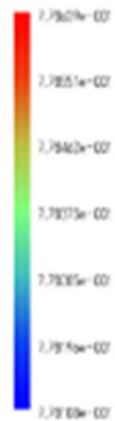
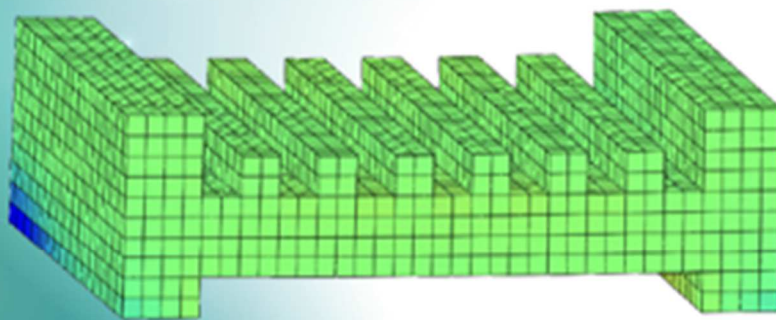
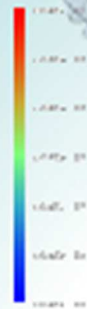
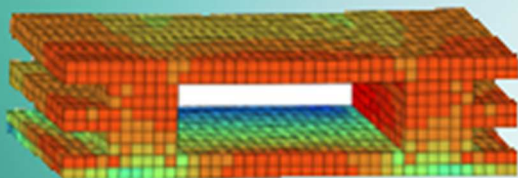


# 焼結シミュレーション フォーラム

Sintering Simulation Forum

入会のご案内



一般財団法人 ファインセラミックスセンター

# 焼結シミュレーションフォーラムのご案内

一般財団法人ファインセラミックスセンター

## 1. 主旨

本フォーラムでは、会員の皆様に（一財）ファインセラミックスセンターが中心となって開発した焼結シミュレーション SinterPro を使って頂き、シミュレーション技術の修得やシミュレーションを使った実践的な研究推進等を行っております。また、フォーラム内の発表会等の議論から生まれたご意見を取り入れながらシミュレーション開発を進め、焼結シミュレーションの普及・発展のための活動を行っております。

現在の焼結シミュレーション SinterPro をベースにした新たなシミュレーションを会員の皆様に使って頂きながら改良を加え開発を進めて参ります。

## 2. 計算対象と手法

会員の皆様には、ご希望の焼結・粒成長現象とその関連した現象を対象として、主として JFCC が中心となって開発した SinterPro（モンテカルロ（MC）法または MC-FEM（粘塑性有限要素法）連携法）または新たに開発中のシミュレーションを用いて計算していただきます（ご要望によっては分子動力学を用いることもあります）。

現在、開発を進めているシミュレーションとしては反応を伴う焼結シミュレーション、応力下の焼結シミュレーション、脱脂シミュレーション等があります。この他にも会員の方のご要望を取り入れながら、新しいシミュレーションを開発しております。

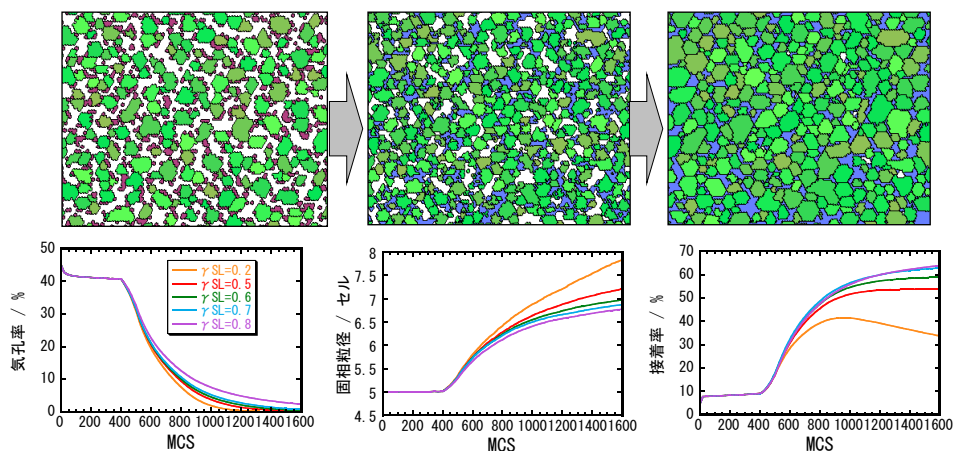


図 1 MC 焼結計算（ミクロレベルの組織変化）例。固相焼結途中から液相が発生（第二固相(赤)が液相(青)へ)し液相焼結と固相焼結が同時に進行して焼結。気孔率、粒径、接着率を定量化。

