

システム要件定義プロセスガイド プロセス一覧

第1.10版

2018年08月29日



この作品は [クリエイティブ・コモンズ 表示 - 継承 4.0 国際 ライセンス](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) の下に提供されています。
要件定義フレームワーク©2018 TIS INC. クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(表示-継承 4.0 国際)

システム要件定義プロセス一覧

| No | | プロセス | | サブプロセス | | アクティビティ | アクティビティ概要 | インプット | アウトプット(成果物) | 活用技法・ツール | 出典 |
|----|----|--------------|-------|-------------|----------|----------------------|--|---|---|---|----|
| 1 | S1 | システム要求の収集と整理 | S1-01 | 現行システムの調査 | S1-01-01 | 現行システムの調査 | 現行システムを調査する。 機能の観点では、システム機能一覧をもとに、各画面や帳票などの構成やレイアウト、項目レベルでの調査を行う。 非機能の観点では、現状のハードウェア、ミドルウェア、ネットワーク構成図や、運用マニュアルをもとに調査を行う。 | ・業務要件定義成果物 ・現行システムの資料(As-Is) | ・現行システムの資料(As-Is) | － | |
| 2 | | | | 課題の抽出と原因分析 | S1-02-01 | システム化企画資料からの課題抽出 | 業務要件実現のために解決すべきシステム課題や、システム化方針に着目して、システム課題を抽出する。 | ・システム化企画資料 ・RFP | ・システム課題一覧 | － | |
| 3 | | | | | S1-02-02 | 業務要件定義の申し送り事項からの課題抽出 | 業務要件定義フェーズからシステム要件定義へ申し送りされたシステム課題を抽出する。 | ・業務要件定義書 ・システム要求一覧(業務要件定義時) ・申し送り事項一覧 | ・システム課題一覧 | － | |
| 4 | | | | | S1-02-03 | 現行システムからの課題抽出 | システム化企画資料や業務要件定義で抽出したシステム課題やシステム化方針について、「S1-01 現行システムの調査」で把握した現行システムと照らし合わせ、具体的なシステム構造上の問題点や運用上の問題点として明らかにする。 | ・システム課題一覧 ・業務要件定義成果物 ・現行システムの資料(As-Is) | ・システム課題一覧 | － | |
| 5 | | | | | S1-02-04 | ステークホルダーからの課題抽出 | システム課題一覧に整理したシステム課題の妥当性をステークホルダーと確認する。また、それらを叩き台としてステークホルダーから未認識のシステム課題を抽出する。抽出したシステム課題から、プロジェクトスコープに含め、原因分析対象とするシステム課題を選別し、ステークホルダーと合意する。 | ・システム課題一覧 | ・システム課題一覧 | ・インタビュー ・アンケート ・ワークショップ ・ブレインストーミング | |
| 6 | | | | | S1-02-05 | 課題の原因分析 | 抽出された課題の原因分析を行う。原因分析結果について、ステークホルダーと合意する。 | ・システム課題一覧 | ・システム課題一覧(原因解析済み) | ・KJ法 ・なぜなぜ分析 ・特性要因分析 | |
| 7 | | | S1-03 | 課題解決の実現手段検討 | S1-03-01 | 課題解決後の状態設定 | 適切な実現手段を検討するために、課題解決で実現したい状態を明確にする。解決後の状態について、ステークホルダーへ認識齟齬がないことを確認し、合意する。 | ・システム課題一覧(原因解析済み) | ・課題解決後の状態設定資料 ・システム課題一覧(課題解決後の状態設定済み) | － | |
| 8 | | | | | S1-03-02 | 実現手段の方向性検討 | 課題の根本原因を解消するための詳細な手段を検討する前に、採り得る解決手段を多角的に検討し、方向性を検討する。実現手段の方向性について、ステークホルダーへ認識齟齬がないことを確認し、合意する。 | ・課題解決後の状態設定資料 ・システム課題一覧(課題解決後の状態設定済み) | ・実現手段方向性検討資料 | ・KJ法 | |
| 9 | | | | | S1-03-03 | 実現手段の詳細化 | 「S1-03-02 実現手段の方向性検討」で検討した方向性に沿って、課題を解決する為の実現手段の検討を行う。その際、詳細化した実現手段が、解決後の状態を達成するものであるかの整合性をステークホルダーと確認し、合意する。 | ・実現手段方向性検討資料 ・システム課題一覧(課題解決後の状態設定済み) | ・システム課題一覧(ステークホルダー確認済み) | － | |
| 10 | | | S1-04 | 機能の整理 | S1-04-01 | システム要求のリストアップ | 「S1-03 課題解決の実現手段検討」で抽出・具体化された実現手段をシステム要求としてシステム要求一覧にまとめる。業務要件定義において抽出されたシステム要求(業務課題から付随的に抽出されたシステム要求)と合わせて管理できるようにする。 | ・システム課題一覧(ステークホルダー確認済み) ・システム要求一覧(業務要件定義時) | ・システム要求一覧 | － | |
