

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9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

(授業資料(10,000~15,000円程度)につきましては任意購入でご負担願います)

□コース、定員

**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

**B. 実践コース**

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

□スケジュール (変更となる可能性があります)

2025年8月 受講生決定

2025年10月 開講、前期開始(京都大学にて開講式とガイダンス)

2026年5月 前期終了(京都大学にて期末テストを実施予定)

2026年5月 後期開始

2026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)

□応募方法:

以下の情報を [non-ferrous-kyoto@aquamtl.kyoto-u.ac.jp](mailto:non-ferrous-kyoto@aquamtl.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:

2025年7月11日(金)

□問い合わせ先:

非鉄製錬学講座 安田 幸司、安田 拓海

E-mail: [non-ferrous-kyoto@aquamtl.kyoto-u.ac.jp](mailto:non-ferrous-kyoto@aquamtl.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 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 教授

# 実践コース

- 対象： 非鉄金属関連企業の若手技術者
- 応募条件
- ・材料系 修士卒 相当
  - ・第1期～第5期の修了生
  - ・第6期～第8期の基礎コース修了生(受講中含む)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1期～第5期で受講済みの方は、任意受講  
講師： 京都大学 助教 畑田直行
- ②凝固と組織形成(全14回)  
講師： 京都大学 教授 安田秀幸
- ③安全無機化学実験講座(全3回)  
講師： 東北大学 特任教授 佐藤修彰
- ④非鉄製錬学概論(全15回)  
講師： 京都大学 教授 宇田哲也

## オンデマンド講義講師陣



畑田 直行 助教



安田 秀幸 教授



佐藤 修彰 特任教授

## 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 教授



豊浦 和明 准教授



安田 幸司 特定准教授

### 外部講師

金田 章 講師  
(三菱マテリアル)  
銅製錬概論浅野 聡 講師  
(住友金属鉱山)  
ニッケル・コバルト  
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