

Opening remark

2026年3月6日(金), 7日(土)

第11回「極低放射能技術」研究会

神戸大学 伊藤博士

itoh.hiroshi@crystal.kobe-u.ac.jp

第11回 「極低放射能技術」 研究会

本研究会の要旨

学術変革領域A「極稀事象で探る宇宙物質の起源と進化」
 の計画研究D01「極低放射能技術の展開」では、
 地下で行う素粒子・原子核実験装置の高感度化を目指した
 極低放射能技術の研究開発に取り組んでいます。

本領域の活動も2年目に入りました。今年度から、公募研究16課題が新たに加わり、領域研究がより活性化します。

本研究会では、これら今年度新たに加わった公募研究を中心に、「地下稀事象」の研究と活動について発表とそれに基づいた議論を行いたいと思います。

各実験グループで問題となっているバックグラウンド源について情報を交換・共有し、**実験装置の高感度化**に向けた**低バックグラウンド技術の研究開発**のアイデア等に関して話し合う場としたいと考えています。

第11回 「極低放射能技術」 研究会

日時：2026年3月6日(金)~3月7日(土)

神戸大学 百年記念会館 で開催

学術変革領域A「極稀事象で探る宇宙物質の起源と進化」新たな宇宙物質観測生のフロンティア

計画研究D01「極低放射能技術の展開」

大阪大学核物理研究センター 共催



Home

Program

Registration

Information

- 趣旨
- 参加方法
- プログラム
- 締切など
- 組織委員
- 連絡先

Links

- [学術変革領域A「極稀事象で探る宇宙物質の起源と進化」](#)
- [新学術領域「地下から解き明かす宇宙の歴史と物質の進化」](#)
- [第十回「極低放射能技術」研究会 \(2025年3月\)](#)
- [第九回「極低放射能技術」研究会 \(2024年2月\)](#)
- [第八回「極低放射能技術」研究会 \(2022年11月\)](#)

新着情報 (News)

2025/10/24公開

趣旨 (About)

学術変革領域A「極稀事象で探る宇宙物質の起源と進化」の計画研究D01「極低放射能技術の展開」では、地下で行う素粒子・原子核実験装置の高感度化を目指した極低放射能技術の研究開発に取り組んでいます。今年度も地下実験における極低放射能技術についての研究会を行います。

各実験グループで問題となっているバックグラウンド源について情報を交換・共有し、実験装置の高感度化に向けた低バックグラウンド技術の研究開発のアイデア等に関して話し合う場としたいと考えています。

本領域の活動も2年目に入りました。今年度から、公募研究16課題が新たに加わり、領域研究がより活性化します。

本研究会では、これら今年度新たに加わった公募研究を中心に、「地下稀事象」の研究と活動について発表とそれに基づいた議論を行いたいと思います

3月4日から5日にかけて、学術変革領域A「極稀事象で探る宇宙物質の起源と進化」、大阪大学核物理研究センター 共催 **第2回 学術変革「地下稀事象」若手研究会** も実施予定しております。ぜひご参加ください。

