

ユーザが自ら実践！  
最新事例で学ぶ要件定義の勘どころ  
第一部 全体概要

独立行政法人情報処理推進機構  
社会基盤センター 連携委員  
富士通株式会社 村岡恭昭

## ユーザのための要件定義ガイド第2版 を公開

2017年に公開し、多くの方にご利用いただいた  
**ユーザのための要件定義ガイド**  
の内容・構成を大幅に改定

**ユーザのための要件定義ガイド**  
**要件定義を成功に導く128の勘どころ**

IPA/社会基盤センターホームページから  
ダウンロードできます

<https://www.ipa.go.jp/ikc/reports/20190912.html>



# 1. 上流工程強化活動

2. ますます重要になっていく  
要件定義

3. ユーザのための要件定義ガイド  
の編纂

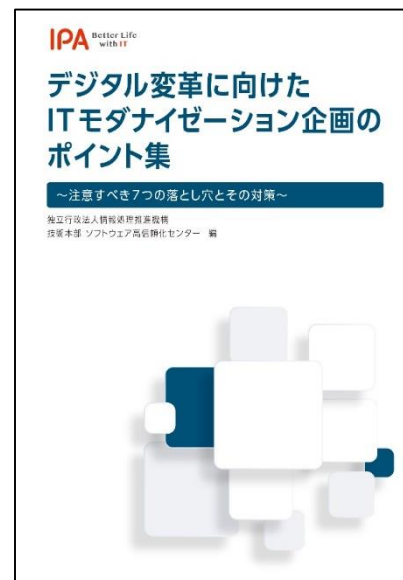
- 目的：システム構築の**上流工程**における諸作業を適切に行うことにより、
- プロジェクトの**失敗を減らし**、
  - 構築システムの**品質要求に応え**、
  - 対象システムにより実現されるビジネスに、**より高い価値をもたらす**

組織：システム構築上流工程強化部会を設定  
以下の3テーマを分科会で検討

1. **要件定義の品質確保** (システム化要求WG)
2. システム再構築の品質確保 (モダナイゼーションWG)
3. 非機能要求定義の最新 (非機能要求グレード改訂WG)

# システム再構築ガイドの公開

再構築手法の選択を支援するガイドブックと、再構築検討の際に陥りやすいポイントを解説する小冊子を公開



**SEC BOOKS : システム再構築を成功に導くユーザガイド 第2版**  
～ユーザとベンダで共有する再構築のリスクと対策～  
<https://www.ipa.go.jp/sec/publish/tn16-009.html>

**システム再構築を成功させるポイント集を公開**  
～ITモダナイゼーションプロジェクトで陥りやすい落とし穴とその対策を概説～  
<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20180214.html>

# 非機能要求グレード2018の公開

検討すべき非機能要求とグレードの一覧、活用のための雛形シートに加えて、利用ガイド、研修教材を提供



非機能要求  
グレード本体  
(日本語版)

**項目一覧**  
ユーザ/ベンダ間で決めるべき非機能要求項目の一覧表

**樹系図**  
検討順が分かるよう項目一覧をツリー上に可視化した図

**グレード表**  
モデルシステムごとの重要な要求項目のベース値の一覧

**活用シート**  
項目一覧とグレード表をマージした一覧表。これを記入することで非機能要求定義を行う。

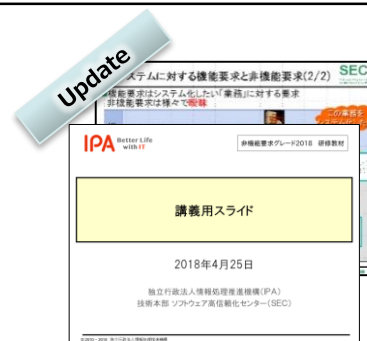
**利用ガイド (解説編)**  
非機能要求グレードを作成した背景や本ツールの仕様を解説したもの

**利用ガイド (利用編)**  
本ツールの使用手順について解説したもの

周辺資料



小冊子『経営に活かす  
IT投資の最適化』



各種 研修教材



利用ガイド (活用編)

システム構築の上流工程強化 (非機能要求グレード)

<https://www.ipa.go.jp/sec/softwareengineering/std/ent03-b.html>

2017年3月に初版のガイドを公開

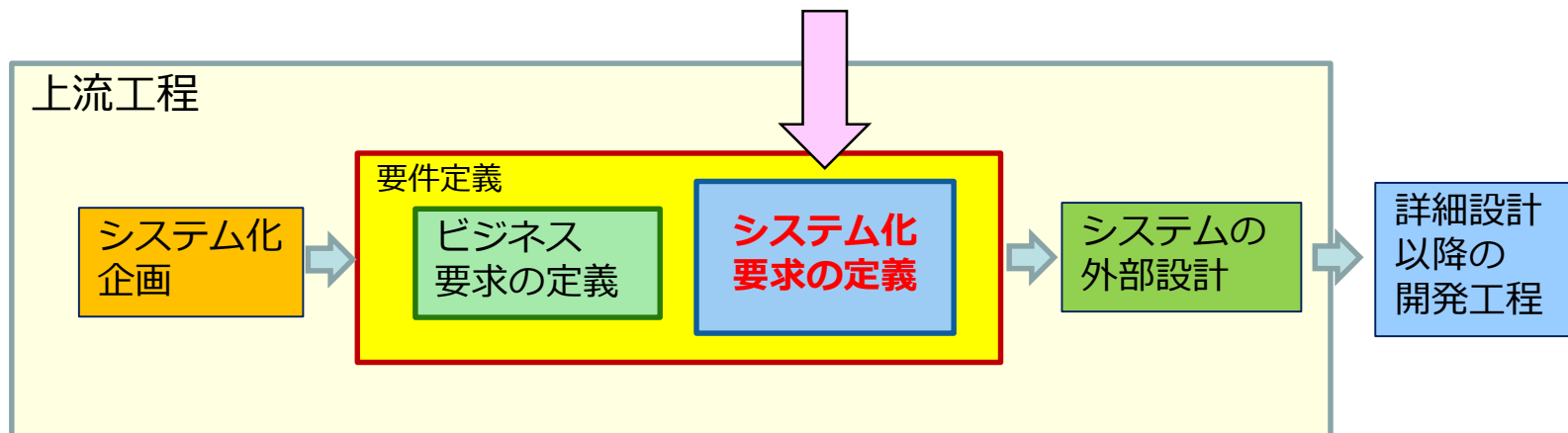
## SEC BOOKS : ユーザのための要件定義ガイド ～要求を明確にするための勘どころ～

ねらい

要件定義の成果を抜け・漏れ・曖昧なく伝えるための勘どころを提示



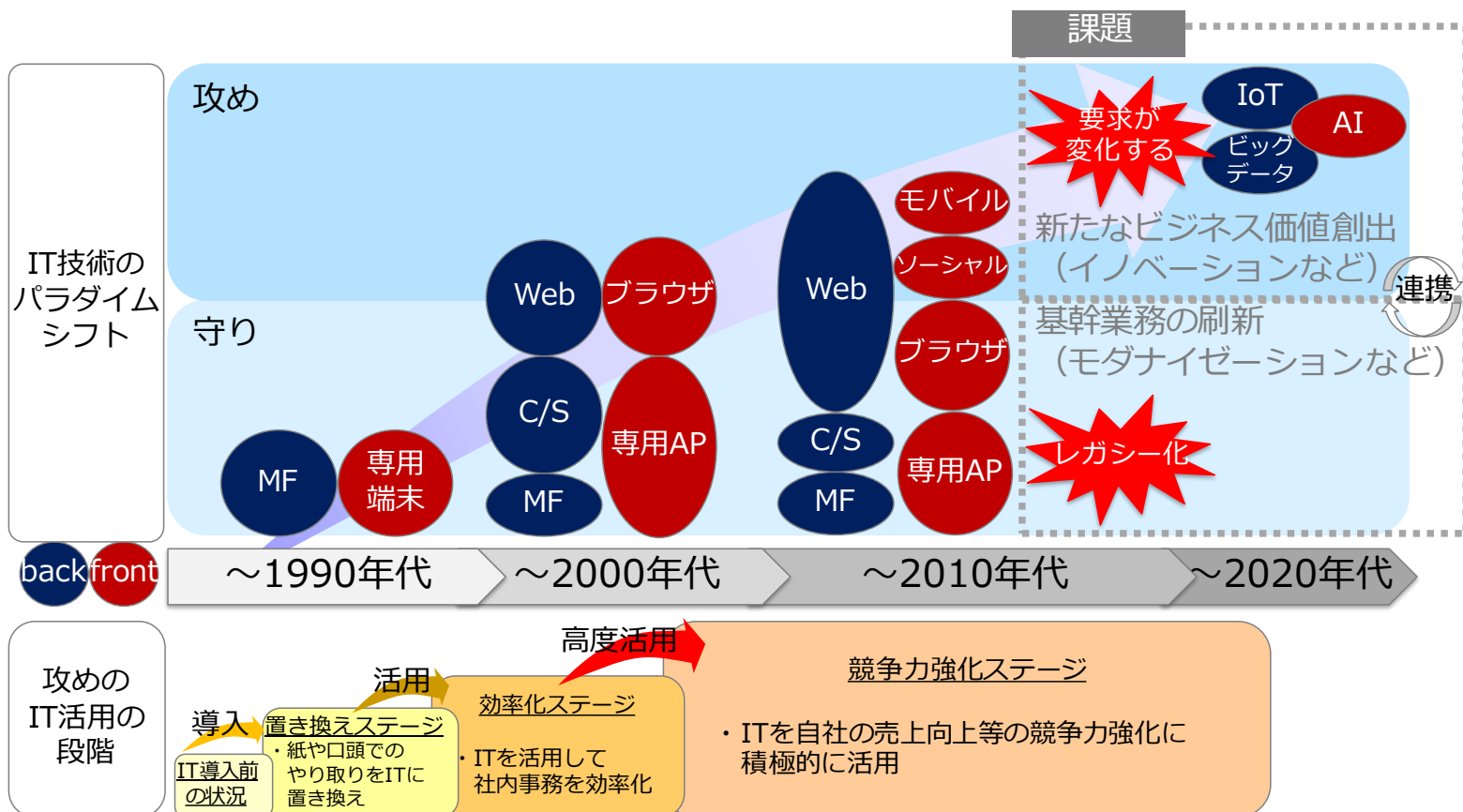
ページ数 227ページ  
ISBN 978-4-905318-48-4  
定 価 本体1,574円 (税抜)



1. 上流工程強化活動
- 2. ますます重要になっていく  
要件定義**
3. ユーザのための要件定義ガイド  
の編纂



## 業務支援の道具からビジネス戦略の要に変貌



## DXに求められること

### デジタル時代に対応した新たなビジネス・モデルの構築 と価値の創造

デザイン思考、IoT/IoE、データ利活用、リーンスタートアップ、アジャイル開発などアプローチは様々だが

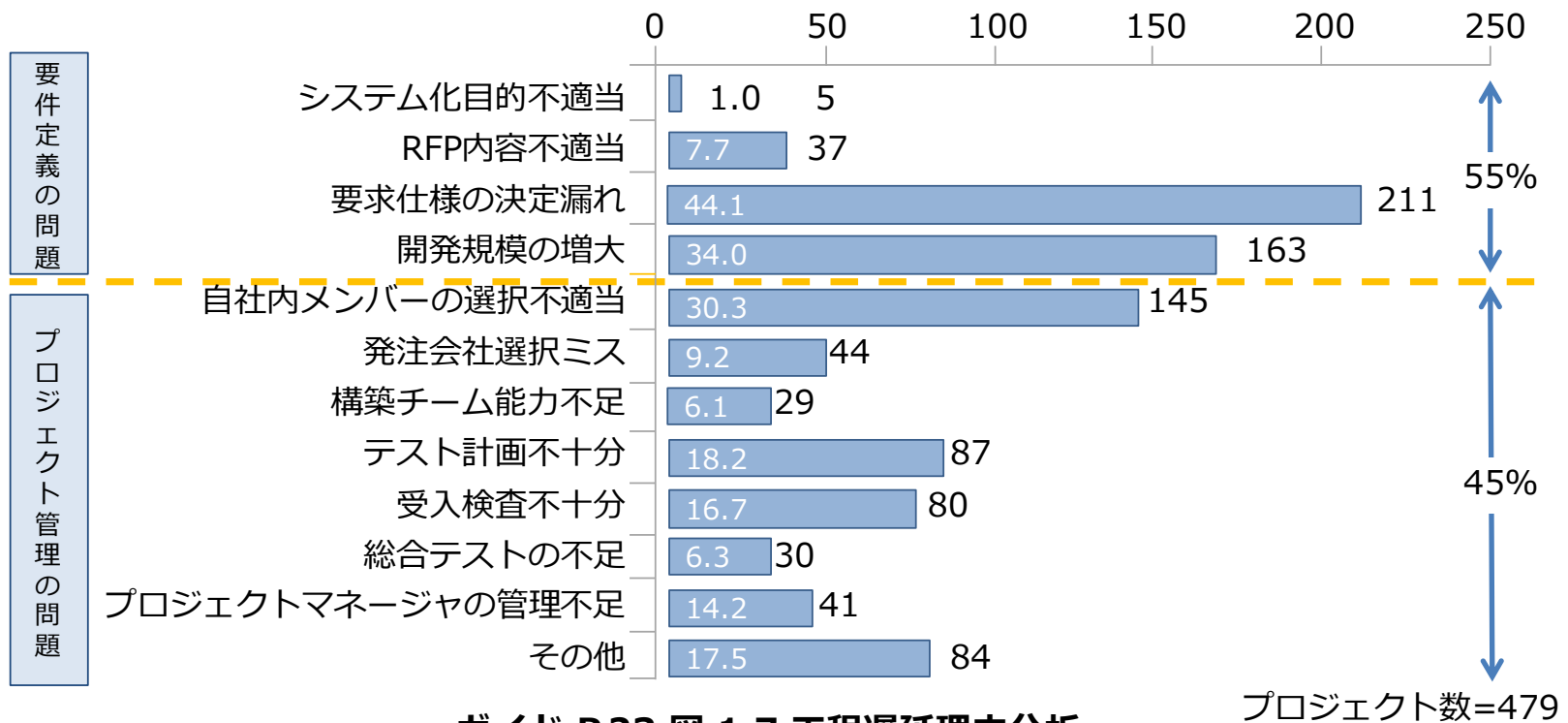
その基本は

- ・お客様が本当に欲しい価値は何なのか
- ・お客様のエクスペリエンスとは何なのか
- ・ビジネスにどういう価値を作るのか
- ・ビジネス・モデルを変えるために、データをどのように活用すれば良いのか
- ・デジタル技術を用いて、どのように価値創出に貢献できるのか

