

博士学位論文

笠間焼の作業過程における文化的景観の シーンの抽出に関する研究

令和4年9月

茨城大学大学院 理工学研究科
社会インフラシステム科学専攻

仲根聰子

目次

目次	1
学位論文要旨	3
第1章 序章	
1.1 研究背景と目的	7
1.2 研究の流れ	15
第2章 笠間焼の現存する登り窯の作業環境と作業過程	
2.1 目的と調査方法	18
2.2 笠間焼の歴史	20
2.3 現存する登り窯の概要	23
2.4 磯部窯	
2.4.1 磯部窯の概要	24
2.4.2 磯部窯の作業環境と作業過程	27
2.4.3 磯部窯のまとめ	36
2.5 奥田窯	
2.5.1 奥田窯の概要	37
2.5.2 奥田窯の作業環境と作業過程	38
2.5.3 奥田窯のまとめ	47
2.6 久野窯	
2.6.1 久野窯の概要	48
2.6.2 久野窯の作業環境と作業過程	49
2.6.3 久野窯のまとめ	57
2.7 桧佐窯	
2.7.1 桧佐窯の概要	58
2.7.2 桧佐窯の作業環境と作業過程	59
2.7.3 桧佐窯のまとめ	67
2.8 福田窯	
2.8.1 福田窯の概要	68
2.8.2 福田窯の作業環境と作業過程	69
2.8.3 福田窯のまとめ	72
2.9 工芸の丘	
2.9.1 工芸の丘の概要	73
2.9.2 工芸の丘の文化的景観	74
2.9.3 工芸の丘のまとめ	81
2.10 第2章のまとめ	82

第3章 笠間焼の開祖である久野窯の調査方法	
3.1 目的と調査方法	88
3.2 久野窯の概要	89
3.3 久野窯を研究対象に選んだ理由	91
3.4 作業環境と第1期から第4期までの関係	92
3.5 第1期（始動期）における作業環境と作業行為	95
3.6 第2期（活動期）における作業環境と作業行為	98
3.7 第3期（復興期）における作業環境と作業行為	100
3.8 第4期（転換期）における作業環境と作業行為	101
3.9 第3章のまとめ	102
第4章 久野窯の作業過程の作業環境と作業行為から見るシーンの抽出	
4.1 目的と調査方法	104
4.2 分析方法と抽出されたシーン	105
4.3 シーンの作業環境と作業行為	106
4.4 第4章のまとめ	109
第5章 まとめと今後の課題	111
参考文献	114
図表リスト	117

学位論文要旨

笠間焼の作業過程における文化的景観の シーンの抽出に関する研究

茨城大学理工学研究科
社会インフラシステム科学専攻
仲根聰子

窯業や製造に関する作業過程のシーンを抽出するためには地表面に刻み込まれた時間的な積み重ねの痕跡から人間活動及びその展開を総体的に読みとく、地域の人々が暮らす「生きられた空間」として景観を描写することが重要である。窯業の文化的景観は作業過程が時間軸において変容しており、断片として痕跡が少ないため歴史の変遷から捉えようとしても明確に抽出し難い。ここでは時間軸で歴史の変遷から作業過程のシーンの変容を抽出する研究アプローチが必要である。しかしながら、我々が生きた痕跡であるにもかかわらず、このような作業過程のシーンを抽出する方法が確立していない。

そこで、本研究の目的として、現存する登り窯や笠間焼の開祖である久野窯の作業過程を通して、作業環境と作業行為から作業過程のシーンを抽出する手法を構築する。具体的には歴史的な変遷に基づき、久野窯の作業過程を時間軸で4つに分類し、4つの時期別に作業環境と作業行為を考察する。本研究で主題としている作業過程におけるシーンを抽出する手法は、作業過程を細かく作業様相に分解し、各作業様相において作業環境と作業行為の考察に基づいてシーンを抽出することを提案する。笠間焼の文化的景観は窯業が生業である作業過程の「生きられた空間」と「作業環境」と「作業行為」から形成されると考えられる。作業過程とは、文化的景観を形成する窯業に関連する作業の過程を示し、作業様相ごとに分解される作業環境と作業行為から形成される。作業様相とは、作業過程を詳細に分解した様相のことである。作業環境とは様々な周辺要素を含み、土地の生業の歴史、地勢、気候、土壌、使用されている道具と材料から構成されるとした。作業行為とは、文化的景観を形成する窯業の作業過程における人の行為、作陶行為を示す。

研究方法はフィールドワークでヒアリングを用い直接、現存する登り窯や久野窯の窯元に話を聞いた。ヒアリングの内容は生業、作業過程、関連施設の使われ方であり、また、作陶体験もした。笠間焼の開祖、久野窯には74回のヒアリングを行った。さらに、現存する笠間焼の登り窯や窯業の関連施設を測量し作図した。それぞれの笠間焼作陶家の窯元には10回以上、さらに、茨城県観光物産課や笠間市教育委員会、笠間市商工観光課、笠間市立図書館や茨城県立陶芸大学校や茨城県立陶芸大学校、笠間焼協同組合を個別に訪ねて話を聞いた。

研究事例の笠間焼の開祖久野窯では、「笠間陶器沿革誌」（久野家に伝わる笠間焼の歴史。笠間図書館保管）で歴史や窯元の活躍などを調べ、生きられた空間の時間軸（施設の変化、歴史、時代背景）で始動期、活動期、復興期、転換期と4期に分類し、作業過程のシーンを分解して分析した。

本研究によって主に以下の3点が明らかになった。

まず、笠間焼の窯業の作業過程を示し、次に作業過程を作業様相に詳細に分解し、各作業様相に対応する作業環境や作業行為のシーンを抽出する方法を用いて久野窯を分析した結果、特徴あるシーンが抽出されたことから、この手法は有効であることが示された。

次に、作業過程を時間軸で4期に分類し、作業環境と作業行為を検討した。その結果、作業環境は採光のある成形場、風通しの良い施釉場、適した地形と風向きのある登り窯を基軸に作業過程の順が一筆書きとなるように、母屋や長屋などの生活場に接続していることが明らかになった。久野窯以外の現存する登り窯の窯元もほぼ同じような作業過程であることが示された。作業行為は社会情勢に応じて大物から小物に変わったが、笠間の土を用い、またそれらの土を釉薬とした流しかけや浸し掛けで厚みや色つやを表現する技法は維持されていることが明らかになった。

さらに、作業過程の作業環境と作業行為がシーンの分解に基づいて分析された。その結果、土の粉碎、土濾し、土練、天日干しや陰干し、成形、窯詰め、焼成、祈祷に関する作業環境や作業行為は維持が確認されたことから、これらがシーンとして抽出された。作業環境は一見すると機械化や電化により変化したように見えるが、作業過程に沿った合理的なものであり本質は維持されていることが示された。また、現存する登り窯の作業過程は、窯毎に異なる部分もみられるが基本的な伝統的工程は変容せず維持されていることが明らかになった。窯業のシンボルである登り窯はそれぞれ窯毎に、窯の向き、焼成の部屋、大きさ、広さなどが異なるが、文化的景観としての煙突からの黒煙や窯焚きの火入れなどの特徴ある窯業のシーンが抽出され、生きられた空間の痕跡のひとつであることが示された。

本研究で提案した手法を用いて作業環境や作業行為から窯業のシーンの変容を論じることは有効であるため、これまで抽出することが難しかった古くから操業の続く酒蔵、味噌蔵、醤油蔵などの生活と生業に基づくシーンを抽出する方法論として活用することができ、地域資源の発掘と保存再生に役立てることができる。

最後に、この手法を活用して作業環境と作業行為に基づくシーンの抽出は作業様相を考察することが可能となるので、シーンを補強したり再構築したりすることによって、文化財や伝統的工芸品の文化的価値を高められるように活用することが望ましい。保存再生する際にはこれらのシーンを考慮して、文化的価値を継承する必要がある。

Study on extraction of cultural landscape scenes in the Kasama ware work process

Doctor student, Graduate School of Science and Eng., Ibaraki Univ., M.A

Satoko Nakane

The cultural landscapes related to traditional industries concerning products are difficult to extract due to the fluidity of the visually perceived nature of the landscapes themselves. Consequently, no method has yet been established that would enable the extraction of such cultural landscapes. Therefore, the effectiveness of the method for extracting the cultural landscape from the ceramic-making process' work environment and work behavior was demonstrated by taking the Kuno kiln, the founder of Kasama ware, as an example.

First, the analysis of the pottery space and technique within the pottery-making process, along with the scene decomposition of the work environment and behavior of traditional pottery-making processes, are effective in extracting the cultural landscape.

Next, the pottery-making process was divided into five periods across the time axis, with the pottery-making space and technique being subsequently examined. As a result, the pottery space was connected to living areas—such as purlins and Nagaya, a molding plant with daylight, a glazed area with good ventilation, and a climbing kiln with suitable terrain and wind direction at its the core—so that the order of the traditional pottery-making process is achieved with one stroke. Although the technique of making ceramics changed from large to small depending on the social situation, the technique of expressing thickness and color gloss by pouring or dipping Kasama soil as a glaze was maintained.

From the above, the production environment and behavior of the traditional pottery processes were analyzed based on the decomposition of the landscape scene. As a result, the production environment and production activities related to soil crushing, soil filtering, soil kneading, sun- and shade-drying, molding, kiln filling, firing, and prayer were maintained and extracted as elements of the cultural landscapes. At first glance, the production environment seemed to have changed due to mechanization and electrification, but it was observed as a part of a rational evolution of the techniques in line with the pottery-making process, thereby maintaining its essence.

第1章 序論

・ 1.1 序論

・ 研究の流れ

1.1 研究背景と目的

1.2 研究の流れ

1.1 研究背景と目的

柳¹⁾によると、「日本古来の技法を受け継いできた窯業は、地域の風土に基づいた生業として現在まで続く伝統工芸のひとつである」としている。また、「日本は陶磁器の国と言っても過言ではなく、現在も無数の窯場が各地に散在している。こんなにも多く手工による窯場が現存している国は他にみられない」と記している。一方、製造に関する伝統産業によって形成される作業過程においては、視覚で捉えられる部分は流動的であり、生きた痕跡である生活や生業に関する多様な文化表象は気付きにくい状態で現状に埋もれていることが多い²⁾。窯業の様子を見ると生活と生業がにじみ出ているが、生活と生業は歴史的な文脈の中で変容している。そのため、現在において過去の生活と生業を読み解き、作業過程のシーンとして表出しているものを考察するのはたやすいことではない。文化的景観は生業（本研究では作業過程）と空間（作業過程）で形成され、作業過程は作業様相ごとに分解され作業環境と作業行為から形成される。そもそも作業過程のシーンを抽出するためには地表面に刻み込まれた時間的な積み重ねの痕跡から人間活動及びその展開を総体的に読みとく、地域の人々が暮らす「生きられた空間」として景観を描写することが重要である。窯業の文化的景観は作業過程が時間軸において変容しており、断片として痕跡が少ないため歴史的変遷から捉えようとしても明確に抽出し難い。ここでは時間軸で歴史的変遷から作業過程のシーンの変容を抽出する研究アプローチが必要である。しかしながら、我々が生きた痕跡であるにもかかわらず、このような作業過程のシーンを抽出する方法が確立していない。

既往研究では、轟ら³⁾は信楽町長野における窯元の敷地空間構成と空間資源の活用を調査し、二つの窯において詳細に考察している。しかし、この研究は窯業における生活と生業に関する作業過程のシーンを抽出していない。山口ら⁴⁾は、小鹿田焼の里皿山における伝統的な生業の持続と文化的景観の保全を研究し、社会的背景や窯業に関する工程と作業の変換などを詳細に考察し、また、景観構成要素の移動や改変に規則性があることを明らかにしている。しかし、本研究の作業過程におけるシーンの抽出といった詳細な場面を言及していない。丸谷ら⁵⁾は、小石原焼の里における作陶に関わる文化的景観の変容を研究し、作陶工程の伝統的技法と作業過程に関する知見を示した。本研究では、時間軸で作業過程における作業環境と作業行為のシーンを丁寧に抽出しており、この部分が特に相違する。図 1.1 はとび鉋の模様が特徴の小石原焼である。



図 1.1 小石原焼の茶わん 撮影者 仲根聡子

吉田ら⁶⁾が、小鹿田焼の里における文化的景観について報告しているが、文化的景観と関連する伝統的な作業過程のシーンを言及していない。さらに、武田ら⁷⁾は農家の文化的景観の保全により、得られる環境緩和効果に関する研究をしている。文化的景観の保全を狙っている視点は同一であるが、環境緩和効果よりも、本研究は窯業の作業過程のシーンの抽出に力点をおいていることが異なる。また、熊澤ら⁸⁾は、干し芋づくりの生産環境と生産行為の景観から文化的景観を論じている。「食と景観」の関係性を考察し、地域づくりの手法を丁寧に構築している。干し芋づくりの作業過程は窯業とは異なるが、本研究では生産環境と生産行為の考え方を参考にした。松本ら⁹⁾によると、文化的景観の保全に関する研究では、地域産業の変化とヨシ原の維持管理との関係を詳細に述べている。記載されている「将来意向調査にもとづく 2028 年の管理状況の予測」は大変参考になる。しかし、本研究での笠間焼は地域産業であり文化的景観の保全は一致するが、作業過程のシーン抽出には言及していない。さらに、今北ら¹⁰⁾の、母屋の特色の存続部分の抽出では、特色ある部分を丁寧に研究している。母屋の外見上や生活空間の特色などの詳細を述べているが、本研究のように抽出方法を構築していない。本塚ら¹¹⁾は文化的景観の保存にむけた集落の持続性を研究している。丁寧なアンケート調査などで集落の持続性を示している。文化的景観の保全に関する点では一致するが本研究では作業過程に着目した点が相違する。劉ら¹²⁾は、中国の陶磁器の流通・販売手法からみた窯業再生に関する研究をしている。手工芸の無形文化遺産や生活スタイルの変化などで窯業再生の様子を述べているが、流通や販売のほうに力点をおいている。本研究は、文化的景観や作業過程のシーンの抽出に着目する。

西山¹³⁾は、文化的景観の捉え方について知見を述べている。文化庁による文化的概念は文化財保護法に生まれた概念として「農耕」「採草・放牧」「森林の利用」「漁ろう」「水の利用」「採掘・製造」「交通、往来」「居住」の 8 つのカテゴリーそれぞれに関する景観としている。しかし、西山は、枠組みに当てはまらない棚田などの農耕景観を新たな概念で拾上げることが新しい文化的景観であると示している。本研究の笠間焼の文化的景観も「採掘・製造」に当てはまる部分もある。しかし、登り窯のように伝統的建造物であるが火入れ時の煙突からの黒煙など、窯業独特の特徴あるシーンは新しい文化的景観であると考えられる。図 1.2 は、西山徳明が文化庁の本中氏の講演を拝聴して西山氏が作成したものであるが、その図を見ると、従来の文化的景観の史跡や伝統的建造物群、名勝天然記念物は、広義の文化的景観として、それらをひっくるめて指すことが分かる。つまり、枠組みに当てはまらない文化的景観も広義の文化的景観に含まれると理解できる。

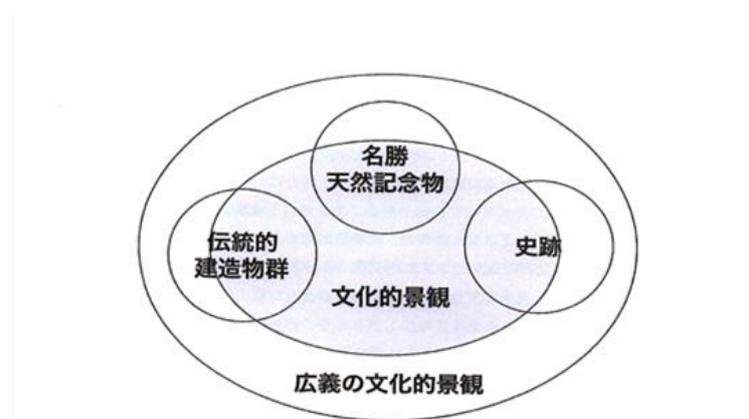


図 1.2 文化的景観の概念 出典（文化庁 元中氏の講演より西山氏が作成）

横張¹⁴⁾は、農山村における文化的景観の動体保全の研究をしている。文化的景観の何を保存すべきかでは、環境と人の生きた関係性を継承することこそ農村景観の保存の本質を考える必要があると述べている。本研究は文化的景観の保全という枠組みで参考になっている。清水¹⁵⁾によると文化的景観は既往の文化財の範疇から大きくはみ出していると述べている。文化的景観は変化することを本質としているから変化するものを保護するという一見矛盾するような問題が前提となる。本研究は作業過程から文化的景観のシーンを抽出するのを目的とし、変容、維持は作業過程の様相を詳細に分解し、それらを分析して言及する。野本ら¹⁶⁾によると、文化的景観を歴史年表に基づいて景観変容期間の抽出の研究をしている。歴史年表は全体や生活、生業に分類して詳細を述べている。しかし、本研究は生業である窯業の作陶工程である作業過程に注視しそれぞれのシーンを抽出し、その抽出する手法を構築したことが異なる。濱田¹⁷⁾は、小鹿田焼の里皿山は他の重要文化的景観の地域に比べ生業に関する資料が豊富であるため、他の窯業集落と皿山の比較研究をしている。小鹿田焼は物理的経済的要因のみの形成ではなく民芸運動という外部者との接触が重要な要因の一つであることを明らかにしている。本研究は比較研究ではないがその方法は役にたつと考える。また、濱田¹⁸⁾は観光ガイドブックに見る地域と工芸では、九州の焼き物を対象にしているが、多くの焼き物が各地に誕生し、それらが少なくとも表象のレベルにおいて地域の文化に機能する可能性を有していると述べている。さらに濱田¹⁹⁾は、小石原焼の指定制度や伝統の継承や再生産について研究している。本研究の笠間焼も開業以来何代も続いている窯元や200年以上の伝統の継承などが参考になる。しかし、本研究の作業過程から文化的景観のシーンの抽出の手法などが異なる。青木²⁰⁾によると、わが国陶磁器産地における生産減少について次のように記している。産地間の対応の相違は産地の生産や流通構造に関係し、「固有技術」「革新性」「販売力」の3要素の展開の仕方が対応策と関係していることを明らかにした。本研究の文化的景観の生業にも関係があるので参考になる。山下ら²¹⁾は、文化的景観は生きた景観であることを強調し、文化的景観の表象は捉えにくいものであるが研究に写真投影法を適用している。本研究も写真や実測した図面を適用することによって、生活や生業など実存的な文化的景観表象を捉えることが出来る。本研究と異なる調査方法は被験者に写真をとってもらい客観的に考察することである。窯元とその家族や訪問者の属性間の違いによって景観表象とその評価の相違は困難を極めたと記している。実存的景観はサルトルの実存主義に基づく概念であるが研究の範囲が広がると考えられる。丁寧に分析しているところが参考になる。市原ら²²⁾は、登り窯や多様な窯への移行について研究している。窯元自身の意識として、「登り窯は焼き物の象徴であり大切だ」とあるが、反面「維持や労力、経済効率には問題がある」との意見を記している。本研究は、作業過程における文化的景観のシーンの抽出であり異なる部分もあるが、登り窯も研究の対象にするため参考になる。山下ら²³⁾は、重要文化的景観である小鹿田焼の里では景観構成要素の保存計画が施行していると述べ、屋内の作業の成形の「景観」が多いがその道具や材料の扱いは景観の保存対象ではないと指摘している。また、来訪者のまなざしは景観の観光利用の視線に相反すると記している。本研究は文化的景観の保全は同じであるが、シーンの抽出する手法は異なる。さらに、山下ら²⁴⁾「訪問者が捉えた伝統的窯業地の景観とその評価—窯元との比較に基づく景観管理—では、先行研究と同じように写真撮影も用いて研究している。本研究と異なる点は被験者に写真をとってもらい客観的に考察することであり参考にする。訪問者の視点からみると家屋、川などは伝統的第2次産業の焼き物の里の景観表象であると述べている。本研究と焼き物の里の景観表象という点や写真を用いる方法は同じであるが、作業過程の文化的景観のシーンの抽出という手法が異なる。初沢²⁵⁾は、地場産業産地における革新の特徴で益子焼と笠間焼を研究している。革新の特徴として

笠間焼の窯業指導所を取り上げている。本研究の笠間焼関係者でも窯業指導所に関わっている人が多いので参考にする。吉田光邦²⁶⁾は、「焼き物は土より出でて土にかえるもの」としている。窯業の生業や文化的景観について「かつての窯業は半農半陶であり職人より農民であることのほうが多い。丹波焼の蛇窯のえんえんと山に這いのぼる様は壮大な眺めである」と言及している。窯業の生業と文化的景観が一体化している様子が伝わってくる。しかし、本研究のように作業過程から見えるシーンの抽出までは着目していない。柳²⁷⁾は、民藝とは何かで、美の密意を解くためには工藝がいかにかに大切な鍵を与えるかに至ったと述べている。民衆的工藝がいかにかに美の国（日本）の来すために重要な役割を勤めるかを記している。つまり、民衆的工藝の一つに焼き物が含まれ無名の焼き物が美しいものであると述べている。しかし、焼き物の作業過程にまでは言及していない。田中²⁸⁾の研究は分野が異なるが、建築物を実測して作図をすることで見えてくるものを注視する方法など参考になった。建築空間はレトリックや哲学による空間計画であってはならないと述べている。窯業の関連施設のひとつの登り窯の空間も同じようなことが言える。また、外尾²⁹⁾もガウディ研究家であるが、ガウディを見るのではなくガウディの見ていた方向を見ようと述べている。つまり200年以上も前に構築された登り窯を測量することで当時の窯元の見ていた方向を見るのが本研究の視点であるとし参考にする。

既往研究を整理すると、山口⁴⁾の「小鹿田の里皿山における伝統的な生業の持続と文化的景観の保全に関する研究」があり、社会的背景や窯業に関する工程と作業の変換などを詳細に考察している。本研究の位置づけは文化的景観の保全の点では同じであると考えられるが、窯業の作業過程を作業様相に細かく分解し、各作業様相において作業環境と作業行為の考察に基づいてシーンを抽出する手法を構築することを目的とすることが異なる。研究方法のヒアリングも同じであるが、本研究は窯業の関連施設を詳細に測量して図面を起し文化的景観や作業過程のシーンの抽出する手法を構築することである。熊澤ら⁸⁾は、干し芋づくりの生産環境と生産行為の景観から文化的景観を論じている。「食と景観」の関係性を考察し、地域づくりの手法を丁寧に構築している。干し芋作りの作業過程は窯業とは異なるが、本研究では生産環境と生産行為の考え方を参考にした。本塚ら¹¹⁾は文化的景観の保存にむけた集落の持続性を研究している。丁寧なアンケート調査などで集落の持続性を示している。文化的景観の保全に関する点では一致するが本研究では作業過程に着目した点が相違する。劉ら¹²⁾は、中国の陶磁器の流通・販売手法からみた窯業再生に関する研究をしている。手工芸の無形文化遺産や生活スタイルの変化などでの窯業再生の様子を述べているが、流通や販売のほうに力点をおいている。本研究は、文化的景観や作業過程のシーンの抽出に着目する。

本研究の目的は、歴史的変遷から、窯業の作業過程の作業環境と作業行為を作業様相毎に詳細に分解し、丁寧に分析し文化的景観のシーンの抽出を試みることである。本研究の目的の意義として、作業環境や作業行為のシーンを抽出する方法を分析し特徴あるシーンが抽出され、この手法が有効であることが明らかになれば、シーンを補強したり再構築、文化財や伝統的工芸品の文化的価値を高めることに役にたつと考えられる。そこで本研究では、上記の既往研究を踏まえ窯業の文化的景観や笠間焼の開祖である久野窯や現存する登り窯の作業過程を通して、作業環境と作業行為から作業過程のシーンを抽出する手法を構築する。具体的には歴史的な変遷に基づき、笠間焼の開祖、久野窯の作業過程を時間軸で4つに分類し、4つの時期別に作業環境と作業行為を考察する。本研究で主題としている作業過程におけるシーンを抽出する手法とは、時間軸で分類し作業過程を細かく作業様相に分解し、各作業様相において作業環境と作業行為の考察に基づいてシーンを抽出することである。作業過程とは、窯業の作陶工程を示し、作業様相とは、作業過程

を詳細に分解した様子のことである。作業環境とは様々な周辺要素を含み、土地の生業の歴史、地勢、気候、土壌、使用されている道具と材料から構成されるとし、また、作業行為は、窯業の作業過程における人の行為、作陶技法などが含まれる。さらに、シーンとは作業過程において個々に切り取られた景観の一部分を示す。本研究の独自性は現存する登り窯の文化的景観と窯業の作業過程のシーンを抽出する方法を構築することである。



文化的景観

- 地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された景観地で我が国民の生活又は生業の理解のため欠くことのできないもの(文化財保護法第二条第1項第五号より)
- 窯業の文化的景観は生業（作業過程）であり、作業環境と作業行為と生きられた空間から形成されるものである。
- 文化的景観は多くの学問で使用されてきた概念

図 1.3 文化的景観 作成者 仲根聡子

さらに、文化的景観^{注1)}とは、地域における人々の生活又は生業及び当該地域の風土により形成された景観地で我が国民の生活又は生業の理解のため欠くことのできないもの（文化財保護法第二条第1項第五号より）と定めている。また、文化的景観は、「日々の生活に根ざした身近な景観であるため、日頃その価値にはなかなか気付きにくいものであり、文化的景観を保護する制度を設けることによって、その文化的な価値を正しく評価し、地域で護り、次世代へと継承していくことが出来る」と述べている。窯業の文化的景観は生業であり、作業環境と作業行為と生きられた空間から形成されるものである。重要文化的景観の選定制度として、平成16年の文化財保護法の一部改正によって始まった新しい文化財保護の手法であるとし、令和4年3月15日の官報告示時点で、全国で71件の重要文化的景観が選定されている」と述べている。笠間焼は重要文化財には選定されていない。文化的景観の保護に関する調査研究会^{注2)}によると、景観論として歴史的景観の復元的研究であり、地域を分析し、詳細に描写することがあげられるが、近年では、景観の中の見えない要素をあぶりだし主体、構造、意味などの観点から景観形成に係わる重要な要因を明らかにする方向が協調されるようになってきた。図1.3は文化的景観を示したものである。写真

は、笠間焼樹窯のオープンアトリエの様子である。文化表象は気付きにくい状態で埋もれていることがあると記したが、赤い毛氈に並べられた笠間焼は華やかに訪問者の目を楽しませている。

笠間焼の文化的景観とは、江戸時代に開業して以来、継承されている窯業の伝統的作業過程と良質な粘土が埋蔵されていたことや登り窯を構築しやすい傾斜のある土地などの作業環境で形成されていると考えられる。笠間焼は笠間地方で採取された土を使用し笠間地方で製作される焼き物である。地厚で流しかけなどの模様のある壺や甕、すり鉢などが多く作られた。図 1.4 は窯業の文化的景観を図式化したものである。窯業の生業は作業過程であり、作業環境と作業行為と生きられた空間から形成されたものであることが分かる。図 1.5 は笠間焼の特徴ある作品を示す。

窯業の文化的景観

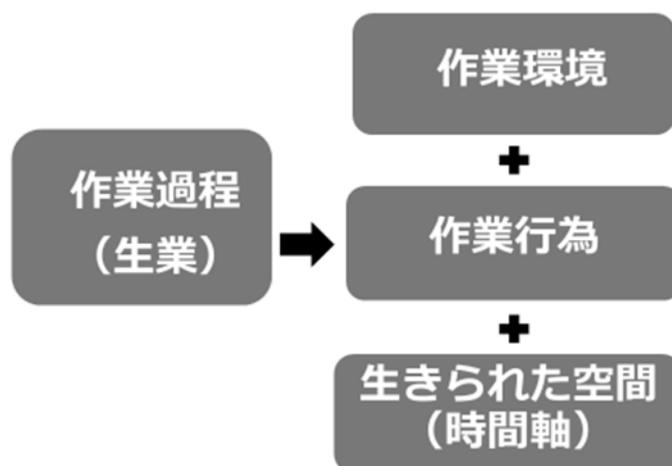


図 1.4 窯業の文化的景観 作成者 仲根聰子



磯部窯の磯部秋次郎の作品 (茶壺)
1903 年内国勸業博覧会 3 等賞
撮影者 仲根聰子



流しかけの壺 作者不明
撮影者 仲根聰子

図 1.5 笠間焼 撮影者 仲根聰子

表 1.1 は本研究で使用する用語の定義である。この表をみると、生きられた空間や作業過程、作業様相、作業環境、作業行為、シーンの定義が分かる。

表 1.1 用語の定義 作成者 仲根聡子

用語の定義	
生きられた空間	• 時間的に積み重なったものなど地域の人々が暮らす景観
作業過程	• 文化的景観を形成する窯業に関連する作業の過程。
作業様相	• 作業過程を詳細に分解した様相
作業環境	• 文化的景観を形成する空間。土地の生業の歴史、地勢、気候、土壌、使用されている道具と材料
作業行為	• 文化的景観を形成する窯業の作業過程における人の行為、作陶技法
シーン	• 作業過程において個々に切り取られた景観の一部

このように信楽焼や小石原焼、小鹿田焼などの焼物の産地を事例とした文化的景観に関する研究はあるが、本研究のように歴史の変遷から窯業の作業環境と作業行為を作業様相毎に詳細に分解し、シーンの抽出を試みた研究は他にみあたらない。但し、筆者らは本研究の一部を発表している³⁰⁾。本研究では、歴史の変遷から窯業の作業過程の作業環境と作業行為を作業様相毎に詳細に分解して丁寧に分析し文化的景観のシーンの抽出を試みる。具体的には、笠間焼の開祖、久野窯の作業過程を時間軸で4つに分類し、4つの時期別に作業環境と作業行為を考察し、それに基づいてシーンを抽出する方法を提案する。

さらに、文化的景観は味噌蔵や酒蔵などの食品製造にも適応されると考えられるが、本研究の適応範囲は窯業だけにとどめることにする。理由は生業を食べるものを製造することと分けて考えるためである。また、本研究の学術的貢献は、地域の人々が暮らす「生きられた空間」として埋もれてしまう痕跡を時間軸で分類し作業過程におけるシーンを抽出する方法を構築し可視化することである。可視化することによって見えてくるものは、作業様相を詳細に分解し分析したことによって視覚で捉えられる部分であり、流動的でありながらも本質的なものは維持されていることが明らかになることである。痕跡を掘り起こすことによって見えてきた作業環境と作業行為は有効なものとし、シーンを抽出する方法論として活用でき地域資源の発掘と保存再生に役立つと考える。

伝統的工芸品産業振興協会³¹⁾は、伝統的工芸品とは日常生活で使われ、工程の主な部分は手づくりであり、伝統的な技術・技法によって作られ、また、100年以上使用されてきた原材料であり、一定の地域で産地を形成するものであると述べている。笠間焼は1992年に、信楽焼は1976年に伝統的工芸品に指定され、それぞれ伝統工芸士^{注3)}が活躍している。

1.2 研究の流れ

図 1.6 に研究の流れを示す。

第 1 章の序論では、既存研究の整理や笠間焼の作業過程における文化的景観のシーンの抽出の手法の構築を試みる。

第 2 章の笠間焼の現存する登り窯の作業環境と作業過程では現存する登り窯 7 基（磯部窯，奥田窯，久野窯(2 基)，桧佐窯，福田窯，工芸の丘）の測量した図面を基に様相を詳細に分析する。但し，福田窯は窯元の諸事情により測量が出来なかった。作業過程はインターネットのホームページや配布されているパンフレットなどを参考にした。写真撮影は窯元の許可のもと登り窯や作業場内を撮影し一次資料とした。

窯業の文化的景観として現存する登り窯を捉え，また，笠間の歴史，地形や他の窯元の配置なども示す。現在，窯元毎に名称が（例 久野陶園）あるが，いつ頃からか不明の点もあるため姓を窯元の名称（例 久野窯）とした

第 3 章の久野窯の作業過程における作業環境と作業過程では，主な研究対象の選出で笠間焼の開祖久野窯を選定し，開業当時の施設や工具などが現存するため，シーンの抽出には最適であると考え，ヒアリング，窯業の関連施設の登り窯や工場内部を測量，作図した。久野家に伝わる「笠間陶器沿革誌」³²⁾の開業当時の古い資料を閲覧した。さらに，作業過程を時間軸で 4 期に分類し笠間焼の開業からの流れにそって作業過程の文化的景観のシーンを抽出する。

第 4 章では特徴のある作業過程をさらに細かく作業様相に分解し，作業環境と作業行為に分類して文化的景観のシーンを抽出した。

第 5 章では作業過程のシーンの抽出にはこの手法が有効であることを示し，まとめとする。

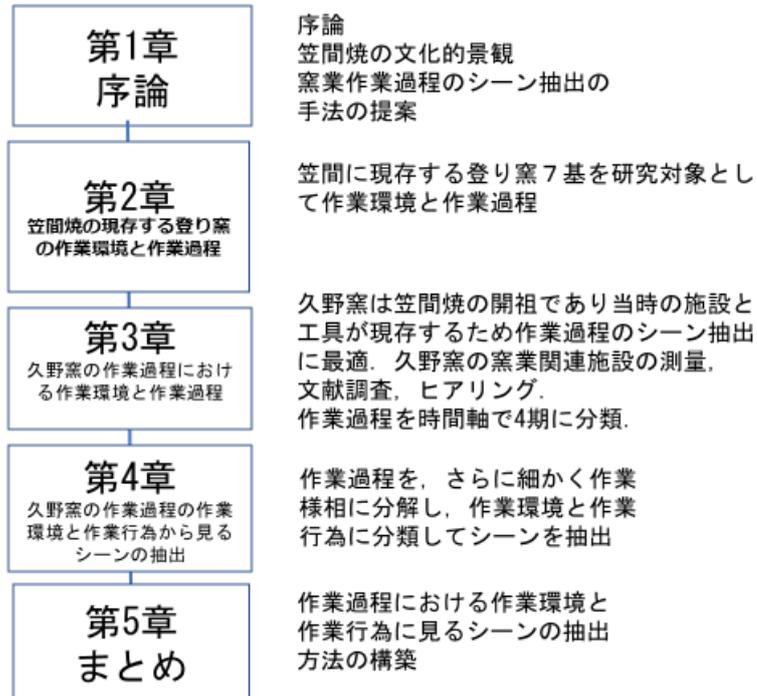


図 1.6 研究の流れ 作成者 仲根聡子

第2章 笠間焼の現存する登り窯の 作業環境と作業過程

・ 1.1 序論

・ 研究の流れ

- 2.1 目的と調査方法
- 2.2 笠間焼の歴史
- 2.3 現存する登り窯の概要
- 2.4 磯部窯
 - 2.4.1 磯部窯の概要
 - 2.4.2 磯部窯の作業環境と作業過程
 - 2.4.3 磯部窯のまとめ
- 2.5 奥田窯
 - 2.5.1 奥田窯の概要
 - 2.5.2 奥田窯の作業環境と作業過程
 - 2.5.3 奥田窯のまとめ
- 2.6 久野窯
 - 2.6.1 久野窯の概要
 - 2.6.2 久野窯の作業環境と作業過程
 - 2.6.3 久野窯のまとめ
- 2.7 桧佐窯
 - 2.7.1 桧佐窯の概要
 - 2.7.2 桧佐窯の作業環境と作業過程
 - 2.7.3 桧佐窯のまとめ
- 2.8 福田窯
 - 2.8.1 福田窯の概要
 - 2.8.2 福田窯の作業環境と作業過程
 - 2.8.3 福田窯のまとめ
- 2.9 工芸の丘
 - 2.9.1 工芸の丘の概要
 - 2.9.2 工芸の丘の文化的景観
 - 2.9.3 工芸の丘のまとめ
- 2.10 第2章のまとめ

2.1 目的と調査方法

本章では、笠間焼の現存する登り窯の実態や窯業の文化的景観や窯毎の作業過程を明らかにすることである。調査対象は、笠間地区に現存する登り窯の磯部窯、奥田窯、久野窯(2基)、桧佐窯、福田窯、工芸の丘の7基とする。焼成する窯は、穴窯、蛇窯、登り窯と変遷した。穴窯^{注4)}は単独の部屋で焼成し、蛇窯は部屋の間仕切りのない細長い登り窯であり、登り窯とは焼成室が複数ある窯を指し、地形の高低差を利用して構築されている。部屋数は最大15室である。調査方法は表2.1に示した。笠間地区には、全盛時の明治時代には30基以上の登り窯が構築されたが2021年現在、現存する登り窯は7基のみである。「工芸の丘」の登り窯は他の窯とは異なり、茨城県立陶芸大学校の研修生の作品などを焼成している。しかし、年に何度か焼成を継承しているので、現存する登り窯として研究対象に加えた。登り窯の実態は、窯毎に測量して作図し、ヒアリングを試みた。しかし、福田窯は諸事情により測量することが出来なかった。文化的景観や作陶工程はインターネットのホームページや配布されているパンフレットなどを参考にした。写真撮影は窯元の許可のもと登り窯や作業場内を撮影し一次資料とした。ヒアリング調査時の登り窯や工場の写真から分析することにした。また、工芸の丘の作業過程は、茨城県立陶芸大学校での作成のため、他の窯元とは生業の状態が異なるので研究対象外とした。ヒアリング調査と測量の研究対象は、磯部窯、奥田窯、久野窯、桧佐窯、福田窯、工芸の丘であり、それらの概要は本章の2.4磯部窯～2.9工芸の丘に示す。2019年から2021年まで足掛け3年を要した。窯元は詳細な記録を残さず、現存する登り窯や関連施設の詳細な図面も残っていない。登り窯を実測し、作図することにより当時の生活や生業の様相が分かり、窯業の文化的景観や作業過程などを知ることができた。窯元や窯業関係者のヒアリングを一次資料として参考にした。また、開業当時の様子は笠間焼の開祖、久野窯に継承されている「笠間焼沿革誌」³²⁾から解読した。久野窯の74回と圧倒的に回数が多いのは、対象事例として詳細を研究したためである。2019年11月から2020年12月にかけてヒアリング、文献調査により、7基の登り窯を調査した。登り窯や工場などの関連施設は測量して作図した。

