

I. 概要

1. 沿革

大正6年	県商工課に窯業技術者1名を置き、窯業技術の改良、研究、指導を行う。
昭和4年11月	上波佐見村の村有建物を借り受け、長崎県窯業技術指導員駐在所を開設する。
昭和5年4月	指導業務の強化と施設設備の充実をはかり、長崎県窯業指導所を創設する。 (職員数7名)
昭和8年4月	東彼杵郡折尾瀬村(現、佐世保市三川内町)に折尾瀬分場を開設する。 (職員数20名)
12月	窯業指導所建家及び共同作業場を建設する。
昭和22年3月	長崎県美術工芸陶磁器研究所を佐世保市三川内町に創設する。
昭和26年4月	長崎県窯業技術伝習所を設置する。
昭和30年11月	機構改革により長崎県美術工芸陶磁器研究所を統合する。
昭和37年7月	長崎県窯業指導所の設置規則の改正により1課2科制となる。 総務課、試験科、指導科(職員数22名)
昭和39年2月	新庁舎、研究棟建設起工式
7月	研究棟落成 (鉄筋コンクリート2階建、延面積880㎡)
8月	本館建設起工式
昭和40年3月	本館落成 (鉄筋コンクリート2階建、延面積644㎡)
4月	長崎県窯業技術センターと名称を変更する。
昭和43年3月	開放試験室、陳列室落成 (鉄筋コンクリート2階建、延面積161㎡)
昭和43年4月	デザイン科を新設する。
昭和45年4月	試作科を新設する。
昭和46年4月	長崎県窯業試験場と名称を変更する。
昭和50年4月	試作科を廃止する。
昭和55年9月	長崎県窯業試験場創立50周年記念式典を行う。
昭和60年3月	窯業試験場の整備強化を図るため「長崎県工業系試験研究機関再編整備委員会」を設置し提言が行われる。
平成2年11月	新庁舎起工式
平成4年4月	新庁舎落成 (敷地面積20,848㎡、建物延面積5,693㎡) 長崎県窯業技術センターと名称を変更する。 次長職が設けられ、材料開発科、技術指導科、デザイン情報科と科名を変更する。
平成15年4月	県内7公設試を統括する科学技術振興課(政策調整局)へ移管、センターの組織を改組し、研究企画課、研究開発科、応用技術科及び陶磁器科を新設する。
平成16年4月	センターの組織を改組、応用技術科を研究開発科に統合し、2課2科制とする。
平成18年4月	科学技術振興局(科学技術振興課)に移管。

2. 業務内容

陶磁器産業ならびに無機材料関係の産業を支援するために、研究開発・技術相談・依頼試験・人材養成・情報発信などの業務を実施している。

(主な業務)

(1) 研究業務

陶磁器産業を支援するため、ライフスタイルや社会情勢の変化に対応した、競争力のある製品開発・技術開発を行う。また、新事業・新産業を創出することを目的として、新素材や新プロセスを用いた製品を開発する。さらに、産学官との共同研究により開発のスピードアップをはかる。

(2) 技術支援

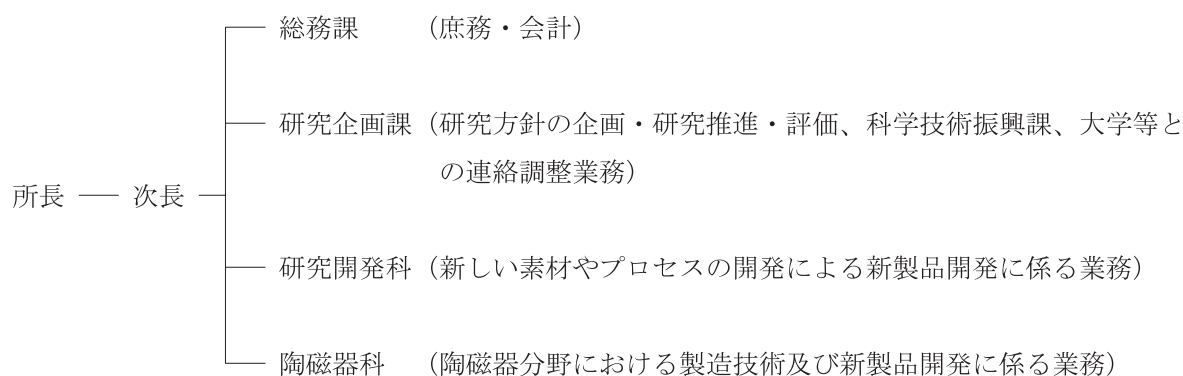
陶磁器や無機材料全般に関する技術相談に応じている。また、製品試作や研究に必要な設備機器の開放を行っている。さらに、人材養成のための各種研修や情報提供を実施している。

