

陶 磁 器 産 業

令和3年度



目次

美濃焼について	2
陶磁器業界について	8
岐阜県の陶磁器産業	9
陶磁器産業の課題	17
最近の動向	25

美濃焼について

陶磁器の有名産地

□日本六古窯

古来の陶磁器窯のうち中世から現在まで生産が続く
代表的な窯の総称

越前焼(福井)、瀬戸焼(愛知)、常滑焼(愛知)、
信楽焼(滋賀)、丹波焼(兵庫)、備前焼(岡山)

□一楽、二萩、三唐津

茶道の世界で古くから茶人の好みの順位・格付け
として言われてきた

楽焼(京都)、萩焼(山口)、唐津焼(佐賀)

□日本三大陶磁器

美濃焼(岐阜)、瀬戸焼(愛知)、伊万里・有田焼(佐賀)

伝統的工芸品に指定されているやきものの産地



美濃焼について

- 美濃焼は飛鳥時代より約1300年の歴史がある。
- 東濃地域(多治見市、土岐市、瑞浪市、可児市)で生産された焼き物の総称であり、1978年に経済産業省の伝統工芸品に認定された。
- 他産地と比較し、美濃焼は特徴がないことが特徴とされるが、織部や志野、黄瀬戸瀬戸黒を中心に、伝統的工芸品に指定されているものは15種類にもわたり、いかなる時代でも生き抜いていけるように多様性があるといえる。
- 多くの技術を保有していることから、同一地域に現存する人間国宝は2名いる。
※人間国宝の各個認定は現存1技術に1名と定義されている。
- 美濃焼が生産されている岐阜県東濃地域は、国内最大の陶磁器産地とされる。
特に、和洋食器の全国シェアは約5割と非常に高い割合を占める。

美濃焼について

□美濃焼の伝統工芸品15品目



志野



織部



黄瀬戸



青磁



瀬戸黒



赤絵



染付



粉引



天目



御深井



飴釉



美濃伊賀



美濃唐津



灰釉



鉄釉

美濃焼について

美濃焼の歴史

□美濃という土地にはかつて東海湖という湖が存在し、長い歳月をかけて多様な粘土層が築かれ、材料として良質な粘土が豊富であった。

また、なだらかな山が連なる地形が松を育て、燃料として燃焼効率のよいアカマツが豊富であったことから、窯を築くには適した地であり、焼き物の産地として確立していった。

○5世紀頃朝鮮半島から須恵器とろくろ、穴窯が伝えられたことが起源

○平安時代には灰釉を施した白瓷という、須恵器を改良し釉薬を使った陶器が焼成された

○安土桃山時代から江戸時代には茶の湯文化を反映した芸術性の高い焼き物が多く生産された

○明治時代には日常生活雑器の生産が開始し低コストを実現するため製品別分業が発展

全国屈指の生産能力を有していた

○大正時代には電気供給に伴い機械化が進み生産規模拡大

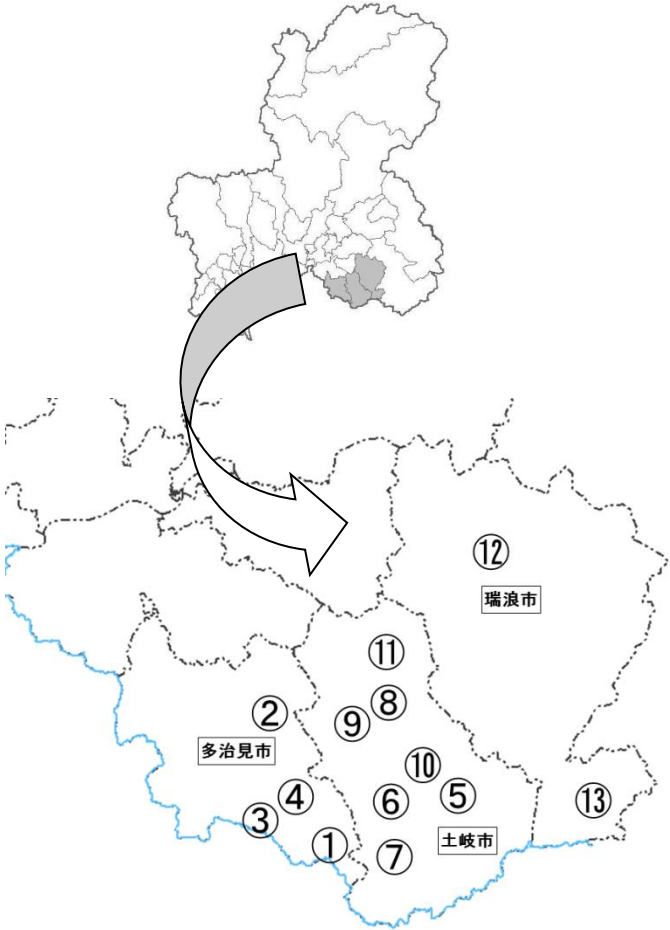
○昭和時代には高級品生産やタイル製造も始まる

□窯の技術革新を通じて、美濃地域は大量生産を可能にしていた経緯がある。

□美濃焼は歴史上、廉価で大量生産できる技術を構築してきた。現代において、全国シェア約5割を占めるためには歴史的背景があったと思われる。

美濃焼について

美濃焼産地の概要



良質な陶土を産出した東濃西部地域に集中

明治時代以降、内需の高まりと輸出の拡大を受け、陶磁器産業は近代化・大量生産化が進んだ。
また、産業の効率化のため、製品毎の産地分業化が進んだ

○ 13の特徴ある焼物産地(岐陶工連傘下地区組合別事業所数)

