

## 軽くて透明、フレキシブルな光電変換デバイス 遷移金属ダイカルコゲナイドを用いた太陽電池セル

### 概要

環境調和型の太陽電池として、軽く、透明でフレキシブルな太陽電池が求められている。しかしながらこの3点を同時に満たす技術は、未だ報告されていない。

一方で上記を満たす候補として、遷移金属ダイカルコゲナイド (Transition Metal Dichalcogenide: TMD) のような半導体材料を用いた透明太陽電池が挙げられるが、TMDを用いた透明太陽電池は、ある一定の面積で発電量が飽和してしまい、大面積化が難しい、という課題を有していた。

本発明はTMDを用いた軽く、透明、フレキシブルな光電変換デバイスに関する技術であり、さらに発明者の工夫により大面積化を可能とした透明太陽電池の提供を可能とする技術である。

### 応用例

- 軽く、透明な太陽電池として以下用途が想定される
  - ・ビルや建物の窓への貼り付け
  - ・スマートフォン、ウェアラブル端末(服や肌)への貼り付け
  - ・ドローンや宇宙分野等の飛行移動体への応用
  - ・ビニールハウスなど、農業分野への応用

### 知的財産データ

知財関連番号 : 出願未公開  
発明者 : 加藤 俊顕、HE Xing、金子 俊郎  
整理番号 : T21-278



### 性能・特徴等

出願未公開のため秘密保持条項を含む契約  
(通常オプション契約)締結後、明細書、技術詳細を開示し  
事業化への適用検討が可能です  
⇒お気軽にご連絡下さい。

### 関連文献

- [1] T. Akama, W. Okita, R. Nagai, C. Li, T. Kaneko, and T. Kato, Sci. Rep. 7, 11967 (2017)

### お問い合わせ



株式会社東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049

お問い合わせフォームは[こちら](#)

本資料をダウンロード



お問い合わせ

<https://www.t-technoarch.co.jp/contact.html>



発明案件を随時更新中

<https://www.t-technoarch.co.jp/anken.php>



LinkedIn ページをフォロー

<https://www.linkedin.com/company/tohoku-techno-arch>



# Leading you to Successful Industrialization



株式会社

東北テクノアーチ

TOHOKU TECHNO ARCH