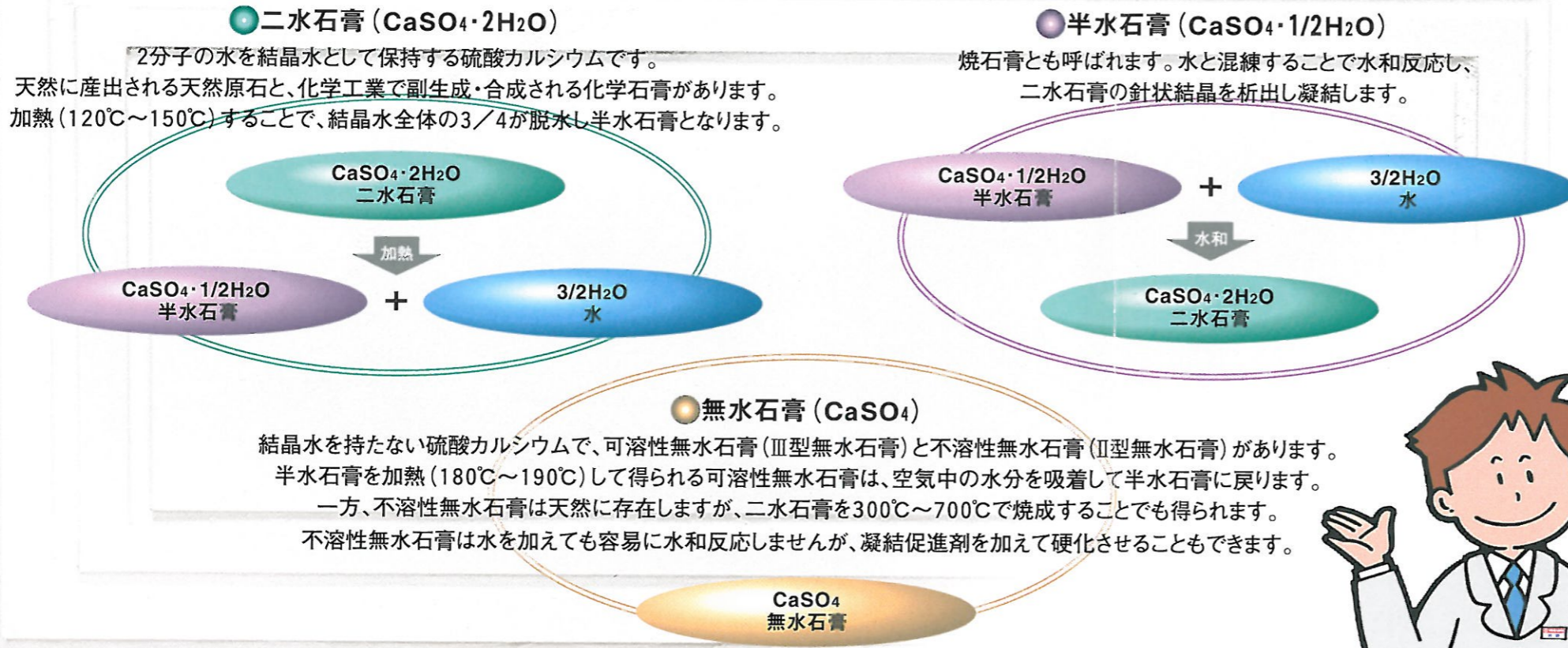


石膏とは

石膏は硫酸カルシウムと水からなる鉱物です。
英語ではGypsum、ドイツ語ではGipsと表記します。
化学組成上では次の3種類に大別されます。



焼石膏の製造

品質優良な二水石膏を主原料としています。用途に応じた原料配合・焼成・粉碎等を行い製造されています。
焼成方法の違いにより、下記の2種類があります。

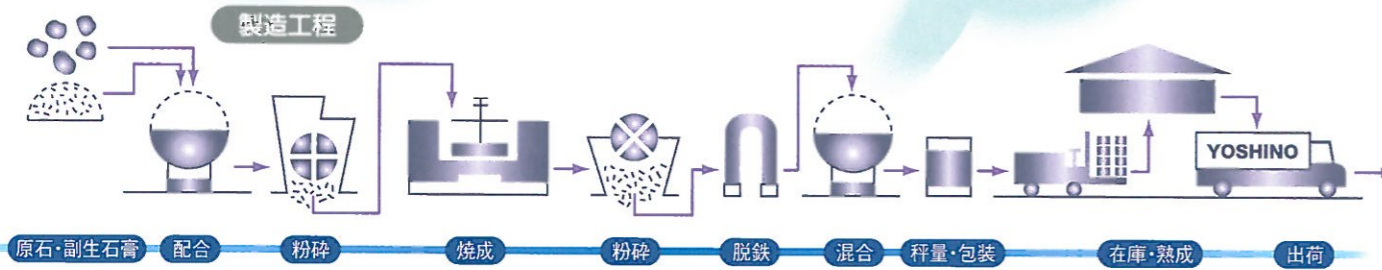
●α型焼石膏

- オートクレーブで溶液(または水蒸気)中で加圧焼成します。
- 表面が平滑な短柱状の結晶です。
- 比較的少ない水量で混練できるので、強度はβ型の3倍以上になります。
- 主な用途は、機械・金属工業における各種模型用、非鉄金属鑄造用などです。
また、歯科技工においては、歯科模型用として必要不可欠な材料です。

