

PMBOK®とは ～第6版～

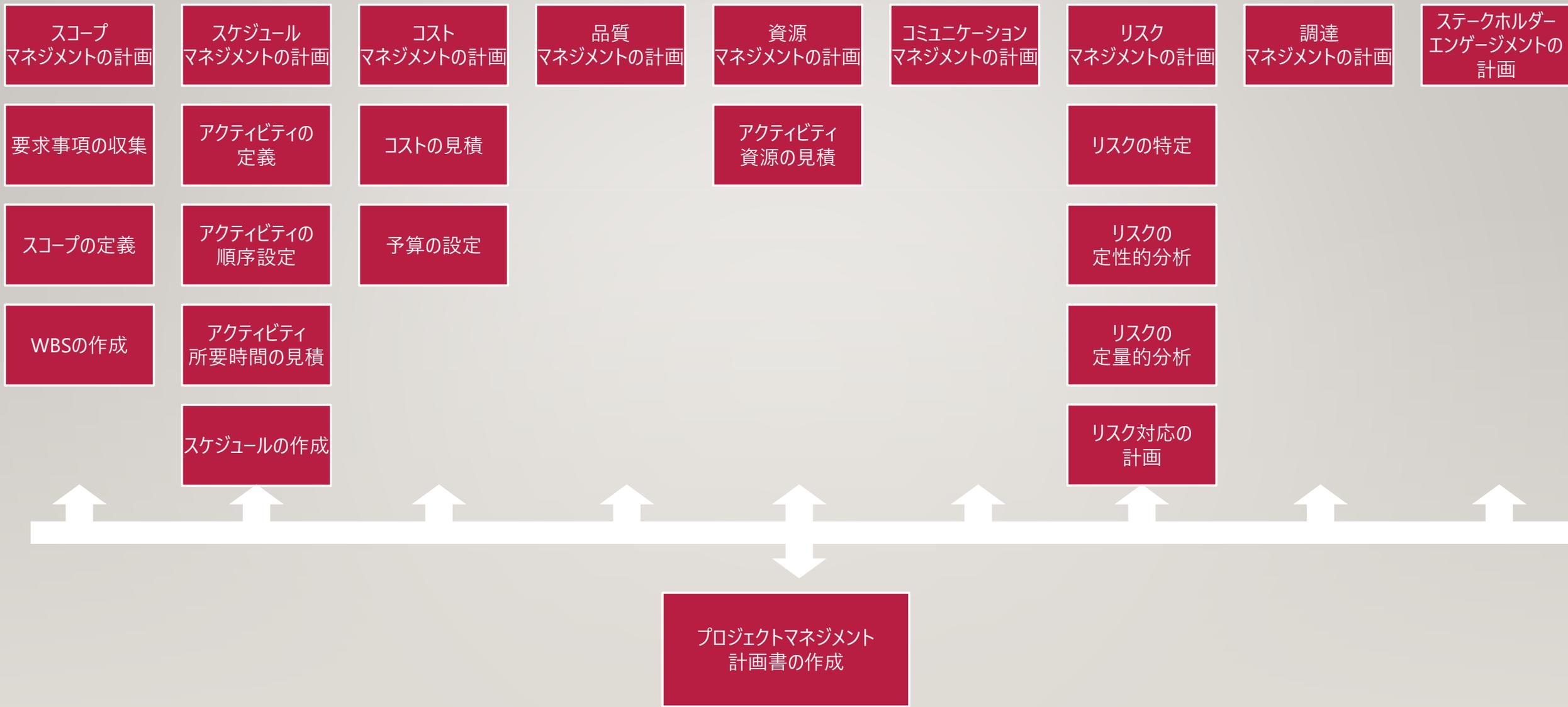
		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	プロジェクト作業の指揮・マネジメント プロジェクト知識のマネジメント	プロジェクト作業の監視・コントロール 統合変更管理	プロジェクトやフェーズの終結
	スコープ		スコープマネジメントの計画 要求事項の収集 スコープの定義 WBSの作成		スコープの妥当性確認 スコープのコントロール	
	スケジュール		スケジュールマネジメントの計画 アクティビティの定義 アクティビティの順序設定 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

