

応用物理学会（青山学院大学 相模原キャンパス 2021 年 3 月 16 日から 19 日）
シンポジウム・海外招待講演など

古閑

【チュートリアル（1 日目 3 月 16 日を予定）】

1. 昨年度は TEL 守屋先生による機械学習に関するチュートリアルを企画したが、コロナの影響により中止となった。
2. 申請の流れ： 11 月頃大分類代表に本部から提案についてのメールあり。
3. 企画：予定では山羽様と古閑であったが、30 周年として、今年中止となったインキュベーションホール担当に企画を依頼。

【シンポジウム（technical）（2 日目 3 月 17 日午後、4 時間程度を予定）】

1. 今回は、SPP における 30 周年記念行事が中止となったため、応用物理学会のシンポジウムにおいて、30 周年記念企画を計画。
2. 申請の流れ：
 - ① シンポジウム提案書の提出 提出期限 10 月 19 日（月）（担当：古閑・佐藤先生）
 - ② シンポジウム提案審議・調整@本部（10 月中旬～下旬）
 - ③ シンポジウム申請書の提出 提出期限 11 月 9 日（月）
 - ④ シンポジウム採択（講演会企画運営委員会：11 月 12 日（木）予定）、web で招待講演者情報登録（今回担当：古閑・佐藤先生）。
1 月 12 日登壇申し込み〆切（講演者）
3. シンポジウムの企画案（別紙）

【分科内招待講演（2 日目 3 月 17 日午前）】

1. 経験豊富な大学教員，企業や国研の研究者等から，主として若手研究者に向けて示唆に富んだ話をしていただく。
2. ここ最近，春，秋に各 1 名（30 分）で企業研究者。大学とは違った視点が含まれ，概ね，好評と思われる。
3. 大学の教員の場合は，これまで退官直前直後の先生が多かったため，配慮を要する。
4. 現在活動中の研究者（若手を含む）ではだめなのか。
 - 候補者
 - ・ 大森 徳久 先生←今回お願い予定
 - ・ 関根 誠 先生
 - ・ 栗原 先生

その他：

【新領域研究会】

1. 予算削減の一環として、年3回開催だったものを2回にした。
2. 新しい分野の開拓（予算獲得を含めた）を議論する場としての役割。
3. 企画者の興味を前面にだしたものなど、ラディカルなテーマ設定も歓迎。
4. 1回目：10月予定（現在企画中）（企画：古閑）

テーマ：プラズマプロセスにおける欠陥発現とその制御

第2回：現在企画中

【海外招待講演】（基本は9月に開催）

30周年ということもありますが、2名程度の招待講演者をお呼びできないかなと思っており、候補者をいくつか挙げていただきたくお願い申し上げます。

加えて、検討したいのが、オンラインでの開催の可否です。

オンラインであれば、旅費補助がなく会費的に楽になるとともに、相手の研究者も講演しやすいと人数を増やせるのではないかと思います。

この場合の人数をどうするか、4名程度に増やして、これに英語セッションの一般講演者も増やし、ひとつのセッションにしてもいいかなと思いました。

私案としては、

- ・ Plasma process for Quantum computing : Prof. Steve Vitae MIT
- ・ Dr. Petr Lukes, Institute of Plasma Physics, Czech Republic, lukes@ipp.cas.cz
Chemical and physical processes in non-thermal plasma in liquids and gases
- ・ プラズマ化学（バイオ系・モデリング）：
Annemie Bogaerts (Plasma Chem.Univ. Antwerp)
- ・ プラズマ化学（触媒反応関連）：
Richard van de Sanden (Tu Eindhoven)
- ・ ALD/ALE 関連(Kessels とか?)。
- ・ Plasma Nanomaterial Synthesis: Mohan Sankaran (Case Western Univ, USA)
- ・ アジア枠：まったくわからず。
SKKU Prof. Yeom: ALE?,
Tsinghua University, China, Professor Yi-Kang Pu:

- ・液中プラズマ：Prof. Peter Bruggeman@University of Minnesota
- ・パルス，バイオ：Prof. Shu Xiao@Old Dominion University
- ・非熱平衡，パルス放電：SANDER NIJDAM@Eindhoven university of tech.
- ・密度計測プローブの関係：R.P.Brinkmann@Ruhr Univ., Bochum

