

## 第31回国際土岐コンファレンス(11/8-11)実施報告

2022.12.19

ITC31 現地実行委員会委員長 藤堂泰

会議:The 31st International Toki Conference on Plasma and Fusion Research

～Expanding academic world emerging from fusion science～

会期:2022年11月8日(火)～11日(金)

会場:オンライン (Zoom Webinar / Zoom Meeting / Remo)

主催:核融合科学研究所(共催:総合研究大学院大学)

後援:岐阜県、土岐市、一般社団法人プラズマ・核融合学会、核融合科学研究会

会議 URL: <https://itc.nifs.ac.jp/index.html>

### 1. 参加者数等

参加登録者数:425名

うち、外国機関からの参加登録者:70名

(オーストラリア1、中国21、フランス2、ドイツ3、インド10、韓国5、リトアニア1、メキシコ1、  
ミャンマー1、パキスタン3、フィリピン1、スペイン2、スウェーデン2、台湾2、タイ3、ウクライナ1、  
イギリス1、米国9、ベトナム1)

発表件数 256件(252件)(うち、海外からの発表28件) ※( )内は実際の発表数

内訳:基調講演 2件(2件)、招待講演 56件(56件)、ポスター発表 198件(194件)

※投稿論文は、Plasma and Fusion Research (PFR)にて出版予定。

(12/12メ切、基調講演・招待講演は1/31メ切)

### 2. 開会式(11月8日(火)9:15～9:45)

来賓(敬称略):

加藤 淳司(土岐市長)、稲田 剛毅(文部科学省研究開発局研究開発戦略官)、水野 哲男(土岐市議  
会議長)、各務 和彦(土岐市議会副議長)、後藤 正樹(土岐市議会総務産業建水委員会委員長)、  
鷲見 直人(土岐市副市長)、山田 恭正(土岐市教育長)、可知 路博(土岐市総務部長)、本島 修  
(中部大学理事・学事顧問、ITER名誉機構長)、吉原 誉夫(文部科学省研究開発局核融合科学専門官)

### 3. 学生優秀発表賞(Best Student Presentation Award)

申込件数:75件

受賞者:最優秀賞1名、優秀賞7名 ITC31web サイトにて公表 <https://itc.nifs.ac.jp/awards.html>

後日、賞状を郵送。(最優秀賞受賞者には副賞あり)

賞状・副賞は核融合エネルギー研究推進基金からの支援による。

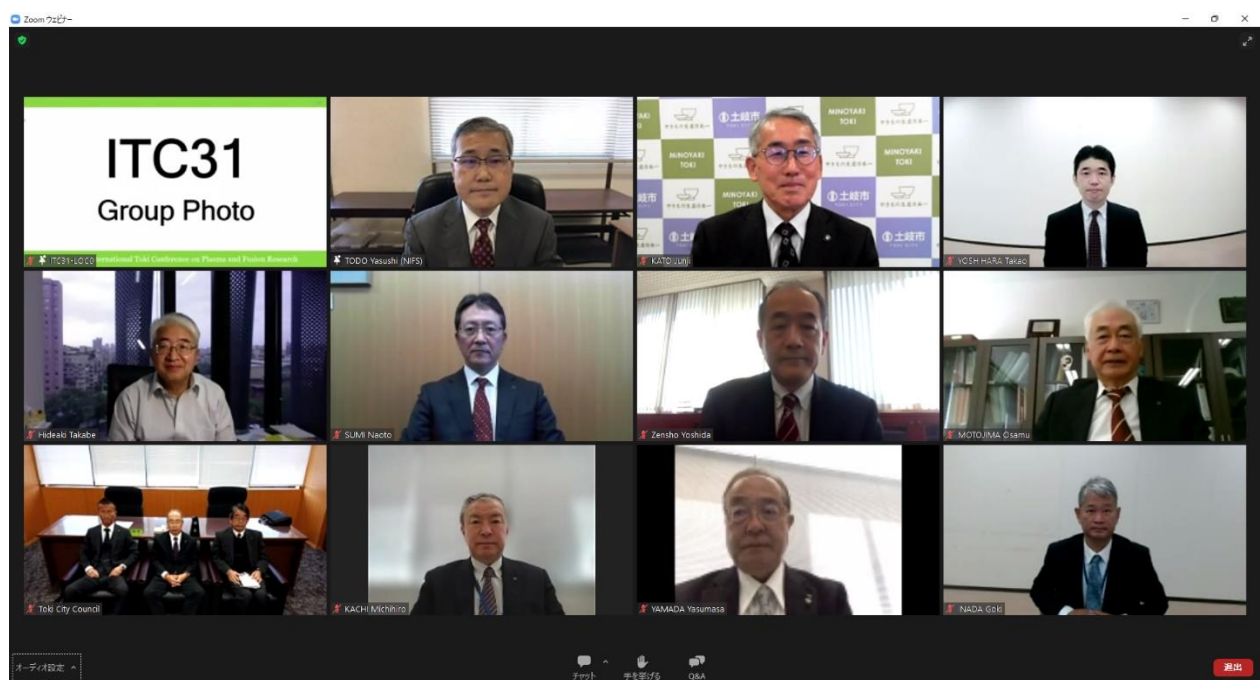
ITC31 Timetable							
Nov. 8th Tuesday		Nov. 9th Wednesday		Nov. 10th Thursday		Nov. 11th Friday	
9:15	Opening	9:00	<div>Organized Session 2A Plasma quantum processes</div> <div>Organized Session 2B Applied superconductivity and cryogenics</div>	9:00	<div>Organized Session 4A S&amp;I: Sensing and intellectualization</div> <div>Organized Session 4B Ultrahigh-flux concerting materials</div>	9:00	<div>Organized Session 6A Complex global simulation</div> <div></div>
9:45							
10:00	Keynote Session	11:30		11:00		12:00	
12:00				12:00			
13:00	Poster 1	13:00	Poster 2	13:00	IUPAP Session	13:00	Summary Session
15:00	<div>Organized Session 1A Structure formation and sustainability</div> <div>Organized Session 1B Safety science and engineering for fusion power complex</div>	15:00	<div>Organized Session 3A Phase space turbulence</div> <div>Organized Session 3B Meta-hierarchy dynamics</div>	15:00	<div>Organized Session 5A Transports in plasma multi-phase matter system</div> <div>Organized Session 5B Plasma apparatus</div>	15:00	
18:00		18:00		18:00		15:15	Student Award & Closing
		18:15	<div>Organized Session 2A cont.</div> <div>Organized Session 2B cont.</div>	18:15	Organized Session 4A cont.	16:00	
		18:45		19:15			