地 区		特 徴	事業所数(H24.12.31現在)			
			食器等	タイル	その他	計
多治見市	① 笠原	モザイクタイルの生産日本一。笠原茶碗(飯茶碗)も有名	6	25		31
	② 高田	酒徳利で有名。湯たんぽ、汽車土瓶、釜飯の釜なども生産	37			37
	③ 市之倉	盃の生産地として有名。割烹和食器の生産が多い	30		1	31
	④ 滝呂	コーヒー碗皿、マグカップ類の白磁製品の中心地	11	2		13
土岐市	⑤ 駄知	どんぶりやすり鉢で有名。割烹食器を中心に生産	60	1	1	62
	⑥ 下石	和食器中心。徳利の生産日本一	84	2	3	89
	⑦ 妻木	美濃白磁で有名。コーヒー碗皿の生産者が多い	22	2	1	25
	⑧ 土岐津	マグカップや湯呑みなど量産体制の工場が多い	24			24
	⑨ 土岐津西部	煎茶、マグカップ、小鉢など比較的小物の生産が多い	14			14
	⑩ 肥田	協業組合化が進み、大量生産型の産地	19	1		20
	⑪ 泉	家族従業員のみの小規模事業所が多く、湯呑み、煎茶等が有名	28		2	30
瑞浪市	⑫ 瑞浪	和・洋食器、ニューセラミックと幅広い陶磁器を生産	8	1	1	10
	⑬ 恵那	洋食器の一大産地。かつては輸出が盛ん	8			8
合 計			351	34	9	394

美濃焼について

美濃焼の原料

□美濃焼の3大原料

蛙目粘土

日本が誇る世界最高の可塑性を持つ白粘土。

粘土の中に混在する石英の粒子が、濡れると蛙の目に見えることから命名された。

木節粘土

日本が誇る世界最高の可塑性を持つ白粘土。

蛙目より細かく、珪化木や木っ端を含む。

藻珪、砂婆

花崗岩が風化した砂。

長石と珪石(5:5)を主成分とし、粉碎しやすく、超安価な長石。

他産地では主に単独の原料を使用している。

対して、美濃焼は上記の3大原料を中心に複数の原料を配合することで、陶磁器や衛生陶器、タイル、碍子など様々な製品の陶土・釉薬を作り出している。

この複数の原料を混合し調整することが他産地との大きな違いであり、多数の原料を足し合わせてることで、様々な素材に変化が可能で、多様なバリエーションが作り出せる。

陶磁器業界について

<全国>

全国計		製造品等出荷額(百万円)	構成比
	製造業計	322,533,418	100.0
1	輸送用機械器具製造業	67,993,768	21.1%
2	食料品製造業	29,857,188	9.3%
3	化学工業	29,252,783	9.1%
4	生産用機械器具製造業	20,853,325	6.5%
5	電気機械器具製造業	18,229,337	5.7%
6	鉄鋼業	17,747,599	5.5%
7	金属製品製造業	15,965,293	4.9%
8	電子部品・デバイス・電子回路製造業	14,124,033	4.4%
9	石油製品・石炭製品製造業	13,844,350	4.3%
10	プラスチック製品製造業（別掲を除く）	12,962,929	4.0%
11	はん用機械器具製造業	12,162,013	3.8%
12	非鉄金属製造業	9,614,166	3.0%
13	飲料・たばこ・飼料製造業	9,601,994	3.0%
14	パルプ・紙・紙加工品製造業	7,687,869	2.4%
15	窯業・土石製品製造業	7,653,456	2.4%
16	業務用機械器具製造業	6,753,278	2.1%
17	情報通信機械器具製造業	6,711,605	2.1%
18	印刷・同関連業	4,845,327	1.5%
19	その他の製造業	4,520,904	1.4%
20	繊維工業	3,694,090	1.1%
21	ゴム製品製造業	3,335,912	1.0%
22	木材・木製品製造業（家具を除く）	2,810,746	0.9%
23	家具・装備品製造業	1,985,835	0.6%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	325,618	0.1%

□窯業土石製品製造業全体で7兆6,534億円の出荷

□製造業全体の出荷額に占める割合は2.4%

<岐阜県>

岐阜県		製造品等出荷額(百万円)	構成比
	製造業計	5,914,288	100.0%
1	輸送用機械器具製造業	1,157,751	19.6%
2	プラスチック製品製造業（別掲を除く）	531,327	9.0%
3	生産用機械器具製造業	511,618	8.7%
4	金属製品製造業	492,296	8.3%
5	窯業・土石製品製造業	385,001	6.5%
6	食料品製造業	378,424	6.4%
7	はん用機械器具製造業	338,134	5.7%
8	電気機械器具製造業	332,569	5.6%
9	化学工業	281,404	4.8%
10	鉄鋼業	244,645	4.1%
11	パルプ・紙・紙加工品製造業	224,785	3.8%
12	電子部品・デバイス・電子回路製造業	166,086	2.8%
13	繊維工業	140,573	2.4%
14	家具・装備品製造業	107,402	1.8%
15	情報通信機械器具製造業	99,376	1.7%
16	非鉄金属製造業	97,413	1.6%
17	印刷・同関連業	90,595	1.5%
18	飲料・たばこ・飼料製造業	76,625	1.3%
19	木材・木製品製造業（家具を除く）	71,838	1.2%
20	ゴム製品製造業	63,918	1.1%
21	業務用機械器具製造業	57,081	1.0%
22	その他の製造業	53,250	0.9%
23	石油製品・石炭製品製造業	11,894	0.2%
24	なめし革・同製品・毛皮製造業	283	0.0%

出所：2020年 工業統計表（4人以上事業所）

□窯業土石製品製造業全体で3,850億円の出荷

□製造業全体の出荷額に占める割合は6.5%

□全国と比較し、窯業・土石製品製造業の構成比が高い

岐阜県の陶磁器産業

品目別の全国シェア

○ 陶磁器製和飲食器

		出荷額（百万円）		事業所数
合計		29,603	〔シェア〕	471
1	岐阜県 美濃	12,852	43.4%	134
2	佐賀県 唐津・有田	5,452	18.4%	81
3	長崎県 波佐見・三川内	4,760	16.1%	51
4	愛知県 瀬戸・常滑	1,319	4.5%	47
5	石川県 九谷	1,118	3.8%	19
6	京都府 京	742	2.5%	22
7	栃木県 益子	621	2.1%	11
8	三重県 伊賀・萬古	440	1.5%	17
9	滋賀県 萩	354	1.2%	12
10	山口県 信楽	336	1.1%	10

