「能力ベース資格認定ガイドライン」 Capability Based Professional Certification Guideline " CPC ガイドライン "

特定非営利活動法人日本プロジェクトマネジメント協会

〒106-0044 東京都港区東麻布一丁目5番2号

TEL: 03-6234-0551 FAX: 03-6234-0553

http://www.pmaj.or.jp/

ご挨拶

特定非営利活動法人「日本プロジェクトマネジメント協会(以下 PMAJ と略す)」は、2002年に設立の特定非営利活動法人「プロジェクトマネジメント資格認定センター(以下 PMCC と略す)」として発足し、2005年に組織統合により再発足したものである。その間の2004年にプロジェクトマネジャー・レジスタード(Project Manager Registered: PMR と略称する)を定め、第1回のPMR資格認定試験の実施にあたり、「能力ベース資格認定ガイドライン(Capability Based Professional Certification Guideline: CPC ガイドラインと略称する)」をまとめたものである。

PMR 資格認定試験は、プロジェクト&プログラムマネジメント(以下 P2M と略す)の 実践力に関して総合能力としての達成水準を、複合的な審査方法で評価・判定する日本の みでなく世界で初めての新しい評価・判定方式によるものである。

PMR 資格は、実践力の評価・判定を行うものであり、同じ P2M の知識全般の試験によるプログラムマネジメント・スペシャリスト(Project Management Specialist: PMS と略称する)の上位の資格となるものである。更に、PMR 資格の上位にあたる、プログラム実現のリーダーとしての達成水準を評価・判定するプログラムマネジメント・アーキテクト(Program Management Architect: PMA と略称する)の資格認定の検討も進めており、これを機会に、PMS の資格取得者の方々に、PMR 資格認定試験にチャレンジして頂くように切望します。

グローバル競争の時代において、イノベーションの創出と企業価値増大による経営力の 強化が益々重要となっている。そのためには、プロジェクトの継続的投入が必須となって おり、企業戦略をプログラムを介してプロジェクトに落とし込み、また、プロジェクト群 の的確なマネジメントが緊要である。PMR は、そうした P2M のマネジャーを認定する資 格であり、企業・団体における幹部や幹部候補生の中堅管理者に、是非とも取得をお奨め する次第である。

成長する企業のプロジェクト型経営指南役、それがPMR資格者です。

特定非営利活動法人 日本プロジェクトマネジメント協会 (PMAJ) 理事長 光 藤 昭 男

「能力ベース資格認定ガイドライン」

Capability Based Professional Certification Guideline

" CPC ガイドライン "

はじめに

本書は、PMR 資格認定を「能力ベース資格認定ガイドライン(CPC ガイドライン)」としてまとめ、公開を行うものである。

PMAJ はプロジェクトマネジャーの人材育成を重要と考えており、「CPC ガイドライン」として具体化したものである。内容は、資格認定における個人能力としてのコンピテンシーと、その結集・結束力をチームや組織力として発揮させるプロジェクトマネジメントコンピテンシーとの、調査、検討、実験を重ねた成果物である。

P2M におけるプロジェクトマネジャーは、与えられた基本計画に基づき所定の品質・納期・予算を満たす、これまでの成果達成型マネジャーに加えて、付加価値の高い成果そのものの構想・定義から始めて、成果構想・達成一貫型マネジャーが増えている。そうした点で P2M は先進性と独自性として高い評価をいただいており、成果構想達成一貫型マネジャーのニーズと適用を見ると次の通りである。

- (1) 「IT・情報サービス産業」では・・・作り込み主体のシステム開発受託に加えて、 顧客と一体となって企画する IT 投資戦略策定からシステム構築後 のアウトソーシングサービスまで、プログラムマネジメントのニー ズが強くなっている。
- (2) 「製造業」では・・・・・・生き残りを賭けた新製品開発から製造とサービスの融合による付加価値の創出まで、戦略や事業のプログラムからプロジェクトへの展開が進んでいる。
- (3) 「エンジニアリング業界」では・・・海外案件の巨大プログラムマネジメントからエンジニアリングのプロジェクトマネジメント力を活用しての 顧客に対する価値創造型投資の構想化が競争力の鍵となっている。
- (4) 「総合建設業界」では・・・・・・建築物のライフサイクルマネジメント化が 進んでおり、提案力が重要となる官民型プロジェクトが増大している。

本書により、多くのプロジェクトマネジメント関係者が、P2Mの「高い視点、広い視野、 そして新しい角度」を持っていただき、判断と行動できる P2M の実践力をご理解いただ くことを期待する。

目次

ご挨拶

はじめに

- 第1章 資格認定制度
- 第2章 資格認定の目的
- 第3章 資格認定の必要性
- 第4章 資格認定機関と方針
- 第5章 職業人の倫理と責任
- 第6章 実践力の解釈
- 第7章 資格認定の対象
- 第8章 審査認定方式
- 第9章 プロジェクトマネジャー・レジスタード(PMR)

CPC ガイドラインについて

第1章 資格認定制度

1.1 P2M 標準ガイドブック

プロジェクト&プログラムマネジメント標準ガイドブック(Project & Program Management for Enterprise Innovation)(以下「P2M 標準ガイドブック」という)は、P2M の知識体系を示すものであり、経済産業省製造局国際プラント推進室の支援を受け、財団法人エンジニアリング振興協会のプロジェクトマネジメント導入開発調査委員会が3年間の調査、検討、研究を通じて平成13年(2001)年11月に開発を行った。特定非営利活動法人プロジェクトマネジメント資格認定センター(PMCC $^{\pm 1}$)は、平成14年(2002)年4月からP2M 標準ガイドブック $^{\pm 2}$ の普及活動を開始した。P2M 標準ガイドブックは、先進的な内容であるとして高い評価を受け、内外組織のプロジェクトマネジメントの学習、研修、実務に導入されている。大学院のMBA(Master of Business Administration)コース、MOT(Management of Technology)コースや MOM(Management of Manufacturing)コースなどにも採用されて、学生の実践的教材に役立っている。またP2M標準ガイドブックは英訳されグローバルにユーザーが増加している。

注1:PMCC は、平成17年(2005)年11月法人名称を特定非営利活動法人日本プロジェクトマネジメント協会 (PMAJ)と変更を行った。

注2:平成19年(2007)年12月「新版プロジェクト&プログラムマネジメント標準ガイドブック」を発刊した。

1.2 日本プロジェクトマネジメント協会 (PMAJ)

PMAJ は、新版 P2M 標準ガイドブック(及び、P2M 標準ガイドブック)に準拠した専門職業人を試験審査し、「資格認定」する中立機関である。その使命は二つであり、第 1 はグローバルに通用するプロジェクトマネジメント人材を育成すること、第 2 は実践豊かな知見と経験者を資格認定し成長領域での新たな活躍の場を提供することである。

