

# ARENEWS

筑波大学先導的研究者体験プログラム(ARE)とは、学群1～3年生対象の研究者生活をリアルに体験できるプログラムです。

2022.1 No.11

## 2021年度 先導的研究者体験プログラム 研究発表会

2021年度先導的研究者体験プログラムに採択された学群1～3年生が研究発表を行います。  
プログラムへの参加を希望する学生さんだけでなく、他学類の研究を知りたい方も是非ご参加下さい。  
学外の方も参加できます。日程は次のとおりです。

日時：2022年 1月 17日(月)【10:00～16:30】

会場：オンライン (Zoom, oVice)

対象：どなたでも参加可。事前申込フォームに申込の上参加下さい(受講生は申込不要)。

一般参加者向け参加申込フォーム：<https://ws.formzu.net/fgen/S51412144/>

### ■プログラム

- 10:00 開会の挨拶
- 10:10 オンライン個別発表(1部)
- 11:25 昼休み
- 12:15 オンライン個別発表(2部)
- 13:45 オンライン個別発表(3部)
- 15:00 休憩 [審査委員会]
- 16:00 講評、表彰、閉会の挨拶

【お問合せ先】筑波大学システム情報エリア支援室内 研究交流室

〒305-8573 茨城県つくば市天王台1丁目1-1 第三エリア3B棟2階3B205室

TEL/FAX: 029-853-8284 E-mail: are-2020@un.tsukuba.ac.jp

WEB: <https://www.are.tsukuba.ac.jp/>



# 2021年度 申請および採択件数

第1回(4/8~4/28) 申請 38件(38名)、採択 34件(34名)

第2回(6/7~6/21) 申請 25件(25名)、採択 24件(24名)

【募集区分】 S:30万円以下、A:20万円以下、B:10万円以下、C:5万円以下、奨励:0円

## ■種目別人数(人)

種目	S	A	B	C	奨励	合計
申請	2	7	19	26	9	63
採択	0	3	23	23	9	58

## ■所属別参加学生数(人)

所属学群	所属学類等	合計	1年	2年	3年
人文・文化学群	人文学類	8	5		3
	比較文化学類	1			1
人間学群	障害科学類	1			1
社会・国際学群	国際総合学類	0			
生命環境学群	生物学類	3		1	2
	生物資源学類	11	4	6	1
	地球学類	1	1		
理工学群	数学類	1		1	
	化学類	3	1	1	1
	応用理工学類	3		1	2
	工学システム学類	5		3	2
	社会工学類	1		1	
	総合理工学位プログラム	2	1	1	
情報学群	情報科学類	1			1
	情報メディア創成学類	8		1	7
	知識情報・図書館学類	6		2	4
医学群	看護学類	1			1
芸術専門学群	美術史領域	1			1
総合学域群	第3類	1	1		
合計		58	13	18	27

## ■採択課題一覧

種目	
A	糸状藻類の繊維の抄紙適性と非木材バイオマスとしての新規活用模索 生命環境学群 生物資源学類 3年 林利有樹
A	デジタル非線形化フィードバック制御を用いたファン・デル・ポール振動系の実現 理工学群 工学システム学類 3年 大島達也
A	モビリティと歩行者の共存する空間での自然な誘導手法 情報学群 情報科学類 3年 山根直樹
B	テトラヒメナの薬剤耐性に関わるキネシン遺伝子 KIN2 の解析 生命環境学群 生物学類 3年 金丸晴香
B	悪性リンパ腫におけるエピゲノム異常を持つ腫瘍微小環境細胞のヒストン修飾変化の解明 生命環境学群 生物学類 3年 金子千尋
B	スプラウト間のコミュニケーションと物質の探索 生命環境学群 生物資源学類 2年 中山悠愛
B	ハチノスツヅリガ体内におけるプラスチック分解菌の探索と利用 生命環境学群 生物資源学類 1年 栗原拓未
B	アジサイ科植物の毒性活性物質について 生命環境学群 生物資源学類 1年 山本岳功