(3) 依頼試験

企業や団体からの依頼による、各種材料や製品の分析・測定・機能に関する試験を実施している。

3. 組織

(平成20年4月1日現在：平成16年度から変更なし)



4. 職員の配置・職員名簿

平成20年4月1日現在

職 員	現 員	課（科）別配置状況（現員）					
		所 長	次 長	総務課	研究企画課	研究開発科	陶磁器科
事務吏員	3	1		2			
技術吏員（研究員）	12(3)		1		1(2)	5(1)	5
〃（技師）	3					1	2
嘱託員（非常勤）	3			1	1	1	
計	21(3)	1	1	3	2(2)	7(1)	7

（ ）内は兼務

職員配置表

所 属	職 名	氏 名
	所 長	振 角 俊 一
	次 長	武 内 浩 一
総 務 課	課 長	三 原 龍 明
	係長(副参事)	小 川 修 平
	嘱 託	山 口 里 美
研 究 企 画 課	課 長	久 田 松 学
	主任研究員(兼)	永 石 雅 基
	主任研究員(兼)	秋 月 俊 彦
	嘱 託	兼 石 哲 也
研 究 開 発 科	科 長(兼)	武 内 浩 一
	主任研究員	永 石 雅 基
	〃	桐 山 有 司
	〃	山 口 典 男
	〃	狩 野 伸 自
	〃	高 松 宏 行
	技 師	木 須 一 正
	嘱 託	増 元 秀 子
陶 磁 器 科	科 長	梶 原 秀 志
	主任研究員	秋 月 俊 彦
	〃	吉 田 英 樹
	〃	依 田 慎 二
	〃	河 野 将 明
	技 師	小 林 孝 幸
	〃	山 口 英 次

平成19年4月1日現在

職 員	現 員	課 (科) 別配置状況 (現員)					
		所 長	次 長	総務課	研究企画課	研究開発科	陶磁器科
事務吏員	3	1		2			
技術吏員 (研究員)	11 (3)		1		(3)	6	4
〃 (技師)	3					1	2
嘱託員 (非常勤)	4			1		1	2
計	21 (3)	1	1	3	(3)	8	8

() 内は兼務

職員配置表

所 属	職 名	氏 名
	所 長 次 長	振 角 俊 一 武 内 浩 一
総 務 課	課 長 係長 (副参事) 嘱 託	村 井 利 久 小 川 修 平 山 口 里 美
研 究 企 画 課	課 長 (兼) 専 門 研 究 員 (兼) 主 任 研 究 員 (兼)	武 内 浩 一 久 田 松 一 学 秋 月 俊 彦
研 究 開 発 科	科 長 専 門 研 究 員 主 任 研 究 員 〃 〃 研 究 員 技 師 嘱 託	阿 部 久 雄 久 田 松 学 桐 山 有 司 狩 野 伸 自 山 口 典 男 高 松 宏 行 木 須 一 正 増 元 秀 子
陶 磁 器 科	科 長 主 任 研 究 員 〃 研 究 員 技 師 〃 嘱 託 〃	兼 石 哲 也 秋 月 俊 彦 吉 田 英 樹 河 野 将 明 小 林 孝 幸 山 口 英 次 大 串 邦 男 林 史 郎