などを考えること

**上記はDX以前から実施している要件定義そのもの**

## システム開発の遅延原因の過半は要件定義の失敗



ガイド P.23 図 1.7 工程遅延理由分析

(出典) 日本情報システム・ユーザー協会「ソフトウェアメトリックス調査2016」をもとに加筆

- ① **要件定義の責任はユーザにある**
- ② **要件定義の成否はシステム構築の成否**

ユーザが要件定義を実施する際に、

- 何をどのように定義する必要があるか
- 何に注意すれば抜け・漏れ・ミスなく定義した要件を開発工程に引き継げるか
- 要件定義を推進する上で何に注意すべきか

**その勘どころをガイドできれば  
要件定義の品質は必ず改善される**

1. 上流工程強化活動
2. ますます重要になっていく要件定義
3. **ユーザのための要件定義ガイドの編纂**

### 3. ユーザのための要件定義ガイド の編纂

## ガイド改版へのアプローチ

# 実施体制

## 初版ガイド制作時のメンバーを中心に各分野の有識者を招集

氏名（敬称略）			所属
1	主査	森崎 修司	国立大学法人名古屋大学 大学院 情報科学研究科
2	委員	太田 忠雄	株式会社ジャステック
3	委員	河尻 直己	一般社団法人アドバンスト・ビジネス創造協会
4	委員	坂巻 雅貴	東京ガス株式会社
5	委員	崎山 直洋	株式会社NTTデータ
6	委員	桜井 新	日鉄ソリューションズ株式会社
7	委員	清水 淳史	セイコーエプソン株式会社
8	委員	高橋 康介	大日本印刷株式会社
9	委員	高橋 実雄	サントリーシステムテクノロジー株式会社
10	委員	中村 伸裕	住友電気工業株式会社
11	委員	森田 功	富士通株式会社
12	事務局	村岡 恭昭	独立行政法人情報処理推進機構

## 調査方法

- 上流工程強化部会の有識者から意見聴取
- ガイド普及セミナーの受講者アンケート

## 調査結果：3点の強化ポイントを抽出

- 業務上の要求をビジネス要求として適切に抽出する手法
- 要件定義プロジェクトマネジメント上の問題への対処
- 成功事例の追加



## 各委員の知見から自由に意見を募った結果、 以下の例のような問題点を抽出した

- 「現行業務やシステムが分からない」といった『現状把握の問題』
- 「真の問題・課題が抽出できていない」といった『問題課題抽出の問題』
- 「経営要求が不明確」「経営に貢献する要求にならない」といった『ゴール明確化の問題』
- 「要求間の整合性がとれていない」といった『要求の体系化の問題』
- 「要求に基づき新たな業務としてうまく具体化できない」といった『要求の具体化の問題』
- 「要求が膨らみ、捨てる判断が難しい」といった『優先順位づけの問題』
- 「各ステークホルダに対し要求の合意形成が難しい」といった『要求の交渉の問題』
- 「成果物に抜け・漏れ・曖昧が存在する」といった『要求の仕様化の問題』
- 「要件定義の不具合を抽出しきれない」といった『要求の検証の問題』
- 「システム化仕様が経営や業務にどう貢献するか分からない」といった『妥当性確認の問題』
- 「要件定義前の構想や企画が不十分」「開始前に必要なステークホルダが洗い出されていない」といった『立ち上げ時の問題』
- 「要件定義で何をどこまで実施すればよいのか分からない」といった『要件定義プロセス計画の問題』
- 「そもそも開発スコープが曖昧である」といった『スコープ定義の問題』
- 「要件件数では開発規模の膨らみが分からない」といった『見積もりの問題』
- 「要件定義ドキュメントの品質の確保方法がわからない」といった『品質計画の問題』
- 「要件定義の体制が不十分である」といった『体制・チームビルディングの問題』
- 「要件定義の契約形態がバラバラである」といった『契約の問題』
- 「コミュニケーションが不十分である」といった『コミュニケーション計画の問題』
- 「リスクを把握できていない」といった『リスク認識の問題』
- 「要求調整・規模調整のコントロールができない」といった『要求・スコープコントロールの問題』
- 「要件定義の品質を監視できない」といった『品質の監視の問題』
- 「コミュニケーションがうまくいっているか分からない」といった『コミュニケーション監視の問題』
- 「課題やリスクが放置される」といった『リスクの監視』
- 「ドキュメント間の整合性がいつの間にか失われる」といった『トレーサビリティ管理の問題』
- 「要件定義完了時期に未決定要求が残る」といった『要求評価の問題』
- 「要件定義の完了を判断できない」といった『完了判断の問題』
- 「要件定義ドキュメントのサンプルや書き方のコツが欲しい」といった『要件定義ドキュメント記載上の問題』

各委員の知見から自由に意見を募った結果、  
以下の例のような問題点を抽出した

## 収集した問題点（拡大して抜粋）

「現行業務やシステムが分からない」

「経営要求が不明確」

「経営に貢献する要求にならない」

「要求が膨らみ、捨てる判断が難しい」

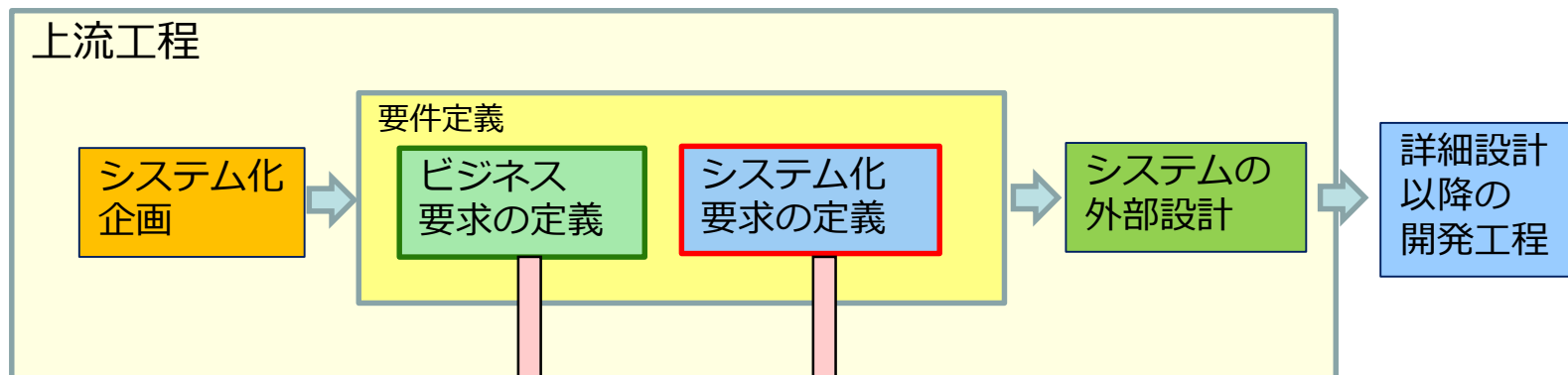
「要求件数では開発規模の膨らみが分からない」

「要件定義の品質を監視できない」

「要件定義完了時期に未決定要求が残る」

## 記載する問題を分類（詳細は次ページに掲載）

初版のカテゴリ分け



第二版のカテゴリ分け



## カテゴリ内をさらに分類しサブカテゴリーを設定

今回のガイドで特に強化する部分

### BR.ビジネス要求定義

BR.1 獲得

BR.2 分析

BR.3 文書化

BR:Business Requirements

### RM.要件定義マネジメント

RM.1 立上げ

RM.2 計画立案

RM.3 監視・コントロール

RM.4 終結

RM:Requirements Management

初版ガイドからの踏襲メイン

### SR.システム化要求定義

SR.1 仕様化

SR.2 確認・評価

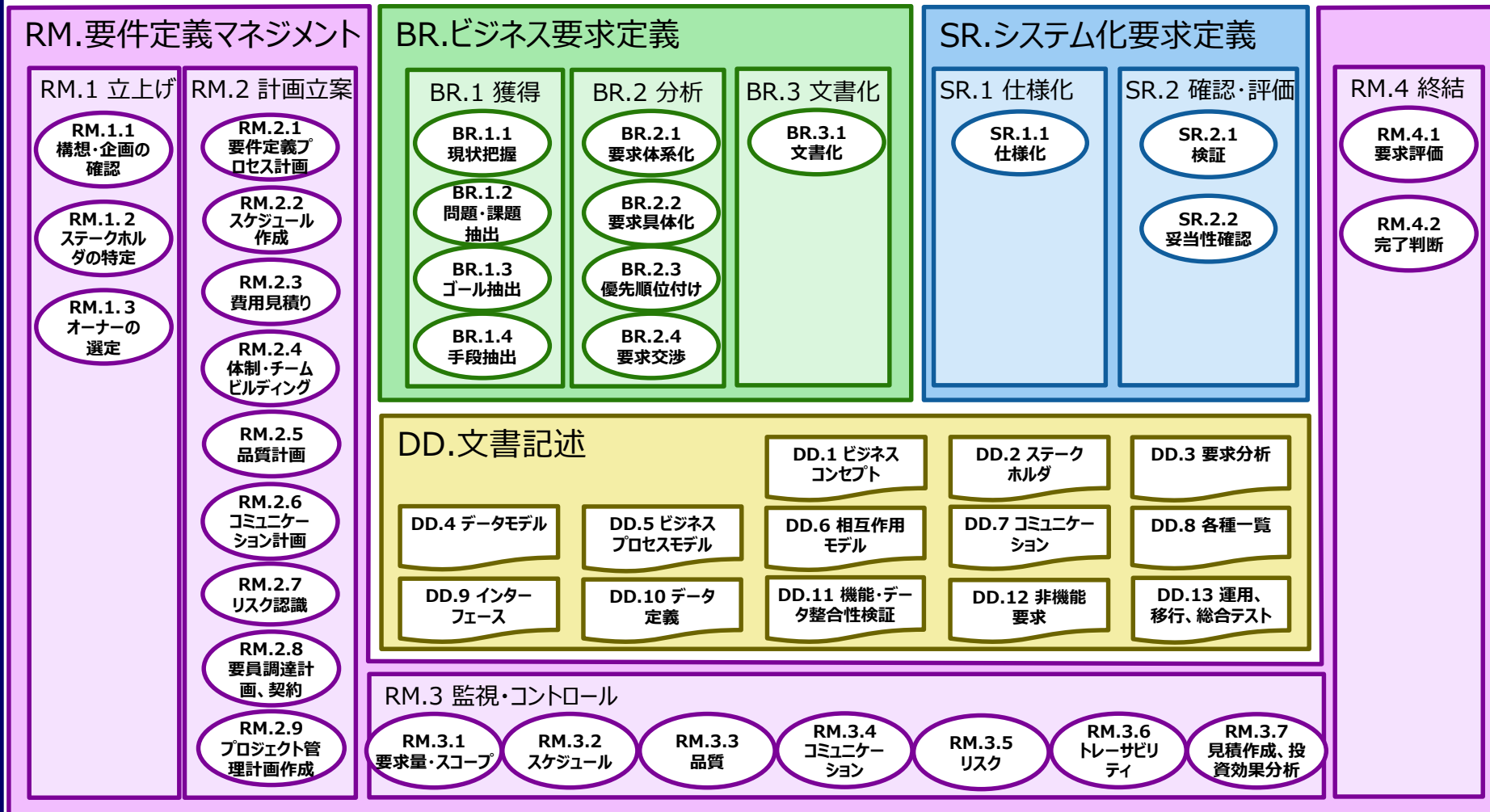
SR:System Requirements

文書記述のポイントを集約

### DD.文書記述

DD:Documents Description

# カテゴリマップ (完成形)



BR:Business Requirements SR:System Requirements DD:Documents Description RM:Requirements Management

