

インバータの基礎と制御技術

1名分料金で
2人目無料<https://www.rdsc.co.jp/seminar/250242>

- ◆日時: 2025年05月28日(水) 13:30～16:30
- ◆会場: WEBセミナー(オンライン開催)
- ◆聴講料: 1名につき49,500円(税込、資料付)

※会員登録(無料)をしていただいた方には下記の割引・特典を適用します。

- ・1名でお申込みされた場合、1名につき**46,200円(税込)**
- ・2名同時でお申し込みされた場合、**2人目は無料(2名で49,500円(税込))**

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: 千葉大学 大学院工学研究院 教授 博士(工学) 佐藤 之彦 氏

【習得知識】

- ・パワーエレクトロニクスにおけるスイッチングによる電力変換について理解できる。
- ・インバータを構成するパワー半導体デバイスの基礎的事項を修得できる。
- ・インバータの動作原理について理解できる。
- ・インバータの制御の基本的考え方を理解できる。
- ・インバータとその応用に関する実用上の問題点について理解できる。
- ・インバータの代表的な応用について理解できる。
- ・インバータに関する最新の技術動向について把握できる。

【講座の趣旨】

直流電力を交流電力に変換する電力変換器であるインバータは、産業機器から家電製品、電車や電気自動車などの交通分野に至る幅広い分野で社会を支える重要な役割を担っています。このインバータの開発に携わる方はもちろん、インバータを応用した機器やシステムの設計や保守などに携わる方にとっても、インバータを基礎に立ち返ってしっかりと理解することは重要です。

本セミナーでは、このインバータに関して、パワーエレクトロニクスにおけるスイッチングによる電力変換の考え方や、パワー半導体デバイスの基礎的事項に遡って基礎から理解できるように解説します。また、代表的な制御法に関して基本的な考え方を整理するとともに、実用上の問題点についても言及します。さらに、インバータの代表的な応用分野について説明し、インバータに関する最新の技術動向についても解説します。

【プログラム】

1. パワーエレクトロニクスの基礎
 - 1-1 スwitchングによる電力変換
 - 1-2 代表的なパワー半導体デバイスの機能と特徴
2. インバータの動作原理と回路構成
 - 2-1 インバータの動作原理
 - 2-2 電圧形インバータと電流形インバータ
 - 2-3 電圧形インバータの回路構成
 - 2-4 電圧形インバータの動作原理
3. インバータの制御
 - 3-1 インバータの制御の基本的考え方
 - 3-2 パルス幅変調(PWM)制御の原理と実際
 - 3-3 空間ベクトル変調制御の原理
 - 3-4 インバータを用いたシステムの制御
4. インバータの実用上の問題点
 - 4-1 インバータの高調波と電磁ノイズ
 - 4-2 インバータの出力高調波とその影響
 - 4-3 インバータの入力高調波とその影響
 - 4-4 インバータの電磁ノイズ
5. インバータの応用と最近の技術動向
 - 5-1 インバータの応用分野概観
 - 5-2 モータ制御への応用
 - 5-3 電力系統への応用
 - 5-4 その他の応用
 - 5-5 インバータに関する技術動向

『インバータ【WEBセミナー】』セミナー申込書

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>