表 2.1 調査方法と調査日付 作成者 仲根聡子

久野家の歴史 G5:K14+G5:K	久野窯 kuno kiln			
調査方法 survey method	測量調査 Meassure survey	資料調査, ヒアリング Material survey Hearing survey		
調査年月 survey dete	2020年1月～ 2020年7月	2019年11月～2021年12月 November2019～March2021		
調査関係者と 調査内容 Inverstigators and investigation	久野窯（敷地全 体, 母屋, 登り 窯, 工場, 井 戸, 土濾し場 跡, 長屋跡, 蔵 跡, 重油窯, 電 気窯, ガス窯, 灯油窯） kuno kiln(entire site.purlin.climbin g kiln.factory.well.s oil filter place.shared hut.warehouse.he avy oil kiln.electric kiln.gas kiln.kerosene kiln)	調査関係者 Inverstigators	調査とヒアリングの内容 Survey and hearing content	No
		茨城県観光物産課 Ibaraki tourism Products Division 笠間市観光課 Kasama tourism Division （一社）笠間観光協会 Public Tourism Divison 笠間市教育委員会 Kasama Board of education 笠間市立笠間図書館 Kasama library	笠間の観光資源 Tourism resources 伝統的工芸品 Traditional crafts, 文化的景観 Cultural landscape	3
		笠間焼協同組合 Kasamayaki cooperative 窯業指導所 Ceramics guidance center 笠間工芸の丘 Kasama kougeinooka	笠間焼の作陶工程 Pottery making process, 登り窯の歴史 History of climbing kiln 笠間焼の作風の変化 Changes in Kasama yaki ware style	4
		茨城県立陶芸美術館 Ibaraki Ceramic Art Museum, 茨城県立陶芸大学校 Ibaraki Ceramic Art University	笠間焼の歴史History of Kasamayaki 笠間焼の作陶工程Pottery making process	3
		【笠間焼作陶家の窯元】 桧佐窯Hisa kiln, いそべ窯 Isobe kiln, 奥田窯Okuda kiln, 向山窯kouzangama kiln, 樹窯Ituki kiln, 風窯Kaze kiln	登り窯の歴史 History of climbing kiln, 笠間焼の作陶工程 Pottery making process	21
		真言宗豊山派金剛寺 Kongo atempie	久野家の歴史 History of Kuno 窯元の生没 Life and death of the kiln	2
		久野窯14代窯元伊藤慶子 Keiko Ito 14th generation KunoKiln	久野家の歴史 History of Kuno 笠間焼の作陶工程 Pottery making process	74

2.2 笠間焼の歴史

笠間市は茨城県の中央に位置し古くから文化の開けた町である。1889年鉄道（水戸線）が開通^{注5)}し、1921年に笠間地方に電気が供給^{注6)}され、1963年に国道50号線が開通すると物流と人の流れが大きく変わった。1889年笠間町、1958年笠間市、2006年旧友部町、旧岩間町が合併して笠間市が誕生^{注7)}した。

以下に笠間焼の歴史を示す。

笠間焼の起こりは、相馬から入ったという説がある。1800年ごろ相馬焼の秘法が伝わり、山口勘兵衛が穴戸焼として開業した説である。第2章の2.4に「磯部焼」で詳細を記す。次の説は、1772年久野半右衛門が信楽の陶工と出会って開業したと伝えられている。3章で詳細を述べる。その後、笠間藩の支援により「仕法窯」として笠間焼は発展し現在に至る。

本研究の目的は文化的景観と窯業の作業過程のシーン抽出方法の手法の構築である。ヒアリングを通して窯毎の作業過程を調査したが、図2.1の茨城県陶芸美術館^{注8)}のパンフレットからも読み取ることが出来る。図2.1を見ると、作業過程^{注9)}（作陶工程）として①採掘 ②粘土 ③成形 ④乾燥仕上げ ⑤素焼き ⑥絵付け ⑦本焼き ⑧窯出しが記されている。この作業過程は、第2章の磯部窯、奥田窯、桧佐窯、福田窯の概要で述べる。また、久野窯は第3章で詳細を示す。



図 2.1 笠間焼の作陶工程 笠間焼の歴史 出典 茨城県立陶芸美術館

表 2.2 に笠間地区の窯元の件数を示す³³⁾。1772 年に笠間焼が開業して以来、笠間市は焼き物が盛んな町になった。1861 年に仕法窯として任命された 6 軒から徐々に増加したが 1945 年の戦後は 8 軒に落ち込んだ。1965 年頃から景気が上昇し、笠間焼が復興し 1995 年には 164 軒に増加した。

表 2.2 笠間焼窯元の件数の変化 作成者 仲根聰子

西暦	1861	1868	1896	1907	1915	1945	1955	1970	1978	1980	1995
和暦	文久1年	M1年	M29年	M40年	T4年	S20年	S30年	S45年	S53年	S55年	H7年
窯数	6	8	22	19	24	8	11	69	70	100	164

笠間地区は周りを山に囲まれた盆地である。図 2.2 は笠間市観光協会によって 1978 年 10 月に作成された図である^{注 10)}。配置図の黒丸は当時の主な窯元の位置を示す。図を見るといくつかのエリアに密集して窯元が存在したことが分かる。名称が明記してある窯元は、筆者が 2019 年に調査して登り窯があることを確認している。それぞれの登り窯の近くには良質な粘土が採土できた。鉄道水戸線が開通すると笠間駅が製品の運搬、販売の中心になった。このエリア以外にも窯業団地などに多数の窯元が存在した。図 2.2 を見ると、久野窯は、北西の山間部に位置し益子に行く途中にある。図の中央に鉄道、笠間駅があるのが分かる。笠間駅の近くに奥田窯、桧佐窯が位置し、鉄道を挟んだ反対側に福田窯が存在している。このエリアに窯元が多く存在するのは、笠間駅が近く、製品の運搬に便利だったことと考えられる。工芸の丘は、笠間芸術の森公園の敷地内に設置されている。また、少し離れた南東部には磯部窯が存在する。磯部窯は、鉄道、宍戸駅近くに構築され、やはり製品の運搬に便利であったと考えられる。図の中央より北側に日本三大稻荷の笠間稻荷神社があり初詣などに賑わいをみせる。

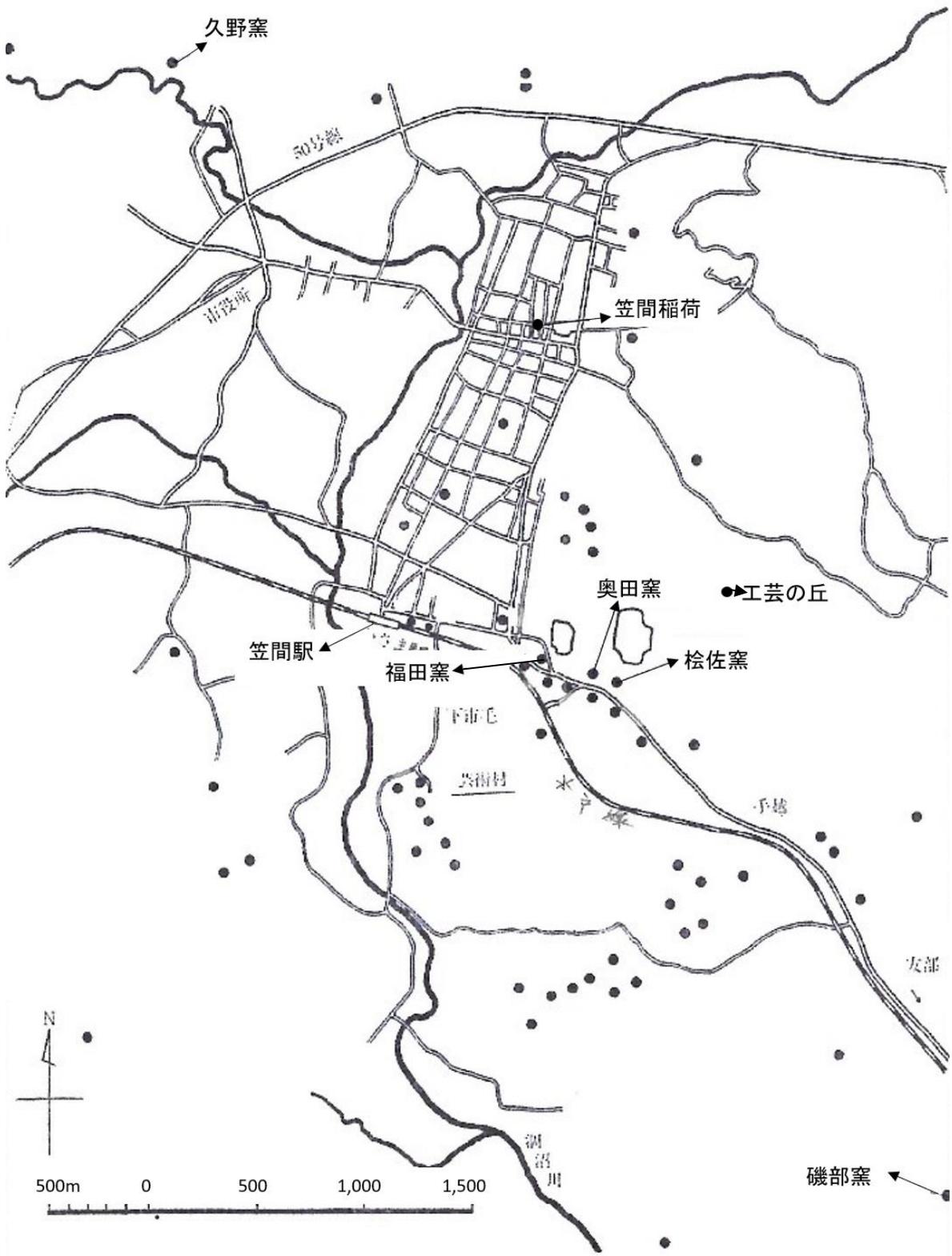


図 2.2 笠間焼窯元の分布図 作成者 仲根聡子 (加筆修正)

2.4 磯部窯

2.4.1 磯部窯の概要

磯部窯は、笠間地区の南東部宍戸地区に位置し、古くから窯業の開けた地区である。磯部窯は久野窯と共に笠間焼開祖の源流のひとつと伝えられている。約350年前、明国から亡命した朱瞬水が学問と共に南支那の宋胡録の技法を持つ陶師を連れてきた。その時の水戸藩に、その技法を伝えた。山水土瓶、甕、すり鉢などを製造したのが、宍戸焼の始まりであり笠間焼の源流のひとつとも言われている^{注12)}。

その後、山口勘平がその技法を学び、文化3年(1816年)ごろ宍戸焼を始めたという言い伝えがある。山口家に入出入りしていた小野藤治平がいて、山形の平清水焼の陶祖となった。東北地方で最も早く登り窯を導入したのが相馬藩である。正保年間(1645~1648)に田町(現・相馬町)に築窯した。図2.2^{注12)}に磯部窯の系譜を示す。系譜図によると、山口勘兵衛が宍戸焼の開祖として、山口勘右衛門、山口勘重、山口松之助と継承されているのが分かる。また、山口松之助から磯部秋次郎に継承され、磯部茂、現在も作陶されている磯部幸克にバトンが渡されているのが分かる。磯部窯の特徴は、昔からの伝統を継承し手作りのまろやかさと、イラボ、鉄砂釉、黒釉などが相まった日用食器、花器、額皿、置物などを製作している。

表2.4^{注12)}に宍戸焼の年表を示す。宍戸焼は1869年頃から笠間焼と呼ばれているのが表2.4の年表から読みとれる。また、図2.3と同様、宍戸焼の詳細が分かる。笠間焼の開祖と伝えられている久野窯は1772年の開業、宍戸焼の開業は1795年、いずれも江戸時代の開業である。2021年の現在まで笠間焼は脈々と窯業が継承されている。

図 2.3 は宍戸焼系譜^{注12)}を示す。山口勘兵衛から磯部克幸までの系譜が分かる。山口勘兵衛が小川の製陶技術を取得した様子や宍戸焼を開業した時代背景も読むことができる。しかし、いつごろから山口家が窯業を始めたのか明らかではない。伝えられていると記されているように正確な記録ではないが、その当時の背景が分かる。系譜が示すように4代山口松之助が鉄道水戸線開通後、運送業者に転業したあと、磯部秋次郎に継承されたのがみてとれる。さらに茂、克幸と続いている様子も確認できる。

宍戸焼系譜

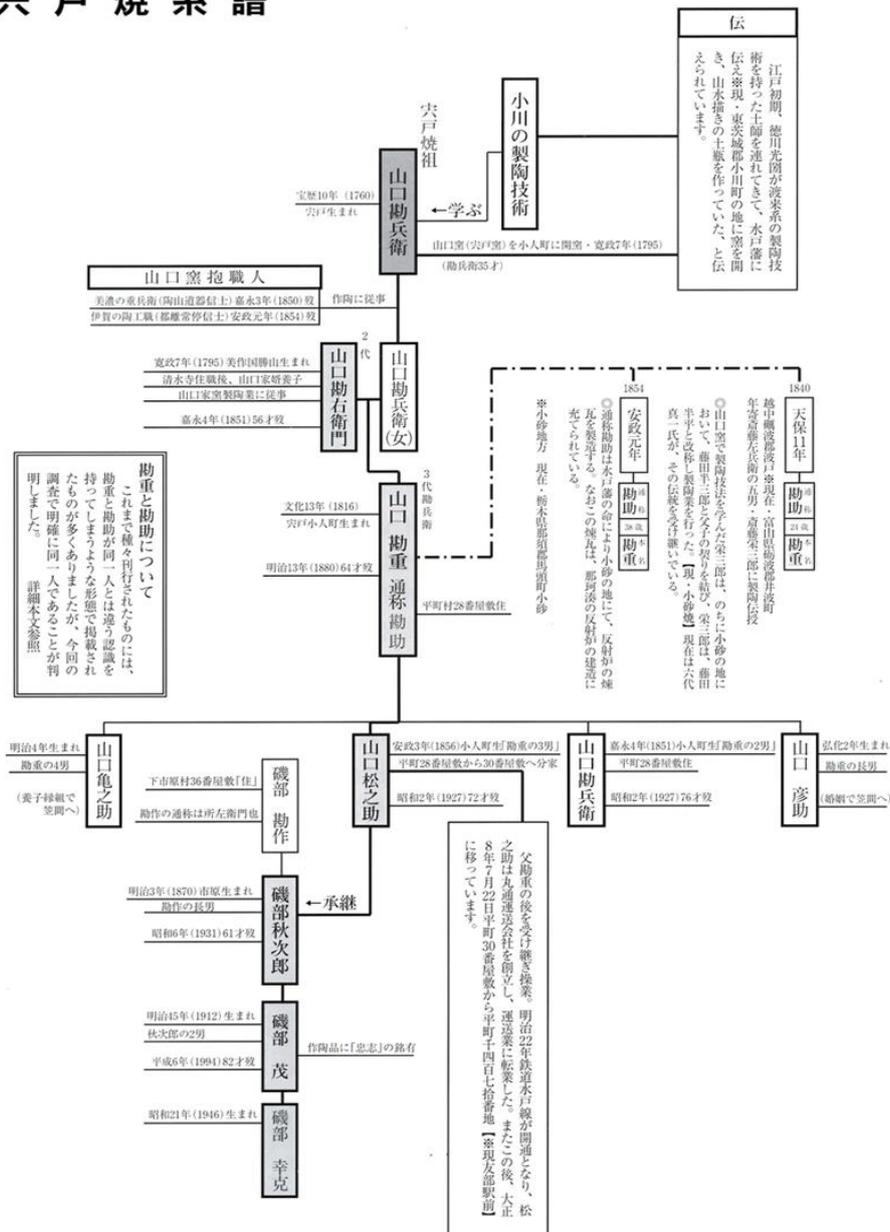


図 2.3 宍戸焼系譜 作成者 仲根聰子 加筆修正 出典 市原焼と宍戸焼

表 2.4^{注12)}は宍戸焼年表を示す。1682年から1944年までの詳細な宍戸焼の年表である。1869年頃から笠間焼に統一され、1891年常陸窯から磯部窯に改称した様子が確認できる。

表 2.4 宍戸焼年表 出典 市原焼と宍戸焼 作成者 仲根聰子

西暦	和暦	
1682年	天和2年	水戸藩主徳川頼房の7男、松平頼雄宍戸1万石の藩主となる。
1760年	宝暦10年	宍戸焼の祖山口勘兵衛宍戸に生まれる。
1795年	寛政7年	山口勘兵衛、宍戸に山口窯(宍戸窯)を開窯する。(このとき勘兵衛35歳)のち美濃の重兵衛(法名・陶山道器信士)・伊賀の陶工(法名・都離常停信士)らが作陶に従事、美作国勝山出身の勘右衛門、山口家の婿養子山口勘右衛門となり窯業に従事する。
1816年	文化13年	山口勘右衛門の子、山口勘重(通称・勘助)宍戸小人町に生まれる。
1830年	天保元年	山口勘重(通称・勘助)、山口窯(宍戸窯)を継ぐ。
1840年	天保11年	山口勘重(通称・勘助)、斎藤栄三郎に製陶技術を伝授する。(勘助このとき24歳)
1850年	嘉永3年	美濃出身の山口窯陶工、重兵衛(法名・陶山道器信士)宍戸にて死去。
1851年	嘉永4年	山口勘右衛門宍戸小人町にて死去(56歳)。
1854年	安政元年	山口勘重(通称・勘助)、水戸藩の命により小砂において反射炉の煉瓦を製造する。伊賀の陶工(法名・都離常停信士)死去。
1856年	安政3年	山口勘重(通称・勘助)の3男、山口松之助宍戸小人町に生まれる。
1869年	明治2年	この頃より、田中友三郎は宍戸焼・箱田焼・手越焼を総称し、笠間焼として横浜で販売した。のち、総称笠間焼は京浜地区などに共同出荷するまでに至った。
1870年	明治3年	下市原村36番屋敷住・磯部勘作の長男、磯部秋次郎が生まれる。
1880年	明治13年	山口勘重(通称・勘助)64歳で死去。
1887年	明治20年	笠間・益子陶器製造業者等により、陶器製造組合が設立され、山口松之助も加盟する。
1888年	明治21年	茨城県陶器製造組合が設立され、山口松之助も加盟する。(松之助このとき32歳)
1889年	明治22年	鉄道(水戸線)が開通する。
1890年	明治23年	山口松之助、第3回内国勲業博覧会に茶壺・徳利等を出品。
1891年	明治24年	この頃、山口松之助は運送業に転業し山口窯(宍戸窯)は、磯部秋次郎が継承する。なお、秋次郎は窯名を常陸窯(磯部窯)と改称する。(秋次郎このとき21歳)
1895年	明治28年	鉄道(常磐線土浦・友部間)が開通する。
1902年	明治35年	西茨城郡陶器伝習所が設立される。
1903年	明治36年	磯部秋次郎、第5回内国勲業博覧会において陶器瓶類3等賞受賞する。(秋次郎33歳)
1907年	明治40年	笠間陶器同業組合が設立され、磯部秋次郎も加盟する。
1912年	明治45年 (大正元年)	磯部秋次郎の2男、磯部茂生まれる。
1931年	昭和6年	磯部秋次郎61歳で死去。常陸窯(磯部窯)を磯部茂が継ぐ。
1947年	昭和22年	笠間陶器商工業協同組合が設立され、磯部茂加盟。
1955年	昭和30年	宍戸町・大原村・北川根村・鯉淵村の一部をもって町村合併「友部町」が誕生する。
1956年	昭和31年	笠間陶器協同組合設立、磯部茂加盟。
1963年	昭和38年	磯部茂、茨城県芸術祭にて県議会議長賞受賞。
1970年	昭和45年	磯部茂、第5回茨城県芸術祭において優等1席県知事賞受賞。
1978年	昭和53年	笠間焼連合組合設立。磯部茂は初代理事長となり、その重責を担う。磯部幸克、第1回茨城県郷土伝統工芸技術後継者褒賞受賞。
1984年	昭和59年	磯部茂、茨城県郷土伝統工芸技能伝承者褒賞受賞。
1994年	平成6年	磯部茂、82歳で死去。

2.4.2 磯部窯の作業環境と作業過程

磯部窯は1910年頃構築されたと伝えられる登り窯が現存する

図2.4^{注13)}に概要を示す。この図は笠間焼文化研究会が2014年に作成した図面から引用した。登り窯の製作年度やおおよその概要がわかる。

しかし、登り窯の詳細な図面は現存せず、窯元のヒアリングや測量などの調査結果を基に作図した結果は以下、図2.5～図2.8に示す。

磯部窯は鉄道の友部駅に近く農村地帯に位置する。図2.2で確認することができる。登り窯時代は11部屋構築されていた規模の大きい登り窯であったが現在は5室である。働いている職人も多くいたことが配置図の図2.9の長屋の大きさなどから考えることができる。登り窯も何度か壊れては構築が繰り返され4回目に現在の位置に作られている。生きられた空間としての文化的景観は景観変遷として窯業の生業や地理的な要素として考えることができる。登り窯の煙突からの黒煙は窯業のシンボルである。窯元は図2.5に示すように煙突からの煙が近所に迷惑をかけないように木を植えるなどの配慮をみせている。

作業過程は磯部窯の関連施設の配置図(図2.9)と共に示す。

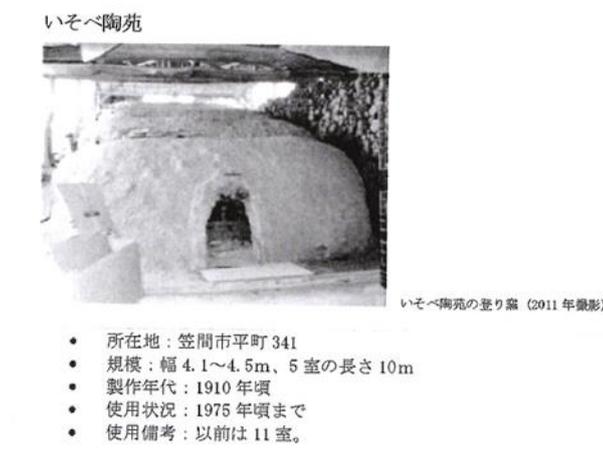


図2.4 磯部窯の登り窯 ① 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved
笠間焼文化研究会 2014年(平成26年)

図 2.5^{注14)}は筆者が測量して作図したオリジナル図面である。以下の図面も同様である。磯部窯の登り窯の西，東，南の立面図を示す。磯部窯の登り窯は西向きである。以前は燃焼室が 11 あったが，現在は 5 部屋に縮小された。2 室はほぼ同じ高さであるが，3 室は一段高い位置にあり土地の勾配を利用して構築されたことがわかる。磯部窯の登り窯は何度も再構築されてきた。理由は壊れたら修繕せず別の場所に構築したためである。労力，コストがかからないですむという窯元の知恵であった。震災後修復された現在の窯は地震に強い構造に修復された。図 2.6^{注14)}は登り窯小屋の西，南立面図面を示す。2011 年の大震災ののち修復された登り窯であるが明治時代に構築された当時の様子を伝えている。

登り窯の煙突の写真

周りに木を植えて煙が近所に迷惑をかけないようにした窯元の配慮がある。

(2019 年 12 月 10 日 撮影者 仲根聰子)

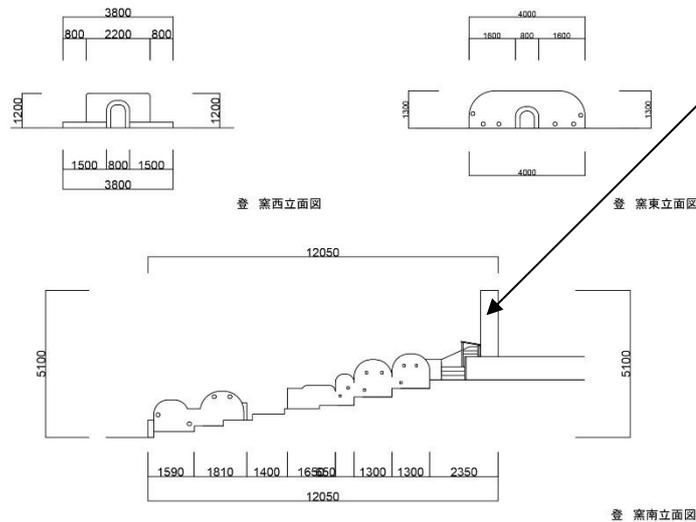


図 2.5^{注14)} 磯部窯の登り窯の西，東，南立面図面 2019 年 12 月 10 日測量
作成者 仲根聰子 有住竜一

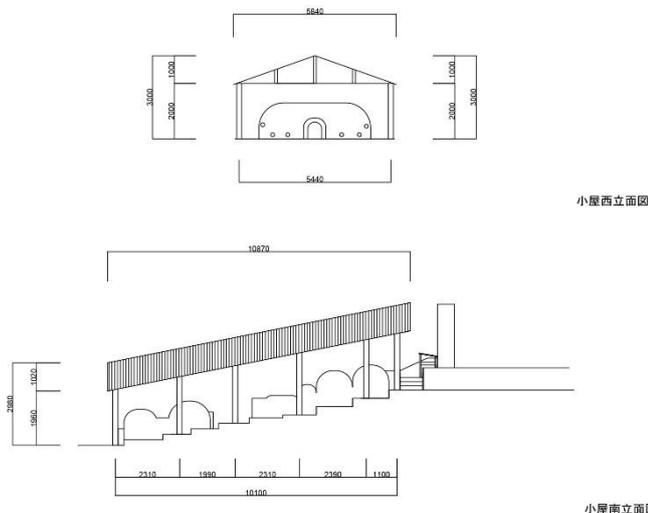


図 2.6^{注14)} 磯部窯の登り窯小屋の西，南立面図面 2019 年 12 月 10 日測量
作成者 仲根聰子 有住竜一

図 2.7^{注14)}は登り窯小屋の東、北立面図である。登り窯は焼成時には非常に高温になるので屋根は防災を考えて構築されトタン屋根である。さらに火災防止のため屋根のみで周りの壁はない。登り窯の北側と南側の通路は窯詰めや窯出しに便利のように段ごとに枠が切つてある。両脇には、ききょう（製品を載せる台）や薪が備蓄されている。

磯部窯の登り窯の北側の写真
 最上部には煙突がある。
 下段から焼成用の5つの部屋が構築されている。
 以前は11の部屋が設置されていた。
 登り窯の左側には焼成時の製品を載せる台が積み重なっている
 (2019年12月10日 撮影者 仲根聡子)

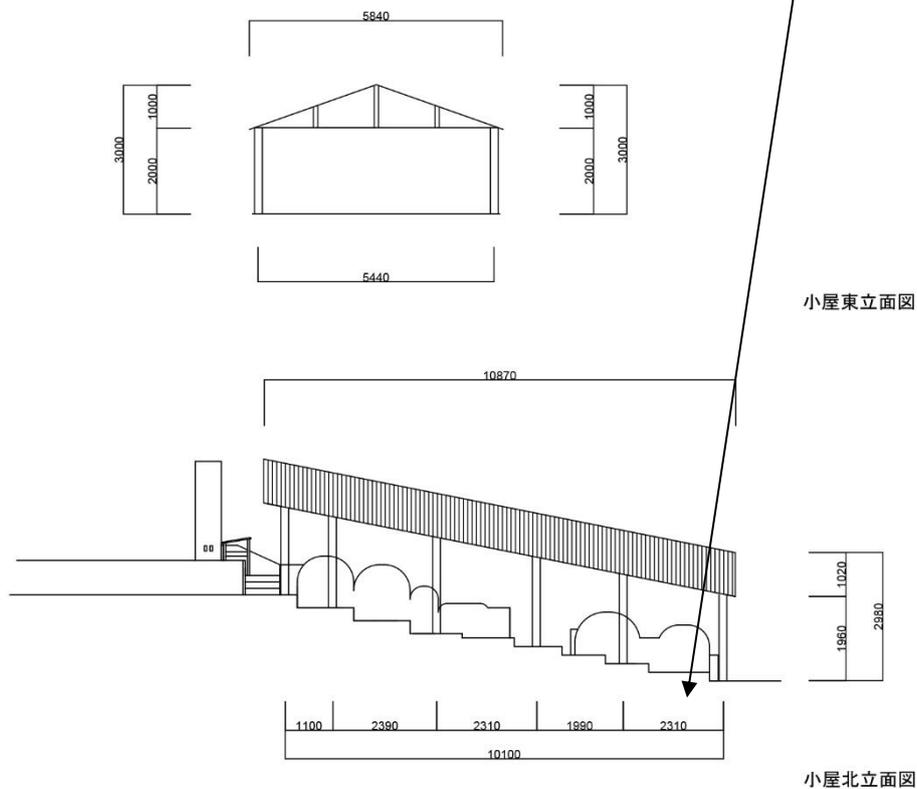


図 2.7^{注14)} 磯部窯の登り窯小屋の東、北立面図面 2019年12月10日測量
 作成者 仲根聡子 有住竜一

図 2.8^{注14)}に磯部窯の登り窯の平面図と北立面図とその断面図を示す。平面図で燃焼室が5室あることが確認できる。立面図や断面図では緩やかな傾斜を利用して構築されたことや燃焼室の上部のカーブなどが確認できる。窯詰め用の焚口は狭く室内も暗く作業が困難である。

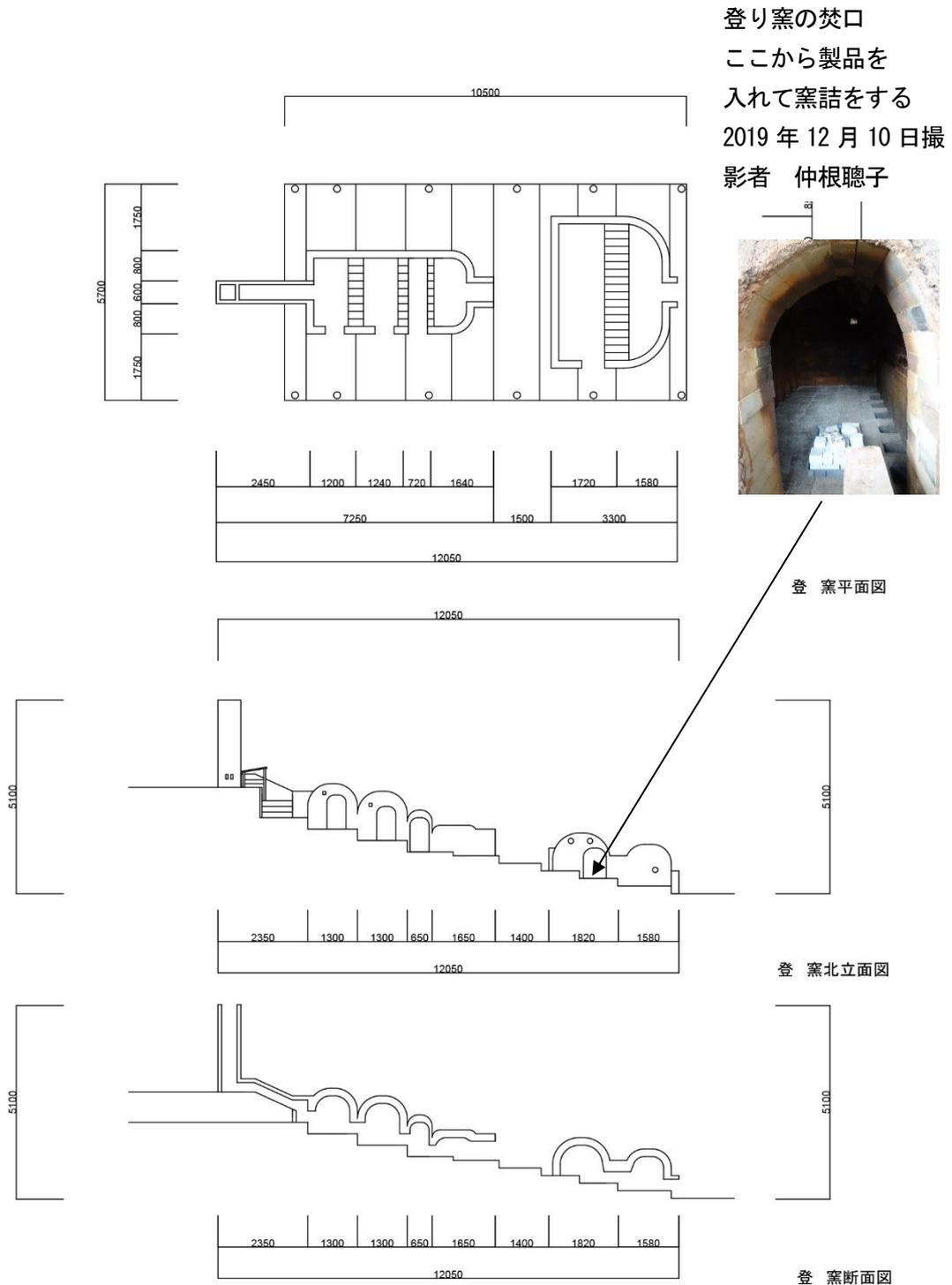
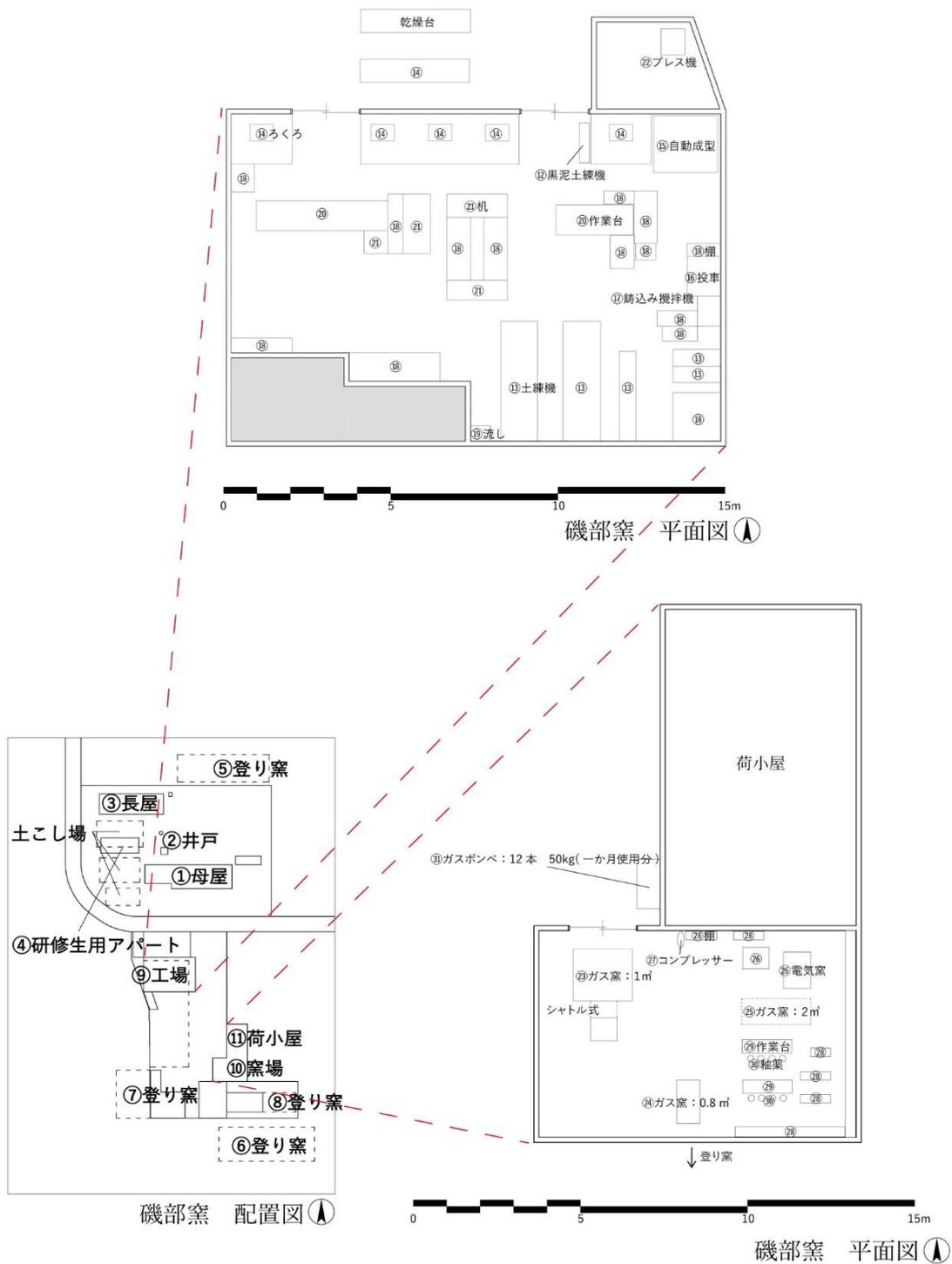


図 2.8^{注14)} 磯部窯の登り窯平面図と北立面図と断面図 2019年12月10日測量
 作成者 仲根聰子 有住竜一

図 2.9^{注14)}に磯部窯の関連施設の配置を示す。その番号は施設の名称を示す。番号は他の窯には対応しない。①母屋は家族の居住施設である。仕事中でも昼食は母屋に戻って家族と食事が多い。②は井戸である。現在は生活用水であるが、登り窯時代は、井戸の近くに土漉し場があり（破線で示した3か所）粘土を水簸するために大量の水を使用した。③は二階建ての長屋であった。かつては職人たちの住まいであった。現在はアパートとして使用している。長屋の後ろや周りは竹やぶである。④も長屋であったが、現在は研修生たちのアパートとして使用している。母屋の前の道路は30年前に新しくなったが以前は馬車道であり粘土を積んだ馬車が行きかっていた。その竹藪の近くに最初の登り窯⑤が1795年頃に作られた。なだらかな丘の高低差を利用して作られたが現存しない。その後⑥の位置に登り窯が作られたが壊れてしまった。この登り窯は山口窯から継承した磯部秋次郎のころからあったと伝えられている。以前は壊れた登り窯は修復せずに別の場所⑦に新しい登り窯を構築した。1800年頃という記録がある。現存する登り窯は⑧の位置に11部屋構築されたが現在は2011年の震災後5室に修復された。明治45年生まれの磯部茂のころの子供のころ、構築されたと伝わっている。⑨の工場は現在のもので平成1996年10月に完成した。図2.9の破線部分の工場は1995年に解体され現存しない。工場⑨の内部は拡大した。⑩は窯場であり登り窯に隣接し、ガス窯や電気窯が設置され、釉薬をかけたたりする施釉の小屋でもある。⑩の拡大図は図2.9の右下に詳細を記した。⑪は荷小屋であり、完成した製品を置いたり、出荷用に梱包したりする小屋である。土練機は⑫、⑬（5台）の計6台を使用する粘土によって使い分けている。ちなみに⑫は黒泥粘土だけの土練機である。⑭は轆轤6台である。右端は窯元（磯部幸克）専用の轆轤で南向きの明るい位置に設置されている。その他、職人たちが使用する轆轤が5台、やはり南向きに設置されている。⑨工場の外にも一台轆轤が置かれている。⑮は自動成形機で昭和45年頃から平成8年頃まで使用された。茶わんなどが30秒に一個出来上がった。⑯は投車（とうしゃ）と呼ばれ、主に骨壺を製作した。⑰は鋳込み攪拌機と言い粘土を攪拌することによりドロドロにする機械である。⑱は製作途中の製品を置く棚である。工場の中に数台あり、常時たくさんの製品が置かれている。⑲は流しであり大量に水を使用する。⑳は作業台で、鋳込み製品や手びねりなどを製作するとき使用する。㉑は事務用などに使用する机である。㉒はプレス機で粘土を平らにするときに使用する大型の機械である。㉓は⑩窯場内のシャトル式ガス窯で1㎡の大型の窯である。㉔は、一回り小さい0.8㎡のガス窯である。㉕はかつて設置されていた3㎡の大型ガス窯であるが現存しない。シャトル式のレールのみ残っている。㉖は電気窯で2台設置されている。㉗がコンプレッサーである。㉘は製品を置く棚でたくさん設置されている。㉙は作業台でその周りには㉚の釉薬壺がたくさん置かれている。㉛は荷小屋の外にガスボンベ50kgが12本設置されていて1カ月の使用分である。表2.4は磯部窯の作業過程である。表2.4によると、1、採掘 2、精土 3、成形 4、乾燥仕上げ 5、素焼き 6、絵付け 7、本焼き 9、窯出しの順である。これは図2.1の陶芸美術館のパンフレットに記されていた工程と同じである。1、採掘は磯部窯の近くで大量に採土したこともあったが現在は笠間焼協同組合などで購入することが多い。2、精土は上記に記した通りである。3、成形はかつて甕、壺などの大物を作成していたが現在はカップなどの小物である。4、乾燥仕上げは屋外、屋内を利用した。5、素焼きはかつて登り窯を使用した但现在は⑩窯場内のガス窯や電気窯で焼成する。6、絵付けは磯部窯の独特の模様や釉薬の使用があった。7、本焼きも素焼きと同様であるが本焼きのほうが焼成の時間が短い。8、窯出しも大イベントのひとつで、登り窯時代は、取り出してみないと製品の出来具合が分からなかった。現在は窯元自ら製品をつくることにより継承した子供や後輩の指導にかかる時間が長い。図2.10、図2.11は部窯の作業過程の写真であり作業過程が分かる。窯元の菊もみは3、成形の前に行う作業である。



