JIMIC-8

International Conference on Martensitic Transformations (ICOMAT-2011)

[協賛予定] 応用物理学会、軽金属学会、形状記憶合金協会、高分子学会、 資源・素材学会、日本表面科学会、日本化学会、日本機械学会、日本結晶学会、日本結晶成長学会、日本原子力学会、日本材料学会、日本塑性加工学会、日本セラミックス協会、日本鉄鋼協会、日本顕微鏡学会、日本熱処理技術協会、日本物理学会、 日本溶接協会、腐食防食協会、粉体粉末冶金協会 (50 音順)

日 時 2011年9月4日(日)~9日(金)

場 所 千里阪急ホテル(大阪府豊中市)

開催主旨 鉄鋼、Ti 合金、Cu 合金などの金属材料からセラミックス、複合材料、鉱物に至る全ての物質・材料におけるマルテンサイト変態(変位型相変態)とそれに由来する強靭化、形状記憶効果、超弾性、マルチフェロイック効果などの基礎と応用について、科学的、工学的両面からの最近の研究の進展と問題点を取り扱う。

現在、下記のトピックス(セッション)が計画されている。

- 1. Fundamental aspects (including crystallography, thermodynamics, kinetics, etc.)
- 2. Theoretical approaches (including electronic theory, mathematical modeling, molecular dynamics, first principle, etc.)
- 3. Precursor phenomena (including lattice softening and instability, diffuse scattering, domain structure, etc.)
- 4. Novel smart materials and design (including conventional shape memory alloys and ferromagnetic shape memory alloys, biomedical shape memory alloys, ferroic and multiferroic materials, etc.)
- 5. Novel structural materials and design (including high strength materials, creep resistant materials etc.)
- 6. Novel characterization and testing (including structure and chemistry at atomic resolution, 3D and 4D observations, multiscale testing and analyses, characterization of functional and mechanical properties, mechanical modeling etc.)
- 7. Applications (including structural application, medical application, sensor and actuator, mems, etc.)

国際会議議長 掛下知行(阪大教授) 宮崎修一(筑波大教授)

西田 稔(九大教授)

問合せ先 〒565 - 0871 吹田市山田丘 2-1

大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻 掛下知行

TEL & FAX: 06-6879-7482,

E-mail: <u>kakesita@mat.eng.osaka-u.ac.jp</u>

会議URL http://www.mat.eng.osaka-u.ac.jp/icomat/