

益田市中須西原遺跡の鉄関連遺物について

東山 信治

1. はじめに
2. 鍛冶遺構の分布状況と概要
3. 鉄関連遺物について
4. 中須西原遺跡における鉄の生産・流通
5. おわりに

1. はじめに

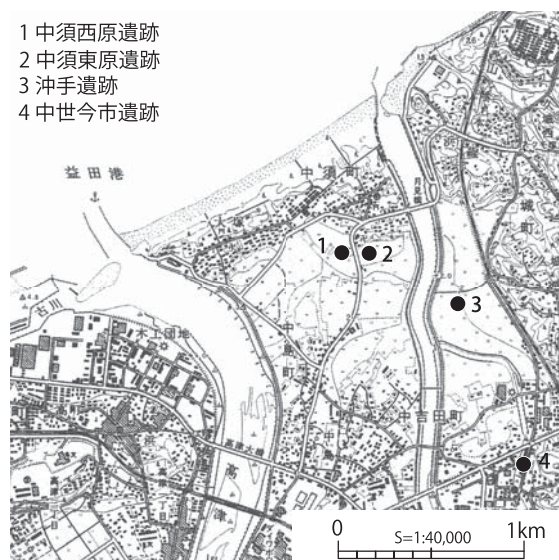
中須西原遺跡は、益田市中須町に所在し、益田川河口部左岸の砂丘縁辺部に位置する中世の港湾集落遺跡である（第1図）。

平成19年度に土地区画整理事業及び都市計画道路建設に伴い、益田市教育委員会によって発掘調査が行われた。集落跡は溝状遺構によって5つの街区に区画され、掘立柱建物跡や方形堅穴遺構、墓などが配置されていた。また、旧河道に面した南側では、荷揚げ場跡と考えられる2面の礫敷き遺構が確認されており、礫敷き1は15世紀前半、礫敷き2は15世紀後半以降に構築されたと考えられている。その後、東隣に位置する中須東原遺跡の発掘調査でも、中須西原遺跡と同様に集落跡を区画する溝状遺構や礫敷

き遺構が確認されており、両遺跡は一連の中世の湊町であったと推測されている（益田市教育委員会2013）。

また、両遺跡では数多くの鍛冶遺構や鉄関連遺物が検出されており、鍛冶遺跡としての側面も認められる。中須東原遺跡では、部分的な発掘調査でありながら、11基の鍛冶炉跡、377.12kgにも及ぶ鉄関連遺物の確認されている。中須西原遺跡では、23基の鍛冶炉跡や、鉄滓廃棄土坑が検出され、コンテナ約30箱分の鉄関連遺物が出土している。こうした調査成果は、永和2（1376）年の「益田本郷御年貢并田数目録帳」（益田家文書81、益田市教育委員会1994）に記載された「大中洲」の「鍛冶名」と直接結びつき得るもので、中須地区に鍛冶職が存在したことを考古資料からも裏付けている。両遺跡は港湾集落であるとともに、生産遺跡としての側面を持っていたことを評価し、そこでどのように鉄や鉄器の生産・流通がなされていたか検討していく必要があると考える。

筆者は、古代文化センターのテーマ研究「石見の中世領主の盛衰と東アジア海域世界—御神本一族を軸に一—」において、中須西原遺跡の鉄関連遺物を整理・検討する機会を得た。本稿では、中須西原遺跡から出土した鉄関連遺物についての整理報告をするとともに、その結果をもとに中須西原遺跡における鉄及び鉄器の生産と流通について若干の予察を述べたい。



第1図 中須西原遺跡の位置

（国土地理院 1:25,000益田 平成15年4月1日発行をもとに作図）

2. 鍛冶遺構の分布状況と概要

まず、益田市教育委員会から提供された資料をも

とに、鍛冶遺構の分布と概要について述べることにしたい(第2図・第1表)。

(1) 鍛冶炉跡

鍛冶炉跡は、遺跡全体で23基確認された。特に街区1南側では15基が集中し、礫敷き1と平行するように列状に分布している。このほか、街区1では中央の東寄りに2基、西寄りに2基が、街区5では3基の鍛冶炉が散在する。また、街区5南岸よりもさらに南側にSX20が位置するが、旧河道の堆積層の上部から検出されたもので、陶磁器などの出土遺物から近世の遺構と考えられている⁽¹⁾。街区2・3・4には鍛冶炉跡はない。

鍛冶炉跡の形状は、多くが不整形もしくは不整形楕円形の平面形を呈し、規模は径20cm以下から径70cmまでである。深さは、ほとんど窪みがないものから最大でも15cm程度までである。

鍛冶炉跡の時期については、SX40とSX50でAMS年代測定が行われており、それぞれ13世紀末から14世紀末の年代値が得られており、「大中洲」の「鍛冶名」の記載がある「益田本郷御年貢并田数目録帳」の年代とも矛盾しない。ただし、そのほかの遺構の時期は未定であり、出土遺物や検出状況など考古学的な手法による検討が望まれる。

(2) 鉄滓廃棄土坑

1,000g以上の鉄滓が出土している土坑を鉄滓廃棄土坑として第2図及び第3表に掲載した。

鉄滓廃棄土坑も鍛冶炉跡と同様に、街区1南側に多く分布し、街区1中央の東寄りと西寄り、街区5に散在している。これらの中には、位置関係から鍛冶炉跡との関連性が推測できるものもある。例えば、土坑SX48は炉跡SX49に、土坑SX51は炉跡SX50に近接しており、それぞれの炉から排出された鉄滓が廃棄されたものと考えられる。

一方で鍛冶炉跡と離れた位置で検出された鉄滓廃棄土坑もある。街区2では鍛冶炉跡は検出されていないが、街区2南側に位置するSK135では5kgを超える鉄滓が出土している。本来は周辺に鍛冶炉跡が存在したが、後世の掘削等で失われた可能性が考えられる。

3. 鉄関連遺物について

(1) 鉄関連遺物の概要

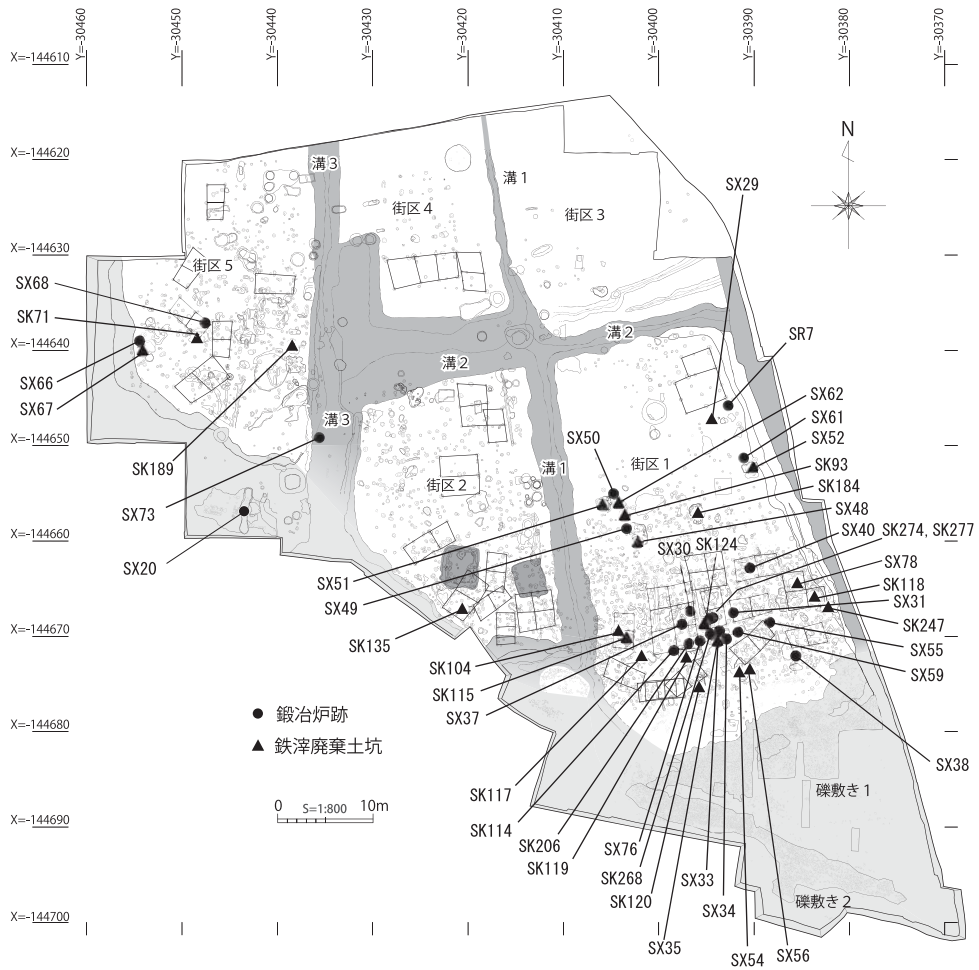
鉄関連遺物は全体でコンテナ約30箱分、重量にして316.16kgが出土しており、その内訳は、炉壁(熔解炉)0.62kg(0.2%)、炉壁(鍛冶炉)0.53kg(0.17%)、羽口6.09kg(1.93%)、羽口先熔融物5.85kg(1.85%)、鍛冶滓101.12kg(31.98%)、椀形鍛冶滓119.32kg(37.74%)、再結合滓69.32kg(21.93%)、鉄塊系遺物6.59kg(2.08%)、鉄製品8.83kg(2.79%)である。種類・グリッド別出土量を第2表に、主な遺物の構成を第4・5図に示した。

遺物の分布状況は、鍛冶関連遺構とほぼ同様の傾向を示し、街区1で密度が高くなっている(第3図)。特に8・Gグリッドでは遺物の合計重量が86.91kgと飛び抜けて多いが、鉄滓廃棄土坑SK93・SX48・SX51・SX62でまとまった出土量があるため、これらを伴っていた鍛冶炉SX49・SX50が鍛冶作業の中心的な施設であったことをうかがわせている。

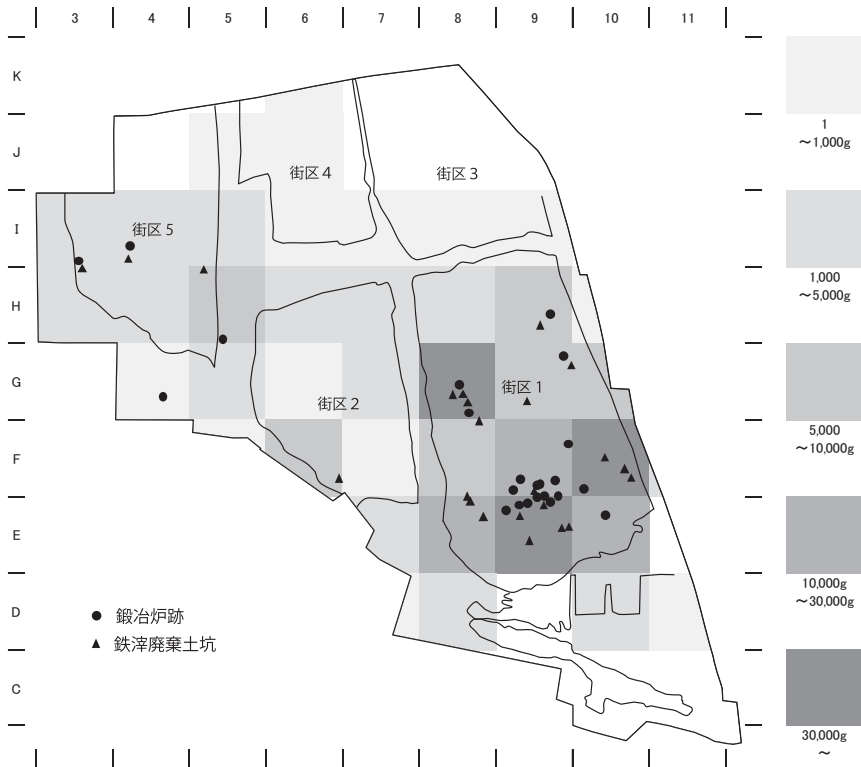
(2) 遺物各説(第6～9図・第3表)