○ 陶磁器製洋飲食器

		出荷額（百万円）		事業所数
合計		12,771	〔シェア〕	109
1	岐阜県 美濃	8,915	69.8%	51
2	石川県 九谷	1,448	11.3%	6
3	三重県 伊賀・萬古	673	5.3%	5
4	佐賀県 波佐見・三川内	547	4.3%	12
5	愛知県 瀬戸・常滑	414	3.2%	10

○ 内装タイル

		出荷額（百万円）		事業所数
合計		7,616	〔シェア〕	16
1	岐阜県 美濃	5,926	77.8%	9

○ 陶磁器用はい土

		出荷額（百万円）		事業所数
合計		11,428	〔シェア〕	69
1	岐阜県 美濃	7,009	61.3%	22
2	愛知県 瀬戸・常滑	2,956	25.9%	22
3	佐賀県 唐津・有田	666	5.8%	10
4	滋賀県 信楽	590	5.2%	7

○ その他のタイル

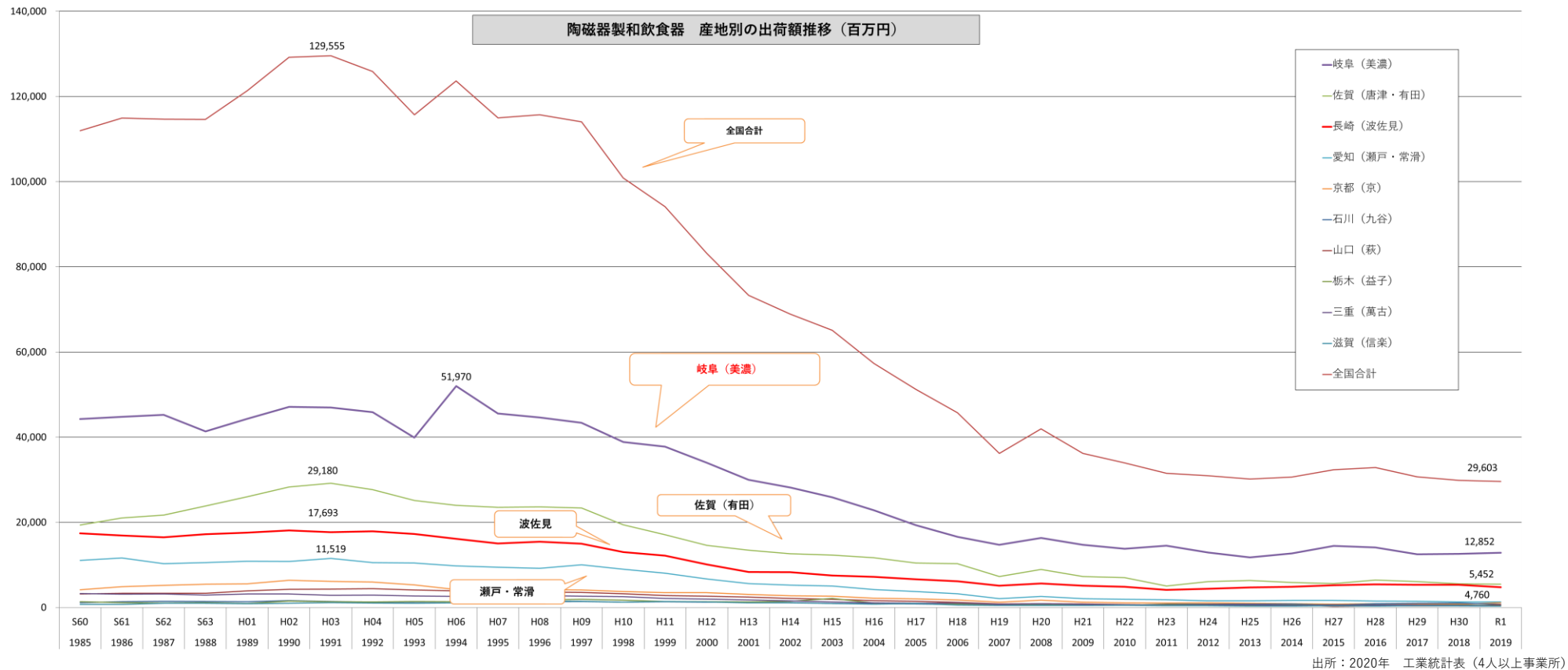
		出荷額（百万円）		事業所数
合計		24,524	〔シェア〕	62
1	岐阜県 美濃	10,768	43.9%	32
2	愛知県 瀬戸・常滑	9,329	38.0%	17

出所：2020年 工業統計表（4人以上事業所）

□和飲食器は43.4%、洋飲食器は69.8%と高い全国シェアを誇る

□内装タイルは77.8%とタイル類も高い全国シェアを誇る

岐阜県の陶磁器産業（和食器）



□和食器出荷額

全国 1991年 129,555百万円



2019年 29,603百万円(ピーク比▲77.1%)

