

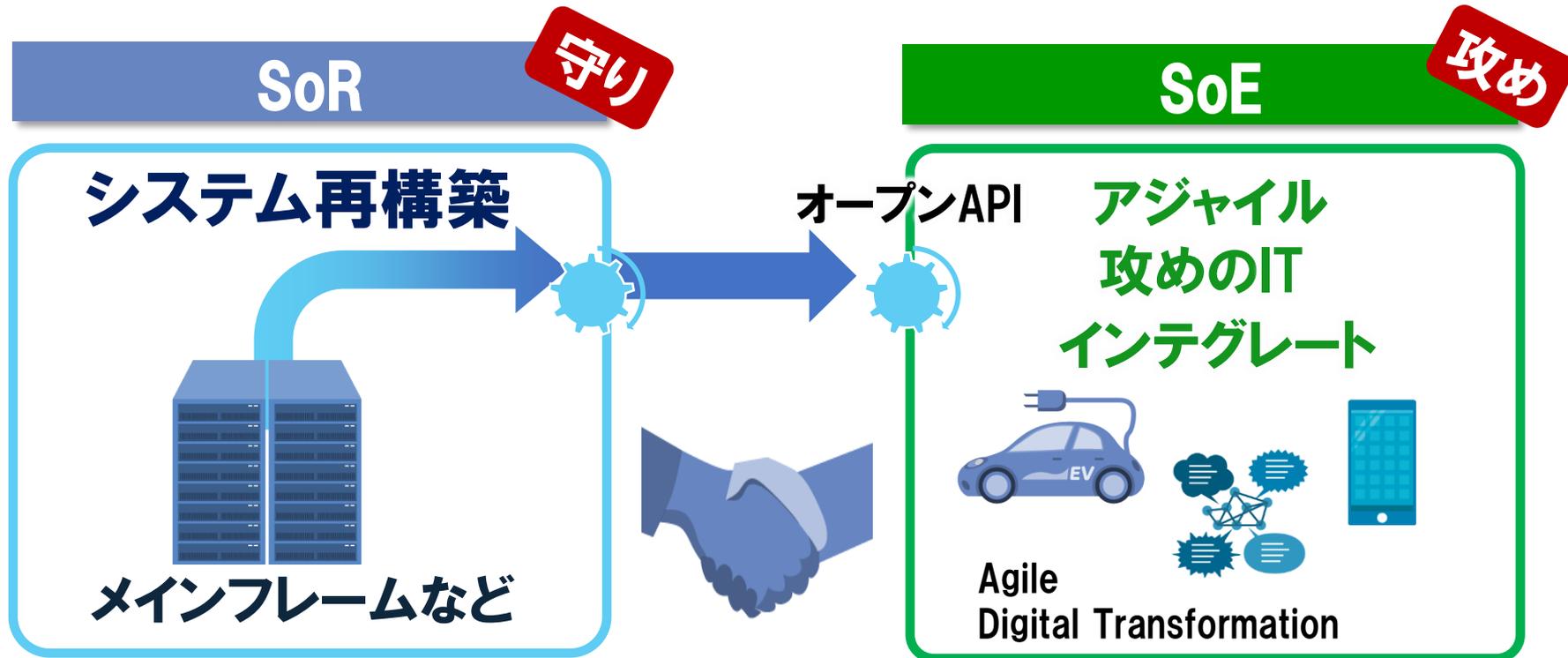
システム再構築の落とし穴とその対策 ～プロジェクト（失敗）リスクと対策の共有～

IPA 社会基盤センター

研究員 山本 英明

背景：ITシステムの変貌に伴う課題

- 長年運用するシステムは、技術自身の進展と時代の要請から、攻めの分野と守りの分野に大別され、その連携が重要になる。



システム再構築の7つの落とし穴

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？

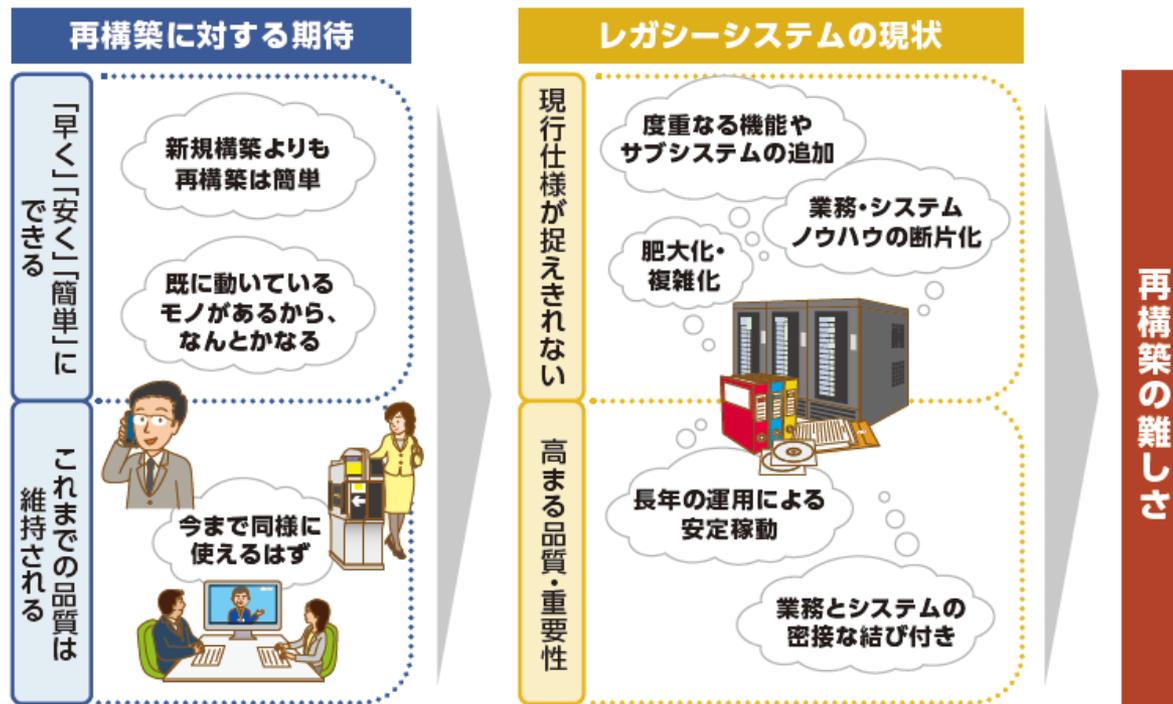
<出典>

「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～」
<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20180214.html>