# 問題解決型のガイドを目指す

どのような問題が発生し、どのように対応すればいいかを  
ペアで記載する

## 基本構造

解決策の表題(目次とリンク)

業務・システムの状況を様々な方法を活用して把握する

- 現行業務やシステムを理解するのが困難で、正確な現状把握ができていない
  - ・ 既存ドキュメントが陳腐化しておりそのまま利用できない
  - ・ 業務を理解している人材が減っている
  - ・ 対象業務やシステムが複雑、広範囲で理解し難い

発生する問題

### 勘どころ① 現行システムから可視化する

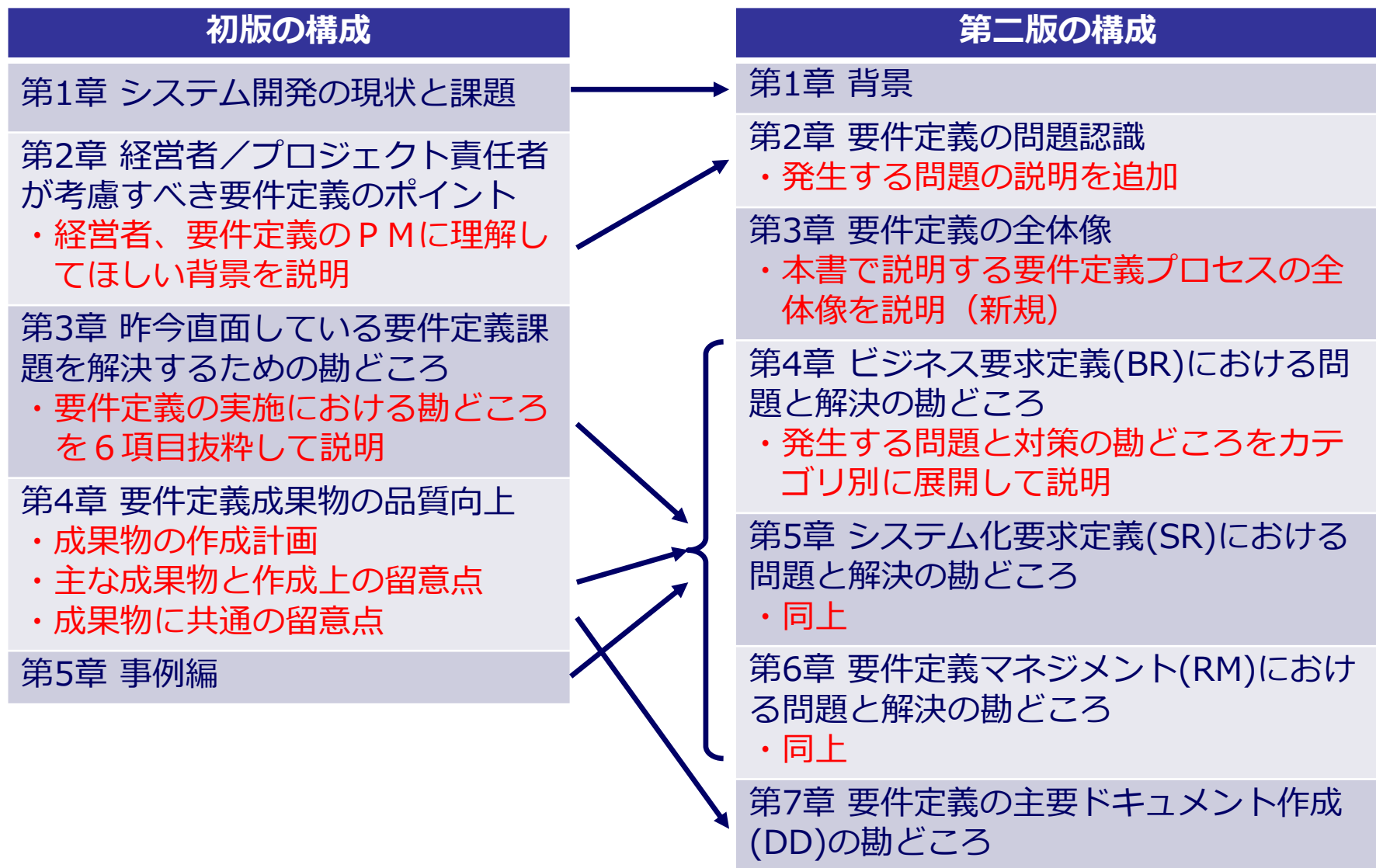
システムは業務の写像である。現行業務を理解する手がかりがない場合、もしくはドキュメント群が全くメンテナンスされていない場合は、実際に動いているシステムを可視化することが現行分析の第一歩となる。以下に可視化できる情報の例を挙げる。

解決の勘どころを列举

## 各カテゴリで発生する問題、対策、成功事例を収集

カテゴリ		問題	対策の 勘どころ	事例
ビジネス要求定義	獲得	7	24	1
	分析	9	24	1
	文書化	1	1	—
システム化要求定義	仕様化	2	2	1
	確認・評価	2	2	2
要件定義マネジメント	立ち上げ	4	8	3
	計画立案	10	31	7
	監視・コントロール	9	24	8
	終結	4	12	2
文書記述		—	—	1
合計		48	128	26

# ガイド構成（初版からの変更点）





## 要件定義ガイドの内容（何を）

## 主な想定読者（誰に）

		経営層 ビジネス 責任者	プロジェクト マネージャー	業務 部門	システム 部門	ITベンダ
背景 (第1章)	要件定義が置かれた現状を理解する					
	要件定義の現状、環境の変化	◎	◎	○	○	○
問題認識 (第2章)	要件定義において発生する問題を認識する					
	各ステークホルダが意識すべきこと	◎	◎	◎	◎	◎
全体像 (第3章)	要件定義の全体像を理解する					
	要件定義のプロセス、ドキュメント	○	◎	○	○	○
勘どころ 発生する 問題の解決 (第4-6章)	要件定義の各カテゴリで発生する問題と その解決の勘どころを理解し対処する					
	ビジネス要件定義	○	○	◎	○	○
	システム化要件定義		○	○	◎	○
	要件定義マネジメント	○	◎	○	○	○
文書化 (第7章)	要件定義ドキュメント作成の品質を上げる					
	ビジネス要件定義の文書化		○	◎	○	○
	システム化要件定義の文書化		○	○	◎	○

◎ 主な想定読者 ○ 想定読者

### 3. ユーザのための要件定義ガイド の編纂

## 要件定義ガイド第2版の概要

## 1. 経営や業務に貢献する要求を見極める (BR)

システム化投資の目的は、開発したシステムが経営や業務に貢献すること  
システム開発は業務課題解決のための手段の一つ

## 2. 要求を実現する新しい業務を作り上げる (BR)

多くの場合、IT投資に対する経営者の目的はビジネスチェンジ  
新ビジネスを明確に定義し業務運用につなげるのも要件定義の仕事

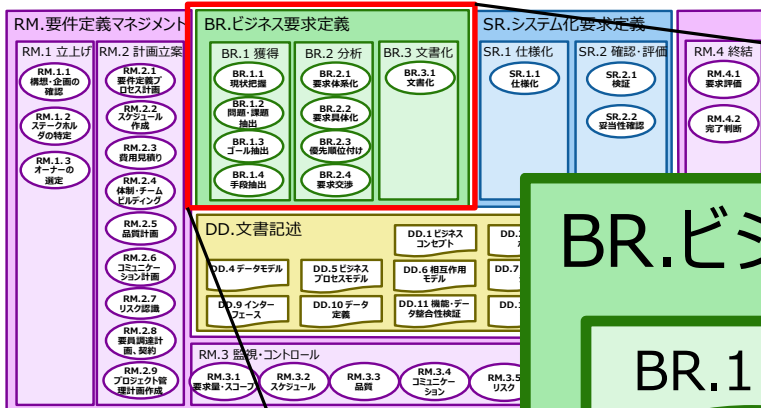
## 3. 要求仕様を「抜け」「漏れ」「あいまい」なく システム開発につなげる (SR)

システム開発の遅延原因の過半が要件定義の誤り  
摘出が後工程になるほどリカバリ負荷は指数的に増加する

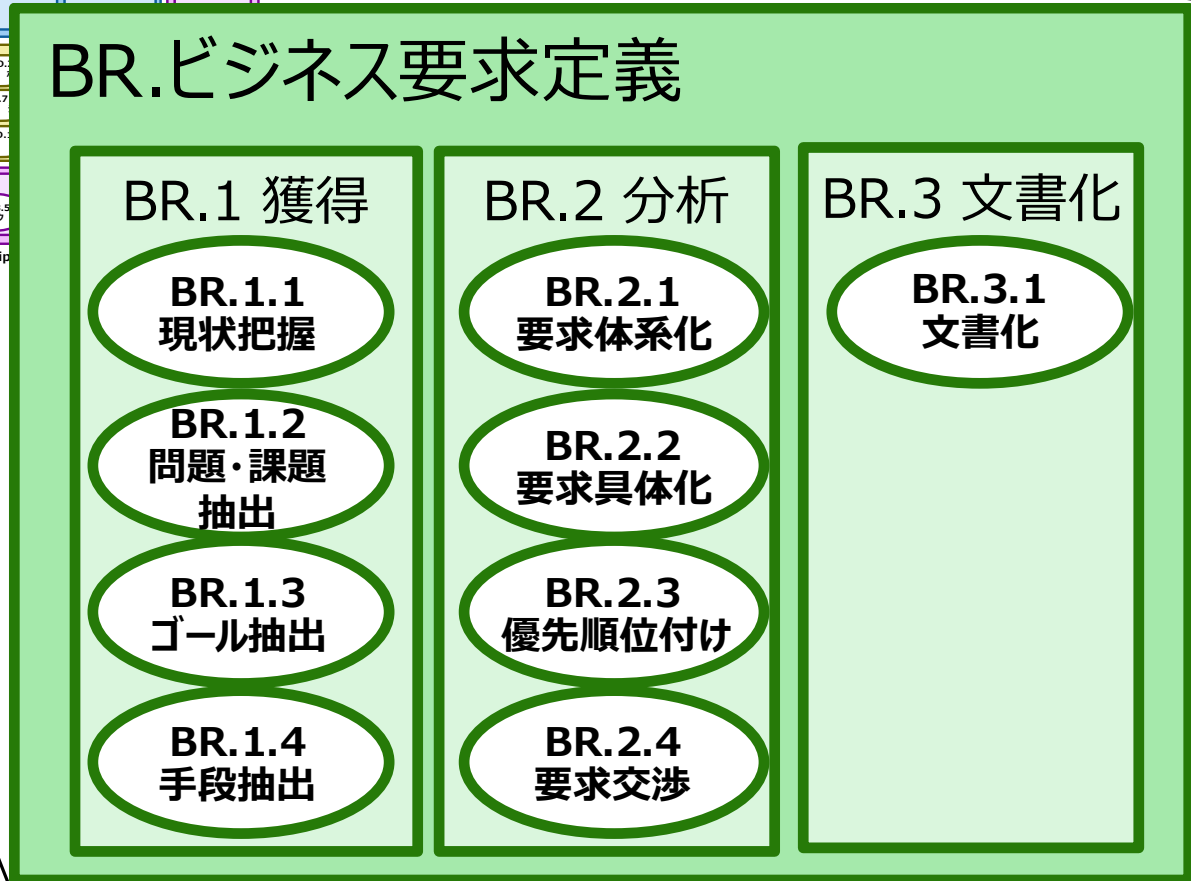
## 4. 多様化するステークホルダや膨らむ要求をコント ロールし、スムーズに要件定義を進める (RM)

上記3項を確実に実施するためには、要件定義の計画をプロジェクトの特性  
にあわせて立案し、それにもとづいてコントロールすることが重要

# BR.ビジネス要求定義



BR:Business Requirements SR:System Requirements DD:Documents Description RM:Requirement Management



BR:ビジネス要求定義 SR:システム化要求定義 DD:ドキュメント記述 RM:要件定義マネジメント

## 1. 経営や業務に貢献する要求を見極める (BR)

システム化投資の目的は、開発したシステムが経営や業務に貢献すること  
システム開発は業務課題解決のための手段の一つ

## 2. 要求を実現する新しい業務を作り上げる (BR)

多くの場合、IT投資に対する経営者の目的はビジネスチェンジ  
新ビジネスを明確に定義し業務運用につなげるのも要件定義の仕事

## 3. 要求仕様を「抜け」「漏れ」「あいまい」なく システム開発につなげる (SR)

システム開発の遅延原因の過半が要件定義の誤り  
摘出が後工程になるほどリカバリ負荷は指数的に増加する

## 4. 多様化するステークホルダや膨らむ要求をコント ロールし、スムーズに要件定義を進める (RM)

上記3項を確実に実施するためには、要件定義の計画をプロジェクトの特性  
にあわせて立案し、それにもとづいてコントロールすることが重要

# ビジネス要求定義で発生する問題

No.	分類	ビジネス要求定義で発生する問題点
1	要求の 獲得	現行業務やシステムを理解するのが困難で、正確な現状把握ができていない
2		現状業務やシステムの分析をしたが、分析した当人以外、誰も内容を把握できておらず、分析結果や全体整合の結果が正しいかがプロジェクトとして判断できない
3		ステークホルダを見誤り、必要な要求が抽出されない
4		真の問題・課題の抽出ができていない
5		経営に貢献する要求、経営方針に合った要求が抽出されない
6		経営に貢献するためのサブゴールである業務レベルの目的・目標が明確でない
7		効果的な手段が抽出できない
8	要求の 分析	抽出した要求が全体として効果的かつ必要十分なものになっていない
9		要求に具体性がない
10		要求を反映した業務の情報構造にならない
11		要求を反映した業務プロセスにならない
12		情報と業務プロセスの関係が複雑で不整合が発生している
13		限られた工期やコストの中で要求を絞り切れない
14		優先順位を付けても要求を絞り切れない
15		経営層、事業部門長などにうまく説明ができない
16		要求の絞り込み交渉がうまくいかない
17		文書化 <b>要件定義で作成するドキュメントの全体像を理解していない</b>

