

組込みソフトウェア管理者・技術者向け 文献ポインタ集

第2版

2003年12月14日 作成

組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会(SESSAME) 編
<http://www.sesame.jp/>

責任編集 三浦 元

この文献ポイント集は、組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会（SESSAME）が著作権を所有しています。営利目的とした複製、利用をされる場合にはあらかじめSESSAME事務局による承諾を受ける必要があります。

文献ポイント集を利用したことによって生ずるいかなる損害に関しても、組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会（SESSAME）は一切責任を負いません。

文献ポイント集に関するご意見・ご提言・ご感想・ご質問等がありましたら、組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会（SESSAME）事務局までE-Mailにてご連絡ください。

NPO法人組込みソフトウェア管理者・技術者育成研究会(SESSAME) 事務局

〒103-0007

東京都中央区日本橋浜町1-8-12-8F(社)日本システムハウス協会内

E-mail query@sessame.jp

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
要求の獲得と調整			「コンサルタントの秘密 - 技術アドバイスの人間学」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1990年 ISBN 4320025377	
作業計画の作成			「OpenSESSAMEテキスト：大規模開発に向けての注意点」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Peopleware: Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	ソフトウェア開発の架空の物語を通して、各工程で注意すべきポイントが理解できるようになっています。 101の法則だけ見直しても、十分役に立ちます。
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	

システム分析と要求定義

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができるでしょう。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell 訳：(株)アルデアジャパン 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL URL http://www.construx.com/survivalguide	
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆，津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ，WBS，メンバー編成，クリティカル・パス，ガント・チャート，負荷調整，予算，リスク想定，進捗管理
		キャリア評価・スキル標準	「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
システム分析と要求定義	コミュニケーションリテラシー，システム思考		「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸，金澤典子 出版元：CQ出版	論理的な表現，時間に関する表現，データ表現，UML，パターン
			「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書	
			「ワインバーグのシステム思考法」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1994年 ISBN 4-320-02706	
			「要求仕様の探検学 - 設計に先立つ品質の作り込み」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1993年 ISBN 4320023528	
			「一般システム思考入門」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：紀伊国屋書店，1979年 ISBN 4-314-00254-9	
			「要求工学プラクティスガイド」 著者：Ian Sommerville, Peter Sawyer 監訳：富野壽 実訳：構造計画研究所のみなさん	

システム分析と要求定義

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「要求定義工学入門」 著者：Loucopoulos, Karakostas 出版元：共立出版	
			「要件プロセス完全修得法 -職人芸の世界から科学へ」 著者：スザンヌ・ロバートソン, ジェームズ・ロバートソン 出版元：三元社	
			「ソフトウェア要求管理 新世代の統一アプローチ」 著者：レフィングウェル, ウィドリグ 出版元：ピアソンエデュケーション	
問題解決思考	問題発見		「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳者：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4	正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説
	思考プロセス		「ザ・ゴール 2」 著者：エリヤフ・ゴールドラット 訳者：三本木 亮 出版元：ダイヤモンド社 ISBN 4-478-42041-6	TOCの適応範囲を仕様設計などさらに広げるための実務的適応方法を学ぶために、最適の書籍です。
組み込みシステムの概念			"An Embedded Software Primer" 著者：David E. Simon 出版元：ADDISON-WESLEY	デジタル回路の基礎、組み込みソフトのアーキテクチャー、割り込みメイン間でのShared-Data Problemの話、リアルタイムOS、はてはオシロやロジアナの使い方まで、まさに新人の為の最初の一冊といった感じです。
			雑誌記事「特集 組み込みシステム(組み込みソフトウェア開発の現状と課題」 bit Vol.32, No.11 (November 2000) P2- 共立出版	
	セキュリティ		「国際セキュリティ標準ISO/IEC15408入門」 著者：田淵治樹 出版元：オーム社	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第1部：概要および一般モデル 出版元：日本規格協会	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第2部：セキュリティ機能要求事項 出版元：日本規格協会	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第3部：セキュリティ保証要求事項 出版元：日本規格協会	

システム分析と要求定義

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「国際セキュリティマネジメント標準 ISO/IEC17799 がみるみるわかる本」 著者：エーペックス・インターナショナル 出版元：PHP研究所 ISBN4-569-62345-X</p> <p>「国際セキュリティ標準 ISO/IEC17799入門」 著者：田淵治樹 出版元：オーム社 ISBN4-274-94633-9</p> <p>雑誌記事「特集：もっと注目したいセキュリティの技術」 インタフェース 1997/9 CQ出版</p> <p>雑誌記事「特集：民生／ネットワーク セキュアになりたい」 日経エレクトロニクス 2000/3/27 日経BP社</p> <p>雑誌記事「特集：ネット危機対策、まずは足元から」 日経エレクトロニクス 2002/3/11 日経BP社</p>	ISO/IEC17799はセキュリティ管理に関して記述していますが、製品が使用される環境面を考察する上で目を通しておくことをお勧めします。
		プロダクトライン	<p>雑誌記事「品質と生産性向上のためのプロダクトライン入門」 著者：佐藤啓太, 今関 剛 Software People vol.1 (2002/9) 技術評論社</p> <p>雑誌記事「特集：具体例で学ぶ組込みソフトの再利用技術」 著者：酒井由夫, 稲葉道夫, 今関 剛, 江藤善一, 松尾谷 徹 インタフェース 2003/12 CQ出版社</p>	
	システム概念		<p>「コンピュータ・アーキテクチャ - 設計・実現・評価の定量的アプローチ」 著者：David A. Patterson, John L. Hennessy 出版元：日経BP社, 1994年 ISBN 4-8222-7152-8</p> <p>「コンピュータの構成と設計 - ハードウェアとソフトウェアのインタフェース〈上〉」 著者：John L. Hennessy, David A. Patterson 出版元：日経BP社, 1999年 ISBN 4-8222-8056-X</p> <p>「コンピュータの構成と設計 - ハードウェアとソフトウェアのインタフェース〈下〉」 著者：John L. Hennessy, David A. Patterson 出版元：日経BP社, 1999年 ISBN 4-8222-8057-X</p>	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「一般システム思考入門」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：紀伊国屋書店，1979年 ISBN 4-314-00254-9	
			「コンサルタントの秘密 - 技術アドバイスの人間学」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1990年 ISBN 4320025377	
	分析ツールリテラシー	Statecharts, Activity-Charts, Module-Charts, Structure Analysis, Executable Model, Requirement Analysis, Specification, High-level Design	"Modeling Reactive System with Statecharts:The Statemate Approach" 著者：David Harel and Michal Politi	組み込みシステム向けの構造化手法によるシステム分析と実行可能モデルの作成について記されている。Activity-Chart(Data Flow Diagramの一種)とBottom Activityのビヘイビアを記述するStatechart (状態遷移図の一種でUMLのStatechartと基本的に同じ)を中心に分析を行なう。i-LogixのSTATEMATEシステムのコア技術そのものであり、この本の文法に従ってモデルを記述するとSTATEMATEでは静的なチェック(Check Model)や実行(Simulation)が可能となる。
		組み込みシステム, UML, オブジェクト指向分析, ROPES, 要求分析, ユースケース, クラス図, RTOS, ステートチャート, アーキテクチャー設計, メカニズム設計, 詳細設計	「リアルタイムUML-オブジェクト指向による組み込みシステム開発入門」 著者：Bruce Powel Douglass 訳：渡辺博之, オージス総研, オージー情報システム, オージー情報システム総研 出版元：翔泳社，2001年 ISBN:4-8813-5979-7	組み込みリアルタイムシステム向けに書かれたオブジェクト指向とUMLについての解説書。要求分析～詳細設計まで開発プロセスに添った形で作業ポイントと必要とされるUMLダイアグラムが説明されている。
		UML	「UMLモデリングのエッセンス 第2版」 著者：Martin Fowler 監訳：羽生田栄一 出版元：翔泳社	UML基礎
			「UMLユーザガイド」 著者：グラディ・ブーチ 訳：オージス総研オブジェクト技術ソリューション事業部 出版元：ピアソン，1999年 ISBN4-89471-155-9	
			「続オブジェクト指向システム分析」 著者：Sally Shlaer, Stephen J. Mellor 出版元：近代科学社，1995年 ISBN 4-7649-0238-9	シュレイアー・メラウ法

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「シュレイアー・メラー法によるオブジェクト・モデリング－リアルタイムシステムの静解析法」 著者：Leon Starr 訳：Shlaer - Mellor研究会 出版元：プレントイスホール出版，1998年 ISBN:4-8947-1036-6	シュレイアー・メラー法
			「リアルタイムシステムの構造化分析」 著者：D.J.Hatley, I.A.Pirbhai 監訳：立田種広 出版元：日経BP ISBN4-8222-7075-0	Hatley/Pirbhai手法の構造化分析記法 残念ながら絶版
			雑誌記事「特集:オブジェクト指向の本格活用テクニック」 インターフェース 2001/3 著者：杉浦英樹, 赤坂英彦, 福富三雄, 井上 樹, 金澤典子 出版元：CQ出版	UML, 再利用, シュレイアー・メラー法, ROOM手法
			雑誌記事「組み込みシステムの実例から学ぶUMLモデリングの極意（前編）」 Java World 2001/10 著者：渡辺博之, 堀松和人 出版元：IDG ジャパン	UML, ユースケース分析, アーキテクチャ要求分析, システム・ビヘイビア分析, ドメイン
			雑誌記事「組み込みシステムの実例から学ぶUMLモデリングの極意（後編）」 Java World 2001/11 著者：渡辺博之, 堀松和人 出版元：IDG ジャパン	エンティティ分析, オブジェクト構造分析, オブジェクト・コラボレーション分析, オブジェクト・ビヘイビア分析
			「組込みUML：eUMLによるオブジェクト指向組込み開発」 著者：渡辺博之, 渡辺政彦, 堀松和人, 渡守武和記 出版元：翔泳社 ISBN:4-7981-0214-8	UML, 組み込みシステム向け開発ガイドライン, プロジェクト管理, ユースケース, クラス抽出, アーク手クチャ設計, アーキテクチャメカニズム設計, 設計・実装, デバッグ・テスト
			"Designing Concurrent, Distributed, and Real-Time Applications with UML" 著者：H.Gomaa ISBN: 0201657937	
			雑誌記事「特集:うまくいく！ 組込み機器の開発手法」 インターフェース 2003/5 著者：井上 樹, 川口 晃, 佐藤啓太, 杉浦英樹, 橋本隆成, 野原有人, 石田栄子 出版元：CQ出版	
		構造化分析	「OpenSESSAMEテキスト：開発課題と失敗事例の解説」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「OpenSESSAMEテキスト：組込み向け構造化分析の例」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：組込み向け構造化分析・設計の概要」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：組込み向け構造化分析の例・設計の概要（ししおどしモデル）」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：基礎技術の整理～分析・設計・プログラミング・テストの基礎技術～」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「構造化分析とシステム仕様」 著者：Tom DeMarco 出版元：日経BP出版センター，1986年 ISBN 4-8227-1004-1	
			雑誌記事「ワード氏のリアルタイムSA（構造化分析）手法」 bit Vol.20, No.5(1988/5) P.64- 著者：Paul T.Ward 訳：立田種宏 出版元：共立出版	データフロー図, 変換図, 制御とタイミングの記述, 実行規則, 実行計画, セマフォの記述
			「構造化技法を使いこなす」 著者：オードリー・ウィーバー 訳：神間 清展 出版元：総研出版	
			雑誌記事「特集:プログラムの設計/分析技法」 インターフェース 1994/9 出版元：CQ出版	
			雑誌記事「特集:はじめてのシステム設計&システム開発」 インターフェース 1995/4 出版元：CQ出版	
		構造化分析, オブジェクト指向分析, OMT法	雑誌記事「ソフトウェア要求分析のアプローチ」 インターフェース 1994/9 著者：村尾 和宏 出版元：CQ出版	

システム分析と要求定義

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>雑誌記事「サーボ・コントロール装置のシステム設計-要求仕様をいかに実現していくか-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「LAN保守装置のシステム設計-要求仕様解析からデバッグまで-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「リアルタイムを保証するオブジェクト指向の新パラダイム」 インターフェース 1998/7 著者：岩橋 正実 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「特集:オブジェクト指向の本格活用テクニック」 インターフェース 2001/3 著者：杉浦英樹, 赤坂英彦, 福富三雄, 井上 樹, 金澤典子 出版元：CQ出版</p>	<p>要求分析からハードウェア概要設計, ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説</p> <p>要求分析からハードウェア概要設計, ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説</p> <p>自律オブジェクト指向, オブジェクトの自律化, クラス/デザインパターン/フレームワークの抽出と統合, 自律オブジェクト指向を適用した要求分析から実装・検証までの具体例, 用語解説</p> <p>UML, ハードウェアとソフトウェアの開発ライフサイクル, リアルタイム性, リスクドリブン, 再利用, シュレイアー・メラー法, ROOM手法, モデリングテクニック, オブジェクト手法の導入アプローチ, オブジェクト手法用語集</p>
<p>関連技術、他社知的財産権の調査</p>			<p>雑誌記事「知的財産権関連法令集」 インターフェース 1992/5 別冊付録 著者：岡田全啓 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「続・エンジニアのための知的財産権入門」 インターフェース 1994/2 - 1996/8 著者：岡田全啓 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「知的財産権保護の新しい動き」 インターフェース 1997/8 著者：岡田全啓 出版元：CQ出版</p>	
<p>コストと期間と機能量のトレードオフ検討</p>			<p>「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン</p>	
<p>システム仕様のまとめ</p>			<p>「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸, 金澤典子 出版元：CQ出版</p>	<p>論理的な表現, 時間に関する表現, データ表現, UML, パターン</p>