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？

【ポイント】

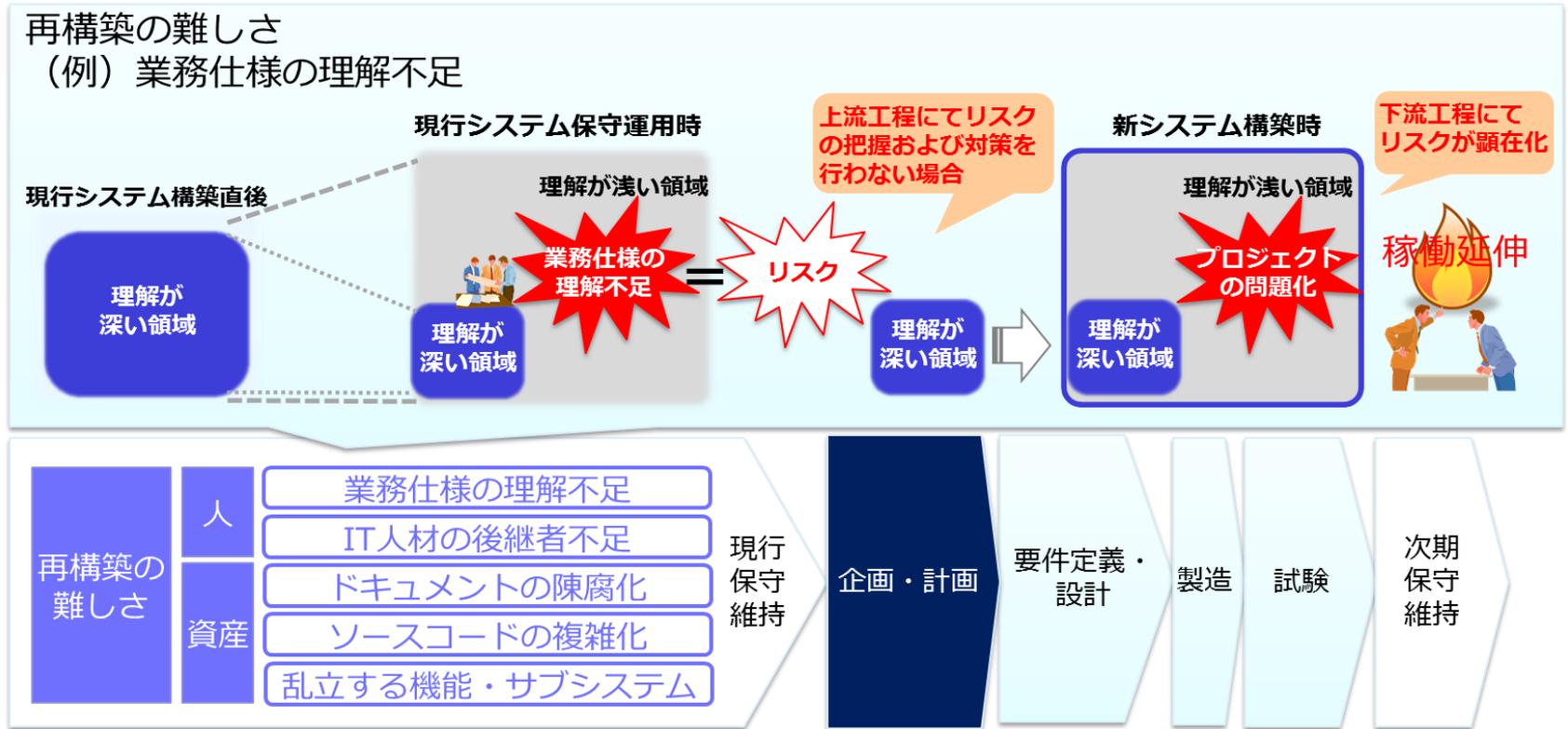
再構築であっても、後工程に大きな影響を及ぼす課題を、企画段階で出し尽くすまで議論し、認識しておくことがプロジェクト成功の鍵となる。