## (1)ドキュメントの全体像、関連を明確にする

【解決したい問題】

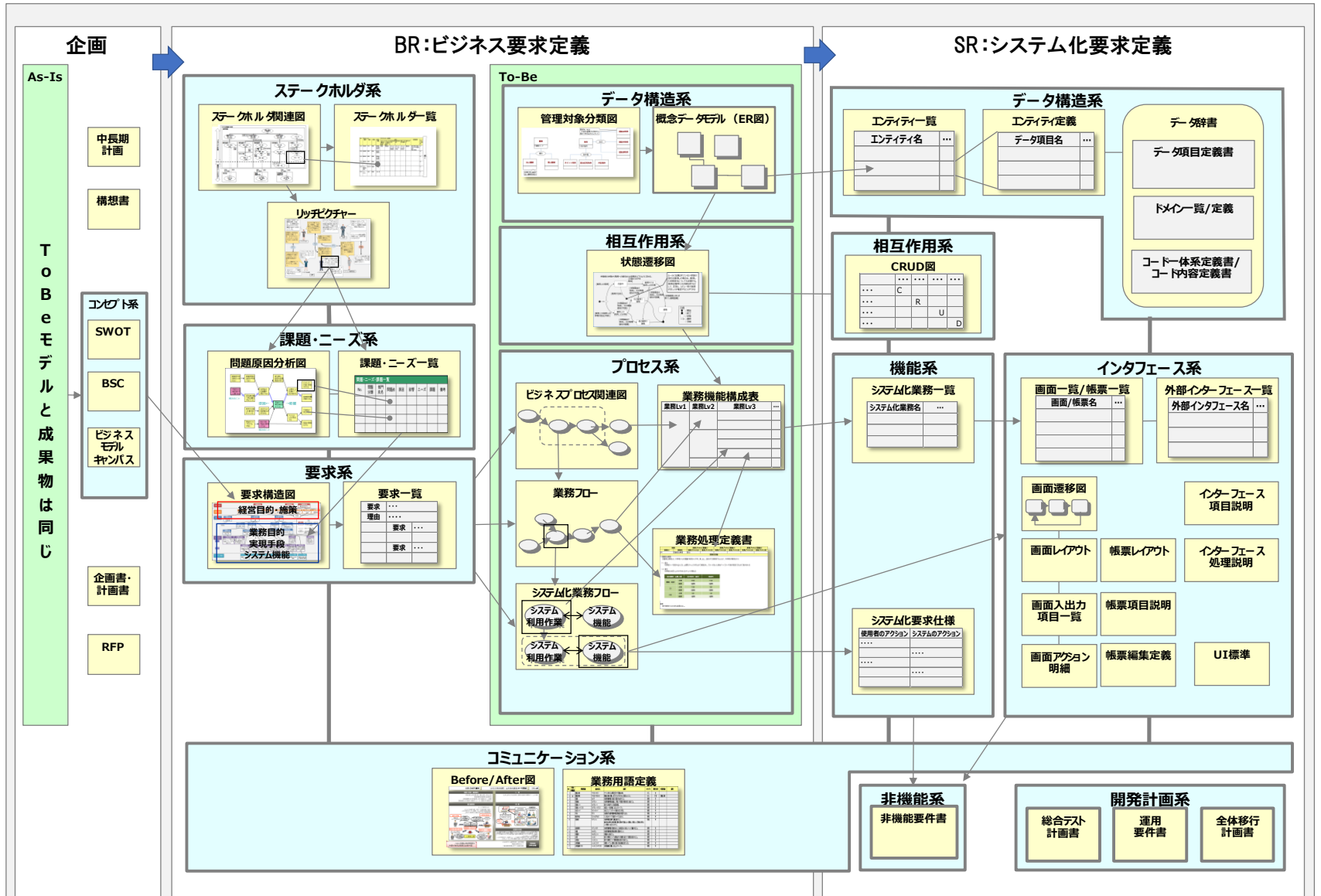
要件定義で作成するドキュメントの全体像を理解していない

- ・ドキュメント間での不整合が発生している

【勘所】

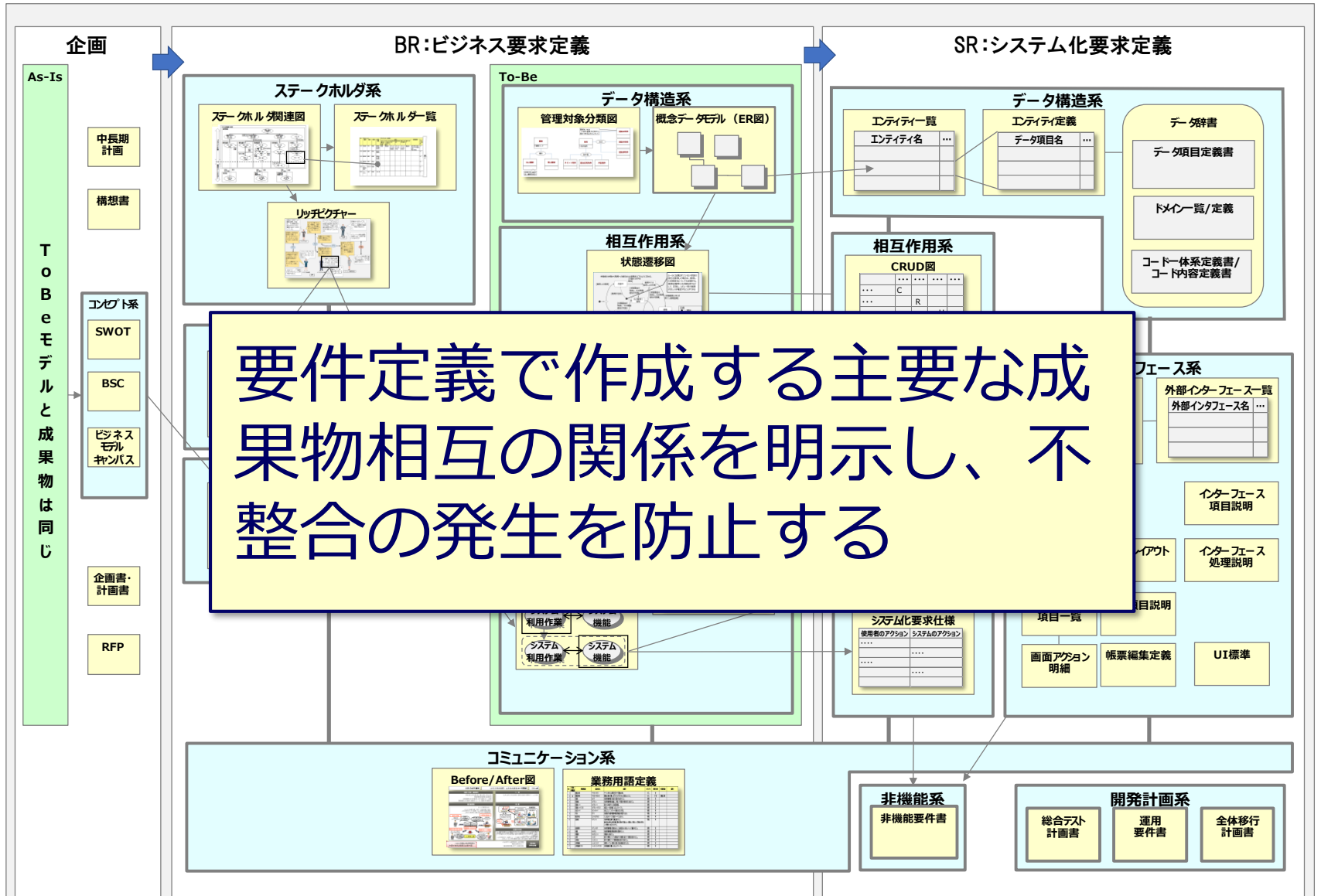
①成果物相互の関連性を明確にする

# 3.3 要件定義ドキュメント 要件定義成果物の関連図 1





# 3.3 要件定義ドキュメント 要件定義成果物の関連図 2



# RM.要件定義マネジメント

## RM.要件定義マネジメント

### RM.1 立上げ

RM.1.1  
構想・企画  
の確認

RM.1.2  
ステークホル  
ダの特定

RM.1.3  
オーナーの  
選定

### RM.2 計画立案

RM.2.1  
要件定義プ  
ロセス計画

RM.2.2  
スケジュール  
作成

RM.2.3  
費用見積り

RM.2.4  
体制・チーム  
ビルディング

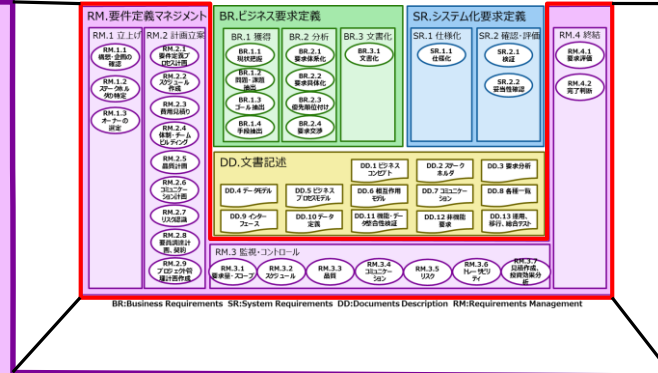
RM.2.5  
品質計画

RM.2.6  
コミュニケー  
ション計画

RM.2.7  
リスク認識

RM.2.8  
要員調達計  
画、契約

RM.2.9  
プロジェクト管  
理計画作成



### RM.4 終結

RM.4.1  
要求評価

RM.4.2  
完了判断

### RM.3 監視・コントロール

RM.3.1  
要求量・スコープ

RM.3.2  
スケジュール

RM.3.3  
品質

RM.3.4  
コミュニケー  
ション

RM.3.5  
リスク

RM.3.6  
トレーサビリ  
ティ

RM.3.7  
見積作成、投  
資効果分析

BR:ビジネス要求定義 SR:システム化要求定義 DD:ドキュメント記述 RM:要件定義マネジメント

## 1. 経営や業務に貢献する要求を見極める (BR)

システム化投資の目的は、開発したシステムが経営や業務に貢献すること  
システム開発は業務課題解決のための手段の一つ

## 2. 要求を実現する新しい業務を作り上げる (BR)

多くの場合、IT投資に対する経営者の目的はビジネスチェンジ  
新ビジネスを明確に定義し業務運用につなげるのも要件定義の仕事

## 3. 要求仕様を「抜け」「漏れ」「あいまい」なく システム開発につなげる (SR)

システム開発の遅延原因の過半が要件定義の誤り  
摘出が後工程になるほどリカバリ負荷は指数的に増加する

## 4. 多様化するステークホルダや膨らむ要求をコント ロールし、スムーズに要件定義を進める (RM)

上記3項を確実に実施するためには、要件定義の計画をプロジェクトの特性  
にあわせて立案し、それにもとづいてコントロールすることが重要

# 要件定義マネジメントで発生する問題 1

No.	分類		要件定義マネジメントで発生する問題点
1	立ち上げ	構想・企画の確認	何を目的にシステム化するのかあいまいで、何をゴールに要件定義すればいいのか目標がはっきりしない
2			構想・企画立案で決めたスコープがあいまいで、要件定義計画立案時に不備が発生する
3		ステークホルダの特定	ステークホルダに漏れがあり、必要な要求を抽出できない
4		オーナーの選定	要件定義は自分たちが責任を持って推進すべきものだと業務部門が認識していない
5	計画立案	要件定義プロセス計画	本来必要なプロセス・成果物を省いたため、要件定義起因の手戻りが発生する
6		スケジュール作成	要件定義工程は、実行可能性の裏付けのあるスケジュールを作るのが難しい
7		費用見積り	<b>要件定義しているシステムの規模が、許容範囲内であるかどうか分からない</b>
8			要件定義にどれ位期間と労力がかかるのか定量的に予測できない
9	体制・チームビルディング	プロジェクトに必要な体制が構築できなかつたり、チームワークが発揮できない	