1.3 資格認定制度

PMAJ は、プロジェクトマネジメント実践力を定義してその達成水準により、次の4種類の専門職業人の資格認定制度を運営する。

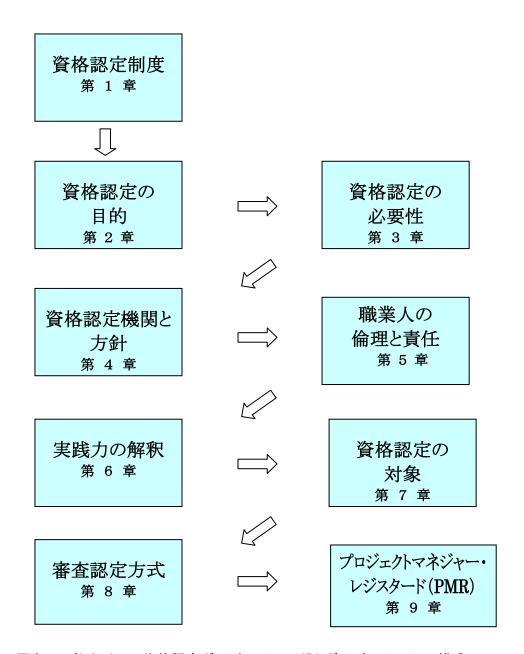
- ①プロジェクトマネジメント・コーディネータ (Project Management Coordinator: PMC)
- ②プロジェクトマネジメント・スペシャリスト (Project Management Specialist: PMS)
- ③プロジェクトマネジャー・レジスタード (Project Manager Registered: PMR)
- ④プログラムマネジメント・アーキテクト(Program Management Arachitect: PMA)

資格試験は、①PMC 及び②PMS では「知識ベース」による筆記試験であり、③PMR と④PMA では「能力ベース」の試験である。「能力ベース」の試験は、社会的要請が高いが、客観的に受験者の能力を証明するのには、複数審査員によって長期間に亘って行動審査、複合知識の応用度の検証や、実務検証など多数の手続き、方法手段が必要であり、本書で内容の紹介を行う。

1.4 能力ベース資格認定ガイドライン

PMAJ は、経済産業省の支援を受け2年の歳月をついやして、世界でも注目される「能力ベース資格認定ガイドライン」(Capability Based Professional Certification Guideline"CPC ガイドライン")を制定した。

CPC ガイドラインは、図表1の通りに、第1章から第9章で構成されている。



図表 1 能力ベース資格認定ガイドライン (CPC ガイドライン) の構成

第2章 資格認定の目的

別途に発行済みの「P2M標準ガイドブック」の特色は、伝統的に技術システム中心に適応されてきたプロジェクトマネジメントを企業レベルの複雑なビジネスモデルやシステム、あるいは行政や地域の社会システムにまで適用できるように発展させ、まとめたことである。この意図は、先進国に固有の産業構造の変化に対応させることにあり、成熟化社会、産業の知識サービス化、コンピュータとネットワークの高度活用における「新しい高度職業人」(以下「P2M職業人」と呼ぶ)を育成することである。わが国には行政や産業において多くの優れたプロジェクトマネジメントの実績がある。P2Mの知識体系と資格認定制度が発足してその期間は浅いが、世界で先進的な制度として注目されている。

P2M 職業人は、資格認定により次の 5 つの主要な事柄について使命を果たすことを目的とする。

- 第1に、P2M職業人の役割を社会的に認知させ社会発展に貢献する。
- 第2にP2M職業人の能力を認定して地位や処遇の向上を図る。
- 第3に、P2M職業人の知的資産を維持向上させ次世代へ教育、研修を通じて継承する。
- 第4に、P2M職業人の知的能力をスピードをもって向上させ複雑な仕事に挑戦できる事業機会に適合させる。
- 第5に、P2M職業人の認定によって組織の充実強化を図るためこれを推進させ拡大させる。

第3章 資格認定の必要性

3.1 資格認定の必要性

わが国のプロジェクトマネジメントの適用は、主にエンジニアリング産業の技術システム構築に留まってきていた。プロジェクトマネジメントの本質的な強みは2つあり、第1には、学際、業際で知の結集を図る「チームワーク」であり、第2には、潜在力を引き出す「リーダーシップ」形成である。P2Mの開発によって、そうした能力は一層充実強化されて、適用は行政、地域、経営の領域にまで拡張されて、P2M職業人の社会的必要性が増大し人数増加が期待されている。資格認定の必要性は次3つの主要な要素から求められる。

- ① 知的人材のエンプロイヤビリティ向上への対応
- ② コンピュータとネットワークの高度活用時代の人材ニーズへの対応
- ③ 知識サービス社会における事業の組織改革への対応

■ 知的人材のエンプロイヤビリティ向上への対応(要素の①項)

終身雇用制から実績主義、成果主義へ大きく変貌する過程で、リストラクチャリングによる人材シーズとニーズのミスマッチが発生している。とりわけ、知的資産の空洞化抑止対策は、長期視点で戦略的な政策課題である。その意味でも PMAJ の認定制度は、知的人材のエンプロイヤビリティ(Employability)を高める意義は深い。この制度によって知的人材が就業適応力を高め、次世代に暗黙知を継承することが可能になる。 PMAJ の役割は「能力は高いが判定が困難である」というディレンマの解決に一歩前進した提案をこのCPC ガイドラインで行うことである。「ものづくりと知的サービス」を共有してきたエンジニアリング、建設、製造業では、かなりの人材がプロジェクトマネジメントタイプの技術やビジネスノウハウを蓄積している。この固有の知的資産をサービス産業、IT 産業、ODA 事業などで広く共有化するために、P2M 標準ガイドブックによる再整理と実践力達成度を上げるために資格認定が必要である。

■ コンピュータとネットワークの高度活用時代の人材ニーズへの対応(要素の②項)

コンピュータとネットワークの高度活用時代を迎えて、行政、産業、企業は「ユビキタス社会」のビジョンを掲げ、「あらゆるところ」、「低料金」、「高速」、かつ「大容量」の情報の送受とそれを取り巻く技術の恩恵を広範囲に迅速に受けてるが、その活用によって格差が生じやすくなっている。

また「ユニバーサルデザイン」により「誰でも、どこでも」活動できるような社会環境の下で、地理、業種、組織などの壁を超えた無限の知識融合型のプログラムとプロジェクトが産みだされるので、P2M職業人材へのニーズが産まれる。しかも、その使命は「複雑問題の解決」である。例えば、行政では電子政府によるサービスの提供と合理化による質

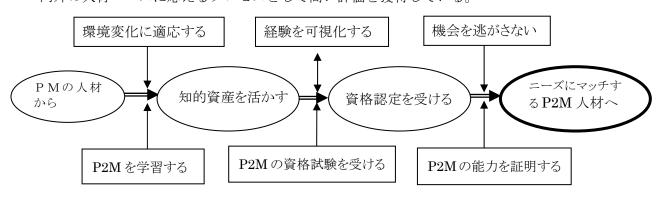
的向上を両立する任務がある。また、地域では老齢化に向けて介護と医療サービスの連携 において、高度な情報システム利用が課題となる。産業界でもマルチメディア市場におけ る事業開発、商品開発では、リードタイムの短縮と投資回収の複雑な対立問題を解決でき る人材が求められ、その育成、認定などのニーズが増加している。

■ 知識サービス社会における事業組織改革への対応(要素の③項)

