

農業経営収入保険事務処理システム要件定義書

令和２年度共通申請サービスの利用に係る
収入保険事務処理システム整備支援事業による改訂

第 1.1 版

2020年11月20日

株式会社 インテック

更 新 履 歴

| 版数 | 改訂日 | 改訂内容 | 担当者 | 承認者 |
|---------|------------|---|-------|-----|
| G2_1.00 | 2020/10/30 | 初版作成 | インテック | |
| G2_1.10 | 2020/11/20 | 令和２年度共通申請サービスの利用に係る収入保険事務処理システム整備支援事業の要件定義が確定したことに伴い別添２_要件定義書の改訂概要を更新 | インテック | |

【目次】

| | |
|------------------------------------|----|
| 1. 要件定義における前提..... | 1 |
| 2. 業務要件 | 2 |
| 3. 機能要件 | 2 |
| 3. 1 機能に関する事項..... | 2 |
| 3. 2 画面に関する事項..... | 2 |
| 3. 3 帳票に関する事項..... | 3 |
| 3. 4 情報・データに関する事項..... | 3 |
| 3. 5 外部インタフェースに関する事項..... | 3 |
| 3. 6 バッチ処理に関する事項..... | 4 |
| 3. 7 ビジネスルールに関する事項..... | 4 |
| 3. 8 コード定義に関する事項..... | 4 |
| 4. 非機能要件 | 4 |
| 4. 1. 非機能要件定義の基本方針..... | 4 |
| 4. 2. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項..... | 5 |
| 4. 3. システム方式に関する事項..... | 5 |
| 4. 4. 規模に関する事項..... | 6 |
| 4. 5. 性能に関する事項..... | 7 |
| 4. 6. 信頼性に関する事項..... | 7 |
| 4. 7. 拡張性に関する事項..... | 7 |
| 4. 8. 上位互換性に関する事項..... | 8 |
| 4. 9. 中立性に関する事項..... | 8 |
| 4. 10. 継続性に関する事項..... | 8 |
| 4. 11. 情報セキュリティに関する事項..... | 8 |
| 4. 12. 情報システム稼動環境に関する事項..... | 8 |
| 4. 13. テストに関する事項..... | 9 |
| 4. 14. 移行に関する事項..... | 10 |
| 4. 15. 引継ぎに関する事項..... | 10 |
| 4. 16. 教育に関する事項..... | 10 |
| 4. 17. 運用に関する事項..... | 10 |
| 4. 18. 保守に関する事項..... | 10 |

【別紙】

- 1 業務概要図
- 2 業務一覧
- 3 業務フロー
- 4 機能一覧
- 5 画面一覧
- 6 画面遷移
- 7 ユーザー・インターフェース標準定義書（画面標準）
- 8 帳票一覧
- 9 ユーザー・インターフェース標準定義書（帳票標準）
- 10 情報・データ一覧
- 11 実体関連図
- 12 外部インターフェース一覧
- 13 バッチ一覧
- 14 ビジネスルール
- 15 コード定義書
- 16 非機能要件定義書
- 17 システム・アーキテクチャ概要書
- 18 アプリケーション・アーキテクチャ概要書

【別添】

- 1 要件一覧
- 2 要件定義書の改訂概要
- 3 農林水産省提供資料（2020 年 7 月 14 日受領）
 - ・ 農林水産省共通申請サービスを通じた収入保険の事務処理のイメージ
 - ・ 収入保険事務処理システム整備の内容

1. 要件定義における前提

「令和2年度共通申請サービスの利用に係る収入保険事務処理システム整備支援事業（以下「本業務」という。）」においては、平成29年度に作成した農業経営収入保険事務処理システム要件定義書（以下「要件定義書」という。）を基に、本業務の内容（別添3：農林水産省提供資料「農林水産省共通申請サービスを通じた収入保険の事務処理のイメージ」）を踏まえ、機能要件及び非機能要件を見直し、要件を再定義する（本事業による農業経営収入保険事務処理システム要件定義書を再定義した箇所、内容は別添2参照）。