システム分析と要求定義

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書	UMLなどを使っているにもかかわらず、誤解なく漏れなく情報を人と共有するための作文技術は依然重要です。
			"IEEE-830:IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications" http://iee.org/	要求定義について規定しています。
			「ソフトウェアCALS実施ガイド 受注グループ選定用提案依頼書作成要領」 Ver.1.0 ソフトウェアCALSコンソーシアム http://www.jisa.or.jp/committee/scals/1999guide/	IEEE-830の適用例でもあります。
作業計画の維持			作業計画の作成 の項を参照のこと	
作業実績管理、各種記録			技術報告書: ソフトウェア能力成熟度モデル1.1版 1993年2月 CMU/SEI-93-TR-24 ESC-TR-93-177 CMU-SEI/Software Engineers Association	
			技術報告書: 能力成熟度モデルのキープラクティス 1.1版、1993年2月 CMU/SEI-93-TR-25 ESC-TR-93-178 CMU-SEI/Software Engineers Association	
システム分析と要求定義に対するレビュー			「ソフトウェアの構造化ウォークスルー」 著者：Edward Yourdon 訳：国友, 千田 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェアデザインレビュー- 日本的デザインレビューへのアプローチ」 著者：菅野文友 出版元：日科技連	
			「ソフトウェアインスペクション」 著者：Tom Glib, Dorothy Graham 監訳：伊土誠一、富野壽 出版元：共立出版	ソフトウェアインスペクションの理論から実践までを通して学べます。
プロジェクト計画概要の作成			作業計画の維持 の項を参照のこと	

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント	
作業計画の作成	システム設計における技法／作業手順に関する知識		「リアルタイムシステムの構造化分析」 著者：D.J.Hatley, I.A.Pirbhai 監訳：立田種広 出版元：日経BP ISBN4-8222-7075-0	Hatley/Pirbhai手法の構造化分析記法 残念ながら絶版	
	コデザインに関する知識				
	ハードウェア開発手順に関する知識				
	ソフトウェア開発手順に関する知識			"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
				"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年10月 ISBN:0750698691	
				「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
				雑誌記事「サーボ・コントロール装置のシステム設計-要求仕様をいかに実現していくか-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版	要求分析からハードウェア概要設計、ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説
			雑誌記事「LAN保守装置のシステム設計-要求仕様解析からデバッグまで-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版	要求分析からハードウェア概要設計、ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説	
品質管理項目に関する知識					
見積もり手法に関する知識	PUTNUM法 COCOMO法 ファンクションポイント法 外挿法 ボトムアップ見積り		"Applied Software Measurement" 著者：Caper Jones 翻訳「ソフトウェア開発の定量化手法」 訳：鶴保 征城/富野 壽監 出版元：共立出版		

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Estimating Software Costs" 著者：Capers Jones 翻訳「ソフトウェア見積りのすべて」 訳：富野 壽監 出版元：共立出版	
			"Measuring the Software Process" 著者：David Garmus and David Herron 翻訳「ソフトウェア機能性の計測」 訳：阪田 勇夫 出版元：トッパン	
			「実践ファンクションポイント法」 著者：児玉 公信 出版元：日本能率協会	
			「見積りの方法」 著者：真野 俊樹/菅田 直美 出版元：日科技連	
		取引契約	「ソフトウェア開発 モデル解約解説書」 社団法人 日本電子工業振興協会 編 出版元：コンピュータ・エージ社 ISBN:4-87566-139-8	
	要員教育に関する知識		"Managing Technical People" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley, 1997年 ISBN 0-201-54597-7	
			「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：Watts S.Humphrey 訳：PSPネットワーク 出版元：共立出版	
			「ソフトウェア職人気質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ビート・マクブリーン 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004	
			"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		キャリア評価・スキル標準	「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	プロジェクト計画／管理手法に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー／マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Slack: Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 訳：伊豆原弓 出版元：日経BP	管理者は技術者の延長ではないことが良く分かります。 管理者（または管理者候補）の方は是非一読を。
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス, Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができるでしょう。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆, 津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ, WBS, メンバー編成, クリティカル・パス, ガント・チャート, 負荷調整, 予算, リスク想定, 進捗管理
			プロダクトライン体系的な再利用	「ソフトウェアプロダクトライン－ユビキタスネットワーク時代のソフトウェアビジネス戦略と実践」 著者：Paul Clements, Linda Northrop 訳者：前田卓雄

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			雑誌記事「品質と生産性向上のためのプロダクトライン入門」 著者：佐藤啓太, 今関 剛 Software People vol.1 (2002/9) 技術評論社	
			雑誌記事「特集：具体例で学ぶ組込みソフトの再利用技術」 著者：酒井由夫, 稲葉道夫, 今関 剛, 江藤善一, 松尾谷 徹 インターフェース 2003/12 CQ出版社	
	原価に関する知識			
システムのハードウェア構成の決定	ハードウェアの機能, 性能, インタフェースに関する知識 ハードウェアの制約事項に関する知識 ハードウェアの特性, 仕様に関する知識			
	フォールトトレランスに関する知識			
	フェイルセーフに関する知識			
	システムLSIに関する知識		「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版, 1987年 ISBN 4-320-08467-5	今はなきbitに連載されていました。
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元, 森野明彦, 鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3, 1987年 http://www.kindaikagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	日進月歩のLSIの世界で1987年ものはどうかと思いましたが、ソフトウェア設計と同様に、このレベルの設計手順的には普遍の様に思われます。設計手法について詳細は説明されていませんが、作業項目, 留意事項, フローなどは有効な知識解説と思います。LSI開発を伴う組込みソフトエンジニアにはお勧め。LSI開発を伴わないシステム設計時は対象外でよい文献です。
システム機能の各構成装置への配分			「マイクロコンピュータとその応用」(昭和54年) 監修:相磯秀夫, 電子通信学会 ISBN: 4-88552-022-3 → 現在, 取寄せ不可	私のこれまでの経験から得た知識を的確に表現してくれる文献でしたのでお勧めします。組込みシステムにおけるシステム設計について知識提供してくれます。まさに組込みシステム独特の知識項目でしょう(W)

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
	各構成装置の機能、性能、特性に関する知識			
	ハードウェア設計に関する知識			
	機能配分に関する知識	アーキテクチャ分析	「リアルタイムシステムの構造化分析」 著者：D.J.Hatley, I.A.Pirbhai 監訳：立田種広 出版元：日経BP ISBN4-8222-7075-0	Hatley/Pirbhai手法の構造化分析記法 残念ながら絶版
	異常処理や例外処理に関する知識			
	多重化制御に関する知識			
ハードウェアとソフトウェア間の機能および性能分担の決定			「マイクロコンピュータとその応用」(昭和54年) 監修:相磯秀夫, 電子通信学会 ISBN: 4-88552-022-3 → 現在, 取寄せ不可	
	ハードウェアの性能、機能、インタフェースに関する知識			
	ハードウェア特性に関する知識			
	ソフトウェア特性に関する知識			
	OS、言語、市販ライブラリの使用に関する知識		雑誌記事「リアルタイムOS選択のポイント」 著者：藤倉俊幸, 鈴木祥夫, 原 武司, 杉山 淳, 篠原順文, 岡澤幸一, 中村憲一, 高木敏宏, 早乙女勝昭, 佐藤孝浩, 町井和美, 長谷川一広, 中野晃一, 中山宏之, Richard Copeman インターフェース 2001/12 CQ出版社	
			雑誌記事「組込み分野へのBSDの適用」 著者：増田佳泰, 齊藤正伸, 遠藤知宏, 西山英之, 堀内岳人, 渡辺淳一, 森友一朗 インターフェース 2002/8 CQ出版社	
	Javaに関する知識			

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	ハードウェア性能をソフトウェアで引き出すための知識			
	原価に関する知識			
実現可能性の検証とデザインレビュー	具体的実装方法に関する知識			
	プロトタイピング技法に関する知識			
	シミュレーション技法に関する知識			
	デザインレビュー技法に関する知識			
	システム設計における実施事項、留意点に関する知識			
ソフトウェア仕様のまとめ	ソフトウェア仕様として決定すべき事項に関する知識		コードレス電話設計技術 トリケプス叢書 ISBN4-88657-120-4 http://www.catnet.ne.jp/triceps/tr/tr041.htm	これは各電話機メーカーが分担執筆した文献で、対象アプリケーションに関して、設計から評価までフォーローしていました。ソフト構成やシーケンス例まで提示されています。このような文献が各アプリケーションで整理されていると、非常に有効だと思いました。ハード・ソフト含めたリファレンスモデル+設計方法って事かな。交換機関係では、この手の文献は多いです。
		セキュリティ	「国際セキュリティ標準ISO/IEC15408入門」 著者：田淵 治樹 出版元：オーム社	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第1部：概要および一般モデル 出版元：日本規格協会	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第2部：セキュリティ機能要求事項 出版元：日本規格協会	
			ISO/IEC15408-1:1999 情報技術-セキュリティ技術-ITセキュリティのための評価基準-第3部：セキュリティ保証要求事項 出版元：日本規格協会	
		「国際セキュリティマネジメント標準 ISO/IEC17799 がみるみるわかる本」 著者：エーベックス・インターナショナル 出版元：PHP研究所 ISBN4-569-62345-X	ISO/IEC17799はセキュリティ管理に関して記述していますが、製品が使用される環境面を考察する上で目を通しておくことをお勧めします。	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「国際セキュリティ標準 ISO/IEC17799入門」 著者：田淵治樹 出版元：オーム社 ISBN4-274-94633-9	
	リアルタイムOSに関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：リアルタイムシステムの設計指針」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「オペレーティングシステム - 設計と理論およびMINIXによる実装」 Operating systems. 2nd ed. 著者：アンドルー・S. タネンバウム, アルバート・S. ウッドハル, 千輝順子 出版元：ピアソンエデュケーション, 1998年 ISBN 4894710471	
			「TECH I シリーズ Vol.17(Interface 2003年7月号増刊) リアルタイムOSと組み込み技術の基礎 実践 μITRONプログラミング」 著者：岸田昌巳, 宿口雅弘, 南角茂樹, 高田広章 監修/執筆 出版元：CQ出版, 2003年7月	
			雑誌記事「ITRONプログラミング・ガイド」 著者：金田一 勉 Design Wave Magazine 2003/5月号別冊付録 CQ出版社	
			雑誌記事「リアルタイムOS選択のポイント」 著者：藤倉俊幸, 鈴木祥夫, 原 武司, 杉山 淳, 篠原順文, 岡澤幸一, 中村憲一, 高木敏宏, 早乙女勝昭, 佐藤孝浩, 町井和美, 長谷川一広, 中野晃一, 中山宏之, Richard Copeman インターフェース 2001/12 CQ出版社	
	ハードウェア資源に関する知識			
	ハードウェアの制約に関する知識			
	文章表現技法に関する知識		「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸, 金澤典子 出版元：CQ出版	論理的な表現, 時間に関する表現, データ表現, UML, パターン
			「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書	UMLなどを使っても、誤解なく漏れなく情報を人と共有するための作文技術は依然重要です。

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	仕様記述言語に関する知識			
期間とコストと機能量の決定	ハードウェア／ソフトウェアそれぞれの開発生産性に関する知識			
	ハードウェア／ソフトウェアそれぞれの開発工程に関する知識			
	コデザインに関する知識			
	資源配置に関する知識			
	原価に関する知識			
作業計画の維持	予実管理に関する知識			
	他部門との調整に関する知識			
	問題解決に関する知識		「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4	正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説
	プロジェクト管理に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：大規模開発に向けての注意点」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
		「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー／マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/		
		「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/		
作業実績管理、各種記録	データ整理と分析技法に関する知識			
	知的財産権／トレードシークレットに関する知識		「知的財産権関連法令集」 インターフェース 1992/5 別冊付録 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	

システム設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			雑誌記事「続・エンジニアのための知的財産権入門」 インターフェース 1994/2 - 1996/8 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	
			雑誌記事「知的財産権保護の新しい動き」 インターフェース 1997/8 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	
	記録管理方法に関する知識			
システム設計に関するレビュー	システム設計における実施事項、留意点に関する知識			
	開発プロセス（作業手順）に関する知識			
	業界／商品に関する知識			
	評価基準に関する知識			
	レビュー技法に関する知識			

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
工程計画	工程計画に関する知識		「共通フレーム98 (SLCP-JCF98)」 SLCP-JCF98委員会編 通産資料調査会 ISBN:4-88528-258-6	ソフトウェアを中心としたシステム開発および取引のための共通フレーム
		プロダクトライン 体系的な再利用	「ソフトウェアプロダクトライン-ユビキタスネットワーク時代のソフトウェアビジネス戦略と実践」 著者：Paul Clements, Linda Northrop 訳者：前田卓雄	プロダクトラインのバイブルともいえる "Software Product Lines" の訳本 参考資料など→ http://www.sei.cmu.edu/plp/
開発作業手順に関する知識			"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年10月 ISBN:0750698691	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
			雑誌記事「サーボ・コントロール装置のシステム設計-要求仕様をいかに実現していくか-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版	要求分析からハードウェア概要設計, ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説
			雑誌記事「LAN保守装置のシステム設計-要求仕様解析からデバッグまで-」 インターフェース 1995/4 著者：野口 智樹, 田中まさと 出版元：CQ出版	要求分析からハードウェア概要設計, ソフトウェア概要設計までの流れとポイントの解説
設計/開発技法に関する知識				
見積り手法に関する知識	PUTNUM法 COCOMO法 ファンクションポイント法 外挿法 ボトムアップ見積り		"Applied Software Measurement" 著者：Caper Jones 翻訳「ソフトウェア開発の定量化手法」 訳：鶴保 征城/富野 壽監 出版元：共立出版	

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>"Estimating Software Costs" 著者：Capers Jones 翻訳「ソフトウェア見積りのすべて」 訳：富野 壽監 出版元：共立出版</p>	
			<p>"Measuring the Software Process" 著者：David Garmus and David Herron 翻訳「ソフトウェア機能性の計測」 訳：阪田 勇夫 出版元：トッパン</p>	
			<p>「実践ファンクションポイント法」 著者：児玉 公信 出版元：日本能率協会</p>	
			<p>「見積りの方法」 著者：真野 俊樹/菅田 直美 出版元：日科技連</p>	
		取引契約	<p>「ソフトウェア開発 モデル解約解説書」 社団法人 日本電子工業振興協会 編 出版元：コンピュータ・エージ社 ISBN:4-87566-139-8</p>	
	要員教育に関する知識		<p>"Peopleware: Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP</p>	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
			<p>「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：Watts S.Humphrey 訳：PSPネットワーク 出版元：共立出版</p>	
			<p>「ソフトウェア職人氣質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ビート・マクブリーン 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004</p>	「職人氣質」をキーワードに、従来のソフトウェア工学の問題点を指摘。 顔の見えないソフトウェア開発者ではなく、自分の「作品」に責任を持つソフトウェア職人を重んじることで、コストや機能面での優位性を説く。
		キャリア評価・スキル標準	<p>「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/</p>	