企業資産を例にすると、物的資産と知的資産に大別される。知的資産は、管理者が持つビジネスモデル発想であり、技術者が持つ技術ノウハウや営業マンが持つ顧客との関係は、組織の知的資源でもある。新規事業開発などは、将来に向けた価値創造プロジェクトであり、その実行にプロジェクトリーダーを必要とする。企業業績は「勝ち組」と「負け組」が二極化する傾向にあるが、その岐路は知的資産の利用と人材育成によることが大きく、知的企業に変革できるかどうかに懸かっている。停滞企業が惰性的に輸入経営を導入している間に、優良企業は環境変化にタイムリーに適応してオンリーワン型の「新しい仕組み」を創り出している。組織を横断してチームを編成し、市場価値を高める P2M 人材の育成と活躍が強く求められている。

3.2 人材育成の基本プロセス

PMAJは、エンプロイヤビリティ向上、コンピュータとネットワークの高度活用、及び、知的企業への変革を意識して P2M 職業人の資格認定への挑戦を推奨している。プロジェクトマネジメントに「豊かな経験のある人材」や「若い資質のある人材」は、成果主義や人材流動化の潮流の中で、自己の能力を上司、人事担当者に積極的に証明する時代が到来している。そのためには P2M 標準ガイドブックを習得し環境変化に適応してタイムリーに、自己の能力を発揮できることを第三者が判別できるようにすることが大切であり、実務経験を公正に評価し、公的資格を付与させる必要がある。企業は戦略に適合した組織能力を発揮できるようにするために、個人の「異動や処遇」で機会を見逃したり、誤認したりしないようにすることが重要である。図表 2 に示す人材育成基本プロセスは、企業など内外の人材ニーズに応えるプロセスとして高い評価を獲得している。



図表 2 人材育成の基本プロセス

第4章 資格認定機関と方針

4.1 組織機能と活動

PMAJの主要な役割は、第1にプロジェクトマネジメント職業人に向けた「P2M 標準ガイドブック」の発行であり、第2にそれに関係する資格認定の2つである。また、PMAJは、平成 14 年(2002)年4月に東京都から認可された特定非営利活動法人である。その法人としての役割を達成するために、次の6つの活動と運営を行っている。

- ① P2M に関する標準確立と資格認定標準ガイドの開発、改定、発行を行う
- ② P2M 標準ガイドブックに関する知識、事例、実践の研究と教材の編集、出版、販売を 行う
- ③ P2M 標準ガイドブックに関する知識、事例、実践内容の紹介、普及を図り、利用する ユーザーの拡大を図る
- ④ P2M に関係する内外機関と交流、協調を通じてデファクト化を推進する
- ⑤ P2M 職業人の資格認定を実施する
- ⑥ 資格認定機関の経営を実施する

4.2 認定組織と業務

(1) 認定組織の業務

資格認定組織の業務は、PMAJの主要な事業の1つである資格認証事業を担い(図表3参照)、その業務範囲は、「PMC」、「PMS」、「PMR」及び「PMA」資格認定である。この4種類の資格は知識と実践力達成水準による基準で審査されるので、その内容と判定(審査・認定)方式がそれぞれ異なる。判定方式は、「知識ベース試験」と「能力ベース試験」に分けられる。能力ベース判定審査は、長期多段階方式により実施され、PMRとPMAの審査対象として策定された資格認定計画にしたがって、第三者による審査員、審査問題の作成、実施業務などで構成される。

(2) 資格認証事業部長の任命

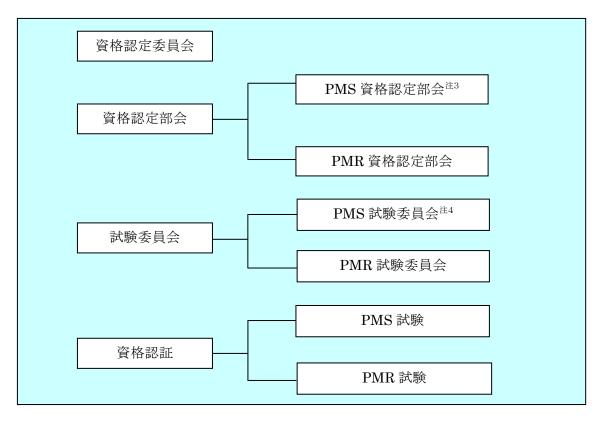
資格認証事業部長は、PMAJ 理事長が任命し、任にあたる。

(3) 委員会組織

中立性、秘匿性、公平性を要求される各種試験問題の作成、最終審査試験の実施は、第 三者委員を任命し PMAJ と共同で委員会組織により業務を遂行する。

(4) 資格認定組織

資格認証は、資格認定計画、試験実施要領の作成、試験問題作成、試験実施、試験の評価、認定書の発給、資格取得者の登録、更新、サービスの提供、情報連絡などが、正当な手続き、方式でなされ、各資格認定組織で行われていることを証明する業務により行われる。資格認定に関する各組織は、独立性、機密性が高度に保たれた組織で、図表3の通りである。



図表3 資格認証と認定組織

注3: PMS プログラム、PMC の資格認定を含む

注4: PMS プログラム、PMC の試験を含む

4.3 方針

PMAJ は P2M 職業人の資格認定を実施する上で、特定非営利活動法人としての使命と 役割を認識して、基本方針を確立し職員に浸透させて、PMAJ の組織、機能、運営、改革、 改善に最大限の努力を払わねばならない。その基本方針と運営方針は次の通りである。

(1) 基本方針

PMAJ の基本方針は、次の 7 項目の通りである。

- ① PMAJ は、資格認定の「公益性、効率性、継続性」の3つの経営原則を認識して努力 する
- ② PMAJ は、資格認定機関として自立存続と持続発展を図るため、経営改善に最大限の

努力する

- ③ PMAJ は、応募者の便宜、審査人材の確保、資格取得者の登録などの機能基盤を整備する
- ④ PMAJ は、審査過程で要求される「秘匿性、中立性、正当性、専門性」の3つの運営 原則を尊重する
- ⑤ PMAJ は、社会的信頼性の獲得、人材育成への貢献を図るために改革と改善に常時注 力する
- ⑥ PMAJは、グローバル標準を目指して国際機関との連携や普及に努力する
- ⑦ PMAJは、応募者や資格取得者のプライバシーを尊重し、秘匿を守る

(2) 運営方針

PMAJ の運営方針は、次の 9 項目の通りである。

- ① PMAJ は、環境変化への適応とサービス向上のために年度毎に運営ビジョンを発表する。
- ② PMAJ は、年度計画と重点目標を発表し、認定制度に対する関連情報を公開する。
- ③ PMAJ は、資格認定に関する内容、手続き、変更をホームページ、文書をもって常時 提供する。
- ④ PMAJ は、月1回程度の知識ベースによる「プロジェクトマネジメント・コーディネータ試験」(PMC)注を実施する。
- ⑤ PMAJ は、年 2 回程度の知識ベースによる「プロジェクトマネジメント・スペシャリスト プログラム試験」 (PMS) 注 を実施する。
- ⑥ PMAJ は、年2回程度の知識ベースによる「プロジェクトマネジメント・スペシャリスト試験」(PMS)注を実施する。
- ⑦ PMAJ は、年1回程度の能力ベースによる「プロジェクトマネジャー・レジスタード 試験」 (PMR) 注 を実施する。
- ⑧ PMAJは、能力ベースによる「プロジェクトマネジメント・アーキテクト試験」(PMA)注 を実施する。
- ⑨ PMAJは、資格取得者を登録し、能力向上の機会や情報提供サービスを実施する。
- 注 ()内は、合格者が取得する資格略称

