

鋳技 2025 第 64 号  
2025 年 7 月 14 日

会員 各位

一般社団法人日本鋳造協会  
技術部会 エネルギー削減委員会  
委員長 山本 雅之  
(公印省略)

### CO<sub>2</sub>排出量とエネルギー使用量アンケートへのご協力のお願い

拝啓 時下ますますご清祥のこととお慶び申し上げます。

さて、一般社団法人日本鋳造協会のエネルギー削減推進委員会では、鋳造業界の CO<sub>2</sub> 排出量の調査とエネルギー使用量(原油換算)の調査を行っております。2021 年よりカーボンニュートラル特別委員会が発足し、(公社)日本鋳造工学会、(一社)日本大会スト協会の協力も頂き、直近 3 年間は約 200 の事業所からご回答を頂きました。それらを基に、鋳鉄・鋳鋼、およびアルミ、銅合金の統計処理、溶解部門の調査も行い、鋳造ジャーナルおよび鋳造工学にて報告させていただきました。同じ内容が鋳造協会 HP の会員向けページでもあります「カーボンニュートラルの取組」にも掲載されています。

国内での鋳造に関する CO<sub>2</sub> 排出量等の調査としては唯一のものであり、今後の CN に向けた取組を考える基礎的なデータでもあります。本年度も昨年度同様、鋳造業界の CO<sub>2</sub> 排出量の把握と削減の議論を進めて参りますので、多くの事業者のご協力の程、よろしくお願いします。

敬具

記

1. アンケート回答期日 2025 年 10 月 3 日(金)

2. 回答年度等

アンケート回答年度 2024 年度(令和 6 年度)

電気事業者別排出係数 2023 年度(令和 5 年度)

3. 添付資料

①2025 年度エネルギー使用量調査アンケート

②電気事業者別排出係数 2024 年度実績表(主要電力会社は①の選択肢に添付)

③(ご協力お願いします):省エネ事例:施策表掲載用フォーマット.docx

4. アンケート送付・問合せ先

社団法人日本鋳造協会 技術・環境グループ (担当:吉沢)

〒105-0011 東京都港区芝公園 3-5-8 機械振興会館 501 号

電話 03-3431-1375、(Mobile)080-3738-4292 FAX 03-3433-7498

E-mail :yoshizawa@foundry.jp

機密保持について:回答頂いた個別のデータは各社の機密情報も含まれますので、非公開としております。調査結果を鋳造ジャーナルなどに報告する際には、統計処理したグラフやその分析内容のみを公開しています。

## 5. アンケートの記入方法

材料(鉄、アルミなど)毎にデータを集計したいので、複数の工場・事業所がある場合は、可能な範囲で、各工場・事業所単位でご報告頂けると助かります。

### 記入用紙1 全体 ⇒ 昨年と同じ調査内容です

①基本事項を入力する。: **昨年度のデータのコピペでも可**

貴社の基本情報、生産品目、電力会社など

②Sheet2 を使って、エネルギー使用量を集計する

①生産量: 昨年4月～今年3月の各月溶解重量・生産重量

②燃料等: 同上、各月の燃料使用量

③電気: 同上、各月の電気使用量

a. **鋳造工程(溶解から素形材完成)までに使用した燃料等を回答下さい。**

(鋳造工程(溶解から素形材完成)…溶解、造型、注湯、型ばらし、切断、仕上げ等の鋳造工程全般と、その後の切削等の機械加工、塗装等の仕上げ・加工まで。)

b. **複数の工場・事業所がある場合は、各工場・事業所単位での燃料・電気等使用量をご回答下さい**

③生産設備の概要: **昨年度のデータのコピペでも可**

①キュボラ、保持炉、誘導炉の能力と定格電力

②集塵機・コンプレッサの能力と電力(消費電力の大きいものを記入)。

④省エネ・CNでの困り事: **新設** 来年度の省エネセミナーに向け、各社の困り事を調査しています。

⑤省エネ事例: **新設** 鋳造協会HPに省エネ施策表を公開中。具体例提出に、ご協力をお願いします。

### 記入用紙2 溶解工程について ⇒ 昨年度から追加した調査内容です

鋳造の中でも最も多くのエネルギーを消費する、溶解工程について詳細に調査します。このデータを活用して、キュボラ操業研究委員会、電気炉操業研究委員会などの各専門委員会でも、溶解工程での省エネへの課題を議論します。そのためにも、キュボラ、誘導炉、アルミ用溶解炉(ガス炉など)等に分けて、ご回答に協力お願いします。\*)すでにデータをお持ちの事業所は、実績を上書きできるようにしました。

- ①共通 … 溶解工程が占めるエネルギー使用量の割合の調査
- ②キュボラ … 様々な操業状態、材料との関係、**吸炭の影響**、今後の更新計画など
- ③誘導炉(電気炉) … 各事業所の生産重量と溶解電力原単位の関係の調査
- ④アルミ … 生産量との関係、集中溶解と個別溶解等による違い、鉄、銅合金との違い
- ⑤銅合金 … アルミと同様の分析の実施
- ⑥精密鋳造 … 精密鋳造特有のプロセスの現状調査

以上

\*)溶解設備が多くて記入しきれない場合は、別途事務局までお問合せ下さい。溶解炉の種類と台数など最低限の情報のみ記載し、エネルギー使用量データのみ提供頂く、など相談に応じます。気軽に声をおかけください。