

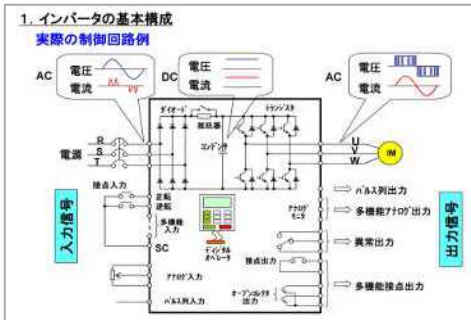
インバータ基礎研修

【受講レベルの目安】

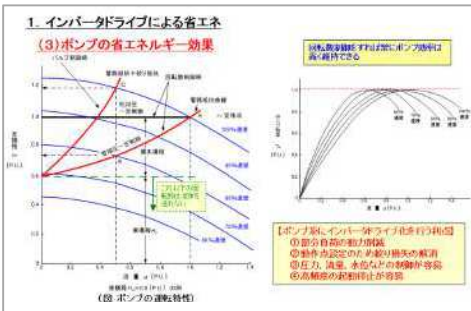
- ・インバータ初心者の方
- ・今後インバータの導入を考えている方

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



演習により省エネ算出方法を学習



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、運用時の留意点について学習
	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

研修教材

教材名	仕様
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）
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）