

「共通フレーム 2013 に基づく調達管理ガイド」 試作版

2013 年 3 月

目次

I 本ガイドについて

- 1.目的
- 2.想定する読者、用途
- 3.対象範囲
- 4.制約事項
- 5.ガイドの構成

II ガイド本編

- 1.全体フロー
- 1.1 全体フロー
- 1.2 タスクフロー作成単位の識別
- 2.タスクフロー
- 2.1 タスクフロー
- 2.2 WBS イメージ作成単位の識別
- 3.WBS イメージおよび解説
- 3.1 WBS1 構想またはニーズの記述
- 3.2 WBS2 システム要件の定義
- 3.3 WBS3 要件の文書化・提示
- 3.4 WBS4 取得の通知
- 3.5 WBS5 供給者の選定
- 2.6 WBS6 供給者との契約締結

付録

- a.契約締結後の合意の監視(1.1.5)の基本パターン
- b.調達仕様書と共通フレーム 2013 のタスクの関連マトリクス
- c.ガイド拡充に向けた取組みについて

I 本ガイドについて

1.目的

共通フレーム 2013 に準拠して調達業務を遂行する担当者および利害関係者(取得者)のために、取得プロセスおよび関連するプロセスを一連の実施手順に展開して示すとともに、各プロセス実施時の留意点等の情報を提供する。

本ガイドは試作であるが、最終的には、次のような点に関して、プロジェクトを成功に導くために取得者がとるべき行動指針を示したいと考えている。

(1)調達仕様書にもとづき「設計・開発→移行」の調達を行う中で調達プロジェクトを適切にマネジメントするために、

- ・調達担当者自ら、あるいは調達担当者自身の属する組織においてなすべき作業
- ・調達担当者が所属しない組織や利用者との調整あるいはその代行
- ・調達先業者へ依頼した事項の確認作業等をプロジェクトの流れに沿って明らかにすること。

(2)それら作業等を効率的かつ着実に進めるための留意点

2.想定する読者、用途

本ガイドは共通フレーム 2013 の基本的な内容を理解した上で利用されることを想定している。

(1)主な読者

企画部門、情報システム部門等において、情報システム企画、開発・運用・保守に関する標準化、プロジェクト管理等に知見を有するレベル。

(2)主な用途

調達仕様書作成、供給者の選定、進捗管理、受入れ等の局面において、利害関係者間の合意形成を主導し、調達(購買)業務担当者を支援する。

3.対象範囲

本ガイドは試作版であり、共通フレーム 2013 のプロセスのカバレッジ、「調達」の対象となる工程について、次のように限定している。

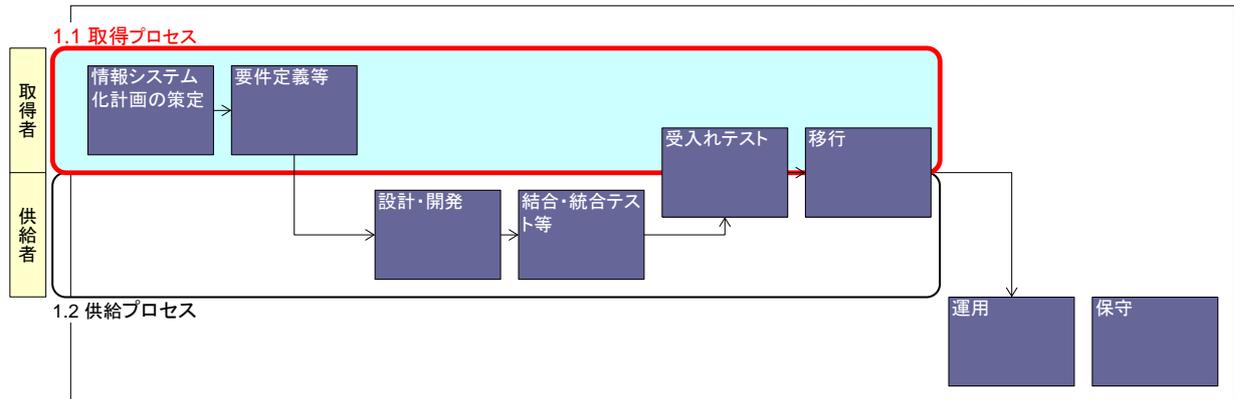
(1)共通フレーム 2013 のプロセス

- (a)合意プロセス(1)の取得プロセス(1.1)
- (b)取得プロセスに関連して実施されるテクニカルプロセス(2.)
- (c)取得プロセスに関連して実施される支援プロセス(4.)

ただし支援プロセスのうち、文書化管理プロセス(4.1)、問題解決プロセス(4.7)は対象外とする。

(2)「調達」の対象となる工程

「情報システムに係る政府調達の基本指針」(2007、各府省 CIO 連絡会議)における「情報システムに係る工程」のうち、「設計・開発」「結合・統合テスト等」「受入れテスト」「移行」とする。



本ガイドの対象範囲

上図において供給者は、次の工程を担当する。

- ・設計・開発
- ・結合・統合テスト等
- ・受入れテスト(支援)
- ・移行(支援)

4. 制約事項

(1) 本ガイドでは、共通フレーム 2013 の内容(定義、ガイダンス、解説等)の再掲、引用はしない。必要に応じて原書を参照されたい。共通フレームの構造については、共通フレーム 2013 第 2 部「5.5 共通フレームの基本構成」に概説している。

(2) 本ガイドは試作版であり、共通フレーム 2013 における、調達業務に係るすべてのプロセスを取上げてはいない。代表的なものは次の通り。

(a) 供給

合意プロセス(1.)の供給プロセス(1.2)は、二者間契約において供給者が実施するプロセスであり、取得プロセス(1.1)に対応する関係にある。

今回試作版では、供給者によるシステム開発プロセスの各アクティビティ実施に対応して、取得者による合意の監視(1.1.5)が実施されることを明示することを重視し、供給プロセスを「関連するプロセス」に含めていない。

(b) 契約の変更管理

合意プロセス(1.)の合意・契約の変更管理プロセス(1.3)は、取得プロセス(1.1)の実施中に必要に応じて呼出される関係にあり、二者間契約の管理において重要なプロセスである。

当該プロセスが実施されるのは調達契約締結後であり、今回試作で重視する調達仕様書作成に係る工程との関連性は低いため、「関連するプロセス」に含めていない。

(c) 運用・廃棄

共通フレーム 2013 では、システム化計画立案、要件定義等の段階で、単にシステム化対象となる機能要件のみでなく、運用や廃棄に関する要件も考慮することが重要であると謳っている。この考え方に則るなら、システム化計画立案、要件定義の段階で、必要に応じてテクニカルプロセス(2.)のみならず運用・サービスプロセス(3.)も用いるべきであり、「関連するプロセス」の範囲を拡張する必要がある。しかしながら本ガイドでは運用・サービスプロセス(3.)を「関連するプロセス」には含めず、今後の検討課題としたい。

(3) 役割(ロール)について

共通フレームの各プロセス、アクティビティおよびタスクの実施主体は役割(ロール)と呼ばれる。

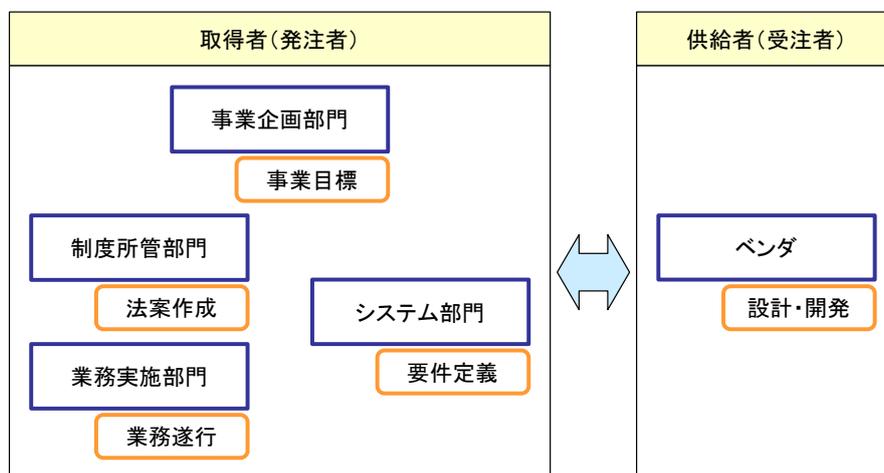
共通フレームの合意プロセス(1.)に直接関与する役割は、二者間契約における取得者(外部調達の発注者)と供給者(外部調達の受注者)である。

(a)取得者

共通フレームでいう「取得者」は、実組織における調達担当者と必ずしも同義ではない。局面に応じて、業務企画、制度所管、業務実施およびシステム部門の利害関係者が含まれる。

(b)供給者

本ガイドにおける「供給者」は、外部調達先(ベンダ)とほぼ同義と考えて良い。



取得者、供給者と実組織単位との関係例

政府情報システム改革検討会(第15回)(平成24年5月31日)