炉壁(熔解炉) 1は鑄造に用いられた熔解炉の炉壁片で、11・Dグリッドで礫敷き1と礫敷き2の間の造成土から出土した。内面側は被熱によってガラス質に熔融しており、通風孔よりも下部にあたるものと推測される。破片が小さいため、炉の規模は不明である。断面には2度の炉壁の補修痕が見取れる。胎土には2mm以下の砂礫を多く含み、靱殻痕も所々に見られる。科学的な分析は行っていないが、外見では緑青は認められず、一部に錆色に滓化した部分があることから、鑄銅ではなく鑄鉄用の熔解炉と考えられる。熔解炉の炉壁片はこの1点のみであるため、本遺跡で鑄造が行われたか断定しかねるが、その可能性は否定できない⁽²⁾。

炉壁(鍛冶炉) 2はSX51から出土した鍛冶炉の炉壁片で、上面には厚さ2cmの滓が固着している。鉄滓の除去か、鍛冶炉の改修の際に炉床からはがされたものと考えられる。炉壁胎土は1mm以下の砂粒を多く含んだ粘土で、被熱により青灰色に還元している。



第2図 中須西原遺跡遺構配置図



第3図 中須西原遺跡鉄関連遺物分布状況

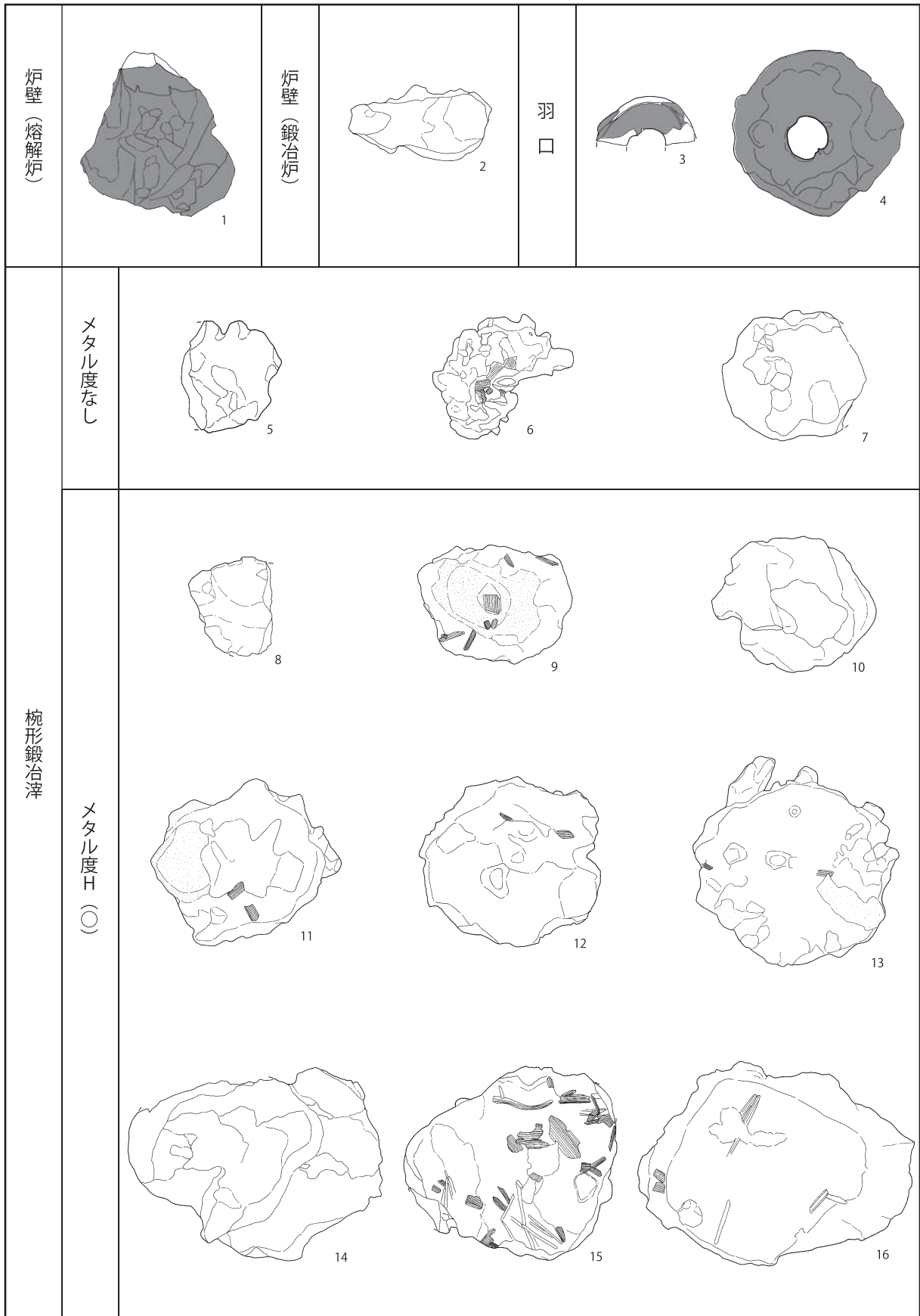
第1表 中須西原遺跡 鍛冶遺構一覧 (重量単位 g)

グリッド	遺構名	性格	規模 (cm)			炉壁 (鍛冶炉)	羽口	羽口先 熔融物	鍛冶滓	椀形 鍛冶滓	再結 合滓	鉄塊系 遺物	鉄製品		重量 合計	備考
			長さ	幅	深さ								重量	種別・点数		
3・I	SX66	鍛冶炉跡	70	60	9	0	0	20	20	0	5	0	0	0	45	不整円
4・G	SX20	鍛冶炉跡	247	50	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	近世の遺構
4・I	SX68	鍛冶炉跡	64	50	11	0	0	0	30	0	0	0	0	0	30	不整楕円
5・H	SX73	鍛冶炉跡	36	20	—	0	0	0	0	725	0	0	0	0	725	
8・E	SK114	鍛冶炉跡	50	45	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不整円
8・F	SX49	鍛冶炉跡	70	70	12	0	0	10	15	0	115	0	0	0	140	不整円
8・G	SX50	鍛冶炉跡	70	61	11	0	0	5	505	0	0	0	0	0	510	不整円
9・E	SK206	鍛冶炉跡	37	30	5	0	0	40	150	150	195	0	0	0	535	不整楕円
9・E	SK268	鍛冶炉跡	21+α	26	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9・E	SX34	鍛冶炉跡	62	54	7	0	0	0	70	500	0	555	0	0	1,125	不整円、SX33と 切り合う
9・E	SX76	鍛冶炉跡	48	40	6	0	0	10	25	0	0	0	0	0	35	不整楕円
9・F	SK274	鍛冶炉跡	20	15	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	楕円か
9・F	SK277	鍛冶炉跡	17	10	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	楕円
9・F	SX30	鍛冶炉跡	57	47	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不整楕円
9・F	SX31	鍛冶炉跡	51	35	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	楕円
9・F	SX35	鍛冶炉跡	56	57	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不整円
9・F	SX37	鍛冶炉跡	26	18	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9・F	SX40	鍛冶炉跡	32	25	8	0	0	0	110	35	0	136	釘2、刀子1、 不明1	281	円形	
9・F	SX59	鍛冶炉跡	45	43	15	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20	不整楕
9・G	SX61	鍛冶炉跡	57	50	8	0	0	0	20	0	0	0	0	0	20	不整形
9・H	SR7	鍛冶炉跡	41	40	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不整円
10・E	SX38	鍛冶炉跡	40	40	8	0	0	0	145	0	0	0	50:不明1	195	不整円	
10・E	SX55	鍛冶炉跡	29	17	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	不整楕円
3・H~I	SX67	廃棄土坑	160	64	—	0	0	0	140	0	2,995	0	0	0	3,135	SX66に伴う
4・I	SK71	廃棄土坑	217	167	(9)	0	0	120	975	430	95	0	20:釘1、不明1	1,640	SX68に伴う	
5・H	SK189	廃棄土坑	107	104	25	0	0	0	1,060	285	1,995	0	0	0	3,340	
7・F	SK135	廃棄土坑	154	80~95	23	0	0	0	1,250	1,890	2,455	0	0	0	5,595	
8・E	SK115	廃棄土坑	180	80	(14)	95	355	1,325	5,170	3,530	0	0	0	0	10,475	
8・E	SK117	廃棄土坑	135	78	14	0	10	755	7,255	1,085	1,875	0	45:釘3	11,025		
8・F	SK104	廃棄土坑	98	58	36	0	0	0	955	3,335	30	0	225:釘5、棒状1	4,545		
8・G	SK93	廃棄土坑	106	86	20	0	0	0	1,180	1,175	6,395	0	150:半製品1、 釘1	8,900	SX49に伴う	
8・G	SX48	廃棄土坑	178	(130)	11	0	81	270	14,540	4,392	2,905	32	117:釘6	22,337	SX49に伴う	
8・G	SX51	廃棄土坑	170	(156)	(14)	280	2,330	155	3,501	22,170	9,905	0	143:釘4、不明1	38,484	SX50に伴う	
8・G	SX62	廃棄土坑	96	95	8	10	0	160	2,140	1,950	165	0	0	4,425	SX50に伴う	
9・E	SK119	廃棄土坑	260	114~145	8	0	0	45	1,915	7,210	175	0	568:釘2、鑿1、 不明3	9,913		
9・E	SK120	廃棄土坑	188	88	13	0	160	45	855	195	3,120	0	0	4,375		
9・E	SX33	廃棄土坑	106	104	(13)	0	0	110	1,145	680	325	35	0	2,295	SX34と切り合う	
9・E	SX54	廃棄土坑	252	136	15	0	195	205	5,560	2,070	2,270	0	100:釘3、鑿1	10,400		
9・E	SX56	廃棄土坑	108	57	(10)	0	50	80	825	0	355	0	2:釘1	1,312		
9・F	SK124	廃棄土坑	370	210	(10)	0	35	55	580	1,350	475	55	43:釘4	2,593	SK274・277に伴う	
9・G	SK184	廃棄土坑	212	80~138	32	0	0	20	330	1,085	0	0	0	1,435		
9・G	SX52	廃棄土坑	168	142	(8)	0	0	65	1,671	0	2,338	0	0	4,074	SX61に伴う	
9・H	SX29	廃棄土坑	58	34	24	5	0	0	890	1,955	0	0	0	2,850	SR7に伴う	
10・F	SK118	廃棄土坑	164	125	7	0	0	0	1,035	255	1,395	0	0	2,685		
10・F	SK247	廃棄土坑	208	100	10	0	20	25	390	0	15,410	15	10:釘1	15,870		
10・F	SX78	廃棄土坑	236	(134)	18	0	165	450	4,860	3,945	2,755	0	95:鑿1	12,270		

