

## 第 20 章 要求仕様書の作成

### 「要求」と「要件」

英語には「Requirement」という 1 つの言葉しかないが、日本語にはこれに該当する言葉として「要求」と「要件」の 2 つの言葉がある。広辞苑第六版では、これらの言葉を以下のように定義している。

要求：必要である、当然であるとして強く求めること。

要件：大切な要件。必要な条件。

広辞苑では、両者に違いはよく分からない。しかしソフトウェアの世界では、「要求」は普通に使われる一般的な要求であるのに対して、「要件」にはより強い意味を込めている。

ここでは、「要求」は利用者などから出される一般的な要望などを表し、実現可能性についての検証などがまだなされていない、単なる「夢」を含むものであっても良い。一方の「要件」は、通常の要求から曖昧性を排除し、テストが可能で、測定が可能で、従って実現が可能なことが確認されたもので、ソフトウェア開発の委託者と受託者など関連する全ての組織の合意が得られたものとする[IPA13a]。

この両者を含む言葉に、「要求仕様書」と「要件定義書」がある。「要求仕様書」はユーザ（利用者）を初めとするステークホルダ（利害関係者）が作成し、これから開発する情報システムについての一般的な「要求」が記述されたものである。それに対して「要件定義書」は、要求仕様書などを基にして、これから開発する情報システムの開発の起点となる「要件」を定義したものである<sup>1 2</sup>。

上記説明と重複するが、情報処理学会が提供している「IS デジタル辞典」の「情報システムの要求仕様と要件定義」には、次の文章が記載されている[IPSJ12]。

「情報システムの要求とは、顧客がビジネス構築、業務改善を遂行する上で必要と思っている事項で、システム化されるかどうかはまだ決まっていない要望である。要求仕様とは、この要望事項の具体的な振る舞いを記したものである。

要件定義とは、要求仕様をもとに、何を何処まで実現するか具体的な内容と情報システムの条件について、関係者双方が協力して作成する文書である。要件定義は関係者間で合意をとっておくべきもので、プロジェクトの背景や目的、着手する範囲、優先度なども明記しておく必要がある。要求仕様から開発着手までの工程では、要求内容の調査（顧客側のエンドユーザからのヒアリングなど）、要求の分析、実現可能な内容の明確化、情報システムに盛り込む機能条件の整理、情報システム化する範囲の特定、要件定義の作成、関係者の合意形成などが行われる。」

<sup>1</sup> 要件定義書の作成については、第 21 章で述べる。

<sup>2</sup> 2014 年に発行された JIS X 0166 : 2014（「システムおよびソフトウェア技術—ライフサイクルプロセス—要求エンジニアリング」、元の規格は ISO/IEC/IEEE 29148 : 2011）では、これまでの「要件」に変えて新たに「要求事項」という新たな言葉が使われている[JIS14]。しかしこの一連の原稿では、「要件」という言葉を使い続けるものとする。

### 要求仕様書の作成

この要求仕様書はユーザを含むステークホルダによって作成され、情報システム部門、あるいはソフトウェアベンダーに手渡されるものであるが、その作成は任意である。つまり、作成されない場合がある。

仮に作成される場合でも、要件定義書のように何を、どういう形式で記述するかというようなものは定められていない。自由に、記述しやすいように作成して良い。

しかしアドバンスド・ビジネス創造協会（ABCC）では、書ける範囲のものを書けば良いというスタンスで、以下の 12 種類の文書の作成を提唱している[ABCA17]。

1. ビジネスプロセス関連図<sup>3</sup>
2. 業務構成表
3. 業務流れ図（業務フロー）<sup>3</sup>
4. 画面／帳票レイアウト<sup>3</sup>
5. 個別業務処理定義書<sup>3</sup>
6. 概念データモデル<sup>4</sup>
7. データ項目定義書<sup>3</sup>
8. 概要レベルの CRUD 図<sup>5</sup>
9. 総合テスト計画書
10. システム移行計画書
11. 運用・操作要件書<sup>3</sup>
12. 非機能要件書

個々の文書について、ここでは詳細を記述しない。興味がある人は、参考文献を参照して頂きたい。JUAS がこれらを定義したのは 2004 年頃のことであるが、今ではこの種類の資料は UML（Unified Modeling Language）を使って作成されるのが普通になっている。上記 14 種類の中のあるものは、UML で定義された図で記述することができる。この関連についても、参考文献の中に記述がある。

要求仕様書が作成され、開発者に手渡された場合には、開発者はそれを充分尊重して、要件定義書作成時の要求獲得の重要な手段として活用する必要がある。

### キーワード

要求、要件、要求仕様書、要件定義書、ステークホルダ、要求事項

### 略語

UML : Unified Modeling Language

### 規格

ISO/IEC/IEEE 29148 : 2011、JIS X 0166 : 2014

<sup>3</sup> ビジネスプロセス関連図、業務流れ図、画面／帳票レイアウト、個別業務処理定義書、データ項目定義書、運用・操作要件書については、[JUAS11]を参照のこと。

<sup>4</sup> 概念データモデルについては、第 16 章を参照のこと。

<sup>5</sup> CRUD 図については、第 25 章を参照のこと。

### 参考文献とリンク先

[ABCA17] アドバンスド・ビジネス創造協会、「日本企業の活性化が日本の繁栄をもたらすー発想を変えてもっと元気を出そう-」（プレゼンテーション資料）、2017 年。

[IPA13a] 情報処理推進機構ソフトウェア・エンジニアリング・センター編、「共通フレーム 2013 経営者、業務部門が参画するシステム開発及び取引のために ソフトウェアライフサイクルプロセス 共通フレーム 2013」、オーム社、平成 25 年。

[IPJS12] 「情報システムの要求仕様と要件定義」、IS デジタル辞典。

この情報は、以下の URL からダウンロードできる（確認日：2017 年（平成 29 年）1 月 16 日）。

<http://ipsj-is.jp/isdic/976/>

[JIS13c] 日本工業標準審査会審議、「システムおよびソフトウェア技術ーライフサイクルプロセスー要求エンジニアリング JIS X 0166 : 2014 (ISO/IEC / IEEE 29148 : 2011)」、日本規格協会、平成 26 年。

[JUAS11] 日本情報システム・ユーザー協会、「ビジネス情報システム開発のための 5W4H で解き明かすプロジェクト管理」、日本情報システム・ユーザー協会、2011 年。

(2014 年（平成 26 年）5 月 5 日 新規作成)

(2016 年（平成 28 年）6 月 27 日 一部追加)

(2017 年（平成 29 年）1 月 16 日 一部修正)