資料1「情報システムに係る政府調達の在り方について -要件定義に関する課題を中心として-」を元に作成

更に、取得プロセスと関連するテクニカルプロセスおよび支援プロセスに関与する役割として企画者、要件定義者、監査者等がある。

読者は本ガイドを使用するに当たり、これらの役割と実際の組織単位との対応関係を確認することが必要である。

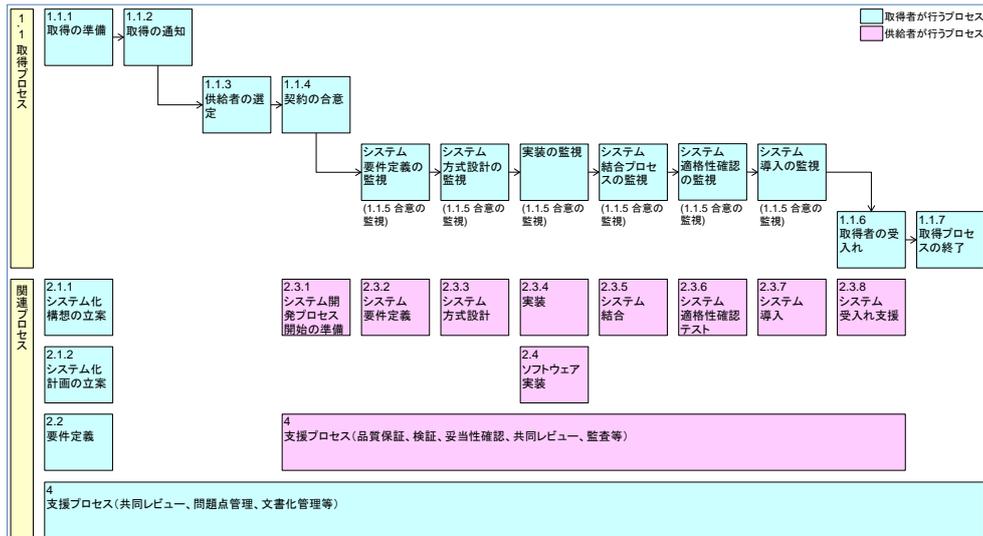
5. ガイドの構成

(1) 手順展開 (機能分解)

想定される「調達」業務の流れに沿って、共通フレーム 2013 のプロセス、アクティビティおよびタスクの実行手順(前後関係)を規定する。

(1.1) 全体フロー

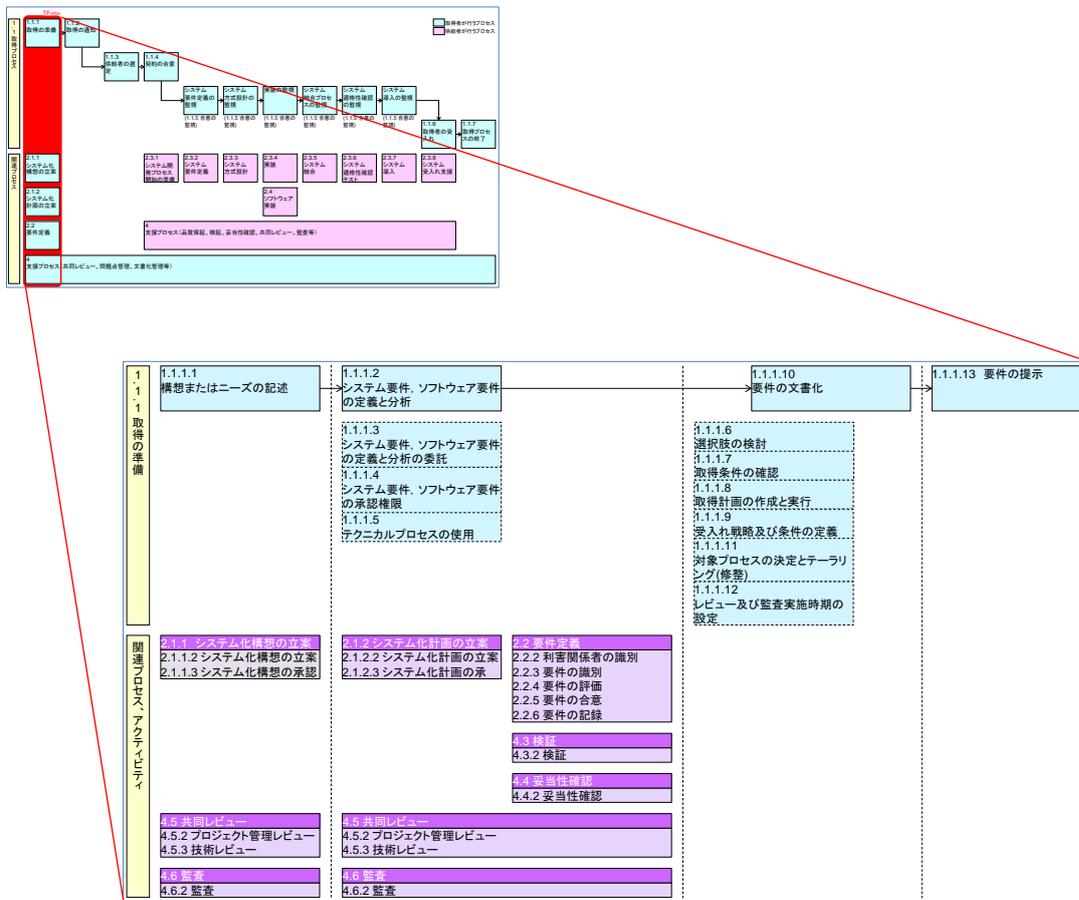
対象プロセスについて、アクティビティレベルの前後関係および各アクティビティに関連する他のプロセスを示す。



全体フロー

(1.2)タスクフロー

全体フロー中の特定のアクティビティについて、タスクレベルの前後関係および各タスクに関連する他のプロセスおよびアクティビティを示す。



タスクフロー例

上図の例は、取得プロセス(1.1)の取得の準備(1.1.1)アクティビティとそれに関連するシステム化構想の立案プロセス(2.1.1)、システム化計画の立案プロセス(2.1.2)、要件定義プロセス(2.2)、共同レビュープロセス(4.5)、監査プロセス(4.6)を対象に、取得の準備(1.1.1)アクティビティを構成するタスクの前後関係と、各タスクについて、関連するテクニカルプロセスおよび支援プロセスの対応関係を示したもの。

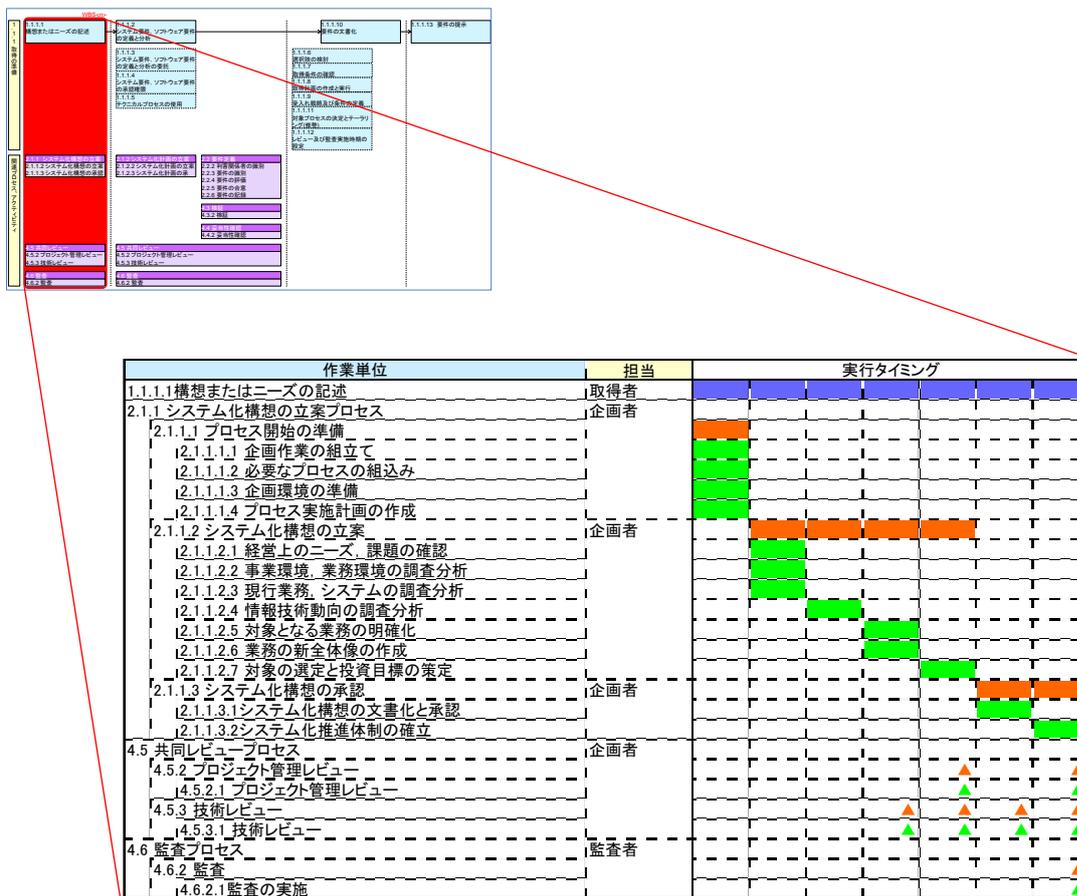
(1.3) WBS イメージ

タスクフロー中の特定のタスクについて、関連するアクティビティ、タスクを含めた実行手順を、いわゆる WBS の表記に即して示す。

「担当」欄には暫定的に共通フレームの役割名を記している。使用に際しては実際の組織単位名称に置換えることを推奨する。

WBS イメージは別途 EXCEL ファイルで提供される。

ファイル名: WBS_Images_130327.xlsx



WBS イメージ例

上図の例は、取得プロセス(1.1)の取得の準備(1.1.1)アクティビティの構想またはニーズの記述(1.1.1.1)タスクとそれに関連するシステム化構想の立案(2.1.1)プロセス、共同レビュープロセス(4.5)、監査プロセス(4.6)を対象に、各タスクの前後関係を示したもの。