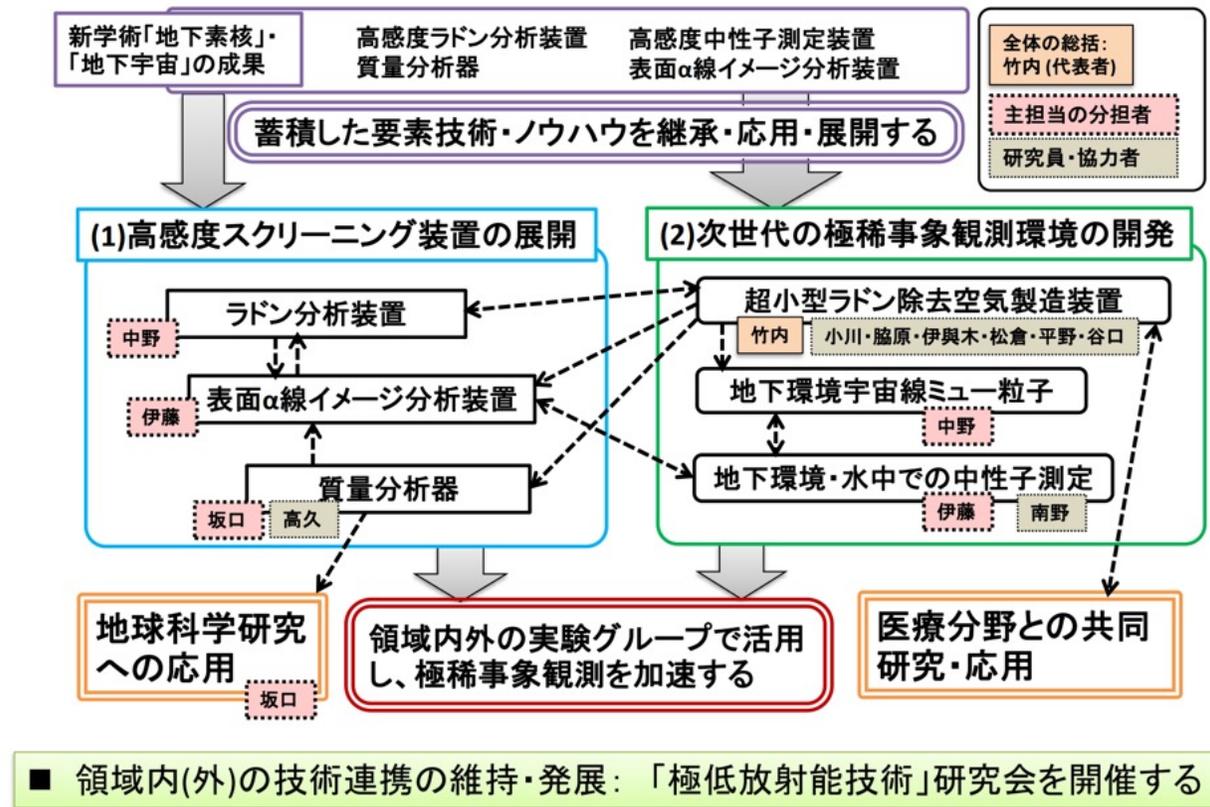
また、3月6日午後には、若手と合同のポスターセッションを予定しており、ポスター発表の優秀発表賞も予定しています。

計画研究 D01: 極低放射能技術の展開

このあと竹内さんから概要があります。

D01: 極低放射能技術の展開			
	氏名	所属	専門、担当
代表者	竹内康雄	神戸大学 教授	宇宙素粒子物理学、全体の取りまとめ、空气中ラドン除去装置
分担者	坂口綾	筑波大学 教授	放射化学、質量分析器
	中野佑樹	富山大学 助教	宇宙線観測、ラドン分析/地下宇宙線測定
	伊藤博士	東京理科大学 助教	素粒子実験、表面α線イメージ装置
協力者	南野彰宏	横浜国立大学	
	小川洋	日本大学	
	脇原徹	東京大学	
	伊與木健太	東京大学	
	松倉実	東京大学	
	平野茂	東ソー株式会社	
	谷口明男	株式会社 シナネンゼオミック	

D01での研究トピック概要



プログラム 時間変更前

3月6日 (金)

開始時刻	講演時間	講演タイトル	講演者	Slide 一般公開	Slide 参加者限定	
9:00	60分	Registration				
10:00	5分	Opening Remark	伊藤 博士 (神戸大)	(slide)		
10:05	10分	D01 概要 <small>概要を表示する:</small>	竹内 康雄 (神戸大)	(slide)		
招待講演 (座長: -)						
10:15	20分	PICOLON・結晶材料の純度向上 <small>概要を表示する:</small>	伏見 賢一 (徳島大学)	(slide)	計画研究A02	
10:35	20分	ミュオン原子を用いた、二重β崩壊核カルシウム48とチタン48の電荷密度分布の測定 <small>概要を表示する:</small>	藤岡 宏之 (東京科学大学)	(slide)	公募研究	
10:55	20分	PIKACHU・結晶・純化中!! <small>概要を表示する:</small>	飯田 崇史 (筑波大学)	(slide)	公募研究	
11:15	15分	Photo	写真撮影			
11:30	120分	Lunch				
招待講演 (座長: -)						
13:30	20分	C01: SK-Gdでの超新星観測に向けた現状 <small>概要を表示する:</small>	原田 将之 (東京大学)	(slide)	計画研究C01	
13:50	20分	超新星背景ニュートリノの発見に向けた酸素原子核破砕事象の研究 <small>概要を表示する:</small>	小汐 由介 (岡山大学)	(slide)	公募研究	
14:10	20分	A01: KamLANDとKERNELの現状 <small>概要を表示する:</small>	細川 佳志 (東北大学)	(slide)	計画研究A01	
14:30	30分	Coffee break				
招待講演 (座長: -)						
15:00	20分	高感度原子磁力計による中性子セクターにおけるアクシオン探索 <small>概要を表示する:</small>	樋口 嵩 (京都大学)	(slide)	公募研究	
15:20	20分	銅イオン交換ゼオライトを用いたキセノン濃縮法の開発 <small>概要を表示する:</small>	丸藤 祐仁 (帯広畜産大学)	(slide)	公募研究	
15:40	20分	Zr96を用いたニュートリノの放出を伴う二重ベータ崩壊の半減期の世界最高感度測定 <small>概要を表示する:</small>	福田 善之 (宮城教育大学)	(slide)	公募研究	

