

1 プロジェクトの概要

プロジェクト計画書はプロジェクトを遂行する中のさまざまな局面でさまざまな関係者が手に取り、さまざまな使い方をします。たとえば、

- ①プロジェクトマネージャが担当するプロジェクトの状況確認のベースとして利用する。
- ②関連する部門のマネージャや担当者が関連部門の計画や状況を把握するために用いる。
- ③経営者や管理者が経営の視点からの判断を下す材料にする。

というようにさまざまな利用方法が考えられます。このようにプロジェクト計画書に関連するステークホルダは多岐に渡りますが、それぞれによって、必要とする情報は異なっています。しかし、どのようなステークホルダであっても、少なくとも、当該のプロジェクト計画書がどのようなプロジェクトを対象に作成されているかといった全体概要のレベルでの把握は必須になります。このため、プロジェクト計画書の冒頭では、開発計画の詳細まで入らずに、数ページでプロジェクト開発計画の概要が把握できるようにプロジェクト概要情報を簡潔に整理しておく必要があります。

なお、プロジェクト概要情報は、本来、Chapter 3、4、5、6、7で記載する情報をサマライズした情報になりますが、Chapter 3、4、5、6、7はプロジェクトのキックオフ後、段階的に検討・詳細化される情報です。このため、プロジェクト概要情報については、

第1バージョン：開発プロジェクトのキックオフ時、主要な関係者が確定してプロジェクトの細部を決定した時点

第2バージョン：開発対象システムで実現する機能などがほぼ確定し、プロジェクトとして実施する主要な作業が把握できる時点

Chapter 1 プロジェクトの概要

Section	タイトル	概要
1.1	プロジェクトの目的	対象となる製品（組込みシステム）開発全体の中における本プロジェクト（組込みソフトウェア開発）の目的を明確にする。
1.2	プロジェクトの目標	プロジェクトの達成目標を特に QCD の観点から具体的に記述する。
1.3	目標達成のための方針・手段	目標達成のための手段を具体的に記述する。
1.4	プロジェクトの範囲	プロジェクトの成果・責任の範囲を明確にする。
1.5	プロジェクトの前提条件	プロジェクトを遂行する上で、現実には起こると予想される条件を、経営層あるいは市場との合意された仮定条件や制約条件を記載する。
1.6	プロジェクトの成果物	プロジェクトの成果物およびその目標を明確にし、内容や定量的な達成目標を具体的に記述する。
1.7	スケジュールと予算	プロジェクトの時間的な枠組み、マイルストーン、予算について記述する。
1.8	計画の更新	計画を更新する場合の手順（レビュー、承認、配布等）を記載する。

Document Format Image

1.1 プロジェクトの目的

1.2 プロジェクトの目標

1.3 目標達成のための方針・手段

1.4 プロジェクトの範囲

1.5 プロジェクトの前提条件

1.6 プロジェクトの成果物

1.7 スケジュールと予算

1.8 計画の更新

プロジェクト概要書

1.4 プロジェクトの範囲

1.5 プロジェクトの前提条件

前提条件	内容	系統	重要性

1.6 プロジェクトの成果物

成果物名称	作成時期	作成責任部門

プロジェクト概要書

1. プロジェクト概要

1.1 プロジェクトの目的

1.2 プロジェクトの目標

1.3 目標達成のための方針手段

プロジェクト概要書

1.7 スケジュールと予算

(1) 全体スケジュール

月									

(2) 主要マイルストーン

月日	マイルストーン名称	責任者

(3) 予算

予算項目ID	予算項目	予算金額

1.8 計画の更新

■ 計画更新予定時期

■ 計画更新の方法および責任者

1.1 プロジェクトの目的

対象となる製品（組込みシステム）開発全体の中における本プロジェクト（組込みソフトウェア開発）の目的を明確にする。

● 記述すべき内容

- この組込みソフトウェア開発プロジェクトがどの製品、システムにどのように関係するかを明確にする。
- 開発対象の組込みソフトウェアが搭載される製品あるいはシステムがどのような位置づけ、どのような役割や目的を持っているかを明確にする。
- 想定されるユーザ、顧客や市場に関して開発プロジェクトに関係するであろう特徴などを明確にする。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- ハードウェアとともに実現すべき機能等を明確にしておく。
- プロジェクト概要を把握するためにプロジェクトの位置づけを明確にする観点から、経営層・開発メンバー・外部の関係者で共通に理解できるような具体的な記述を心がける。

