

調査研究資料 No.125-3  
2010



平成21年度  
電子部品・デバイス・電子回路製造業  
(電子回路実装基板製造業)に係る総合的かつ  
体系的な職務分析の推進に関する調査研究

独立行政法人雇用・能力開発機構

職業能力開発総合大学校能力開発研究センター

ISSN 1340-2404

調査研究資料 No.125-3  
2010

THE INSTITUTE OF RESEARCH AND DEVELOPMENT  
POLYTECHNIC UNIVERSITY

平成 21 年度

「電子部品・デバイス・電子回路製造業  
(電子回路実装基板製造業)に係る総合的かつ  
体系的な職務分析の推進に関する調査研究」

独立行政法人雇用・能力開発機構

職業能力開発総合大学校能力開発研究センター



# はじめに

国際競争力の強化、高齢化等の社会・経済の変化、技術革新・産業構造の変化等に伴い、産業界、事業主団体、企業等は、変化に対応できる人づくりの強化を図るため多様な職業訓練や教育訓練の機会を確保する必要があります。

しかしながら、能力開発に積極的な大企業においては、海外進出、IT化促進等に対応する人材育成は、集団研修だけでなく、個々の労働者自らが能力を向上するための支援の試みもあるものの、中小企業等では、人材育成の必要性を認識しながらも、日々の業務が優先され、取り組みが遅れているのが実態です。

独立行政法人雇用・能力開発機構（以下、「機構」という）では、このような中小企業の人材育成の取り組みを支援するため、職業能力開発関係機関や中小企業等産業団体と連携を図り、産業分野や業種を選定し、具体的かつ体系的に職務内容を分析し、仕事の体系（以下、「職業能力体系」という。）のモデルデータ化を進めています。

本資料は、(社)電子回路工業会の協力を得て、電子部品・デバイス・電子回路製造業（電子回路実装基板製造業）における職業能力体系をモデル化したものです。電子回路実装基板製造業に携わる地方業界団体や個別企業においては、この体系を基に、独自の職業能力体系を作成し、研修の体系を整備し人材育成環境の一層の整備を期待しています。

また、開発された職業能力体系は、訓練コースの設定・評価・見直しに至るPDCAサイクルを軸とした職業訓練の質の保証、及び職業訓練全体の水準の維持・向上のための標準データとして不可欠であり、国の教育訓練プログラム等の均質化、維持・向上を図るための基本データになりますので、各職業能力開発施設等関係機関においては、本資料を活用し、電子回路実装基板製造業における人材育成の基盤構築に係る取り組みへの支援等にも活用していただきますようお願いいたします。

最後に、本調査研究を進めるにあたりご協力いただいた(社)日本電子回路工業会をはじめとする作業部会委員等に心より感謝を申し上げます。

2010年3月

職業能力開発総合大学校  
能力開発研究センター所長

平成 21 年度

「電子部品・デバイス・電子回路製造業(電子回路実装基板製造業)に係る総合的かつ体系的な職務分析の推進に関する調査研究」作業部会 名簿  
(敬称略、順不同)

作業部会委員

榎場 正男 株式会社 カヤバオフィス 代表取締役  
郡司 智康 クローバー電子工業株式会社 営業部長  
西本 和人 ウインド 代表

中川 賢一 (独) 雇用・能力開発機構 千葉センター 訓練課長  
田村 仁志 (独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
電子システム工学科 助教

オブザーバー

村岡 敦 (独) 雇用・能力開発機構  
業務推進部能力評価課 専門役

事務局

(独) 雇用・能力開発機構  
職業能力開発総合大学校 能力開発研究センター 開発研究部  
長瀬 安信 開発研究部 部長  
鐵本 運一 開発研究部 調査研究室 室長  
横山 知子 開発研究部 調査研究室 研究員  
工藤 晋司 開発研究部 調査研究室 研究員

