

# 高周波遠心鑄造機により合金作製は可能ですか？



## 利用者からの相談



新製品の開発のために銅合金を試作したいです。遠心鑄造機について教えてください。

## 担当研究員からの提案



成分を開示していただければ、合金の作製は可能です。  
1回の溶解の所要時間は準備から取り出しを含めて60分程度かかります。

＼京都市産技研にある装置で実際に調べてみました！／

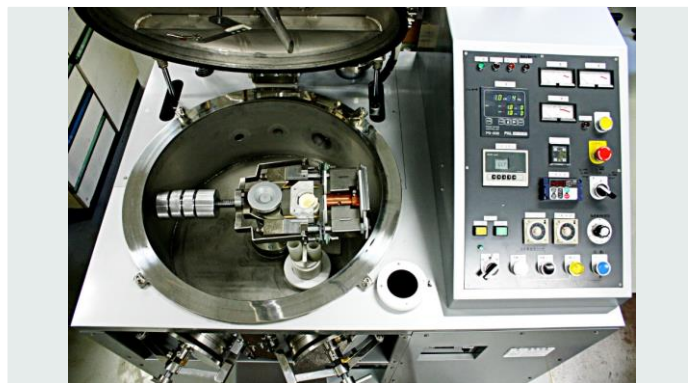
## 高周波遠心鑄造機とは？

分析事例は裏面へ>>>

アルゴン雰囲気又は大気雰囲気で合金を高周波誘導加熱溶解し、遠心力で溶けた合金を鑄込む装置です。



装置外観

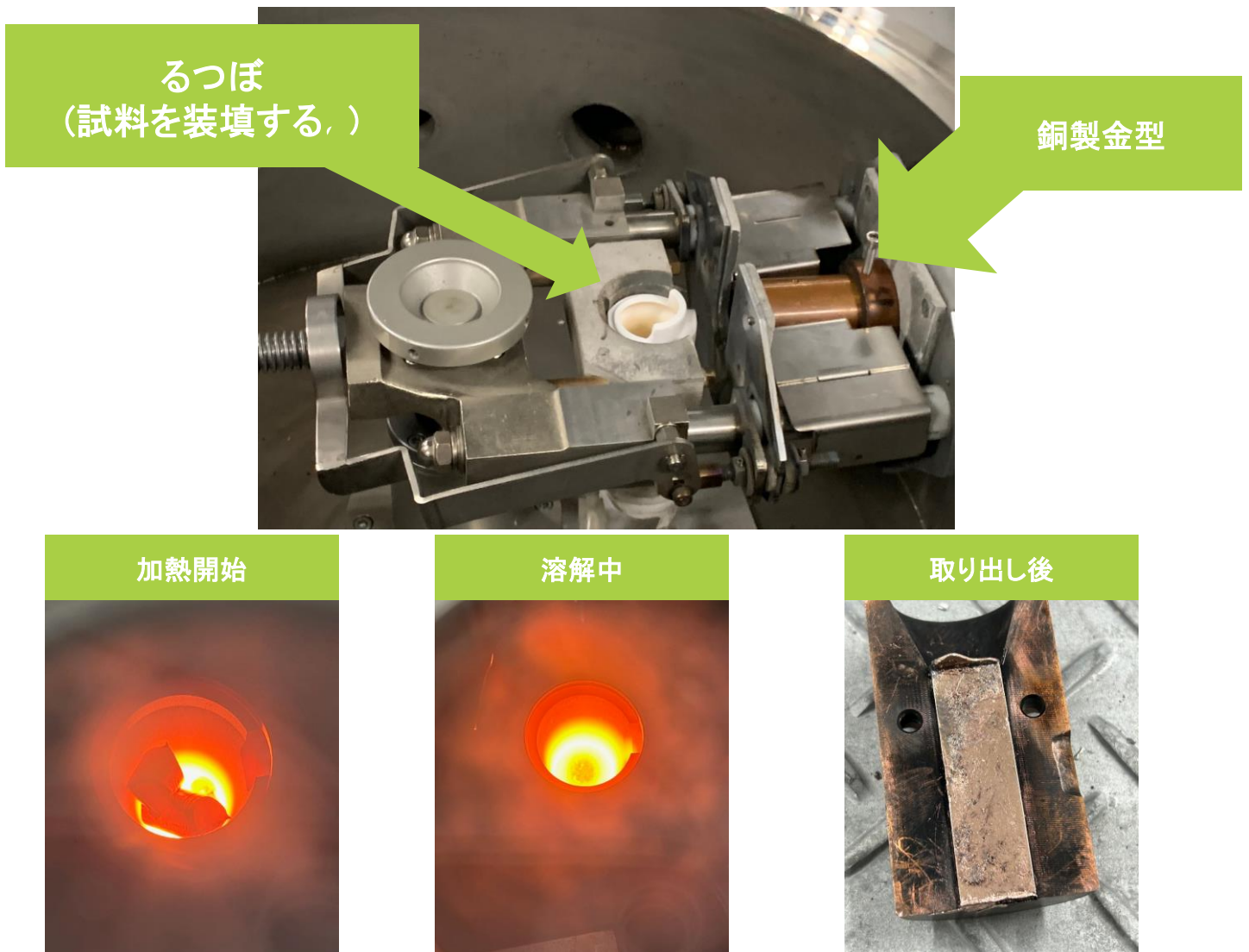


測定準備

装置名	高周波誘導加熱遠心鑄造機
装置情報	高周波出力: 5kW、高周波発振周波数: 2.2MHz アルゴン置換可能
測定可能な形状	るつぼ容量14mL、銅合金で25g程度が目安
よく分析を行う分野	鉄系材料、アルミニウム合金、銅合金

## 測定風景

高周波遠心铸造機での作業風景を紹介します。



## 担当研究員からのコメント

- ① 銅合金の原材料を秤量し、るつぼに装填し、溶解しました。
- ② 放射温度計にて温度を確認しながら1100°C前後で出湯を行いました。
- ③ 溶解し、金型から取り出すことができました。
- ④ この後、成分分析、内部観察、機械的性質の評価などを行うことができます。



地方独立行政法人  
京都市産業技術研究所

〒600-8815 京都府京都市下京区中堂寺粟田町91  
京都リサーチパーク 9号館南棟

定休日 土曜・日曜日、国民の祝日、年末年始(12/29～1/3)  
開所時間 8:30～17:00  
TEL 075-326-6100 (代表)  
WEB <https://tc-kyoto.or.jp/>



WEB