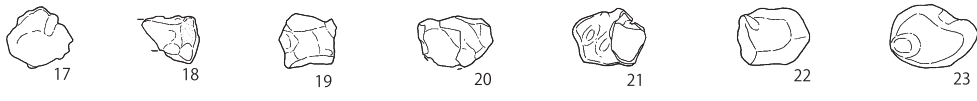
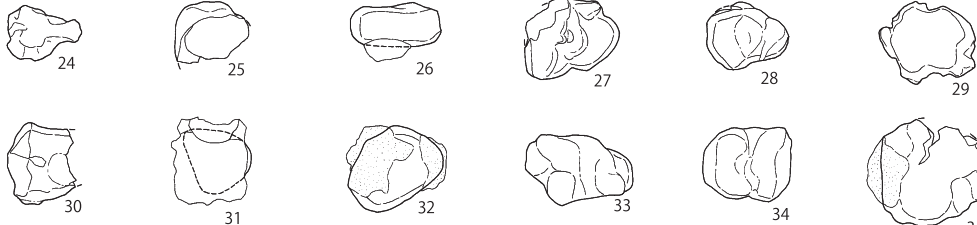



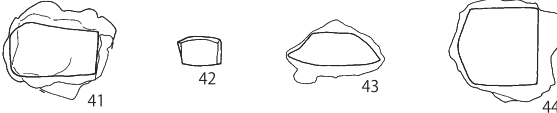
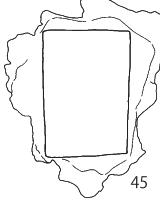
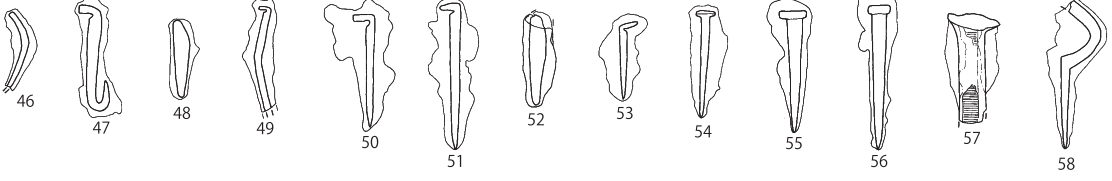
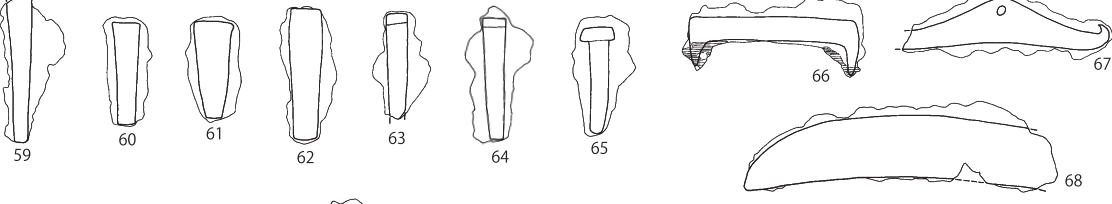
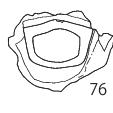
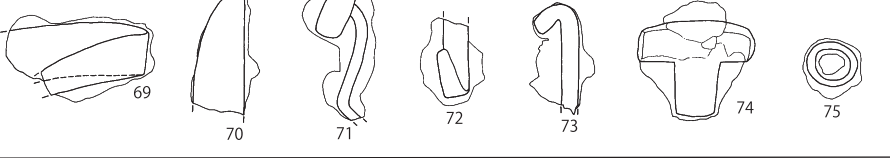

※遺構規模の () の数値は推定、—はデータなし

第2表 中須西原遺跡 鉄関連遺物重量集計表 (単位 g)

グリッド	炉壁 (熔解炉)	炉壁 (鍛冶炉)	羽口	羽口先 熔融物	鍛冶滓	椀形 鍛冶滓	再結 合滓	鉄塊系 遺物	鉄製品							合計 重量
									重量	点数	釘	鏝・楔状	刀子	鋳物片	その他	
3・H	0	0	65	18	1,574	88	293	39	652	3	1	0	0	0	2	2,729
3・I	0	0	157	31	842	1,818	189	130	193	8	6	1	0	0	1	3,360
4・G	0	0	0	10	143	75	39	0	208	10	6	1	0	1	2	475
4・H	0	0	404	27	963	970	0	305	254	17	14	1	0	0	2	2,923
4・I	0	0	0	132	1,043	430	153	0	20	2	1	0	0	0	1	1,778
5・F	0	0	0	0	101	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101
5・G	0	0	0	28	756	420	144	0	149	13	7	6	0	0	0	1,497
5・H	0	0	94	197	3,394	3,047	2,510	0	88	2	1	0	0	0	1	9,330
5・I	0	0	0	148	641	385	85	43	157	9	3	2	0	1	3	1,459
5・J	0	0	0	0	256	127	64	14	12	1	1	0	0	0	0	473
6・F	0	0	0	0	1,440	1,890	2,707	0	24	2	1	1	0	0	0	6,061
6・G	0	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17
6・H	0	0	0	0	573	2,258	0	13	134	8	4	1	2	0	1	2,978
6・I	0	0	0	29	14	0	0	43	0	0	0	0	0	0	0	86
6・J	0	0	0	0	17	0	0	0	41	2	0	2	0	0	0	58
6・K	0	0	0	0	0	0	0	0	41	1	0	0	0	0	1	41
7・D	0	0	0	0	0	0	0	0	140	2	1	0	0	0	1	140
7・E	0	0	0	0	348	1,409	40	338	128	7	3	1	0	0	3	2,263
7・F	0	0	0	0	205	306	0	0	373	10	4	2	0	1	3	884
7・G	0	0	13	32	859	1,724	43	235	51	5	3	2	0	0	0	2,499
7・H	0	0	41	0	251	2,059	0	45	13	2	2	0	0	0	0	2,383
7・I	0	0	0	0	0	456	0	61	14	2	1	1	0	0	0	531
8・D	0	0	212	0	371	766	238	0	0	0	0	0	0	0	0	1,587
8・E	0	95	365	2,100	12,984	5,841	1,970	48	207	13	8	1	1	0	3	23,610
8・F	0	0	3	24	2,975	5,424	161	444	845	38	26	4	0	4	4	9,876
8・G	0	329	2,429	857	26,174	35,437	20,480	757	946	42	35	3	0	0	4	86,906
8・H	0	0	38	109	1,712	2,432	21	69	165	11	6	1	1	2	1	3,726
8・I	0	0	0	9	72	446	0	216	28	2	2	0	0	0	0	771
9・E	0	0	405	587	13,301	18,144	7,256	957	989	26	14	6	0	0	6	41,639
9・F	0	0	41	127	3,695	5,014	1,748	496	1,173	49	29	5	1	8	6	12,294
9・G	0	99	71	149	3,539	2,615	2,486	286	293	5	2	1	0	0	2	9,538
9・H	0	5	6	102	1,643	2,171	978	106	99	5	2	1	1	0	1	5,110
9・I	0	0	15	0	58	299	0	0	0	0	0	0	0	0	0	372
10・D	0	0	183	0	688	319	21	0	31	3	3	0	0	0	0	1,242
10・E	0	0	377	129	5,634	3,896	3,130	386	512	34	25	2	0	0	7	14,064
10・F	0	0	322	552	9,848	7,337	20,137	1,116	351	17	13	2	0	0	2	39,663
10・G	0	0	342	307	2,355	5,012	222	93	208	7	3	3	0	0	1	8,252
10・H	0	0	0	45	166	394	0	21	32	5	5	0	0	0	0	658
11・D	623	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	623
11・F	0	0	416	0	405	468	0	0	47	1	0	1	0	0	0	1,336
グリッド不明	0	0	92	98	2,058	5,840	4,207	326	210	11	7	2	0	0	2	12,831
合計	623	528	6,091	5,847	101,115	119,317	69,322	6,587	8,828	375	239	53	6	17	60	316,164
重量比(%)	0.20	0.17	1.93	1.85	31.98	37.74	21.93	2.08	2.79							



第4図 中須西原遺跡鉄関連遺物構成図 (S=1:4) (1)

鉄塊系遺物	M ◎ メタル度							
	メタル度L ● ()						メタル度特L ☆ ()	
								
半製品	メタル度M ◎ ()		メタル度L ● ()				メタル度特L ☆ ()	
								
鉄器 (鍛造品)							(鑄造品) 鉄器	
								
再結合滓								

第5図 中須西原遺跡鉄関連遺物構成図 (S=1:4) (2)

羽口 3は、外径が7.6cm、通風孔径2.6cmで、0.5mm以下の砂粒を含んだ緻密な胎土で作られている。

4は、外径10.1cm、孔径3.0cmで、礫を多く含んだ粗い胎土が用いられている。大きさや胎土の違いから、両者は異なる工程で用いられた可能性がある。3はSX54から、4はSX51から出土した。

このほか小片のため図示していないが、断面形が方形の羽口が1点出土している⁽³⁾。

椀形鍛冶滓 第6・7図は遺構出土資料から選んで掲載したもので、5はSX54から、6・9・12・15はSX51から、7・10・13はSK104から、8はSX48から、11はSK93から、14はSK135から、16はSK29から出土した。

重さが250g以下の小型のもの(5・6・8)、250～500gの中小型(7・9)、500～1,000gの中大型(10～12)、1,000g以上の大型(13～16)に分類できる。16は、重さ1,955gで、本遺跡で最も大きな椀形鍛冶滓である。こうした大小差は、鍛冶原料の性質(滓分の多少など)や工程差を反映するものと考えられる。

断面形状は、浅い皿状のもの(5・7・8)と椀形のものがあり、前者に小ぶりのものが多い。

6は上下面に木炭痕が顕著に認められ、隙間が目立つものである。

10・13・15・16の下面や側面に、みみず腫れ状、あるいは棒状に突出した部分が認められる。このような部分は、炉内へ棒状の工具を差し込んだときに、炉床に付いた工具痕に滓が流入して形成されたもので、中大型や大型の椀形鍛冶滓に見られる。13には7か所の工具痕流入部があり、径1cm強の細い丸棒状、径3cmの太い丸棒状、幅1.7cm、厚さ0.8cmの角棒状の3種類の工具が使用されたと推測される。

