒である。建物の傾きは、建物の東辺・西辺が真北に対して西に5～20°前後傾くものがほとんどである。

それぞれの建物の面積は、第28表に示したとおりで、庇・張出も含めた建物の占有面積でみると、庇や張出しの付く建物が面積50㎡以上を超えるものがほとんどで、規模・構造の面で他の建物を圧倒している。これらの建物が屋敷地内の主屋であったとみられる。この中で特に規模の大きいものには、SB116庇・張出付建物：約112㎡、SB174四面庇建物：約138㎡、SB175四面庇建物：約130㎡、SB195四面庇建物：約147㎡があり、屋敷地の中でも最大規模の建物であったと推定される。この他の建物の面積としては、6間×1間・6間×2間・5間×1間などの細長い建物は30～60㎡前後、検出数の多い4間×1間・3間×1間の建物は前者が20～50㎡前後、後者が15～40㎡前後である。これらの建物の中には占有面積が50㎡を超えるものもあり、主屋としてみても差し支えないものが含まれるが、構造の面で庇・張出付建物より見劣りすることから、その主たる用途は、主屋に関連する付属施設・倉庫などであったと推定される。また、桁行6間ないし5間の細長い建物は、桁行1～3間の建物と比較して明らかにその構造が異なることから、これらとは別の性格を有した建物の可能性も考えられる。

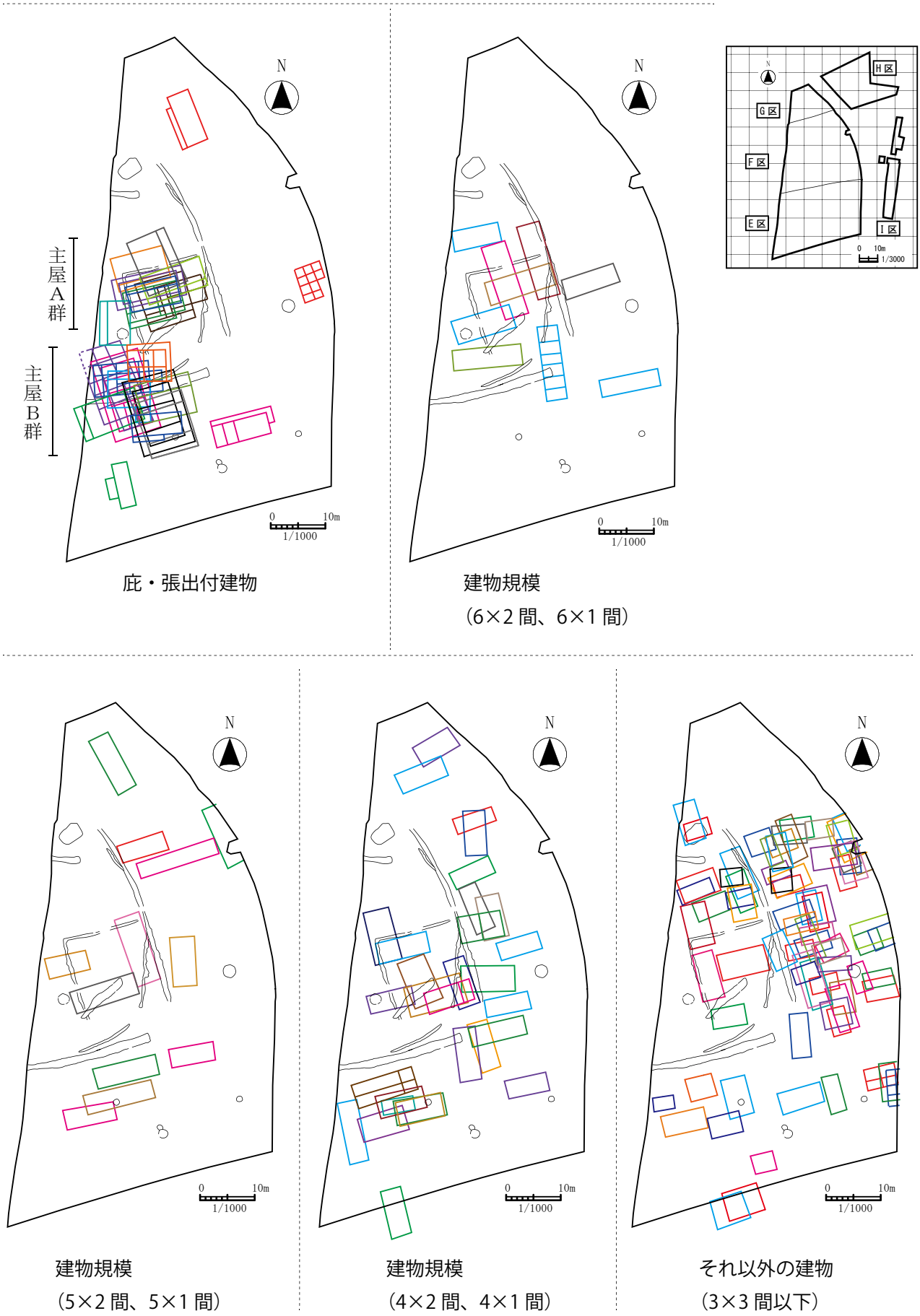
【建物の配置】

上記のとおり、今回の調査では、桁行7間×梁行4間の建物から桁行1間×梁行1間までの様々な規模の建物が確認された。これらの建物は、その規模・構造により様々な用途があったと考えられ、「庇・張出の付く建物」は集落中でも中心的な建物＝主屋、それ以外の建物は付属施設や倉庫などの用途が推定された。建物の規模・種別ごとの分布状況（第318図）をみると、各種建物は建物密集範囲の中でも、場所により配置される建物が異なっている状況が確認された。具体的には、「庇・張出の付く建物」はやや規模の劣る一部の建物（SB66・150・184）を除くとE・F区中央西部の平坦面に集中し、SD4～11溝跡の区画内におさまる主屋A群と、その南側の区画溝と重複関係にある主屋B群に分けることができた。また、その他の建物のうち、小規模の建物は溝跡の外周に多く配置される傾向、その他の建物でも比較的規模の大きいものは、主屋の近くに配置されている傾向などが認められた。このことから、屋敷地の中でも、建物構造の違いによりその配置を変えるといった空間の使い分けがあったものと推定される。

