

はじめに

1984年にアメリカPMI(Project Management Institute)が「PMP 資格試験」を実施して以来、PMPは現在では資格取得者が全世界で35万人(2009年末)を超えるポピュラーな資格となりました。各企業では、プロジェクト・マネジャー育成のために取得させたい資格として上位にランクされる資格となっています。

私が、PMPを取得したのは、PMO(プロジェクトマネジメント・オフィス)に所属していた2001年です。PMOとしてPMP資格取得は必須でしたが、当時、資格取得者は全社で40名を数えるほどで、非常に難易度の高い資格でした。

外部研修会社による社員向けの対策講座を受講しましたが、PMBOKガイドのプロジェクトマネジメント用語がほとんど理解できずに困惑したものです。さらに対策講座のメインテキストは英語のPMBOK96年版でしたから、講座の半分以上は翻訳の勉強会を行っているようなもので、受験に必要な要点を十分に習得することはできませんでした。結局、社内対策講座を2回、社外対策講座を1回受講して受験しました。運良く1回で合格できましたが、年齢的にも記憶力が低下しており、受験勉強には大変苦勞したことを思い出します。

その後、SE部門での本格的なPMP取得促進が始まり、PMOの立場として各部門の資格取得フォローアップを行うようになりました。各部門から選抜されたPMP対策講座の受講者はプロジェクトの中心メンバーであり、毎日多忙な業務をこなしているために受験勉強にあてがう十分な時間がとれません。そのため合格者は計画どおりには増えませんでした。調べてみると、未受験者が多いということがわかりました。

受験しない理由のほとんどが、「忙しくて受験勉強ができないために自信がない」であったため、私は未受験者や再受験者に連絡をとって終業後に集まってもらい、自主的な勉強会を開くようになりました。数人で始めた勉強会でしたが、ほとんどの参加者が合格するという成果を収め、資格取得で不安を覚えている方へのちょっとした支援がいかに大切であるかを痛感した次第です。

2004年からは系列の教育会社に異動し、独自にPMP対策講座を開催することになりました。インストラクション手法を習得するために、2002年からPMI日本支部のPMP資格取得支援のボランティア活動に参加していましたが、いざ独自に開催することになると果たしてうまくできるか全く自信がありません

でした。当初、半年は不合格者への支援「半日コース」から始め、その後の半年は「1日のコース」、1年後からは「3日間」&「1日」のコースへと、段階的に拡張していきました。

私の教え方の基本にあるのは、自分自身が受験勉強のプロセスで苦勞した点を中心に教えることにより、受講者の不安を少しでもなくしてあげたいという思いです。受講者で自信のない方、再受験に向けてアドバイスの必要な方には、追加費用なしで個人面談やメールでの質問に応じてきました。これは現在も続けていますが、受講者の習得度レベルはそれぞれに異なるため、受講者への個別のアドバイスは大きな支えになると考えています。

さて、2009年度に、私の実施するPMP対策講座の受講者が3,000名を越えました。これを機に今までのインストラクション経験を元に少しでもPMP資格取得の手助けになればと思い、本書の刊行を企画した次第です。そこで、PMI日本支部の仲間である鈴木安而さんと海部雅之さんに声をかけたところ快く承諾していただきました。鈴木さん、海部さんも多くのPMP資格者を輩出したベテラン講師です。各自の経験と英知が結集した内容になったと思います。また本書には、受験者からいただいたアドバイスを掲載しています。実際に苦勞した体験談を読んでいただければ必ずお役に立つことと思います。なお本書は、海部、鈴木、伊熊の3名が分担して執筆を行い、伊熊が全体を監修する形をとっています。

PMPは、プロジェクト従事者にとっては国際的に通用する資格です。名刺にPMPと書いてあれば、諸外国ではPhD(博士号)やMBA(経営学修士)と同等に扱われます。しかし、資格の取得が優秀なプロジェクト・マネジャーを保証するものではありません。プロジェクトを自動車に置き換えてみると、PMPは運転免許証に過ぎません。優良運転手すなわち優秀なプロジェクト・マネジャーになるためには、資格取得後も日々の研鑽が必要であることを認識していただきたいと思います。

