

The Firing Technique of the Matsuyama Kiln, the Rivival Kutani Ware Kiln

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/47113

(研究ノート)

再興九谷松山窯の窯詰め技法について

野村 将之

(金沢大学人間社会環境研究科 博士前期課程)

はじめに

19世紀に入り現在の石川県内各地では「再興九谷諸窯」と呼ばれる窯が築かれ、各種陶磁器の生産が行われた。それら再興九谷諸窯における考古学的な研究については、発掘調査が行われた窯跡の数が少ないこともありまだ少ないように思える。

そこで本稿では、以前に金沢大学によって発掘調査が行われた松山窯出土資料をもとに、窯詰め技法について分析を行う。

第1章 松山窯概要

第1節 文献史料にみる松山窯

大正14(1925)年に発行された日置謙著『石川県石沼郡誌』847頁には次の記述がある。

松山焼は、安政年間山本彦左衛門なるもの之を創始し、明治元年の頃能美郡串村の人木下某之を襲ぐ。其の製九谷焼に同じといへども、窯を松山に開きしを以て、人之を松山焼と称せしが、明治五年に至り廃絶に帰せり。

その後、昭和15(1940)年に松本佐太郎が発行した『定本九谷』によると、嘉永年間(1848～1853)の初めに大聖寺藩が江沼郡松山村の山本彦右衛門に命じて築かせたのが始まりとなっている。陶工には粟生屋源右衛門や松屋菊三郎の名があり、主に藩の贈答用品を焼いたとされている。文久年間(1861～1863)の末に大聖寺藩は松山窯の保護を廃し、山代窯を助長したとある。ただしその後も表喜左衛門や長左衛門らの陶工が染付や白磁を生産していたようである。

開窯年代については前述の通り諸説あるが、現在は嘉永の初めごろとするのが一般的なようである。以降も松山窯に関する記述はいくつか見受けられるが、基本的には前述の内容に沿ったものであり、文献による記述をまとめると山本彦右衛門が窯を開き、文

久の末に大聖寺藩による保護が廃された後は表喜左衛門らが引き継ぎ、明治初年頃からは木下某が生産を行い明治5年ごろ廃窯となったとされる。

第2節 発掘調査概要

松山窯は昭和54(1979)年、昭和55年に当時の金沢大学文学部考古学研究室によって2度の発掘調査が行われている(佐々木1980、1981)。

昭和54年に行われた第1次調査では、5室からなる連房式登窯跡や工房跡、上絵窯跡、物原(第2物原)などが検出され、また翌年に行われた第2次調査では、7室と推定される連房式登窯跡(第1登窯)、素焼き用と考えられる平窯跡、物原(第1物原)などが検出されている。出土品には各種陶磁器、窯道具、土型が挙げられる。窯道具については後述するが、陶磁器については磁器よりも陶器が多い。磁器は染付と白磁があり、染付が大半である。碗や坏などの小型の器種が多い。続いて陶器は碗や皿、鉢、片口などの日常生活品である。釉は灰釉、鉄釉が主である。また松山窯では色絵も少数ながら出土しており、色絵から日常生活雑器まで幅広い生産が行われていたことが明らかになっている。

第3節 松山窯の時期分類

佐々木達夫は松山窯における発掘調査の成果を基に、松山窯の操業時期を3つに分類している(佐々木1981、1983)。分類の根拠としては遺構(第1図参照)と、出土陶磁器の銘が挙げられている。

第1期

第1期は、昭和55年の調査で検出された第1登窯が使用された時期であり、この時期は第1物原が使用されている。陶磁器の銘であるが、この時期は「九谷」銘が用いられている。年代であるが、後述する第3期の年代より前であることから幕末以前とされている

が、正確な年代ははっきりとしていない。

第2期

第2期になると第1物原の上に大規模な土盛りを行っている。第1登窯は引き続き使用されるが、燃焼室の前に土盛りを行い、第1物原と工房の間に新たに素焼き用の平窯が築かれる。この時期の物原は未発見である。また、銘は「永楽」銘が使用されていたと想定されている。操業していた年代は、第1物原に土盛りを行っていることから幕末期ではあるが第1期よりは時代が下ると思われる。

第3期

第3期は第1登窯を築き直し、5室からなる第2登窯を使用する時期である。第2期で使用された平窯は使わず、登窯の最上室にて素焼きを行っていたようである。この時期の物原は登窯から南に下りたところにある第2物原と考えられている。陶磁器の銘であるが、第1期の「九谷」に加え、「九谷製」「九谷造」「大日本九谷製」「大日本九谷木下直正製之」「大日本九谷木下直正造」などがあり、他にも「口治二巳年夏日製之」や「口治五一月吉祥日」が見受けられる。これらの資料は『石川県江沼郡誌』の記述を裏付けるものであり、第3期の時期は明治元年(1868)から明治5(1872)年と推定される。

第2章 松山窯の窯道具について

第1節 型式分類

松山窯における2度の発掘調査で、窯道具としてはサヤやハマなどが出土している。本章では窯詰め技法の詳細な分析に入る前に、窯道具について型式分類を行いながら器種別に述べたい。松山窯では合計すると200点前後になると想定される量の窯道具が出土しているが、時期による窯道具の特徴を把握するために本稿では型式分類が可能であり、かつ出土層位が判明し、使用時期が特定できる窯道具のみを用いることとした。そのため、以前に報告された数値と一致しない場合がある。

なお、窯道具の名称については一部を除き、既に報告書が刊行されている若杉窯や八幡若杉窯、九谷吉田屋窯にて用いられている名称を用いることとした。

1 サヤ(第3図、第4図)

サヤは製品の焼成に用いられる容器で、松山窯ではすべて円筒形である。本稿では口径もしくは底径、器高を基に2種類に分類した。

1-1 サヤA類

サヤのうち、底径が器高の2倍未満に明らかに収まるものをA類とする。ほとんどのものは器壁が厚くなる(写真1)が、小型のものでは器壁が非常に薄く底部に回転糸切痕を有するものがある(写真2)。

1-2 サヤB類

サヤB類は底径が器高の2倍程度あるいはそれ以上となるものである(写真3)。A類と同様、口縁部に抉りを持つものが存在する。松山窯からは一定数出土しているが、出土位置が明確に判明するものは残念ながら非常に少ない。

2 ハマ(第2図、第5図)

ハマは焼成時に製品の下に敷く焼台の一種であり、松山窯のものはすべて平面が円形である。

2-1 ハマA類(写真4、写真5)

ハマのうち、両面とも平坦であるものをA類とした。直径は最小のもので4.1cm、最大のものでは8.8cmのものが見受けられる。全体としては直径が6cm～8cmのものが多い。

高台痕を持つものが多く、直径5cm前後の小型のものでは高台を押し付けた際についた凹凸が残り、それ以上のものでは焼きムラや釉薬による痕跡が残る点の特徴である。また、高台痕は1つしか残らないことから1回限りの使用で廃棄されたものと考えられる。なお、A類については後述するB類のようにハリの熔着が確認できない。

2-2 ハマB類(写真6)

ハマB類は、断面が逆台形となるものである。口径は最小のもので5.6cm、最大のものでは12.4cmである。この型式の特徴は、下部にハリが熔着する資料が確認できることであり(写真7)、ハマとハリを組み合わせて使用していたことが判明する。また、ハリの熔着痕が多数確認できることから、複数回使用されていたと考えられる(写真8)。