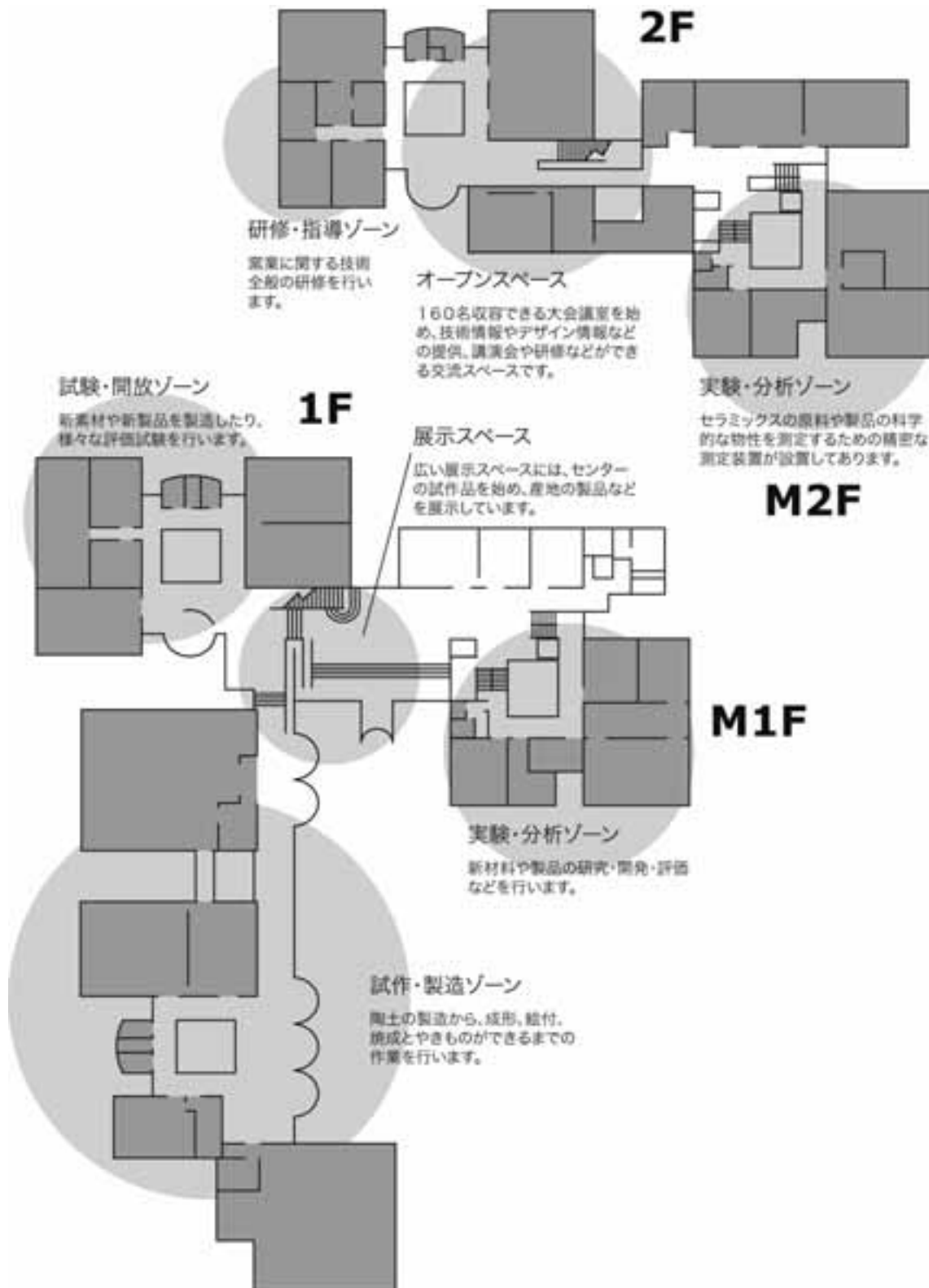
5. 平成19年度決算

(単位：円)

事業名	決算額	備考
窯業技術センター運営費	71,036,961	
依頼試験費	1,357,200	
受託研究費	826,350	
経常試験研究費	22,995,912	(本課執行備品購入費 9,727,00円含む)
新製品・新技術共同開発事業	833,753	
公設試分野融合研究会費	95,000	
課題公募型共同研究事業	959,179	
公設試機能強化事業	2,294,465	(客員, 企画, 人材等)
科学技術に親しむ環境創出支援事業 (一般公開)	100,000	
長崎県知的財産関係事業	887,538	
技術人材養成事業	3,004,790	
はりつき指導事業	1,041,295	
トライアル発注事業	59,600	
総務管理費	2,759,966	(一般, 財産, 人事等)
合計	108,252,009	

6. 土地・建物（平成20年4月1日現在）

- (1) 敷地面積 20,848㎡
- (2) 建物延面積 5,693㎡
- (3) 構造 (鉄筋コンクリート2階建)
- (4) 配置図



7. 主要設備・機器

名 称	仕 様 ・ 機 能 ・ 型 式	製 作 所 名	設置 年度
高 温 電 気 炉	最高使用温度 1,600℃ 発熱体：カンタルスーパー33	大 光 炉 材	60
細 孔 分 布 測 定 装 置	水銀圧入式 2,000bar	カ ル ロ エ ル バ	61
イクザクト三本ローラー	ローラー80mmφ×150mm	オットーハーマン	〃
振 動 ミ ル	F V - 20	中 央 化 工 機	62
軟 X 線 装 置	出力 150KV X線、テレビ方式	東 芝	〃
X線マイクロアナライザー	分析範囲：B～U コンピュータコントロール	日 本 電 子	〃
スクリーン印刷機	550×750mm スペチアセミマチック	ス ベ チ ア	63
フリット溶解炉	QHT-F μ D-2K	大 光 炉 材	〃
サンドブラスト	フヨーLF型	芙 蓉 商 事	〃
全有機炭素計	TOC-500	島 津 製 作 所	〃
ボ ー ル ミ ル	25L、50L、100L	牧 野 鉄 工 所	〃
モノクロスキャナ	スキャニカ222II型	大日本スクリーン 製 造	H1
パッドプレス印刷機	KPS-402B型	神 戸 機 械 製 作 所	〃
スクリーンプロセッサー	MSP-100120型	ミ ノ グ ル ー プ	〃
コーティングマシン	ハラハーH41型	ハ ラ ハ ー	〃
自動焼成ガス炉	有効容積 0.2m ³	旺 計 社	〃
耐火度測定用酸素アセチレン炉	常温 1,900℃、移動式	高 田 商 会	〃
ガスクロマトグラフ	G3000形	日 立 製 作 所	〃
透 過 率 測 定 器	NDT-ID型	日 本 電 色	H2
元 素 分 析 装 置	エレメンタルアナライザ 1108型	カ ル ロ エ ル バ	H3
EPMA自動定量分析システム	Series II、TN560	日 本 電 子	〃
遠赤外線分光放射計	JIR-E500	日 本 電 子	〃
粉末X線回析装置	MPD1880	日 本 フ ィ リ ッ プ ス	〃
レーザー回折式粒度分布測定装置	850B	シ ー ラ ス	〃
ガ ス 窯	コンピュータ制御	旺 計 社	〃

