



# CompTIA Project+

## 認定資格試驗

## 出題範圍

試験番号：PK0-005



# 試験について

CompTIA Project+ PK0-005認定資格試験は、プロジェクトのライフサイクルの管理、中小規模のプロジェクトの調整、コミュニケーション計画の確立、リソースとステークホルダーの管理、プロジェクト文書とアーチファクトの維持管理、情報技術(IT)環境におけるより大規模なプロジェクトの完了のサポートに必要な知識とスキルを有していることを証明します。この認定資格試験は、ウォーターフォール手法とアジャイル手法が出題範囲に含まれています。CompTIA Project+は、IT環境にてプロジェクトを管理する6～12カ月の実務経験で得られる知識とスキルを目安に設計されています。出題範囲に掲載された項目は、認定資格試験の目的を明確にするためのものであり、試験の出題内容を完全に網羅したものではありません。

## 試験開発

CompTIAの認定資格試験は、ITプロフェッショナルに必要とされるスキルと知識に関して、専門分野のエキスパートによるワークショップ、および業界全体へのアンケートの調査結果に基づいて策定されています。

## CompTIA認定教材の使用に関するポリシー

CompTIA Certifications, LLCは、無許可の第三者トレーニングサイト（通称「ブレインダンプ」）とは提携関係になく、これらが提供するいかなるコンテンツも公認・推薦・容認しません。CompTIAの認定資格試験の受験準備にこのような教材を使用した個人は、CompTIA受験者同意書の規定に基づいて資格認定を取り消され、その後の受験資格を停止されます。CompTIAでは、無許可教材の使用に関する試験実施ポリシーをよりよく理解していただくための取り組みを進めています。認定資格試験を受験される方は、[CompTIA認定資格試験実施ポリシー](#)をご一読ください。CompTIAの認定資格試験を受験するための学習を始める前には、必ずCompTIAが定めるすべてのポリシーをご確認ください。受験者には、CompTIA受験者同意書の規定を遵守することが求められています。個々の教材が無許可扱いになるかどうかを確認するには、CompTIA([examsecurity@comptia.org](mailto:examsecurity@comptia.org))までメールにてご確認ください。

## 注意事項

箇条書きで挙げられた項目は、すべての試験内容を網羅するものではありません。この出題範囲に掲載されてない場合でも、各分野に関連する技術、プロセス、あるいはタスクを含む問題が出題される可能性があります。CompTIAでは、提供している認定資格試験の内容に現在必要とされているスキルを反映するため、また試験問題の信頼性維持のため、継続的な試験内容の検討と問題の改訂を行っています。必要な場合、現在の出題範囲を基に試験を改訂する場合があります。この場合、現在の試験に関連する資料・教材等は、継続的にご利用いただくことが可能です。

## 試験情報

試験番号	PKO-005
問題数	最大90問
出題形式	単一/複数選択、パフォーマンスベーステスト
試験時間	90分
推奨経験	6～12ヶ月のIT環境におけるプロジェクト管理の実務経験

## 試験の出題範囲（試験分野）

下表は、この試験における試験分野（ドメイン）と出題比率の一覧です。

試験分野	出題比率
1.0 プロジェクト管理の概念	33%
2.0 プロジェクトライフサイクルの段階	30%
3.0 ツールと文書化	19%
4.0 ITとガバナンスの基本事項	18%
計	<b>100%</b>



## .1.0 プロジェクト管理概念

1.1 プロジェクトの基本的な特性と、ITプロジェクトで使用されているさまざまな方法論とフレームワークを説明できる。

- プロジェクトの特性
  - 開始と終結
  - 独自性
  - 理由/目的
  - プログラムの一部としてのプロジェクト
  - ポートフォリオの一部としてのプロジェクト
- 方法論とフレームワーク
  - DevSecOps
  - DevOps
  - かんばん
  - PRojects IN Controlled Environments(PRINCE2)
  - Software Development Life Cycle(SDLC:ソフトウェア開発ライフサイクル)
  - スクラム
  - Scaled Agile Framework(SAFe)
  - Extreme programming(XP)
  - ウォーターフォール