12・13は下面に炉床土が付着しており、操業中に鍛冶炉のカーボンベッドが浸食された様子をうかがわせるものである。

鉄塊系遺物 外観や磁着の度合いから、滓よりも鉄を主体とし、鍛打によって整形されていないものを鉄塊系遺物として抽出した。これらは、製錬系鉄塊か、鍛冶工程途上で鍛打される前段階の鉄塊と考え

られる。

金属鉄が比較的に残るメタル度M(◎)以上のものを選別し⁽⁴⁾、実測・写真撮影をした。17～23はメタル度M(◎)、24～38はメタル度L(●)、39はメタル度特L(☆)に分類される。また、鉄部の状態を観察するため、X線写真の撮影を行っている(図版1・2)。

外観・形状や鉄部のまとまり、気孔の入り方などから、いくつかの傾向が認められる。

24～26・28・39は、透過X線像では内部に丸い気孔が顕著に見られるもので、製錬系の銑鉄塊の可能性が考えられる。25・28は丸みを持ち、39は扁平で滑らかな外観を呈している。24は表面に凹凸が目立つもので、木炭に挟まれた状態で形成されたと推測される。26は上手側面が平坦で、稜が鋭いことから、細かく打ち割られたものとみられる。27は左から右へ流れ出たような形、31は丸みを帯びた形態をしたもので、これらも銑鉄塊の可能性が考えられる。

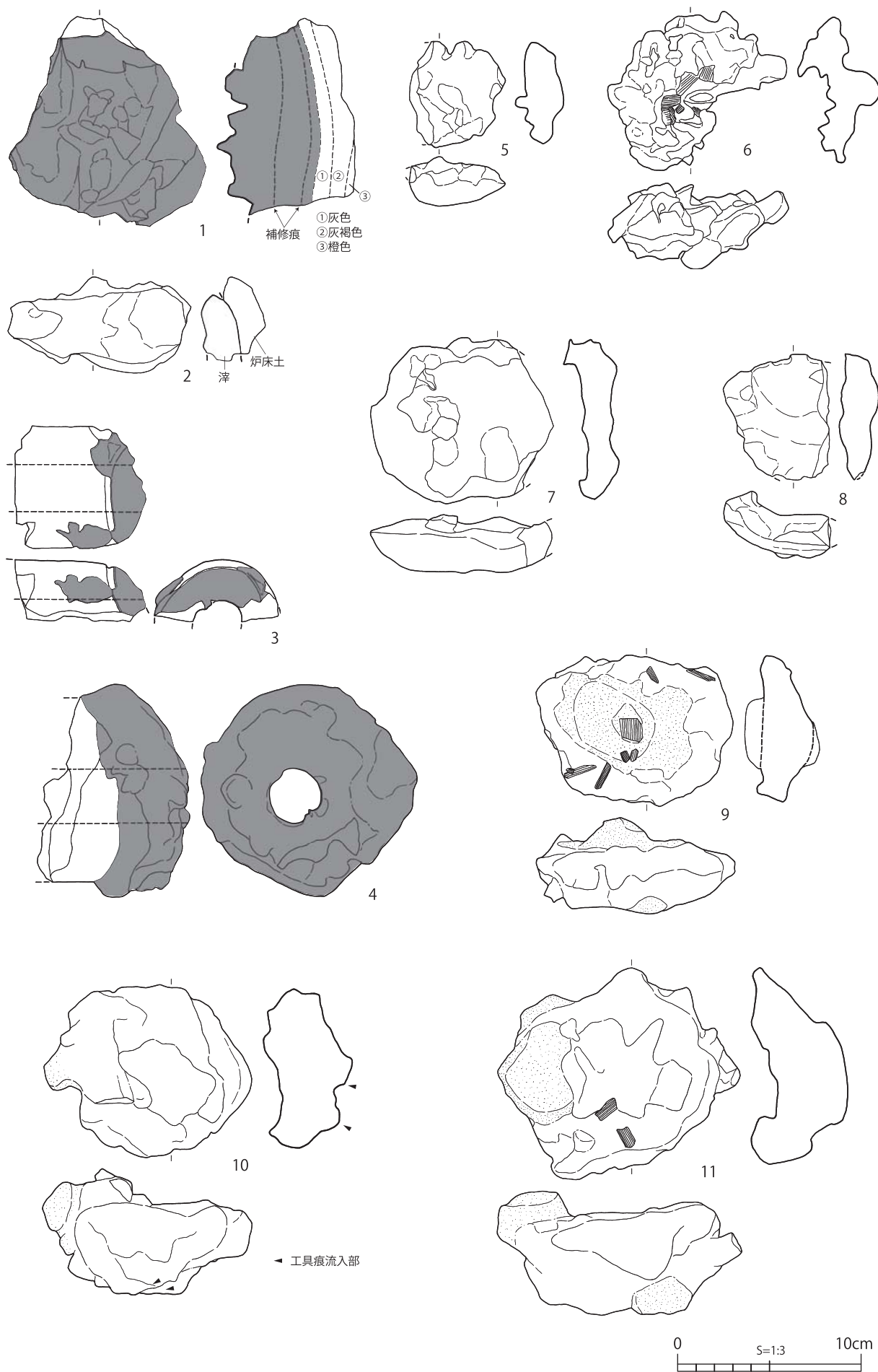
29・32・35は下面が椀形を呈するもので、表面は比較的滑らかである。銑鉄塊か、鍛冶炉の炉底で形成された鉄塊かもしれない。

17・19～23・34はごつごつした小塊状を呈するもので、33・37は大きな瘤状の凹凸が目立つもので、X線透過像ではいずれも鉄部のまとまりは不均質なように見える。これらは鋼・軟鉄クラスの製錬系鉄塊ないしは鍛冶工程途上の鉄塊と推測される。滓をある程度含んだものもあるようで、18は右側面に滓の付着が明らかに認められる。なお、17は鉄滓廃棄土坑SX48から出土したものである。

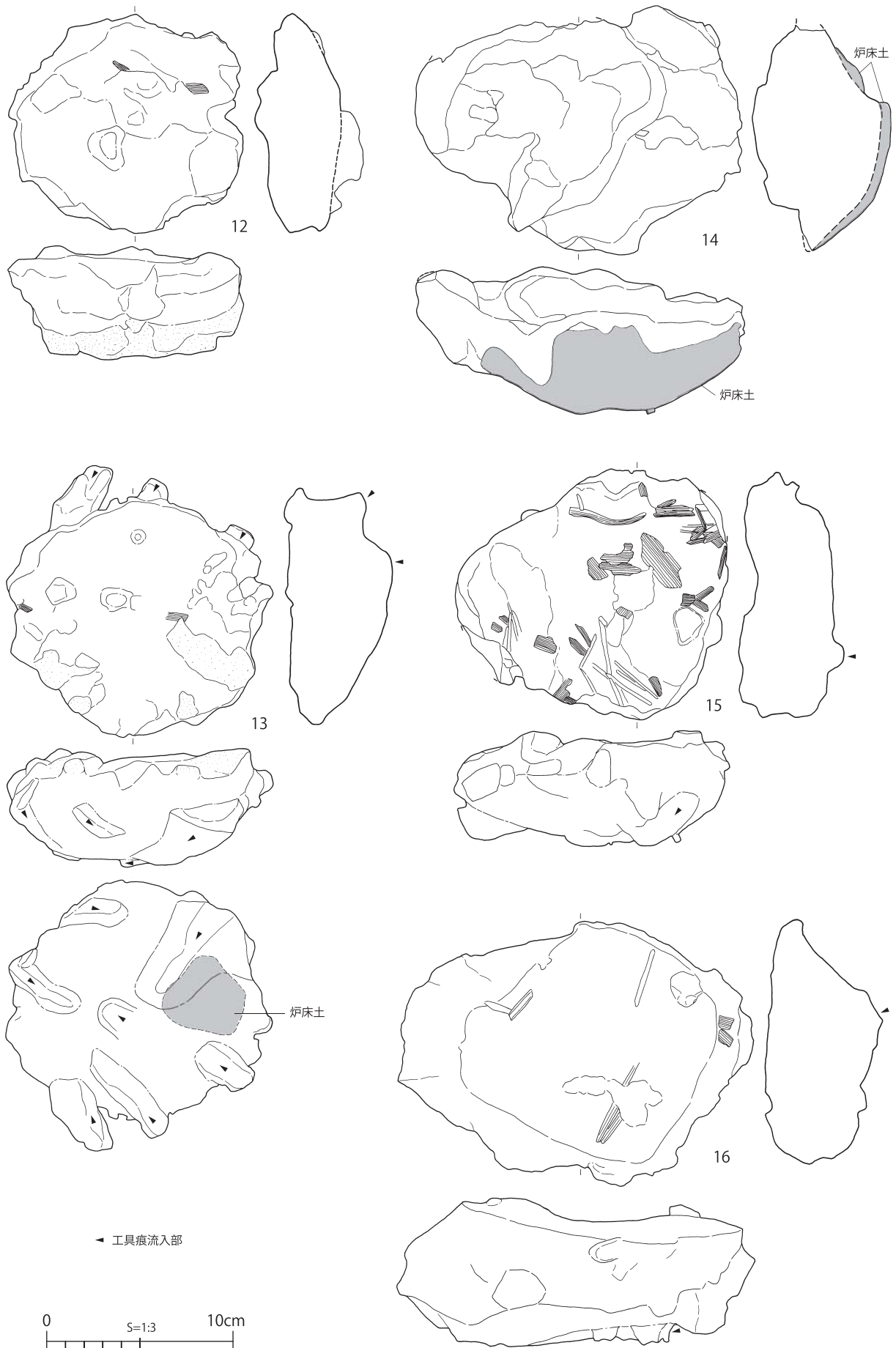
30・36・38は、ごつごつした外観で、鉄部が非常によくまとまった資料で、鋼・軟鉄クラスの製錬系鉄塊か、鍛冶工程途上の鉄塊と考えられる。38は、X線の透過度を高めると右側が尖った鉄製品のようにも見えなくもないが、全体的に歪な形状であることから鉄塊系遺物に分類した。

鉄製品(半製品) 40～45は、鉄器としては完成していないが、明らかに鍛打されており、鉄器素材になり得るものである。

メタル度は、40はM(◎)、41～44はL(●)、45



第6図 中須西原遺跡鉄関連遺物実測図(1)



第7図 中須西原遺跡鉄関連遺物実測図(2)

は特L(☆)である。

40は、左側面が直線気味、右側面は屈折し、下端に向かってすぼまった形状をしている。断面形は、不整三角形を呈している。透過X線像では鍛接痕らしき縦方向の筋が観察できるが、鉄器とするには形が整っていないことから、鉄素材を切断したのか、鉄器の未成品と考える。41はSK93から出土したもので、長さ4.5cm、幅2.5cm、厚さ2cm程度の板状の鉄素材とみられる。左辺は、平面・側面とも丸みを帯びた形をしている。42は小形の板状の鉄片で、鍛打が粗いためか上下面はやや波打っている。右側面は斜めに傾斜しており、延板状の鉄素材を切断したものと推測される。43は平面が台形状をした、板状の鉄製品である。44は厚板状のもので、左辺は弧を描いた形をし、他の三辺はほぼ直線的な形状をしている。45は、全体が土砂に厚く覆われているが、上面側が剥落したことで、縦6.5cm、横4.5cmの長方形の鉄部が観察できる。鉄部の厚さは2.5cm程度と推測される。下手側は傾斜した面を持っており、切断面の可能性がある。