計画グループ

統合マネジメント



計画グループの成果物

プロセス	主要アウトプット
プロジェクトマネジメント計画書の作成	プロジェクトマネジメント計画書
スコープマネジメントの計画	スコープマネジメント計画書 要求事項マネジメント計画書
要求事項の収集	要求事項文書 要求事項トレーサビリティマトリクス
スコープの定義	プロジェクトスコープ記述書
WBSの作成	スコープベースライン(スコープ記述書+WBS+WBS辞書)

計画グループの成果物

プロセス	主要アウトプット
スケジュールマネジメントの計画	スケジュールマネジメント計画書
アクティビティの定義	アクティビティリスト アクティビティ属性 マイルストーンリスト
アクティビティの順序設定	プロジェクトスケジュールネットワーク図
アクティビティ所要時間の見積	所要時間見積 見積の根拠
スケジュールの作成	スケジュールベースライン プロジェクトスケジュール スケジュールデータ※スケジュールの元になったデータ プロジェクトカレンダー※スケジュールされた作業日数やシフトの詳細情報からなるカレンダー

計画グループの成果物

プロセス	主要アウトプット
コストマネジメントの計画	コストマネジメント計画書
コストの見積	コスト見積 見積の根拠
予算の設定	コストベースライン プロジェクト資金要求事項
品質マネジメントの計画	品質マネジメント計画書 品質尺度※品質検査の基準と測定方法
資源マネジメントの計画	資源マネジメント計画書 チーム憲章
アクティビティ資源の見積	資源要求事項 見積の根拠 資源ブレイクダウンストラクチャー
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マネジメント計画書

計画グループの成果物

プロセス	主要アウトプット
リスクマネジメントの計画	リスクマネジメント計画書
リスクの特定	リスク登録簿 リスク報告書
リスクの定性的分析	特になし
リスクの定量的分析	特になし
リスク対応の計画	変更要求
調達マネジメントの計画	調達マネジメント計画書 調達戦略 入札文書 調達作業範囲記述書 発注先選定基準 内外製決定 独自コスト見積
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計画書

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

プロジェクトマネジメント計画書の作成

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 他のプロセスからのアウトプット 補助計画書、ベースライン 組織体の環境要因 組織のプロセス資産	専門家の判断(専門家の知識) テーラリング、追加の構成要素、ツールと技法 技術やマネジメント、必要な資源、必要なスキルレベル 構成管理、変更管理、作業の優先順位づけ データ収集 アンケート、プレスト、チェックリスト、フォーカスグループ、インタビュー 人間関係とチームに関するスキル コンフリクトマネジメント、ファシリテーション、会議のマネジメント 会議	プロジェクトマネジメント計画書 (補助計画書、ベースラインを含む)

【プロジェクトマネジメント計画書に含まれる内容】

項目	内容
本文	プロジェクトの目的、目標、進め方 ライフサイクルの形態/フェーズ、フェーズに適用するプロセス テーラリングした項目 パフォーマンス測定
	開発アプローチ(ウォーターフォール、アジャイル、ハイブリッドなど) マネジメントレビューの時期、実施方法
補助文書	補助計画書(〇〇マネジメント計画書) ベースライン(スコープ、スケジュール、コスト)

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

スコープマネジメント ~計画プロセス~

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

Output	内容
スコープマネジメント計画書	スコープがどのように定義、作成、監視、管理、そして検証されるかを記述する
要求事項マネジメント計画	プロジェクトおよび製品の要件がどのように分析、文書化、管理されるかを記述する
要求事項文書	個々の要件がプロジェクトのビジネスニーズをどのように満たすかを記述する <一般的な分類> <u>ビジネス要件</u> 組織全体の高レベルのニーズを記述する。ビジネス上の課題や機会、プロジェクトが実施される理由などが含まれる <u>ステークホルダー要件</u> ステークホルダーまたはステークホルダーグループのニーズを記述する <u>ソリューション要件</u> ビジネス要件およびステークホルダー要件を満たすために必要な製品・サービス・成果物の機能、特徴、特性を記述する ソリューション要件はさらに、機能要件と非機能要件に分類される
要求事項トレーサビリティマトリクス	製品要件がどこから生まれ、どの成果物によって満たされるのかを対応づけて管理する表
プロジェクトスコープ記述書	プロジェクトのスコープ、主要な成果物、および除外事項を記述する
WBS (Work Breakdown Structure)	プロジェクトチームがプロジェクト目標を達成し、必要な成果物を作成するために実施すべき作業全体を階層的に分解したもの WBS の最下層は、固有の識別子を持つワークパッケージと呼ばれる
WBS辞書	WBS の各コンポーネントに関する成果物、活動、スケジュール情報を詳細に提供する文書

