

レビュー戦略マニュアルの提案

～ レビューの効率化を目指す ～

Strategic Review Manual Proposal

- Improving Review Efficiency -

主査	: 中谷 一樹	(TIS 株式会社)
副主査	: 上田 裕之	(株式会社 DTS)
	: 原 佑貴子	(日本アイ・ビー・エム 株式会社)
アドバイザー	: 森崎 修司	(名古屋大学)
研究員	: 荒木 秀一	(株式会社 日立ソリューションズ東日本)
	: 石井 智絵子	(伊藤忠テクノソリューションズ 株式会社)
	: 大嶋 哲	(サントリーシステムテクノロジー 株式会社)
	: 佐野 忠	(日本電気通信システム 株式会社)
	: 新谷 和也	(株式会社 インテック)
	: 福田 立樹	(株式会社 日立製作所 情報・通信システム社)

研究概要

システム開発への短納期化・低コスト化の要求が高まる現場では、さらなるレビューの効率化が求められている。

我々は、効率的なレビューを実施するには、部分的な改善だけではなく、レビューの計画段階からプロジェクト全体を見越した視点で戦略を立てる必要があると考えた。

どこに重点を置いてレビューを実施するかを、プロジェクトごとに考え、重点を置くポイントを選択し、集中的に実施することを「レビュー戦略」と定義し、レビューのプロセスごとに、ノウハウをまとめた「レビュー戦略マニュアル」を作成した。

研究員の現場にマニュアルを配布した結果から、現場のレビュー効率化の一役を担うと確証を得た。

本論文では、レビューの効率化に貢献するであろう「レビュー戦略マニュアル」について紹介と、今後の展望について報告する。

Abstract

In order to advance the system development projects with low cost and shorten delivery period, optimization of the review process is more required.

We thought we need to work out the strategy for the efficient review, which doesn't just optimize the processes partially, but is seen through the entire project and is made from the beginning of the review planning.

In this paper, we define the word "Review Strategy", which is to search and select the important point, and review selectively. Also, we composed the "Strategic Review Manual" which summarizes the Know-how by each process.

This manual has gotten good feedback from field reviewers, so we introduce this and future plan.

第3分科会（チームK）

1. はじめに

各組織においては、レビューに対して問題意識を持ち、レビューのプロセスや実施方法に対する改善活動や教育など対策が実施されている。レビューに関する研究や書籍も数多くあり、レビューのやり方や不完全な実施状態に対する改善方法についても提案されている。

しかし、システム開発への短納期化・低コスト化の要求が高まる現場では、さらなるレビューの効率化が求められている。

我々が、効率的なレビューについて議論した結果、レビューアの育成やセルフチェックなど部分的な作業改善だけではなく、プロジェクト全体を見越した視点でレビューを計画し、重点を置くポイントを設定することが重要であるという考えに至った。

我々は、レビューの計画段階で、プロジェクトの状況、内容、特性を把握し、どこに重点を置いてレビューを実施するかなどをプロジェクトごとに考え、重点を置くポイントを選択し、集中的に実施することを「レビュー戦略」と定義した。

この「レビュー戦略」について、各文献や先行研究では重要という記述はあるが、レビューの戦略を立案する方法やどのように戦略を適用していくのが明確になっておらず、具体的に方法をまとめる必要があると考えた。

その解決のため、我々は、効率的なレビューを目指し、「レビュー戦略」を手法としてまとめた、「レビュー戦略マニュアル」を提案する。

2. 背景

研究員の抱えているレビューの課題を洗い出したところ、「レビュー計画が立てられていない」や「本質ではない指摘が多い（思い付き、場当たりの指摘）」など様々であった。レビューに関わる立場も研究員によって違ったため、改善したいポイントにも違いがでた。

しかし、効率的なレビューの必要性という点では一致した。さらにシステム開発への短納期化・低コスト化の要求が高まる現場では、さらなるレビューの効率化が求められているという実状がある。

我々は、効率的なレビューについて議論した結果、レビューアの育成やセルフチェックなど部分的な対策だけでは、プロジェクト全体における一部の作業改善しかできないため、効率化としての効果は薄いと考えた。レビューを効率よく実施するためには、レビューの計画段階からプロジェクト全体を見越した視点でレビューを計画し、さらに、観点を設定するだけではなく絞り込み、重点を置くポイントをレビューに設定することが重要であるという考えに至った。

その考えをもとに、先行研究などの調査を行った結果、「戦略」という考え方が効率的なレビューには必要だという結論に至った。文献^[1]の中でも、「レビューの目的は何か。これが、すなわちレビュー戦略と表裏一体といえる」と記述されている。また、先行研究^[2]では、「レビュー戦略あつてのレビュー計画」という記述がある。さらに、テストについては、戦略的なアプローチ法が書かれている規格^[3]も存在している。

しかし、レビューの「戦略」については、手法としては整理されていなかった。

そこで、我々は、レビューにおける戦略の立案を定義することにした。定義した戦略の立案方法をどのように使うか、特に現場での活用を意識し、マニュアルとしてまとめることにした。その際に、「レビューの計画」「観点の作成と絞り込み」についても可視化し、マニュアル内に取り入れた。

さらに、「レビューのプロセス」に沿って、マニュアルとしてまとめることで、レビューのプロセスの改善や教育にも使用できることを目指した。

第3分科会（チームK）

3. 提案

レビューにおける戦略とは、プロジェクトの状況、内容、特性を把握し、どこに重点を置いてレビューを実施するかなどをプロジェクトごとに考え、選択し、集中的に実施することであると定義する。

我々は、その手法をまとめた「レビュー戦略マニュアル」を提案する。

3.1 レビュー戦略マニュアル

「レビュー戦略マニュアル」は、レビューのプロセスを、計画、準備、実施、振り返りと定義し、そのプロセスごとに、ノウハウをまとめている。これにより、プロセスごとに各現場の強化したい点を参照することで改善への気づきを与えることができると考える。

さらに、「レビューの計画」「観点の作成と絞り込み」をレビューの戦略を加味したうえで可視化することで、より効率的にレビューを実施できると考え、マニュアル内でポイントを以下の様に記載している。