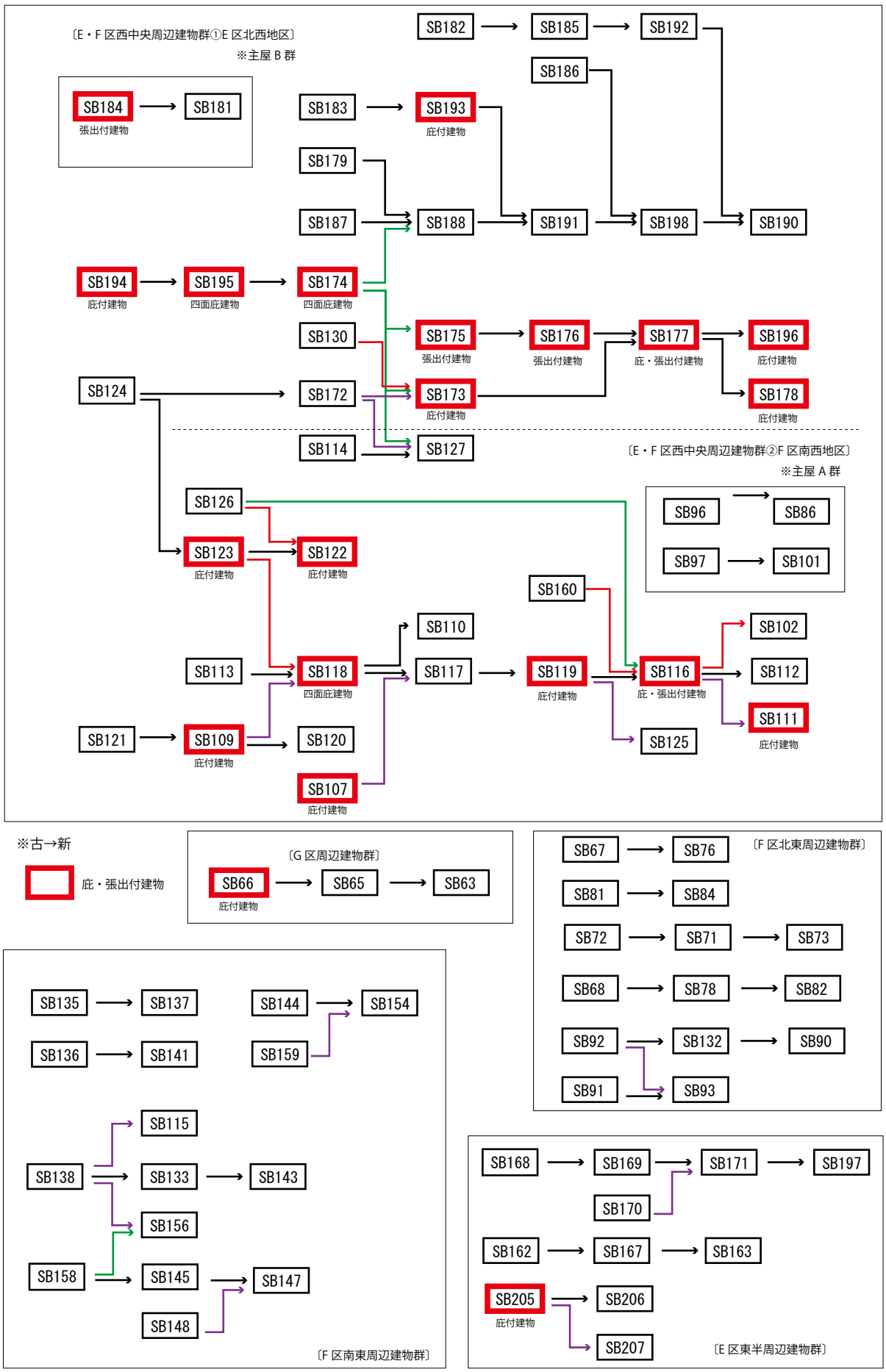
【建物群の変遷】

今回の調査区では、建物がある一定の範囲に幾度となく建て替えられている状態で確認された。建物密集範囲内での遺構の重複関係に基づく建物変遷（第319図）をみると、最も重複が多く、建物規模の大きいSB195四面庇建物周辺（主屋B群）では「SB194→SB195→SB174→SB175→SB176→SB177→SB196・178」の8時期、SB116庇・張出付建物周辺（主屋A群）では「SB124→SB123→SB118→SB117→SB119→SB116→SB102・111・112」の9時期の変遷が確認された。さらに、建物どうしの重なりやその位置関係から、同時存在が不可能なものを検討すると、少なくとも前者では22時期、後者では25時期の建物の変遷が想定された。これに建物として認定できなかった柱穴の存在を考慮すると、これ以上の建物の変遷があったことは間違いないと思われる。建物の重複関係からある程度の変遷が追うことのできた主要建物の変遷図を第320図に示した。これによれば、主屋とみられる庇・張出が付く建物は、「庇付建物」→「四面庇建物」→「庇付建物・張出付建物」→「庇付建物」の順で変遷した可能性が想定でき、四面庇建物が存在した時期が集落内で最も大型の建物が存在した段階となる。

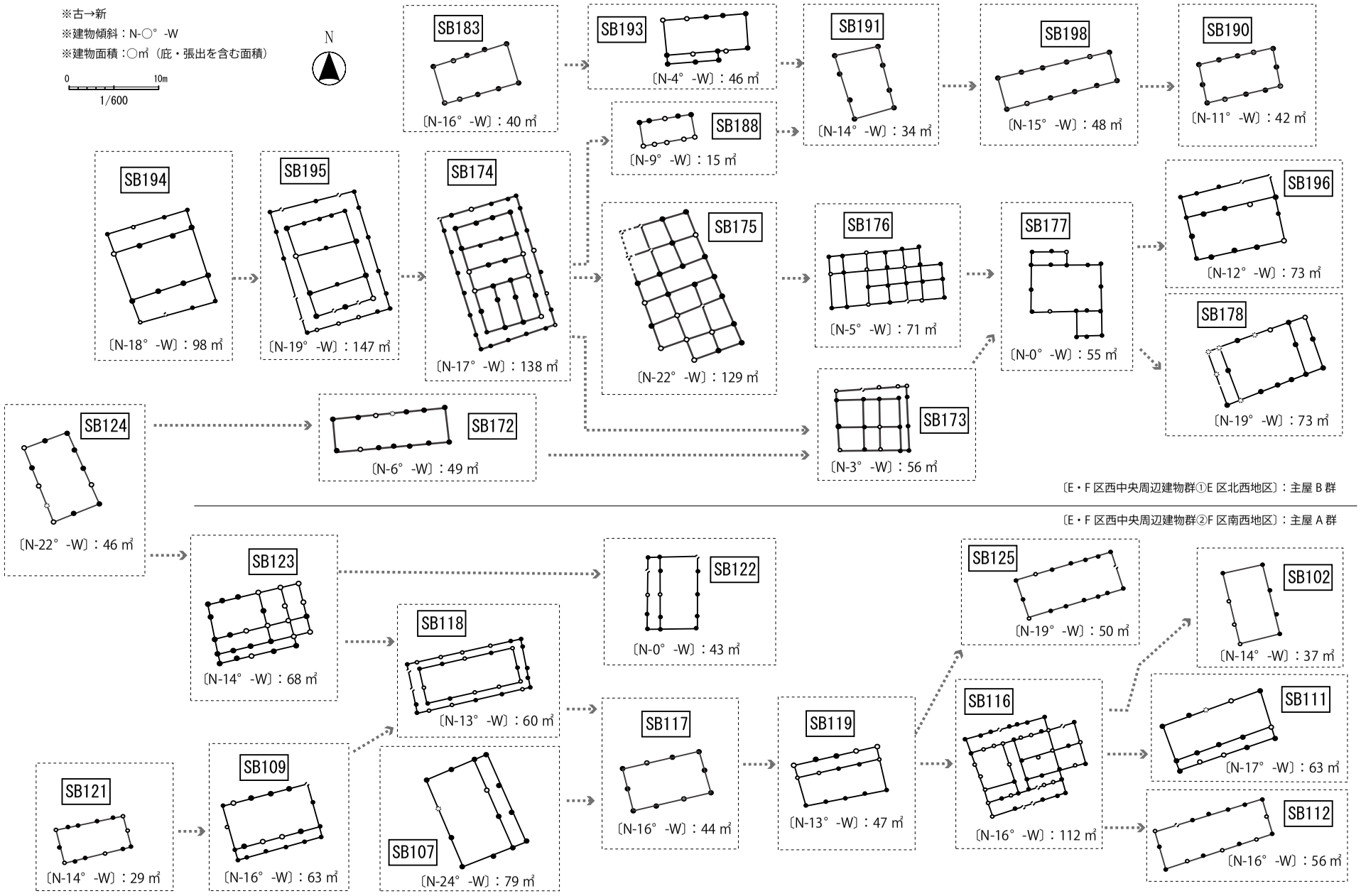
次に建物の傾斜角度から建物の変遷を考える。今回確認した建物の傾斜角度は、建物の東辺・西辺が真北に対して西に 5～20°前後傾くもので占められ、これらの建物は、屋敷地の中で、ある程度方向を揃えて建てられたとみられる。建物の傾斜を上記の重複関係に照らし合わせてみてみると、①「N-15°-W 前後以上の建物」→②「N-10°-W前後以下の建物」→③「N-15°-W前後以上の建物」の順で変遷する建物が多く見受けられた（第320図)。したがって、今回確認した建物群の傾斜角度は時期により異なっていたとみられ、建物の傾斜角度が西10°