などです。以上、ご意見いただけますと幸いです。

2020 春の応物のシンポジウム企画

2020.09.05

プラズマエレクトロニクス分科会の 30 周年を迎えるにあたり、

- (1) 30 年の歴史を振り返る
- (2) この 10 年間（20 周年から現在まで）の大きな変化
- (3) 現状でのトピックス〔記念講演〕と未来への提言

という建付けで、30 年を振り返りつつ、この 10 年間で得られた新しい流れから将来を見据える特別企画を検討している。

- (1) 30 年の歴史を振り返る

- ・主旨説明と簡単な歴史のふりかえり（候補：節原幹事長）15 分
- ・応物会長によるプラズマエレクトロニクスへの期待（波多野先生）15 分
- ・GEC からの Greeting 1 名 15 分
- ・分科会の設立から現在までを見てきた先生による歴史の紐解きと将来への期待
（候補 真壁先生）30 分

- (2) この 10 年間（20 周年から現在まで）の大きな変化

※2つの新学術領域・1つの特別推進が走り、PE 内の学術分野において大きな視点の変化が起きた。

※外を見てみると、情報学、量子力学分野の大きな発展がみられている。

これらの状況を見ながら今後のプラズマエレクトロニクスを議論する。

- ・プラズマナノテクノロジーについての今と未来を語る（白谷先生（プラズマナノ界面新学術））30 分
- ・プラズマバイオについての今と未来を語る（堀先生（プラズマ医療新学術・生体活性分子特定領域））30 分

- (3) 現状でのトピックス〔記念講演〕と未来への提言

- ・GEC からの推薦 1 名。（Prerecording Oral without QA）
- ・プラズマによる分子の新規機能の発現（東北大 金子先生）
- ・メタマテリアル・AI・量子計算などのプラズマの新物性探索（滋賀県立 酒井先生）
- ・半導体プロセスプラズマについて（ソニー 久保井様（PE 賞過去 3 回受賞）、キオクシア 大村様（2 回連続の PE 賞受賞））
- ・プラズマ CVD について（産総研 布村先生（堀場賞））
- ・プラズマ計測について（京大 占部先生（堀場賞）、北大 富田先生（文部科学大臣賞））

- ・ プラズマ化学について（東工大 野崎先生）
- ・ 酸化物半導体・エキシトン工学について（九大 板垣先生）
- ・ 熱プラズマについて（金沢大 田中先生、大阪大 茂田先生）

【1】30周年記念シンポジウム@2021年春季応物講演会

20周年記念シンポジウムでは、

第1部：若手学生ワークショップ：これからの担い手

第2部：特別記念講演：20年間の歩みを総括＋未来への提言

第3部：記念講演：PEでの研究トピックス⇒現状と未来

といった流れで、開催された。これを踏襲する形で30周年記念シンポジウムでは、

(1) 30年の歴史を振り返る

(2) この10年間（20周年から現在まで）の大きな変化

(3) 現状でのトピックス〔記念講演〕と未来への提言

の建て付けで、20周年までとその後30周年までを俯瞰し総括するとともに、今後を考える内容でお取り纏め戴ければ幸いです。

加えて、関係深いGECとの連携を新たに加えるのはどうか。

【2】他の講演分科との合同セッション@2021年春季応物講演会

他の講演分科との合同セッションあるいはコードシェセッションを30周年記念行事の一環として、企画できないかどうか検討中。

【3】30周年記念若手セッション@2021年春季応物講演会（要検討）

学生ならびに若手研究者がセッションチェアとなることも含めて未来を担う若手セッションの企画を検討中。

ポスター、もしくは口頭（講演5分、質疑10分などが可能か？）。

【4】チュートリアル@2021年春季応物講演会

→PEIH マターで計画中

【5】PE 30周年記念アーカイブズの発刊

PEIH ならびに講習会テキストをはじめとするアーカイブズ発刊。

PE 会報（分科会HPに既に掲載）も加えても良いか。

→PEIH マターで企画中。来年度計画として検討。

【6】PE 会報での30周年特集記事@会報 2021年6月号

分科会の歩みをきちんと記録に残すという意味合いから、20周年から30周年までの歴代幹事長に記事を執筆いただき、収録できないかと検討中。