1.2 プロジェクトの目標

プロジェクトとして達成が求められる開発コスト（Cost）、開発期間（Delivery）、製品品質（Quality）などについて具体的に記述する。

● 記述すべき内容

- 開発コスト面での目標値
- 開発期間やソフトウェアのリリースなどの目標値
- 開発するソフトウェアの品質に関する目標値（性能・機能なども含める）
また出荷後の品質についての目標も記述する。
- 上記以外の目標についてもプロジェクトの目標であれば記述する（例：特定の技術獲得、新規分野への参入、…）。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- 関係者全員が理解できる用語を使用する。
- 具体的な数値で達成度の判断ができるようにしておく（must、want、challenge等の表現も可）。
- 優先度を下げる場合にも最低線は明確にする。
- プロジェクトによっては技術獲得やメンバーのスキル向上などを副次的な目標におく場合もあるため、これらについても必用に応じて記述しておく。

1.3

目標達成のための方針・手段

目標達成のための手段を具体的に記述する。

● 記述すべき内容

- 目標を達成するために特別に考慮・実施しなければならない開発上の留意点・項目や方針を記述する。
- 組織・プロジェクト体制を特別に編成する場合はそれを明記する。
- 目標達成のための手段を具体的に記述する。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- QCD目標を達成するために、ソフトウェア開発プロジェクト内で工夫すべき事項、ハードウェア開発部門など製品やシステム開発に関する関連部門との連携において開発プロセス面や開発工程面で工夫すべき事項などを明確にしておく。
(例) ハードウェア性能確認のため、ソフトウェア開発メンバーとハードウェア開発メンバーが共同で作業する特別なチームを編成する。
- QCD目標達成のための手段として、過去のソフトウェア資産や開発プロセス上の工夫なども最大限に活用する。

プロジェクトとして開発するプロダクト(成果物)の範囲と開発組織の範囲(責任範囲)を明確にする。

● 記述すべき内容

- 本プロジェクト(組込みソフトウェア開発)で開発する組込みソフトウェアが、搭載される製品やシステムの中でどのような位置付けになるかを明確にする。
- 製品やシステムを構成するハードウェアユニットやメカニカルユニット、あるいは既開発で今回の開発範囲に含まれないソフトウェアユニット、あるいは、この先のバージョンアップなどで開発されるであろうソフトウェアユニットなどとの関係を明確にする。
- 開発組織の視点から当該プロジェクトが関連する他のプロジェクト(例：ハードウェア開発プロジェクト、他のソフトウェア開発プロジェクト)との関係(それぞれのプロジェクトの境界、インタフェース)を明確にする。
- 開発当事者としてのプロジェクトの成果や責任の範囲を明確にする。
- 本プロジェクトの開始と終了を明確にする。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- 関連するプロジェクトは漏れなく記載する。
- 図や表を用いて分かりやすく表現する。
- 診断・検査用ソフトウェア、マニュアル作成等も開発対象の場合には明記する。

1.1	プロジェクトの目的	全体構成
1.2	プロジェクトの目標	1 プロジェクトの概要
1.3	目標達成のための手段	2 参照・定義
1.4	プロジェクトの範囲	3 体制
1.5	プロジェクトの前提条件	4 リソース計画
1.6	プロジェクトの成果物	5 作業計画
1.7	スケジュールと予算	6 品質保証計画
1.8	計画の更新	7 リスクマネジメント計画

1.5 プロジェクトの前提条件

プロジェクトを正常に遂行するために、必要な条件と外部への約束事、プロジェクト推進に関する制約事項などを列挙する。

● 記述すべき内容

- プロジェクトを遂行する上で、現実に行き起こると予想される条件を、経営層あるいは市場との合意された仮定条件や制約条件とともに記載する。
- プロジェクト遂行における制約条件をリストアップする。その際、制約条件の優先順位も明確にする。
- プロジェクトを遂行する上で、現実に行き起こると予想される条件をリストアップする。
- プロジェクトにおける
 - スケジュール (納期)
 - ソフトウェア (再利用ソフトウェア含む)
 - ハードウェア (CPU 性能など)などに課せられている制約条件を明確にする。
- 優先順位も明確にする。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- 計画段階での未決事項も明記する。
- プロジェクトの前提条件や制約条件は「プロジェクトの内部要因に起因する制約」「プロジェクトの外部要因に起因する制約」の2種類が存在する。
- 「プロジェクトの外部要因に起因する制約」の中には、搭載される製品やシステムに関するビジネス面の制約事項や、ソフトウェア開発プロジェクトの外部に位置するハードウェア開発プロジェクト側の制約事項なども含まれる。
(例) 製品のバージョンアップなどビジネス上想定されるシナリオとそれによる制約条件についても記述する。
- 「プロジェクトの内部要因に起因する制約」は、たとえば、開発メンバーや組織に関する制約なども含まれる。
- ここで記載した前提条件はプロジェクト実施段階でのリスクマネジメントの中で常時確認し、適宜、プロジェクトの軌道修正の判断材料とする。