2-3 ハマC類(写真9)

ハマC類は、断面は逆台形状であるが、底部から上面に向けて外反するものが多い。口径は最小のもの

で 10.8cm、最大のもので 16.6cm である。口径で見た場合、10cm 以上 13cm 前後のグループと 15cm 以上の 2 種類のグループに大別できる。ハマ C 類の最大の特徴は中心部にある孔であり、上面で直径 2.8cm～5.6cm と比較的広い孔を有するものと、直径 1.3cm と小規模な孔を有するものの 2 種類が存在する。

2-4 ハマ D 類 (写真 10)

ハマ D 類が他と大きく異なる点は胎土である。ハマ D 類は磁器質であり、暗灰色ないしは灰白色となる。また、上面にはリング状の溝を施してある。今回取り上げた資料は 1 点であるが、出土層位不明のものを含めると 3 点確認できる。

3 シノ (第 6 図 1、写真 11)

この器種は昭和 55 年、そして翌 56 年に掲載された松山窯の調査報告ではトチンと報告されているものである。しかし、それ以降に発掘調査・報告が行われた九谷吉田屋窯ではシノ、八幡若杉窯ではハマもしくはシノと報告されているように、近年では再興九谷諸窯においてはシノで統一されている傾向がある。このため本稿でもシノと呼称することとした。

本稿では 1 点のみ扱うが、出土層位が判明しているものは他に 4 点存在する。特徴を述べるとすべて底部に回転糸切痕を有する。上面には高台痕などの使用の際の痕跡が確認できる。

4 輪トチ (第 6 図 6-9、写真 12)

直径はおおよそ 3cm から 5cm の間に分布している。非常に薄く、片面に回転糸切痕を有するものが多い。これは輪トチを制作する際にできたものか、窯詰め時に底部に回転糸切痕を有する製品ないしは窯道具を固定する際にできたものか両方の可能性が考えられる。しかし、輪トチの厚さが非常に薄く、表面も滑らかであることから窯詰め時にできたものと推測している。そうであるなら、この点は窯詰め時の状況を復元する際の手掛かりとなり得る。

5 ハリ (第 6 図 10-12、写真 13)

製品やハマ B 類に熔着している例が数多く確認でき、重ね焼きの際に製品間に直接もしくはハマ B 類と併用していた状況が判明する。すべて円錐形であり、大きさは口径が 1.5cm から 1.8cm と、2cm 未満の小型

のものである。しかし、製品に熔着したハリのなかには口径が 1cm 前後のものも確認できた。

また、松山窯からは 3 種類のハリ型が出土している。このことから、ハリを大量に必要とした技法が行われていたことが推測される。型の口径はそれぞれ、約 1.0cm、約 1.3cm、約 2.0cm である。うち 1 点には「松山」と刻まれており、調査が行われた窯跡が松山窯であることの根拠の 1 つとなっている。

6 円筒状窯道具 (第 6 図 4・5、写真 14)

こちらは出土層位が特定できるものは 2 点に過ぎないが、それ以外も含めると 20 点以上は確認できる。器壁が薄いものと厚いものの 2 種類ある。小松市八幡遺跡において「チャツカ」と報告されている窯道具に該当すると考えられる。実際にどう用いたかについては不明な点が多いため今回はあまり触れないこととした。

7 その他

その他使用時期が特定できるものとしては、焼成時に色見窓を塞ぐメンボが 2 点出土している。いずれも円錐形である。

また、出土層位・使用時期が不明瞭なため今回取り扱わなかった器種としてはトチンや、サヤ積みを用いられる握りドチ、サヤ蓋、より棒が挙げられる。

第 2 節 使用時期ごとの特徴 (表 1・表 2)

まず第 1 期については、今回判明したのはハマ A・B・C 類各種と後述するサヤを使用していた状況が判明する。今回取り扱った資料ではハマ A 類の割合が半分を占めている。なお、サヤなど繰り返し使用できる器種は後の時期に引き続き使用された可能性もあるため、今回の分析では実像は反映しづらい面がある。

また、ハマには高台痕が残るものも多い。これらを調べたところ、ハマ A 類ではおおよそ直径が 3cm 半ばから 5cm 半ばに分布している。陶磁器の器種では小碗や坏、碗が相当する。ハマ B 類では直径 9cm の高台痕が残るものが確認でき、後述する資料などから皿類の焼成に用いた可能性が高い。

続いて第 3 期であるが、サヤの割合が高くなり、器壁の薄いサヤやハマ D 類、円筒状窯道具、輪トチなど種類が豊富となる。第 3 期でもハマは A 類が半数

以上を占めているため、松山窯ではハマはA類が主流であったと考えられる。

また、高台痕を調べると、ハマA類では直径3cm未満の小さなものが一定数を占めるようになる。これらは茶飲み茶碗や坏のものと考えられる。ハマB類でも直径が2.8cm、3.6cmと小さくなる。ハマC類では径7.6cm、8.9cmとなっている。磁器質の破片が残るものがあり、皿類に用いたと考えられる。

第3章 松山窯における窯詰め技法について

第1節 分析の目的

松山窯の発掘調査を通して指摘された課題のなかに、生産組織や技術系統がある(佐々木1981:26頁)。また、松山窯では現時点で2カ所の物原が検出されている点と、諸文献から藩窯と民窯の2種類の時期があったことが想定できる点から、物原出土資料の比較を通して技術系統などの違いを検討することが本稿の目的となる。

第2節 分析の方法

本稿では、松山窯にて用いられていた窯詰め技法について、幕末期と明治期の2つの時期に分けて分析を試みる。今回は、出土資料のうち出土層位・使用時期が明確である資料のみを用いることとした。また、窯道具については熔着や高台痕、ハリ目の痕が残るもの、あるいは陶磁器が溶着したものを、陶磁器については目跡やハリ目の痕が残るものを用いることとした。

第3節 第1期について(表3)

第1期は第1物原から出土したと考えられる資料で、資料数は磁器1点、陶器4点、窯道具10点の計15点と少ない(第2表)。これは第1物原の発掘が一部分のみとなっていることが大きな原因と考えられる。また、もう一つの要因としては、サヤなどの器種は繰り返し使用され第2期以降も使用された可能性がある点と考えられる。

3-1 磁器

磁器については、サヤに溶着した資料(R448。写真15)とハマが溶着した資料(R360。写真16)が大きな手掛かりとなる。まずサヤでは、急須と思われる磁器片が溶着している。また、急須の他にも高台痕が2つ確認できるが、急須の底部と比べ小さい。恐らく

坏などの焼成に使用したのち急須の焼成を行ったと考えられる。

また、磁器皿では逆台形状のハマB類が使用されていたと考えられる。

3-2 陶器

遺物をみると、基本的には重ね積みを用いている。今回確認できたのは皿のみであり、中でも灰釉の大皿では見込に11か所も目跡が残っている(写真17)。また、明瞭な高台を持たないものでは、写真のようにハリ痕が確認できた(写真18)。

第4節 第3期について(表4)

