

モールド(鋳込み型)制作3



型枠の内径(横×縦×深さ)を測り必要な石膏の量を計算します。
深さの当りをつけるのは難しいもので、大抵多めに見積もってしまうものです。
原型の最高点から2cm位の高さを測りますが、そこから原型の体積を引いた高さに当りをつけます。
標準サイズの原型でしたら3~4センチの深さに収まるのが大半です。



計算した石膏の量(スラリー=水と混練した石膏) から必要な水と石膏の量を計算します。
国産焼石膏の特級やA級石膏の場合は 水 : 石膏 : スラリー = 600cc : 1000g : 900cc の比率です。
スラリーの量を1.5で割れば必要な水の量が算出でき、水の量を600で割れば石膏のkg数が分かります。

必要な水と石膏を計り、水に石膏を振り入れ、余分な上澄みを捨て混練します。
丸棒で1分間に100回位の速さで攪拌し、70~80回均一になるまで混練します。



混練ができたなら気泡を入れないように注意しながら型枠に流し込みます。
流し込んだら型枠を上下左右に揺すり気泡抜きとともに表面を水平に均します。



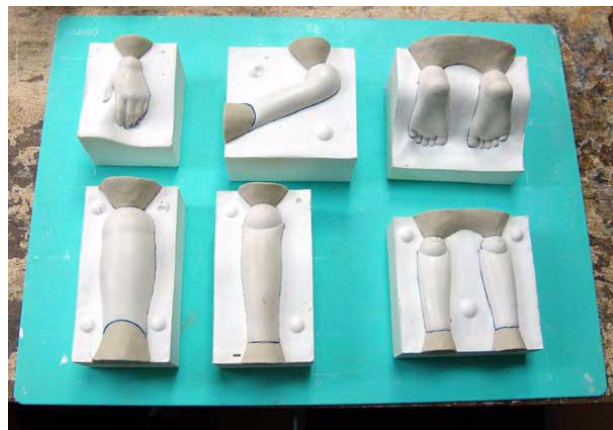
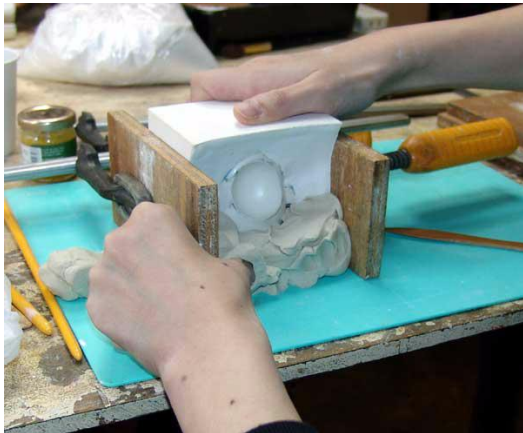
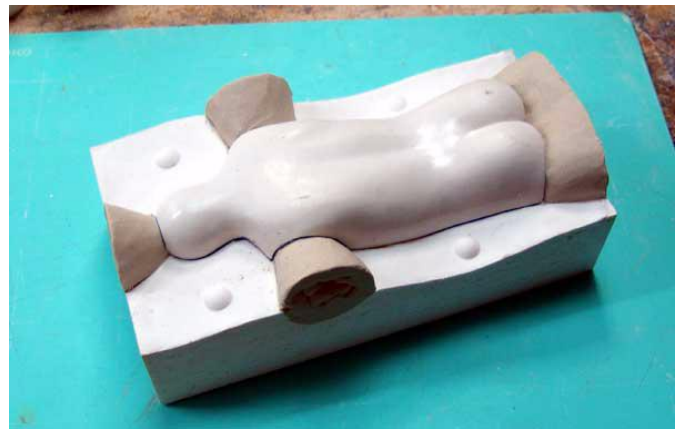
小さい型はまとめて型枠を組み石膏を流すこともできます。



使用したピッチャーや用具はキッチンペーパーなどで拭き取り、スポンジに含ませたくらいの少量の水で清掃し、新聞紙をかぶせた三角コーナーやボウルなどに流します。
できるだけ排水溝には流さないようにして下さい。



