

# 砥部焼鑄込坯土の白色度の向上

— 砥部焼白色鑄込坯土の開発 (R元~2) —

愛媛県産業技術研究所 窯業技術センター 主任研究員 首藤 喬一

砥部で製造されている鑄込成形用坯土は、ろくろ成形用坯土と比べて焼成素地の白色度が若干劣ります。

そこで、安定して入手可能な原料を中心として、白色度を高めた鑄込坯土の開発を行いました。

## 砥部焼坯土

### 砥部焼協同組合製

- ・13号坯土(ろくろ成形用)
- ・11号坯土(鑄込成形用)  
(ろくろ成形にも使用可)

### 砥部陶磁器原料製(民間)

- ・上土(ろくろ成形用)

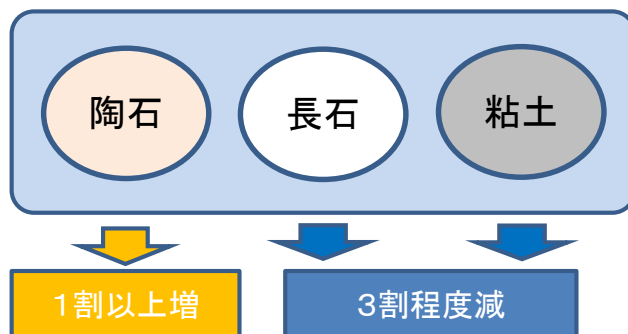
鑄込成形に使用する11号坯土の焼成素地の白色度は、ろくろ成形用の13号坯土や上土と比べて若干低い。

### 目標

11号坯土の性能は維持した上で  
白色度79、泥漿水分量30%とする

### 結果

原料の一部に低火度脱鉄陶石を使用することで、11号坯土と比較して陶石の割合が増え、長石と粘土の割合が減り、**目標が達成**できた。



## 素地の白色度

### 還元焼成

81

77

76

79

### 酸化焼成

79

76

74

78

民間

13号

11号

開発

## 試作品



11号坯土

開発坯土

○ 2種類の砥部焼ろくろ成形用坯土の中間の白色度79の鑄込成形用坯土が開発できました。

○ 鑄込み性能(泥漿水分量、着肉具合)、各種物性は11号坯土とほぼ同等に調整しているため、11号坯土と同じ使い方ができます。