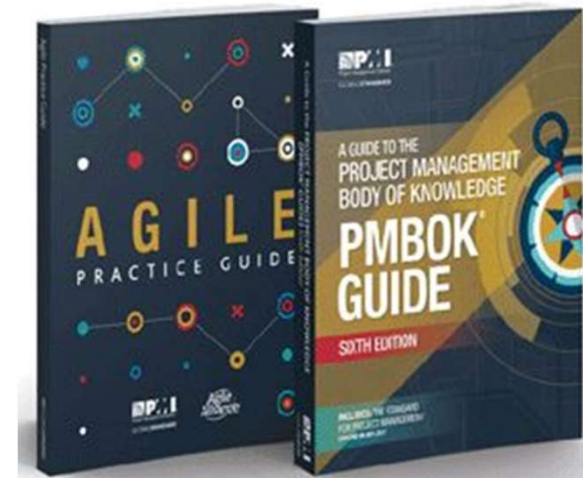


PM人材に求められる人材像の変化と *PMBOK*® ガイド 第6版 ～何が変わるのか～

2017年11月16日
PMI日本支部副会長
片江 有利



IOT、IOSの時代の人材像とPM像

1. IOT,IOS時代に求められること

鍵はオープン性への素早い対応、オープンAPI連携への対応

「製品中心からサービスを中心とするイノベーションへの転換し、オープン・イノベーションにより顧客と共創することで、持続可能なビジネスモデルが生まれ、継続的に顧客価値が創造される」

ー『オープン・サービス・イノベーション』ヘンリー・チェスブロウより引用
(中国の事例)

- ・モバイルペイメントーAlipay, Wechat

中国の疑似通貨利用急激に伸展ー故宮博物館のチケット販売をAlipayに転換、現金・クレジットカードが使えない

- ・MOBIKE

シェアリング自転車が急速に普及ーアプリで近くの自転車検索、Wechatで支払い、どこで乗っても降りてもよい



IOT、IOSの時代のと人材像とPM像

2. China Congressの優秀PMO－アリババの取組み

- ・強力なクラウド側での開発、素早いサービスの提供
また動態ビッグデータの活用
- ・それを支える組織的プロジェクトマネジメント、PMOの活動
- ・中国ではプロジェクトの成功率が向上

3. これらの事例から求められること

- ・連携を構築する力が不可欠

チームを組んで、コンピュータを使いこなし、情報を通して連携し、素早くアイデアを形にし、新しいビジネスを構築できるマネージャー人材が求められる。



この担い手が新しいPM像
全体を俯瞰し、除法・人材の連携
をして、組織変革を具体的な実行
計画に展開し、実行できる人材

クローズド・イノベーション	オープン・イノベーション
最も優秀な人材を雇うべきである。	社内に優秀な人材は必ずしも必要ない。社外の優秀な人材と共同して働けばよい。
研究開発から利益を得るためには、発見、開発、商品化まで独力で行わなければならない。	外部の研究開発によっても大きな価値が創造できる。社内の研究開発はその価値の一部を確保するために必要である。
独力で発明すれば、一番にマーケットに出すことができる。	利益を得るためには、必ずしも基礎から研究開発を行う必要はない。
イノベーションを初めにマーケットに出した企業が成功する。	優れたビジネスモデルを構築するほうが、製品を市場に最初に出すよりも重要である。
業界でベストのアイデアを創造した者が勝つ。	社内と社外のアイデアを最も有効に活用できた者が勝つ。
知的財産権をコントロールし他社を排除すべきである。	他社に知的財産権を使用させることにより利益を得たり、他者の知的財産権を購入することにより、自社のビジネスモデルを発展させることも考えるべきである。

：牧野司氏（東京海上日動火災保険株式会社・経営企画部次長兼IT企画部参事、東京海上研究所主席研究員、筑波大学高度IT人材育成のための実践的ソフトウェア開発専修プログラム-最新ICT動向に関する特別講義資料29頁(2016.4.28)