| 11 | | | | | S1-04-02 | 機能の整理 | システム機能の振る舞いとシステム間の関連や境界を明確にする。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(業務要件定義時) | ・システム機能一覧(整理済み) ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー | － | |
| 12 | | | | | S1-04-03 | 機能間の整合性、一貫性の確認 | システム機能が過不足なく整合性、一貫性の取れた状態で抽出できていることを確認する。 漏れや誤り等が判明した場合は、「S1-02 課題の抽出と原因分析」プロセスに戻る。 | ・システム機能一覧(整理済み) ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー | ・システム機能一覧(整合性、一貫性確認済み) ・システム機能俯瞰図(整合性、一貫性確認済み) ・システムフロー(整合性、一貫性確認済み) | － | |
| 13 | | | | | S1-04-04 | 機能のステークホルダー確認 | 整理したシステム機能について、システム機能の抜け漏れや重複がなく、システム要求を正しく反映した適当な機能要求内容であることを、ステークホルダーと確認する。 | ・システム機能一覧(整合性、一貫性確認済み) ・システム機能俯瞰図(整合性、一貫性確認済み) ・システムフロー(整合性、一貫性確認済み) ・システム要求一覧 | ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・システム機能俯瞰図(ステークホルダー確認済み) ・システムフロー(ステークホルダー確認済み) | － | |
| 14 | S2 | 機能要件の定義 | S2-01 | 機能要件の定義 | S2-01-01 | 画面機能の要件定義 | 画面機能が提供する画面を一覧化し、各画面間の遷移を明確化する。また、各画面の入出力項目や項目レイアウト等の画面機能要件を明確化する。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・画面設計(As-Is) ・概念データモデル(To-Be) | ・画面機能要件定義 | － | |
| 15 | | | | | S2-01-02 | 帳票機能の要件定義 | 帳票機能が提供する帳票を一覧化し、各帳票の出力項目や項目レイアウト、編集仕様等の帳票機能要件を明確化する。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・帳票設計(As-Is) ・概念データモデル(To-Be) | ・帳票機能要件定義 | － | |
| 16 | | | | | S2-01-03 | 外部IF機能の要件定義 | 接続先外部システムとのIF機能を一覧化し、接続先外部システム、接続方式、入出力種別等のIF機能要件を明確化する。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・外部IF設計(As-Is) ・概念データモデル(To-Be) | ・外部IF機能要件定義 | － | |
| 17 | | | | | S2-01-04 | バッチ機能の要件定義 | バッチ機能を一覧化し、処理概要やインプット、アウトプット、処理サイクル等のバッチ機能要件を明確化する。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・バッチ設計(As-Is) ・概念データモデル(To-Be) | ・バッチ機能要件定義 | － | |
| 18 | | | | | S2-01-05 | 論理データモデルの定義 | 各機能要件定義で定義した機能が利用するエンティティと項目、エンティティ間のリレーション等を明確にする。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧(ステークホルダー確認済み) ・データモデル(As-Is) ・画面機能要件定義 ・帳票機能要件定義 ・外部IF機能要件定義 ・バッチ機能要件定義 ・概念データモデル(To-Be) | ・論理データモデル定義 ・CRUD図 | ・Peter Chen記法、IDEF1X (Integration Definition) 記法 ・IE (Information Engineering)記法 | |

| No | | プロセス | | サブプロセス | | アクティビティ | アクティビティ概要 | インプット | アウトプット(成果物) | 活用技法・ツール | 出典 |
|----|----|----------|-------|-------------|----------|------------|--|---|-------------------------------------|------------------------|---|
| 18 | S3 | 非機能要件の定義 | S3-01 | モデルシステムの選定 | S3-01-01 | モデルシステムの選定 | 非機能要求グレードで定義された3つのモデルシステムを参考に、開発するシステムのイメージ(社会的影響度合いなど)にもっとも近いモデルシステムを選定する。 S3-02以降のプロセスでは、本アクティビティで選定したモデルシステムに示されるベース値を参考に、非機能要求の対応レベルを調整・設定し、その上で非機能要件を具体化する。 ただし、必ずしも本アクティビティから始める必要はない。 | ・非機能要求グレード (モデルシステムシート) | — | ・非機能要求グレード | — |