鉄器(鍛造品) 釘や鑿・楔、鋸、火打金、鎌、刀類のほか、棒状や板状をした用途不明のものが見られる。種別が判断できるものは、釘が最も多く239点、次いで鑿・楔状のものが53点あり、このほか鋸1点、刀・刀子類が6点、鎌2点、火打金が2点を数える。なお、全般的に土砂の付着によって本来の形状が分かりづらいものが多かったため、抽出した点数以上の鉄器が存在したと思われる。

鍛冶遺構に伴う鉄器もあり、掲載資料中の46はSK93、47・71はSK104、48～52はSX48、53・72はSX51、54・59・60はSX54から出土したものである。

46～58は釘である。長さが4～8cm、身の太さが0.4～0.6cmの小型から中型のものが多い。57は、欠損のため全長は不明だが、太さ1.3cmと大型のもので、木質が付着している。47・49～51・53～57は、上端を打ち延ばしてから、折り返して頭部を作り出している。58は身の中央で屈折し、その上部が湾曲するように加工されたもので、特殊な用途に用いられたものと考えられる。46・47・49は折れ曲がった釘で、

これらは鉄滓廃棄土坑から出土したものである。鍛冶原料として再利用しようとした廃鉄器(故鉄)の可能性もある。48・52は上端から1/3くらいの位置に最大幅を持ち、紡錘形に近い形をしたものである。頭部は無加工のようにも見え、先端は鋭さに欠けることから、釘の未成品の可能性もある。

59～65は鑿・楔状の鉄器で、59は頭部を欠き、60～62は平頭、63～65は頭部を折り返している。

66は鋸状のもので、体部は長く扁平な板状を呈し、両端に釘部が短く突出している。釘部には木質が付着している。

67は火打金である。裾広がり山形を呈し、端部が巻き上がった形をしている。中央の上端付近には孔が穿たれている。

68・69は鎌である。69は折り曲げられている。

70は刀の切先部分の破片である。

71～73は棒状の鉄製品である。71は逆S字形に折れ曲がったもので、断面形は長方形である。下端は欠損し、上端は別の鉄塊が鑄着しており、本来の形状はわからない。72は下端を強く折り返したもので、断面形は隅円方形を呈している。71・72は鉄滓廃棄土坑に伴うもので、廃鉄器を鍛冶原料に再利用しようとした可能性がある。73は上端付近を折り曲げたもので、断面形は長方形を呈する。

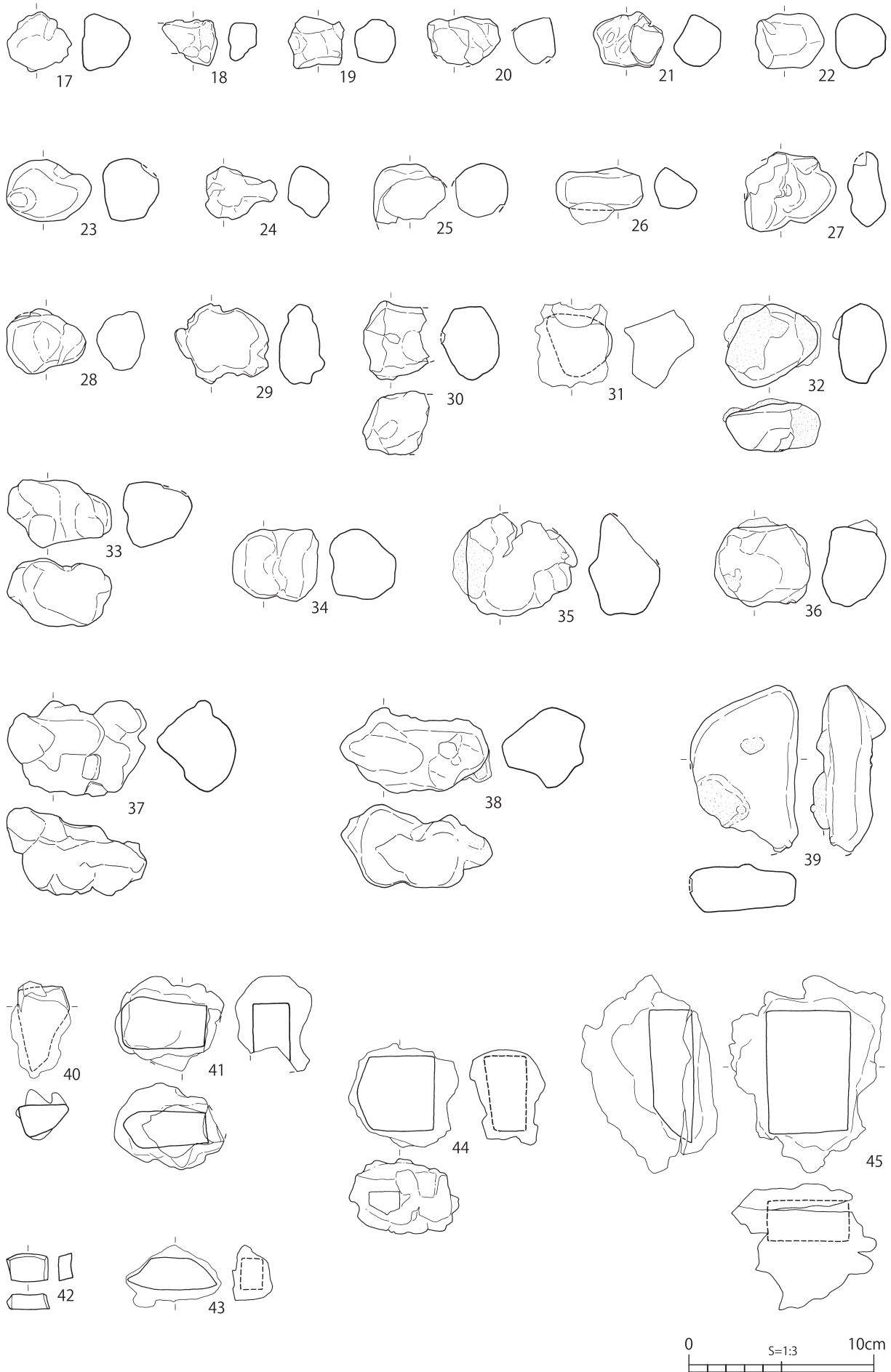
74はT字形の板状鉄製品で、上下の境でくの字形に屈折している。

75は環状の鉄製品で、長径2.65cm、短径2.4cmと楕円形を呈している。

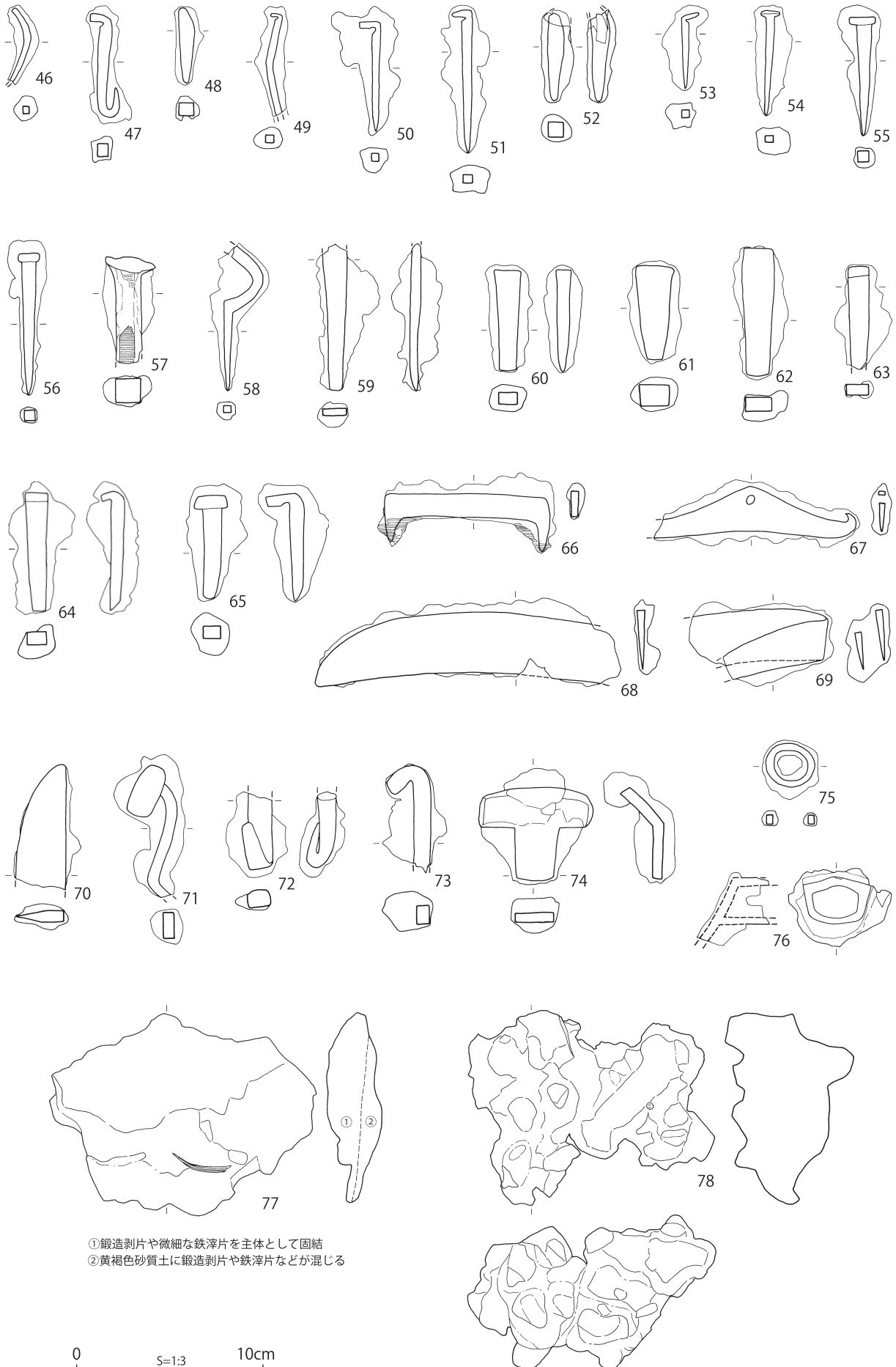
鉄器(鑄造品) 鑄造品の破片とみられるものは17点確認した。76は柄付き鉄鍋の破片で、柄は中空になっている。

再結合滓 鉄滓や鍛造剥片、粒状滓などが鉄分によって二次的に固結したものである。

77はSX51から出土したもので、鍛造剥片や鉄滓片、粒状滓、土砂が層状に固結している。上面側は鍛造剥片や小さな鉄滓片を主体とし、下面側では黄褐色砂質土に鍛造剥片や鉄滓片などが混ざっている。鍛冶作業面周辺の状況を反映したものとみられる。78はSX48から出土したもので、数cm大の鉄滓を中