第5章 職業人の倫理と責任

5.1 職業倫理

倫理は、人間が社会的活動で遵守を要請される規範である。倫理の本質は、人間の社会における活動や成果が「善」として社会に受容され遵守される規律である。そして、「善」の内容は宗教、文化、風土、民族、国情、生活習慣、職業などにより容認され、歴史的に受容されてきた人間の知恵による「慣習規律」である。その国民的受容が、公正、公平、責任の倫理規範であり、罰則で違反を抑制する形態が「法律」である。規範には拘束力が乏しく、法律には強制力がある。職業人が法律を遵守する行動憲章を最近では「コンプライアンス」(Compliance)と呼ぶが、広義には社会的規範が含まれている。職業人がコンプライアンスを維持し遵守するのは当然の責務である。

5.2 P2M 職業人の倫理責任と制度

P2M 職業人の倫理責任と制度は、次の3つの視点で捉えられる。

(1) 倫理責任と制度

P2M 職業人の倫理責任は2つある。第1は、仕事に対する「社会受容に対する責任」であり、第2は仕事の「ステークホルダーに対する成果責任」である。P2M 職業人はこの2つの責任を遵守することが要請され、その実現によって認定制度と職業人の「社会的信頼度」が向上し組織的に発展することを認識しなければならない。

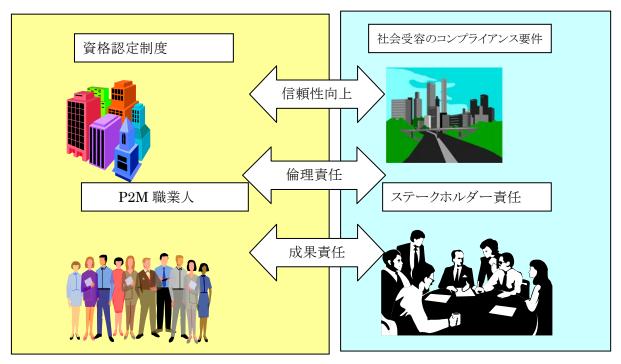
(2) コンプライアンス要件

社会受容に対する責任は、基本的には「コンプライアンス要件」を充足することである。 しかし法律制定が社会進歩に遅れたり、事情により法律制定が遅れたり、法律に明記され ない規範を善意に解釈し、悪意をもって利用をしないとする職業人としての倫理姿勢が大 切である。

(3) ステークホルダー責任

ステークホルダーに対する成果責任を充足しない場合は、プログラムやプロジェクトに重大なリスクと影響を与える。ステークホルダー間の利害対立発生は、一般的であるが、対立の調整解決には公平、公正の基準が求められる。また地域文化や生活慣習の尊重を特定目的に対するときよりも優先して取り扱う倫理責任が重要である。

以上をまとめると次ページの図表4の通りである。



図表 4 P2M 職業人の倫理責任と制度の関係

5.3 P2M 職業人の倫理誓約

(1) P2M 職業人の倫理規定

現代的な職業人の倫理課題は、組織的な反倫理圧力や法律規定の空隙を意図した反社会的行動における組織と個人の対立である。P2M職業人は確固たる態度で倫理基準を確保しなければならない。PMAJは、資格取得者に対して、「職業人倫理条項」の遵守を次の10か条で「誓約書」として要請する。誓約の内容は次の通りである。

P2M 職業人の倫理条項の 10 か条 誓約

- 第1条 P2M 職業人は、プロジェクトマネジメントを通じて社会に貢献すること
- 第2条 P2M 職業人は、公正と公平の精神と姿勢で行動すること
- 第3条 P2M 職業人は、社会貢献や倫理姿勢の成果を定期的に実績報告すること
- 第4条 P2M 職業人は、PMAJ の職業人倫理規定を遵守すること
- 第5条 P2M 職業人は、コンプライアンスの精神を維持し、職業行動で保証すること
- 第6条 P2M 職業人は、法律に記載がなくても、それを利用して倫理に反しないこと
- 第7条 P2M 職業人は、仕事の行動、プロセス、成果に対して説明責任を持つこと
- 第8条 P2M 職業人は、ステークホルダーに対して、確固たる倫理基準で意思決定を行うこと
- 第9条 P2M 職業人は、組織と個人の対立の際にも、倫理基準で意思決定ができること、
- 第10条 P2M 職業人は、仕事を通じて、PMAJ の職業倫理コードの充実に貢献すること

(2) 資格停止と撤回

P2M 職業人がコンプライアンス要件、ステークホルダー要件もしくは PMAJ の定める 倫理コードに違反し、著しく社会的、職業的な損失あるいは名誉を損傷した場合は、PMAJ が設置する倫理審査委員会で検討し該当者は資格停止や資格の撤回を行う。

第6章 実践力の解釈

6.1 実践力の定義

「実践力」(Capability, Practical Capability)の定義は、実務に必要な「知識」、「経験」、「姿勢」、「資質」、「倫理」の5つの実践要素に裏付けられ一体化された実務で価値を生み出す総合能力である。すなわち実践力は、これら5つの実践要素の一体化とプロジェクトチームでの実証力に意味が込められている。学生は知識を習得しているが、実務経験はない。新入社員は知識と経験もあるが姿勢まで形成できない。実践力は個人に体得(Embody)されるが、研究者や弁護士のように個人能力(Competency)ではなく、チームとしての潜在能力を引き出す能力を意味している。

個人能力としてコンピテンシー(Competency)の概念がある。その意味は「高業績者によって実証された有効な行動パターンを生み出す統合的な行動特性能力」であり、行動特性で知識、経験、姿勢、資質の一体化する解釈では重複する部分がある。コンピテンシーはタテ型組織における特定職能の最高業績を達成した個人特性をモデルとした評価もしくはベンチマークである。

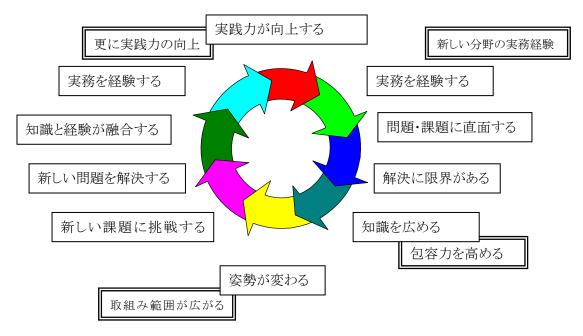
P2M が意図する実践力は「チームワークの潜在力」を引き出す能力を強く意識しており、「チームメンバーの充足感」と「チームメンバー全体の向上心」を狙っている。その意味で P2M の実践力は個人と組織の中間的概念である。