①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪
母屋	井戸	長屋	アパート	登り窯1	登り窯2	登り窯3	登り窯4	工場	窯場	荷小屋
土練機	土練機	轆轤	自動成形	投車	攪拌機	棚	流し	作業台	机	プレス機
⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙	
ガス窯	ガス窯	ガス窯窯	電気窯	コンプレッサー	棚	作業台	釉薬壺	ガスボンベ		

図 2.9 注14) 磯部窯の関連施設の配置図 2021年12月20日 作成者 仲根聡子 江口修平

図 2.10^{注14)}は磯部窯の作業過程を示す。粘土の採掘は敷地外であるために番号は、はずす。

以下、一筆書きのように作業過程がつながっていることを示す。採掘、①土練、②形成(ろくろ)、③乾燥(屋内、屋外)、④素焼き、⑤施釉、⑥本焼き、⑦仕上げの順序で作業過程が繋がっていることがわかる。

図 2.11 は磯部窯の工場の全景である。いそべ陶園(磯部窯の名称)の看板と登り窯が描かれていて笠間焼の工場であることが分かる。

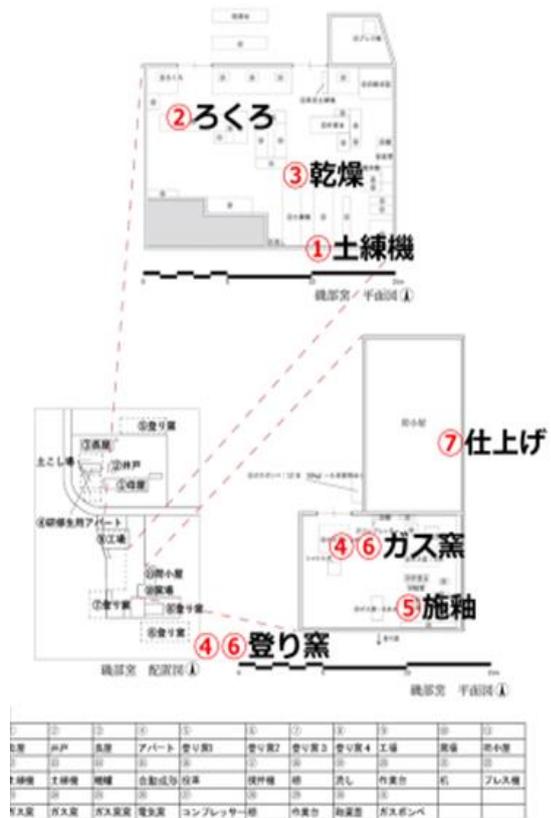


図 2.10^{注14)} 磯部窯の作業過程の流れ
作成者 仲根聡子



図 2.11 磯部窯の工場の全景 2021年12月10日 撮影者 仲根聡子

図 2.12 は磯部窯が配布しているパンフレットである。簡単な作業過程（作陶工程）が記載されていたので参考にした。図 2.1 の茨城県立陶芸美術館で作成した作業過程とほぼ同様である。窯元の特徴は成形の段階でオリジナルを作成したり釉薬の種類を研究したりすることと考えられる。磯部窯の工場には多量の釉薬が壺に入って保管されてある。

表 2.4 によると、1903 年磯部秋次郎が博覧会において陶器瓶類 3 等賞を受賞したが、その優れた色は復活できずにいる。釉薬のブレンドは窯毎に特徴がある。

図 2.12 磯部窯の作業過程 出典 磯部窯のパンフレット 2019 年入手

表 2.5 は窯元に作業過程のヒアリングした結果やパンフレットを基に表にまとめたのを示す。図 2.1 と図 2.10 の基本的な工程はほぼ同じである。

表 2.5 磯部窯の作業過程 作成者 仲根聡子

順序	1	2	3	4	5	6	7	8
作業工程	採掘	精土	成形	乾燥仕上げ	素焼き	絵付け	本焼き	窯出し
磯部窯	窯元から離れた場所馬車で運搬	敷地内母屋の脇	大物から小物へ	屋外屋内	以前登り窯現在ガス窯	磯部窯独自	以前登り窯、現在ガス窯。素焼きより焼成時間が短い	検品出荷

図 2.13 は磯部窯の主な作業過程の様相である。番号は表 2.5 や図 2.9 に対応していない。

①土練機は使用する粘土によって使い分けしている。磯部窯は 6 台使用している。②は菊練りと言ひ土練機を通した粘土をもう一度、手で練ることにより滑らかな上質な粘土になり江戸時代から現代まで継承してきた技術である。②は菊練りした粘土である。③は攪拌機で

図 2.9 の⑰に対応している。粘土を泥状にして使いやすくする機械である。④は鑄込みで型に粘土を流し込んで製品を作る。初詣用の干支の人形などを作る。⑤は投車で図 2.9 の⑱に対応する。骨壺などを製作していた。⑥は天日干しで屋外に製品を干している様子である。⑦はガス窯で本焼成している様子であり、図 2.9 の㉔に対応する。ガスの炎が燃え盛る様子が確認できる。

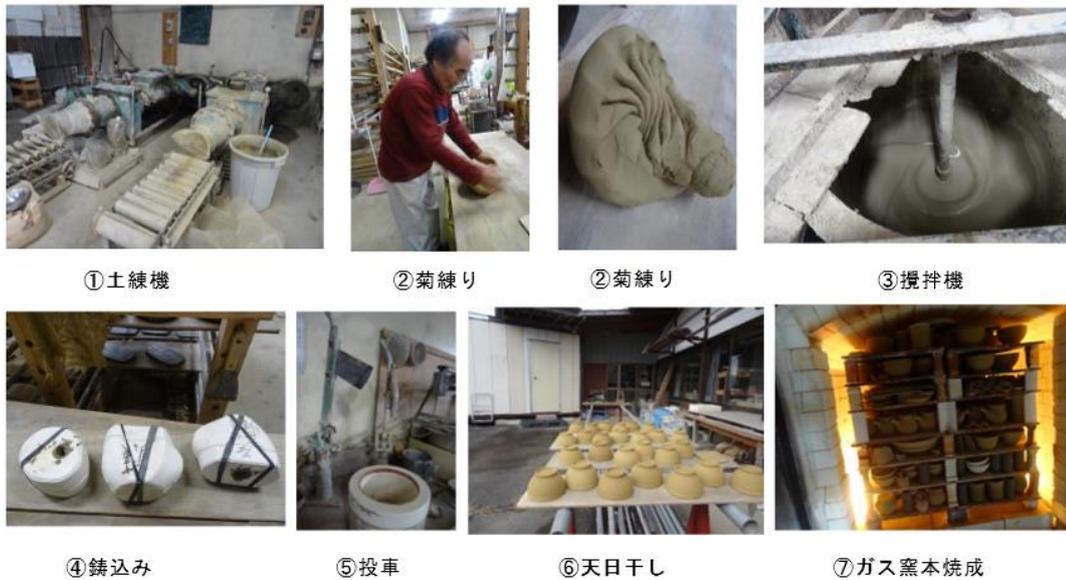


図 2.13 磯部窯の作業過程 2021 年 12 月 20 日 撮影者 仲根聡子

2.4.3 磯部窯のまとめ

磯部窯は総面積 2100 坪（母屋 900 坪，登り窯と工場，作業所 1200 坪）である。山口勘兵衛が穴戸焼として開業した窯業はその後，磯部茂，磯部克幸，磯部祐介と脈々と受け継がれている。穴戸焼を始めた 1 代目の職業は庄屋であったが，のちに運送業になり，現在の磯部祐介に継承されている。祐介氏によると，伝統工芸の笠間焼をこれからも作り続けたいと思っているとは話している。

登り窯が何度も構築，修復を重ねて現在地に作られた。窯業のシンボルである登り窯は同じ位置で黒煙をあげていないことが確認された。半農半陶の生業であった窯業もその歴史と同様基本的なものは変容せず維持されながら継承してきたことが明らかになった。また，作業過程の作陶工程は図 2.1 の基本的な工程とほぼ同じであることが分かった。

図 2.14^{注13)}は 2010 年に撮影された大震災前の写真である。その後，笠間焼文化研究会で測量したが詳細な図面は残っていない。

図 2.15 は磯部窯登り窯の窯焚き時の詳細な記録である。これを見ると，焚口の様子や窯詰の様子製品の詰め方がわかる。

磯部窯は穴戸窯として山口勘兵衛から継承し，現在は笠間焼の窯元として活躍している。

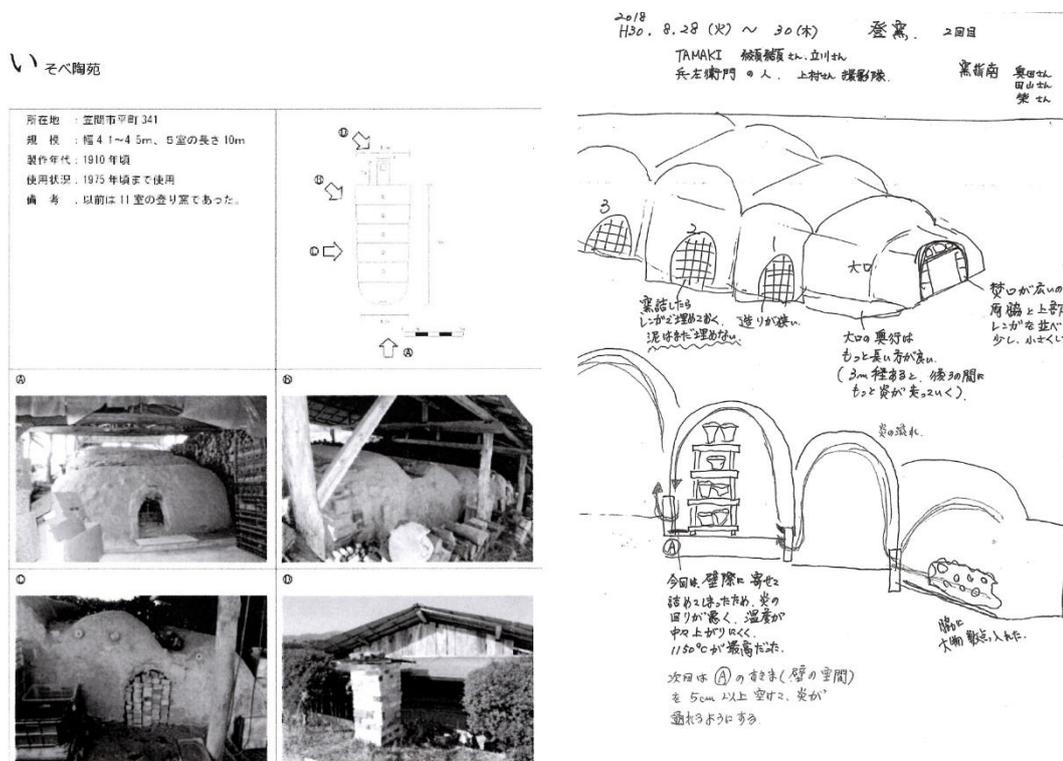


図 2.14 磯部窯の登り窯 ② 出典 Kasama-Noborigama AII Right Reserved 笠間焼文化研究会 2014 年 (平成 26 年)

図 2.15 磯部窯の登り窯火入れ時の記録 出典 磯部窯元のメモ 2018 年

2.5 奥田窯

2.5.1 奥田窯の概要

表 2.3 によると、奥田窯は江戸時代に堀金兵衛が開業したのが分かる。江戸時代には笠間藩の仕法窯に指定される。明治 14 年（1881 年）堀金兵衛から松葉源四郎、大正には 2 代目 松葉源四郎と続き、昭和には 3 代目 松葉慶三郎が継いだ。松葉慶三郎は戦後、東京の土地を売却し製陶業を中止した。その窯を昭和 26 年、奥田源太郎（達雄の祖父）が買い取り製陶業を再開し現在に至る。その後、2 代目の奥田栄太郎が継承したが、3 代目の奥田巖は若くして急逝したため、4 代目は奥田達雄（巖の弟）が継承し、5 代目は奥田真が継いでいる。

奥田英太郎は信楽の出身で生家も代々窯業を営んでいる。東京で陶磁器の卸売りをしていたが、笠間焼の窯をゆずり受けて笠間焼を開業した。昭和 30 年ころ甕、すり鉢に見切りをつけて小物作りの日用雑器を始めた。その後、現在にいたる³³⁾。

図 2.16^{注13)}は奥田窯の登り窯である。2010 年に撮影された登り窯は大震災前の様子である。大震災後ボランティアの手で修復されたが、笠間焼文化研究会の測量した詳細な図面は残っていない。

奥田製陶所



奥田製陶所の登り窯（2010 年撮影）

- 所在地：笠間市下市毛 45
- 規模：幅 2.3～3.1m、4 室の長さ 7.5m
- 製作年代：1975 年頃
- 使用状況：年に 1 回使用
- 備考：震災前までは毎年 12 月に開催される登り窯祭で使用。

図 2.16 奥田窯の登り窯 ① 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved

笠間焼文化研究会

2014 年（平成 26 年）

2.5.2 奥田窯の作業環境と作業過程

奥田窯は登り窯が現存する。1975年頃の構築である。図2.16^{注13)}に概要を示す。登り窯の製作年度やおおよその概要がわかる。

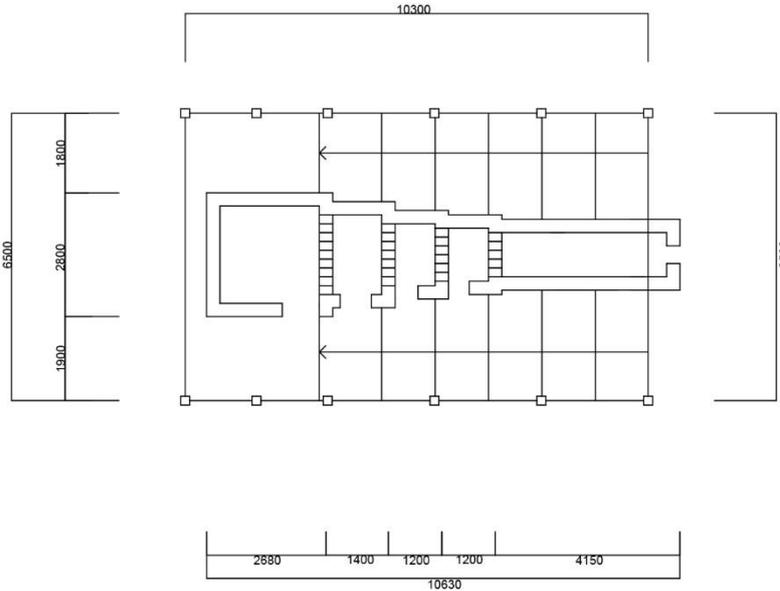
しかし、登り窯の詳細な図面は現存せず、窯元へのヒアリングや測量などの調査結果を基に作図した結果は以下、図2.17～図2.21に示す。

奥田窯は鉄道笠間駅に近くまわりには笠間焼の窯元が点在する。住所は笠間市石井 45 であり、桧佐窯と隣り合わせに位置する。登り窯の規模 幅 2.3 メートル～7.5 メートルであり燃焼室は 4 室である。使用状況 2011 年に被災するまでは毎年 12 月に窯焚きをした。

奥田窯の窯元にヒアリングした結果、以前はこの付近に川が流れていたと伝え聞いているが現在その面影はない。また登り窯も 2 基設置されていたと伝えられているが、かけらなどでその形跡は残るが詳細は明らかになっていない。

この一带に窯元が点在するのは、鉄道の笠間駅が近く製品を販売するのに便利だったことが考えられる。また、この付近に現存する登り窯は隣接する桧佐窯と 2 戸のみであるが最盛期は多数の登り窯から黒煙があがり窯業特有の文化的景観であったと考えられる。まさに生きられた空間としての文化的景観である。生業として窯業に携わる職人やその家族が賑やかに生活していたと考えられる。

図 2.17^{注14)}は奥田窯の登り窯の平面図である。登り窯の大きさや規模が分かり、焼成室が4室確認できる。



奥田 登 窯平面図

図 2.17^{注14)} 奥田窯の登り窯平面図 2019年12月1日測量 作成者仲根聡子 有住竜一

図 2.18^{注14)}は奥田窯の登り窯小屋の北東立面図と南西立面図である。土地の勾配を利用して構築されたのが確認できる。側面に補修用のレンガや薪が積んであるのが確認できる。

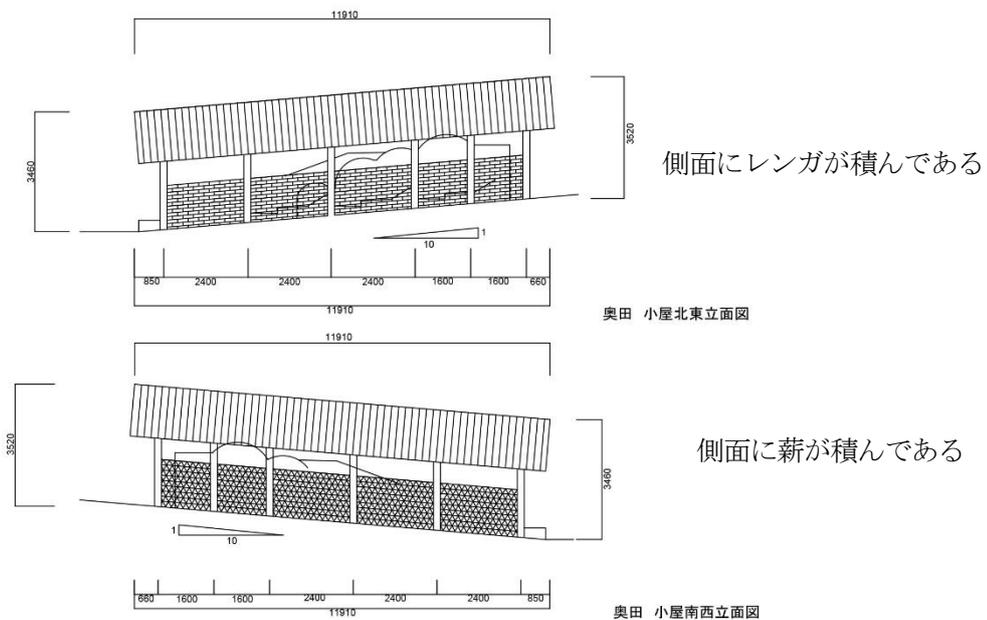
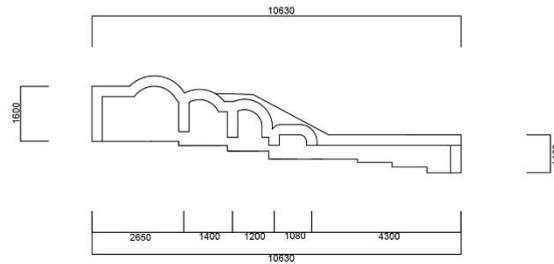


図 2.18^{注14)} 奥田窯の登り窯小屋北東立面図と登り窯小屋南西立面図
2019年12月1日 作成者 仲根聡子, 有住竜一

図 2.19^{注14)}は奥田窯の登り窯の南断面図である。奥田窯は東向きであるのが確認できる。土地の傾斜を利用して構築されたのが分かる。焼成室が4室あり焚口である最初の部屋が奥行の長いデザインである。風が入りやすく燃焼しやすい窯元の知恵であったと考えることができる。



奥田 登 窯断面図

図 2.19^{注14)} 奥田窯の登り窯断面図 2019年12月1日測量 製作者 仲根聰子 有住竜一

図 2.20^{注14)}は奥田窯の登り窯の北東立面図と北西立面図，南西立面図，南東立面図である。製品を窯詰めする焚き口は南西側であることが分かる。北東側には無数の色見穴があり燃焼中の炎の色や製品の焼き具合を確認できる。

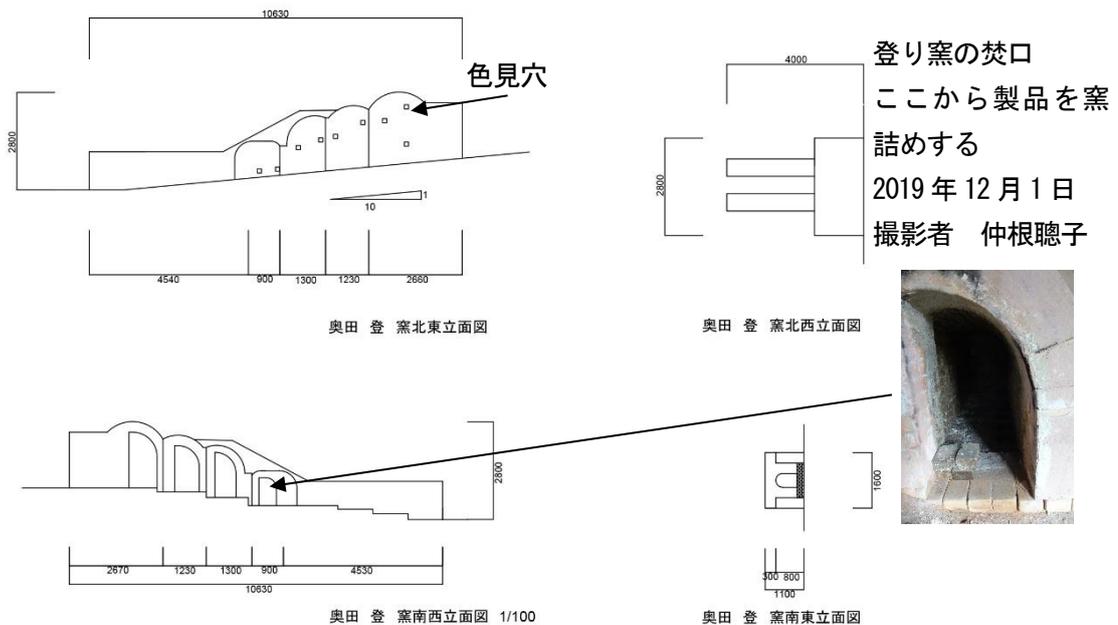
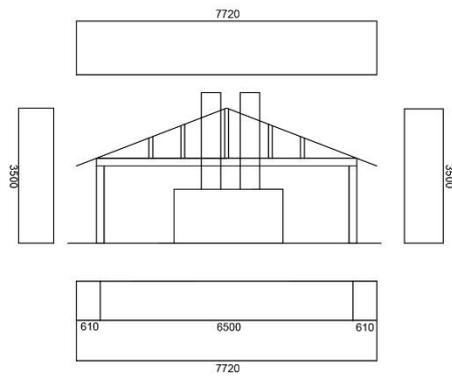
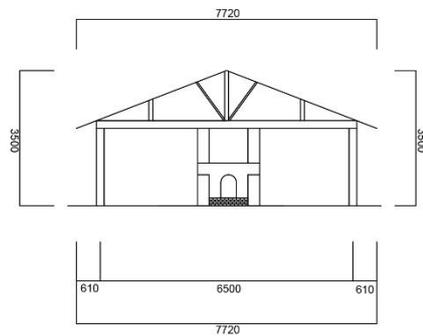


図 2.20^{注14)} 奥田窯の登り窯立面図 2019年12月1日測量 作成者 仲根聰子 有住竜一

図 2.21^{注14)} 奥田窯の登り窯小屋北西立面図と登り窯小屋南東立面図である。北西方角には煙突があり、以前は年に何度も黒煙を吹き上げる様が見られた。煙突の周りは燃えにくい竹やぶであり防火の役目も果たしている。小屋の屋根はトタンで構築されている。



奥田 小屋北西立面図



奥田 小屋南東立面図

図 2.21^{注14)} 奥田窯の登り窯小屋北西立面図と小屋南東立面図
2019年12月1日測量 作成者 仲根聰子 有住竜一

図 2.22^{注14)}に奥田窯の関連施設を示す。

番号は他の窯には対応していない。図 2.22 の奥田窯にのみ対応する。赤い破線で示したのは④⑥の拡大図である。奥田窯は桧佐窯の隣に位置し古くから付き合いがあり、近年登り窯に火入れするときは桧佐窯の製品も同時に焼成した。

①は母屋である。以前③の店の位置にあったが現在地に構築された。②は井戸であり粘土の水簸用に多量使用した。施設の前の国道 355 号の道路を挟んで 3ヶ所の土濾し場があったが現存しない（破線で示した 3ヶ所）。③は販売用の店である。④は茨城県立陶芸大学校の卒業生用の nido と呼ばれる研修の施設である。研修生の製品は③の店でも販売している。⑤は登り窯である。⑥はギャラリーで常時、研修生の作品を展示したり、外部に向けて時々展覧会を開いたりする。⑦は工房・カフェがあったが現在は営業していない。

⑧は倉庫であるが、nido で 3年間研修した結果、持続したい研修生のために用意しておく。⑨は④スタジオ内の拡大図に記した棚である。研修生の作品を載せて置く棚である。⑩は机でありこの上で作品を製作する。⑪は轆轤である。④のスタジオは 2階建てであるが 1階だけ詳細を記した。2階も同じような配置であり、轆轤は 2階に多数設置してある。しかし、防災上の問題で焼成用の窯は 1階にしか設置されていない。⑫はシャトル式の大型のガス窯である。南側のガス窯はシャトル式ではない。⑬は電気窯である。⑭は流しであり大量の水を使用する。⑮はポットミルであり釉薬の原料を混ぜ合わせる機械である。⑯はストーブであり底冷えのする笠間の冬を温める。⑰はエレベーターであり、2階への製品の上げ下ろしに用いる。2階には焼成用の窯がないため非常に便利である。⑱⑲⑲⑲は⑥ギャラリーの内部であり役目を終えた土練機が 4台展示されていて博物館の雰囲気がある。⑳は轆轤であり 9台あったが現存しない。使用時には東向きに明るい採光のもと職人たちが製品づくりに励んだと考えられる。㉑は物置であり研修生がデザインした図面が扉や側面を飾っている。⑥のギャラリーは、江戸時代に構築され、かつて工場として使用されていた。広い屋根は茅葺であったが現在はトタンでカバーされている。

表 2.6 は奥田窯の作業過程である。1,採掘 2,精土 3,成形 4,乾燥仕上げ 5,素焼き 6,絵付け 7,本焼き 9,窯出しの順である。これは図 2.1 の陶芸美術館のパンフレットに記されている工程と同じである。1,採掘は奥田窯の近くで採土できたこともあった。また、桧佐窯の敷地内で大量の粘土が採掘できた時は共同で管理したこともあったが現在は笠間焼協同組合などで購入することが多い。2,精土は上記に記した通りである。水簸の仕事は職人の妻が当たることが多くその手当金は収入のひとつになった。雨の日は休めるので女性は家の仕事ができる。3,成形はかつて狸や甕、壺などの大物を作成していたが現在はカップなどの小物である。4,乾燥仕上げは屋外、屋内を利用した。5,素焼きはかつて登り窯を使用した但现在は工場内のガス窯で焼成する。6,絵付けは奥田窯の独特の模様や釉薬の使用があった。7,本焼きも素焼きと同様であるが本焼きのほうが焼成の時間が短い。8,窯出しも大イベントのひとつで、登り窯時代は、取り出してみないと製品の出来具合が分からなかった。しかし、現在は窯元自ら製品を作ることより nido の研修生たちの指導にかかる時間のほうが多い。

表 2.6 奥田窯の作業過程 作成者 仲根聡子

作業工程	1	2	3	4	5	6	7	8
作業工程	採掘	精土	成形	乾燥仕上げ	素焼き	絵付け	本焼き	窯出し
奥田窯	窯元の近く	敷地内	大物から 小物	屋外 屋内	以前登り窯 現在ガス窯	奥田窯 独自	以前登り窯、現在ガス窯、素焼きより焼成時間が短い	検品 出荷

奥田窯の関連施設名と番号

①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧
母屋	井戸	店	スタジオ	登り窯	ギャラリー	工房・カフェ	倉庫
⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯
棚	机	轆轤	ガス窯	ガス窯	電気窯	流し	ポットミル
⑰	⑱	⑲	⑳	㉑	㉒	㉓	㉔
ストーブ	エレベーター	土練機	土練機	土練機	土練機	轆轤	物置

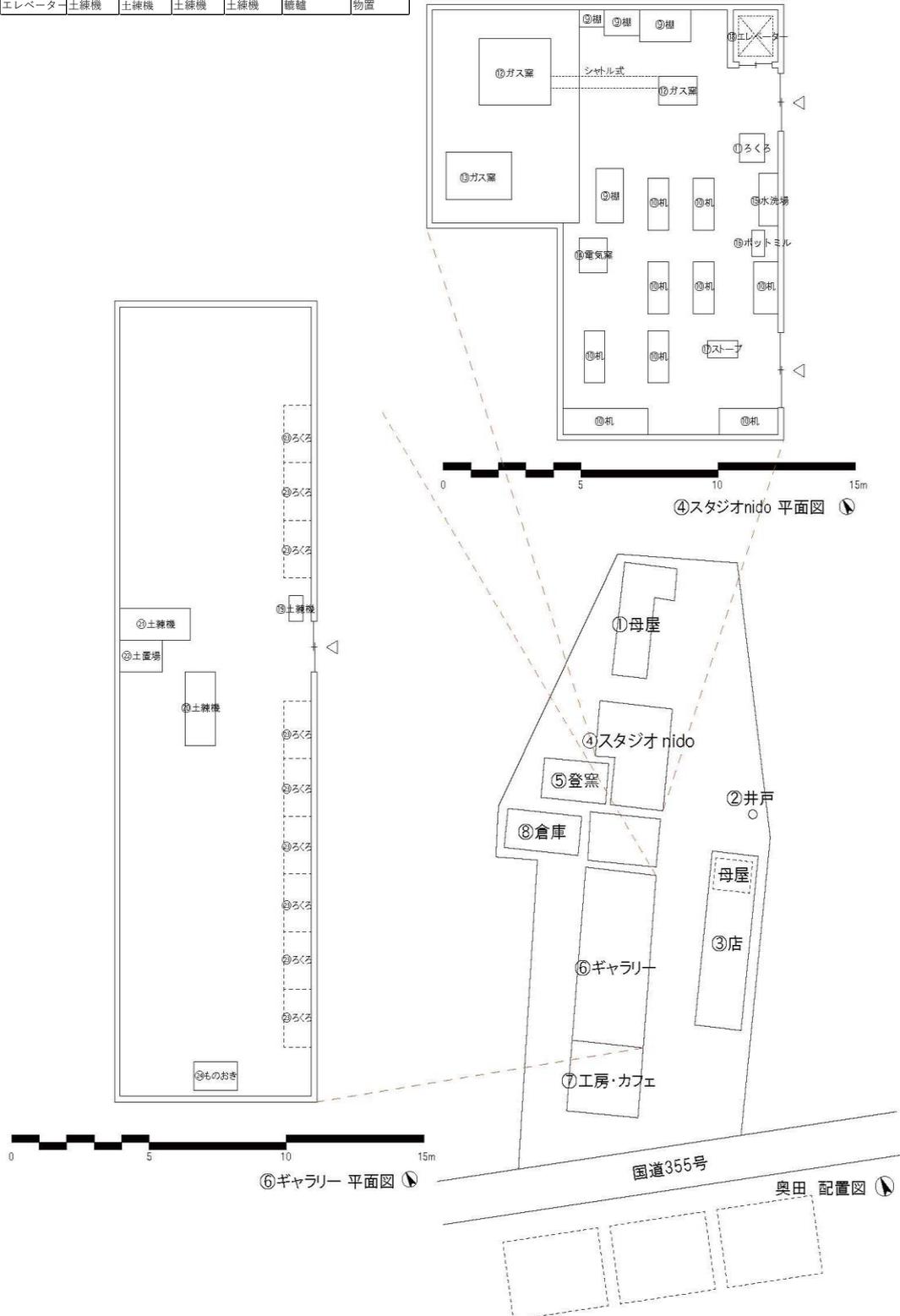


図 2.22 注¹⁴ 奥田窯の関連施設の配置図 2021年12月20日 測量 作成者 仲根聡子
小堀誠太郎

図 2.23^{注14)}は奥田窯の作業過程を示す。作業過程が一笔書きのように繋がっているのがわかる。

番号は順序を示す。採掘は敷地外のため、番号は、はずす、

採掘, ①土練, ②形成 (ろくろ), ③乾燥 (屋内屋外), ④素焼き, ⑤施釉, ⑥本焼き, ⑦仕上げの順序で作業過程が繋がっているのが確認できる。

図 2.24 は奥田窯の屋号 (奥田製陶所は奥田窯の名称) と登り窯の写真である。特徴のある長い焚口の様子が見てとれる。

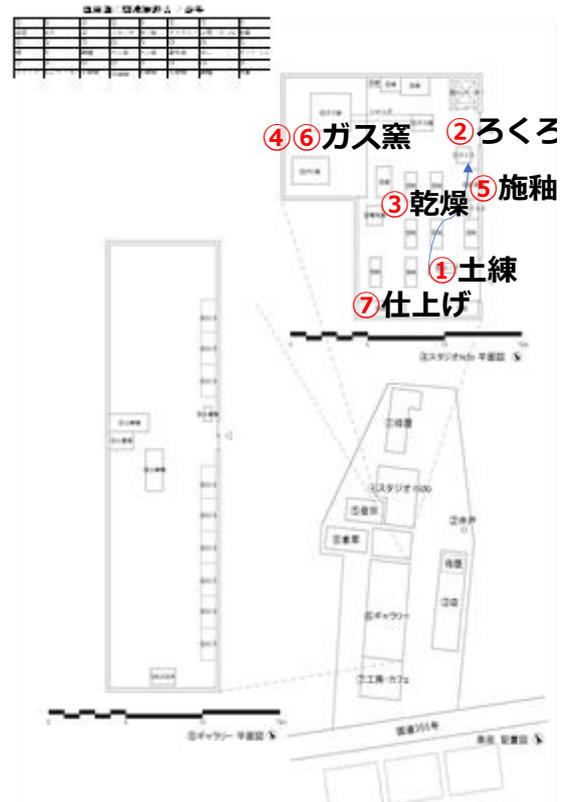


図 2.23^{注14)} 奥田窯の作業過程の流れ
作成者 仲根聰子



奥田窯の屋号



奥田窯の登り窯 焚口

図 2.24 奥田窯の屋号と登り窯の焚口 2021年12月20日 撮影者 仲根聰子

図 2.25 は奥田窯の敷地内の関連施設の写真である。番号は図 2.22 の関連施設に対応している。②は井戸であり江戸時代から現存している。④は nido (ニド) の施設である。nido は笠間市が立ち上げた茨城県立陶芸大学校などの卒業生などを対象に若手陶芸家の育成事業として「笠間陶芸修行工房スタジオ nido を奥田窯内に平成 30 年に開設した。工房の施設を最長 3 年間貸し出す。⑤は現存する登り窯である。⑥は以前の工場をギャラリーとして使用し、研修生 nido の作品を展示している。⑬⑭はガス窯である。⑬のガス窯はシャトル式の規模の大きいものである。⑮のろくろは、明るい窓際に面して設置されていたが現存しない。ろくろの使用時の台は残っていて当時の面影をしのぶことができる。



図 2.25 奥田窯の敷地内の関連施設 2021 年 12 月 20 日 撮影者 仲根聡子

図 2.26^{注15)}は奥田窯でタヌキの置物を製作していたころの写真である。

窯業の文化的景観として人間の背丈ほどのタヌキを製作している光景は窯業の生きられた空間としての文化的景観である。タヌキ製作は信楽焼からの継承である。



タヌキを造っていた奥田製陶所

笠間を代表する窯元のひとつ「奥田製陶所」のルーツは、江戸時代から続く歴史ある窯元です。笠間には「仕法窯(しぼうがま)」と呼ばれる、当時の笠間藩御用達の窯元が6つあり、そのうちの1つでした。江戸時代が終わると、笠間の窯元は水がめやすり鉢などの陶器製造に力を入れて、東京などに向けて販売していました。特に水がめは当時の生活必需品であったため、売り上げは好調でした。戦後になり水道が普及すると、主力製品であった水がめの売り上げが減少。閉業する窯元が多く出ました。そんな中、昭和26年から笠間の月崇

寺(げっそうじ)境内で作陶していた奥田製陶所の初代が現在の場所の権利を譲り受け、「奥田製陶所」としての歴史がスタートしました。元々は信楽の窯元出身だった初代が目付けたのがタヌキの置物。これを登り窯で製造するには高い技術が必要で、信楽出身だからこそできた技でした。こうして苦しい時代を乗り越えた奥田製陶所はその後、食器をメインとする現在の笠間焼の姿に変化してきました。平成23年からは「登り窯まつり」を開催し注目を集め、最近では新たなものづくりの担い手の育成を積極的に支援しています。

2 * KASAMA FAN

図 2.26 タヌキを造っていた奥田窯 出典「笠間昔話^{注15)}」から引用

2.5.3 奥田窯のまとめ

江戸時代に堀金兵衛が開業した窯が仕法窯に任命された。明治、大正を経て昭和になってから奥田源四郎が買い取り、その後脈々と継承されている。

人間の背丈ほどのタヌキ製作や大物の水瓶、壺の製品を経て、茶わんなどの小物製作に変容した。現在は新しい窯業を受け継ぐ研修生 nido の指導・支援に力をいれている。「登り窯祭り」という年に一度の登り窯の火入れにも意欲的である。

景観変遷を経ても、登り窯を次世代に継承させていく本質的なものは変容しない。

図 2.27^{注13)}は奥田窯の登り窯の笠間焼研究会の調査結果である。しかし、詳細な図面は残していない。図 2.28^{注15)}は図 2.26 と同様奥田窯でタヌキを造っていたころの写真である。人間の2倍以上あるタヌキは笠間焼を代表する文化的景観としてあまりある。