第8図 中須西原遺跡鉄関連遺物実測図(3)



第9図 中須西原遺跡鉄関連遺物実測図(4)

心に鍛造剥片や粒状滓などが固結している。

3. 中須西原遺跡における鉄の生産・流通

本遺跡では、23基の鍛冶炉跡や、鉄滓廃棄土坑、総重量316.16kgの鉄関連遺物が検出されており、かなりの規模の鉄・鉄器生産が行われたことがうかがわれる。以下に、鉄関連遺物の整理結果をもとに、中須西原遺跡における鉄の生産・流通についての予察を述べたい。

(1) 鍛冶原料と工程

中須西原遺跡では、製錬系鉄塊か、もしくは鍛冶工程途上で鍛打される前段階と考えられる不定形な鉄塊系遺物(17~39)が出土している。これらの存在から、製錬系鉄塊を鍛冶原料として搬入していたといえよう。中には銑鉄塊らしきものや、鉄部が不均質で滓を含んでいるようなものもあることから、精錬鍛冶工程で脱炭・除滓を行ったと推測される。

また、鉄滓廃棄土坑などで折れ曲がった鉄器が出土していることから、廃鉄器(故鉄)も鍛冶原料として再利用されたことがうかがわれる。

鍛錬された半製品(40~45)も出土している。これらの中には外部から搬入されたものもあるかもしれないが、前述したように不定形な鉄塊系遺物が存在することから、本遺跡で精錬・鍛錬鍛冶工程を経て素材加工をしていたと考えられる。なお、再結合滓などに鍛造剥片・粒状滓が含まれていることから、鍛錬鍛冶が行われていたことは明らかである。

釘や鑿・楔状などの鉄器(鍛造品)は、300点以上出土している。半製品のほか、未成品らしき釘(48・52)が存在することから、鉄器製作も行われた可能性が高い。

以上のことから、本遺跡では精錬鍛冶から鍛錬鍛冶まで一貫した作業が行われたと考えられる。

なお、熔解炉の炉壁片が出土していることから、鑄造が行われた可能性は否定できないが、熔解炉の炉壁片は1点のみであり、大規模な操業は想定しづらい⁽⁵⁾。

(2) 鉄・鉄器の消費・流通

前述したように、本遺跡では製錬系鉄塊を鍛冶原

料として用いていたと考えられるが、こうした原料をどのように入手したかが問題となる。

本遺跡の所在する中須地区は砂丘地帯で、木炭や製鉄炉用の釜土の採取は困難で、製錬には適していない。益田平野では製鉄遺跡の存在は知られていないことから、外部から原料鉄塊を求めたと考えるが妥当である。石見地方西部の製鉄遺跡は、内陸部や益田平野東部の丘陵地帯で確認されている(島根県教育委員会1984・2002)⁽⁶⁾。この地域で中世の製鉄遺跡の調査事例はないが、内陸部か平野周辺部から鍛冶原料を入手した可能性が高い。本遺跡は、益田川・高津川が合流する内水域に面していることから、河川交通を利用した原料の搬入が想定される。

生産された製品がどのように消費・流通されたのか、もう一つの問題となる。

本遺跡では、旧河道に近い南側に鍛冶炉跡が集中し、特に街区1では汀線に沿って列状に分布している。中須西原・東原遺跡は中世の湊町であり、建物や生活用具のほか、造船や船の修繕についても鉄の需要があったであろう。前述した遺構配置から、ドックの一部として鍛冶場が設けられた可能性が指摘できよう。

また、こうした遺構配置は水運による鍛冶原料の搬入とともに、製品の搬出の利便性を備えている。遺構の数や密集度から集落内での消費レベルを超えた鉄器・鉄素材が生産され、湊から他地域へ送られたことも想定される。

今回の鉄関連遺物の整理・検討から、中須西原遺跡では外部から製錬系鉄塊を搬入し、精錬鍛冶から鍛錬鍛冶まで一貫して、集約的な操業をしていたと推測される。中須西原遺跡の港湾集落は、物流の拠点であるとともに鉄・鉄器の生産・流通過程においても中継的な役割を果たしていたという評価をしておきたい。

5. おわりに

最後に、今後の課題について述べたい。

今回の遺物の整理・分類は、形状の観察によるものである。今後は、金属学的な分析を通じて上記の

検証をするとともに、鍛冶原料や生産工程についてより詳細に解明していきたい。

また、鍛冶遺構の年代や他の遺構との共存関係について不明な点が多い。中世の鍛冶炉跡は22基（SX20を除く）が確認されているが、これらの同時期性や操業単位については検討すべき課題である。さらに、鉄・鉄器生産と港湾機能との観点でいえば、鍛冶遺構と礫敷き遺構との関連性の有無についても明らかにせねばなるまい。

本遺跡では、外部から製錬系鉄塊を原料として搬入しており、中世における鉄の流通形態を示す一例として注目される。今後は、鉄の流通状況について、他の鍛冶遺跡とも比較し、製錬遺跡との関連性や、地域的な特色、港湾遺跡としての特殊性が見出せるのか検討していく必要がある。

資料の分類・整理にあたり、益田市教育委員会に格別の配慮をいただいた。また、以下の方々に、御協力・御教示を賜った。記して感謝します。

穴澤義功・古瀬清秀・能登谷宣康・木原光・山本浩之・長澤和幸・松本美樹・佐伯昌俊・中司健一・鈴木瑞穂・角田徳幸・目次謙一・澤田正明

【註】

(1) SX20は、長さ約1.5mの楕円形の被熱土坑と底面に石列を配した溝状遺構とが連結するもので、他の鍛冶炉跡と大きく異なる形態をしている。周辺での鉄滓の出土量は少ないことから、鍛冶炉跡ではない可能性がある。

(2) 益田市内では沖手遺跡で、熔解炉の炉壁や鋳型片など鋳造関連遺物が出土している。

(3) 中須東原遺跡でも断面方形の羽口が出土している。

(4) メタル度とは、埋蔵文化財専用に製準された小型の金属探知機の反応度合いによって金属鉄の残留程度を示したものである。小さい鉄から大きい鉄の順に、H (○) → M (◎) → L (●) → 特L (☆) と表示している。

なお、磁石に反応しないものは「メタル度なし」、磁石に着くが金属探知機が最高感度でも反応しないも

のは「錆化 (△)」と表示している。

(5) 鉄塊系遺物の一部は、鋳造原料として搬入された可能性も否定できない。ただし、熔解炉の炉壁片が11・Dグリッドで出土しているのに対し、鉄塊系遺物は街区1のほか、街区2・5でも出土しており、全て鋳造原料と見做すことはできないと考える。

(6) 平成16年の市町村合併前の旧益田市域で12遺跡、旧美都町域で25遺跡、旧匹見町域で73遺跡が確認されている。また、高津川上流域の鹿足郡では、旧日原町（現在の津和野町）に13遺跡、旧柿木村と旧六日市町（いずれも現在の吉賀町）にそれぞれ9遺跡がある。なお、これらの中には遺跡カードの記述から鍛冶遺跡と考えられるものも含まれる。