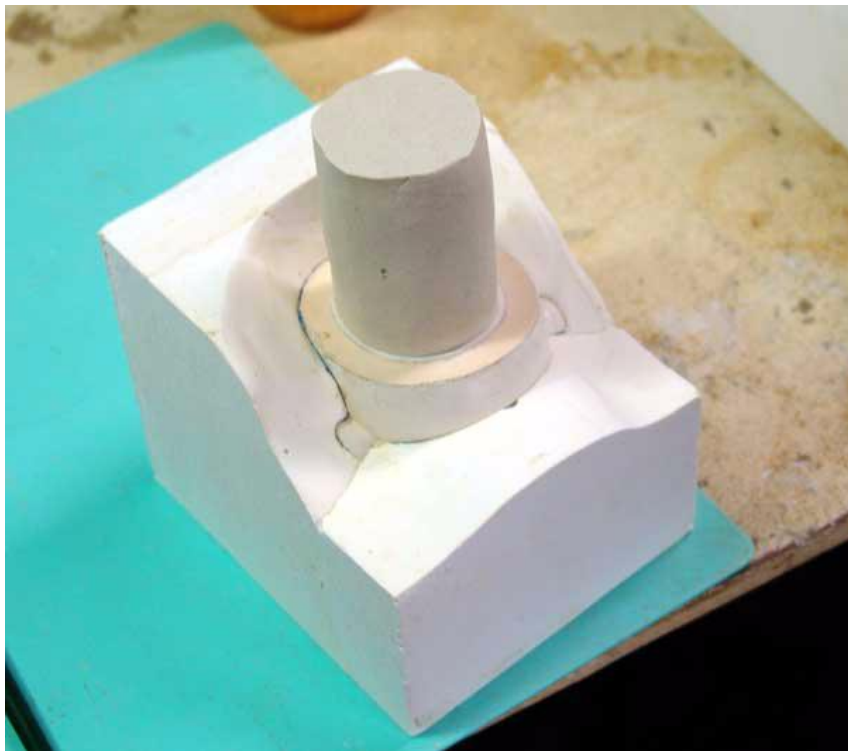
石膏が硬化したら型枠をはずし、板についた石膏や型の反り返りのバリをスクレイパーなどで落とします。



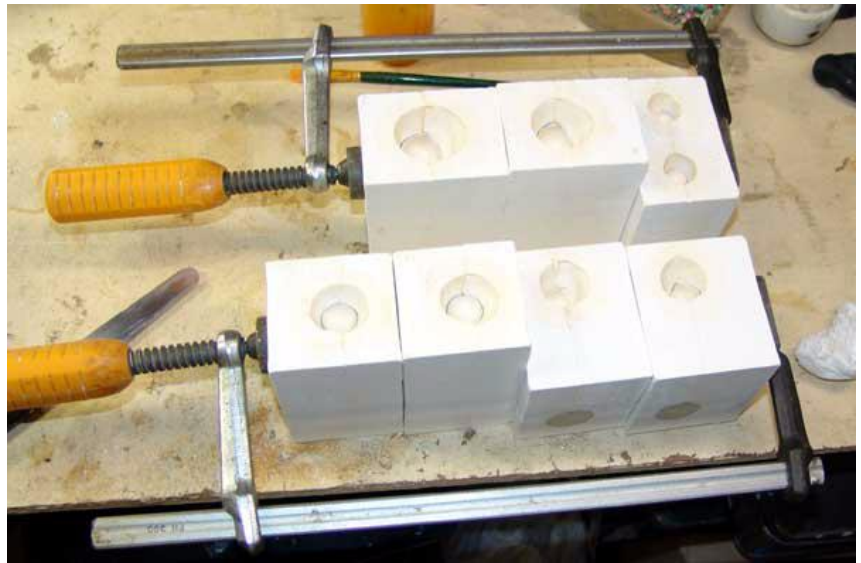
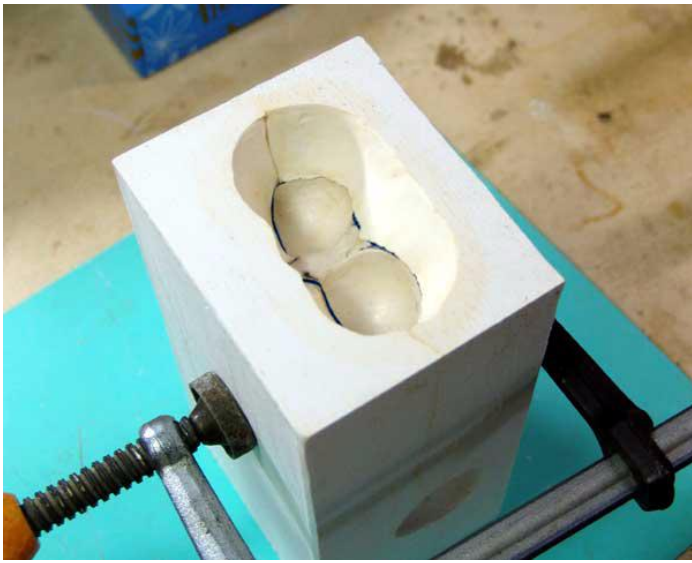
裏面の鑄込み口や別型を作ります。