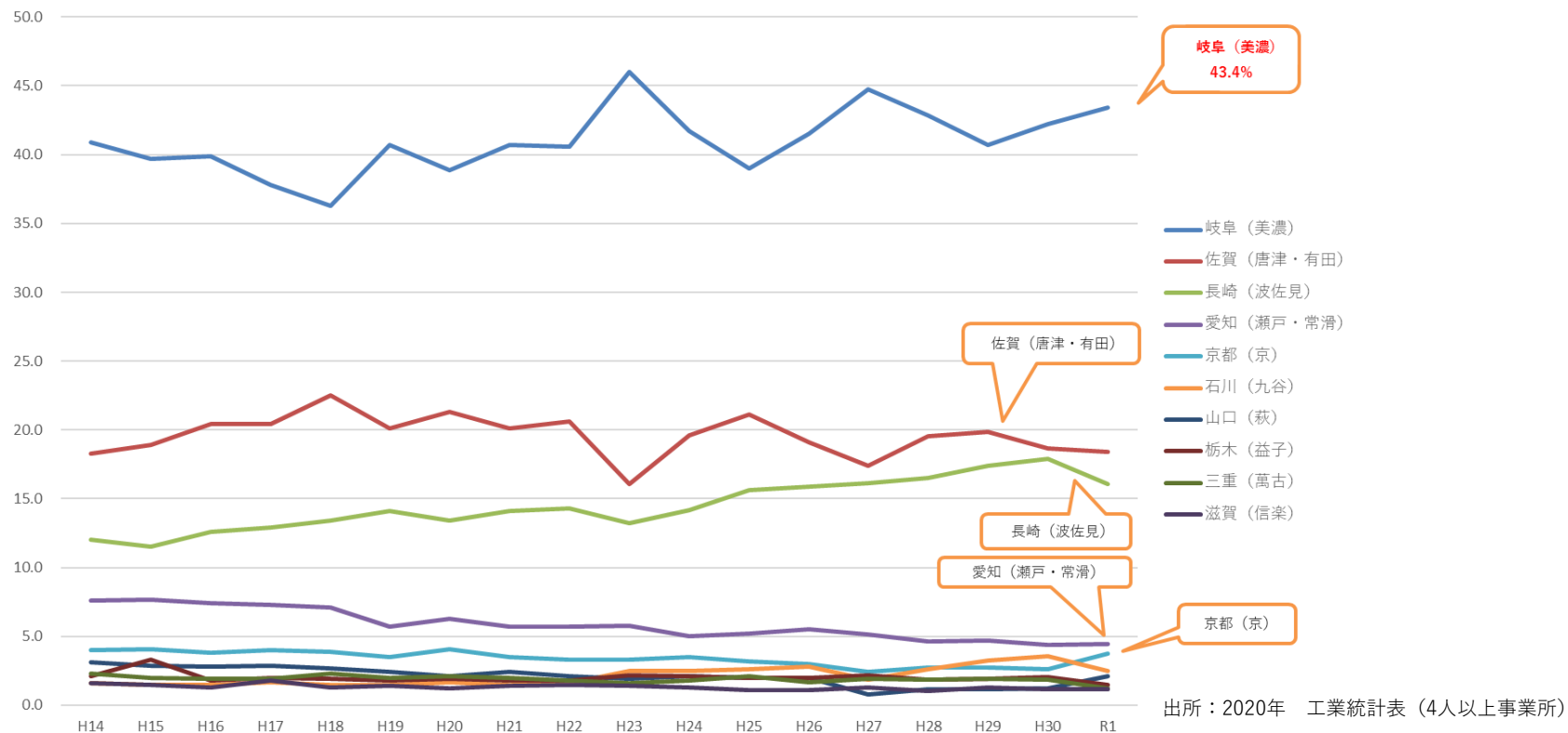
岐阜 1994年 51,970百万円



2019年 12,852百万円(ピーク比▲75.2%)