スコープ
ベースライン

スコープマネジメントの計画

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 プロジェクトマネジメント計画書 最初の時点では未完成だが スコープマネジメントに関わる内容を確認する 組織体の環境要因 組織文化、インフラ、人事管理、 市場の状況など 組織のプロセス資産 方針や手続き 過去の情報 教訓登録簿	専門家の判断(専門家の知識) 以前の同様のプロジェクト 業界、領域、適用分野の情報 データ分析 代替案分析 会議	スコープマネジメント計画書 要求事項マネジメント計画書

<代替案分析>
様々な選択肢に対して様々な要因を比較・評価し、
選択肢やアプローチを選択する手法

要求事項の収集

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 プロジェクトマネジメント計画書 スコープマネジメント計画書 要求事項マネジメント計画書 ステークホルダーエンゲージメント計画書 プロジェクト文書 前提条件ログ 教訓登録簿 ステークホルダー登録簿 ビジネス文書 合意書(契約書) 組織体の環境要因 組織文化、インフラ、人事管理、 市場の状況など 組織のプロセス資産 方針や手続き 過去の情報 教訓登録簿	専門家の判断(専門家の知識) データ収集 プレスト、インタビュー、フォーカスグループ アンケートと調査、ベンチマーキング データ分析 文書分析 意思決定 投票、独裁、多基準意思決定分析 データ表現 親和図、マインドマップ 人間関係とチームに関するスキル ノミナルグループ 観察と対話 ファシリテーション コンテキストダイアグラム プロトタイプ	スコープマネジメント計画書 要求事項マネジメント計画書

<コンテキストダイアグラム>
ビジネスシステム（プロセス、設備、コンピュータシステムなど）
と、人や他のシステム（アクター）がどのように相互作用する
かを示す、プロダクトスコープの視覚的表現

スコープマネジメント(ツールと技法)

用途	ツールと技法	内容
<データ収集>	ブレインストーミング	プロジェクト要求事項やプロダクト要求事項に関する複数のアイデアを考えだし、収集する
<データ収集>	フォーカスグループ	ある一定のグループと当該分野専門家を一同に集めて、成果物への期待や意見の聞き取り調査を行う
<データ収集>	ベンチマーキング	ベストプラクティスを選び、実施中または計画中のプロダクト、プロセスや実務慣行を比較対象組織のものと比較検討する
<データ収集>	インタビュー	ステークホルダー、経験のあるプロジェクトの参加者、スポンサーやその他の役員、当該専門家と直接会話することによって必要な情報を引き出す
<データ収集>	アンケートと調査	多数の回答者からの情報を収集する
<人間関係とチームに関するスキル>	ノミナルグループ技法	アイデアをランクづけするための投票プロセスを加えてブレインストーミングを強化する

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

スケジュールマネジメント ~計画プロセス~

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

アクティビティの所要時間の見積

スケジュールの作成

Output	内容
スケジュールマネジメント計画書	スケジュールを作成・監視・管理するための基準と活動を定める
アクティビティリスト	スケジュールアクティビティを文書化した一覧であり、アクティビティの説明、アクティビティ識別子、そしてプロジェクトチームのメンバーが実施すべき作業内容を理解できる程度に十分詳細な作業範囲の説明を示すもの
アクティビティ属性	各スケジュールアクティビティに関連付けられる複数の属性 アクティビティコード、先行アクティビティ、後続アクティビティ、論理関係、リードとラグ、リソース要件、設定された日付、制約条件、前提条件などが含まれる
マイルストーンリスト	プロジェクト内のすべてのマイルストーンを特定し、そのマイルストーンが契約で要求されるような必須のものか、過去の情報に基づく任意のものかを示すリスト
プロジェクトスケジュールネットワーク図	プロジェクトのスケジュール活動間の依存関係を図示したもの
所要時間見積	アクティビティ、フェーズ、またはプロジェクトを完了するために必要となる時間数についての定量的な見積値
見積の根拠	プロジェクトの見積りを作成する際に使用された詳細を示す補足文書であり、前提条件、制約条件、詳細度、範囲（レンジ）、信頼度などが含まれる
スケジュールベースライン	正式な変更管理手続きによってのみ変更可能な、承認済みのスケジュールモデルのことであり、実際の結果と比較するための基準
プロジェクトスケジュール	計画された日付、期間、マイルストーン、リソースとともに、相互に関連付けられたアクティビティを示すもの