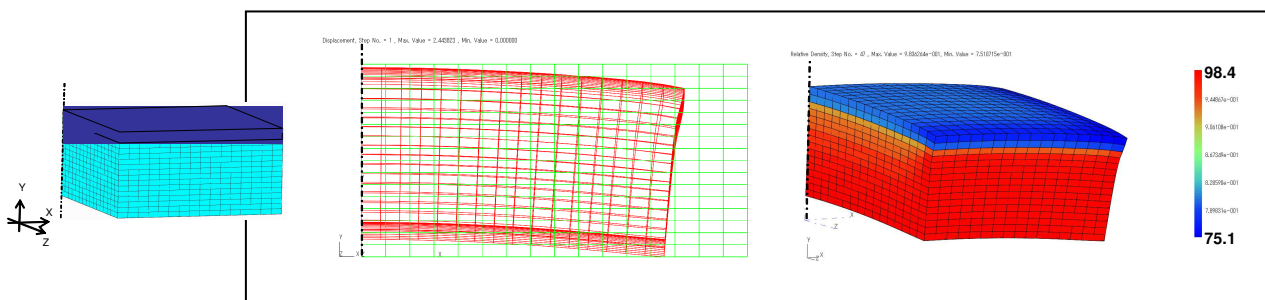


図 2 MC-FEM 連携計算（マクロレベルの焼結）の解析例。

1/4 対称の初期モデル（左）に対して焼結後の形状（中央）や密度分布（右）を画像化。

### 3. フォーラムの構成

本フォーラムは JFCC が中心となって運営・管理を行っています。JFCC 以外の計算機シミュレーションや材料設計の専門家にアドバイスやサポートをしていただいております。フォーラムの構成は以下の通りです。

会員（メンバー）	：	材料、化学、電機、機械等関連会社など
研究総括・事務局	：	（一財）ファインセラミックスセンター
ソフト開発・計算サポート	：	（株）ASIM、（株）みどりの素材研究所
研究アドバイザー	：	東北大学 松原教授、豊橋技術科学大学 森教授

### 4. フォーラムの運営方式

#### （1）基礎講習会

会員の方のご要望により、計算手法の基本理論・計算戦略および具体的な計算方法などの講習会を行います。

#### （2）会員による計算実践

ご希望の焼結・粒成長やそれに関連する現象を対象とし、各種の計算手法を用いて研究を進めて頂きます。研究は会員の方が実際にシミュレーションを使って、スタッフの指導の元、JFCC において月に 1, 2 回程度行って頂きます。

#### （3）全体報告会

全会員参加による報告会を JFCC にて年 2 回（10 月と 3 月）開催します。会員の方の研究成果と運営グループで取り組む研究課題をフォーラム内で広く議論することを目的とします。

※会員のみでクローズドの報告会となりますが、計算結果は会員の皆様と共有することになります。機密保持を必要とする計算をご希望の場合は、依頼計算等の別な形でもご利用いただけますので、ご相談ください。

### 5. 期間

4 月から翌年 3 月末までの一年間（毎年継続予定）

### 6. フォーラム参加費用および申込み方法

#### （1）会費

年間会費として 30 万円（消費税別）

#### （2）申し込み方法

本パンフレットに添付した申込み書に必要事項を記入の上、下記までお申込みください。申込み書を受理した後、会費支払いに関する書類をお送りいたします。

#### （3）申込み先

〒456-8587 名古屋市熱田区六野 2-4-1

一般財団法人ファインセラミックスセンター 野村 浩

TEL: 052-871-3500 FAX: 052-871-3599 E-mail: h\_nomura@jfcc.or.jp

#### （4）申し込み期間

4 月 1 日～5 月 31 日（途中入会は可能）

# 「焼結シミュレーションフォーラム」入会申込書

令和 年 月 日

一般財団法人ファインセラミックスセンター 御中

焼結シミュレーションフォーラムへの入会を申し込みます。

## ■会員登録

フリガナ ご氏名				印
フリガナ 貴社名・貴団体名				
ご所属・役職				
フリガナ 所在地	〒 -			
電話番号		FAX 番号		
E-mail				

■通信欄：（ご意見・ご要望などご自由にお書き下さい）