□出荷額はピーク時から大幅に減少しピーク時の1/4程度。近年は横ばいにて推移している。

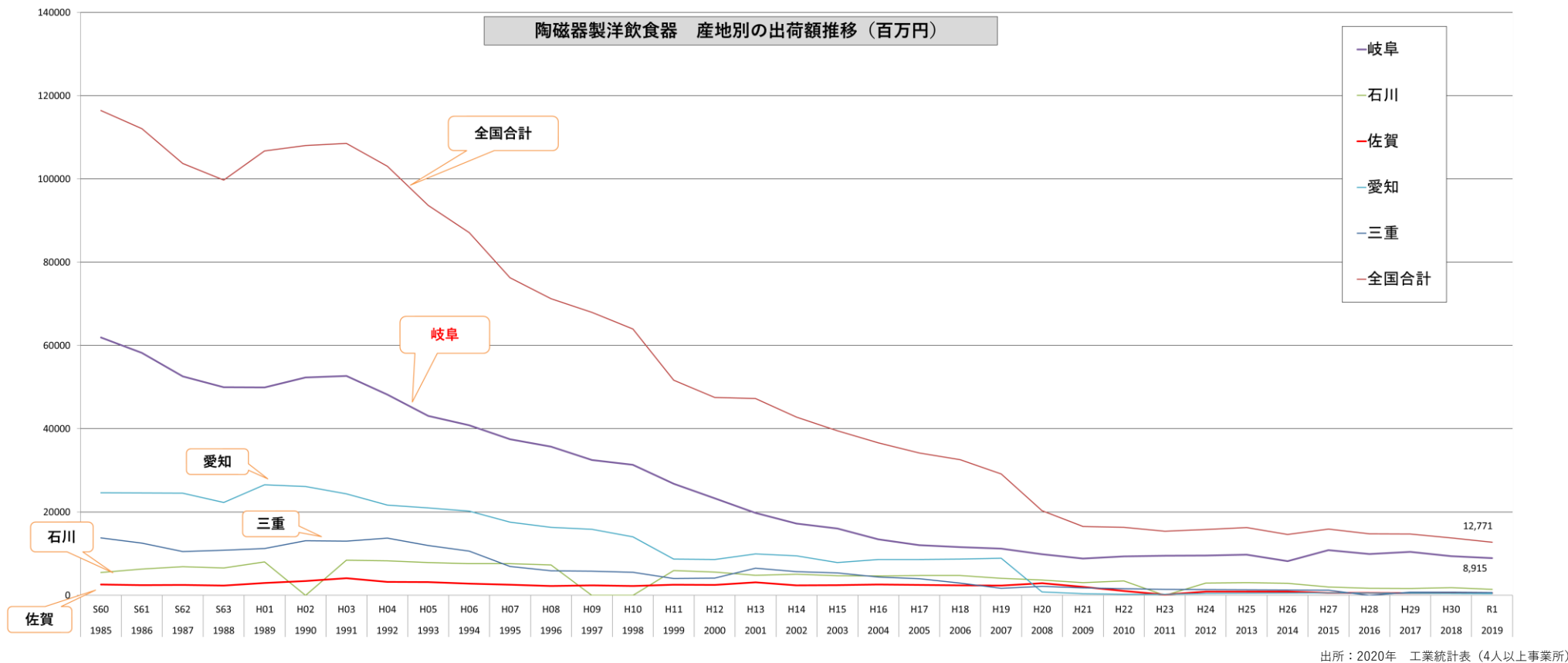
岐阜県の陶磁器産業（和食器）



□岐阜県の陶磁器製和飲食器出荷額は全国1位で、43.4%のシェアを占める。

□近年は、全国シェア4割程度を維持している。

岐阜県の陶磁器産業（洋食器）



□洋食器出荷額

全国 1984年 119,228百万円



2019年 12,771百万円(ピーク比▲89.2%)

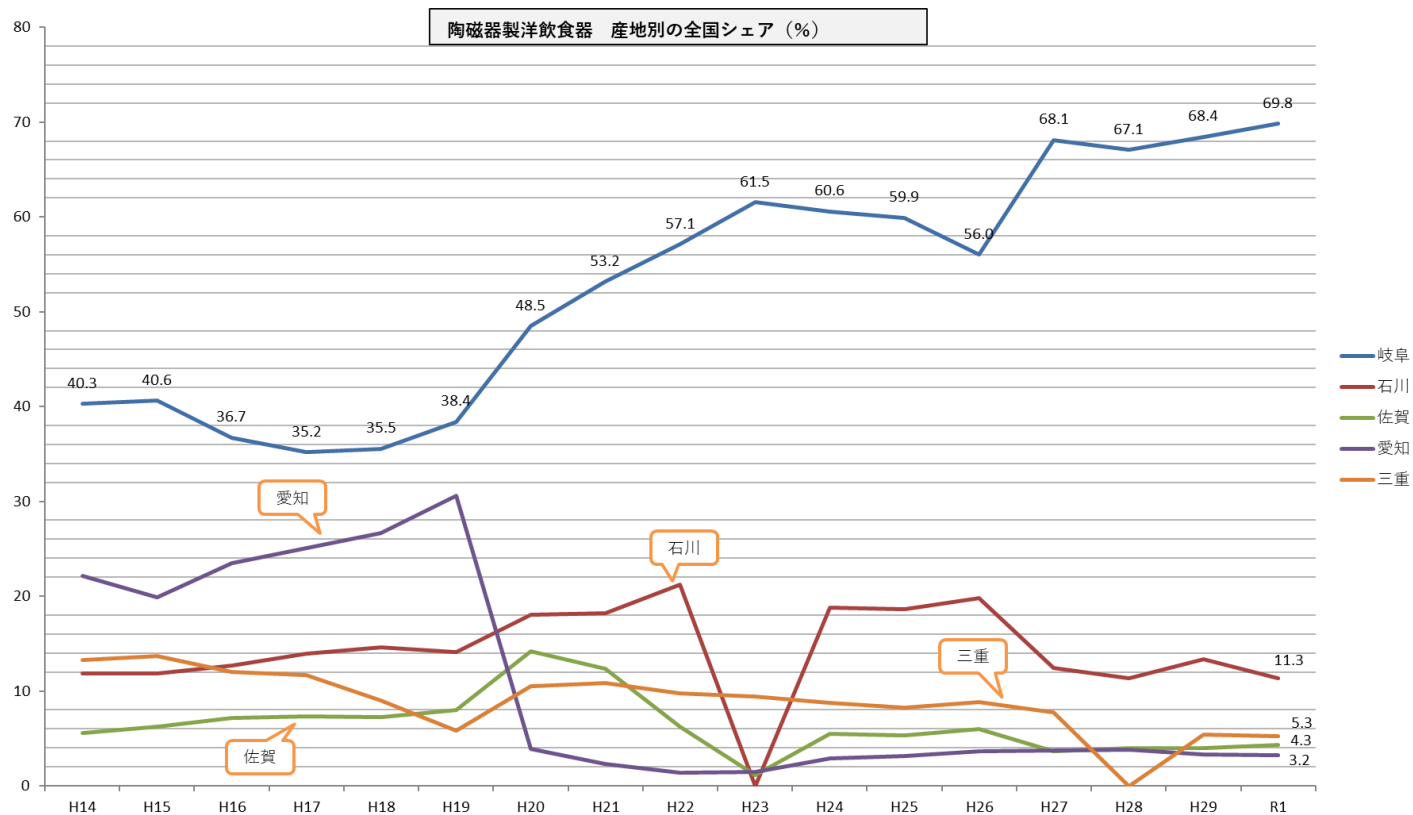
岐阜 1985年 61,901百万円



2019年 8,915百万円(ピーク比▲85.5%)

