

第二分科会（1グループ）

## 納得できるプロジェクト

### ～プロジェクトの成功要因に関する考察～

## Consideration about Key Successful Factor for a Project

主査 北島 義弘（株式会社CRCソリューションズ）  
副主査 河合 清博（株式会社アスプロコミュニケーションズ）  
中條 貴幸（NECマイクロシステム株式会社）  
研究員 石川 隆（株式会社東芝） 河野 哲也（電気通信大学大学院）  
恩田 俊郎（株式会社オーグス総研）  
松浦 宏治（オムロンアミューズメント株式会社）  
濱本 淳司（東京海上日動システムズ株式会社）  
橋本 憲（株式会社NTTデータ三洋システム）

### 概要

プロジェクトの評価はQCD(Quality, Cost, Delivery)の目標達成により判断されることが一般的である。しかし、プロジェクトメンバーにとっては、それ以外の要因もその評価に大きく影響することが経験上認められる。このことから、QCD以外の要因を考慮したプロジェクトマネジメントが、プロジェクトの成功に大きく関与し、長期的にはそれらの要因がQCDにも大きく貢献すると考えられる。そこで、本グループでは、「プロジェクトの評価に影響するQCD以外の要因」について明確にすることを研究テーマとした。

テーマを検討する上で、まず、メンバー間でプロジェクトの成功・失敗の要因についての意識あわせを行い、これら要因に関する仮説を立てた。次に、この仮説に基づいたアンケートを各社で実施し、プロジェクトに影響する要因についての調査と分析を行った。結果として、仮説の立証とともに、プロジェクトに影響するQCD以外の要因を明確にした。

### Abstract

The result of project is usually estimated by the achievement of Q.C.D.(Quality ,Cost and Delivery) goal. But, we can recognize that other factors without Q.C.D. greatly affect the achievement. In view of these facts,the management of project in consideration of the factors except for Q.C.D. is greatly involved in a success of the project, and we believe that these factors contribute to Q.C.D. as well greatly in the long term. So, we chose making "a factor except for Q.C.D which influences the evaluation of the project" clear as the research theme.

Before investigating the theme, we discussed at first about the success and failure of a project in our group, and made the hypothesis about them. Next, we made inquiries based on the hypothesis from many companies, and investigated and analyzed about the factors which influences a project without Q.C.D.. We were able to prove a hypothesis and make clear a factor except for Q.C.D. which influences a project.

## 1. 本研究の背景

一般的に、プロジェクトの成功・失敗の評価に関して、会社が判断する基準は、QCDの目標達成によるところが大きい。これをふまえ、本グループ内で、「会社として成功と評価したプロジェクトを、それに関わったメンバー全員が同じように評価しているのか？失敗と評価したプロジェクトについても、全員が失敗したと感じているのか？」ということについて議論を行ったところ、必ずしもそうでないことが見受けられた。

これらの議論の中で、各メンバーが考えるプロジェクト成功・失敗の要因を明確にすることは、長期的にプロジェクトを成功に導くための指標になるのではないかと提言された。

## 2. 研究の目標

本研究グループでは、プロジェクトの成否に影響するQCD以外の要因を究明し、より納得性の高いプロジェクト（長期的にはQCD面でも成功確率の高いプロジェクト）の実現を目標とした。そのためにプロジェクト責任者、プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダー、プロジェクトメンバーがプロジェクト計画やプロジェクト終結評価の段階で利用可能なツール（プロジェクト計画時のチェックシートやプロジェクト振り返りシート）を提供する。

## 3. 活動の方針

### 3.1. プロジェクトの成功要因の仮説

QCDの指標がプロジェクト成功を示しているにもかかわらず、そのプロジェクトに関わった人間が「そのプロジェクトは成功だった」、「やって良かったプロジェクトだった」と考えているかということ、必ずしもそうではないケースが往々にしてあるのではないかとわかってきた。

また、メンバー全員がそのプロジェクトに対して、「このプロジェクトを成功させたい」という意欲（モチベーション）がプロジェクト完了まで持続されるかが重要なポイントである。さらにモチベーションをあげる要因が、プロジェクトに関与する立場によっても考え方が違うのではないかと結論を得た。

