

横浜発の新技术!

学校法人桐蔭学園と横浜市が連携協定を締結し、 ペロブスカイト太陽電池を活用した脱炭素社会の実現に取り組みます

横浜市では、2030年度の温室効果ガス排出量50%削減、2050年の脱炭素化「Zero Carbon Yokohama」の実現に向けて取り組んでいます。

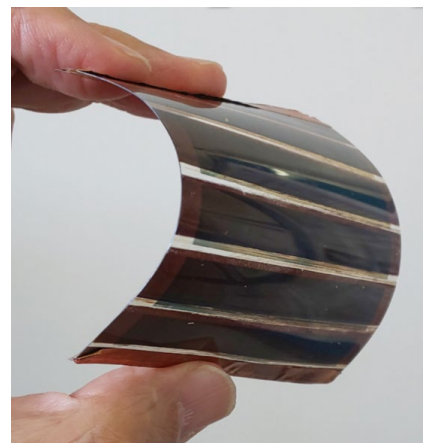
このたび、学校法人桐蔭学園（以下「桐蔭学園」）との間で、「ペロブスカイト太陽電池（以下「同電池」）」の実証、実装の支援及びこの技術を活用した市民・事業者の機運醸成に関する連携協定を締結することとしましたので、お知らせします。

1 経緯

同電池は、ノーベル化学賞・物理学賞両賞の有力候補といわれている桐蔭横浜大学の宮坂力^{みやさか つとむ}特任教授が発明した、次世代の太陽電池です。

従来のシリコン型太陽電池と比べると、次のような特徴があるため、様々な用途への展開が期待でき、再生可能エネルギー拡大の切り札ともいえる技術です。

- ・ 薄くて、軽く、曲げられる
- ・ 塗って乾かす印刷技術で作製できる
- ・ 原料の多くが国内で調達可能
- ・ 弱い光（曇天、雨天、屋内）でも発電できる



今回桐蔭学園から、同電池の実用化に向けて、以前に横浜市から支援を受けたこと、この素晴らしい技術について未来を担う横浜の子どもたちに知ってもらいたいなどの意向があり、連携協定を締結することに至りました。

2 協定内容

- (1) 同電池の実証、実装及び活用をはじめとした再生可能エネルギーの導入等の促進及び持続可能な都市モデルの創出に関する事項
- (2) 同電池の活用による脱炭素社会の構築及び持続可能で魅力ある暮らしづくりに係る環境教育及び普及啓発に関する事項
- (3) 持続可能で魅力ある暮らしづくりに資する脱炭素ライフスタイルの創出及び浸透と脱炭素ライフスタイルの創出に係る地域づくりに関する事項
- (4) その他、横浜市と桐蔭学園の連携による取組が必要と認められる事項

3 協定における具体的な取組

- ① 実証・実装及び活用に向けた取組
同電池の実用化に向けた実証フィールドの提供、実用化の進展に応じた市内企業とのマッチングの場の提供等
- ② 環境教育及び普及啓発の取組
同電池を活用した子どもたちへの環境教育や普及啓発による機運醸成
- ③ 脱炭素ライフスタイルの創出・浸透
生活のあらゆる場所に同電池が溶け込んだ脱炭素型の新しいライフスタイルの発信・浸透

4 実証実験の実施について

学校法人桐蔭学園、東急株式会社、東急電鉄株式会社、横浜市の4者が連携して次の実証実験を実施します。

- 実施日：2023年2月11日（土）10:00~16:00
- 実施場所：東急田園都市線・青葉台駅正面口前（自由通路）
- 実施内容：ペロブスカイト太陽電池による発電実証実験（東芝作製）
- 検証内容：天窓下で直射日光がなく、人の往来が多い場所での発電性能等を確認
- 特長：実用化に向けた703cm²の面積太陽電池を使用（研究用は30cm²程度）

※詳細は、令和5年2月9日記者発表「ペロブスカイト太陽電池の先行実証実験を東急田園都市線・青葉台駅にて実施します」（桐蔭学園、東急株式会社、東急電鉄株式会社、横浜市4者連名）を参照してください。

【参考】

■学校法人桐蔭学園 概要

設立 1964年 法人設立

1988年 桐蔭学園横浜大学開設（現 桐蔭横浜大学）

代表者 理事長 溝上 慎一

所在地 横浜市青葉区鉄町1614番地（桐蔭横浜大学キャンパス）

校訓 すべてのことに「まこと」をつくそう。

最後までやり抜く「強い意志」を養おう。

■宮坂 力（みやさか つとむ）

桐蔭横浜大学医用工学部 特任教授 工学博士

2017年より現職。英国RANK賞(2022年)など数々の賞を受賞



お問合せ先

温暖化対策統括本部調整課担当課長 東田 建治 Tel: 045-671-2336

桐蔭学園トランジションセンター所長 武田 佳子 045-975-2100 transition@toin.ac.jp