(2)解説

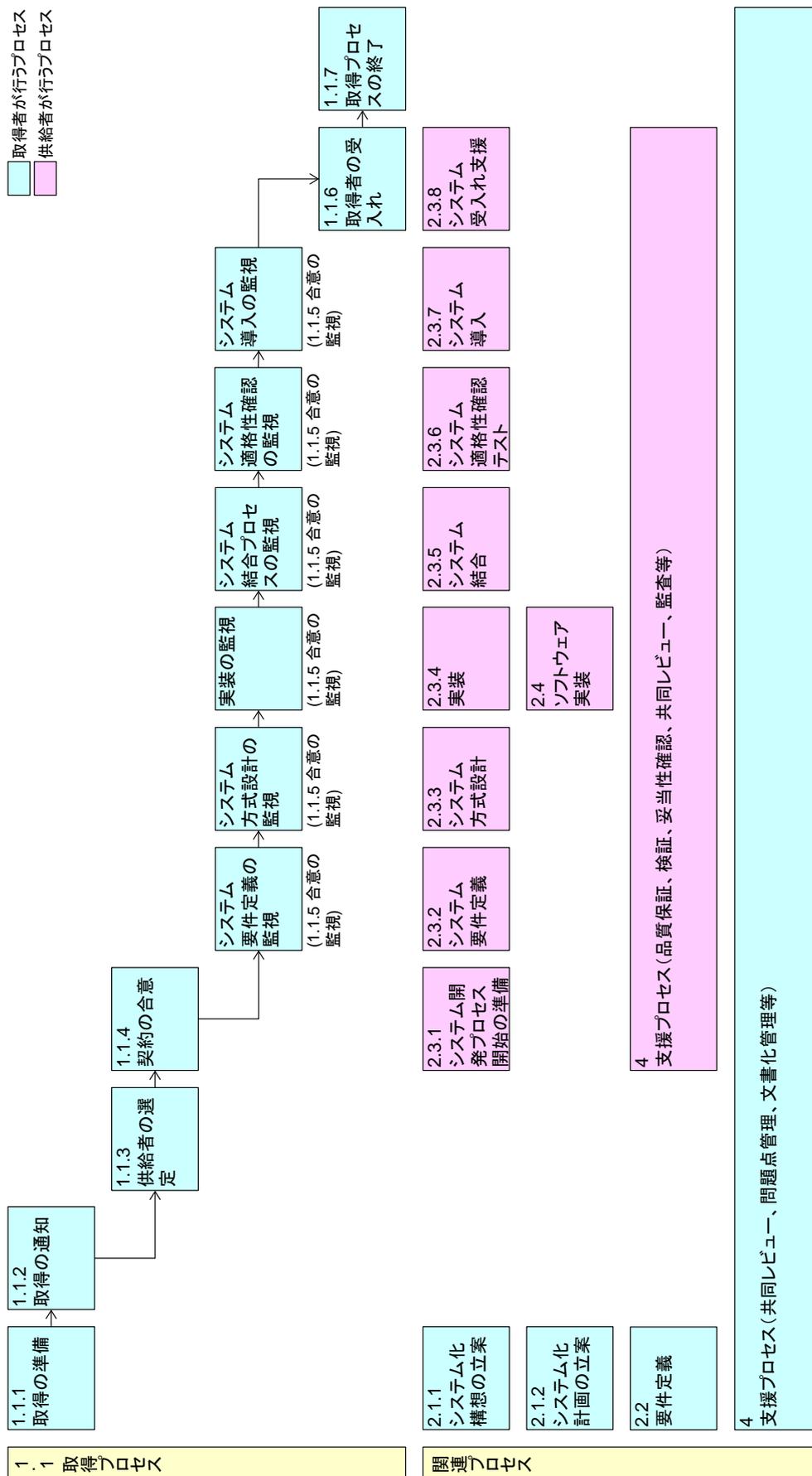
WBS イメージ毎に、当該作業を実施する際の留意点等を説明する。

II ガイド本編

1.全体フロー

1.1 全体フロー(取得プロセス)

取得プロセス(1.1)を構成するアクティビティの前後関係と、各アクティビティについて、関連するテクニカルプロセス(2.)および支援プロセス(4.)の対応関係を示す。



全体フロー

1.2 タスクフロー作成単位の識別

次のアクティビティおよび関連するテクニカルプロセス、支援プロセスを対象に、タスクフローを作成する。

(1)TF1

対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のアクティビティ

- ・取得の準備(1.1.1)

(b)関連するプロセス

- ・システム化構想の立案(2.1.1)
- ・システム化計画の立案(2.1.2)
- ・要件定義(2.2)
- ・支援プロセス(4.)

(2)TF2

対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のアクティビティ

- ・取得の通知(1.1.2)

(b)関連するプロセス

- ・支援プロセス(4.)

(3)TF3

対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のアクティビティ

- ・供給者の選定(1.1.3)

(b)関連するプロセス

- ・支援プロセス(4.)

(4)TF4

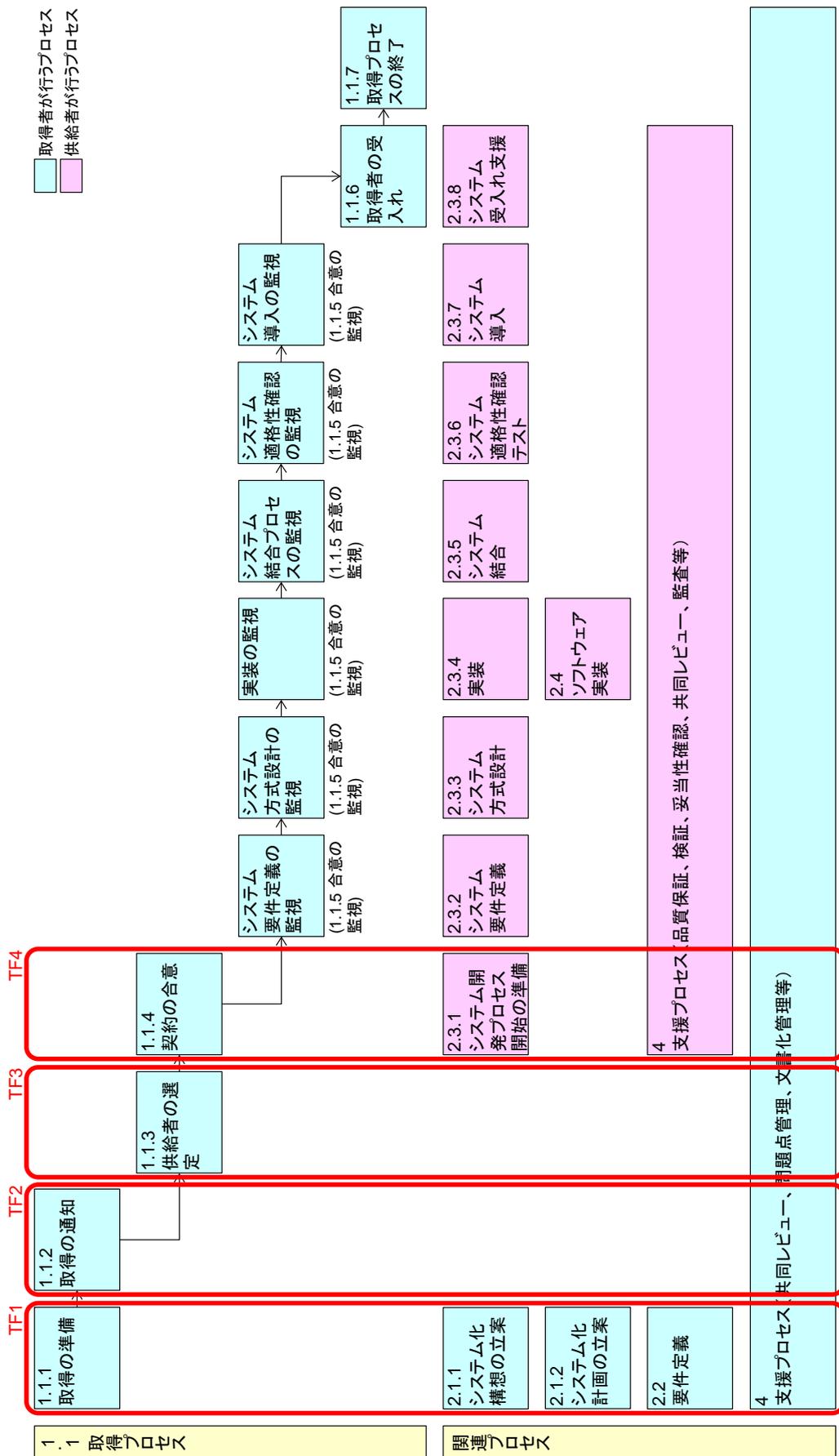
対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のアクティビティ

- ・契約の合意(1.1.4)

(b)関連するプロセス

- ・支援プロセス(4.)