名 称	仕 様 ・ 性 能 ・ 型 式	製 作 所 名	設 置 年 度
ガスクロマトグラフ質量分析計	GCMS-QP2000A	島津製作所	H3
曲げ強度試験機	AG-2000D	島津製作所	〃
振動流動乾燥機	VH-25	中央化工機	〃
衝撃試験機	MTC-110型 (セラミックス用)	マ ル イ	H4
イオンクロマトグラフ分析装置	IC7000E I-A2-N/IF (サブプレッサ方式)	横河アナリティカル システムズ	〃
炭素分析装置	EMIA-511 (管状電気抵抗加熱炉方式)	堀場製作所	〃
原子吸光分光光度計分析装置	SAS7500 全波長領域バックグラウンド補正	セイコー電子工業	〃
赤外分光光度計	16PC FTIR (フーリエ変換型)	パーキンエルマー ジャパン	〃
簡易プレス	ESE-625-00 10トン	東洋油圧機械	〃
微小部X線回折装置	JDX-3530 DX-MAP2	日本電子	〃
走査型電子顕微鏡	JSM-6300F 電界放射型	日本電子	〃
スプレードライヤー	TRS-3W (造粒範囲 40~70 μ m)	坂本技研	〃
真空土練機	VZ-1D	本田鉄工	〃
石膏型三次元加工機	AE-64-II	ナガサキマシンリー	〃
粘度測定機	RE-3305	山 電	〃
フィルタープレス	M-14SX10	マ キ ノ	〃
遊星ボールミル	粉砕能力: 1 μ m以下	フリッチュ・ジャパン	H5
浸透速度測定装置	秤量感度 1mg	ホソカワミクロン	〃
複素インピーダンス測定機	周波数10 μ Hz~32MHz C.R.Z等測定可	東陽テクニカ	〃
分極・過電圧測定用解析装置	入力チャンネル数: 2/周波数10Hz ~100kHz/スペクトラム等測定可	アドバンテスト	〃
雰 囲 気 炉	N ₂ ・H ₂ ・O ₂ ガス使用可	中外炉工業	〃
分光測色計	パソコン制御方式 JIS に準拠	ミノルタ	〃
ガス濃度測定装置	CO・CO ₂ ・O ₂	島津製作所	〃
高温X線回折装置	室温~1,500°Cで測定可能	日本電子	H6
ゼータ電位測定機	レーザードップラー方式	大塚電子	〃
ガス透過率測定装置	平板用、圧力検知式	アジア理化器	〃