第3期は6G区を中心とした第2物原から出土したと考えられる資料であり、今回分析に用いたのは磁器が2点、陶器が51点、窯道具が19点の計72点である(第3表)。

4-1 磁器

磁器の窯詰め技法については基本的には第1期でも用いられていたサヤ積みであると考えられる。器種についてはサヤの内壁や外底に溶着した磁器片から推測が出来る。まずサヤの内壁に溶着した磁器片は急須である(R155。写真19)。熔着の様子から、焼成時は4個入っていたのではないかと考えられる。

もう1点、サヤ内での焼成の様子が判明する資料がある。サヤ底にハマA類を敷き、その上に急須を置いて焼成した際に溶着したと考えられ(写真20)、サヤ内に磁器をそのまま焼く方法とハマA類を用いる方法が混在していることが判明した。

また、サヤの外底に磁器が溶着している資料は2点確認できた。1点は急須の蓋と本体の一部が溶着している資料が確認であり(R446。写真21)、焼成時は本体の上に蓋を乗せた状態で焼成していたと推測できる。もう1点は染付の坏もしくは小碗であると思われ(R450。写真22)、サヤ内に4つ入れて焼成していたと推定できる。

4-2 陶器

陶器についても基本的には第1期と同様にハマ、ハリを用いた重ね積みが用いられている。しかしながら第3期においては特徴的な技法が2点確認できた。

まず第1点は陶器におけるサヤ積みの確認である(R415。写真23)。磁器においてサヤ積みは第1期から確認できていたものの、陶器、それも灰釉の碗にサ

ヤ積みを使用していることの意味は、磁器での使用とは異なると考えられる。具体的には、磁器では表面の保護、サヤ積みによる量産を目的としていると考えられるのに対し、灰釉陶器ではサヤはサヤ積みによる大量生産の側面が強いと言える。この場合、サヤ内でさらにハマB類とハリを用いた重ね積みを行っている点は大量生産を裏付ける大きな手掛かりとなる。

また、もう1点の大きな特徴としては、ハマを用いない重ね積みが新しい器種に用いられている点である。それは片口鉢であり、高台脇にハリ痕が3か所ないしは5か所確認できるものが5点確認できた(第4表参照。写真24)。片口鉢では大部分は目跡が3つなので、鉢や皿などの上に重ね積みを行った可能性も考えられる。ハマを用いない重ね積み自体は鉢や皿などの器種でも確認できるが、これらの器種ではハリの上に高台を置いていると推定できる。また、高台以外の部分にハリが接するのは第1期の皿や第3期の灯明皿でも用いられるが、片口鉢は皿類と異なり第3期から新たに生産が行われる器種である。これら3器種はすべて日用雑器であることから、量産に向けた工夫の一つと考えられる。具体的には、ハマを生産する手間を省くことによる作業の簡略化が想定できる。

しかしながら、鉢や小型以外の皿類などの日用雑器については、ハリ痕が高台にあたり、また見込みに蛇の目釉剥ぎを施すなど重ね積み技法は統一されたものではない。こうした技法の違いが生じる要因については今後の課題としたい。

第4章 まとめ

今回の分析の結果、第1期と比較すると第3期では、陶器のサヤ積みやハマを用いない重ね積みなど、より生産の効率を重視した技法が用いられていると考えられる。これは第3期における片口鉢の出現などと関連が考えられ、日常雑器の生産をより重視した可能性が考えられる。

また、窯道具についてであるが、第3期では第1期より器種・型式が増加している。発掘調査の報告によると物原の広がりも第2物原よりも第1物原の方が広いとされており、この結果は製品との関係などからも器種や型式の変化について見ていく必要がある。

今回の分析では第1期に相当する資料が少なく、根拠としてはやや弱いものとなってしまった可能性があ

る。このことは第1物原の本格的な発掘調査が行われていないという点が原因として大きく、将来的に第1物原の調査が行われるとより詳細な分析が窯詰め技法・窯道具、そして製品のすべての面において可能になると考えられる。

今後は近隣の再興九谷諸窯においても同様の分析を試み、それぞれの窯の性格や技術系統の系譜について解明を試みたいと考えている。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、佐々木達夫先生、佐々木花江先生、中村慎一先生、野上建紀先生に大変お世話になりました。記して感謝いたします。また、今回掲載した図面は金沢大学考古学研究室に保管されたものをトレースして用いた。当時実測図作成にあたった方々にこの場をお借りして感謝申し上げます。なお、本稿に掲載した写真はすべて筆者が撮影して用いた。

引用・参考文献

- 加賀古窯研究会 1973「加賀国松山窯の研究」『陶説』240 日本陶磁協会 28-52頁
- 佐々木達夫 1980「加賀・松山窯の発掘」『考古学ジャーナル』171 ニューサイエンス社 20-24頁
- 佐々木達夫 1981「加賀・松山窯の第2次調査」『考古学ジャーナル』186 ニューサイエンス社 21-26頁
- 佐々木達夫 1983「再興九谷の古窯と出土品 松山窯」『世界陶磁全集』9 小学館 170-172頁
- 日置謙 1925『石川県江沼郡誌』石川県江沼郡役所
- 藤田邦雄他 2006『加賀市九谷A遺跡II』石川県教育委員会、(財)石川県埋蔵文化財センター
- 藤田邦雄他 2013『小松市八幡遺跡II』石川県教育委員会、(財)石川県埋蔵文化財センター
- 松本佐太郎 1940『定本九谷』寶雲舎
- 矢部良明他(編) 2002『角川日本陶磁大辞典』角川書店

図	番号	器種・型式	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	遺物番号	出土位置	備考
2	1	ハマA類	5.1		0.7	R557	80M2F	高台痕あり
	2		5.5		0.6	R556	80M2F	
	3		6.3		0.5	R540	80M2F	
	4		6.6		0.5	R536	80M3E 6層	糸切痕(無回転)あり
	5		6.6		0.6	R553	80M2F	
	6		6.6		0.9	R551	80M2F	高台痕あり
	7		6.7		0.9	R552	80M2F	高台痕あり
	8		6.8		0.8	R539	80M2F	
	9		6.9		0.8	R538	80M2F	高台痕あり
	10		7.1		1.0	R537	80M2F	
	11		7.2		0.7	R555	80M2F	高台痕あり
	12		7.7		0.5	R535	80M2F	高台痕あり
	13		8.6		1.0	R171	80M3E 6層	高台痕あり
	14		8.8		0.8	R558	80M2F	高台痕あり
	15	ハマB類	6.5	3.3	1.1	R541	80M2F	
	16		7.8	4.5	1.6	R170	80M3E 6層	ハリ痕多数、複数回使用か。
	17		8.0	4.5	1.5	R546	80M3E 6層	ハリ1熔着、ハリ痕多数、複数回使用か。
	18	ハマC類	12.4	4.4	2.2	R475	80M3F 表土	高台痕あり、ハリ2熔着。
	19		15.0	6.8	2.3	R545	80M2F	
	20		16.2	12.0	3.2	R544	80M2F	

表1 松山窯出土窯道具(第1期)