6.2 実践力の向上の循環過程

専門職業人への道は、専門知識を利用した実務経験から始まる。しかし、専門職業人と して地位を確立し適正な処遇を受けるには、第三者による実践力審査を受け資格を獲得す ることが有効且つ効果的である。また専門職業人はキャリアアップの機会獲得に強くなる ことが重要である。

実践力は同種あるいは周辺職域で通用し、「使える」「役に立つ」「成果を出す」といった評価に応える柔軟力でもある。業界が異なり職域理解や職種適応が素早く「飲み込みが良い」という迅速な適応力もある。実務家は豊かな経験を持つが、知識範囲に限定や偏向があると、柔軟で迅速な適応力が弱く、チーム潜在力を発揮できない。実務家は実践力の向上によって新たな知識を獲得し、過去に蓄積した経験を整理し深化させることができる。

また、実践力が向上すると機会へ挑戦意欲を持つ姿勢が形成され資質が開花する。実務で問題の本質を洞察し、解決を提案し、実行をリードする使命達成能力を体得できるのである。別の言葉で表現すると、暗黙知と形式知が循環して進化し、問題発見能力、予知能力、意思決定能力、人間関係力などが状況に適応して発揮されるスパイラルプロセスである。P2M 職業人への第一歩は、図表 5 に示される実践力の向上の循環過程を意識することとなる。



図表 5 実践力の向上の循環過程

6.3 実践力向上の持続的努力

実践力の向上には、知識と経験の融合を図る計画的で持続的な場と努力が必要である。 P2M 標準ガイドブックは、職業人世界が必要と認めた規範、原理、知識、実践を体系的に 編集している。資格認定制度は、実践力達成水準を 4 種類の階級 (PMC、PMS、PMR、PMA) 別に分類し、計画的なキャリアトラック形成への場を提供している。認定制度は資格者に対して社会的証明を保証するので資格取得後も次の 3 つの要件が付加される。

- ① P2M 職業人は、価値を生み出す実践力を発揮する。
- ② P2M 職業人は、行動と成果に対して説明責任をもてる。
- ③ P2M 職業人は、実践力を維持するために学習と実践を持続する。

第7章 資格認定の対象

PMAJ の資格認定制度(以下認定制度と呼ぶ)は、「実践力基準」による資格認定を運営する。実践力は実務に必要な知識、経験、姿勢、資質、倫理要素に裏付けられた実務で価値を生み出す総合能力を意味する。認定制度は、応募者に対して次の4階級の「P2M職業人の資格」(以下4種全体を職業人資格と呼ぶ)を用意している。

- ①プロジェクトマネジメント・コーディネータ (Project Management Coordinator: PMC)
- ②プロジェクトマネジメント・スペシャリスト (Project Management Specialist: PMS)
- ③プロジェクトマネジャー・レジスタード (Project Manager Registered: PMR)
- ④プログラムマネジメント・アーキテクト (Program Management Arachitect: PMA)

各資格認定の内容は次に示す通りである。

7.1 プロジェクトマネジメント・コーディネータ (PMC)

人材像

プロジェクトマネジメント・コーディネータ(Project Management Coordinator)(以 後 PM コーディネータまたは PMC と呼ぶ)は、プロジェクト遂行実務者やプロジェクトリーダ候補者などの人材を意図する。

審査方式

P2M 標準ガイドブックに準拠した PM コア知識の「知識ベースの筆記試験方式」で知識要素の実践力達成水準を判定し資格を付与する。

応募要件

PMC 講習会修了者で、学歴、実務経験を問わない。

7.2 プロジェクトマネジメント・スペシャリスト (PMS)

人材像

プロジェクトマネジメント・スペシャリスト(Project Management Specialist)(以後 PM スペシャリストまたは PMS と呼ぶ)は、実務を理解できる知識を習得し、メンバーと専門用語を使って十分に意思疎通を果たし、プロジェクトチームに貢献できる役割を発揮できる人材を意図する。

審査方式

P2M 標準ガイドブックに準拠した内容と範囲で「知識ベースの筆記試験方式」で知識要素の実践力達成水準を判定し資格を付与する。プロジェクトマネジメントとプログラムマネジメントの体系的知識の獲得が要求される。

応募要件

応募要件で学歴、実務経験を問わない。

資格取得者の特典

資格更新は5年間ごとに行い、実践力向上維持のために CPU (Continuing Professional Development Unit) ポイントの獲得に努める。資格取得者は、資格を保持している限り、次の段階の PMR への知識要素の応募要件を充足できる。

7.3 プロジェクトマネジャー・レジスタード (PMR)

人材像

プロジェクトマネジャー・レジスタード(Project Manager Registered)(以後、PMR と呼ぶ)は、プロジェクトマネジャーあるいはプロジェクトの中核人材としてチームをリードし進捗管理と障害や対立に問題解決の提案を行い、メンバーに動機付けし人間関係を維持しながら粘り強くプロジェクトを完遂する役割を果たせる人材を意図する。

資格認定

P2M 標準ガイドブックに準拠した内容と範囲で「能力ベースの判定試験方式」で能力要素の達成水準を判定し資格を付与する。能力ベースの判定試験方式については第9章 9.3 を参照すること。

応募要件

- ① プロジェクトマネジメントスペシャリスト (PMS) の資格を保有 (資格認定登録) していること。
- ② プロジェクトマネジャーあるいは中核メンバーとして 3 年以上のプロジェクト実務 経験があること。
- 以上の条件を満たすこと。

<u>資格取得者の特典</u>

PMAJ は資格取得者をプロジェクトマネジャー・レジスタード(PMR)として登録する。 資格更新は5年間ごとに行い、実践力維持・向上のために、PMAJ はメンバーにメリット のある自己啓発の機会を提供し、CPU(Continuing Professional Development Unit)制度 を設けている。資格取得者は、資格を保持している限り、次の段階の PMA への能力要素 の応募要件を充足できる。資格取得者は PMAJ のプロジェクトマネジメント・スペシャリスト試験出題委員の候補者に登録される。

7.4 プログラムマネジメント・アーキテクト (PMA)

人材像

プログラムマネジメント・アーキテクト(Program Management Architect)(以後 PMA と呼ぶ)は、プロジェクトマネジメントにおける実績を蓄積して、プログラムに属する大規模なプロジェクト、開発リスクの高いプロジェクト、複雑な多重システムを形成するプロジェクト、複数の大規模組織間のプロジェクトのオーナーマネジャー、プログラムマネジャーあるいはコンサルティングマネジャーなどの中核人材としての経験を持ち、プログラムの創案、実行、事業運営に直接携わり障害や対立に問題解決の提案を行い、異種領域や組織間関係性を創造的に構築しプログラムの実現にリーダーシップを果たせる人材を意図する。

<u>資格認定</u>

P2M 標準ガイドブックに準拠した内容と範囲で「能力ベースの判定試験方式」で能力要素の達成水準を判定し、資格を付与する。能力ベースの判定試験方式については第9章9.3を参照すること。