| 19 | | | | | S3-02-01 | 業務継続性 | 可用性を保证するにあたり、要求される業務の範囲とその条件を設定する。指標は対象業務範囲、サービス切替時間、業務継続の要求度を使用する。[2] | ・業務要求一覧 ・組織一覧 ・業務階層定義 ・業務フロー ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 | ・可用性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | ・リスク分析 ・ビジネスインバウト分析 | IPA非機能要求グレードA.1.2.1～A.1.2.3 ※2013年4月版の非機能要求グレード |
| 20 | | | | | S3-02-02 | 目標復旧水準 | 障害発生時の復旧目標を明らかにするための確認項目を設定する。[2] | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 | ・可用性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードA.1.3.1～A.1.3.3、 A.1.4.1 |
| 21 | | | S3-02 | 可用性要件の定義 | S3-02-03 | 稼働率 | 明示された利用条件の下で、システムが要求されたサービスを提供できる割合を稼働率として設定する。利用条件は、「S3-04-01保守運用」の運用時間や、「S3-02-02目標復旧水準」のRLO、などで定義する。その運用時間の中で、サービス中断が発生した時間により稼働率を求める。[2] | ・業務要求一覧 ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 | ・可用性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードA.1.5.1 |
| 22 | | | | | S3-02-04 | 災害対策 | 「S3-01-02目標復旧水準」にて定義した地震、水害、テロ、火災などの大規模災害時の目標復旧水準を満たし、業務継続性を実現するための要求を設定する。 | ・業務要求一覧 ・組織一覧 ・業務フロー ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 | ・可用性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | ・リスク分析 ・ビジネスインバウト分析 | IPA非機能要求グレードA.3.1.1～A.3.3.1 |
| 23 | | | | | S3-02-05 | 耐障害性 | 耐障害性は、障害発生時においても要求されたサービスを維持するための要求を設定する。 | ・業務要求一覧 ・システム要求一覧 | ・可用性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードA.2.1.1～A.2.6.3 |
| 24 | | | | | S3-03-01 | 業務処理量 | 性能目標値やリソース拡張性を決める上で、事前の必須確認項目である業務量と変動見通しを定義する。システム稼働開始時の通常の業務量を基準とし、ライフサイクル終了までの間で最大になる時点の増大率を想定し、合意する。 | ・業務要求一覧 ・データフロー ・業務フロー ・イベント一覧 ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 | ・性能・拡張性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | ・回帰分析 | IPA非機能要求グレードB.1.1.1～B.1.2.6 |
| 25 | | | S3-03 | 性能・拡張性要件の定義 | S3-03-02 | 性能目標値 | システム化する対象業務の特性をふまえた性能値と遵守率を、通常時・ピーク時、サブシステム・機能、などで分割した設定対象毎に設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・イベント一覧 ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 ・システムフロー ・パッチ機能一覧 | ・性能・拡張性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードB.2.1.1～B.2.2.3 |
| 26 | | | | | S3-03-03 | リソース拡張性 | ハードウェア、ネットワークリソースの拡張性を設定する。業務増大度の調査結果に鑑みコストの観点を踏まえ適切な拡張性を持たせる。 | ・システム要求一覧 | ・性能・拡張性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードB.3.1.1～B.3.5.2 |