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	プロジェクト計画/管理手法に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：大規模開発に向けての注意点」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「ソフトウェア管理の落とし穴:アメリカ事例に学ぶ」 著者：E.ヨードン 訳：松原 友夫 出版元：トッパン	
		PPP(Phased Project Planning) WBS(Work Breakdown Structure) TRM(Task Responsibility Matrix)/RMC(Responsibility Matrix Chart) ガントチャート マイルストーン PERT(Program Evaluation and Review Technique) CPM(Critical Path Method)	"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	
			"Slack:Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	管理者は技術者の延長ではないことが良く分かります。 管理者（または管理者候補）の方は是非一読を。
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	ソフトウェア開発の架空の物語を通して、各工程で注意すべきポイントが理解できるようになっています。 101の法則だけ見直しても、十分役に立ちます。
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができるでしょう。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell 訳：(株)アルデアジャパン 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL http://www.construx.com/survivalguide	
			「プロジェクト管理(成功するソフトウェア開発の最新スタイル)」 著者：橋本隆成 出版元：技術評論社 ISBN 4774119245	本書には、プロジェクト型の管理者を対象としてマネジメントの基礎やプロジェクトの分類、成功のためのキーワードなどが書かれています。プロジェクト型とはIT形などに良く見られる、目的が設定された時限的な開発形態です。一方、組込みソフト開発は、目的というよりは、どちらかという役割が定められ、期限が限定されていないライン型の開発形態が多く、その視点で読むと違和感を感じるかもしれませんが、生産性・品質向上などの改善活動や、新規商品開発などでは、このプロジェクト型を取ることになります。組込みでは、このようなプロジェクト型の活動は、実際にはうまくいっていない事が多いように認識しています。このプロジェクト型活動を成功させるためにも、本書は必読だと思われれます。
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆，津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ，WBS，メンバー編成，クリティカル・パス，ガント・チャート，負荷調整，予算，リスク想定，進捗管理
	原価に関する知識		「ソフトウェア原価計算」 著者：櫻井 通晴 他 出版元：白桃書房	
			「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編 出版元：日本経済新聞社	
開発環境整備計画	開発機器に関する知識			
	開発環境/ツールに関する知識			
	購買、レンタル、リースに関する知識		レンタル各社のカタログ、Webページ	
	開発標準に関する知識			

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	再利用に関する知識			
レビュー計画	レビューの目的/効果に関する知識		「ソフトウェアの構造化ウォークスルー」 著者：Edward Yourdon 訳：国友, 千田 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェアデザインレビュー- 日本的デザインレビューへのアプローチ」 著者：菅野文友 出版元：日科技連	
			「ソフトウェアインスペクション」 著者：Tom Glib, Dorothy Graham 監訳：伊土誠一、富野壽 出版元：共立出版	
	開発作業手順に関する知識		"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
	品質管理に関する知識			
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
結合テスト計画	HW/SWそれぞれの開発工程に関する知識		「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版, 1987年 ISBN 4-320-08467-5	今はなきbitに連載されていました。
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元, 森野明彦, 鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3, 1987年 http://www.kindaikagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	日進月歩のLSIの世界で1987年ものはどうかと思いましたが、ソフトウェア設計と同様に、このレベルの設計手順的には普遍の様に思われます。設計手法について詳細は説明されていませんが、作業項目, 留意事項, フローなどは有効な知識解説と思います。LSI開発を伴う組み込みソフトエンジニアにはお勧め。LSI開発を伴わないシステム設計時は対象外でよい文献です。
	結合テストの目的と確認項目に関する知識			
	結合テストの方法とツール/機材に関する知識			

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	テスト実施における生産性に関する知識			
品質保証計画	エンベデッドシステム開発の品質項目に関する知識			
	品質データの活用方法に関する知識			
	品質確保方法に関する知識			
H/W-Gとの会議計画と開発計画の見直し	ハードウェアの開発工程に関する知識		「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版，1987年 ISBN 4-320-08467-5	
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元，森野明彦，鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3，1987年 http://www.kindaiakagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	
	ハードウェアと整合すべき項目に関する知識			
構成管理計画	構成管理の目的、方法、留意点に関する知識		「ソフトウェア構成管理の悪夢 アンチパターン」 著者：William J. Brown、Hays W. "Skip" McCormick III、Scott W. Thomas 訳：岩谷 宏 出版元：ソフトバンク パブリッシング	良い例を示すデザインパターン等に対して、悪い例を示したのが「アンチパターン」です。アンチパターンの場合は、改善策も示してあるので、比較的取り組みやすいのではないのでしょうか？
	構成管理ツールに関する知識		「ソフトウェア コンフィギュレーション マネジメント」 訳：水田 浩 監修 SMAP研究会 出版元：日刊工業新聞社	NASAの構成管理方式を勉強した人たちの労作です。多分、基礎的な教科書として一押し
保守計画	保守作業の目的と保守開始時期に関する知識			
	業界知識			
開発計画書の作成	開発計画として明確にすべき項目に関する知識		「共通フレーム98 (SLCP-JCF98)」 SLCP-JCF98委員会編 通産資料調査会 ISBN:4-88528-258-6	計画ミスでありがちなのは作業項目の漏れです。共通フレームとして挙げられている各項目は、よりよい見積り・計画作成のガイドラインとして十分使えると思います。
	ソフトウェア開発の流れに関する知識		"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	

開発計画

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年 ISBN:0750698691	
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
	開発管理に関する知識		プロジェクト計画/管理手法に関する知識 の項を参照のこと	
	文章表現技法に関する知識		「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書	UMLなどを使っているにもかかわらず、誤解なく漏れなく情報を人と共有するための作文技術は依然重要です。
			「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸, 金澤典子 出版元：CQ出版	
	ドキュメント構成に関する知識		「ソフトウェアドキュメンテーション」 株式会社 デンソークリエイト ISBN4-931392-04-0 http://www.dcinc.co.jp/	開発向けドキュメント(仕様書、プログラム、報告書等)、ユーザーズマニュアルおよびドキュメンテーションの作法について実例を交えてわかりやすく解説しています。

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
作業計画作成	ソフトウェア設計における作業手順に関する知識		"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年 ISBN:0750698691	
			「ラピッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー	
ソフトウェア設計/開発技法に関する知識			「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			論文「組み込みソフトウェアの転機 (Date: Wed, 01 Mar 2000 09:13:43)」 情報処理学会論文誌(39 07 016) 青山幹雄 新潟工科大学情報電子工学科	
			論文「組み込みシステム開発技術の現状と展望 (Date: Thu, 19 Apr 2001 10:09:17)」 情報処理学会論文誌(42 04 030) 高田 広章 豊橋技術科学大学情報工学系	
			論文「組み込みシステムの設計技術とその研究 (Date: Tue, 29 Feb 2000 13:07:41)」 情報処理学会論文誌(40 05 023) 富山宏之c 富山宏之 九州大学大学院システム情報科学研究科	
			論文「組み込みシステム技術の現状と動向 (Date: Tue, 18 Jul 2000 10:17:05)」 情報処理学会論文誌(38 10 004)中本 幸一 高田 広章 田丸 喜一郎 NECマイクロソフト開発環境研究所 東京大学大学院理学系研究科(株)東芝システムLSI技術研究所	
			雑誌記事「特集 組み込みシステム(組み込みソフトウェア開発の現状と課題, FAにおける組み込みシステムの現状, ネット家電の動向と将来像)」 bit November 2000 Vol.32,No11 共立出版 P2～	
			雑誌記事「月間ジャバワールド 組み込み&モバイルJava その最新事情を追う」 2000年7月号 IDGジャパン P44～	
			雑誌記事「月間ジャバワールド 徹底追跡! 組み込みJava」 2001年5月号 IDGジャパン P68～	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	品質管理項目に関する知識	NASDA-STD-24	NASDA-STD-24 搭載ソフトウェア品質保証プログラム標準 平成12年6月1日制定 宇宙開発事業団	
	見積り手法に関する知識	PUTNUM法 COCOMO法 ファンクションポイント法 外挿法 ボトムアップ見積り	"Applied Software Measurement" 著者：Caper Jones 翻訳「ソフトウェア開発の定量化手法」 鶴保 征城/富野 壽監訳、共立出版	
"Estimating Software Costs", 著者：Capers Jones 翻訳「ソフトウェア見積りのすべて」 富野 壽監訳、共立出版				
"Measuring the Software Process" 著者：David Garmus and David Herron 翻訳「ソフトウェア機能性の計測」 訳：阪田 勇夫 出版元：トッパン				
「実践ファンクションポイント法」 著者：児玉 公信 出版元：日本能率協会				
「見積りの方法」 真野 俊樹/菅田 直美著、日科技連				
	要員教育に関する知識		論文「組込みソフトウェア分野における産学間のギャップを埋めよう /産学共同開発の問題点と方法/小さなシステムが面白い/再コメント」 (Date: Mon, 01 May 2000 17:50:30) 情報処理学会論文誌(40 05 017) 高田広章 吉澤康文 谷口秀夫 高田広章 豊橋技術科学大学情報工学系 東京農工	
			"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	
			"Slack:Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 伊豆原弓訳、日経BP	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「チームソフトウェア開発ガイド Team Software Processによる開発の全て」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：岡真由美、監訳：NTTソフトウェア株式会社 コンピュータ・エージ社 ISBN 4875662548</p>	
			<p>「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：PSPネットワーク 共立出版 ISBN 4320120132</p>	
			<p>「パーソナルソフトウェアプロセス技法 能力向上の決め手」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：ソフトウェア品質経営研究会、松本正雄 共立出版 ISBN 4320029291</p>	
			<p>「ソフトウェア職人気質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ピート・マクブリー 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004</p>	
		キャリア評価・スキル標準	<p>「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/</p>	
	プロジェクト計画/管理手法に関する知識		<p>「ソフトウェア管理の落とし穴:アメリカ事例に学ぶ」 著者：E.ヨードン 訳：松原 友夫 出版元：トッパン</p>	
			<p>"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP</p>	
			<p>"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン</p>	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	
			「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell 訳：(株)アルデアジャパン 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL http://www.construx.com/survivalguide	
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆，津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ, WBS, メンバー編成, クリティカル・パス, ガント・チャート, 負荷調整, 予算, リスク想定, 進捗管理
		Rational Unified Process	「UMLによる統一ソフトウェア開発プロセス」 訳：日本ラショナルソフトウェア 出版元：翔泳社, 2000 ISBN4-88135-836-7 The Unified Software Development Process イヴァーヤコブソン, 他	
		eXtreme Programming	「XPエクストリームプログラミング」 訳：長瀬嘉秀監 出版元：ピアソン, 2000 eXtreme Programming explained ISBN4-89471-275-X Kent Beck	
		構成管理	「ソフトウェア構成管理の悪夢 アンチパターン」 著者：William J. Brown, Hays W. "Skip" McCormick III, Scott W. Thomas 訳：岩谷 宏 出版元：ソフトバンク パブリッシング	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「ソフトウェア コンフィギュレーション マネジメント」 水田 浩 監修 訳：SMAP研究会 出版元：日刊工業新聞社	NASAの構成管理方式を勉強した人たちの労作です。 多分、基礎的な教科書として一押し
	原価に関する知識		「ソフトウェア原価計算」 櫻井 通晴 他著、白桃書房 「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編、日本経済新聞社	
ソフトウェア構造の決定	ソフトウェア設計技法に関する知識		「拡張階層状態遷移表設計手法Ver.2.0-Embedded SEのための設計手法」 著者：渡辺政彦 出版元：キャッツ 出版年:1998年6月1日 ISBN:4-8946-9004-7	
		構造化設計、複合設計	「OpenSESSAMEテキスト：組込み向け構造化設計」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：組込み向け構造化設計(ししおとしモデル)」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：基礎技術の整理～分析・設計・プログラミング・テストの基礎技術～」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「ソフトウェア工学入門」 著者：河村 出版元：近代科学社	
			"Structured Design" Constantine, IBM Systems Journal	
			"Reliable Software through Composite Design" 著者：G. J. Myers 翻訳「高信頼性ソフトウェア - 複合設計」 訳：国友 出版社:近代科学社	
			"Software Engineering - A Practitioner's Approach" 著者：R. S. Pressman 「実践ソフトウェア工学」 監訳：飯塚・西 出版元：日科技連出版	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>"Structured Analysis and System Specification" 著者：Tom DeMarco, 出版:Prentice-Hall 翻訳「構造化分析とシステム仕様」 訳：高梨 出版元：日経BP社</p>	
		ソフトウェア設計	<p>「ソフトウェアの複合/構造化設計」 著者：Glenford J. Myers 出版元：近代科学社，1979年 ISBN 4-7649-0052-1</p> <p>「コンピュータ・アーキテクチャの設計」 著者：Glenford J. Myers 出版元：共立出版，1981年 ISBN 4-320-02138-X</p> <p>"Computing for Embedded Systems" 著者：Edward A. Lee IO-7803-6646-8/01 20001 IEEE P1830-1837</p> <p>"Embedded Systems Education for the Future" 著者：WAYNE WOLF, FELLOW, IEEE, AND JAN MADSEN PROCEEDINGS OF THE IEEE, VOL. 889, NO.1, JANUARY 200 P23-30</p> <p>"State of the Art Review Paper: Advances in Embedded Hard Real-Time Systems Design" 著者：Matjaz Colnaric ISIE'99-Bled, Slovenia P37-42</p> <p>「H C Pチャートによるソフトウェア開発」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/</p>	
		C言語	<p>"THE C PROGRAMMING LANGUAGE" 著者：BRIAN W.KERNIGHAN, DENNIS M. RITCHIE, 出 版:PRENTICE HALL, 1988, ISBN 0-13-110362-8 「プログラミング言語C」 訳：石田 出版元：共立出版</p> <p>「入門編 C言語プログラミング 改訂版」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/</p> <p>「C言語プログラミング - データ構造とアルゴリズム編」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/</p>	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			雑誌記事「エンジニアが知っておきたい組み向けプログラミングの基礎」 著者：山本繁寿, 有末一寿, 高橋一哲, 山本直史 インターフェース 2002/3 CQ出版社	
		VHDL	「VHDLによるハードウェア設計入門」 著者：長谷川裕恭 出版元：CQ出版元	
		シュレイアーマラー法	「シュレイアーマラー法によるオブジェクトモデリング-リアルタイムシステムの静解析法」 著者：Leon Starr 翻訳：Shlaer - Mellor研究会 訳書出版元：プレントニスホール出版 1998年 訳書ISBN:4-8947-1036-6	
		UML	「UMLユーザガイド」 訳：オージス総研オブジェクト技術ソリューション事業部 出版元：ピアソン, 1999 ISBN4-89471-155-9 The Unified Modeling Language User Guide グラディブーチ	
			「リアルタイムUML-オブジェクト指向による組み込みシステム開発入門」 訳：渡辺博之,オージス総研,オージー情報システム,オージー情報システム総研 訳書出版元：翔泳社 訳書出版年:2001年 訳書ISBN:4-8813-5979-7 原書名:Object Oriented Selection 原著者：Bruce Powel Douglass	
			「組み込みUML：eUMLによるオブジェクト指向組み込み開発」 著者：渡辺 博之, 渡辺 政彦, 堀松 和人, 渡守 武和記 出版元：翔泳社 ISBN:4-7981-0214-8	UML, 組み込みシステム向け開発ガイドライン, プロジェクト管理, ユースケース, クラス抽出, アーク手クチャ設計, アーキテクチャメカニズム設計, 設計・実装, デバッグ・テスト
		デザインパターン	「デザインパターン 改訂版」 訳：本位田真一, 吉田和樹 出版元：ソフトバンク, 1999年 ISBN4-7973-1112-6 Design Patterns エリックガンマ, 他	建築の分野で始まったデザインパターンをソフトウェアに応用したバイブル的な書籍です。 改訂版ではCD-ROMがついているので、気軽に学べと思います。

