

産、岡山産、石川産などがあり、産地によつて質も異なるようだ。

最近では、昭和化学工業^{※1}が出している珪藻土建材原料の「けいそうプレス」が調湿性能に優れるといわれている。珪藻土の割合は、数%しか含まれていないものからEM MAX社のように60%を超えるものまである。調湿性能のより優れている原料を用い、その配合の割合を大きくすれば効果が得られる。塗り厚も1mm程度を想定しているものから10mm程度重ねるものまであるが、たとえば吸放湿量が同じ場合であれば性能は珪藻土の割合や厚さに比例すると考えてよいだろう。

また、強度などを出すため、固化材に合成樹脂やセメントが使用されている場合は、珪藻土の孔が塞がれてしまうので注意したい。特に樹脂は少量でも影響が大きく、珪藻土が性能を発揮するための目安は樹脂3%以下といわれ、珪藻土の調湿機能を発揮させることを考えて最近では天然糊が使われるケースも多い。調湿性能と強度のバランスをどう保っているかなども考慮に入りたい。

なお、選定の判断材料には、1mあたり何%吸放湿するかを表す吸放湿量のデータがあり、24時間湿潤状態の吸湿量と24時間乾燥状態の放湿量の差で表される。メーカーにより湿度や、塗り厚などの測定基準が若干異なるため比較しにく

いが、1つの目安にはなるだろう。

ホルムアルデヒド・トルエン・アンモニアなどを吸着する性能もあるといわれているが、データはあまり公開されていない。これらの測定基準はまだ整備されていないが、比較する際には試験の方法、濃度、温度、再放散の有無などに注意するとよいだろう（P8・29頁参照）。

酸化チタンによる光触媒機能をもつ商品や、マイナスイオン効果をうたう商品もあるが、今の段階では、各社の製品を比較する材料が乏しく、各メーカーに問い合わせでデータをチェックしたい。

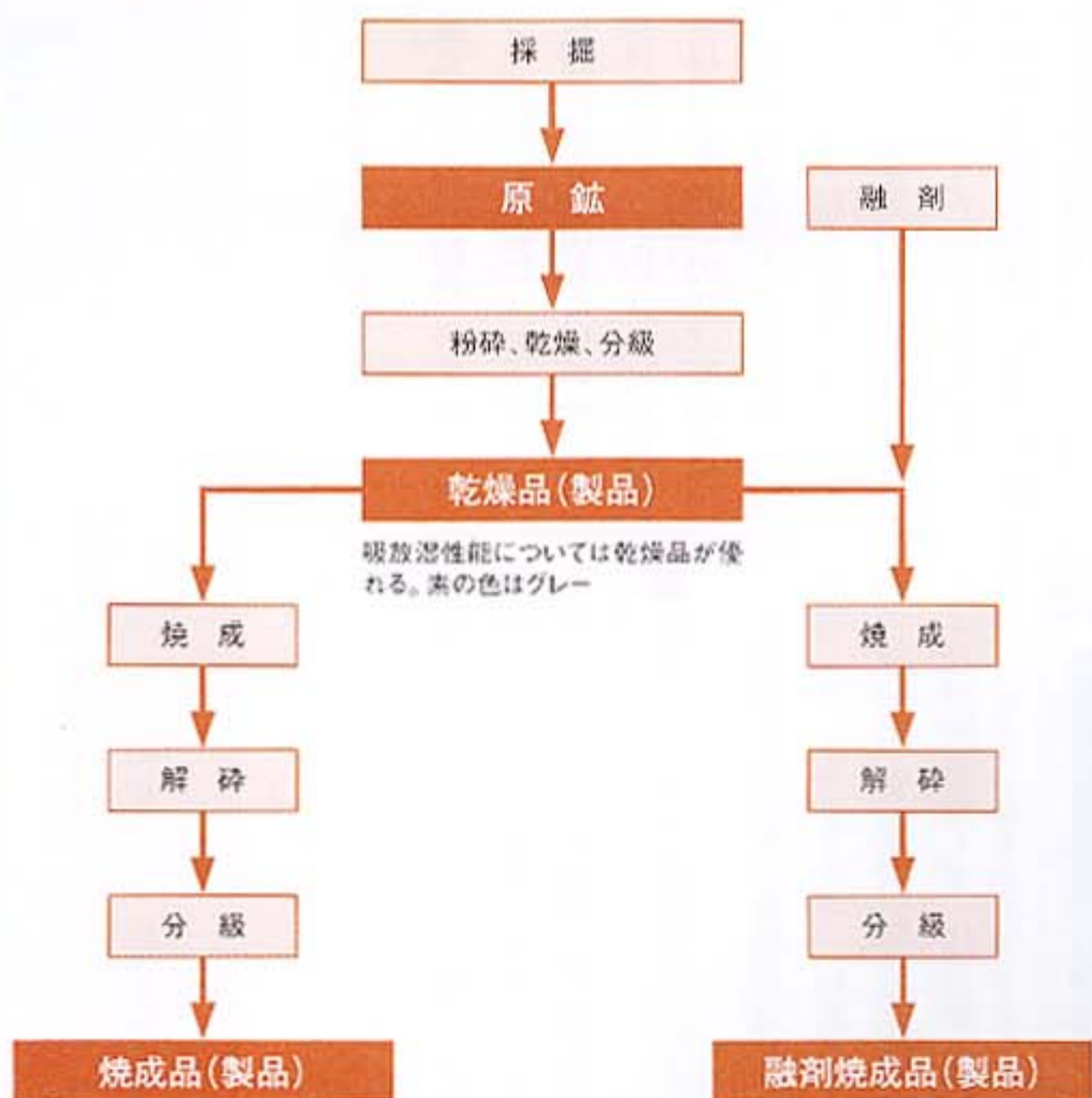
そのほか、硬さ、色ムラや白華現象の有無など基本性能、下地処理や塗り回数などの施工手間にも注意したい。着色は色土または無機系顔料によるものが多いが、その場合は紫外線による退色はほとんどない。また、日本ケイソウ建材^{※3}では、施工工用の水練済み商品や、壁紙のように壁に貼るだけですむ商品などを販売している。