TF1、TF2、TF3、TF4 の識別

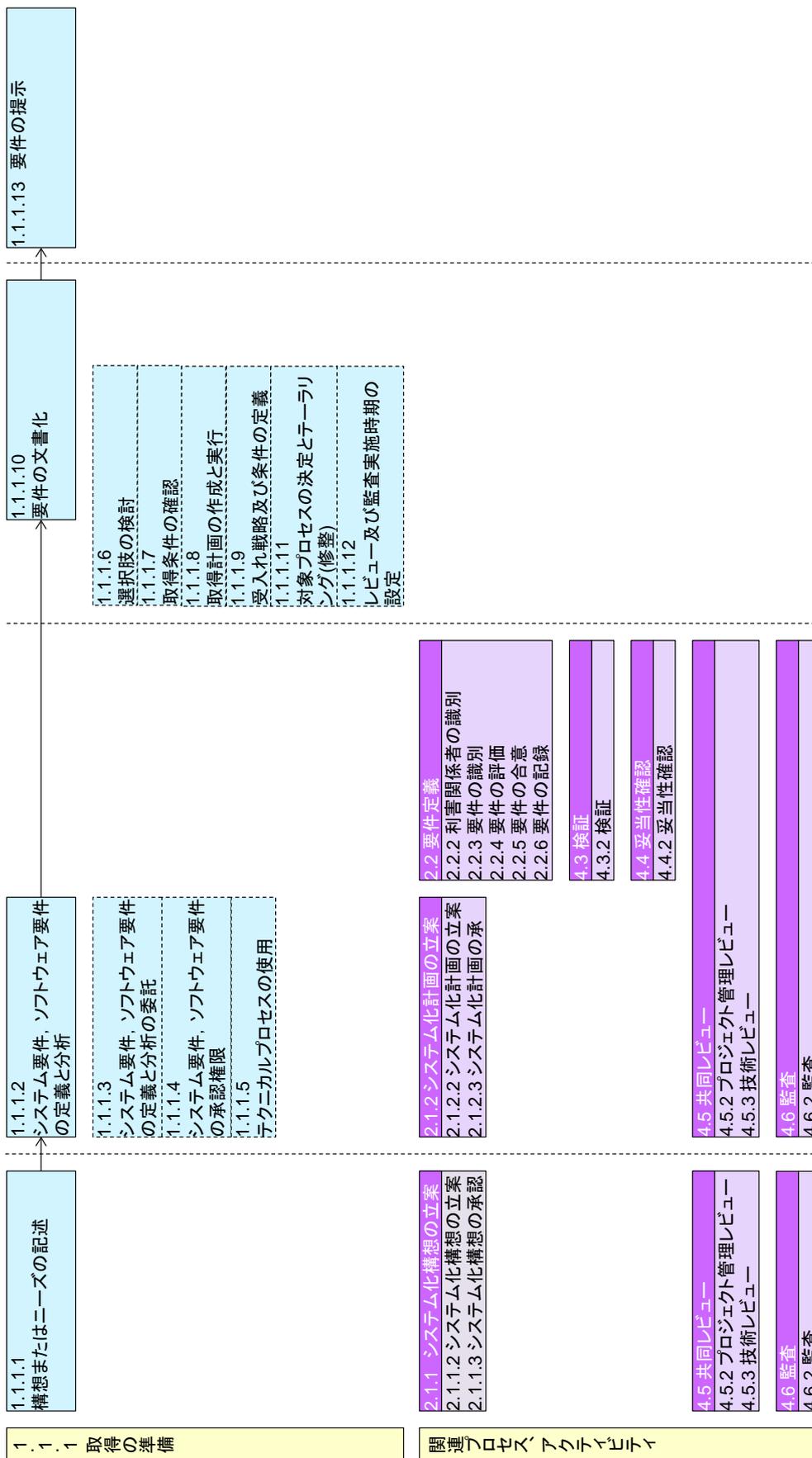
2.タスクフロー

2.1 タスクフロー

(1)TF1

取得の準備(1.1.1)アクティビティを構成するタスクの前後関係と、各タスクに関連するテクニカルプロセス、支援プロセスおよびそれらのアクティビティの対応関係を示す。

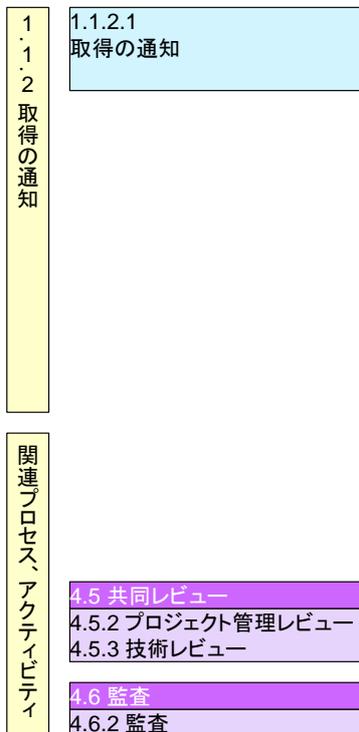
(注)点線枠のタスク(1.1.1.3、1.1.1.4、1.1.1.5、1.1.1.6、1.1.1.7、1.1.1.8、1.1.1.9、1.1.1.11 および 1.1.1.12)は、他のタスクとの前後関係(依存関係)を明示することが難しいため、フローを構成する実戦枠のタスクに対する、想定される実施タイミングのみを表すよう配置している。



TF1

(2)TF2

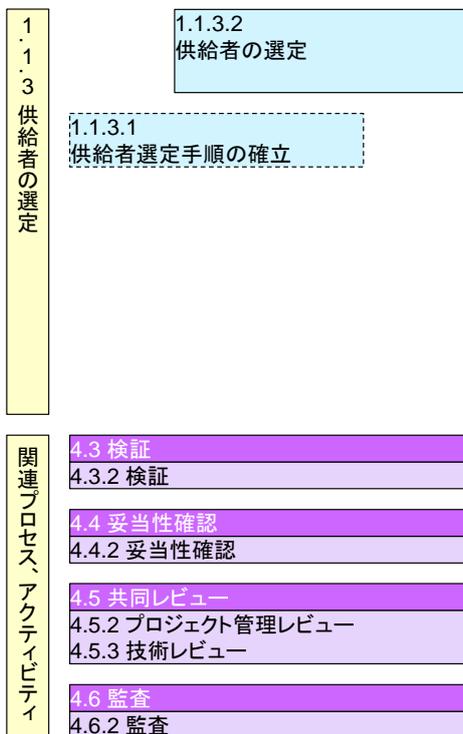
取得の通知(1.1.2)アクティビティを構成するタスクと、関連する支援プロセスおよびアクティビティの対応関係を示す。



TF2

(3)TF3

供給者の選定(1.1.3)アクティビティを構成するタスクの前後関係と、各タスクに関連する支援プロセスおよびアクティビティの対応関係を示す。

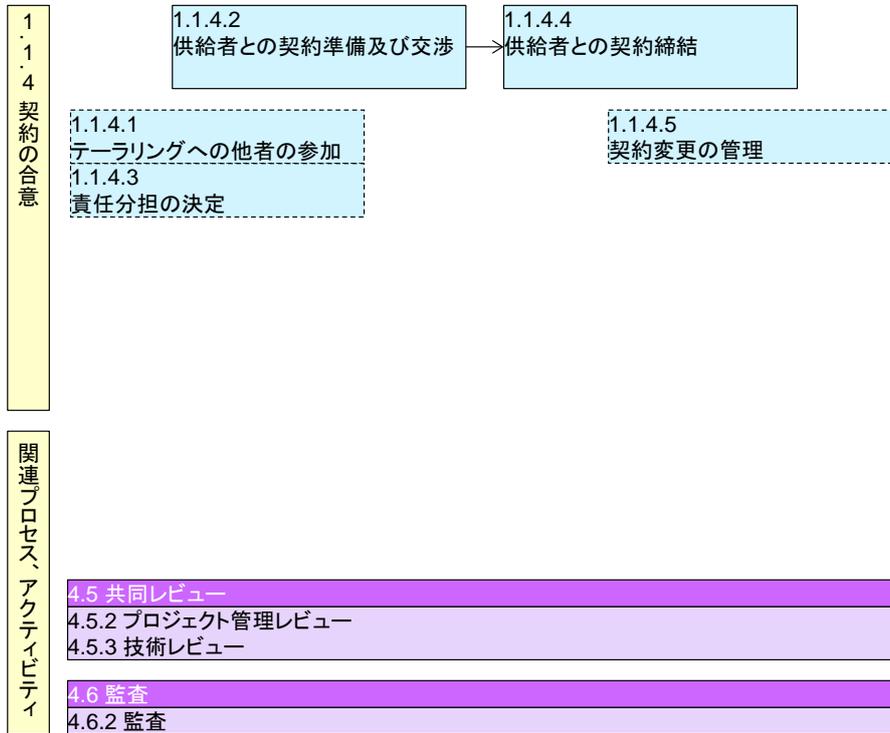


TF3

(注)点線枠のタスク(1.1.3.1)は、他のタスクとの前後関係(依存関係)を明示することが難しいため、フローを構成する実戦枠のタスクに対する、想定される実施タイミングのみを表すよう配置している。

