

2.2 試験研究

2.2.1 題目 垂水白土を主とする透光性磁器の試験

寺 尾 作次郎

〔目的〕垂水白土の透光性を利用して輸出向高級品を対象として照明器、宣伝用マネキン人形の胸像其他透光性を必要とする一般製品を造るため。

〔概要〕生地調合試験

番号	No.15	16	17	18	19	24	26
成分							
垂水 1号土	50	60	65	70	40	4	45
垂水 2号土	40	35	30	25	50	4	45
指宿 ネバ	10	5	5	5	10	蛙目	10
指宿 白土						10	
成形難易	易	中	易	易	易	易	中
素焼収縮	分 0.5	分 0.5	分 0.5	分 0.5	分 0.6	分 0.6	分 0.6
本焼収縮	分 1.3	分 1.4	分 1.3	分 1.4	分 1.6	分 1.5	分 1.2

上記7種調合物は夫々良く粉碎して80目子の篩を通し更に水ヒの時は120目子の篩を使用した。従つて残滓の比率は同一でない

尙上記の素焼試作品に8種類の釉薬を施しS.K.10~11番酸化焼成を行った。

A 釉薬調合率

京ノ峯石15 橋灰40 長石45

生地番号	No.15	16	17	18	19	24	26
結果							
焼成火度	S.K.10	同	同	同	同	同	同
呈色	白色	白色	白色	白色	白色	灰黄色	白色
光沢度(釉)	良	良	良	良	良	良	良
透明度(器地)	有	有	有	有	有	ナシ	有
貫入有無	中良	荒良	中荒良	中荒良	中良	細小佳	中良

B 釉薬調合率

垂水1号土33 福島長石30 珪石20 橋灰17

生地番号	No.15	16	17	18	19	24	26
結果							
焼成火度	S.K.10	同	〃	〃	〃	〃	S.K.10
呈色	乳白色	乳白色	乳白色	乳白色	乳白色	灰黄色	白黄色
光沢度(釉)	良	良	良	良	良	中	良
透明度(器地)	有	有	有	有	有	幽透	有
貫入有無	無	幽中	無	極幽小	弱細小	微細	幽微細
品位	稍良	良	良	良	稍良	不佳	良

A、B釉を施し焼成の結果何れの場合もNo.19、No.26が良好

猶No.19に石灰石19、珪石25、長石43、蛙目13の透明釉を掛けS.K.10~11還元焰、酸化焰焼成を数回試みたるに生地と釉薬の収縮一致して貫入を生ぜず磁器釉に適す。

2.2.2 題目 白薩摩焼浸透防止生地釉薬試験

寺 尾 作次郎

〔目的〕29年度に容器の内部に無貫入釉を施し外部はヒビ釉を掛けて酒精類の浸透防止に一応成功した。而し作業上充分でない点があるので垂水白土と指宿白土を種々組合せて試験した結果

〔概要〕(生地)垂水1号土50 指宿白土50

(釉薬)京ノ峯石15 長石50 橋灰35

焼成火度SK9~11番

同一の釉を器物の内外同時に施すので作業は至つて楽である釉趣は微細な貫入を呈し尙垂水白土の透光性は絶対と称して良い迄に浸透防止の目的を果し得た

2.2.3 題目 野田礬と雑木灰調合釉に酸化コバルト及び酸化クロームを添加した試験

寺 尾 作次郎

〔目的〕苗代川と云へば、あの深い感じの黒釉を想起し。重厚で野趣味豊かなソバ釉を思い出す。この歴史を背負う二つの釉も現在度て力が弱い此の問題を解決する為め次の試験を行った

番号	イ	ロ	ハ	ニ	ホ	ヘ	ト	チ
成分及び結果								
野田礬	80	70	60	50	80	70	60	50
雑木灰	20	20	20	20	20	20	20	20
酸化コバルト					0.1	0.1	0.1	0.1
酸化クローム					0.05	0.05	0.05	0.05
焼成火度	S.K.9 1,280°C	全	全	全	S.K.9 1,280°C	全	全	全
呈色	ソバ系	ソバ系	ソバ系	ソバ系	漆黒	漆黒	漆黒	漆黒
光沢度(釉)	佳	良	良	佳	良	良	良	良
貫入有無	無	無	無	全	ナシ	ナシ	ナシ	ナシ
品位	稍佳	良	良	稍佳	良	佳	佳	佳

○ 上記調合釉を苗代川生地試験体に平筆にて稍々濃目に塗り焼成の結果イよりニ迄で還元焰の場合は灰緑系ソバ釉となり、酸化焰は橘色系ソバ釉を生じロとハは釉が安定して良好