1.1	プロジェクトの目的	全体構成
1.2	プロジェクトの目標	1 プロジェクトの概要
1.3	目標達成のための計画手段	2 参照・定義
1.4	プロジェクトの範囲	3 体制
1.5	プロジェクトの前提条件	4 リソース計画
1.6	プロジェクトの成果物	5 作業計画
1.7	スケジュールと予算	6 品質保証計画
1.8	計画の更新	7 リスクマネジメント計画

プロジェクト前提条件表

前提条件を識別できる番号をつける

考慮すべき優先度や条件の重要度などを評価しておく

前提条件ID	内容	条件重要性

計画の前提となる条件あるいはプロジェクト遂行上の制約条件などをリストアップする

1.6

プロジェクトの成果物

プロジェクトとして作成する主要な成果物について、名称、作成時期や作成責任者を明らかにする。

● 記述すべき内容

- ソフトウェア、仕様書、マニュアル等のドキュメント類などプロジェクトで作成する主要な成果物（サービスを含む）を明確にする。
- これらの成果物をいつごろ、どの部門で作成するかも合わせて明示する。
- また、プロジェクトの成果物を完成させるために必要となる中間成果物についても、主だったものをリストアップする。なお、中間成果物とは、各プロセスにより作成されるアウトプットであり、最終成果物とは異なるものを指す。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- プロジェクトの主要な成果物とその作成提供時期などはステークホルダ間で合意をとることを基本とする。
- また製品体系により納品物が決まっている場合には、成果納品のチェックリストなどで代用してもかまわない。
- 成果物の名称や作成工程（プロセス）などは、開発プロセスも考慮して決定する（SEC開発プロセス標準なども参照するとよい）。

予定成果物表

成果物を認識できる番号をつけておく

成果物を作成し完成させる時期（日付あるいは工程名など）を明らかにしておく

ID	成果物名称	作成時期	作成責任部門

作成予定の主要な成果物の名称を記載する

どの部門やグループ、担当者が作成するかも明らかにしておく

プロジェクトの大日程計画（マスタスケジュール相当）のスケジュールを記載する。また、プロジェクト実行に要する全体的な費用（予算）についても記述する。

● 記述すべき内容

1. スケジュール

- プロジェクトの開始、終了の予定日、および、要求、設計、実装、テストといった大きなレベルでの工程単の日程スケジュール（大日程計画）を記載する。
- また、開発日程上の主要なマイルストーンは、日付、責任者も含めて記載する。
- プロジェクトに対する主要な支援プロセスや付加作業に関する日程についても記載する。

2. 予算

- 予算については、ソフトウェア開発に関する人件費、部材費、開発環境整備費用など大きくくりで記載する。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- スケジュール、予算はともに計画書の Chapter 4、5 の記載をサマライズした情報を記載する。
- プロジェクト提案時に作成する計画書では、Chapter 4、5 に記載される詳細情報が存在しないため、過去の類似プロジェクトのデータなどを参考に概算の計画値を記載し、詳細な計画を検討した時点でより精度の高い情報に修正していく。

1.1	全体構成
1.2	1 プロジェクトの概要
1.3	2 参照・定義
1.4	3 体制
1.5	4 リソース計画
1.6	5 作業計画
1.7	6 品質保証計画
1.8	7 リスクマネジメント計画

スケジュール概要表

月単位くらいで主要な作業や工程を明らかにしておく
工程や作業の担当グループが分かれる場合には、グループごとに把握できるように工夫しておく

月							
主要な作業の流れ							

月日	マイルストーン名称	責任者

主要なイベントやマイルストーンを日付・名称とあわせて明らかにしておく

イベントなどの実施責任者も明記しておく

概算予算表

必要な予算項目を識別できる番号をつけておく

概算の見積もり金額を記載しておく

予算項目ID	予算項目	予定金額

プロジェクト遂行上、必要な予算項目をリストアップしておく

計画を更新する場合の手順(レビュー、承認、配布等)を記載する。常に最新版を参照して作業できるようにする。

● 記述すべき内容

- 計画の見直し計画を記載する。
- 計画更新時の手順(レビュー、承認、配布等)を記載する。
- 最新版の所在を記載する。
- プロジェクト計画&実績のレビュースケジュールを明確にし、レビュー時の計画更新のルーチンも明らかにしておく。

● 記述の際に注意／考慮すべき内容

- 承認者を明確にする。
- 計画書の状態(未承認、承認待ち、承認済等)を明確にする。
- 版数アップの意味、定義を明確にする。
- 更新内容、更新箇所の記載方法を明確にする。なお、ここでの「計画の更新」とは「計画を詳細化する」作業は指しておらず、あくまでもいったん確定した計画を見直しすることを指している。