スケジュールマネジメント

ワークパッケージとアクティビティ



ローリングウェーブ法

早期に完了しなければならない作業は詳細に、将来の作業はより上位のレベルで計画する

依存関係の決定と統合

依存関係	内容
強制依存	成果物の特性で決まってしまう関係 (物理的/技術的な制約による必須の順序)
任意依存	自由に設定できる関係 (制約はないが効率性などにより慣習的に行われている順序)
外部依存	プロジェクトの外部条件で決まる関係
内部依存	プロジェクトの内部条件で決まる関係

スケジュール短縮技法

リードとラグ スケジュール短縮はリードを活用し、ラグは最小にする

名称	内容
リード	後続アクティビティを前倒しに開始する(手直しのリスクが発生する) 任意依存関係で発生する
ラグ	待機時間が発生し、後続アクティビティの開始を遅らせる 強制依存関係で発生する

スケジュール短縮技法

名称	内容
クラッシング (資源追加)	クリティカルパス上のアクティビティに資源を追加して短縮する 資源(コスト)増加のリスクがある コストに比例してスケジュールが短縮されるわけではない
ファストトラック (並行実施)	アクティビティを並行に進める 手直しのリスクがある 任意依存関係でのみ実施が可能

リードとラグ スケジュール短縮はリードを活用し、ラグは最小にする

名称	内容
資源平準化	資源がある時期に集中することを防ぐために、資源効率とスケジュールのトレードオフを考慮し、スケジュール遅れを許容する
資源円滑化	フロートを利用してスケジュールを遅らせないように調整する

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

資源マネジメントの計画

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 プロジェクトマネジメント計画書 品質マネジメント計画書 スコープベースライン プロジェクト文書 プロジェクトスケジュール 要求事項文書 リスク登録簿 ステークホルダー登録簿 組織体の環境要因 組織文化、インフラ、人事管理、 市場の状況など 組織のプロセス資産 人的資源の方針や手続き 物的資源の方針と手続き 安全方針 セキュリティ方針 資源マネジメント計画書のテンプレート 類似プロジェクトの過去の情報	専門家の判断(専門家の知識) データ表現 階層構造図 ・WBS ・組織ブレイクダウンストラクチャ ・資源ブレイクダウンストラクチャ マトリクス型チャート ・責任分担マトリクス 組織論 会議	資源マネジメント計画書 チーム憲章

資源マネジメント計画書とチーム憲章

	資源マネジメント計画書	チーム憲章
説明	プロジェクトの資源をどのように分類し、割り当て、管理し、解放すべきかについての指針を提供する。	プロジェクトチームメンバーに求められる望ましい行動に関する明確な期待事項を定める 定期的に見直し・更新することで、チームの基本ルールへの理解を維持し、新しいメンバーの受け入れと統合を支援できる
内容	<p>内容</p> <p>役割/権限/責任</p> <p>必要なスキルと能力</p> <p>プロジェクト組織図</p> <p>チーム資源の定義、配置、マネジメント、離任方法などのガイダンス</p> <p>トレーニング戦略</p> <p>チーム育成方法</p> <p>物的資源のコントロール方法</p> <p>表彰計画</p>	<p>内容</p> <p>チームの価値観</p> <p>コミュニケーションガイドライン</p> <p>意思決定の基準とプロセス</p> <p>コンフリクトの解決プロセス</p> <p>会議のガイドライン</p> <p>チーム合意</p> <p>行動規範</p>

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

コミュニケーションマネジメントの計画

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 プロジェクトマネジメント計画書 資源マネジメント計画書 ステークホルダーエンゲージメント計画書 プロジェクト文書 要求事項文書 ステークホルダー登録簿 組織体の環境要因 組織文化、ガバナンスの枠組み、人事管理、市場の状況など ステークホルダーのリスクしきい値 確立したコミュニケーションチャネル、ツール、システム 施設や資源の地理的分布 組織のプロセス資産 ソーシャルメディア、倫理、セキュリティ組織方針 課題、リスク、変更、データマネジメントの組織方針 組織のコミュニケーション要求事項 情報の開発、交換、保管、検索のガイドライン 過去の情報と教訓登録簿 ステークホルダーと伝達事項のデータ 以前のプロジェクトからの情報	専門家の判断(専門家の知識) 組織内の政治と権力の構造 自組織や他の顧客組織の環境と文化 組織の変更マネジメント手法と実務慣行 業界またはプロジェクト成果物のタイプ コミュニケーション技術 コミュニケーションの法的要求事項に関する方針と手続き セキュリティに関する方針と手続き 顧客あるいはスポンサーを含むステークホルダー コミュニケーション要求事項分析 コミュニケーション技術 コミュニケーションモデル コミュニケーション方法 人間関係とチームに関するスキル コミュニケーションスタイルの評価 政治的認識 文化的認識 データ表現 ステークホルダー関与度評価マトリクス 会議	コミュニケーションマネジメント計画書

