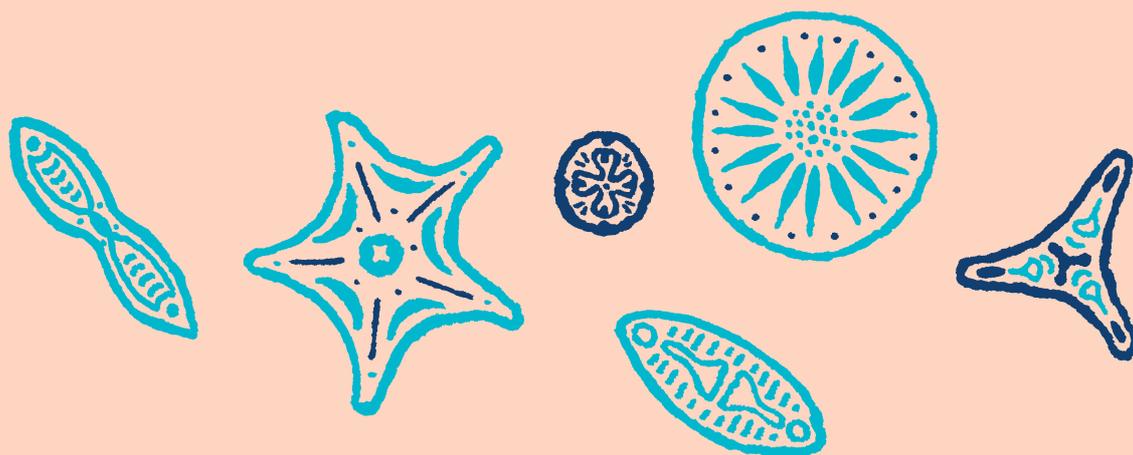


ヒトも、珪藻土も海からやってきた。

稚内メソポア珪藻土

Wakkanai Mesopoa Keisoudo

施工マニュアル



web 通販ネット

手の物語

tenomonogatari.jp

2014.02.20

稚内メソポア珪藻土 Wakkanai Mesopoa Keisoudo

1 稚内メソポア珪藻土の特徴 3

- 1-1 すぐれた調湿性能 3
- 1-2 古くからある四つだけの材料 4

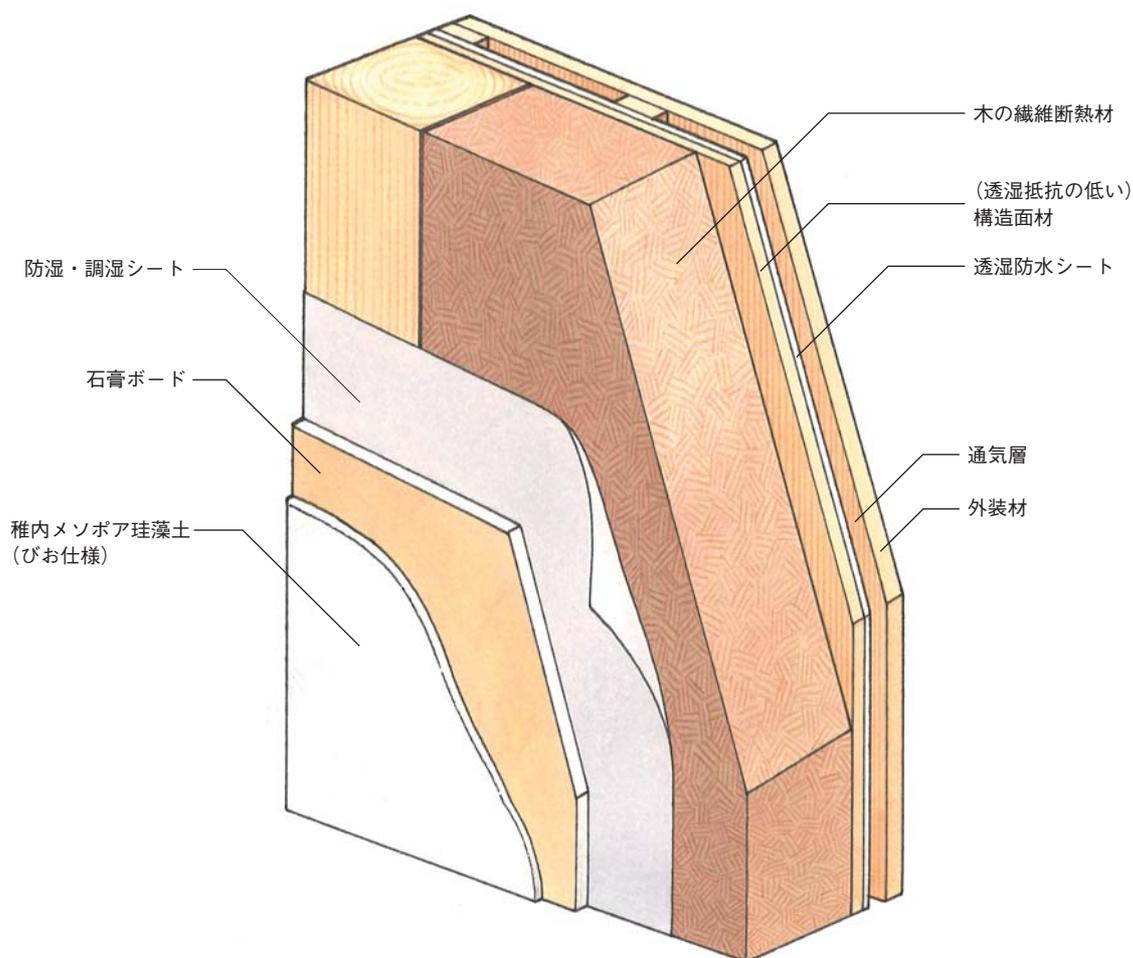
2 稚内メソポア珪藻土の施工 5

- 2-1 対象となる下地 5
 - (1) プラスターボード 5
 - (2) ラスボード 6
 - (3) 合板・コンクリート等 6
 - (4) クロス仕上げ 6
- 2-2 木部などの養生 7