1.2 アジャイルとウォーターフォールの概念を比較対照できる。

- 方法を選択する基準
  - 変更/柔軟性の許容範囲
    - 要件
    - 予算
    - スケジュール
  - 環境要因
    - 文化
    - 開発
    - 業界標準
- チームの構成
  - 製品のオーナーシップ
  - 役割と責任
  - チームの規模
  - リソースの割り当てと義務
- 通信方法における差異

1.3 与えられたシナリオに基づいて、プロジェクトのライフサイクル全体を通して変更管理プロセスを適用できる。

- プロジェクト固有の変更管理
  - 変更要請の作成/受領
  - 変更管理ログに要請を記録
  - 予備レビューの実施
  - 影響評価の実施
  - 文書変更の推奨
  - 意思決定者の決定
- 必要な場合、変更管理委員会(CCB)へのエスカレーション
  - 変更管理ログに承認ステータスを記録
  - 変更ステータスの連絡
  - プロジェクト計画の更新
  - 変更の実施
  - 変更の実施の検証
- 変更のデプロイの連絡
- プロジェクト変更管理
  - 製品変更とプロジェクト変更
  - スコープクリープ/スコープ変更の管理



## 1.4 与えられたシナリオに基づいて、リスク管理活動を実行できる。

- 一般的なリスク
  - 新たなプロジェクト
  - 新たな管理
  - 規制環境の変更
  - デジタルトランスフォーメーション
  - インフラストラクチャのエンドオブライフ
  - 合併と買収
  - 組織変更
  - 主なサイバーセキュリティイベント
- 既知のリスクと未知のリスク
- 一般的なリスク対応
  - コンテンジエンシー/フィードバック計画の策定
  - リスクマネジメント戦略
- 否定的なリスク
  - 受容
  - 回避
  - 低減
  - 移転
- 肯定的なリスク
  - 受容
  - 拡大
  - 活用
  - 共有
- リスク分析
  - 定性的
    - 相互接続性
    - 検出可能性
- 定量的
  - シミュレーション
- 影響分析
  - 可能性と影響
- 状況/シナリオ分析
- リスクと問題の関連性
- リスクと変更の関連性
- 役割と責任
  - エスカレーションの対象者
  - オーナーシップ

## 1.5 与えられたシナリオに基づいて、問題管理活動を実行できる。

- 役割と責任
  - エスカレーションパス
  - オーナーシップ
- 問題追跡
- 問題と変更の関連性
- 解決計画
  - コンテンジエンシー計画の実行
  - 根本原因分析
- 優先順位付け
  - 問題の重要度
  - プロジェクトへの影響
  - 緊急性
  - 組織への影響範囲
  - 問題のエスカレーション
- 回避
- 結果の文書化



## 1.6 与えられたシナリオに基づいて、スケジュール開発と管理活動および技法を適用できる。

- 次回のマイルストーンと活動の特定
  - スプリントの目標
- シーケンシング
  - 依存性
    - ハードロジック/強制
    - ソフトロジック/任意
    - 外部
    - 内部
    - 問題のエスカレーション
  - 後続/先行の関係
    - 開始 – 開始型
    - 開始 – 終了型
    - 終了 – 終了型
    - 終了 – 開始型
- リソースの投入
- 見積り技法
  - コンテンジエンシー予備/バッファの決定
- ストーリーの見積り/ストーリーポイント
  - エピック
  - タスク
- スケジューリングツール
  - コンテンジエンシー予備/バッファの活用
  - クリティカルパスの分析
  - ケイデンスへの影響
  - 予報
  - 公表と共有
  - スプリント計画
  - バックログの優先付け
- スケジュールの維持管理
  - ベースラインの改変とベースラインの再構築

