

## 産業応用フォーラム

### 東京&Web 開催！「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御 ～基礎から実装，応用例まで（シミュレーションデモ付き）～」

**概要：**誘導電動機，同期電動機，特に埋込磁石同期電動機へのベクトル制御の適用技術が確立し，今や家電・民生分野への適用が一般化しつつあります。ベクトル制御が普及した要因の一つである，位置，速度等のセンサを排したセンサレス制御は装置の低コスト化，小型化を可能とし，適用範囲を急速に拡大させて来ました。今日，非常に多くのセンサレス制御法が提案されています。その結果，基本技術を同一にしながらも様々な技巧を凝らした手法が存在し，各手法の位置づけや性能向上を実現する要素技術とその物理的解釈を含めた本質的な相違点などは，必ずしも整理されているとは言えませんでした。また，モータドライブシステムの構築には，座標変換，対象電動機のモデリング，制御系設計のための数学的な準備が必要となり，このこと自体が若手技術者や学生等にとって導入のハードルになっていました。

こうした状況を踏まえ，電気学会「センサレスベクトル制御の整理に関する調査専門委員会」にて，情報収集，議論，体系化を行った成果が書籍「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御 ～基礎から実装，応用例まで～」として発刊されており，好評を博しています。

本セミナーは，同書籍を用い，執筆陣によりその内容を講義するものです。これからセンサレス制御を学ぼうとする方，理解を深めようとする方，実際の製品開発に適用しようとする方に好適です。また，PWAエレ用シミュレータ PLECS によるシミュレーションデモ付き（実習も可能）です。是非ご参加下さい。

**日時：**2021年11月1日（月）10:10～17:10

**会場：**電気学会（市ヶ谷）第1～第5会議室 および ZOOM によるオンライン参加のハイブリッド開催

東京都千代田区五番町 6-2 電気学会 HOMAT HORIZON ビル 8 階，TEL: 03-3221-7312

JR 総武線（中央線各駅停車）市ヶ谷駅下車，徒歩 5 分

**注意事項：**新型コロナウイルスの感染状況により，オンライン参加のみへの変更，または会場を変更する場合があります。その場合には，おおむね開催 2 週間前までに，申込者宛に電子メールにて連絡します。

#### プログラム：

10:10-10:15	開会，主催者挨拶	久保田 寿夫（明治大学）
10:15-11:15	インバータと PWM 制御	林 洋一（青山モーター ドライブテクノロジー）
11:15-12:30	永久磁石同期電動機とベクトル制御 お昼休憩（※ 昼食は各自でお願いします。）	森本 進也（安川電機）
13:15-14:30	永久磁石同期電動機のセンサレスベクトル制御	道木 慎二（名古屋大学）
14:40-16:10	センサレス制御の実装技術（シミュレーションデモ・実習）	福本 哲哉（青山モーター ドライブテクノロジー）
16:10-17:10	センサレスベクトル制御の応用事例	岩路 善尚（茨城大学）
<b>司会進行：</b> 井上 征則（大阪府立大学）		（※）開場 9:40

**テキスト：** 書籍「AC ドライブシステムのセンサレスベクトル制御」（オーム社）を使用します。

**準備（任意）：**シミュレーション実習に必要な準備の案内を，申込み締切後，当日の前に e-mail でお送りします。お持ちのノート PC に PLECS の評価版（無料）を事前にインストールして頂き，サンプルファイルを操作する実習を予定しています。

**参加費（消費税込）：** 正員¥12,000-，准員・学生員¥2,000-，非会員¥20,000-

※テキストは電気学会図書販売(<https://www.iee.jp/pub/monograph/>，会員価格適用あり)等より各自でご購入下さい。

**申込方法：**電気学会ホームページからのお申込み（締切 10 月 18 日）：<https://www.iee.jp/blog/forum/>

会場定員 20 名，総定員 200 名に達し次第，それぞれ締め切らせていただきます。なお，定員を超えた場合には，会員を優先しますので，ご了承願います。（是非この機会に電気学会入会をご検討下さい。）

**問合せ先：**大阪府立大学 井上 征則 inoue (at) eis.osakafu-u.ac.jp

**参加費支払い方法：**現地，オンライン参加に関わらず，Web からのクレジットカードのみのお支払いとなります。決済後は Web サイトにて領収書が発行されます。

**主催：**一般社団法人 電気学会 産業応用部門 モータドライブ技術委員会（委員長：大山 和宏）