図	番号	器種・型式	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	遺物番号	出土位置	備考
3	1	サヤA類	8.5	8.8	6.0	R333	79M6G	底部に回転糸切痕、口縁跡。
	2		9.6	9.2	6.9	R324	79M6G	底部に回転糸切痕、熔着跡。
	3		16.1	16.2	10.7		79M7G	
	4		19.1	18.5	15.0		79M6G	口縁部抉り。
4	1	サヤB類	21.8	23.3	15.6		79M6G	口縁部抉り。
	2		22.6	22.8	16.5		79M6G	
	3		29.0	29.0	14.0	R155	79M物原	口縁部抉り。急須片2熔着。
	4							
5	1	ハマA類	4.6		0.5	R247	79M7G 3層	高台痕あり
	2		4.8		0.3	R246	79M7G 3層	
	3		4.8		0.8	R245	79M7G 3層	高台痕あり
	4		5.4		0.5	R244	79M7G 3層	高台痕あり
	5		5.6		0.4	R242	79M7G 3層	高台痕あり
	6		6.3		0.7	R243	79M7G 3層	高台痕あり
	7		6.5		0.9	R249	79M7G 3層	高台痕あり
	8		6.6		0.6	R250	79M7G 3層	高台熔着
	9		7.1		0.5	R241	79M7G 3層	高台痕あり
	10		7.8		0.4	R234	79M7G 3層	高台痕あり
	11		8.4		0.9	R233	79M7G 3層	
	12		8.7		1.2	R453	79M6G	高台熔着
	13		9.0		0.8	R232	79M7G 3層	高台痕あり
	14		9.8		1.2	R231	79M7G 3層	高台痕あり
	15	ハマB類	5.6	3.4	1.3	R258	79M7G 3層	高台痕あり
	16		6.0	3.7	1.9	R327	79M6G	高台痕あり
	17		8.0	4.2	1.2	R252	79M7G 3層	
	18		10.7	4.6	2.3	R543	79M7G 2-3中間層	
	19	ハマC類	10.8	8.0	2.6	R251	79M7G 3層	高台痕あり
	20		12.2	8.5	2.5	R542	79M7G 2-3中間層	高台痕あり
	21		16.6	10.0	3.1	R248	79M7G	
	22	ハマD類	7.0	5.0	1.4	R515	79M7G	磁器質。
6	1	シノ	7.1	4.5	4.9	R534	79M5G	
	2	メンボ		12.2	13.0	R510	79M5G	
	3		(7.5)	R467	79M5G			
	4	円筒状窯道具	10.9	11.1	12.4	R86	79M7G	
	5		16.2	17.0	14.1	R319	79M物原	回転糸切痕あり
	6	輪トチ	3.5		0.4	R262	79M7G 3層	回転糸切痕あり
	7		3.6		0.6	R316	79M6G	高台痕あり
	8		4.0		0.4	R261	79M7G 3層	回転糸切痕あり
	9		4.6		0.5	R263	79M7G 3層	回転糸切痕あり
	10	ハリ	1.5		1.1	R273	79M7G 3層	
	11		1.6		1.3	R271	79M7G 3層	
	12		1.8		1.3	R272	79M7G 3層	

表2 松山窯出土窯道具(第3期)

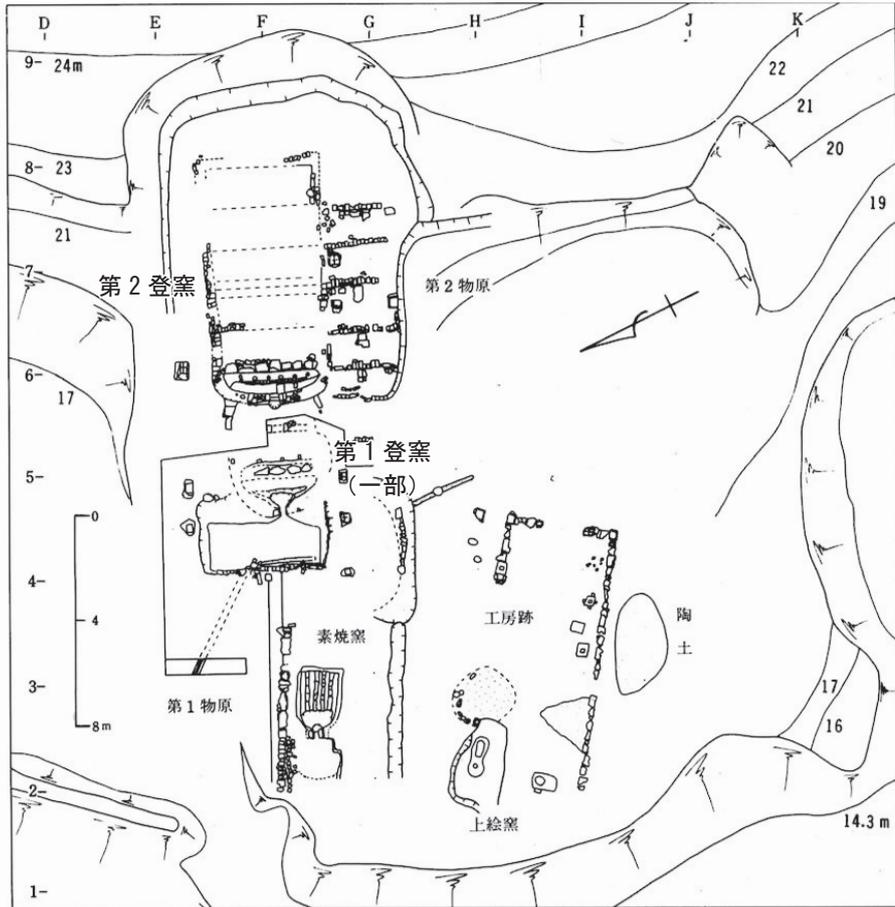
種類	釉	器種	形状	口径	底径	器高	遺物番号	出土地点	焼成時の痕跡	備考	
磁器	染付	皿			7.4	3.7	R360	80M3E 物原	ハマB類熔着		
陶器	灰釉	皿		11.5	5.7	3.0	R208	80MFT 3層	見込に目跡3		
	灰釉			12.1	6.1	1.9	R240	80M3F	見込に目跡2(3)、外面にハリ痕1		
	灰釉			15.8	8.6	3.5	R409	80M4E	見込に目跡3		
	灰釉	大皿		35.9	17.2	7.4	R46	80M3E トレンテ	見込に目跡11		
窯道具		サヤ	ハマ	A類	12.1		12.1	R448	80M3E 6層	内底に土瓶熔着、高台痕1	高台痕は径2.5cm
					5.1		0.7	R557	80M2F	高台痕あり	高台痕は径3.4cm
					6.7		0.9	R552	80M2F	高台痕あり	高台痕は径4.9cm
					6.9		0.8	R538	80M2F	高台痕あり	高台痕は径3.5cm
					7.2		0.7	R555	80M2F	高台痕あり	高台痕は径4.6cm
					7.7		0.5	R535	80M2F	高台痕あり	高台痕は径4.4cm
				8.6		0.95	R171	80M3E 6層	高台痕あり	高台痕は径3.5cm	
				7.8	4.5	1.6	R170	80M3E 6層	ハリ痕多数、複数回使用か。		
				8	4.5	1.5	R546	80M3E 6層	ハリ1熔着、ハリ痕複数、複数回使用か。		
				12.4	4.4	2.2	R475	80M3F 表土	高台痕あり、ハリ2(5)	高台痕は径9.0cm	

表3 窯詰め技法観察表(第1期)