(4)TF4

契約の合意(1.1.4)アクティビティを構成するタスクの前後関係と、各タスクに関連する支援プロセスおよびアクティビティの対応関係を示す。



TF4

(注)点線枠のタスク(1.1.4.1、1.1.4.3 および 1.1.4.5)は、他のタスクとの前後関係(依存関係)を明示することが難しいため、フローを構成する実戦枠のタスクに対する、想定される実施タイミングのみを表すよう配置している。

2.2 WBS イメージ作成単位の識別

(1)TF1 について、次の単位で WBS イメージを作成する

(1.1)WBS1 構想またはニーズの記述

対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のタスク

- ・構想またはニーズの記述(1.1.1.1)

(b)関連プロセス、アクティビティ

- ・システム化構想の立案プロセス(2.1.1)とそのアクティビティ
- ・共同レビュープロセス(4.5)とそのアクティビティ
- ・監査プロセス(4.6)とそのアクティビティ

(1.2)WBS2 システム要件の定義

対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のタスク

- ・システム要件、ソフトウェア要件の定義と分析(1.1.1.2)

(b)関連プロセス、アクティビティ

- ・システム化計画の立案プロセス(2.1.2)とそのアクティビティ
- ・要件定義プロセス(2.2)とそのアクティビティ
- ・検証プロセス(4.3)とそのアクティビティ
- ・妥当性確認プロセス(4.4)とそのアクティビティ
- ・共同レビュープロセス(4.5)とそのアクティビティ
- ・監査プロセス(4.6)とそのアクティビティ

(1.3)WBS3 要件の文書化・提示

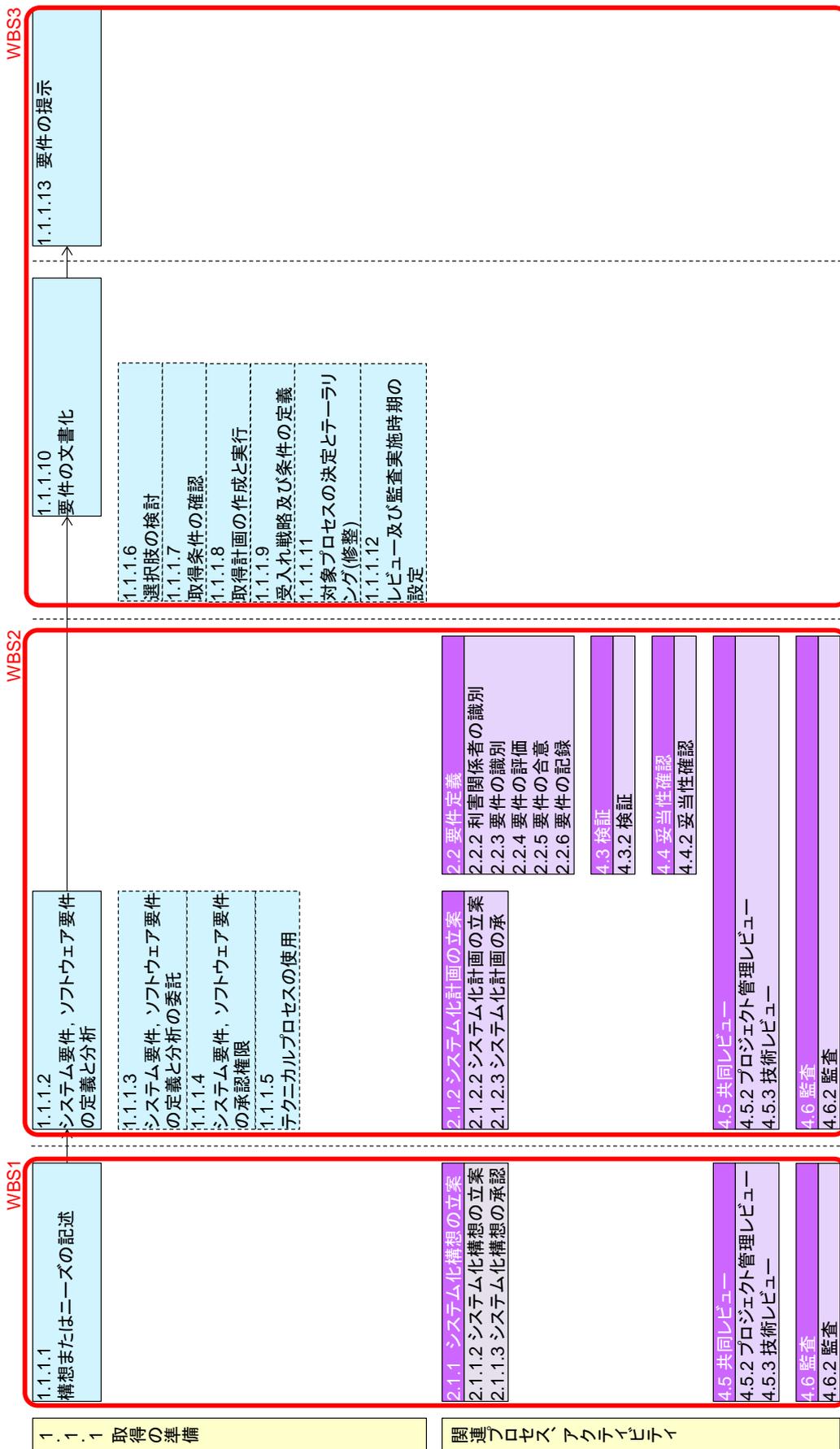
対象範囲は次の通り

(a)取得プロセスのタスク

- ・要件の文書化(1.1.1.10)
- ・要件の提示(1.1.1.11)

(b)関連プロセス、アクティビティ

なし



WBS1、WBS2、WBS3 の識別

(2)TF2 について、次の単位で WBS イメージを作成する。

(2.1)WBS4 取得の通知

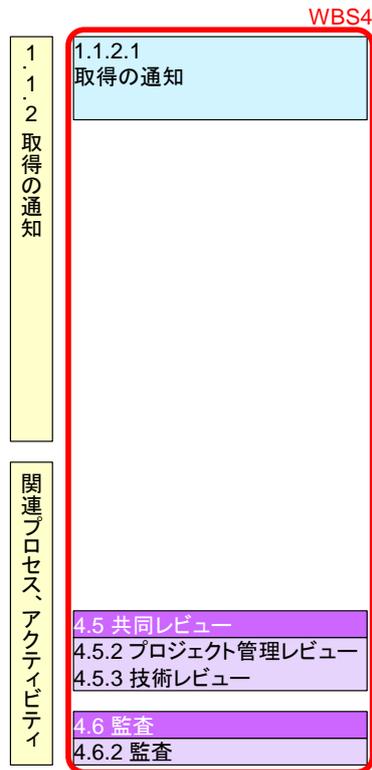
対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のタスク

- ・取得の通知(1.1.2.1)

(b)関連プロセス、アクティビティ

- ・共同レビュープロセス(4.5)とそのアクティビティ
- ・監査プロセス(4.6)とそのアクティビティ



WBS4 の識別

(3)TF3 について、次の単位で WBS イメージを作成する。

(3.1)WBS5 供給者の選定

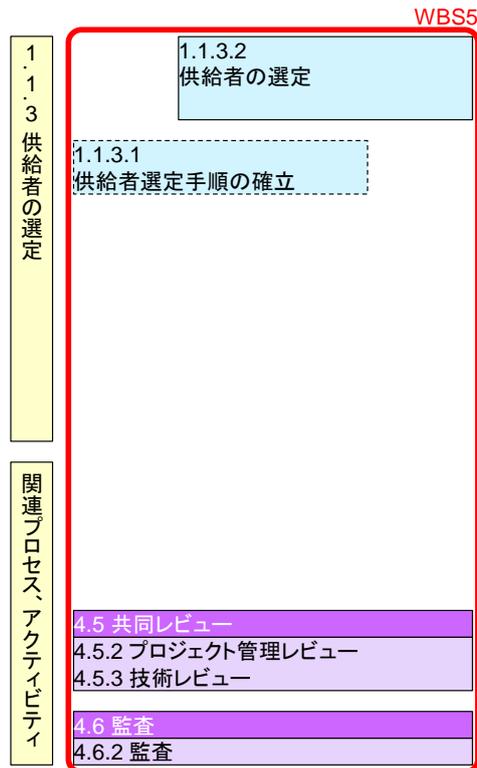
対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のタスク

- ・供給者の選定(1.1.3.2)