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「ソフトウェアアーキテクチャ - ソフトウェア開発のためのパターン体系」 原題 ; "Pattern-Oriented Software Architecture" 著者 : Frank Buschmann, Hans Rohnert, Michael Stal, Regine Meunier, Peter Sommerlad 訳者 : 金沢典子, 桜井麻里, 千葉寛之, 水野貴之, 関 富登志 出版元 : 近代科学社, 2000年12月 ISBN 4-7649-0283-4</p>	<p>デザインパターンより大きなアーキテクチャパターンについて学べます。</p>
		ソフトウェアパターン	<p>JapanPLoP URL http://www.kame-net.com/jplp/</p>	ソフトウェアパターンに関する様々な情報
		Octobus、ROOM		
タスク構成、共通データ、OS資源、クラスの設計概念に関する知識		リアルタイム設計、リアルタイムOS	<p>「OpenSESSAMEテキスト：リアルタイムシステムの設計指針」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/</p>	
		<p>「リアルタイムマイクロコンピューターシステムの設計」 著者 : Peter D.Lawrence 出版元 : 日経BP社 出版年:1990年</p>		
		<p>「制御用計算機におけるリアルタイム技術(コンピュータ制御機械システムシリーズ;8)」 著者 : 三巻達夫 出版元 : コロナ社 出版年:1986年</p>		
		<p>「リアルタイムシステムとその応用, システム制御」 著者 : 白川洋充, 竹垣盛一 情報ライブラリ, 朝倉書店 (2001).</p>		
		<p>"Real-Time Systems" 著者 : Jane W. Liu 出版元 : Prentice Hall, 2000</p>		
		<p>"Software Design Methods for Concurrent and Real-time Systems" 著者 : H. Gomma 出版元 : Addison-Wesley, 1992, ISBN 0-201-52577-1).</p>		
		<p>雑誌記事「特集:基礎から学ぶスケジューリング技法」 インターフェース 1998/12 CQ出版社</p>		
		<p>「分散オペレーティングシステム」 4.6 章 リアルタイム性 著者 : タネンバウム 出版元 : プレンティスホール</p>	<p>本質をついた簡潔な記述と思います(20 ページくらい)。</p>	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			「組み込みリアルタイムアプリケーション設計ガイドライン」の構成(アプリケーション設計ガイドラインWG資料) 高田 広章	
			「オペレーティングシステム - 設計と理論およびMINIXによる実装」 Operating systems. 2nd ed. 著者：アンドルー・S. タネンバウム, アルバート・S. ウッドハル, 千輝順子 出版元：ピアソンエデュケーション, 1998年 ISBN 4894710471	
			「TECH I シリーズ Vol.17(Interface 2003年7月号増刊) リアルタイムOSと組み込み技術の基礎 実践 μITRONプログラミング」 著者：岸田昌巳, 宿口雅弘, 南角茂樹, 高田広章 監修/執筆 出版元：CQ出版, 2003年7月	
			雑誌記事「ITRONプログラミング・ガイド」 著者：金田一 勉 Design Wave Magazine 2003/5月号別冊付録 CQ出版社	
	その他の知識		「ファイル構造」 File structures. 2nd ed. 著者：マイケル・J. フォルク, ビル・ゾーリック, 楠本博之 出版元：共立出版, 1998年 ISBN 4320028996	
			「コンパイラの構成と最適化」 著者：中田育男 出版元：朝倉書店, 1999年 ISBN4254121393	
			「コンパイラ1 原理・技法・ツール」 シリーズ名Information&computing ex. 5 Compilers:principles,techniques, and tools. 著者：アルフレッド・V. エイホ, 原田賢一 出版元：サイエンス社, 1990年 ISBN4781905854	
			「コンパイラ2 原理・技法・ツール」 シリーズ名Information&computing ex. 6 Compilers:principles,techniques,and tools. 著者：アルフレッド・V. エイホ, 原田賢一 出版元：サイエンス社, 1990年 ISBN4781905862	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「TCP/IPによるネットワーク構築vol.1(原理・プロトコル・アーキテクチャ)」 Internetworking with TCP/IP. 4th ed. 著者：ダグラス・E. カマー, 村井純, 楠本博之 出版元：共立出版, 2002年 ISBN432012054X</p>	
			<p>「TCP/IPによるネットワーク構築vol.2(設計・実装・内部構造)」 Internetworking with TCP/IP. 著者：ダグラス・E.カマー, デーヴィッド・L.スティーヴンズ, 村井純 出版元：共立出版, 1995年 ISBN4320027345</p>	
			<p>「TCP/IPによるネットワーク構築vol.3(クライアントサーバプログラミングとアプリケーション)」 Internetworking with TCP/IP. 著者：ダグラス・E.カマー, デーヴィッド・L.スティーヴンズ, 村井純 出版元：共立出版, 2001年 ISBN4320029992</p>	
			<p>「TCP/IPによるネットワーク構築vol.3」 Internetworking with TCP/IP. 著者：ダグラス・E.カマー, デーヴィッド・L.スティーヴンズ, 村井純 出版元：共立出版, 1996年 ISBN4320028007</p>	
			<p>「データベースシステム概論」 An introduction to database systems. 6th ed. 著者：C.J.デイト, 藤原譲 出版元：丸善, 1997年 ISBN4621042769</p>	
			<p>雑誌記事「GUIの組込み機器への実装&活用法」 著者：井上史雄, 大槻 弥, 中村憲一, 高木淳司, 広井 誠, 岡崎幸一, 篠原順文, 吉田一茂, 中山宏之 インターフェース 2002/4 CQ出版社</p>	

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	オブジェクト指向設計、構造化設計に関する知識	UML	<p>「リアルタイムUML-オブジェクト指向による組込みシステム開発入門」 訳：渡辺博之,オージス総研,オージー情報システム, オージー情報システム総研 訳書出版元：翔泳社 訳書出版年:2001年2月1日 訳書ISBN:4-8813-5979-7 原書名:Object Oriented Selection 原著者：Bruce Powel Douglass</p> <p>「UMLユーザガイド」 訳：オージス総研オブジェクト技術ソリューション事業部 出版元：ピアソン, 1999 ISBN4-89471-155-9 The Unified Modeling Language User Guide グラディブーチ</p> <p>雑誌記事「特集:組込み設計をUMLで効率化」 Design Wave magazine 2003/2 著者：藤倉俊幸, 杉浦英樹, 人見 繁, 吉田 寛, 二上貴夫, 山田大介, 久我雅人 出版元：CQ出版</p> <p>雑誌記事「特集:うまくいく! 組込み機器の開発手法」 インターフェース 2003/5 著者：井上 樹, 川口 晃, 佐藤啓太, 杉浦英樹, 橋本隆成, 野原有人, 石田栄子 出版元：CQ出版</p> <p>Booch法 OMT法 UML</p> <p>「オブジェクト指向開発トータルフレームワーク-ユースケースとBooch法/OMT法/UMLの統合」 訳：宮原俊一,中村浩之 訳書出版元：ピアソンエデュケーション, 1999年 訳書ISBN:4-8947-1125-7 原著者：Patnam P. Texel ,Charles B. William</p> <p>シュレイアーメラー法</p> <p>「シュレイアーメラー法によるオブジェクトモデリング-リアルタイムシステムの静解析法」 訳：Shlaer - Mellor研究会 出版元：プレントイスホール出版, 1998年 訳書ISBN:4-8947-1036-6 原著者：Leon Starr</p> <p>論文「組込みシステムの設計手法 -オブジェクト指向設計を中心にして- (Date: Tue, 18 Jul 2000 10:17:31)」 情報処理学会論文誌(38 10 005) 川口 晃 岸 知二 門田 浩 NECマイコンソフト開発環境研究所 NEC マイコンソフト開発環境研究所</p>	<p>リアルタイムシステム（組込み含む）にUMLを適用するための解説書です。 リアルタイムシステムへの適用としては初期の書籍なので、最近のUMLの動きからは少し古いところもあるかもしれませんが、詳細に解説されているので初心者から経験者まで役に立つでしょう。</p>

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		デザインパターン	「デザインパターン 改訂版」 訳：本位田真一，吉田和樹 出版元：ソフトバンク，1999 ISBN4-7973-1112-6 Design Patterns エリックガンマ，他	
		構造化設計(バブルチャート、階層構造図、STS分割、TR分割、概念モデル、モジュールの独立性)	「ソフトウェア工学入門」 著者：河村	
			"Structured Design" Constantine, IBM Systems Journal	
			"Reliable Software through Composite Design" 著者：G. J. Myers 翻訳「高信頼性ソフトウェア - 複合設計」 訳：国友 出版元：近代科学社	
			"Structured Design" 著者：O. J. Yordon 出版元：Prentice-Hall	
			"Structured Analysis and System Specification" 著者：Tom DeMarco, 出版:Prentice-Hall 翻訳「構造化分析とシステム仕様」 訳：高梨 出版元：日経BP社	
		オブジェクト指向分析/設計、構造化分析/設計	「オブジェクト指向入門」 著者：メイヤー 出版元：ASCII出版局	
			「オブジェクト指向方法論OMT」 著者：J. ランポー他 出版元：トッパン	
		Octobus、ROOM		
		ソフトウェア特性に関する知識		
標準化に関する知識				
資産の再利用に関する知識				
デザインレビュー	ソフトウェア設計技法に関する知識		"Software Engineering - A Practitioner's Approach" 著者：R. S. Pressman 翻訳「ソフトウェアエンジニアリング序説」 訳：岸田 出版元：TBS出版会	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		Halsteadのソフトウェア科学理論、McCabeの複雑さの尺度	"Software Defect Removal" 著者：R. H. Dunn 翻訳「ソフトウェアの欠陥除去技術」 訳：渡部 出版元：日経BP社	
		C言語	"THE C PROGRAMMING LANGUAGE" 著者：BRIAN W.KERNIGHAN, DENNIS M. RITCHIE, 出版:PRENTICE HALL, 1988, ISBN 0-13-110362-8 「プログラミング言語C」 訳：石田 出版元：共立出版	C言語のバイブルです。 初心者にはかえって難しいかも知れませんが、C言語をある程度書けるようになってから読み直すとさらに理解が深まるでしょう。 第2版では、ANSI標準規格にも対応
			「入門編 C言語プログラミング 改訂版」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/	
			「C言語プログラミング - データ構造とアルゴリズム編」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/	
			雑誌記事「エンジニアが知っておきたい組込み向けCプログラミングの基礎」 著者：山本繁寿, 有末一寿, 高橋一哲, 山本直史 インターフェース 2002/3 CQ出版社	
		VHDL	VHDLによるハードウェア設計入門 著者：長谷川 裕恭 出版元：CQ出版元	
	ソフトウェア設計にて実施すべき事項 および注意すべき点に関する知識			
	デザインレビュー技法に関する知識	デスクチェック、チェックリスト、ウォークスルー	「デザインレビューの実務-新製品研究開発成功の秘訣」 著者：吉川直昭 出版元：日刊工業新聞社 出版年:1991年 ISBN:4526029548	
			「ソフトウェアの構造化ウォークスルー」 著者：Edward Yourdon 訳：国友, 千田 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェアデザインレビュー- 日本的デザインレビューへのアプローチ」 著者：菅野文友 出版元：日科技連	

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「ソフトウェアインスペクション」 著者：Tom Glib, Dorothy Graham 監訳：伊土誠一、富野壽 出版元：共立出版	
ソフトウェア設計のまとめ	ソフトウェア設計として検討すべき事項に関する知識 文章表現技法に関する知識			
作業計画の維持	予実管理に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「ソフトウェア原価計算」 著者：櫻井 通晴 他 出版元：白桃書房	
			「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編 出版元：日本経済新聞社	
	他部門との調整に関する知識			
問題解決に関する知識	問題発見		「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4	正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説
		思考プロセス	「ザ・ゴール 2」 著者：エリヤフ・ゴールドラット 訳：三本木 亮 出版元：ダイヤモンド社 ISBN 4-478-42041-6	TOCの適応範囲を仕様設計などさらに広げるための実務的適応方法を学ぶために、最適の書籍です。
	プロジェクト管理に関する知識		プロジェクト計画/管理手法に関する知識 を参照のこと	
ハードウェア設計との調整会議の実施	ハードウェアの開発工程に関する知識	協調設計 コンカレントエンジニアリング		
		ハード開発	"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	浮動小数点演算器を作るなら