そこで本研究では、

- ・QCDの指標以外にもプロジェクトの成功・失敗の要因が存在する。
- ・プロジェクトに関与する立場によって、その要因が違ってくる。
- ・モチベーションがプロジェクトの納得性に影響する。

という3つ仮説をたて、研究を進めることにした。

### 3.2. 研究活動の進め方

活動を行うにあたっての具体的な進め方を以下に記述する。

- (1) QCD以外の要因について個々の経験を踏まえた議論を行い、方向性を確認する。
- (2) 研究グループ内における各社の成功・失敗プロジェクトの状況について、アンケートを実施することにより情報収集を行う。
- (3) アンケート結果から現状の把握と考察を行う。
- (4) 分析結果を提示し、納得性の高いプロジェクトに導くための提言を行う。

## 4. 活動内容

### 4.1. 成功・失敗プロジェクトとは

研究グループ内の意識あわせのために成功・失敗プロジェクトの定義について議論し、QCD以外の要因として、モチベーションの向上および持続が重要であると仮定した。

まず、「モチベーション」を”動機付け”もしくは”ものごとに取り組む意欲を内側から高める働きかけ”と定義した。近い言葉に「モラル(士気)」という言葉があるが、この解釈は職場の労働条件や労働環境、人間関係や帰属意識などに影響されて生じる集団的な感情や意識のことである。本研究では、個人の意識の属する概念「モチベーション」について研究対象にすることにした。

次に、モチベーションの高かったプロジェクトを成功プロジェクトと定義し、モチベーションを上げる、または高く維持し続ける要因は何かを追求することにした。

### 4.2. プロジェクトの成功・失敗とモチベーションの相関関係の実証

プロジェクトの成功・失敗を決定する要因を把握するため研究グループメンバー各社にアンケートを実施することにした。議論のなかでは、ひとつのプロジェクトでも管理側と実務側という立場の違いからで成功・失敗の見方が変わってくるのではないかという意見が大半であった。よって各立場のプロジェクト関係者が考える「成功プロジェクトとは何か」、「モチベーションに影響する要因は何なのか」といった観点で広く情報収集をすることにした。アンケートをとる上での要点としては以下の通りとした。

- ・プロジェクトに関わる立場による認識の違いがあるか。
- ・QCDとモチベーションの関連性はあるか。
- ・何をもって、成功・失敗プロジェクトを判断しているのか。
- ・個人個人が考えるモチベーション向上や持続に繋がる要因は何か。

上記をふまえてアンケート要領を以下の通りとした。

人数：100人程度（研究グループメンバーの所属各社×20人前後）

対象者：4つの立場に分類したプロジェクト責任者、プロジェクトマネージャ、プロジェクトリーダー、プロジェクトメンバー

回答方法：該当する項目にチェックする方式とフリー記入欄の設定

無記名（忌憚無い回答がもらえるため）

### 4.3. アンケートシートの作成

アンケートシートについては、良かったプロジェクトと悪かったプロジェクトをそれぞれ体験した立場での回答が収集できるようにした。尚、成功・失敗プロジェクトについてのアンケートとしなかったのは、この場合、大半がQCDを回答として選択することを想定したからである。本研究の趣旨はQCD以外の要因を明確にすることであることから、良かったプロジェクト・悪かったプロジェクトというアンケートとした。

モチベーションについては、結果としてのプロジェクトの良し悪しではなく、個人個人のプロジェクトに対する考え方からくるものと推測し、別途質問を設けて回答を収集した。（アンケートシートの詳細は付録3を参照）

### 4.4. アンケート収集

アンケートは、2005年12月に実施し、5社125名の回答を得た。

アンケート内容（良かったプロジェクト、悪かったプロジェクト、モチベーション）別

の有効回答数を表1に示す。また、良かったプロジェクト、悪かったプロジェクトに関するアンケートについては、その立場別の回収結果を表2と図1に示す。

立場別の比率では、プロジェクトリーダー層が最も多く、次いでプロジェクトメンバーとなった。

表1 アンケート内容別の回収状況

	有効回答数	不明
良かったプロジェクト	125	0
悪かったプロジェクト	123	2
モチベーション	124	1

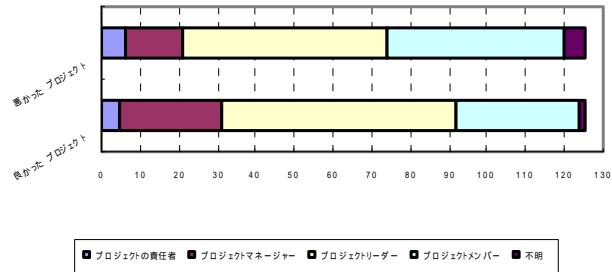


表2 立場別回収状況

	良かったプロジェクト	悪かったプロジェクト
プロジェクトの責任者	5	6
プロジェクトマネージャー	26	15
プロジェクトリーダー	61	53
プロジェクトメンバー	32	46
不明	1	5