再構築の難しさ (例) 業務仕様の理解不足

【対策】

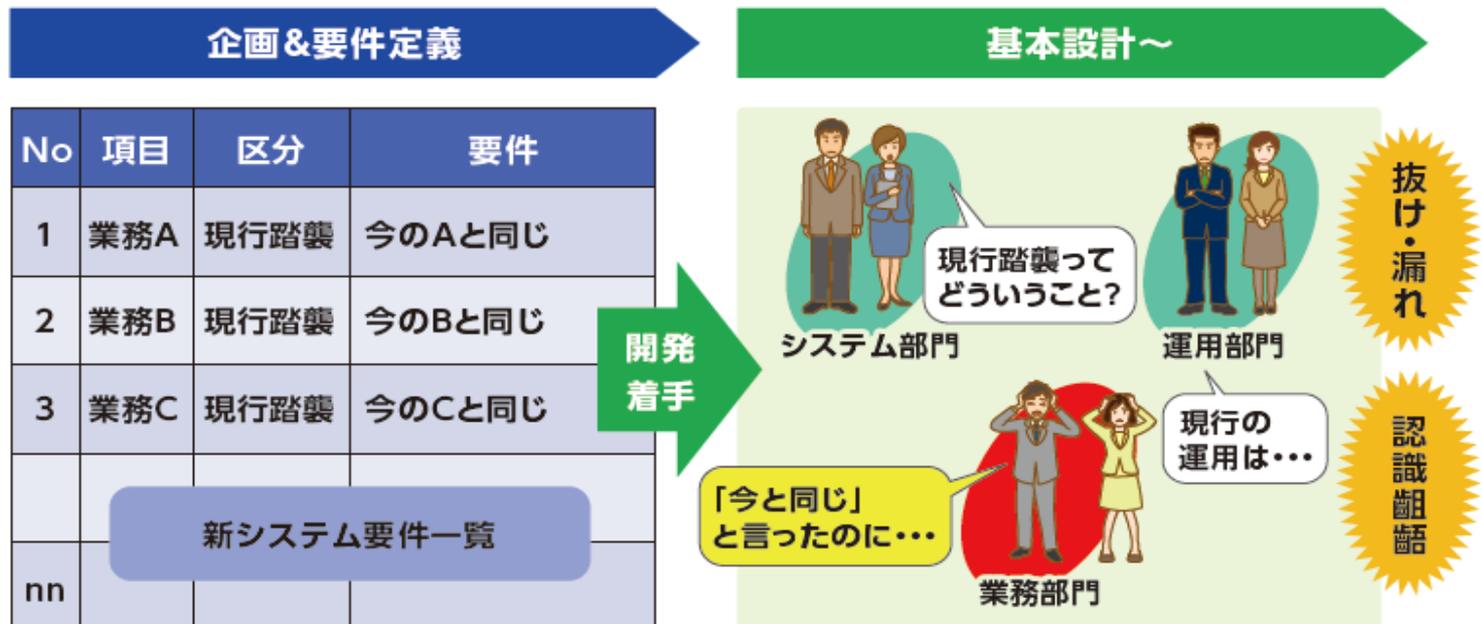
発注元は、開発着手前に内在するリスクを把握し、対策を検討することが重要となる。



2. 「今と同じ」という要件定義になっていませんか？

【ポイント】

再構築の要件定義であっても、現行システムの「何を」「どのような状態に」実現したいのかを明確にし、要件定義工程の成果物としてアウトプットする。



現行踏襲の対象や要求事項を明確化

この後に
解説！

【対策】

機能要件（業務要件）だけでなく、非機能要件 も対象として、要件定義ドキュメントをアウトプットする。

【要件定義の観点】

1. 変えない、変えられないこと

- 例・法制度によるもの
・外部システムとのインターフェース

2. 変える、変えてもいいこと

- 例・新規・改造要件
・変更が許容される帳票明細の出力順序

3. 再構築により変わってしまうこと (不明点、曖昧箇所を洗い出す観点)

- 例・ハード、OS、ミドルや処理方式の変更に
伴い影響を受ける箇所
(操作性、性能、運用・・・)

再定義

【要件定義のアウトプット】

区分	アウトプット例	
リビルド (※1)	<ul style="list-style-type: none"> ・業務要件定義 ・システム化業務フロー ・システム化要件定義 ・機能、画面、帳票への要件 	
リホスト リライト (※1)	<ul style="list-style-type: none"> ・システム化業務フロー ・機能、画面、帳票への要件 ・資産活用方針 	
共通	運用基盤	・非機能要件定義
	試験移行	<ul style="list-style-type: none"> ・品質保証の考え方 ・移行の考え方

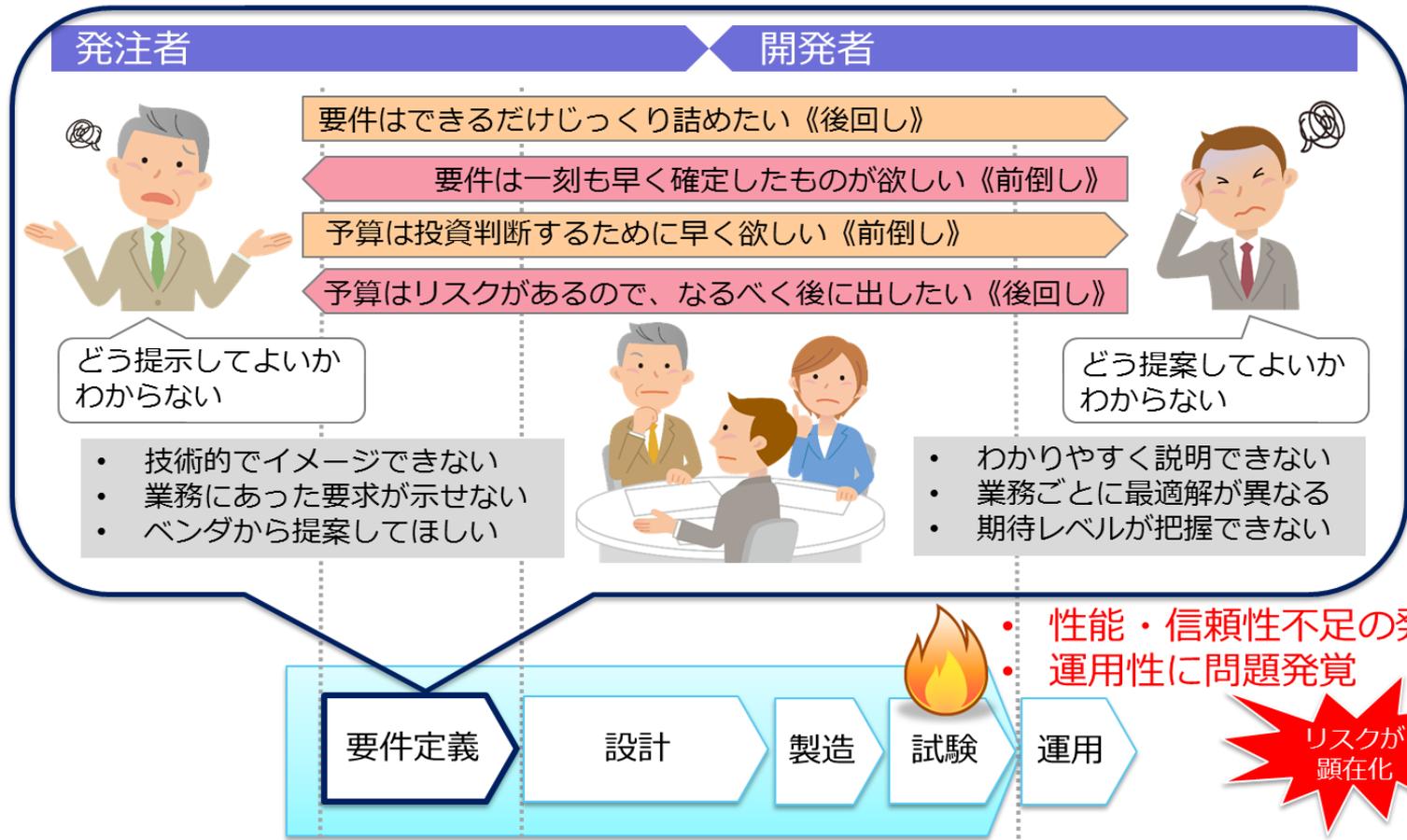
(※1) 再構築手法(リビルド、リホスト、リライト)に応じてアウトプットを定義する。