3月7日 (土)

開始時刻	講演時間	講演タイトル	講演者	Slide 一般公開	Slide 参加者限定	
一般講演 (座長: -)						
9:00	20分	XENONnT実験の現状と将来計画XLZDに向けた極低放射能技術の開発 <small>概要を表示する:</small>	小林 雅俊 (名古屋大学)	(slide)	計画研究B02	
9:20	20分	B03: NEWAGEにおける低BG化の取り組み <small>概要を表示する:</small>	東野 聡 (神戸大学)	(slide)	計画研究B03	
9:40	20分	NEWSdm実験のスケールアップに向けた進展と低BG技術の報告 <small>概要を表示する:</small>	浅田 貴志 (東邦大学)	(slide)	計画研究B03	
10:00	30分	Coffee break				
一般講演 (座長: -)						
10:30	20分	大型超伝導磁石中での低温検出器冷却 <small>概要を表示する:</small>	高田 卓 (核融合研大学)	(slide)	計画研究B01	
10:50	20分	電波で挑む超軽量ダークマター探索 <small>概要を表示する:</small>	安達 俊介 (岡山大学)	(slide)	公募研究	
11:10	20分	質量分析による極微量放射性核種の測定法確立に向けて <small>概要を表示する:</small>	坂口 綾 (筑波大学)	(slide)	計画研究D01	
11:10	30分	Discussion: これまでの10年、これからの10年				
11:40	20分	Closing Remark				

Discussion: これまでの10年、これからの10年

第1回はキックオフとして、
実は今回が10年の節目といえます。

プログラム

時間変更後

10:00~11:00
ポスター発表1

開始時刻	講演時間	講演タイトル	講演者	Slide 一般公開	Slide 参加者限定
9:00	60分	Registration			
11:00	5分	Opening Remark	伊藤 博士 (神戸大)	(slide)	
10:05	10分	D01 概要 <small>概要を表示する:</small>	竹内 康雄 (神戸大)	(slide)	
招待講演 (座長: -)					
13:30	20分	PICOLON・結晶材料の純度向上 <small>概要を表示する:</small>	伏見 賢一 (徳島大学)	(slide)	計画研究A02
10:35	20分	ミュオン原子を用いた、二重β崩壊核カルシウム48とチタン48の電荷密度分布の測定 <small>概要を表示する:</small>	藤岡 宏之 (東京科学大学)	(slide)	公募研究
10:55	20分	PIKACHU・結晶・純化中!! <small>概要を表示する:</small>	飯田 崇史 (筑波大学)	(slide)	公募研究
11:15	15分	Photo 写真撮影			
11:30	120分	Lunch			
招待講演 (座長: -)					
15:40	20分	C01: SK-Gdでの超新星観測に向けた現状 <small>概要を表示する:</small>	原田 将之 (東京大学)	(slide)	計画研究C01
13:50	20分	超新星背景ニュートリノの発見に向けた酸素原子核破砕事象の研究 <small>概要を表示する:</small>	小汐 由介 (岡山大学)	(slide)	公募研究
14:10	20分	A01: KamLANDとKERNELの現状 <small>概要を表示する:</small>	細川 佳志 (東北大学)	(slide)	計画研究A01
14:30	30分	Coffee break			
招待講演 (座長: -)					
15:40	20分	高感度原子磁力計による中性子セクターにおけるアクシオン探索 <small>概要を表示する:</small>	樋口 嵩 (京都大学)	(slide)	公募研究
15:20	20分	銅イオン交換ゼオライトを用いたキセノン濃縮法の開発 <small>概要を表示する:</small>	丸藤 祐仁 (帯広畜産大学)	(slide)	公募研究
15:40	20分	Zr96を用いたニュートリノの放出を伴う二重ベータ崩壊の半減期の世界最高感度測定 <small>概要を表示する:</small>	福田 善之 (宮城教育大学)	(slide)	公募研究