種類	釉	器種	形状等	口径(cm)	底径(cm)	器高(cm)	遺物番号	出土地点	焼成時の痕跡	備考	
磁器	白磁	茶飲み茶碗				3.0	R229	79M7G	ハマA類熔着	ハマ径は4.1cm	
磁器	白磁	急須					R451	79M7G	サヤ底、ハマA類熔着		
陶器			碗	8.0	3.8	6.0	R408	79M6H	見込に目跡3		
				9.1	5.7	4.6	R2	79M5G	見込に目跡3		
				10.0	4.1	5.3	R52	79M6G	見込に目跡3		
				10.8	5.4	7.6	R15	79M7G	見込に目跡2(3)		
				11.3	4.9	6.4	R435	79M7G	見込に足付ハマB類熔着		
				11.3	5.6	6.2	R16	79M6G	見込に目跡3		
				11.5	5.0	6.0	R17	79M5G	見込に目跡2(3)		
				12.3	4.8	6.4	R291	79M5G	見込に目跡2(3)		
				12.6	4.6	7.3	R11	79M6G	見込に目跡3		
				14.4	4.6		R285	79M6G	見込に目跡3		
				14.4	4.1		R286	79M6G	見込に目跡3		
				14.4	4.9		R284	79M7G	見込に目跡3		
				14.4	5.0		R133	79M6G	見込に目跡3		
				14.4	5.1		R415	79M7G 2-3中間層	見込に足付ハマB類熔着、外面にはサヤ底熔着		
				14.4	5.1	2.1	R188	79M7G	外面にハリ痕1		
				14.4	7.4	3.4	R28	79M5G	見込に目跡3、高台にハリ3		
				19.0	8.6	4.7	R40	79M7G 3層	見込に目跡5		
				20.0	9.6	4.1	R439	79M6G 3層	見込に目跡3		
				20.0	9.6	4.1	R444	79M7G	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				12.8	4.2	4.2	R57	79M7G 2層	外面にハリ痕3		
				14.6	5.8	9.7	R440	79M7G	見込に目跡2(3)		
				15.7	6.6	10.5	R173	79M5G	見込にハリ3熔着、高台にハマA類熔着		
				15.8	6.4	9.3	R149	79M7G	見込に目跡3		
				16.5	6.8	11.0	R414	79M6G	見込にハリ3熔着		
				16.6	7.6	9.3	R187	79M7G	見込に目跡4か		
				16.7	9.2	10.25	R162	79M5G-6G	見込に目跡5		
				17.8	9.4	10.0	R24	79M6G	見込に目跡5		
				19.2	9.0	9.8	R201	79M7G	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				21.2	9.4	9.5	R116	79M7G 3層	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				21.4	7.8	9.45	R184	79M6G	見込に目跡3		
				21.4	7.2	10.2	R424	79M7G 下	見込に目跡2(3)		
				21.9	6.6	11.4	R180	79M7G 2層	見込に目跡3		
				22.2	8.4	11.1	R309	79M7G	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				22.5	10.8	5.2	R348	79M6G	見込に蛇の目釉剥ぎ	外径11.5cm、幅2.6cm	
				22.6	10.4	9.2	R423	79M7G 下	見込にハリ1熔着、目跡2(3)		
				22.7	10.0	8.9	R140	79M6G	見込にハリ2熔着(3)		
				23.4	7.5	(12.9)	R500	79M6G	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				30.0	6.6	11.9	R178	79M6G	見込に目跡3		
				17.6	6.6	5.8	R194	79M7G	見込に蛇の目釉剥ぎ		
				17.6	6.8	6.3	R419	79M6G	見込に目跡3、高台にハリ痕5		
				17.65	7.65	5.8	R97	79M7G 3層	見込に目跡2(5か)		
				17.8	6.4	5.2	R350	79M7G 2層	見込に目跡3、高台にハリ痕3		
				17.8	6.5	(6.2)	R195	79M7G	見込に目跡3		
				18.1	7.5	5.7	R443	79M7G	見込に目跡3		
				18.2	6.5	5.6	R75	79M7G 3層	見込に目跡3、高台にハリ痕4(5)		
				18.2	7.7	5.6	R429	79M7G 3層	見込に目跡3	器高は下の鉢までのもの。	
				18.3	6.3	5.6	R135	79M6G 3層	見込に目跡3、高台にハリ痕3		
				18.6	7.2	7.5	R200	79M7G	見込に目跡3		
				18.7	6.6	5.5	R122	79M7G 2層	見込に目跡3、高台にハリ痕5	鉢の数値は下の鉢のもの。	
				18.8	7.4	5.7	R425	79M7G 3層	見込に目跡2(3)		
窯道具		サヤ	ハマ	A類	22.5	23.8	13.4	79M6G	内底に高台痕1		
				B類	29.0	29.0	14.0	R155	79M 物原	内底・内壁に白磁染付急須2熔着。	
							R446	79M6G	外底に白磁染付急須2熔着		
							R450	79M6G	外底に白磁染付小環の口縁部3熔着		
					4.6	0.5	R247	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径2.6cm	
					4.8	0.8	R245	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径2.5cm	
					5.4	0.5	R244	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径2.5cm	
					6.3	0.7	R243	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径3.8cm	
					5.6	0.4	R242	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径4.1cm	
					6.5	0.9	R249	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径3.5cm	
					6.6	0.6	R250	79M7G 3層	高台熔着	高台は径4.5cm	
					7.1	0.5	R241	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径6.1cm	
					7.8	0.4	R234	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径3.6cm	
					9.0	0.8	R232	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径3.8cm	
					5.6	3.4	1.3	R258	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径2.8cm
					6.0	3.7	2.9	R327	79M6G	高台痕あり	高台痕は径3.6cm
					10.8	8.0	2.6	R251	79M7G 3層	高台痕あり	高台痕は径3.6cm
					12.2	8.5	2.5	R542	79M7G 2-3中間層	高台痕あり	高台痕は径3.9cm
	7.0	5.0	1.4	R515	79M7G	上面に溝あり、使用痕あり	溝は外径5.1cm、幅0.6cm				

