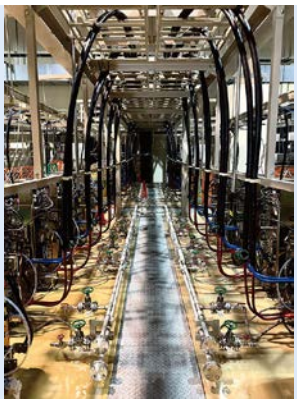
第258号
2026年（令和８年）10月30日発行
大強度陽子加速器施設
J-PARC NEWS
Japan Proton Accelerator Research Complex

発行元
J-PARCセンター
日本原子力研究開発機構（JAEA）
高エネルギー加速器研究機構（ＫＥＫ）
〒319-1195
茨城県那珂郡東海村大字白方2-4
TEL：029-287-9600
https://j-parc.jp



J-PARC フォトコンテスト 2025 入選作品「恋人の小径」@リニアック ▶

◎このたび、J-PARC NEWSのデザインを刷新しました。今後もご愛読くださいますようお願いします。

お知らせ

J-PARC講演会2026「中性子で照らす、くらしの中の科学」を開催（11月28日）

11月28日（土）、東海村産業・情報プラザ（アイヴィル）多目的ホールにて、J-PARC講演会2026「中性子で照らす、くらしの中の科学」を開催します。入場無料、事前申込不要です。ぜひご参加ください！

詳しくはこちら（J-PARC講演会特設ページ）https://j-parc.jp/symposium/lecture2026/



受賞

日本防菌防黴学会 ベストプレゼン賞（9月8～9日、品川区立総合区民会館「きゅりあん」）



和田 真央氏（中央）

基盤技術開発セクションの和田 真央氏が、日本防菌防黴学会第53回年次大会において、ベストプレゼン賞を受賞しました。本賞は、一般研究発表の中から、学術的価値、発表技術、社会的意義において特に優れた発表を顕彰するもので、36歳未満の若手発表者から選ばれます。

和田氏は、「重水D_2O含有条件下における*Saccharomyces cerevisiae*※の増殖評価 および重水素化試料調製用宿主としての適性」と題して口頭発表を行いました。この発表について、研究内容の学術的な価値に加え、研究成果を分かりやすく伝える発表技術、さらに今後の応用展開が期待される社会的意義が高く評価されました。

※*Saccharomyces cerevisiae*：出芽酵母（しゅつがこうぼ）
パン酵母・ビール酵母と呼ばれる単細胞の真菌（酵母）の一種です。

研究最前線（プレスリリース）

（１）ミュオン加速、実証から実装へ
―新実験エリアで冷却ミュオンの0.3 MeV加速に成功―（8月31日）

J-PARC 物質・生命科学実験施設（MLF）の新実験エリア（Ｈ２エリア）で、室温まで冷却したミュオンを0.3MeV（光速の約8%）まで加速しました。2024年の世界初の実証に比べエネルギー で3倍・強度において200倍を達成し、ミュオン加速器の実現へ大きく前進しました。

詳しくはこちら（J-PARC HP）https://j-parc.jp/c/press-release/2026/08/31001874.html

（２）リラクサー強誘電体はなぜ広い温度域で巨大応答を示すのか
―相転移の「遅さ」と持続する「臨界的な揺らぎ」を解明―（9月18日）

超音波エコーやソナー、各種センサなどに用いられる高性能圧電材料「リラクサー強誘電体」をMLFの中性子実験装置「AMATERAS」及び「DNA」で調べた結果、長年わからなかった圧力や電気的なわずかな刺激で大きな電気信号を生じる「巨大応答」の仕組みが解明されました。

詳しくはこちら（J-PARC HP）https://j-parc.jp/c/press-release/2026/09/18001886.html

（３）Tsai型化合物の磁気状態を統一的に読み解く鍵は「格子定数」
―未知の磁気秩序をもつ準結晶・近似結晶の探索に新たな指針―（10月1日）

MLFの中性子実験装置「四季」及び「DNA」を使い、Tsai型化合物において、格子定数が磁気基底状態を統一的に記述する有効な構造指標となることが示されました。これは、格子定数が磁気相互作用を左右する電子状態とも密接に関係する構造パラメータであることを示唆しています。