奥田製陶

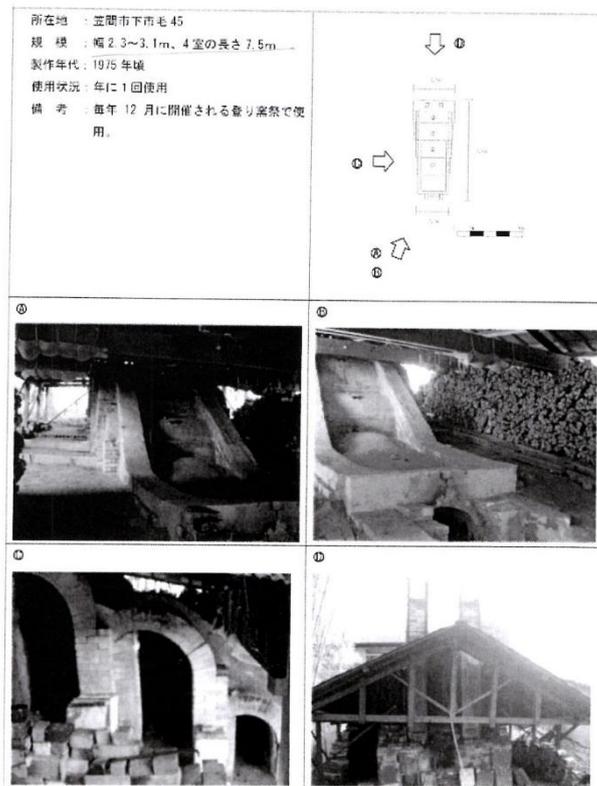


図 2.27 奥田窯の登り窯

② 出典

Kasama-Noborigama All Rights Reserved 笠間焼
文化研究会 2014年(平成26年)

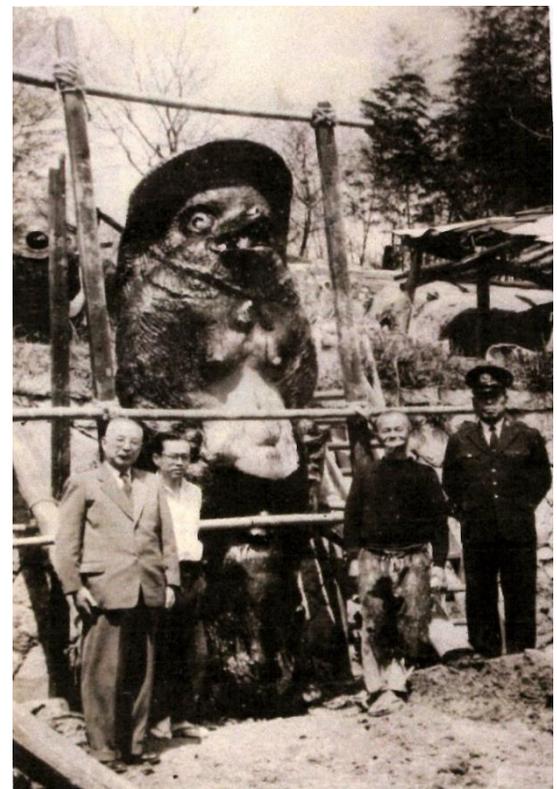


図 2.28 奥田窯のタヌキ製作

出典 「笠間昔話^{注15)}」から引用

2.6 久野窯

2.6.1 久野窯の概要

図 2.29^{注13)}に久野窯の登り窯を示す。笠間焼文化研究会が 2011 年に撮影した写真である。江戸時代に構築された登り窯は何度か修復を重ね現存している登り窯は明治時代の初期のものである。

「笠間陶器沿革誌³²⁾」によると笠間藩主、牧野貞喜の時代に久野窯（仕法窯）で焼いた陶器を塑造とし、また藩の窯で焼いたものも塑造としていることから、同じ焼き物であることが想像でき笠間藩主が久野窯を奨励していたことが分かる。さらに、箱田村の農夫が窯を構築し日用品の塑造の器物を作っていたと記している。ゆえに箱田村には良質の粘土が採土できたことが考えられる。信楽の陶工が箱田村で久野半衛門と出会って窯業を開業したと伝えられている。

1772 年に久野半右衛門道延が笠間焼の開祖として笠間市箱田村に開業して以来、第 14 代伊藤慶子氏まで連綿と継承されている。笠間焼として幾多の窯が存在するが久野家だけが開業から現在まで窯業を継続している。

久野陶園



久野陶園の登り窯（2011 年撮影）

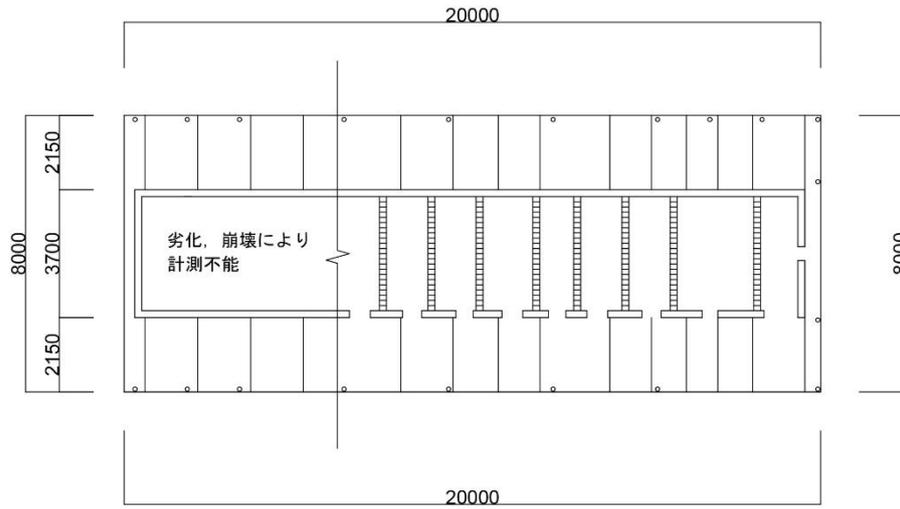
- 所在地：笠間市箱田 1804
- 規模：幅 3.6m～4m、14 室の長さ 25m
- 製作年代：明治時代
- 使用状況：1970 年頃まで
- 備考：市の指定文化財（平成 14 年 2 月 24 日）。素焼き用の登り窯が併設（7 室）。

図 2.29 久野窯の登り窯 ① 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved
笠間焼文化研究会
2014 年（平成 26 年）

2.6.2 久野窯の作業環境と作業過程

作業過程は第3章で詳細を述べる。

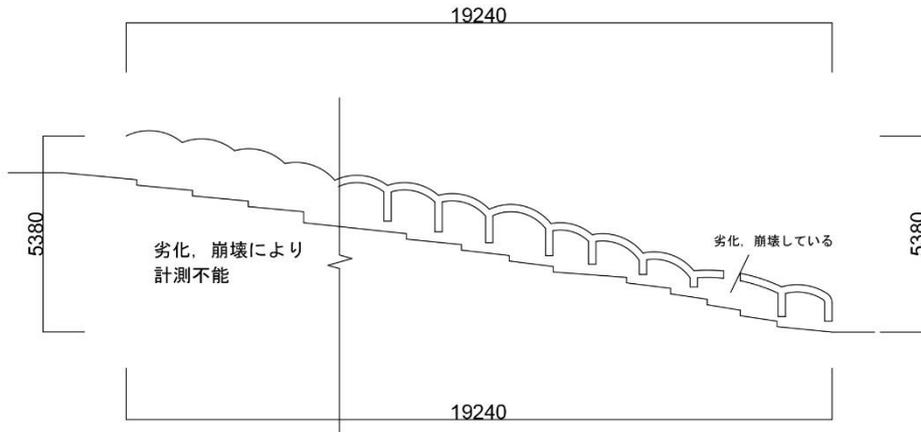
図2.30^{注14)}は久野窯の登り窯の平面図である。久野窯は2基の登り窯が現存し、最初に構築された登り窯である。焼成室が14室あり笠間焼では最大なものである。1772年に開業してから何度も修復を重ねたが現存する登り窯は明治時代初期のものである。上部は劣化により測量不能である。



久野 登り窯古 平面図

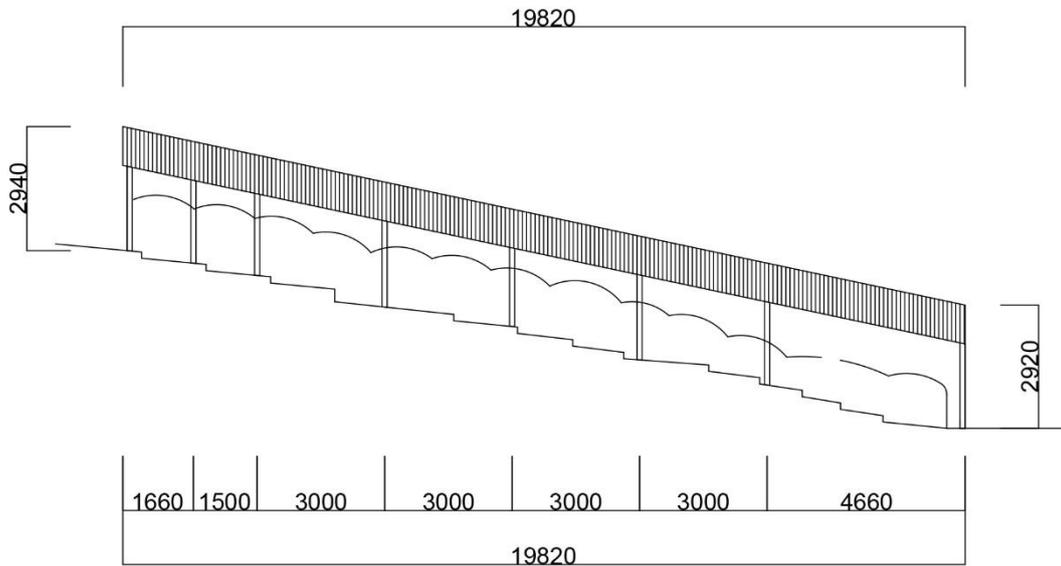
図2.30^{注14)}久野窯の登り窯(古) 平面図 2020年1月8日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.31^{注14)}は久野窯の登り窯の断面図である。2基の登り窯の内最初に構築された登り窯である。焚口と上部は劣化が激しく測量不能である。図 2.32^{注14)}は小屋の南立面図である。土地の勾配を利用して構築されている。焼成室の14室は笠間焼の窯元でも最大である。



久野 登り窯古 断面図

図 2.31^{注14)}久野窯の登り窯（古）断面図 2020年1月8日 作成者 仲根聡子
有住竜一



久野 小屋古 南立面図

図 2.32^{注14)}久野窯の登り窯（古）南立面図 2020年1月8日 作成者 仲根聡子
有住竜一

図 2.33^{注14)}は久野窯登り窯小屋の北立面図である。信楽焼の陶工は登り窯の構築が得意な職人がいて久野窯の窯元や職人と力を合わせて設置した。設計図はなく、材料もすべて敷地内のものを使用した。窯の上部のカーブも窯元オリジナルである。登り窯の壁のレンガも久野窯で焼いたものである。



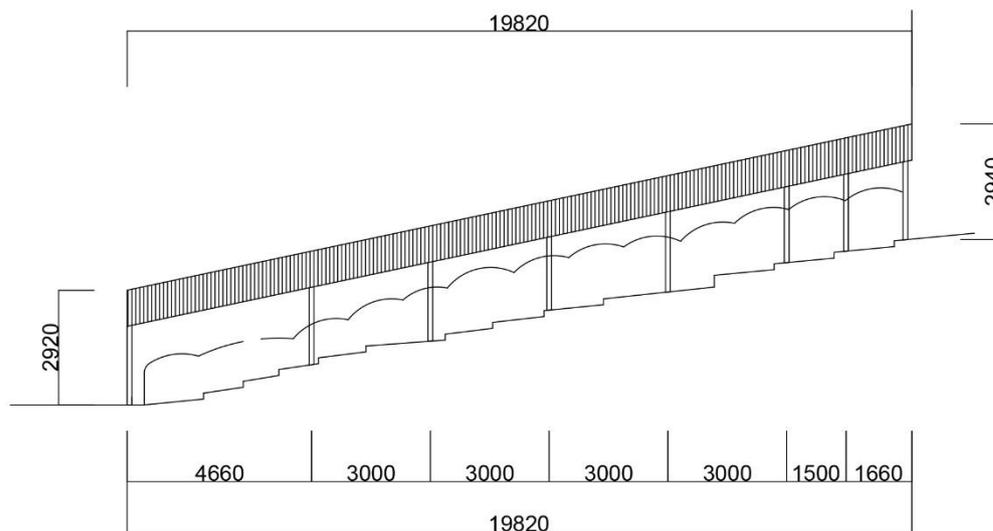
登り窯の側面。2020年1月 撮影者

仲根聰子



登り窯の焚口。2020年1月 撮影者

仲根聰子



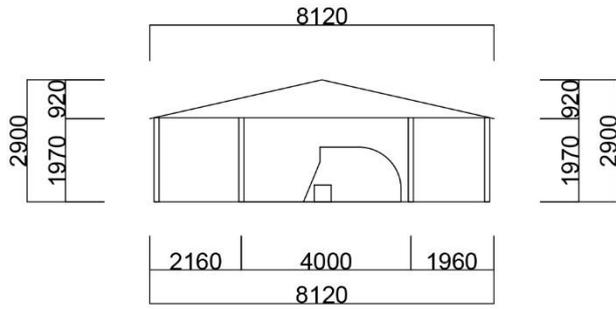
久野 小屋古 北立面図

図 2.33^{注14)}久野窯の登り窯小屋（古）北立面図

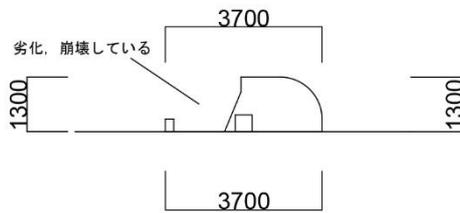
2020年1月8日 作成者 仲根聰子

有住竜一

図 2.34^{注14)}は久野窯の登り窯（古）東立面図である。北立面図と西立面図は劣化のため測量不能である。



久野 小屋古 東立面図

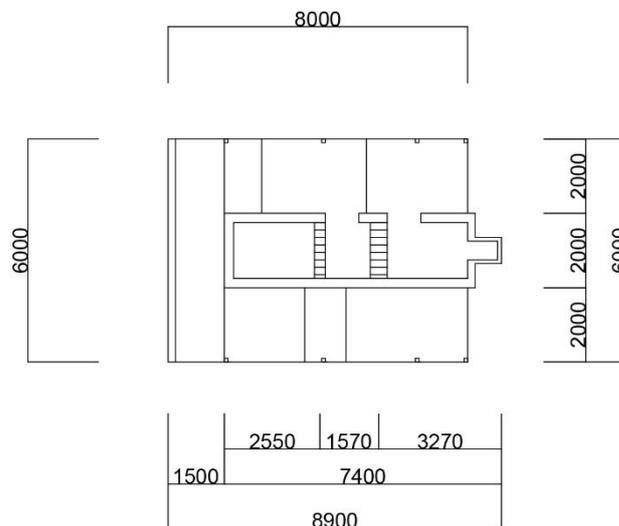


久野 登り窯古 東立面図

久野 登り窯古 の北立面図,
西立面図に関しては, 劣化崩壊
により測定不能であった。

図 2.34^{注14)}久野窯の登り窯（古）東立面図 2020年1月8日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.35^{注14)}は、後から設置された登り窯である。素焼き用として使用されている。



久野 登 窯新 平面図

図 2.35^{注14)}久野窯の登り窯（新）平面図 2020年1月8日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.36^{注14)}は、後から構築された登り窯の断面図である。土地の勾配を利用して構築されている

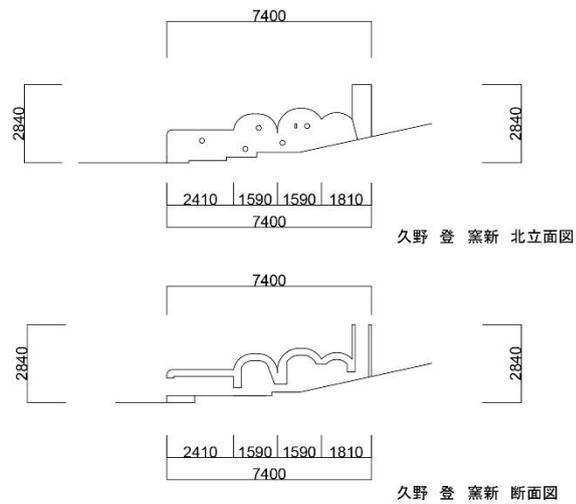


図 2.36^{注14)}久野窯の登り窯（新）断面図 2020年1月8日 作成者 仲根聡子
有住竜一

図 2.37^{注14)}は、後から設置された登り窯の立面図である。以前から構築されていた登り窯の南側に構築されている。

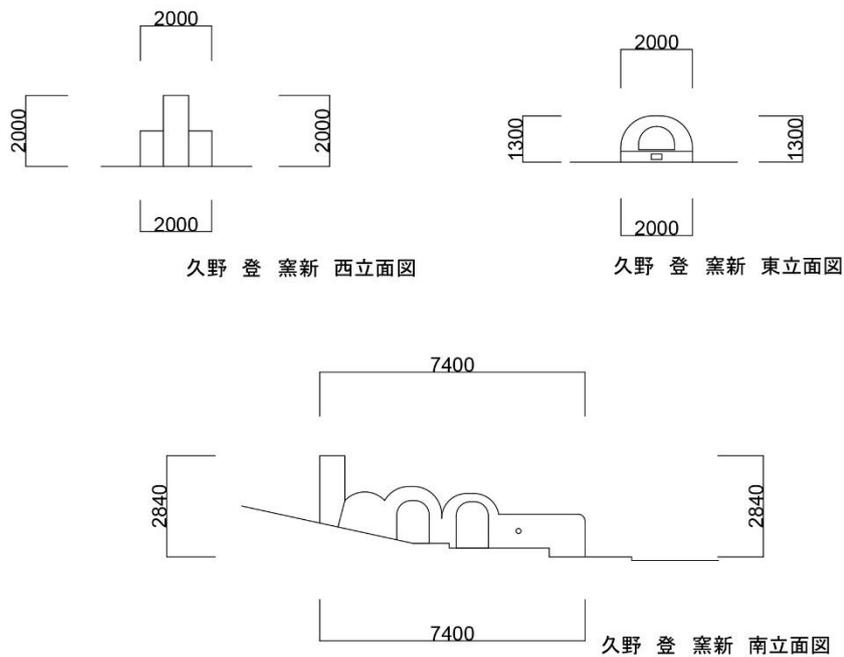


図 2.37^{注14)}久野窯の登り窯（新）南立面図 2020年1月8日 作成者 仲根聡子
有住竜一

図 2.38^{注14)}は、後から設置された登り窯の東立面図と北立面図である。写真は焚き口であり、震災後修復された。窯焚き用の薪は常に備蓄されている。焚口は東向きである。

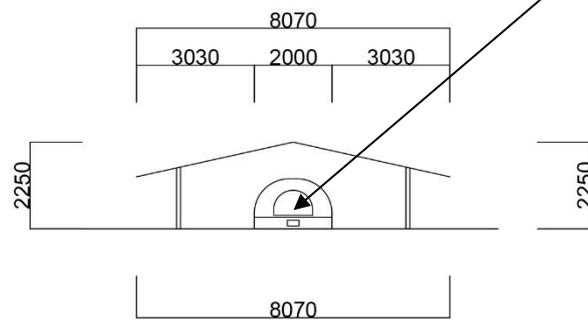
久野窯

登り窯の焚口

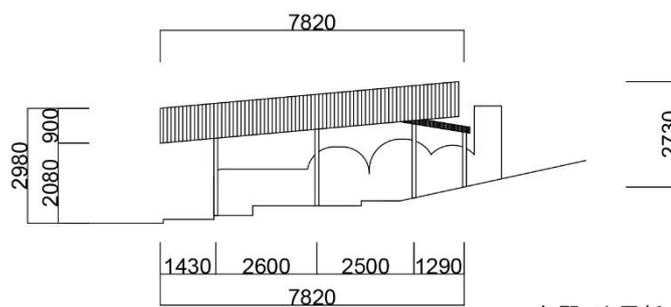
登り窯 2 基のうち、素焼き用として構築され、1970 年頃までは使用していた

その後、時々使用したが、現在も窯焚きができるように常時、薪が準備されている（右側）

2020 年 撮影者 仲根聰子



久野 小屋新 東立面図



久野 小屋新 北立面図

図 2.38^{注14)}久野窯の登り窯小屋（新）東立面図と北立面図 2020 年 1 月 8 日
作成者 仲根聰子 有住竜一

図 2.39^{注14)}は、後から設置された登り窯で主に素焼き用として使用されている。登り窯小屋（屋根部分を含む）の西立面図と南立面図である。窯の上部のカーブや煙突を確認できる。

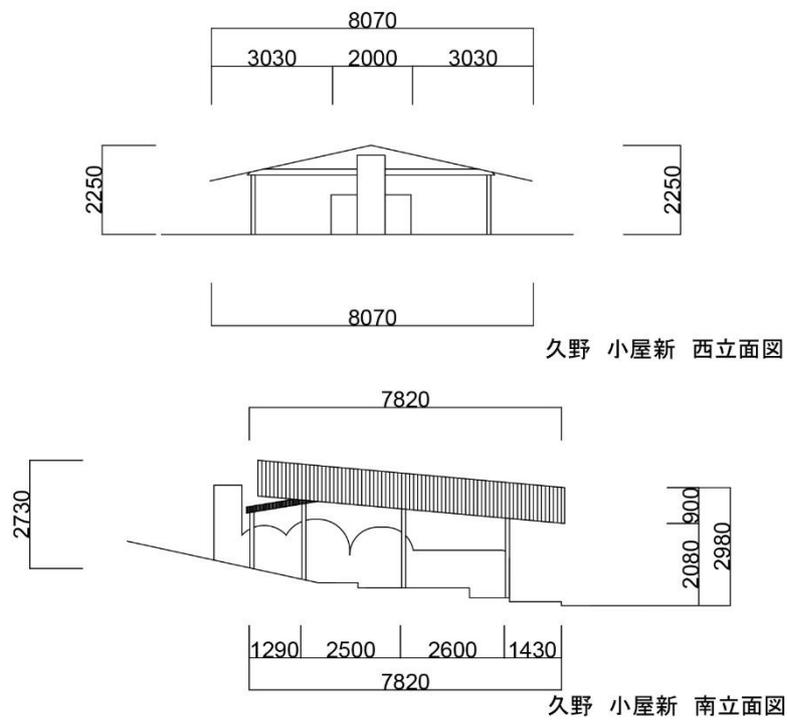


図 2.39^{注14)}久野窯の登り窯小屋（新）西立面図と小屋（新）南立面図
2020年1月8日 作成者 仲根聡子 有住竜一

図 2.40 は窯焚きの火入れ時の写真である。

写真 1 は、窯焚きの準備として庭中に薪が積まれている様子がわかる。写真 2 は、工場の前にも薪が積まれて準備が整っている。写真 3 は、第 13 代窯元が竹でアーチをつくり登り窯の修復をしている様子である。竹は屋敷内の竹やぶから伐採し、側面のレンガは久野窯で焼いたものである。登り窯は設計図を作らないが窯元独自のデザインで構築する。構築方法は信楽焼の伝統が傳承されている。写真 4 は職人が構築している。写真 5 は窯入れである。製品の量が多いときは 3 日間かかるときもある。写真 6 は安全祈願で火入れの時は必ず行う。現在も繼承されている。写真 7 は登り窯の火入れである。大勢が見守る。写真 8 は火が入った様子である。写真 9 は窯内の温度で 225 度を指している。写真 10 は魚の差し入れである。窯焚きは総出で行う大イベントなので差し入れが続く。写真 11 は煙突から黒煙が上がる様子である。登り窯や煙突からの黒煙は窯業のシンボルであり文化的景観のひとつでもある。写真 12 は温度の記録を折れ線で記録する。写真 13 は窯焚きを大勢で見守っている様子である。素焼きには三日間かかり職人たちは窯の周りに寝泊まりするときもある。写真 14 は窯の温度が上昇すると登り窯の側面から水蒸気があがる。窯業の特有のシーンである。写真 15 の温度計は 1230 度をさしている。高温なので窯に近づくと肌がピリピリする。1250 度くらいまで上昇する。写真 1~5 は第 14 代窯元の伊藤慶子氏が提供した。6~15 は 2013 年に震災後のイベントとして撮影されたものであり、第 14 代窯元の伊藤慶子氏からの提供である。

				
1, 薪の準備	2, 薪の準備	3, 登り窯の修復	4, 登り窯の修復	5, 窯入れ
				
6, 安全祈願	7, 火入れ	8, 火が入った	9, 窯の内部の温度225度	10, 鯛の差し入れ
				
11, 煙突から黒煙	12, 温度の記録	13, 大勢で見守る	14, 窯から湯気が立ち上がる	15, 窯の内部の温度1230度

図 2.40 久野窯の登り窯の火入れの様子 作成者 仲根聡子

2.6.3 久野窯のまとめ

久野窯は1772年に開業し笠間焼の開祖として伝えられている。2基の現存する登り窯は現在まで笠間焼の文化的景観として窯業のシンボルとして威厳がある。焼成室が14室は笠間焼として最大の規模である。関連施設として重油窯も設置されていてその煙突は高く立派であった。

図2.41^{注13)}は久野窯の登り窯である。久野窯の文化的景観と作業過程の詳細は第3章で述べる。

久野陶園

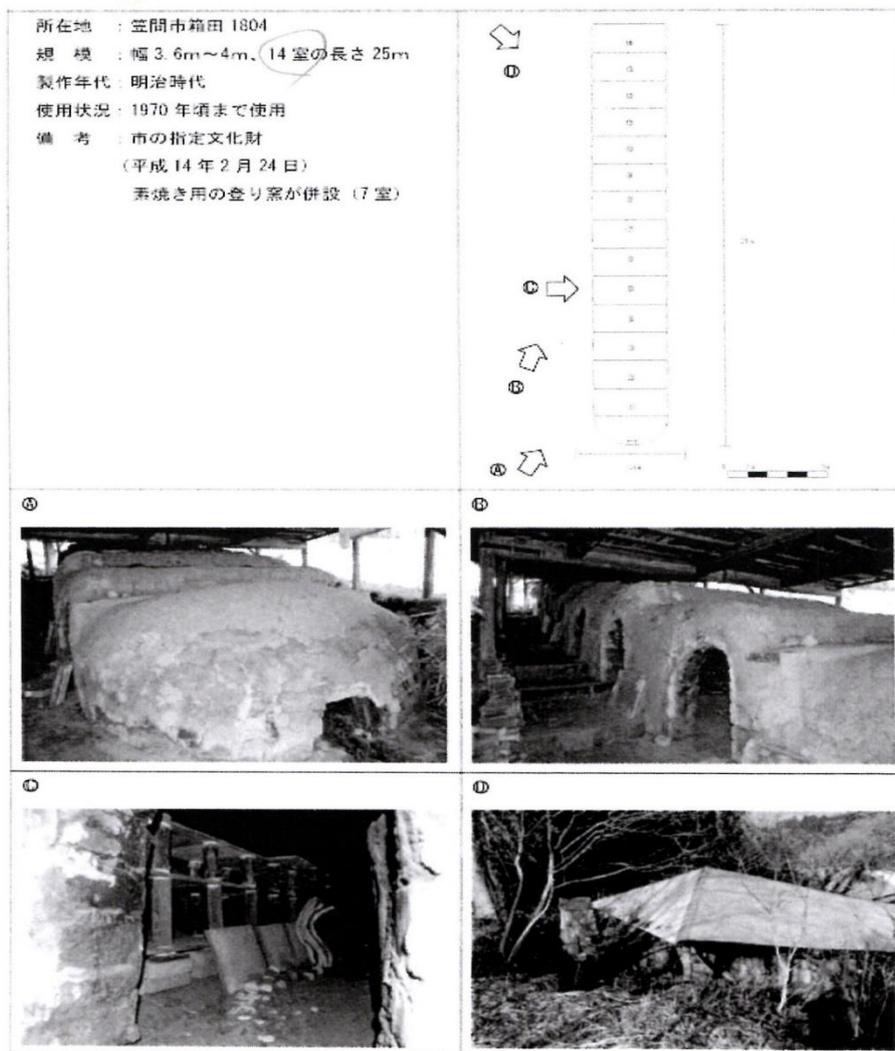


図 2.41 久野窯の登り窯 ② 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved
笠間焼文化研究会
2014年(平成26年)

2.7 桧佐窯

2.7.1 桧佐窯の概要

桧佐窯は表 2.3 によると、明治 17 年桧佐波次が現在地に開業したと伝えられている。図 2.2 をみると奥田窯と隣接していることが分かる。周辺のエリアは笠間焼の窯元が点在している。近くの鉄道笠間駅が販売。運搬に便利のため、窯元が集まったと考えられる。明治時代に開業して現在まで継承しているのは桧佐窯ぐらいであり、廃業になってしまった窯が数多くある。桧佐波次から桧佐渡、桧佐長治と継承され、現在は 4 代目の柴幸一が継いでいる。

図 2.42^{注13)}は桧佐窯の登り窯である。現存する登り窯は他の登り窯と同様に震災後に修復されたものであるが、かつては焼成室が 13 室あり規模の大きい登り窯であった。

桧佐陶工房



桧佐陶工房の登り窯 (2010 年撮影)

- 所在地：笠間市下市毛 43-1
- 規模：幅 4.5m、8 室の長さ 14m
- 製作年代：明治時代
- 使用状況：1970 年頃まで使用
- 備考：以前は 13 室。登り窯のライトアップイベントを実施

図 2.42 桧佐窯の登り窯 ① 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved
笠間焼文化研究会
2014 年 (平成 26 年)

2.7.2 桧佐窯の作業環境と作業過程

桧佐窯は登り窯が現存する。

明治時代に構築されたことが伝わっている。

図 2.42^{注13)}に概要を示す。しかし、登り窯の詳細な図面は現存せず、窯元へのヒアリングや測量などの調査結果を基に作図した結果は以下、図 2.43～図 2.47 に示す。

桧佐窯は、鉄道笠間駅に近く周りに笠間焼の窯元が点在する。奥田窯と隣合わせである。

登り窯の規模は幅 4.5 メートル、8 室の長さは 14 メートルである。

図 2.42^{注13)}は桧佐窯の登り窯である。2010 年に撮影された登り窯は大震災前の様子である。大震災後ボランティアの手で修復されたが、笠間焼文化研究会の測量した詳細な図面は残っていない。

図 2.43^{注14)}は登り窯南立面図である。土地の勾配を利用して構築されたのが分かる。焼成室が8室あることも確認できる。

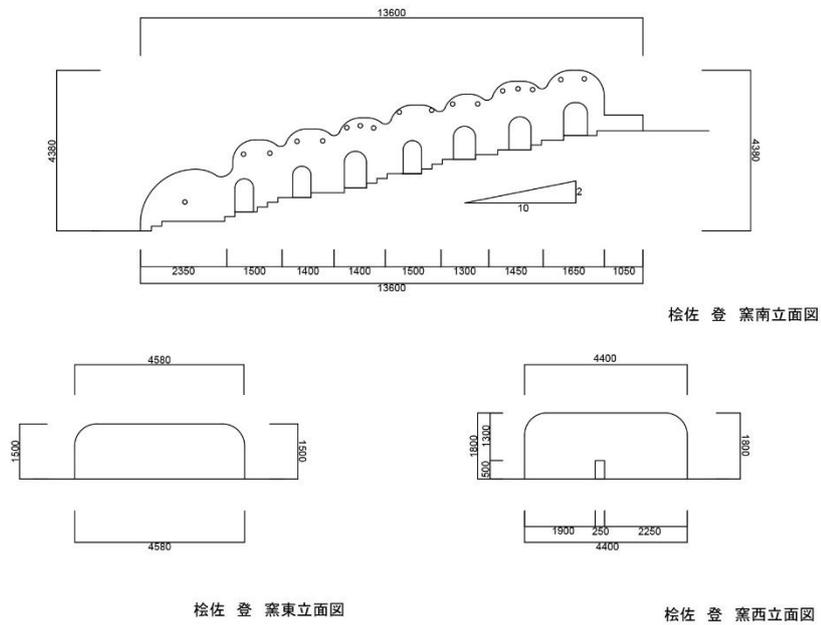


図 2.43^{注14)} 檜佐窯の登り窯南立面図 2019年12月4日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.44^{注14)}は登り窯の平面図である。燃焼室が8室あり規模の大きさが分かる。

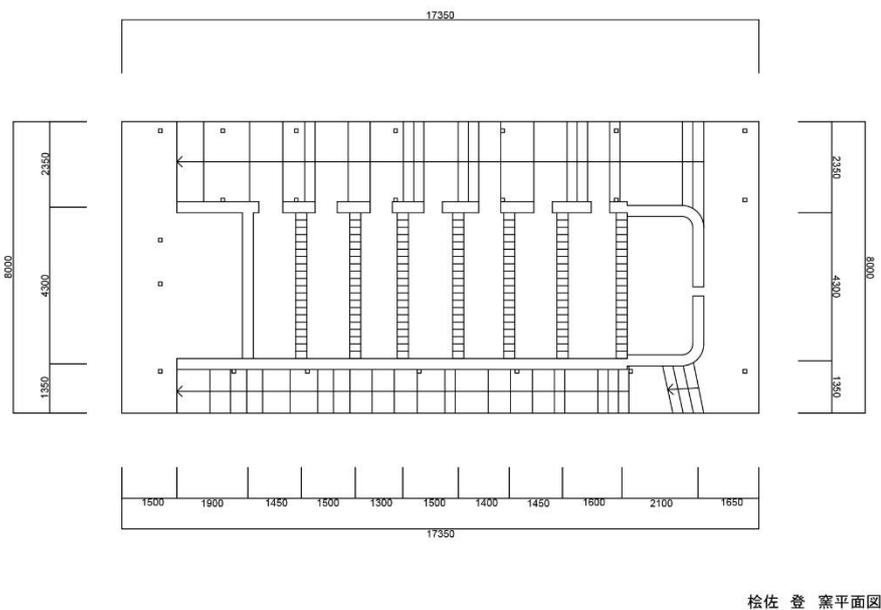


図 2.44^{注14)} 檜佐窯の登り窯平面図 2019年12月4日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.45^{注14)}は登り窯の北立面図である。土地の勾配を利用して構築されたのが分かる。焼成室 8 室あるのが確認できる。

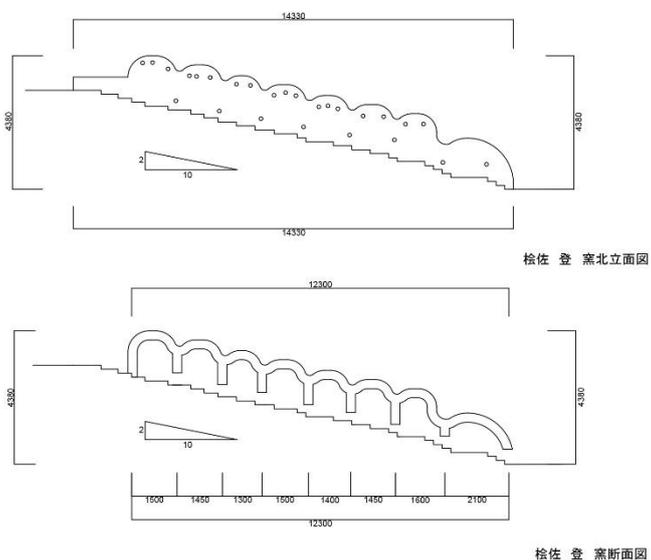


図 2.45^{注14)} 桜佐窯の登り窯 北立面図 2019年12月4日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.46^{注14)}は登り窯の西立面図である。焚口が確認でき登り窯が西向きであるのが分かる。屋根はトタンである。

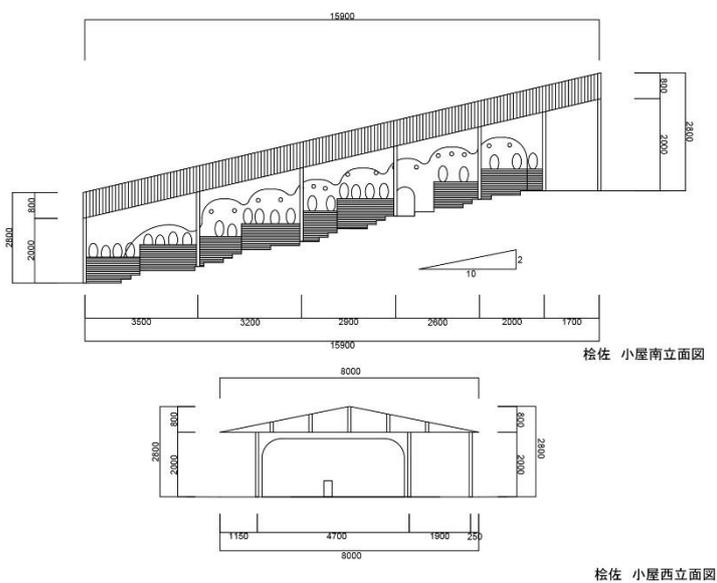


図 2.46^{注14)} 桜佐窯の登り窯小屋 西立面図 2019年12月4日 作成者 仲根聰子
有住竜一

図 2.47^{注14)}は登り窯小屋の北立面図と東立面図である。土地の勾配を利用して構築されたのが分かる。登り窯の脇の階段は母屋の解体時の大谷石を敷き詰めてある。

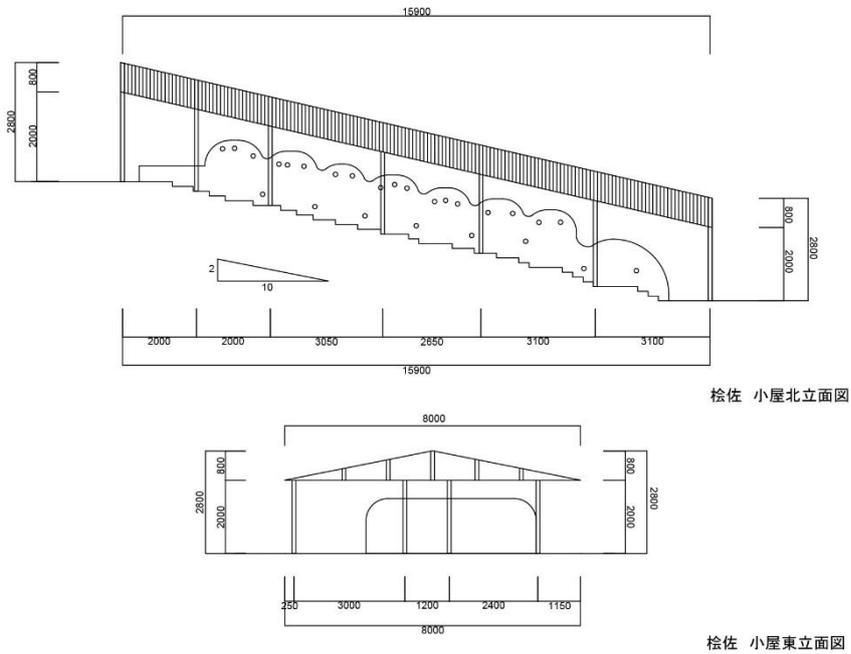


図 2.47^{注14)} 検佐窯の登り窯 北立面図 2019年12月4日 作成者 仲根聡子
有住竜一

2.7.2 桧佐窯の作業環境と作業過程

図 2.48^{注14)}に桧佐窯の関連施設を示す。

番号は他の窯には対応していない。図 2.48 の桧佐窯にのみ対応する。赤い破線で示したのは⑤⑥⑦の拡大図である。桧佐窯は奥田窯の隣であり以前から付き合いがある。奥田窯の登り窯窯焚きの時は桧佐窯の製品も同時に焼成した。①は母屋である。以前は破線で示したところに構築されていたが火災により消失し現在の位置に建て替えられた。②は井戸であり粘土の水簸用に多量の水が使用された。国道 355 号線を挟んで土漉し場（破線部分）が設置されていたが現在は職員の住宅に利用されている。その先にも多数の土漉し場があり広面積を桧佐窯が占めていた。③はギャラリーである。製品の大部分を出荷せずギャラリーで販売している。④は休憩室で体験教室の参加者や職員の休む場所になっている。⑤⑨は体験教室用に使用している。内部の詳細は図 2.43 の右上に表示する。⑥は作業室で職員が製品を作成している。⑦は窯場であり、図 2.43 の左上部に詳細を示す。ガス窯などが設置されている。⑧は登り窯である。⑩はトイレである。⑪は手ひねり教室で使用している。轆轤の体験教室は⑤⑨を使用している。⑫は以前に採土した場所であるが現在は使用していない。⑬は⑤と⑥の内部の詳細であり、轆轤を示す。⑭も轆轤であり、東側の明るい採光のもと 6 台が並んでいる。⑮は作業台である。⑯は流しであり大量の水を使用する。⑰は土練機である。⑱は棚で多数の製品を載せてある。轆轤と棚の間の土間で、かつて製品の乾燥用に杉の葉を燃やした。現在のように窓のガラスはなく「むしろ」を下げて寒さをしのいだが、その「むしろ」の隙間から杉の葉を燃やした煙がたなびく様は風情があった。⑲は体験教室用の休憩所である。⑳は作業台で粘土をこねたりする。㉑は体験教室用の机であり 30 台以上あり予備も用意してある。㉒は椅子であり㉓は轆轤である。多数の轆轤。机、椅子が並ぶ様は圧巻である。轆轤の全面は指導員が移動しながら作陶を指導するために広めに空けてある。轆轤の後方に折り畳み式の椅子が設置してある。㉔は流しであり、両方の教室に設置してある。㉕の流しは⑦窯場の内部にある。㉖は釉剥ぎ機でこびりついた釉薬をはがす機械である。あまり他の窯元にはみられない。㉗は作業台である。㉘は棚でたくさんの製品が並べられている。㉙はガス窯である。桧佐窯のすべてをこの窯で燃焼する。