□出荷額はピーク時から大幅に減少しピーク時の1割程度。近年は横ばいにて推移している。

岐阜県の陶磁器産業（洋食器）



出所：2020年 工業統計表（4人以上事業所）

□岐阜県の陶磁器製洋飲食器出荷額は全国1位で、69.8%と圧倒的なシェアを誇る。

□岐阜県の洋食器全国シェアは拡大傾向にある。

岐阜県の陶磁器産業

産地構造の変化

- 1つのメーカーに多くの関連業者があり、それぞれが後継者や経営上での問題を持っているため、メーカー1社が廃業するとそれをきっかけに数社の関連業者も廃業。

M&Aによる事業譲渡・買収も見られる。

- 半製品の工程を取り入れるなど1社で内製化するという動きがあり、フルセット型の産地構造は崩れつつある。

ただ、内製化は一部の大手企業のみであり、陶磁器産業における分業体制が維持できなくなる可能性あり。

- トンネル窯の大量生産型地域では、大量の注文を数社で分担し対応するという体制が確立。

中小企業では、単釜への切り替えが進む。

- 陶土を採掘する鉱山の閉山（または休業）が相次ぎ、最も川上の陶土が自給できない状況。

これまで採掘対象とならなかった未利用資源の窯業原料化に向けた研究を進めている。

岐阜県の陶磁器産業

商社の役割

□商社機能が低下（企画力など）し、インターネットの普及などによって従来の販売ルートが弱体化している。

しかし多品種少量生産では商社を抜きにすることは困難。消費地の商社が産地商社・メーカーを買収する事例もあり。

□大手業務用や輸出の一部には、メーカー直販が増加しているが、直販より既存の販売ルートの方が動く商品のウェイトが高く、流通形態の変更は困難。

一部の過程を抜いて直接販売しても、末端ではバッティングするという状況。

□メーカーが商社機能を持ち、商社が持っている商圈を乗り越えるということは、利潤の確保が狙える一方、梱包・物流・納期管理・アフターケア体制等の構築が必要であり、一般的には大規模メーカー以外にとってハードルは高い。

消費地問屋を介さない総合卸や直販型の商社が牽引。

消費者ニーズのキャッチと商品企画の上、産地メーカーにて製造。

岐阜県の陶磁器産業

4つの公的研究機関

□県セラミックス研究所

研究開発、依頼試験、技術支援が3本柱。

□多治見市陶磁器意匠研究所

「焼き物の後継者」を育成する3コース2年制の人材養成。

令和3年度で64期生を迎えており、卒業生は900人近くとなる。

平成29年度から外国人の受け入れを開始し、現在まで15名が在籍。

日本各地から生徒が集まり、卒業後は大半が東濃地域に残る。

→若い人材流入の一助となっている。

□土岐市立陶磁器試験場・セラテクノ土岐

分析試験、基礎研究が得意分野（人員削減で基礎研究は縮小）

□瑞浪市窯業技術研究所

成形に関する研究開発と現場向け人材育成。

陶磁器産業の課題

内需の減少要因

飲食器

□食文化や生活様式の変化

（冠婚葬祭の簡素化、食生活の簡略化、生活全般のカジュアル化、プラスチック製品の普及など）

□核家族化により、一家で使用する食器数が減少し、家庭での飲食器が飽和状態

□従来チャネルの販売減（百貨店・GMSにおける売場縮小）と問屋の弱体化

□結婚式等でのギフト選択肢の多様化、カタログギフトの増加

□海外製品の輸入

タイル

□工法の簡単なものへの変化（タイル職人の減少）

□内装タイル：ユニットバス、システムキッチンの採用やクロス貼りの増加

□外壁タイル：他建材へのシフト（ガラスやアルミによるカーテンウォールやサイディングの採用等）

陶磁器産業の課題

窯業原料問題

□明治時代から東濃地域は輸出で栄えたため、大量生産＝陶土の大量消費につながり、原料問題が顕在化。

非常に恵まれてきた量・高品質・低価格に慣れてしまっている。

□原料関係者とメーカーでは感覚に大きなズレがある。

原料関係者は、原料がなくなるので、安く、大量に生産してもらっては先が続かないと思っているが、メーカーは生産の注文を優先せざるを得ない。

□食器では岐阜県の土をあまり使っておらず、県外産（主に瀬戸）を使っている。

但し、瀬戸でも土の枯渇化が叫ばれており、平成25年から瀬戸の土の供給制限（従来の2～3割減）が実施されている。県内自給ができず愛知県への依存度が高い。

□採掘コストの上昇

既存の鉱山では良質な粘土が採れなくなっており、原土から採れる粘土は約10年前の30%程度から現在は15%前後に低下した。

陶磁器産業の課題

窯業原料問題

□原料枯渇問題については「原料枯渇」と「採掘業者不足」の二面性がある。

後継者不在、高齢化、採算上の問題等により閉山するケースもある。

□1992年には、県内で59の鉱山が稼働していたが、現在実質的に稼働しているのは、下記7鉱山。

主力を担っていた中山鉱山、山又鉱山が相次いで閉鎖。

残るは、丸原鉱山（原蛙目粘土）その他であるが、風前の灯火である。

	鉱山名	場所	品名
①	高田白粉鉱山	多治見市高田町	高田青粘土
②	ヤマス大川鉱山	瑞浪市陶町	大川珪砂
③	丸原鉱山	恵那市山岡町	原蛙目粘土
④	丸善窯業原料	恵那市明智町	阿妻藻珪
⑤	土井鉱業	恵那市明智町	阿妻藻珪
⑥	栄信鉱山	多治見市虎溪山町	木節粘土
⑦	山錠鉱山	土岐市下石町	下石木節粘土

