

令和6年度東京大学素粒子物理国際研究センター共同研究課題採択一覧

研究課題	研究者 (アソシ-ラインは代表)	所属機関等
第4期アトラス実験における新規導入を目指した System-On-a-Chip (SoC) デバイスによる大規模電子回路系制御の研究 (継続)	石野 雅也 戸本 誠 奥村 恭幸 堀井 泰之 橋本 大輔 牧田 藍瑠 水落 永遠	東京大学 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 名古屋大学 名古屋大学 (D1) 東京大学 (M2) 東京大学 (M2)
高輝度 LHC にむけたアトラス実験ミュオンソフトウェアの開発と高性能化への研究 (新規)	前田 順平 山崎 祐司 奥村 恭幸 堀井 泰之 陳 詩遠 山下 恵理香 河本 地弘 成川 佳史 水引 龍吾 中川 徹郎 張 力	神戸大学 神戸大学 東京大学 名古屋大学 京都大学 東京大学 (D2) 京都大学 (D2) 東京大学 (D1) 神戸大学 (M2) 京都大学 (M2) 神戸大学 (M1)
ヒッグス粒子のベクトルボソン融合生成の微分断面積測定 (継続)	堀井 泰之 奥村 恭幸 江成 祐二 増淵 達也 廣瀬 茂輝 三森 由暉	名古屋大学 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 大阪大学 筑波大学 名古屋大学 (D2)
LHC-ATLAS 実験における新規信号と包括探索手法に着目した短寿命超対称性粒子探索 (新規)	陳 詩遠 奥村 恭幸 三野 裕哉 佐野 高嶺 杉崎 海斗 青木 匠 河本 地弘 山下 恵理香 中川 徹郎	京都大学 東京大学 京都大学 (D3) 京都大学 (D3) 東京大学 (D3) 東京大学 (D3) 京都大学 (D2) 東京大学 (D2) 京都大学 (M2)
LHC 第3期運転におけるミュオントリガー高性能化のための研究開発 (継続)	青木 雅人 前田 順平 藏重 久弥 石野 雅也 奥村 恭幸 齋藤 智之 林 雄一郎 河本 地弘 長坂 錬 成川 佳史	高エネルギー加速器研究機構 神戸大学 神戸大学 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 (D3) 京都大学 (D2) 東京大学 (D1) 東京大学 (D1)
LHC アトラス実験における新粒子探索トリガーの開発、および、アクセラレータを用いたトリガーの研究開発 (継続)	長野 邦浩 澤田 龍 加地 俊瑛 清水 志真 佐野 高嶺	高エネルギー加速器研究機構 東京大学 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 京都大学 (D3)

令和6年度東京大学素粒子物理国際研究センター共同研究課題採択一覧

HL-LHC に向けた ATLAS 実験用グリッド計算機システムの拡張に関する研究開発（継続）	岸本 巴 中村 智昭 岩井 剛 鈴木 聡 田中 純一 澤田 龍 齊藤 真彦	高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 東京大学 東京大学
LHC-ATLAS・ミューオントリガー装置リモート共同研究拠点の創出（継続）	奥村 恭幸 石野 雅也 齋藤 智之 戸本 誠 青木 雅人 山口 洋平 藏重 久弥 前田 順平 堀井 泰之 陳 詩遠 成川 佳史 長坂 鍊 近藤 翔太 牧田 藍瑠	東京大学 東京大学 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 神戸大学 神戸大学 名古屋大学 京都大学 東京大学（D1） 東京大学（D1） 東京大学（M2） 東京大学（M2）
MEG 実験のバックグラウンドと実験感度に関する研究（継続）	大谷 航 三原 智 森 俊則 内山 雄祐 潘 晟 大矢 淳史 山本 健介 高橋 真斗 馬越 隆成 Gei, Fabrizio Renga, Francesco	東京大学 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 東京大学 東京大学（D3） 神戸大学（D2） 東京大学（M2） INFN-Pisa INFN-Rome
次世代 $\mu \rightarrow e\gamma$ 探索実験のための研究開発（継続）	大谷 航 森 俊則 岩本 敏幸 松岡 広大 Gerritzen, Lukas 池田 史 李 維遠 高津 大誠 榊原 滯 Papa, Angela Renga, Francesco	東京大学 東京大学 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 東京大学（D2） 東京大学（D1） 東京大学（M2） 東京大学（M1） PSI INFN-Rome
MEG 液体キセノンガンマ線測定器の性能向上のための研究開発（継続） 【MEG】	三原 智 岩本 敏幸 吉岡 瑞樹 Gerritzen, Lukas 池田 史 馬越 隆成	高エネルギー加速器研究機構 東京大学 九州大学 東京大学 東京大学（D2） 東京大学（M2）