表 2.7 に桧佐窯の作業過程を示す。1,採掘 2,精土 3,成形 4,乾燥仕上げ 5,素焼き 6,絵付け 7,本焼き 9,窯出しの順である。これは図 2.1 の陶芸美術館のパンフレットに記されていた工程と同じである。1,採掘は桧佐窯の敷地内で大量の粘土が採掘できた時は共同で管理したこともあったが現在は笠間焼協同組合などで購入することが多い。2,精土は上記に記した通りである。3,成形はかつて甕、壺などの大物を作成していたが現在はカップなどの小物である。4,乾燥仕上げは屋外、屋内を利用した。5,素焼きはかつて登り窯を使用した但现在は⑦窯場内のガス窯で焼成する。6,絵付けは桧佐窯の独特の模様や釉薬の使用があった。7,本焼きも素焼きと同様であるが本焼きのほうが焼成の時間が短い。8,窯出しも大イベントのひとつで、登り窯時代は、取り出してみないと製品の出来具合が分からなかった。しかし、現在は窯元自ら製品をつくることより体験学習の参加者の指導にかける時間のほうが多い。

表 2.7 桧佐窯の作業過程 作成者 仲根聡子

作業工程	1	2	3	4	5	6	7	8
作業工程	採掘	精土	成形	乾燥仕上げ	素焼き	絵付け	本焼き	窯出し
桧佐窯	窯元の近く	道路を挟んで反対側	大物から小物	屋外 屋内	以前登り窯 現在ガス窯	桧佐窯 独自	以前登り窯、現在ガス窯。素焼きより焼成時間が短い	検品 出荷

桧佐窯の関連施設と番号									
①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩
母屋	井戸	ギャラリー	休憩室	体験教室	作業室	窯場	登り窯	体験教室	トイレ
⑪	⑫	⑬	⑭	⑮	⑯	⑰	⑱	⑲	⑳
手ひねり教室	採土場所	轆轤	轆轤	作業台	流し	土練機	棚	休憩所	作業台
⑳	㉑	㉒	㉓	㉔	㉕	㉖	㉗	㉘	㉙
机	椅子	轆轤	流し	流し	袖剥ぎ機	作業台	棚	ガス窯	

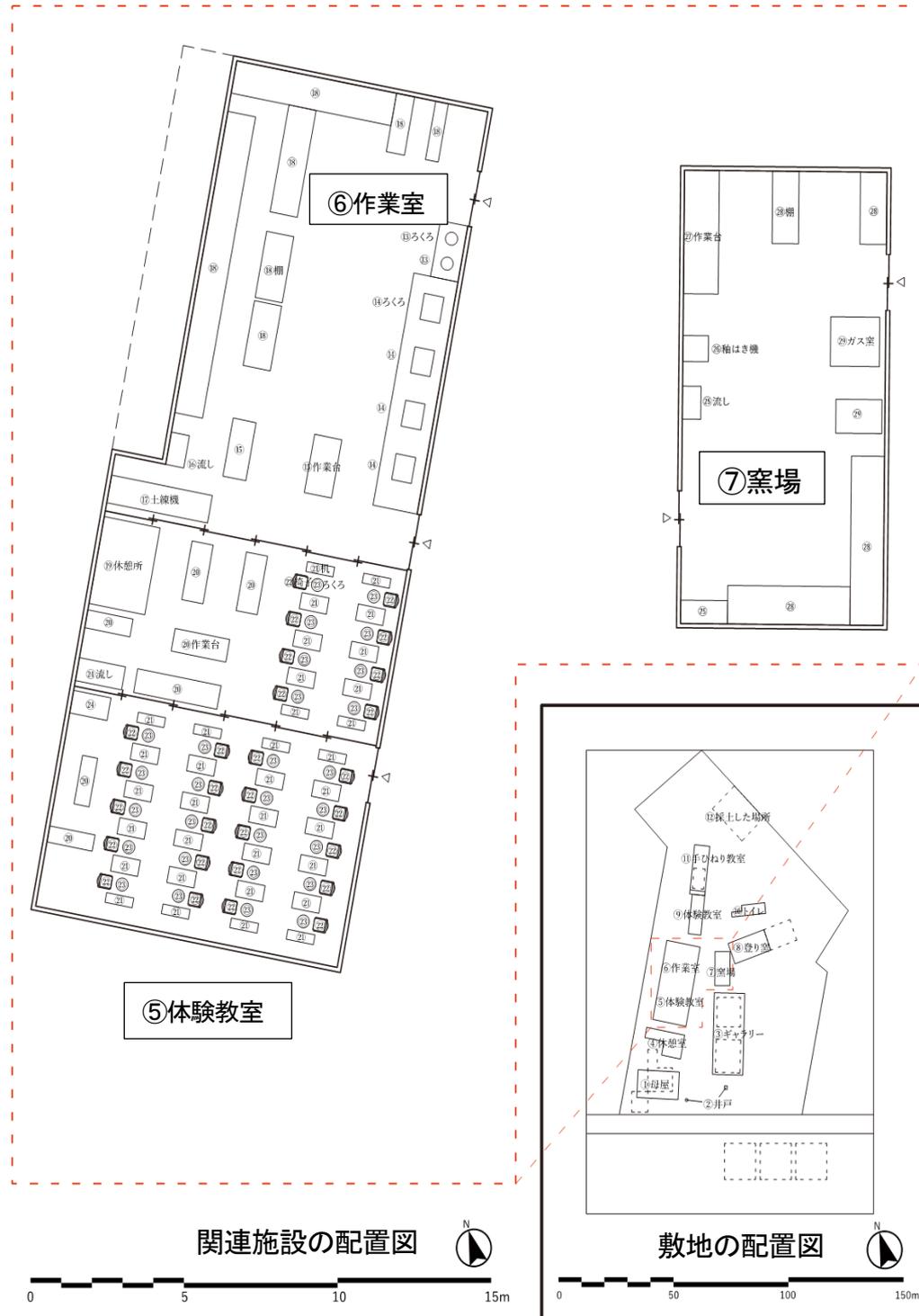


図 2.48 注14) 桧佐窯の関連施設の配置図 2021年12月20日

作成者 仲根聰子
坂上剛毅

図 2.51 は桧佐窯の作業過程の様子を示す。作業過程は図 2.1 と同様笠間焼の基本的な作陶工程が継承されている。工場内部の土間で松の葉を燃やし製品を屋内乾燥した。現在も土間のくぼみが残っている。原土の採掘（7軒で管理）の跡があり当時がしのばれる。轆轤場は南面の明るい場所で手元が良く見える位置にある。



工場内部

明るい轆轤場

窯元の轆轤風景

屋内乾燥場

原土採掘の跡地

水籠に使用した井戸

陶芸体験教室

体験教室の天井

図 2.51 桧佐窯の作業過程の様子 2021年12月20日撮影者 仲根聡子

図 2.52 は桧佐窯の関連施設を示す。まるでテーマパークのように施設名が明記された看板が設置されていて敷地内が分かりやすい。笠間焼の新しい文化的景観である。

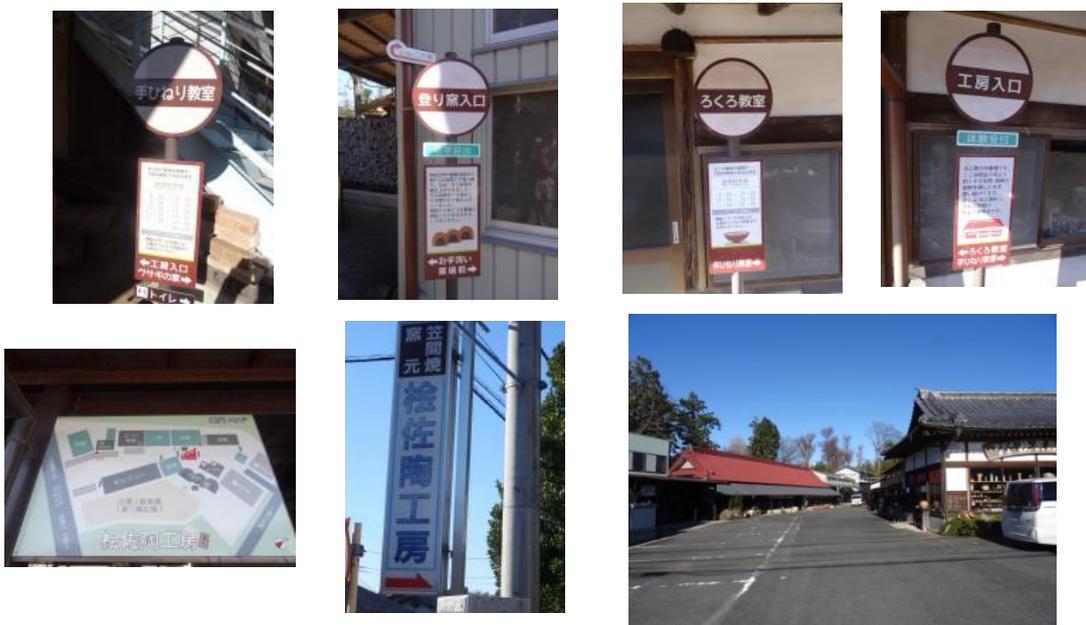


図 2.52 桧佐窯の関連施設の看板 2021年12月20日撮影者 仲根聡子

2.7.3 桧佐窯のまとめ

桧佐窯は明治17年桧佐波次が現在地に開業したと伝えられている。桧佐波次から桧佐渡、桧佐長治と継承され、現在は4代目の柴幸一が継いでいる。体験教室の轆轤が多数並ぶ様は新しい笠間焼の生業の一つである。また、製品を出荷せず敷地内のギャラリーで販売しているのも桧佐窯の特徴である。作業過程は基本的な伝統的工程を継承している。現存する登り窯も丁寧に保存されており窯焚き用の薪が登り窯の側面に準備されている。隣接する奥田窯とは登り窯の焼成を共有し助け合っている様子もみられ窯業の生業の特徴的シーンである。

図2.53^{注13)}は笠間焼文化研究会が発表した資料であり登り窯の概要が分かる。

桧 佐陶工房

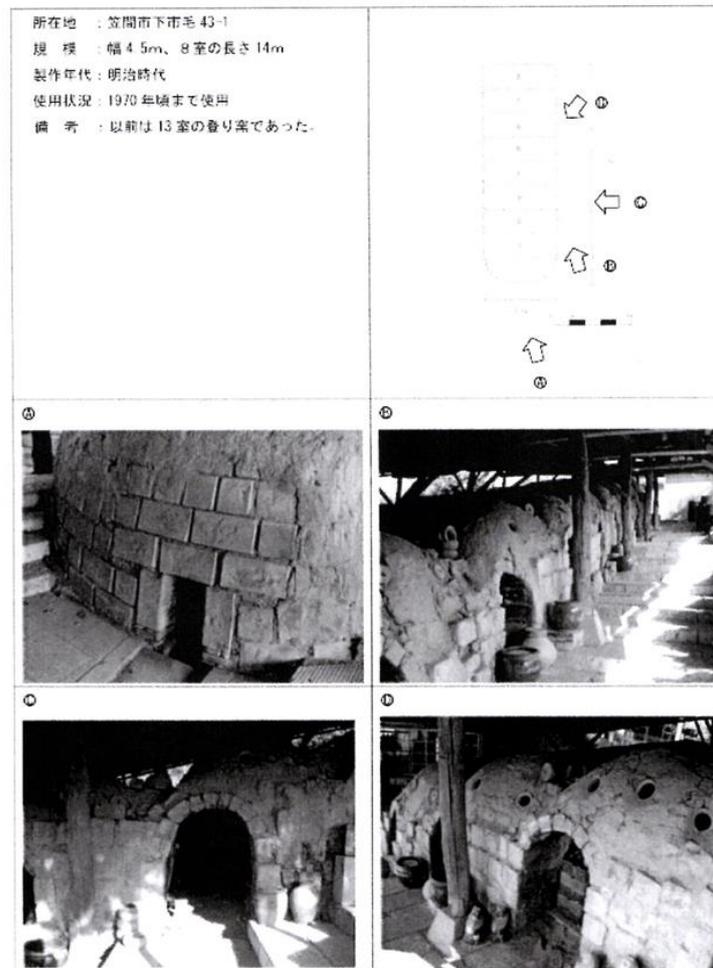


図 2.53 桧佐窯の登り窯 ② 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved 笠間焼文化研究会
2014年(平成26年)

2.8 福田窯

2.8.1 福田窯の概要

福田窯は、図 2.2 によると笠間市下市毛に位置し、鉄道笠間駅に近い。国道 355 号を挟んで奥田窯や桧佐窯の反対側に構築されている。福田窯は 230 年前に、信楽から来て開窯した園部善六の窯を初代義右門が寛政 8 年（1796 年）に買い受けた。初代義右門も仕法窯としての名に恥ず優秀な製品と大量生産による販路の拡張に努めた。馬にて 6 俵を一駄となし、石岡を経て、水路により上総、下総、江戸方面に出荷した。かめ、すりばち、茶壺、酒徳利、油徳利、醤油徳利、灯籠、水壺を作り、約 140 年前には、陶器製造奨励のため鳳台院住職の雄山大周により益子に陶器の製造を伝えた。

福田窯は、有形無形の技術と秘伝を継承した。初代 福田義右門 兼平、2代 福田義右門 金吾と継承され、3代 福田義右門 牛兼、4代 福田義右門 貞義、5代 福田義右門 実、6代 福田義右門 勝之と現在に至っている。

第 6 代、勝之は、「窯業の民芸とは注文による手仕事である。注文する客は、使いよさを第一条件とし、日本古来の機能主義的伝統美が生まれる。」と述べている。また伝統とは、「常に時代を見据えた革新とその積み上げによって受け継がれる」と話している。

図 2.54^{注13)}は福田窯の登り窯の概要である。登り窯の土台は 1780 年で開祖久野窯の 1772 年の 8 年後である。その後修復して現在に至る。2011 年の大震災に崩壊し、修復を重ねた。

製陶ふくだ



製陶ふくだの登り窯 (2011 年撮影)

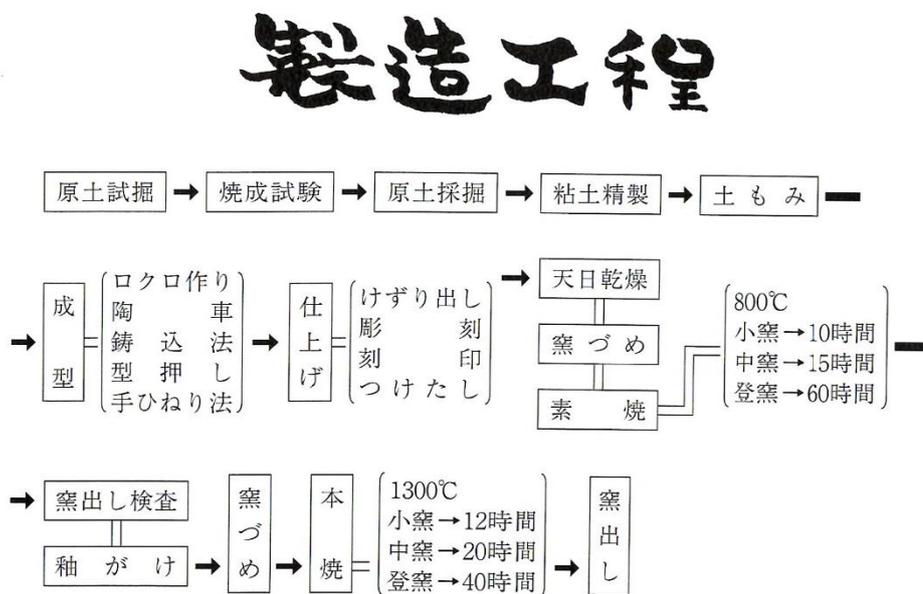
- 所在地：笠間市下市毛 754
- 規模：幅 5.3m、8 室の長さ 15.7m
- 製作年代：土台は 1780 年頃
- 使用状況：年に数回使用
- 備考：焚口を 2 口に改造。

図 2.54 福田窯の登り窯 ① 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved
笠間焼文化研究会
2014 年（平成 26 年）

2.8.2 福田窯の作業環境と作業過程

福田窯は窯元の諸事情により登り窯の測量やヒアリング調査が出来なかった。一次資料は数枚の写真のみである。その他は福田窯のホームページやパンフレットなどを資料として分析した。

配布されているパンフレットによる作業過程は図 2.55 に示す。



陳列館と歴史館

粘土と釉薬

笠間焼の粘土は、花崗岩が風化により堆積されて、地質学で二百万年と言う長い年月を経て粘土に変わったもので、主に市内の山や畑の地下3メートルぐらいの処から出土します。成分は珪石、アルミナと少量の鉄、石灰、マグネシア等を含んでいます。

「うわぐすり」は長石、珪石、石灰、木灰等を主成分に5%~10%の金属粉をまぜて色出しをします。鉄→黒・茶・赤。銅→緑・青。マンガン→あめ色。アルミニウム→白。コバルト→空色。

図 2.55 福田窯が配布しているパンフレット 2020年1月入手

表 2.8 と図 2.56 は、図 2.55 の福田窯のパンフレットの基に作成した作業過程である。図 2.1 の基本的な作業過程とほぼ同じであると考えられる。また、福田窯には登り窯の他に小窯、中窯が存在したことが分かる。素焼きや本焼きの温度や焼成にかかった時間は磯部窯，奥田窯，久野窯，桧佐窯とほぼ同じであると考えられる。

表 2.8 福田窯の作業過程 作成者 仲根聰子

順序	1	2	3	4	5	6	7	8
作業工程	採掘	精土	成形	乾燥仕上げ	素焼き	絵付け	本焼き	窯出し
福田窯	原土採掘	粘土精製 土もみ	ろくろ 投車 鑄込み 型押し 手ひねり	屋外 屋内	800度 小窯10時間 中窯15時間 登り窯60時間	福田窯 独自	1300度 小窯12時間 中窯20時間 登り窯40時間	検品 出荷

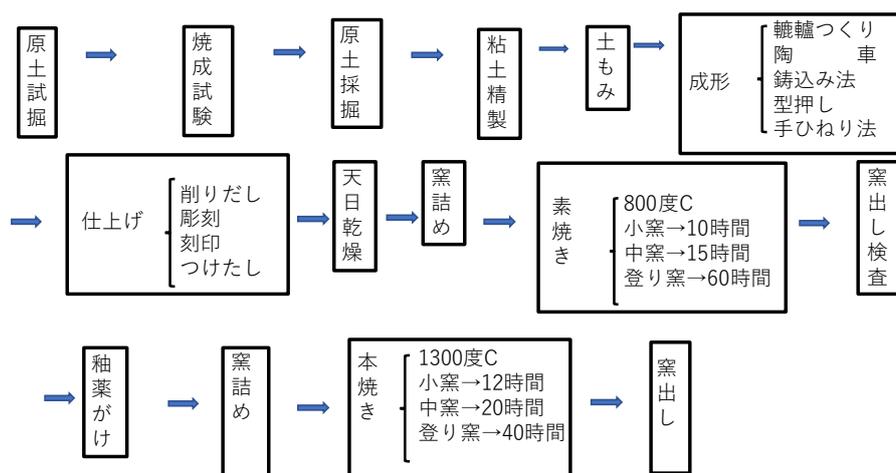


図 2.56 福田窯が配布しているパンフレットの作陶工程を元に作成

作成者 仲根聰子

図 2.57 は福田窯を撮影した登り窯の写真である。重厚な登り窯であることがわかる。天狗の面が福田窯を長期にわたって見守っている様子がよく伝わってくる。

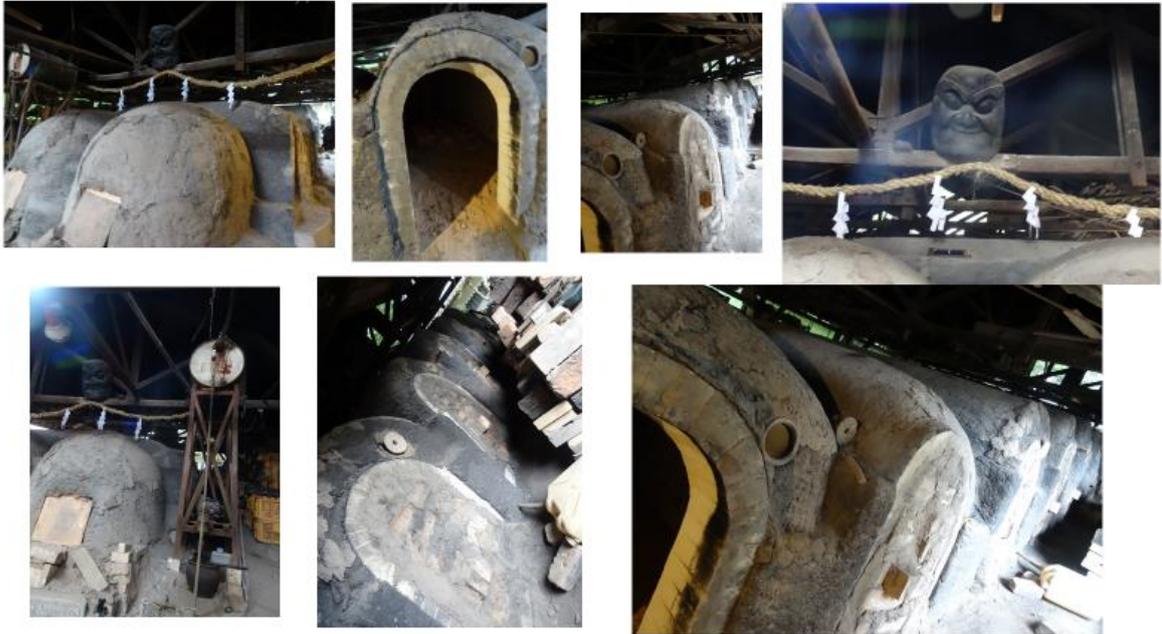


図 2.57 福田窯の登り窯の写真 2020年1月 撮影者 仲根聡子

2.9 工芸の丘

2.9.1 工芸の丘の概要

笠間市の中央に広大な「芸術の森公園」がある。笠間市の管理課が管理しており様々な施設が配置され観光の起点としても人気がある。

芸術の森公園内にある「工芸の丘」は、陶芸をテーマにした複合施設で工房やショップがあり陶芸体験もできる。毎年春には大規模な陶芸イベントが開催される。

登り窯は工芸の丘のシンボルであり、生産やイベント、研修にも利用できる。窯の内部や焼成過程も見学できる。笠間市の観光課が管理している。

また同じ敷地内に茨城県立陶芸美術館がある。東日本で初めての陶芸専門の県立美術館で、茨城県出身の板谷波山、笠間市出身の松井康成などの日本陶芸界の最高峰の作品が並んでいる。

さらに、同じ敷地内に茨城県立陶芸大学校がある。窯業、陶芸における人材育成、最新技術の研究を行っている。笠間焼の技術についての研究成果も公開され、焼き物ができる工程などが見学できる。

2.9.2 工芸の丘の文化的景観

図 2.59 は工芸の丘の配置図である。工芸の丘には、センタープラザ、ふれあい工房、窯場、マイアトリエ、クラフトホール、登り窯がある。センタープラザには、笠間焼の人間国宝松井康成の作品が展示されていて常時見学できる。その他、アートスペース、クラフトショップ、ギャラリー、ギャラリーカフェ、クラフトカフェがある。ふれあい工房は陶芸やクラフト体験ができる工房で全国から予約が入っている。轆轤、手ひねり、などが体験できる。窯場は作品の焼成作業を行う施設である。マイアトリエは窯業体験の他に絵画教室、織物教室、木工体験なども開催している。クラフトホールは創作研修、ミニコンサート、企画展などに利用できる多目的ホールである。登り窯はクラフトホールの脇の小高い丘に土地の勾配を利用して構築されている。



図 2.59 工芸の丘登り窯の配置図（工芸の丘のパフレット） 2020年10月入手

工芸の丘の登り窯は、茨城県立陶芸大学校の研修生の作品などを、薪をくべて窯焚きをする。灰と炎の力で美しい自然釉や思いがけない窯変が表れたりする。

図 2.60 は登り窯の火入れ時の写真である。まさに笠間の地に笠間焼のシンボルとしての威厳を放っている。全国的に笠間焼の知名度を高めた広報の役目も果たしていると考えられる。



図 2.60 工芸の丘登り窯窯焚きの様子 2015年2月14日 撮影 出典 工芸の丘

図 2.61 は工芸の丘の登り窯の雨落とし部の詳細図である。「雨落とし」とは、雨だれで地面がくぼむのを防ぐため軒下に置きならべる石などで雨だれ石ともいう。石が並べられた風景は風情がある。

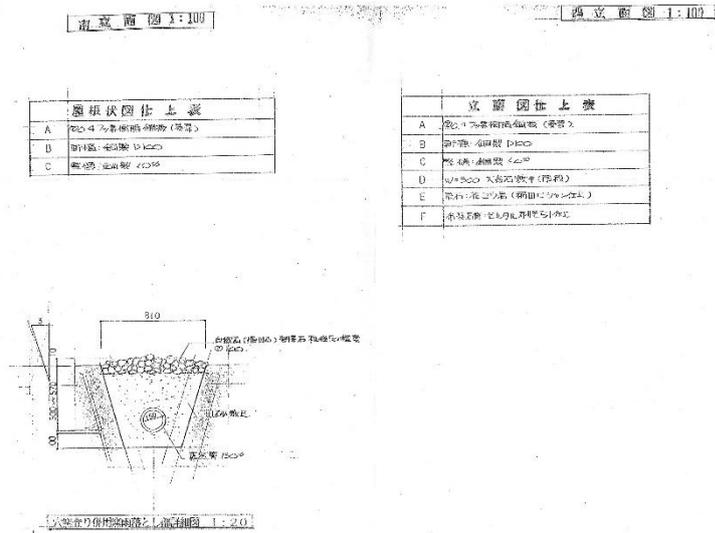


図 2.61 工芸の丘登り窯雨落とし部詳細図 1:20 1996年3月製作 出典 工芸の丘

図 2.63 は図 2.62 同様に登り窯建設工事の覚書である。何度も考察を重ねた様子が確認できる。

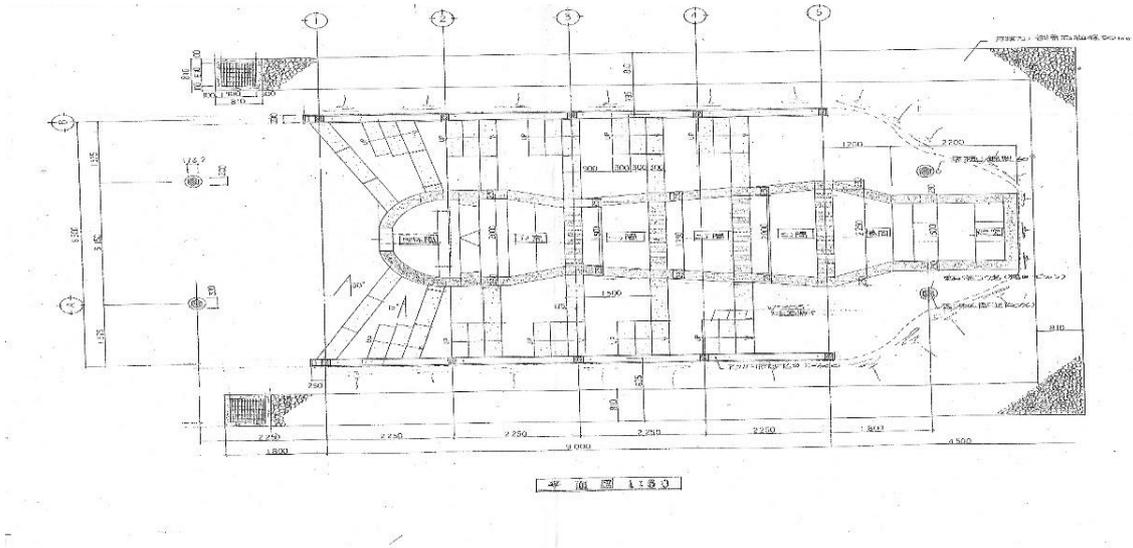


図 2.63 工芸の丘登り窯建設工事覚書（平面図）1996年3月製作 出典 工芸の丘

図 2.65 は工芸の丘登り窯の建設工事の平面図である。煙突の大きさなどが分かる。平面図の段階で燃焼室や煙突の位置が決まる。土地の勾配を利用して構築される登り窯の構想が伝わってくる。

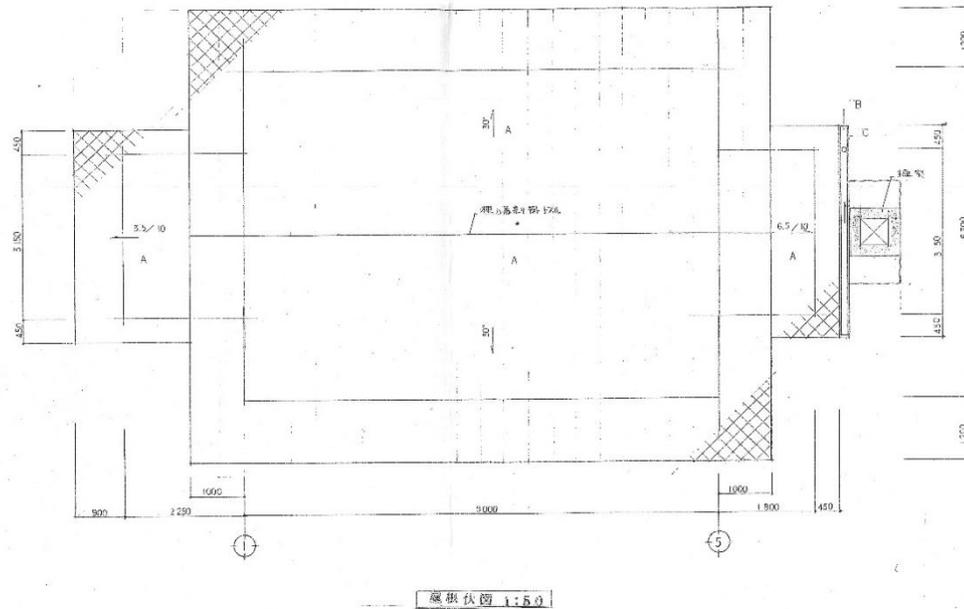


図 2.65 工芸の丘登り窯建設工事平面図 1996年3月製作 出典 工芸の丘

2.9.3 工芸の丘のまとめ

図 2.66 は工芸の丘登り窯の立面図である。外観の様子がわかる。写真は登り窯の外観である。赤い屋根のカーブが工芸の丘のシンボルになっている。屋根のカーブがサグラダ・ファミリアに隣接する小学校を連想させる。火入れ時以外は工芸の丘の片隅にひっそりと建っているが存在感は大きい。工芸の丘関係者によると、見学に来た観光客が「笠間は笠間焼の町だね」と話しているという。



登り窯の外観
出典 工芸の丘

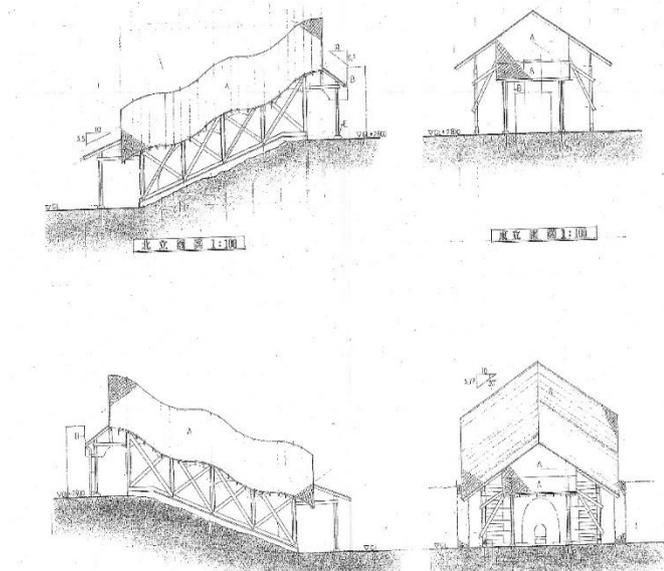


図 2.66 工芸の丘登り窯建設工事立面図 1996年3月製作 出典 工芸の丘

図 2.67 は工芸の丘の登り窯の窯焚きの写真である。笠間焼のシンボルとしての登り窯の火入れは観光の目的も果たし見学者もみられた。燃烧温度が 1000 度を超えると窯の近くに寄っただけでも肌がピリピリする熱さである。普段はひっそりしている登り窯も火が入るとまるで生き物のように命の鼓動さえ感じられる。茨城県笠間陶芸大学の研修生などの作品を焼成している



図 2.67 工芸の丘登り窯の窯焚き 2019年11月26日 撮影者 仲根聡子

2.10 第2章のまとめ

笠間市内には7基の登り窯がある。2011年の大震災ですべての登り窯が被害を受け崩壊した。2019年から2021年にかけて筆者が測量した登り窯は崩壊後修復した登り窯である。被災前に測量した記録は現存しない。図2.68^{注13)}に被災前と被災後の様子を示す。登り窯崩壊によって窯業の文化的景観は大きく変わったが多数のボランティアの手によって被災前の登り窯に近づくことができた。現在は、常時使用することはなくなったが数年に一度か、年に一度火入れが行われている登り窯があり、窯焚き用の薪などは常に備蓄してある。登り窯の文化的景観は変容しながらも基本的な窯業の機能や作業過程のシーンは維持されていると考えられる。

第2章は、笠間焼の現存する登り窯7基をもとに文化的景観や作業過程を中心に、登り窯や関連施設の測量、窯元へのヒアリングを実施した結果、登り窯は笠間焼のシンボルであり、操業中の煙突からの黒煙が立ち上るさまはまさに「生きられた空間」としての文化的景観であった。2022年現在も登り窯は大切に保存されており、いつでも窯焚きができる状態である。窯業の基本的な取り組みは維持されており文化的景観の変容とはいいいがたく登り窯の文化的景観は維持されていると考えられる。工芸の丘の登り窯は他の窯元とは異なるが、焼成方法などの基本的なものは同じである。観光用としての目的もあるが、笠間焼の知名度を増し、図2.54のように夜空に黒煙をあげる登り窯は生きられた空間であり笠間焼のシンボルであると考えられる。表2.9に示した文化的景観として窯毎の特徴は資料検索、ヒアリングや測量して分かった結果である。窯毎がそれぞれ工夫をした結果と、生業としての窯業の文化的景観であると考えられる。登り窯は窯元がそれぞれ工夫を凝らして構築し、その大きさや焼成室の数、煙突の高さなど同じものは一つもなかったが薪の備蓄や製品の焼成法など基本的な作業環境や作業行為は維持されていることが分かった。

さらに、表2.9に示すように、作業過程を窯毎に分析すると、図2.1に記した笠間焼の基本的

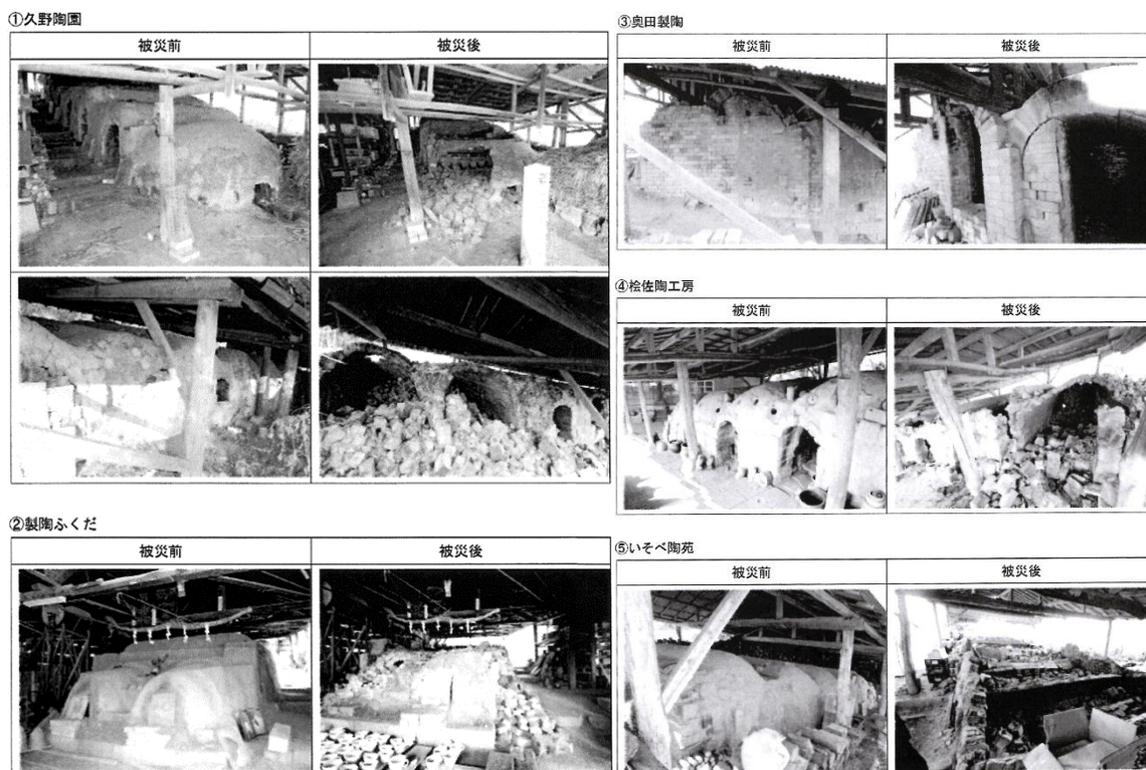


図 2.68 笠間焼登り窯の2011年の大震災の前後の状態 出典 Kasama-Noborigama All Rights Reserved 笠間焼文化研究会 2014年(平成26年)

