

## 《共に学ぶ》 第 31 回市民教養講座 (2023, No4)

# テーマ: 「SDGs7と17 あふれる光をエネルギーに!!」

— テラワットチャレンジ(太陽光発電と人工光合成) —

**日 時** : 2月25日(日) 10:00~12:00

**会 場** : 旧若葉台西中学校木工室

**講 師** : 荒川裕則(東京理科大学名誉教授)

**参加費** : 無料

**申し込み方法** : 2月5日(月)より(定員:50名)

**お名前・ご住所・電話番号を記載のうえ**

①wakabadaisp1@yahoo.co.jp へのメール申し込み

②045-921-0404 へのFAXでの申し込み

③窓口へお越し頂いての申し込み

但し:感染症予防のため、マスク着用・上履きは持参して下さい。

地球温暖化を解決するには有限な化石エネルギーに代わり、無尽蔵でクリーンな太陽光エネルギーをもっと利用することが重要です。地球への1時間の太陽光照射エネルギーは、人類の1年間の消費エネルギー(約20テラワット)に相当すると言われるほど膨大です。

この講座では、太陽光エネルギーを電気エネルギーに変換できる単結晶シリコン太陽電池等の仕組みや種類、その長所・短所を述べ、さらに最近注目されているペロブスカイト太陽電池などの新しい太陽電池を紹介します。そして太陽電池を用いた実用化されている太陽光発電システムについて述べ、その将来性や解決すべき課題を考えます。

また、自然界で植物などが行っている光合成を模倣した、太陽光と水と炭酸ガスから水素エネルギーや有用な資源を合成できる人工光合成技術の研究開発の状況についても述べます。人工光合成技術は、未だ、夢技術であり、これが実用化すれば、エネルギー・資源問題を一挙に解決して、環境にやさしい循環型社会を構築することができます。



世界で初めて太陽電池を開発した Bell 研究所の科学者たち(左から Pearson, Chapin, Fuller 博士)提供: Nokia Corporation

**主催** : 電子顕微鏡でミクロを観る会

(この事業は東京応化科学技術振興財団の科学教育の普及啓発助成事業の助成を受けています)

いつでも、どこでも、だれでも、いつまでもスポーツ・文化活動を

**Vosc 若葉台スポーツ・文化クラブ** (若葉台4丁目34番1、VOSC事務所 ☎ 921-0404)