図1 立場別の回収状況

## 5. 傾向分析

### 5.1. 全体の傾向分析

#### 5.1.1. 要因別の影響度集計結果

良かった・悪かったプロジェクトに関して、要因別にその影響度を図2に記載した。

また、モチベーションについても同様に、図3に記載した。

傾向をベンチ化するために、回答結果に対し、重み付けをした。

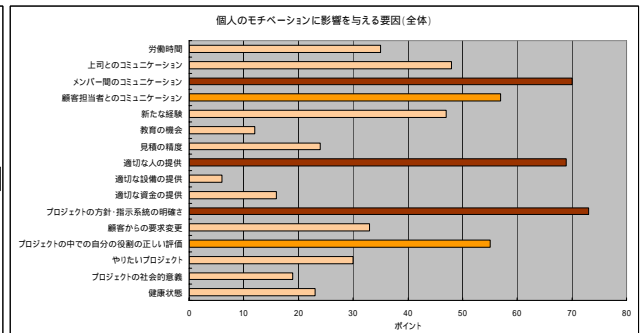
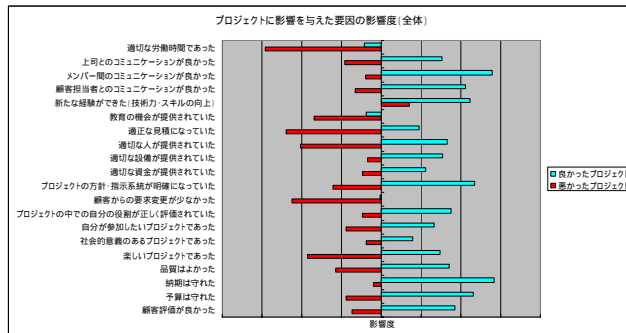


図2 プロジェクトに影響を与えた要因の影響度

図3 個人のモチベーションに影響を与える要因

#### 5.1.2. 傾向

集計結果から、プロジェクトに影響する要因についてその傾向を表3～表5にまとめた。

表3 良かったプロジェクトに大きく影響を与えた要因と相関要因

No	特に影響が大きい要因
1	納期
2	メンバー間のコミュニケーション
3	プロジェクトの方針・指示系統が明確
4	予算
5	新たな経験

表4 悪かったプロジェクトに大きく影響を与えた要因と相関要因

No	特に影響が大きい要因	相関する要因
1	適切な労働時間	適切な人の提供 適切な見積り 適切な労働時間
7	適切な見積り	教育の機会 適切な資金 顧客からの要求変更 予算
8	適切な人の提供	適切な労働時間 メンバー間のコミュニケーション
12	顧客からの要求変更	楽しいプロジェクト 適切な見積り

表5 モチベーションに大きく影響を与えた要因と相関要因

No	特に影響が大きい要因
1	プロジェクトの方針・指示系統の明確さ
2	メンバー間のコミュニケーション
3	適切な人の提供
4	顧客担当者とのコミュニケーション
5	プロジェクトの中で自分の役割の正しい評価

## 5.2. 立場別の傾向分析

### 5.2.1. プロジェクト責任者

プロジェクト責任者は、部長やラインマネージャ等の管理者層であり、経営者の視点で物事を捉えるため、「品質」、「納期」、「予算」が守れば「良いプロジェクト」とし、逆に守れなければ「悪いプロジェクト」とする傾向が見られた。また、「上司間」、「メンバー間」、「顧客担当者間」のコミュニケーションの良し悪しが、プロジェクトの良し悪しを左右する要因であることも伺える。さらに、「プロジェクト方針や指示系統の明確さ」についても同様である。