な作陶工程であることが分かった。江戸時代に開業以来、成形や釉薬の研究は窯毎の独自の方法が開発されているが、基本的な作業過程は継承、維持されていることが明らかになった。

表 2.9 は第 2 章のまとめを表に作成したものである。表を見ると、現存する登り窯の窯元は江戸時代や明治時代からの操業者が多く、笠間焼は長い間、窯業を維持継承してきたことが分かる。また、作業過程も笠間焼の基本的工程を維持したことも確認できる。表 2.9 の作業過程の磯部窯では、工場の南側に明るい轆轤場があり、窯元や職人たちが製品を作成している。骨壺を作成する投車や自動形成機などがありたくさんの製品が作られている。土練機は使用する粘土ごとに分けられ 6 台も設置されていた。奥田窯では、10 台の轆轤を同時に回転させるモーターが設置されていたが現在は撤去されて明るいギャラリーになっている。奥田窯は生業として家族経営が多く職人の妻が水簸に係わるが多かった。さらに、開業して 250 年になる久野窯では、現在も開業当時の蹴り轆轤などが保存されている。電動轆轤も 6 台の轆轤を同時に稼働させることができ現在でも時々使用している。稼働する轆轤に、陶芸教室に参加した人々は生きている文化的景観を体験することが可能である。また、桧佐窯では、かつて工場の土間で松の葉を燃やして製品を乾燥させたくぼみが残っている。むしろを下げた窓から煙が流れて風情があったと窯元は話していた。登り窯の煙突からの煙だけでなく乾燥用の細くたなびく煙も生きている文化的景観のシーンであると考えられる。

さらに、登り窯の窯焚きの回数は減ってきているもの、どの窯も窯焚き用の薪を備蓄していることが分かった。笠間焼の文化的景観は少しずつの変容をとげながら基本的な部分は維持されて継承されていることが明らかになった。

表 2.9 でも確認できるように、登り窯の幅や長さ、焼成室の部屋数、構築の時期などが窯毎にすべて異なる。共同窯などで窯焚きをしている焼き物の産地などに比べるとその文化的景観は笠間焼特有のものであることが明らかになった。

最後に、図 2.69、図 2.70 は、笠間やきもの通り商店街主催、修行工房 NIDO 共催で開催した登り窯祭りのパンフレットである。コロナ感染拡大で縮小して実施された。2011 年の大震災後、崩壊した登り窯はボランティアの手で修復されて年に一度か数年に一回火入れが行われてきた。夜空を焦がす炎はまさに笠間焼の文化的景観のシンボルである。コロナが収束し再び夜空にオレンジ色の炎が上がるのを笠間焼関係者、笠間市民、全国の焼き物ファンは期待している。

次の第 3 章では、笠間焼の開祖である久野窯の作業過程を詳細に分解し分析して作業過程のシーンを抽出し、その手法を構築する。

表 2.9 現存する登り窯の作業過程と文化的景観（第2章のまとめ） 作成者 仲根聡子

項目	磯部窯	奥田窯	久野窯	松佐窯	福田窯
登り窯測量日	2019/12/11	2019/11/13	2020/1/8	2019/12/4	—
住所	笠間市平町341	笠間市下市毛45	笠間市箱田1804	笠間市市毛43-1	笠間市下市毛754
開業	江戸時代（穴戸焼）	明治時代	江戸時代（箱田焼）	明治時代	1796年（寛政8年）
開業時 初代の職業	農業（地主）	商人	農業（庄屋）	農業	—
仕法窯	—	○	○	—	○
母屋 窯業開業時	現在地	現在地のギャラリーの場所	現在地	現在地	—
母屋（現在）	現在地	敷地内に移動	現在地	焼失後現在地に建て替え	—
笠間焼の 窯元の思い	江戸時代から続いている。 次世代に継承したい	笠間の土を使う 次世代に繋ぐ	江戸時代から周りの人々に愛 されてきた笠間焼を次世代に 繋ぐ	笠間の土を使う 笠間の焼き物として大切に にする	炎の中に生まれる 土の香りに生きる
主な焼き物製品 （戦前）	水甕、すり鉢、壺など （笠間焼全体で値段が決 まっていた）	水瓶、すり鉢、壺など タヌキなどの大型の置物	水瓶、すり鉢、 湯たんば、壺、鳥の水飲み、 など	水瓶、すり鉢、壺など	水瓶、すり鉢、壺など
主な 焼き物製品 （戦後）	カップ、茶碗、 お皿などの小物	カップ、茶碗、お皿などの 小物	カップ、茶碗、 お皿などの小物	カップ、茶碗、 お皿、など小物	カップ、茶碗、お皿、 納豆バチなどの小物
登り窯のレンガ	自家製	自家製	自家製	自家製（笠間土と珪砂）	—
登り窯の焼成室	5室	4室	14室（古い登り窯）	8室	8室
登り窯の規模	幅4.1m～4.5m 長さ10m	幅2.3～3.1m 長さ7.7m	幅3.6m～4m 長さ25m	幅4.5m～8m 長さ14m	幅5.3m 長さ15.7m
登り窯の製作年代	1910 年頃	1975年頃	明治時代	明治時代	土台は1780 年頃
登り窯の使用状況	1975 年頃まで	震災前までは年に1回使用	1970年頃まで	1970年頃まで	年に数回使用
登り窯の使用備考	以前は11室	—	素焼き用の登り窯併設	以前は13室	焚き口を2口に改造
登り窯用の薪	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄	備蓄
登り窯 特徴あるシーン	現在の登り窯は設置場所 を替えて4回目の構築 修理せず新しく構築	以前は2基設置されていた	本焼き用と素焼き用に 2基構築 焼成室14室は笠間市最大	登り窯の階段に 母屋の大谷石を敷く	大きな鬼の面 登り窯の上部に設置
窯業の 関連施設	敷地内に 設置	敷地内に設置、以前は水簸 場所は敷地から離れた場所	敷地内に設置、水簸槽は3 槽、工場は二階建て	敷地内に設置、以前は水 簸場所は離れた場所	敷地内に 私設焼き物博物館構築
作業過程	笠間焼の基本作陶工程	笠間焼の基本作陶工程	笠間焼の基本作陶工程	笠間焼の基本作陶工程	笠間焼の基本作陶工程
作業過程 （特徴ある シーン）	南側の明るい場所に窯元専 用の轆轤場 土練機は粘土ごとに分けて 使用し6台設置 自動成形機は茶わんなどを 製作 鋳込みで干支の置物作成	以前は轆轤をモーターで10 台同時に稼働（現在は撤 去） 水簸は主に職人の妻が多い。 賃金は安いので雨の日は 休めるので家事ができる。 雨の日は水簸場所にトタン を被せてごみが入るのを防	モーターで6台同時に轆轤を 稼働し現在も使用可能 石臼も電動可動 囲炉裏を中心に作業過程がま わる。囲炉裏がコミュニケー ションの場	工場内の土間で松の葉を 燃やして乾燥、むしろを かけた窓から煙が流れて 風情がある、袖剥ぎ機の 使用 以前は敷地内に採土場所 があり奥田窯など7軒で 管理	—
窯元のルーツ 例①は1代目	①山口勘兵衛→②山口勘右 衛門→③山口勘兵衛勘助→ ④山口勘兵衛勘重→⑤山口 松之助→⑥磯部秋次郎→⑦ 磯部忠志→⑧磯部茂 →⑨磯部幸克→⑩磯部祐介	①堀金兵衛→②奥田栄太郎 →③奥田巖→④奥田達雄	①久野半右衛門道延→②久野 瀬兵衛益信→③久野瀬兵衛→ ④久野市右衛門道年→⑤久野 左衛門道次→⑥久野甚兵衛政 次→⑦久野瀬兵衛道然→⑧久 野半右衛門道知→⑨久野半兵 衛→⑩久野辰五郎→⑪久野弥 太郎→⑫久野馨→⑬久野道也 →⑭伊藤慶子	①松佐波次→②松佐渡→ ③松佐長治→④柴幸一	①福田義右門 兼平→ ②福田義右門 金吾 ③福田義右門 牛兼 ④福田義右門 貞義→ ⑤福田義右門 実 ⑥福田義右門 勝之
職人数 （戦前）	7人	15人	16人	15人	—
従業員数（現在）	6人	2人	1人	9人	—
総面積	2400坪	1200坪	—	2400坪	—
文化的景観 （特徴的景観）	穴戸駅に近い 煙突の周りに木を植える （防災）	松佐窯と隣接。工場は江戸 時代に構築。笠間駅に近い 以前タヌキ（大型製品製	山間部に位置する 開業当時の施設や工具が 現存し使用中	奥田窯と隣接 笠間駅に近い 敷地内がテーマパーク	笠間駅に近い ペルーに寄贈した 巨大壺設置



図 2.69 第11回 登り窯まつりのパンフレットの表面 修行工房 nido より
2020年2月1日 入手

登り窯まつり・作品募集中!!

伝統の登り窯で、素晴らしい景色を描いてみませんか。

焼成の配置場所は、灰かぶり、火前、火色、釉薬があり、焼きあがりの風合いが異なります。

炎を自在に操り、器に景色を描く職人の技と、手作りの温もりを堪能できます。

伝統の登り窯で焼く

【料金】

S(灰かぶり)…5,000円～ B(火色)……3,000円～

A(火前)……4,000円～ C(釉薬)……1,500円～

【基本サイズ】

S、A、B…底面10cm×10cm×高さ35cm

C………1kgあたり

※窯の場所指定はできません。※受付時に作品をチェックします。※素焼き、成形品の持込も同じです。持込の際は、耐火度の高い土を使用してください。※すべての作品は小物を不可とします。※窯出しは約1週間後の3月15日(日)予定。

陶板を焼こう

【料金】 1枚/1,000円～

【サイズ】 約20cm角

【色】 素焼きの陶板に青の色で描きます。

【テーマ】 動物や植物などをモチーフに絵や文字を自由な発想で描いていただきます。陶板は登り窯で焼成し、やきもの通り(国道355号)の歩道の壁面に取り付けられます。



作品受付・お問合せ

『登り窯まつり』の作品は、2020年2月20日までに、下記参加店にて受け付けております。(素焼きしたもの)
■下記窯元では、登り窯用の作品を作ることもできます。(事前予約制/詳しくはお問い合わせください。)

【奥田製陶所】

『登り窯まつり』の会場となる窯元です。旧笠間藩の仕法窯という伝統の火を絶やすことなく、手作りの味を生かしながら製品を作り上げています。また手ひねりや絵付けをはじめ、お子様からご年輩の方まで広く愛される笠間焼となるように努力しております。
〒309-1626 茨城県笠間市下市毛45
Tel.0296-72-0717



【桧佐陶工房】

数少ない登り窯は、140年の歴史となります。生活用品を作るだけでなく、皆様のニーズに応えるべく、新商品の生産販売から、ロクロ、手ひねり、絵付け教室を楽しんでいただけます。皆様のご来店を心よりお待ちしております。
〒309-1626 茨城県笠間市下市毛43-1
Tel.0296-72-0198
kasama-hisa.jp



【田山陶房】

穴窯を使った、花器等や笠間土を生かした粉引、灰釉などで日常の器から花器まで制作しています。またライフワークとして陶の鳥を作っています。陶芸教室では、本格的な陶芸を楽しみ、また少人数での薪窯の実習も体験できます。
〒309-1626 茨城県笠間市下市毛847
Tel.0296-72-0721
kasamayakitayama.jimdo.com



【植物工房 四季館】

『笠間焼で楽しむ、植物風景』をコンセプトに、四季の植物や苔、または様々なジャンルの植物を、その植物の為にだけに作ったこだわりの器で、小さな自然の風景、心に染みるオンリーワンの植物風景をお楽しみいただけます。
〒309-1611 茨城県笠間市笠間2218-8
Tel.0296-71-5107
shikikan.jp



図 2.70 第11回登り窯まつりのパンフレットの裏面 修行工房nidoより

2020年2月1日 入手

第3章 久野窯の作業過程における 作業環境と作業行為

・ 1.1 序論

・ 研究の流れ

- 3.1 目的と調査方法
- 3.2 久野窯の概要
- 3.3 久野窯を研究対象に選んだ理由
- 3.4 作業環境と第1期から第4期までの関係
- 3.5 第1期（始動期）における作業環境と作業行為
- 3.6 第2期（活動期）における作業環境と作業行為
- 3.7 第3期（復興期）における作業環境と作業行為
- 3.8 第4期（転換期）における作業環境と作業行為
- 3.9 第3章のまとめ

3.1 目的と調査方法

第3章の目的は、研究対象の事例として久野窯の作業過程に見る作業環境と作業行為の詳細を分解、分析することである。第1章で示した通り、窯業の文化的景観は作業過程が時間軸において変容しており、断片として痕跡が少ないため歴史的変遷から捉えようとしても明確に抽出し難い。ここでは時間軸で歴史的変遷から作業過程のシーンの変容を抽出する研究アプローチが必要である。しかしながら、我々が生きた痕跡であるにもかかわらず、このような作業過程のシーンを抽出する方法が確立していない。笠間焼の開祖である久野窯の作業過程を通して、作業環境と作業行為から作業過程のシーンを抽出する手法を構築する。具体的には歴史的な変遷に基づき、久野窯の作業過程を時間軸で4つに分類し、4つの時期別に作業環境と作業行為を考察する。

第1章で作業過程のシーン抽出の重要性を述べた。併せて、事例として久野窯を選出した理由は1.1や3.2に示した。

調査方法は表2.1と表3.1に対応している。久野窯の調査は、測量を実施して久野窯の実態と登り窯や窯業の関連施設の詳細を測量し作図した。また、ヒアリング74回を実施して作業過程（生業）や作業環境（空間）の詳細を調査した。

表2.1と表3.1に磯部窯、奥田窯、久野窯、松佐窯、福田窯、工芸の丘などの現存する登り窯や窯業の関連施設を測量調査やヒアリングした日付けや回数を示す。

表3.1に測量調査とヒアリング調査の一覧を示す。本研究の久野窯の測量調査では、2020年1月～2021年12月にかけて、調査員7名によって久野窯や現存する登り窯や工場、関連施設などを測量し図面（図3.7, 図3.8）に起こした。ヒアリング調査では、2019年11月から2021年12月にかけて久野窯の14代窯元である伊藤慶子氏に作業環境や作業行為を訪ねた。

表 3.1 調査方法と調査日付 作成者 仲根聡子

窯元	調査した日	回数	方法	人数	対応
磯部窯	2019年 11/3 11/5 <u>12/11(測量)</u> <u>12/20(測量)</u> 2020年 1/5 2/5 2/6 2/14 3/1 3/5	10	測量 ヒアリング	7人(測量) 1人(ヒアリング)	窯元が対応
奥田窯	2019年 <u>11/3(測量)</u> 11/7 12/1 12/11 <u>12/1(測量)</u> 2020年 1/12 3/17 6/30 7/3 8/1	10	測量 ヒアリング	7人(測量) 1人(ヒアリング)	窯元が対応
久野窯	2019年 11/18 11/26 11/29 12/1 12/15 2020年 <u>1/8(測量)</u> 1/23 2/22 3/1 3/8 3/16 3/17 4/1 5/23 6/9 6/19 6/20 6/30 7/2 7/3 7/5 7/6 7/12 <u>7/15(測量)</u> <u>7/25(測量)</u> 8/9 8/14 8/20 9/5 9/12 10/4 10/9 10/14 10/17 10/19 10/23 11/15 11/21 11/27 12/19 12/26 2021年 1/23 2/17 2/14 2/19 2/20 3/13 3/14 3/15 3/21 4/10 4/18 5/2 5/3 5/4 5/5 5/7 5/18 6/12 6/20 6/26 6/27 7/11 8/15 9/1 9/19 10/19 10/30 11/7 11/14 11/21 11/30 12/30 12/13	74	測量 ヒアリング	7人(測量) 1人(ヒアリング)	窯元が対応
松佐窯	2019年 11/3 <u>11/7(測量)</u> 12/1 12/11 <u>12/13(測量)</u> 2020年 1/12 3/17 6/30 7/3 8/1	10	測量 ヒアリング	7人(測量) 1人(ヒアリング)	窯元が対応
福田窯	2019年 12/7 12/13 2020年 1/18 1/20	4	ヒアリング	1人(ヒアリング)	窯元が対応 諸事情により 測量なし
工芸の丘	2019年 11/26 11/27 2021年 3/4 3/11	4	ヒアリング	1人(ヒアリング)	茨城県立陶芸大 学 校 教 師 が 対 応

3.2 久野窯の概要

本研究の対象である久野窯は、笠間焼の開祖であり、これまで200年以上も久野家が継承して窯業が営まれ、当時の登り窯と施設と用具が現存する。茨城県笠間市教育委員会は笠間焼の久野窯を2002年「笠間焼発祥に係わる登り窯」として笠間市指定文化財に指定した。笠間焼の特徴は伝統的な技法により継承してきた技法を用いる一連の作業過程である。久野窯は江戸時代後期から笠間焼の作業過程を保持し、窯元を14代も長きにわたって継承している。場所は笠間市の北西部の山間部（図2.2）に位置し経済成長期における開発の圧力から免れ、当時のまま関連施設や陶工用具などが現存し、現在も使用されている。笠間焼に関する研究として、小林³³⁾は1967年「笠間焼窯業史」で、笠間焼の歴史や実態を記録している。しかし、窯業に携わった職人たちの生活の様子の記録は残されていない。笠間焼が発祥した理由は、笠間地方の箱田地区には焼き物に適した粘土が多量に埋蔵されており、1772年、久野半右衛門道延の時に信楽の陶工である長右衛門や吉三郎が来て直接、窯を構築したと言われている³³⁾。用具や技法の面からみると、1887年頃まで使われた手轆轤は信楽の技法そのままであったと小林は述べている³³⁾。1991年に設立の笠間焼協同組合によると、笠間焼は笠間で採取した土を使用し、笠間地方で製作される焼き物と述べている。1991年以前においては笠間で採取した土を原材料として使用することが作業過程の中で軸となっていた^{注4)}。また、リーチ³⁴⁾によると、「陶工がまず必要とするのは、良き土である」と、原料の土の重要性を述べている。笠間焼はこれまで原材料に地元の土を使用することが重視されており、地元根ざした作業過程が継承されてきた。近年では笠間以外の信楽や海外の粘土も使用され、多様性のある個性的な作風から新しい潮流が生まれている^{注4)}。

以上により、久野窯は笠間焼の開祖であり、笠間市の指定文化財であること、原材料に久野家の庭や近くの山などから原土が採掘されたこと、笠間焼開業からこれまでの作業過程の施設や道具がほぼ当時のまま現存し、現在も使用されていて、過去の生活と生業が分かる素材が残るため、調査対象に選定した。

笠間陶器沿革誌³²⁾（図3.1）で歴史や窯元の活躍などを調べ、時間軸（施設の変化、歴史、時代背景）で4期に分類した。窯元の生没は筆者が久野家の墓碑で検証した^{注16)}。

表3.2に久野窯の時間軸の分類を示す。第1期の始動期前半は1772年初代窯元が笠間焼を開業した時期とし、後半は笠間藩の仕法窯として活動した期間とする。第2期は職人数も増え、電気や鉄道も開通し、関連施設の増築、作業量の増加などから活動期とする。第3期は戦後で生活様式の変化や笠間焼の作風の変化、職人数の減少、存続の危機^{注17)}の後、大幅に回復した復興期とする。第4期は時代に合わせた革新や登り窯から電気窯への移行や作風の変化から笠間焼時代の転換期とする^{注18)}。

表 3.2 をみると第 1 期から第 4 期までの流れが分かる。初代久野半右衛門道延が 1772 年に開業してから現在で 200 年以上経過している。窯業は長い間、技術や窯元が継承されるが、久野窯も例外ではないことが分かる。仕法窯時代から民窯になり、明治、大正を経て昭和に入り戦争を経て復興して現在は新しい笠間焼として転換期である。

表 3.2 久野窯の第 1 期から第 4 期までの分類 作成者 仲根聰子

NO.	期間 period	窯元と生没 kiln and life and death	業績 performance
1	安永元年 ～安政7年 1772～1860 始動期前期 Firstterm Starting Prophase	1代久野半右衛門道延Hanemon1701～1782 82age 2代久野瀬兵衛益信Ekinobu1736-179155age 3代久野瀬兵衛道等Michihito没年齢不明 4代久野市右衛門道年Michitoshi没年齢不明 5代久野辰左衛門道次Michistugu没年齢不明 6代久野基兵衛政次Masastugu 没年齢不明 From the first generation to the sixth generation	1772年 初代久野半右衛門道延 笠間焼を 開業 2代 久野瀬兵衛益信 信楽の陶工と共 同で生産 Joint production with Sigarakiyaki potter 信楽の陶工に久野姓を与え久野家の墓に埋 葬buried in the Kuno family'grave
	安政7年～M13 年1860～1880 始動期 後期 firstterm Starting Late	7代久野瀬兵衛道然 1843～1881 38age 7 generation KunoSebeimichiyori 8代久野半右衛門道知1816～189681age 8 generation KunoHanemonmichitomo	1861年 7 代久野瀬兵衛道然 仕法窯の主取 KunoSebeimitiyorigovernment kiln main take仙台の陶工、遠藤正吉、久野家の墓地に 埋葬。Sendai potter Kuno ofamily.職人、仁 平郡蔵、久野家墓地埋葬buried in the Kuno family'grave
2	M13 ～S20年 1880～1945 活動期 2th Active	9代 久野半兵衛 1853～1903 51age 9 generation KunoHanbei 10代 久野辰五郎 1856～1911 56age 10 generation KunoTastugorou 11代 久野弥太郎 1882～1950 68age 11generation KunoYatarou	10代久野辰五郎 笠間陶器同業組合役員 10generation Kasamapottery member 11代久野弥太郎 笠間陶器同業組合組員 11generation Kasamapottery member 11代久野弥太郎 笠間陶器商工業協同組合 理事長11generation Kasama pottery chairman of the Commerce
3	S20～S55年 1945～1980 復興期 3th Reconstruction	12代 久野馨 1903～1955 52age 12 generation KunoKaoru 13代 久野道也 1933～2002 69age 13 generation KunoMichiya	1956 年 13代久野道也 笠間焼陶器組合理事 Director of Kasama pottery
4	S55～R3年 1980～2021 転換期 4th	13代 久野道也 1933～2002 69age 13generation KunoMichiya 14代伊藤慶子1960～14generation ItoKeiko	14代 伊藤慶子 個展開催2021年3月13日～ 29日 「謳う器」笠間市 LE MIDI 14ItoKeiko 「Singing vessel」 LE MIDI

3.3 久野窯を研究対象に選んだ理由

久野窯は笠間焼の開祖であり、笠間市の指定文化財であること、原材料に久野家の庭や近くの山などから原土が採掘されたこと、笠間焼開業からこれまでの2基の登り窯や作業過程の施設や道具がほぼ当時のまま現存し、現在も使用されていて、過去の生活と生業が分かる素材が残るため、調査対象に選定した。

3.4 作業環境と第1期から第4期までの関係

表 3.3 に久野窯の第1期から第4期までの作業過程を示す。縦軸に第1期から第4期を記し、横軸に初代から第14代までの窯元名とそれぞれの業績を記す。時間軸で分類したことにより、時期ごとの窯元の活躍した様子が分かる。表 3.2 に第1期から第4期までの分類区分における久野窯の作業過程の作業環境と作業行為を示す。この作業過程は笠間焼である窯業の基本形である。この作業過程は、笠間焼の開業から継承されている原料、技術、技法などで構成される。縦軸に作業過程を示し、横軸に該当する作業環境と作業行為を記す。原土採掘から始まり10回の段階を経て製品が出来上がる。作業過程のA~Gは第5章で述べる。作業環境は作陶の関連施設の位置や大きさ、作業行為は窯元や職人の技術、技法を示す。図 3.7 に久野窯の関連施設の第1期から第4期までの配置図の変遷を示す。第1期から第4期までの破線で示した図は久野家の敷内の一部分を示す。破線以外の周辺にも久野家の敷地があり、職人の住居や畑などがあった。第4期は、工場⑪⑫や登り窯⑤⑥が実線で囲まれた中に配置されている。母屋①を軸に作られ敷地内に作業環境としての関連施設が増えていった様子が分かる。図 3.8 に久野窯の関連施設の配置図と番号を示す。図 3.8 を見ると、2基の登り窯⑤⑥は地形の高低差を利用して構築されており、工場⑪の2階⑬への入り口は上り坂を利用して外から出入りしているのが分かる。以下、番号は関連施設を示す。配置図の主な関連施設は北側の母屋(図 3.2, 母屋①)、井戸②、南側の土漉し場⑩、工場(図 3.3, 工場⑪古, 工場⑫新)、重油窯⑭、西側の登り窯(図 3.4, 登り窯⑥)、東側の木小屋⑦、長屋⑧、蔵⑨である。工場内には石臼⑮、シャフト⑯、轆轤⑰、轆轤⑱、土俵⑳などが位置する。

表 3.3 久野窯の第1期から第4期までの作業過程 作成者 仲根聡子

※1) 順序 No	作業過程 Work process	施設 Institution	作業過程の内容 Contents of the work process Compatible with table5	作業環境と作業行為					
				第1期 Phase 1	第2期 Phase 2	第3期 Phase 3	第4期 Phase 4		
A	1 原土採掘 Raw soil mining		地下の原土を掘り出す Digging out underground raw soil SCE.A1 採土する様相 SCE.A2 土を粉砕する様相 SCE.A3 土を運ぶ様相	作業過程の形成期 The formation period of the work process	作業環境 庭 Garden 近くの神社 Nearby shrine 山 mountain 作業行為 原土を採掘した	作業環境 1956年ころ共同製土工場から購入 作業行為 改良粘土(笠間粘土, 箱田陶石, 木節粘土の調合)の使用			
	2 坯土工程 Soil process	⑩	水箆による粘土作り Making clay with elutriation SCE.A4 土を漉す様相		作業環境 土漉し場⑩ Soil filter place 土中に埋められた3層の柵を通して水箆し良質な粘土にした。久野窯は粘土を購入せず大部分を敷地内の土漉し場で水箆した 作業行為 良質な粘土にするために何度も水箆して不純物を取り除いた				
B	3 菊もみ工程 Hand kneading process	⑪⑫	手もみで粘土の空気を抜く Knead the clay by hand SCE.B 土を練る様相		作業環境 工場⑫ factory 初⑬ desk 作業行為 第1期から手もみ(菊もみ)の技法(粘土内の空気を抜く)は継承されている。Clay hand fir	作業環境 手轆轤 Pottery wheel 蹴り轆轤 Kick potter wheel 電動轆轤 Electric pottery wheel 第2期頃から工場の中にシャフト⑯に繋いで6台の電動轆轤⑱が設置された			
C	4 成形工程 Molding process	⑪⑫ ⑲⑳	轆轤, 型起こし, 手ひねり Pottery wheel, mold raising, hand twist SCE.C1 轆轤を回す様相		作業行為 ろくろ師とヒシンの阿母の呼吸が良い製品を作る技になり電動轆轤で製作した製品より趣がある。轆轤で製作した製品の上下を真ん中で継ぎ合わせる「わんつぎ」も考案され維持された	作業環境 広い敷地を利用して屋外⑳や屋内の工場㉑や2階の屋内乾燥場㉒に干した Shade dry, Sun dried.			
	5 乾燥工程 dry process	⑪⑫⑲ ⑳㉑㉒	日陰乾燥, 天日乾燥, Shande drying, sun drying, dry SCE.D2 天日干す様相 SCE.D3 陰干す様相		作業行為 ひびが入らないように、製品の表面の水分がなくなってから屋外の乾燥場で干す。天日乾燥は晴天で約一日を要し、製品の湯きむらや重みをなくした。日照, 通風, 温度に注意した。				
D	6 素焼き工程 Unglazed process	⑤⑥⑭ ⑮⑯⑰⑱ ㉑㉒	窯に入れて40時間~60時間 700~800度で焼く Kiln firing, Takes 40 to 60hours Bake at 700 to 800 degrees SCE.D1 登り窯で素焼きする様相 SCE.D2 窯に詰め様相 SCE.D3 窯で焚く様相 SCE.D4 折願する様相		作業環境 登り窯⑤⑥ Climbing kiln 作業行為 信楽から継承された技法である素焼, 焼成, 窯出しは第4期まで伝承された	⑮登り窯 1772年設置 Climbing kiln 1772 Installation ⑯重油窯設置不明 Heavy oil kiln Installation unknown ⑰電気窯 1974年頃設置 Electric kiln around 1974 ⑱電気窯 1976年頃設置 Electric kiln around 1976 ⑳電気窯 1996年頃設置~現在使用中 Electric kiln around 1996 Installation ~ Currently in use ㉑ガス窯 1982年頃設置~2016年頃終了 Gas kiln around 1982 Installation ~ around 2016 end ㉒灯油窯 2019年頃設置~現在使用中 Kerosene kiln around 2019 Installation ~ Currently in use			
	E	7 下絵付け工程 Underpainting process	⑳㉑㉒		絵の具, 釉薬をつける Draw with paint or glaze SCE.E1 釉薬を作る様相 SCE.E2 釉薬を調合する様相	作業環境 広く風通しの良い施釉場㉑, 周りに押し棚㉒ 作業行為 釉薬は, 窯元独自に作られ伝承される。下絵付けは, ぼかし, イッチン, 絵付け, 縁描き文様, 絵の具(呉須, 鉄, 鉛, 銅)などがある。クロムで化粧し白いイッチンを施す技法は継承している			
8 施釉工程 Glazed process		⑳㉑㉒	釉薬の塗り掛け, 流し掛け Soaking and pouring glaze SCE.E3 釉薬を施す様相		作業環境 広く風通しの良い施釉場㉑, 壁は登り窯の廃材 作業行為 流しかけ, 流し掛け, 刷毛掛け, 筒掛け, 櫛目掛け, かきおとし, 壺の流しかけは笠間焼の特徴になっている。				
F	9 本焼成工程 Main firing process	⑤⑥⑭ ⑮⑯⑰⑱ ㉑㉒	1250度~1300度で一日間焼成する Baking, Climbing kiln, Bake at 1250~1300 degrees SCE.F1 登り窯で本焼成する様相 SCE.F2 窯詰めする様相 SCE.F3 窯で焚く様相		作業環境 登り窯 Climbing kiln 作業行為 積み方, 焚き方は第2期の作業過程の確立時から継承されている	登り窯 Climbing kiln 重油窯 Heavy oil kiln	登り窯 Climbing kiln 重油窯 Heavy oil kiln 電気窯 Electric kiln ガス窯 Gas kiln 灯油窯 Kerosene kiln		
G	10 仕上げ・検査工程 Finishing and inspection process 販売 Sale	①③④⑪ ⑫⑬	窯出した製品を検査して出荷する Take it out of the kiln and inspect it. SCE.G1 仕上げ・検査の様相 SCE.G2 製品を販売する様相		作業環境 工場⑫ Factory 薬小屋⑬・軒下⑭ 作業行為 近隣や汽車で東京・仙台などに販売 Sold to Tokyo	作業環境 工場⑫ Factory 薬小屋⑬ 軒下⑭ 作業行為 インターネット販売 Internet sales 作陶教室 Ceramics class			

図3.1は、久野家に伝わる笠間陶器の歴史書を示す「笠間陶器沿革誌³²⁾」である。久野家が保存していたが、現在は笠間市立図書館が保管している。和紙数枚を綴じた記録書であることを確認できる。江戸時代における笠間焼を伝えるのは、この記録書のみである³³⁾。久野半右衛門道延が農業の傍ら工業を起こそうと思っていたことを読み取ることができる。明治末のころに書かれたが著者名は不明である。

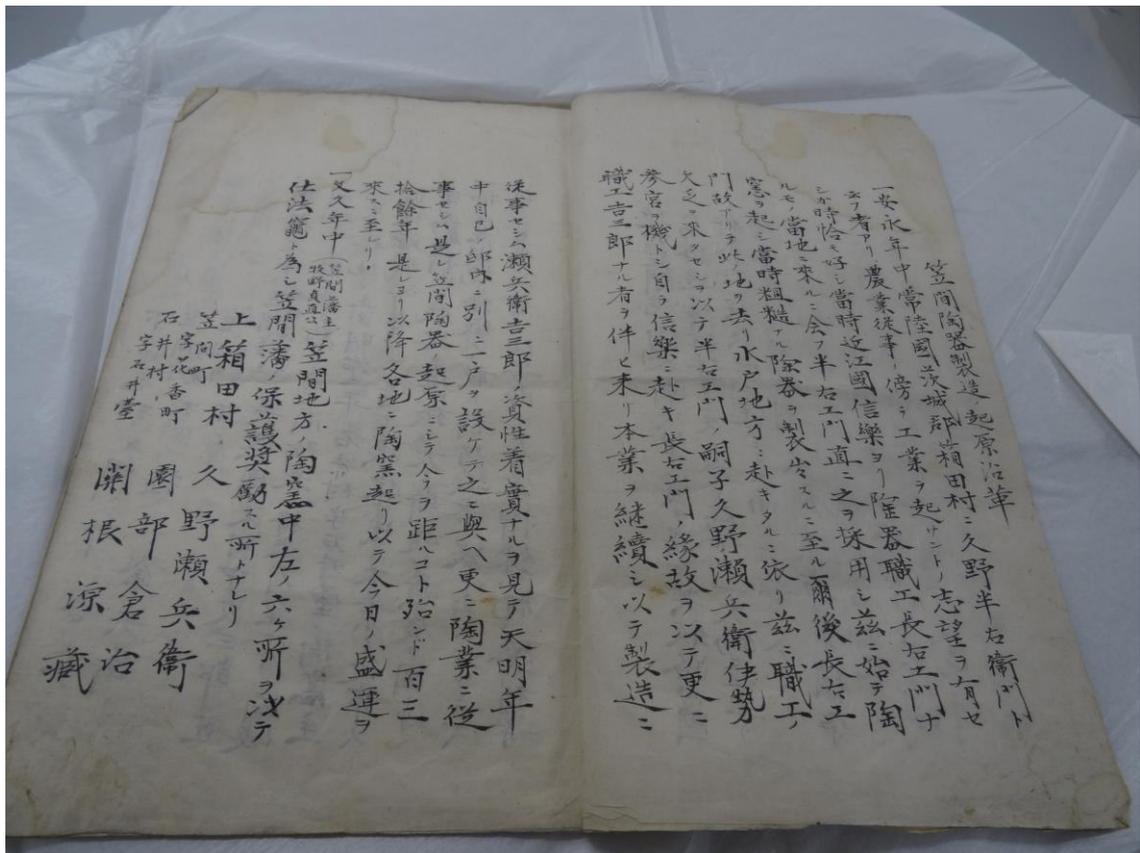


図3.1 笠間陶器沿革誌 久野家に伝わる笠間陶器の唯一の原処 笠間市立笠間図書館保管

図 3.2 は、母屋①、図 3.3 は工場（古）⑪、図 3.4 は登り窯（古）の写真を示す。母屋①は窯業を始める前から庄屋として敷地内に建立されていた。箱田村の中心としての機能や座敷牢などもあったと伝えられている。母屋内の見取り図は現存しないが、土間の面積も広く窯業の開業時には簡単な生活雑器を作っていたと考えられる。工場⑪は開業時から建立されたと伝わっているが、現在の工場は明治時代初期のものと考えられる。工場内に2基の登り窯が現存している。図 3.4 は2基の内最初に作られた登り窯⑥を示す。仕法窯時代には構築されていたと伝えられているが、現存する登り窯は何度か修復を重ね明治時代のものであると考えられる。



図 3.2 母屋①



図 3.3 工場（古）⑪



図 3.4 登り窯⑥

2020年1月8日撮影

撮影者 仲根聡子

3.5 第1期（始動期）における作業環境と作業行為

第1期前半では、母屋（図3.3）の土間から作陶が始まり、簡単な登り窯⑥（図3.4）が構築された。この期は笠間焼が始動した作業過程の形成期である。図3.7を見ると、作業環境としての母屋①も登り窯⑥も小規模であったことが分かる。

久野亘央³⁵⁾によると、笠間焼が開業した第1期の窯元、久野家は笠間市箱田地方の広大な農地を所有する大きな庄屋宿泊所であり、母屋に宿泊所があった。当時の農村は天明の飢饉を例とする冷害が流通し借金返済に窮した農家が土地を手放し小作農になるなど激しい生活状況であった。そこで久野半右衛門道延が天候や季節に左右されない産業として生活必需品の焼き物に注目した。久野家の庭や裏山、近くの神社から原土が採土されたため、副業として窯業が始動し半農半陶の生活・生業が形成された。庄屋宿泊所に泊まっていた信楽焼の陶工、長右衛門は、信楽長野村出身で「窯つき」という登り窯の構築技術に長けていた。原土採掘、坏土工程では敷地内の庭や母屋①の裏山や近くの神社などで採掘した原土を水簸し、土練工程では、その粘土を丁寧に手もみ（菊もみ）した。蹴り轆轤や手轆轤は信楽焼を模していた。製品を乾燥させるため屋外に並べ、素焼きと本焼成は1基の登り窯⑥を用いて交代に焼成した。施釉工程では、信楽の技法が継承され、釉薬を用い下絵つけや施釉を行った。仕上げは、検品後、藁で梱包した。生活雑器が主に作られ、窯元は製品をのせた天秤棒を担いで近隣を売り歩いた³⁵⁾。これらが作業行為の基礎を形成した。久野半右衛門道延は信楽焼の陶工、長右衛門と吉三郎と同じ敷地内に住まわせ、久野姓を与え久野家の墓に埋葬した^{注16)35)}。信楽焼の陶工と窯元は協力し、第1期前半は共同生活を送りながら生業と生活が混在した。農村地方に副業として表出した窯業は、小さな登り窯とはいえ、焼成中の黒煙や原土の水簸など、新たな文化的景観を生み出した。第1期後半では、さらに作業過程が形成された仕法窯期である。久野窯では、壺、甕、すり鉢などの製品が作陶され、第1期前半からの半農半陶の生業は続くが窯業の占める割合が増加した。当時の笠間藩主、牧野貞喜（1758～1822）は、製陶奨励として資金の貸し与えや現場視察を行った。窯元第7代の久野瀬兵衛道然が笠間藩主より仕法窯の主取り（取り締まり）として任命され、久野窯は御用窯へと発展し、保護奨励された。木村武夫画による図3.5の仕法窯の想像図^{注19)}を見ると、右側に南南東の向きに配置された母屋がある。この母屋は南面からの平入り形式となっており、登り窯は東面から妻入り形式となっている。母屋の平入りは図3.8の現状と一致しており、背景にある山の地形や傾斜の程度、右側の母屋の位置や登り窯の規模などから、仕法窯の主取りであった第7代窯元の久野瀬兵衛道然の久野窯であると推察できる。想像図を見ると、身分の高い高貴な武士らしき人に焼き物を見せながら説明している窯元が確認できる。



