

## 2021年度 オンラインイベント 開催要項

2021年5月12日  
対外協力部イベント企画室

1. 名 称 : オンラインイベント「対話 x 科学」  
(Fusion フェスタ・オンライン版)
2. 主 催 : 自然科学研究機構 核融合科学研究所
3. 日 時 : 2021年6月19日(土) 14:30-16:00
4. 対 象 者 : 一般(参加無料、事前申し込み必要)

### 5. イベントの概要 :

COVID-19に伴う社会情勢を鑑み、一般向けのオンライン形式によるイベントを行う。講師から聴衆への講演とは異なり、双方向の対話形式のイベントとして企画した。事前に抽選で選ばれた一般人がイベント当日質問を行い、その対話は YouTube を通じて配信され、他の YouTube 聴講者と共有される。企画側で3つの話題を設定し、それぞれ3-5名程度の質問者を予定している。また、専用のホームページには予習用のコンテンツ(YouTube 動画もしくは資料)を準備すると共に、当日は司会(横山)が質問者のサポートをする。

3つの話題はそれぞれ1.核融合発電から持続可能な社会への貢献(芦川)、2.水素化社会と超伝導テクノロジー(平野)、3.国際プロジェクト(ITER)から核融合エネルギーの実現へ(大前敬祥:ITER 機構首席戦略官、フランス)とした。近年の世界的な低炭素化社会に向けた動きと将来の核融合発電による寄与、水素エネルギーの多様性、および現在建設ラッシュが続く ITER の現状に関するフランスからのオンライン接続という時事問題を考慮したトピックスの組み合わせである。

本イベントでは従来のようなチラシ・ポスターは作成せず、WEB および SNS を主として告知を行う。また核融合研が管理するホームページや SNS だけではなく、公的な科学イベント系のサイト、大前氏の Twitter、関連学会(プラズマ・核融合学会、日本原子力学会)等を通じて告知を行う。

### 6. 事後報告 :

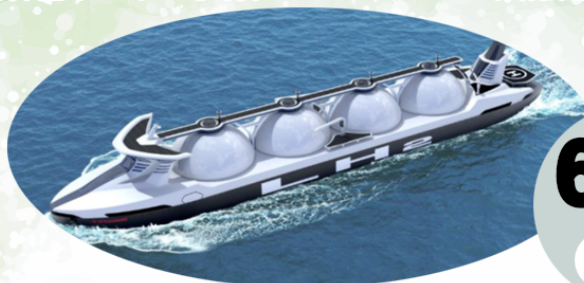
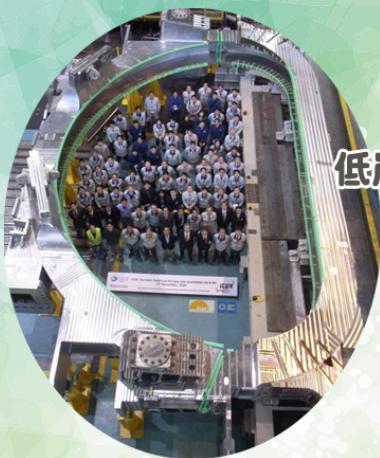
核融合研ホームページ・イベント会議報告欄、プラズマ核融合学会誌・インフォメーション欄(有償)を予定

### 7. その他

本イベントの参考資料として、ホームページのコピーを添付する。

# 対話×科学

低炭素化社会・水素エネルギー・核融合エネルギー



6/19  
土



資料提供：川崎重工業株式会社、ITER機構

2021年6月19日（土）

14:30～16:00（リモート会議）

## 概要

専門家3名と一般の皆さん（抽選）で、最新技術についてQ&Aを繰り広げるイベントです。当日チャットで質問することも可能です。何となくわかったつもり？のもやもやを、一緒にこのイベントを通じて解決しましょう！