表1 戦略のポイントと記載内容と期待効果

戦略のポイント	記載内容と期待効果
レビュー計画	レビュー計画書として検討すべき主な内容を定義し、その項目ごとに戦略をまとめている これにより、レビューの目的、対象成果物、レビューの終了条件、担当者の役割が明確になる。つまりレビュー計画として検討する項目を選択して、プロジェクトにあった効果的なレビュー計画を立てることができる。
観点の作成と絞り込み	実際に観点一覧を作成し、観点の作成と絞り込み方法の考え方を定義した。その実施方法をまとめている。 これにより、レビュー対象の観点とレビュー対象外とした観点が明確になる。このように、観点を可視化して残すことで、レビューで確認した点が把握でき、対象外とした観点は、後工程（テスト）の入力情報としての活用が見込まれる。

この「レビュー戦略マニュアル」を元に戦略的にレビューを行うことで、プロジェクトの状況、内容、特性を考慮したレビューが実施できるため、プロジェクトにおけるレビューの効果が最大限に発揮できると考える。

以下のさらなる効果も期待できる。

- ・ プロジェクトごとにレビューの位置付けが定義できる。
- ・ レビューをどの段階で、どの様な目的で、どう実施するかをプロジェクトに合わせて計画することができる。
- ・ レビューのプロセスについて教育するための資料としての活用ができる。
- ・ プロセス改善への気づきを与える資料としての活用ができる。
- ・ 観点表作成時のヒントとしての活用ができる。

「レビュー戦略マニュアル」は、総ページ数32ページのマニュアルである、本論文では、13ページまでを付録として紹介する。

第3分科会（チームK）

3.1.1 レビュー戦略マニュアルを使用するにあたっての前提条件

「レビュー戦略マニュアル」を使用するにあたっての前提条件を以下に示す。

- ・ 本マニュアルにおけるレビュー戦略適用対象は、プロジェクトとし、会社全体や部署などの単位は対象外とする。
- ・ 本マニュアルに記載している内容から、プロジェクトで必要な部分を抽出して適用する。
- ・ 本マニュアルは、レビューのノウハウをまとめたものである。
- ・ 本マニュアルは、プロジェクト計画あるいは要求定義後、プロジェクトマネージャー・プロジェクトリーダーがレビュー計画を立案する際の活用を想定している。
- ・ レビュー戦略には、プロジェクト計画書と同じタイミングで立てる戦略（全体戦略）と、工程に入ってから立てる戦略（工程戦略）があるが、プロセスは同じと考える。

3.1.2 レビュー戦略マニュアルの構成

「レビュー戦略マニュアル」の構成を以下に示す。

- 1章 はじめに
- 2章 レビュー戦略とは
- 3章 実施フロー
- 4章 レビュー戦略の立案
- 5章 計画
- 6章 準備
- 7章 実施
- 8章 振り返り

3.1.3 レビュー戦略マニュアルの内容

「レビュー戦略マニュアル」は、3.1.2の構成からもわかるとおり、4章でレビュー戦略の立案を説明し、5章から8章はレビューのプロセスを1つの章とし構成している。

（1）章の構成

5章から8章の構成は、プロセスごとのインプット、アウトプットをイメージしやすい様に、視覚的に表現している。図1はレビュー計画書作成のインプットとアウトプットの例である。インプットとアウトプットを明確にすることによってプロセスに問題があった場合にどのインプットに問題があるか特定するのが容易になる。

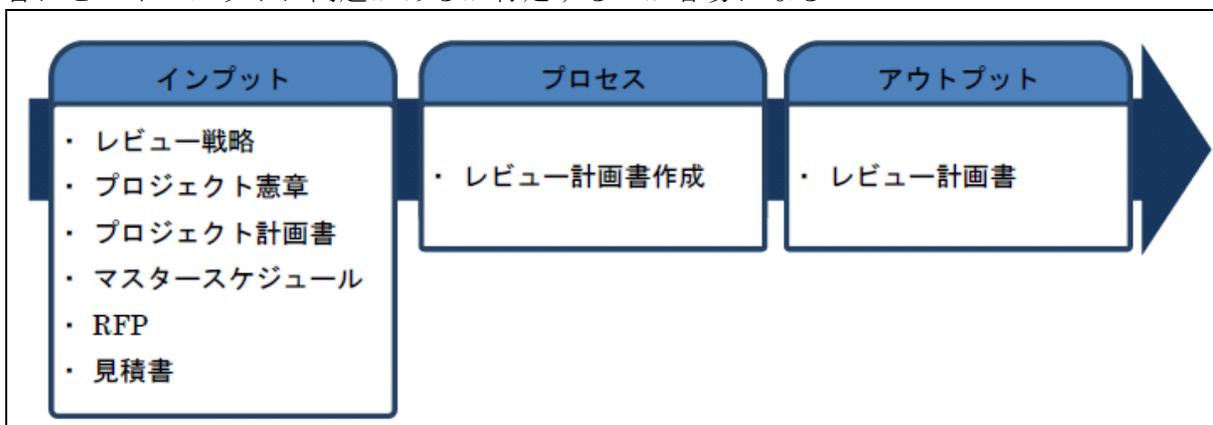


図1 プロセスごとのインプット、アウトプットの例

第3分科会（チームK）

さらに、実用性を考えて、特に注意する必要のある点や事柄を「留意点」として記載し、戦略的に考えるべきことを「戦略のポイント！」として記載している。

図2は、レビュー実施目的の決定における、「留意点」と「戦略ポイント！」である。

<p>■■ 留意点 ■■</p> <ul style="list-style-type: none">● 作業を円滑化、低コスト化するためには、どこに重点を置いてレビューを行うべきかを考えること。● レビューは、「文書を校正すること」ではないことを念頭に置き、目的を明確にすること。● レビューの目的は、「ただ欠陥を見つける」ことではないことを念頭に置き、どんな欠陥を見つけるかを目的で明確にすること。 <p>■■ 戦略ポイント！ ■■</p> <ul style="list-style-type: none">✓ なぜレビューをするのか、テストではなくレビューでどんな欠陥を見つけることが重要かを明確にし、プロジェクト関係者間で共有できる内容とすることが大切である。✓ レビュー観点は、工程や状況により変わるので、工程開始時にも再検討が必要である。✓ レビューごとの目的を設定することで、的を絞って欠陥を見つける。✓ プロジェクト特性から、システムの求められているものが、品質<コストと分かっており、更に、成果物からすべての不良を取り除く必要がないと判断した場合は、レビューに注力し過ぎず、テストで欠陥を摘出し、レビューではある程度の品質が保たれていればよいことを目的にしても良い。