| 27 | | | | | S3-03-04 | 性能品質保証 | 構築したシステムが想定した性能を発揮できるか測定する試験をどのように行うかを検討する。 | ・業務要求一覧 ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 ・システムフロー | ・性能・拡張性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードB.4.2.1～B.4.3.1 |
| 28 | | | S3-04 | 運用・保守要件の定義 | S3-04-01 | 保守運用 | システムを安定稼働させるために必要となる、メンテナンス作業の方針や内容に関する項目を設定する。 | ・現行システム運用スケジュール ・業務要求一覧 ・業務フロー ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・パッチ機能一覧 | ・運用・保守要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードA.1.1.1～A.1.1.3、 C.1.1.1～C.1.1.2、C.2.1.1、C.2.2.1、 C.2.3.1～C.2.6.1、C.4.5.3、E.4.3.1～ E.4.3.3 |
| 29 | | | | | S3-04-02 | 障害時運用 | システムに障害が発生した場合、速やかに復旧させるための対応方法、内容を定義する。導入機器や要員・部材の確保等、コストに大きく影響する項目が多いため、可用性の観点とあわせて検討する。 | ・現行システム運用スケジュール ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 ・システム機能俯瞰図 | ・運用・保守要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードA.4.1.1～A.4.1.2、 C.3.1.1～C.3.4.2 |
| 30 | | | | | S3-04-03 | 運用環境 | システム開発からテスト、運用に至る過程で必要な環境の準備、また運用に必要なマニュアルの準備のレベルなどを検討する。 | ・現行開発環境マニュアル ・現行試験環境マニュアル ・現行運用マニュアル ・現行保守マニュアル ・現行ネットワーク図 ・現行リモート接続手順書 ・現行システム概念図 ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・外部IT機能要件定義 | ・運用・保守要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードB.1.3.1～B.1.3.2、 C.4.1.1～C.4.5.1 |
| 31 | | | | | S3-04-04 | サポート体制 | システムの運用・保守にあたっては、その契約に関する事項、システム運用に関するユーザ・ベンダ間の役割分担に関する事項、ベンダのサポート体制に関する事項を設定する。 | ・ソフトウェア構成図 ・ミドルウェア構成図 ・現行運用保守契約書 ・現行オペレーションマニュアル ・現行定期報告会資料 ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 | ・運用・保守要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードC.5.1.1～C.5.9.2 |
| 32 | | | | | S3-04-05 | その他の運用管理方針 | 内部統制対応、サービスデスク、インシデント管理などのITILに関する事項を設定する。 | ・社内規定 ・現行運用マニュアル ・現行オペレーションマニュアル ・現行運用保守契約書 ・業務要求一覧 ・業務フロー | ・運用・保守要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードC.6.1.1～C.6.7.1 |

| No | | プロセス | | サブプロセス | | アクティビティ | アクティビティ概要 | インプット | アウトプット(成果物) | 活用技法・ツール | 出典 |
|----|----|----------|-------|-------------|----------|--------------|---|--|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|
| 33 | S3 | 非機能要件の定義 | S3-05 | 運用監視要件の定義 | S3-05-01 | 監視情報 | 監視対象がどのような情報を発信するべきか、と監視間隔を整理する。また監視情報の発報先である監視システムの存在有無の確認も行う。 | ・現行監視設定書 ・現行監視手順書 ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 ・システムフロー | ・監視要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.3.1～C.1.3.2、C4.5.2 |
| 34 | | | | | S3-05-02 | ソフトウェアに対する監視 | システム全体、プロセス、データベースの各ソフトウェアが正しく機能しているかの監視レベルを設定する。 | ・システム要求一覧 ・システム機能一覧 ・システムフロー | ・監視要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.3.3～C.1.3.5 |