参照：岐阜県窯業原料組合「東濃地域の鉱山」（平成30年1月末）

陶磁器産業の課題

原料枯渇問題に対する取り組み

□原料対策として、以下の5点が考えられる。

- ①他国の原料に期待する
- ②他県の原料に期待する
- ③人工粘土を開発する
- ④未利用資源を利用開発する
- ⑤県内の新規鉱山開発を模索する

自力での原料対策は、③、④、⑤

ただし、⑤に関して、鉱山開発には長い時間と莫大な投資が必要となり、非常にハードルが高く、可能性は限りなく低い。

原料枯渇問題に対する取り組み

□未利用資源の活用についての研究

岐阜県セラミックス研究所において、平成29年より青サバの利用について研究が進められている。

青サバは広く分布する未採掘な資源であるが、不純物による着色などの問題があり、従来の製造工程では利用が難しかった。

そこで、青サバに含まれる不純物分離技術の開発を行い、タイル用原料に青サバを混合することで、良質な原料の使用量を削減し、資源の安定供給に繋がった。

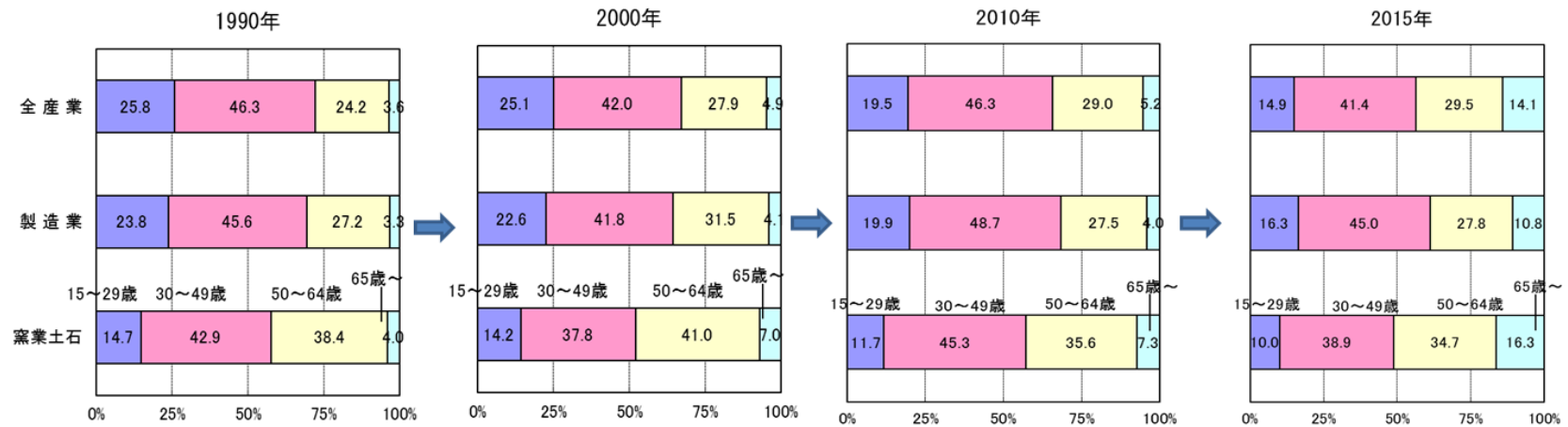
平成30年よりタイル用坯土の原料として利用され、その後3年間で約2,500トンが使用されている。

しかし、青サバ粘土は蛙目粘土と同程度の品質は難しく、陶磁器原料としての利用には更なる研究が必要。

陶磁器産業の課題

経営者・職人の高齢化と後継者不足

雇用者の年齢別構成比の推移



出所：総務省「国勢調査」より作成

□窯業・土石製品製造業の50歳以上の雇用者の割合は、製造業平均より**10ポイント以上高い**。
特に鋳込み・絵付け職人の高齢化が進んでいる。

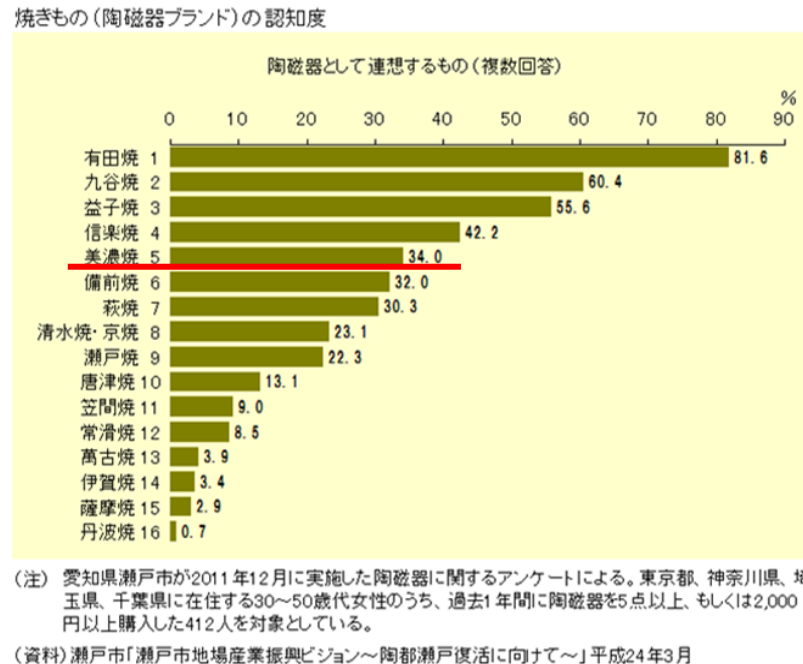
□若い人材が集まらない。

暑い・埃っぽい労働環境のイメージ。窯業では、特定技能外国人労働者の雇用が認められていない。

□事業所減少は倒産より廃業が多く、その主な原因は、**売上不振と後継者不足**。
厳しい収益環境が続き、家業を継ぎたがらない現状。

陶磁器産業の課題

「美濃焼」の認知度



□美濃焼は「志野」「黄瀬戸」「織部」などといった歴史的な名品が揃い、美濃焼に関する人間国宝は6名と全国最多で、歴史・芸術的価値は最高峰であるが、知名度はそこまで高くない。

□長い歴史を背景に、業務や産地の分業が進み、陶磁器からタイルに至るまで、広範になってしまっている。

→美濃焼ブランドのイメージが薄く、一般消費者には知られていないか、知られていても「安かろう・悪かろう」のイメージが根強い。

陶磁器産業の課題

コロナ禍における課題

□新型コロナウイルス感染症による影響で、飲食店向けの業務用飲食器の販売が低調。

一方で、コロナ期間に自社ECサイトを充実させ、個人向けのオンライン販売に注力する企業もある。

□売上減少により資金繰りが悪化し、設備投資が困難。

新たな設備投資だけでなく、老朽化による設備の更新も困難な状況。

□原料である鉱物や、主要燃料である液化石油ガスの価格が高騰しており、製品価格に転嫁することが非常に困難。

新型コロナウイルス感染症による影響に加え、国際情勢が不安定かつ先行きが見通せない状況であり、価格上昇はしばらく止まりそうにない。

最近の動向

国際陶磁器フェスティバル美濃'21

□日本最大の陶磁器産地である美濃にて3年に1度開催される世界最大級の陶磁器の祭典。

来場者は美濃焼の歴史や魅力、地域の風土を存分に感じ、楽しむことができる一大イベントである。

□今回は新型コロナウイルス感染症の影響で会期も規模も大幅に縮小されたが、来場者数は10,629人（一日平均約590人）であり、一日当たりの入場者数は前回を上回った。