最後に、本書を上梓するにあたって、評言社の安田喜根社長には大変お世話になりました。この場を借りてお礼を申し上げます。

2010年3月

執筆者を代表して 伊熊 昭等

0-1 PMBOKについて

1) PMI 概要

PMI(Project Management Institute)は、1969年に5人のボランティアにより設立されました。全世界(125か国)に310,000人以上(2009年12月現在)の会員を有する世界最大のプロジェクトマネジメントのプロフェッショナル協会で、本部は、アメリカ・ペンシルベニア州にあります。

日本では、PMI日本支部(PMIJ：東京都中央区)が唯一の日本支部(会員数2,500名)です。

1984年PMBOK(The guide to the Project Management Body of Knowledge、プロジェクトマネジメント知識体系)のプロトタイプ版を発行し、4年ごとの改訂を行っています。

- ① 1996年：「PMBOKガイド96年版」
- ② 2000年：「PMBOKガイド2000年版」
- ③ 2004年：「PMBOKガイド第3版」
- ④ 2008年12月：「PMBOKガイド第4版(英語版)」発行
2010年1月：「PMBOKガイド第4版(日本語版)」発行

2) PMP 試験

PMIは、1984年にPMBOKに基づくPMP(Project Management Professional)資格試験を実施しました。PMP試験の目的は、プロジェクトマネジメントについての専門的な知識を有していることを証明するために、受験者のプロジェクトマネジメントの知識の理解度をはかるものです。

PMP試験は、NPO法人PMIの資格認定ですので、法的な資格・免許ではありません。PMP資格者は、全世界で350,000名(2009年12月現在)以上保有しています。国内では、27,000名(2009年10月)と多くの技術者、システムエンジニア(SE)が保有し、技術系の資格としては「経営者が取らせたい資格」のなかでトップレベルです。

一方、アジア諸国の資格取得状況では、中国：28,000名、インド：18,000名、韓国：9,800名(2009年10月)と2009年に中国人の保有者数が日本人を初めて越しました。近年の中国の目覚ましい経済発展をみると、今後中国での資格保有者数は増えるものと予想されます。

3) 試験概要

試験は、英語の200問、4択式でのコンピュータ試験です(試験時間は4時間、

1問1分10秒程度、休憩なし)。第二言語として日本語を選択した人には、画面半分に日本語の訳が表示されます。200問中には合否に関係しない25問がサンプル問題として含まれていますが、この25問はPMIの統計資料に使われず(受験者には非公開)。したがって、合格基準は、175問中106問(60.6%)以上の正解となります。

下記は出題範囲と175問の割合を記載しています(問題数は目安)。

- ① Initiating the Project : 11% (19問)
- ② Planning the Project : 23% (40問)
- ③ Executing the Project : 27% (47問)
- ④ Monitoring and Controlling the Project : 21% (37問)
- ⑤ Closing the Project : 9% (16問)
- ⑥ Professional and Social Responsibility : 9% (16問)

試験問題は、基本的に60～70%がPMBOKガイド第4版から出題されます。その他の設問は、多様なプロジェクトマネジメント業務を対象としたもので、PMIの出版物、その他の文献から出題され、広範囲な業務知識を理解していることが要求されます。

英語の試験ですが、日本語で受験できるので、特に高い語学力は必要ありません。しかし、英文和訳により難解な日本語の問題も含まれていますので注意が必要です。

試験合格率(再試験を含む)は、日本では60%、全世界平均では70%といわれています。

4) スコアシートの例

2008年初頭から、スコアシートには正答率は表示されず、各ドメインに関する3段階評価になりました。

- ① Proficient(P)：習熟している。平均以上の知識を示す得点であったことを意味します。日本式でいえば「優」にあたります。
- ② Moderately Proficient(MP)：ほどほど習熟している。平均程度の知識を示す得点であったことを意味します。日本式では、「良」にあたります。
- ③ Below Proficient(BP)：習熟していない。平均以下の知識を示す得点であったことを意味します。日本式では「不可」にあたります。

合格するためには、基本的に6つのドメインがすべてMP以上であることが必要ですが、配点の少ない、Initiating the Project、Closing the Projectでの評価がBPであってもトータルで基準を満たせば合格になります。合格者に対し

では、受験後6～8週間にPMIより認定証が郵送されます。

スコアシートは受験終了後に渡されますが、デジタルスコアシートはPMIのサイト(<https://www.pmi.org/certapp/>)からも入手できます。受験者の結果がPMIにてアップデートされますので、各個人でサイトにログイン後、PDF形式のシートがダウンロード可能です。

