

FRIS Annual Meeting 2022 / The 2nd TI-FRIS Symposium -- List of Short Presentations

新領域創成研究部等教員/TI-FRISフェロー（物質材料・エネルギー）

FRIS Creative Interdisciplinary Research Division Members/TI-FRIS Fellows (Materials and Energy)

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 10:40~ (2 mins x 14)

		Poster No.
10:40	1 河野直樹 Naoki Kawano (秋田大学/TI-FRISフェロー Akita Univ./TI-FRIS Fellow)	1-1
	Tm添加BaF <sub>2</sub> 透明セラミックスの放射線応答性 Radiation response properties of Tm-doped BaF <sub>2</sub> transparent ceramics	
	2 Nguyen Tuan Hung (FRIS)	1-2
	Harnessing fundamental physics of topological insulators for thermoelectric energy conversion	
	3 高橋克幸 (岩手大学/TI-FRISフェロー Iwate Univ./TI-FRIS Fellow)	1-3
	R 高電圧・プラズマを用いた農業利用	
	4 山田類 Rui Yamada (元学際研/金属材料研究所 FRIS Alumni/IMR)	1-4
	金属ガラスの3次元緩和状態傾斜の形成	
	5 Yang Cao (FRIS)	1-5
	Theoretical insights into the tunnel magnetodielectric effect	
	6 馬淵 拓哉 Takuya Mabuchi (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	1-6
	高分子相分離の分子シミュレーションおよびその学際的応用	
	7 齋藤勇士 Yuji Saito (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	1-7
	革新的宇宙推進機の燃焼研究と宇宙実証	
	8 下川航平 Kohei Shimokawa (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	1-8
	革新的光蓄電デバイスの開発に向けた電池材料設計	
	9 上野裕 Hiroshi Ueno (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	1-9
	Chemistry of Ultra-unstable structures	
	10 大音隆男 Takao Oto (山形大学/TI-FRISフェロー Yamagata Univ./TI-FRIS Fellow)	1-10
	R 次世代ディスプレイに向けた窒化物半導体赤色発光素子の発光増強技術	
	11 Jun Zhang (FRIS)	1-11
	Magnet Creation through Guest Insertion in a Metal-Organic Framework	
	12 芳賀一寿 Kazutoshi Haga (秋田大学/TI-FRISフェロー Akita Univ./TI-FRIS Fellow)	1-12
	浮遊選鉱法による不純物含有銅鉱石からの不純物除去プロセスの検討 A Study of Impurity Removal Process from Impurity-Containing Copper Ore by Flotation	
	13 青木英恵 Hanae Aoki (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	1-13
	磁性-誘電ナノグラニューラー膜の構造制御と新規磁気機能性の開拓	
	14 韓久慧 Jiuhui Han (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	1-14
	Effect of Local Atomic Structure on Sodium Ion Storage in Hard Amorphous Carbon	

R: Pre-recorded presentation. Will be presented at the end of the session.

FRIS Annual Meeting 2022 / The 2nd TI-FRIS Symposium -- List of Short Presentations

新領域創成研究部等教員/TI-FRISフェロー（生命・環境）

FRIS Creative Interdisciplinary Research Division Members/TI-FRIS Fellows (Life and Environments)

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 10:40~ (2 mins x 12)

	Poster No.
1 楠山譲二 Joji Kusuyama (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	2-1
(11:05) 胎盤学の創成	
2 工藤雄大 Yuta Kudo (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-2
未知の分子を獲るー生物が作り出す魅力的な天然化合物ー	
3 梨本裕司 Yuji Nashimoto (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	2-3
Electrochemical analysis of a respiration activity for a three-dimensional cultured model with biomimetic vascular flow	
4 小林翔 Sho Kobayashi (山形大学/TI-FRISフェロー Yamagata Univ./TI-FRIS Fellow)	2-4
グルタチオンレドックス系に影響を及ぼす機能性成分の探索とフェロトキシ制御への応用	
5 佐藤伸一 Yuta Kudo (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-5
触媒/酵素近接依存性タンパク質修飾法の開発	
6 田副博文 Hirofumi Tazoe (弘前大学/TI-FRISフェロー Hirosaki Univ./TI-FRIS Fellow)	2-6
R	Development and standardization of rapid determination method of radiostrontium concentration in water sample by inductively coupled massspectrometry
7 千葉杏子 Kyoko Chiba (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-7
複数因子の協調によるモータータンパク質の活性化機構	
8 塩見こずえ Kozue Shiomi (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-8
鳥類の移動パターンとその進化	
9 石川大太郎 Daitaro Ishikawa (福島大学/TI-FRISフェロー Fukushima Univ./TI-FRIS Fellow)	2-9
令和3年度報告 物理的変換操作による食品の内部構造状態の把握	
10 大学保一 Yasukazu Daigaku (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-10
DNAポリメラーゼ機能動態から見るゲノム安定性	
11 市之瀬敏晴 Toshiharu Ichinose (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-11
Protein translation upon neuronal stimulation	
12 井田大貴 Hiroki Ida (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	2-12
ナノスケールのガラスピペットを用いた単一細胞評価	