3月7日 (土)

開始時刻	講演時間	講演タイトル	講演者	Slide 一般公開	Slide 参加者限定
一般講演 (座長: -)					
9:00	20分	XENONnT実験の現状と将来計画XLZDに向けた極低放射能技術の開発 <small>概要を表示する:</small>	小林 雅俊 (名古屋大学)	(slide)	計画研究B02
9:20	20分	B03: NEWAGEにおける低BG化の取り組み <small>概要を表示する:</small>	東野 聡 (神戸大学)	(slide)	計画研究B03
9:40	20分	NEWSdm実験のスケールアップに向けた進展と低BG技術の報告 <small>概要を表示する:</small>	浅田 貴志 (東邦大学)	(slide)	計画研究B03
10:00	30分	Coffee break			
一般講演 (座長: -)					
10:30	20分	大型超伝導磁石中での低温検出器冷却 <small>概要を表示する:</small>	高田 卓 (核融合研大学)	(slide)	計画研究B01
10:50	20分	電波で挑む超軽量ダークマター探索 <small>概要を表示する:</small>	安達 俊介 (岡山大学)	(slide)	公募研究
11:10	20分	質量分析による極微量放射性核種の測定法確立に向けて <small>概要を表示する:</small>	坂口 綾 (筑波大学)	(slide)	計画研究D01
11:10	30分	Discussion: これまでの10年、これからの10年			
11:40	20分	Closing Remark			

Discussion: これまでの10年、これからの10年

第1回はキックオフとして、
実は今回が10年の節目といえます。

17:00~18:00
ポスター発表2

ポスター発表

3月6日の16:15～ 48件のポスター発表を予定しています。
ぜひ投票もおねがいします！

番号	タイトル	講演者
P1	太陽内部を伝搬する太陽g-mode振動への実験的な制限	中野 佑樹 (富山大学)
P2	フッ素反応による太陽ニュートリノ検出頻度の理論計算	古川 楓 (富山大学)
P3	部材由来のラドン放出量評価に向けたラドン濃度測定システムの開発	桐山 真実 (富山大学)
P4	96Zrのニュートリノを放出する二重ベータ崩壊実験に向けた検出器の性能評価	加藤 聡 (富山大学)
P5	KamLAND2実験に向けた大型低放射能バルーンの開発研究	小幡 捺 (東北大学)
P6	ニュートリノ反応研究に向けた残留原子核の利用	江田 智弘 (東北大学)
P7	次世代CANDLES実験に向けたCaF2原料の純化	西島 涉悟 (徳島大学)
P8	深層学習モデルを用いた低エネルギー領域におけるシンチレータの信号識別の高精度化	天羽 悠太 (徳島大学)
P9	OSECHIを用いた宇宙線ミュオンフラックスの天頂角分布の測定	二本 綾太 (富山大学)
P10	Status of ULB HPGe at KERNEL	Dmitry Chernyak (東北大学)
P11	KERNELでの空気純化システムの性能評価	見上 万葉 (東北大学)
P12	³ He比例計数管を用いた神岡地下実験室における環境中性子の長期測定と環境要因の影響評価	佐々木 優斗 (横浜国立大学)
P13	KamLAND2-Zenに向けたシミュレーションおよび再構成ツールの開発	尾崎 秀義 (東京理科大学)
P14	高感度超伝導検出器開発を目指したハフニウム薄膜の成膜条件の最適化	亀井 雄斗 (理研)
P15	ハイパーカミオカンデに向けた銀ゼオライトを用いたラドン除去装置の開発と自動化	番原 大登 (神戸大学)
P16	銀ゼオライトを用いた空気中Rn吸着能力測定及び、温度依存性測定	稲葉 有哉 (神戸大学)
P17	スーパーカミオカンデにおける酸素原子核ミュオン捕獲を通じた16N, 15C, 12B, 13Bの分岐比測定	前川 雄音 (慶應大学)
P18	宇宙暗黒物質探索に向けたCaF2結晶を用いた蛍光熱量検出器の開発	松本 朋也 (大阪大学)
P19	IllustrisTNGから解析する太陽系近傍の暗黒物質	中條 初晴 (岡山理科大学)