# 要件定義マネジメントで発生する問題 2

No.	分類	要件定義マネジメントで発生する問題点
10	品質計画	成果物を作成するときに、記載内容に個人差が出て品質にバラツキが出る
11	コミュニケーション計画	ステークホルダとのコミュニケーションが不十分なため、要件定義に不備が発生する
12	計画立案	リスクが顕在化し、プロジェクトが止まる
13	要員調達計画、契約	要件定義の契約形態が実施内容と合っていないため、トラブルが発生する
14	プロジェクト管理計画作成	要件定義が始まってから、後付けでプロジェクト管理のルールを整備しがちである
15	監視・コントロール	得てして膨らんでしまう要求をコントロールできない
16		要求量・スコープ 現場からは、「あれもこれも必要で、それがないと要求は実現できない」と言ってくる
17		要件定義がある程度進んだ段階でも平気で大幅な修正をとまなう変更を要求してくる
18		スケジュール 要件定義は進捗遅れの程度が分かりにくく、かつプロジェクト関係者が多いため遅延対策が難しい

# 要件定義マネジメントで発生する問題 3

No.	分類	要件定義マネジメントで発生する問題点
19	監視・コントロール	品質
20		コミュニケーション
21		リスク
22		トレーサビリティ
23		見積作成、投資効果分析
24	終結	要求評価
25		要求評価
26		完了判断
27		完了判断

(1) 要求の規模は件数ではなく実現にかかるコストで表現する

## 【解決したい問題】

要件定義しているシステムの規模が、許容範囲内であるかどうか分からない

- ・今どこまで要求が積み上がっているのか不明
- ・規模を示す数値が画面などの件数しかなく実態が分からない
- ・要件定義完了まで規模が不明ではスコープ調整の手間が大きい

## 【勘所】

- ① 要件定義の途中でもシステム構築費用が概算見積りできるように計画しておく
- ② 要求の規模を物件の数や難易度から容易に概算できるようにしておく
- ③ 有識者を投入して規模概算の精度を上げる
- ④ 概算結果に対して過度の精度を要求しない
- ⑤ 実績を蓄積して次回に備える

問題：「概算見積り」のつもりでも、特にベンダには公式な見積りとして拘束力を持ちそうに思わせる

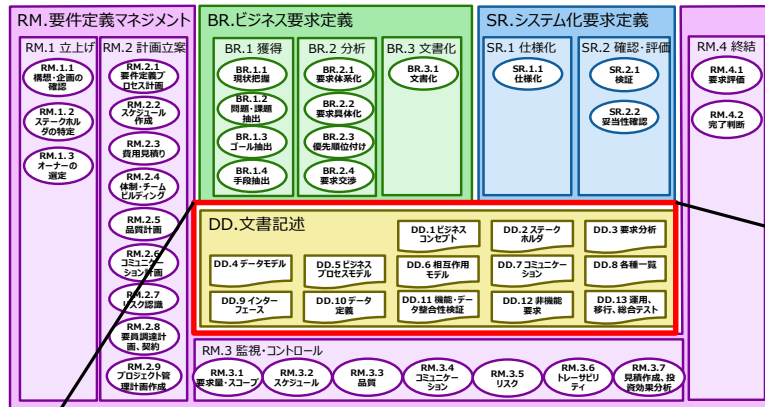
- 結果が出るまでに**時間がかかる**
- 余分な**リスクが積まれる**

対策：見積りに前提をつける

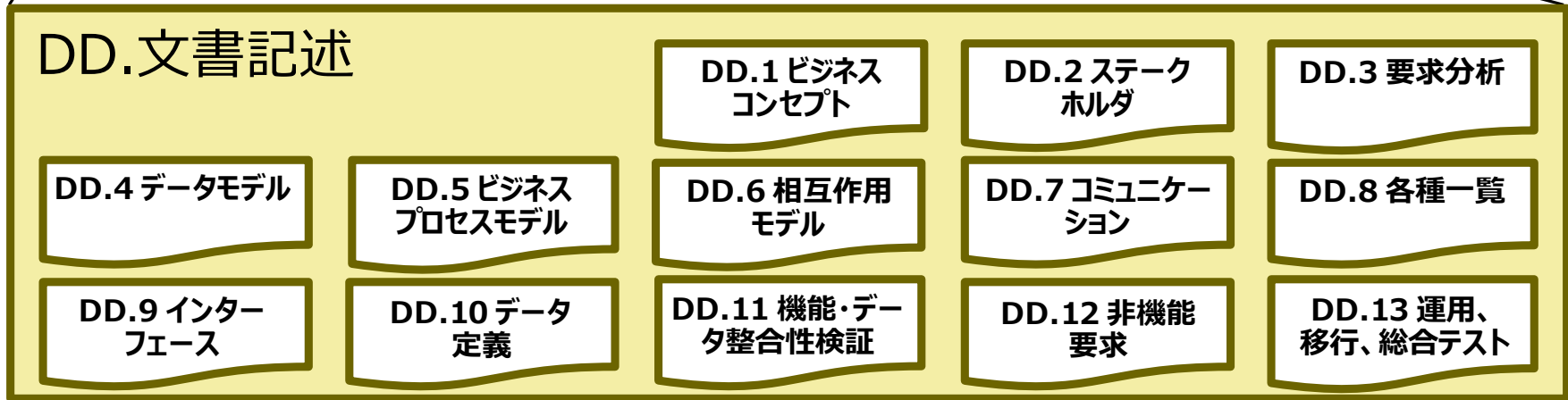
- 概算見積りはあくまで「目安」でありスピード優先
- 精度が粗くなるのはPM側のリスクと割り切る
- 後で「目安」に対して**言質を問わない**

場合によっては、精度を問わないことが逆に見積り精度を向上させる効果をもたらす





BR:Business Requirements SR:System Requirements DD:Documents Description RM:Requirements Management



BR:ビジネス要求定義 SR:システム化要求定義 DD:ドキュメント記述 RM:要件定義マネジメント

# ガイドするドキュメントを大幅追加 IPA

## 主要な成果物の記載項目、留意点、サンプルを記載

中分類	ドキュメント名
ビジネスコンセプト	ビジネスコンセプト確認ドキュメント (SWOT、バランススコアカード、ビジネスモデルキャンパス)
ステークホルダ	ステークホルダ関係図
	ステークホルダー一覧
	リッチピクチャ
要求分析	問題・ニーズ・課題一覧
	問題原因分析図
	要求構造図
	要求一覧
データモデル	管理対象分類図
	概念データモデル (ER図)
ビジネスプロセスモデル	ビジネスプロセス関連図
	業務機能構成表
	ビジネスプロセスフロー (業務フロー)
	ビジネスプロセスフロー (システム化業務フロー)
	業務処理定義書
相互作用モデル	状態遷移図
コミュニケーション	業務用語定義
	ビフォーアフター図

中分類	ドキュメント名
各種一覧	システム化業務一覧
	画面一覧
	帳票一覧
	外部インターフェース一覧
	エンティティ一覧
インターフェース	システム化要求仕様
	UI標準
	画面遷移図
データ定義	画面/帳票レイアウト
	エンティティ定義書/データ項目定義書
	ドメイン定義書
機能・データ整合性検証	コード体系定義書/コード内容定義書
	CRUD図
非機能要求	非機能要件書
運用、移行、総合テスト	運用要件書
	全体移行計画書
	総合テスト計画書

赤字は第2版で追加したドキュメント

# 3. ユーザのための要件定義ガイド の編纂

事例・コラム

事例のタイトル
事例1 現行業務に関わる業務分掌規程などの有効利用
事例2 ビジネスに貢献する要求を見極め、ビジネス成果に直結するIT施策を明らかにする
事例3 図表を使った記述による要件定義文章の品質向上
事例4 要件定義全体を俯瞰したインスペクションによる手戻りの防止
事例5 定量的に捉えた手戻りコストとレビュープロセス成熟度向上による手戻り改善
事例6 要件定義に繋がるシステム化構想・企画の策定
事例7 漏れのないステークホルダの特定と分析
事例8 アプリケーションオーナー制度創設による要件定義へのユーザ部門参加の強化
事例9 要件定義のプロセス・ドキュメントの全体像策定
事例10 要求の定量化と見積り前提条件の見える化による要件定義工程の見積もり
事例11 キーマンの時間が十分に確保できない (キーマンが役割、責務を果たすプロジェクト環境が整えられていない)
事例12 ステークホルダとの会議体設定による確実なコミュニケーション
事例13 要件定義を1ヶ月で実施した事例
事例14 多様化するステークホルダとの合意形成
事例15 「プロジェクト危ないことチェックシート」で要件定義開始前にリスク特定
事例16 要件量を可視化する
事例17 妥当値と成行値を使用した出来高予実管理による膨らむ要求の制御
事例18 To-Be 業務改善案の作成が遅れる(1)
事例19 To-Be 業務改善案の作成が遅れる(2)
事例20 要件定義ドキュメントの形式品質
事例21 「リスク管理リスト」によるリスク管理
事例22 要件定義・システム開発・保守管理リポジトリによる要件定義ドキュメントの相互関連性の管理
事例23 経営者に投資効果を分かりやすく説明する (投資判断の精度を確保する)
事例24 経営者の投資判断を支援する (投資判断の精度を確保する)
事例25 要件定義の完了判断が難しい
事例26 各ステークホルダが協力しながら進めていく非機能要求の進め方

## 事例のタイトル

事例1 現行業務に関する業務効率化プログラムの有効性

- ビジネスに貢献する要求を見極め、ビジネス成果に直結するIT施策を明らかにする
- 定量的に捉えた手戻りコストとレビュープロセス成熟度向上による手戻り改善
- アプリケーションオーナー制度創設による要件定義へのユーザ部門参加の強化
- 要件量を可視化する
- 要件定義の完了判断が難しい

事例25 要件定義の完了判断が難しい

事例26 各ステークホルダが協力しながら進めていく非機能要求の進め方

## 事例5 定量的に捉えた手戻りコストとレビュープロセス成熟度向上による手戻り改善 (株式会社 ジャステック)

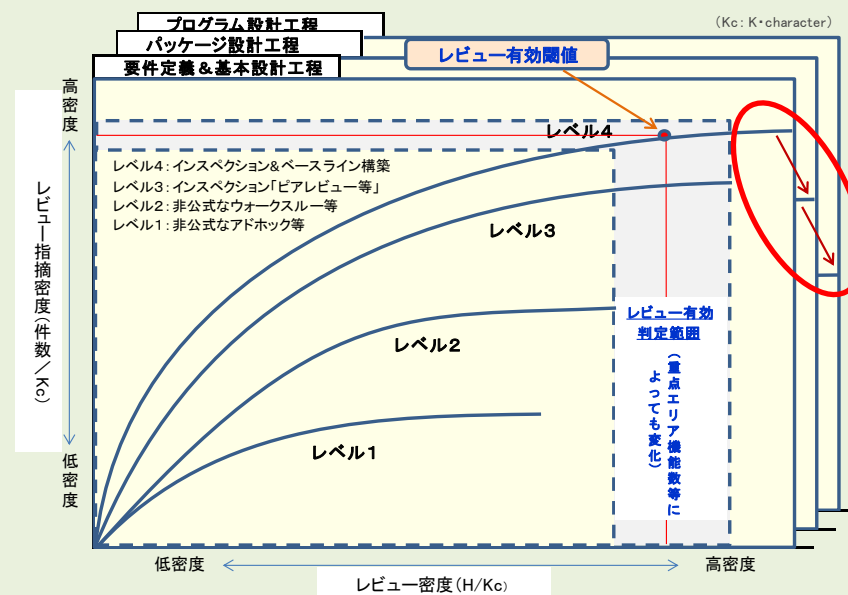
### 後工程になるほど手戻りコストが大なることを数値で説明

要件定義	基本設計	パッケージ設計	プログラム設計	プログラミング	統合テスト	システムテスト
1.00	2.30	5.90	6.38	9.33	11.86	13.09

「要件定義工程独自欠陥を要件定義工程で欠陥摘発した手戻りコストを'1'とした場合、要件定義工程以降の開発工程での各欠陥摘発工程の違いによる手戻りコストのコスト倍率事例

### 高レベルのレビュー投入の効果は上流工程において最大になることを図示

「パッケージ設計工程」、「プログラム設計工程」と工程が進むにつれて、レベル1～レベル4の回帰曲線は寝てきており、かつ、レベルの差は縮む傾向にある。つまり、上流工程「要件定義工程&基本設計」ほど、レビュープロセス成熟度の高レベル効果が現れることになる。よって、弊社では、特に上流工程での高レベル化を図っている。



## コラムのタイトル

日本のITが抱える課題

DX 関連技術

システム化に際して経営者の果たすべき役割

ビジネス要求定義、システム化要求定義の主要タスク例

アイデア発想の方法

要求の優先順位づけと合意形成

要件の種類と主な要求者

成果物に記載する範囲を決める

モデリング言語の適用によるトレーサビリティの確保

フロー系成果物のプロセスの粒度を決める

要求とその仕様の記述USDM

要件定義のCRUD図の役割

ビジネス要求定義、システム化要求定義の主要タスク例

要件定義の主要タスクの配置事例を提示

4か月を三段階に分けて要件定義を実施するモデルをもとに、主要タスクを配置した例を表で示す

- |             |        |
|-------------|--------|
| ① 1月目       | 要求の明確化 |
| ② 2月目～3月目前半 | 内容検討   |
| ③ 3月目後半～4月目 | 成果物の完成 |