研究担当室

(独) 雇用・能力開発機構 職業能力開発総合大学校  
能力開発研究センター 開発研究部 調査研究室

## 目 次

### はじめに

#### 第 1 章 調査研究概要

- 1-1 調査研究概要 …… 3
  - (1) 電子部品・デバイス・電子回路製造業  
(電子回路実装基板製造業)選定にあたって
  - (2) 電子回路実装基板製造業とは
  - (3) 電子回路実装基板製造業に係る職務分析の視点
  - (4) SMT+挿入実装について

#### 第 2 章 電子部品・デバイス・電子回路製造業

##### (電子回路実装基板製造業)の現状と課題

- 2-1 電子部品・デバイス・電子回路製造業  
(電子回路実装基板製造業)の現状と課題 …… 7
  - (1) 電子部品・デバイス・電子回路製造業  
(電子回路実装基板製造業)とは
  - (2) 市場動向
  - (3) 技術動向
  - (4) 企業規模
  - (5) 従業員の構成
- 2-2 業界をとりまく環境の変化 ……11
  - (1) グローバル化の影響
  - (2) 次世代自動車のエレクトロニクス化
  - (3) 環境配慮機運の高まり
- 2-3 経営上の課題 ……11
  - (1) 技術の継承と技術革新の継続
  - (2) 積極的な市場開拓
- 2-4 資格・技術 ……12
  - (1) 資格
  - (2) 技術
- 2-5 職業生涯設計 ……12
  - (1) 生涯キャリアイメージ
  - (2) 賃金イメージ
  - (3) 生涯キャリアルート

#### 第 3 章 電子部品・デバイス・電子回路製造業

##### (電子回路実装基板製造業)の職務分析の流れ

- 3-1 電子部品・デバイス・電子回路製造業 ……17
  - (電子回路実装基板製造業)の職務分析に係る調査研究の流れ

3-2	電子部品・デバイス・電子回路製造業 (電子回路実装基板製造業)の職務分析の流れ・製造工程	…17
3-3	電子部品・デバイス・電子回路製造業 (電子回路実装基板製造業)職務分析データ構築に係る 部門・職務等の整理のポイント	…20
第4章 生涯職業能力開発体系について		
4-1	生涯職業能力開発体系とは	…27
4-2	人材をめぐる環境変化と求められているもの	…26
4-3	生涯職業能力開発体系の構成	…27
	(1) 様式1 (生涯職業能力開発体系)	
	(2) 様式2 (職務別職業能力体系)	
	(3) 様式3 (職務別能力要素の細目)	
	(4) 様式4 (職務別能力要素の細目の内容)	
	(5) 様式5 (職業能力開発体系)	
	(6) 様式6 (目標別職業能力開発体系)	
	(7) 様式7 (カリキュラム)	
4-4	生涯職業能力開発体系を活用した人材育成の流れ	…34
4-5	生涯職業能力開発体系のデータ構築	…35
第5章 職業能力体系(モデルデータ)について		
5-1	生涯職業能力開発体系における用語の定義	…37
	(1) 職務分析とは	
	(2) 職業能力体系(モデルデータ)とは	
5-2	職務分析にあたっての区分方法	…37
	(1) 部門	
	(2) 職務	
	(3) 仕事	
	(4) 作業	
	(5) 作業に必要な知識及び技能・技術	
5-3	職務分析にあたってのレベル区分と「仕事」の概念	…39
5-4	職務分析結果の表記方法等	…41
	(1) 「仕事」、「作業」の表現方法	
	(2) 「知識」及び「技能・技術」の表現方法	
第6章 まとめ		
6-1	電子部品・デバイス・電子回路製造業 (電子回路実装基板製造業)における職業能力体系 (モデルデータ)の活用	…43
6-2	職業能力体系(モデルデータ)の評価・検証の必要性	…43

資料

- 資料 1 職務構成表
- 資料 2 職務構成表（作業名まで）
- 資料 3 様式 1（生涯職業能力開発体系）
- 資料 4 様式 2（職務別職業能力体系）
- 資料 5 様式 3（職務別能力要素の細目）
- 資料 6 様式 4（職務別能力要素の細目の内容）

