

再生土を使用した古民家の土壁

水村左官工事
水村 辰也

1. はじめに

今般、富山県から東京に古民家を移築し、在来工法による小舞土壁で施工する工事に巡り合うことができた。施主の方は、砂利販売業を営む方で、工場内で発生するヘドロを小舞土壁に使えるか試験を兼ね施工したいとのことでお付き合いすることになった。

ヘドロは、原料の山砂利を洗った際に発生する副産物で、**図1**の方法で製造される。土は荒木田と色調は類似しているが、天然の自然素材と異なり、人工的に作られる泥土なので事前の準備も必要と思い、1年前から種々の実験を繰り返し施工に取り組んだ結果、満足のいく答えが得られたため、詳細を紹介することにした。関係各位の参考になれば幸いである。

2. 土の品質

(1) 粒度

山砂利洗浄から生じるヘドロは、原料が荒川水系なので色調は埼玉県産の荒木田に近いが粒度分布を確認する必要があった。土の粒度は、**表1**のようにJISで分類されているので、この方法で3種類の資料を使い砂の粒度試験用フルイで粒度分布を求めた。**図2**はその結果である。

表1 土の成分と粒度の分類

土の成分	粒度範囲 (mm)
砂利分	2.0 以上
砂分 粗砂	2.0 ~ 0.25
細砂	0.25 ~ 0.05
シルト分	0.05 ~ 0.005
粘土分	0.005 ~ 0.002
コロイド分	0.002 以下

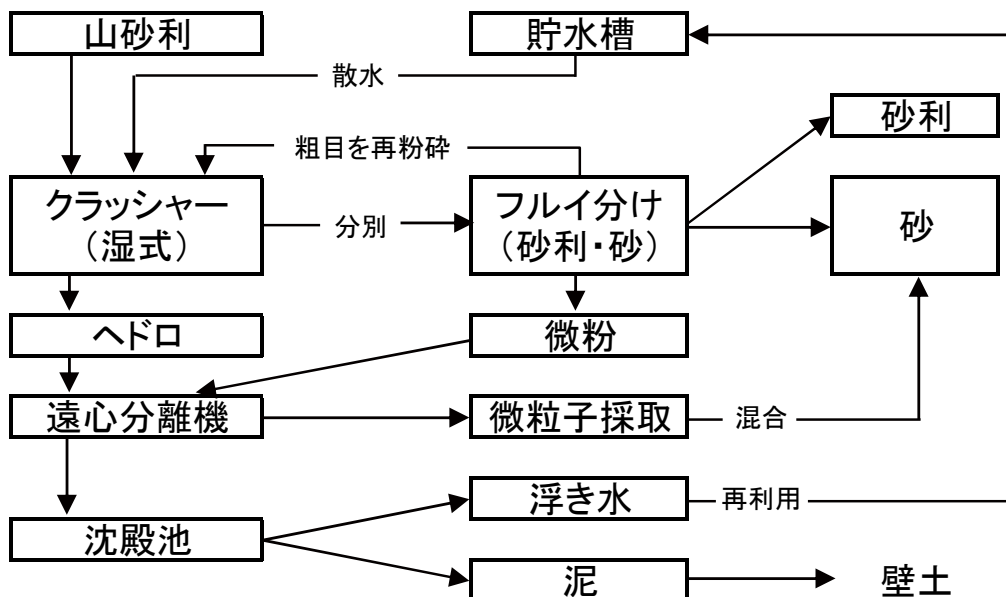


図1 再生土の製造システム