図2 「留意点」及び「戦略のポイント！」の例

加えて、「参考情報」として、参考事例や過去の研究結果の論文及びそのプロセスに関わる書籍なども紹介している。

関連する情報も参照することで、「レビュー戦略マニュアル」には記載していない付加情報が確認できるため、より良い戦略を立てる際の参考になる。

<p>■■ 参考情報 ■■</p> <p>[参考論文]</p> <ul style="list-style-type: none">◇ 「レビューオリエンテーションキットを用いた育成によるレビュー文化の醸成」2012年度 SQiP 研究会◇ 「HDR 法：仮説駆動型レビュー手法の提案－HDR 法の実践による生産性と品質の同時向上－」2012年度 SQiP 研究会◇ 「重大欠陥を効率よく検出するレビュー手法の提案と有効性の実験報告－「レビューの繰り返し」と「振り返り」が生み出す品質効果－」2012年度 SQiP 研究会

図3 過去の研究結果の論文やそのプロセスに関わる書籍などの紹介の例

(2) レビュー戦略の立案

4章レビュー戦略の立案では、4.1章プロジェクトの把握で、プロジェクトの状況、内容、特性を具体的に以下のように一例として整理した。このように整理することにより、レビュー戦略のインプット情報がより明確になった。

プロジェクトの状況：	作業の進捗，工程，懸案事項，メンバーの状況（スキル，負荷，メンタル）等，プロジェクトが進むにつれて変化する物事
プロジェクトの内容：	開発コスト，開発形態，工数，納期（期間），体制，決定事項等，そのプロジェクトで決めている基本的に変化しない物事
プロジェクトの特性：	顧客との関係，固有リスク，成果物の社会的影響度等，そのプロジェクト独自の性質や難易度

第3分科会（チームK）

4. 2章レビュー戦略の立案では、プロジェクトの把握から関連する戦略とプロセスを可視化している。レビュー戦略立案は、この可視化している図を参考に必要なレビュー戦略を決めて、プロセスを選択することで、レビューの効率化ができる。

