



ガラス構造が描く、次世代電池への設計図

材料エネルギー学部 教授 尾原 幸治

本研究グループは現在、大型放射光施設SPring-8や大強度陽子加速器施設J-PARC、スーパーコンピュータ「富岳」など世界最高水準の研究基盤を活用し、ガラス中でのリチウムイオンの動きを原子レベルで明らかにし続けています。この取り組みは、次世代エネルギー技術の要となる「全固体電池」の開発に新たな方向性を与えています。この研究は、次のSDGs達成に貢献しています：

目標7：エネルギーをみんなにそしてクリーンに

→ 高性能な全固体電池の実現を目指し、再生可能エネルギーの安定的な利用を支えています。

目標9：産業と技術革新の基盤をつくろう

→ 材料科学の最前線で研究が進み、日本発の革新的技術として持続可能な産業を支えています。

目標13：気候変動に具体的な対策を

→ 電気自動車や再生可能エネルギーの普及に寄与し、温室効果ガス削減へとつなげています。

研究者たちは、電池を「より長持ちし、より安全で、より環境にやさしいもの」へと進化させるために挑戦を続けています。たとえるなら、エネルギーの「貯金箱」を今まさに改良し続け、未来世代が安心して使える社会基盤を築いているところです。

