

## 紫翠会第882例会御通知

日 時 平成26年5月28日(水)午後6時 時間厳守  
会 場 関西電力本店ビル 5階 521号会議室  
講演者 高山 聡志(大阪府立大学)  
演 題 「植物工場における太陽光発電の直流給電化に関する検討」

近年、太陽光発電(PV)といった直流で発電する電源が系統連系されてきている。また、ICT機器、デジタル家電など一般家庭の負荷にも直流で駆動するものが増加している。一方、現在の電力系統は、電圧の昇降の容易さなどを考慮して交流給電が採用されている。つまり、直流機器を系統連系するためにはパワコンによる交直変換が必要となり、その結果、エネルギーロスやコストが増加してしまう。

これに対して、直流で駆動する機器に直流で給電し電力損失の削減を図る方法として、直流給電システムが提案されている。特に人工的に植物の生育を行う植物工場では、植物の生育環境を整えるために消費されるエネルギーのほとんどが空調機器やLED照明といった直流駆動の負荷であるため、直流給電システムの導入効果はより高いと考えられる。

そこで現在、大阪府立大学内にある植物工場に設置されているPVシステムを利用し実際にLED照明や空調設備に給電を行い、給電方法の変化による特性の違いや直流給電システムの有効性の検証を行っており、その結果について説明する。

ご多用中とは存じますが準備の都合がありますので、代表の方は出欠をとりまとめて大阪大学大学院工学研究科電気電子情報工学専攻 三浦または関西電力(株)電力流通事業本部ネットワーク技術開発グループ 三好までお知らせ下さるようお願い致します。

次 回 日本電気株式会社 (6月18日)

次々回 立命館大学 (7月23日)

幹 事 三 浦 (大阪大学)

三 好 (関西電力)

[紫翠会ホームページ]

<http://www.comm.eng.osaka-u.ac.jp/shisuiikai/>

[幹事連絡先]

関西電力株式会社 電力流通事業本部 ネットワーク技術開発グループ  
三 好

電 話 : 050-7104-1639

FAX : 06-6441-7226

E-mail : [mi.yoshi.takeshi@e2.kepco.co.jp](mailto:mi.yoshi.takeshi@e2.kepco.co.jp)