詳しくはこちら（J-PARC HP）https://j-parc.jp/c/press-release/2026/10/01001891.html

J-PARCがゆく！（出張授業）

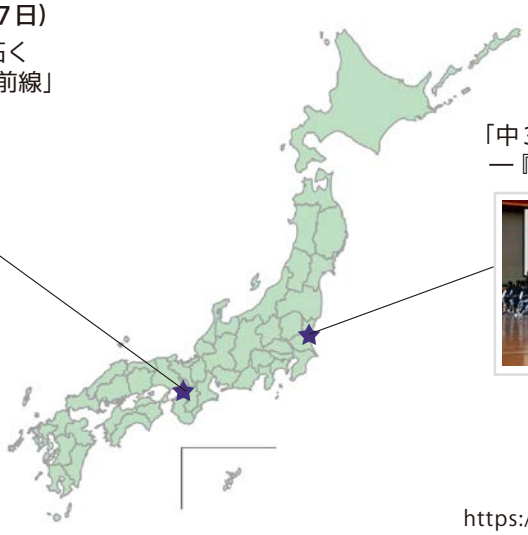
大阪府立茨木高等学校（10月17日）

卒業生講座「大強度加速器で切り拓く
素粒子物理学・量子ビーム科学の最前線」





◆加速器ディビジョン 北村 遼氏
（写真提供：大阪府立茨木高等学校）



ひたちなか市立勝田第一中学校（10月7日）

「中3の君へ。未来は、思っているより面白い！
―『好き』が仕事になるまでと、J-PARCの世界 ―」





◆物質・生命科学ディビジョン 柴崎 千枝氏

詳しくはこちら（J-PARC HP）
https://j-parc.jp/c/topics/kouza/index.html

ミュオンにコーフンクラブ

いよいよ発掘活動開始！古墳発掘に大コーフン！？（9月19日、10月10 ～ 12日）

9月の連休に予定されていた活動は、台風の影響で9月19日の1日だけとなりましたが、10月の3連休は3日間とも天候に恵まれました。これまで、発掘に必要な心構えなどを学び、茨城大学の大学院生が手作りした模型を使って、慎重に表土をはがす体験をしてきたプロジェクトメンバーの子どもたちは、いよいよ本物の古墳（舟塚古墳群2号墳の後円部東側）で発掘作業に取り組みました。

子どもたちは、幅1メートル、長さ14メートルの作業区域を2人1組で、シャベルの縁を使って土を少しずつ削り取るように掘り進めました。9月には、地表から10センチほど掘り下げたところで埴輪の破片が数点出土しました。10月にはさらに多くの埴輪片や古銭（宋銭）の遺物が見つかり、中には手のひらサイズの埴輪片もありました。茨城大学の田中先生の指導のもと、子どもたちは遺物が発見された位置を正確に記録しました。

子どもたちからは、「脚がつりそうだった」「楽しかったけど、悔しい。私も見つけたかったなぁ」といった声が聞かれました。

この発掘作業は11月下旬まで行われる予定です。





発見された遺物の
記録風景（上）と
手のひらサイズの遺物（下）
（10月11日撮影）



発掘作業の様子
（10月12日撮影）



10月発掘作業後の様子
（ミュオン計測器2号機は
青いテントの中）
（10月12日撮影）

J-PARCクイズ

J-PARCの「P」は何の頭文字でしょうか？

① Proton（プロトン・陽子）

② Physics（フィジックス・物理学）

③ Photon（フォトン・光子）



Pくん

関連ページはこちら➡
答えと解説は下にあります

ご視察者など

10月13日　中田 宏 文部科学副大臣　他

加速器運転計画

11月の運転計画は、次のとおりです。

11月	日	月	火	水	木	金	土
	1	2	3	4	5	6	7
	8	9	10	11	12	13	14
	15	16	17	18	19	20	21
	22	23	24	25	26	27	28
	29	30					

RUN＃94：2026/10/10 ～

- 保守
- 加速器チューニング＆スタディ（半日運転）
- 物質・生命科学実験施設（MLF）調整・利用運転（半日運転）
- 主リングシンクロトロン（MR）及びハドロン調整・利用運転

※機器の調整状況により変更になる場合があります。

J-PARCクイズの答え…①　J-PARCは「Japan Proton Accelerator Research Complex」の頭文字です。Pくんは、J-PARCのキャラクター「陽子のPくん」です。