図3.5 仕法窯の想像図 木村武夫画 笠間市史に掲載

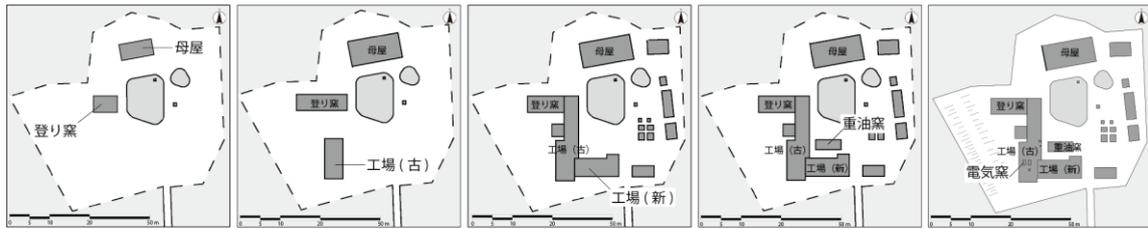
図3.3に現存する工場（古）⑪を示す。これは江戸後期に建築され、明治初期に増築された³⁵⁾。写真3.4は現存する登り窯⑥を示す。登り窯⑥は冬の北風を考慮して西向きに設置されることが多いが、久野窯は母屋の裏側が山であり、北風の影響は受けづらいため東向きに設置された^{注4)}。これらの作業環境の配置に窯元や職人の知恵が加わったと考えられる（図3.8）。

原土採掘、坏土、菊もみは開業時から作陶技法として継承され、作業環境としての関連施設は母屋①井戸②工場（古）⑪登り窯⑥である。馬車で原土が運搬され、成形工程では信楽焼から伝わった蹴り轆轤や手轆轤が使用された。製品は屋外で日干し乾燥された後、登り窯⑥で素焼きされた。下絵付けや施釉工程は工場⑪で行われ、素焼きと本焼成は登り窯⑥を使用し、仕上げ・検品工程は工場⑪や軒下などで行い、製品が藁で梱包された。

図3.6^{注20)}は久野窯の敷地内関連施設の全風景写真である。撮影時は不明である。北側に母屋①、西側に工場⑪⑫が設置されているのが分かる。工場⑪の奥に2基の登り窯⑤⑥の屋根も確認できる。重油窯⑭の大煙突が示されているのが分かる。母屋の前の広い庭は、三艘の土漉し場⑩があり久野窯は水簸された粘土を購入することなく自給自足することができた。また、庭には、登り窯⑤⑥の火入れ時には、木小屋⑦に入らない薪がたくさん置かれ窯焚きに近い様子が見られた。広大な庭を挟んで東側には木小屋⑦や職人や家族の住居である長屋⑧や蔵⑨が設置されていた。久野家の屋敷周辺にも職人の家族の住居がたくさん建築され、また、たばこ畑や農地なども見られた。



図3.6 久野窯の敷地内関連施設 加筆修正 仲根聡子



第1期始動期前半 第1期始動期後半 第2期活動期 第3期 復興期 第4期 転換期

図 3.7 注14) 久野窯の第1期から第4期までの関連施設の配置図 作成者 仲根聰子 飯塚柊斗

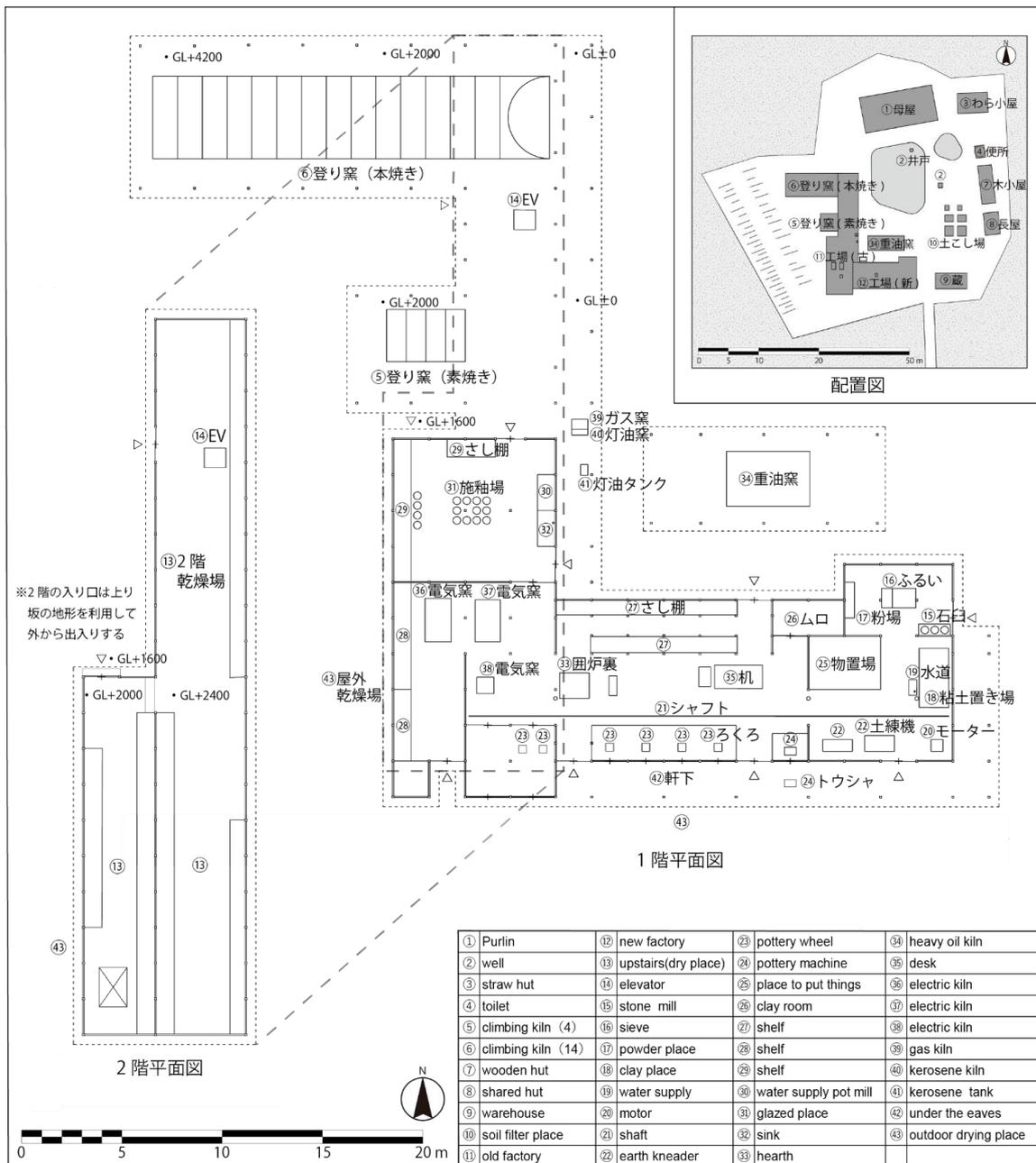


図 3.8 注14) 久野窯の関連施設の配置図 作成者 仲根聰子 飯塚柊斗

3.6 第2期（活動期）における作業環境と作業行為

第2期では民窯に移行し、最大で職人も20人前後に増えた久野窯の活動期である^{注21)}。作業環境の関連施設も増え、職人と家族が居住する様は小さな窯業村のようであった。電気が開通し、新しい工場⑩の轆轤⑳のシャフト㉑などが設置され、土漉し場⑩登り窯⑤などが増築された。図3.7の第2期を見ると関連施設が充実したことが分かる。1880年頃から、笠間焼という名称^{注21)}が使われ始め、壺、甕、すり鉢などの製品が作られた。作業行為は第2期頃ではほぼ確立され、作業過程の原形が形成された。作業過程（表3.3）を見ると、原土採掘と坏土工程では（表3.3 順序1,2）ほぼ形成期と同様である。原土は土漉し場⑩で土漉し人夫によって水簸された。土漉し場⑩は井戸㉒の近くに2基、設置された。水簸の技法は、開業時から維持されている。坏土工程では、1935年頃から製土工場で水簸した粘土を売り出すようになったが、久野窯はほぼすべての原土を水簸していた。菊もみと粘土作り工程（表3.3 順序3）では、粘土置き場⑱に置いた粘土を土練機㉓で滑らかな硬さに練りあげ、出来上がった粘土はムロ㉔に寝かせた。粘土は手揉みで中の空気を抜く菊もみが開業時から受け継がれている。

成形工程（表3.3 順序4）では、厚みのある黒っぽい壺、甕、大皿の大物製品は工場の土間やトウシャ㉕で、茶わんなどの小物製品は轆轤で作られた。轆轤⑳は開口部がある南の窓面に配置されており、自然採光で製作する形がよく見える場所にある。シャフト㉑は一度に6台の轆轤をまわし電動轆轤が主流になった。職人が手作りした道具のコテ（写真C1）を使い成形した。これらは現在でも使用され、技法と共に継承されている。乾燥工程（表3.3 順序5）は、第1期後半まで屋外で天日干しだったが、第2期から工場の増築などで屋内や2階⑬でも可能になった。図3.8を見ると2階乾燥場⑬は工場⑪とはほぼ同じ面積であることが分かる。2階は製品置き場所や単身の職人の宿泊場所にもなった^{注21)}。屋外乾燥場⑭は工場の南側にあり、工場⑪の中2階⑬の西側にある。出来上がった製品はさし柵⑳㉖㉗で乾燥させた。囲炉裏㉘も使われ休憩時には、職人たちのコミュニケーションの場となり、周囲でたばこを吸う職人も多く、久野窯の近くの畑には、たばこが栽培されていた。職人は工場のある敷地内の長屋⑧や蔵⑨、工場の2階⑬、周辺（図3.8の点線の外側）に家族とともに居住し窯繁期には家族も労働力として駆り出された^{注21)}。素焼き工程（表3.3 順序6）では新しく登り窯⑤が構築され、2基になり作業量が一気に増えた。下絵つけ工程と施釉工程は（表3.3 順序7,8）釉薬の原料（笠間の土）を工場⑪内の3基の石臼、⑮で砕きふるい⑯にかけて粉場⑰に置き、調合し施釉場⑱で釉薬を施した。図3.8を見ると、作業環境としての施釉場⑱は東西に面して開口部がある風通しの良い広い場所であることから釉薬作りや調合は重要な工程であったことが分かる。下絵付けのぼかしやイチン、甕などに釉薬をかける流し掛けは笠間焼の伝統のひとつである³³⁾。本焼成（表3.3 順序9）は、本焼き用登り窯⑥で素焼きより高温で焼き上げ、職人頭が窯焚きを管理した。仕上げ・検査・販売工程（表3.3 順序10）では、完成品は検品後、藁小屋③や軒下④で梱包され、汽車で東京方面や仙台に出荷された。

上記の作業過程の流れを図3.8で見ると作業環境として成形場、登り窯といった生業の場が一筆書きでつなぐように母屋や長屋といった生活の場に接続された。第二次世界大戦が近づく頃では軍需色一色になり、1943年頃になると笠間焼も製造中止になり、作業環境は軍需物質の保管場所になった^{注4)}。

図 3.9 注14)は久野窯の作業過程を示し、表 3.3 に対応する。左側は作業過程を示し、右側の図は久野窯の工場を示す。作業過程のA採掘は関連施設外なのではずした。B 土練は工場内の南東に位置する。

図をみると久野窯の作業過程が分かる。

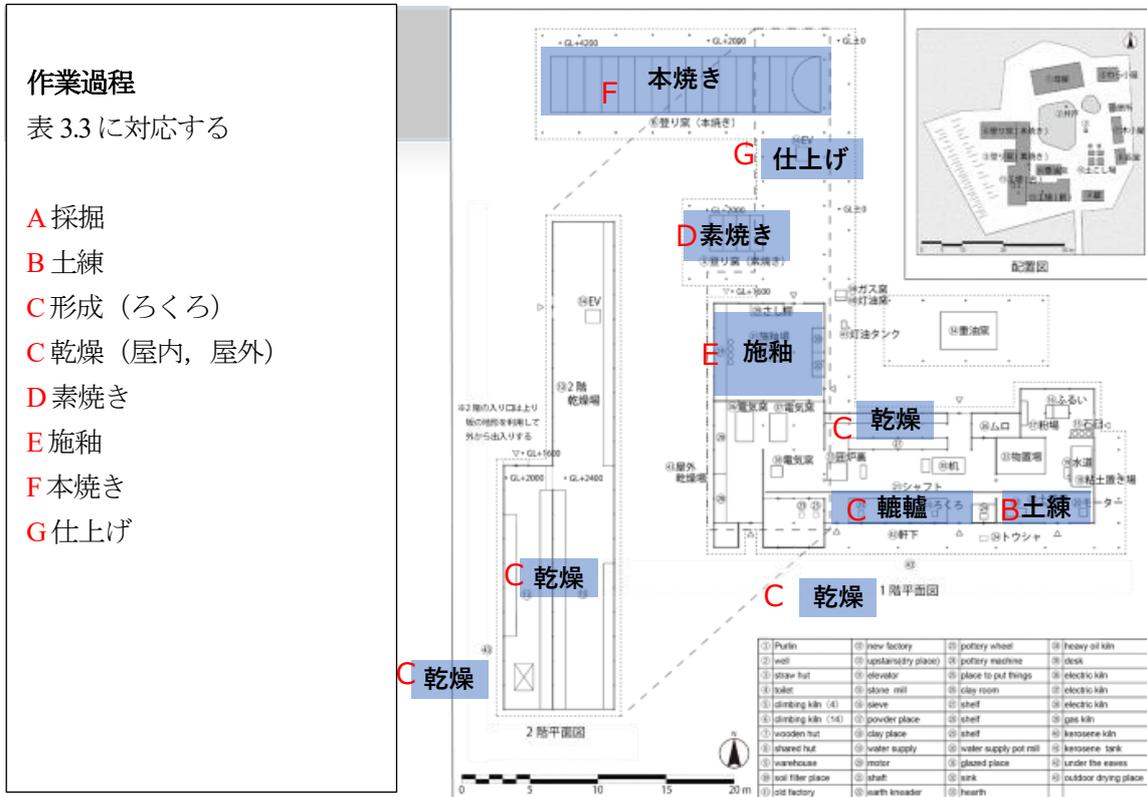


図 3.9 注14) 久野窯の作業過程の流れ 作成者 仲根聡子

3.7 第3期（復興期）における作業環境と作業行為

第3期では農地解放などで久野家は農地を失い、半農半陶の生業から窯業の専門化へと進んだ³³⁾。戦後の危機時代であったが景気の上向きに伴う復興期でもあった。

戦後では物不足のため、水甕、壺、すり鉢などの作業が間に合わないほど飛ぶように売れた(図 3.10 水甕の屋外干し)。しかし、その後、水道の普及や生活様式の変化、安価な品が大量に出回ると焼き物業界は大不況に陥り窯元の廃業が続いたが、久野窯は操業を継続した³⁵⁾。作業行為では、大物から小物への作成に変化を余儀なくされた。図 3.12 は窯元第13代、久野道也が轆轤を使用して小物を製作している。さらに、茨城の窯業史^{注22)}では久野道也の手記を記載しており製品の大物から小物への変容の様子が分かる。成形工程では、大物から小物へと製品の変化が激しく、窯元も職人も困惑したが技法は受け継がれ、原土採掘は第2期同様である。坏土工程では技法は第1期から継承され、敷地内の土漉し場^⑩が使われた。菊もみ工程も第1期からの手もみで粘土の空気を抜く技法が伝承された。乾燥工程では工場内や工場の2階や屋外にも干した。作業環境では、素焼き工程で登り窯^⑤を使用した。新しく加わった重油窯^⑭(図 3.7, 図 3.8)も使われた。図 3.10 は設置された重油窯の大煙突を示す。重油のなかに含まれる硫黄分が釉薬の発色を妨げて製品が黄ばんでしまい不評であった^{注4)}。本焼成は重油窯^⑭や登り窯^⑥も使用された。窯焚き、窯詰め技法は第1期から少しずつ改良されてきたが大部分は継承された。仕上げ検査工程は軒下や工場、藁小屋で行われた。写真は第14代伊藤慶子氏の提供である。

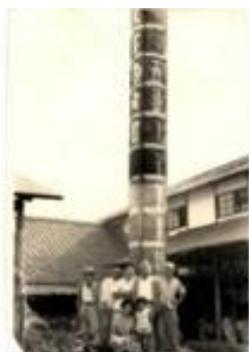


図 3.10 重油窯



図 3.11 水瓶の日干し乾燥



図 3.12 小物作り



図 3.13 ろくろ



図 3.14 上開き電気窯



図 3.15 前開き電気窯

3.8 第4期（転換期）における作業環境と作業行為

第4期は、登り窯，電気窯，ガス窯，灯油窯を使用し，大物製品から小物製品へと完全に移行した新しい笠間焼の転換期である。

1956年茨城県の許可を受け笠間陶器共同組合が設立され，第13代窯元の久野道也は組合設立発起人総代になった。組合員らは，従来の原土に含まれる珪砂を除き磨砕した陶石と木節粘土を配合の研究をした。焼成に対して耐火度を高め，改良粘土の調合量を笠間粘土（原土の水簸物）60%，箱田陶石（磨砕したもの）30%，木節粘土（宍戸・日立産）10%とした。共同製土工場ではこの割合で調合した粘土を製土し，窯元に販売した^{注23)}。作業行為では，今までの技法に加え耐火度を高くして割れにくい製品を作成した。

原土採掘が変わって共同製土工場で粘土を購入するようになった。坏土工程では，窯元は高度な技術を持った水簸職人を敷地内の長屋に住ませ最後まで大切にした。菊もみ工程では土練機^②で練った後，職人の手で揉む技法が開業時から継承された。成形工程では水甕やすり鉢，大物の壺などが土間や軒下で製作されたが，小物のカップ，茶わんなどは轆轤^③や机^⑤の上で作られた^{注21)}。作業環境として，1階から2階への製品の上げ下ろしにエレベーター^⑭が設置された。また，乾燥工程では第3期同様工場^⑪の2階^⑬が使われ，1階の囲炉裏も活用され，製品の乾燥に役立った。素焼き工程では登り窯^⑤で焼成されたが，さらに，新しく電気窯^⑩^⑪^⑫も設置され，^⑩^⑪の上蓋式の開閉（図3.14）では窯詰めが重労働であったが，^⑫は前に引き出し式なので労力が減少した（図3.15）^{注21)}。その後，ガス窯^⑬が1982年頃に設置され，その跡に灯油窯^⑭が2019年頃作られ，製品によって窯を使い分け現在も使用されている^{注21)}。下絵つけや施釉は釉薬も増え，作業行為として，民芸調の複雑なデザインが出現した。本焼成工程では，素焼き工程と同じく，登り窯の他に多種の窯が使われた。仕上げ工程では製品の割れなど1品ずつ丁寧に検品された。久野窯の久野陶園という名称もこの頃から使われ始め^{注21)}，今まで，作陶と販売のみであったが，作陶の体験教室の開催など新しい生業様式が出現した^{注21)}。

3.9 第3章のまとめ

久野窯の作業環境や作業行為を第1期から第4期の時間軸に分類して考察した結果、作業環境は長期にわたって窯業の関連施設が増設されながらも作業行為は維持され、笠間焼の特徴ある作業過程が形成された。信楽焼の陶工に指南されて開業した笠間焼はその後、大きな発展をとげた。具体的には作業環境として、採光面から南面開口部に面した成形場、東西開口部の風通しを良くした施釉場、登り窯といった生業の場では作業過程の順序を一筆書きでつなぐように母屋や長屋といった生活の場に接続されていた。作業行為は社会情勢に応じて大物から小物に変わったが、笠間の土を釉薬とした流しかけや浸し掛けで厚みや色つやを表現する技法は維持された。図 3.16 は信楽焼と笠間焼の器の写真である。図をみると信楽から継承されたのがわかる。

信楽焼と笠間焼



図 3.16 信楽焼と笠間焼の器 撮影者 仲根聡子

第4章 久野窯の作業過程の作業環境と 作業行為から見るシーンの抽出

- ・ 1.1 序論
- ・ 研究の流れ

- 4.1 目的と調査方法
- 4.2 分析方法と抽出されたシーン
- 4.3 シーンの作業環境と作業行為
- 4.4 第4章のまとめ

4.1 目的と調査方法

第4章の目的は久野窯の文化的景観と作業過程の作業環境と作業行為から見るシーンの抽出である。

第4章では、久野窯の窯業の歴史を時間軸で4つに分類し時期ごとの作業過程を記した。第1期（始動期）、第2期（活動期）、第3期（復興期）、第4期（転換期）に分類し、それぞれに作業環境と作業行為を考察した。第4章では、第3章の調査結果を踏まえ、作業過程をさらに分解し作業様相からシーンの抽出を試みた。

表3.1に測量調査とヒアリング調査の一覧を示す。本研究の久野窯の測量調査では、2020年1月～2021年12月にかけて、調査員7名によって久野窯や現存する登り窯や工場、関連施設などを測量し図面に起こした。ヒアリング調査では、2019年11月から2021年12月にかけて久野窯の14代窯元である伊藤慶子氏には74回、それぞれの笠間焼作陶家の窯元には10回以上、さらに、茨城県観光物産課や笠間市教育委員会、商工観光課、笠間市立図書館や茨城県立陶芸大学校や笠間焼協同組合を個別に訪ねて表3.1の項目の話聞いた。ヒアリングでは詳細に作業環境や作業行為について聞いた。また作業過程の維持か変容も訪ねた。さらに、参考資料、参考文献も調査した。

4.2 分析方法と抽出されたシーン

まず、窯業の作業様相の作業環境と作業行為からシーンを抽出するための作業過程をさらに分解し作業様相からシーンを抽出した。シーンは作業過程の中で個々の切り取られた景観である。表 3.3 は笠間焼の窯業の作業過程の基本形であるが、表 4.1 は作業過程を作業様相に分解し作業環境と作業行為により詳細に分けて久野窯の特徴あるシーンを抽出したものである。その結果、A1～G2 までの 20 種類のシーンが抽出された。

表 4.1^{注24)}に、作業過程の各作業様相における作業環境と作業行為から見るシーンを示す。縦軸に作業過程を分解した作業様相に対するシーンを示し、横軸に作業様相に対応した作業環境と作業行為を考察した。この内容は笠間焼の作業過程の基本形となる第 2 期以降の第 3 期、第 4 期の様相を記す。

また、表 4.1 には、シーンの維持か変容を示す。笠間焼の作業過程の基本形から作業過程を継承していることを維持とし、消失や使われなくなったことを変容とした。一見すると、変容が見られても作業過程が継承されていて本質が変わっていなければ維持と解釈し、変化したものは変容とした。4 章の表 4.1 の作業過程の順序 1～10 は表 5 のシーンの A～G に対応する。関連施設の番号は図 3.8 の番号と一致している。

採土製造の様相では (シーン A)、原土を採掘する様相 (A1)、土を粉砕する様相 (A2)、土を運ぶ様相 (A3)、土を濾す様相 (A4) の 4 つである。良き土の獲得は窯業においての原点である。土練は、第 1 期から継承され、機械によらない「菊もみ」のシーン B が抽出された。成形・乾燥工程では、信楽からの流れを汲みながら継承された成形・轆轤を回す様相 (C1) や久野窯の作業環境の乾燥場を使用する乾燥工程の陰干し (C2)、天日干し (C3) が抽出された。これらは素焼き前の重要なシーンである。素焼き焼成では、登り窯での素焼き焼成 (D1)、窯詰め (D2)、窯焚き (D3)、祈願 (D4) の 4 つの一連のシーンが抽出された。祈願のシーンは本焼成でも同様に見られる。施釉・釉薬作りでは、信楽から伝わった 3 種類の釉薬を久野窯が独自に研究し、釉薬を作る (E1)、釉薬を調合する (E2)、釉薬を施す (E3) の 3 つのシーンが抽出された。これらは焼き物の質感を高める大切な工程である。本焼成工程では、14 室ある登り窯を使用し本焼成 (F1)、窯詰め (F2)、窯焚き (F3) の 3 つが抽出された。素焼きとは異なるため区分している。仕上げでは、最後の段階である仕上げや検品 (G1)、販売 (G2) に分けてシーンが抽出された。

4.3 シーンの作業環境と作業行為

表4.1のA1原土採掘では、作業環境として原土層が厚さ1.8mに渡って埋蔵されていたことは笠間焼の発祥として大変重要である。作業行為として人力のマンノウでの原土採掘は長く続いたが、第4期から共同製土工場が管理・販売した。A2土粉碎の作業環境には石臼⑮が電動化して作業量が上がり現在も稼働している。土粉碎は窯元独自の釉薬の作成に役立った。作業行為では原土を細かく砕いて石臼に入れる作業があり、シーンは維持された。A3原土運搬の作業環境として馬車運搬は消失し、作業行為には第3期頃からの窯元や馬方の重労働が解消された。A4土濾しの作業環境には、広々とした敷地内に2基の土濾し場があり、作業行為として水簸の巧みな人夫の働く姿があり第1期から第4期まで維持された。

B土練の作業環境には電動の土練機⑳が2基設置され現存し可動している。作業行為として、土練機にかけ、出てきた粘土を職人の手で荒もみした。手もみによる菊もみシーンは第1期から第4期まで維持された。

C1轆轤の作業環境には、南向きの明るい場所に6台の轆轤が置かれた。これらは電動でシャフトを經由して同時に稼働する。作業行為としては、第1期からの蹴り轆轤や手轆轤は電動轆轤と同時に使われており、シーンは維持された。作業行為としてヒデシの姿が見られた。ヒデシという呼称は信楽から継承された。C2天日干しの作業環境には、第3期頃にかけて、天日乾燥から屋内乾燥に変化した。しかし、場所が変わったのみで、さし棚にのせて乾燥することや作業行為の「廻し」や「返し」などのシーンは維持されている。C3陰干しの作業環境には、陰干しのために薪をくべる囲炉裏があり、そこは作業過程の中心でもあり、休憩時には窯元や職人とのコミュニケーションの場でもあった。作業行為としての皿板に製品をのせて片手で運ぶシーンは維持された。

D1登り窯の素焼きは、第2期頃から素焼き専用の登り窯㉑が設置された。素焼きをせずに本焼成はありえず、素焼きのシーンは開業時から継承されている。作業行為では、よく乾燥した製品を3日間焚き続け、焚口から薪をくべるシーンは第2期頃に確立し、維持されている。D2窯詰めの作業環境では乾燥された製品が軒下や庭で窯詰めの待機状態であるシーンは現在も維持されている。作業行為は棒積みから棚積みが変わったが、ナカデコ、クチデコの詰め方の技法は変わっていない。D3素焼き焼成の作業環境においては登り窯の煙突からの黒煙や登り窯の壁から発生する水蒸気は窯業の特徴的シーンである。作業行為としては窯焚きの準備として登り窯の内部のシコ（窯壁に塗った土の溶けたもの）取りは狭い窯内での重労働であった。第2期頃確立した焚き方の技法は維持され、職人頭が管理した。登り窯は笠間焼のシンボルとして威厳を漂わすシーンとなっている。

D4祈願における作業環境には安全祈願をし、防火や焼き物の神が祭られた。作業行為では火入れの前には祈願の儀式が行われ、塩、昆布などを供え祝詞をあげた。この方法は第1期から継承され、本焼成時や電気窯、ガス窯など他の窯でも火入れ時には行われた。

E1釉薬作成の作業環境では、釉薬のもとになる土塊が石臼⑮で粉碎された。これは土を粉碎するのに使用した石臼⑮と同じである。作業行為の釉薬作りは広く風通しの良い施釉場で作成し、シーンは維持された。E2釉薬の調合の作業環境の釉薬壺は第4期の今も使われ冬季には氷結防止に壺の底を土間に埋めた。作業行為では窯元が釉薬の研究を重ね、釉薬の作り方は第1期から続いている。E3施釉の作業環境として土間に多数の釉薬壺が並べられ、施釉場㉒が使われた。作業行為として泥掛けやかかけ流しなどの方法は信楽焼から継承された技法であるが、笠間の土の成分に適合するように笠間焼独自の技法も加わった。F1登り窯㉑㉒は窯元の独自の設計であり、天井の

竹材は敷地内の竹林から伐採し使用された。壁のレンガは久野窯で独自に焼成された。

本焼成は 14 室の登り窯⑥が使われ、素焼きとは、期間と温度などが異なる。作業行為としては窯元と職人頭や職人が一昼夜寝ず、火の番をするシーンは維持され長く続いている。F2 窯詰めは、すでに下絵付けや施釉されている製品が窯詰めされる。積み方としての作業行為は製品の大きさやデザインによって異なるが、シーンは継承された。火前と呼ばれる焚口近くは灰かぶりや自然釉が得やすい場所である。F3 焼成の作業環境では、登り窯から重油窯や電気窯、灯油窯、ガス窯と変化した。シーンは維持された。作業行為としては、登り窯での不眠不休の窯焚きの窯業シーンは維持されている。

G1 の作業環境としては、軒下に検品の終わった製品の俵が積まれた。作業行為としては窯出しした後、丁寧に検品した。このシーンは維持されている。G2 の作業環境としては販路開拓で、鉄道（水戸線開通）や車の発達によって地域の行商から広範囲販売に変化した。第 4 期頃から、笠間焼の知名度が全国的に広まり出荷範囲も広がった結果、作業行為にはインターネットを利用した販売方法や作陶の体験教室が新しく出現した。

表 4.1 久野窯の作業過程 作成者 仲根聡子

窯業に関するシーン Ceramic scene					
作業過程 work process※1)	作業過程の様相 Aspect of the work process	Scene NO (※2)	作業環境 Work environment	作業行為 Work behavior	維持要素※3)
1.2 陶土製造A Ceramic clay manufacturing (A)	採土する様相 Aspect of collecting soil	A1	笠間地方は良質な原土が埋蔵されていた。原土層の厚さは1.6mくらいあり、陶土に用いるト山土は土層30cmで土量が少ない。笠間地方の原土は、主成分の珪酸38.09%アルミ20.78%、アルカリ成分のカルシウム0.48%、マグネシウム0.73%、カリウム0.49%、ナトリウム1.49%、リン2.48%、酸化鉄0.6%、チタン1.77%、マンガニ1.55%が含まれている。鉄分が多いと耐火度と色彩に影響する。備前焼の鉄分は1.24%である。 Good quality clay is buried in the Kasama region	原土を人力の万端、つるはし、唐剣で掘り、ジョレンで手裏にかき集めた。採土は重労働であり、窯元や職人、馬方が採土した。第4期頃から共同製土工場まで粘土を購入するようになった。Dug the raw soil with Mannow, pickaxe and touga.	第1期 △
	土を粉砕する様相 Aspect of crushing the soil	A2 ①	山から掘り起こされた原土は、鉄分が多く耐火度が低い。粉砕する石臼(写真A2)は、第3期頃、電動化した。3基の直径50cm、高さ50cmくらいの石臼にそれぞれ3本の太さの違う円筒が電動の上下運動の塊を粉砕した。Three millstones and three pestle move electrically	採土後、敷地の内で原土を壊かせ、マンノウの頭で軽く砕き天日乾燥し、窯元、職人は、土の塊を万端などで小さく砕いてから石臼に入れた。石臼で粉砕された粉末は石臼の下部から、かきだして篩(ふる)にかけて、粉砕場に保存した。その後、粉砕土に水を加えて粘土置き場で還開かされた。A lump of soil was crushed with a stone mill	○
	土運び様相 Aspect of carrying soil	A3	馬車は木製の車輪が2個、荷台の木製の箱に原土を積んで運搬した。馬車での運搬が削減すると馬(※4)もいらなくなる。The mined soil was carried by carriage	馬方が馬車の荷台の木製の箱に原土を積み込み、短い距離はモッコヤザルを両方に下げた両天秤で運ぶ。Craftmen put on carriages, loading and unloading was hard work	第3期 △
	土を濾す様相 Aspect of straining soil	A4 ②③	土漉し場は、井戸②の近くの土中に埋め込んだ木製の槽である。高低差がある3個の槽で2基あった。角槽はそれぞれ大きさと深さが異なり、大きい角槽から小さい角槽にかけて流れていく。The drainage yard was near the well and there were two basins divided into three.	土漉し人が、井戸②から水をくみ上げ、原土を混ぜた泥水をひしゃくで槽に入れて土を濾した。三つに分けられた槽に泥水を通すと不純物が沈み、大きい角槽から小さい角槽にかけて流れていく。A soil strainer saves muddy water with a cassotte and puts it in a basin to filter the soil.	○
3 土練 (B) Knead the soil (B)	土を練る様相 Aspect of kneading the soil	B ④⑤	土練りは工場内の土練機を用いた。土練機は、上部から粘土を入れると機械の脇から、練られた粘土が丸太のような形で出てくる。モーターの近くには2台設置されている。その後、手もみ(※5)をした。The two clay kneaders are electric soil kneader.	粘土を手もみするために机の上で行う。粘土の「荒もみ」は、両手で前後に転がして、中央部で折り返しながら、また左右に伸ばし何回も繰り返す。「ひもみ」は、「着もみ」または「ネジ掛き」と言われ、腰をひねりながら行う。重労働である。Chynsantemir fir is a state of rubbing clay by hand hundreds of times.	
	轆轤を回す様相 Aspect of turning the potters wheel	C1 ⑥⑦	轆轤は、工場内の南東の電柱から電線が引き込まれ、モーター⑧でシャフト⑨(写真C1シャフト)を回し、南向きの窓辺に並んだ6台の轆轤⑩(写真C1轆轤)や2台のトウシャ⑪を動かした。シャフト⑨の全長は約13mで8個の車輪を回した。車輪は木製で約20cmの直径の大小の3個からなり、大は直径21cm、中は直径15cm、小は直径9cmである。轆轤の速度の強弱は車輪のベルトを動かす。成形には、豆安機、トンボ、弓尺、キヤリバー、曲尺の用具が使われている。Six electric wheels are lined up on the south-facing madobe.	久野窯(写真C1轆轤)は足で踏んで轆轤を回す。轆轤師は、三升を並べ上げられるようになると一人前と言われた。手練は二人がかりで製品をひく、手伝いを「ひし」という。轆轤師が準備をしている間に「ひでし」は紐粘土を作り轆轤師に渡す。「ひでし」は呼吸が合うように轆轤師の動きが多い。電動轆轤(写真C1轆轤)で作り鉢(※6)は、轆轤師が工場内の四角に切った中の一一定を、長い職人は一日に茶碗などの小物を数百個作った。写真(C1製作・道具) The wheel includes a kick wheel, a hand wheel, and an electric wheel.	○
	天日干す様相 Aspect of drying the sun	C2 ④⑤ C2	土練いの有蓋乾き⑫の屋根乾燥場の西側に製品が並べられた。屋根乾燥場⑫が工場⑬の屋内に干すに変わったが、天候によっては、屋外に干すときもある。第2期は大量の製品が天日干した。Dry in an outdoor drying area	天日乾燥は晴れの日で一日かかる。よく乾燥するように「照」や「返し」を行う。押し乾き⑫に並べた屋根乾燥場⑬に干した。中2階の西側の窓から製品を出す職人と土手側で受け取る職人と連携して干した。Dry in the sun	○
陰干す様相 Aspect to dry in the shade	C3 ④⑤ ⑥⑦ ⑧⑨	工場⑬の二階⑭は製品の置き場や乾燥場だが、単身の職人が宿泊するときもあった。薪⑮も製品の置き場や屋根乾燥場として使われたが見習いの習い事になる時もあった。乾燥した製品を乗せる様子は、乾燥場の押し籠、古い工場⑬の押し籠、新しい工場⑬の押し籠である。Dry in the shade	職人が、皿板(製品を運搬する板、長さ1mくらい)に製品を乗せて片手で運ぶ方法はバランスをとり、落として割らないようにした。乾燥させるのに工場⑬の屋根乾燥場で薪を燃やして、薪煙は職人たちのコミュニケーションの場でもあった。(写真C3屋根乾燥場) (写真C3皿板) Indoor Drying	○	
6 素焼C Unglazed firing (D)	登り窯で素焼きする様相 Aspect of unglazed firing in a climbing kiln	D1 ⑤⑥	火災に注意し登り窯の周りには木を植えた。製品を十分に乾燥後、2基の登り窯⑤⑥設置後、4基の登り窯⑤を使用。登り窯は地すべり式である。重油窯、ガス窯、灯油窯、電気窯等と変化した。素焼きの技法は継承され登り窯は窯の窯併用して第4期まで使った。Use a 4-ro climbing kiln	久野窯総出で行い3日寝かしてから、窯の少く離れたところに、むしるなどを敷いて寝かせる時もあった。職人が窯焚きを管理する。登り窯の大口から火を入れ、空気が入るように薪を燃やす。登り窯の設計、補修も窯元、職人で行った。登り窯の薪の竹は数回内に入る。レンガは久野窯で焼いた。The unglazed took three days	○
	窯に詰める様相 Aspect of kiln packing	D2 ⑤⑥	窯に詰める製品が、大物や小物などに分けて窯口の工場の軒下⑯などに並べられた。窯口から製品を詰める。高熱に問題があると炭が飛走して温度が上がらず薪が多量必要になる。登り窯⑥の窯内には、薪のまわりから水蒸気が立ち上がる。(写真D2窯の水蒸気)	窯の中で製品を詰める人を「カマコウ」窯の中で運ぶ人を「ナカデ」窯口にいる人を「クチデ」という。窯詰めも職人が監督であった。窯詰めには、積込みと積み込みがある。積み込みは、次の窯詰めに備え、床をたたいて粉砕し、床を作り直すと重労働であった。小物類は耐火度に優れた棚板積みになった。写真(D2) The role of kiln packing	○
	窯で焼く様相 Aspect of baking in a kiln	D3 ⑤⑥	火力の強い薪が1000近く使われた。窯焚きが近づくと敷地の奥に薪が積み上げられる。登り窯⑤で、60~80時間かけて650度~750度で焼成する。煙突から黒煙が上がり(写真D3煙突からの黒煙)、窯のまわりから水蒸気が立ち上がる。(写真D3窯の水蒸気) Fine firewood was used	職人が監督で窯焚きを管理した。窯焚きの技術を取得するのに「窯焚き10年」と言われる。大口から火を入れ、「窯焚き」として順次温度をあげ、「仕上げ焼き」をする。3日間でおよそ20人くらいが焼ける。シコ(窯内窓に差す竹製の羽子)の取りが重要であった。登り窯全盛時代は「飛び」という窯焚き専門があった。20 people involved in 3 days	○
	折戻す様相 Aspect of spraying	D4 ⑥⑦ ⑧⑨	登り窯の天井に羽板を立て待て神油や塩を供えてある。(写真D4) 登り窯の本焼成時や、重油窯⑩電気窯⑪等が又登り窯の火入れ時にも行う。Be sure to pray	窯の火入れ時は安全手順を行い、窯元と職人の両方に立ち、その後に職人が並び、心を込めて火を入れる。火口を塔で清める。電気窯など、職人の窯元に入れ戻す。Pray even if the kiln changes	○
7.8 釉薬作りE Glazed Glaze making (E)	釉薬を作る様相 Aspect of making glaze	E1 ⑩⑪ ⑫	工場⑬で釉薬の原料を石臼で人力粉砕し、石臼は電動化され第4期に至っている。笠間⑬で採取した土も釉薬の原料になった。Human power crushing with a stone mill. Change to electric	必要と応じ、窯元も人力で粉砕して量の水と共に窯に入れ替えた。釉薬を作るのが得意な職人がいた。Make a glaze unique to the kiln	○
	釉薬を調合する様相 Aspect of blending glaze	E2 ⑩⑪ ⑫	久野窯では、黒釉(赤粉1斗、戸沼土7分、桐間土3分、木灰6分、アラカ灰5分を調合)、ナマコ釉(長石1斗、ワラ灰3分、木灰1斗、酸化コバルト10を調合)青釉(長石1斗、木灰1斗2分、ワラ灰3分、桐間土20分または25分を調合)、胎釉(手練と山土1斗、木灰1斗、ワラ灰3分、マンガン3分、赤粉3分を調合)が使われた。釉薬が使われた。(写真E2) The jar was buried in the soil to prevent freezing	釉薬の調合は、窯元によって微妙に異なり、窯元らしさを出すのに苦労した。窯元代々の伝授によって、釉薬は釉薬の調合に出るに合わせた計量された。陶磁器と乳鉢や、粉ひしやく、粒度調整する。Mixing the purchased glaze and the glaze unique to the kiln	○
	釉薬を施す様相 Aspect of applying glaze	E3 ⑩⑪ ⑫	工場⑬の乾燥場⑬で釉薬を施す。施すの用具には、浸し掛け(内掛けポン)、攪拌棒、手筒、大型の釜、木製のたらい、浸し掛け(竹筒、竹製、銅製のツギヤク、しゃじ)は掛け掛け(つけ)、筒掛け(竹筒紙、皮)、摺り掛け(磨)、かおとし(金のつら)がある。それぞれ、施す掛けの柄や柱に掛けて使いやすくしている。Making small from big. More types of glaze.	施しには、浸し掛け(製品の周りを回しながら粉を塗る)、浸し掛け、はけかけ、筒掛け、筒掛け、かおとしなどがあり、開業時から伝統的技法を継承している。浸し掛けは、筒などの大物に施した。大物は直接、施す掛けの土間の上で施した。The Nagashikake of Kasama-yaki is the pouring	○
9 本焼成F Baking (F)	登り窯で本焼成する様相 The appearance of main roasting in a climbing kiln	F1 ⑬	登り窯⑬は、14室あり、総長25m、上部に煙突がある。1室は長さ3.6m、幅1.35m、高さ1.2m、床の天井の厚さは15~18cm、室内の鉄筋は11本、焚き口の太さは高さ45cm、幅30cm、登り窯の勾配は約15度であり、本焼成に使われた。久野窯は登り窯⑬が2基構築された。薪は約1000束ほど使用され、窯焚き近づくと奥に薪が積まれた。There are two climbing kilns	窯元同士が労力を互いに奉仕する「よいがえし」が行われた。素焼きと同様に久野窯総出で行い1日寝かすのを香した。窯元、職人、職人は、作工程の最後なので、素焼きと違って別の窯焚きがあり、窯出しの瞬間は喧嘩を飲んで見守った。窯元と職人が全てを管理した。Kept the kiln without sleeping all day and night	○
	窯詰する様相 Aspect of kiln packing	F2 ⑬⑭	焼成室が14室あり、それぞれ窯口から詰める。登り窯の火床は地すべり式で炭が床を這って下部に焼きすぎると薪の煙が吹き飛ばれている。製品が乾かないように「ともし」が敷いてある。There are 14 firing rooms	窯詰めに3日間かかる時もある。積込みは、大台や小ふりなど奥を砂床に埋めて固定し、その上に製品を乗せ、さらにキョウ台を製品の中に入れて棒のように製品を積み上げる。火の通り道をよく考え、窯詰めは登り窯⑬の焼成室⑬まで登り窯の作業は大きな労力であった。素焼き同様、積込みと棚板積みがある。窯の中に火の通り道を作り、炭と製品との間に空ける。製品の破損しないよう積み重ねの高さは60cm以内にする。すり鉢は数枚重ねて水は入らずにする。Pack the product in the kiln	○
	窯で焼く様相 Aspect of baking in a kiln	F3 ⑬⑭	窯焚きの方法は素焼きと同じであるが、高温(1300度近く)で本焼成し、期間は一夜である。窯焚きは一晩中行われる。構成は製品の成容を大きく左右する。長年の経験と勘、労力を要する主要な工程である。使用する薪は素焼きと合わせて1500束以上必要である。Kiln firing is done all year round	本焼きは素焼きよりも高温に焼き上げ、素地を焼く。釉薬を溶かす焼き方をする。職人が窯焚きを管理した。急激な急熱は窯や製品の水分を乾燥させ、窯や製品の破損、釉の剥がれを起すので最初は何れに温度を上げていく。大口の温度が1300度近く高まり、ねらしが乾くと最初の焼成室の窯焚きを始め、色見より焼成の様子を見る。炭の色によって窯中の温度を判断する。温度が1300度になり、窯に近づくと熱いため肌がひりひりする。Boil at a higher temperature than unglazed in a climbing kiln	○
10 仕上げ販売G Finish Sale (G)	仕上げ・検品の様相 Aspects of Finishing and inspection	G1 ⑮⑯ ⑰	登り窯⑬で焼成・窯出しし、製品が完全に冷えた後、工場⑬軒下⑰や窯小屋⑱が仕上げ・検品の場所になった。出荷時は製品を梱包した後が大量に並んだ。製品の2~3割の失敗があり、失敗作は欠品場に置いた。After the product has cooled, it has been inspected and finished	工場⑬や軒下⑰で、窯元、職人、職人の家族などが、製品を1斗ずつ水漏れや割れを検査してやり直しをかけた。裏を丸めた輪を産んでに破損しないように窯で包み、紐で結び、外側はコモで包み、何か所も縛って仕上げた。一俵は、1斗(約18リットル)で2本、8斗(約14リットル)は3本である。すり鉢は、1尺(直径約30cm)で10個である。Inspect water leaks and cracks one by one.	○
	製品を販売する様相 Aspect of selling products	G2	笠間から石岡、高浜の海岸を経て出荷されたが、鉄道の発達により笠間駅から貨物列車で出荷された。製品の販売は東京が主で、東北などに販売された。笠間駅には大和運輸の笠間専用線の取り扱いはなかった。The product is now available for purchase on the internet	工場⑬内で轆轤や型起こし、手ひねりなど、作りの体験教室が展開した。参加者は200年以上も継承されている「昔ながらの器作り」。石臼、轆轤、窯炉や工具などを共有体験している。From face-to-face sales to pottery experience class	第4期 △

