

平成 31 年 3 月 26 日

マテリアルズテラリング研究会
会員各位

「第 82 回マテリアルズテラリング研究会のお知らせ」

拝啓、桜花爛漫にはいささか早く、まだまだ肌寒い日が続いていますが、会員の皆様、益々ご清祥のこととお慶び申し上げます。平素は当研究会の活動にご指導、ご協力賜り、誠にありがとうございます。

さて、下記の要領にて第 82 回マテリアルズテラリング研究会を開催致したくご案内申し上げます。大規模プラズマプロセッシング、核融合、パワーエレクトロニクス半導体デバイス、光触媒、冷凍技術等、地球環境エネルギー問題に関わる本質的課題を含めて多彩なプログラム編成になりました。

この研究会は、固液、固気、液液等の各種異相界面に誘起される非平衡反応の in-situ 計測、制御、或いは多階層物理モデリングに基づくナノ構造界面創製のマテリアルズテラリングの体系化を通じて、再生型エネルギーシステムと基幹電力ネットワークの連系に展開する事を目的としています。同時に NGRC(Flyer 添付)等の国際シンポジウムの学際的研究スコープの再確認と共に、会員相互間の親睦を一層深めることを狙いとしております。

今回は慶応大学 野田 啓先生のご配慮により、慶応大学日吉キャンパスで研究会を開催させて頂けることとなりました。

皆様のご参加を心よりお待ちしております。

敬具

<第 82 回マテリアルズテラリング研究会>

(記)

日 時： 平成 31 年 4 月 20 日 (土)

受 付： 午後 12 時 30 分より開始

講 演： 午後 1 時 00 分～5 時 00 分

懇親会： 午後 5 時 30 分～7 時 30 分

懇親会費：10,000 円/人

場 所：慶応大学日吉キャンパス (東急、東横線日吉駅下車、徒歩 5 分)

http://www.hc.keio.ac.jp/ja/hiyoshi_campus/guide/

<追伸>本会には代理出席も可能です。出来るだけ多くの皆様のご参加をお待ち申し上げます。学生諸君の参加も大歓迎致します。

<二伸>整理の都合上、ご出欠を4月12日(金)迄にメールにてお知らせ下さい。講演者の方は解説か論文の別刷り等の参考資料を4月12日(金)迄に事務局宛にご送付頂ければ幸甚です。(メール、郵送どちらでも結構です。郵送の場合は下記事務局アドレスの住所にご郵送下さい)当日ご持参して頂く場合は、約25部をご用意いたします。

<三伸>マテリアルズテラリング研究会が主催し、米国電気化学会 ECS Electrodeposition Division 及び国際電気化学会 ISE Electrochemical/Materials Science Division が後援する NGRC が下記のように開催されます。

NGRC(Nucleation & Growth Research Conf., 2019)

6/10(月)9:00 - 6/13(木)12:00、京都修学院、関西セミナーハウス

<http://www.iae.kyoto-u.ac.jp/chemical/NGRC2019/index.html>

現在、大学院生のポスター発表の申し込みを受け付けております。

<四伸>第83回マテリアルズテラリング研究会は7月25日(木)~7月27日(土)、公益財団法人加藤山崎教育基金「軽井沢研修所」にて開催の予定で準備が進んでおります。会員の皆様におかれましては是非スケジュールを調整頂き、ご参加頂ければ幸いに存じます。また、第83回研究会では大学院生のポスター発表を募集しております。ぜひ研究室学生へのご案内をお願い申し上げます。尚、ポスター発表を希望される学生は、事務局までお名前、ご所属、ポスタータイトルをお知らせ下さいます様、お願い申し上げます。

<五伸>第84回マテリアルズテラリング研究会は12月21日(土)10:00-17:30、京大、芝蘭会館で開催します。宇宙工学や原子力などエネルギー問題に関する興味深いプログラムを企画中です。是非とも多数の会員の皆様のご参加をお願い申し上げます。

<事務局アドレス>

〒611-0011 京都府宇治市五ヶ庄

京都大学エネルギー理工学研究所

エネルギー利用過程研究部門 野平研究室内

マテリアルズテラリング研究会事務局

E-mail : matejimu@iae.kyoto-u.ac.jp

本件についてお問い合わせ等ございましたら、下記までお願い申し上げます。

E-mail : matejimu@iae.kyoto-u.ac.jp

E-mail : hirofukunaka@gmail.com

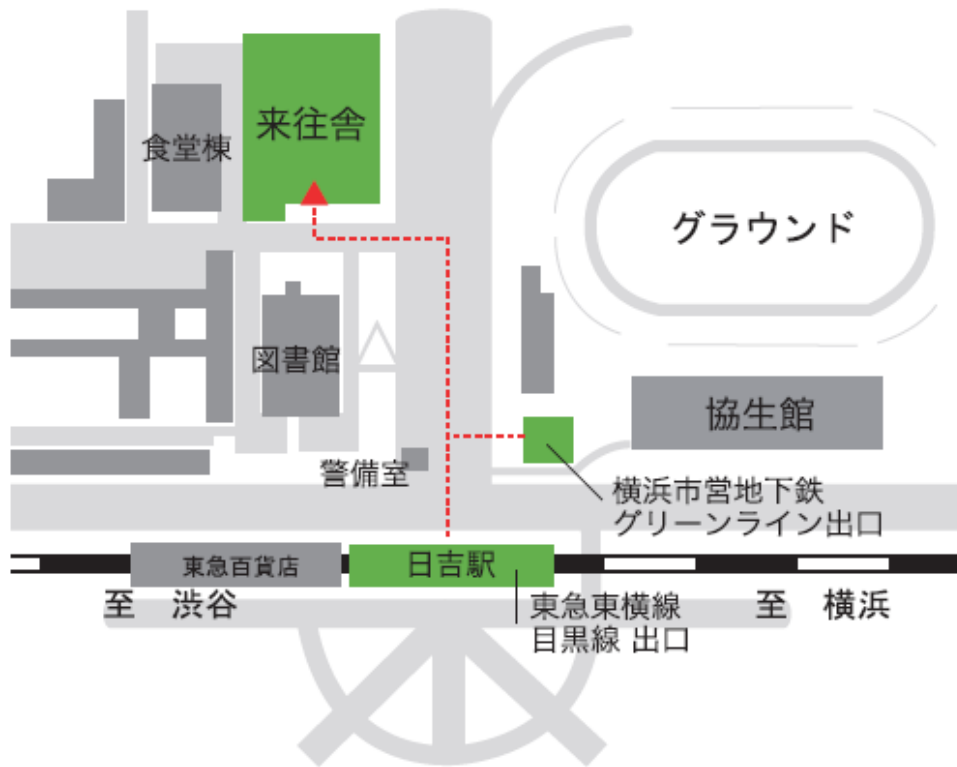
<第 82 回マテリアルズテラリング研究会プログラム> (敬称略)

