

2022年9月30日
日本冶金工業株式会社

当社研究員を含む共同研究の論文が日本鉄鋼協会の澤村論文賞を受賞しました

今般、当社の技術研究所と京都大学の共同研究の論文が、一般社団法人日本鉄鋼協会による2022年度の澤村論文賞を受賞いたしました。（日本鉄鋼協会のウェブサイト「2023年表彰論文賞受賞者決定」 <https://isij.or.jp/news/news2022/20220930.html>）

<受賞論文について>

論文名：

A Modified Random Sampling Method Using Unidirectionally Solidified Specimen: Solute Partition Coefficients in Fe–Cr–Ni– Mo–Cu Alloys: ISIJ International, Vol. 61 (2021), No. 6, pp. 1879–1888.

（和訳）

一方向凝固試験片を用いた改良ランダムサンプリング法:Fe-Cr-Ni-Mo-Cu合金の溶質分配係数
：ISIJ International誌2021年第61号に掲載

執筆者

日本冶金工業(株) 技術研究所

小林祐介，轟 秀和

京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 先端材料機能学講座（安田研究室）

中野敬太，鳴海大翔，安田秀幸（敬称略）

論文概要

当社が製造している高ニッケル合金は、Fe・Cr・Ni・Mo・Cu等のさまざまな元素を成分調整し、耐食性・耐熱性・熱膨張特性・強度・磁性等の特性を高めております。これらの特性を最大限に発揮するためには、高ニッケル合金の内部において元素が均一に分布していることが求められます。

本論文は、その均一性を得るために重要な工程である鑄造段階において、各種元素を均一に分布するために必要なパラメーター（係数）に関する研究結果を内容とするものですが、そのパラメーターを求める際の手法は世界初のものであり、今回の受賞はその価値が認められたものです。

執筆者にも記載のとおり、本論文は京都大学 大学院工学研究科 材料工学専攻 先端材料機能学講座（安田研究室）との共同研究による成果です。当社は今後も大学等の研究機関との共同研究を積極的に進め、最先端の技術開発に取り組んでまいります。

本件に関するお問い合わせ：技術研究所（電話：044-271-3361）

【ご参考】

澤村論文賞とは

「ISIJ International」()に掲載された前1か年の論文を日本鉄鋼協会が審査し、学術上、技術上最も有益な論文を寄稿した者に贈られる賞

ISIJ International は、鉄鋼および関連材料の科学・技術に関連した内容を掲載するオープンアクセス誌です。(<https://isijint.net/jp/>)