| 35 | | | | | S3-05-03 | ハードウェアに対する監視 | ストレージ、サーバ(ノード)、端末/ネットワーク機器の各ハードウェアが正しく機能しているかの監視レベルを設定する。 | ・システム要求一覧 | ・監視要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.3.6～C.1.3.8 |
| 36 | | | | | S3-05-04 | ネットワークの監視 | ネットワーク・パケットレベルの監視は、ネットワーク上を流れるパケットの情報を基に、監視範囲・監視情報を確認する。[2] | ・システム要求一覧 | ・監視要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.3.9 |
| 37 | | | S3-06 | バックアップ要件の定義 | S3-06-01 | データ復旧範囲 | データ復旧範囲は、一部のデータのみとするのか、システムの全データとするのかを設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理データモデル定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.1 |
| 38 | | | | | S3-06-02 | バックアップ利用範囲 | バックアップデータの利用目的を設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理データモデル定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.3 |
| 39 | | | | | S3-06-03 | バックアップ自動化の範囲 | バックアップ実行に必要な作業ステップのうち、自動化する対象を設定する。 | ・業務フロー ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理モデルデータ定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.4 |
| 40 | | | | | S3-06-04 | バックアップ取得間隔 | RPO(目標復旧地点)、RTO(目標復旧時間)の要件に応じたバックアップ取得間隔を設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理データモデル定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.5 |
| 41 | | | | | S3-06-05 | バックアップ保存期間 | 主に可用性の観点で実施されるバックアップの世代管理とは別に、データ保全という観点でバックアップデータの保存期間を設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理データモデル定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.6 |
| 42 | | | | | S3-06-06 | バックアップ方式 | オフラインバックアップ、オンラインバックアップがあり、要求に適したバックアップ方式を検討し設定する。。 | ・システム要求一覧 ・システムフロー ・外部IF機能要件定義 ・パッチ機能一覧 ・論理データモデル定義 | ・バックアップ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードC.1.2.7 |
| 43 | | | S3-07 | ネットワーク要件の定義 | S3-07-01 | 既存回線の利用有無 | 新システムにおいて拠点間・拠点内でどの様なデータがどれくらいの量で流れるかを予想し、既存回線(サービス)が新システムに転用可能かを判断する。 | ・現行ネットワーク構成図(拠点間・拠点内) ・現行ソフトウェア構成図 | ・ネットワーク要件定義 | － | － |
| 44 | | | | | S3-07-02 | WAN構成 | 使用プロトコル、拠点数、拠点別端末数、拠点間トラフィック量等を元にWAN構成を確認する。 | ・拠点別・アプリ別利用者数 ・端末台数 ・現行ネットワーク構成図(拠点間) | ・ネットワーク要件定義 | － | － |
| 45 | | | | | S3-07-03 | LAN構成 | 使用プロトコル、拠点内端末数、拠点内トラフィック量等を元にLAN構成を確認する。 | ・拠点内・アプリ別利用者数 ・端末台数 | ・ネットワーク要件定義 | － | － |
| 46 | | | | | S3-07-04 | 外部システム接続構成 | 外部システム接続の、接続先、接続プロトコル、プロトコル別接続機器等の外部システム接続構成を確認する。 | ・ネットワーク構成図(現行外部企業・団体間連携) ・外部IF機能要件定義 | ・ネットワーク要件定義 | － | － |
| 47 | | | | | S3-07-05 | 保守回線 | 保守作業に必要な保守回線の要件を確認する。 | ・ソフトウェア構成図(保守環境) | ・ネットワーク要件定義 | － | － |
| 48 | | | S3-08 | 移行要件の定義 | S3-08-01 | 移行時期 | スケジュールの観点で、移行に求められる要求事項を設定する | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 | ・移行性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードD.1.1.1～D.1.1.3 |