以下は、実際の受験者のスコアシート例です。右上に結果のみ表示しています。Passは、合格、Failは、不合格です。

Project Management Institute
Project Management Professional Examination Score Report
Application Type: PMP Candidate: [Redacted]
PMI ID: [Redacted]
Exam Date: February 2008
Overall: Pass

Your Overall Score: Pass

Domain Name	Your Results
Initiation	Below Proficient
Planning	Proficient
Executing	Moderately Proficient
Monitoring and Controlling	Moderately Proficient
Closing	Moderately Proficient
Professional and Social Responsibility	Moderately Proficient

Congratulations on passing the Project Management Professional Examination (PMP).
A diagnostic representation of your proficiency level per domain has been provided above.

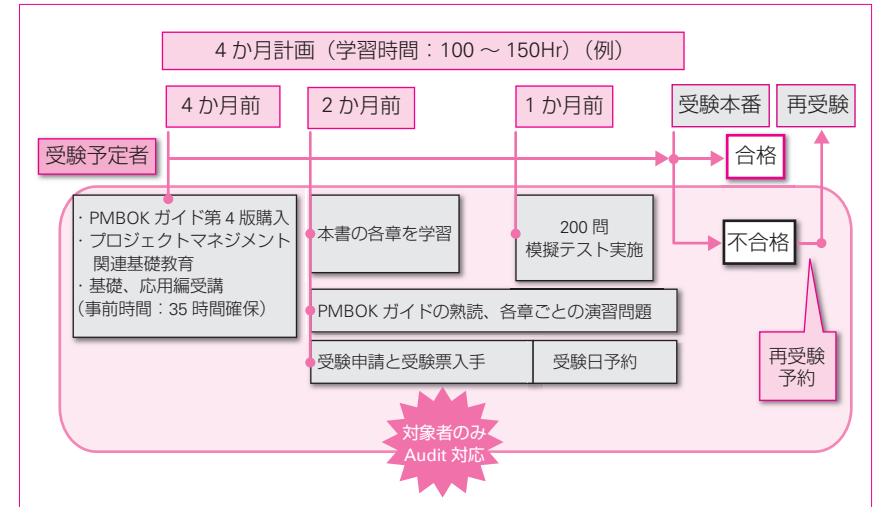
Understanding Your Score Report:
Proficiency levels are defined as follows:

- "Below Proficient" indicates performance is below the standard set for proficiency.
- "Moderately Proficient" indicates that performance may or may not be within the norm relative to the standard set for proficiency.
- "Proficient" indicates performance is proficient relative to the standard for set proficiency.

For more information regarding the exam blueprint, please refer to the appropriate handbook on PMI's Web site at www.pmi.org

5) PMP 資格取得までの学習計画

これから資格取得を目指す方には、3～4か月計画を立てることをお勧めします。多くの方は、忙しい業務の合間で勉強することになりますが、学習時間は最低100時間以上は必要です。150時間以上費やせば大丈夫です。下記の図を参考にして計画を立ててください。



0-2 受験の準備

1) 受験申請時の注意

受験を申請するには、次の2つの条件を同時に満たす必要があります。

【条件1】 プロジェクトマネジメントの指揮・監督する立場での経験があること

プロジェクトを指揮、監督する立場の実務経験がなければ受験できません。プロジェクトメンバーとしての実務経験では受験できませんので注意してください。さらに、受験申請時に受験者の業務歴を保証する上司を同時に登録します。受験予定者は業務上の上司を決めておいてください。

経験の基準は、次の2つのカテゴリーに分類されています。いずれかを満たす必要があります。

①カテゴリー1(4年制の大学卒業(学士)以上の方)

以下の条件を同時にすべて満たす必要があります。

- 申請時点で、5プロセス(PMBOKの5つのプロセス・グループ: 立上げ、計画、実行、監視・コントロール、終結)において、4,500時間以上のプ

I プロジェクト・タイム・マネジメントの概観

プロジェクト・タイム・マネジメントは、プロジェクトを所定の時期に完了させるために必要なプロセスから構成されています。

プロセス群	プロセス名称
計画プロセス群	<ul style="list-style-type: none"> • アクティビティ定義 • アクティビティ順序設定 • アクティビティ資源見積り • アクティビティ所要期間見積り • スケジュール作成
監視・コントロール・プロセス群	<ul style="list-style-type: none"> • スケジュール・コントロール