参考文献

井上寛司・岡崎三郎編著1994『史料集 益田兼見とその時代—益田家文書の語る中世の益田（一）—』益田市教育委員会

島根県教育委員会1984『島根県製鉄遺跡分布調査報告書Ⅱ 石見部製鉄遺跡』

島根県教育委員会2002『増補改訂 島根県遺跡地図Ⅱ（石見編）』

島根県教育委員会2008『沖手遺跡・専光寺脇遺跡』

益田市教育委員会2010『沖手遺跡・久城東遺跡』

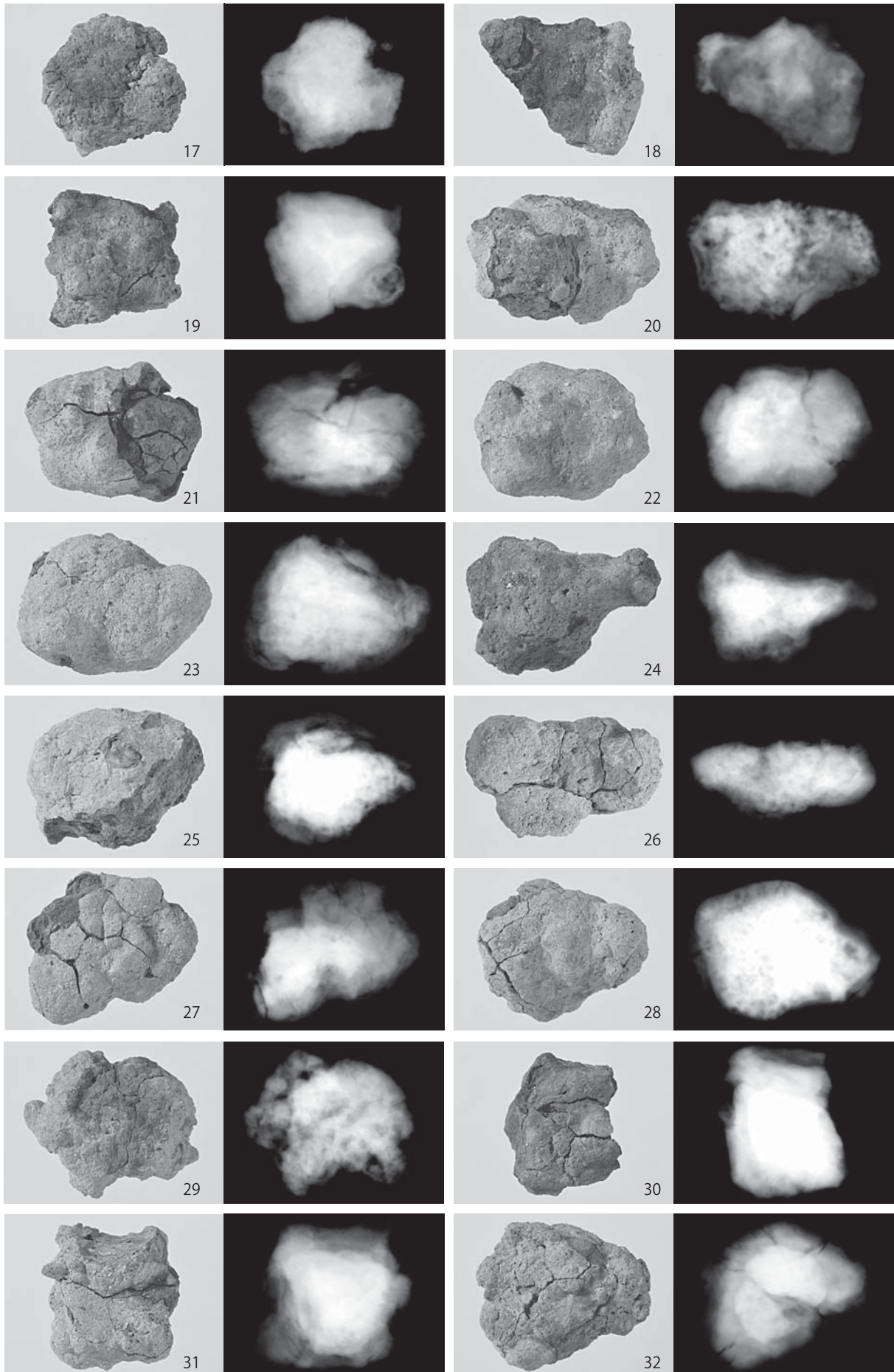
益田市教育委員会2013『中須東原遺跡』

第3表 中須西原遺跡 鉄関連遺物観察表

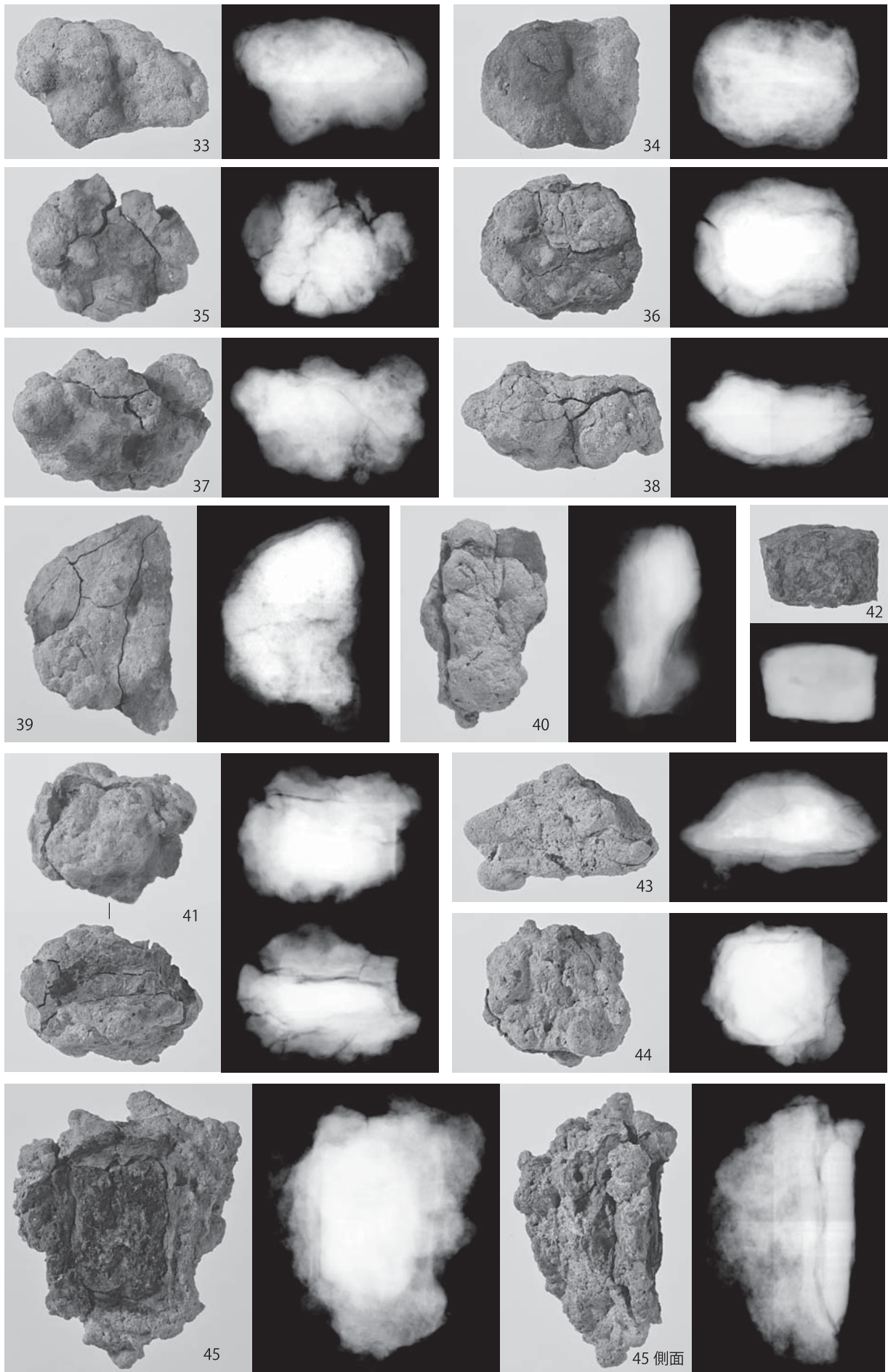
構成 No.	出土位置	遺物名	計測値 (cm)			重量 (g)	メタル度	備 考
			長さ	幅	厚さ			
1	11・D 礫敷き 1・ 2 間の造成土	熔解炉・炉壁	11.5	19.9	7.6	623	なし	内面はガラス質に熔融。2度の補修痕。胎土は2mm以下の砂礫を多く含み、所々に粉殻痕も見られる。
2	8・G SX51	鍛冶炉・炉壁	10.1	5.2	4.5	177	H(○)	鍛冶炉炉床土の上面に厚さ2cmの多孔質の滓が付着。胎土は被熱により青灰色に還元し、1mm以下の砂粒を多く含み、2cm大の鉄滓も入る。
3	9・E SX54	羽口	外径7.0cm 孔径2.6cm			137	なし	小型の羽口。先端は斜めに熔損。胎土は0.5mm以下の砂粒を含み、緻密。
4	8・G SX51	羽口	外径10.1cm 孔径3.0cm			750	なし	3より大型の羽口。先端は熔損。胎土は粗く、5mm以下の礫を多く含み、1cm以上の礫も見られる。
5	9・E SX54	椀形鍛冶滓	5.3	5.9	2.7	67	なし	小型の椀形鍛冶滓。左側面の上部は破面。上面は平坦気味だが、所々に木炭痕様の凹凸あり。下面は浅い皿状を呈する。
6	8・G SX51	椀形鍛冶滓	9.9	8.7	4.7	193	なし	小型の椀形鍛冶滓。上下面とも木炭痕が顕著で、隙間ができている。左側端部にガラス質の羽口先熔融物が付着。
7	8・F SK104	椀形鍛冶滓	10.1	9.2	3.2	276	なし	中小型の椀形鍛冶滓。下面は皿状を呈し、上面の上手・左・下手の三方が縁取り状に立ち上がり、中央が窪んでいる。滓質は緻密。
8	8・G SX48	椀形鍛冶滓	5.8	6.9	3.7	102	H(○)	小型の椀形鍛冶滓で、右側が半分近く欠損。下面は浅い皿状を呈する。
9	8・G SX51	椀形鍛冶滓	10.9	8.3	5.3	439	H(○)	中小型の椀形鍛冶滓。下面は浅い椀形を呈する。上面中央に土砂が瘤状に固着。
10	8・F SK104	椀形鍛冶滓	11.6	9.5	7.0	545	H(○)	中大型の椀形鍛冶滓。上面の中央が窪み、左側が瘤状に高く突出している。下面に幅2.5cm程度の工具痕流入部が2か所ある。
11	8・G SK93	椀形鍛冶滓	13.4	11.4	6.8	846	H(○)	中大型の椀形鍛冶滓。上面は外縁が高く、中央が1.5cm程度くぼむ。右側面の突出は工具痕流入部か。
12	8・G SX51	椀形鍛冶滓	12.8	11.8	6.1	952	H(○)	中大型の椀形鍛冶滓。上面は全体として平坦で、下面は整った椀形を呈する。下面に土砂が厚く付着。
13	8・F SK104	椀形鍛冶滓	14.5	14.7	6.4	1339	H(○)	大型の椀形鍛冶滓。上面は平坦で、左側にガラス質の羽口先熔融物が付着。下面は全体としては丸みを持った椀形を呈するが、7か所に工具痕流入部が見られる。工具は1cm強の細い丸棒状のもの、径3cm強の太い丸棒状のもの、幅1.7cm・厚さ0.8cm程度の扁平な角棒状のものが使用されたと推測される。下面右側には炉床土が付着している。
14	7・F SK135	椀形鍛冶滓	17.9	13.5	7.9	1357	H(○)	大型の椀形鍛冶滓。上面は凹凸が目立つ。下面には炉床土が広い範囲に付着している。
15	8・G SX51	椀形鍛冶滓	15.0	13.4	6.1	1379	H(○)	大型の椀形鍛冶滓で、上面中央は浅く窪む。下面は立ち上がりの緩やかな椀形を呈している。下面の右下手寄り幅2cm程度の丸棒状の工具痕流入部が突出している。上面は土砂で覆われ、2次的に付着した木炭や植物圧痕が見られる。
16	9・H SX29	椀形鍛冶滓	19.5	14.3	8.0	1955	H(○)	本遺跡で最大の椀形鍛冶滓。各面に木炭痕があり、上面には長さ3cm、幅0.4cmの木炭痕もしくは植物圧痕も認められる。下面中央には長軸方向に幅3.5cmの工具痕流入部が見られる。
17	8・G SX48	鉄塊系遺物	3.5	3.3	2.6	32	M(◎)	ごつごつした塊状を呈する。透過X線像では、内部が不均質で、鉄部があまりまとまっていなように見える。
18	10・F	鉄塊系遺物	3.0	2.5	1.6	13	M(◎)	右側は滓部で、左側は大きく欠損している。含鉄鉄滓とするべきか。
19	10・F	鉄塊系遺物	3.0	2.8	2.2	25	M(◎)	塊状を呈する。小さな瘤状の突出が何か所もあるが、全体として丸みを帯びる。
20	9・G~9・H SK 36	鉄塊系遺物	4.0	2.7	2.3	26	M(◎)	上面中央が窪み、左右が盛り上がる。透過X線像では内部に丸い気孔を多く含んでおり、銹鉄塊のように見える。ただし、重量感がないため、ある程度スラグを含んでいるかもしれない。
21	9・G	鉄塊系遺物	3.9	3.0	2.5	35	M(◎)	塊状を呈し、小さな瘤状の突出が何か所も見られる。X線透過像では内部は不均質に見える。ただし、土砂がはかれた部分では滑らかに丸みを持った部分が露出しており、銹鉄塊の可能性もある。
22	9・G	鉄塊系遺物	3.8	3.0	3.0	48	M(◎)	塊状を呈し、小さな瘤状の突出が何か所もある。内部は不均質。