【非機能要件】

解説

非機能要求を定義する際のリスク（落とし穴）

発注元と開発元の間で、認識のギャップがある。



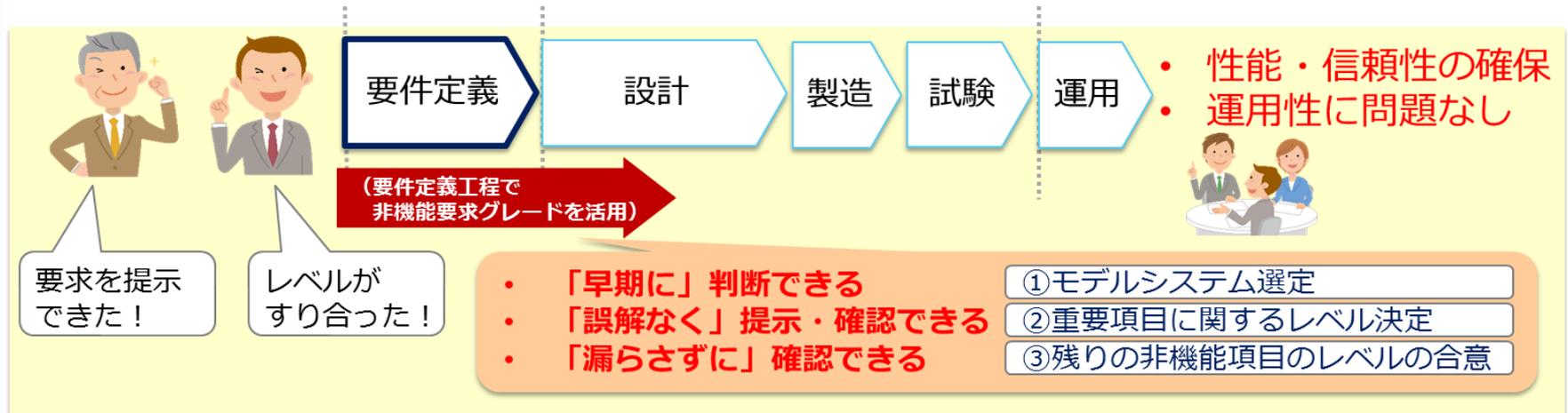
【非機能要件】

解説

非機能要求グレードの活用

【対策】

非機能要求グレードを活用する。



さらに

「非機能要求グレード2018」を参照

【非機能要件】 非機能要求グレード2018 ～改訂した成果物一覧～

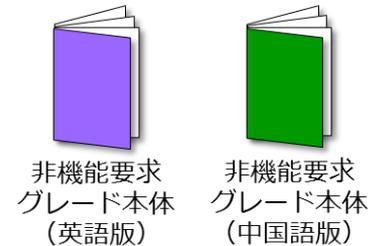
主要な改訂は「非機能要求グレード本体」である。本体のうちの利用ガイド（解説編、利用編）、および周辺資料の利用ガイド（活用編）や小冊子、各種研修教材は、メトリクスの総数など、改訂内容と整合させる必要がある部分のみを更新した。

非機能要求グレード2018

非機能要求グレード(初版)



<p>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</p>	<p>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。</p>	<p>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</p>
<p>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</p>		<p>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</p>
<p>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</p>		



周辺資料

<p>経営に活かすIT投資の最適化 ～様々なIT投資の最適化～</p> <p>2011年4月初版公開 小冊子『経営に活かすIT投資の最適化』</p>	<p>非機能要求グレード研修教材 講義用スライド</p> <p>2012年4月初版公開 各種 研修教材</p>	<p>非機能要求グレード 利用ガイド (活用編)</p> <p>2013年3月初版公開 利用ガイド (活用編)</p>
------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------

