



## 電気電子システムプログラム 助教 平田 拓也

出身：大分県大分市

趣味：ギター

講義：計算機プログラミング

専門：電気システム工学

### ひとこと

新しい知識や経験を手に入れたら、それが何の役に立ちそうか、考えてみましょう。それが新しいモノを生み出すチャンスです。

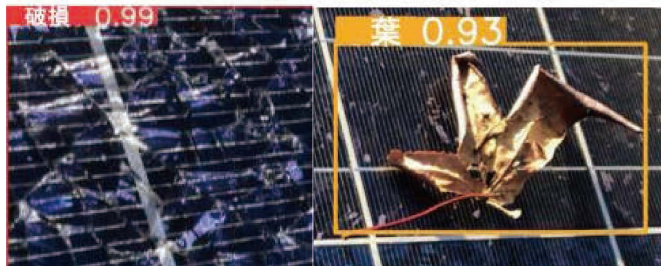
## 研究内容

### 無線電力伝送システムの開発

- 充電などで電気を必要とする際、電源ケーブルのような線を使わず、電気を送るシステムを開発しています。

### 太陽光発電システムの保守点検の支援

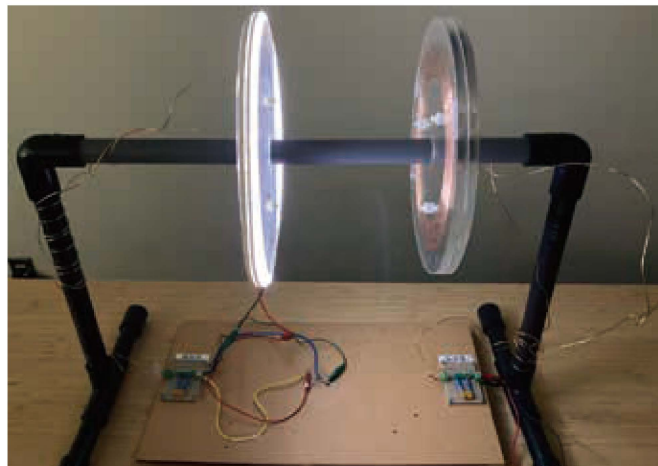
- ソーラーパネル表面のカバーガラスなどの破損や、葉っぱなどの物体や汚れのように影を作るものを検出するシステムを開発しています。破損は、電気的なショートにつながり、感電などの危険を招き、物体・汚れなどは発電量が低下につながります。



ソーラーパネルの破損・影の(葉っぱ)箇所を検知するシステム

## この研究はどう役立つ？ 研究から学べることは？

- 電気を使用する機器のおかげで、様々な恩恵を私たちは受けています。その電気を作る発電システムの安全運用を支援することで、電気の供給を支えるのに役立ちます。
- 無線電力伝送は、電気機器への電気の供給が電源ケーブルなしで行えるため、電源ケーブルの存在を意識せず、自由に使用できるため、利便性の向上につながります。
- 研究・開発では、様々な計算や実験を繰り返し行いますが、その過程で、モノを設計するにはどうしたら良いかを経験できます。
- 学んできた知識や経験、最近ではAIなどを組み合わせて、新たな課題を解決する方法を学ぶことができます。



無線電力伝送システム(向かって右から左へ電気が「無線」で送られ、LEDが点灯)