

2019年度

素形材技術セミナー 「鋳物砂の現状とこれから」

～鋳物砂の現状とこれからの鋳型の方向性を考える～

ご 案 内

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。

このような状況のもと、鋳造業の一層の技術力向上のため、下記プログラムによるセミナーを企画いたしました。つきましては、ご多忙中とは存じますが多数ご参加下さいますよう、ご案内申し上げます。

●日 時 2019年8月23日(金) 10:00～17:00

●場 所 機械振興会館地下3階 研修1号室 東京都港区芝公園 3-5-8

●プログラム



1. 挨拶 ----- 10:00～10:10

(公社)日本鋳造工学会 事務局長 佐藤 和則

2. 焼結系人工砂の現状と課題 ----- 10:10～11:00

近年では作業環境改善に加え、天然資源の供給不安、鋳物の高付加価値化等を背景に人工砂のニーズが高まってきている。そこで、本講演では各種鋳物砂の特性および人工砂適用の事例や課題について説明する。

伊藤忠セラテック(株) セラビーズ販売部 亀田 貴之

3. 水ガラス系無機自硬性鋳型の強度と硬化特性 ----- 11:00～11:50

水ガラスを粘結剤とする鋳型には CO₂ 鋳型や無機自硬性鋳型がある。本講義では水ガラスの硬化反応の基礎を説明し CO₂ 鋳型や無機自硬性鋳型の硬化特性と鋳型強度との関係を説明する。

関西大学 化学生命工学部 化学・物質工学科 教授 工博 丸山 徹

4. 中子造型技術と砂 ----- 12:50～13:40

1) 特殊鋳型について 2) 中子に要求される砂と品質 3) 中子プロセスの特徴 *熱硬化性鋳型 *ガス硬化性鋳型 *自硬性鋳型 4) 最近の中子プロセスについて

(一社)日本鋳造協会 技術顧問 鈴木 伸二

5. 生型とベントナイトの特性 ----- 13:40～14:30

ベントナイトは、モンモリロナイトを主成分とする粘土である。ベントナイトの特性は、モンモリロナイトの特性が現れたものである。生型の特性をモンモリロナイトの特性で説明する。

元 北海道大学大学院 工学研究院 / 技術コンサルタント 工博 鈴木 啓三

6. 生型に関わる IoT 技術の現状と課題 ----- 14:45～15:35

鋳物モノづくりの分野への IoT や AI の技術導入が試みられている。第二世代 AI ブーム頃(1990年代)に、世界に先駆けて、砂型造型の1つブローイング造型に階層型ニューラルネットワークを適用した結果がある。この事例をもとに現状と課題について考察したい。

大同大学 工学部機械工学科 教授 工博 前田 安郭

7. 鋳型砂・鋳型における欠陥観察とその対策 ----- 15:35～16:25

鋳鉄溶湯において、「溶湯と接した鋳型砂の変化」、「鋳型と鋳造欠陥」について、SEM/EDSやONH分析などで測定し、欠陥発生メカニズムと対策について述べる。

(株)ツチヨシ産業 取締役 工博 黒川 豊

8. 総合質疑 ----- 16:30～17:00

司会 (公社)日本鋳造工学会 事務局長 佐藤 和則
出席講師 全 員(予定)

●参加要領

◇定 員 100 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(昼食代含む) 22,680 円(税込)

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。その場合テキストはお送りいたします。

◇申込方法

下記申込書に所要事項記入の上、FAX もしくは E-mail でお申込み下さい。

〒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 電話 03(3434)3907

ホームページ(<http://sokeizai.or.jp>)からのお申し込みもできます。

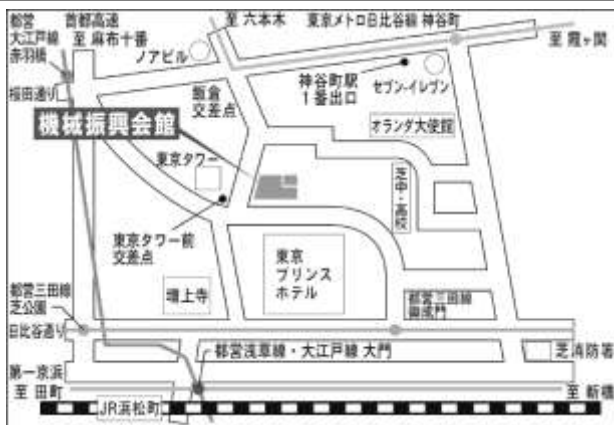
◇参加費のお支払い

参加申込後、請求書と参加証を郵送いたします。

(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 2019 年 8 月 19 日(月)

◇会場案内図



地下鉄：東京メトロ日比谷線神谷町駅下車(徒歩 8 分)、都営三田線御成門駅下車(徒歩 10 分)、都営大江戸線赤羽橋駅下車(徒歩 10 分)、都営浅草線大門駅下車(徒歩 15 分)

J R：浜松町駅下車(徒歩 17 分)

バス：浜松町～東京タワー路線東京タワー前下車

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。

(※ 会場では、一切の録音、録画をお断りします。予めご了承下さい。)

申 込 書

素形材センター企画部 (FAX03-3434-3698) (E-mail kensyu@sokeizai.or.jp)

素形材技術セミナー「**鋳物砂の現状とこれから**」～鋳物砂の現状とこれからの鋳型の方向性を考える～

会社名			
住 所	〒		
電話番号		所属区分 該当に○印をつけて下さい 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)	
FAX			
E-mail			
受講者氏名			
所属・役職			
備 考 (連絡者や複数名申込の場合はご記入ください)			

* 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。