



南野 郁夫

電気電子システム工学

M G E

MOMOYAMA
GAKUIN UNIVERSITY
FACULTY OF ENGINEERING

太陽光発電の電気特性シミュレーション

■世の中での活用例

太陽光発電システムのI-V特性の再現、
システム健全性を維持する装置の開発

■研究紹介

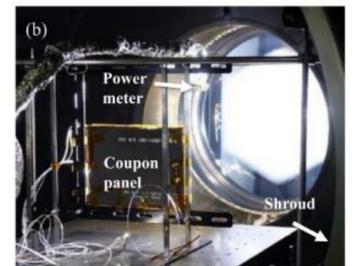
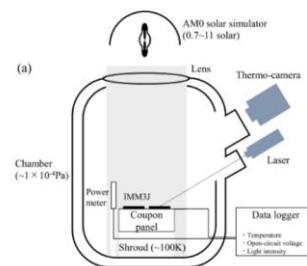
地球温暖化を防止する太陽光発電が急速に普及しています。しかし稀に感電や火事につながりそうな事象も確認されています。そのような事象をシミュレーションアプリを用いPC上に電気特性（電流-電圧特性、I-V特性）を再現し、PC上に再現した事象を分析・対策することで安全な太陽光発電システムを実現する方法や装置を開発することができます。



イラストAC
<https://www.ac-illustr.com/>

■ P O I N T

シミュレーションアプリとは、制御工学で良く用いられる **MATLAB/Simulink** のことです。シミュレーション予測と聞くとスーパーコンピューターによる天気予報などを思い浮かべる人も多いと思います。本研究は一般の人に気付かれ難い縁の下での力持ちのような研究です。



■工学部カリキュラムで学べること

- ・電気の基礎を理解するための「電気回路」
- ・シミュレーションに関する「制御工学」

■キーワード

太陽光発電 # I-V特性 # 健全性
 # シミュレーション # 電気回路 # 制御工学