コミュニケーションマネジメント計画書

コミュニケーションマネジメント計画書

説明 プロジェクトにおけるコミュニケーションがどのように計画され、構成され、実施され、効果的に監視されるかを記述する

内容

内容	補足
ステークホルダーのコミュニケーション要件	
伝達される情報	言語、形式、内容、詳細レベルなどを含む
エスカレーション手順	
その情報を配布する理由	
必要な情報の配布	該当する場合は受領確認または回答を受け取るための期間と頻度
情報を伝達する責任者	
機密情報の公開を承認する責任者	
情報を受け取る人またはグループ	
情報を伝達するために使用される方法や技術	メモ、電子メール、プレスリリース、ソーシャルメディアなど
コミュニケーション活動に割り当てられるリソース	時間および予算などを含む
コミュニケーションマネジメント計画書を更新、改善する方法	
共通用語の用語集	
プロジェクト内の情報のフローチャート	
プロジェクトの承認シーケンス	
特定の法律、規制、組織方針などの制約	

コミュニケーションマネジメント

N人が全員と個別にコミュニケーションするチャンネル数 $N(N-1)/2$

情報交換のメカニズム

伝達方法	特徴
書面	物理的または電子的
口頭	対面またはリモート
正式または略式	正式書類やソーシャルメディアなど
身振り	口調は顔の表情
メディア	写真、行動、簡潔な言葉の選択
言葉の選択	ひとつのアイデアにはひとつ以上の表現方法があるが、そこでの単語や語句の間には微妙な違いがある

コミュニケーション方法

方法	特徴
双方向型	複数の当事者間で複数方向にリアルタイムで交わされる
プッシュ型	情報を受け取る必要がある特定の受信者へ送信されるか配布される
プル型	受信者は自分の意思で情報にアクセスする

コミュニケーション活動の側面

コミュニケーションの側面	特徴など
内部	プロジェクト内部および組織内のステークホルダーなど
外部	顧客、ベンダー、その他のプロジェクトや組織、政府、一般大衆など
正式	
略式	
階層への焦点	上向き、下向き、水平
公式	
非公式	プロジェクトのプロファイルと理解を確立し、維持することに注力したコミュニケーション 柔軟でしばしば略式の手段を用いてプロジェクトチームとそのステークホルダーとの間に強力な関係を維持することに注力したコミュニケーション
書面と口頭	

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

リスクマネジメント ~計画プロセス~



	リスクマネジメント計画書	リスク登録簿	リスク報告書
説明	リスクマネジメント活動がどのように構成され、実施されるかを記述する	特定された個々のプロジェクトリスクの詳細が記録される	プロジェクト全体のリスク源に関する情報と、識別された個々のプロジェクトリスクに関する概要情報を提示する
内容	<p>内容</p> <p>リスク戦略</p> <p>リスクマネジメントを実施するための具体的なアプローチ、ツール、データソース</p> <p>各種活動に対する役割と責任</p> <p>リスクマネジメントに必要な資金(コンティンジェンシー予備)</p> <p>リスク活動の実施タイミング</p> <p>リスクカテゴリー</p>	<p>内容</p> <p>特定されたリスク一覧</p> <p>潜在リスクに対するオーナー</p> <p>潜在リスクに対する対応策</p> <p>識別子</p> <p>リスクカテゴリー</p> <p>リスク状況</p> <p>リスク発生要因</p> <p>リスクが発生したときの影響</p> <p>リスクが発生するトリガー</p> <p>いつ特定されたか、いつ発生しうるかなど</p>	<p>内容</p> <p>プロジェクト全体のリスク源</p> <p>特定された個々のリスクに関する概要</p>