(b)関連プロセス、アクティビティ

- ・共同レビュープロセス(4.5)とそのアクティビティ
- ・監査プロセス(4.6)とそのアクティビティ



WBS5 の識別

(4)TF4 について、次の単位で WBS イメージを作成する。

(4.1)WBS6 供給者との契約締結

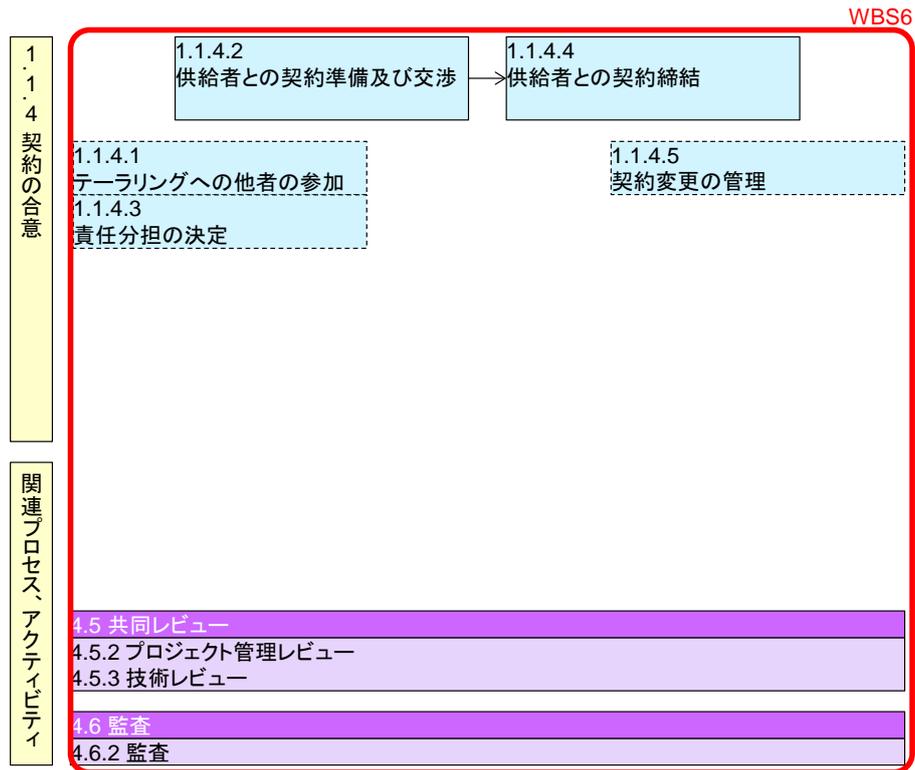
対象範囲は次の通り

(a)取得プロセス(1.1)のタスク

- ・供給者との契約準備及び交渉(1.1.4.2)
- ・供給者との契約締結(1.1.4.4)

(b)関連プロセス、アクティビティ

- ・共同レビュープロセス(4.5)とそのアクティビティ
- ・監査プロセス(4.6)とそのアクティビティ



WBS6 の識別

3.WBS イメージと解説

3.1 WBS1 構想またはニーズの記述

(1)WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング					解説
1.1.1.1 構想またはニーズの記述	取得者	■	■	■	■	■	
2.1.1 システム化構想の立案プロセス	企画者						
2.1.1.1 プロセス開始の準備		■					
2.1.1.1.1 企画作業の組立て		■					
2.1.1.1.2 必要なプロセスの組込み		■					
2.1.1.1.3 企画環境の準備		■					
2.1.1.1.4 プロセス実施計画の作成		■					
2.1.1.2 システム化構想の立案	企画者		■	■	■	■	
2.1.1.2.1 経営上のニーズ、課題の確認			■				
2.1.1.2.2 事業環境、業務環境の調査分析			■				
2.1.1.2.3 現行業務、システムの調査分析			■				
2.1.1.2.4 情報技術動向の調査分析				■			
2.1.1.2.5 対象となる業務の明確化					■		(a)
2.1.1.2.6 業務の新全体像の作成					■		
2.1.1.2.7 対象の選定と投資目標の策定					■		
2.1.1.3 システム化構想の承認	企画者				■	■	
2.1.1.3.1 システム化構想の文書化と承認					■	■	
2.1.1.3.2 システム化推進体制の確立						■	
4.5 共同レビュープロセス	企画者						
4.5.2 プロジェクト管理レビュー						▲	(b)
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー						▲	
4.5.3 技術レビュー						▲	
4.5.3.1 技術レビュー				▲	▲	▲	
4.6 監査プロセス	監査者						
4.6.2 監査						▲	
4.6.2.1 監査の実施						▲	

凡例: ■ 取得プロセスのタスクの実施
 ▲ 関連プロセスのアクティビティの実施
 ▲ 関連プロセスのタスクの実施

WBS1 構想またはニーズの記述

(2)解説

企画者(部門)は、行政(事業や制度上)のニーズ、課題、現在の業務、現行システムなどの情報を、事業企画部門、制度所管部門や業務実施部門など関係部門(以下、利害関係者という)から文書などの情報を入手し整理する。もし、文書化されたり共有されたりしている情報が存在しない場合は、ヒアリングした内容などを文書化し、その内容を共同レビューなどを通じて合意するのが望ましい。

システム化の範囲や対象を決定するために重要なので、これらの情報は、利害関係者の責任で提供された情報であり、誤り、不正確な点、具体性に欠けることが無いようにしなければならないからである。

(a)対象となる業務の明確化(2.1.1.2.5)

識別したシステム化の検討対象となる新規業務、改善、改革の対象業務について、システム化の優先順位を決める。この優先順位の決定には関係部門の参画を得て合意する。

優先順位は、行政上のニーズ、業務環境の調査、分析、現在の業務の調査、分析、システムの調査分析、情報技術動向の調査、分析に基づいて決定する。優先順位の判断基準として、事業目的、緊急度/優先度、実現可能性、予算などがある。例えば、必要性を必須(Mandatory)、望ましい(Desirable)、あれば良い(Nice to Have)に分類するといった方法がある。

(b)共同レビュープロセス(4.5)

文書化されたシステム化構想は、システム構想、ニーズに関する情報を提供した利害関係者が参加して共同レビューを実施し、確認し合意する。システム化構想は、システム化計画や要件定義のインプットとなるため、共通の理解であることを確実にするためである。

共同レビュープロセス(4.5)のガイダンスによれば、共同レビューのアクティビティは、取得者と供給者間の公式な、契約上定められたやり取りのための枠組みを規定するものであるが、組織内においても利害を異にする二者間に用いても良いとしている。

(3)参考となる共通フレーム 2013 の解説やその他 IPA/SEC 資料等

- ・システム化構想の立案プロセス(2.1.1)については、「超上流から攻める IT 化の原理原則 17 ヶ条」(<http://sec.ipa.go.jp/users/publish/SEC-TN05-002-1.pdf>)の中で、以下の原理原則を参照するとよい。(共通フレームで取り上げている原理原則に加え、このガイドでは原理原則[4]を取り上げている。)

- 原理原則[1] ユーザとベンダの想いは相反する
- 原理原則[4] ステークホルダ間の合意を得ないまま、次工程に入らない
- 原理原則[7] ライフサイクルコストを重視する
- 原理原則[8] システム化の方針・狙いの周知徹底が成功の鍵となる

3.2 WBS2 システム要件の定義

(1)WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング												解説
1.1.1.2 システム要件、ソフトウェア要件の定義と分析	取得者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2 システム化計画の立案プロセス(2.1 企画プロセス)		[企画プロセス]												
2.1.2.1 プロセス開始の準備	企画者	[取得プロセスのタスクの実施]												(a)
2.1.2.1.1 企画作業の組立て		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.1.2 必要なプロセスの組込み		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.1.3 企画環境の準備		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.1.4 プロセス実施計画の作成		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2 システム化計画の立案	企画者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.1 システム化計画の基本要件の確認		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.2 対象業務の内容の確認		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.3 対象業務のシステム課題の定義		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.4 対象システムの分析		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.5 適用情報技術の調査		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.6 業務モデルの作成		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.7 システム化機能の整理とシステム方式の策定		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.8 付帯機能、付帯設備に対する基本方針の明確化		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.9 サービスレベルと品質に対する基本方針の明確化		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.10 プロジェクトの目標設定		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.11 実現可能性の検討		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.12 全体開発スケジュールの作成		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.13 システム選定方針の策定		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.14 費用とシステム投資効果の予測		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.15 プロジェクト推進体制の策定		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.2.16 経営事業戦略、情報戦略及びシステム化構想との検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.3 システム化計画の承認	企画者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.3.1 システム化計画の文書化と承認		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.1.2.3.2 プロジェクト計画の文書化と承認		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2 要件定義プロセス		[要件定義プロセス]												
2.2.1 プロセス開始の準備	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]	(b)											
2.2.1.1 要件定義作業の組立て		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.1.2 必要なプロセスの組込み		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.1.3 要件合意及び承認ルール決定		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.1.4 要件定義環境の準備		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.1.5 要件定義プロセス実施計画の作成		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.2 利害関係者の識別	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.2.1 利害関係者の識別		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3 要件の識別	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3.1 要件の抽出		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3.2 制約条件の定義		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3.3 代表的活動順序の定義		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3.4 利用者とシステム間の相互作用の識別		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.3.5 システムの使用が周辺に及ぼす影響への対処		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.4 要件の評価	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.4.1 導出要件分析		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.5 要件の合意	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.5.1 要件の問題解決		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.5.2 利害関係者へのフィードバック		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.5.3 要件の確立		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.6 要件の記録	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.6.1 要件の記録		[取得プロセスのタスクの実施]												
2.2.6.2 要件の追跡可能性維持		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3 検証プロセス		[検証プロセス]												
4.3.2 検証	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]	(c)											
4.3.2.1 契約の検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.2 プロセスの検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.3 要件の検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.4 設計の検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.5 コードの検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.6 結合の検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.3.2.7 文書の検証		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.4 妥当性確認プロセス		[妥当性確認プロセス]												
4.4.2 妥当性確認	要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]	(d)											
4.4.2.1 資料の準備		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.4.2.2 テスト内容の適切性確認		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.4.2.3 テストの実施		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.4.2.4 妥当性確認		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.4.2.5 実環境でのテスト		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.5 共同レビュープロセス	企画者/要件定義者	[取得プロセスのタスクの実施]	(e)											
4.5.2 プロジェクト管理レビュー		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.5.3 技術レビュー		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.5.3.1 技術レビュー		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.6 監査プロセス	監査者	[取得プロセスのタスクの実施]												
4.6.2 監査		[取得プロセスのタスクの実施]												
4.6.2.1 監査の実施		[取得プロセスのタスクの実施]												