## 1.7 品質管理概念とパフォーマンス管理概念を比較対照できる。

- |                         |                 |                 |
|-------------------------|-----------------|-----------------|
| • レトロスペクティブ（振り返り）/教訓    | • 監査と調査         | • 確認と検証         |
| • スプリントのレビュー            | • テスト計画とテストサイクル | • 実装後のサポート/保証期間 |
| • サービスレベル合意書            | ▪ ユニットのテスト      |                 |
| • KPI（重要業績評価指標）－目的と主な結果 | ▪ スモークテスト       |                 |
| • コストとスケジュールの成果         | ▪ 回帰テスト         |                 |
| - コストの変動                | ▪ 負荷テスト         |                 |
| - スケジュールの変動             | ▪ パフォーマンステスト    |                 |
|                         | ▪ ユーザー受け入れテスト   |                 |

## 1.8 コミュニケーション管理概念を比較対照できる。

- |   |  |  |
|---|--|--|
| • 評価方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 同期コミュニケーションと非同期コミュニケーション</li> <li>▫ 文書と口頭</li> <li>▫ 公式と非公式</li> <li>▫ 外部と内部</li> </ul> | • プロジェクトコミュニケーション管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>- コミュニケーションの課題の克服           <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ 言語障壁</li> <li>▫ 時差/地理要因</li> <li>▫ 技術的要因</li> <li>▫ 文化的相違</li> </ul> </li> </ul> | • コミュニケーション記録の維持管理 <ul style="list-style-type: none"> <li>- コミュニケーションのセキュリティ</li> <li>- コミュニケーションの完全性</li> <li>- コミュニケーションのアーカイブ化</li> </ul> |
| • コミュニケーションプラットフォーム/手順の策定   |  | • プロジェクトコミュニケーションのコントロール <ul style="list-style-type: none"> <li>- コミュニケーションの問題のエスレーション</li> <li>- コミュニケーション計画の変更</li> </ul>                  |



## 1.9 与えられたシナリオに基づいて、効果的なミーティング管理手法を適用できる。

- ミーティングのタイプ
  - 協力
    - ワークショップ
    - フォーカスグループ
    - 共同アプリケーション開発/共同アプリケーションレビュー・セッション
    - ブレインストーミング
  - 情報共有
    - デモンストレーション/プレゼンテーション
    - スタンドアップ
    - ステータス
- 意思決定
  - 改良
  - タスク設定
  - プロジェクト運営委員会ミーティング
- アジェンダ設定/公表
- 役割
  - 進行役
  - 書記
  - 参加者/対象視聴者
- タイムボクシング
- アクションアイテム
- ミーティング議事録
- フォローアップ

## 1.10 与えられたシナリオに基づいて、チームとリソースの管理に関する基本的な活動を実行できる。

- 組織構造
  - マトリックス型
  - プロジェクト型
  - 機能型
- リソースライフサイクル
  - 調達
    - ニーズ評価
    - メインテナンス
    - ハードウェアの廃棄
    - EOL (エンドオブライフ) ソフトウェア
    - 繙承者計画
  - ギャップ分析
    - 特徴/機能
    - スキル
    - 使用率
  - チーム業績についての考慮事項
    - プロジェクトの推進力の維持
    - チームのライフサイクルの評価
      - 形成期
      - 混乱期
      - 統一期/標準期
      - 機能期/達成期
      - 散会期/収束期
    - プロジェクトのチームパフォーマンス評価の提供
  - 役割と責任
    - 機能/拡張チームメンバーと運用/コアチームメンバー
- スポンサー
- ステークホルダー
- 上級管理職
- 製品オーナー
- スクラムマスター
- プロジェクトマネージャ(PM)
- プログラムマネージャ
- プロダクトマネージャ
- テスター /品質保証(QA)スペシャリスト
- ビジネスアナリスト
- 専門分野のエキスパート(SME)
- アーキテクト
- 開発者/エンジニア
- プロジェクト管理オフィス(PMO)
- エンドユーザー



