

インバータ基礎研修

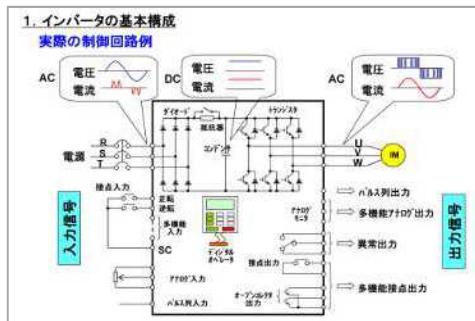
基礎

【受講レベルの目安】

- ・インバータ初心者の方
- ・今後インバータの導入を考えている方

インバータに関する基礎知識およびインバータ導入による省エネ効果を学習できます。

- ・インバータの基本原理、構造、制御方法について学習できます。
- ・インバータ導入時の省エネルギー算出手法を学び、導入の検討に役立てるすることができます。
- ・ポンプ特性試験データの採取実習により、省エネ効果を確認することで理解を深めます。

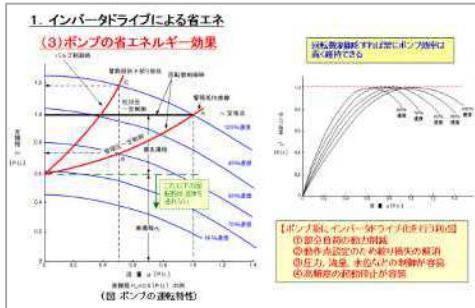


インバータの基本原理について学習



インバータ実習装置
(机上設備)

- ・インバータ Varispeed G7
- ・誘導電動機 (0.4kW)



演習により省エネ算出方法を学習



インバータ実習装置
(実習場設備)



- ・インバータ FRENIC-MEGA (G2)
- ・小型ポンプ用電動機 (2.2kW)



インバータを使用した実習により、動作を確認し
理解を深めます。

カリキュラム

| 日程 | カリキュラム | 内 容 |
|-----|---------------|---|
| 1日目 | 電動機基礎 | 誘導電動機の基本原理を確認し、電動機の回転数制御の基本原理を学習 |
| | インバータ技術 | インバータの動作原理と運用時の留意点について学習 V/F制御とベクトル制御に関する原理と特性について学習 高調波ノイズ等の発生原理と予防策について学習 |
| | インバータ実習【実習】 | インバータ実習装置を活用し、各種制御方式の理解促進と、設定の方法、運用時の注意点について学習 |
| | 効率化計算【演習】 | 省エネ効果について事例を基に理解するとともに、経済計算の考え方について学習し、演習問題により省エネ効果を算出 |
| 2日目 | インバータ特性試験【実習】 | 実機のポンプを活用し、特性試験データを採取するとともに、省エネ効果を確認し、インバータ導入時の検討方法を学習 |