

|  |  |       |       |
|--|--|-------|-------|
| コース番号  | 6 D 0 5 1  |       |       |
| コース名   | 電動機のインバータ活用技術                                      |       |       |
| 訓練日程   | 8/7(水), 8(木)                                       |       |       |
| 実施時間帯  | 9 : 00 ~ 16 : 00                                   | 総訓練時間 | 12 時間 |
| 受講料  | 10,000 円   | 定員    | 8 名   |
| 対象者  | 生産設備の設計・施工業務に従事する技能・技術者等であって、指導的・中核的な役割を担う者又はその候補者 |       |       |
| 訓 練 内 容  |  |       |       |
| 1. コース概要及び留意事項                                     |  |       |       |
| (1) コースの目的   |  |       |       |
| (2) 専門的能力の現状確認                                     |  |       |       |
| (3) 安全上の留意事項                                       |  |       |       |
| 2. インバータ運転の概要                                      |  |       |       |
| (1) 三相誘導電動機の特性、電動機の始動運転方法                          |  |       |       |
| (2) インバータ運転と商用運転の相違点                               |  |       |       |
| (3) インバータ運転制御の概略（配線、インバータ制御機器、シーケンスラダー等）           |  |       |       |
| 3. インバータの機器配線設計                                    |  |       |       |
| (1) 所要電動機出力の算定方法                                   |  |       |       |
| (2) インバータ容量の算定方法                                   |  |       |       |
| (3) インバータの特性                                       |  |       |       |
| イ. V V V F 特性                      ロ. 加減速時間とGDスクエア |  |       |       |
| ハ. 負荷に応じた運転法          ニ. 回生制動                      |  |       |       |
| (4) 配線設計   |  |       |       |
| (5) ノイズの発生と対策                                      |  |       |       |
| 4. インバータの配線作業                                      |  |       |       |
| (1) 汎用インバータと電源及び電動機との配線工事                          |  |       |       |
| (2) 汎用インバータと周辺装置との配線                               |  |       |       |
| (3) 実負荷の据え付け                                       |  |       |       |
| (4) 接地工事   |  |       |       |
| イ. 電気設備関連の法規と施工条件に応じた適切な接地工事                       |  |       |       |
| ロ. 接地工事の種類と施工方法                                    |  |       |       |
| 5. インバータ制御実習                                       |  |       |       |
| (1) インバータ制御による電動機運転と施工、保守                          |  |       |       |
| イ. 各種パラメータ   |  |       |       |
| ロ. 可逆運転、可変速運転                                      |  |       |       |
| ハ. インバータ運転⇄商用運転切換回路                                |  |       |       |
| ニ. 接地工事  |  |       |       |
| (2) インバータの操作                                       |  |       |       |
| (3) インバータ使用上の諸問題                                   |  |       |       |
| (4) メンテナンス   |  |       |       |
| 6. まとめ   |  |       |       |
| (1) 実習の全体的な講評及び確認・評価                               |  |       |       |
|  |  |       |       |
| 使用機器・教材  | 汎用インバータ、三相誘導電動機、リレーシーケンス制御機器、実習盤                   |       |       |
| 持参品・服装   | 筆記用具   |       |       |
| 実施場所   | 島根職業能力開発短期大学校（ポリテクカレッジ島根）                          |       |       |
| 備考   |  |       |       |