| 49 | | | | | S3-08-02 | 移行方式 | システムの移行および新規展開時に、「展開先拠点」「展開する業務」の2つの観点で、一斉切り替えを行うか、段階的に切り替えるかを確認する。 | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 | ・移行性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードD.2.1.1～D.2.1.2 |
| 50 | | | | | S3-08-03 | 移行対象 | 移行前のシステムで使用していた設備において、新システムで新たな設備に入れ替え対象となる移行対象設備、移行の必要がある業務データの量(プログラムを含む)を設定する。 | ・業務要求一覧 ・業務フロー ・システム要求一覧 ・論理データモデル定義 | ・移行性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードD.3.1.1～D.4.1.2 |
| 51 | | | | | S3-08-04 | 移行計画 | 移行作業の作業分担、リハーサル戦略とそれに基づく実施回数や範囲・内容、移行中のトラブル時の対応体制や対応プラン等の内容を設定する。[2] | ・組織一覧 ・業務階層定義 ・業務フロー ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 | ・移行性要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | － | IPA非機能要求グレードD.5.1.1～D.5.2.3、D.5.3.1 |

| No | | プロセス | | サブプロセス | | アクティビティ | アクティビティ概要 | インプット | アウトプット(成果物) | 活用技法・ツール | 出典 |
|----|----|----------|-------|---------------|----------|----------------------|--|---|---|----------------------------------|-------------------------------|
| 52 | S3 | 非機能要件の定義 | S3-09 | セキュリティ要件の定義 | S3-09-01 | 情報セキュリティに関するコンプライアンス | お客さまが遵守すべき情報セキュリティに関する組織規程やルール、法令、ガイドライン等が存在するかどうかを確認する。[2] | ・業務要求一覧 ・業務ルール定義 ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.1.1.1 |
| 53 | | | | | S3-09-02 | セキュリティリスク分析 | システム開発を実施する中で、どの範囲で対象システムの脅威を洗い出し、影響の分析を実施するかの方針を設定する。[2] | ・システム要求一覧 ・業務ルール定義 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | ・リスク分析 ・CIA(セキュリティ分析のフレームワーク) | IPA非機能要求グレードE.2.1.1 |
| 54 | | | | | S3-09-03 | セキュリティ診断 | 対象システムや、各種ドキュメント(設計書や環境定義書、実装済みソフトウェアのソースコードなど)に対して、セキュリティに特化した各種試験や検査の実施の有無を確認する。[2] | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.3.1.1～E.3.1.3 |
| 55 | | | | | S3-09-04 | 認証機能 | 資産を利用する主体(利用者や機器等)を識別するための認証を実施するか、また、どの程度実施するのかを設定する。[2] | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.5.1.1～E.5.1.2 |
| 56 | | | | | S3-09-05 | 利用制限 | 認証された主体(利用者や機器など)に対して、資産の利用等を、ソフトウェアやハードウェアにより制限するのかを確認する。 | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.5.2.1～E.5.2.2 |
| 57 | | | | | S3-09-06 | データ暗号化 | 機密性のあるデータを、伝送時や蓄積時に秘匿するための暗号化を実施するのかを確認する。[2] | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.6.1.1～E.6.1.3 |
| 58 | | | | | S3-09-07 | 不正監視 | 不正行為を検知するために、それらの不正について監視する範囲や、監視の記録を保存する量や期間を設定する。[2] | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.7.1.1～E.7.1.6 |