神庭弘年PMIフォーラム2017講演「PMロールモデルの変化」を参考

プロマネの役割変化の背景

競争力の確保

=生産性($\frac{\text{生み出す価値}}{\text{投入コスト}}$)の向上

分母を小さく(コスト低減)する活動:

- ・無駄を省く
 - ・スキル依存を下げる
 - ・早く出来る
- 道具の改良、機械化、自動化(AI)そして無人化へ

Process Innovation

分子を大きく(価値創造)する活動:

- ・付加価値を上げる
- ・今と違う物を生み出す
- ・作業の能率よりビジネス成果との関係を重視
- ・企業戦略から、プロジェクトにまで、どう着実に展開するか
- ・要求分析とソリューション要件開発で決める
- ・デマンド創造

Product Innovation

Process Innovation

現在必要な労働力以上に生産性改善が起こると、**失業**が発生する。
人工知能には肉体がないため肉体労働を奪ったりはしない(今の所)が、
中間層の判断業務を奪う。これからは組織の**中間層の危機**が続く。

Product Innovation

価値の創造は、新しい需要を生み出すが、容易ではない。
H/Wイノベーションだけでは、競争相手との優位差を長く維持できない。
サービスやソフトウェア、システムとの**ハイブリッド**が必要。
これらを、すべて自前では対応不可
誰かに先を越されては、競争力につながらない
オープン・イノベーション指向の強化

物を作る事の前に、「**何のために**」が問われる。
ベネフィット(Benefits)の具体的な実現の枠組が必要。

プロマネの役割の変化へのPMIの対応

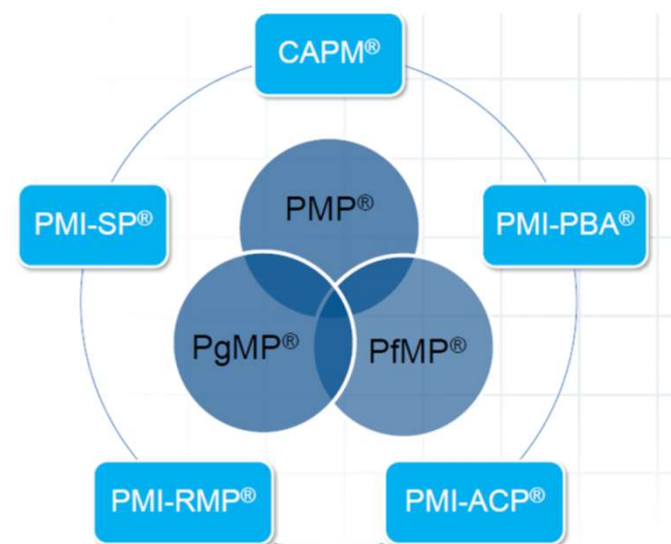
■ 資格の多様化 – PMP以外の資格の多様化

- PgMP プログラム・マネジメント
- Pfmp ポートフォリオ・マネジメント
- CAPM PM認定アソシエイト
- PBI-SP スケジュール・マネジメント
- PBI-RAP リスク・マネジメント
- PBI-ACP アジャイル認定プラクティショナー

全資格保有者は世界で85万名を超える

■ 標準、実務標準の多様化

PMBOK®ガイド以外にポートフォリオ、プログラム、プロジェクトのガバナンス、組織的プロジェクトマネジメント、PMCDF、ビジネスアナリシス、要求マネジメント、アジャイル等の標準、実務標準、調査資料等を刊行している。



