



京都大学
KYOTO UNIVERSITY



Non-Ferrous Extractive Metallurgy

京都大学大学院 工学研究科材料工学専攻 非鉄製錬学講座

社会人向けWeb講座 第6期生 募集

非鉄金属の製錬・リサイクルは、日本の基幹産業であるとともに、循環型社会の実現を担う産業としてその重要性が世界的に高まっています。本教育講座は、産業界の明日を担う若手技術者を対象として、産業技術の開発・革新を支える基礎学問を学ぶ場を提供することを目的に企画しました。本学材料工学専攻の教員を講師とするビデオ講義や、ほぼ毎週のレポート課題を通じて、産業プロセスの根底にある理論を体系的に学ぶことができます。

※受講生には、レポート課題の提出と試験への出席が課されます

□対象： 非鉄金属関連企業の若手技術者

□受講料： 無料

□コース、定員、スケジュール（スケジュールは変更となる可能性があります）

A. 基礎コース

最大30名、応募人数によっては選考を実施予定

2022年9月 受講生決定

2022年10月 開講、前期開始（京都大学にて開講式とガイダンス）

2023年5月 前期終了（京都大学にて期末テストを実施予定）

2023年6月 後期開始

2023年9月 後期終了（京都近郊にて期末テストおよび修了式を実施予定）

B. アドバンスコース（NEW!!）

最大30名、応募人数によっては選考を実施予定、応募条件は裏面参照

2022年9月 受講生決定

2023年2月 開講、授業開始（京都大学にて開講式とガイダンス）

2023年9月 授業終了（京都近郊にて期末テストおよび修了式を実施予定）

□応募方法：

以下の情報を non-ferrous-kyoto@aqua.mtl.kyoto-u.ac.jp までメールください

①御氏名、②御所属、③E-mailアドレス、④電話番号、⑤業務内容

⑥出身大学と学部・学科（あるいは専攻）、⑦受講動機（200字程度）、

⑧過去の受講歴（アドバンスコース希望者のみ）

□応募期限：

2022年7月31日（日）

□問い合わせ先：

非鉄製錬学講座 安田 幸司

E-mail: non-ferrous-kyoto@aqua.mtl.kyoto-u.ac.jp

Tel: 075-753-5430

基礎コース

- 対象： 非鉄金属関連企業の若手技術者
- 定員： **最大30名**
(※応募人数によっては選考を実施予定)

□オンデマンド講義：

- ①化学熱力学基礎(全14回)
講師： 京都大学 教授 宇田哲也
- ②状態図基礎(全14回)
講師： 京都大学 准教授 豊浦和明
- ③冶金電気化学(全14回)
講師： 京都大学 教授 邑瀬邦明
講師： 京都大学 准教授 深見一弘

オンデマンド講義講師陣



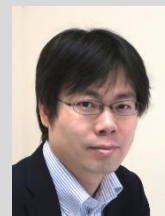
宇田 哲也 教授



邑瀬 邦明 教授



豊浦 和明 准教授



深見 一弘 准教授

アドバンスコース (NEW!!)

- 対象： 非鉄金属関連企業の若手技術者
- 応募条件
・第1期～第5期の修了生 ・第6期の基礎コース修了生のいずれか

- 定員： **最大30名** (※応募人数によっては選考を実施予定)

□オンデマンド講義：

- ①凝固と組織形成(全14回)： 新講義
凝固・結晶成長過程における、相平衡や熱・物質輸送が寄与した組織形成を学習し、材料組織形成を体系的に講述します。
講師： 京都大学 教授 安田秀幸
- ②パソコンによる化学ポテンシャル図の書き方と運用(全7回)
(※第6期は講義②を開講いたしません)
講師： 京都大学 助教 畑田直行
- ③非鉄製錬学概論(全12回)： 新講義
基礎コースの知識をベースとして、各種金属の製錬法の原理と特色を学ぶとともに、資源循環の観点から俯瞰的に製錬法を整理します。
講師： 京都大学 教授 宇田哲也ら

オンデマンド講義講師陣



安田 秀幸 教授



畑田 直行 助教

非鉄製錬学概論(リレー講義) 講師陣

京都大学教員

宇田 哲也
(京都大学)豊浦 和明
(京都大学)安田 幸司
(京都大学)

外部講師

金田 章 講師
(三菱マテリアル)
銅製錬概論中村 崇 講師
(東北大学 名誉教授)
非鉄金属製錬と不純物
金属リサイクル福島 久哲 講師
(九州大学 名誉教授)
湿式亜鉛製錬の
電気化学小俣 孝久 講師
(東北大学 教授)
新材料創製のための
プロセス研究