P21	鉱物飛跡検出器を用いた超重未知粒子探索に向けた阻止能とトラック形成に関する考察	齊京 一成 (東邦大学)
P22	放射性不純物吸着のための新しいフィルター開発	太田 幸寿 (東北大学)
P23	地下検出器のミュオン束同時計測に向けた研究	齊藤 恵汰 (東北大学)
P24	CANDLES実験に向けた48Ca高効率濃縮のためのラビ振動原理検証	谷川 秀憲 (大阪大学)
P25	未増感Opera乾板を用いた陽子線ラジオグラフィ	原 愛梨菜 (東邦大学)
P26	鉱物が持つ放射線飛跡検出能力を生かした未知宇宙線および超重暗黒物質の探索	水谷 尚貴 (東邦大学)
P27	暗黒物質が地球の潮汐力に与える影響	中村 共喜 (岡山理科大学)
P28	BISCOTTEE 実験に向けたBGO結晶中の酸素原子核反跳におけるクエンチングファクターの測定	門田 佳吾 (神戸大学)
P29	大型ガス検出器による暗黒物質直接探索に向けた低BG化の取り組み	生井 凌太 (神戸大学)
P30	Unitarity test of lepton mixing via energy dependence of neutrino oscillation	須釜 祥 (横浜国立大学)
P31	原子核乾板における画像解析を用いたイオンビーム飛跡の電荷識別	芝田 龍輝 (東邦大学)
P32	EVOHコーティングによるラドン湧き出し抑制効果の検証	野村 脩貴 (神戸大学)
P33	表面アルファ線分析のためのGEMとCMOSに基づく光学TPC開発	青山 真也 (神戸大学)
P34	スーパーカミオカンデにおける新しいミュオン再構成アルゴリズムの角度分解能の評価	曾根 貴将 (神戸大学)
P35	KamLAND2-Zen実験での撮像によるPIDに向けた検出器開発・光学センサーの位置再構成精度評価	戸田 深斗 (東北大学)
P36	窒素中のクリプトン除去に関する研究	蜂谷 尊彦 (東北大学)
P37	48aベータ崩壊寿命測定用キレート樹脂のイオン吸着効率評価	金城 直輝 (大阪大学)

P38	非相対論的な速度のイオンに対する超微粒子原子核乾板の感度測定のための塗布の改良	陳 夏矩 (名古屋大学)
P39	ニュートリノCP対称性破れの発見に向けたエネルギー再構成精度向上のための水透過率位置依存性測定手法の開発	洪 子涵 (東京大学)
P40	Study of 8Ag-FER-B zeolite performance for Radon-222 removal in Carbon Dioxide	Mohamad Zuhaily Bin Mahmud (神戸大学)
P41	PIKACHU実験へのMPPC導入～光読み出し回路の作製・評価～	石上 元直 (筑波大学)
P42	CaF2(Eu)結晶を用いた太陽ニュートリノ観測に関する基礎研究	三好 要, 小川 准太郎, 木下 雄太 (神戸大学)
P43	KAGRAサイトにおけるシューマン共振磁場の長期観測:シューマン共振パラメータの日周変動と季節変動	安部 彩優 (大阪公立大学)
P44	MeV/c ² 領域のダークマター直接探索に向けた超微粒子原子核乾板における現象処方の検討と評価	星名 拓海 (東邦大学)
P45	SK-GdにおけるAmBe線源を用いた中性子検出効率の評価	西上 真央 (神戸大学)
P46	48Caのシングルベータ崩壊の半減期測定における宇宙線veto	堤 智 (大阪大学)
P47	WCTEにおける ⁹ Li生成の探索結果	濱口 紘希 (岡山大学)
P48	PICOLON高純度NaI(Tl)結晶を用いた宇宙暗黒物質探索(2026)	小寺 健太 (徳島大学)

会場内での注意事項

2026年3月6日(金), 7日 (土)