| 59 | | | | | S3-09-08 | ネットワーク対策 | 不正な通信を遮断するための制御を実施するかを確認する。ネットワーク上において、不正追跡・監視を実施し、システム内の不正行為や、不正通信を検知する範囲を確認する。ネットワークへの攻撃による輻輳についての対策を実施するのかを確認する。 | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.8.1.1～E.8.3.1 |
| 60 | | | | | S3-09-09 | マルウェア対策 | マルウェア(ウィルス、ワーム、ボット等)の感染防止を目的とした、マルウェア対策の実施範囲やチェックタイミングを設定する。 | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.9.1.1～E.9.1.3 |
| 61 | | | | | S3-09-10 | Web実装対策 | Webアプリケーション特有の脅威、脆弱性に関する対策を実施するかを検討し設定する。[2] | ・システム要求一覧 | ・セキュリティ要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードE.10.1.1～E.10.1.2 |
| 62 | | | S3-10 | システム環境 | S3-10-01 | 接続対象 | システム利用者、管理対象のクライアント数を確認する。指標はユーザー数、クライアント数を使用する。 | ・業務要求一覧 ・組織一覧 ・システム要求一覧 ・現行システム概念図 | ・システム環境要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードF.2.1.1～F.2.2.1 |
| 63 | | | | | S3-10-02 | 稼働環境 | システムが稼働する拠点の数、地域的な広がりを設定する。 | ・業務要求一覧 ・組織一覧 ・システム要求一覧 ・現行システム概念図 | ・システム環境要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードF.2.3.1～F.2.4.1 |
| 64 | | | | | S3-10-03 | 特定製品指定有無 | お客さまの指定によるオープンソース製品や第三者製品(ISV/IHV)などの採用の有無を確認する。[2] 指定がある場合、製品指定の理由、選定理由、背景、制限事項、適用範囲、SIベンダーの責任範囲等を確認する。 | ・システム要求一覧 | ・システム環境要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードF.2.5.1 |
| 65 | | | | | S3-10-04 | 耐震/免震レベル | 地震発生時にシステム設置環境で耐える必要のある実効的な最大震度を設定する。[2] | ・システム要求一覧 | ・システム環境要件定義 ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | — | IPA非機能要求グレードF.4.1.1 |
| 66 | | | S3-11 | テスト要件の定義 | S3-11-01 | テスト工程定義と各テスト工程の役割分担 | テスト工程定義と役割分担を定義する。 | ・業務要件定義書 ・システム要求一覧 | ・テスト要件定義 | — | — |
| 67 | | | | | S3-11-02 | 各テスト工程の品質管理 | 各工程テストの品質評価指標として品質メトリクスを定め適用する。 | ・システム要求一覧 | ・テスト要件定義 | — | — |
| 68 | | | S3-12 | 非機能要件の制約条件の定義 | S3-12-01 | 非機能要件の制約条件の定義 | 非機能要件を定義する上での、制約条件を明確にする。 | ・非機能要件定義 | ・非機能要件定義(制約条件付与済) | — | — |
| 69 | | | S3-13 | 非機能要件の対応レベル決定 | S3-13-01 | 対応レベルの補正と決定 | これまでに検討してきた個々の非機能要求の対応レベルを、システムの事業における重要性や問題が発生した場合のリスク、システムの開発コストやスケジュール、技術的制約、実現方式のフィジビリティ、非機能要求間の依存関係等から全体最適の観点で評価する。必要な場合は非機能要求グレード表の重要項目を中心にお客さまと一緒に検討し、補正を行い、対応レベルを決定する。 | ・非機能要件定義(制約条件付与済) ・非機能要求グレード表(確認項目反映済) | ・非機能要件定義(対応レベル確定済) | ・非機能要求グレード | — |
| 70 | S4 | 全体要件の精査 | S4-01 | 要件の検証と妥当性確認 | S4-01-01 | 機能要件と非機能要件の検証 | 機能要件、非機能要件の全体として、要件に矛盾がないこと、漏れなく記述されていることを確認する。 | ・システム機能一覧 ・システム機能俯瞰図 ・システムフロー ・画面機能要件定義 ・帳票機能要件定義 ・外部IF機能要件定義 ・バッチ機能要件定義 ・論理データモデル定義 ・CRUD図 ・非機能要件定義(対応レベル確定済) | ・システム機能一覧(全体検証済み) ・システム機能俯瞰図(全体検証済み) ・システムフロー(全体検証済み) ・画面機能要件定義(全体検証済み) ・帳票機能要件定義(全体検証済み) ・外部IF機能要件定義(全体検証済み) ・バッチ機能要件定義(全体検証済み) ・論理データモデル定義(全体検証済み) ・CRUD図(全体検証済み) ・非機能要件定義(全体検証済み) | ・構造化ウォークスルー ・チェックリスト | — |