●β型焼石膏

- 石膏釜と呼ばれる攪拌機を内蔵する円筒釜で常圧焼成します。
- 主な用途は、陶磁器型材用・彫塑美術工芸用・義肢用・建材用などです。

●歯科用



焼石膏の特長

焼石膏の最大の特長は、水と反応して複雑な形状でも自由自在に成型できることです。

- 流し込みによる自由な成型ができます。
- 加熱、圧縮などの操作が不要で作業が容易に行えます。
- 短時間で成型ができます。
- 適度の膨張があり、型が精密にとれます。
- 成型体の安定度が高く、乾燥・吸湿による変形がありません。
- 人体に無害で安全です。

サクラ印焼石膏 及び 石膏製品

石膏は、医薬・医療、美術工芸から化学工業、機械金属工業、建築・土木まで幅広い分野で使われ、生活や産業を支えています。



●陶磁器型材用

- 歯科用
- 義肢用
- ギブス包帯成型用
- 陶磁器型材用
- 彫塑美術工芸用
- ガラス工芸用
- 室内装飾用
- 工業模型用
- 精密鑄造用
- 白墨用
- グラウンド白線用
- 鑑識(足跡採取)用
- 光学研磨用
- 壁穴補修用

●石膏以外の取扱ひ品 型取り材(シリコンラバー他)、油土、彫塑用粘土、サイザル麻、切金、ラバーボール、離型剤(カリ石けん他)、その他

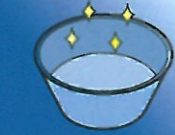
焼石膏の使用方法和留意点

① 水と焼石膏の割合



●焼石膏の粉量と水量は正確に計量してお使いください。銘柄毎の水量はデータページをご参照ください。

② 混練用器具



●石膏泥漿(スラリー)を作るための容器や攪拌器具は、毎回よく洗ってからお使いください。以前に使用した石膏が付着していると、硬化を早めたり、異常膨張や強度低下の原因となります。作業に最適な粘性のあるスラリーを得るためには、適正な攪拌をすることが重要です。容器の大きさに合った攪拌器具、あるいは必要に応じて真空攪拌機をお使いください。

③ 混練方法



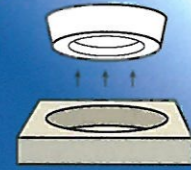
●計量した水を容器に入れ、焼石膏を静かに散布投入してください。焼石膏を一度に投入すると気泡を抱き込むので、徐々に均一に散布するようにしてください。気泡を抱き込まないよう注意して十分に攪拌してください。低膨張石膏や樹脂石膏には、添加剤が混合してあるので、よく分散混合してください。

④ 流し込み



●攪拌の初期段階では、石膏スラリーに粘性がありません。容器中では均一なスラリーに見えていても、型へ流し込んだ後、焼石膏粉と水の分離現象が生じる場合があります。型への流し込みは、石膏スラリーの粘性が増してきた時点で行ってください。また、流し込みの際は、気泡を抱き込まないよう型枠の隅の方から行ってください。

⑤ 脱型



●脱型は、型の温度が最高発熱となる硬化終了直後に行ってください。但し、低膨張石膏は最高発熱から数時間後(膨張の戻り現象後)に脱型するようにしてください。特に大きな型の場合は、10時間以上経ってから脱型すると、より高い精度が得られます。

⑥ 乾燥



●石膏型は乾燥すると、濡れている状態のものに比べ約2倍の強度になります。乾燥はなるべく低温で行ってください。70℃以上の環境に長時間さらすと脆くなります。乾燥時間は型の大きさ・形状・乾燥方法により異なりますが、1kgの型では、通常室温・通風の良好な場所で約1週間、50℃~60℃の温度では約24時間です。

■サクラ印焼石膏のご使用に際しては、次のことにご注意ください■

1. 粉末が目に入らないように注意してください。万一目に入った時は、すぐに大量の流水で洗浄し、眼科医の診断を受けてください。
2. 粉塵の吸入を避けてください。局所吸塵排気装置のある所で、公的機関が認可した防護マスクを着用して取り扱ってください。粉塵を長期間吸入すると呼吸器の炎症、障害を起すことがあります。
3. 皮膚が過敏な人やアレルギー体質の人は、石膏スラリーが手や皮膚に触れると炎症を起こすことがありますので、保護手袋を着用してください。
4. 石膏は吸湿性が高く、雨・水濡れ・湿気厳禁の材料です。
5. 使用前、使用中も含め密閉し、水回りや結露が発生しやすい所、床や壁面に直接に接した所での保管などは避けてください。
6. 小児の手の届かないところに保管してください。
7. カタログ記載の物性値は、水温、室温など使用条件により変化します。また、使用方法は参考資料として提供するもので、それを保証するものではありません。
8. 指定の用途以外に使用の場合は性能を保証いたしかねます。
9. 積層段数が多いと荷くずれの危険があります。
10. 使用前に包装や説明書に記載の注意事項をよくお読みください。