- 2-3 施工環境 7
 - (1) 温度と湿度に注意 7
 - (2) 夏期の施工・注意点 7
 - (3) 冬期の施工・注意点 7
- 2-4 準備・施工 8
 - (1) 練り 8
 - (2) 塗り 8
- 2-5 補修・手入れなど 8

「手の物語」の 稚内メソポア珪藻土

日本の「自然室温で暮らせる家」を考えると、どうしてもさけて通れないのが湿度の問題です。断熱・日射遮蔽で気温はある程度コントロールできるようになってきたけれど、湿度の問題は置いてけぼりになっています。

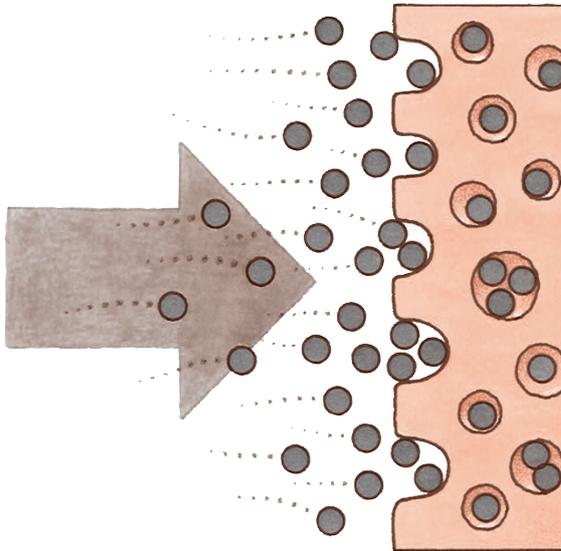
「蒸し暑い」という言葉があるように、湿度が上がれば暑く感じますし、冬は過乾燥が問題になっています。最初から設備に頼らず、出来るだけ建築でやろう、というコンセプトを掲げた私たち「手の物語」は、家そのものの、壁そのものに調湿性能を持たせることに着目しました。