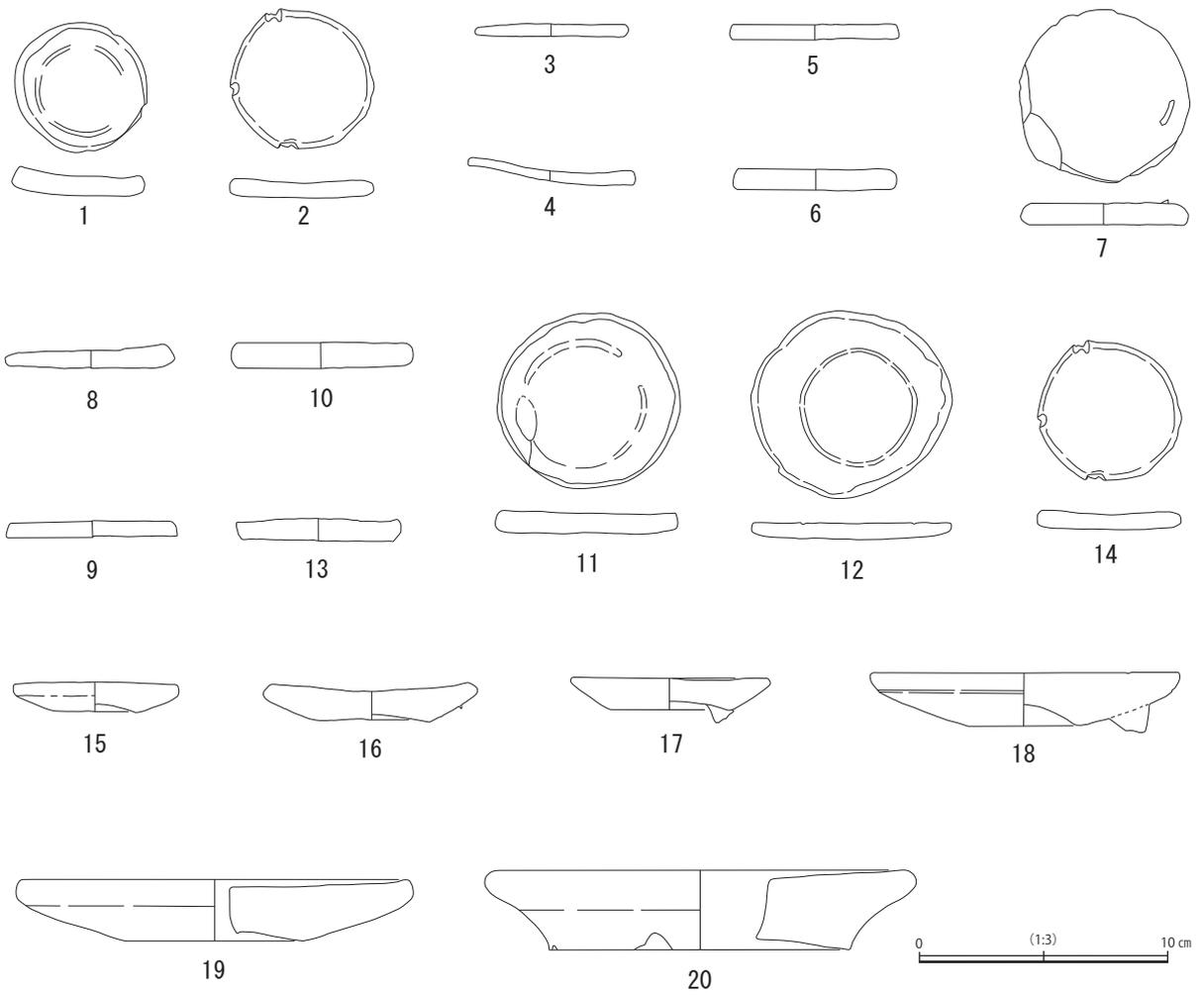
表4 窯詰め技法観察表(第3期)

※調査区の数字・アルファベットは、左の数字が調査年、後半が調査区となる。なお、調査年の次のMは松山窯を意味する。

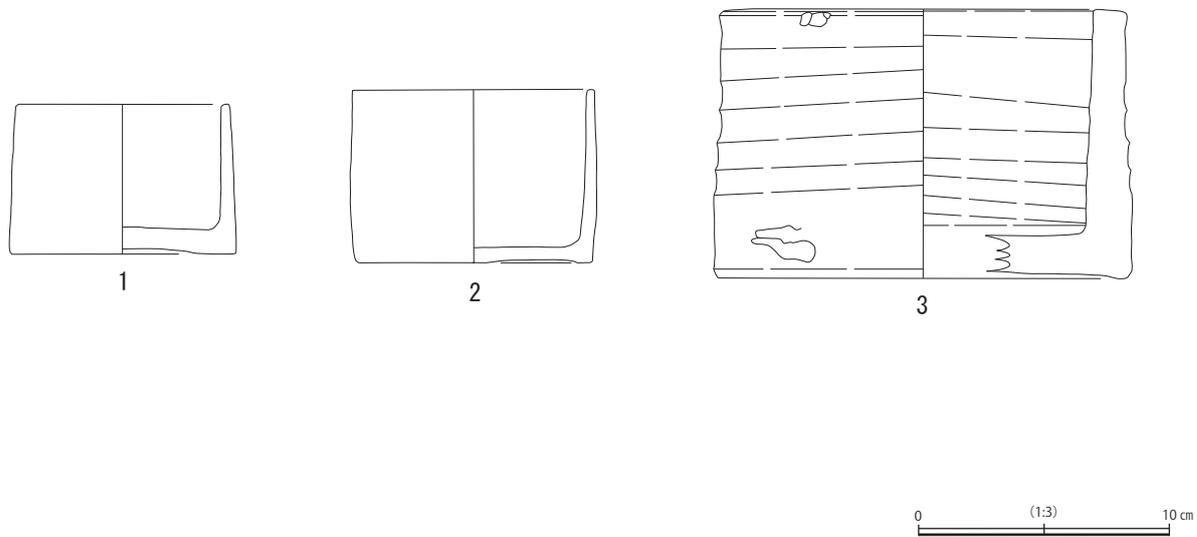


第1図 松山窯遺構図

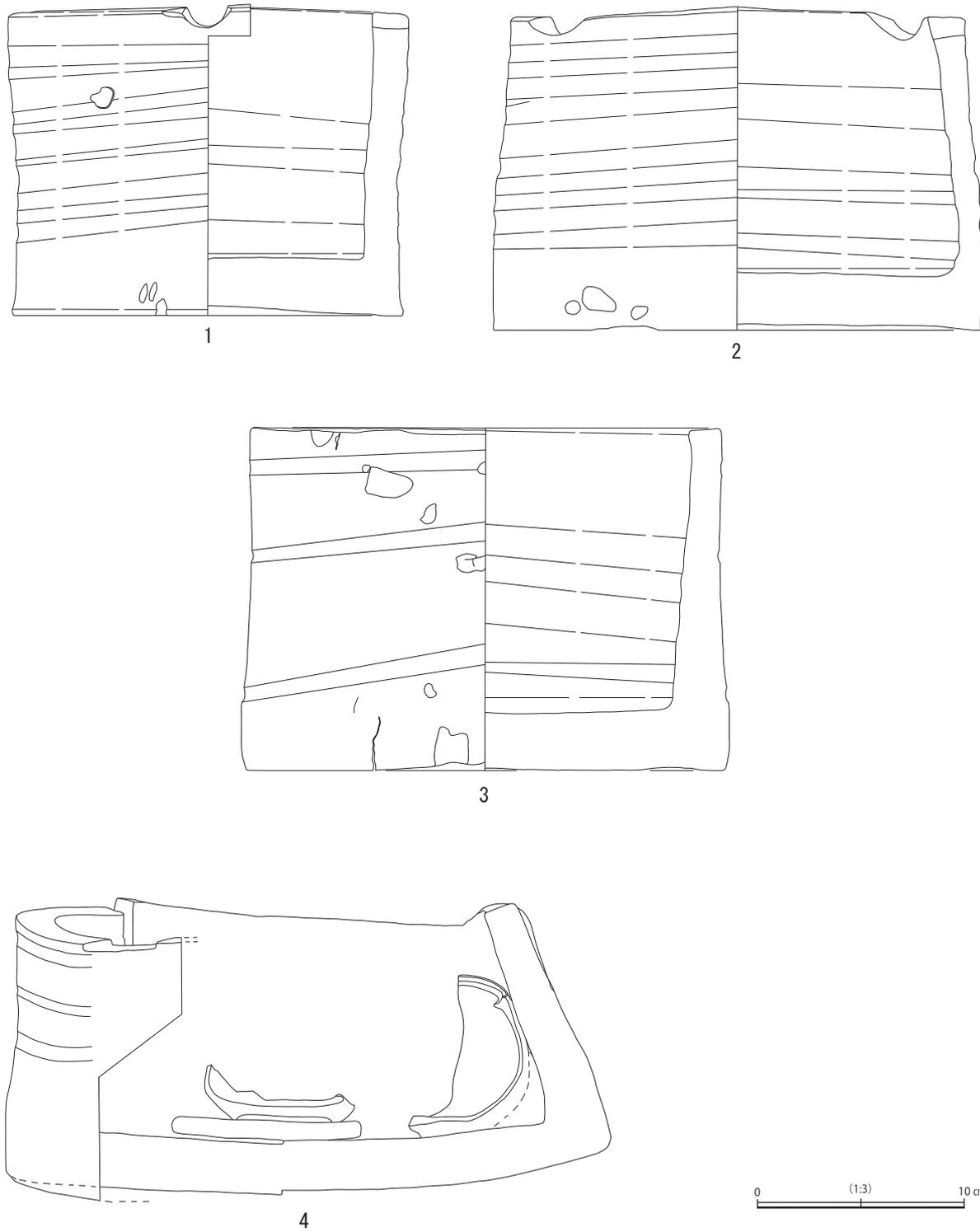
(佐々木 1983 : 171 頁より引用したものに筆者が加筆)