名 称	仕 様 ・ 性 能 ・ 型 式	製 作 所 名	設 置 年 度
ラ ボ プ ラ ス ト ミ ル	最大トルク500Nm	東 洋 精 機	H 6
レ ー ザ ー 顕 微 鏡	レーザー方式リアルタイム観察 最高1,650℃加熱可	レ ー ザ ー テ ッ ク	H 7
薄膜X線回折アタッチメント	入射角固定 2θ走査	日本フィリップス	〃
透視型ガス焼成炉システム	NTSC方式TV撮影・録画 酸化・還元焼成	ノ リ タ ケ カンパニーリミテド	〃
インターネット及び 所内LANシステム	TCP/IP及びEthernet	東 芝	〃
高 速 混 合 造 粒 機	転動造粒方式、処理機能20kg/h (最高)	東 武 製 作 所	〃
小 型 試 料 成 形 機	静水圧加圧式50mmφ×100mmH	ア プ ラ イ ド ・ パ ワ ー ・ ジ ャ パ ン	〃
石 膏 攪 拌 機	2連式	春 富 電 機	〃
熱 分 析 装 置	高温(室温～1500℃)までの 膨張収縮が測定可能	島 津 製 作 所	H 8
上 絵 具 溶 解 炉	発熱体：炭化ケイ素	梶 山 工 芸	〃
携帯用マイクロSCOPE	可搬型、25倍～175倍 150倍～800倍	キ ー エ ン ス	〃
欠点画像取込装置	10倍～75倍、デジタルカメラ付 (最大84枚、JPEG圧縮)	ニ コ ン	〃
粒 度 分 布 測 定 装 置	X線透過式	マ イ ク ロ メ リ テ ィ ッ ク ス	H 9
原料混練機カッティング装置	200V・0.2W 5mm×10穴	宮 崎 鉄 工	〃
熱反応評価ソフトウェア	IBMPC互換機用	金 商 又 一 商 店	〃
赤外分光光度計真空加熱拡散 反 射 キ ッ ト	1000℃/10-6 torr/TCU	エ ス ・ テ ィ ・ ジ ャ パ ン	〃
構 造 解 析 用 シ ス テ ム	P法非線形解析 Windows2000	ア プ ラ イ ド デ ザ イ ン	〃
電 気 炉	最高使用温度：1,600℃	旺 計 社	〃
ビ デ オ 画 像 取 込 装 置	デジタルVTR対応入力装置付き	富 士 ゼ ロ ッ ク ス	〃
レ ー ザ ー 式 応 力 測 定 装 置	偏光光路差検出方式	東 京 光 電 子 工 業	H10
3 次 元 形 状 取 込 装 置	非接触式 測定視野域70～1300mm	ミ ノ ル タ	〃
原 子 吸 光 分 光 光 度 計 分 析 シ ス テ ム	Windows対応	島 津 製 作 所	〃
送風制御焼成炉システム	上絵焼成用丸窯	旺 計 社	〃
画 像 フ ァ イ リ ン グ 装 置	電子顕微鏡画像直接取込 WindowsNT対応	日 本 電 子 デ ー タ ム	〃
イクザクト三本ローラー	モデル35、少量ペースト調整用	デ グ サ ジ ャ パ ン	H11
熱 量 分 析 装 置	TGAとDTAは1500℃ DSCは600℃まで昇温可能	島 津 製 作 所	〃

名 称	仕 様 ・ 性 能 ・ 型 式	製 作 所 名	設 置 年 度
F F T ア ナ ラ イ ザ	測定範囲：50Hz～15kHz 打撃装置：電磁式	マ ル イ	H11
硝化細菌固定化評価装置	100L、2圧力濾過方式、 シーケンサ逆洗制御	古川電気製作所	〃
加 熱 ス テ ー ジ	釉層応力測定用	ジャパンハイテック	〃
ガス吸着熱測定装置	吸着量及び吸着エネルギー測定可 高濃度水蒸気に対応	東 京 理 工	H12
浸 透 試 験 機	J I S C 3801 「がいし試験方法」の吸湿試験用	前 川 試 験 機	〃
脱 脂 型 電 気 炉	最高使用温度：1100℃ 空気導入・排煙・脱臭装置付属	デ ン ケ ン	〃
蛍 光 X 線 分 析 装 置	波長分散型 測定元素範囲：B～U	日本フィリップス	H13
高 温 恒 温 器	加熱温度範囲：室温～500℃	タバイエスペック	〃
タイル成型用油圧プレス	HYPAR-250 250トンプレス	後 藤 鉄 工 所	H14
原 料 解 砕 機	GMC-040 顆粒調整	後 藤 鉄 工 所	〃
簡 易 分 光 器	200～950nm 受光部：光ファイバ	浜松ホトニクス	〃
版下作成装置一式	最大出力幅360mm	E C R M	H15
全自動ガス吸着量測定装置	定容法による比表面積及び細孔分布の 測定	カンタクロム	〃
携帯用マイクروسコープ	倍率：25倍～175倍又は150倍～800倍	キ ー エ ン ス	〃
赤外線サーモグラフィー	測定温度範囲：-40℃～1,500℃ 最小温度分解能：0.08℃～0.1℃	チ ノ ー	H16
真 空 ガ ス 置 換 炉	常用：1,000℃、到達真空度：30Pa	リサーチアシスト	〃
熱 機 械 分 析 装 置	測定方式：示差膨脹方式 測定温度範囲：室温～950℃	リ ガ ク	〃
ロ ー ラ ー マ シ ン	最大石膏型寸法：深さ200mm（内鋳）、 高さ150mm（外鋳）	高 浜 工 業	〃
真 空 凍 結 乾 燥 機	FZ6CS、除湿量：6L、ストラップ 乾燥温度：-80℃	LABCONCO社	H17
セラミックス焼結装置	CSP-1V-40S 最大電流：6,000A、加圧力：40t	エス・エス・アロイ	〃
フーリエ変換赤外分光光度計	FT/IR-610ST 測定範囲：7,800～350cm ⁻¹	日 本 分 光	H18
固液界面解析システム	DSA20B Easy Drop 測定範囲：0～180°、精度：1°	ク ル ス 社	〃
万 能 混 合 攪 拌 機	5DML-r（湯煎型）	ダ ル ト ン	〃
気孔径分布測定装置	PORE MASTER 60GT水銀圧入式 測定範囲：3.6nm～426μm	カンタクロム社	H19
クリープメータ自動解析装置	CA-3305、仕様	山 電	〃
リン酸測定装置	PHOSPHAX ^{sc} 測定範囲：0.05～15.00mg/l	セントラル科学	〃