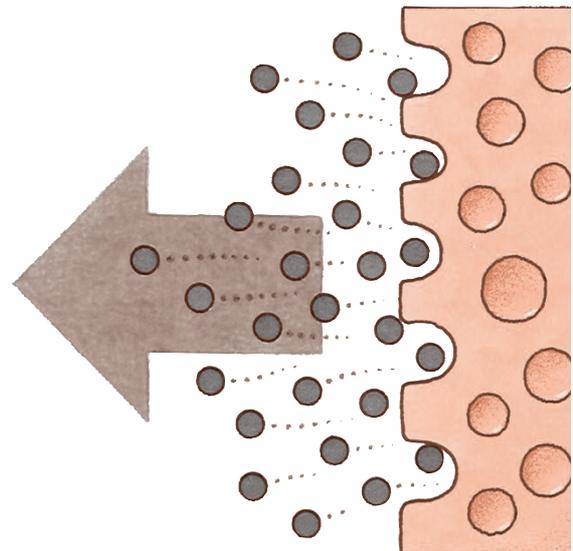
1 稚内メソポア珪藻土の特徴

1-1 すぐれた調湿性能

稚内メソポア珪藻土の主原料である稚内珪藻頁岩は、優れた自律的調湿作用を持っています。珪藻土には非常に多くの細孔があり、この孔が吸湿と放湿の鍵を握っています。稚内珪藻頁岩の細孔は、メソポアとよばれる、2～20nmほどの孔で、大きすぎず小さすぎず、自律的な調湿に適しています。



湿度が上がると吸湿します。



湿度が下がると放湿します。

1-2 古くからある四つだけの材料

稚内メソポア珪藻土は、この「稚内珪藻頁岩」を主原料に、重量比で約70%用いています。珪藻土だけでは硬化しませんので、固化材としては、古くから漆喰に使われている栃木県・葛生産の消石灰を約30%用いました。この他に、水引を調整するための粉末海藻糊（海藻100%）と、保水や強度向上のための麻スサを、少量配合しています。

材料はこの4つだけ。どの材料も出自のはっきりした、古くからある材料です。



稚内・宗谷丘陵で採掘される珪藻頁岩



栃木県・葛生の塩焼石灰



海藻100%の粉糊



藁スサの代わりに、麻スサを用いています。

注意事項①

稚内メソポア珪藻土は、自然素材だけで出来た材料です。吸放湿性の高い材料を中心にした自然素材のため、利用にあたっては注意事項があります。

- 無着色の素材です。珪藻頁岩は自然から採掘し、粉碎したもので、ロットによっては色味が異なる場合があります。
- 気象・施工条件によって、乾燥ムラや白華などを起こすことがあります。施工環境には十分配慮してください。
- 石灰を含み、アルカリ分が強いため、素手で取り扱くと手あれの原因となります。施工時には手ぶくろ、マスク、保護メガネ等を着用してください。

2 稚内メソポア珪藻土の施工

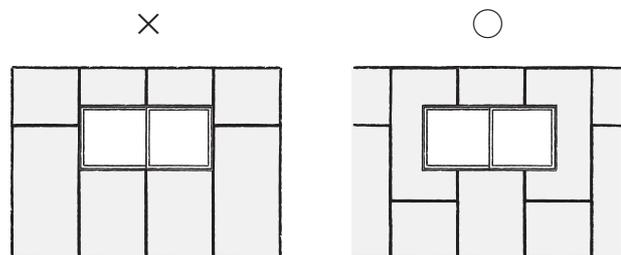
左官仕事の善し悪しは、下地作りに大きく左右されます。稚内メソポア珪藻土は、伸縮性のない材料ですので、下地が動くとクラックが発生する可能性があります。きれいな仕上げのために、下地作りをしっかりと行ってください。