構成 No.	出土位置	遺物名	計測値 (cm)			重量 (g)	メタル度	備 考
			長さ	幅	厚さ			
23	9・E P2693	鉄塊系遺物	4.7	3.4	3.6	57	M(◎)	塊状を呈し、小さな瘤状の突出が何か所かある。内部はやや不均質だが、丸い気孔も見られ、銑鉄系の鉄塊の可能性もある。
24	8・G	鉄塊系遺物	3.9	2.9	2.2	33	L(●)	右側が大きく突出し、全体的にごつごつした外観。内部には丸い気孔が多く見られる。製錬炉内で木炭に挟まれて形成された銑鉄塊か。
25	8・F P2347	鉄塊系遺物	3.9	3.2	2.8	41	L(●)	丸みを帯びた形状。手前側は錆がはがれ鉄部が露出している。内部には丸い気孔が見られる。銑鉄塊か。
26	7・H	鉄塊系遺物	4.8	3.1	2.3	45	L(●)	内部に丸い気孔が目立つ。上手側は平坦な面で、角に稜が立っていることから、細かく打ち割られた銑鉄塊と考えられる。
27	8・G	鉄塊系遺物	5.0	4.3	2.1	53	L(●)	流動状の外観を呈するもので、銑鉄塊の可能性あり。左側面は直線的で、破砕面かもしれない。透過X線像では丸い気孔が散見される。
28	7・I	鉄塊系遺物	4.3	3.6	2.6	61	L(●)	上面は凹凸があるが、全体としては滑らかに丸みを帯びる。内部に丸い気孔が多く見られる。銑鉄塊か。
29	9・F	鉄塊系遺物	5.1	4.3	2.5	69	L(●)	上面は平坦で、下面は浅い碗形を呈する。側面には木炭痕様の凹凸が目立つ。内部に丸い気孔が顕著に見られることから銑鉄塊とみられるが、鍛冶炉の炉底で形成された鉄塊の可能性もある。
30	3・I	鉄塊系遺物	3.5	3.7	3.2	71	L(●)	ごつごつした外観で、断面は楕円形状を呈する。鉄部はよくまとまっている。右側面は破面。
31	4・H SD09	鉄塊系遺物	4.2	4.5	3.9	87	L(●)	全体が厚く土砂に覆われているが、土砂のはがれた右側面で、丸みを持った鉄部が露出。銑鉄塊か。透過X線像では左側は直線的に途切れており、破砕面かもしれない。丸い気孔が散在するようである。
32	7・E	鉄塊系遺物	5.3	4.5	2.9	91	L(●)	全体的に滑らかに丸みを帯びた外観で、上面は中央がやや膨らみ、下面は比較的整った碗形をしている。内部に丸い気孔が散在する。銑鉄塊とみだが、形状から鍛冶炉の炉底で形成された鉄塊の可能性も考えられる。
33	10・E	鉄塊系遺物	5.7	3.7	3.7	100	L(●)	平面形は不整楕円形を呈し、上面や側面に大きめの瘤状の突出が複数あり、凹凸が目立つ。透過X線像では内部に鬆が入り、やや不均質に見える。
34	8・G	鉄塊系遺物	4.7	3.9	3.8	117	L(●)	上面に凹凸があり、ごつごつした塊状を呈する。透過X線像では内部は不均質に見える。
35	7・G	鉄塊系遺物	6.8	5.5	4.0	162	L(●)	若干凹凸があるが、比較的滑らかな外観。上面は平坦気味で、下面は碗形を呈する。銑鉄塊とみだが、形状から鍛冶炉の炉底で形成された鉄塊の可能性も考えられる。
36	9・G	鉄塊系遺物	5.3	4.9	3.6	162	L(●)	ごつごつした塊状。鉄部はよくまとまっているが、丸い気孔も散見される。
37	10・F	鉄塊系遺物	7.6	5.2	4.8	173	L(●)	大きな瘤状のふくらみや、木炭痕様の窪みがあり、全体的に激しく凹凸している。内部は不均質で、丸い気孔も散在する。
38	7・E P201	鉄塊系遺物	8.3	4.6	4.5	224	L(●)	凹凸が激しく、ごつごつしているが、全体的には右すぼまりの形状。鉄部は非常によくまとまっており、X線の透過度を高めると鉄製品のように見えないこともないが、やはり歪な形状をしている。
39	9・E	鉄塊系遺物	5.9	9.1	4.1	310	L(●)	扁平な鉄塊で、外観は滑らかで、側面は丸みを持つ。内部には丸い気孔が見られる。銑鉄塊か。
40	9・G	半製品	5.3	3.2	2.8	50	M(◎)	左側面は直線的で、右側面は屈折しながら下端に向けてすぼまる形状。断面は不整三角形。透過X線像では鍛接痕らしき縦方向の筋が見える。鉄素材を切断したものか、鉄器未成品か。
41	8・G SK93	半製品	4.8	2.8	2.0	147	L(●)	手前側面と右側面が部分的に剥落する。厚めの板状で、透過X線像では左側面は丸みを帯び、上手側面及び上下面は平坦な面を持つ。錆化によるひび割れが目立つが、中心の鉄部はよくまとまっている。
42	7・I	半製品	2.3	1.5	1.0	14	L(●)	鍛造された小さな板状の製品。上下面はやや波打っており、鍛打は粗く見える。右側面は斜めに傾斜しており、延板状のものを切断したものとも思われる。
43	10・E	半製品	5.2	3.4	2.2	46	L(●)	平面は台形状を呈する板状の製品。下辺は若干弧状に膨らんでいる。
44	9・G	半製品	5.9	5.4	4.0	166	L(●)	厚板状の製品で、左辺は弧を描いた形だが、他の三辺は直線的。

構成 No	出土位置	遺物名	計測値 (cm)			重量 (g)	メタル度	備 考
			長さ	幅	厚さ			
45	3・H	半製品	10.8	8.5	7.4	537	特L(☆)	厚板状の製品。全体が厚く土砂に覆われているが、上面が剥落したため縦6.5cm、横4.5cmの長方形の鉄部が観察できる。下手側は傾斜した側面を持っている。延板状の鉄素材を切断したものか。
46	8・G SK93	鉄器(釘)	3.9	0.4	0.4	6	錆化(△)	くの字形に曲がっている。頭部は欠損しているか、無加工か。
47	8・F SK104	鉄器(釘)	5.6	0.5	0.6	27	錆化(△)	しの字形に曲がる。頭部を折り返して作る。
48	8・G SX48	鉄器(釘)	4.0	0.8	0.7	9	錆化(△)	小型の釘。頭部は欠損か無加工。上端から1/3くらいに最大幅を持ち、先端は鋭さに欠ける。未成品の可能性あり。
49	8・G SX48	鉄器(釘)	5.6	0.5	0.5	13	錆化(△)	頭部を平らに折り返して作る。中ほどでくの字状に折れ曲がり、先端は欠損。
50	8・G SX48	鉄器(釘)	6.0	0.4	0.4	27	錆化(△)	中型の釘。頭部を平らに折り返して作っている。
51	8・G SX48	鉄器(釘)	7.7	0.5	0.55	32	錆化(△)	中型の釘。頭部を平らに折り返して作っている。
52	8・G SX48	鉄器(釘)	4.2	0.8	1.0	18	M(◎)	小型の釘。頭部は欠損か無加工。上端から1/3くらいに最大幅を持ち、先端は鋭さに欠ける。未成品の可能性あり。
53	8・G SX51	鉄器(釘)	3.6	0.45	0.4	17	錆化(△)	小型の釘。頭部を折り返して作る。
54	9・E SX54	鉄器(釘)	5.6	0.45	0.35	20	錆化(△)	中からやや小型の釘。頭部を折り返して作る。
55	9・F	鉄器(釘)	6.3	1.4	0.6	20	錆化(△)	中からやや小型の釘。頭部を折り返して作る。
56	10・E	鉄器(釘)	7.6	0.6	0.6	26	H(○)	中型の釘。頭部を折り返して作る。
57	3・H	鉄器(釘)	5.8	1.35	1.3	37	錆化(△)	大型の釘。頭部を折り返して作る。下部は欠損。木質付着。
58	10・F	鉄器(釘)	7.8	1.4	0.6	26	H(○)	身の中央で屈折し、その上部を丸く曲げて加工している。特殊な用途の釘か。頭部は欠損。
59	9・E SX54	鉄器(鑿・楔状)	7.9	1.3	0.5	39	錆化(△)	上部は欠損。平らな刃を持つ。
60	9・E SX54	鉄器(鑿・楔状)	5.4	1.45	0.8	27	H(○)	平頭の鑿で、平らな刃を持つ。
61	8・G	鉄器(鑿・楔状)	5.0	2.05	1.2	48	H(○)	平頭の鑿で、平らな刃を持つ。
62	8・F	鉄器(鑿・楔状)	6.9	1.8	0.8	51	M(◎)	平頭の鑿で、先端はやや丸みを持つ。
63	5・G	鉄器(鑿・楔状)	4.9	1.1	0.6	24	錆化(△)	頭部を折り返す。先端を欠く。
64	7・E	鉄器(鑿・楔状)	6.4	1.25	0.7	47	H(○)	頭部を折り返す。
65	9・E	鉄器(鑿・楔状)	5.6	0.95	0.7	61	H(○)	頭部を折り返す。刃先は丸みを持ち、側面では片刃状になる。
66	8・H	鉄器(鏃)	7.0	3.0	0.45	42	錆化(△)	扁平な板状を呈し、その両端に釘部がコの字形に短く突出。釘部には木質が付着。
67	7・F	鉄器(火打金)	11.1	2.7	1.1	44	錆化(△)	裾広がりの山形を呈し、端部は巻き上がった形をしている。左端は欠損。中央の上端付近に穿孔がある。
68	9・F	鉄器(鎌)	16.7	3.2	0.45	146	H(○)	曲刃の鎌。基部側は欠損。
69	8・D~8・E	鉄器(鎌)	7.4	2.6	3.5	88	M(◎)	曲刃の鎌。先端と基部は欠損し、中央で強く折り曲げられている。
70	8・E	鉄器(刀)	6.8	2.2	0.6	10	H(○)	切先が残る破片。鏃あり。
71	8・F SK104	鉄器(棒状)	7.1	1.4	0.6	69	錆化(△)	断面は長方形。逆S字状に折れ曲がる。下端は欠損し、上端は別の鉄塊が付着しており、本来の形状は不明。
72	8・G SX51	鉄器(棒状)	4.15	1.25	0.95	34	錆化(△)	断面は隅円方形。上部は欠損し。下端を強く折り返す。
73	5・H	鉄器(棒状)	5.8	1.0	0.7	52	H(○)	断面は長方形。上端を折り曲げている。下部は欠損。
74	7・D	鉄器(板状)	5.6	6.2	2.3	112	H(○)	T字形の板状製品で、上下の境でくの字状に屈折している。土砂が付着しており、下端の生き死には不明。
75	7・F~8・F	鉄器(環状)	2.7	2.4	0.5	12	L(●)	平面は楕円形。
76	7・F	鉄器(鍋)	4.0	5.6	3.9	91	H(○)	柄付きの鉄鍋の破片。柄は中空で、下部は上に開いたU字形、上部はゆるい山形の横断面を持つ。
77	8・G SX51	再結合滓	14.5	10.9	3.8	460	H(○)	上面側は鍛造剥片や鉄滓片が層状に固結し、木炭灰や粒状滓も散在する。下面側は、黄褐色砂質土に鍛造剥片や鉄滓片が混じる。
78	8・G SX48	再結合滓	13.5	10.5	8.3	649	H(○)	数cm大の鉄滓片を主体に固結したもので、鍛造剥片・粒状滓も含んでいる。



中須西原遺跡 鉄塊系遺物



中須西原遺跡 鉄塊系遺物・半製品