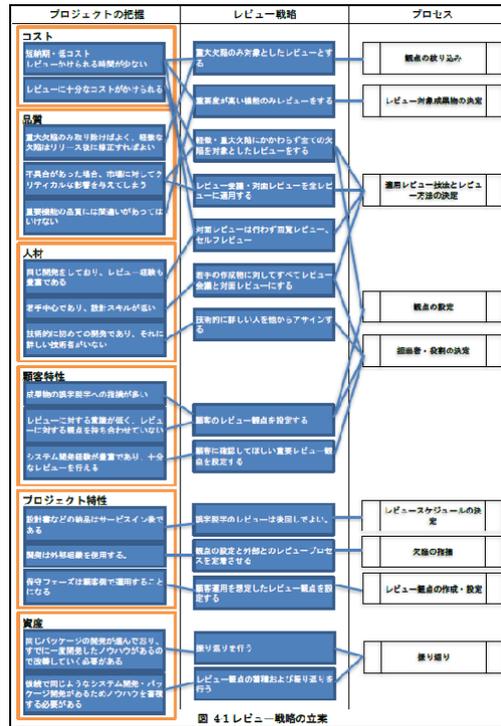


図 4 レビュー戦略の立案の例

(3) レビュー計画

レビュー計画は、戦略に基づいて立てる重要なプロセスと考え、5章計画では、レビュー計画書に記載する主な内容を定義し、その項目ごとに戦略をまとめている。

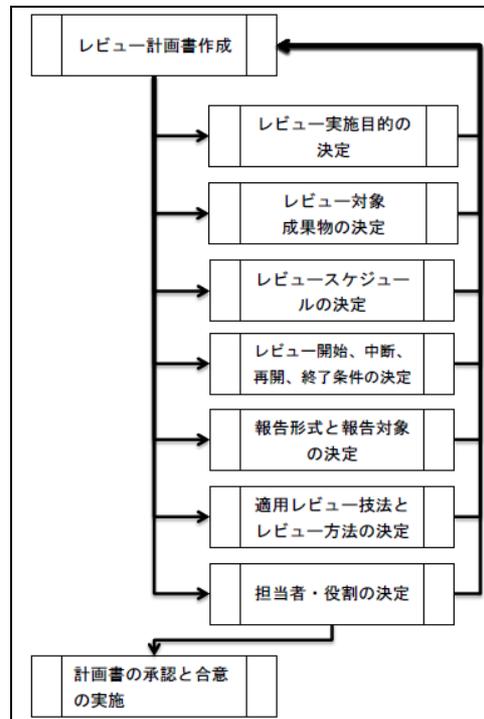


図 5 レビュー計画プロセス

第3分科会（チームK）

(4) レビュー観点の作成・設定と絞り込み

6. 2章レビュー観点の作成・設定では、研究員の参画しているプロジェクトの協力を得て実際に「レビュー観点一覧」を作成し、入力情報を整理した。

作成した「レビュー観点一覧」は、サンプルとして提供している。この「レビュー観点一覧」は、ISO/IECの品質特性を大分類として作成している。

さらに、6. 3章レビュー観点の絞り込みで、レビュー戦略を元に観点を絞り込みを行う例を記載している。

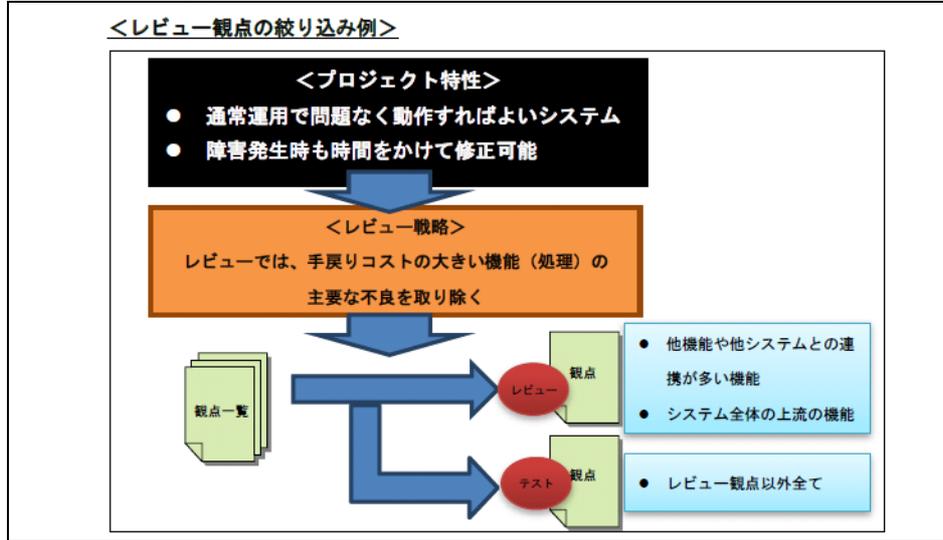


図6 観点を絞り込みを行う例

サンプルの「レビュー観点一覧」を使っでの絞り込み例も参考情報として記載している。

【参考情報】

◇ 添付「レビュー観点一覧」を使用しての絞り込み方法の紹介

1. レビュー対象の機能構成要素を確認する。(改造案件の場合は、手を入れる所の確認)
2. プロジェクト情報を再確認する。
3. プロジェクト情報から観点を確認し、該当の観点の優先順位に◎:優先度「高」、○:優先度「中」、△:優先度「低」を入れる。

プロジェクト情報	観点	優先度
性能を求められている	パフォーマンス設計	◎
他の装置でも使用する	他システム間連携	◎
今後、拡張予定はない	保守性はレビュー対象外	空欄 「実施しない理由/代替手段欄」にテストで確認することを記載

4. 過去に類似機能での障害があったか確認する

過去の類似機能での障害	観点
あり	過去のトラブル事例に観点追加 既に記載されているポイントを確認し、優先順位を判別
なし	既に記載されているポイントを確認し、優先順位を判別

5. 3.4以外のポイントを確認し、優先順位に◎:優先度「高」、○:優先度「中」、△:優先度「低」を入れる。

図7 「レビュー観点一覧」を使っでの絞り込み例

レビュー観点を絞り込むポイントは、レビュー対象外とした観点も記録に残すことである。レビュー対象外となった観点は、次工程以降での観点として活用が可能である。

第3分科会（チームK）

4. 考察

本研究では、レビューを効率的に実施することを目的に、レビューにおける戦略について手法を定義し、現場での活用を意識し、可視化した「レビューの計画」「観点の作成と絞り込み」も含め「レビュー戦略マニュアル」を作成した。

「レビュー戦略マニュアル」は、活用までは至っていない。そのため、効率的なレビューの実践的な評価はできなかった。

しかし、研究員が自社に持ち帰り、現場に配布した際に現場から以下のコメントがあった。

- ・ プロジェクト状況に応じて、どのようなレビューを行うべきか考える際の手助けになると思います
- ・ レビューの過程で自分の弱い部分が見えた場合、本マニュアルの該当する章を参照することで、そのレビュー過程での考え方を補うことが出来ると感じました
- ・ 事前にレビュー観点とレビューのゴールを設定するのは大事だと感じました

このコメントから、「レビュー戦略マニュアル」の期待効果として挙げた「改善への気づき」は達成できると見込まれ、現場のレビュー効率化の一役を担うと確証を得た。

5. 終わりに

本研究では、効率的なレビューに焦点をあて、戦略的にレビューするというものに着目して、「レビュー戦略マニュアル」を作成した。

「レビュー戦略マニュアル」を使用して戦略的にレビューを計画し実施することは、レビューに関わる各担当者の負荷を軽減し、レビューに対する新たな改善を生み出すきっかけになると考える。さらには、現場のレビューの効率を向上する役割を担えると考えられる。

今後の課題は以下の通りである。

- ・ 本マニュアルを実際に利用した検証を行う
- ・ レビュー戦略の立案をプロジェクトごとの特性に応じて立案しやすいようにテンプレートを作成する必要がある
- ・ 観点の絞り込みを行った結果、意図して外した観点をどこで使うかについて、検討する必要がある
- ・ 繰り返し修正を行うアジャイル開発や、プロジェクト自体が短期で完了してしまう小規模プロジェクトでの導入方法を検討する必要がある

今後これらの課題についても検討し「レビュー戦略マニュアル」をブラッシュアップしていくことが必要であると考えている。

参考文献

- [1]堀内純孝,「役に立つデザインレビュー ソフトウェアにおける考え方と戦略」,1992年
- [2]細川宣啓,永田敦,藤原雅明,森崎修司,西村英俊,添田建太郎,小田部健,中谷一樹「レビューオリエンテーションキットを用いた育成によるレビュー文化の醸成」2012年度SQiP研究会
- [3]ISO/IEC/IEEE 29119-3 Software and system engineering -Software testing -Part3:Test documentation