第11回「極低放射能技術」研究会

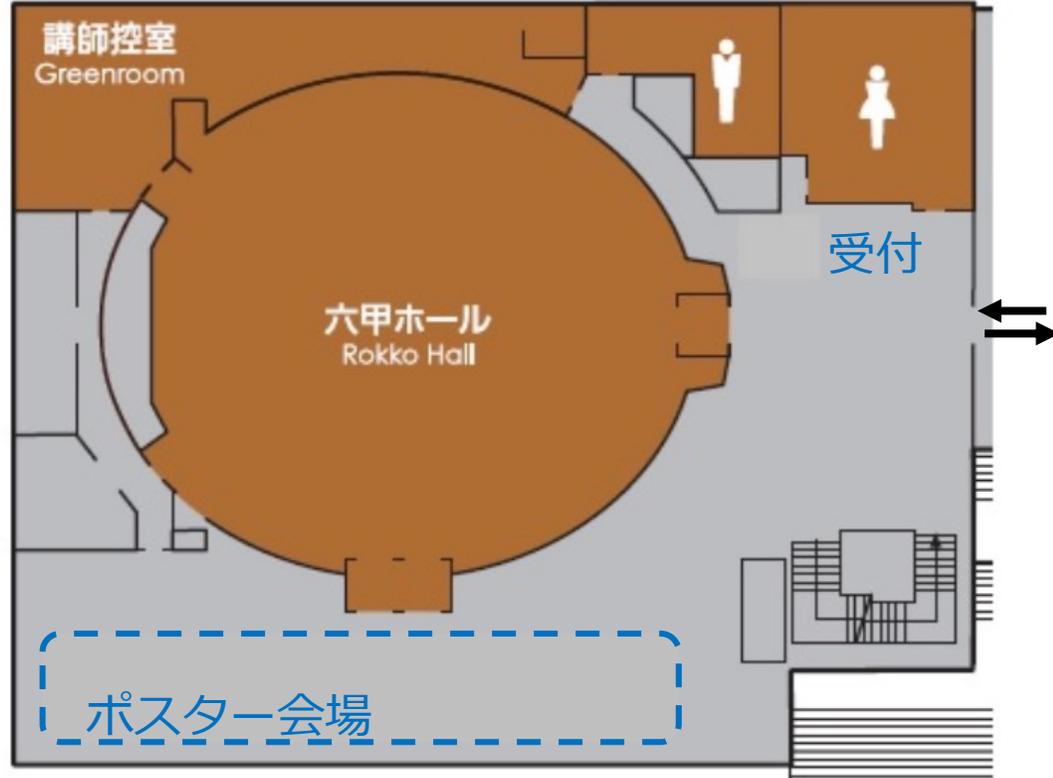
神戸大学 伊藤博士

itoh.hiroshi@crystal.kobe-u.ac.jp

研究会の会場案内

2階

Wifiはeduroamが利用できます

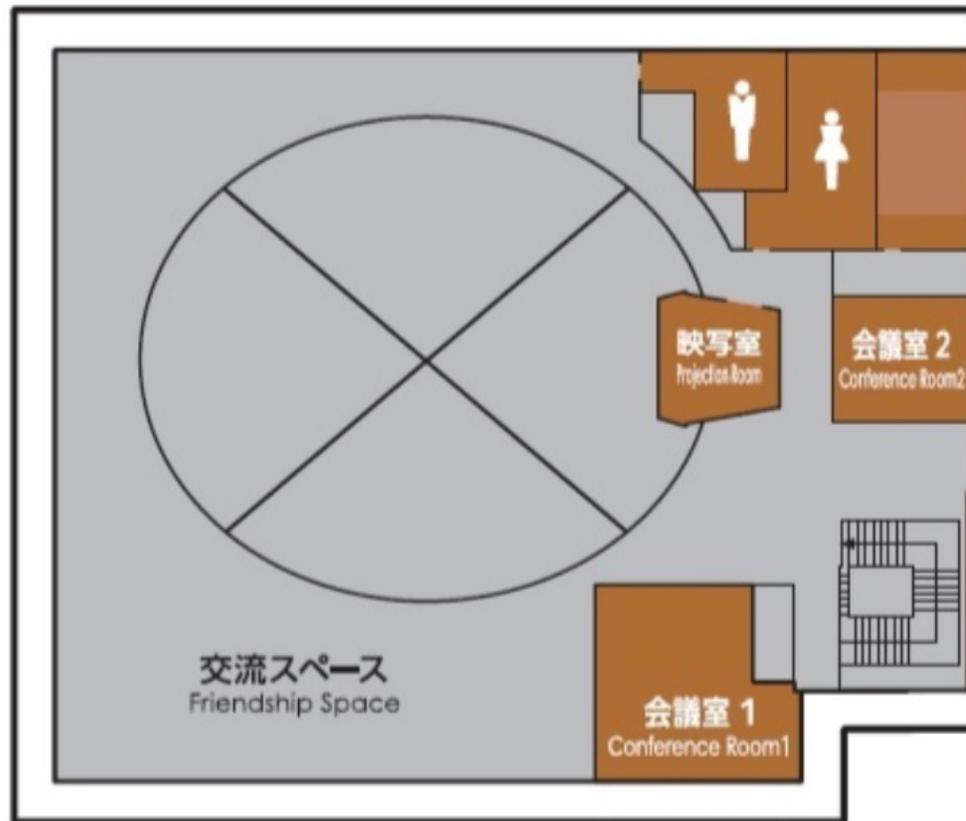


館内は、飲食禁止です

※コーヒースタンドは、受付前でコーヒーなど受け取り、館外ウッドデッキにてお願いします。

会場の中 (設備)

3階



交流スペースは、
休憩や交流にご使用ください。

発表資料の収集について

発表スタイル	SSDの位置	回収の方法
口頭発表	座長席	講演終了後に, タイムキーパーが回収しに行きます.
ポスター発表	受付	受付にて, お声がけください.