第 319 図　谷原遺跡（2 次調査）中世の掘立柱建物 建物規模別分布状況



第 319 図　谷原遺跡（2 次調査）中世の掘立柱建物の新旧関係



第320図　谷原遺跡（2次調査）中世の主要建物変遷図

以下の建物は、建物群の中でも時期的に中間の時期に所属する可能性が考えられる。ただし、重複関係にない傾斜角度が西 15°以上の建物が①と③のどちらの時期に所属するかは不明である。

以上の検討により、今回確認した建物群は、最大で 25 時期以上の変遷があり、主屋の構造や建物の傾斜角度の違いが、大まかな所属時期を反映していると想定することができた。しかし、今回の検討では、それぞれの建物の共存関係をたどるまでには至っていない。

【建物群の所属時期】

建物の年代を推定できる遺物はSB86・174・175・186・190・191・198・205・206などで出土した。出土した遺物の多くは中世陶器で、その産地は、在地ないし白石窯産のものが大多数を占め、常滑産の破片がわずかに含まれる程度である。この他には、13～14 世紀代と考えられるかわらけや中国龍泉窯系の青磁が出土しているが、いずれも破片資料のため、詳細な時期決定は難しい。したがって、白石窯産の年代観を当てはめれば、これらが出土した建物の時期は、13 世紀後半～14 世紀前半以降ということになる。しかしながら、先の検討により、今回発見された建物群は、同位置で 25 時期にわたる建物の変遷が想定されており、建物一つの存続期間を短く 10 年と見積もっても、これらの建物すべてを建て終えるまでは 250 年の月日が必要となる。つまり、建物群の所属時期にはかなり幅があるとみられるのである。そこで、中世陶器が出土した建物の重複関係やSD11の年代観を参考にし、建物群の時期幅について検討したい。まず、谷原遺跡の中世屋敷地の年代の上限としては、SD11の年代がてがかりとなる。SD11は、先に示したとおり、出土遺物や建物群との重複関係から、中世の中でも近世に近い時期に機能した建物群に伴う区画溝と推定される。このことから、建物群の年代の上限は、SD11の年代観をもとに中世末期とみておきたい。次に、建物群の年代の下限であるが、白石窯産の陶器が出土した建物の中で、その重複関係から最も古いと判断された建物はSB174四面庇建物跡である。SB174は、他の建物との重複関係からみれば、谷原遺跡の建物の中でも古い段階の建物にあたる。SB174の周辺にはこれよりも古い建物（SB194・195）が存在している。したがって、SB174などの古い段階の建物群が存在した時期を 13 世紀後半～14 世紀前半頃と想定しておきたい。

以上の点から、谷原遺跡で確認された建物群の年代の時期幅は、おおよそ 13 世紀後半から中世末期頃と考えられる。ただし、谷原遺跡の南に位置する涌沢遺跡（初鹿野ほか 2015）・石垣遺跡（山田ほか 2014）・的場遺跡（山田ほか 2014）で近世集落が確認されていること、建物として認定できなかった柱穴が多数存在し、建物の変遷が 25 時期以上にわたる可能性が高いことを考慮すると、その時期幅はさらに上限また下限する可能性がある（註 9）。

③谷原遺跡における中世集落の様相

今回の谷原遺跡の調査では、掘立柱建物跡・柱穴列跡・井戸跡・溝跡・土坑・竪穴状遺構が確認され、山寺川と谷原川の合流地点西側に広がる平坦地に、中世の大規模な集落が存在したことが明らかとなった。掘立柱建物跡の分布は、E・F 区に密集し、最大で 25 時期の建物の変遷が確認された。今回認定できなかった柱穴が多数残されている点も踏まえると、それ以上の建物の変遷があったと想定される。掘立柱建物跡には、庇・張出がつく建物や規模の異なる建物などの様々な種類のものが認められ、種類や規模に応じた居住施設・付属施設・倉庫などの用途があったと推定された。これらの種類・規模の異なる建物は、調査区西側中央付近に配置された庇や張出の付く主屋が中心となり、それに、その他の建物と区画溝・井戸・土坑などが組み合わさり屋敷を構成していたと考えられる。そして、屋敷地の外周（E 区南東、G・H・I・L 区）には柱穴列が配置され、屋敷地を区画していたと考えられる。今回の調査区内で確認された区画溝と考えられる溝跡の年代観から、屋敷地は、中世後半の段階で「区画溝のない屋敷」から「区画溝を伴う屋敷」に変化したとみられる。主屋 A 群の建物範囲が区画溝の範囲内におさまることから、主屋 A 群と区画溝がセット関係にあったと考えられ、谷原遺跡の中世の屋敷跡は、「区画溝を伴わない主屋 B 群」→「区画溝を伴う主屋 A 群」といった変遷をたどったと推定される。なお、建物として認定できなかった柱穴が多数残されていることから、主屋 A 群・B 群の周辺には、柱穴列などの区画施設も存在した可能性が十分想定されたが、今回の調査で屋敷地内部の柵まで抽出することはできなかった。谷原遺

跡の屋敷地は、出土遺物の年代や建物の建て替え回数、SD11 区画溝の年代観などから、13 世紀後半～14 世紀前半から中世末期まで存続していたとみられる。特に 13 世紀～14 世紀の遺物が多く出土している点を踏まえると、屋敷の主体的時期は 13 世紀～14 世紀代にあったと考えられる。E・F 区西半中央の建物群は、調査区外に延びており、屋敷地の範囲は、そのさらに西側まで広がっていたと考えられる。その西端は、これまでの谷原遺跡西側の調査成果（3～8 次）から、現在の町道 1 号東街道周辺にあったとみられ、屋敷地全体の範囲は東西 220m、南北 140m ほどであった可能性がある。ただし、遺跡西側の調査では、今回建物が確認された E・F 区ほどの濃密な柱穴群は確認されておらず、谷原遺跡の中世の屋敷地の中心は E・F 区西半中央付近にあったと推定される。

以上、これまで確認してきた谷原遺跡の中世集落の主な特徴をまとめると以下のとおりとなる。

①谷原遺跡の中世集落は、山寺川と谷原川の合流地点西側に広がる平坦地に立地する。屋敷地は 25 時期以上の建物の変遷が想定され、13 世紀後半～中世末期までの長期間にわたり存続した。

②屋敷地は、掘立柱建物・柱穴列・井戸・土坑・区画溝などで構成され、区画溝を伴わない段階→区画溝を伴う段階といった変遷をたどる。区画溝が伴う段階は、中世後半以降と考えられる。