2-1 対象となる下地

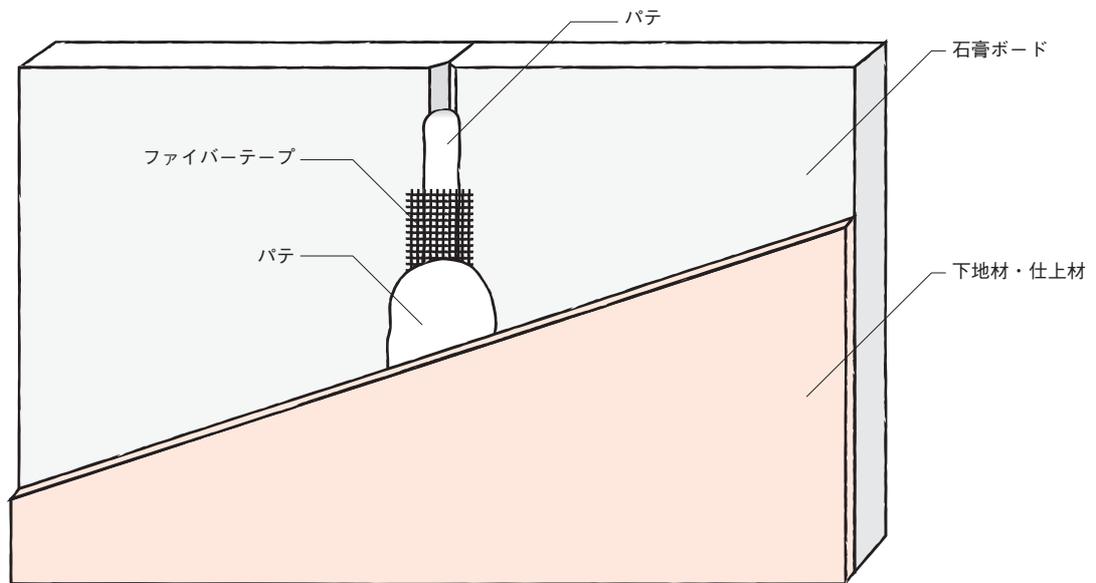
(1) プラスターボード

プラスターボード下地は、固定が不十分な場合、変形によってクラックの原因となります。また、ジョイント部分の位置によってもクラックが発生しやすくなります。ボードをしっかりと固定すること、ジョイントを出来るだけずらすこと、開口部の延長線上に配置しないことが重要です。

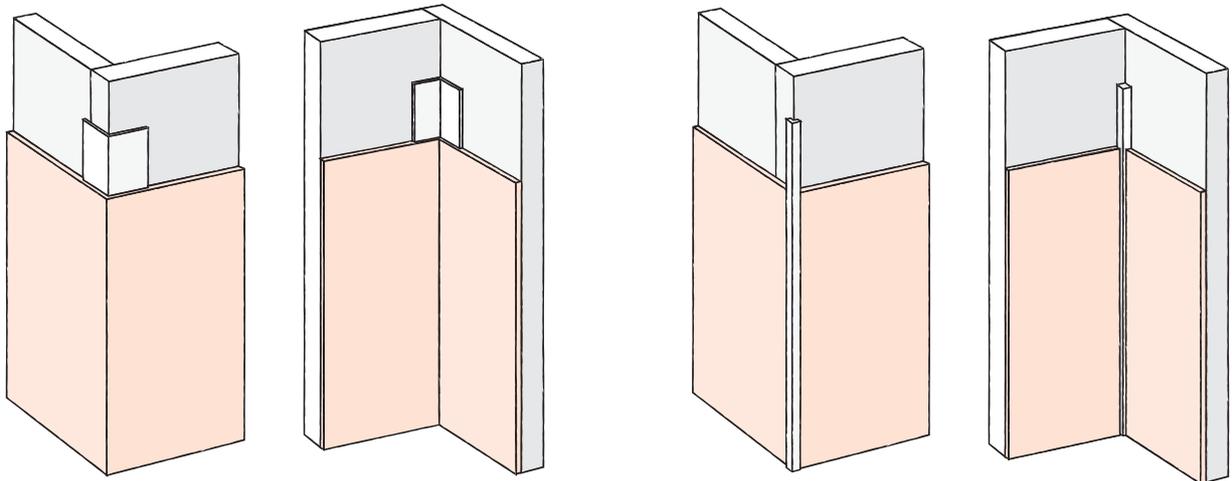
ドアや窓枠の隅の延長線上にジョイント部が来ないようにボードを施工してください。ジョイントが延長線上にあると、クラックが発生しやすくなります。また、ボードが連続する場所では、互い違いに張ることで、目地が連続なくなり、クラックが発生しにくくなります。



- ジョイント部やコーナー部等、石こう部分が露出している箇所に水性シーラーを塗布して吸水を抑えます。
- ビス穴・目地をパテ埋めします。
- ボードの継目にファイバーテープを張ります。
- ファイバーテープを隠すように再度パテをしごき塗りします。クロス専用のパテは色ムラの原因となりますので避けてください。(推奨パテ：メーコーガードⅡパテ)
- より美しい仕上げを希望する場合は、石膏プラスター等で下塗りをした上に施工をしてください。