プロジェクト責任者におけるモチベーションに影響を与える要因としては、「適切な人の提供」が圧倒的に多かった。

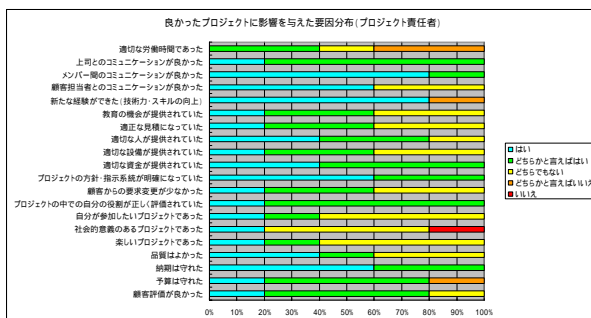


図4 良かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

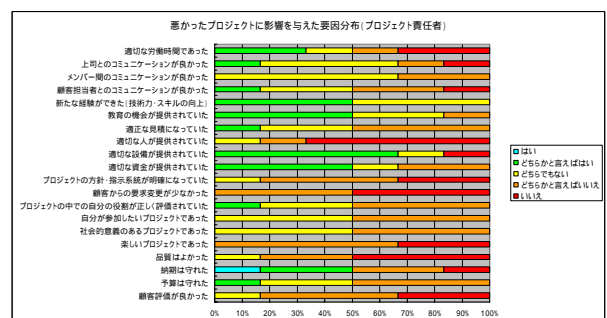


図5 悪かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

### 5.2.2. プロジェクトマネージャ

プロジェクトマネージャは、実質的にプロジェクトを運営・統括する立場であるため、やや経営者的側面を見せており、「品質」、「納期」、「予算」や「プロジェクト方針や指示系統の明確さ」については、プロジェクト責任者の傾向分析とほぼ同一の傾向が表れている。コミュニケーションについては、「上司間」より「メンバー間」や「顧客担当者間」のコミュニケーションが影響を与える要因となっている。

プロジェクトマネージャにおけるモチベーションに影響を与える要因としては、「適切な人の提供」もさることながら、「メンバー間のコミュニケーション」が特に多かった。

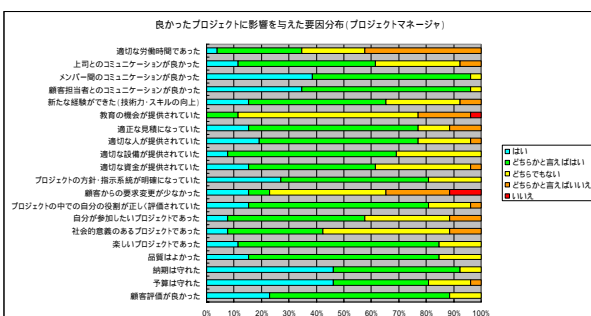


図6 良かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

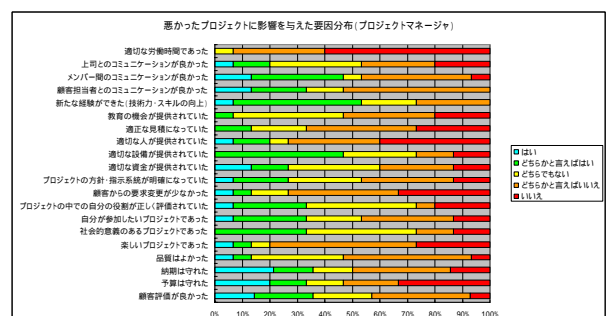


図7 悪かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

### 5.2.3. プロジェクトリーダー

プロジェクトリーダーは、プロジェクト内でプロジェクトマネージャの下で管理的な作

業も行う立場であり、メンバー間や顧客担当者間と最もコミュニケーションの回数が多い。「品質」、「納期」や「メンバー間」、「顧客担当者間」のコミュニケーションについては、プロジェクトに影響を与えた要因として挙げられるが、「予算」については、少し認識が薄れてきている。また、「労働時間」については、プロジェクトの良し悪しに関わらず、「適切でない」という傾向が見られた。

プロジェクトリーダーにおけるモチベーションに影響を与える要因としては、プロジェクトマネージャの傾向分析と同様、「適切な人の提供」が最も多く、次いで、「メンバー間のコミュニケーション」、「顧客担当者とのコミュニケーション」となっている。