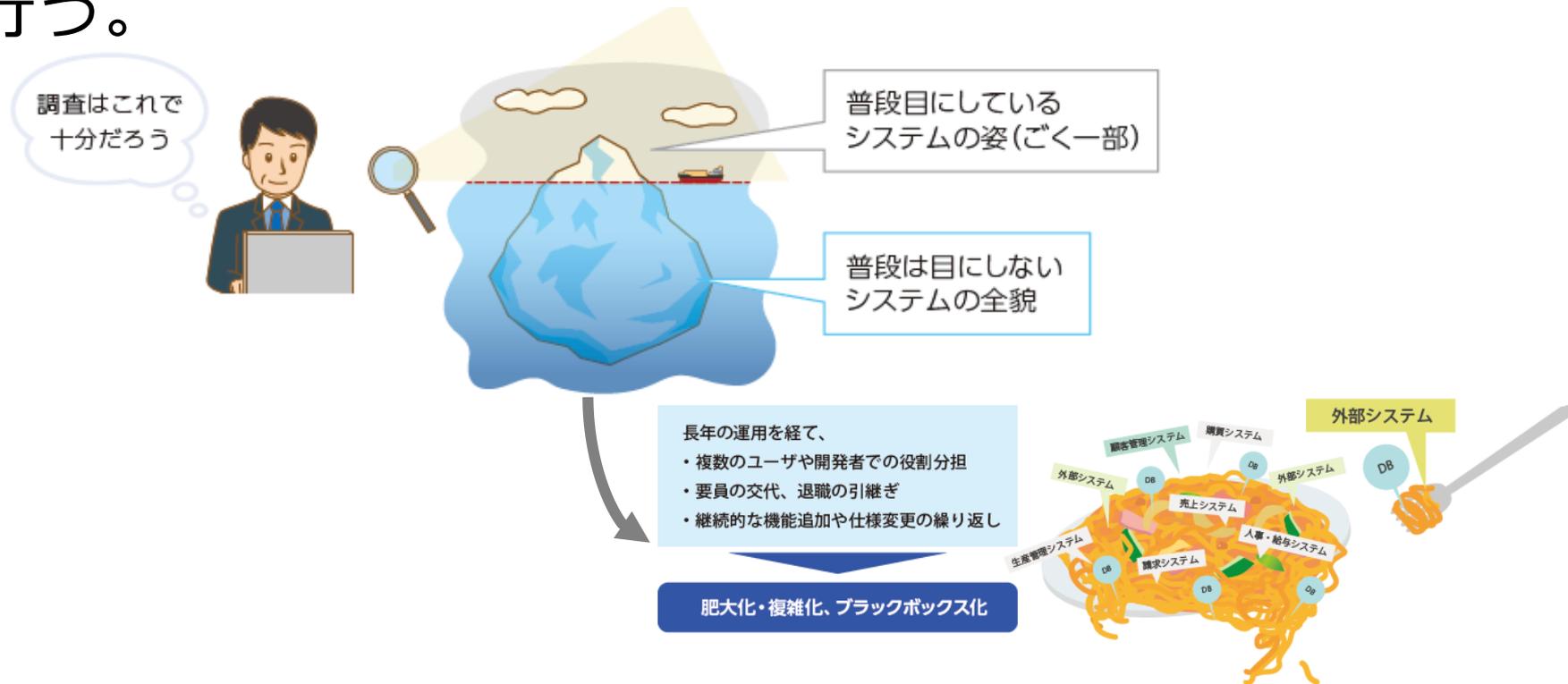


<https://www.ipa.go.jp/sec/reports/20180425.html>

3. 現行システムの調査が「表面的」になっていませんか？

【ポイント】

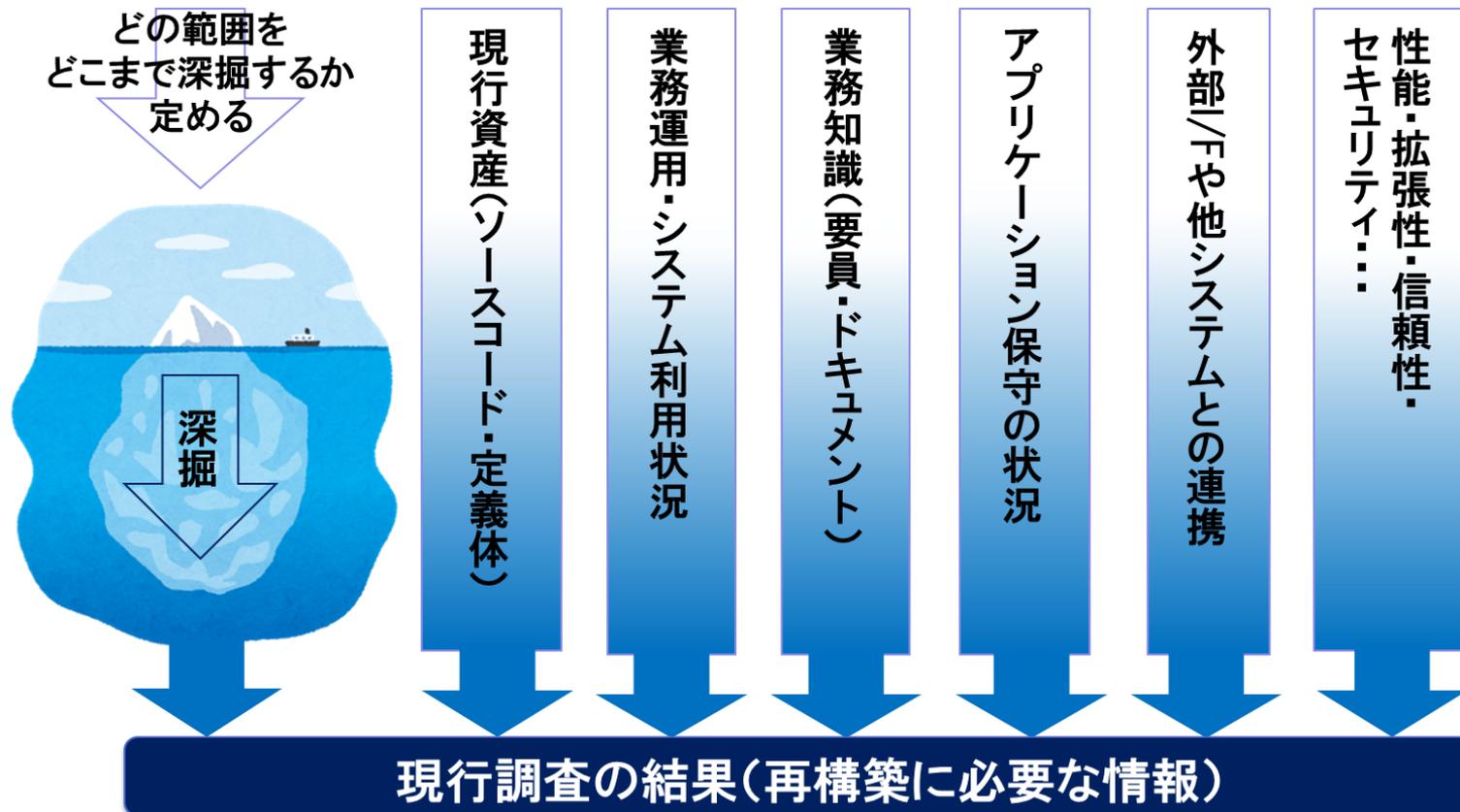
後工程で上流工程まで手戻りを発生させないために、普段目にしないシステムの全貌も含めて現行調査を行う。



現状の業務システムの「全体像」を明らかにする

【対策】