一方で旧態依然としたプロジェクトの失敗

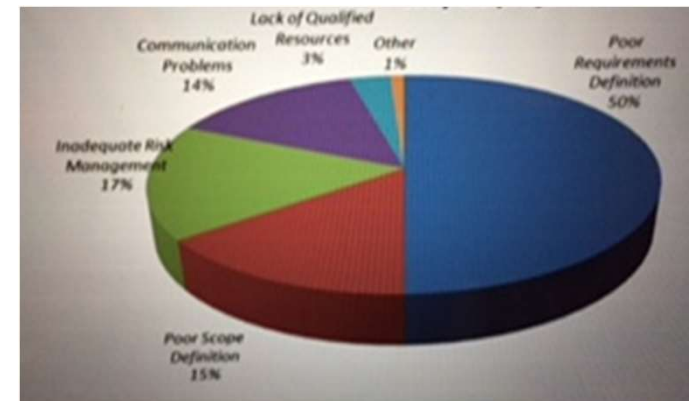
なぜプロジェクトは失敗するか

Poor requirements diffusion	50%	不十分な要求による混乱
Poor scope diffusion	15%	不十分なスコープの混乱
Inadequate Risk management	17%	不十分なリスク管理
Communication Problems	14%	コミュニケーション不足
Lack of Qualified Resources	3%	資格のあるリソースの欠如
Other	1%	その他



(背景、原因)

- Scope Creep • Overallocated Resources
- Poor Communications • Bad Stakeholder Management
- Team issues • Architecture and design
- Unreliable Estimates • No Risk Management
- Unsupported Project Culture • The Accidental Project Manager
- Lack of Team Planning Sessions
- Monitoring and Controlling



出典 Project Managers Network

プロマネの役割の変化へのPMIの対応

- プロマネに期待される役割の変化
 - これまでそれほど強く意識されてこなかった役割が期待されている
 - 物を作ることの前に、「何を作る」を問うことができる
 - 経営戦略とプロジェクトの関係を理解している
 - ベネフィッツ実現の具体的な枠組みが適用できる
 - 組織連携を実現できる
- PMIも変化に対応
 - タレントトライアングルの登場

主旨:(1) 実践力を伴ったプロフェッショナルとしての信頼度の
維持・向上

(2) 適切なスキルを有した人材(タレント)による組織運営
に向け実践力を伴ったプロフェッショナルの育成とそのための
学習内容の改善



タレント・トライアングルが掲げる知識群

サブカテゴリー

(1) テクニカル・プロジェクトマネジメント

アジャイル技法、データ収集とモデリング、EVM
ガバナンス (PPPM)、ライフサイクルマネジメント、
要求マネジメントとトレーサビリティ、リスク・マネジメント
スケジュール・マネジメント、スコープマネジメント、
タイム、コスト、予算の見積もり等



(2) リーダーシップ

ブレインストーミング、コーチングおよびメンタリング
コンフリクト・マネジメント、EQ (エモーショナル・インテリジェンス)
影響力、対人関係能力、傾聴、交渉力、問題解決
チーム・ビルディング、デザイン思考等