第3分科会（チームK）

付録1 レビュー戦略マニュアル

「レビュー戦略マニュアル」の紹介として、表紙～P13までを付録する。

レビュー戦略マニュアル

Ver1.0

チーム K
2015/01/23

改版履歴

版数	日付	改版内容	改版者
1.0	2015/01/23	新規作成	チーム K

目次

1. はじめに.....	4
1.1. 適用範囲.....	4
1.2. 前提条件.....	4
1.3. 添付資料.....	4
2. レビュー戦略とは.....	5
3. 実施フロー.....	6
4. レビュー戦略の立案.....	8
4.1. プロジェクトの把握.....	8
4.2. レビュー戦略の立案.....	8
5. 計画.....	10
5.1. レビュー計画書作成.....	11
5.1.1. レビュー実施目的の決定.....	12
5.1.2. レビュー対象成果物の決定.....	13
5.1.3. レビュースケジュールの決定.....	14
5.1.4. レビュー開始、中断、再開、終了条件の決定.....	15
5.1.5. 報告形式と報告対象の決定.....	16
5.1.6. 適用レビュー技法とレビュー方法の決定.....	17
5.1.7. 担当者・役割の決定.....	18
5.2. レビュー計画の承認と合意の実施.....	19
6. 準備.....	20
6.1. 過去の障害・欠陥の確認.....	20
6.2. レビュー観点の作成・設定.....	21
6.3. レビュー観点の絞り込み.....	23
6.4. レビューの目的とレビュー観定の周知の実施.....	26
6.5. 成果物の読み込みと軽微な欠陥の指摘表作成.....	26
7. 実施.....	28
7.1. レビューの目的とレビュー観定の再確認と意識合わせの実施.....	28
7.2. 欠陥の指摘.....	29
8. 振り返り.....	31
8.1. 検出した欠陥の「縦展開」と「横展開」の実施.....	31
8.2. 観定一覧、チェックリストなどへのフィードバックの実施.....	32

1. はじめに

本マニュアルは、レビューにおける戦略の手法をまとめたものである。

レビューにおける戦略とは、プロジェクトの状況、内容、特性を把握し、どこに重点を置いてレビューを実施するかなどをプロジェクトごとに考え、選択し、集中的に実施することである。

「レビュー戦略マニュアル」を元に戦略的にレビューを行うことで、プロジェクトの状況、内容、特性を考慮したレビューが実施でき、プロジェクトにおけるレビューの効果が最大限に発揮できると考える。

以下に期待する効果を示す。

- ・ プロジェクトごとにレビューの位置付けが定義できる。
- ・ レビューをどの段階で、どの様な目的で、どう実施するかをプロジェクトに合わせて計画することができる。
- ・ レビューのプロセスについて教育するための資料としての活用ができる。
- ・ プロセス改善への気づきを与える資料としての活用ができる。
- ・ 観点表作成時のヒントとしての活用ができる。

1.1. 適用範囲

本マニュアルは、全てのプロジェクトにおけるレビューを適用範囲とする。

1.2. 前提条件

- ◆ 本マニュアルにおけるレビュー戦略適用対象は、プロジェクトとし、会社全体や部署などの単位は対象外とする。
- ◆ 本マニュアルに記載している内容から、プロジェクトで必要な部分を抽出して適用する。
- ◆ 本マニュアルは、レビューのノウハウをまとめたものである。
- ◆ 本マニュアルは、プロジェクト計画あるいは要求定義後、プロジェクトマネージャー・プロジェクトリーダーがレビュー計画を立案する際の活用を想定している。
- ◆ レビュー戦略には、プロジェクト計画書と同じタイミングで立てる戦略（全体戦略）と、工程に入ってから立てる戦略（工程戦略）があるが、プロセスは同じと考える。

1.3. 添付資料

本マニュアルには、以下の添付資料を貼付する。

- ・ 【添付1】レビュー観点一覧_Ver1.0.xls
- ・ 【添付2】review-Strategy-PN-ALL_.pdf

2. レビュー戦略とは

プロジェクト全体の中でレビューに求める位置付けやレビューの効果を最大限に発揮するために、レビューをプロジェクトのどの段階で、どのような目的で、どのようなレビューを行うかを熟考し、上流工程で取り除くべく欠陥に狙いを定め、狙った欠陥を取り除くべく戦術を駆使してレビューを実施し、更に、実施後に、レビュー結果をプロジェクト内に展開する。

