

# カリキュラムシート

分類番号

A502-210-4

訓練分野	電気・電子系	訓練コース	オープンフィールドネットワーク構築技術	
訓練対象者	自動化設備の設計・保守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			
訓練目標	自動化設備の効率化をめざして、FAラインを想定した総合実習によりPLCのフィールド系ネットワーク構築技術を習得する。			
教科の細目	内 容		訓練時間	うち実習・まとめ
			(H)	(H)
1. コース概要及び留意事項	(1) 訓練の目的 (2) 安全上の留意事項		1.0	
2. 生産システムのデータ通信	(1) 生産システムにおける通信の種類と特徴 イ. 情報系ネットワーク ロ. 制御系ネットワーク ハ. フィールドネットワークの動向と制御系ネットワークにおける位置付け (2) 生産システムにおける情報の共有化の必要性 (3) 情報の共有化手法の推移と今後		2.0	
3. フィールドネットワーク構築実習	(1) システム構成 イ. 親局の仕様 ロ. 子局の仕様 ハ. 伝送ケーブルの仕様と接続方法 ニ. マルチベンダーの接続機器 (2) 通信動作概要 イ. 親局/子局との通信方式 ロ. 通信処理時間の考え方 (3) システム設計の検討事項 イ. 伝送距離 ロ. 接続台数の上限 ハ. 伝送応答時間		4.0	4.0
4. 総合課題実習	(1) 生産設備の監視・制御 (2) オープンフィールドネットワークを導入した場合としない場合のコスト試算		3.0	3.0
5. 成果発表	(1) 適用事例紹介又は課題成果発表（プレゼンテーション） (2) 適用事例紹介又は発表内容に関する質疑応答 (3) 総括討議		1.0	1.0
6. まとめ	(1) 成果発表後の全体的な講評及び確認・評価 (2) 現場の情報化によるトータルコスト低減のポイント		1.0	1.0
			訓練時間合計	12.0
				9.0
使用器具等	パソコン、PLC、フィールドネットワークシステム、スイッチ、ランプ、バーコードリーダー、ロータリーエンコーダ、ラダーシーケンスプログラミングソフト			
養成する能力	生産性の向上を実現できる能力			