📄 スケジュール・マネジメント計画書

スケジュール・マネジメント計画書は、スケジュールを作成し、コントロールを行うためのガイドラインとなるものであり、プロジェクト・タイム・マネジメントの6つのプロセスを実行する前に、プロジェクト統合マネジメントエリアのプロジェクトマネジメント計画書作成プロセスで作成します。

【スケジュール・マネジメント計画書の作成時の検討事項】

- スケジューリング方法論およびスケジューリング・ツールを選択し、そのフォーマットを設定します。スケジューリング方法論では、スケジューリング・プロセスのルールやアプローチを定義します。一般に知られている方法には、クリティカル・パス法(CPM)やクリティカル・チェーン法があります。
- プロジェクト・スケジュールの作成とコントロールのためのフォーマットを決め、基準を設定します。この基準には、適切なコントロールのための限界値が含まれます。限界値とは、許容範囲と読み替えるとわかりやすいと思います。たとえばスケジュール・ベースラインからの差異の許容範囲

は±3日と設定するということです。

試験の勘所 スケジュール・マネジメント計画書は、プロジェクト統合マネジメントエリアのプロジェクトマネジメント計画書作成プロセスで作成します。

📄 スケジュールとスケジュール・モデル

プロジェクト・マネジメント支援ソフトウェアのなかには、作成されたスケジュールを「スケジュール」、スケジュール作成のための計算エンジン部分を「スケジュール・モデル」と区別している場合がありますが、PMBOKでは「スケジュール」という用語に統一しています。

📄 スケジュール作成とベースライン

プロジェクトのスケジュールは、以下の3つの観点 considering して作成すると考えるとわかりやすいと思います。

1つ目の観点は、アクティビティ間の前後関係に着目して、論理的なネットワーク図を作成します。これはアクティビティ順序設定プロセスで行われます。ネットワーク図を作成するので、このプロセスでスケジュールを作成しているように見えますが、アクティビティ間の論理的な前後関係を整理しているだけです。

2つ目の観点は、各アクティビティを遂行するのに必要な資源と、その資源の使用可能時期を特定することです。これは、アクティビティ資源見積りプロセスで行われます。

3つ目の観点は、アクティビティ資源見積りで特定した資源を用いてアクティビティを実行した場合の開始から終了までの所要期間を見積もります。これは、アクティビティ所要期間見積りプロセスで行われます。

スケジュール作成プロセスでは、論理的なネットワーク図に対し、資源の使用可能時期と所要期間見積り結果を反映させて、実効性のあるプロジェクト・スケジュールを完成させます。

承認されたスケジュールはスケジュール・ベースラインと呼ばれ、スケジュール・コントロール・プロセスで使用されます。

試験の勘所 スケジュール・ベースライン、コスト・パフォーマンス・ベースライン、スコープ・ベースラインの3つを合わせて、プロジェクト・ベースラインと呼びます。

II プロジェクト・タイム・マネジメントを構成するプロセス

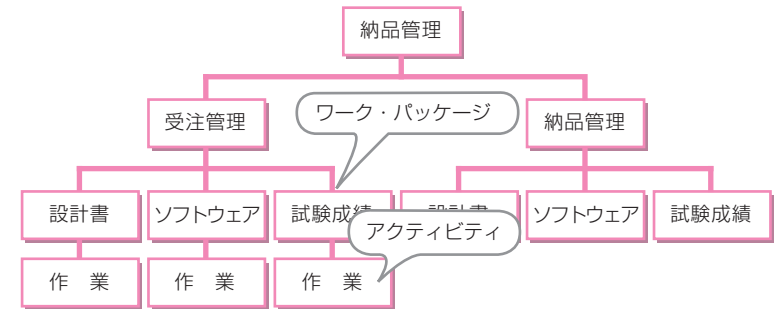
■ 6-1 アクティビティ定義

アクティビティ定義は、プロジェクトの要素成果物を生成するために実行すべき具体的な作業を特定するプロセスです。

インプット ①スコープ・ベースライン ②組織体の環境要因 ③組織のプロセス資産
ツールと技法 ①要素分解 ②ローリング・ウェーブ計画法 ③テンプレート ④専門家の判断
アウトプット ①アクティビティ・リスト ②アクティビティ属性 ③マイルストーン・リスト