8. 依頼試験手数料

平成20年4月1日現在

(単位：円)

県 条 例				県 条 例			
項 目	手数料単価	備 考		項 目	手数料単価	備 考	
耐火度	1,660	1 件		X 線 回 折	1,820	チャート紙のみ	
吸水率	770	"			3,790	解析つき	
収縮率	1,560	"		X 線透過検査	7,150	1 試料につき写真5枚まで	
定性分析	3,760	1 試料		X線マイクロアナリシス	7,140	定性分析、1 元素	
定量分析	1,790	1 成分		偏光顕微鏡	1,820	1 試料	
* 応用試験 1 件	760以上 7,150以下			* 電 子 顕 微 鏡	5,290	試料製作が容易なもの	
* 内 訳	粒度試験	1,280	篩分析含む		7,040	試料製作に時間を要するもの	
	ベ ン ド	1,800			成分分析を要するもの		
	熱 膨 張	1,840	～950℃	気孔径分布	3,510	1 試料	
	熱 分 析	3,260	(示差・熱天秤・熱膨張)～1,400℃	焼成試験	1,740～6,300	別表	
	オートクレーブ	1,880		衝撃強さ	1,210		
	熱衝撃強さ	1,900	1 試料2温度まで	釉層応力	2,120		
	比表面積	3,300		石膏型三次元加工	6,550		
	曲げ強さ	1,530		* 摩 耗 試 験	1,000		
	見掛気孔率	1,090			2,690	落砂式	
	カサ比重	1,080		耐凍害性試験	5,290		
	真比重	1,680	1 試料1点	ばち試験	2,150		
	圧縮強さ	1,540		反り試験	2,150		
	遠赤外線放射率	3,070	40～200℃	耐薬品性試験	2,340	耐酸性・耐アルカリ性	
白色度	1,050		光沢度測定	760	1 件		
鑄込泥漿調整	1,320	粘度測定含む	タイルの寸法測定	2,210	長さ、幅、厚さ、裏あしの高さ		
ビッカース硬度	1,900	マイクロビッカース 1 試料 試料調整不要のもの	◎ 加工調整	1,160以上 25,480以下	原材料等調整 (別表)		
			成績証明書謄本交付手数料	350	図案調整 (別表)		
					1 件		

(別表)

焼成試験				
ガス窯	容積(m ³)	条件	素 焼	本 焼
		0.1		2,910
	0.2		3,760	5,500
	0.5		4,580	6,250
電気炉	容積(kW)	条件	素 焼	本 焼
	10未満		1,740	2,510
	10以上20未満		2,120	3,020
	20以上		—	6,300

◎ 加工調整		
原材料等調整	簡単又は所要時間が短いもの	1,160
	複雑又は所要日数が1日程度のもの	2,570
	技術的に難しく所要日数が1日を越え5日以内	5,040
	技術的に非常に難しく所要日数が5日を越えるもの	25,480
図案調整	所要日数が1日以内のもの	1,300
	所要日数が1日を越え3日以内	2,590
	所要日数が3日を越え5日以内	4,320
	技術的に難しく所要日数が5日を越え10日以内	6,480
	技術的に非常に難しく所要日数が10日を越えるもの	9,070