## 1.11 重要なプロジェクト調達とベンダー選択概念を説明できる。

- リソースの調達方法
  - 構築
  - 購入
  - リース
  - 定額制/従量課金
- Exploratory文書
  - 提案依頼書(RFP)
  - 入札依頼書(RFB)
  - 見積依頼書(RFQ)
  - 情報提供依頼書(RFI)
- ベンダー評価技法
  - 最高値と最安値
  - 費用便益分析
  - 市場調査
  - 競合分析
  - 適格性
  - 事前審査に合格したベンダー /販売業者
  - デモンストレーション
  - 技術的アプローチ
  - 物理的および財務的能力
  - 参照
- 契約の考慮事項とタイプ
  - 人月単価方式
  - 単価
  - 固定価格
  - 実費精算方式
  - 保守契約
    - 保証
  - マスターサービス契約書
    - 発注書(PO)
    - 付託条項(TOR)
  - 作業明細書(SOW)
  - 守秘義務契約



## .2.0 プロジェクトのライフサイクルの段階

### 2.1 プロジェクトの発見/概念準備段階における作成物の価値を説明できる。

- ビジネスケースまたはビジネス目的
  - 投資利益率(ROI)分析
  - 現在の状況と将来の状況
- 事前審査に合格したベンダー
- 事前に決定している顧客
- 前から存在する契約
  - 顧客SOW
  - 顧客TOR
- 財務概念
  - 資本支出(CapEx)と運用支出(OpEx)

### 2.2 与えられたシナリオに基づいて、プロジェクト開始段階における活動を実行できる。

- プロジェクト憲章の策定
  - プロジェクトの目的
  - プロジェクトの成功基準
  - 仮のスコープ記述書
- ステークホルダーの特定と評価
- 責任割り当てマトリックス(RAM)の策定
  - Responsible, Accountable, Consulted, Informed (RACI : 実行責任者、説明責任者、協業先、報告先)
- 許容できるコミュニケーションチャンネルの確立
- 記録管理計画の策定
  - データ
  - 文書
- アクセス要件の定義
- 既存の作成物（アーチファクト）のレビュー
- ソリューション設計の決定
- プロジェクトのキックオフ方法の実施

### 2.3 与えられたシナリオに基づいて、プロジェクト計画段階における活動を実行できる。

- リソースプールの評価
  - 予備調達のニーズの評価
- プロジェクトリソースの割り当て
- プロジェクトチームメンバーのトレーニング
- コミュニケーション計画の策定
  - ミーティングの頻度と方法
- 詳細なスコープ記述書の策定
- 作業単位の定義
  - WBS (作業分解構成図)
  - バックログ
- プロジェクトスケジュールの策定
  - 頻度の決定
- 予算の考慮事項の決定
- QA計画の策定
- 初期リスク評価の実施
- 移行計画/リリース計画の策定
  - 運用トレーニング
  - 運用開始
  - 運用の引き渡し
  - 内部視聴者
  - 外部視聴者
- プロジェクト管理計画の策定
  - ベースラインとマイルストーンの確立
  - 最小限の機能を持つ実用的なシステムの構築



## 2.4 与えられたシナリオに基づいて、プロジェクト実行段階における活動を実行できる。

- プロジェクト管理計画に沿ってタスクを実行
- 組織変更管理の実施
  - 影響と対応
    - トレーニング
    - 採択の確保
    - 時間の経過とともに採択を強化
    - コミュニケーション
    - 文書化
    - 新しいナレッジベース
    - 新しいプロセス
- ベンダーの管理
  - ベンダーの関与規則の施行
  - 性能監視
  - 成果物の承認
- プロジェクトミーティングと更新の実施
- 追跡/報告
  - チームの接点
  - リスク報告
  - 外部ステータス報告
  - 全体的な進捗報告
  - ギャップ分析
  - アドホック報告
- プロジェクト予算の更新
- プロジェクトスケジュールの更新
- 相反管理
  - 鎮静
  - 強制
  - 妥協
  - 協力
  - 回避
- フェーズゲートレビューの実施

## 2.5 終了段階で実行した活動の重要性を説明できる。

- プロジェクト評価
- 成果物の検証
- 契約の終了
- アクセスの削除
- リソースの解放
- プロジェクト終了ミーティング
- プロジェクト終了レポート
- ステークホルダーからのフィードバック収集
- 文書のアーカイブ化
- 予算の照合
- 褒賞と祝賀
- プロジェクトの終了承認



