

材料組織計算工学 レポート課題 (H19)

小山敏幸

以下の課題から 1 つ選び A4 サイズ 1 枚程度にまとめ、e-mail の添付ファイルの形式にて、KOYAMA.Toshiyuki@nims.go.jp へ提出すること（なおファイルの形式は、TXT, MS-WORD, PDF のいずれかとする）。

【課題】

- (1) テキストの図 2-2 を説明せよ。
- (2) 変分法におけるオイラー方程式について説明せよ。
- (3) デルタ関数のフーリエ変換について説明せよ。
- (4) フーリエ変換を用いた畳み込み計算について説明せよ。
- (5) 正則固溶体近似の A-B 2 成分系の拡散相分離について、中央組成合金とスピノーダル線近傍の組成の合金における相分離挙動の相違について説明せよ。
- (6) Fe-Cr 合金の α (bcc) 相における拡散相分解について、合金組成の変化に伴うスピノーダル分解挙動の相違を説明せよ。
- (7) マルテンサイト変態における、ツイード組織形成と双晶組織形成の相違について説明せよ。
- (8) 双極子-双極子相互作用しているドメインにおいて、還流構造が形成される物理的起源について説明せよ。

【提出期限】

2007 年 12 月 27(木) 12:00 まで