凡例: ■ 取得プロセスのタスクの実施
 ■ 関連プロセスのアクティビティの実施
 ■ 関連プロセスのタスクの実施

WBS2 システム要件の定義

(2)解説

ここでは、システム化構想に基づき、システムとして実現したいシステム化の計画と要件の定義を行う。

(a)システム化計画の立案プロセス(2.1.2)

システム化計画の内容は、事業戦略、情報戦略、システム化構想を実現するために妥当な内容でなければならない。

システム化計画においては、システム化による定量的、定性的効果が、予測され具体的に文書化されることが望ましい。費用についてはシステム開発に係るものばかりでなく、運用・保守に係るものも含め文書化されるのが望ましい。

この情報は、運用プロセスで業務運用の評価や投資効果及び業務効果の評価の際の考慮要素ともなるからである。また、この文書化によって、計画時・文書化時の担当者に異動になるようなことがあっても、その情報が損なわれること無く維持されることが期待できるからである。

(b)要件定義プロセス(2.2)

このプロセスでは、調達仕様書のほとんどの内容を取り決める。要件定義者は、利害関係者と調整を図り、利害関係者と合意し、要件定義全体をとりまとめる。

要件定義プロセスのうち、利害関係者の識別(2.2.2)、要件の識別(2.2.3)、要件の評価(2.2.4)及び要件の合意(2.2.5)は、利害関係者との調整作業が最も必要な作業であり、必要に応じて、これらのアクティビティを反復して行うことが望ましい。

「利害関係者の識別(2.2.2.1)」の注記には、「(利害関係者が)直接のコミュニケーションが非現実的である場合、例えば、消費者向けの製品及びサービスでは、代表者又は指名された代理の利害関係者を選定する。」とある。政府情報システムの場合では、(特に一般国民・企業等が利用者となる場合)所属しない組織や利用者との調整あるいはその代行を調達担当が行うのが望ましい。

(c)検証プロセス(4.3)

定義された要件が、供給者によるシステム要件定義において、開発すべきシステムの意図された具体的な用途を分析しシステム要件を導き出せるような内容であることを検証しなければならない。

定義された要件が、「受入れ戦略及び条件の定義(1.1.1.9)」などで行う評価基準(受け入れ条件)を作れるくらいの精度であることを検証するのが望ましい。

(d)妥当性確認プロセス(4.4)

要件定義の結果である機能要件及び非機能要件が、システム化構想ならびに利害関係者要求事項と対応関係を維持しつつシステム化のために具体化されていることなど妥当性の確認をする。

(e)共同レビュープロセス(4.5)

要件定義者は、検証や妥当性確認を利害関係者とともに確認し合意する。問題があれば、要件定義の改訂など必要な処置をとる。

要件定義の結果は要件定義段階で合意しても、システム要件定義プロセス以降で具体化されるに従い、変更の可能性があることを理解したり、合意したりすることも必要である。

(3)参考となる共通フレーム2013の解説やその他 IPA/SEC 資料等

- 業務機能に関する要件以外のいわゆる非機能要件については、その実現レベルの確認を行うツール群である「非機能要求グレード」(<http://sec.ipa.go.jp/reports/20100416.html>)を参考にされたい。
- システム化構想の立案プロセス(2.1.1)については、「超上流から攻める IT 化の原理原則 17 ヶ条」の中で、以下の原理原則を参照するとよい。
 - 原理原則[2] 取り決めは合意と承認によって成り立つ
 - 原理原則[3] プロジェクトの成否を左右する要件確定の先送りは厳禁である
 - 原理原則[6] システム化実現の費用はソフトウェア開発だけではない
 - 原理原則[7] ライフサイクルコストを重視する
 - 原理原則[12] 表現されない要件はシステムとして実現されない
 - 原理原則[17] 要件定義は説明責任を伴う
- ソフトウェア開発に関する様々な課題の改善に向けた品質の安定化や評価の定量化等による開発の改善を実現する活動の一環として、組織や企業をまたがって収集した多数の開発データを整理・分析した開発プロジェクト・データベースである「ソフトウェア開発データ白書」(<http://sec.ipa.go.jp/publish/tn12-002.html>)を参考にされたい。

3.3 WBS3 要件の文書化・提示

(1)WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング	解説
1.1.1.10 要件の文書化	取得者	■	
1.1.1.13 要件の提示	取得者		■

凡例: ■ 取得プロセスのタスクの実施

WBS3 要件の文書化・提示

(2)解説

この WBS は、「情報システムに係る政府調達の基本指針(2007 年 3 月 1 日)」における調達プロセスの「1.2 調達計画書の決定・公表等」に該当するものである。

システム化構想、システム化計画、要件定義のうち、取得者側で行うようなことが、調達仕様書に混在しないように注意する。

開発プロセスに対する取得者として行う合意の監視(取得者によるレビューや監査など)の内容やタイミングは、システム化計画及び要件定義の結果に基づき設定する必要がある。

合意の監視の具体的な時期は、供給者が共通フレーム2013に準拠した提案をしている場合は、供給者による開発プロセスなどの共同レビュープロセスの時期と対応することになる。

(3)参考となる共通フレーム 2013 の解説やその他 IPA/SEC 資料等

特になし

3.4 WBS4 取得の通知

(1) WBS イメージ

作業単位	担当	行タイム	解説
1.1.2.1 取得の通知	取得者		
4.5 共同レビュープロセス	取得者		(a)
4.5.2 プロジェクト管理レビュー		▲	
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー		▲	
4.5.3 技術レビュー		▲	
4.5.3.1 技術レビュー		▲	
4.6 監査プロセス	監査者		(b)
4.6.2 監査		▲	
4.6.2.1 監査の実施		▲	

- 凡例:
- 取得プロセスのタスクの実施
 - ▲ 関連プロセスのアクティビティの実施
 - ▲ 関連プロセスのタスクの実施

WBS4 取得の通知

(2)解説

この WBS は、「情報システムに係る政府調達の基本指針(2007 年 3 月 1 日)」における調達プロセスの「2.4 入札公告」、「2.5 提案依頼」に該当するものである。

(a)共同レビュープロセス(4.5)

共同レビューなどを通じて、供給依頼が適切に伝達されていることを評価する。

取得の通知により、調達仕様書等に改訂等の必要な場合は、利害関係者要件等との確認を行うなど問題として解決を図り、追跡可能性についても維持されるようにする。

(b)監査プロセス(4.6)

調達仕様書が出されるまでのプロセスにおける行為について、共通フレーム2013、情報システムに係る政府調達の基本指針基本指針などに対する妥当性を、確認しておくことが望ましい。

(3)参考となる共通フレーム 2013 の解説やその他 IPA/SEC 資料等

なし

3.5 WBS5 供給者の選定

(1)WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング	解説
1.1.3.1 供給者選定手順の確立	取得者		
1.1.3.2 供給者の選定	取得者		
4.5 共同レビュープロセス	取得者		(a)
4.5.2 プロジェクト管理レビュー			
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー			
4.5.3 技術レビュー			
4.5.3.1 技術レビュー			
4.6 監査プロセス	監査者		
4.6.2 監査			
4.6.2.1 監査の実施			

- 凡例:
- 取得プロセスのタスクの実施
 - 関連プロセスのアクティビティの実施
 - 関連プロセスのタスクの実施

WBS5 供給者の選定

(2)解説

このWBSは、「情報システムに係る政府調達の基本指針(2007年3月1日)」における調達プロセスの「3.1 審査」に該当するものである。

供給者の選定においては、供給者の技術的遂行能力、プロジェクト管理能力の客観的評価を行うこと、さらに見積もりの妥当性評価を十分行うことが、納品物(システム製品、ソフトウェア製品)やシステム開発プロセスの品質、コスト、納期に関するリスクを低減する大きな要素である。

このタスクでは、さらに受け入れテストの内容、体制などの「取得者自身の受け入れ戦略及び条件に沿うように、供給者を選定すること」も推奨している。

取得するシステムに関する要件ばかりでなく、供給者が行うプロセスについても要求をできるだけ具体化するの望ましい。

(a)共同レビュープロセス(4.5)