この一連の流れを達成させるためのシナリオを「レビュー戦略」と呼ぶ。

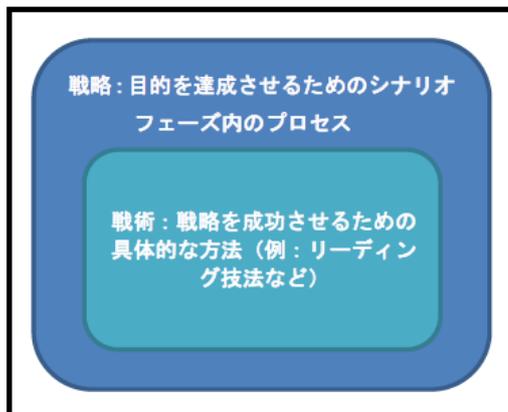


図 2-1 レビュー戦略・戦術のイメージ図

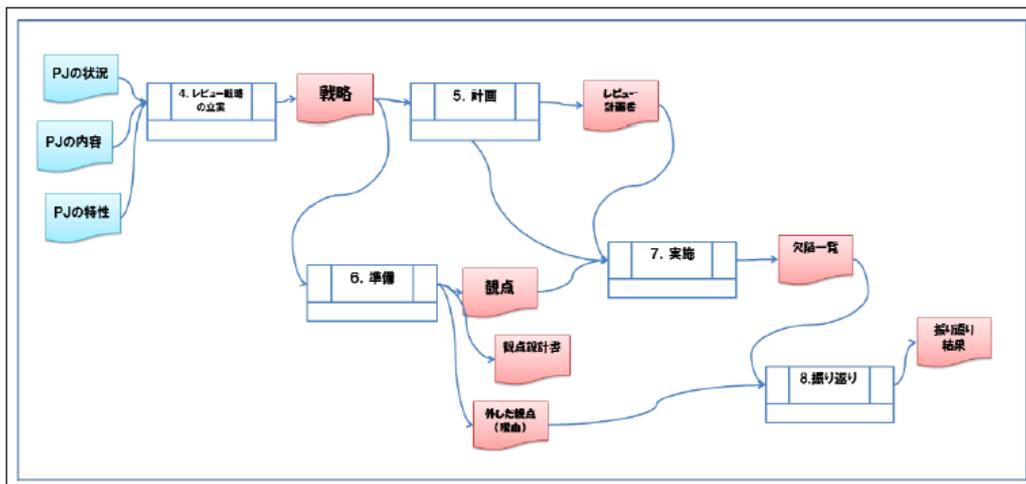


図 2-2 レビュー戦略イメージ図

本マニュアルは、レビュー戦略の立案と、それ以降の実施内容を、計画・準備・実施・振り返りの4つのフェーズに分け、フェーズ毎に実施すべきことをまとめた。

3. 実施フロー			
	プロセス	タイミング	担当者
	<p>【レビュー戦略の立案】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ プロジェクトの把握 ■ レビュー戦略の立案 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト計画書作成時 ・各工程開始時 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャーまたはプロジェクトリーダー
	<p>【計画】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ レビュー計画書作成 <ul style="list-style-type: none"> ➢ レビュー実施目的の決定 ➢ レビュー対象成果物の決定 ➢ レビュースケジュールの決定 ➢ レビュー開始、中断、再開、終了条件の決定 ➢ 報告形式と報告対象の決定 ➢ 適用レビュー技法とレビュー方法の決定 ➢ 担当者・役割の決定 ■ レビュー計画の承認と合意の実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト計画書作成時 ・各工程開始時 ・レビュー計画書作成後 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャーまたはプロジェクトリーダー ・プロジェクト管理責任者 ・プロジェクトメンバー
	<p>【準備】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 過去の障害・欠陥の確認 ■ レビュー観点の作成・設定 ■ レビュー観点の絞り込み ■ レビューの目的とレビュー観点の周知の実施 ■ 成果物の読み込みと軽微な欠陥の指摘表作成 	<ul style="list-style-type: none"> ・各工程開始時 ・レビュー開始前まで ・レビュー日前日 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャー、プロジェクトリーダーまたはレビューア ・レビューア
	<p>【実施】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ レビューの目的とレビュー観点の再確認と意識合わせの実施 ■ 欠陥の指摘 	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー時 	<ul style="list-style-type: none"> ・レビューア

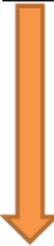
	プロセス	タイミング	担当者
	<p>【振り返り】</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ 検出した欠陥の「縦展開」と「横展開」の実施 ■ 観点一覧、チェックリストなどへのフィードバックの実施 	<ul style="list-style-type: none"> ・レビュー後 ・プロジェクト終了時 	<ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクトマネージャー またはプロジェクトリーダー

図 3-1 実施フロー図

4. レビュー戦略の立案

4.1. プロジェクトの把握

プロジェクトの状況、内容、特性を把握する。

プロジェクトの状況、内容、特性で考慮すべき一例を以下に示す。

プロジェクトの状況	作業の進捗、工程、懸案事項、メンバーの状況（スキル、負荷、メンタル）等、プロジェクトが進むにつれて変化する物事
プロジェクトの内容	開発コスト、開発形態、工数、納期（期間）、体制、決定事項等、そのプロジェクトで決めている基本的に変化しない物事
プロジェクトの特性	顧客との関係、固有リスク、成果物の社会的影響度等、そのプロジェクト独自の性質や難易度

