

2nd International Symposium on Powder Processing Technology for Advanced Ceramics
(ISPPTAC)-2のご案内

先進セラミックスの品質向上と高機能化を実現するためには、その製造プロセスの向上や革新的なプロセスの開発が不可欠です。特に、セラミックスの製造プロセスのほとんどは粉体を出発原料として用いているため、粉体プロセスに関する研究開発がこれらの課題解決のためのキーテクノロジーとなります。本学会では、2019年11月20-21日に、ホソカワ粉体工学振興財団の助成を受けて、中国上海の Shanghai Institute of Ceramics にて International Symposium on Powder Processing Technology for Advanced Ceramics（先進セラミックスの粉体プロセスに関する国際シンポジウム）を開催し、先進セラミックスのために必要な粉体プロセスの科学と技術について活発な議論がなされました。これをさらに発展させることを念頭に、下記のように第2回シンポジウムを開催することになりました。このシンポジウムでは、先進セラミックス分野の粉体プロセス研究に関する国際的な研究開発動向に焦点を当てた講演と討論を行うことを目的とします。

日時：2023年11月15日（水）～16日（木）

場所：横浜国立大学総合図書館メディアホール

横浜市保土ヶ谷区常盤台79-1

アクセス：<https://www.ynu.ac.jp/access/>

ウェブサイト：<https://ceramics.ynu.ac.jp/ISPPTAC-2/index.html>

開催形式：対面および遠隔会議のハイブリッド

（遠隔会議へのアクセス方法はお申し込みいただいた際にお知らせします。）

主催：（一社）粉体工学会

共催：横浜国立大学、ホソカワ粉体工学振興財団

（一社）粉体工学会 粉体材料設計研究会

協賛：非営利活動法人 富士山からはじまる天然顔料と粉砕の研究会

参加費：無料

参加申し込み方法

御所属とお名前、および、参加方法（対面あるいは遠隔）を記載して、下記宛てにメールをお送りください。

申込先：横浜国立大学大学院環境情報研究院多々見研究室小池弘子

e-mail: ynugr-ispptac-2@ynu.ac.jp

プログラム（すべて招待講演）

11月15日

9:30 Opening remarks

- 9:45 Technological Innovation-Driven Strategies in Achieving the Sustainable Development Goals (SDGs) through Net-Zero GHG Emissions
Dr. Mrityunjay Singh (OAI, NASA Glenn Research Center, USA)
- 10:15 Static and Dynamic Rearrangement of High-Nickel Cathode particulates in dry coating for a high energy density Lithium Ion Battery
Prof. Ungyu Paik (Hanyang University, Korea)
- 10:45 休憩
- 11:00 High Throughput Screening Platform for Discovery of Inorganic Luminescent Materials: with Two Cases
Prof. Qian Liu (Shanghai Institute of Ceramics, P.R.China)
- 11:30 Photocurable suspension design for rapid manufacturing of 3D-structured ceramic components
Prof. Motoyuki Iijima (Yokohama National University, Japan)
- 12:00 休憩
- 13:30 New activities in self-healing of ceramics and their value
Prof. Wataru Nakao (Yokohama National University, Japan)
- 14:00 Recent particle scale simulation methods for powder processing
Prof. Yansong Shen (University of New South Wales, Australia)
- 14:30 Regulating Li electrodeposition for reliable and robust anode-free all-solid-state batteries
Prof. Taeseup Song (Hanyang University, Korea)
- 15:00 休憩
- 15:15 Development of high thermal conductivity Si₃N₄ ceramics from tape casting and gas pressure sintering
Prof. Jingxian Zhang (Shanghai Institute of Ceramics, P.R.China)
- 15:45 Sintered Reaction-Bonded Silicon Nitride Ceramics for Power-Device Substrates
Dr. Tatsuki Ohji (National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan)
- 16:15 1日目終了

11月16日

- 9:15 Fabrication of High Performance Si₃N₄ Ceramics with Radial Grain Alignment Using Centripetal Sinter-Forging
Prof. Hua Tay Lin (GuangDong University of Technology, P.R.China)
- 9:45 Room-temperature densification of MgO bulk ceramics with dispersed nitride phosphor particles

Dr. Takuma Takahashi (Kanagawa Institute of Industrial Science and Technology, Japan)

10:15 休憩

10:30 Long-term stability of zirconia and its applications

Prof. Wei-Hsing Tuan (National Taiwan University, Taiwan)

11:00 Smart Powder Processing for Sustainable Society

Prof. Makio Naito (Osaka University, Japan)

11:30 OCT operando observation of internal structure of ceramics for powder process informatics

Prof. Junichi Tatami (Yokohama National University, Japan)

12:00 Closing remarks

13:00 横浜国立大学研究室見学会

このシンポジウムと同時に、『非営利活動法人 富士山からはじまる天然顔料と粉碎の研究
会』による日本画ワークショップ（参加費無料）が開催されます。