入隅・出隅にはコーナー定木や見切り材による保護をおすすめします。



(2) ラスボード

プラスターボード下地とほぼ同様の下地処理をした上で、石こうプラスター中塗りの後、仕上げ塗りを行ってください。

(3) 合板・コンクリート等

合板・コンクリートはアク止めが必要です。シーラーを施工の上で仕上げ塗りを行ってください。

(4) クロス仕上げ

ビニールクロスは出来れば剥がして下地処理を行ってください。やむを得ず上に塗る場合はシーラー処理を行ってください。紙クロスや布クロスの場合は、クロスを剥がし、下地に適した処理を行ってください。

2-2 木部などの養生

稚内メソポア珪藻土には石灰が含まれています。このアルカリ分によって、木部が黒ずんだりすることがあります。施工箇所以外には養生シート・テープなどで必ず養生を行ってください。



2-3 施工環境

(1) 温度と湿度に注意 ⚠

- 夏冬問わず、乾燥のため湿気がこもらないように注意してください。
- 窓を開けて施工すると、風があたった箇所に乾燥ムラが生じることがあります。
直接施工箇所に風があたらないよう注意してください。
- 直射日光により、乾燥ムラが生じることがあります。
日射が強い日は、施工後に養生するなど配慮してください。

(2) 夏期の施工・注意点 ⚠

- 夏期は高温により材料が早く乾燥し、色ムラになることがあります。
極端に暑い日の施工は避けてください。
- 夏期は材料の水引が早くなります。このため、霧吹きで適宜水を与えながら水引を調整したり、材料に海藻糊(つのもた・ぎんなん草)を追加して水引を調整してください。

(3) 冬期の施工・注意点 ⚠

- 気温が低い日(目安として室温10℃以下になる可能性がある場合)は、白華が発生する恐れがあります。
この場合は施工を中止するか、やむを得ず施工する場合は室内を暖めて行ってください。

2-4 準備・施工

(1) 練り

水→材料の順に投入し、十分に攪拌します。

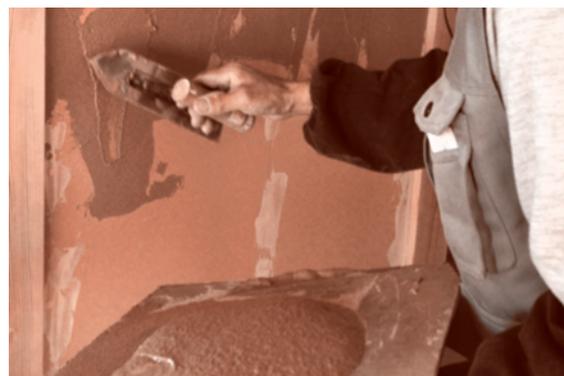
- 一袋 (8Kg) に対して、基準水量は 5 リットルです。現場の状況に応じて適宜調整してください。
- 材料を先に投入してしまうと、水が十分行き渡らないことがあります。必ず水を先に投入してください。
- 5 分以上攪拌し、15 分以上置いてから施工してください。(練り置きが出来ますので、前日に練ってもかまいません)
- 施工中に固くなったと感じたら、水を加えずに練り直してください。



(2) 塗り

しごき塗りの後、追っかけで所定の厚さ (1.5mm ~ 2mm 程度) に仕上げます。施工面積の目安は一袋で 8 ~ 10㎡です。

- 水引が始まる前なら押えることも出来ますが、タイミングが難しいため、あらかじめ試し塗りを行ってください。
- ひとつの面の施工は途中で終えず一度に行ってください。途中で終わると乾燥ムラの原因となります。
- 夏期など乾燥が早い時期の施工や、大きな面積を施工する場合は、適宜水引調整を行ったり、複数人で施工するなどしてください。
- 湿らせたチリぼうきは木部の黒ずみの原因になりますので使わないでください。
- 水引が早い材料です。水引が早すぎる場合は、霧吹きで湿らせながら施工したり、材料攪拌時に海藻糊(つまた・ぎんなん草等)を適宜加えるなどして調整してください。
- 霧吹きの水が多すぎると色ムラのもとになります。霧吹きを使う際には、水を与え過ぎないように注意してください。
- 材料は練り置きが出来ますが、時間が経過すると色目が変わる場合がありますので、同一面には同じタイミングで練った材料を用いてください。



2-5 補修・手入れなど

クラックが入った場所には、乾燥した材料を削って粉末にしたものを塗りこむと目立たなくなりますが、自然素材のため色目が変わる場合があります。