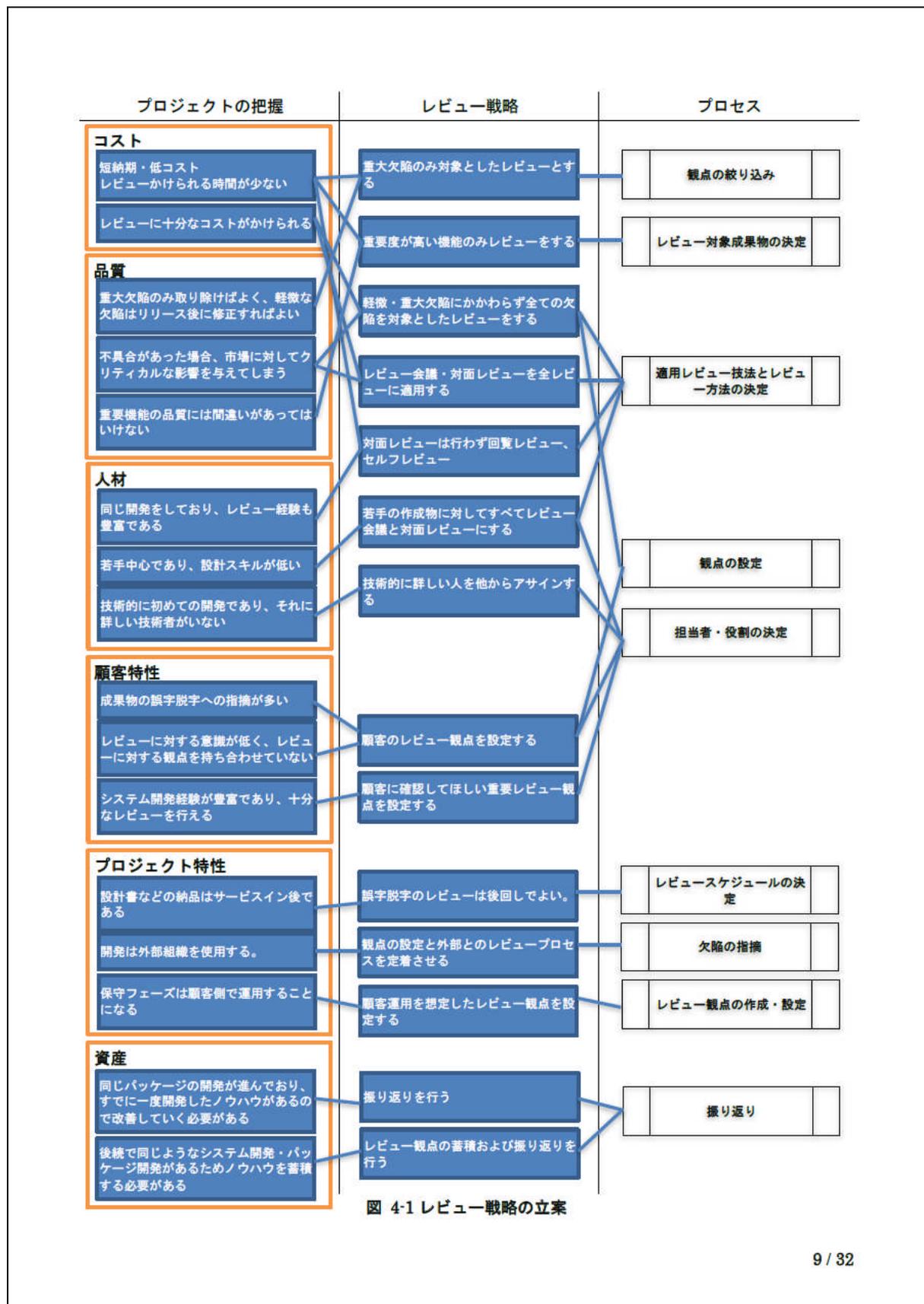
4.2. レビュー戦略の立案

把握したプロジェクトの状況、内容、特性からレビュー戦略を立案する。

特に、下記の6つのポイント（コスト、品質、人材、顧客特性、プロジェクト特性、資産）を考慮して、立案すること。

- コスト：レビュー及びレビュー管理にかけられるコストがどれくらいなのか？
- 品質：レビューで重視する品質はどこなのか？
- 人材：レビューア及び設計者のスキル、体制上の弱さはあるか？
- 顧客特性：成果物への関心度、レビューに対するスキルはあるか？
- プロジェクト特性：開発におけるドキュメントの扱い、開発手法などはどうなっているか？
- 資産：プロジェクトのレビューノウハウが今後どう生かされるのか？

上記の6つのポイントからプロジェクトの把握、レビュー戦略の立案そして当マニュアルに該当するプロセスを図示した（図4-1）。ここにあげているのは一部の例である。



5. 計画

レビューを効果的に実施するために検討が必要な項目を明確にし、レビュー計画の立案を目的とする。

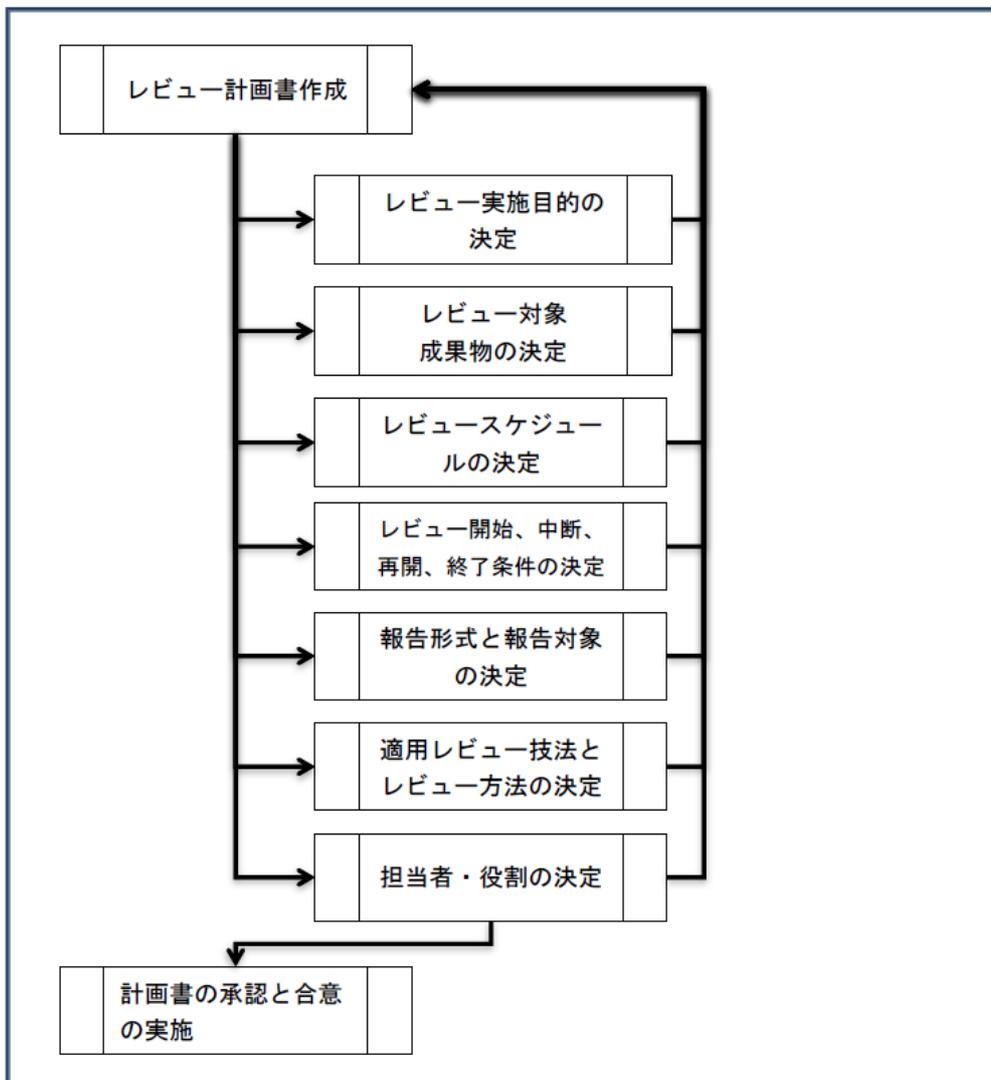
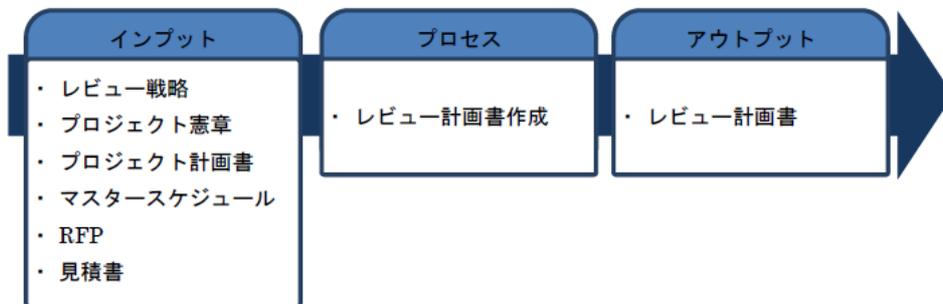