PDFファイルでお願いします。

**研究会のホームページにて閲覧できる状態になります。
バックアップスライドなど, 注意してください。**

投票のお願い



ポスター発表スペースにQRコードをおきます。

7日(土)の午前前半のセッションまで
(10:00まで)に投票をお願いします。

キャンパス内の会場周辺情報

神大文理農学部前 バス停下車
※バスは六甲道駅、六甲駅どちらも乗車できます。

おすすめ順路

生協
コンビニ
スタバ
生協

瀧川記念会館
百年記念会館

若手会場、懇親会会場
：瀧川記念会館

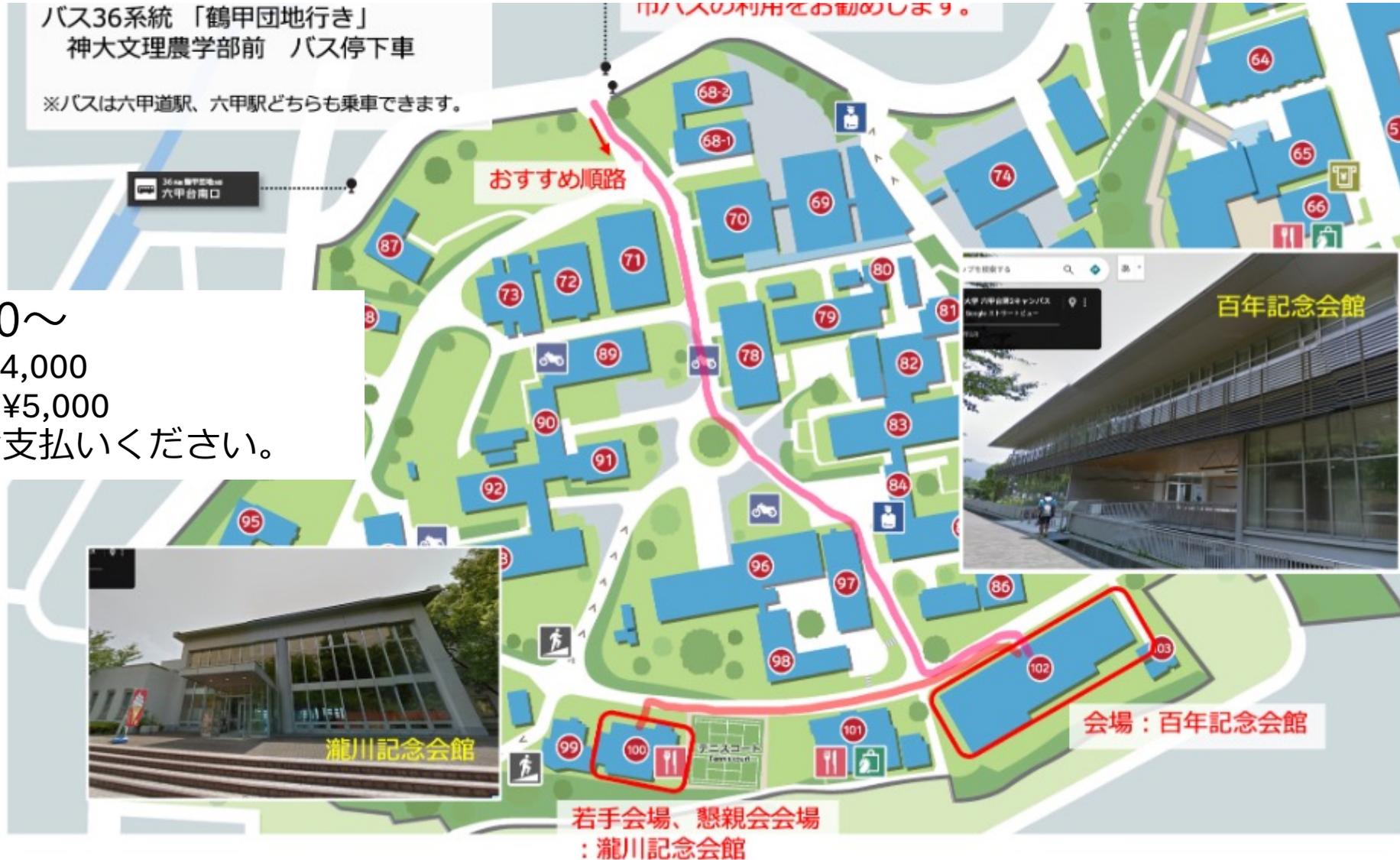
会場：百年記念会館

The map shows a campus layout with buildings numbered 46 to 104. A pink line indicates the recommended route starting from the bus stop at '六甲台南口' (Rokko-dai Minami-guchi) and ending at building 103. Red boxes highlight specific locations: '生協' (Student Union) at building 66, 'コンビニ' (Convenience Store) at building 