

テーマ	高融点合金（Ni、Co、Pt等）の連続鑄造技術開発
事業類型	試作開発 + 設備投資

株式会社 ASABA

目的

5～10kgを溶解できる高周波誘導加熱装置と石英管を用いた真空排気装置を含む連続鑄造機を製作、真空チャンバー内に取り付け、セラミック鑄型と金型の組み合わせ鑄型の設計開発を行い、高融点合金のφ8～10mmの線材の連続鑄造技術を確立する。

事業者の概要

所在地	〒160-0003 東京都新宿区本塩町23番地	設立年月日	昭和37年10月
代表者名	代表取締役 老田 明之	従業員数	31人
E-mail	info@asaba.co.jp	業種	非鉄金属製造業
電話番号	03-3358-3466	URL	http://www.asaba.co.jp
FAX	03-3358-8872	得意分野等	めっき用銅ボール、小型連続鑄造機

事業の内容

●事業取組みの経緯

Ni（ニッケル）やCo（コバルト）等の非鉄高融点金属の鑄造に対して、これら金属素材を原料とする電線業界や貴金属業界からのニーズが高まってきている。

しかしながら、これら非鉄高融点金属に関しては、高品質・高歩留りの鑄造技術は確立していない。

そこで、弊社のコア技術である「銅の連続鑄造技術」を基盤として、高融点金属にも対応できる連続鑄造技術を確立し、高融点金属の受注に応える。

●実施内容

5～10kgを溶解できる高周波誘導加熱装置と石英管を用いた真空排気装置を含む連続鑄造機を製作し、真空チャンバー内に取り付け、セラミック鑄型と金型の組み合わせ鑄型の設計開発を行い、高融点合金（Ni、Co）の連続鑄造テストを実施した。

事業の成果

●事業取組みの成果

- ① 高融点金属（Ni、Co）で $\phi 8 \sim 10\text{mm}$ の鋳造品を製作については、Ni単体でのみ $\phi 8\text{mm}$ での連続鋳造品を製作可能となった。
- ② 高融点金属（Ni、Co）で2,000mm以上の連続鋳造については2,000mm以上の連続鋳造が可能であり最長4,000mmまでの連続鋳造に成功した。
- ③ 「湯漏れ」のない連続鋳造構造の確立では、接合部をオスメスの円錐状に加工し接着することで「湯漏れ」のない構造を確立した。



本試作開発で製作した機械

上記のとおり本事業目的はほぼ計画通りに達成され、非鉄金属鋳造業界でのオンリーワン技術として、ユーザーニーズを十分満足させる事が可能となり、比類ない競争力を獲得することができた。



$\phi 8\text{mm}$ の4,000mmの連続鋳造品

●その他（製品等の内容、今後の活動予定、販売計画等）

高融点金属の連続鋳造に成功したことから今後、電線業界（自動車関連素材：ワイヤーハーネス等）及び貴金属業界（工業材料：自動車触媒素材等）などからの引き合いが多数あるものと期待される。

高融点金属の受注については平成28年度5月期からの獲得を見込む。

【補助事業終了後5年間の事業化スケジュール】

	経過年				
	1年目	2年目	3年目	4年目	5年目
生産	→				
販売目標	¥1,500,000	¥7,500,000	¥19,000,000	¥20,000,000	¥20,000,000