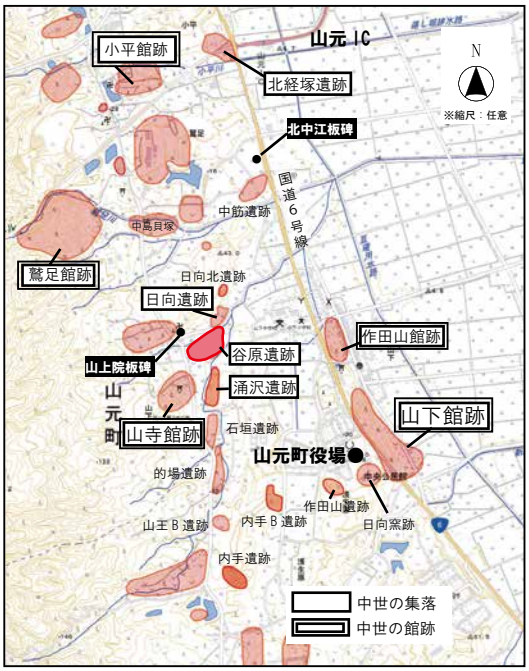
③屋敷地の範囲は、周辺の調査成果から、東西 220m、南北 140m ほどとみられ、その中心は E・F 区西半中央付近にあったとみられる。

④屋敷を構成する建物には、四面庇建物や角柱を使用した建物などがあり、建物の占有面積が 100 ㎡を超える大型の建物が存在する。

⑤出土遺物は、中世陶器・青磁（龍泉窯系）・かわらけが出土。中世陶器の産地は大部分が白石窯産を含む在地産で構成され、搬入品が極めて少ないという特徴がある。

亘理郡内で中世を主体とする集落は、近年、亘理町舘南囲遺跡（古川・鈴木・大和 1991）、山元町北経塚遺跡（山田ほか 2010・2013）・日向遺跡（山田ほか 2015）・小平館跡（山田ほか 2015）などで確認されている。これらの遺跡と谷原遺跡の特徴を比較すると、谷原遺跡で確認された中世の屋敷跡は、集落の継続性・主屋となる建物の規模などの面で、他の集落とは明らかに異なる性格を有した集落であったと推測され、周辺で確認されている集落よりもさらに上のクラスの階層が居住した屋敷地であったと考えられる。屋敷の継続性からみれば、谷原遺跡の中世集落は、この地の拠点的集落であった可能性は高い。

谷原遺跡の周辺には、山寺館跡・鷲足館跡・山下館跡といった中世城館や中世の小規模な屋敷跡が確認された日向遺跡（山田ほか 2015）、中世の遺物や中世の可能性がある区画溝と掘立柱建物跡が検出された涌沢遺跡（初鹿野ほか 2015）などが所在する。この他、中世に関連するものとして、遺跡北西に隣接する山上院悠山寺に正保元年（1312 年）に製作されたとみられる板碑が所在している点も無視できない（第 321 図）。亘理郡内は中世の石造物が非常に少ない地域で、現在のところ、板碑は本例も含めて亘理郡内で 2 例しか確認されてない（石黒 2005）。この板碑の年代と谷原遺跡の中世集落の存続年代はほぼ一致しており、その製作に谷原遺跡の屋敷を経営した集団が関わっていたことは容易に想像できる。こうした谷原遺跡の屋敷地はどのような階層の集団により営まれたのであろうか。その位置づけについては、今後、周辺の事例と比較しながら検討する必要がある。また、本報告では、それぞれの建物群の共存関係とその変遷まで言及することができていない。加えて、多数残された柱穴の問題など、残された課題は多い。いずれにせよ、今回の調査は、中世の亘理郡を考える上で重要な成果となったといえるだろう。



第 321 図　谷原遺跡周辺の主な中世の遺跡

第３節　まとめ

谷原遺跡は、宮城県亘理郡山元町山寺字谷原に所在し、山元町役場の北北西約 1.0km に位置する。遺跡は、阿武隈山地から東に延びる丘陵東側の谷原川と山寺川に挟まれた標高 17～20m の中低段丘上段に立地する。遺跡の範囲は、東西 220m、南北 140m ほどの広がりをもち、遺跡の時期は縄文時代～中世にわたる。

今回の調査で本調査を実施した E～L 区で検出した遺構は、竪穴住居跡 5 軒、掘立柱建物跡 206 棟、柱穴列跡 34 条、溝跡 10 条、土坑 216 基、井戸跡 8 基、竪穴状遺構 1 基・溝状遺構 3 基・焼成遺構 3 基、柱穴・ピット 4939 個（掘立柱建物跡を構成する柱穴も含む）、遺物包含層である。

遺物は、縄文土器（深鉢・浅鉢・注口土器・袖珍土器）、弥生土器（壺・鉢・高坏・甕）、石器（石鏃・尖頭器・石錐・石匙・不定形石器・石核・打製石斧・磨製石斧・石剣・磨石・凹石・石皿・石錘・石包丁）、土製品（土偶・耳飾り・腕輪・土錘）、土師器（非ロクロ成形：坏・高坏・鉢・甕、ロクロ成形：坏・高台付坏・双耳坏・鉢・甕、赤焼土器：坏・高台付坏）、須恵器（坏・高台付坏・盤・蓋・鉢・壺・瓶類・甕・円面硯・風字硯）、かわらけ（皿）、中世陶器（甕・鉢・壺）・灰釉陶器、青磁（碗・折縁鉢）、不明青銅製品、銅銭、製鉄関連遺物などが出土した。

以下、各時代の遺構について要点をまとめる。

１．縄文時代の遺構には、縄文時代中期末以前の落とし穴状遺構 9 基（SK19・20・23・26・29・44・76・83・89）、縄文時代中期末葉～後期前葉の掘立柱建物跡 56 棟（SB7～62）・土器埋設遺構 4 基（SK17・21・22・24）・その他の土坑 72 基（SK18・25・27・28・30～43・45～75・77～82・84～88・90～101）・遺物包含層（基本層Ⅶ層）がある。

縄文時代中期末葉～後期前葉の掘立柱建物跡は、南北約 40m、東西約 35m の範囲に環状に分布し、環状集落を構成する。建物群の北側に墓坑の可能性のある土器埋設遺構、南西に貯蔵穴群、南東に空間と捨て場（遺物包含層）、建物群の内側に広場と用途不明の土坑群が配置され、集落内で空間を使い分けていたことが窺える。県内で、本遺跡のように環状集落の全容を調査した事例は現在のところ類例がなく、当時の集落構造を探る上で重要な成果といえる。

２．古墳時代～平安時代の遺構には、竪穴住居跡 5 軒（SI1～5）、土坑 17 基（SK111～115・212・218～228）、溝状遺構 1 条（SX7）、遺物包含層（基本層Ⅴ層）がある。

出土遺物の特徴から SI1 が 7 世紀中～8 世紀初頭（7 世紀後半中心）、SI3 が 7 世紀末～8 世紀前葉、SI2 が 8 世紀後半～9 世紀前葉、SI4・5 が 9 世紀後半以降の年代が想定される。この他、円面硯・風字硯といった本遺跡の性格を考える上でも重要な遺物が出土した。

３．中世の遺構には、掘立柱建物跡 150 棟（SB63～212）、柱穴列跡 34 条（SA1～34）、溝跡 8 条（SD4～11）、井戸跡 8 基（SE1～8）、竪穴状遺構 1 基（SX4）、土坑 20 基（SK103・125・126・128・129・131・134・161・173・175・181・183・186～188・194・208・210・216・230）、柱穴・ピット多数、遺物包含層（基本層Ⅲ層）がある。これらの遺構は、中世の屋敷を構成する遺構群と考えられ、13 世紀後半～14 世紀前半から中世末期まで存続していたとみられる。屋敷を構成する建物には、四面庇建物や角柱を使用した建物などがあり、建物の占有面積が 100 ㎡を超える大型の建物も存在する。今回確認した中世の屋敷跡は、集落の継続性・主屋となる建物の規模などの面で、亘理郡内でこれまで確認されている中世集落とは明らかに異なる性格を有した集落であったと推測され、この地の拠点的集落であった可能性は高い。