## お申込みページ

申込みフォームへ

5月下旬開始予定（準備中）

## トピックス

### 司会：横山雅之（核融合科学研究所）



高校の物理の授業で核融合発電のことを聞いて、先生のその一言で核融合の研究者になろうと決めました。それから4半世紀以上たっていますが、いろいろな謎や難問に挑戦しながら研究を続けています。「夢のエネルギー」と言われる核融合発電が現実のものになろうとしていること、核融合研究が産み出している最先端技術やそれらを用いた新しい社会の構築など、ワクワクする内容が盛りだくさんのイベントで、当日は司会者として皆さんが質問しやすいようにお手伝いをします。ひょっとしたら、このイベントが皆さんのこれからの人生の起点になるかも知れませんね。

### 1 核融合発電から持続可能な社会への貢献：芦川直子（核融合科学研究所）

資源が限られている地球で、地球温暖化の問題解決に向けた動きの一つとして持続可能な社会に向けた活動が進められています。最近では、カーボンニュートラルという言葉も新聞で多く見るようになりました。核融合発電は、カーボンニュートラルの社会実現に向けた重要な技術の一つとして注目されています。それはエネルギーの生成自体ではCO<sub>2</sub>が発生しないからです。現在の生活において電気は必要不可欠ですが、不自由なく電気を使っているのになぜ新たな核融合を利用した発電方法が必要なののでしょうか？是非質問してください。





リニアモーターカー、強磁場コイルなど、超伝導テクノロジーは身近になりつつあります。現在、超伝導コイルを冷やすにはヘリウムガスを使っていますが、これを水素に置き換えようという計画も進んでいます。水素発電を軸にした社会構築に併せて多様な水素の使い方、また超伝導テクノロジーを使った飛行機の実現など、多様な応用が検討されています。超伝導ってリニアだけじゃないよ、水素にすると何がすごいのか？最新技術についてぜひ質問してください。

## 3 国際プロジェクト（ITER）から核融合エネルギーの実現へ：大前敬祥（ITER機構、フランス）

「夢のエネルギー」とされていた核融合エネルギーですが、いま着実な進歩が得られています。その一つとして南フランスで実規模の核融合プラント（ITER）の建設が順調に進んでいます。これは日本の実験炉でもあって、日本の企業が製作した高精度な部品が着々と現地へ届く度に世界的なニュースでも取り上げられています。人類の共通の目的の為に、世界各国で協力して地上に太陽を作る、その最新情報をぜひ聞いてください。日本の研究者がまだ知らない情報を、誰よりも早く聞くことが出来るかもしれませんよ。



### 予習資料

#### 1 核融合発電から持続可能な社会への貢献：芦川直子（核融合科学研究所）

#### 2 水素化社会と超伝導テクノロジー：平野直樹（核融合科学研究所）

#### 3 国際プロジェクト（ITER）から核融合エネルギーの実現へ：大前敬祥（ITER機構、フランス）

日本語のYoutube資料です。

- <https://youtu.be/YOHIAuL6Rec>
- <https://youtu.be/QEohCE1famE>
- <https://youtu.be/6yTsanCu6cI>

英語ですが、字幕を付けて見る事が出来ます。4:00頃に日本人インターンシップ生として活躍した横山友泉氏のトークもあります。

- <https://youtu.be/yzQMT7LhR5A>



## お問合せ

---

〒509-5292 岐阜県土岐市下石町322-6 核融合科学研究所 総務企画課 对外協力係  
☎ 0572-58-2222 📠 0572-58-2601

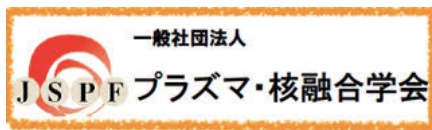
## 過去のイベント

---

Fusion フェスタ in Tokyo 2019

Fusion フェスタ in Tokyo 2018

Fusion フェスタ in Tokyo 2017



Copyright © 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 核融合科学研究所 / 国立大学法人 総合研究大学院大学 物理科学研究科 核融合科学専攻