### Best Student Presentation Award 受賞者一覧

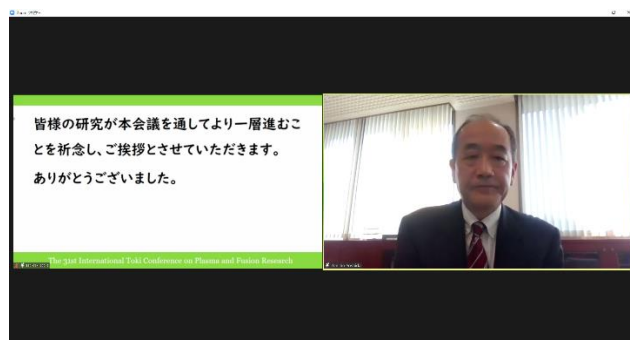
Name	Affiliation	Title
Joseph John Simons (最優秀賞)	SOKENDAI	Quantative Analysis of Doppler-free Spectra via the Collisional-Radiative Model
Shinichiro Inagaki	Kyoto Institute of Technology	First experimental monitor of the three-dimensional structure of toroidal plasmas by using multiple soft X-ray imaging technique
Daisuke Umezaki	Kyushu University	Observation of knock-on tail formation in deuteron velocity distribution function by ICRF-heated energetic protons in the large helical device
Tsubasa Kotani	Kyoto university	Simulation study of harmonic lower hybrid waves due to energetic-ion driven instabilities
Allen Vincent Catapang	Doshisha University	Measurement of Ion Energy Distributions of Water Vapor Plasma in a DC and 13.56 MHz RF Reactive Magnetron Sputtering Plasma Source
Tomonari Nakayama	SOKENDAI	Simplified transport modeling with turbulence and zonal-flow effects using gradient-based optimization techniques
Tatsuhiro Nasu	SOKENDAI	Cross-scale interaction between electron and ion scale turbulence
Tatsuya Fujimura	The University of Tokyo	Separation and Clustering of magnetic probe signals by fluctuation using Unsupervised deep learning method