於: 慶応大学 日吉キャンパス 来往舎 2 階 中会議室

(※講師の先生のご都合により、発表の順番が変更になる可能性もございます。
何卒ご了承下さいます様、お願い申し上げます。)

4 月 20 日 (土)

- 12:55 開会の辞---野平俊之(京都大学エネルギー理工学研究所)
- 13:00~13:45 「アノード酸化半導体ナノ構造における気相光触媒反応分析と高純度水素生成創製(仮題)」
野田 啓(慶応大学理工学部)
- 13:45~14:30 「昭和電工のパワーデバイス用 SiC エピタキシャルウエハ事業」
金澤 博(昭和電工株式会社)
- 14:30~15:15 「冷凍空調業界の環境対応と前川製作所の取り組み」
深野 修司(株式会社前川製作所)
- 15:15~15:30 Coffee Break
- 15:30~16:15 「核融合エネルギー実現へ向けた現状」
星野一生(慶応大学理工学部)
- 16:15~17:00 「革新的プラズマ源開発とエネルギー科学応用(仮題)」
豊田浩孝(名古屋大学工学研究科電子工学専攻)
- 17:00~17:05 閉会の辞
- 17:30~19:30 懇親会



〒223-8521

神奈川県横浜市港北区日吉4-1-1 日吉キャンパス来往舎1階

<http://lib-arts.hc.keio.ac.jp/>

NGRC2019

2nd Nucleation and Growth Research Conference

Electrochemical/Materials Processing for Energy Conversion & Storage Systems

toward CO₂ Zero-Emission Society

June 10th – 13th, 2019, Kyoto, Japan

General Information

The unique quantum physical and chemical properties inherent in nanostructured materials have been for the most part exploited by the microelectronics industry mainly based on plasma processing. Since IBM's introduction of Damascene process into Cu wiring technology, the electrochemical processing has been also recognized. Now that, large-scale linkage of renewable energy with the electrical network forces to develop a highly-efficient hydrogen generation, storage and transportation technologies based on advanced catalysts. CO₂ zero-emission or sustainable society concept induces the huge investments world-widely. The device performance strongly depends on the nano-structure creation on Gas-Solid, Liquid-Solid and even Gas-Liquid-Solid interface. Moreover, the system cost is accommodated to the mega-scale production stage. This is the reason why the congestion control methodology should be created interdisciplinarily.

Topics

- Hydrogen Energy Technology toward CO₂ Zero-Emission Society
- Large-scale Renewable Energy Linkage with Electrical Network Stationary Energy Storage
- Nucleation and Growth Phenomena in Electrochemical/Materials Processing
 - Materials Processing: ULSIC & TFT, Solar Cell, SiC, Super Conducting Devices
 - Electrochemical Processing: Additives, 3D Interconnect, Magnetic Recording Media,
 - Advanced Catalyst for Hydrogen Energy, Water Splitting
- In-situ Measurements on Interfacial Reaction and Multi-scale Computation
 - KMC, Phase Field Model
- Electrochemical/Materials Processing under Extreme Conditions
 - Superconducting Technology or Materials Processing under Magnetic Field Effects
 - Electrodeposition of Active Metals in High Temperature Molten Salts

Important Dates

Deadline for the Registration: March 31st, 2019

The participant of the Workshop is required to send the following information to NGRC2019@iae.kyoto-u.ac.jp before March 31st, 2019.

Type of Registration: General or Student

Title, Family name, Middle name, Given name

Affiliation, Address, Country, E-mail

Title of presentation, Author name(s), 100 words abstract

Dates of Check-in&out, Accompany person's full name

Special requirements (if any)

Time and Location

Workshop Dates: June 10th - 13th, 2019

Workshop Place:

"Nippon Christian Academy Kansai Seminar House"

Accommodation: Kansai Seminar House offers its facilities at reasonable rates for conferences and accommodation. The accommodation is adjust to the workshop place.

Organizers

Organized by :

Materials Tailoring Society

Committee

Chair:

Y. Fukunaka (Waseda University, Japan)

Secretary:

T. Nohira (Kyoto University, Japan)

Local Organization Committee:

T. Goto (Doshisha University, Japan)

K. Hachiya (Kyoto University, Japan)

T. Homma (Waseda University, Japan)

Y. Ido (Nagoya Institute of Technology, Japan)

Y. Iwamoto (Nagoya Institute of Technology, Japan)

E-mail: NGRC2019@iae.kyoto-u.ac.jp

Co-sponsorship



The Electrochemical Society



International Society of Electrochemistry

Website: <http://www.iae.kyoto-u.ac.jp/chemical/NGRC2019/index.html>