## 要件定義の主要タスクと実施時期を4ヶ月モデルで例示

要件定義（ビジネス要件定義とシステム要件定義）の主要なWBS 例（プロジェクト管理関係を除く）

期間	1 ヵ月	1.5ヵ月	1.5ヵ月
ビジネス要件 関連WBS	ビジネス戦略とビジネス目標、ゴールの確認	プロジェクトのKGI、KPIの作成、確認	投資効果分析資料の作成
	ビジネス戦略からのビジネス要求の洗い出し	ビジネス戦略からのビジネス要求に対する解決策の検討	ビジネスモデルや業務に関する現新比較表 (Before/After)の作成
	As-Is業務フローの作成	ビジネス要求、業務改善要求の 対対応象の絞り込み	
	As-Is業務の問題分析と 業務改善要求の洗い出し	To-Be業務機能関連図の作成	
	To-Be業務関係成果物の標準の作成 (粒度指針も含む)	To-Be業務フロー（To-Beシステム化 業務フロー）の作成	
		To-Be業務処理定義書の作成	例外業務のシステム化対応範囲の確定
	業務用語集の作成		業務移行要件の検討

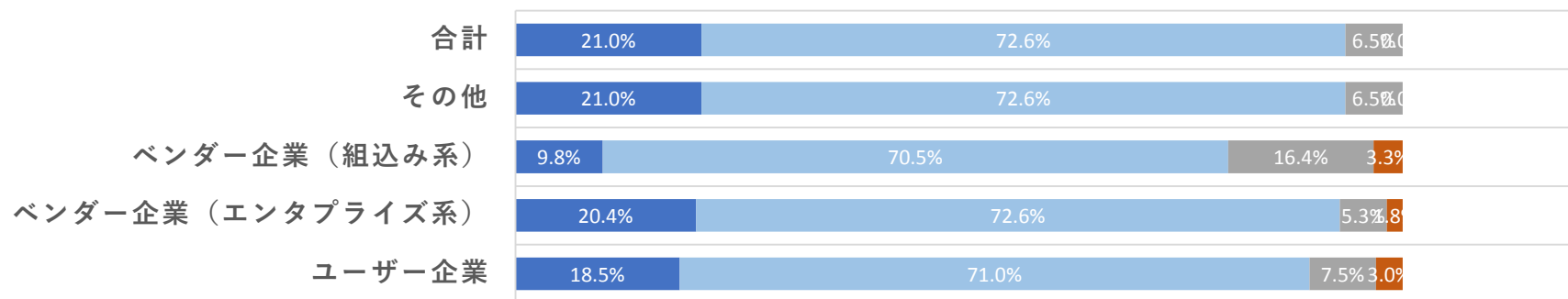
期間	1ヵ月	1.5ヵ月	1.5ヵ月
システム要件 関連WBS	現行システムの機能の詳細調査 (必要に応じて)	現行システムの課題解決策の作成と 対応対象の絞り込み	新システム全体図の作成
	現行システムの課題の洗出し と要因分析 (必要に応じて)	新システムの機能要件の検討	新システム機能一覧表(画面、帳表、 IF、バッチ処理)の作成
		新システム非機能要件の検討	新システム機能定義(画面、帳票、 IF、バッチ処理)の作成
		新システムの運用要件の検討	新システム非機能要件の作成
		新システムの設計標準(UI,画面遷移など) 成果物標準の作成(粒度指針を含む)	新システムの運用要件の作成
			総合テスト方針の検討 システム機能、非機能に関する現新比 較表(Before/After)の作成
	現行データベースの調査、課題の 抽出(データボリュームも含む)	新システムの概念データモデル作成	新システムの概念データベースの作成
	現行主要マスターの調査、課題の 抽出	新マスターの運用要件の検討	新システムの主要マスターの定義作成 (運用要件も含む)
	現行コード体系の調査、課題の抽 出	新システムのコード体系の検討	新システムのコード体系の作成
			主要データ項目定義の作成 主要エンティティのCRUD図作成 データ移行要件の検討(データ、マス ター)
	新システムの稼働環境の調査	新技術や新プロダクトの機能調査、 技術検証の実施(POC)	新システムの稼働環境定義の作成
		新システムの稼働環境条件の検討	アプリケーション処理方式や 共通フレームワークなどの標準設計
	将来の拡張性の検討	各種設計標準の作成 システム環境移行要件の検討	

### 3. ユーザのための要件定義ガイド の編纂

## ガイド利用者の評価

## 90%以上の利用者がガイドは「役に立つ」と回答 (2020年3月調査 有効回答件数 549件)

役立ち度（分類別）



■ 大変役に立っている ■ 役に立っている ■ あまり役に立っていない ■ 役に立っていない

役立ち度	大変役に立っている	役に立っている	あまり役に立っていない	役に立っていない
ユーザー企業	37	142	15	6
ベンダー企業（エンタプライズ系）	46	164	12	4
ベンダー企業（組込み系）	6	43	10	2
その他	13	45	4	0
合計	102	394	41	12

今までユーザのための要件定義のガイドがなかった(知らなかった)ため、**ユーザとしてやるべきことが明確になり参考になっている**

要件定義において「見落としがちなポイント(コツ)」がしっかり記されていた点です。IT部門の担当者のみなさんが同じように感じておられるのではないかと思います

実務者の**現場の声**が多く掲載されていたので、要件定義の実際がどのようなものなのか、現実的な対応策は具体的にどんなものなのかを知ることが出来た

勘どころに関する記載が大変役に立ちました。自身の要件定義の進め方に不安や迷いが出たときに、参考にさせていただきました

**ベンダーの立場**だが、ユーザーと情報システムの企画や要件定義をする際に、ユーザーに対して説得力のある取り組みのアドバイスをするというケースで利用した

**お客様との勉強会にて利用**。要件定義をどのように記載いただくと設計以降が助かるのかをディスカッションする中で具体的な指針として参考にさせていただいた

私自身は**組み込み製品を扱っている**ため、そのまま当てはまらず言い換えが必要なこともあるものの、重要なポイントはほとんどが当てはまる

大規模システム向けだが**中規模以下でも**参考になることが多い

第1版より詳しく、具体的になったので、利用しやすくなった

# 最後に

1. ガイドを使ってみて下さい
2. 結果の評価、追加すべきノウハウのご提供をお願いいたします

ぜひ忌憚のない評価をお寄せください

送付先メールアドレス： [ikc-info@ipa.go.jp](mailto:ikc-info@ipa.go.jp)

## 書籍版

以下の方法で購入いただけます

1. IPA直販（詳細はホームページをご覧ください）
2. Amazon
3. 書店：書泉ブックタワー（東京 秋葉原）

※その他、お近くの書店でお取り寄せいただけます。詳しくは各書店にお問い合わせください。



ISBN 978-4-905318-72-9  
定価 2,273円(税抜き)

## PDF版

以下のサイトで公開中

ユーザのための要件定義ガイド 第2版  
要件定義を成功に導く128の勘どころ

<https://www.ipa.go.jp/ikc/publish/tn19-002.html>

要件定義 ガイド

検索



## 上流工程強化に向けた 他のWGの活動の成果 (詳細)

上流工程の強化に役立つ他のWGの成果を  
ご紹介します

あわせてご活用ください

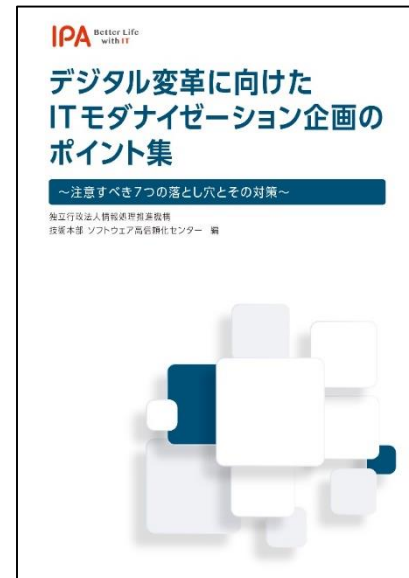
## モダナイゼーションWG

- 8割強の企業が老朽化したシステムを抱えている
- 既存システムが巨大化、複雑化し、ドキュメントも陳腐化、システムの理解者も存在していない、さらには業務部門にも精通者が存在しないという「ブラックボックス化」が発生
- 再構築の手法は様々あるが、システム刷新でも、改造でも既存システムの理解が重要である一方、「ブラックボックス化」のため既存システムの仕様を明確にすることが困難
- 既存システムに変更がない部分は「現行踏襲」という安易な要求で片付けられるが、「現行のまま」という仕様は存在しない

**レガシー化が進んだシステムを安全かつ確実に再構築するためには、ユーザ企業の主導のもとベンダ企業と協力して、どのような方式を選択して実施するのが最適かの検討から始める必要がある**

# システム再構築ガイドの構成（再掲）

再構築手法の選択を支援するガイドブックと、再構築検討の際に陥りやすいポイントを解説する小冊子を公開



**SEC BOOKS : システム再構築を成功に導くユーザガイド 第2版**  
**～ユーザとベンダで共有する再構築のリスクと対策～**  
<https://www.ipa.go.jp/sec/publish/tn16-009.html>

**システム再構築を成功させるポイント集を公開**  
**～ITモダナイゼーションプロジェクトで陥りやすい落とし穴とその対策を概説～**  
<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20180214.html>

# 作り直しだけが再構築ではない

## システム再構築手法の分類

再構築手法	ハードウェア更改	リホスト	リライト	リビルド
概要	ハードウェアの変更を行う。OS、ミドルウェア製品のバージョンが変わる影響は、プログラムの修正が発生する場合もある。	プログラムは現行と同一の言語で、原則そのまま新規プラットフォームへ移行する。	現行のプログラム設計書をもとに、異なる言語で新たなプログラムを実装する。	現行の要件定義書をもとに新規システム構築。業務要件は変えずに、アプリケーションを事実上作り変える。
要件定義				
基本設計／詳細設計				
プログラム設計				
プログラムソース				
要件定義書	現行流用	現行流用	現行流用	現行流用
基本設計書／ 詳細設計書	現行流用 (OS、ミドルウェア製品のバージョン変更に伴う修正の場合あり)	現行流用 プラットフォーム変更に伴う修正あり	現行流用 プラットフォーム変更に伴う修正あり	再設計
プログラム設計書	現行流用 (OS、ミドルウェア製品のバージョン変更に伴う修正の場合あり)	現行流用 プラットフォーム変更に伴う修正あり	現行流用 プラットフォーム変更に伴う修正及び言語依存、新規機能分再設計要	再設計
プログラムソース	現行流用 (OS、ミドルウェア製品のバージョン変更に伴う修正の場合あり)	現行流用 プラットフォーム変更に伴う修正あり	再生成	再生成
補足	ハードウェアを同一機種、または後継機への乗り換えに伴い、OS、ミドルウェア製品のバージョンが上がることはあるが、製品の種類は変更しない	「現行と同一の言語」について、例えばメインフレームCOBOLからオープン系COBOLに変わるケースはこちらに含む	—	—

<凡例>

: 非互換の変更

: 再作成

長期間、保守を続けたシステムの再構築には特有のリスクが内在するが、リスク箇所を特定することは難しい。



開発着手前に、内在するリスクを把握し、対策を検討することが重要

## ガイドの目的

解決には・・・  
(本ガイドブックを活用すると)



(1)  
リスク  
の抽出

(2)  
リスク  
対策  
の検討

(3)  
リスク  
対策  
の合意

ポイント

上流工程（開発着手前）  
における合意形成

ユーザ      ベンダ

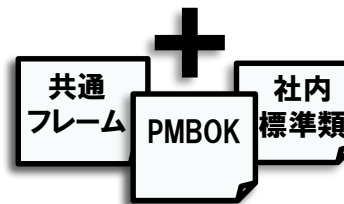


## 再構築手法選択 編

(例)