リスクの特定

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクトマネジメント計画書 要求事項マネジメント計画書 スケジュールマネジメント計画書 コストマネジメント計画書 品質マネジメント計画書 資源マネジメント計画書 リスクマネジメント計画書 スコープベースライン コストベースライン スケジュールベースライン プロジェクト文書 前提条件ログ コスト見積 所要期間見積 課題ログ 教訓登録簿 要求事項文書 資源要求事項 ステークホルダー登録簿 合意(契約) 調達文書 組織体の環境要因 商用リスク ベンチマーク結果 類似プロジェクトの業界研究など 組織のプロセス資産 組織やプロジェクトのプロセスコントロールに関する事項 過去の類似プロジェクトのチェックリストなど	専門家の判断(専門家の知識) データ収集 ブレスト、チェックリスト、インタビュー データ分析 根本原因分析 前提条件と制約条件の分析 SWOT分析 文書分析 人間関係とチームに関するスキル ファシリテーション プロンプトリスト 会議	リスク登録簿 リスク報告書

リスクマネジメント (例)ツールと技法例

リスク計画を立てるときは、ステークホルダーのリスク許容度を常に念頭に置く

リスクは発生が不確実な出来事(既に発生した出来事は課題)
ポジティブリスクとネガティブリスクが存在する

潜在的なリスク源を階層的に表現(Risk Breakdown Structure) ※リスクマネジメント計画書のリスクカテゴリーで使用

レベル1	レベル2	レベル3
すべてのリスク要因	技術的リスク	..
		..
	マネジメントリスク	..
		..
	商用リスク	..
		..
	外部リスク	..
		..

全体リスク要因の特定に使われる例(プロンプトリスト) ※リスクの特定で使用

例	リスク区分
PESTLE	政治(Political)、経済(Economic)、社会(Social)、技術(Technological)、法律(Legal)、環境(Environmental)
TECOP	技術(Technological)、環境(Environmental)、商業(Commercial)、業務(Operational)、政治(Political)
VUCA	変動性(Volatility)、不確実性(Uncertainty)、複雑性(Complexity)、曖昧性(Ambiguity)

リスクマネジメント リスクの定性的分析

リスク発生確率と影響度査定

- ① 具体的なリスクが発生する可能性を考える
- ② スケジュール、コスト、品質、パフォーマンスなどのプロジェクト目標への潜在的な影響を考える
- ③ 発生確率と影響度を個別リスクごとに評価する

他のリスクパラメータの査定

パラメーター	説明
緊急度	リスク対応策が効果的である期間。短期間は緊急度が高いことを示す
近接度	リスクがプロジェクト目標に影響を与えるまでの期間。短期間は近接度が高いことを示す
休眠度	リスクの発生後、その影響が発見されるまでに経過する可能性のある期間。短期間は休眠度が低いことを示す
マネジメント可能度	リスクオーナーがリスクの発生または影響をマネジメントすることの容易さ。容易な場合はマネジメント可能度が高い
制御度	リスクオーナーがリスクの結果をコントロールできる程度。容易にコントロールできる場合は制御度が高い
検出可能度	リスクが発生、または発生しそうなことが検出され、認識されることの容易さ。容易に検出される場合は検出可能度が高い
接続度	他の個別リスクに関連している程度。リスクが多く他のリスクに関連している場合は接続度が高い
戦略的影響	組織の戦略目標に影響を及ぼす可能性。戦略目標に大きな影響をもつ場合は戦略的影響が高い
共感度	複数のステークホルダーによって重要と認識される程度。重要だと認知される場合は共感度が高い

リスクマネジメント リスクの定量的分析

技法	説明
シミュレーション	一般にモンテカルロ分析を利用する ・コストのリスクに適用するときはコスト見積を使用する ・スケジュールのリスクに適用するときはスケジュールネットワーク図と所要期間見積を使用する
クリティカリティ分析	リスクモデル内のどの要素が、クリティカルパスに最も影響を与えるかを分析する
感度分析	どの個別リスクまたは他の不確実性の源がプロジェクトに影響する可能性が高いかを判断するのに役立つ
デシジョンツリー分析	複数の行動の代替案の中から最良の選択肢を選択するために使用
インフルエンスダイアグラム	不確実性の下で意思決定を行う際に、図表示することによってわかりやすくする