■廃棄・リサイクル対応について

廃棄する際は、無機系建材で板状に硬化していることから、石膏ボードと同様の扱いで、安定型の産業廃棄物「ガラスくず及び陶磁器くず」に分類される。また、建設リサイクル法における特定建設資材の対象にはならない。

珪藻土 どうやってつくるの？

珪藻土の製造工程(昭和化学工業)

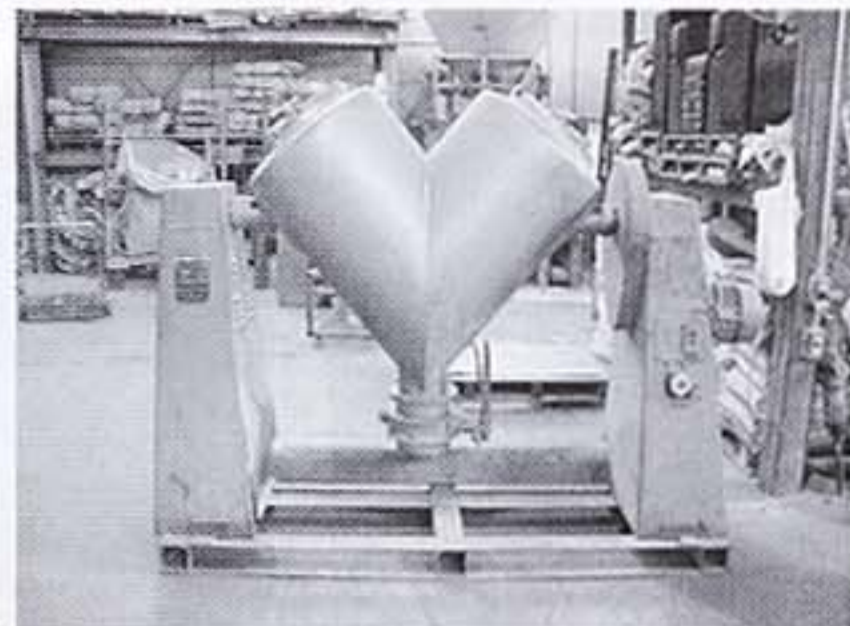


吸放湿性能については乾燥品が優れる。素の色はグレー

原鉱を粉碎、乾燥させただけの乾燥品、約1100℃で焼いた焼成品、融剤を加えて約1100℃で焼成した融剤焼成品がある。色は融剤焼成品が最も白い



①秋田や稚内、能登などが主な採掘場であるが、写真は大方にある昭和化学工業の採掘場



②EM MAX社による珪藻土塗り壁材の製造工程。珪藻土と他原料をミキサーで混合する

※1 昭和化学工業問合せ先: TEL03-3494-0431 ※2 EM MAX問合せ先: TEL03-3350-0477 ※3 日本ケイソウ建材問合せ先: TEL042-363-7320