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「マイクロコンピュータの誕生 わが青春の4004」 著者：嶋 正利 出版元：岩波書店，1987年 ISBN 4-00-006021-X	マイクロコンピュータ概念
			「コンピュータの論理設計」 著者：M. Morris Mano 出版元：共立出版，1983年 ISBN 4-320-02201-7	独自CPUを作りたければお勧め。
			「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版，1987年 ISBN 4-320-08467-5	今はなきbitに連載されていました。
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元，森野明彦，鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3，1987年 http://www.kindaikagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	日進月歩のLSIの世界で1987年ものはどうかと思いましたが、ソフトウェア設計と同様に、このレベルの設計手順的には普遍の様に思われます。設計手法について詳細は説明されていませんが、作業項目、留意事項、フローなどは有効な知識解説と思います。LSI開発を伴う組込みソフトエンジニアにはお勧め。LSI開発を伴わないシステム設計時は対象外でよい文献です。
	ハードウェアと整合すべき項目に関する知識		論文「ハードウェア/ソフトウェア協調設計のコンピュータ支援における問題および方法について (Date: Fri, 21 Jul 2000 09:26:15)」 情報処理学会論文誌(36 07 006) Giovanni De Micheli 松永 裕介 スタンフォード大(株)富士通研究所 CAD研究部	
		コンピュータアーキテクチャ	「コンピュータ設計概論」 著者：藤原 秀雄 出版元：工学図書	
			「コンピュータアーキテクチャ」 著者：ヘネシー&パターソン 富田眞治、村上和彰、新実治男 出版元：日経BP出版センター 1994年 ISBN4-8222-7152-8	
			"Computer Architecture: A Quantitative Approach" 著者：John L. Hennessy, David A. Patterson 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 1990	
作業実績管理、各種記録	開発管理対象データに関する知識			
	データ整理と分析技法に関する知識			
	記録管理方法に関する知識			

ソフトウェア設計

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント	
ソフトウェア設計に関するレビュー	ソフトウェア設計における実施事項、留意点に関する知識		"Software Defect Removal" 著者：R. H. Dunn 翻訳「ソフトウェアの欠陥除去技術」 訳：渡部 出版元：日経BP社		
	開発プロセス(作業手順)に関する知識		"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X		
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年 ISBN:0750698691		
			「ラビッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー		
	業界/商品に関する知識		「マイクロコンピュータに関する調査研究報告書」 著者：日本電子工業振興協会 出版年:1988年		
			雑誌:トランジスタ技術(各号) CQ出版		
			雑誌:インタフェース(各号) CQ出版		
	評価基準に関する知識				
	レビュー技法に関する知識			「ソフトウェアの構造化ウォークスルー」 著者：Edward Yourdon 訳：国友, 千田 出版元：近代科学社 訳書ISBN:4-7649-0187-0	
		デスクチェック、チェックリスト、ウォークスルー		「ソフトウェア インспекション」 著者：Tom Gilb, Dorothy Graham 訳：井土、富野 出版元：共立出版 訳書ISBN:4-320-09727-0	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
作業計画の作成	プログラミングからプログラムテストまでの作業手順に関する知識		"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年 ISBN:0750698691	
			「ラピッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー	
	プログラミング技法とプログラムテスト技法に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出の項		
	品質管理項目に関する知識			
見積もり手法に関する知識	PUTNUM法 COCOMO法 ファンクションポイント法 外挿法 ボトムアップ見積り		"Applied Software Measurement" 著者：Caper Jones 翻訳「ソフトウェア開発の定量化手法」 監訳：鶴保 征城/富野 壽 出版元：共立出版	
			"Estimating Software Costs" 著者：Capers Jones 翻訳「ソフトウェア見積りのすべて」 訳：富野 壽監 出版元：共立出版	
			"Measuring the Software Process" 著者：David Garmus and David Herron 翻訳「ソフトウェア機能性の計測」 訳：阪田 勇夫 出版元：トッパン	
			「実践ファンクションポイント法」 著者：児玉 公信 出版元：日本能率協会	
			「見積りの方法」 著者：真野 俊樹/菅田 直美 出版元：日科技連	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
	要員教育に関する知識		<p>"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP</p> <p>"Slack:Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 訳：伊豆原弓 出版元：日経BP</p> <p>「チームソフトウェア開発ガイド Team Software Processによる開発の全て」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：岡真由美、監訳：NTTソフトウェア株式会社 コンピュータ・エージ社 ISBN 4875662548</p> <p>「ソフトウェア管理の落とし穴:アメリカ事例に学ぶ」 著者：E.ヨードン 訳：松原 友夫 出版元：トッパン</p> <p>「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：PSPネットワーク 共立出版 ISBN 4320120132</p> <p>「パーソナルソフトウェアプロセス技法 能力向上の決め手」 著者：ウォッツ・S・ハンフリ 訳：ソフトウェア品質経営研究会、松本正雄 共立出版 ISBN 4320029291</p> <p>「ソフトウェア職人気質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ビート・マクブリー 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004</p>	<p>ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。</p>

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		キャリア評価・スキル標準	「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	プロジェクト計画/管理手法に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	ソフトウェア開発の架空の物語を通して、各工程で注意すべきポイントが理解できるようになっています。 101の法則だけ見直しても、十分役に立ちます。
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができますでしょう。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell (株)アルデアジャパン訳 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL http://www.construx.com/survivalguide	
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆, 津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ, WBS, メンバー編成, クリティカル・パス, ガント・チャート, 負荷調整, 予算, リスク想定, 進捗管理

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	テストプロセスに関する知識	プロセス改善	「テストプロセス改善」 著者：TimKooman等 出版元：共立出版 ISBN4-3200-9734-3	プログラム作成とプログラムテスト ープログラムテスト結果のまとめ ー品質データの活用方法に関する知識
	原価に関する知識		「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編 出版元：日本経済新聞社	
			「ソフトウェア原価計算」 著者：櫻井 通晴 他 出版元：白桃書房	
プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出			「OpenSESSAMEテキスト：ソフトウェアテストの概要」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
	プログラミング技法に関する知識	構造化プログラミング オブジェクト指向プログラミング コーディングスタイル アルゴリズムとデータ構造	「構造化プログラミング」(サイエンスライブラリ情報電算機32) E. W. ダイクストラ、野下浩平、サイエンス社	
			「コードコンプリート - 完全なプログラミングを目指して」 Steve McConnell (著), 石川勝 (翻訳) アスキー (CC)	
			「オブジェクト指向ソフトウェアテスト技法 - リスク管理への技術的アプローチ」 著者：Shel Siegel 出版元：共立出版, 2000年	読もうとしたが、とても理解不能でした。一つ星？
			「組込みUML：eUMLによるオブジェクト指向組込み開発」 著者：渡辺 博之, 渡辺 政彦, 堀松 和人, 渡守 武和記 出版元：翔泳社 ISBN:4-7981-0214-8	UML, 組み込みシステム向け開発ガイドライン, プロジェクト管理, ユースケース, クラス抽出, アーク手クチャ設計, アーキテクチャメカニズム設計, 設計・実装, デバッグ・テスト
	プログラミング		「ソフトウェア作法」 著者：Brian W. Kernighan, P. J. Plauger 出版元：共立出版, 1981年 ISBN 4-320-02142-8	今となっては言語仕様は古いですが、お世話になりました。
「プログラム書法」 著者：Brian W. Kernighan, P. J. Plauger 出版元：共立出版, 1982年 ISBN 4-320-02085-5			今となっては言語仕様は古いですが、お世話になりました。	
「プログラミング言語C ANSI規格準拠」 著者：Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie 出版元：共立出版, 1989年 ISBN 4-320-02692-6			C言語でプログラムを作成しようとする人にとってこの本は「基本」と言えるでしょう。Cの入門書と比べて固さ・小難しさを感じられるかもしれませんが、長くお世話になることができる本です。	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			「入門編 C言語プログラミング 改訂版」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/	
			「C言語プログラミング - データ構造とアルゴリズム編」 株式会社デンソークリエイト http://www.dcinc.co.jp/	
			「プログラム設計の着想」 著者：J.L.ベントリー 出版元：近代科学社，1989年 ISBN 4-7649-0158-7	
			"The Elements of Programming Style" 著者：Kernighan and Plauger 出版元：McGraw Hill，1978年 ISBN 0-07-034207-5	
			「プログラミングの壺(1)」 著者：P. J. Plauger 出版元：共立出版，1993年 ISBN 4-320-02755-8	
			「プログラミングの壺(2)」 著者：P. J. Plauger 出版元：共立出版，1993年 ISBN 4-320-02756-6	
			「Code Complete」 著者：Steve McConnell 出版元：アスキー出版局，1993年 ISBN 4-7561-0210-7	
			「ライティングソリッドコード - バグのないプログラミングを 目指して」 著者：Steve Maguire 出版元：アスキー出版局，1995年 ISBN 4756103642	
			"雑誌記事「オブジェクト指向の実装技法入門」 著者：石原 亘 インターフェース 2002/5 CQ出版社"	多態、隠蔽、関連などをC言語で実装する解説
		組み込みプログラミング	「C/C++による組み込みシステムプログラミング」 著者：Michael Barr、有馬三郎 訳 出版元：オライリー・ジャパン，2000年 ISBN 4-87311-013-0	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			"雑誌記事「組み込みソフト開発で身を立てる！」 著者：セサミアン3人組 Design Wave magazine 2003/5 CQ出版社"	
			雑誌記事「エンジニアが知っておきたい組み込み向けCプログラミングの基礎」 著者：山本繁寿, 有末一寿, 高橋一哲, 山本直史 インターフェース 2002/3 CQ出版社	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラム実習への説明」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング実習」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング実習/回答と補足説明」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング - 組み込み用語基礎知識」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：基礎技術の整理～分析・設計・プログラミング・テストの基礎技術～」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
		プログラミング&テスト	"THE PRACTICE OF PROGRAMMING" 著者：Brian W.Kernighan, Rob Pike 出版元：Addison-Wesley, 1999年	
			「プログラミング作法」 著者：Brian W.Kernighan, Rob Pike 出版元：株式会社アスキー, 2000年 ISBN 4-7561-3649-4	作法に関する本ではこれが最新です。(C、C++、JAVAに対応) 仕事で書くプログラムとはどうあるべきかが分かります。
			"Testing Computer Software, 2nd" 著者：Cem Kaner, Jack Falk 出版元：Van Nostrand Reinhold, 1993年 ISBN 0-442-01361-2	名著です。文句なしに3つ星だと思います。気分は4つ星です。現在,TEFにて翻訳進行中。

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Using C on the UNIX System" 著者：David A. Curry 出版元：O'Reilly&Associates, Inc. , 1985年	
			「UNIX Cプログラミング」 著者：David A. Curry 出版元：アスキー出版局, 1991年 ISBN 4-7561-0078-3	
			"Software Testing in the Real World: improving the process" 著者：Ed Kit 出版元：Addison-Wesley , 1995年 ISBN 0-201-87756-2	
			"Model Checking" 著者：Edmund M. Clarke 出版元：The MIT Press , 1999年 ISBN 0-262-03270-8	
		ソフトウェアテスト	「OpenSESSAMEテキスト：ソフトウェアテスト実習」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：リアルタイムシステムのテスト」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Cem Kaner" URL URL http://www.kaner.com/	Article以下に含まれるWhitePaperが参考となります。
			"stickyminds" URL URL http://www.stickyminds.com/	STQE(Software Testing & Quality Engineering Magazine)の出版元のホームページ。情報が沢山ある。
			"Software QA/Test Resource Center" URL URL http://www.softwareqatest.com/index.html	ソフトウェアテストに関するLink
			"Testing in Software Development (British Computer Society Monographs in Informatics)" 著者：Martyn A. Ould 出版元：Cambridge University Press , 1987年 ISBN 0521337860	
			"Testing IT: An Off-The-Shelf Software Testing Process" 著者：John Watkins 出版元：SIGS Books (Cambridge) 2001年 ISBN 052179546X	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Testing Object-Oriented Software" 著者：David C. Kung, その他 出版元：IEEE, 1998年 ISBN 0818685204	
			"Testing Object-Oriented Software : Life-Cycle Solutions" 著者：Imran Bashir, Amrit L. Goel 出版元：Springer-Verlag Telos, 2000年 ISBN 0387988963	
			「ソフトウェアテスト293の鉄則」 著者：Cemkaner等 出版元：日経BP ISBN4-8222-8154-X	プログラム作成とプログラムテスト -プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 -プログラミング技法に関する知識 -ソフトウェアテスト
			「ソフト開発 最前線 旗手たちの地平線」 訳者：小幡すぎ子 出版元：技術評論社, 1989年	デバッグの方法論について、実務レベルで記述された書籍はあまり見当たらないように思いますが、唯一良いと思った文章があります。デバッグを4段階からなる循環的過程と形式化し、テストと観測に始まり、安定化、局所化、修正、そして再びテストへと言うものです。
	プログラミング作成効率に関する知識		「ラピッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー	
	プログラミング品質に関する知識	制御バステスト網羅基準	「ソフトウェアテストの技法」 著者：G.Myers 出版元：近代科学社 (GM)	ソフトウェアテストのバイブルの1つです。初版は古い（原著から考えても）ですが、いまだに役に立ちます。
			「ソフトウェアテスト技法」 著者：B.Beizer 出版元：日経BP社 (BB)	
			「基本から学ぶソフトウェアテスト」 著者：C.Kaner, J.Falk, H.Q.Nguyen 訳：テスト技術者交流会 出版元：日経BP社 (TC)	現場主義、実用主義に基づいてソフトウェアテストについて基礎から解説してくれる。具体例が多いのも良い。
		ソフトウェアの品質保証	「テスト・品質保証技術の現状と課題」 著者：保田 勝通 情報処理 Vol.28 No.7 July,1987 P873-878	
			「ソフトウェアの品質定量評価とテスト管理」 著者：東 基衛,保田 勝通 情報処理 Vol.33 No.8 Aug8,1992 P934-944	
		Link	"QACITY" URL http://www.qacity.com/	ソフトウェアの品質に関連する膨大なLink。

