

主催：一般財団法人 素形材センター

わが国の素形材産業は様々な技術革新が行われており、基盤産業として著しい発展を遂げて参りました。しかしながら、わが国経済は従来とは異なる抜本的な変革を求められており、素形材産業もさらに競争力強化を図ることが重要と考えられます。本セミナーは、鋳造欠陥対策に取り組んでいらっしゃる鋳鉄鋳造現場の皆さんに参考にしていただきたい、次のような項目に関して、経験豊かな講師の先生方からお話を聴ける絶好の機会です。皆様のご参加をお待ちしております。

## 【講義項目】

- ①鋳造欠陥の見方、見分け方
- ②その欠陥の生い立ち
- ③製造工程の変化と欠陥との関係（溶湯化学成分や生砂などの変化）
- ④鋳造に関する原理原則
- ⑤工程管理を行うためのデータの見方
- ⑥鋳造欠陥によって鋳物製品の機能は損なわれてしまうのか
- ⑦お客様に鋳物を使っていただくために、鋳物製造者が理解しておくべき鋳物の強度、機能、性質と鋳造欠陥との関係等

●日 時 令和5年12月7日(木) 9:50～17:00  
オンラインセミナー（Cisco Webex Meetingsを使用）

## ●プログラム

コーディネーター 元岩手大学 鋳造技術研究センター 特任教授 山田 聡

開会の辞 -----9:50～10:00

1. 鋳造欠陥現象の概論と材質不良 ----- 10:00～11:00  
鋳造欠陥の種類、発生要因、発生機構、解析方法および鋳鉄の材質不良、評価法について概説する。

岩手大学 名誉教授 工博 堀江 皓

2. 鋳造欠陥を事前に防ぐ、各工程の管理項目および管理特性 ----- 11:00～12:00  
攻めの品質管理による鋳造欠陥の撲滅、予防について、5ゲン主義による正しい観察などを解説する。更に品質管理第一主義の本質について解説する。

小林技術士事務所 所長 小林良紀

3. SEM/EDSによる鋳造欠陥(主に鋳型が原因となる鋳造欠陥)の分析 ----- 12:50～13:50  
鋳造欠陥に対する肉眼観察や顕微鏡観察に、SEM/EDS分析を加えると欠陥からの情報量が増加する。今回は各種の鋳造欠陥の中から、鋳型が主原因の鋳造欠陥のSEM/EDS分析事例を紹介する。

(株)ツチヨシ産業 技監 工博 黒川 豊

4. 鋳造欠陥の強度への影響と検査方法を考える ----- 13:50～14:45  
欠陥の種類や大きさが同じでも、場所や材質により影響の程度が異なる。欠陥の危険度を見極め、工業的に妥当な「欠陥ゼロ」を目指すため、強度に対する欠陥の影響とともに、欠陥の検査方法との関係について解説する。

旭川工業高等専門学校 システム制御情報工学科 教授 工博 堀川紀孝

5. 溶湯に起因する鋳造欠陥対策と鋳造方案の基本的な考え方 ----- 14:55～15:55  
健全な鋳物を造るためには、良い溶湯を良い鋳造方案の鋳型に上手く鋳込むことである。今回は、良い溶湯を得るための種々の不純物元素の影響及び対策と鋳造方案の役割、制御目的、制御手段等についての基本的な考え方について説明する。

栗熊技術事務所 所長 工博 栗熊 勉

6. 鋳鉄製造工程管理の重要性 ----- 15:55～16:45  
鋳造欠陥を発生させない製造工程管理の必要性を説明する。溶解、中子、造型などの各工程の管理項目と不良対策との関連性を再確認する。

元岩手大学 鋳造技術研究センター 特任教授 山田 聡

司会 元岩手大学 鑄造技術研究センター 特任教授 山田 聡  
出席講師 全 員(予定)

\* 状況によっては、プログラムの変更、開催を中止させていただく場合がございますので、ご了承ください。

## ●参加要領

◇定 員 80名 (申込順に受け付け、定員になり次第締め切ります)

◇参加費 19,800円 (消費税込み) 講師資料はPDFで送信いたします。

素形材センター特別賛助会員、一般賛助会員は、50%割引。  
協賛会員の方へ：協賛会員の特典にセミナー・研修の割引はありません。ご理解をお願いいたします。  
開催前日まで参加取消のご連絡がなく、当日欠席されても参加費はお返しいたしません。

## ◇申込方法

素形材センターホームページからお申込み可能です。<https://www.sokeizai.or.jp/pages/112/>  
下記申込書に所要事項記入の上、E-mailでお申込みできます。

〒105-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館3階301号室  
一般財団法人 素形材センター 企画部  
E-mail [kensyu@sokeizai.or.jp](mailto:kensyu@sokeizai.or.jp) 電話 03(3434)3907

## ◇参加費のお支払い

参加申込後、請求書を郵送します。  
(領収書を必要とする場合は、申込書にその旨をご記入下さい。振込手数料はご負担願います。)

◇申込締切 令和5年11月29日(水)

## ◇注意事項

- ・Cisco Webex Meetingsを使用したオンラインセミナーです。セミナー参加のために、パソコンやタブレットなどの端末と、インターネット環境、メールアドレスが必要です。また、通信費は参加者負担になります。
- ・カメラ、マイク、スピーカーを備えたパソコンでの参加を推奨しています。
- ・セミナーの録音・録画等や、本セミナーのコンテンツ（セミナー参加のURL、パスワード等）を外部に流出させる行為は、固くお断りいたします。
- ・1名様につき1つのお申し込みとさせていただきます。1社で複数名様がお参加の場合、それぞれお申込みください。
- ・映像や音声がかかる場合がございます。ご了承ください。
- ・参加者ご自身の機材に関するトラブル等のお問合せには、事務局は対応いたしかねます。

※その他注意事項につきましては、参加申し込み後にお送りするメールに記載させていただきます。

## 個人情報保護法に関する対応

ご記入頂いた個人情報は、本セミナーの事務に利用するとともに、参加者リストを作成し、講師に手交します。また、素形材センターの行う各種研修、セミナー、出版物、事業の案内状の送付に利用する予定です。今後、素形材センターが行う素形材産業の実情に関する調査アンケートへの協力依頼を行う場合もあります。

申込書

素形材センター企画部 E-mail kensyu@sokeizai.or.jp

## 素形材技術セミナー

「鋳鉄品の鋳造欠陥現象の原因追求とその対策」

申込日 令和5年 月 日

会社名		
住 所	〒	
電話番号		所属区分を記入ください
E-mail		ア. 素形材センター特別賛助会員 イ. 素形材センター一般賛助会員 ウ. 上記いずれも該当せず (素形材センター協賛会員含む)
受講者氏名	ふりがな	
所属・役職		
備 考		

\*メールマガジン 購読希望

素形材センターメールマガジン購読をご希望の方はチェックを入れてください。  
定期的に、事業の最新情報、募集案内、イベント情報、その他、官庁関連情報、業界情報などを無料で配信しています。