9. 開放設備使用料

平成20年4月1日現在

機 器 名	用 途	設置部屋名	使用料 (円/時間)	
ジョークラッシャー	製土関係 陶石などの粗粉碎	乾式粉碎室	400	
ロールクラッシャー		中粉碎	〃	230
スタンプミル		微粉碎（乾式）	〃	390
スプレードライヤー		セラミックス微粉体の作製	〃	890
ボールミル(20kg～100kg)		の微粉碎（湿式・乾式）	湿式粉碎室	290
振動ミル（20リットル）		（ 〃 〃 ）	〃	420
アクワイザー		（ 〃 〃 ）	〃	560
ポットミル		（ 〃 〃 ）	〃	100
振動流動乾燥機		原料の水分を除去し乾燥粉作製	〃	720
フィルタープレス		5kg～20kg程度の原料懸濁液を脱水	〃	440
振動篩		水篩した原料の分級	〃	120
真空土練機		陶土を中の気泡を抜く	〃	510
除鉄機		原料の鉄分を取り除く	〃	520
卓上型ニーダー		高粘性坯土の混練	新素材実証試験室	70
攪拌装置		鋳込み泥漿の攪拌	成形室	40
自動乳鉢		絵具などの微粉碎	開放試験室	140
原料混合機		原料の混合	湿式粉碎室	130
万能攪拌機		加熱・減圧下での原材料の混合・攪拌	新素材実証試験室	80
石膏型ロクロ		石膏型関係 石膏型の成形用、原型用	石膏成型室	130
真空攪拌機	石膏スラリーの攪拌・脱気		〃	70
ボール盤	石膏型等の穴あけ加工用		〃	100
平面研削盤	石膏型の平面（平行）研削加工		〃	70
石膏型三次元加工機	石膏型の自動加工		開放試験室	1,680
機械ロクロ	成形関係 各種試作品の機械ロクロ成形	成形室	840	
ローラーマシン		各種皿の自動成形	〃	500
圧力鋳込機		各種試作品の圧力鋳込成形	〃	210
乾燥機（ハイテンプオープン）		生地などの温風乾燥（150℃以下）	〃	90
押し出し成形機		パイプや棒状の成形体を練土の状態で作る	新素材実証試験室	180
ローラー成形機（タタラ）		厚さ10mm～20mm、巾約30cm～40cmの陶板作製用	湿式粉碎室	60
簡易プレス		試験用試料のプレス成形	新素材実証試験室	420
球形整粒機		押し出し品の転動による球形整粒	〃	170
破砕式造粒機		陶器・仮焼物の破砕による造粒	〃	70
単軸造粒機		セラミックスの押し出し造粒	〃	150
高速混合造粒機		乾粉を転動により造粒	〃	260
小型試料成形機		静水圧により試料の成形	〃	370
新型ローラーマシン		碗類の自動成形（ヘッドのスライド可能）	成形室	300
スクリーン印刷機（手動）	絵付・加飾 デザイン関係 スクリーンにより転写紙の印刷、転写	加飾研究室	650	
〃（半自動）		〃	1,110	
三本ローラー		絵具や顔料の粉碎	〃	120
サンドブラスト機		砂を噴射して、器物の表面をレリーフ加工	工 作 室	380
3次元コンピュータグラフィックシステム		コンピューターにより3次元の形状を創作	デザイン研究室	1,760
版下出力装置		コンピューターにより版下を作製	加飾研究室	2,210

機 器 名	用 途	設置部屋名	使用料 (円/時間)	
デジタル膜厚計	加飾・評価 版や印刷物の厚み測定	加飾研究室	80	
電気炉 (10kW未満)	焼成関係 テストピースの焼成試験用	開放試験室	270	
電気炉 (10kW以上)		製品の焼成試験用 (約1,300℃まで)	〃	340
高温電気炉		アルミナなどの焼成 (約1,600℃まで)	電気炉室	670
フリット溶解炉		ガラスの製造 (約1,400℃まで)	〃	700
小型熱処理炉		急熱急冷試験や小さい試料の焼成	〃	270
高温雰囲気炉		窒素等の雰囲気中で高温焼成 (約2,000℃まで)	〃	2,150
可変雰囲気炉		真空及び水素雰囲気等で焼成 (約1,700℃まで)	〃	2,060
ガラス溶解炉		ガラスを10kg製造	焼成室	950
自動焼成ガス炉 (0.1m ³)		テストピース及び製品の焼成	〃	680
〃 (0.2m ³)		〃	〃	700
〃 (0.5m ³)		〃	〃	720
還元用電気炉		〃	〃	990
大型陶板用ガス窯		大型陶板 (約110cm角) 焼成用	〃	2,030
透視型ガス焼成炉		焼成中の様々な現象の観察	〃	6,600
曲げ強度試験機	試験関係 陶磁器用材料等の曲げ強さの測定	材料試験室	1,110	
摩耗試験機		釉薬や上絵具面等の摩耗性について試験	〃	290
〃 (落砂式)		〃	開放試験室	100
耐圧試験機		レンガや陶磁器製品の圧縮強度の測定	材料試験室	260
衝撃試験機		陶磁器製品のインパクト、チッピング試験	〃	380
浸透試験機		素地の焼結状態を観察	〃	110
耐凍害性試験機		建築用粘土製品の凍害に対する抵抗性を観察	〃	50
自記分光光度計	計測・評価 関係 絵具、顔料のスペクトル測定	第2機器分析室	310	
分光測色計		焼成品の白さや色調測定	暗室	270
赤外分光光度計		原料や有機材料の成分測定	第2機器分析室	680
遠赤外線分光放射計		セラミックスからの放射エネルギー測定	電子顕微鏡室	1,250
E PMA自動定量分析システム		表面や内部の小さな部分の成分分析	〃	2,040
偏光顕微鏡		鉱物などに含まれる結晶形態の観察	〃	90
自動密度計		生原料や焼成粉末原料の密度を測定	第1物性測定室	350
全自動ガス吸着測定装置		粉体の表面積の測定	〃	1,220
熱分析装置		陶土や原料の加熱変化の測定	〃	1,130
熱伝導率測定装置		材料の熱伝導率の測定	〃	240
表面あらさ計		試験体や素材の微小な表面形状の測定	材料試験室	290
ガスクロマトグラフ質量分析計		ガス成分の分析	材料開発実験室	840
元素分析計		粉体に含まれる炭素、窒素の測定	第2物性測定室	2,560
微小ビッカース硬度計		釉薬等の硬さ測定	〃	90
ゼータ電位測定装置		粉体の表面電荷の測定	〃	920
粉末X線回折装置		原料の種類や成分測定	X線室	2,100
微小部X線回折装置		小さな部分の粉末X線回折測定 (約100μmまで)	〃	1,850
高温X線回折装置		高温下での原料や材料の状態測定	〃	2,330
原子吸光分光光度計分析システム		鉛・カドミウムの測定	製品試験室	580
レーザー顕微鏡		製品表面形状の測定	第1物性測定室	1,390
pHメーター (試料調整含む)		泥漿などの水素イオン濃度を測定 (試料調製を含む)	材料開発実験室	790
pHメーター (試料調整無し)		〃 (試料調製なし)	〃	160
細孔分布測定器		石膏等多孔質材の孔の大きさ及び割合の測定	〃	1,520