応募要件

- ① プロジェクトマネジャー・レジスタード (PMR) の資格を有していること。
- ② 7年以上のプロジェクト実務経験があること。
- ③ プロジェクトマネジャーあるいは中核メンバーとして、5種類 300 人以上のチーム、10 種類 100 人以上のチーム、15 種類 50 人以上のチームのいずれか、もしくは同等の実務経験があること。

以上の条件を満たすこと。

第8章 審査認定方式

8.1 審査認定方式

PMAJ は審査認定方式の運営に際し、既述の「第4章4.3方針」の基本方針と運営方針に準拠する。

審査認定方式(以下認定方式と呼ぶ)は、P2M職業人に挑戦する応募者の実践力達成水

準を、「提出書類」、「試験」、「審査」、「判定」、「認定」の手順に従って行われる。 各手順は次の通りである。

- (1) 「提出書類」とは、・・・・プロジェクトマネジメント実務経歴書と プロジェクト実績論文を指す。
- (2) 「試験」とは・・・・・・試験形式として、「知識ベース」と 「能力ベース」に大別される。詳細は 8.2 試験形式参照。
- (3) 「審査」とは・・・・・・書面審査、面談審査、および試験方式の採用を指す。
- (4) 「判定」とは・・・・・中間審査段階における審査結論を指す。
- (5) 「認定」とは・・・・・・最終段階における審査結論を指し、資格付与の 条件充足を意味する。

審査認定方式の全体の内容は表6の通りである。

- ① 資格認定の対象者の人材像と応募要件(第7章を参照)
- ② 試験形式 (第8章8.2参照)
- ③ 審査内容
- ④ 個別認定プロセスと全体プロセス

図表 6 審査認定方式の全体の内容

8.2 試験形式

試験形式は、知識ベースと能力ベースの試験に大別できる。

(1) 知識ベース試験

PMSの審査は、「知識ベース」の試験を採用する。

「知識ベース」の試験は、実践力の構成要素である P2M 標準ガイドブックに準拠する 範囲内で規定された知識獲得の達成水準を筆記試験によって審査する形式である。「知識 ベース」の試験の方針は基本方針に加えて客観性、正確性、知識専門性を重視する。「知 識ベース」の試験は問題解答方式により正解率あるいは得点による客観指標を基礎とする。

(2) 能力ベース試験

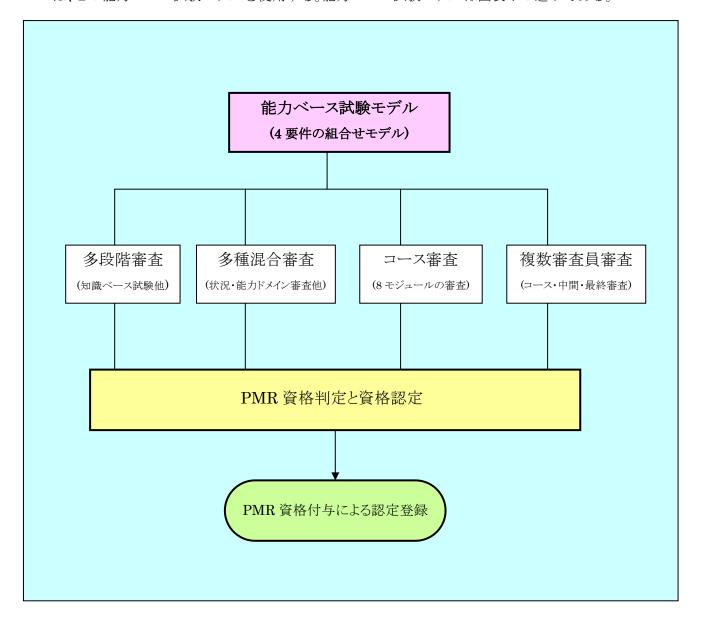
「能力ベース」の試験は、実践力における知識、能力、姿勢、倫理全般にわたる総合能力の達成水準を審査する形式である。「能力ベース」の試験方針は、基本方針に加えて客観性、正確性、実務専門性を重視し、PMAJが開発した試験モデル(第8章8.3参照)を使用して審査する。

PMR の審査と、PMA の審査は、「能力ベース」の試験を採用する。

8.3 能力ベース試験モデル

能力ベース試験は、試験方針を維持するために実践力評価で提起された「多段階審査、 多種混合試験、複数審査員方式、コース審査」の4要件を組合わせたモデルである。

この試験モデルは、PMAJが独自に「能力試験モデル」(Capability Verification Model: CVM)として開発したものである。PMAJにおける「能力ベース」の試験の資格認定に際し、自己職場で実証する「能力ベース」の認定を要する PMR と PMA の認定には、この能力ベース試験モデルを使用する。能力ベース試験モデルは図表7の通りである。

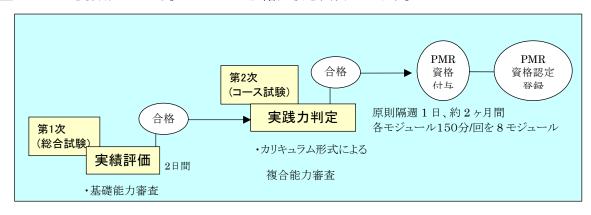


図表 7 能力ベース試験モデル

第9章 プロジェクトマネジャー・レジスタード (PMR)

9.1 2段階試験による審査方式

応募者は第1次「実績評価」、第2次(モジュール試験及び面談試験)「実践力判定」の2段階審査を経てプロジェクトマネジャー・レジスタード (PMR) の正式資格を取得できる審査プロセスを採用している。PMR の2段階試験を図表8に示す。



図表8 PMRの2段階試験

9.2 第1次(総合試験)実績評価の内容

「第1次総合試験」(以下「実績評価」という)の内容は、書面審査、個人面談審査、課題論述試験の3種類混合試験形式で複数審査員による判定を行う。

(1) 実績評価の内容

実績評価の内容は次の通りである。

- ① プロジェクトマネジメント実績と実績論文による書面審査
- ② 課題論述試験(180分程度)
- ③ プロジェクトマネジメント実績と実績論文及び、課題論述試験に関わる個人面談審査 (30 分程度)

(2) 実績評価の実施

実績評価は次のように実施される。

- ① 応募者は、PMAJの「応募形式」に従い書類を提出する
- ② 実績評価は、応募締め切り後、3週間以内に実施される
- ③ 実績評価は、2日間で実施される
- ④ 第1日目は、課題論述試験である
- ⑤ 第2日目は、プロジェクトマネジメント実績、実績論文及び、課題論述試験の発表形式に よる個人面談審査である
- ⑥ 実績評価の合格者は第2次のコース試験に進むことができる。
- ⑦ 実績評価の受験料は、受験申込案内を参照

9.3 第2次実践力判定(コース試験)の内容

(1) コース試験

■ 「第2次実践力判定」(以下「実践力判定」という)は、次の通りである。

「実践力判定」は、「カリキュラム」形式による「事例ケース」中心の審査である。 カリキュラムとは、審査と能力強化のために科目単位で編成されるコースの審査計画内容表で ある。カリキュラムは、第1次合格者に提示され一般公開されない。カリキュラムは、実践力判 定審査の都度編成替えすることを原則とする。