令和6年度東京大学素粒子物理国際研究センター共同研究課題採択一覧

MEG 実験陽電子スペクトロメータの性能向上のための研究開発（継続）	西口 創 荻津 透 大谷 航 内山 雄祐 米本 拓 小川 拓泰 Renga, Francesco	高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 高エネルギー加速器研究機構 東京大学（D3） 東京大学（M2） INFN-Rome
MEG 実験液体キセノン測定器の低温・純化システム長期連続安定性の実証的研究（継続）	槇田 康博 三原 智 笠見 勝祐 川井 正徳 大谷 航 岩本 敏幸 大矢 淳史 山本 健介 清野 拓己 Papa, Angela	高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学（D3） 東京大学（M1） PSI
ILC用に細分化された電磁カロリメータの開発研究（継続）	竹下 徹 大谷 航 末原 大幹 村田 樹 神山 大樹 高津 大誠 石谷 政宗	信州大学 東京大学 東京大学 東京大学（D3） 東京大学（M2） 東京大学（M2） 信州大学（M2）
Electroweak Precision Measurements with Radiative Return Events at the ILC (Continued)	Zarnecki, Aleksander Filip Mekala, Krzysztof Reuter, Juergen Jeans, Daniel Tian, Junping	DESY/University of Warsaw DESY/University of Warsaw, PhD student DESY 高エネルギー加速器研究機構 東京大学
ILCのためのヒッグス結合の測定精度の改善に関する研究（新規）	成田 晋也 馬渡 健太郎 細川 律也 石野 雅也 末原 大幹 Tian, Junping 菅原 龍希 田上 理沙子	岩手大学 岩手大学 岩手大学 東京大学 東京大学 東京大学 岩手大学（M1） 東京大学（M1）
Probing the Higgs Self-coupling at the ILC (New)	List, Jenny Berggren, Mikael Bliewert, Bryan Tian, Junping 末原 大幹	DESY DESY DESY, PhD student 東京大学 東京大学
Quantum Convolutional Neural Networks for jet images classification (New)	Jansen, Karl Tucci, Alice 寺師 弘二 永野 廉人 Li, Zhelun Elhag, Hala 上曾山 健介	DESY DESY 東京大学 東京大学 東京大学 DESY, PhD student 東京大学（D1）

令和6年度東京大学素粒子物理国際研究センター共同研究課題採択一覧

高エネルギー物理への応用に向けた量子コンピュータの研究（継続）	寄田 浩平 寺師 弘二 澤田 龍 Wai Yuen Chan 加地 俊瑛 秋山 大也 荒川 航輝	早稲田大学 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 早稲田大学（D3） 早稲田大学（M2）
機械学習を適用させた新しいデータ処理技術・解析システムの開発（継続）	岩崎 昌子 田中 純一 齊藤 真彦 野辺 拓也 森永 真央 末原 大幹 森政 寿音 上村 恒介 吉田 聖稀	大阪公立大学 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 大阪公立大学（M2） 大阪公立大学（M1） 大阪公立大学（M1）
超伝導量子ビットを用いた新規粒子検出器の開発と波状ダークマター探索（新規）	新田 龍海 寺師 弘二 澤田 龍 稲田 聡明 陳 詩遠 渡邊 香凜 中園 寛	東京大学 東京大学 東京大学 東京大学 京都大学 東京大学（M2） 東京大学（M2）
加速器制御とアクシオン探索実験への機械学習の適応（新規）	田窪 洋介 宮原 房史 坂木 泰仁 岩崎 昌子 末原 大幹 房安 貴弘 島崎 悠太 上村 恒介	高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 高エネルギー加速器研究機構 大阪公立大学 東京大学 佐賀大学 佐賀大学（M2） 大阪公立大学（M1）