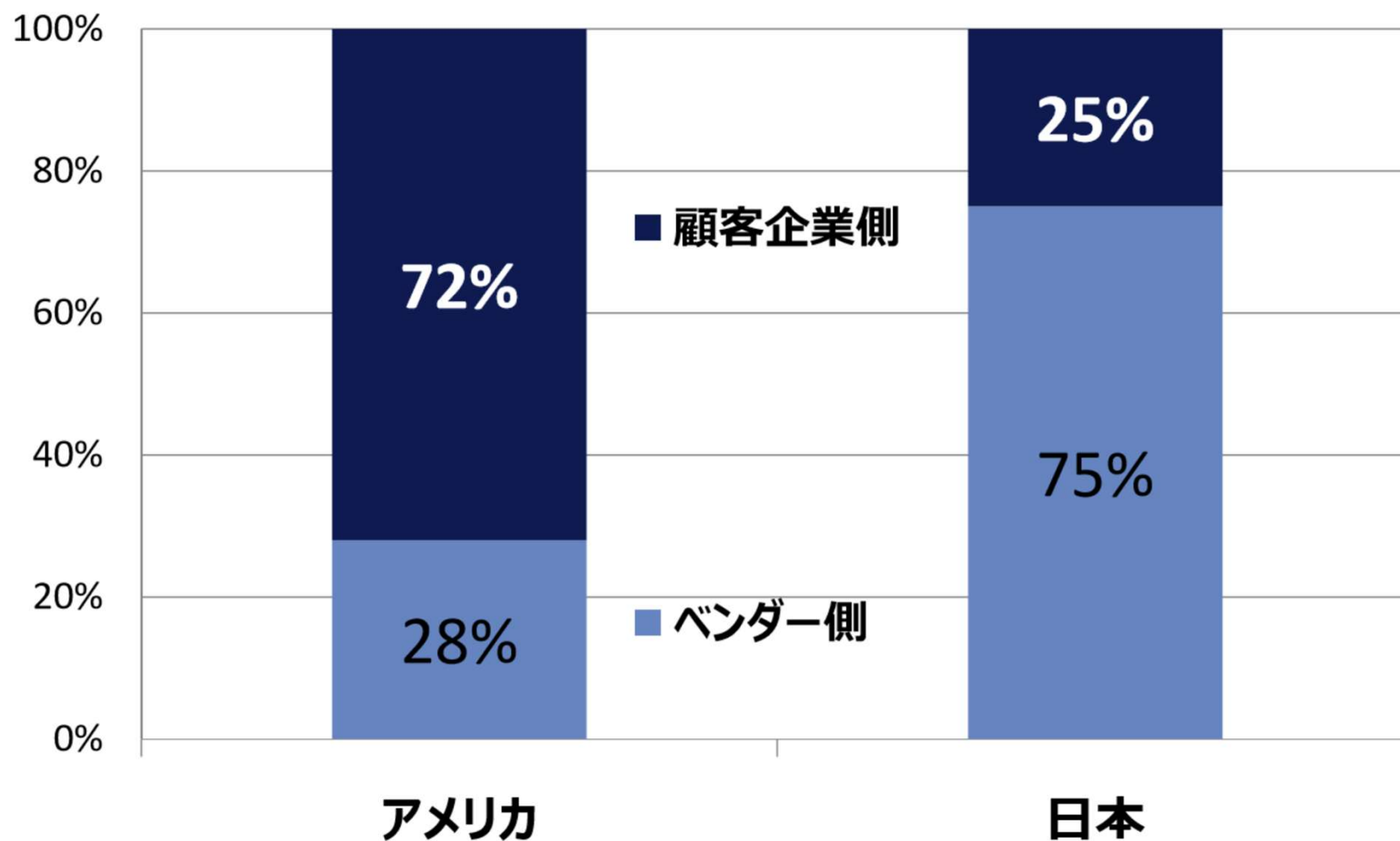
(3) ストラテジック&ビジネスマネジメント

ベネフィット・リアライゼーション・マネジメント (BRM)、ビジネス・モデリング、構造化
市場競合分析、顧客との関係づくり、顧客満足度、業界固有の知識、標準体系、
法律および法規制の順守、マーケットの認知および状況・マーケティング、企業財