R: Pre-recorded presentation. Will be presented at the end of the session.

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 10:40~ (2 mins x 5)

	Poster No.
<b>1 鬼沢直哉 Naoya Onizawa (電気通信研究所/TI-FRISフェロー RIEC/TI-FRIS Fellow)</b>	<b>3-1</b>
(11:30) 確率的演算に基づく双方向計算基盤技術	
<b>2 村田健太郎 Kentaro Murata (岩手大学/TI-FRISフェロー Iwate Univ./TI-FRIS Fellow)</b>	<b>3-2</b>
無線電力伝送技術とマイクロ波発泡成形への応用 Wireless Power Transfer Technology and Its Application to Microwave Foaming	
<b>3 金田文寛 Fumihiro Kaneda (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>3-3</b>
Pure single-photon generation using a domain-engineered nonlinear optical crystal	
<b>4 安井浩太郎 Kotaro Yasui (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>3-4</b>
「コトミメティクス」創成：生物の適応的運動知能を実現する新たなロボット設計論	
<b>5 Sai Sun (FRIS)</b>	<b>3-5</b>
Spontaneous rhythms of body, mind, brain	

FRIS Annual Meeting 2022 / The 2nd TI-FRIS Symposium -- List of Short Presentations

新領域創成研究部等教員/TI-FRISフェロー (デバイス・テクノロジー)  
FRIS Creative Interdisciplinary Research Division Members/TI-FRIS Fellows (Device and Technology)

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 13:00~ (2 mins x 9)

	Poster No.
1 阿部博弥 Hiroya Abe (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	3-7
13:00 皮膚の内側に電気を流すデバイス	
2 松井弘之 Hiroyuki Matsui (山形大学/TI-FRISフェロー Yamagata Univ./TI-FRIS Fellow)	3-8
R コンビナトリアル実験とベイズ最適化による有機トランジスタの印刷条件の高速最適化 Rapid Optimization of Printing Conditions for Organic Transistors by Combinatorial Experiments and Bayesian Optimization	
3 山根結太 Yuta Yamane (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	3-9
スピン起電力の理論研究	
4 郭媛元 Yuanyuan Guo (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	3-10
多機能ファイバ・センサの開発	
5 Chrystelle Bernard (FRIS/TI-FRIS Fellow)	3-11
R Micromechanics of polymer particles under impact	
6 石井琢郎 Takuro Ishii (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	3-12
下部尿路排尿流動態のハイフレームレートイメージング	
7 張超亮 Chaoliang Zhang (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	3-13
Spin-orbit Interaction Coefficients in the Vicinity of the Persistent Helix State in InGaAs Quantum Well	
8 佐藤佑介 Yusuke Sato (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	3-14
配列設計DNAの階層的自己集合による高次構造形成	
9 木野久志 Hisashi Kino (元学際研/医工学研究科 FRIS Alumni/Grad. School of Biomedical Eng.)	3-15
Development of Manganese Nitride Resistor with Near-Zero Temperature-Coefficient of Resistance to Achieve High-Thermal-Stability Ics	

R: Pre-recorded presentation. Will be presented at the end of the session.

