

「プロジェクト計画書」 テンプレート

【注意事項】

- 「本プロジェクト計画書のテンプレートは、CQ出版社主催「組み込みプロセッサ&プラットフォーム・ワークショップ 2008」の講演用に作成したCMMI準拠のプロジェクト計画管理を実施するためのテンプレートです。
- 本プロジェクト計画書のテンプレートは、講演時の説明用のために、わかりやすさのためにシンプルな構成にしています。
- 実プロジェクト計画書の作成にあたっては、実際のプロジェクトの規模や目的およびプロジェクトに期待する活動に応じて、記載内容は追加記述や別紙による記述が必要となる場合があります。HSCIによるコンサルティングでも実際に用いるプロジェクト計画書と本資料とは記述内容や計画書の構成が多少異なります。
- 本テンプレートを参考し、ご利用する場合は組織やプロジェクトの特徴や都合に合わせて、必要に応じて適宜カスタマイズしてご利用ください。」

作成履歴

バージョン	日時	作成者・変更者	変更箇所と変更理由
1.0.0	2008年4月17日	平成太郎	新規作成

プロジェクト計画の全体概要

[説明：本書に記載するプロジェクト作業の概要を簡単に記述します。本書の内容の概要がこの部分でうまく理解できます。]

本計画書の位置づけ

[説明：プロジェクトにおいて本書であるプロジェクト計画書が作成する成果物としてどのような位置づけかを記述します。たとえば、大規模プロジェクトでは、上位に位置するマスタープロジェクト計画あり、その計画の下位に位置する計画書などです。位置づけは製品開発の特徴や企業の組織構成などによっても変わりますので、プロジェクトによって違いがあります。]

プロジェクトの目的、範囲、目標目的

[記述例：本プロジェクトの目的は、プロジェクトの活動を通し必要な作業、作業毎の担当者、リスク管理活動、データ管理活動、構成管理活動、外注管理活動、リスク管理活動、品質保証活動などプロジェクトが実施する全般について記述したことになる。これにより作業手順の明確化しソフトウェア品質の向上、作業効率の向上を図ることを目的とする。]

活動範囲：

プロジェクトの活動作業の範囲

[説明：プロジェクトの作業の責任範囲を明記します。開発するシステムのスコープ、顧客案件の調整と定義から出荷および運用サポートまでなどプロジェクトに課せられたミッションについて記述していきます。]

目標

[説明：プロジェクトのミッションとプロジェクト終了時に達成する目標（ゴール）の記述。]

活動対象外事項

[説明：プロジェクトが直接対応しない作業について明示的に示す必要がある場合に記述します。]

計画書改定基準と手順

本計画書の改定基準

[説明：

- プロジェクト計画書は、プロジェクト期間中において計画に修正を加える場合が多々あります。変更内容は予算、プロジェクト期間、担当者、作業スケジュールなどから誤字脱字の修正などまで多岐にわたります。
- プロジェクト計画書に修正した場合には、通常プロジェクトの利害関係からレビューと承認を得る必要がありますが修正内容の重要性に応じて、利害関係からレビューと承認の手順が異なる場合があります。誤字脱字の修正などの軽微な修正には、レビューと承認のステップを割愛するなどの効率化を図る場合がよくあります。プロジェクトの改訂作業が属人的であったり、状況に応じて異なることが無く常に首尾一貫した作業になうように、基準を明記します。
- 更新後のレビジョンの数字の更新ルールなども記述します。
- ただし、別途プロジェクト計画書の改定基準のガイドが存在する場合には、そのガイドや規約を示しておきます。]



SEI Partner
CMMI

本計画書の改訂手順・条件

〔説明：

- プロジェクト計画書に改定を実施場合の、作業手順やルールを明確にしておきます。
- ただし、別途プロジェクト計画書の改定基準のガイドが存在する場合には、そのガイドや規約を示しておきます。〕

利害関係者への更新通知について

〔説明：

- プロジェクト計画書を更新した場合には、更新した旨を利害関係者に通知しなければなりません。通知が無いと古い計画書の情報で作業が進行しトラブルの元凶になるからです。更新後の通知をどのような方法で実施するかを明確に記述します。
- ただし、別途プロジェクト計画書の改定の連絡方法のガイドが存在する場合には、そのガイドや規約を示しておきます。〕