４．この他、今回の調査では、時期を確定できなかった遺構が多数残されているが、これらは古墳時代～中世にかけてのいずれかに属する遺構であると考えられる。

また、遺物包含層からは、弥生時代中期前葉・中期中葉の弥生土器や石包丁が出土した。遺構は検出されていないが、周辺にはこの時期の遺構が分布する可能性がある。

（註）

1） 宮城県内において、平安時代のロクロ成形の内黒処理されていない土師器について、「赤焼土器」・「須恵系土器」等の名称で呼ばれる場合がある（桑原 1976・小井川 1984）。本稿では、原則として内黒処理・非内黒処理のものすべてを土師器として分類したが、両者を区別する際に「赤焼土器」の名称を使用することとした。

2） 「 㐀 」の文字が描かれた土器は、多賀城市高崎遺跡第 11 次調査（千葉 1995）で出土している。高崎遺跡での報告では「 㐀 」が「菩薩」の異体字である点から、「 㐀 」一文字で「菩」を示している可能性を指摘している。

3） 和名類聚抄によれば、陸奥国曰理郡の四郷の郷名「坂本・菱沼・曰理・望多」とあり、坂本は現在の山元町坂元付近、菱沼は山元町山下付近、曰理は旧亘理町付近、望多は亘理町逢隈上郡・下郡付近と考えられており、また、後に加えられたとされる「坂芥」については、亘理町吉田作田付近または坂本郷に含まれるとする説がある（亘理町教育委員会 2015）。

4） 陶器・磁器の産地・年代や特徴については、佐藤洋氏（仙台市教育委員会）にご教示いただいた。

5） 第 313 図表中に示した日向遺跡の調査成果のうち、SI3 竪穴住居跡出土遺物の年代観については、報告書（山田ほか 2015）では 9 世紀後半に位置付けたが、報告後、SI3 竪穴住居跡出土遺物の中に「タタキ目の残る土師器甕」（村田 2007）が含まれることから、その年代が 9 世紀中葉まで遡る可能性があることを県教委・初鹿野氏にご指摘いただいた。したがって、本報告で、日向遺跡 SI3 竪穴住居跡出土遺物の年代を 9 世紀中葉頃に修正する。

6） 内手 B 遺跡の須恵器窯は平成 26 年度に実施した土砂採取事業に伴う確認調査で 1 基発見された。未報告資料ではあるが、灰原から坏・高台付坏・鉢・壺・横瓶・甕などの器種が出土している。坏の底部切り離し技法はヘラ切り再調整のもののみで構成されており、現段階では、8 世紀後半頃の年代を想定している。須恵器の胎土の特徴や遺跡の位置関係からみて、谷原遺跡周辺の集落に須恵器を供給する目的で操業された窯であるとみられる。なお、内手 B 遺跡の調査では、須恵器窯の他に、製鉄炉・木炭窯とみられる痕跡も確認されており、須恵器窯と製鉄関連遺構が混在するあり方は、近年町内で発掘調査が実施された新中永窪遺跡の様相と類似する（初鹿野 2015a）。

7） この他、日向遺跡では 9 世紀中葉の SI3 竪穴住居跡と 9 世紀後半の SI2 竪穴住居跡で鞴の羽口がカマドの支脚に転用された状態で出土した。日向遺跡では、遺物包含層や各種遺構から一定量鉄滓が出土しており、9 世紀代に日向遺跡が立地する丘陵上に製鉄関連遺構が存在する可能性がある（山田ほか 2015）。また、近年の分布調査・試掘・本発掘調査などにより、谷原遺跡の南東の山元町役場が所在する丘陵上に位置する山下館跡・作田山遺跡で製鉄関連遺物の散布や遺構が確認されている。谷原・涌沢遺跡周辺の丘陵上では 8 世紀後半～9 世紀にかけて、古代の製鉄遺跡群が展開していたとみられる。

8） 9 世紀後半以降の集落域の拡大は、涌沢・石垣遺跡で確認された「田人」墨書土器が示すとおり、水田耕作に関わる労働者の受け入れがその背景にあるとみられ、その時期に谷原遺跡周辺の集落経営に大きな画期があったと推定される。谷原遺跡周辺の 8～10 世紀の集落展開の状況を踏まえると、この 9 世紀後半の集落域拡大は一時的なものとみられる。9 世紀後半は、時期的にみて陸奥大地震が発生した貞観 11 年（869）の範囲に含まれる。こうした谷原・涌沢遺跡の一時的な集落域拡大の背景に、陸奥大地震による沿岸部の津波被害が関わっていた可能性があるかもしれない。ただし、貞観の津波被害については、近年、その詳細な津波堆積物のデータと集落動態の分析を行った斎野裕彦氏の研究によれば、仙台平野の名取川の下流域周辺においては、貞観津波が地域社会の生業基盤に大きな被害を与えたわけでないと指摘されている（斎野 2012）。仙台平野の南端にあたる山元町周辺の沿岸部には、近年の分布調査により古代の遺跡が分布していたことが明らかとなっている。こうした沿岸部の古代遺跡が、貞観津波でどの程度の被害を受けたのか、今後、周辺遺跡の調査のデータの蓄積を待って検討する必要がある。

9） 今回の調査では、F 区で確認した SE1 井戸跡の埋め戻し土に含まれていた炭化物の放射性炭素年代測定を実施している（詳細は第Ⅳ章第 2 節参照）。その結果、出土した炭化物の暦年較正年代は、1191～1251cal AD で、同一層から出土している白石窯産の中世陶器の年代よりも古い値が得られている。あくまでも参考値ではあるが、今回の調査区周辺では、13 世紀後半以前の集落が存在していた可能性は高いと考える。

