



# J-PARC NEWS

第257号

Japan Proton Accelerator Research Complex 大強度陽子加速器施設

J-PARCホームページ▶▶ <https://j-parc.jp>

2026年(令和8年)9月25日発行

発行元: 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)

J-PARCセンター

〒319-1195 茨城県那珂郡東海村大字白方2-4 TEL: 029-287-9600

## ■ J-PARC・原子力科学研究所 施設公開2026ー見る、聞く、触る、先端科学!ー開催(9月13日)

昨年度に引き続き、今年度も原子力科学研究所と合同で施設公開を開催しました。霧雨が降ったり止んだりするあいにくの天候となりましたが、両施設の来場者数は昨年度の1,646名を大幅に上回る2,006名でした。J-PARCでは、加速器施設や実験施設を公開するとともに、展示・体験・工作コーナーを設けたほか、「J-PARCハローサイエンス」では5件の講演を行いました。

足をお運びいただき、ありがとうございました。来年度も、皆様にお会いできることを楽しみにしています。



リアック加速器施設



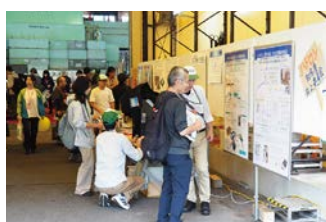
ニュートリノモニター棟



物質・生命科学実験施設(MLF)



MR(メインリング)加速器施設



ハドロン実験施設



J-PARCハローサイエンス



科学教室 天然ゴムからつくる  
スーパーボール



沈むのに沈まない!?  
ふしぎな水 ダイラタンシー体験

## ■ 受賞

### 日本加速器学会 第22回日本加速器学会賞(8月26～28日、仙台国際センター)

#### ① 技術貢献賞

加速器第二セクションの高柳智弘氏が、技術貢献賞を受賞しました。

高柳氏は、J-PARC RCSのビーム取り出しキッカー電源として、次世代パワー半導体であるSiC MOSFETと大電流・高電圧のパルスを高速で発生させるLTD方式を組み合わせた新しい半導体電源を開発しました。従来のサイクロトロン方式と同等の高速な立ち上がり性能を実現するとともに、磁場波形の平坦度を±0.2%以内に抑え、RCSの要求仕様を達成しています。さらに、高電圧パルス形成用の回路であるPFNを不要とし、必要電圧の半減、装置体積の約80%削減、消費電力の約25%削減を実現しました。冷却方式についても水冷から空冷へ変更し、施設側に専用の冷却水設備を設ける必要がなくなりました。

これらの成果を通じて、キッカー電源の信頼性、省電力性および保守性の向上に貢献したことが高く評価されました。



高柳智弘氏

#### ② 特別功労賞

加速器第五セクションの松本浩氏が、特別功労賞を受賞しました。長年にわたる加速器分野への貢献と人材育成への尽力が高く評価されたものです。

松本氏は、1970年代のKEK 2.5 GeV放射光入射器電子ライナックの建設以来、半世紀以上にわたり、KEKをはじめ、J-PARCやSACLAなどのさまざまな加速器施設の建設や、大電力高周波技術の開発に携わり、加速器技術の発展に大きく貢献しました。また、若手研究者の育成にも力を注ぎ、研究機関や企業で活躍する人材を数多く輩出しています。

同氏は、特別功労賞の受賞と併せて、名誉会員にも推挙されました。



松本浩氏

■物質・生命科学実験施設(MLF)調整・利用運転