プロジェクト活動計画

〔説明：

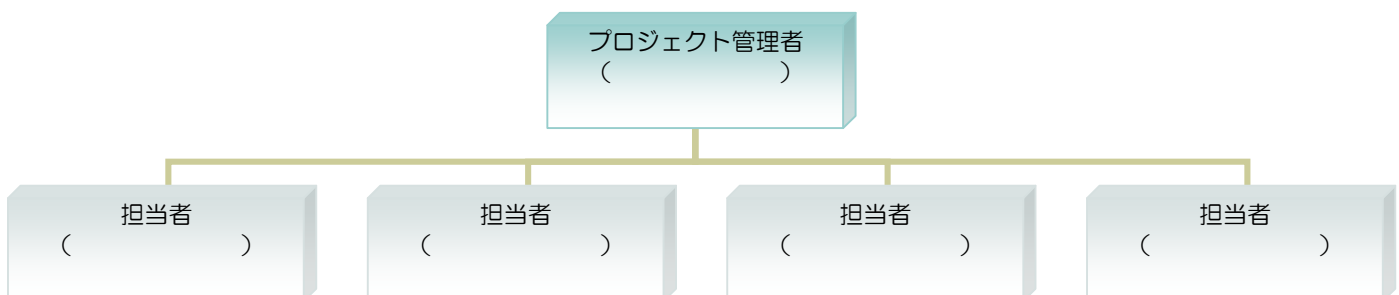
- プロジェクトの体制、関連プロジェクト、開発ライフサイクル、予算などを具体的に記述していきます。〕

活動体制と連絡方法

活動体制

〔説明：

- プロジェクトの体制を明確にします。プロジェクトの体制図を記述することで明確に記述可能となります。〕



「*必要に応じて担当者や関係者を追加する」

本プロジェクト活動に関連するプロジェクト

〔説明：

- プロジェクトによっては、他のプロジェクトと何らかの関係があることがあります。この場合、関連するプロジェクトを明確にすることで、プロジェクト間の連絡事項、作業間の調整が必要なときに関連するプロジェクトに確実に調整することが可能になります。〕

プロジェクト名	活動内容	責任者

進捗報告と連絡事項の連絡方法

進捗確認会議

【説明】

- プロジェクトの進捗管理方法について記述します。通常は進捗確認会議という形で実施されますが、会議形態でなくても確実に進捗管理が実施できれば方法は自由です。
- プロジェクトの進捗管理方法で重要な点は、適切な確認の間隔で実施することと、進捗確認のやり方と進捗基準（進捗管理指標）です。
- 適切な確認の間隔で実施することとは、短期間のプロジェクト（1ヶ月～3ヶ月）などでは、1週間に一度の進捗確認では不十分になる場合があります。プロジェクトのスケジュールの遅延、トラブルなどが起きた場合にリカバリーできる間隔で進捗確認を実施することが必要です。
- 進捗確認のやり方は一箇所だけでなく離れた場所で作業するメンバーがいる場合には、テレビ会議など工夫が必要となりますので、実施方法を明確にします。」

進捗確認会議	時間・日時	場所

作業スケジュール&成果物の進捗管理の指標

【説明】

- プロジェクトの進捗管理方法の指標とは、進捗判断の基準です。あいまいな進捗判断にならないために重要となります。10%、20%などの%での進捗も報告者の感覚で無く、明確な基準を作成します。
- 計画と進捗の遅れや前倒しのときの対応もルールを作成します。ある作業が予定より20%以上遅れたらその作業のスケジュールを見直すとか、30%以上遅れたら人を増やすなど、属人的にならない明確な基準が大切です。」