見積もりの妥当性評価が十分なされるように、必要に応じて利害関係者がレビューに参加するのが望ましい。

(3)参考となる共通フレーム2013の解説やその他 IPA/SEC 資料等 特になし

3.6 WBS6 供給者との契約締結

(1)WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング	解説
1.1.4.2 供給者との契約準備及び交渉	取得者		
1.1.4.4 供給者との契約締結	取得者		
4.5 共同レビュープロセス	取得者		
4.5.2 プロジェクト管理レビュー			
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー			
4.5.3 技術レビュー			
4.5.3.1 技術レビュー			
4.6 監査プロセス	監査者		
4.6.2 監査			
4.6.2.1 監査の実施			

- 凡例:
- 取得プロセスのタスクの実施
 - 関連プロセスのアクティビティの実施
 - 関連プロセスのタスクの実施

WBS6 供給者との契約締結

(2)解説

この WBS は、「情報システムに係る政府調達の基本指針(2007年3月1日)」における調達プロセスの「3.4 契約」に該当するものである。

取得者のシステム化計画、要件定義、調達仕様書等と供給者の提案内容に基づき、開発プロセス等における共同レビュープロセスなどの実施の詳細について合意しなければならない。

開発プロセス等へのテーラリングが必要な場合にも確認しておかなければならない。

特に、以下のような事態に伴う予算措置、納期、内容の調整と合意ルールの明確化が望ましい。

取得者による要件の追加、変更

供給者側都合による要件の追加、変更

他システム接続を伴う要件の追加・変更

(3)参考となる共通フレーム2013の解説やその他 IPA/SEC 資料等

特になし

付録

a. 契約締結後の合意の監視(1.1.5)の基本パターン

(1) WBS イメージ

作業単位	担当	実行タイミング	解説
1.1.5.1 レビューと監査による監視	取得者	取得プロセスのタスクの実施	(a)
1.1.5.2 供給者への協力	取得者	取得プロセスのタスクの実施	(b)
4.5 共同レビュープロセス	取得者	取得プロセスのタスクの実施	
4.5.2 プロジェクト管理レビュー	監査者	関連プロセスのアクティビティの実施	(c)
4.5.2.1 プロジェクト管理レビュー		関連プロセスのタスクの実施	
4.5.3 技術レビュー		関連プロセスのタスクの実施	
4.5.3.1 技術レビュー		関連プロセスのタスクの実施	
4.6 監査プロセス	監査者	取得プロセスのタスクの実施	
4.6.2 監査		取得プロセスのタスクの実施	
4.6.2.1 監査の実施		取得プロセスのタスクの実施	

- 凡例:
- 取得プロセスのタスクの実施
 - 関連プロセスのアクティビティの実施
 - 関連プロセスのタスクの実施

合意の監視(1.1.5)の基本パターン

(2) 解説

レビューと監査による監視(1.1.5.1)と供給者への協力(1.1.5.2)は、取得者と供給者の相互理解、速やかな問題解決のために、同時並行で実施されるタスクと考えて良い。

(a) レビューと監査による監視

本ガイドにおいて当該タスクは、供給者が実施するシステム開発プロセスの各アクティビティの終了局面において、供給者による検証及び妥当性確認の結果および、必要に応じてアクティビティの成果物自体をレビュー、監査する。

(b) 共同レビュープロセス

基本的にプロジェクトレビューは開発プロセスの進捗状況について取得者と供給者が理解を共有するために、また技術レビューは供給者による成果物の検証、妥当性確認が妥当であることを確認するために実施されると考えて良い。特に契約に定めている場合、或いは取得者側で独自に検証、妥当性評価を行う必要があると考える場合には、成果物自体の技術レビューを行うこともあり得る。

(c) 監査プロセス

取得者と供給者による共同レビューの結果について、第三者による確認を得ておくことが望ましい。監査者による問題点の指摘等があった場合には、問題解決プロセス等を用いて対処する必要がある。

b.調達仕様書と共通フレーム 2013 のタスクの関連マトリクス

「情報システムに係る政府調達の基本指針」(2007、各府省 CIO 連絡会議)における「調達仕様書」の章・節のタイトル(内容)とそれらから想定される情報項目の生成・更新に寄与するタスクの対応をマトリクス形式で示す。

なお、「調達仕様書」から想定される情報項目にはシステム要件定義、方式設計等、契約締結以降に具体化されるものが含まれている。これらの項目と企画プロセス、要件定義プロセスのタスクとの対応づけは、最終確定に有用な情報を提供し得る可能性を示している。

調達仕様書の記載事項			共通フレーム2013のタスク																					
項番	タイトル	内容	想定される情報項目	2.1.1.21	2.1.1.22	2.1.1.23	2.1.1.24	2.1.1.25	2.1.1.26	2.1.1.27	2.1.1.28	2.1.1.29	2.1.1.30	2.1.1.31	2.1.1.32	2.1.1.33	2.1.1.34	2.1.1.35	2.1.1.36	2.1.1.37	2.1.1.38	2.1.1.39	2.1.1.40	
1.	表紙 調達件名	調達件名、年月日、発行元 「情報システムに係る政府調達の基本指針」の第2章 II の情報システムに係る工程名を記載。	(定義されている工程名は次のとおり。 情報システム化計画の策定、要件定義等、設計・開発、結合・総合テスト等、受入テスト、移行、運用、保守)																					
2.	作業の概要 (1) 目的	情報システムの導入の目的を入手希望者に理解可能な平易な文章で記載。	システム化に至った背景 行政上のニーズ、課題 事業環境、業務環境 対象業務のシステム課題																					
	(2) 用語の定義	固有の用語、読み手により複数の解釈が可能な専門用語の意味を記載。	処理、情報項目の定義に出現する名称で正しく実体の定義、業務ルールを示した方がよいものについて、実体の名称と定義(業務ルールを含む)																					
	(3) 業務の概要	導入する情報システムに係る業務の全体像(業務一覧等)を具体的かつ詳細に記載。	対象とする業務機能と組織 業務一覧/業務階層、 プロセスフロー、DFD 前提条件と制約条件																					
	(4) 情報システム化の範囲	業務のうち、実際に情報システム化する範囲を記載。	(3)業務の概要で作成した図、一覧に対してシステム化する範囲を追記																					
	(5) 作業内容・納入成果物	受注者側の作業、納入成果物を記載	本調達契約で受注した業者が実施すべき作業項目および調達側の関与度合い、納品物																					
3.	情報システム上の要件 (1) 機能要件	対象機能の一覧と要求事項を記載。	主要な機能一覧、処理要件、処理周期(頻度)、利用時間帯、ピーク時間帯、データ量と伸び																					
	(2) 画面要件	画面の一覧と要求事項を記載。	画面一覧、画面間の関係を示した遷移図 画面毎の主要入出力項目名、属性 画面表示、操作に関する要件 演算等の処理を行う項目を含む場合には処理要件																					
	(3) 帳票要件	帳票の一覧と要求事項を記載。	帳票一覧、出力メディア(紙、pdf、他) 帳票の主要出力項目、属性 演算等の処理を重く項目を含む場合には処理要件																					
	(4) 情報・データ要件	構築する情報システムで取り扱う情報やデータを蓄積・利用する場合は、その蓄積・利用のイメージ、業務処理要件、タイミング等を記載。	システムフロー(逐次、日次、月次等の単位でシステムと利用者とのやりとり、システム間のデータのやりとり、ファイル等によるデータ蓄積・データ交換の一連の流れを示したもの。) 業務フロー(システム利用者の業務の遂行順に利用者システムとのやりとりを示したもの)																					
	(5) 外部インタフェース要件	他の情報システムとの連携(データの入手・データの提供)が必要な場合は、その相手、やり取りするデータ、受け渡し条件等を記載	他の情報システムとの連携に関する情報 (外部インタフェース名、接続先のシステム、接続先の特性(内部/外部)、インタフェースされるデータ[項目、属性]、やりとりの方向、やりとりの手段/方法、やりとりのタイミング、開始/終了クライテリア、その他接続確認に関する要件)																					
4.	規模・性能要件 (1) 規模要件	構築する規模について記載	ファイル毎のデータ件数見込、将来にわたってのデータ量の拡大見込																					
	(2) 性能要件	構築する情報システムの性能に関する要件を記載	入出力処理において個別に処理性能が要件となる場合には、当該の入出力処理名、処理性能の期待値(単位時間あたりの処理件数、性能値達成率)、ピーク時間帯等																					

調達仕様書と共通フレーム 2013 のタスクの関連マトリクス(部分)

マトリクスは別途 EXCEL ファイルで提供される。
ファイル名: ProcSpecs_&_Tasks_130327.xlsx

c. ガイド拡充に向けた取組みについて

本試作版を元に、「調達管理ガイド」を充実・発展させるための方向性は幾つか考えられる。重要性、投入可能資源等を考慮して取組みの優先順位を検討すると良い。方向性の例を以下に示す。

(1) 共通フレームの網羅性の向上

- ・メインストリームに、供給プロセス、合意・契約の変更管理プロセスを追加する
- ・関連するプロセスに、運用・サービスプロセスを追加する
- ・プロジェクトプロセス、組織のプロジェクトイネープリングプロセス等、背景・前提となる業務も考慮する

(2) 「調達」対象工程のバリエーションの追加

- ・「情報システム化計画の策定」「要件定義等」
- ・「運用」「保守」

(3) タスク単位の IPO(入力、処理、出力)明確化によるモジュール性の向上

- ・調達仕様書の情報項目定義
- ・共通フレームのアクティビティ、タスクレベルの入出力定義
- ・両者の関連定義