機 器 名	用 途		設置部屋名	使用料 (円/時間)
ガス透過率測定機	計測・評価 関 係	セラミックス板のガスの通り具合を測定	材料開発実験室	230
熱膨張計		焼成した素地、釉薬の熱膨脹を測定	第3物性測定室	680
レーザー回折式粒度分布測定装置		粉体粒子の大きさや割合を迅速に測定	〃	900
X線透過式粒度分布測定装置		陶土・釉薬等の粒子の大きさや割合を測定	〃	520
走査型電子顕微鏡		製品内部や粒子形状を拡大し観察	電子顕微鏡室	2,750
軟X線装置		製品内部の欠点を観察	材料試験室	1,030
オートクレーブ		絵具などの安定性試験	〃	700
鉛筆硬度試験器		釉薬の表面硬度の測定	開放試験室	70
破壊靱性測定装置		素材の破壊靱性値を測定	材料試験室	80
ビッカース硬度計		材料のビッカース硬度を測定	第1物性測定室	390
釉層応力測定装置		釉と素地の適合状態を測定	材料試験室	80
可塑性測定装置		陶土の粘性や可塑性を測定	開発研修室	610
携帯用マイクロSCOPE		製品の表面を拡大し観察	技術研究室	280
レーザー式応力測定装置		釉薬、上絵具の内部歪測定	材料試験室	520
蛍光X線分析装置		試料の定性、定量分析	第2機器分析室	3,010
デジタル変角光沢計		磁器の表面の光沢度を測定	暗 室	30
赤外線サーモグラフィ		製品の表面温度測定	開発研修室	200
固液界面解析システム		固体材料表面と液体とのぬれ性を測定	材料試験室	320
旋盤	加 工 関 係	工具などの平面研削加工	開発研修室	560
ダイヤモンドカッター		素地など高精度切断用	〃	390
フライスボール盤		金属や焼成品の穴あけ加工用	〃	220
ノコ盤		ロクロ用ヘラ作製などの切断用	〃	610
セラミック用オビノコ		セラミックスなどの切断用	〃	300
マルトーカッター		測定用試料などの切断用	〃	70
試料抜取装置		測定用試料の抜き取り加工	〃	220
デジタルマイクロカッター		小さな原料や材料の精密切断	耐火度試験室	120
グラインダー		各種試料の面出し・粗研磨	電子顕微鏡室	210
ダイヤ液噴射装置		高精度研磨機にダイヤモンド砥粒の自動供給	〃	760
琢磨機		測定用試料の鏡面仕上げ	〃	840
高精度研磨機		測定用試料の研磨仕上げ	〃	210
原料解砕機		プレス坯土の解砕	製 土 室	390
タイル用プレス機		300mm角のプレス成形	焼 成 室	1,820

※なお、使用に際しては、事前にお問い合わせ下さい