| 71 | | | | | S4-01-02 | 機能要件と非機能要件の妥当性確認 | 機能要件と非機能要件が他の成果物と照らし、妥当であることを確認する。業務要件定義と照らし、機能を利用する業務が存在すること、および定義した制約条件のもとで機能要件と非機能要件が実現可能であることを確認する。 | ・システム機能一覧(全体検証済み) ・システム機能俯瞰図(全体検証済み) ・システムフロー(全体検証済み) ・画面機能要件定義(全体検証済み) ・帳票機能要件定義(全体検証済み) ・外部IF機能要件定義(全体検証済み) ・バッチ機能要件定義(全体検証済み) ・論理データモデル定義(全体検証済み) ・CRUD図(全体検証済み) ・業務要件定義書 ・非機能要件定義(全体検証済み) | ・業務要求vs機能・非機能要件対応表 | ・ロジックツリー | |

| No | | プロセス | | サブプロセス | | アクティビティ | アクティビティ概要 | インプット | アウトプット(成果物) | 活用技法・ツール | 出典 |
|----|----|------------|-------|-----------|----------|-----------------|--|--|---|--|----|
| 72 | S5 | 全体要件の合意と承認 | S5-01 | 要件の実施対象決定 | S5-01-01 | 工数、コスト試算 | 定義されたシステム要件を実現する為に、次工程以降で必要となる工数、コストを試算する。 | ・システム機能一覧(全体検証済み) ・画面機能要件定義(全体検証済み) ・帳票機能要件定義(全体検証済み) ・外部IF機能要件定義(全体検証済み) ・バッチ機能要件定義(全体検証済み) ・論理データモデル定義(全体検証済み) ・CRUD図(全体検証済み) ・非機能要件定義(全体検証済み) ・生産性指標などの組織資産 | ・概算見積り | ・類推法 ・ボトムアップ見積り ・FP法 ・COCOMO | |
| 73 | | | | | S5-01-02 | スケジュール試算 | 定義されたシステム要件を実現する為に、次工程以降で必要となる開発期間を試算する。 | ・概算見積り ・システム機能一覧(全体検証済み) ・画面機能要件定義(全体検証済み) ・帳票機能要件定義(全体検証済み) ・外部IF機能要件定義(全体検証済み) ・バッチ機能要件定義(全体検証済み) ・論理データモデル定義(全体検証済み) ・CRUD図(全体検証済み) ・非機能要件定義(全体検証済み) ・生産性指標などの組織資産 | ・概算スケジュール | — | |
| 74 | | | | | S5-01-03 | 実施対象の決定 | 開発コストと導入効果を比較分析し、導入による効果を明確にしたうえで実施対象とする要件をお客さまと合意し、決定する。 | ・概算見積り ・概算スケジュール | ・システム要求一覧(決定) ・システム機能一覧(決定) ・システム機能俯瞰図(決定) ・システムフロー(決定) ・画面機能要件定義(決定) ・帳票機能要件定義(決定) ・外部IF機能要件定義(決定) ・バッチ機能要件定義(決定) ・論理データモデル定義(決定) ・CRUD図(決定) ・非機能要件定義(決定) ・概算見積り(決定) ・概算スケジュール(決定) | ・プライオリティ方式 ・優先順位付けマトリクス ・100ドルテスト ・イエス／ノー投票 ・4象限方式(例:重要度×緊急度) ・MoSCoW(Must, Should, Could, Won't) | |
| 75 | | | S5-02 | 要件定義書の完成 | S5-02-01 | 要件定義書の完成 | 作成した成果物を要件定義書としてまとめる。 | ・システム要求一覧(決定) ・システム機能一覧(決定) ・システム機能俯瞰図(決定) ・システムフロー(決定) ・画面機能要件定義(決定) ・帳票機能要件定義(決定) ・外部IF機能要件定義(決定) ・バッチ機能要件定義(決定) ・論理データモデル定義(決定) ・CRUD図(決定) ・非機能要件定義(決定) | ・システム要件定義書 | — | |
| 76 | | | S5-03 | 要件の合意と承認 | S5-03-01 | お客さまによる要件の合意と承認 | 実施対象となった要件について、システム要件定義書に漏れなく記述されていることをお客さまに確認していただく。事前に定められた方法と合意を担当されるお客さまとの間で、基本設計の対象とすることを合意し、プロジェクトオーナーから承認を得る。 | ・システム要件定義書 | ・システム要件定義書(承認済み) ・合意記録 ・承認記録 | — | |
| 77 | S6 | 引継ぎ | S6-01 | 設計工程への引継ぎ | S6-01-01 | 設計工程への申し送り事項整理 | システム要件定義にて解決していない課題や、システム要件定義にて導出された設計時に定義すべき事項等、設計工程の開始に必要な情報を整理する。 | ・システム要件定義書(承認済み) | ・申し送り事項一覧 | — | |
| 78 | | | | | S6-01-02 | 設計工程への引継ぎ | システム要件定義と、設計工程以降では、責任者や担当者が異なる場合がある為、システム要件定義で解決していない事項や、システム要件定義で、設計工程以降で定義すべき事項があった場合など、設計工程の担当者と共に共有を行う。 | ・業務要件定義書(承認済み) ・システム要件定義書(承認済み) ・申し送り事項一覧 | — | — | |