## <写真>

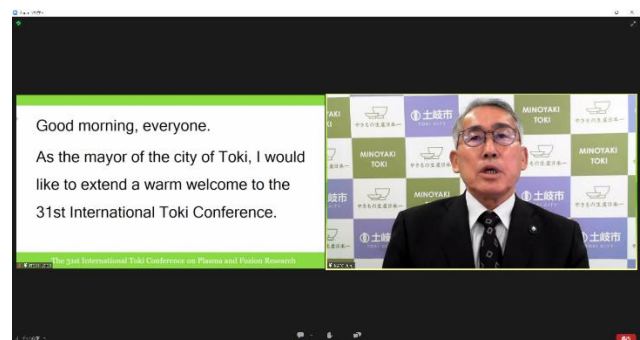
### 開会式



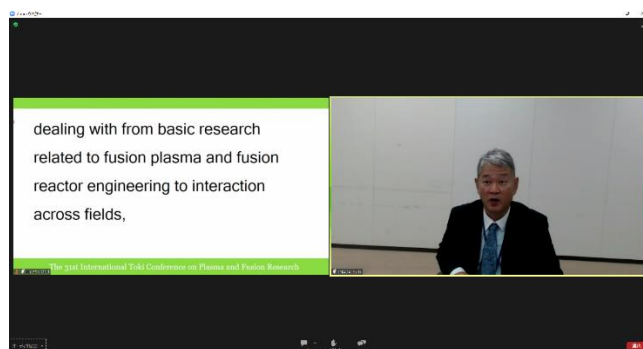
### 吉田所長挨拶



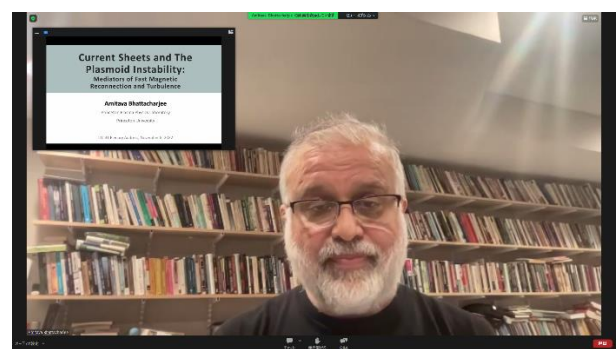
### 加藤土岐市長祝辞



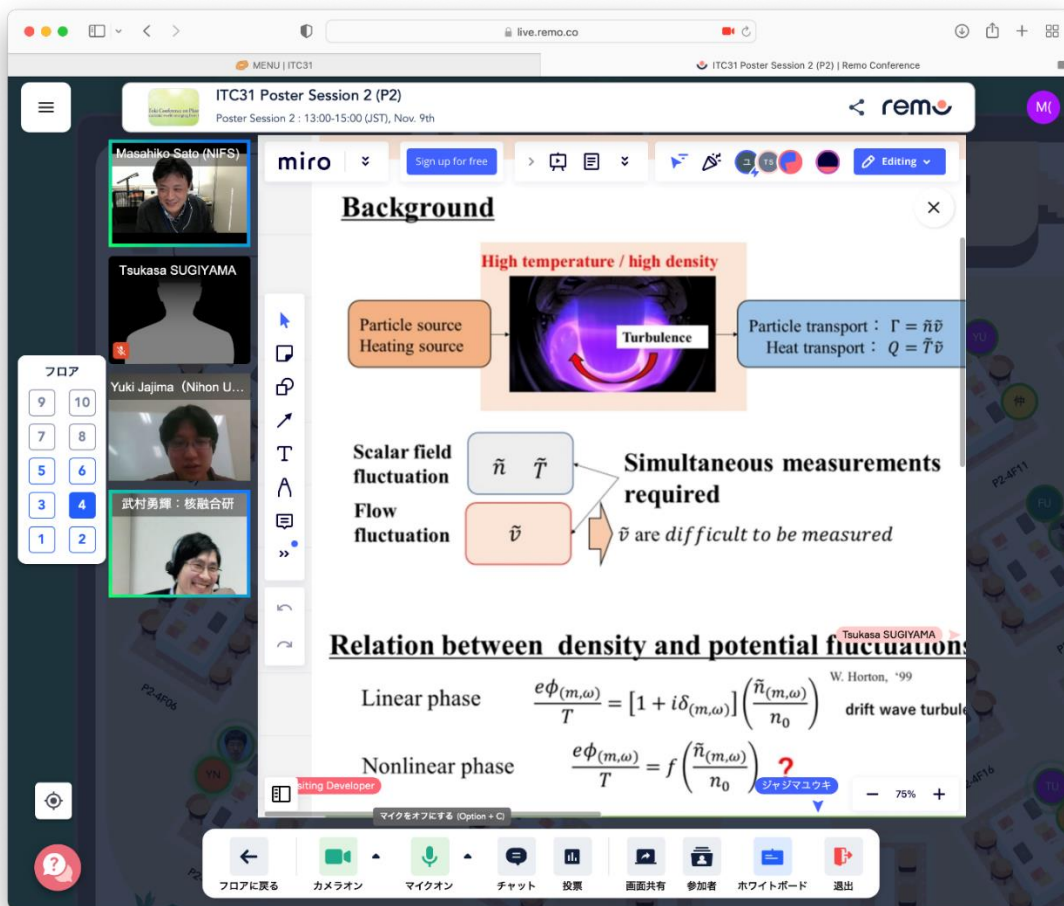
### 稲田戦略官祝辞



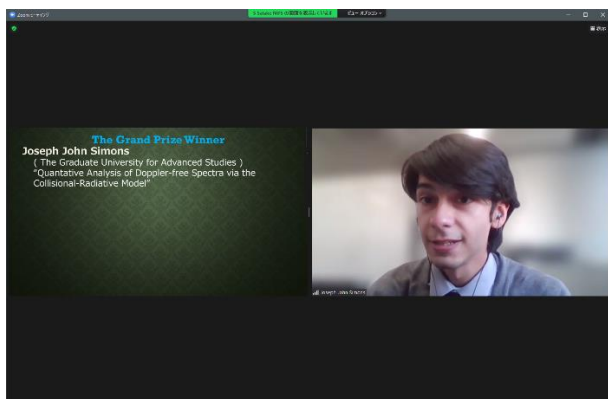
### 基調講演 (Prof.Amitava Bhattacharjee, PPPL)



## ポスターセッション (Remo を使用)



学生優秀発表賞(最優秀賞)



## 学生優秀発表賞