図 5-1 計画フロー図

5.1. レビュー計画書作成



「レビュー計画書」はプロジェクト計画時に作成することが望ましい。「レビュー計画書」に記載する内容は、次章からの内容を検討し、戦略に基づいた計画を立てる。

■■ 「レビュー計画書」を作成する目的 ■■

- ◆ 関係者間で戦略を共有するための文書
- ◆ 関係者間でレビューを共通に理解するための文書
- ◆ 判断基準

■■ 留意点 ■■

- 「レビュー戦略」に基づいた計画とすること。
- 「レビュー計画書」が作成できない場合は、それぞれの要素をプロジェクト管理資料に入れること。
例：レビューの目的、レビュー開始条件、報告形式はプロジェクト計画書に記載し、レビュー対象成果物、レビュー対象外成果物、スケジュールは、納品物一覧で管理。
- 計画の作成は、テスト計画等で行われているプロジェクト当初に作成する計画と工程毎に作成する場合もある。

<レビュー計画書に記載する主な内容>

No.	記載内容
1	レビュー実施目的
2	レビュー対象成果物
3	レビュー対象外成果物
4	スケジュール
5	レビュー開始条件
6	レビュー中断条件
7	レビュー再開条件
8	レビュー終了条件

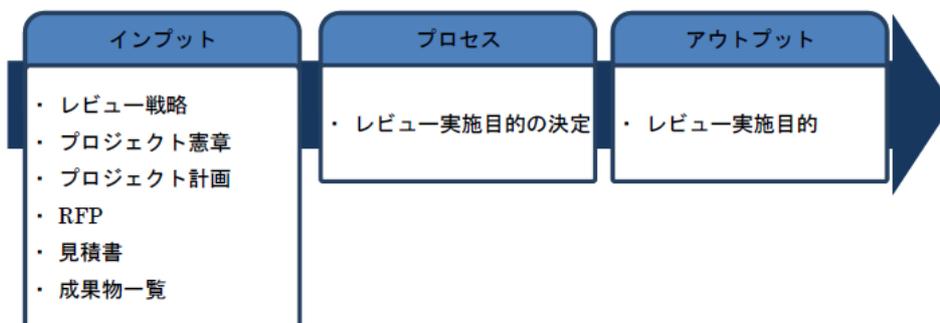
No.	記載内容
9	報告形式と報告対象
10	適用レビュー技法とレビュー方法
11	担当者名・役割

■■ 参考情報 ■■

[参考論文]

- ◇ 「ソフトウェア品質不安に対する心理的側面に着目した、レビュー計画作成技法の提案」2010年度 SQiP 研究会
- ◇ ISO/IEC/IEEE 29119-3 Software and system engineering –Software testing – Part3:Test documentation

5.1.1. レビュー実施目的の決定



レビューで最も大切なのは目的意識である。

各プロジェクトの内容、状況及び特性に応じた個別の視点、テーマを設定したうえで取り組むことが大切である。

■■ 留意点 ■■

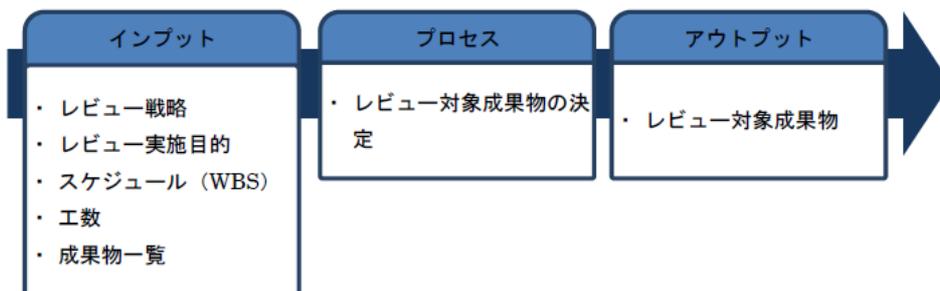
- 作業を円滑化、低コスト化するためには、どこに重点を置いてレビューを行うべきかを考えること。
- レビューは、「文書を校正すること」ではないことを念頭に置き、目的を明確にすること。
- レビューの目的は、「ただ欠陥を見つける」ことではないことを念頭に置き、どんな欠陥を見つけるかを目的で明確にすること。

■■ 戦略ポイント！ ■■

- ✓ なぜレビューをするのか、テストではなくレビューでどんな欠陥を見つけることが重要かを明確にし、プロジェクト関係者間で共有できる内容とすることが大切である。
- ✓ レビュー観点は、工程や状況により変わるので、工程開始時にも再検討が必要である。

- ✓ レビューごとの目的を設定することで、的を絞って欠陥を見つけることができる。
- ✓ プロジェクト特性から、システムの求められているものが、品質<コストであり、更に、成果物からすべての不良を取り除く必要がないと判断した場合は、レビューに注力し過ぎず、テストで欠陥を抽出することにし、レビューではある程度の品質が保たれていればよいという目的を設定することも戦略である。

5.1.2. レビュー対象成果物の決定



成果物一覧を元に、レビューの目的、プロジェクト内容、状況、特性及びスケジュール（WBS）、工数を考慮し、レビュー対象成果物を決定する。

レビュー対象成果物を決定することで、レビュー対象外成果物も決定する。

■■ 留意点 ■■

- 成果物一覧に載っている成果物全てがレビュー対象と安易に決めないこと。

■■ 戦略ポイント！ ■■

- ✓ スケジュールの遅延などで、安易にレビューを省略しないためにも、レビュー対象成果物を戦略的に決定する。
- ✓ 成果物の一部をレビュー対象外と計画段階で決断することも戦略である。
- ✓ レビュー対象外とする成果物は、次工程以降で欠陥抽出方法を検討するため、対象外にした理由を明確にすること。
欠陥がない成果物は存在しないため、テストなど別の欠陥検出方法で対応を明確にする。

■■ 参考情報 ■■

【参考情報】

- ◇ 成果物一覧に、「レビュー対象」欄と「レビュー対象外コメント」欄を追加し、「レビュー対象外コメント」にはなぜ対象外としたかの理由を記載し、運用しているプロジェクトもある。
成果物一覧には、他に、「レビューア」欄や「レビュー日」欄なども追加し、成果物単位でレビューを管理することもできる。