



情報処理人材育成用指導書 X

参考資料編  
—データ中心システム—

雇用促進事業団  
職業能力開発大学校 研修研究センター

情報処理人材育成用指導書 X  
参考資料編  
ーデータ中心システムー

雇用促進事業団  
職業能力開発大学校 研修研究センター

## 目 次

I	インフォメーション・エンジニアリングとは	1
1.	定義と特徴	1
2.	手順と効果	2
3.	POAとDOA	5
4.	IE (Information Engineering) の特徴	6
II	生産性向上の発展とシステム	8
1.	IS部門の生産性	8
2.	再利用可能な設計とコード	9
3.	システムの発展的ライフサイクル	11
III	データモデリング	12
1.	概念データモデリングの意義	12
2.	論理データモデルとデータベース	14
3.	概念データモデリングとデータモデル機能	16
4.	論理データモデルとデータモデル機能	18
IV	ERダイアグラム	19
1.	エンティティ	19
2.	エンティティ関連ダイアグラム	25
3.	リレーションシップ	26
V	プロセスモデリング	31
1.	プロセスモデリングとは何か?	31
2.	分解	32
3.	エンティティタイプ	36
VI	正規化	37
1.	データの正規化	37
2.	第一正規形 (1NF : first normal form)	38
3.	第二正規形 (2NF : second normal form)	39
4.	第三正規形 (3NF : third normal form)	40
VII	DFD (Data Flow Diagram)	41
1.	DFDとは	41
2.	DFDの各構成要素	42
3.	分解図とDFDの関係 (階層構造のDFD)	43
VIII	CASE	46
1.	CASEとは	46
2.	総合CASEツール	50
IX	おわりに	54
1.	組織の変化	54
2.	システムの統合	55
3.	システム開発	56
	参考文献	59
	謝 辞	60
	索 引	61