(2) 内容

■ カリキュラム

- ① カリキュラムの内容は、プロジェクトマネジメントに共通する事例材料を使って実践力を判定する意図で編成される。
- ② 実践力の判定は、産業別モジュール、状況と対応難度、利用能力の視点で編成される。

■ カリキュラム事例

カリキュラムの1事例を図表9に示す。

日程	モジュール	プロジェクト領域
第1回	・情報システム構築事業・ソリューション型事業	
第4回	・社会系情報システム事業	
	・国際協力型生産事業	情報系
	・大型プラント建設事業	経営系 事業開発系
中間審査(面談)	•国際協力公益事業	エンジニアリング系 製造系
第5回	•製品開発事業	建設系
\$	・中小企業の経営改革	金融系 行政系
第8回	サプライチェーン事業	サービス系
	•PFI 事業	
	サービス事業	
	•地域開発事業	
最終審査(面談)		

図表 9 カリキュラムの1事例

■ 実践力判定の実施

① 審査とコース選択

審査は、凡そ隔週土曜日(日曜日を一部含む)のクラスを設置し、10:00から17:00までの間に1 モジュール(150分)の演習審査を1日2モジュール(午前・午後)消化する。

② カリキュラムモジュール数

8モジュールの試験を前提とし、6モジュール以上の出席がない場合は資格を取得できない。 6 モジュール以上の出席が出来ない時点で不合格とする(特殊事情により、あるモジュールを受験できなかった場合は、別途 PMAJ にご相談ください。)

③ 中間審査と最終審査 4モジュール終了後(中間審査)と最終8モジュール終了後(最終審査)に実施する。

④ 受験料

受験申込案内を参照

(3) 審査ドメインのケース選定

■ ドメイン審査

ドメイン審査(Domain Appraisal Test)とは、実践力を状況ニーズと能力シーズの2つの基準で分類した領域審査を言う。これはコース試験の審査員と受験生が「コース試験のワークショップ」の位置づけに主に利用する。ドメイン審査は、PMAJ が開発した「状況・能力ドメインモデル」(Situation Capability Domain Model: SCD)を使う。

■ 産業別プロジェクト領域

コース試験には、産業系統別のプロジェクトマネジメントの領域試験を時間内でバランス良く複合編成する。情報系、中小経営・ベンチャー系、エンジニアリング系、国際プラント系、建設系、地域系、行政系、金融系などでカリキュラムを全体を構成する。

このモデルは、実践力審査で次のような利用価値がある。

- ① プロジェクトで高頻度に発生する現象とマネジメント能力の関係を分類できる
- ② 審査に必要な「モジュール試験」の9種のプロジェクト領域に準備が可能である
- ③ 複合問題は、複数モジュールによりカバー領域が確認できる

状況ニーズ (Sn) 能力シーズ(CS)	進捗達成状況 A	要請変更状況 B	問題解決状況 C
基礎志向水準:L1	情報システム系モジュール試験 X の範囲 モジュール X の試験範囲		
戦術志向水準:L2		中小企業系モジュール試験 Y の範囲	
戦略志向水準:L3		社会交通システム系モ	ジュール試験 Z の範囲

図表 10 状況・能力ドメインモデル

■ ドメインモデルの説明

プロジェクトマネジャーは、プロジェクトで直面する「状況ニーズ」(Situation needs: Sn) に対応して、実践力という「能力シーズ」(Capability seeds: Cs) によって対応する。

1つの軸である「状況ニーズ: Sn」は、プロジェクトマネジャーの状況認識力に依存し、 それは「進捗達成状況 A」「要請変更状況 B」「問題解決状況 C」の3種の難度 (Difficulty) カテゴリーに大別される。

もう1つの軸である「能力シーズ:Cs」は実践力に代表される「状況対応能力」水準で大別される。その「能力シーズ」は、進捗達成のスキル中心の「基礎志向水準:L1」から、要請変更による影響予測と対応をミックスした「戦術志向水準:L2」、そして最後に使命達成の視点で問題解決を図る「戦略志向水準:L3」で対応する。図表 10 に示されるこのような状況ニーズと能力シーズ適応の分類法を「状況・能力ドメインモデル」(Situation Capability Domain Model:SCD)と呼ぶ。

L1 は、目的達成能力を意味して計画、指揮、動機づけ、コントロールなど進捗マネジメントに関する能力とスキルを必要とする。L2 は、不確実性対応能力でリスクマネジメントに関する能力とスキルが中心となる。L3 は、ミッション達成能力とも重なる領域である。問題認知、問題の分析、解決提案、優先順位、最適案の意思決定など戦略マネジメントが必要になる。

(4) 実践力における複合能力の審査

■ 審査形式

実践力における複合能力は、コース期間中に多種混合形式で審査する。審査には PMAJ が開発した「複合能力様式法」(次項参照)を利用する。審査時期と形式は必要に応じて PMAJ で検討し、試験方針に基づき最善案に変更する。全ての審査形式を含まないが、その代表形式は次のとおりである。

- ① ケース事例ワークショップ(または宿題を含む)
- ② 中間時の個人面談審査
- ③ 期末時個人面談審査
- ④ 期末時課題論文審査
- ⑤ 論文発表における質疑応答

■ 複合能力様式法

実践力の正確な審査は、専門家が長期間にわたり仕事に随伴して行動を観察し、高い業績との関連性を確認する行動特性検出法があり実証性が確認されている。多数のすべての応募者が適正な時間とコストの範囲内で審査を希望する環境の中で、PMAJは実証性のある審査法として「複合能力様式法」(Compound Capability Pattern model: CCP)を開発し実践力審査に適用する。この方法は広いプロジェクトマネジメント領域において多数の専門家が自己の仕事・経験を通じて P2M 標準ガイドに関連して指摘した「高い業績に関連する行動」から 100 要素に絞り込み、さらに 10 グループの「複合能力様式」(以下様式法と呼ぶ)に整理したものである。

したがって、知識、能力、姿勢が一体化されている。この CCP は、図表 11 に表示される全体思考様式、戦略思考様式、統合思考様式、リーダーシップ様式、計画行動様式、実行行動様式、調整行動様式、人間関係様式、成果追求様式、生活様式に分類される。将来環境や状況の変化に対応して様式は、定期的に見直し公表される。この「能力様式」はさらに能力要素 (Capability Element) として細分化され、審査判定要素分類体系 (Taxonomy) として整備されている。この体系では能力要素別に、5段階評価が可能であり審査に定量化指標を与える利点も与えている。

