

2022年10月3日

報道機関 各位

住友金属鉱山株式会社
国立大学法人東北大学

『住友金属鉱山×東北大学 GX 材料科学共創研究所』 の設置について

-2050年の循環型社会を目指して水素活用材料などの開発テーマを探索-

【概要】

住友金属鉱山株式会社（所在地：東京都港区新橋、代表取締役社長：野崎 明、以下、「住友金属鉱山」）と国立大学法人東北大学（所在地：宮城県仙台市、総長：大野英男、以下、「東北大学」）は、GX（グリーン転換）材料科学（※1）に関する研究開発テーマの企画・計画立案を目的として、2022年10月1日に『住友金属鉱山×東北大学 GX 材料科学共創研究所』（以下「共創研究所」）（※2）を設置しました。今後両者は、同大学・材料科学高等研究所（AIMR、所長・教授：折茂 慎一）の有する総合的な基礎研究力を活用した産学連携体制のもと、2050年の循環型社会を見据えた水素活用材料などに関する共創研究テーマを探索し、新規共同研究課題やその成果の創出を目指します。

これまで住友金属鉱山と東北大学は、2020年に「太陽エネルギー社会」の実現というビジョンの達成に向けて2018年から2年間議論を重ね、2050年の「ありたい姿」と「ビジョン」を策定しました。それらに基づき、ビジョン共創型パートナーシップに基づく取組みを開始し、ビジョンの達成に向けて、共同研究を通じて研究者が夢を持って取り組むマインドを育成するとともに、革新的な材料科学の創出による地球規模のエネルギー・環境問題解決への貢献を目指してまいりました。

今回の共創研究所では、これまで得られた知見や新たな基礎研究力を最大限活用するとともに、より多様な人材相互の柔軟な交流を図り、GXに資する新材料開発テーマを自ら考えて提案できる若手人材を育成することで、人や環境と調和したものづくり技術の社会実装を目指します。

(※1) GX（グリーン転換）材料科学

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、温室効果ガスを発生させない再生可能なクリーンエネルギーに転換し、経済社会システムや産業構造を変革させて成長に繋げるための新材料開発に資する材料科学。

(※2)共創研究所

大学内に企業との連携拠点を設けるとともに、大学の教員・知見・設備等に対する部局横断的なアクセスを可能とすることで、共同研究の企画・推進、人材育成、および大学発ベンチャーとの連携をはじめとする多様な連携活動を促進する制度。

【共創研究所の概要】

1.名称

住友金属鉱山×東北大学 GX 材料科学共創研究所

2.目的

GX 材料科学に関する研究開発テーマの企画・計画立案

3.活動内容

(1)水素社会に向けた水素活用材料

安全性、可搬性に優れ、高密度に水素を貯蔵できる各種水素化物（水素貯蔵材料）およびその他水素活用に関する材料開発の共創研究テーマ探索と計画立案

(2)循環型社会に向けた将来電池材料

環境保全やリサイクル性を考慮しながらも従来の二次電池のエネルギー密度を凌駕する将来電池の実現に向けた材料開発の共創研究テーマ探索と計画立案

(3)その他の GX に資する先端材料

有効な電力利用、太陽エネルギー利用等、幅広いグリーン転換分野に向けた材料開発の共創研究テーマ探索と計画立案

(4) GX 材料のための若手人材の育成

新材料開発テーマを自ら考えて提案できる、将来的に共創テーマをファシリテートする若手人材の育成

4.運営責任者

(1)運営総括責任者

住友金属鉱山 技術本部技術企画部 担当部長 飯田 潤二
(東北大学 特任教授(研究))

(2)運営支援責任者

東北大学 材料科学高等研究所 (AIMR) 所長・教授 折茂 慎一

5.設置場所

東北大学 材料科学高等研究所（AIMR） 本館

6.設置期間

2022 年 10 月 1 日から 2025 年 9 月 30 日



左：東北大学 理事 植田拓郎、右：住友金属鉱山 常務執行役員 技術本部長 小笠原修一



東北大学 材料科学高等研究所（AIMR） 本館

【参考】

本件に関する過去のプレスリリース

『2050 年の「太陽エネルギー社会」実現に向けて 東北大学とのビジョン共創型パートナーシップに基づく取組みを開始』 (2020 年 6 月 12 日)

https://www.smm.co.jp/news/release/uploaded_files/20200612_J.pdf

【問い合わせ先】

- ・ 共創研究所に関すること

東北大学 材料科学高等研究所 (AIMR) 広報戦略室

電話 022-217-6146

E-mail : aimr-outreach@grp.tohoku.ac.jp

- ・ 組織的連携に関すること

東北大学 産学連携機構 企画室

電話 022-795-5269

E-mail : sanren-kikaku-s@grp.tohoku.ac.jp

住友金属鉱山株式会社 広報 IR 部

電話 03-3436-7705

E-mail : smm_koho@smm-g.com