## 3.0 ツールと文書化

3.1 与えられたシナリオに基づいて、プロジェクトサイクルを通して適切なツールを利用することができる。

- 追跡チャート
  - ガントチャート
  - 予算のバーンダウンチャート
  - プロジェクトネットワーク構成図
  - マイルストーンチャート
  - プログラム評価レビュー技法(PERT)チャート
  - プロジェクト組織チャート
- ツール
  - イシューログ
  - ディフェクトログ
  - 変更ログ
  - リスク報告
  - リスク登録簿
  - プロジェクトダッシュボード
  - プロジェクトステータスレポート
- バージョン管理ツール
  - タイムトラッキングツール
  - タスクボード
  - 要件のトレーサビリティマトリックス

3.2 様々なプロジェクト管理生産性ツールを比較対照できる。

- コミュニケーションツール
  - Eメール
  - メッセージング
    - ショートメッセージサービス(SMS)
    - チャット
  - 電話
  - ミーティング/対面
  - ビデオ
  - エンタープライズソーシャルメディア
- コラボレーションツール
  - リアルタイムのマルチオーサリング編集ソフトウェア
  - ファイル共有プラットフォーム
  - ワークフローと電子署名プラットフォーム
  - ホワイトボード
  - Wikiナレッジベース
- ミーティングツール
  - リアルタイム調査/集計
  - カレンダーツール
  - 印刷媒体
  - カンファレンスプラットフォーム
- 文書化とオフィス生産ツール
  - ワードプロセッサー
  - スプレッドシート
  - プрезентーション
  - チャート化/図式化
- プロジェクト管理スケジューリングツール
  - クラウドベースソリューションとオンプレミスソリューション
  - ローカルでのインストール
- チケット/ケース管理システム

3.3 与えられたシナリオに基づいて、品質チャートとパフォーマンスチャートを分析してプロジェクトの決定を通知できる。

- ヒストグラム
- パレート図
- ランチャート
- 散布図
- 特性要因図
- コントロールチャート
- バーンアップ/バーンダウンチャート
- ベロシティチャート
- ディシジョンツリー (決定木)



## 4.0 ITとガバナンスの基本事項

4.1 プロジェクト管理活動に関連する、基本的な環境、社会、ガバナンス(ESG)観点を要約できる。

- ・プロジェクトの地域環境と国際環境への影響
- ・適用される法律と標準の認識
- ・会社のビジョン、ミッションステートメント、価値の認識
- ・会社のブランド価値への影響

4.2 プロジェクト管理概念に影響する関連情報のセキュリティ概念を説明できる。

- ・物理的セキュリティ
    - モバイル機器の検討
    - リムーバブルメディアの検討
    - 施設への立ち入り
  - ・業務上のセキュリティ
    - バックグラウンドスクリーニング
    - クリアランス要件
  - ・デジタルセキュリティ
    - リソースのアクセスと許可
    - リモートアクセス制限
- 多要素認証
  - ・データセキュリティ
    - データ分類
    - データの機密性に基づく情報の分類
      - 知的財産
      - 企業秘密
      - 国家のセキュリティ情報
    - 知る必要性に基づくアクセス
  - ・企業ITセキュリティポリシーと制限
    - ブランディングの制限

4.3 プロジェクト管理に影響する、関連するコンプライアンスとプライバシーの考慮事項を説明できる。

- ・データの機密性
  - 極秘データの種類
    - 個人を特定可能な情報(PII)
    - 個人健康情報(PHI)
- ・法律および規制による影響
- ・国、州、地方固有の個人情報規制
- ・プロジェクトに影響を与える業界または組織固有のコンプライアンス懸念の認識



## 4.4 ITプロジェクト管理に関する基本的なIT概念を要約できる。

- インフラストラクチャ
  - コンピューティングサービス
  - 多層アーキテクチャ
  - ネットワークと接続性
  - ストレージ
  - データウェアハウス
  - 文書化
- クラウドモデル
  - Platform as a Service(PaaS)
  - Infrastructure as a Service(IaaS)
  - Software as a Service(SaaS)
  - Anything as a Service(XaaS)
- ソフトウェア
  - ERP (企業資源計画)
  - CRM (顧客管理)
  - データベース
  - 電子文書と記録管理システム
  - コンテンツ管理システム
  - 財務システム