FRIS Annual Meeting 2022 / The 2nd TI-FRIS Symposium -- List of Short Presentations

新領域創成研究部等教員/TI-FRISフェロー（人間・社会）  
FRIS Creative Interdisciplinary Research Division Members/TI-FRIS Fellows (Human and Society)

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 13:00~ (2 mins x 9)

	Poster No.
<b>1 柿沼薫 Kaoru Kakinuma (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>4-1</b>
(13:15) 水の安全保障とジェンダー	
<b>2 波田野悠夏 Yuka Hatano (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>4-2</b>
デジタルデータを活用した古人骨の復顔研究成果と文化財資料の保存について	
<b>3 野村理 Osamu Nomura (弘前大学/TI-FRISフェロー Hirosaki Univ./TI-FRIS Fellow)</b>	<b>4-3</b>
医療者の感情を測定可能にするデジタルツール	
<b>4 田村光平 Kohei Ichikawa (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>4-4</b>
弥生時代北部九州の人骨圧と集団間暴力	
<b>5 Tuoheti Alimu (FRIS)</b>	<b>4-5</b>
日本と英国におけるイスラーム学の比較	
<b>6 翁長朝功 Tomokatsu Onaga (学際科学フロンティア研究所 FRIS)</b>	<b>4-6</b>
ネットワーク上の伝播現象とゲーム理論	
<b>7 Kexin Xiong (FRIS)</b>	<b>4-7</b>
Effects of sentence-final particles and emojis on judging the truth-value of a proposition in Japanese	
<b>8 中安祐太 Yuta Nakayasu (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)</b>	<b>4-8</b>
地産地消のエネルギーデバイスの開発に向けて	
<b>9 Yueh-Hsuan Weng (FRIS)</b>	<b>4-9</b>
A Comparative Legal Analysis of Informed Consent for Human-Robot Interaction	

## 新領域創成研究部等教員/TI-FRISフェロー（先端基礎科学）

## FRIS Creative Interdisciplinary Research Division Members/TI-FRIS Fellows (Advanced Basic Science)

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 13:00~ (2 mins x 11)

	Poster No.
1 岡本泰典 Yasunori Okamoto (学際科学フロンティア研究所/TI-FRISフェロー FRIS/TI-FRIS Fellow)	5-1
(13:35) 光駆動型金属錯体によるアミン酸化反応および人工金属酵素への展開	
2 奥村正樹 Masaki Okumura (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-2
Understading the proteostasis mechanism in the ER	
3 小原脩平 Shuhei Obara (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-3
宇宙由来のニュートリノ探索	
4 鈴木博人 Hakuto Suzuki (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-4
共鳴非弾性X線散乱で見る量子物質の素励起	
5 西山正吾 Shogo Nishiyama (宮城教育大学/TI-FRISフェロー Miyagi Univ. of Education/TI-FRIS Fellow)	5-5
Origin of a Star Orbiting Around the massive black hole at the center of Milky Way Galaxy	
6 川面洋平 Yohei Kawazura (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-6
降着円盤乱流の超高解像度シミュレーションコード開発	
7 山田将樹 Masaki Yamada (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-7
素粒子理論を用いた宇宙論および天文学の研究	
8 飯浜賢志 Satoshi Iihama (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-8
フォトスピントロニクス計測による光スピン結合の評価	
9 田原淳士 Atsushi Tahara (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-9
次世代製鉄法の基盤となるギ酸塩からのシュウ酸合成	
10 北嶋直弥 Naoya Kitajima (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-10
Cosmological lattice simulations	
11 市川幸平 Kohei Ichikawa (学際科学フロンティア研究所 FRIS)	5-11
超巨大ブラックホールの観測	

FRIS Annual Meeting 2022 / The 2nd TI-FRIS Symposium -- List of Presentations

先端学際基幹研究部専任教員  
Advanced Interdisciplinary Research Division Members

Day 1: 2022/2/28 (Mon) 14:30~ (8+2 mins x 7)

---

1 津田健治 Kenji Tsuda (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

14:30 強誘電体のナノスケール局所構造の電場応答その場観察

---

2 当真賢二 Kenji Toma (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

14:40 An onset model of mutually catalytic self-replicative systems

---

3 才田淳治 Junji Saida (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

14:50 熱的構造若返りの傾斜制御による金属ガラスの機械的特性の改善

---

4 伊藤隆 Takashi Itoh (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

15:00 亜鉛負極電池の研究開発

---

5 島津武仁 Takehito Shimatsu (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

15:10 Atomic Diffusion Bonding (ADB): Room Temperature Bonding of Wafers for Creating Various Devices

---

6 増本博 Hiroshi Masumoto (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

15:20 ナノ複相構造薄膜による電気-磁気特性の発現

---

7 丹羽伸介 Shinsuke Niwa (学際科学フロンティア研究所 FRIS)

15:30 Single molecule analysis of motor protein diseases

---