引用・参考文献

相原淳一 1988『大梁川・小梁川遺跡（石器編）』宮城県文化財調査報告書第 126 集
相原淳一 2001「宮城県における縄文時代集落の諸様相」『列島における縄文時代集落の諸様相』縄文時代文化研究会
相原淳一 2008「阿武隈川下流域における縄文時代後期初頭の土器編年研究序説」『蔵王東麓の郷土史-中橋彰吾先生追悼論文集-』
相原淳一 2014「宮城県の埋設土器・埋設遺構集成」『北日本縄文時代埋設土器・埋設遺構集成』北日本縄文文化研究会
赤澤靖章ほか 1996『中在家南遺跡他』仙台市文化財調査報告書第 213 集
赤澤靖章ほか 2000『高田 B 遺跡』仙台市文化財調査報告書 242 集
青森県史編さん考古部会編 2013『青森県史　資料編　考古 2　縄文後期・晩期』
青山博樹ほか 2000「宮城県山元町合戦原古墳群の測量調査」『宮城考古学』第 2 号
吾妻俊典 1994「多賀城跡周辺における須恵器製作技法の変化」『古代の土器研究　律令的土器様式の西・東 6　須恵器の製作技法とその転換』
阿部知己ほか 2006「上平 A 遺跡・上平 B 遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告 45』福島県文化財調査報告書第 435 集
天野順陽・笠原俊哉　亘理町教育委員会 1998『十文字館跡』亘理町文化財調査報告書第 6 集
荒川隆史 2009「掘立柱建物と建材」『縄文時代の考古学 8　生活空間』同成社
飯村均 2009『中世奥羽のムラとマチ　考古学が描く列島史』東京大学出版会
飯村均 2015『東北中世史叢書 8　中世奥羽の考古学』高志書院
石井寛 2004「後晩期環状配列掘立柱建物群をめぐって-東北地方北部を中心に-」『縄文時代』第 15 号
石川日出志 2005『関東・東北弥生土器と北海道続縄文土器の広域編年』
石黒伸一朗 2005「山元町の板碑と蔵王町の中世石塔」『宮城考古学』第 7 号
伊東信雄 1957「古代史-縄文文化の変遷-」『宮城県史 1』
伊藤晶文 2006「仙台平野における歴史時代の海岸線変化」『鹿児島大学教育学部紀要自然科学編』57
岩手県教育委員会 1980『東北新幹線関係埋蔵文化財調査報告書Ⅶ（西田遺跡）』岩手県文化財調査報告書第 51 集
岩見和泰・佐藤憲幸 1991「合戦原遺跡」『合戦原遺跡ほか』 宮城県文化財調査報告書第 140 集
氏家和典 1957「東北土師器の型式分類とその編年」『歴史』14
大坂拓 2012「仙台平野の弥生土器」『平成 24 年度特別企画展　富沢発掘-30 年のあゆみ-』仙台市教育委員会・仙台市富沢遺跡保存館
大友透・福山宗志 1997『原遺跡』名取市文化財調査報告書 38 集
大友透 1999『原遺跡』名取市文化財調査報告書第 41 集
大友透・鴇崎哲也 2000『原遺跡』名取市文化財調査報告書 43 集
大友透・鴇崎哲也 2000『原遺跡』名取市文化財調査報告書 44 集
大友透 2002『原遺跡発掘調査報告書』名取市文化財調査報告書第 49 集
太田昭夫 1987「宮城県における弥生式土器編年研究の現状と課題」『第 2 回縄文文化検討会シンポジウム　東北地方の弥生式土器の編年について』
小川淳一 2000『王ノ壇遺跡』仙台市文化財調査報告書第 249 集
岡田茂弘・桑原滋郎 1974「多賀城周辺における古代坏形土器の変遷」『研究紀要Ⅰ』宮城県多賀城跡調査研究所
小山正忠・竹原秀雄編 1973『新版標準土色帖』2010 年版
押山雄三 2002「東北地方南部における縄文後期前葉の土器」『第 15 回縄文セミナー　後期前半の再検討』
鍛冶一郎 1971「合戦原古窯址群」『山元町誌』
葛城和穂ほか 2014『砂子瀬遺跡Ⅳ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 543 集
加藤道男 1984「二屋敷遺跡」『東北自動車道遺跡調査報告書Ⅸ』宮城県文化財調査報告書第 99 集
加藤道男 1989「宮城県における土師器研究の現状」『考古学論叢Ⅱ』
菊地逸夫・早川英紀 1996『一本杉窯跡群』宮城県文化財調査報告書第 172 集
菊地逸夫 2003 「一本杉窯跡」『中世奥羽の土器・陶磁器』高志書院
木村鐵次郎ほか 2003『上野尻遺跡Ⅳ』青森県埋蔵文化財調査報告書第 353 集
日下和寿 2009『和尚堂遺跡ほか発掘調査報告書』白石市文化財調査報告書 37 集
窪田忍 1995『狐塚遺跡』山元町文化財調査報告書
桑原滋郎 1976「須恵系土器について」『東北考古学の諸問題』東北考古学会
小井川和夫 1984「いわゆる赤焼土器について」『東北歴史資料館研究紀要』第 10 巻
斎野裕彦 2008「仙台平野」『弥生時代の考古学 8-集落から読む弥生社会-』同成社
斎野裕彦ほか 2010『沼向遺跡第 4～34 次調査』仙台市文化財調査報告書第 360 集
斎野裕彦 2011「東北地域」『講座日本の考古学　第 5 巻　弥生時代(上)』青木書店
斎野裕彦 2012「仙台平野中北部における弥生時代・平安時代の津波痕跡と集落動態」『東北地方における環境・生業・技術に関する歴史動態総合研究』東北芸術工科大学　科研報告
佐藤則之 1988「三十三間堂遺跡」『亘理町三十三間堂遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第 127 集
佐藤則之ほか 1989「三十三間堂遺跡」『亘理町三十三間堂遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第 131 集
佐藤洋 1981『山口遺跡発掘調査報告書』仙台市文化財調査報告書第 33 集
佐藤洋ほか 1987『六反田遺跡Ⅲ』仙台市文化財調査報告書第 102 集
佐藤洋 2003「２陸奥のかわらけ　（２）陸奥南部２-宮城県-」『中世奥羽の土器・陶磁器』高志書院
佐藤祐輔 2015「Ⅳ. 各地の弥生土器及び並行期土器群の研究　7　東北」『考古調査ハンドブック 12　弥生土器』ニューサイエンス社
佐々久・志間泰治・氏家和典 1971「井戸沢横穴古墳群発掘調査報告書」『山元町誌』
設楽博己 1983「土製耳飾」『縄文文化の研究』第 9 巻　雄山閣
白鳥良一 1980「多賀城出土土器の変遷」『研究紀要Ⅶ』宮城県多賀城跡調査研究所
白鳥良一 1982「土器」『多賀城跡政庁跡本文編』宮城県多賀城跡調査研究所
紫桃正隆 1974『史料 仙台領内古城・館』第四巻
志間泰治 1956「宮城県亘理郡における考古学上の遺跡」『宮城県の地理と歴史』1
志間泰治 1971『鱸沼遺跡』
志間泰治 1975『亘理の古墳』
志間泰治 2007『彙報 1　歴史を掘り起こす』
菅原祥夫 2008「東北の豪族居宅（補遺）」『蔵王東麓の郷土史-中橋彰吾先生追悼論文集-』
鈴木克彦 2009「Ⅱ　東北地方の縄文集落の社会組織と村落」『シリーズ縄文集落の多様性Ⅰ　集落の変遷と地域性』雄山閣
鈴木克彦 2014「北日本縄文時代埋設土器・埋設遺構概説」『北日本縄文時代埋設土器・埋設遺構集成』北日本縄文文化研究会
鈴木真一郎・真山悟 1988『北日ノ崎窯跡』村田町文化財調査報告書第 6 集
鈴木素行 2011『泉坂下遺跡の研究-人面付土器を伴う弥生時代中期の再葬墓群について-』
鈴木朋子・天野順陽 2003『国史跡　三十三間堂官衙遺跡-平成 14 年度重要遺跡範囲確認調査報告書-』亘理町文化財調査報告書第 9 集
鈴木朋子・千葉直樹 2006『国史跡　三十三間堂官衙遺跡-平成 16・17 年度重要遺跡範囲確認調査報告書-』亘理町文化財調査報告書第 11 集
鈴木雅 2001『西浦 B 遺跡』蔵王町文化財調査報告書第 10 集
須藤隆 1998『東北日本先史時代文化変化・社会変動の研究』纂集堂
須藤隆 1999「第三章　弥生時代」『仙台市史』通史編 1・原始
関敦司 2004『北経塚遺跡』山元町文化財調査報告書第 3 集