再構築のテーマや目的に応じて調査項目を定める。



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？

【ポイント】

長期の運用により、現行システムの「利用実態」は、ドキュメントに表し切れていない場合がある。

再構築には業務部門が上流工程から参加することを必須とする。



業務部門：
現行より遅いな...

VS



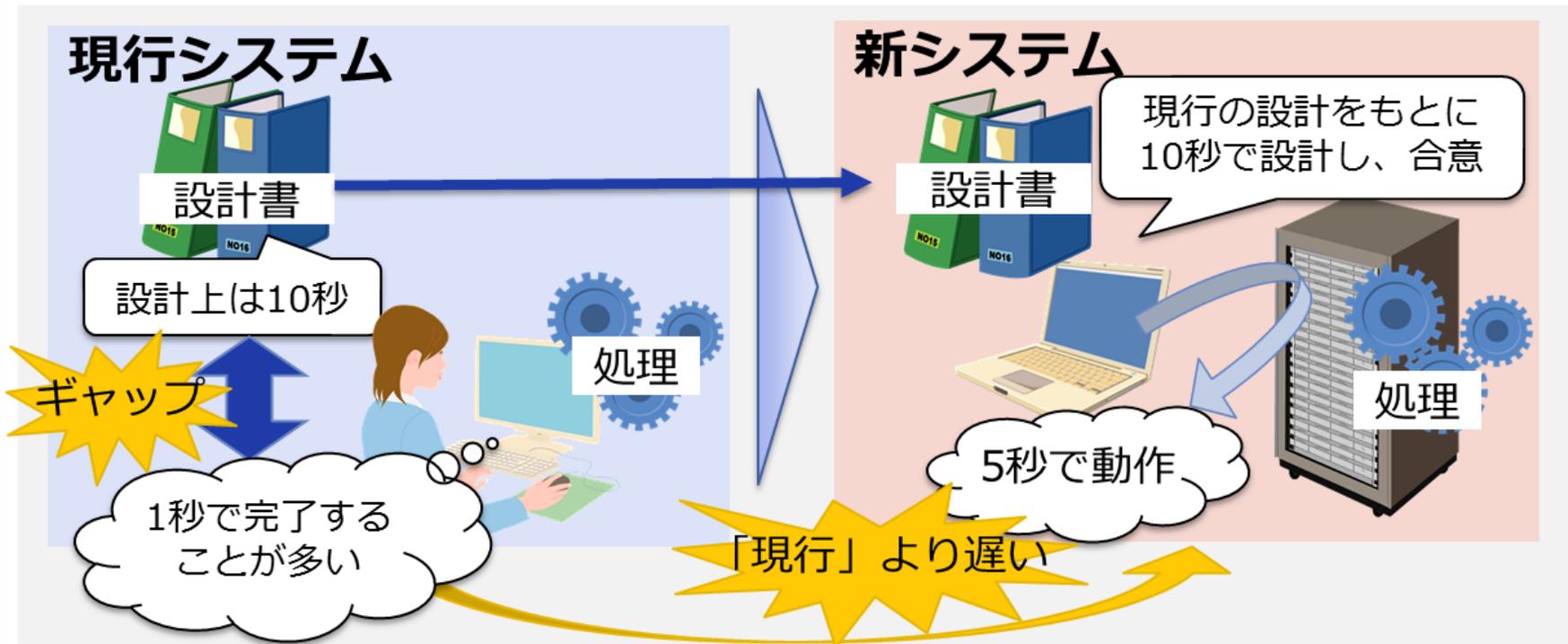
システム部門：
計画書どおり作った
はずなのに...