今回より作品撮影を可能にしたことで、SNSへの投稿情報を見た若年層の来場が多く、
コロナ禍であったものの、多くの人が来場した。

□地元中堅経営者のグループが考えた美濃焼の再ブランド化構想である
「セラミックバレー」の展示を実施。

行政のイベントを地元民間企業が中心となり開催に至った点は大きな変化である。

□次回は2024年の開催を予定している。

「土と炎の国際交流」というメインテーマのもと、陶磁器のデザインと文化の国際的な交流を通じて、
更なる陶磁器産業の発展と文化の高揚を目指している。

最近の動向

セラミックバレー構想

「セラミックバレー構想」とは、地域をブランディングするための戦略であり、美濃の焼きものと文化をリブランディングし、産業・地域を活性化する取り組みである。

「世界は美濃に憧れる。」をキャッチコピーに、国内だけでなく、海外に対しても美濃焼の魅力を広く発信していくことを目標に掲げ、第一歩を踏み出している。

美濃から世界に向けて発信する 「From MINO」
世界から美濃への誘致を行う 「To MINO」 の2つの側面からプロモーションを展開。

「To MINO」の取り組みとして、2022年にセラミックバレークラフトキャンプを実施した。

美濃焼業界の未来を切り開こうとする取り組みに、期待が高まっている。



最近の動向

セラミックバレークラフトキャンプ

瑞浪・土岐・可児・多治見を1年毎に巡回する、地域最大級の移動型クラフトフェア。

「現代を生き抜こうとしている人たちの表現の場」として、やきもの・木工・アート・マルシェ・音楽などの様々なコンテンツが楽しめるイベントとなっている。

地元の美濃焼メーカーや商社が個性的な陶磁器を展示販売するほか、東濃地域で活躍する企業による展示販売、人気の飲食店や日本酒メーカーの出張販売も行われた。

また、陶磁器に限らず、木工、アパレル、雑貨など様々なクラフトの販売や、地域の野菜や加工食品の販売など、複合的コンテンツを提供している。

2021年11月に多治見で開催したプレイベントでは、2日間で約4,000人が来場。

2022年3月に瑞浪で第1回を開催し、2日間で約10,000人が来場。



最近の動向

TOKI MINOYAKI

美濃焼産地の中で、最も多くの窯元を抱える土岐市は、2020年10月にふるさと納税返礼品贈呈事業に本格参入し、「TOKI MINOYAKI」返礼品を目玉に掲げている。

「TOKI MINOYAKI」ブランドは、現代のライフスタイルに合う器をコンセプトに、デザイン性が高く高品質な商品が揃う。

参加事業者は、自社サイトとは比較にならないほど多くの人の目に留まるメリットがある。

また、ふるさと納税は食器に求める質が高い層が多く、ものづくりへの姿勢や技術を知ってもらう好機になっている。

反響は大きく、2019年には130万円であった土岐市のふるさと納税受け入れ額は、2020年に3,586万円と大幅に増加し、2021年には2億4,000万円程度を見込んでいる。

出所：岐阜新聞（2022年2月25日）

最近の動向

SDGsに関する取り組み

Re-食器

Re-食器は不要食器や使用済み食器を再利用することで、陶土を無駄に使わないリサイクル食器。

美濃焼産地の有志企業や研究機関、行政などが集って1997年に発足した「グリーンライフ21プロジェクト」の主力事業として取り組まれている。

家庭や飲食店から回収した使用済み食器を粉砕し、20%または50%の割合で粘土に混ぜ込み坏土に再生し、その坏土を活用して食器を製造している。

この食器は、運搬加工費等のコストからどうしても割高になってしまい、景気低迷下では価格競争も厳しく販売に苦戦していた。

しかし、最近ではSDGsの考え方が国内でも急速に浸透し、SDGsに積極的に取り組むホテルなどから注目を集め、この数年で改めて評価されつつある。



最近の動向

SDGsに関する取り組み

溶融スラグを用いたリサイクルタイル

溶融スラグとは、家庭ゴミ等の廃棄物を溶融炉で高温溶融した際に最終生成されるガラス状固形物。リサイクル率は95%以上と、グリーン購入法適合タイル（リサイクル率20%以上）を遥かに上回る。

また、溶融スラグタイルは、従来のタイルよりも100℃以上低い、1150℃程度が焼成の適温で、その分の燃料費やCO2排出量を抑えることができる。

岐阜県のタイル出荷額（モザイクタイル・内装タイル・その他のタイル）は全国シェア62.3%（平成28年経済センサス）を占める。タイルの一大産地で、業界としては原料の安定確保も重要な課題となるが、溶融スラグはゴミを原料としており、天然原料に依存しない代替原料として期待されている。

地域で出たゴミをタイルとして利用することで、循環型社会を構築できるため、SDGsへの関心の高まりを受け、世界中から注目を集めている。



最近の動向

脱炭素に関する取り組み

□焼物製造工程別CO2排出量は焼成が59%、乾燥が21%となっており、約6割を占める焼成のCO2を削減するべく研究開発が進められ、無焼成セラミックスの研究が進んでいる。

□焼成時のCO2削減の取り組みとしても、Re-食器やリサイクルタイルが挙げられる。

Re-食器

リサイクル原料の配合率が50%のものは、通常よりも焼成温度を100~200℃低減できる。

溶融スラグを用いたリサイクルタイル

焼成温度を100℃以上低減できる。

→焼成時のCO2排出量を大きく抑制することが可能。