仙臺叢書出版協会 1893『仙台叢書　封内風土記　巻ノ九』
仙臺叢書刊行会 1923「仙臺古城記」『仙台叢書』第 4 巻
髙橋栄一 1994『高田 B 遺跡』宮城県文化財調査報告書第 164 集
高橋義行 2004『大貝窯跡群』利府町文化財調査報告書第 12 集
谷口康浩 2005『環状集落と縄文社会構造』学生社
千葉直樹ほか 2010『鍛冶沢遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第 222 集
千葉正康 1993「狐塚遺跡」『狐塚遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第 157 集
辻秀人 2015「山元町の復興調査成果から古代東北の歴史を考える」『古代国家形成期の地域社会-山元町の調査から-』平成 27 年度宮城県考古学会総会・研究発表会資料
東北古代土器研究会編 2005『研究報告 2　東北古代土器集成-古墳後期～奈良・集落編-〈宮城〉』
東北古代土器研究会編 2008『研究報告 3　東北古代土器集成-須恵器・窯跡編-〈陸奥〉』
東北中世考古学会編 2001『東北中世考古学叢書 2　掘立と竪穴　中世遺構論の課題』高志書院
丹羽茂 1981「大木式土器」『縄文文化の研究』4　雄山閣
丹羽茂 1982「菅生田遺跡」『東北自動車道遺跡調査報告書Ⅶ』宮城県文化財調査報告書第 92 集
丹羽茂 1983「宮前遺跡」『朽木橋横穴古墳群・宮前遺跡』宮城県文化財調査報告書第 93 集
丹羽茂 1985「今熊野遺跡」『今熊野遺跡・一本杉遺跡・馬越石塚』宮城県文化財調査報告書第 104 集
丹羽茂 1989「中期大木式土器様式」『縄文土器大観 1　草創期・早期・前期』
芳賀寿幸 1983「向畑遺跡-考古資料-」『柴田町史　資料編Ⅰ』
初鹿野博之・山口淳・千葉直樹・大坂拓 2012『西石山原遺跡ほか-常磐自動車道建設関連遺跡調査報告書Ⅰ-』宮城県文化財調査報告書第 230 集
初鹿野博之 2013a「涌沢遺跡」『発掘された日本列島 2013 新発見考古学速報』文化庁
初鹿野博之 2013b「宮城県山元町内手遺跡・上宮前北遺跡」『第 39 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』
初鹿野博之 2014「宮城県山元町熊の作遺跡」『第 40 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』
初鹿野博之 2015a「熊の作遺跡と亘理郡南部の遺跡群」『第 41 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』
初鹿野博之 2015b「熊の作遺跡と亘理郡南部の遺跡群」『古代国家形成期の地域社会-山元町の調査から-』平成 27 年度宮城県考古学会総会・研究発表会資料
初鹿野博之 2015c「熊の作遺跡」『発掘された日本列島 2015 新発見考古学速報』文化庁
初鹿野博之・三浦秋司 2015『涌沢遺跡ほか-常磐自動車道建設関連遺跡調査報告書Ⅱ-』宮城県文化財調査報告書第 239 集
引地弘行 2002「館の内遺跡」『名生館遺跡ほか』 宮城県文化財調査報告書第 188 集
平田偵文 2003「２陸奥のかわらけ　（１）陸奥南部１-福島県-」『中世奥羽の土器・陶磁器』高志書院
福島県立博物館 1988『三貫地貝塚』福島県立博物館調査報告 17
福島考古学会中近世部会編 2000『福島県考古学会中近世部会平成 12 年度研究セミナー　東北地方南部における中近世集落の諸問題』
福島雅儀ほか 1988「善光寺遺跡」『国道 113 号バイパス遺跡調査報告Ⅳ』福島県文化財調査報告書第 192 集
福島雅儀ほか 1996「越田和遺跡」『三春ダム関連遺跡発掘調査報告 8』福島県文化財調査報告書第 322 集
藤田至則・加納博・滝沢文教・八島隆一 1988『角田地域の地質』地域地質研究報告　地質研究
藤沼邦彦・千葉孝弥 1992「宮城県の中世窯」『東日本における古代・中世窯業の諸問題』
藤沼邦彦 2010「水沼窯・伊豆沼窯・三本木窯・白石窯」『古陶の譜　中世のやきもの―六古窯とその周辺―』
藤本展子・松本秀明　2012「阿武隈川付近における浜堤列の分類とその形成時期に関する再検討」『人間情報学研究』第 17 巻
古川一明・鈴木真一郎・大和幸生 1991「舘南囲遺跡」『舘南囲遺跡ほか』宮城県文化財調査報告書第 144 集
文化庁文化財部記念物課編 2010『発掘調査の手引き-集落遺跡発掘編-』
文化庁文化財部記念物課編 2010『発掘調査の手引き-整理・報告書編-』
本間宏 1990「東北地方南部における縄文後期前葉土器群の変遷過程」『第 4 回縄文セミナーの会　縄文後期の諸問題』
本間宏 1994「大木 10 式の考え方」『しのぶ考古』10
本間宏 2008「南境式・綱取式土器」『総覧縄文土器』
松本茂ほか 2005「上平 B 遺跡」『常磐自動車道遺跡調査報告書 41』福島県文化財調査報告書第 428 集
松本秀明 1984「海岸平野にみられる浜堤列と完新世後期の海水準変動」『地理学評論』57
馬目順一 1968「綱取貝塚第四地点発見の堀之内Ⅰ式土器の考察」『小名浜』
森幸彦 2008「大木 9・10 式土器」『総覧縄文土器』
宮城県考古学会編 2010『平成 22 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県考古学会編 2011『平成 23 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県考古学会編 2012『平成 24 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県考古学会編 2013『平成 25 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県考古学会編 2014『平成 26 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県考古学会編 2015『平成 27 年度宮城県遺跡調査成果発表会発表要旨』
宮城県企画部土地対策課編 1988『土地分類基本調査　角田』
宮城県史編さん委員会 1970「仙台領古城書立之覚」『宮城県史』32　資料編 9
村田晃一 1992「多賀城周辺における奈良・平安時代の須恵器生産」『東日本における古代・中世窯業の諸問題』
村田晃一 1994「土器からみた官衙の終末」『古代官衙の終末をめぐる諸問題』
村田晃一 1995「宮城郡における 10 世紀前後の土器」『福島考古』第 36 号
柳澤和明 1994「東北地方の施釉陶器」『古代の土器研究－律令的土器様式の西・東３　施釉陶器－』
山田隆博 2008『企画展図録　亘理郡の古墳時代』山元町歴史民俗資料館
山田隆博・村上裕次・山口淳　2010『北経塚遺跡』山元町文化財調査報告書第 4 集
山田隆博・藤田祐・佐伯奈弓　2013『北経塚遺跡』山元町文化財調査報告書第 5 集
山田隆博・藤田祐・佐伯奈弓　2014『的場遺跡』山元町文化財調査報告書第 6 集
山田隆博・藤田祐 2014『石垣遺跡』山元町文化財調査報告書第 7 集
山田隆博・丹野修太 2014『日向北遺跡』山元町文化財調査報告書第 8 集
山田隆博・藤田祐 2015『日向遺跡』山元町文化財調査報告書第 9 集
山田隆博・藤田祐・佐伯奈弓 2015『中筋遺跡』山元町文化財調査報告書第 10 集
山田隆博 2015a「山元町中筋遺跡の津波痕跡」『宮城考古学』第 17 号
山田隆博 2015b「山元町の復興調査と合戦原遺跡の横穴墓群」『古代国家形成期の地域社会-山元町の調査から-』平成 27 年度宮城県考古学会総会・研究発表会資料
山田隆博 2015c『小平館跡Ⅰ』山元町文化財調査報告書第 11 集
山内清男 1937「縄文土器型式の細別と大別」『先史考古学』1 巻 1 号
山元町史編纂委員会編 1971『山元町誌』
山元町史編纂委員会編 1986「中島貝塚」『山元町誌 二巻』
吉岡恭平 1996『下ノ内浦・山口遺跡』仙台市文化財調査報告書第 207 集
吉野武 2015「熊の作遺跡出土の木簡と墨書土器」『第 41 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』
吉田泰幸 2003「縄文時代における土製栓状耳飾の研究」『名古屋大学博物館報告』第 19 号
吉田泰幸 2007「福島県大日平遺跡出土の縄文土器と土製腕輪」『名古屋大学博物館報告』第 23 号
渡邊義顯 1917『亘理郡史』
亘理町教育委員会 2015「三十三間官衙遺跡と周辺の遺跡群」『第 41 回古代城柵官衙遺跡検討会資料集』