B	一面せん断試験に基づく地すべり時の長距離移動メカニズムの解明 生命環境学群 地球学類1年 藤原夏菜香
B	非水溶媒による pKa の変化と酸塩基滴定曲線の形状との関係 理工学群 化学類3年 西野光太郎
B	炭酸カルシウムの結晶成長の比較と微量元素の影響 理工学群 化学類2年 武藤美佑
B	溶液中の不純物からの影響による析出する結晶体の distort crystal 現象についての研究 理工学群 化学類1年 SHENZHENGHAO
B	高効率・フレキシブル太陽電池の開発に向けたプラスチック上 GaAs 薄膜の分光感度実証 理工学群 応用理工学類3年 居倉功汰
B	高耐久有機電気化学トランジスタの開発 理工学群 応用理工学類3年 加藤雅都
B	トランペットの管壁振動と吹鳴音の関係に関する研究 理工学群 工学システム学類3年 石島諒一
B	深層学習を用いた次世代のCT画像再構成フレームワーク構築 理工学群 工学システム学類2年 柘宜良輔
B	A new approach for microplastic degradation: Bismuth Vanadium Oxide semiconductor photocatalyst for the degradation of microplastics 理工学群 総合理工学位プログラム2年 Ide Daryl
B	Tracking neurorehabilitation recovery by constructing and comparing EMG-based neuromechanical models 理工学群 総合理工学位プログラム1年 Fu Ziyu
B	風を使ったファブリックを浮揚させたディスプレイの提案とその有用性の実証。 情報学群 情報メディア創成学類3年 猪瀬暖基
B	ユーザーインターフェースレイアウトの自動生成によるアプリ開発の効率化 情報学群 情報メディア創成学類3年 大淵雄生
B	オノマトペの入力に応じた NeRF による 3DCG 質感の生成手法 情報学群 情報メディア創成学類3年 岡村美紀
B	コンプライアントメカニズムを組み込んだ一度の印刷で造形可能な時計の設計方法の探究 情報学群 情報メディア創成学類3年 永倉昂暉
B	インテリアの表示方法の違いによる比較と代替可能性の探究 情報学群 情報メディア創成学類3年 横山拓巳
B	義嘴：3D プリントによる小さなものが掴めるバイオインスパイアード義指の開発 情報学群 知識情報・図書館学類3年 村上貴人
B	傘の物理特性による音の印象の変化 情報学群 知識情報・図書館学類3年 山口果那
B	プロフィール情報に基づく複数人の興味の推定方法 情報学群 知識情報・図書館学類3年 田貝奈央
C	収差のリアルタイム計測と光波計算の同期によるニアアイディスプレイの収差問題の解決 総合学域群 第3類1年 仲村和士
C	時間的存在としての人間存在に見る各自性の構造－ハイデガーの時間論を基盤として－ 人文・文化学群 人文学類3年 河本三礼
奨励	法則的必然性と形而上学的必然性の区別について－シューメイカーの議論を中心に－ 人文・文化学群 人文学類3年 春田大登
C	日本人英語学習者の英語コロケーション学習に影響を与える要因の解明 人文・文化学群 人文学類3年 村上橘花
奨励	日本の近世城郭の構造と現代都市の構造の間にある関連性を読み解く 人文・文化学群 人文学類1年 新田悠樹
奨励	結社から見る自由民権運動～同舟社を中心として～ 人文・文化学群 人文学類1年 萩本大翔
奨励	本草学の発展を別の側面からとらえるための新たな時代区分方法を探る 人文・文化学群 人文学類1年 十川一穂

C	つくばみらい市日川，坂東市大口の綱火の形態と歴史について 人文・文化学群 人文学類1年 宮本大翔
C	装身具からみた古墳時代の女性とジェンダー意識 人文・文化学群 人文学類1年 相川咲空
奨励	災害時の神義論ーリスボン地震の事例からー 人文・文化学群 比較文化学類3年 村田怜
奨励	小児・AYA世代がん経験者の民間保険加入への障壁となる構成要因の検討 人間学群 障害科学類3年 石田恭子
C	細胞内代謝物質を介した異種細胞間コミュニケーションについての検証 生命環境学群 生物学類2年 植田時
C	線虫 (C. elegans) の紫外線学習の発見 生命環境学群 生物資源学類2年 小澤一毅
C	高脂肪食による腸内細菌叢の芽胞形成の変化 生命環境学群 生物資源学類2年 沖梨咲子
奨励	線虫のMETL-9はヒスチジンメチル化酵素活性を有するか？ 生命環境学群 生物資源学類2年 福澤航介
奨励	タンパク質メチル化とポリアミン合成系の接点を探る 生命環境学群 生物資源学類2年 横山友起
奨励	GABA高蓄積ゲノム編集トマトの機能性成分蓄積と収量への栽培環境や収穫時期の影響解析 生命環境学群 生物資源学類1年 鈴木斗音
C	自生イネ科植物に稲いもち病菌 <i>pyricularia oryzae</i> が内生している可能性の考察 生命環境学群 生物資源学類1年 後宮和馬
C	現代の塾経営における最適反応戦略の数学的考察、および理論値と現実値の差について 理工学群 数学類2年 長谷川弘貴
C	キラル溶媒を用いたアキラルπ共役高分子の自己組織化制御と発光機能の探索 理工学群 応用理工学類2年 野口俊一郎
C	子どもの学びあいを促進する対話エージェントの開発 理工学群 工学システム学類2年 多田遥香
C	通信遅延環境下における遠隔ロボットアームの操作性とタスクの向上についての検討 理工学群 工学システム学類2年 吉門秀樹
C	状態セルフコンパッションとネガティブ感情の交互作用がレジリエンスに及ぼす影響 理工学群 社会工学類2年 山田圭祐
C	対話型連歌システムにおける文脈と表現の多様さを考慮した返答句の生成手法の模索 情報学群 情報メディア創成学類3年 西村純
C	超音波触覚および遠赤外線による熱触覚を用いたアフォーダンス提示手法の開発及び検証 情報学群 情報メディア創成学類2年 笹栗峻
C	Human-in-the-loop AIを実現するプログラミング言語の提案 情報学群 知識情報・図書館学類3年 神田智也
C	ドローンを用いたバドミントンの自由視点撮影の検討 情報学群 知識情報・図書館学類2年 沢木翔太
C	医療系大学群生と文系及び理系大学群生の食習慣と食を取り巻く環境の実態調査 医学群 看護学類3年 佐々木彩乃
C	ロイ・キヨオカを中心とする日系カナダ人美術家研究ートランスナショナルの視点からー 芸術専門学群 美術史領域3年 下山雄大