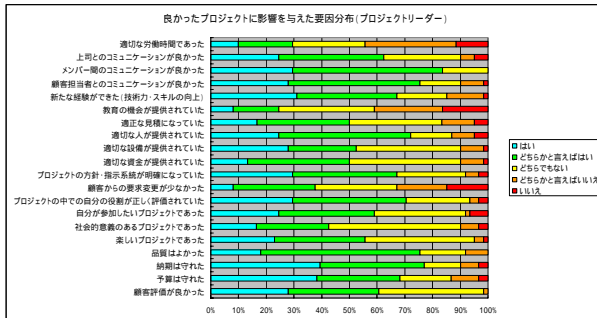


図8 良かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

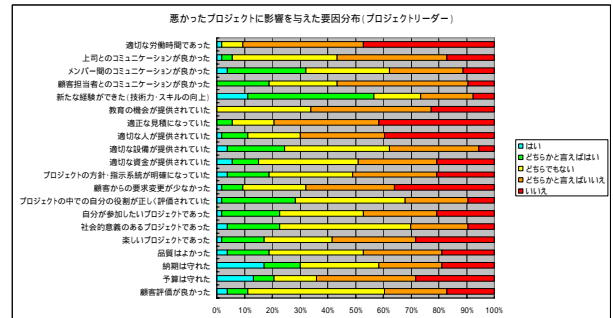


図9 悪かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

### 5.2.4. プロジェクトメンバー

プロジェクトメンバーは、他の3つの立場と少し異なる傾向が見られた。「顧客担当者間」というよりも「上司間」、「メンバー間」のコミュニケーションの方が、影響を与える要因であるという傾向が見られた。その他、「プロジェクト方針や指示系統の明確さ」が、プロジェクトに影響を与える要因であるという傾向が示されていることは、他の3つの立場と大差ないが、「新たな経験」によって、プロジェクトは、良くも悪くもなる傾向が見られた。

プロジェクトメンバーにおけるモチベーションに影響を与える要因としては、「プロジェクト方針や指示系統の明確さ」が圧倒的に多く、次いで「コミュニケーション」、「新たな経験」、「自分の役割に対する正しい評価」となっている。

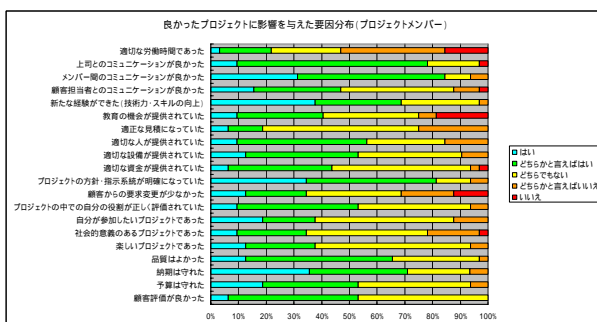


図10 良かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

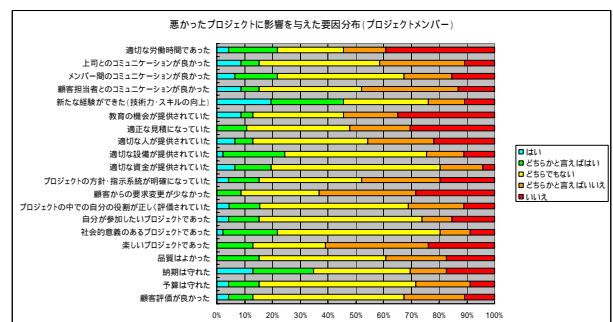


図11 悪かったプロジェクトに影響を与えた要因分布

### 5.3. 自由記述の傾向分析

アンケートには選択肢に提示された以外にモチベーションに影響する要因を自由記述

する欄を設けた。同欄には 42 名の回答者からの記述を得た。記述を分析した結果を表 5 に示す。

自由記述からは述べ 84 項目のモチベーションに影響する要因が抽出された。これらの要因の分析の結果、以下の項目がモチベーションに影響することがわかった。

- ・ 上司、メンバー間などのコミュニケーション（要因全体の 20% 以上）
- ・ プロジェクトの方針・指示系統の明確さ
- ・ 計画変更
- ・ 責任・権限・自身の役割の重要性
- ・ 報酬を含めた評価