業務部門の利用実態を十分確認し、要件定義を行う

【対策】

業務部門の「システムの使い勝手」の早期確認、検証をスケジュール化する。

～設計書やソースコードと動作しているシステムのギャップによる問題事例～



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？

【ポイント】

「品質保証方針」は、スケジュールやコストに影響する。品質保証方針の検討不足は、最悪の場合、ビジネス機会損失も招くことから、上流工程で決定し、ステークホルダ間で合意を図る。

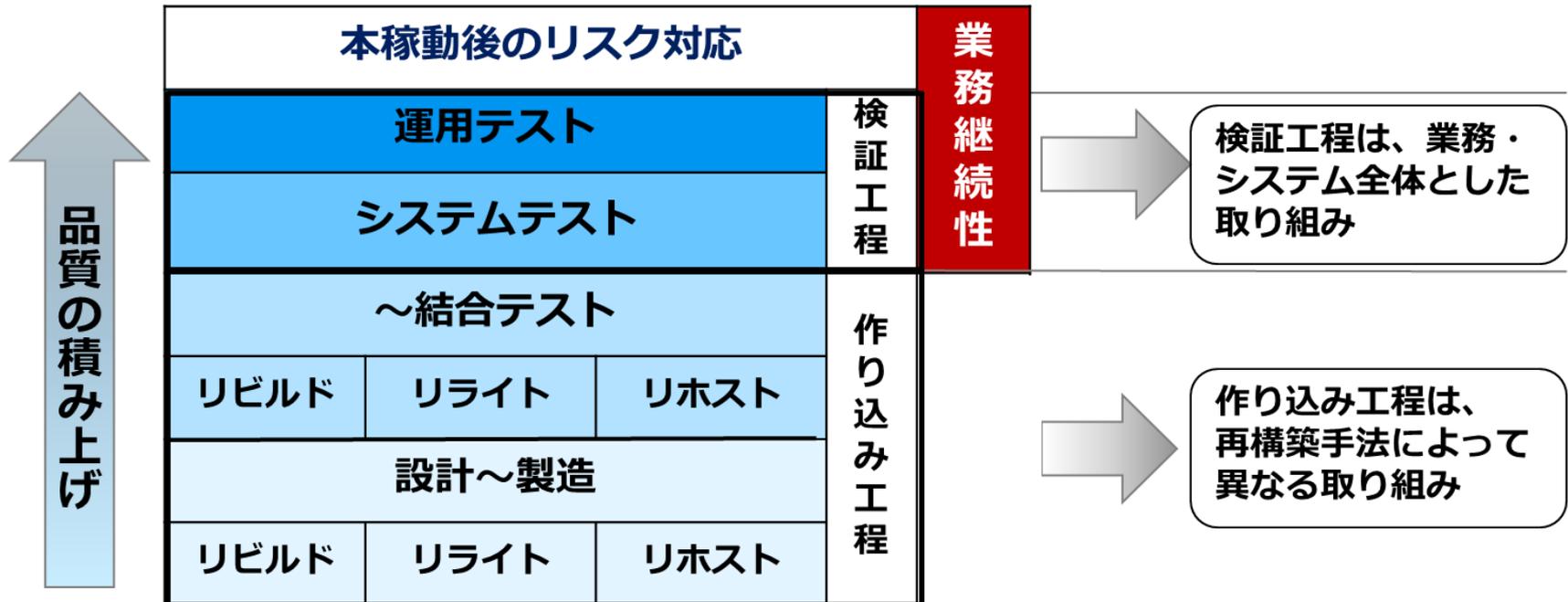


品質保証の方針は、上流工程で決定

【対策】

再構築といえども、どの工程で何を検証するか
品質を積み上げていく計画を立案する。

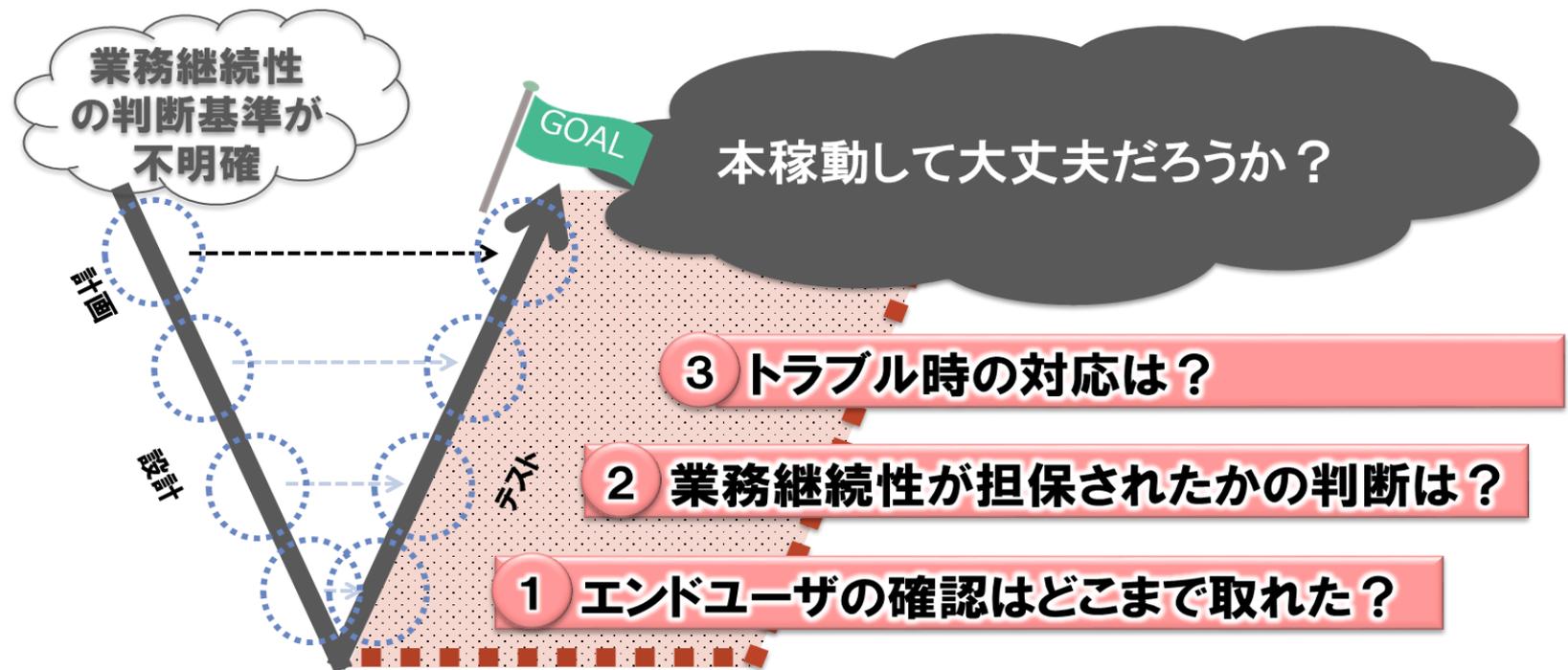
品質保証方針



6. 担保すべき「業務継続性」は 明確になっていますか？

【ポイント】

何が運用できれば「業務」を継続できるのか、企画段階からその判断基準をステークホルダが一体となって作り上げ、再構築のゴールを明確にする。



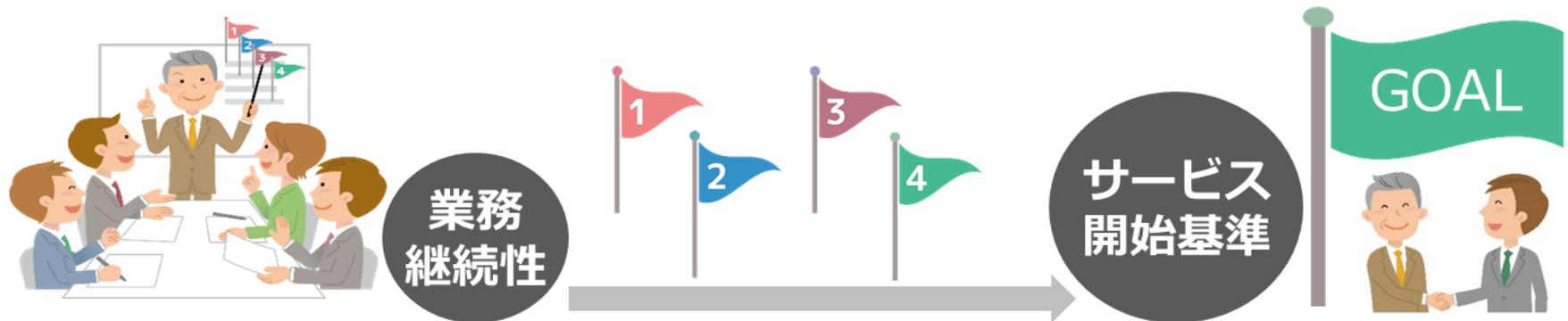
業務継続性の判断基準を作成する

【対策】

再構築の判断基準となる「業務継続性」は上流工程から明確化する。

企画段階で業務継続性の確認項目を抽出

- ・ 業務継続性の確認項目をベースにサービス開始基準を作成・合意
- ・ サービス開始基準を達成することがゴール



7. モダナイゼーションのリスクを甘く見ていませんか？

【ポイント】

単に「リスク」を共有するだけでなく、対応方針をステークホルダで整理し合意する。リスク対策状況をタイムリーに把握することが、計画したスケジュールやコストのコントロールに繋がる。

