日本金属学会オンライン教育講座　開催案内

『構造材料の観察・分析技術（１）：バルク組成分析』

日　時　　1 日目　2026 年 11 月 12 日(木) 13:30～16:45, 2 日目　11 月 13 日(金) 13:30～16:45

講義概要

構造材料の性能発現機構を理解するためには、微視的・ナノスケールでの組織および元素分布の精密な評価が不可欠です。本講座では、「EPMA による微小領域の元素分析」、「TEM による微細組織観察」、「FIB-SEM/TEM/APT を組み合わせたマルチスケール組織解析」、さらに「X 線・中性子回折および小角散乱法による組織・構造解析」について解説します。各手法の原理と特徴、適用事例を通じて、高度な分析技術の理解と実践的活用力の向上に役立ちます。

本講座では、当日に受講できない方や理解を深めたい受講者の方のために、講義の見逃し配信を行います（講座開催 4 週間後から 1 ヶ月間を目安に配信予定）。受講申込み者は追加料金なしに受講できます。

カリキュラム

2026 年 11 月 12 日(木) 13:30～16:45

13:30～15:00　EPMA による微小領域の元素分析（講師：塚本　一徳）
15:00～15:15　-休憩-
15:15～16:45　TEM による微細組織観察（講師：杉山　昌章）

2026 年 11 月 13 日(金) 13:30～16:45

13:30～15:00　FIB-SEM/TEM/APT を組み合わせたマルチスケール組織解析（講師：大久保 忠勝）
15:00～15:15　-休憩-
15:15～16:45　X 線・中性子回折および小角散乱法による組織・構造解析（講師：大沼　正人）

講師紹介（略歴）

日本電子株式会社・副主査　塚本　一徳

2001 年 3 月 筑波大学第三学群基礎工学類卒業、2002 年 4 月～2003 年 3 月 理化学研究所 技術研修生、2003 年 3 月 筑波大学理工学研究科修士課程修了、2003 年 4 月～ 日本電子株式会社にて、EPMA および軟 X 線分光技術、材料組織解析、電子顕微鏡、FE 電子銃、レーザーの研究開発に従事、現在に至る。
2007 年 日本表面科学会 技術賞受賞、2026 年 TMS EPD Materials Characterization Best Poster Award 受賞。

大阪大学 超高圧電子顕微鏡センター・招へい教授　　杉山　昌章

1980 年 3 月 大阪大学基礎工学部物性物理工学科 卒業、1985 年 3 月 大阪大学大学院基礎工学研究科物理系物性学後期課程修了（工学博士）、1985 年 4 月～2015 年 3 月　新日本製鐵株式会社、
2007 年 4 月～2009 年 3 月　日本金属学会第５分科委員長、2015 年 4 月～2018 年 3 月　大阪大学新日鉄住金マルテンサイト基礎科学共同研究講座特任教授、2018 年 4 月～2023 年 3 月　大阪大学日本製鉄材料基礎協働研究所特任教授（所長）、2023 年 3 月同退職、2022 年 4 月～　金沢大学連携講座特任教授、
2023 年 4 月～　大阪大学超高圧電子顕微鏡センター招へい教授、2025 年 4 月～　大阪大学日本製鉄材料基礎協働研究所特任研究員（非常勤）、現在に至る。

物質・材料研究機構　磁性・スピントロニクス材料研究センター・副センター長　大久保 忠勝

1987 年 3 月 長岡技術科学大学工学部創造設計工学課程卒業、1989 年 3 月 長岡技術科学大学大学院工学研究科修士課程修了、1992 年 7 月～1994 年 3 月 長岡技術科学大学機械系助手、1994 年 4 月～2002 年 3 月 大阪大学産業科学研究所助手、2002 年 4 月 物質・材料研究機構材料研究所主任研究員、2006 年 4 月 物質・材料研究機構磁性材料センターグループリーダー、2021 年 4 月 物質・材料研究機構磁性・スピントロニクス材料研究拠点副拠点長、2022 年 11 月～ データ創出・活用型磁性材料研究拠点代表研究者 兼務、2023 年 4 月 物質・材料研究機構磁性・スピントロニクス材料研究センター副センター長、現在に至る。

北海道大学 工学研究院・教授　大沼　正人

1989 年 3 月 室蘭工業大学金属工学科 卒業、1994 年 3 月 室蘭工業大学大学院博士後期課程物質工学専攻修了（博士(工学)）、1994 年 4 月～2001 年 3 月　科学技術庁金属材料技術研究所、2001 年 4 月～2013 年 3 月

独立行政法人　物質・材料研究機構、2013 年 4 月～北海道大学大学院工学研究院応用量子科学部門　教授　この間デンマーク Risø国立研究所客員研究員(1997 年 3 月-1998 年 2 月)、東北大学学際センター　客員教授(2009 年 1 月-2009 年 12 月および 2014 年 4 月-2015 年 3 月)、ワルシャワ工科大学　客員教授（2011 年 7 月-2013 年 3 月)、京都大学元素戦略構造材料拠点教授（2012 年 4 月-2022 年 3 月)、東北大学農学部客員教授（2023 年 10 月-現在)、現在に至る。

コーディネーター　東京科学大学・准教授　小林　　覚

受講方法　オンライン

受講方法および資料のダウンロードの方法は受講申込み者にメールでご案内します。

申込み方法　下記のサイトよりお申込みください。

① 今年度*初めての受講(2026 年 3 月 1 日以降)
https://event.atlas.jp/ja/jimm/S0042

② 今年度 2 講座目以降の受講（前回受講の講座名と参加登録番号の入力が必要)
https://event.atlas.jp/ja/jimm/S0043

受講料

対象者	1 講座基本料金	2 講座目以降割引料金※
正　員	20,000 円	15,000 円
学　生	8,000 円	6,000 円
非会員	40,000 円	30,000 円

○本会維持員会社社員、協賛学協会会員は正員扱い。
○学生は会員、非会員の区別なし。

※本年度開催のオンライン教育講座またはオンデマンド配信を **2 講座以上受講する場合**、2 講座目からは割引料金(25%割引)となります。

本会の維持員社員が同一講座に 3 名以上でお申込みの場合、受講料が正員価格より 25%割引となります（お申込み前にご相談ください)。ただし、複数受講との重複割引はありません。

申込み期間　2026 年 9 月 1 日（火）～11 月 5 日（木）

受講料支払方法　①カード決済　②銀行振込のどちらかをご利用下さい。

問合せ先　公益社団法人日本金属学会　セミナー・シンポジウム係
〒980-8544　仙台市青葉区一番町 1-14-32
E-mail：meeting@jimm.jp　TEL 022-223-3685　　FAX　022-223-6312

協賛予定

エネルギー資源学会、応用物理学会、金属系材料研究開発センター、軽金属学会、軽金属製品協会、合金状態図研究会、資源・素材学会、ステンレス協会、素形材センター、電気化学会、電気学会、日本アルミニウム協会、日本 MRS、日本化学会、日本ガスタービン学会、日本機械学会、日本材料科学会、日本材料学会、日本磁気学会、日本セラミックス協会、日本塑性加工学会、日本チタン協会、日本鋳造工学会、日本鉄鋼協会、日本物理学会、日本分析化学会、粉体粉末冶金協会、腐食防食学会、表面技術協会、日本チタン学会、日本バイオマテリアル学会