67, 'スタバ' (Starbucks) at building 102, and another '生協' at building 101. Building 100 is also highlighted. A red box at the bottom indicates the venue is building 103.

A photograph of the Takikawa Memorial Hall (瀧川記念会館), a modern building with a large glass facade and a prominent entrance.

A photograph of the Centennial Memorial Hall (百年記念会館), a long, multi-story building with a modern architectural style.

懇親会



何かトラブルがあればご連絡ください。

研究会世話人



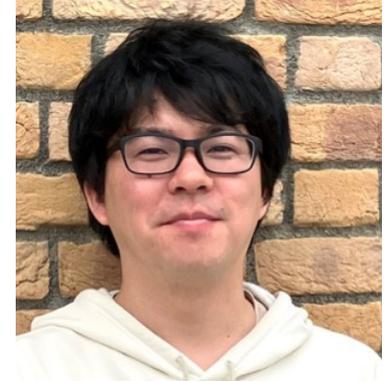
伊藤博士



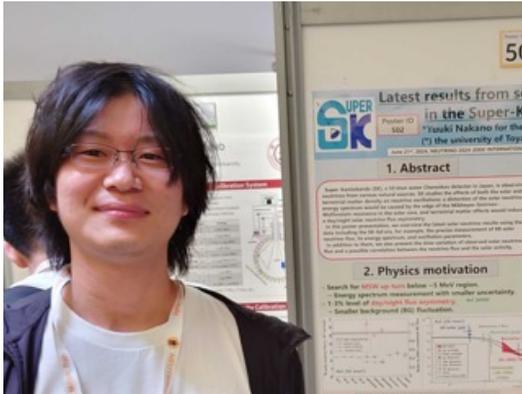
竹内康雄



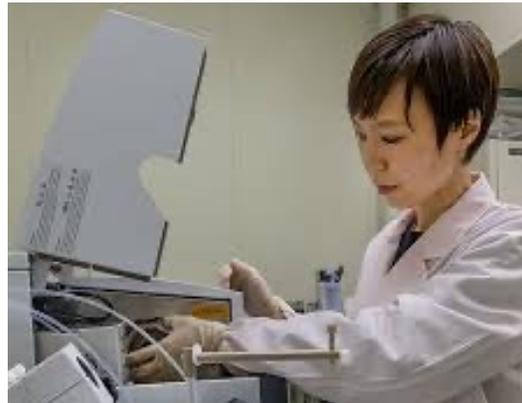
身内賢太郎



東野聡



中野佑樹



坂口綾



梅原さおり