表 6 自由記述の分析結果

項目		回答数	
アンケート項目	労働時間	1	
	上司とのコミュニケーション	7	
	メンバー間のコミュニケーション	4	
	顧客担当者とのコミュニケーション	5	
	新たな体験	2	
	教育の機会	1	
	見聞の精度	4	
	適切な人の提供	3	
	適切な設備の提供	1	
	適切な資金の提供	0	
	プロジェクトの方針・指示系統の明確さ	8	
	顧客からの要求変更	0	
	プロジェクトの中での自分の役割の正しい評価	2	
	やりたいプロジェクト	1	
	プロジェクトの社会的意義	3	
	健康状態	0	
	アンケート以外の項目	報酬を含めた評価	9
		妥当な計画	5
PMの資質(能力、人間性)		3	
メンバー間の作業配分		2	
計画変更		4	
執務環境(場所も含めた)		2	
明確な役割		1	
その他コミュニケーション		2	
責任・権限・自身の役割の重要性		5	
組織的対応		2	
健康管理体制		1	
プライベートとの両立(家族関係、休日)		4	
プロジェクトの規模	2		
合計		84	

## 6. 考察

プロジェクトの立場に関わらず、全体的な傾向としてコミュニケーション、プロジェクト方針や指示系統の明確さがモチベーションに大きく影響を与えており、またこれらの要因が主観的な「プロジェクトの良し悪し」を決定する主要因でもあることが確認された。

プロジェクトにおける立場別の傾向分析からは、上位の立場であるほど QCD がプロジェクトの良し悪しを決定する要因であるとの認識が強い傾向にある。より重大な結果責任を担う立場としては妥当な結果といえる。一方でプロジェクト責任者とプロジェクトマネージャは、コミュニケーションやプロジェクト方針・指示系統の明確さがモチベーションに与える影響を、プロジェクトリーダーやプロジェクトメンバーと比較した場合軽視している傾向がうかがえる。

このことから、一般に上司が思っているほどには部下はコミュニケーションが十分でプロジェクト方針や指示系統が明確となっているとは感じていない恐れがあるといえる。

また、自由記述からは、頻繁な計画変更がモチベーションを低下させる一方で、責任・権限・自身の役割の重要性を感じた場合にモチベーションが高まることがうかがえる。したがって、プロジェクトメンバーに対しては、計画変更に至った説明や役割の重要性の意識付けが十分に行われているか否かで、大きく異なってくると考えられ、ここでもコミュニケーションの重要性が裏付けられる結果となっている。

プロジェクト責任者やプロジェクトマネージャは、プロジェクトの計画段階・実行段階において、これらの要因を重視することによって、プロジェクトメンバーのモチベーション維持ができ、組織の中長期的な活性化とQCDの向上に寄与すると考える。

## 7. まとめ

一般にプロジェクトの成功・失敗の評価は、QCDによって判断されるが、プロジェクトに關与するメンバーにとってはそれ以外の要因、特にモチベーションのあり方によってプロジェクトに対する納得性が左右されることが、経験上認められる。このことをアンケート調査とその結果分析によって検証したところ、

- ・ QCDの指標以外にもプロジェクトの成功・失敗の要因が存在する。
- ・ プロジェクトに關与する立場によって、その要因が違ってくる。
- ・ モチベーションがプロジェクトの納得性に影響する。

という仮説を支持する結果が得られた。

プロジェクトの成否を決定するQCD以外の要因として、コミュニケーションとプロジェクトの方針、指示系統の明確さが重要であることがわかった。特にプロジェクト責任者、プロジェクトマネージャはこれら要因の重要性を考慮したうえでプロジェクト計画、進捗管理ならびに評価を行うことにより、より納得性の高いプロジェクト(=長期的にはQCD面でも成功確率の高いプロジェクト)の実現に寄与することができることがわかった。

本研究の当初の目標の一つであったプロジェクト計画時のチェックシートやプロジェクト振り返りシートの作成には至らなかったが、本研究で得られた知見に基づき、より納得性の高いプロジェクトの計画や運営がなされることを期待する。

## 8. 参考文献

プロジェクトマネジメント知識体系ガイド第3版

Project Management Institute, Inc. ISBN: 1-930699-75-1