務、

企業戦略の計画、分析及び整合等

IT要員 顧客側/ベンダー側 日米の違い

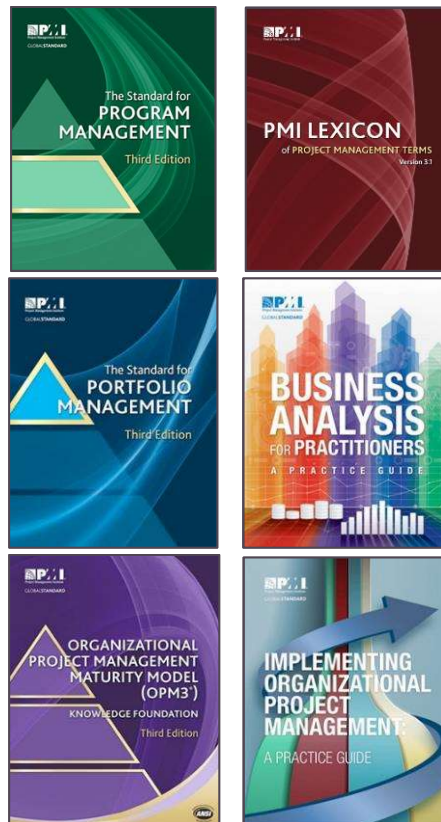


PMBOK®ガイドの変更点





他のPMI標準



倫理・職務規定

ポートフォリオマネジメント標準

プログラママネジメント標準

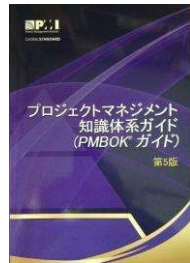
組織的プロジェクトマネジメント成熟度モデル(OPM3)

PMIプロジェクトマネジメント用語集

組織のプロジェクトマネジメントの実施:実務ガイド

実務者のためのビジネスアナリシス:実務ガイド

主要な変更点



主な変更点



書籍構成

- パート1:ガイド
- パート2:標準
- パート3:付属文書



アジャイル

- ガイド内に適宜記載
- 付属文書 X3
- Agile Practice Guide



テーラリング

- 付属文書 X5

PMBOK®ガイドの変更点






章立て









ガイド
(パート1)

導入部分

-  プロジェクトとは何か
ビジネスへの適用方法
-  プロセス群
-  プロセス・マネジャーの役割
 - ✓ コンピテンシー、スキル、知識
 - ✓ 効果的なプロジェクトマネジメント

10個の知識エリア

-  スケジュール
 -  コスト
 -  リスク
 -  品質
 -  スコープ
- 統合 



標準
(パート2)







-  プロセス群
-  プロセス
-  インプット
-  アウトプット
-  ベネフィットの記述
-  適応型環境への考慮事項



(パート3)

付属文書

-  第6版の変更内容
-  **アジャイル型、適用型**
-  知識エリアの主要概念
-  **テーラリング**

用語集

索引

PMBOK® Guide: What is it? <https://youtu.be/MCF7q-BoEi4>



テーラリング



PMBOK® ガイド第3版で導入した概念
PMBOK® ガイド第6版で大幅に拡張



プロジェクトマネジメントの技法やプロセス: 増加



適用するための **テーラリング**




実プロジェクト: 多様化、複雑化

知識エリアの変更点



知識エリア

第5版

	プロジェクト統合マネジメント
	プロジェクト・スコープ・マネジメント
	プロジェクト・ タイム ・マネジメント
	プロジェクト・コスト・マネジメント
	プロジェクト品質マネジメント
	プロジェクト 人的資源 マネジメント
	プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント
	プロジェクト・リスク・マネジメント
	プロジェクト調達マネジメント
	プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント

時間(タイム) をマネジメントするのではなく、**プロジェクト・スケジュール**を定義しマネジメントする

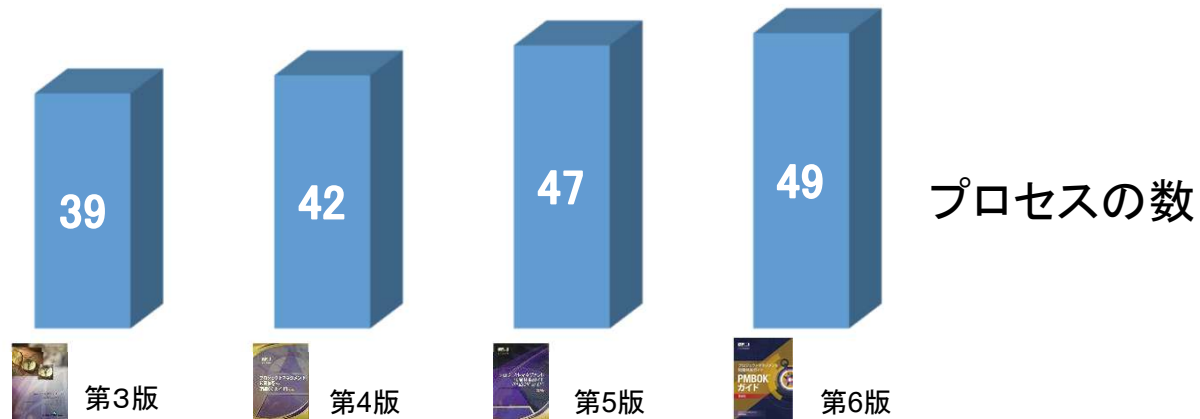
チーム資源と**物的資源**の両方を取り扱うため、併せて『**資源**』とする

第6版

	プロジェクト統合マネジメント
	プロジェクト・スコープ・マネジメント
	プロジェクト・ スケジュール ・マネジメント
	プロジェクト・コスト・マネジメント
	プロジェクト品質マネジメント
	プロジェクト 資源 マネジメント
	プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント
	プロジェクト・リスク・マネジメント
	プロジェクト調達マネジメント
	プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント



プロセス数の遷移



- +**
追加
- 4.4 プロジェクト知識のマネジメント
 - 9.6 資源のコントロール
 - 11.6 リスク対応策の実施
- ←**
削除
- 12.4 調達の終結 (プロジェクトの終結 に統合)