プロジェクトの開発ライフサイクル（プロセス）

ライフサイクルモデル（プロセスモデル）の記述

【説明】

ここでは、プロジェクトが用いる開発ライフサイクルについて記述します。

- プロジェクトで用いる開発ライフサイクル（プロセス）です。開発ライフサイクルの種類には
 - ウォーターフォール型プロセス
 - V字型プロセス
 - スパイラル型プロセス
 - インクリメンタル型プロセス
 などがありますが、どのタイプのプロセスを用いる場合でも、プロジェクトが利用するライフサイクルの中で
- どのようなフェーズ構成（要件定義、分析、設計、実装、テストなど）と各フェーズで作成する成果物を明確にすることが必要となります。
- フェーズとフェーズの間にはフェーズ間でレビューを実施する必要があり、レビュー内容やレビューの合格基準を明確に規定する必要があります。」

【例】

フェーズ名	主な作業内容	主な作業成果物
要件定義フェーズ	顧客要件定義作業	顧客要求仕様書
システム要件分析フェーズ	顧客要件を受けてシステム要求定義を行う	システム要求仕様書
アーキテクチャ設計フェーズ	システム要件からソフトウェアアーキテクチャ構成を設計する（オブジェクト指	アーキテクチャ設計書（UMLによるクラス図、ドメイン図、シーケンス図、状態



SEI Partner
CMMI

	向による静的構造とスレッド構成など並列処理の動的構造)。	図、タスク (スレッド) 構成図)
詳細設計フェーズ	アーキテクチャを構成する各サブシステムの内部を詳細にて定義する。	各サブシステムの詳細設計書のクラス図、ドメイン図、シーケンス図、状態図、タスク (スレッド) 構成図)
実装 (プログラミング)	CおよびC++によるコーディング	ソースコード
単体テスト	ホスト環境上とターゲット上でのクラスの各メソッドの単体テスト	単体テスト計画書、単体テスト成績書
サブシステムテスト	ホスト環境上とターゲット上での各サブシステム単位のテスト	サブシステムテスト計画書、サブシステムテスト成績書
組み合わせテスト	ホスト環境上でのサブシステムすべてをリンクした組み合わせテスト	組み合わせテスト計画書、組み合わせテスト成績書
システム統合テスト	ターゲット上での運用シナリオによる統合テスト	統合テスト計画書、統合テスト成績書

レビュー計画

「公式レビュー」計画

「説明」:

- プロジェクトは、本計画書に記載したプロジェクトのライフサイクルに従って開発作業を進めます。このとき、各フェーズの終了時において「フェーズ終了レビュー (公式レビューと呼ぶ場合もあり)」を実施します。「公式レビュー」の目的は次のフェーズに進むことが可能かどうかをレビュー対象の成果物の不具合を審査することです。
- 「フェーズ終了レビュー (公式レビュー)」はあらかじめスケジュールに実施時期が計画されていますが、作業の進捗を判断して開催前に参加者に通知することが普通です。」
- 「フェーズ終了レビュー (公式レビュー)」の参加者は、品質管理担当者、上級管理者なども参加して審査します。

「ピアレビュー」会議計画

「説明」:

- 「公式レビュー」とは別に、開発者間において各フェーズ期間中に技術レビューを行います。これを「ピアレビュー」と呼びます。
- 「ピアレビュー」は、開発者間で技術内容や成果物に対して実施するレビューのことであり、必要に応じて開催します。開催に当たっては参加者のスケジュール調整やレビューの準備のために、事前にスケジュールに計画しておくことが重要です。
- 「ピアレビュー」は、「フェーズ終了レビュー (公式レビュー)」とは異なり、有識者間で議論し、より良い成果物を作成するためレビューです。品質の向上や生産性に対して「ピアレビュー」の有効性が実証されています。

プロジェクトの主要成果物

「説明」:

- プロジェクトで作成を計画している成果物を記載します。記載する成果物は納入成果物だけでなく、本計画書や各種設計書などの顧客に納入しない作業場の中間成果物 (作業成果物) も含まれます。
- 成果物を明確にすることで成果物のデータ管理や構成管理の計画 (管理場所、管理方法と手順、ツールなど) を明確にします。
- 計画時に成果物のすべてが明確にできない場合は成果物が分かり次第、この表に追加していくことになります。」