📁 ワーク・パッケージとアクティビティ

アクティビティ定義のプロセスでは、WBSの最下位の要素成果物であるワーク・パッケージを生成するために必要な作業を特定します。



試験の勘所 WBSとアクティビティの違いがわかりにくいのですが、PMP試験対策上は、WBSは成果物を要素成果物に分解し階層構造で表現したものであり、アクティビティはWBSには含まれないと理解しておいてください。

またアウトプットに着目すると、WBS作成プロセスのアウトプットがWBSであるのに対し、アクティビティ定義プロセスのアウトプットは、アクティビティ・リストというリストです。

■ 1-1 アクティビティ定義：インプット

①スコープ・ベースライン

プロジェクト・スコープ・ベースラインに記載されているプロジェクトの要素成果物、制約条件、前提条件等を参照します。

スコープ・ベースラインは、プロジェクト・スコープ記述書、WBS、WBS辞書の3つから構成されています。

②組織体の環境要因

組織が、プロジェクトマネジメント情報システム(PMIS)などを保有していれば、これを活用します。

③組織のプロセス資産

- アクティビティを計画することに関連する指針、手順、ガイドライン、スケジュール方法論など。
- 過去の同様なプロジェクトで作成されたアクティビティ・リストなどの教訓の知識ベース。

■ 1-2 アクティビティ定義：ツールと技法

①要素分解

要素分解は、WBS作成プロセスで登場したツールと技法と同じです。WBS

作成プロセスでは、成果物を要素成果物に分解するために用いましたが、アクティビティ定義プロセスでは、ワーク・パッケージの要素成果物を作成するために必要な作業(アクティビティ)を特定するために、このツールと技法を使います。

②ローリング・ウェーブ計画法

ローリング・ウェーブ計画法は、PMBOKを理解するうえで重要な概念である段階的詳細化の一形態です。

将来に遂行される予定のワーク・パッケージは、現時点ではマイルストーン・レベルにとどめておき、様々な情報が判明した時点で、再度、必要なアクティビティを特定していく技法です。

試験の勘所 PMBOKガイドでは、WBS作成プロセスのツールと技法である要素分解のなかでもローリング・ウェーブ計画法が紹介されており、注意が必要です。WBS作成プロセスのツールと技法にはローリング・ウェーブ計画法は明示されていません。WBS作成プロセスでは要素分解というツールと技法の構成要素という扱いです。

一方、アクティビティ定義プロセスでは、ローリング・ウェーブ計画法は、ツールと技法として明記されています。

③テンプレート

組織のプロセス資産である、標準のアクティビティ・リストあるいは過去のプロジェクトから得られたアクティビティ・リストの一部は、新しいプロジェクトのテンプレートとして活用できます。

テンプレートに付随するアクティビティ属性情報は、アクティビティを決定するために有用な情報が含まれています。

テンプレートは、スケジュール・マイルストーンを明確にするためにも使用されます。

④専門家の判断

プロジェクト・スコープ記述書、WBS、プロジェクト・スケジュールの作成経験が豊富で能力のある専門家は、アクティビティを決めるのに役に立ちます。

1-3 アクティビティ定義：アウトプット

①アクティビティ・リスト

アクティビティ・リストは、そのプロジェクトに必要なすべてのスケジュール・アクティビティを網羅したリストです。

アクティビティ・リストには、アクティビティの識別子および行うべき作業を詳細に記述した作業範囲が含まれます。

②アクティビティ属性

アクティビティ属性は、作業担当者、作業場所、間接作業(LOE)、特定単位作業、配分作業(AE)などのアクティビティのタイプを特定し、スケジュールを作成するために使用します。

【アクティビティ属性に含まれる項目】

- WBS 識別子
- アクティビティ識別子
- アクティビティ名称
- アクティビティ記述
- 先行アクティビティ
- 後続アクティビティ
- 論理的順序関係
- リードとラグ
- 資源に対する要求事項
- 指定日
- 制約条件
- 前提条件

③マイルストーン・リスト

マイルストーンとは、プロジェクトにおいて重要な意味をもつ日付やイベントのことです。

マイルストーンでは、すべてのマイルストーンを特定し、マイルストーンを守ることが必須なのか、過去の情報に基づく任意なものであるかを明確にします。