

鑄造法

鑄造とは、鉄、アルミニウム合金、青銅、銅、真鍮などの金属を融点以上に加熱し、できた液体を型に流し込み、冷却して製造する方法です。

大仏の場合、木製または塑土の模型像が用意され、塑土の外型が作られます。次に、外型と一致する 2 番目の中型が作成されます。金属面の望ましい厚さを計算し、その厚さに合うように中型を調整します。中型と外型を所定の位置にセットし、それぞれの周りに土を積み上げて支えます。その後、溶融した金属を外型と中型の間の空間に注ぎ込み、冷却します。このプロセスは、下から上に徐々に積み上げられる段の継ぎ目に対して繰り返されます。像の特定のセクションに応じて、継ぎ目の接合部を強化するために、さまざまな高度な技術が用いられます。外型と中型は、さまざまな継ぎ目が結合されるにつれて徐々に構築される大きな盛土によって支えられます。大仏の場合、身部だけで 7 段階の鑄造作業が必要でした。全体のプロセスが完了すると、外型とそれを支えていた盛土が取り除かれました。それから、中型とそれを支える中土は、大仏像の背面の窓から取り除かれます。