

コース番号	6 D 0 5 1		
コース名	基板製作に係る鉛フリーはんだ付け技術		
訓練日程	8/23(水)、24(木)		
実施時間帯	9 : 00 ~ 16 : 00	総訓練時間	12 時間
受講料	11,500 円	定員	10 名
対象者	電子機器のはんだ付け作業に従事する技能・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. 鉛フリー化			
(1) 環境問題と法規制			
(2) 国内外における鉛フリー化の現状			
3. 手はんだ付けの科学的知識			
(1) 実装条件			
(2) こて先と母材の相関関係			
(3) ぬれ性			
(4) フラックス			
4. 鉛フリー手はんだ付けの課題			
(1) はんだ組成の影響			
(2) はんだ作業、修正の課題			
(3) 品質保証とコスト			
5. 鉛フリー手はんだ作業のポイント			
(1) 温度管理の必要性			
(2) プロセス温度管理の重要性			
(3) はんだこての選定			
(4) 周辺機器の上手な活用			
(5) こて先の寿命対策			
6. 鉛フリー手はんだ付け実習			
(1) 手はんだ作業による温度変化の測定			
(2) 手はんだ作業による、不良発生の原因と対策			
(3) 信頼性の高いはんだ付け技能の習得			
(4) はんだ付けの良否判定			
7. まとめ			
(1) 実習の全体的な講評および確認・評価			
使用機器・教材	温度コントローラ付はんだこて、実習用基板・部品等、工具一式		
持参品・服装	筆記具、作業服、作業靴、作業帽		
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			