リスク対応の計画

脅威への戦略

戦略	説明
エスカレーション	プロジェクトマネージャーの権限を越えている場合の戦略 プログラムレベル、ポートフォリオレベル、または組織の関連部分でマネジメントされる プロジェクトマネージャーは誰に通知すべきかを判断し、伝達する
回避	発生確率が高く、マイナス影響が大きい優先度の高い脅威に適している (例)脅威の除去、スケジュール延長、プロジェクト戦略変更、スコープの縮小、要求事項の明確化、必要情報の入手、コミュニケーションの改善、専門技術者の獲得など
転嫁	脅威が発生した場合に脅威のオーナーシップを第三者に移転する (例)保険、契約履行保証、担保、保証など
軽減	発生確率や脅威の影響度を軽減する (例)簡潔なプロセスの採用、多くのテストの実施、安定した納入者の選択、プロトタイプ作成、冗長性を持たせた設計など
受容	脅威の存在を認めるが、いなか積極的な行動も取らない 能動的受容：時間、資金、資源の量などに関してコンティンジェンシープラン予備を設ける 受動的受容：脅威の定期的なレビュー以外には能動的な行動をとらない

好機への戦略

戦略	説明
エスカレーション	プロジェクトマネージャーの権限を越えている場合の戦略 プログラムレベル、ポートフォリオレベル、または組織の関連部分でマネジメントされる プロジェクトマネージャーは誰に通知すべきかを判断し、伝達する
活用	その好機を確実に実現させたい場合に選択する (例)有能な要員をプロジェクトに割り当てる、新技術や技術のアップグレードを利用する
共有	好機のオーナーシップを第三者に移転して、ベネフィットの一部を共有できるようにする (例)リスク共有、パートナーシップ、チーム、特別目的会社、ジョイントベンチャーの形成など
強化	好機の発生確率や影響度を増大させるために採用する (例)簡潔なプロセスの採用、多くのテストの実施、安定した納入者の選択、プロトタイプ作成、冗長性を持たせた設計など
受容	好機が存在を認めるが、いなか積極的な行動も取らない 能動的受容：時間、資金、資源の量などに関してコンティンジェンシープラン予備を設ける 受動的受容：脅威の定期的なレビュー以外には能動的な行動をとらない

コンティンジェンシー予備とマネジメント予備

未知の未知に対する予算

マネジメント予備

既知の未知に対する予算
(リスク対応の計画に対する予算)

コンティンジェンシー予備

見積もった予算

プロジェクトマネージャーの管理範囲
(コストベースライン)

PMBOK®とは ～第6版～

		プロセスグループ				
		立ち上げ	計画	実行	監視・コントロール	終結
知識エリア	統合	プロジェクト憲章の作成	プロジェクトマネジメントの計画書作成	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
	スコープ		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	
	スケジュール		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 アクティビティの所要時間の見積 スケジュールの作成		スケジュールのコントロール	
	コスト		コストマネジメントの計画 コストの見積 予算の設定		コストのコントロール	
	品質		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	
	資源		資源マネジメントの計画 アクティビティ資源の見積	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	
	コミュニケーション		コミュニケーションマネジメント計画	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	
	リスク		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 リスク対応の計画	リスク対応策の実行	リスクの監視	
	調達		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	
	ステークホルダー	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	

調達マネジメントの計画

Input	Tools&Techniques	Output
プロジェクト憲章 ビジネス文書 プロジェクトマネジメント計画書 スコープマネジメント計画書 品質マネジメント計画書 資源マネジメント計画書 スコープベースライン プロジェクト文書 マイルストーンリスト プロジェクトチームの任命 要求事項文書 要求事項トレーサビリティマトリクス 資源要求事項 リスク登録簿 組織体の環境要因 市場の状況など 市場で入手可能なプロダクト、サービス、所産 納入者(過去の評価含む) 典型的な契約状況 契約マネジメントシステムなど 組織のプロセス資産 事前承認された納入者リスト 正式の調達方針 契約のタイプなど	専門家の判断(専門家の知識) 調達と購買 契約タイプと契約書 規制とコンプライアンス データ収集 市場調査 データ分析 内外製分析 発注先分析 会議	調達マネジメント計画書 調達戦略 入札文書 調達作業範囲記述書(SOW) 選定基準 内外製判断 独自コスト見積

	説明
入札文書	RFI(Request for Information) 情報提供依頼書 RFQ(Request for Quotation) 見積依頼書 RFI(Request for Proposal) 提案依頼書 ※依頼書の中で最も正式な文書
SOW (Statement of work)	調達するスコープの範囲