プロセスの名称変更 – まとめ –

▶ 人に関わるプロセスでは、コントロールするのではなく、監視し、ファシリテーションし、マネジメントする傾向がある

第5版

8.2 品質保証

9.1 人的資源マネジメント計画

9.2 プロジェクト・チーム編成

9.3 プロジェクト・チーム育成

9.4 プロジェクト・チーム・マネジメント

10.3 コミュニケーション・コントロール

11.6 リスク・コントロール

13.2 ステークホルダー・マネジメント計画

13.4 ステークホルダー・エンゲージメント・コントロール

第6版

8.2 品質のマネジメント

9.1 資源マネジメントの計画

9.2 資源の獲得

9.3 チームの育成

9.4 チームのマネジメント

10.3 コミュニケーションの監視

11.6 リスクの監視

13.2 ステークホルダー・エンゲージメントの計画

13.4 ステークホルダー・エンゲージメントの監視



知識エリア



プロジェクト統合マネジメント



アウトプット：「教訓登録簿」

× 最終段階になってからの振り返り

◎ プロジェクト全体を通して、継続的な学習

第5版

4.1 プロジェクト憲章作成

4.2 プロジェクトマネジメント計画書作成

4.3 プロジェクト作業の指揮・マネジメント

4.4 プロジェクト作業の監視・コントロール

4.5 統合変更管理

4.6 プロジェクトやフェーズの終結

第6版

4.1 プロジェクト憲章の作成

4.2 プロジェクトマネジメント計画書の作成

4.3 プロジェクト作業の指揮・マネジメント



4.4 プロジェクト知識のマネジメント

4.5 プロジェクト作業の監視・コントロール

4.6 統合変更管理

4.7 プロジェクトやフェーズの終結



知識エリア



プロジェクト・スコープ・マネジメント

👉 プロジェクト・マネジャー と ビジネス・アナリスト との関係を記載

第5版

5.1 スコープ・マネジメント計画

5.2 要求事項収集

5.3 スコープ定義

5.4 WBS作成

5.5 スコープ妥当性確認

5.6 スコープ・コントロール

第6版

5.1 スコープ・マネジメントの計画

5.2 要求事項の収集

5.3 スコープの定義

5.4 WBSの作成

5.5 スコープの妥当性確認

5.6 スコープのコントロール



知識エリア



プロジェクト・スケジュール・マネジメント



スケジュール作成のプロセスにアジャイル型の概念を導入



「アクティビティ資源の見積り」

✓ 「プロジェクト人的資源マネジメント」から「プロジェクト資源マネジメント」への名称変更

第5版

6.1 スケジュール・マネジメント計画

6.2 アクティビティ定義

6.3 アクティビティ順序設定

6.4 アクティビティ資源見積り

6.5 アクティビティ所要期間見積り

6.6 スケジュール作成

6.7 スケジュール・コントロール

第6版

6.1 スケジュール・マネジメントの計画

6.2 アクティビティの定義

6.3 アクティビティの順序設定

6.4 アクティビティ所要期間の見積り

6.5 スケジュールの作成

6.6 スケジュールのコントロール



知識エリア：プロジェクト資源マネジメント



知識エリア



プロジェクト・コスト・マネジメント



「プロジェクト・コスト・マネジメント」固有の変更はない

第5版

7.1 コスト・マネジメント計画

7.2 コスト見積り

7.3 予算設定

7.4 コスト・コントロール

第6版

7.1 コスト・マネジメントの計画

7.2 コストの見積り

7.3 予算の設定

7.4 コストのコントロール



知識エリア

プロジェクト品質マネジメント



品質保証 → 品質マネジメント

- ✓ 「ツールと技法」の多くはプロジェクトで広く使用されていない
- ✓ 「品質マネジメントの計画」を通して、品質をマネジメントすることに重点を置く
- ほとんどの組織では品質保証はプロジェクトの中ではなく、プロジェクトの外のグループとして存在するため、プロジェクト・マネジャーは「品質のマネジメント」を行うため

第5版

8.1 品質マネジメント計画

8.2 品質保証

8.3 品質コントロール

第6版

8.1 品質マネジメントの計画



8.2 品質のマネジメント

8.3 品質のコントロール



知識エリア

プロジェクト資源マネジメント



👉 人的資源から全資源へスコープを拡大

- ✓ 人的資源 → 「チーム資源」
- ✓ 他の資源 → 「物的資源」



「プロジェクト」を削除（チームの育成、チームのマネジメント）

- プロジェクト・マネジャーが育成しマネジメントをするチームはプロジェクト・チームに限られるため

第5版

9.1 人的資源マネジメント計画

知識エリア：プロジェクト・スケジュール・マネジメント

9.2 プロジェクト・チーム編成

9.3 プロジェクト・チーム育成

9.4 プロジェクト・チーム・マネジメント

第6版

9.1 資源マネジメントの計画

9.2 アクティビティ資源の見積り

9.3 資源の獲得

9.4 チームの育成

9.5 チームのマネジメント

9.6 資源のコントロール





知識エリア


プロジェクト・コミュニケーション・マネジメント

- ✓ **コミュニケーション communication:** 会議の促進、情報の提供、積極的傾聴といった伝達行為
- ✓ **伝達事項 communications:** メモ、プレゼンテーション、eメールなどの伝達のための生成物
-  **コミュニケーションのコントロール → コミュニケーションの監視**
 - 人がいつ、どのように意思伝達するかをコントロールすることは不可能であるため

第5版

- 10.1 コミュニケーション・マネジメント計画
- 10.2 コミュニケーション・マネジメント
- 10.3 コミュニケーション・コントロール

第6版

- 10.1 コミュニケーション・マネジメントの計画
- 10.2 コミュニケーションのマネジメント
-  10.3 コミュニケーションの監視



知識エリア



プロジェクト・リスク・マネジメント

- ➡ 発生した個々のリスクに注目だけでなく、プロジェクトの全体リスクに注目する
- ➡ リスク対応策の計画だけに留まらず、それを実行する重要性も重視する
- ➡ 新たなリスク対応策として「エスカレーション」を導入
 - ✓ リスクがプロジェクト目標のスコープ外で特定された場合には、プログラムまたはポートフォリオのレベルである組織内の適切な人または部門に報告する



リスクのコントロール → リスクの監視

- リスクとは未来の不確定な出来事や状態であるため、コントロールはできないが監視はできる

第5版

11.1 リスク・マネジメント計画

11.2 リスク特定

11.3 定性的リスク分析

11.4 定量的リスク分析

11.5 リスク対応計画

11.6 リスク・コントロール

第6版

11.1 リスク・マネジメントの計画

11.2 リスクの特定



11.3 リスクの定性的分析 (日本語の名称変更)