- ・立場によって解釈にギャップが生じるリスク
- ・ドキュメントだけではわからないリスク

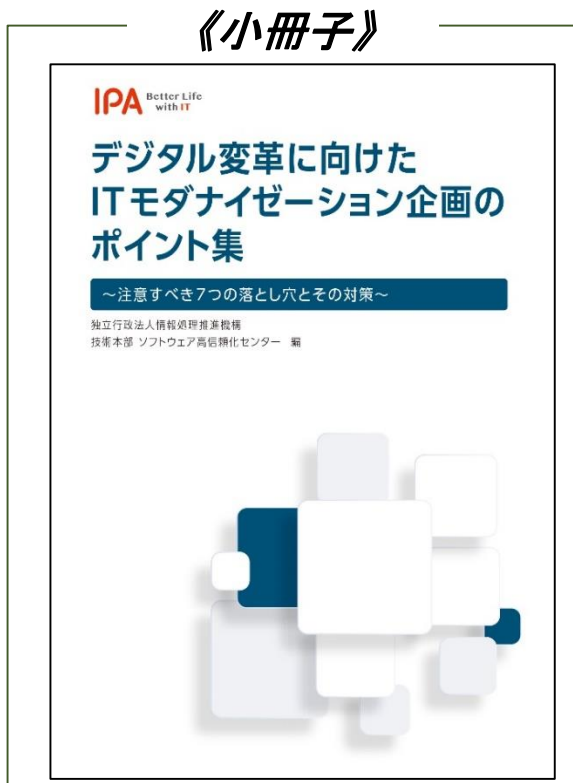
## 計画策定 編



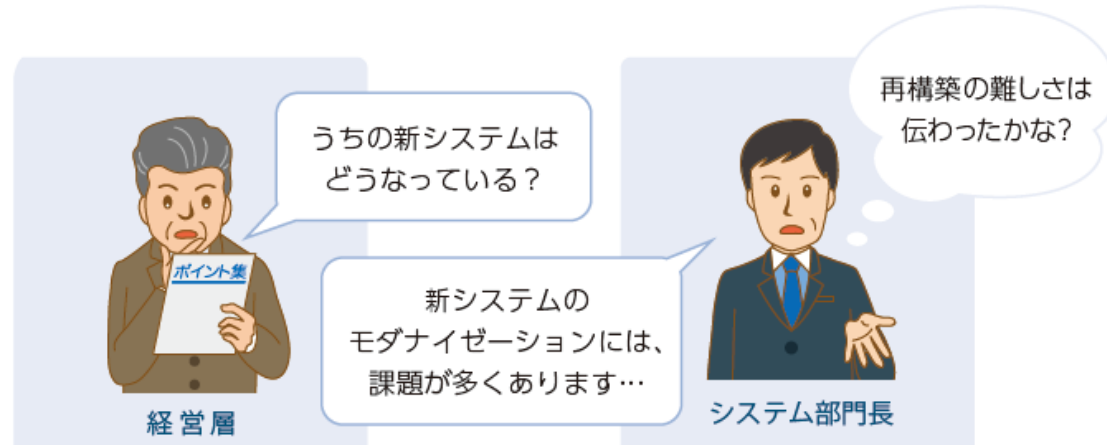
現行システム再構築の

「計画」

経営層やシステム部門長、プロジェクトマネージャなどに向けて、システム再構築を計画する際に発生しやすいトラブル（落とし穴）とその対策を簡潔に記載



## ※(ユーザ企業における)主な利用シーン





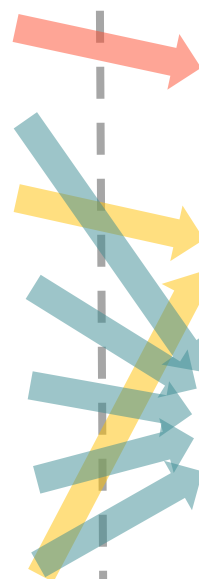


「デジタル変革に向けた  
ITモダナイゼーション企画のポイント集  
～注意すべき7つの落とし穴とその対策～」



「システム再構築を成功に導くユーザガイド 第2版  
～ユーザとベンダで共有する再構築のリスクと対策～」

1. 「再構築だから」と企画・要件定義フェーズを軽視していませんか？
2. 「今と同じ」という要件定義になっていませんか？
3. 現行システムの調査が「表面的」になっていませんか？
4. 業務部門はメンバーの一員として上流工程から参加していますか？
5. 現行システムが動いているから、品質保証を簡単に考えていませんか？
6. 担保すべき「業務継続性」は明確になっていますか？
7. モダナイゼーションのリスクを甘く見ていませんか？



1章

解説編

2章

再構築手法選択編

3章

計画策定編

4章

事例編

5章

付録

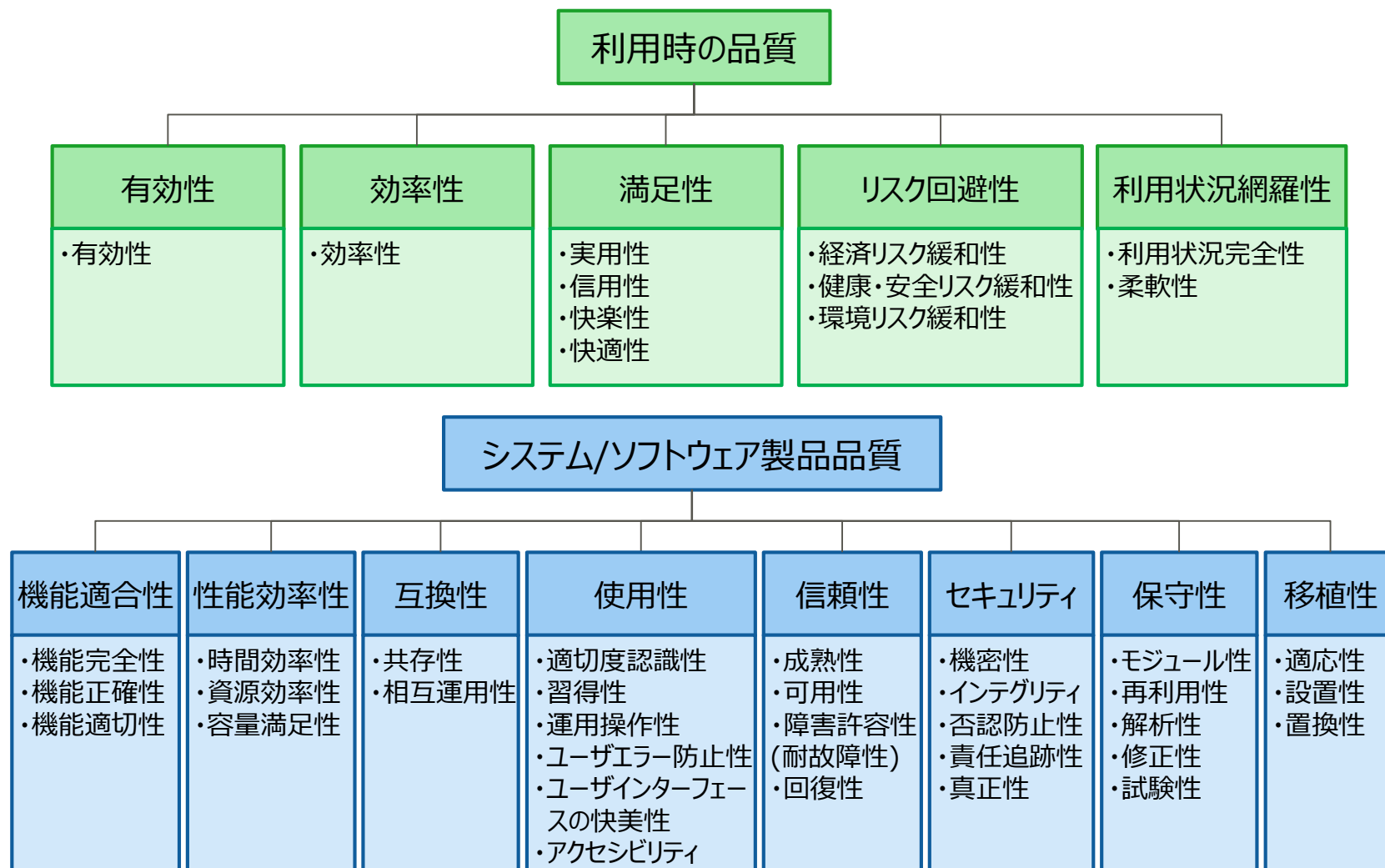
(用語集、参考文献)

## 非機能要求グレード改訂WG

- 大規模な事件・災害が発生した時の事業継続やセキュリティリスクへの備えは企業の社会的責任として捉えなければならず、経営そのもの
- 反面、利用部門の関心は機能に偏る傾向にある（パワーの95%が機能の検討に割かれることもある）
- 非機能の検討が設計工程からになると、予算やインフラがすでに決まっているため選択肢が大きく制約されてしまう
- 性能やセキュリティ、信頼性などに加え、使用性（ユーザビリティなど）や満足性（快適性、快楽性など）も求められるようになってきている

**非機能要求を重要なビジネス要求、利用者要求として捉え、経営層や企画部門、利用部門などが上流工程から検討に参画する必要がある**

## 製品品質に加えて利用時の品質も重要な品質として追加



JIS,ISOにおける品質の考え方 JIS X 25010:2013(ISO/IEC 25010:2011)

# 非機能要求グレード2018の構成 (再掲) IPA

検討すべき非機能要求とグレードの一覧、活用のための雛形シートに加えて、利用ガイド、研修教材を提供



**項目一覧**  
ユーザ/ベンダ間で決めるべき  
非機能要求項目の一覧表

**樹系図**  
検討順が分かるよう項目一覧  
をツリー上に可視化した図

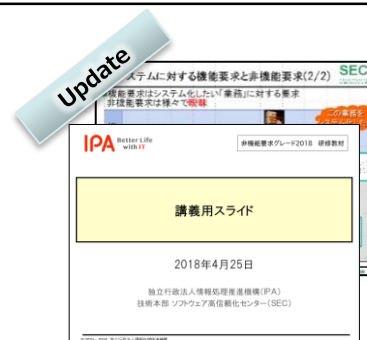
**グレード表**  
モデルシステムごとの重要な  
要求項目のベース値の一覧

**活用シート**  
項目一覧とグレード表を  
マージした一覧表。  
これを記入することで  
非機能要求定義を行う。

**利用ガイド (解説編)**  
非機能要求グレードを  
作成した背景や本ツール  
の仕様を解説したもの

**利用ガイド (利用編)**  
本ツールの使用手順に  
ついて解説したもの

周辺資料

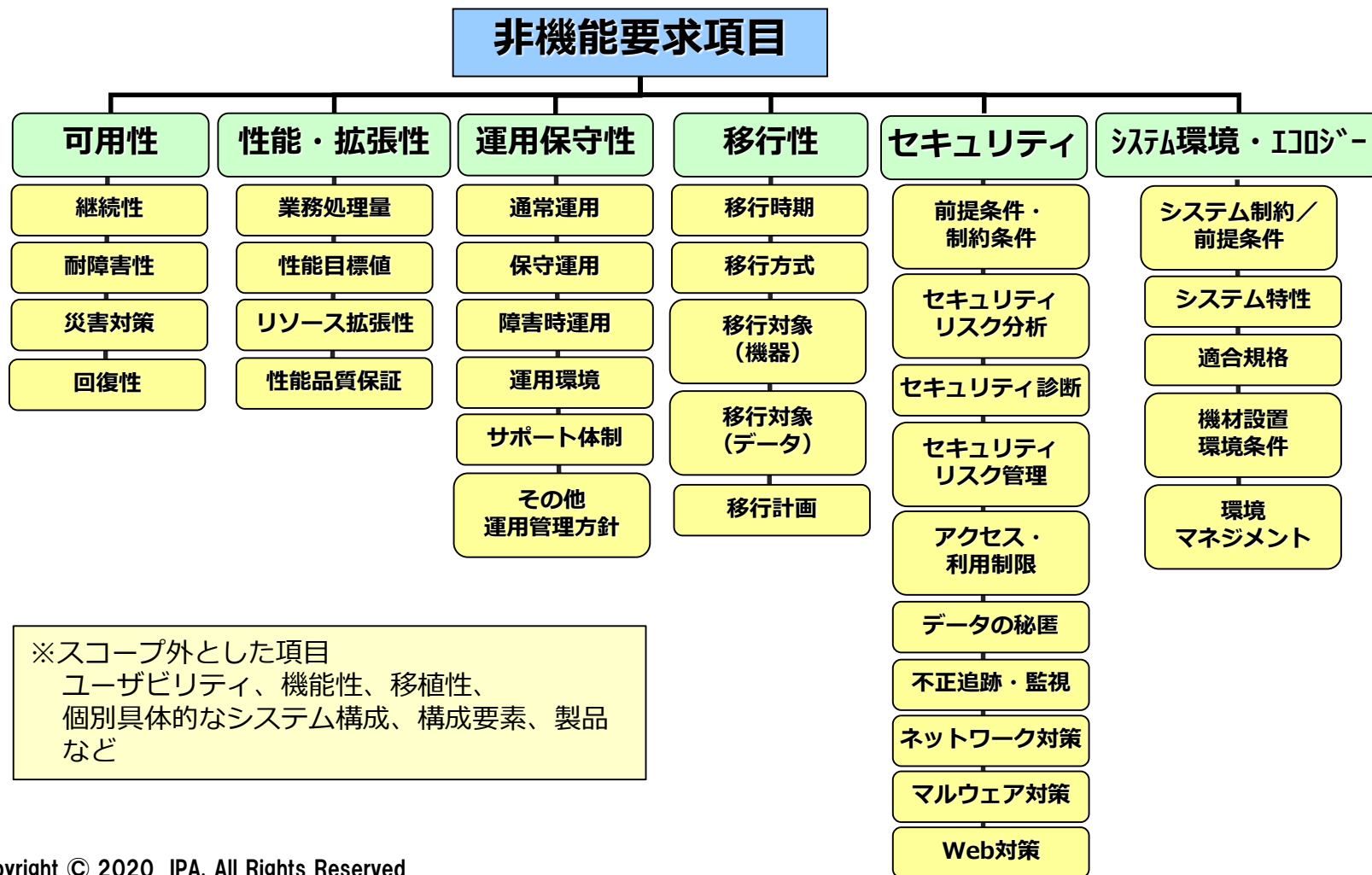


システム構築の上流工程強化 (非機能要求グレード)

