

光無線・光ファイバ給電の 基礎・技術動向と今後の展望

1名分料金で
2人目無料セミナーURLはこちら→ <https://www.rdsc.co.jp/seminar/2510133>

- ◆日時: 2025年10月28日(火) 13:00~16:00
 ◆【アーカイブ配信受講: 10/29(水)~11/5(水)】を希望される方は、
 ⇒こちら <https://www.rdsc.co.jp/seminar/2510133A> からお申し込み下さい。
 ◆受講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

会員(案内)登録していただいた場合、通常1名様申込で49,500円(税込)から
 ・1名で申込の場合、**46,200円(税込)**へ割引になります。
 ・2名同時申込で両名とも会員登録をしていただいた場合、**計49,500円(2人目無料)**です

セミナーお申込みFAX

03-5857-4812

※お申込み確認後は弊社よりご連絡いたします。

●講師: 千葉工業大学 工学部 先端材料工学科 教授 工学(博士)内田 史朗 氏

【講演の趣旨】

情報通信分野の無線化に伴い、充電等の給電も無線化が期待されている。スマートフォン等で電磁誘導による無線充電が実用化されているが給電距離が短いという課題がある。一方で、レーザーによる光給電の場合は遠くまで送電できるという特徴がある。更に、受光素子の光電変換効率の向上も期待できるという利点があり、通常の太陽電池では太陽光を受光した場合の光電変換効率は20~25%程度であるが、レーザー光を受光した場合40~65%程度まで高効率化が可能である。

本講演では、初学者にも分かり易いようにレーザーと太陽電池の基本的な構造、動作原理などを最初に説明し、太陽電池が太陽光とレーザー光を受光する原理的な違いについて解説する。更に、水中での給電、屋内屋外での空間伝送、光ファイバによる給電など様々な光給電の応用例に触れ、各光無線給電応用例に用いられる受光デバイスの材料、特性、最新動向について詳細に解説する。

【プログラム】

- はじめに
 - 1-1. 無線給電の現状
 - 1-2. 光無線給電の研究事例
 - 1-3. 光無線給電とレーザーの波長
- レーザーの基礎
 - 2-1. LEDとレーザーの違い
 - 2-2. レーザ発振の原理
 - 2-3. 各種レーザーの構造とその特徴
 - 2-4. 半導体レーザーの構造と応用事例
- 太陽電池の基礎
 - 3-1. 太陽電池の動作原理
 - 3-2. 太陽電池材料の種類
 - 3-3. 太陽電池の変換効率
 - 3-4. 光無線給電での変換効率
 - 3-5. 光無線給電用太陽電池の開発事例
- 光無線・光ファイバ給電の技術動向と今後の展望
 - 4-1. 水中光無線給電
 - 4-2. 空間伝送型光無線給電
 - 4-3. 光ファイバ給電
 - 4-4. 今後の展望

『光無線・光ファイバ給電【WEBセミナー】』セミナー申込書 ※ご希望の参加形式にチェックを入れて下さい⇒☐LIVE/☐アーカイブ

会社・大学			
住所	〒		
電話番号		FAX	

お名前	所属・役職	E-Mail
①		
②		

会員登録(無料) ※案内方法を選択してください。複数選択可。

☐Eメール ☐郵送

● セミナーの受講申込みについて ●

必要事項をご明記の上、FAXでお申込み下さい。弊社で確認後、必ず受領のご連絡をいたします。受講用URLは後日お送りいたします。

セミナーお申込み後のキャンセルは基本的にお受けしておりませんので、ご都合により出席できなくなった場合は代理の方がご出席ください。

お申込み・振込に関する詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/entry>

個人情報保護方針の詳細はHPをご覧ください。
⇒ <https://www.rdsc.co.jp/pages/privacy>