報　告　書　抄　録

ふりがな	たにはらいせき
書名	谷原遺跡
副書名	常磐自動車道（県境～山元間）建設工事に係る発掘調査報告書Ⅵ
巻次	
シリーズ名	山元町文化財調査報告書
シリーズ番号	第13集
編著者名	山田隆博・藤田祐
編集機関	山元町教育委員会
所在地	〒989-2203　宮城県亘理郡山元町浅生原字日向12-1　電話0223-37-5116
発行年月日	平成28（2016）年3月31日

ふりがな 所収遺跡名	ふりがな 所在地	コード		位置		調査期間	調査面積	調査原因
		市町村	遺跡番号	北緯	東経			
たにはら 谷原遺跡	みやぎけん 宮城県 わたりぐん 亘理郡 やまもとちょう 山元町 やまでらあざ 山寺字 たにはら 谷原	043621	14067	37度 58分 05秒	140度 52分 06秒	2010.05.19 ～2010.12.27 2012.03.23 ～2012.08.31	5,740㎡	常磐自動車道（県境～山元間）建設工事に伴う事前調査

所収遺跡名	種別	主な時代	主な遺構	主な遺物	特記事項
谷原遺跡	集落（環状集落）	縄文時代	掘立柱建物跡、土坑	縄文土器・石器・土製品（耳飾り・土錘・土偶）	掘立柱建物跡56棟、土坑85基（土器埋設遺構4基、落とし穴状遺構9基、その他土坑72基）、遺物包含層
	散布地	弥生時代	―	弥生土器・石包丁	弥生中期前葉・中葉
	集落・散布地	古墳時代終末期	竪穴住居跡	土師器・須恵器	竪穴住居跡1軒、土坑1基 遺物包含層
	集落	奈良・平安時代	竪穴住居跡、掘立柱建物跡、土坑	土師器、須恵器、円面硯、風字硯、墨書土器	竪穴住居跡4軒、土坑16基、 遺物包含層
	屋敷跡	中世	掘立柱建物跡、柱穴列跡、溝跡、井戸跡、土坑、性格不明遺構、その他ピット	中世陶器・施釉陶器 かわらけ・青磁・金属製品	掘立柱建物跡150棟、 柱穴列跡34条、溝跡8条 井戸跡8基、土坑1基、ピット多数

要約

谷原遺跡は、宮城県亘理郡山元町山寺字谷原に所在し、山元町役場の北北西約1.0㎞に位置する。遺跡は、阿武隈山地から東に延びる丘陵東側の谷原川と山寺川に挟まれた標高17～20mの中低段丘上段に立地する。遺跡の範囲は、東西220m、南北140mほどの広がりをもち、遺跡の時期は縄文時代～中世にわたる。

今回の調査で本調査を実施したE～L区で検出した遺構は、竪穴住居跡5軒、掘立柱建物跡206棟、柱穴列跡34条、溝跡10条、土坑216基、井戸跡8基、竪穴状遺構1基・溝状遺構3基・焼成遺構3基、柱穴・ピット4939個（掘立柱建物跡を構成する柱穴も含む）、遺物包含層である。遺物は、縄文土器（深鉢・浅鉢・注口土器・袖珍土器）、弥生土器（壺・鉢・高坏・甕）、石器（石鏃・尖頭器・石錐・石匙・不定形石器・石核・打製石斧・磨製石斧・石剣・磨石・凹石・石皿・石錘・石包丁）、土製品（土偶・耳飾り・腕輪・土錘）、土師器（非ロクロ成形：坏・高坏・鉢・甕、ロクロ成形：坏・高台付坏・双耳坏・鉢・甕、赤焼土器：坏・高台付坏）、須恵器（坏・高台付坏・盤・蓋・鉢・壺・瓶類・甕・円面硯・風字硯）、かわらけ皿、中世陶器（甕・鉢・壺）・灰釉陶器、青磁（碗・折縁鉢）、不明青銅製品、銅銭、製鉄関連遺物などが出土した。

縄文時代の遺構には、縄文時代中期末以前の落とし穴状遺構9基（SK19・20・23・26・29・44・76・83・89）、縄文時代中期末葉～後期前葉の掘立柱建物跡56棟（SB7～62）・土器埋設遺構4基（SK17・21・22・24）・その他の土坑72基（SK18・25・27・28・30～43・45～75・77～82・84～88・90～101）・遺物包含層（基本層Ⅶ層）がある。縄文時代中期末葉～後期前葉の掘立柱建物跡は、南北約40m、東西約35mの範囲に環状に分布し、環状集落を構成する。建物群の北側に墓坑の可能性のある土器埋設遺構、南西に貯蔵穴群、南東に空間と捨て場（遺物包含層）、建物群の内側に広場と用途不明の土坑群が配置され、集落内で空間を使い分けていたことが窺える。県内で、本遺跡のように環状集落の全容を調査した事例は現在のところ類例がなく、当時の集落構造を探る上で重要な成果といえる。

古墳時代～平安時代の遺構には、竪穴住居跡5軒（SI1～5）、土坑17基（SK111～115・212・218～228）、溝状遺構1条（SX7）、遺物包含層（基本層Ⅴ層）がある。出土遺物の特徴からSI1が7世紀中～8世紀初頭（7世紀後半中心）、SI3が7世紀末～8世紀前葉、SI2が8世紀後半～9世紀前葉、SI4・5が9世紀後半以降の年代が想定される。この他、円面硯・風字硯といった本遺跡の性格を考える上でも重要な遺物が出土した。

中世の遺構には、掘立柱建物跡150棟（SB63～212）、柱穴列跡34条（SA1～34）、溝跡8条（SD4～11）、井戸跡8基（SE1～8）、竪穴状遺構1基（SX4）、土坑20基（SK103・125・126・128・129・131・134・161・173・175・181・183・186～188・194・208・210・216・230）、柱穴・ピット多数、遺物包含層（基本層Ⅲ層）がある。これらの遺構は、中世の屋敷を構成する遺構群と考えられ、13世紀後半～14世紀前半から中世末期まで存続していたとみられる。屋敷を構成する建物には、四面庇建物や角柱を使用した建物などがあり、建物の占有面積が100㎡を超える大型の建物も存在する。今回確認した中世の屋敷跡は、集落の継続性・主屋となる建物の規模などの面で、亘理郡内の中世集落とは明らかに異なる性格を有した集落であったと推測され、この地の拠点的集落であった可能性は高い。

この他、今回の調査では、時期を確定できなかった遺構が多数残されているが、これらは古墳時代～中世にかけてのいずれかに属する遺構であると考えられる。また、遺物包含層からは、弥生時代中期中葉の弥生土器や石包丁が出土した。遺構は検出されていないが、周辺にはこの時期の遺構が分布する可能性がある。

山元町文化財調査報告書第13集

谷　原　遺　跡

－常磐自動車道（県境～山元間）建設工事に係る発掘調査報告書Ⅵ－

第２分冊

－本文編２・自然科学分析・総括編－

平成28年3月31日発行

発 行　山 元 町 教 育 委 員 会

宮城県亘理郡山元町浅生原字日向12-1

TEL0223-37-5116／FAX0223-37-0119

印 刷　株式会社 東 北 プ リ ン ト

宮城県仙台市青葉区立町24-24