11.4 リスクの定量的分析 (日本語の名称変更)

11.5 リスク対応の計画



11.6 リスク対応策の実行



11.7 リスクの監視



知識エリア



プロジェクト調達マネジメント



グローバルな観点を反映

- ✓ プロジェクトの多くは、ステークホルダーさまざまな国のステークホルダー共に実施したり、複数国にオフィスを置いて実施したりする



調達終結

- ✓ 完了したすべての成果物を評価し、契約内容と比較する調達の終結に関する情報
→ **調達のコントロールへ吸収**
- ✓ 管理、伝達事項、および記録に関する情報 → **プロジェクトやフェーズの終結に移動**
 - 実際に調達を終結するプロジェクト・マネジャーは非常に少ない
 - 契約上の人や、調達部門、法務部門が調達の終結を行う

第5版

12.1 調達マネジメント計画

12.2 調達実行

12.3 調達コントロール

12.4 調達終結

第6版

12.1 調達マネジメントの計画

12.2 調達の実行

12.3 調達のコントロール



調達のコントロールへ吸収
プロジェクトやフェーズの終結に移動



知識エリア



プロジェクト・ステークホルダー・マネジメント



「ステークホルダー・マネジメント」から「ステークホルダー・エンゲージメント」の考え方にシフト



ステークホルダー・エンゲージメント・コントロール

→ ステークホルダー・エンゲージメントの監視

➤ プロジェクト・マネジャーがステークホルダーをコントロールすることはほとんど不可能であるため

第5版

13.1 ステークホルダー特定

13.2 ステークホルダー・マネジメント計画

13.3 ステークホルダー・エンゲージメント・マネジメント

13.4 ステークホルダー・エンゲージメント・コントロール

第6版

13.1 ステークホルダーの特定

13.2 ステークホルダー・エンゲージメントの計画

13.3 ステークホルダー・エンゲージメントのマネジメント

13.4 ステークホルダー・エンゲージメントの監視



プロセス・マッピング(49プロセス)

章	プロセス群 知識エリア	立上げ	計画	実行	監視・ コントロール	終結
4	統合マネジメント	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメント 計画書の作成	プロジェクト作業の 指揮・マネジメント プロジェクト知識の マネジメント	プロジェクト作業の 監視・コントロール 統合変更管理	プロジェクトや フェーズの終結
5	スコープ・ マネジメント		スコープ・マネジメントの計画 要求事項の収集 スコープの定義 WBSの作成		スコープの妥当性確認 スコープのコントロール	
6	スケジュール・ マネジメント		スケジュール・ マネジメントの計画 アクティビティの定義 アクティビティの順序設定 アクティビティの期間見積り スケジュールの作成		スケジュールの コントロール	
7	コスト・ マネジメント		コスト・マネジメントの計画 コストの見積り 予算の設定		コストのコントロール	
8	品質マネジメント		品質マネジメントの計画	品質のマネジメント	品質のコントロール	
9	資源マネジメント		資源マネジメントの計画 アクティビティの資源見積り	資源の獲得 チームの育成 チームのマネジメント	資源のコントロール	
10	コミュニケーション・ マネジメント		コミュニケーション・ マネジメントの計画	コミュニケーションの マネジメント	コミュニケーションの監視	
11	リスク・ マネジメント		リスク・マネジメントの計画 リスクの特定 リスクの定性的分析 リスクの定量的分析 リスクの対応計画	リスク対応策の実施	リスクの監視	
12	調達マネジメント		調達マネジメントの計画	調達の実行	調達のコントロール	
13	ステークホルダー・ マネジメント	ステークホルダーの特定	ステークホルダー・ エンゲージメントの計画	ステークホルダー・ エンゲージメントの マネジメント	ステークホルダー・ エンゲージメントの監視	
数	10	2	24	10	12	1

(参考) PMIの動向

- PMI会員数 492,164名
- PMI認定資格保有者数 856,138名
- 306支部
- 207か国