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	プログラムテスト技法に関する知識	制御フローバステスト 条件式テスト 状態遷移バステスト データフローバステスト 境界値分析/ドメインテスト パスの造影 デシジョンテーブル	(BB), (TC) 「実践ソフトウェア工学」 R.Pressman、日科技連出版元 (RP), (TC) (BB), (TC) (BB), (TC) (GM), (TC) (BB), (TC) (GM), (TC)	
		ユーザビリティ	「ユーザビリティテストング」 著者：黒須正明 出版元：共立出版 ISBN4-320-07154-9	製品の使いやすさに関するユーザビリティをどのように構築、検証していくかについて、基本から学べます。
	プログラムテスト手順に関する知識	テストのフェーズ 単体テスト 統合テスト 機能テスト システムテスト 帰帰テスト	(TC) (TC) (TC) (RP), (TC) (TC) (TC)	
	プログラムテスト環境に関する知識	テストツール	(BB), (TC)	
		自動テスト	「自動ソフトウェアテスト 導入から管理・実践まで」 著者：エルフリード・ダスティン、ジェフ・ラシュカ、ジョン・ポール 発行所：ピアソンエデュケーション ISBN 4894714884	
	プログラムテスト観点に関する知識	ブラックボックス(機能)テスト/ ホワイトボックス(構造)テスト グレイボックステスト ユーザ指向/仕様指向 /設計指向/バグ指向 テストの目標/レベル テストとデバッグ /プログラマによるテストと テスタによるテスト テスト容易性 テストの原則 テストの戦略 観測性(observability) 再現性	(BB), (TC) (GM), (TC) Testing Computer Software(C.Kaner他/日経BP社) ソフトウェア工学大事典 (BB), (TC) (BB) (RP) (RP) (RP) "Fundamental Issues in Testing Distributed Real-Time Systems" W.Schutz, Real-Time Systems Journal, 7, 2(1994),pp129-157	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント	
コードレビューとプログラムテスト項目のデザインレビュー	ハードウェア仕様に関する知識	→参考			
	OS資源、割り込み制御に関する知識	→ソフトウェア設計			
	処理効率に関する知識	コードのチューニング 最適化 ボトルネック メモリ効率 ダイナミックステップ数	(CC)		
				「現実的なC++プログラミング」 著者：Robert B. Murray 訳者：岩谷宏訳 出版元：ソフトバンク, (TC)	
				「C++パフォーマンス戦略」 著者：レネアレクサンダー、グラハムベンズレー 訳者：伊豆原弓 出版元：ピアソンエデュケーション	
				「Efficient C++パフォーマンスプログラミングテクニック」 著者：ダブブルカ 訳者：浜田真理 出版元：ピアソンエデュケーション	
	構造化設計技法、モジュール設計技法に関する知識				
	プログラム標準化に関する知識	コーディング規約 コーディング標準 命名規約、移植性	(CC) (PP)	「自動車用C言語利用のガイドライン」 MISRA(Motor Industry Software Reliability Association)編 1998 社団法人 自動車技術会 電子・電装部会ソフトウェア技術文書分科会 訳	
テスト技法に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項				
テスト観点に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項				
プログラム品質データのまとめ			「OpenSESSAMEテキスト：組込みソフトウェアの品質管理 1」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/		
			「OpenSESSAMEテキスト：組込みソフトウェアの品質管理 2」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/		

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「OpenSESSAMEテキスト：組込みソフトウェアの品質管理（演習）」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	プログラム品質データの意味と活用目的に関する知識	故障強度 信頼度成長曲線	(RP) 「ソフトウェア信頼性モデル-基礎と応用-」 山田茂、日科技連出版元	
			"Software Testing and Continuous Quality Improvement" 著者：William E. Lewis 出版元：Auerbach Publications, 2000年 ISBN 0849398339	
	相関関係に関する知識			
	発生不具合の原因に関する知識	バグの分類	(BB), (TC) "Testing Computer Software" C.Kaner他、日経BP社	
	文章表現技法に関する知識	不具合報告書	(TC)	
			「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書	
			「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸, 金澤典子 出版元：CQ出版	
プログラムテストの実施	プログラムテストでの確認観点に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項		
	テスト技法に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項		
	テスト手順に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項		
	テスト環境に関する知識	→プログラム作成とプログラムテスト項目の抽出 の項		
	不具合発生時の処置に関する知識	デバッグのプロセス/心理 デバッグの進め方 バックトラック brute force 法 推定による方法	(RP)	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		問題発見・解決	<p>「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4</p>	正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説
			<p>「ザ・ゴール」 著者：エリヤフ・ゴールドラット 訳者：三本木 亮 出版元ダイヤモンド社 ISBN 4-478-42040-8</p>	不具合修正は制約条件下最適解探索問題です。問題解決には、TOC(Theory Of Constrains)：制約条件の理論)が大変参考になります。本書は、TOCのバイブル的書籍ですので、一読してみると良いと思います。
		FTA、FMEA	<p>「FMEA, FTAの活用」 著者：塩見 弘、島岡 淳、石山 敬幸 出版元：日科技連</p> <p>「FMEAFTA実施法」 著者：鈴木 順二郎、牧野 鉄治、石坂 茂樹 出版元：日科技連</p>	
	品質評価/予測手法に関する知識			
プログラムテスト結果のまとめ	不具合発生状況の分析に関する知識	三元配置法、分散分析図、FTA、FMEA、FMECA、不良原因の分類、不良現象の分類、冗長設計の必要性、品質評価測定、多面性と変移性、マスキング効果、バスタブ型曲線、評価指数、特性要因図、品質尺度、品質予測、パレート図	「ソフトウェアエンジニアリング」、菅野文友、日科技連出版元、1979	
	品質評価に関する知識			

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	品質データの活用方法に関する知識	バグの分類、テスト現象様式、バグ報告様式、バグ重要度、テスト分析、品質の計測、品質尺度のクラス、測定値の評価基準、欠陥尺度、信頼性と可用性、開発時の欠陥プロファイル、作込み率と除去効率の計画値、欠陥プロファイルの計画値、除去効率、品質目標、品質計画、欠陥の予防問題報告様式、原因分析、欠陥分析報告、原因分析会議、フィードバックによる予防、欠陥予防のためのプロセス変更、欠陥予防プロセス	「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：Watts S.Humphrey 訳者：藤野喜一監 出版元：日科技連出版元、1991	
		欠陥摘出管理、プロセスのベンチマーキング、欠陥作込みプロセス、欠陥除去戦略、工程による欠陥摘出の特殊化、欠陥予防戦略	「パーソナルソフトウェアプロセス技法」 著者：Watts S.Humphrey 訳者：松本正雄監 出版元：共立出版、1999	
		欠陥(Defect)、損傷(spoilage)、損傷の費用、分析作業の誤り、設計上の誤り、品質測定、潜在する損傷、総損傷、プロジェクト損傷、製品損傷、品質の妨害、欠陥の自制、品質会計、欠陥責任、Do Good Work、品質改善技能の開発、コーディング机上演習、欠陥の群がり方、無欠陥ソフトウェア	「品質と生産性を重視したソフトウェア開発プロジェクト技法」 著者：Tom DeMarco 訳：渡辺純一 出版元：近代科学社、1987	
		品質評価、不良摘出状況管理図、品質指標、再発防止策、再発防止検討会、なぜなぜ問答	「ソフトウェア品質保証の考え方と実際」、保田勝通著、日科技連出版元、1995	
	文章表現技法に関する知識	プロジェクトテスト報告書	(TC)	
作業計画の維持			「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	予実管理に関する知識		「ソフトウェア原価計算」 著者：櫻井 通晴 他 出版元：白桃書房	
			「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編 出版元：日本経済新聞社	
	他部門との調整に関する知識			
	問題解決に関する知識		「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4	正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説
	プロジェクト管理に関する知識		プロジェクト計画/管理手法に関する知識 を参照のこと	
ハードウェア設計との調整会議の実施	ハードウェアの開発工程に関する知識		「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版, 1987年 ISBN 4-320-08467-5	今はなきbitに連載されていました。
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元, 森野明彦, 鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3, 1987年 http://www.kindaikagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	日進月歩のLSIの世界で1987年ものかどうかと思いましたが、ソフトウェア設計と同様に、このレベルの設計手順的には普遍の様に思われます。設計手法について詳細は説明されていませんが、作業項目、留意事項、フローなどは有効な知識解説と思います。LSI開発を伴う組み込みソフトエンジニアにはお勧め。LSI開発を伴わないシステム設計時は対象外でよい文献です。
	ハードウェアと接合すべき項目に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング - 組み込み用語基礎知識」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
作業実績管理、各種記録	開発管理対象データに関する知識			
	データ整理と分析技法に関する知識			
	記録管理方式に関する知識			
	バージョン管理に関する知識	ソース管理、変更要求管理、オブジェクト管理、変更管理、テスト管理		

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
プログラム作成とプログラムテストに関するレビュー	プログラミング/プログラムテストにおける実施事項、留意点に関する知識 開発プロセスに関する知識		(TC)	
			"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年9月 ISBN:155860541X	
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年10月 ISBN:0750698691	
			「ラビッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー	
	評価基準に関する知識			
レビュー技法に関する知識	レビュー、インスペクション、ウォークスルー、コードレビューチェックリスト		(CC)	
			「ソフトウェアの構造化ウォークスルー」 著者：E. ヨードン 訳：国友, 千田 出版元：近代科学社	
			「ソフトウェア技術レビューハンドブック」 D P. FreeDman/G M. Weinberg 共著 岡田正志 監訳 産学社 4-7825-1070-5 (絶版)	
			「役に立つデザインレビュー-シリーズ名」 実践ソフトウェア開発工学シリーズ2 (副書名 ソフトウェアにおける考え方と戦略) 堀内純孝著 出版元：日科技連	
			「ソフトウェアデザインレビューの実践技法 その効果的進め方と応用」 佐藤匡正著 ソフトリサ-チセンター	
			「ソフトウェアデザインレビュー- 日本的デザインレビューへのアプローチ」 著者：菅野文友 出版元：日科技連	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 日本電気株式会社訳 出版元：日科技連	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「ソフトウェアインスペクション」 著者：Tom Glib, Dorothy Graham 伊土誠一、富野壽監訳 共立出版</p> <p>「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：Watts S.Humphrey PSPネットワーク訳 共立出版</p>	
その他	S/T	機能部分テスト(facility testing), 大容量テスト(volume testing), ストレストテスト(stress testing), 有用度テスト(usability testing), 秘密保護テスト(security testing), 効率テスト(performance testing), 記憶域テスト(storage testing), 構成テスト(configuration testing), 互換性/変換テスト(compatibility/conversion testing), 設置テスト(installability testing), 信頼性テスト(reliability testing), 回復テスト(recovery testing), サービス性テスト(serviceability testing), 文書テスト(documentation testing), 手続テスト(procedure testing)	(GM)	
	文書記述:記述表現法	設計書関連=抽象化表現 不具合報告書関連=具体化表現	<p>「理科系の作文技術」 著者：木下是雄 中公新書</p> <p>「技術者のための仕様書の読み方と書き方」 インターフェース2001/7 別冊付録 著者：藤倉俊幸, 金澤典子 出版元：CQ出版</p>	
	ハードリアルタイムシステム ソフトリアルタイムシステム Rate Monotonic Analysis	Cyclic Executive Preemptive Scheduling Non-preemptive Scheduling 優先度ベーススケジューリング 静的スケジューリング 動的スケジューリング Rate Monotonic Scheduling	<p>"Scheduling algorithms for multiprogramming in a hard real-time environment," C. L. Liu and J. W. Layland, JACM, vol. 20, no. 1, pp.46-61, 1973</p> <p>"Foundation of Real-Time Computing: Scheduling and Resource Management" A. M. van Tilborg and G. M. Koob, eds., Kluwer, 1992.</p>	

プログラム作成とプログラムテスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
		Earliest Deadline First Scheduling Priority Inversion 優先度継承プロトコル(Basic Priority Inheritance Protocol) Priority Ceiling Protocol(PCP) Stack Resource Policy Ceiling Abort Protocol QoS制御	"A Practitioner's Handbook for Real-Time Analysis: Guide to Rate Monotonic Analysis for Real-Time Systems" M. H. Klein, T. Ralya, B. Pollak, R. Obenza, and M. G. Harbour. Kluwer Academic Publishers, 1993. 雑誌記事「特集:基礎から学ぶスケジューリング技法」 インターフェース 1998/12 CQ出版社 「分散オペレーティングシステム」 4.6 章 リアルタイム性 著者: タネンバウム 発行: プレンティスホール	本質をついた簡潔な記述と思います(20 ページくら い)。