成果物のNO	成果物名	予定規模	完成期日	作成責任者	管理格納場所

活動スケジュール

「説明：

- プロジェクトの作業スケジュールは、詳細に記述する都合と、スケジュールの更新作業の利便性からMS-Projectなどで作成別紙として作成することが多く成ります。MS-Projectで作成した場合は、スケジュール表の名称と管理名場所を指定します。」

予算と配分

「説明：

- 本プロジェクトの予算と内訳を記述する。
- 計画時に予算のすべてが明確にできれば理想ですが、すべてが明確にできない場合は必要な予算が分かり次第、この表に追加していくこととなります。」

NO	予算項目	内容	金額 (円)	備考

リスク及び課題管理活動計画

「説明：

- プロジェクトのリスクおよび課題管理活動について記述します。リスク管理活動と課題管理活動は「リスク・課題管理表」に基づき作業を実施します。一緒の管理表でなく分けて実施することも多いです。
- プロジェクト管理者とメンバーがリスクと思われることや課題に気がついたときは、このリスク・課題管理表へ記載していきます。
- 「リスク・課題管理表」にはリスクあるいは課題を分析・評価及び対応を検討するために、パラメーターを設定します。」

リスク・課題管理表とパラメーター

「説明：

- プロジェクトで使用する「リスク・課題管理表」の例を下記に示します。「リスク・課題管理表」は管理・運用上から別紙とすることが普通です。
- 「リスク・課題管理表」は、指定管理場所へ管理し、進捗管理会議などのときに更新管理されます。指定管理場所は本計画書の「改善活動の主要成果物」に記載されることとなります。」

NO	リスク/課題の別	リスク/課題名称	内容	発生確率 (課題の場合は100%)	PJへの影響度	対応難易度	対応方法と担当者

リスクおよび課題のパラメーター (定性的管理)

「説明：



SEI Partner
CMMI

- リスク・課題管理表のパラメーターの例として下記のようなものがあります。ここでは定量的なものではなく、訂正的なパラメーターを用いている例です。
- パラメーターの種類と重み付けはプロジェクトで効果的なリス管理・課題管理活動ができるように検討して定義します。」

リスク・課題名称	内容	発生確率 (課題の場合は100%)	PJへの影響度	対応難易度	対応方法と担当者
[リスク]あるいは[課題]の区別	リスクや課題について、どのようなものかを具体的に記述	[リスク]が顕在化する確率 [10%、30%、50%、70%、90%]	リスクが顕在化した場合、課題を放置するとPJにどのくらいの影響が及ぶか [大,中,小]	リスクが顕在化した場合に対応する難しさ [難,中,易]	対応する担当者指名

リスク・課題管理表を用いたリスク・課題管理の実施方法

「説明：

- プロジェクト管理者は、進捗確認会議の時にこのリスク・課題管理表を毎回確認し、リスクと課題を正しくレビューし対応を協議します。
- リスク・課題管理表の更新は、毎週確認する際に各リスクや課題のパラメーターを評価しなおし、リスクや課題に優先度をつけて対応にあたります。また、その際に対応策とともに担当者を決定します。
- リスクや課題の対応が済んだものや、リスク発生の不安がなくなったものは、表から削除していきます。」

構成管理計画

構成管理対象物

「説明：

- プロジェクトで作成する成果物のうち、構成管理対象とする成果物を記述します。構成管理対象はデータ管理対象とは同じではありません。構成管理はデータ管理対象の成果物よりも多くの管理作業を必要とします。
- 構成管理対象は、納入成果物がまずは対象になります。そして納入成果物に大きな影響を与える成果物も構成管理対象です。例えば、要件定義書や各種設計書、ソースコードは構成管理対象になります。
- 計画時に構成管理対象が、すべてが明確にできない場合には、成果物が分かり次第この表に追加していくものとします。」

対象の成果物名称	構成管理場所	備考

構成管理手順

成果物の構成管理作業手順

「説明：

- プロジェクトで実施する構成管理活動について、作業手順とルールを定義します。通常、構成管理手順は別紙で「構成管理活動プロセス」を定義して利用するので、「構成管理活動プロセス」について管理場所を記述します。」

