

(資料 配 付)

作成年月日	令和 元年 6月18日
作成部局	兵庫県立大学社会貢献部 産業労働部工業振興課

金属新素材研究センター開設記念式典・セミナーの開催

本年4月、兵庫県立大学姫路工学キャンパス内に、金属素材製造・加工産業の高付加価値化を図り、新素材の研究・開発を行う拠点として『金属新素材研究センター』を開設しました。

今後、このセンターを拠点に、次世代産業で必要となる 硬度・耐熱性・微細加工性に優れた金属粉末の研究開発や3D造形技術の確立をめざすとともに、兵庫県立工業技術センターのサテライトとして、産学連携による中小企業の技術支援に積極的に取り組みます。

このたび、同センターの機能に関する理解を深めてもらうとともに、関係企業・団体等との連携・協力関係を築いていくため、開設記念式典・セミナーを開催します。

1 日時・場所

令和元年7月5日（金）

式典・セミナー（書写記念会館） 13時30分～15時45分

内覧会（金属新素材研究センター） 10時00分～12時00分、16時00分～17時00分

2 内容

(1) 内覧会【金属新素材研究センター】 10時00分～12時00分（自由見学）

(2) 記念式典・セミナー【書写記念会館】 13時30分～16時00分

① 主催者あいさつ（開会あいさつ）

② 来賓紹介

③ 金属新素材研究センターの概要説明 (13時45分～14時05分)

兵庫県立大学副学長兼産学連携・研究推進機構長 山崎 徹
(金属新素材研究センター長)

④ 開設記念講演会

東北大学金属材料研究所所長 高梨弘毅 (14時05分～14時55分)

「大学における附置研究所の意義と役割 —東北大学金属材料研究所を例にして—」

山陽特殊製鋼株式会社フェロー 柳谷彰彦 (14時55分～15時45分)

(兵庫県立大学産学連携・研究推進機構 特任教授)

「金属3Dプリンタで広がる新機能・新素材・新市場の可能性」

⑤ 閉会あいさつ

(3) 内覧会【金属新素材研究センター】

① 第1班 16時00分～

② 第2班 16時20分～

③ 第3班 16時40分～

3 その他（交通アクセス等）

(1) 公共交通機関（路線バス）でお越しいただくようお願いします。

(2) 自動車でお越しの場合は、書写山ロープウェイ乗り場の臨時駐車場からのシャトルバスのご案内となります。

(3) 県立工業技術センター（須磨区）からの送迎バス（10時発、事前申込制）も用意しています。

4 ホームページ <https://www.u-hyogo.ac.jp/topics/event/31/20190705/index.html>

（詳細はホームページでご確認ください）

5 問い合わせ先

兵庫県立大学事務局社会貢献部

Tel078-794-6599

産業労働部産業振興局工業振興課ものづくり支援班

Tel078-362-3334



記念式典・セミナーのホームページ

金属新素材研究センターの概要

兵庫県は、阪神から播磨の瀬戸内海沿岸を中心に、全国有数の金属素材製造・加工企業が集積し、「ひょうごメタルベルト」を形成している。

これらの産業の高付加価値化を図るため、新素材の研究・開発を行う拠点として『金属新素材研究センター』を整備した。金属用 3D プリンタの導入・活用が困難な中小企業を支援するため、先進技術を持つ企業とも連携し、産学連携による技術支援に取り組んでいく。

1 施設概要

①電子ビーム式金属用 3D プリンタ **初の国産機を導入**

- ・ニッケル、チタン、銅などの高融点、高熱伝導の金属を対象
- ・メーカー指定以外の金属材料を利用して、造形を確立していく

②レーザービーム式金属用 3D プリンタ

- ・「3D造形」と「切削加工」を組み合わせたハイブリッド型
- ・マルエージング鋼、ステンレス鋼、コバルトクロム、アルミニウムなどを対象

③合金作製装置／粉末作製装置

- ・ワンストップでの材料製造が可能な日本初の設備
(高周波溶解装置、アーク溶解装置、ガスアトマイズ装置で構成)

④分析装置

- ・材料や製品の微小領域の表面観察、組成分析に対応

2 体制

① 県立大教員(3人)が工業技術センター研究員を兼務
(センター長、企画部長、研究部長)

② 東北大学金属材料研究所准教授をクロスアポイントメント制度^(※)で配置(週1日、材料作製担当)

③ 民間出身の技術者をリサーチ・アドミニストレーター、コーディネーターとして配置

(※研究者が大学などで二つ以上の機関に雇用されつつ、それぞれの機関で研究・開発に従事する制度)

3 利用方法

- ① 企業のニーズ・スキルにあわせてトライアンドエラーが可能な方式と、中小企業が利用しやすい料金(共同研究、材料費等の実費)により、技術力の向上を支援
- ② 工業技術センターのテクノライアル、共同研究などと申込様式を共通化し、利用手続きを簡易化
- ③ コーディネーター等が、利用企業のニーズをヒアリングし、工業技術センターの機器も含めて、最適な手法を提案

4 ひょうごメタルベルトコンソーシアム

先進技術を持つ企業・研究機関と兵庫県立大学の産学連携により、研究・開発、技術支援・普及活動に取り組む「ひょうごメタルベルトコンソーシアム(仮称)」を設立する。今後、このコンソーシアムを中心に、地域の強みである金属素材製造・加工分野での産業の高付加価値化をより一層推進していく。

①コンソーシアムの活動

- ・川上から川下までの金属関連企業の連携・マッチング
- ・共同での新技術開発(材料、プロセス)、人材育成
- ・研究者・技術者による共同研究会・セミナー
- ・材料調達・商品化支援などの企業間連携

②大企業から中小企業までの幅広い参画

- ・材料開発、加工・分析、製品製造の各分野で幅広い参画を得る
(山陽特殊製鋼(株)、虹技(株)、多田電機(株)、佐藤精機(株)、兵庫ベンダ工業(株)、(株)日進製作所(丹波)など)

③メタルベルトコンソーシアム・キックオフ会議の開催

令和元年9月上旬設立予定、関連企業約20~30社、公設試、産業支援機関、大学等が参画