※1) Tab. 4に対応 ※2) シーン番号と関連施設番号 (図5) を示す ※3) シーンの維持が変更を示す 維持 Maintenance! 変容 Transformation! △



A2:stone mill



A4:soil filter



C1:kick pottery wheel



C1:shaft



C1:Pottery wheel



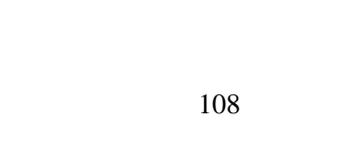
C1:making a work with a potters wheel



C1:Tools used for molding



C3:Indoor drying area in the factory



C3:hearth



D2:climbing kiln pack



D3:climbing kiln chimney



D3:climbing kiln water vapor



D4:prayer



E2:glaze

4.4 第4章のまとめ

表4.1に示すように、作業環境と作業行為を作業過程ごとの作業様相を詳細に分解したことにより久野窯の特徴あるシーンが抽出できた。第1期から変容せずに伝統が維持されている作業環境と作業行為のシーン A2, A4, B, C1, C2, C3, D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, F1, F2, F3, G1, の17種であり、これらは作業過程の表象として重要なシーンと考えられる。維持されてきた作業行為は、土の粉碎、土濾し、土練、天日干しや陰干しなどがある。轆轤が手動から電動に変わって製品が大物から小物になっても轆轤形成の技法は維持された。登り窯の窯詰めも棒積みから棚積みに移ったが窯詰めは維持され、焼成の技法は変容しておらず、さらに、登り窯から重油窯やガス窯、電気窯に変化しても作業行為は変容していない。祈願する様相も第1期から同一の神社（愛宕神社）のお札が祭られて継承されている。仕上げ、検品の梱包も藁から紙や段ボールになったが、技法や作業行為は継承されている。

一方、変容したシーンはA1, A3, G2の3種のみである。A1 原土採掘は消失した。A3 馬車運搬の利用もなくなった。G2は、情報技術の発展に伴った販売の形態の変化で第3期から第4期にかけて新しい販売方法が生まれた。以上、土の粉碎、土濾し、土練、天日干しや陰干し、成形、窯詰め、焼成祈禱に関する作業環境と作業行為は維持が確認されたことから、これらが久野窯の特徴あるシーンとして抽出された。

第5章 まとめと今後の課題

- ・ 1.1 序論

- ・ 研究の流れ

5 まとめと今後の課題

本研究によって主に以下の3点が明らかになった。

まず、時間軸で笠間焼の窯業の作業過程の基本形を示し、次に作業過程を作業様相に詳細に分解し、各作業様相に対応する作業環境や作業行為のシーンを抽出する方法を用いて久野窯の作業過程を分析した結果、特徴あるシーンが抽出されたことから、この手法は有効であることが示された。

現存する登り窯や窯業の関連施設を測量し作図し、作業過程を窯元にヒアリングした結果、登り窯は窯毎に大きさや燃焼室の違い、環境に応じてその向きや地形に応じた構築など窯元毎の工夫がみられ笠間焼の文化的景観として捉えることができた。登り窯の使用回数は減少したがどの窯元も窯焚き用の薪を多数備蓄して使用時に備えていることが分かった。窯業の関連施設や工具なども先人の知恵などが継承され少しずつ変容しながらも基本的な作業過程は維持されていることが明らかになった。

それぞれの窯元の特徴あるシーンを抽出することができたのでこの手法は有効であると考えられる。

次に、作業過程を時間軸で4期に分類し、作業環境と作業行為を検討した。その結果、作業環境は採光のある成形場、風通しの良い施釉場、適した地形と風向きのある登り窯を基軸に作業過程の順が一筆書きとなるように、母屋や長屋などの生活場に接続した。作業行為は社会情勢に応じて大物から小物に変わったが、笠間の土を釉薬とした流しかけや浸し掛けで厚みや色つやを表現する技法は維持された。窯元の作業過程は、表 2.5 (磯部窯)、表 2.6 (奥田窯)、表 2.7 (桧佐窯)、表 2.8 (福田窯)、に見るように図 2.1 や表 4.1 と同じような過程であることが示された。

また、作業過程の作業環境と作業行為がシーンの分解に基づいて分析した結果、土の粉碎、土濾し、土練、天日干しや陰干し、成形、窯詰め、焼成、祈祷に関する作業環境や作業変化行為は維持が確認されたことから、これらがシーンとして抽出された。作業環境は一見すると機械化や電化により変化したように見えるが、作業過程に沿った合理的なものであり本質は維持されていることが明らかになった。久野窯以外の窯元も同様に変化はみられるが、やはり本質は維持されていることが明らかになった。しかし、作業環境の基本は維持されているが、生業としては、磯部窯は、体験教室や販売用のギャラリーを母屋や工場から離れたところに設置した。また、奥田窯は江戸時代からの工場をギャラリーに改装し、新たに研修生用の nido を立ち上げた。桧佐窯はテーマパークのように敷地内を改造し、楽しい窯業空間を作った。体験教室の大人参加のための施設を設置して新しい生業を表出した。さらに、福田窯は、待っていても客は来ないと、笠間で初めて移動体験教室を立ち上げた。また、世界各地からコレクトした焼き物などの焼き物資料館も建設した。さらに、工芸の丘の登り窯は茨城県立窯業大学の学生の作品などを焼成しているが、同じ敷地内の茨城県立陶器博物館と同様に笠間焼の知名度を全国に広めた広報の役目も果たしている。

西山¹³⁾ は一定規模の個性を持った地域景観を景観の単位と記しているが、笠間焼の登り窯の景観も、まさに笠間市のひとつの景観であり、作業過程のシーンもそれぞれが文化的景観の単位であると考えられる。

今後の課題として、以上の知見から、本研究で提案した方法を用いて作業環境や作業行為から窯業のシーンの変容を論じることは有効であるため、これまで抽出することが難しかった古くから操業の続く酒蔵、味噌蔵、醤油蔵などの生活と生業に基づくシーンを抽出する方法論として活用することができ、地域資源の発掘と保存再生に役立てることができる。特に作業過程を時間軸

で捉える作業様相毎に詳細に分解し、作業環境と作業行為で考察することは地域や場の固有性の発見につながるため有用である。生業のシーンにおいて作業環境は技術や文化によって変化するが、作業行為の本質は維持される。しかし、作業行為は可視化することが難しいため、読解が難解である。今後、作業行為を伝承し易くするためにも本研究で示したシーンを抽出する方法が必要である。

さらに、作業環境と作業行為に基づくシーンの抽出は作業様相を考察することが可能となるので、シーンを補強したり再構築したりすることによって、文化財や伝統的工芸品の文化的価値を高められるように活用することが望ましい。保存再生する際にはこれらのシーンを考慮して、文化的価値を継承する必要がある。本研究の事例対象である久野窯は、200年以上も前の登り窯、関連施設や工具などが現存し現在も使用可能である。笠間焼の開祖であるため、まちづくりや観光にも文化的景観は安易な復元という概念は一義的にはなじまないため、ある特定の景観に戻すための修景事業は原則として行わないことに留意する必要がある。文化的景観の整備においても難しいのは景観が生み出す一体性の価値と個別建造物における真実性の価値との調整である^{注25)}。茨城県や笠間市が登り窯や窯業の関連施設などを安易に観光化に走ると「生きられた空間」を損なう場合が生じる。絶対に失ってはならないものは何かを判断する必要があると考えられる。

最後に、笠間焼の開祖である久野窯の作業過程の作業環境や作業行為を詳細に分析したが、笠間焼において久野窯以上に開業当時の建築物や施設、工具などが現存する窯は他にみあたらないため久野窯に着目した。他の窯はギャラリーや展示場などに変更されていて開業当時の様子は断片的にしか見ることができない。本研究は久野窯の作業過程におけるシーンの抽出に特化した。今後、他の窯からも得られた断片的なシーンを収集し本研究の成果との適用性を確認していきたい。

謝辞

本研究を完成させるにあたって、茨城大学工学部熊澤貴之教授より親身なご指導ご鞭撻を賜りました。目標を見失い研究の壁にぶつかり真理探究は何度も前進後退を繰り返しましたが、熊澤貴之教授の温かい励ましと的確なアドバイスを賜りなんとか無事に博士論文を完成することができました。研究は深い愛情であることを知ることができました。心より感謝を申し上げます。

茨城大学博士課程在籍中は、スペインのバルセロナでの笠間焼展覧会の企画運営（ガウディ博物館とバルセロナ大学での二回）をし、スペイン人に笠間焼は大好評でした。在バルセロナ日本国総領事館の渡邊総領事、リウドムスのクルセット市長にもご尽力いただきました。感謝します。

同工学部の山田稔教授には優しい励ましと筆者が企画するイベント時には心からの応援をいただきました。平田教授には温かい励ましと懇切丁寧なアドバイスをいただきました。深く感謝申し上げます。また、同学部の桑原裕史教授には常に研究者のまなざしをご教示いただき大きく道を外れることなく研究に邁進することができました。修士課程の指導教授の伊藤哲司教授にも大変お世話になりました。常に優しい励ましや社会心理学の視点を教えていただき分野横断的に研究をすることができました。深く感謝いたします。

本論文の審査過程において、数々の御助言とご指導を承りました。同工学部の桑原教授、山田稔教授、平田輝満教授、早稲田大学の矢口哲也教授に心より感謝を申し上げます。

茨城大学の職員の皆様方にも常に温かく見守っていただき感謝申し上げます。

本論文の研究対象者である笠間焼の現存する登り窯の窯元の磯部窯、奥田窯、久野窯、桧佐窯、福田窯、多数の作陶家の窯元の皆様にも多大なご協力を賜りました。特に笠間焼の開祖の久野窯の第14代窯元の伊藤慶子氏には100回近いヒアリングにも親切丁寧に対応していただきました。深く感謝申し上げます。ご協力なくしてこの研究はなりたちません。さらに、笠間市芸術の森の工芸の丘、笠間焼協同組合、笠間市立図書館、笠間市教育委員会、笠間市商工観光課、(一社)笠間観光協会、茨城県立陶芸大学校、茨城県観光課にもご協力に関して深く感謝申し上げます。

さらに同工学部の熊澤ゼミの皆さんの暖かい励ましに深く感謝申し上げます。正確な測量をしてくれた會田未来さん、大量の作図を手伝ってくれた有住竜一君、良き相談相手だった鎌田吉紀君、手際よい測量をしてくれた小林令奈さん、激励してくれた中根央輝君、優しくパソコンを教えてくれた溝尾琢馬君、パソコンの達人でたくさん教示してくれたXi Xiaotongさん、測量、作図で何度もお世話になった飯塚柊斗君、パソコンの詳細を教えてくれた谷垣陸君、何回も測量でお世話になった高田樹君、丁寧に測量してくれた濱井克君、パワーポイントのスライドの複製を教えてくれた江口修平君、細かい作図を一生懸命手伝ってくれた坂上剛毅君、スキャンやパソコンの使用方法を丁寧に教えてくれた小堀誠太郎君、作図において蔵人裸足の加藤俊一郎君、緻密で丁寧な研究の梶山斗夢君、4月から同じ仲間になった上野真果さん、内田悠斗君、齋藤凧緒さん、菅美星さん、山本明香里さん、たくさんの仲間とともに切磋琢磨して研究に精を出し、励ましあって高い目標を掲げ良い雰囲気の中かで研究に没頭することができました。常に応援してくれた皆さんに深い感謝の意を表します。

さらに海外の友人、近くでいつも励ましてくれた心優しい友人たちにも感謝を申し上げます。

天国で見守ってくれた亡き父母、陰になり日向になり応援してくれた妹と弟にも感謝を申し上げます。最後に、良きライバル、良き理解者である最愛の夫と4人の子供たちとそのパートナー、そして一番元気をくれた小さな応援者9人の孫たち、愛をこめて感謝の意を表します。

75歳の炎暑

笠間の里でお会いしましょう

注

- 注1) 文化庁, 文化的景観 <https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/shokai/keikan> 2020年5月31日閲覧
- 注2) 採掘・製造・流通・往来及び居住に関連する 文化的景観の保護に関する調査研究会編 平成 22年 3月 <http://www.bunka.go.jp/bunkazai/shurui/keikan.html> を参照. 2021年3月閲覧
- 注3) 伝産法第 24 条第 8 号に基づいて伝統的工芸品産業振興協会 10) が行う認定試験に合格し経済大臣が任命した者
- 注4) 元窯業指導所技術員 (内藤康生氏) にヒアリング
- 注5) 笠間市史下巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1998, pp. 127
- 注6) 笠間市史下巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1998, pp. 139
- 注7) 笠間市史下巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1998, pp. 525
- 注8) 茨城県立陶芸美術館は「工芸の丘」と同じ敷地内に建設されている. 世界の美術や陶器などの展覧会を開催している. 笠間焼の常設コーナーもある.
- 注9) 作業過程は作陶工程も含む. 以下同様である.
- 注10) 岡部祥治: 窯業に生きる人々-益子焼・笠間焼 その動向と意識, 駒場学園高等学校, 1982, pp. 102 を基に筆者が加筆して作成
- 注11) 笠間市下巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1998, pp. 158-159
- 注12) 友部町教育委員会: 平成 13 年度 特別展 市原焼と宍戸焼—生活の中に生きる焼き物—, 友部町教育委員会, pp. 13, 2002. 3
- 注13) <https://www.bunka.go.jp/seisaku/bunkazai/joseishien/...2020年1月閲覧>, 文化庁が「平成 26 年度文化遺産を活かした地域活性化事業」として実地した. 目的は, 地域の多様で豊かな文化遺産を活用し, 各地域の実情に応じた特色ある取り組みについて補助金を交付し, 文化振興とともに地域活性化を推進することである. 笠間市の「笠間焼文化研究会」が対応し, 登り窯などの測量, 調査をしたが詳細な図面などは現存しない.
- 注14) 筆者らが現存する登り窯や窯業の関連施設など丁寧に測量し作図したオリジナルである
- 注15) 笠間市商工観光課 (笠間ファン倶楽部事務局) 2018 年冬号
- 注16) 筆者が久野家の墓地の墓碑で検証 2020 年 8 月 4 日
- 注17) 一般社団法人茨城県観光物産協会にヒアリング 2020 年 10 月 3 日
- 注18) この時期の笠間焼は第 1 期からの登り窯などの施設や工具はそのまま継承されているが電気窯, ガス窯, 灯油窯などが新たに加わり, 生業として陶芸教室などが表出し転換の時期である
- 注19) 笠間市史上巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1993, pp. 1
- 注20) 久野窯の全景 日本こころの旅 13 陶芸のふるさと 益子・笠間 平成 2 年 4 月 1 日発行 馬場一郎 青人社 株式会社 学習研究社 発売
- 注21) 久野窯第 14 代窯元伊藤慶子 (第 13 代久野道也の長女. 旧姓久野慶子) 氏のヒアリング 2019/11/8, 11/26, 11/29, 12/1, 12/15, 2020/1/8, 1/23, 2/22, 3/1, 3/8, 3/16, 3/17, 7/3, 7/5, 7/6, 7/12, 7/15, 7/25, 8/9, 8/14, 8/20, 9/5, 9/12, 10/4, 10/9, 10/14, 10/17, 10/19, 10/23, 11/15, 11/21, 11/27, 12/19, 12/26, 2021/1/23, 2/17, 2/14, 2/19, 2/20, 3/13, 3/14, 3/14, 3/21, 4/10, 4/18, 5/2, 5/3, 5/4, 5/5, 5/7, 5/18, 6/12, 6/20, 6/26, 6/27, 7/11, 8/15, 9/1, 9/19, 10/19, 10/30, 11/7, 11/14, 11/21, 11/30, 12/13, 12/30
- 注22) 茨城県窯業指導所, 茨城県窯業振興協会: 茨城の窯業史, 茨城県窯業指導所, 茨城県窯業振興協会, 1981, pp. 132~133
- 注23) 笠間市史下巻: 笠間市史編さん委員会, 笠間市, 1998, pp. 546
- 注24) 第 14 代窯元の伊藤慶子氏や元窯業指導所技術員 (内藤康生氏) (注 4) にヒアリングして表 4.1 を作成. 小林三郎³³⁾も参考にした. 写真は伊藤慶子氏の提供
- 注25) <http://www.bunka.go.jp/bunkazai/shurui/keikan.html> を参照. 2021年3月閲覧

参考文献

- 1) Yanagi, S. :Handicraft of Japan, Iwanami, 1985 柳宗悦：手仕事の日本，岩波文庫，1985
- 2) Agency for Cultural Affairs Cultural Property Department Monuments section:City culture and landscape, Doseisyu, 2010 文化庁文化財部記念物課：都市の文化と景観，(株) 同成社，2010
- 3) Todoroki, S., Mori, S. : A study space composition of Pottery and Utilization of Spatial Resources in Shigaraki. Journal of the City planning Institute of Japan, Vol. 48, No. 3, pp. 387-392, 2013. 10. (in Japanese)
轟慎一，森千嘉：信楽町長野における窯元の敷地空間構成と空間資源の活用，日本都市計画学会，都市計画論文集 Vol. 48, No3, pp. 387-392, 2013. 10 (in Japanese)
- 4) Yamaguchi, T. Matumoto, S. Nishiyama, N. : A study on sustain of traditional industry and cultural landscape in the village of ONTA pottery (SATOYAMA), Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ), Vol. 74, No644, pp. 2215-2222, 2009. 10. (in Japanese) 山口知恵，松本将一郎，西山徳明：小鹿田焼の里皿山における伝統的な生業の持続と文化的景観の保全に関する研究，日本建築学会計画系論文集，第74巻，第644号，pp. 2215-2222, 2009. 10
- 5) Marutani, k. Yamashita, S. Uthiyama, T. Ogawa, Y. : Transformation of Pottery-Relevant Cultural Landscape in the Village of Koishiwara, Journal of the City planning Institute of Japan, Vol. 49, No. 3, pp. 387-392, 2013. 10. (in Japanese)
丸谷耕太，山下三平，内山忠，小川勇樹：小石原焼の里における作陶に関する文化的景観の変容に関する研究，日本都市計画学会，都市計画論文集，Vol. 49, No. 3, pp. 387-392, 2013. 10
- 6) Yoshida, H. :Transformation of Pottery-Relevant Cultural Landscape in the Village of Koishiwara, Independent administrative agency National Institutes for Cultural Heritage Nara National Research Institute for Cultural Studies, pp. 4 , 2010 (in Japanese)
吉田博嗣：小鹿田焼の里文化的景観の取り組みについて，独立行政法人国立文化機構 奈良文化研究所，pp. 41-49, 2010
- 7) Takeda, M. , :A study on environmental buffer effects obtained by farmers' preservation of cultural landscape—A case study with Yashiki Ginnan and Ginkgo Tree Fields in Aichi Prefecture, Inazawa-city, Sobue-cho, Yamazaki District— Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ) Vol. 86. No. 780, 481-491, 2021. 2 (in Japanese)
武田美穂：農家の文化的景観の保全により得られる環境緩和効果に関する研究—愛知県稲沢市祖父江町山崎地区の屋敷銀杏と銀杏畑を事例として—日本建築学会計画系論文集，第86巻，第780号，pp. 481-491, 2021. 2
- 8) Kumazawa, T, Kimura, A, Ichinose, A. : The development of a community -Building method considering TERROIR BETWEEN FOOD and landscape— A case study for dried potato production in Hitachinaka city, Ibaraki , Journal of Architecture and Planning (Transactions of AIJ) Vol. 81, No730, pp. 2673-2682, 2016. 12 (in Japanese)
熊澤貴之，木村 明日香，一ノ瀬彩：食と景観のテロワールを考慮した地域づくり手法の構築—干しいも産地である茨城県ひたちなか市を対象として—，日本建築学会計画系論文集 第81巻 第730号，pp. 2673-2682, 2016. 12
- 9) 松本邦彦，小池のどか，澤木昌典：地域産業の変化に応じた文化的景観の保全に関する研究 その1：地域産業の変化とヨシ原の維持管理との関係 地域産業の変化に応じた文化的景観の保全に関する研究 その1：地域産業の変化とヨシ原の維持管理との関係，2019年度日本建築学会 近畿支部研究発表会巻59号：pp. 313-316, 2019. 06
- 10) 今北基喜，神吉 紀世子，足立 圭，韓 勝旭，高田光雄：泉佐野市日根野・大木地区における母屋の特色の存続部分の抽出：家屋の部分的な変化を許容する文化的景観保全のあり方に関する研究—その1(母屋と付属屋，農村計画)，第2008号：pp. 607-608, 2008. 07
- 11) 本塚智貴，北山めぐみ，元親 玲恵，須藤雅陽，釜床美也子：文化的景観の保全にむけた集落の持続性に関する研究 愛媛県西予市明浜町狩浜地区を事例として，日本建築学会大会学術講演梗概集 2017 月第2017号，pp. 197-198, 2017. 07
- 12) 劉羽佳，岡村祐：陶磁器の流通・販売手法からみた中国陝西省堯頭村の窯業再生に関する研究，第2019号，pp. 1085-1086, 2019. 07
- 13) 西山徳明：集落・町並みの保存倫理から見た文化的景観，奈良文化財研究所研究報告，第5冊，文化的景観研究集会(第2回)報告書行政法人，国立文化財機構，奈良文化財研究所，pp. 22-40, 2010. 12
- 14) 横張真：農山村における文化的景観の動態保全，奈良文化財研究所研究報告，第5冊，文化的景観研究集会(第2回)報告書，行政法人，国立文化財機構，奈良文化財研究所，pp. 16-21, 2010. 12
- 15) 清水重敦：文化的景観の一般概念と保護制度の往復の必要性，奈良文化財研究所研究報告，第5冊，文化的景観研究集会(第2回)報告書，行政法人，国立文化財機構，奈良文化財研究所 pp. 1, 2010. 12
- 16) 野本昂，姫野由香，牛苗，大堂麻里香：生活 生業に関連した歴史年表に基づく景観変容期間の抽出—大分県姫島村の重要文化的景観選定に関する研究—，日本建築学会九州 支部研究報告，第55号，pp. 353-356, 2016年3月
- 17) 濱田琢司：維持される産地の伝統—大分県日田市小鹿田窯業と民芸運動—人文地理，第54巻 第5号，pp. 432-451, 2002

- 18) 濱田琢司：観光ガイドブックに見る地域と工芸-九州地方のやきものの場合—地理科学, vol. 57 no. 2 pp. 105-119, 2002
- 19) 濱田琢司：産地変容と「伝統」の自覚-福岡県小石原陶業と民芸運動との接触を事例に—人文地理, 第 50 巻第 6 号(1998)
- 20) 青木英一：わが国陶磁器産地における生産減少への対応, 人文地理, 第 60 巻第 1 号(2008)
- 21) 山下三平, 丸谷耕太, 内山忠, 栗田融：陶芸の里・小石原皿山の景観表象の把握と評価—実存的景観論の試み—, 土木学会論文集 DI (景観デザイン), Vol. 73, No. 1, pp. 1-10, 2017.
- 22) 市原猛志, 丸谷耕太, 山下三平：歴史的窯業地における伝統と近代化に関する研究 第 1 報 登り窯から多様な窯への移行について, 日本機械学会講演論文集, No. 138-1, 13-3-13, 九州支部第 66 期総会講演会
- 23) 山下三平, 丸谷耕太, 林珠乃, 大森洋子：窯元とその家族の目を通した陶芸の里・小鹿田皿山の景観とその評価, 土木学会論文集 DI (景観・デザイン), Vol. 74, No. 1, 51-62, 2018
- 24) 山下三平, 丸谷耕太, 林珠乃, 大森洋子, 訪問者が捉えた伝統的窯業地の景観とその評価—窯元との比較に基づく景観管理—, 土木学会論文集 DI (景観・デザイン), Vol. 76, No. 1, 13-29, 2020
- 25) 初沢敏生：地場産業産地における革新の特徴—益子陶磁器産地と笠間陶磁器産地を例に—経済地理学年報 第 51 巻 pp. 348-367, 2005 年
- 26) 吉田光邦：日本の職人, 講談社学術文庫, 2013 年 7 月 10 日
- 27) 柳宗悦：民芸とは何か, 講談社学術文庫, 2014 年 10 月 30 日
- 28) 田中裕也：ガウディ・コード, 株式会社ドレミファ, pp. 74, 2013. 4
- 29) 外尾悦郎：ガウディの伝言, 光文社新書, pp. 299, 2006. 7
- 30) Nakane Satoko, Kumazawa Takayuki: A study on making process of pottery and related facilities in Noborigama of Kasama-yaki-The founder of Kasama-yaki.-, Summaries of Technical Papers of Annual Meeting Architectural Institute of Japan, Rural Planning pp. 81-82, 2020
仲根聰子, 熊澤貴之：笠間焼の登り窯に係わる作陶工程と関連施設に関する研究—笠間焼の開祖・久野窯を事例として—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, 農村計画, pp. 81-82, 2020. 9
- 31) Foundation Traditional crafts Industrial Promotion Association: Traditional Crafts of Japan, Foundation Traditional crafts Industrial Promotion Association, pp. 3, 2009 財団法人伝統的工芸品産業振興協会：日本の伝統的工芸品, 財団法人伝統的工芸品産業振興協会, pp. 3, 2009
- 32) 「笠間陶器沿革誌」は久野家に伝わる笠間焼の資料。現在は、笠間市教育委員会が保管している。笠間陶器の歴史の唯一の原処と伝わっている。2020 年 1 月 30 日閲覧
- 33) Kobayashi, S.: Kasama ceramics History, Kasama ceramics History Committee, 1967
小林三郎：笠間焼窯業史, 笠間焼陶業史出版委員会, 1967
- 34) バーナード・リーチ：陶工の本, 中央公論社, 1950
- 35) Kuno, W.: Thoughts on the origins of Kasama ware -Focusing on the Kasama Toki Enkakushi—About the Journal TOYO TOJI, No44, pp. 21-31, 2015 (in Japanese)
久野亘央：笠間焼の起源についての考察—笠間陶器沿革誌を中心に—東洋陶磁学会第 44 号, pp. 21-31, 2015

図表リスト

第1章

図 1.1	小石原焼の茶わん	7
図 1.2	文化的景観の概念	8
図 1.3	文化的景観	11
図 1.4	窯業の文化的景観	12
図 1.5	笠間焼	12
図 1.6	研究の流れ	16
表 1.1	用語の定義	13

第2章

図 2.1	笠間焼の作陶過程	20
図 2.2	笠間焼窯元の分布図	22
図 2.3	穴戸焼系譜	25
図 2.4	磯部窯の登り窯 ①	27
図 2.5	磯部窯の登り窯小屋の西, 東, 南立図面	28
図 2.6	磯部窯の登り窯小屋の西, 南立図面	28
図 2.7	磯部窯の登り窯小屋の東, 北立面図	29
図 2.8	磯部窯の登り窯平面図と北立面図と断面図	30
図 2.9	磯部窯の関連施設の配置図	32
図 2.10	磯部窯の作業過程の流れ	33
図 2.11	磯部窯の工場の全景	33
図 2.12	磯部窯の作業過程 磯部窯のパンフレット	34
図 2.13	磯部窯の作業過程	35
図 2.14	磯部窯の登り窯 ②	36
図 2.15	磯部窯の登り窯火入れ時の記録 (磯部窯窯元のメモ) 2018 年	36
図 2.16	奥田窯の登り窯 ①	37
図 2.17	奥田窯の登り窯平面図	39
図 2.18	奥田窯の登り窯小屋北東立面図と登り窯小屋南西立面図	39
図 2.19	奥田窯の登り窯断面図	40
図 2.20	奥田窯の登り窯立面図	40
図 2.21	奥田窯の登り窯小屋北西立面図と小屋南東立面図	41
図 2.22	奥田窯の関連施設の配置図	43
図 2.23	奥田窯の作業過程の流れ	44
図 2.24	奥田窯の屋号と登り窯の焚口	44
図 2.25	奥田窯の敷地内の関連施設	45
図 2.26	タヌキを造っていた奥田窯	46
図 2.27	奥田窯の登り窯 ②	47
図 2.28	奥田窯のタヌキ製作	47

図 2.29	久野窯の登り窯 ①	48
図 2.30	久野窯の登り窯 (古) 平面図	49
図 2.31	久野窯の登り窯 (古) 断面図	50
図 2.32	久野窯の登り窯 (古) 南立面図	50
図 2.33	久野窯の登り窯小屋 (古) 北立面図	51
図 2.34	久野窯の登り窯 (新) 東立面図	52
図 2.35	久野窯の登り窯 (新) 平面図	52
図 2.36	久野窯の登り窯 (新) 断面図	53
図 2.37	久野窯の登り窯 (新) 南立面図	53
図 2.38	久野窯の登り窯小屋 (新) 東立面図と北立面図	54
図 2.39	久野窯の登り窯小屋 (新) 西立面図小屋 (新) 南立面図	55
図 2.40	久野窯の登り窯火入れの様子	56
図 2.41	久野窯の登り窯 ②	57
図 2.42	桧佐窯の登り窯 ①	58
図 2.43	桧佐窯の登り窯南立面図	60
図 2.44	桧佐窯の登り窯平面図	60
図 2.45	桧佐窯の登り窯 北立面図	61
図 2.46	桧佐窯の登り窯小屋 西立面図	61
図 2.47	桧佐窯の登り窯 北立面図	62
図 2.48	桧佐窯の関連施設の配置図	64
図 2.49	桧佐窯の作業過程の流れ	65
図 2.50	桧佐窯の工場の全景	65
図 2.51	桧佐窯の作業過程の様子	66
図 2.52	桧佐窯の関連施設の看板	66
図 2.53	桧佐窯の登り窯 ②	67
図 2.54	福田窯の登り窯 ①	68
図 2.55	福田窯が配布しているパンフレット	69
図 2.56	福田窯が配布しているパンフレットの作陶工程をもとに作成	70
図 2.57	福田窯の登り窯の写真	71
図 2.58	福田窯の登り窯 ②	72
図 2.59	工芸の丘の登り窯の配置図(工芸の丘のパンフレット)	74
図 2.60	工芸の丘登り窯窯焚きの様子	75
図 2.61	工芸の丘登り窯雨落とし部 詳細図 1:20	76
図 2.62	工芸の丘登り窯建設工事覚書(断面図)	77
図 2.63	工芸の丘登り窯建設工事覚書(平面図)	78
図 2.64	工芸の丘登り窯平面図と側面図	79
図 2.65	工芸の丘登り窯建設工事平面図	80
図 2.66	工芸の丘登り窯建設工事立面図	81
図 2.67	工芸の丘登り窯の窯焚き	81
図 2.68	笠間焼登り窯の 2011 年の大震災の前後の状態	82
図 2.69	登り窯まつりのパンフレットの表面	85

図 2.70 登り窯まつりのパンフレットの表面	86
表 2.1 調査方法と調査日付	19
表 2.2 笠間焼窯元の件数の変化	21
表 2.3 登り窯の変遷	23
表 2.4 穴戸焼年表	26
表 2.5 磯部窯の作業過程	34
表 2.6 奥田窯の作業過程	42
表 2.7 桧佐窯の作業過程	63
表 2.8 福田窯の作業過程	70
表 2.9 現存する登り窯の作業過程と文化的景観(第 2 章のまとめ)	84

第 3 章

図 3.1 笠間陶器沿革誌	93
図 3.2 母屋	94
図 3.3 工場	94
図 3.4 登り窯	94
図 3.5 仕法窯の想像図	95
図 3.6 久野窯の第 1 期から第 4 期までの関連施設	96
図 3.7 久野窯の第 1 期から第 4 期までの関連施設の配置図	97
図 3.8 久野窯の関連施設の配置図	97
図 3.9 久野窯の作業過程の流れ	99
図 3.10 重油窯	100
図 3.11 水瓶の日干し乾燥	100
図 3.12 小物作り	100
図 3.13 ろくろ	100
図 3.14 上開き電気窯	100
図 3.15 前開き電気窯	100
図 3.16 信楽焼と笠間焼	102
表 3.1 調査方法と調査月日	88
表 3.2 久野窯の第 1 期から第 4 期までの分類	90
表 3.3 久野窯の第 1 期から第 4 期までの作業過程	92

第 4 章

表 4.1 久野窯の作業過程	108
----------------	-----

業績

(1)

『笠間焼の開祖である久野窯の作業過程におけるシーンの抽出』

：仲根聰子，熊澤貴之 日本建築学会計画系論文集 2022年 9月 第87巻 第799号 2022年4月1日[掲載決定]

(2)

『笠間焼の登り窯に係わる作陶工程と関連施設に関する研究-笠間焼の開祖・久野窯を事例として

-, ；仲根聰子，熊澤貴之 日本建築学会大会学術講演梗概集, 農村計画, pp. 81-82, 2020.9