## 4.5 ITプロジェクト中の運用変更管理プロセスを説明できる。

- ITインフラストラクチャ変更管理
  - ダウンタイム/メンテナンスウィンドウのスケジュール
  - 顧客通知
  - ロールバック計画
  - 検証チェック
- ソフトウェア変更管理
  - 要件の定義
  - リスクアセスメント
  - テスト
    - 自動化
    - 手動
  - 承認
  - 顧客通知
  - リリース（本番環境）
- 変更管理におけるクラウドとオンプレミスの差異
- **Continuous integration/continuous deployment(CI/CD)プロセス**
- 本番とベータ版/ステージング環境（疑似本番環境）
  - 多層アーキテクチャ

# CompTIA Project+ PKO-005略語リスト

下記はCompTIA Project+ PKO-005試験で使用される略語の一覧です。包括的な試験準備プログラムの一環として、リストを復習し、知識の習得に努めてください。

略語	定義
API	Application Programming Interface
BA	Business Analyst
CCB	Change Control Board
CI/CD	Continuous Integration/Continuous Deployment
CMS	Content Management System
CRM	Customer Relationship Management
EDRMS	Electronic Document and Records Management System
ERP	Enterprise Resource Planning
ESG	Environmental, Social, and Governance
IaaS	Infrastructure as a Service
IT	Information Technology
JAD	Joint Application Development
JAR	Joint Application Review
PaaS	Platform as a Service
PERT	Program Evaluation Review Technique
PHI	Personal Health Information
PII	Personally Identifiable Information
PM	Project Manager
PMO	Project Management Office
PRINCE2	PRojects IN Controlled Environments 2
QA	Quality Assurance
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, Informed
RAM	Responsibility Assignment Matrix
RBS	Resource Breakdown Structure
RFB	Request for Bid
RFI	Request for Information
RFP	Request for Proposal
RFQ	Request for Quote
ROI	Return on Investment
SaaS	Software as a Service
SAFe	Scaled Agile Framework
SDLC	Software Development Life Cycle
SLA	Service-level Agreement
SME	Subject Matter Expert
SMS	Short Message Service
SOW	Statement of Work
SQL	Structured Query Language
TOR	Terms of Reference
WBS	Work Breakdown Structure
XaaS	Anything as a Service
XP	Extreme Programming

# CompTIA Project+ PK0-005 推奨ハードウェアとソフトウェアのリスト

本リストは、CompTIA Project+ PK0-005の受験準備として役立ていただくためのハードウェアとソフトウェアのリストです。トレーニングを実施している企業でも、トレーニングの提供に必要な実習室コンポーネントを作成したい場合に役立ちます。各トピックに箇条書きで挙げられた項目は例であり、すべてを網羅するものではありません。

## 機材

- ホワイトボード
- テレビ/プロジェクター

## ITハードウェア

- ワークステーション
- インターネット接続

## ソフトウェア

- Microsoft Project (または類似のプログラム)
- Microsoft Word (または類似のプログラム)
- Microsoft Excel (または類似のプログラム)
- Microsoft PowerPoint (または類似のプログラム)
- Microsoft Visio (または類似のプログラム)
- Microsoft SharePoint (または類似のプラットフォーム)
- Microsoft Teams (または類似のプラットフォーム)
- Microsoft OneNote (または類似のプラットフォーム)
- Jira (または類似のプラットフォーム)
- 業務分析 (Microsoft PowerBIまたは類似のもの)
- ダッシュボード (SmartSheetまたは類似のもの)
- Confluence (または類似のプラットフォーム)
- 変更管理
- クラウドプラットフォームのポータル

## その他

- プロジェクト管理文書のサンプルテンプレートとアーチファクト
- 事例研究とその他のITプロジェクト管理サンプル