

## 2026年度粉末冶金講座開催案

\* 講師や申込み方法が決まり次第ご案内します。

### 粉末冶金入門講座 <粉末冶金の基礎プロセスと全体像を学ぶ>

開催日：2026年7月3日(金)～7月31日(金)<オンデマンド動画配信8月7日終了>

開催方法：オンライン講義+オンデマンド動画配信

1. 粉末冶金概論（歴史、特徴、用語説明など）
2. 粉体の性質（一次物性（粒径、形状、密度、比表面積、帯電など）、二次物性（粒度分布、流動性、分散・凝集性、充填性、圧縮性、せん断性、摩擦など）、粉体の取り扱い）
3. 粉体の合成（乾式合成、湿式合成、粉碎、造粒、分級など）
4. 粉体の成形（混合・混練、金型、押し出し、冷間静水圧、射出、泥漿鑄込みなど）
5. 焼結（固相焼結、液相焼結、反応焼結、特殊焼結、焼結方法と装置、助剤、脱脂など）
6. 新しい技術：粉末積層造形技術

### ◎粉末冶金の科学講座 <物理・化学的視点から焼結の原理を深く理解する>

開催日：2026年11月6日(金)～12月4日(金)

開催方法：オンライン講義

1. 粉末冶金に関連する材料科学Ⅰ—結晶構造と格子欠陥
2. 粉末冶金に関連する材料科学Ⅱ—相律と平衡状態図
3. 粉末冶金に関連する材料科学Ⅲ—組織微構造と力学特性
4. 粉体成形の科学—成形性に及ぼす因子と評価法、充填性と応力分布
5. 粉体焼結の科学—拡散、粒成長、粒子再配列、溶解・析出、焼結シミュレーション

### ◎粉末冶金の実用・応用講座 <実用材料および先端材料の最新動向を深く知る>

開催日：2027年1月22日(金)

開催方法：京都テルサ+オンライン

1. 実用材料：鉄系焼結部品材料
2. 実用材料：硬質材料
3. 先端材料：傾斜機能材料
4. 先端材料：ハイエントロピー材料