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
作業計画の作成	プロジェクト計画/管理手法に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
			"Slack:Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 訳：伊豆原弓 出版元：日経BP	
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	ソフトウェア開発の架空の物語を通して、各工程で注意すべきポイントが理解できるようになっています。 101の法則だけ見直しても、十分役に立ちます。
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができます。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell 訳：(株)アルデアジャパン 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL http://www.construx.com/survivalguide	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆，津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ，WBS，メンバー編成，クリティカル・パス，ガント・チャート，負荷調整，予算，リスク想定，進捗管理
	見積もり手法	Process	"Introduction to the Personal Software Process" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley，1997年 ISBN 020154809	
			"A Discipline for Software Engineering" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley，1995年 ISBN 0201546108	
	管理手法		"Introduction to the Team Software Process" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley，2000年 ISBN 020147719X	
			"Managing the Software Process" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley，1989年 ISBN 0201180952	
			"The Capability Maturity Model" 著者：SEI 出版元：Addison Wesley，1994年 ISBN 0201546647	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
			"Software Engineering (6th Ed)" 著者：Ian Sommerville 出版元：Addison Wesley，2001年 ISBN 0-201-39815-X	
	品質管理項目		「OpenSESSAMEテキスト：組込みソフトウェアの品質管理 1」 SESSAME，2003年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：組込みソフトウェアの品質管理 2」 SESSAME，2003年 http://www.sesame.jp/	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Software Quality : State of the Art in Management, Testing, and Tools " 著者 : Martin Wieczorek (編集), Dirk Meyerhoff (編集) 出版元 : Springer-Verlag Telos , 2001年 ISBN 354041441X	
			"Software Reliability and Testing " 著者 : Hoang Pham (編集) 出版元 : IEEE , 1995年 ISBN 0818668520	
	プロジェクト計画		"Software Testing in the Real World : Improving the Process (Acm Press Books) " 著者 : Edward Kit , Susannah Finzi (編集) 出版元 : Addison Wesley Publishing Company , 1995年 ISBN 0201877562	
			"Surviving the Top Ten Challenges of Software Testing : A People-Oriented Approach" 著者 : William E. Perry , Randall W. Rice 出版元 : Dorset House , 1997年 ISBN 0932633382	
			"Managing the Testing Process" 著者 : Rex Black , 1999年 ISBN 073560584X	
			"How To Run Successful Project" 著者 : Fegus O'Connell 出版元 : Prentice Hall , 1994年 ISBN 013239856-7	
			"Software Project Survival Guide" 著者 : Steve McConnell 出版元 : Microsoft , 1998年 ISBN 1572316217	
			「ラピッドデベロップメント」 著者 : Steve McConnell 出版元 : アスキー出版局 , 1998年 ISBN 4756108032	
			「ソフトウェア開発のダイナミズム」 著者 : Jim McCarthy 出版元 : アスキー出版局 , 1995年 ISBN 4756110525	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「デバッグング ザ デベロップメントプロセス」 著者：Steve Maguire 出版元：アスキー出版局，1994年 ISBN 475611623X	
			「プログラミングプロジェクトの管理」 著者：P.W.メツガー 出版元：近代科学社，1977年 ISBN 4-7649-0127-7	
	要員教育		"Managing Technical People" 著者：Watts S. Humphrey 出版元：Addison Wesley，1997年 ISBN 0-201-54597-7	
			「パーソナルソフトウェアプロセス入門」 著者：Watts S.Humphrey 訳：PSPネットワーク 出版元：共立出版	
			「ソフトウェア職人気質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ピート・マクブリー 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004	
		キャリア評価・スキル標準	「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	レビューを効果的に実施		"Peopleware: Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
テスト環境の構築		自動テスト	「自動ソフトウェアテスト 導入から管理・実践まで」 著者：エルフリード・ダスティン、ジェフ・ラシュカ、ジョン・ポール 発行所：ピアソンエデュケーション ISBN 4894714884	
		シミュレータ	「OpenSESSAMEテキスト：話題沸騰ポットのシミュレーション」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
テスト項目抽出とテスト手順の決定およびレビュー	結合テスト観点に関する知識		「OpenSESSAMEテキスト：話題沸騰ポットに対するテストの実践」 SESSAME, 2002年 http://www.sesame.jp/	
			「OpenSESSAMEテキスト：基礎技術の整理～分析・設計・プログラミング・テストの基礎技術～」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
			"Software Reliability Engineered Testing (Software Development)" 著者：John D. Musa 出版元：McGraw Hill (Tx), 1998年 ISBN 0079132715	
		実験計画法	「直交表を使ったソフトウェアのバグの発見の効率化」 著者：高田 圭 他 品質工学 Vol.8 No.1 P60-64	
		テスト・ツール	"Software Test Automation" 著者：Fewster, Graham 出版元：ADDISON-WESLEY, 1999年 ISBN 0-201-33140-3	
			"Quality Software management: Volume1 Systems Thinking" 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：Dorset House Publishing, 1992年	
テストの実施		オブジェクト指向のテスト	"Testing Object-Oriented Systems Models, Patterns, and Tools" 著者：Binder, R.V. 出版元：Addison-Wesley, 2000年	
			「組み込みUML：eUMLによるオブジェクト指向組み込み開発」 著者：渡辺 博之, 渡辺 政彦, 堀松 和人, 渡守 武和記 出版元：翔泳社 ISBN:4-7981-0214-8	UML, 組み込みシステム向け開発ガイドライン, プロジェクト管理, ユースケース, クラス抽出, アーク手クチャ設計, アーキテクチャメカニズム設計, 設計・実装, デバッグ・テスト
		携帯電話開発	"WCDMA FOR UMTS" 著者：Harri Holma, Antti Toskala 出版元：John Wiley & Sons, Ltd, 2000年 ISBN 0-471-72051-8	
		啓蒙書	「ソフトウェア開発201の鉄則」 著者：Alan M. Davis 出版元：日経BP社, 1996年 ISBN 4-8222-9002-6	
		交流会	テスト技術者交流会 http://blues.se.uec.ac.jp/swtest/	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
	テストツール	計測器入門書	「オンロスコープ入門」 http://www.sonytek.co.jp/Products/Measurement_Prod/App_notes/Oscilloscope_Intro.pdf	
		計測器の種類・使い方	各計測機器メーカーのホームページ	
テスト技法	テスト	テスト	"Black Box Testing" 著者： Boris Beizer 出版元： John Wiley & Sons , 1995年 ISBN 0-471-12094-4	「実践的プログラムテスト」の原本です。
			"Software Testing Techniques 2nd Edition" 著者： Boris Beizer 出版元： Van Nostrand Reinhold , 1990年	
			「ソフトウェアテスト技法」 著者： Boris Beizer 出版元： 日経BP出版センター , 1994年 ISBN 4-8227-1001-7	
			「実践的プログラムテスト入門」 著者： Boris Beizer 出版元： 日経BP出版センター , 1997年 ISBN 4-8222-8017-9	
			「えー,全部テストするんですか? - いまさら聞けないソフトウェア・テストのやり方」 著者： 山村 吉信 出版元： 三元社 ,1999年	
			「ソフトウェアのテスト技法」 著者： 玉井 哲雄 出版元： 共立出版 1988年	
			「ソフトウェア・テストの技法」 著者： Glenford J. Myers 出版元： 近代科学社 , 1980年	
			"Software Testing A Craftman's Approach" 著者： Jorgensen, P.C. 出版元： CRC Press , 1995年 ISBN 084937345X	
		"Effective Methods for Software Testing" 著者： Perry, W. 出版元： Wiley , 1995年 ISBN 047135418X		

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Software Unit Test Coverage and Adequacy" 著者：Zhu, H. & Hall, P.A.V. & May, J.H.R ACM Computing Surveys, 29, 4 , 1997年	
			"Automating Specification-based Software Testing" 著者：Poston, R.M. 出版元：IEEE , 1996年	
			"Automated Software Testing: Introduction, Management, and Performance" 著者：Elfriede Dustin 出版元：Addison Wesley , 1999年 ISBN 0201432870	
			"The Complete Guide to Software Testing" 著者：William Hetzel 出版元：John Wiley & Sons, Inc. , 1993年 ISBN 0471565679	
			"Craft of Software Testing: Subsystems Testing Including Object-Based and Object-Oriented Testing " 著者：Brian Marick 出版元：Prentice Hall , 1997年 ISBN 0131774115	
			"Object Oriented Software Testing : A Hierarchical Approach " 著者：Shel Siegel , Robert J. Muller 出版元：John Wiley & Sons, Inc. , 1996年 ISBN 0471137499	
			"Practical Guide to Testing Object-Oriented Software" 著者：David A. Sykes , John D. McGregor 出版元：Addison-Wesley Professional , 2001年 ISBN 0201325640	
			"Software Testing" 著者：Ron Patton 出版元：Sams , 2000年 ISBN 0672319837	
		X.P.のサイト	XProgramming.com URL http://www.xprogramming.com/	
		Conformance Testing	"OSI CONFORMANCE TESTING METHODOLOGY AND TTCN" 著者：B.BAUMGARTEN, A.GIESSLER 出版元：ELSEVIER SCIENCE B.V. , 1994年 ISBN 0-444-89712-7	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		Testing Framework	「Rubyを256倍使うための本」 著者：助田 雅紀 出版元：ASCII, 2001年 ISBN 4-7561-3687-7	
	品質評価		"Handbook of Software Reliability Engineering" 著者：Lyu, M.R. (Ed.) 出版元：Mc-Graw-Hill/IEEE, 1996年	
	不具合発生状況の分析		"Software Quality Control, Error Analysis, and Testing (Advanced Computing and Telecommunications Series)" 著者：Judith A. Clapp, Saul F. Stanten 出版元：Noyes Data Corporation/Noyes Publications, 1995年 ISBN 0815513631	
	不具合領域の切り分け		「アースのはなし」 著者：伊藤健一 出版社：日刊工業新聞, 1992年 ISBN:4526032298	初学者向けの入門書なのですが、ソフトウェアばかり見てきた人には取っ付きやすいかと思います。 「アースのはなし」は学生のころ、担当教授に勧められた本です。辛口批評の先生が「この本は解り易い」と珍しく褒めておられましたので、印象に残っています。(時は80年代の終りごろ)1992年の発刊となっていますので、(私が知っているものと)多少内容が異なっているかもしれません。
			「イラストでよむアースとノイズのはなし」 著者：伊藤健一 出版社：日刊工業新聞社, 2002年 ISBN4-526-05003-2	
			「電子技術者のためのノイズ対策の勘どころ」 著者：鈴木茂夫 出版元：日刊工業新聞社 ISBN4-526-05059-8	
			「解析ノイズメカニズム」 著者：岡村迪夫 出版元：CQ出版 ISBN4-7898-3207-4	
			「OpenSESSAMEテキスト：プログラミング - 組込み用語基礎知識」 SESSAME	
	不具合発生時の処置に関する知識	プログラミング技術	「The BUG」 著者：すずきひろのぶ,かとうみつあき 出版元：オーム社, 1996年 ISBN 4-274-06127-2	

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		問題発見・解決	<p>「ライト、ついてますか - 問題発見の人間学」 著者：Donald C. Gause, Gerald M. Weinberg 訳：木村 泉 出版元：共立出版 ISBN:4-320-02368-4</p> <p>「ザ・ゴール」 著者：エリヤフ・ゴールドラット 訳者：三本木 亮 出版元ダイヤモンド社 ISBN 4-478-42040-8</p>	<p>正しい要件を把握するために必要な問題発見についての考え方をわかりやすく解説</p> <p>不具合修正は制約条件下最適解探索問題です。問題解決には、TOC(Theory Of Constrains)：制約条件の理論が大変参考になります。本書は、TOCのバイブル的書籍ですので、一読してみると良いと思います。</p>
作業計画の維持			作業計画の作成 の項を参照ください	
			「OpenSESSAMEテキスト：プロジェクト計画立案・運用とリスク管理の概要」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
ハードウェアグループとの整合と調整	ハードウェアと整合すべき項目に関する知識	ハード	「プロ電子技術者のコモンセンス」 著者：長嶋洋一 出版元：CQ 出版元, 1994年 ISBN 4-7898-3311-9	
		ハード,マイコン	「H8ピギナーズガイド」 著者：白土義男 出版元：東京電気大学出版会, 2000年 ISBN 4-501-32160-1 東京電気大学出版会 URL http://www.dendai.ac.jp/press/	マイコン入門書豊富
		LSI設計	「LSIによる論理設計」 著者：奥川俊史 出版元：共立出版, 1987年 ISBN 4-320-08467-5	今はなきbitに連載されていました。
			「LSI設計入門」 著者：佐々木元, 森野明彦, 鈴木敏夫 ISBN4-7649-0132-3, 1987年 http://www.kindaikagaku.co.jp/bookdata/ISBN4-7649-0132-3.htm	日進月歩のLSIの世界で1987年ものかどうかと思いますが、ソフトウェア設計と同様に、このレベルの設計手順的には普遍の様に思われます。設計手法について詳細は説明されていませんが、作業項目,留意事項,フローなどは有効な知識解説と思います。LSI開発を伴う組込みソフトエンジニアにはお勧め。LSI開発を伴わないシステム設計時は対象外でよい文献です。
			ハードウェアのテスト戦略	雑誌記事「テスト戦略の見直しが急務に全社的な取り組みが必須」 著者：John M.Alunkal 日経エレクトロニクス 1993.8.16 P123-130

ハードウェアとソフトウェアの結合テスト

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
結合テストに関する レビュー	レビュー技法		"Software Inspection" 著者：Tom Gilb, Dorothy Graham 出版元：Addison Wesley , 1993年 ISBN 0201631814	

プロジェクト評価

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
プロジェクト評価			「OpenSESSAMEテキスト：技術リーダー/マネージャ入門」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	プロジェクト評価の目的に関する知識	プロジェクト管理 プロジェクトの可視性	「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」 著者：Steve McConnell 訳：(株)アルデアジャパン 出版元：日経BPソフトプレス(日経BP出版センター) URL http://www.construx.com/survivalguide	p1～ ソフトウェアのプロジェクト管理 p223～プロジェクト完了後の作業 p451～ソフトウェアプロジェクト測定についての概要と結論
	プロジェクト評価体系と項目に関する知識	CMM	CMM関連の解説書、「デザインプロセスイノベーション」 出版元：日経BP社、ISBN4-8222-0234-8	p221～ ソフトウェアプロセス改善モデル p225～プロジェクトの記録 p452-458 ソフトウェアプロジェクトの測定例
			技術報告書：ソフトウェア能力成熟度モデル1.1版 1993年2月 CMU/SEI-93-TR-24 ESC-TR-93-177 CMU-SEI/Software Engineers Association	
			技術報告書：能力成熟度モデルのキープラクティス 1.1版、1993年2月 CMU/SEI-93-TR-25 ESC-TR-93-178 CMU-SEI/Software Engineers Association	
			「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 著者：ウォッツS. ハンフリ 訳：日本電気株式会社 出版元：日科技連	
		Software Project History document (ソフトウェア記録文書)	「ソフトウェアプロセス成熟度の改善」 出版元：日科技連、ISBN4-8171-6033-0	
			「ソフトウェアマネジメントモデル入門」 出版元：共立出版、ISBN4-320-02635-7	
	プロダクトライン体系的な再利用		「ソフトウェアプロダクトライン - ユビキタスネットワーク時代のソフトウェアビジネス戦略と実践」 著者：Paul Clements, Linda Northrop 訳者：前田卓雄	プロダクトラインのバイブルともいえる "Software Product Lines" の訳本 参考資料など → http://www.sei.cmu.edu/plp/
	プロジェクト評価基準と評価方法に関する知識	ファンクションポイント法 KLOC(per kilo lines of code) ソフトウェアメトリクス	「システム開発見積りのための実践ファンクションポイント法」 著者：児玉公信 出版元：日本能率協会マネジメントセンター	p25～ ソフトウェアプロジェクトの見積りモデル (p63～ ソフトウェア設計評価モデル) p205～ソフトウェアの出荷 p269～定量化のしくみベースラインの明確化
			ファンクションポイント法による見積りと評価 URL http://www.ipa.go.jp/RISA/kyouzai/kyou045.htm	
		PUTNUM法 COCOMO法 外挿法 ボトムアップ見積り	"Applied Software Measurement", Caper Jones 著 翻訳「ソフトウェア開発の定量化手法」 訳：鶴保 征城/富野 壽監 出版元：共立出版	