原型と石膏面にワックスを塗ります。原型だけワックスを拭き取って下さい。
前面と同様に型枠を組み石膏を流し込みます。



ヘッドは頭頂部に円筒形の鑄込み口を作ります。



別型に石膏を入れます。ワックスを塗りクランプで固定します。



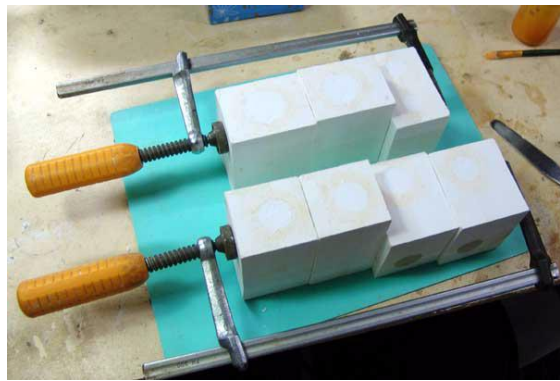
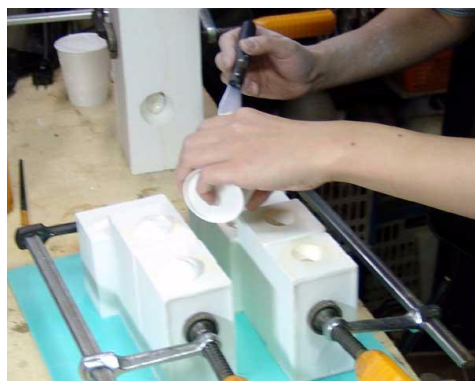
紙コップにスプーンで石膏を振り入れ、小さじ1/3程の塩を振り入れナイフで攪拌します。塩は不純物のない純度の高いもの(安い塩)を使用します。



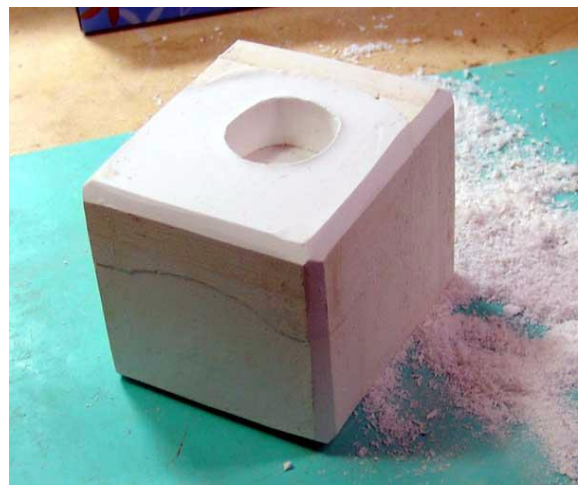
石膏を縁より盛り上がるように注ぎます。目減りしてくる場合は途中で注ぎ足して下さい。



石膏表面の艶が消えたらナイフで平らに均します。



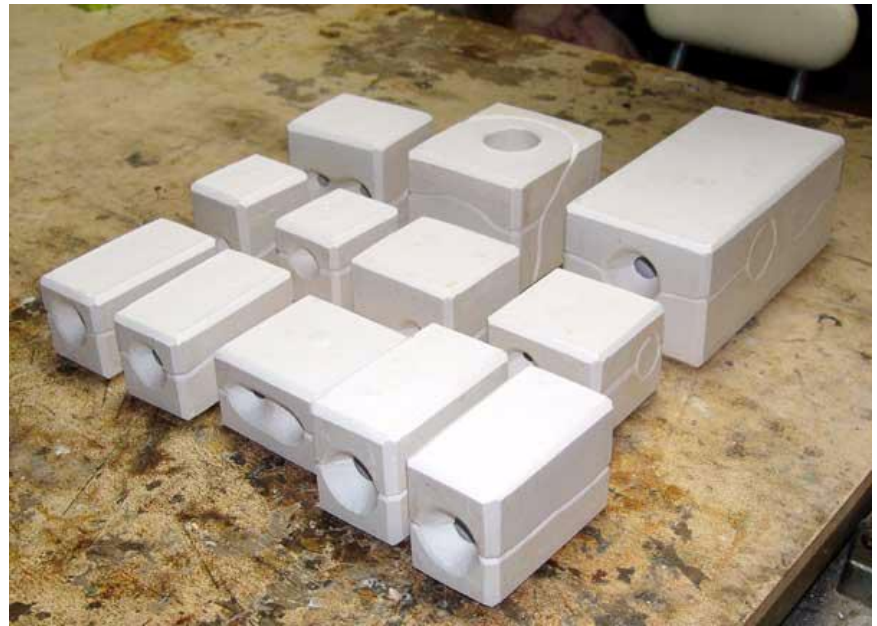
同様に他の別型も埋めていきます。石膏の硬化熱が引くまではクランプをはずさないで下さい。



カンナ等で型の角を面取りします。



型はずします。割りにくいときはタガネを軽く打ち込んではずします。



型の外側から見えるエッジをカッターや金やすりで面取りします。

以上でモールド(鋳込み型)の完成です。