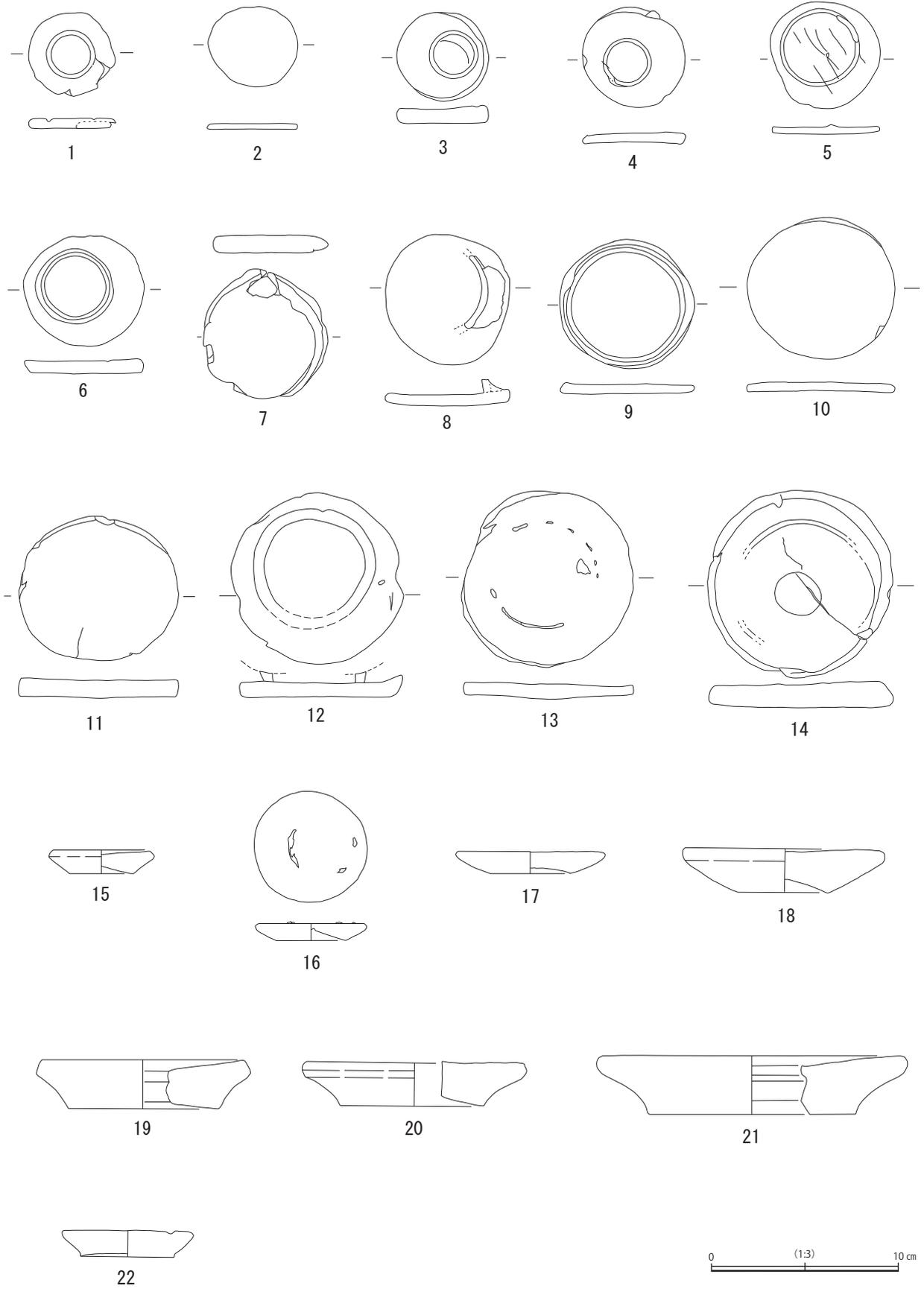
第2図 松山窯出土窯道具（第1期）



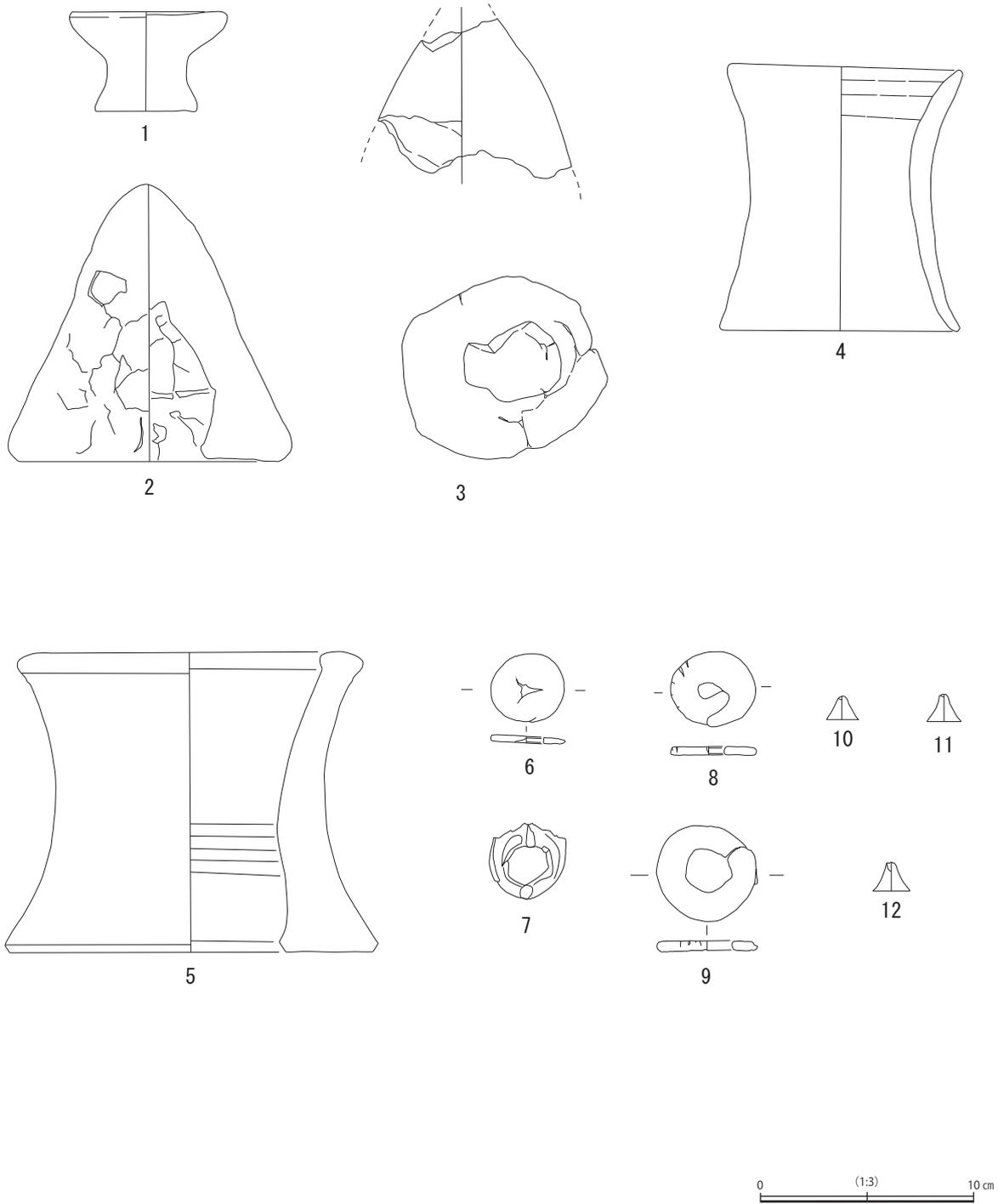
第3図 松山窯出土窯道具（第3期①）



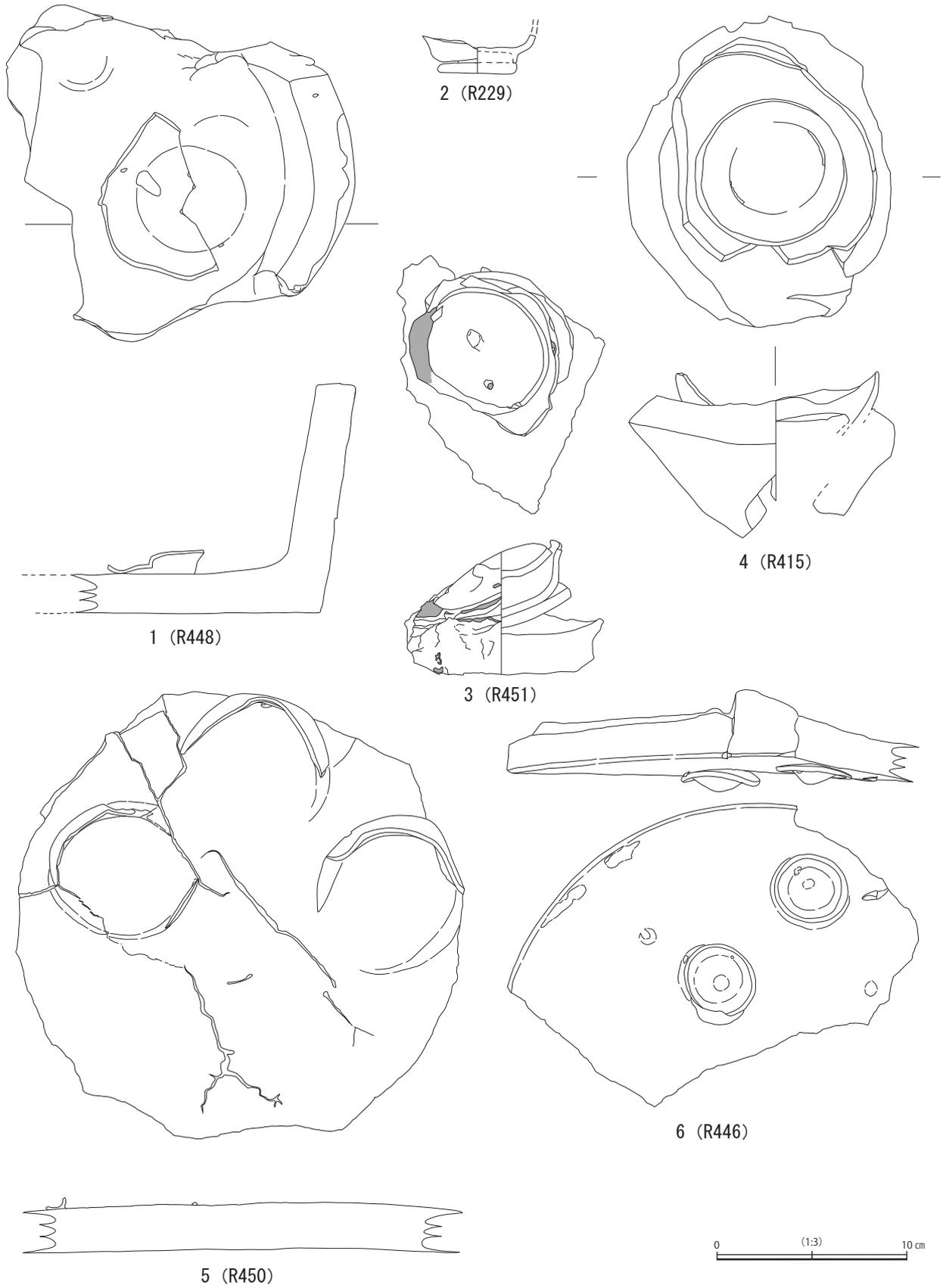
第4図 松山窯出土窯道具（第3期②）



第5図 松山窯出土窯道具 (第3期③)



第6図 松山窯出土窯道具（第3期④）



第7図 陶磁器熔着窯道具



写真1 サヤA類



写真2 器壁の薄いサヤA類



写真3 サヤB類 (R155)



写真4 ハマA類 (第1期)



写真5 ハマA類 (第3期)



写真6 ハマB類
左列が第1期、右列が第3期



写真7 足付きハマB類



写真8 ハリ熔着痕



写真9 ハマC類
前列が第1期、後列が第3期



写真10 ハマD類



写真11 シノ



写真12 輪トチ



写真 13 ハリとハリ型
(型の口径は左から約 1.0cm、約 1.3cm、約 2.0cm)



写真 14 円筒状窯道具



写真 15 急須底が熔着したサヤ



写真 16 染付皿が熔着したハマ B 類



写真 17 目跡が残る灰釉皿



写真 18 外面に残るハリ痕



写真 19 急須が熔着したサヤB類



写真 20 急須とハマA類が熔着したサヤ底



写真 21 外底に急須蓋が熔着したサヤ底



写真 22 外底に口縁部が熔着したサヤ底



写真 23 灰釉碗におけるサヤ積み



写真 24 高台脇にハリ痕が残る片口鉢