●モダナイゼーションで直面する特有なリスク



特有なリスクを洗い出し、その予防策を ステークホルダ間で共有

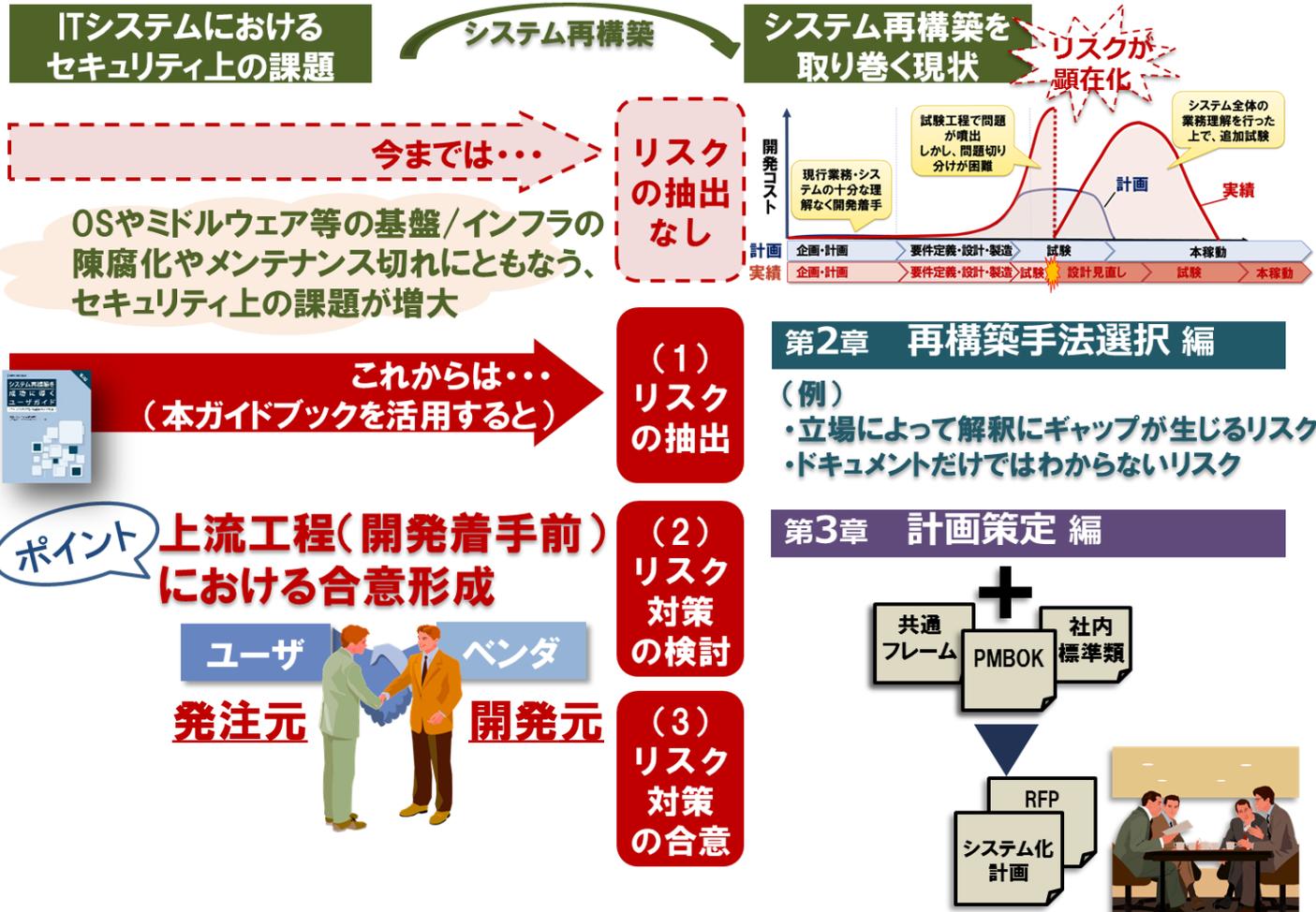
【対策】

単にリスクを共有するだけでなく、開発元も入れて
対応方針を整理し、合意する。



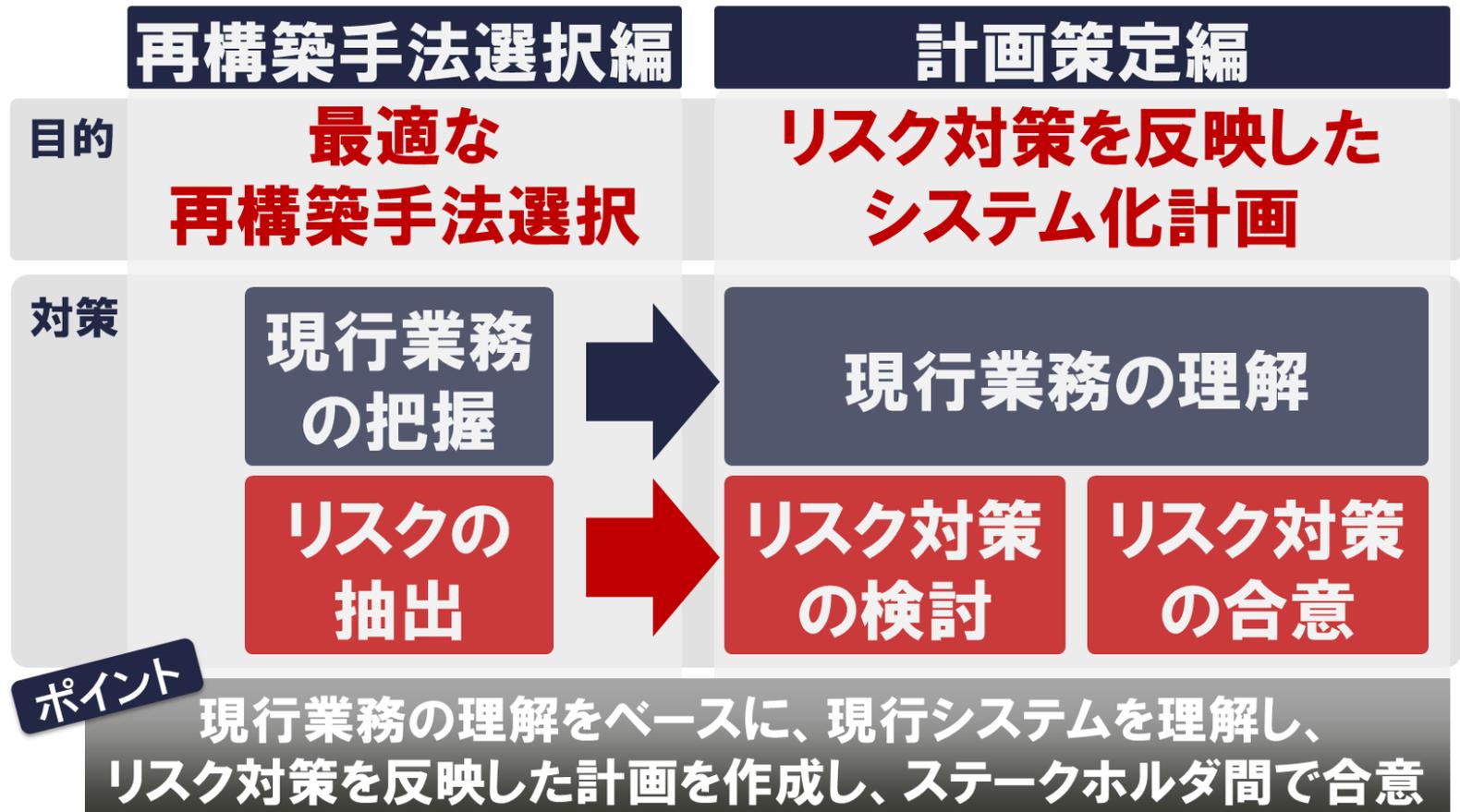
再構築の問題化を防ぐために

再構築ガイドの目的



まとめ

- 発注元 ⇒ 「容易にできる」と思わないこと
- 開発元 ⇒ 安易に請け負わないこと



「ITSS+（プラス）」のお知らせ

第4次産業革命に向けた

スキル変革の羅針盤 ITSS+

ITSS+

IoTソリューション領域

アジャイル領域

データサイエンス領域

セキュリティ領域

学び直し

スキル強化

ITスキル標準（ITSS）

情報システムユーザー
スキル標準（UISS）

詳しくはこちら！

ITSS+



<http://www.ipa.go.jp/jinzai/itss/itssplus.html>

ご清聴ありがとうございました。