プロジェクト評価

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Estimating Software Costs", Capers Jones著 翻訳「ソフトウェア見積りのすべて」 訳：富野 壽監 出版元：共立出版	
			"Measuring the Software Process", David Garmus and David Herron著 翻訳「ソフトウェア機能性の計測」、阪田 勇夫訳、トッパン	
			「見積りの方法」 著者：真野 俊樹/菅田 直美 出版元：日科技連	
問題分析/解決技法に関する知識	欠陥のモデリング		「ソフトウェア開発201の鉄則」 著者：AlanM.Davis 出版元：日経BP社	p157～ ソフトウェア信頼度成長モデル
品質管理/評価知識	上流工程 CASEツール SQA(Software Quality Assurance)		「ソフトウェアテスト技法」 著者：GlenfordJ.Myers 出版元：近代科学社	p359～ソフトウェアの品質と顧客満足度の測定
	品質データ収集、分析		「ソフトウェア品質保証のための ソフトウェア・プロジェクトの実績データ収集・分析技法」 著者：大場充 出版元：ソフト・リサーチ・センター	
原価に関する知識	ROI(投資収益率) 予算管理		「ソフトウェア原価計算」 著者：櫻井 通晴 他 出版元：白桃書房	
			「ソフトウェアの経理と法律」 中央新光監査法人編 出版元：日本経済新聞社	
特許/パテントに関する知識			「知的財産権関連法令集」 インターフェース 1992/5 別冊付録 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	
			雑誌記事「続・エンジニアのための知的財産権入門」 インターフェース 1994/2 - 1996/8 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	
			雑誌記事「知的財産権保護の新しい動き」 インターフェース 1997/8 著者：岡田 全啓 出版元：CQ出版	
		クロスライセンス		

プロジェクト評価

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
		デファクトスタンダード		
	開発作業手順に関する知識	DR(Design Review)	「ラピッドデベロップメント」 著者：SteveMcConnell 出版元：日立インフォメーションアカデミー	p157～段階別分納の効用
			"Computers as Components: Principles of Embedded Computer Systems Design" 著者：Wayne Wolf 出版元：Morgan Kaufmann Publishers, Inc. 出版年:2000年 ISBN:155860541X	
			"The Art of Designing Embedded Systems" 著者：Jack G. Ganssle 出版元：Newnes 出版年:1999年 ISBN:0750698691	
	要員教育に関する知識	ピープルウェア	"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。
			「ソフトウェア管理の落とし穴:アメリカ事例に学ぶ」 著者：Edward Yourdon 訳：松原 友夫 出版元：トッパン	
			「ソフトウェア職人気質～人を育て、システム開発を成功へと導くための重要キーワード～」 著者：ビート・マクブリー 訳：村上 雅章 出版元：McBreen Pete (原著)、株式会社ピアソン・エデュケーション ISBN4-89471-441-8 C3004	
		キャリア評価・スキル標準	「OpenSESSAMEテキスト：技術者のキャリア評価・構築とスキル標準」 SESSAME, 2003年 http://www.sesame.jp/	
	プロジェクト計画/管理手法に関する知識	マイルストーン	「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」（上記評価目的を参照）	p81～予備的計画立案
			"Peopleware:Productive Projects and Teams" 著者：Tom DeMarco and Timothy Lister 翻訳「ピープルウェア第2版」 訳：日立ソフトウェアエンジニアリング生産性研究会 出版元：日経BP	ソフトウェア開発で「人」がいかに重要かを教えてくれる好著です。 人材を選び、育て、結束したチームとすることの大切さが良く分かります。 初級者から上級者まで役に立ちます。

プロジェクト評価

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			"Slack:Getting Past Burnout, Busywork, and the Myth of Total Efficiency" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ゆとりの法則」 訳：伊豆原弓訳 出版元：日経BP	
			"Death March" 著者：Edward Yourdon 翻訳「デスマーチ」 訳：松原 友夫/山浦 恒央 出版元：トッパン	
			"The Deadline" 著者：Tom DeMarco 翻訳「デッドライン」 訳：伊豆原 弓 出版元：日経BP	ソフトウェア開発の架空の物語を通して、各工程で注意すべきポイントが理解できるようになっています。101の法則だけ見直しても、十分役に立ちます。
			"Controlling Software Projects" 著者：Tom DeMarco 翻訳「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 訳：渡辺 純一 出版元：近代科学社	
			「人月の神話」 著者：フレデリック・P・ブルックス,Jr. 訳：滝沢徹・牧野祐子・富澤昇 出版元：アジソン・ウェスレイ・パブリッシャーズ・ジャパン	古典ですが、現在であってもなおこの本から見積り・計画・品質管理などの点で多くをくみ取ることができます。見積り・計画作成に携わる人は必読です！
			「実践！プロジェクトマネジメント」 著者：中嶋秀隆, 津曲公二 出版元：PHP研究所 ISBN 4-569-61931-2	プロジェクトマネジメントの10のステップ, WBS, メンバー編成, クリティカル・パス, ガント・チャート, 負荷調整, 予算, リスク想定, 進捗管理

プロジェクト評価

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			<p>「プロジェクト管理(成功するソフトウェア開発の最新スタイル)」 著者：橋本隆成 出版元：技術評論社 ISBN 4774119245</p>	<p>本書には、プロジェクト型の管理者を対象としてマネジメントの基礎やプロジェクトの分類、成功のためのキーワードなどが書かれています。プロジェクト型とはIT形などに良く見られる、目的が設定された時間的な開発形態です。一方、組込みソフト開発は、目的というよりは、どちらかという役割が定められ、期限が限定されていないライン型の開発形態が多く、その視点で読むと違和感を感じるかもしれませんが、生産性・品質向上などの改善活動や、新規商品開発などでは、このプロジェクト型を取るようになります。組込みでは、このようなプロジェクト型の活動は、実際にはうまくいっていない事が多いように認識しています。このプロジェクト型活動を成功させるためにも、本書は必読だと思われます。</p>
	記録管理方法に関する知識	Software Project Log	「ソフトウェアプロジェクトサバイバルガイド」(上記評価目的を参照)	p225～プロジェクトの記録

参考

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
		コンピュータサイエンス	「ファイマン計算機科学」 著者：A.ヘイ,R.アレン 出版元：岩波書店，1996年 ISBN 4-00-005941-6	
			"Computer System Architecture" 著者：Jean-Loup Baer 出版元：Computer Science Press，1980年 ISBN 0-914894-15-3	
			"Data Structures and Algorithm" 著者：A.V.Aho, J.H.Hopcroft,J.D.Ullman 出版元：Addison Wesley，1983年 ISBN 0-201-00023-7	
			"The Design and Analysis of Computer Algorithm" 著者：A.V.Aho, J.H.Hopcroft,J.D.Ullman 出版元：Addison Wesley，1974年 ISBN 0-201-00029-6	
			"Fundamentals of Programming Language" 著者：Ellis Horowitz 出版元：Computer Science Press，1984年 ISBN 0-88175-004-2	
			"Programming Languages" 著者：Terrence W. Pratt 出版元：Prentice Hall，1984年 ISBN 0-13-730580-X	
			"Great Ideas in Computer Science : A Gentle Introduction" 著者：Alan W.Biermann 出版元：MIT Press，1997年 ISBN 262522233	
			ソフトウェア工学	"After The Gold Rush" 著者：Steve McConnell 出版元：Microsoft，1999年 ISBN 0735608776
		"The mythical Man-Month" 著者：Frederick P. Brooks, Jr. 出版元：Addison Wesley，1975年 ISBN 0201006502		
		「ソフトウェア博物誌」 著者：マイケル ジャクソン 出版元：トッパン，1997年 ISBN 4810180980		

参考

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「実践ソフトウェア工学」 著者：Pressman 出版元：日科技連，2000年 ISBN 4-8171-6145-0	
			"Industrial Strength Software" 著者：L.H.Putnum, Ware Myers 出版元：IEEE，1997年 ISBN 0818675322	
			The Software Engineering Laboratory (SEL) URL http://sel.gsfc.nasa.gov/website/index.htm	世界最高のソフト開発組織の1つとされています。
			European Software Institute URL http://www.esi.es/	ヨーロッパのSEIのようなものでしょうか？
			"Software Engineering Theory and Practice" 著者：Pfleeger, S.L. 出版元：Prentice Hall，1998年	
			"Software Engineering in the Year 2001" 著者：Amichael Jackson, Alan Kay, Michel Sintzoff 1989 ACM 0270-5257/89/0500/0256 P256	
		ソフト・ハード開発	"The Soul of A New Machine" 著者：Tracy Kidder 出版元：Back Bay Books，2000年 ISBN 0316491977	
			「超マシン誕生」 著者：Tracy Kidder 出版元：ダイヤモンド社，1982年 ISBN 4-478-3801-5	
		ソフト・ハード知識	「やさしいコンピュータ科学」 著者：Alan W.Biermann 出版元：アスキー，1993年 ISBN 4756101585	取り付きやすいが内容は高度。
			"The Best of BYTE Two Decades on the Leading Edge" 著者：Jay Ranade, Lalan Nash 出版元：McGraw-Hill，1994年 ISBN 0-07-051344-9	今はなきBYTE、技術解説よし。
			雑誌 日経エレクトロニクス 日経BP社	隔週刊
			雑誌 トランジスタ技術 CQ出版社	月刊
			雑誌 インターフェース CQ出版社	月刊

参考

タスク	要求される知識	主要方式・技法、 キーワードなど	参考資料など	コメント
			雑誌 Design Wave Magazine CQ出版社	月刊
			電子工作室 URL http://www.picfun.com/	PICマイコンをベースに初めてハードウェアを自作する時に有効な情報が豊富にある。
			「これでわかるマイコンと周辺技術」 日本電子工業振興協会(編) 出版元：誠文堂新光社，1994年 ISBN 4-416-19407-2	
		ソフト・ハード用語	「組込みソフトウェア管理者・技術者向け用語集」 http://www.sesame.jp/	
			"EMBEDDED SYSTEMS DICTIONARY" CMP Books, ISBN:1-57820-120-9	組込み技術に関する用語が4500以上掲載
		プロジェクト管理	"SKUNK WORKS" 著者：BEN R.RICH, LEO JANOS 出版元：LITTLE, BROWN AND COMPANY, 1994年 ISBN 0-316-74330-5	
			「スーパーエンジニアへの道 - 技術リーダーシップの人間学」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1991年 ISBN 4320025636	
			「ソフトウェア開発プロジェクト技法」 著者：Tom DeMarco 出版元：近代科学社，1987年 ISBN 4-7649-0133-1	
			QAC-メトリックスに関する質問 URL http://www.toyo.co.jp/ss/qac/metric.html	ソフトウェアメトリックスの各値に対する説明
			"Measuring the Software Process" 著者：William A. Florac, Anita D. Carleton 出版元：Addison Wesley, 1999年 ISBN 0201604442	
		マネジメント	「ワインバーグのシステム洞察法」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1996年 ISBN 4-320-02707-8	
			「ワインバーグのシステム行動法」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，1996年 ISBN 4320027086	

参考

タスク	要求される知識	主要方式・技法、キーワードなど	参考資料など	コメント
			「ワインバーグのシステム変革法」 著者：Gerald M. Weinberg 出版元：共立出版，2000年 ISBN 4-320-029801	
			"The Art of Software Testing" 著者：Glenford J. Myers 出版元：Wiley，1979年 ISBN 0-471-04328-1	「ソフトウェアテストの技法」の原本です。
			「ソフトウェアの信頼性」 著者：Glenford J. Myers 出版元：近代科学社，1977年 ISBN 4-7649-0037-8	
		組み込み系サイト	Embedded.Com URL http://www.embedded.com/	組み込み技術雑誌や学会へのLink有り
			組み込みネット http://www.kumikomi.net/	お勧め
		ACMのCS教育Group	SGCSE URL http://www.acm.org/sigcse/	CSBOKがあります
		UML検定	UML技術者認定制度 URL http://www.ogis-uml-university.com/outline/outline.html	
		技術系出版元	CQ出版 URL http://www.cqpub.co.jp/	組み込み系をやるならばここを見なくちゃ
		CP/M Soft archive	Retrocomputing Archive URL http://www.retroarchive.org/	
		ソフトウェア全般	ソフトウェアエンジニアのためのホームページ URL http://village.infoweb.ne.jp/~fwgf2942/maim2.htm	ソフトウェアに関する様々な考察がなされている。
		辞書	"IEEE Standard Computer Dictionary" 出版元：IEEE，1990年 ISBN 1-55937-079-3	
		テスト技術者のキャリアパス	"Clearing a Career Path for Software Testers" 著者：E.J.Weyuker IEEE Software Mar/Apr 2000 P76-P81	
		標準化団体	IEEE URL http://www.ieee.org/	
			ISO URL http://www.iso.ch/iso/en/ISOOnline.openerpage	