複合能力様式	基 準
全体思考様式	ミッション追求型基準(Misson pursuit)
	問題発見ができる、問題克服、解決への道筋思考ができる。
能 政田 老	成功要素認識基準(Strategic key perception)
	戦略要素を知る、優先順位をつける、障害に手を打つ。
統合思考様式	価値追求型基準(Value pursuit)
	変化を知る、価値を維持する、オプションを適用する。
リーダーシップ様式	リーダーシップ型基準(Leadership for innovation)
	改革に挑む、、決定ができる、状況打破ができる。
計画行動様式	計画行動型基準(Management in planing)
	目標と資源を計画する、組織をつくる、ルールを決める。
宝行行動推士	実行行動基準(Management in execution)
天1111	契約を理解する、システム思考ができる、指揮できる。
調敷 行動 送 士	調整行動基準(Management in coordination)
前	進捗予測ができる、進捗障害を知る、解決できる。
人問題核接士	コミュニケーション型基準(Human communication)
八川渕洑塚八	チームを維持する、メンバーを動機づける、場をつくる。
成果追求様式	成果追求の姿勢(Aa:Attitude of achievement)
	成果を追求するマインド、エネルギー、共感形成力、責任感、対外
	組織説得力、価値を考える、結果をフィードバックする。
生活様式	個人姿勢型基準(Attitude of self control)
	自己規律がある、倫理を守る、責任を持てる、前向きの姿勢があ
	る。
	全体思考様式 戦略思考様式 統合思考様式 リーダーシップ様式 計画行動様式 実行行動様式 調整行動様式 人間関係様式

図表 11 審査判定要素分類体系 (Taxonomy)





行 動

図表 12 プロジェクトマネジャー・レジスタード (PMR) 複合能力様式

この「複合能力様式法」は、審査に次の利点を持っている。複合能力様式を図表 12 に示す。

- ① 審査員は、実践力を構成する複合能力様式の範囲と内容を共有できる
- ② 審査員は、複合能力様式でさらに細分化された構成要素を認識する
- ③ 審査員は、応募者の複合能力を質問形式で引き出し確認評価できる
- ④ 審査員は、応募者の複合能力の構成分布の偏りを確認できる
- ⑤ 審査員は、統一指標で共通した定量的評価が確保できる
- ⑥ 審査員は、事前に審査能力を共有できる

(5) 自己採点

応募者が自己採点形式で提出する複合能力様式に、個人資質と姿勢に密接に関連する「成果追求様式」と「生活様式」がある。審査員は応募者の自己採点を尊重しつつ、質疑により修正も可能である。この2つの様式は、20項目にわたり次の基準で定量化採点がなされる。

評価法

受験者は、項目別に5段階法を採用して採点します。質問形式で書いてありますが、自信を 持って説明ができれば、5 点です。 説明は十分ではないがプロジェクトマネジメントの行動 では示せるが4点です。

実感もなく、行動にも思い当たることがなければ、3点です。

- 5点 非常に優れている
- 4点 優れている
- 3点 能力を向上する必要がある
- 2点 経験が不足している
- 1点 未熟である

■ 成果追求様式(10項目)

この成果追求様式は、プロジェクトマネジメントで必要とされる事業家のような成果を徹底的に 追求する個人のマインドやエネルギーがチームの牽引力になることは疑いがない。また職務を通 じてプロジェクトマネジャーとして成長するために、共感形成力、責任感、説得力などについても 自己評価が必要である。成果追求様式を図表 13 に示す。

基準	質問	評価点
成果追求マインド	事業家に必要な資質は何ですか?	
	資質が発揮された経験事例を解説して下さい	
成果追求エネルギー	あなたはどのようなタイプのリーダーですか?	
	心理的エネルギーはどこから産まれますか?	
共感形成力	チームの共感を産出するには何が必要ですか?	
	共感が得られない場合はどうしますか?	
成果責任	成果責任とは何でしょうか?	
	リーダー個人の責任達成に必要な資質は何ですか?	
説得力	チーム内説得力について説明してください	
	対外組織説得力について経験を述べなさい	
		合計

図表 13 成果追求様式

■ 生活様式(10項目)

プロジェクトマネジャーは、職業人として職業規範の維持、信頼が基礎である。その基礎は個人としての日常生活様式にあり、自己規律、職業倫理、社会通念、責任行動、自主積極姿勢の研鑽が必要である。生活能力様式を図表 14 に示す。

基準	質問	評価点
信念を貫く	自己の生活または職業信念は何か?	
	反対勢力に屈せずに実現した行動を示しなさい	
職業の規範	この職業で最も大切な規律は何でしょうか?	
	規範維持のために何を日常していますか?	
指導力	指導力を自己事例で説明してください	
	指導力の自己評価をしてください	
自己抑制	自己抑制の方法について実例で説明しなさい	
	感情を押さえる工夫について述べなさい	
自主積極姿勢	仕事で困難を打破した積極姿勢を語りなさい	
	打破を実現した日常生活の姿勢強化を説明しなさい	
		合計

図表 14 生活能力様式

CPC ガイドラインについて

「能力ベース資格認定ガイドライン」(Capability Based Professional Certification Guideline"CPC Guideline"以下「CPC ガイドライン」は、経済産業省及び、(社)日本機械工業連合会(日機連)の支援を得て特定非営利活動法人プロジェクトマネジメント資格認定センター(注1)は、人材育成の重要性を認識し資格認定の PM コンピテンス委員会を設置し2年にわたり調査、討議、実験を重ねて、すでに4巻の調査報告書を提出してきた。委員会に多大な貢献をされた委員会委員、支援を継続された経済産業省、日機連、事務局に対して委員会を代表し深く感謝する。

平成 16年3月

特定非営利活動法人プロジェクトマネジメント資格認定センター(注1)

PM コンピテンス開発委員会代表 代表執筆者

シドニー工科大学客員教授 小原重信

PM コンピテンス開発委員会メンバー(平成 16 年 3 月時点)

シドニー工科大学 委 員 長 小 原 重 信 副委員長 西尾雅年 千葉工業大学 渡辺貢成 委 員 (有)経営組織研究所 コーポレート・インテリジェンス㈱ IJ 武富 為嗣 IJ 高 橋 航 司 ウェールズ大学 加藤凉一 ㈱荏原製作所 IJ 徳 生 IJ 高 木 オムロン㈱ IJ 大熊 敏 正 鹿島建設㈱ 小石原 健 介 川重テクノサービス㈱ IJ オペラ(株) 丹 羽 信彦 IJ 克三 本 間 ㈱建設環境研究所 IJ 横銭 忠 男 「パーキンソン病研究班」事務局 IJ 斎藤 聖美 ジェイ・ボンド証券㈱ 進 東洋エンジニアリング㈱ 浦 林 良 日揮情報システム(株) IJ 栗 高 橋 道 夫 日本プロジェクトマネジメント・フォーラム IJ 鶴畑 清 臣 横河電機㈱ IJ 大 嵜 昭 男 ㈱シーエーシー IJ 博 行 ㈱シーエーシー IJ 栗山 高 橋 富 男 ビジネス・クリエーション・コンサルティング IJ 山 田 浩 之 ベンチャービジネスコンサルティング IJ プロジェクトマネジメント資格認定センター^(注1) 事 務 局 石 倉 政 幸 千 尋 プロジェクトマネジメント資格認定センター(注1) 鮫 IJ 島 IJ 奥. 村 泰彦 プロジェクトマネジメント資格認定センター(注1)

(注1) 現在の「特定非営利活動法人 日本プロジェクトマネジメント協会」 本書は、平成21年6月10日に日本プロジェクトマネジメント協会により改訂された。