ベースライン設定手順

「説明：

- プロジェクトが実施するベースライン管理の手順とルールについて記述します。通常、ベースライン管理の手順は、構成管理手順と共に別紙で「構成管理活動プロセス」を定義して利用するので、「構成管理活動プロセス」について管理場所を記述します。
- 構成管理対象はプロジェクトの期間中内容に変更が掛かり、バージョンの更新と内容の履歴管理が重要となる成果物に対して実施する必要があります。また、成果物間に他の成果物と依存関係があるばあいには、ある成果物の不用意な変更は他の成果物との内容の不整合を招き、不具合やトラブルの元凶になりますので、構成管理対象の成果物にはベースラインという考えを導入しています。
- このベースライン管理活動が構成管理対象成果物の大きな特徴の1つです。構成管理対象の成果物がレビューを終了し承認を受けると、成果物の作成者でも無断で内容に変更をかけられないようにします。」

変更管理委員会（CCB：Change Control Board）メンバーと活動内容

「説明：

- 変更管理委員会のメンバーを記述します。
- 変更管理委員会のメンバーはベースライン化にある成果物に変更要求があるときに、変更の有無を決定します。ベースライン化されている成果物はその成果物よりも下流に作成されている成果物にとって依存関係がありますから、不要な変更は内容の不整合を生みます。そのために、プロジェクト管理者、開発リーダー、品質保証担当者などから変更管理委員会のメンバーを構成し、ベースライン化にある成果物に変更の影響度などを検討し、判断を下します。」

メンバー名

構成監査手順

「説明：

- 構成管理監査の手順について記述します。構成管理活動はあらかじめプロジェクト計画の立案時に、ベースライン活動、構成管理監査活動の時期を計画しておきます。この監査活動の計画が可能なのはプロジェクト計画立案スケジュールの立案のときに作成される成果物のスケジュールが見積もれますから、そのタイミングでベースライン管理や監査活動を行うことを計画しておきます。
- 構成管理活動は多くの構成管理対象を扱います。不具合の修正や要件、設計の変更による成果物の内容変更が頻繁になると、誤った成果物のバージョンの混入などが置きやすくなりますから、監査活動は重要となります。
- 構成管理活動には通常ツールを使うことが多いですが、ベースライン対象の成果物の名称、バージョンを計画と管理化にある対象が一致しているかを確認する作業です。」

トレーニング計画

「説明：

- プロジェクトのメンバーのトレーニング計画を記述します。
- プロジェクトを構成するメンバーがすべて理想的なスキルと経験を持つメンバーで構成できることは稀です。そこで、プロジェクト計画立案時に、計画されている作業場で必要と思われるトレーニング計画を立案します。

メトリクス計測と分析

「説明：

- プロジェクト期間中の活動について、いくつかのデーターをメトリクスとして計測し、データーを管理と分析を実施します。ここではメトリクスの種類、収集方法、分析・評価およびその利用法についての計画を記載します。」

採取メトリクス

「説明：

- プロジェクトで計測するメトリクスを記述します。」

メトリクスの名称	内容と目的	概要プロセス領域

メトリクスの収集方法と管理場所

「説明：

- プロジェクトで計測するメトリクスの収集方法と管理場所を記述します。」

メトリクスの名称	収集方法	管理場所

メトリクスの分析と評価方法

「説明：

- プロジェクトで計測するメトリクスの分析方法と分析結果の管理場所を記述します。」

メトリクスの名称	分析方法	管理場所

メトリクス及び分析・評価結果の公開方法

「説明：

- プロジェクトで計測するメトリクスの分析結果をプロジェクトメンバーや利害関係者に公開する方法と管理場所を記述します。」

メトリクスの名称	公開方法	管理場所

品質保証活動

プロセス監査活動

「説明：

- プロジェクトのプロセス監査活動（プロセスQA活動）の方法について記述します。
- プロセス監査活動はプロジェクトで定めた各作業のプロセスや規約・ガイドラインがプロジェクトメンバーに遵守されているかを監査活動です。
- 監査はプロジェクトメンバー以外の第三者の担当者が当たります。プロセス監査活動が品質保証活動の1つであることから、品質保証部（チーム）の担当者が担当することが多くなります。」