<https://www.ipa.go.jp/sec/softwareengineering/std/ent03-b.html>

# 非機能要求グレードのスコープ

システム基盤に関する非機能要求を6大項目、34中項目、116小項目、238メトリクスに体系化



## ユーザの視点で非機能要求を抽出し、要求のレベルに応じて対応を展開

項番	大項目	中項目	小項目	小項目説明	メトリクス (指標)	レベル					運用コストへの影響	備考	社会的影響が殆ど無いシステム			社会的影響が限定されるシステム			社会的影響が極めて大きいシステム		
						0	1	2	3	4			5	選択レベル	選択時の条件	選択レベル	選択時の条件	選択レベル	選択時の条件		
A.1.1.1	可用性	継続性	運用スケジュール	システムの稼働時間や停止運用に関する情報。	運用時間(通常)	規定無し	定時内(9時~17時)	夜間のみ停止(19時~21時)	1時間程度以上の停止有り(19時~翌朝8時)	若干の停止有り(19時~翌朝8時55分)	24時間停止	【重複項目】 C.1.1.1. 運用時間は、システムの可用性の実現レベルを要す項目であると共に、運用・保守性に關する開発コストや運用コストを檢討する上でも必要となる項目であるため、可用性・保守性の両方に含まれている。  【メトリクス】 運用時間は、オンラインサービスを含まないシステムが稼働している時間帯を指す。  【レベル】 1) 内の時間は、稼働時間として扱ってはいけない。規定外の場合は、規定外として扱ってはいけない。	2 夜間のみ停止(9時~21時) [-] 運用時間をもっと限って業務を稼働させる場合 [-] 24時間稼働停止やリブール処理等の短時間の停止のみを考える場合	夜間に実施する業務はなく、システムを停止可能。 [-] 運用時間をもっと限って業務を稼働させる場合 [-] 24時間稼働停止やリブール処理等の短時間の停止のみを考える場合	4 若干の停止有り(9時~翌朝8時55分) [-] 夜間のアクセスは認めないなど、長時間運用を停止する場合 [-] 24時間稼働停止で運用する場合	24時間稼働停止での運用は必要ないが、稼働システムの稼働は継続させる。 [-] 夜間のアクセスは認めないなど、長時間運用を停止する場合 [-] 24時間稼働停止で運用する場合	5 24時間稼働停止 [-] 1日のスケジュールで定期的に運用を停止する時間帯が存在する場合	システムを停止できる時間帯が存在しない。 [-] 1日のスケジュールで定期的に運用を停止する時間帯が存在する場合			
<b>レベルの例</b>																					
大項目	中項目	小項目	メトリクス	レベル																	
				0	1	2	3	4	5												
A.1.1.2	可用性	継続性	業務継続性	対象業務範囲	内部向け バッチ系 業務	内部向け オンライン 系業務	内部向け 全業務	外部向け バッチ系 業務	外部向け オンライン 系業務	全ての 業務											
A.1.1.3		(可能性を保証するにあたり、要求される業務の範囲とその条件)	サービス切替時間	24時間以上	24時間未満	2時間未満	60分未満	10分未満	60秒未満												
A.1.2.1			業務継続の要求度	障害時の業務停止を許容する	単一障害時は業務停止を許容せず に処理を継続させる	二重障害時でもサービス切替時間の規定内で業務継続															
A.1.2.2																					
A.1.2.3																					

重要な  
非機能要求項目

要求レベル

グレードの定義

# 活用シートの構成

Excel形式で提供、活用シーンにあわせて改変して使用できる

03\_グレード表.pdf

学年	小項目	小項目説明	ポイント	レベル					備考	活用シーン1		活用シーン2		活用シーン3		
				0	1	2	3	4		5	活用シーン	活用シーン	活用シーン	活用シーン		
01.01	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
01.02	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
01.03	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

グレード表

+

項目一覧

04\_項目一覧.pdf

学年	小項目	小項目説明	ポイント	レベル					備考
0	1	2	3	4	5				
01.01	...	...	...	...	...	...	...	...	
01.02	...	...	...	...	...	...	...	...	
01.03	...	...	...	...	...	...	...	...	

||

06\_活用シート\_xls

活用シート

学年	小項目	小項目説明	ポイント	レベル					備考	活用シーン1		活用シーン2		活用シーン3		
				0	1	2	3	4		5	活用シーン	活用シーン	活用シーン	活用シーン		
01.01	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
01.02	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
01.03	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

項目一覧と同一の情報  
(238項目: 「項目」「レベル」「備考」など)

グレード表で追加されている情報  
(92項目: モデルシステムのレベル値)



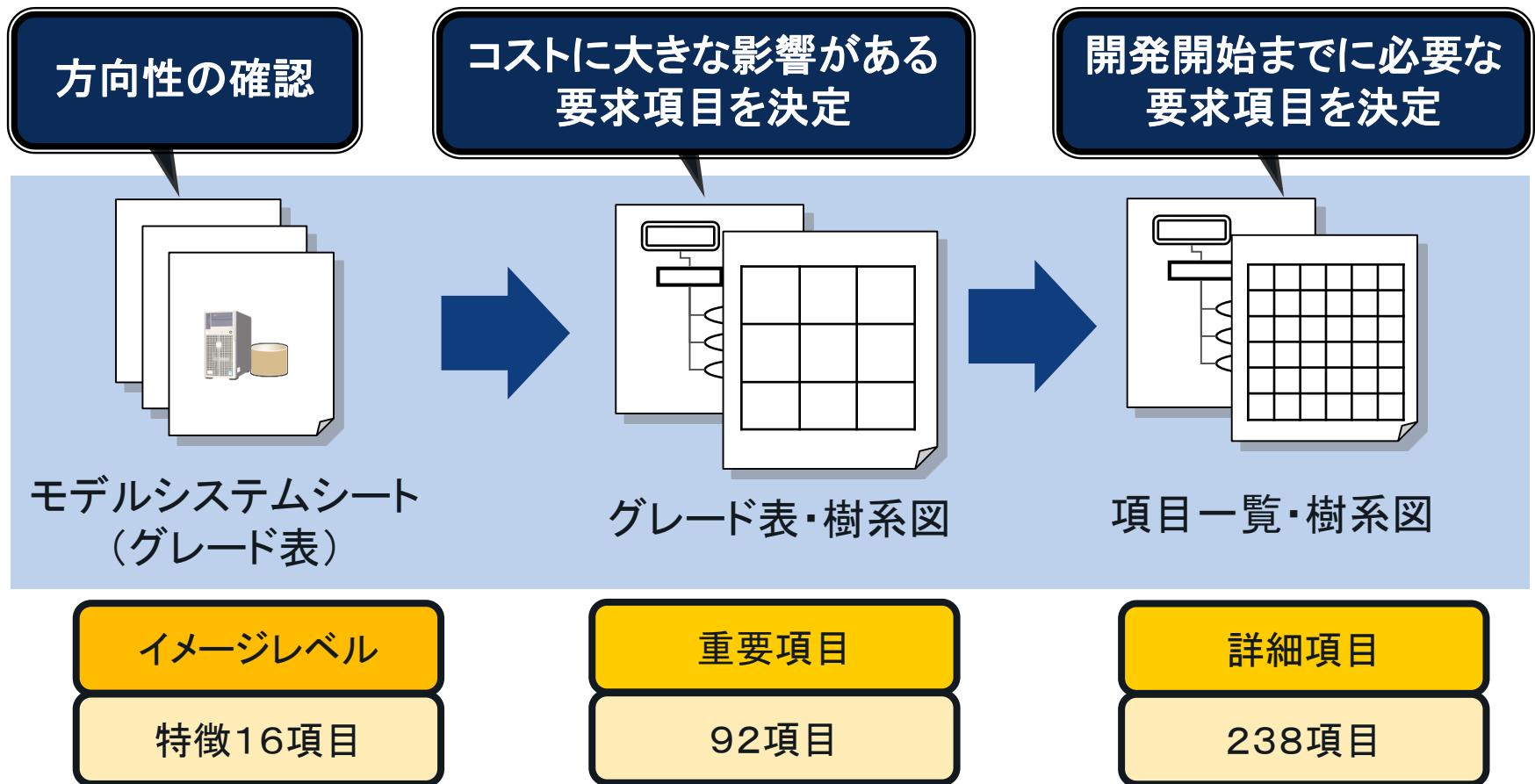
## 3つのモデルシステムを設定して、それぞれの特徴にあわせて非機能要求の定義サンプルを提供

モデルシステムの定義

項番	大項目	特徴	社会的影響が殆ど無いシステム	社会的影響が限定されるシステム	社会的影響が極めて大きいシステム			
モデルシステムイメージ								
モデルシステムの概要								
企業の特定部門が比較的限られた範囲で利用しているシステムで、機能が低下または利用不可な状態になった場合、利用部門では大きな影響があるが、その他には影響しないもの。ここでは、ごく小規模のインターネット公開システムを想定している。			企業活動の基盤となるシステムで、その機能が低下又は利用不可能な状態に陥った場合、当該企業活動に多大の影響を及ぼすと共に取引先や顧客等の外部利用者にも影響を及ぼすもの。ここでは、企業内のネットワークに限定した基幹システムを想定している。			国民生活・社会経済活動の基盤となるシステムで、その機能が低下又は利用不可能な状態に陥った場合、国民生活・社会経済活動に多大な影響を与えるもの。ここでは、不特定多数の人が利用するインフラシステムを想定している。		
1	可用性	稼働率	・1年間で数日程度の停止まで許容できる(稼働率99%)。	・1年間で1時間程度の停止まで許容できる(稼働率99.99%)。	・1年間で数分間程度の停止まで許容できる(稼働率99.999%)。			
2		目録復旧水準	・データのリカバリを伴う復旧では、過去のバックアップからの復旧が目標水準となる。	・データのリカバリを伴う復旧では、1営業日以内での復旧が目標水準となる。	・データのリカバリを伴う復旧では、数時間で障害発生時点までの復旧が目標水準となる。			
3		大規模災害	・大規模災害時は、システムの再構築による復旧が前提となる。	・大規模災害時は1週間以内での復旧を目指す。	・大規模災害時ではDRサイトでの業務継続性が要求される。バックアップセンターを設置し、大規模災害に備える。			
4	性能・拡張性	性能目標	・次まかな性能	社会的影響がほとんど無いシステム	社会的影響が限定されるシステム	社会的影響が極めて大きいシステム		
5		拡張性	・拡張性は考慮					
6	運用・保守性	運用時間	・業務時間内の	<b>概要</b> ごく小規模のインターネットに公開されたシステムをイメージ	企業内のネットワークに限定した基幹システムをイメージ	社会インフラのシステムなど不特定多数の人が利用するシステムをイメージ		
7		バックアップ	・部門の管理者					
8		運用監視	・ハードウェア					
9		マニュアル	・マニュアルは、					
10		メンテナンス	・必要に応じて					
11	移行性	移行方式の決定	・移行方式についての規定は特に無いベンダ側からの提案により合意する。	・業務の効率化を目指し、積極的に統合化やアプリケーションの変更を行う。 ・システムの切替は一斉に行う。 ・移行のためのシステム停止は可能である。	・移行リスクを少なくするため、段階的に移行する。			
12		移行スケジュール	・移行の日程は十分に確保される。		・移行のための停止時間を最小限にする。			
13		設備・データ	・設備やデータは新規構築とする。	・設備やデータの変更がある。	・設備やデータの移行があるが、データベース構築はデータの継続性や他システムとの親和性を担保するため、積極的に変更しない。			
14	セキュリティ	重要資産の公開範囲	・セキュリティ対策を施すべき重要な資産を保有していない。(重要資産とは個人情報、センシティブ情報、換金性の高い情報などのように特に高いセキュリティが必要な情報資産のこと)	・セキュリティ対策を施すべき重要な資産を保有しているが、特定の相手とのみ繋がっている。	・セキュリティ対策を施すべき重要な資産を保有しており、不特定多数の利用者にサービスが提供される。			
15	システム環境・エコロジー	制限	・法律や条例などの制限はない。	・法律や条例などの制限が多少ある。	・法律や条例などの条件が有り。			
16		耐震	・耐震は最低限のレベルで必要である。	・耐震は通常レベルの対策が必要である。	・耐震は高いレベルで必要である。			

# 非機能要求グレードを使用した定義の流れIPA

要求の実現レベルを、業務ユーザに分かりやすく段階的に詳細化しながら「早期に」「誤解なく」「漏らさず」確認する



## 【利用局面の例】

- 「システムの定期的棚卸し」
- 「オリジナルニーズの把握とソリューションの提案」
- 「総合運用テストの観点」
- 「保守・更改」
- 「評価・監査」
- 「標準化の制定と見直し」
- 「クラウド適用」

など多様な局面での有効活用が可能

※起点は「**ビジネス**」

ビジネスを支えるのは「システム」

⇒ ITシステムだけではない

人、組織、制度、ルール、プロセス、教育、装備、施設…

**IPA** Better Life  
with **IT**