収入保険システムの概要を以下に示す。

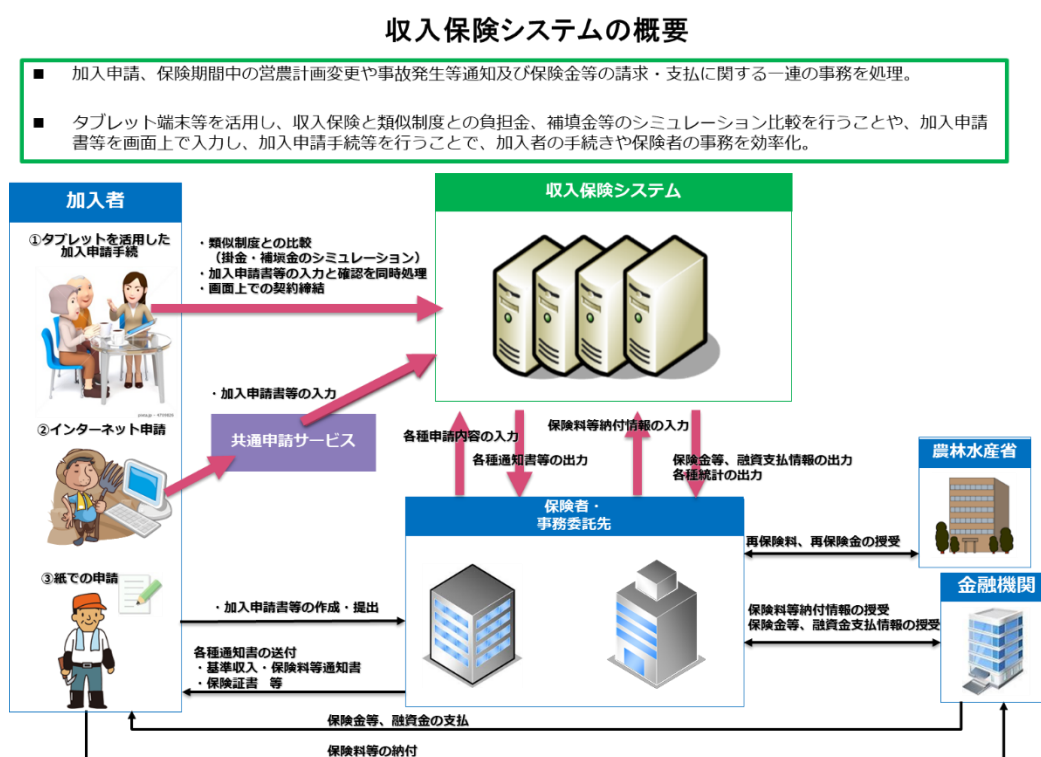


図 1-1 収入保険システムの概要

2. 業務要件

収入保険システムの業務要件を、業務概要図、業務一覧及び業務フローとして整理する。

業務概要図については、別紙1「業務概要図」を参照のこと。

業務一覧については、別紙2「業務一覧」を参照のこと。

業務フローについては、別紙3「業務フロー」を参照のこと。

3. 機能要件

業務要件を踏まえて必要な機能を網羅的に整理する。機能要件は機能に関する事項、画面に関する事項、帳票に関する事項、情報・データに関する事項及び外部インタフェースに関する事項をもって定義する。

3. 1 機能に関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、機能の実現に必要な処理に関する事項を、機能一覧として整理する。

機能要件は、収入保険システムのシステム機能（処理内容、入出力方法）を明確にするために作成する。業務要件として定義した情報システム適用対象の業務を基に、情報システムにおいて備える機能として処理内容、入出力情報・方法、入力・出力の関係等を整理する。

機能一覧については、別紙4「機能一覧」を参照のこと。

3. 2 画面に関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、画面に関する事項を、画面一覧、画面出力イメージ及び画面遷移として整理する。

画面一覧は、収入保険システムにおいて表示される画面の種類及び入出力情報を一覧として整理することにより要件を明確にするとともに、システム規模を算出するための根拠の一つとするために作成する。収入保険システムにおいて表示される画面について、画面分類、画面名、画面概要、画面入出力要件・画面設計要件等を記載する。

画面遷移は、画面遷移の考え方や画面パターンごとの画面遷移イメージを提示にすることにより、収入保険システムのユーザビリティ及びアクセシビリティに関する要件、収入保険システムの画面要件を具体化するために作成する。情報システムの操作性の統一や使いやすさを考慮した、画面遷移の基本的な考え方及び画面遷移のイメージを記載する。

画面出力イメージは、収入保険システムのユーザビリティ及びアクセシビリティに関する要件を具体化するために作成する。

画面一覧については、別紙5「画面一覧」を参照のこと。

画面遷移については、別紙 6「画面遷移図」を参照のこと。

画面出力イメージについては、別紙 7「ユーザー・インターフェース標準定義書（画面標準）」を参照のこと。

3. 3 帳票に関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、帳票に関する事項を、帳票一覧、帳票出力イメージとして整理する。

帳票一覧は、収入保険システムにおいて出力される帳票の種類及び出力情報を一覧として整理することにより要件として明確にするとともに、システム規模を算出するための根拠の一つとするために作成する。収入保険システムにおいて入出力される帳票について、帳票名、帳票概要、帳票入出力要件・帳票設計要件等を記載する。

帳票出力イメージは、収入保険システムにおいて出力される帳票全体のレイアウト・書式の一貫性を保ち、保守性及び拡張性を向上させるために作成する。

帳票一覧については、別紙 8「帳票一覧」を参照のこと。

帳票出力イメージについては、別紙 9「ユーザー・インターフェース標準定義書（帳票標準）」を参照のこと。

3. 4 情報・データに関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、情報・データに関する事項を、情報・データ一覧及び実体関連図として整理する。

情報・データ一覧は、収入保険システムで取り扱われる情報・データを整理し、データの構造を把握するために作成する。

機能、画面及び帳票について使用する「データ」及びデータのまとまりとして使用する「情報」を概要とともに一覧として記載する。

実体関連図は情報・データの関係を図として表したものである。

情報・データ一覧については、別紙 10「情報・データ一覧」を参照のこと。

実体関連図については、別紙 11「実体関連図」を参照のこと。

3. 5 外部インタフェースに関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、外部インタフェースに関する事項を、外部インタフェース一覧として整理する。

外部インタフェース一覧は、収入保険システムと連携する他の情報システムとのインタフェースに関する要件（概要、相手先システム、送受信データ、送受信タイミング）を明確にするために作成する。

外部インタフェース一覧については、別紙 12「外部インタフェース一覧」を参照のこと。

3. 6 バッチ処理に関する事項

業務要件を実現するために収入保険システムが備えるべき機能要件のうち、バッチ処理に関する事項を、バッチ一覧として整理する。

バッチ一覧は、収入保険システムのバッチ処理（処理内容、実行タイミング）を明確にするために作成する。

バッチ一覧については、別紙 13「バッチ一覧」を参照のこと。

3. 7 ビジネスルールに関する事項

業務要件の調査を通じて確認した業務上の取り決めのうち、業務フロー等で表せない内容（保険料等、保険金等の計算式等）を、ビジネスルールとして整理する。

ビジネスルールについては、別紙 14「ビジネスルール」を参照のこと。

3. 8 コード定義に関する事項

収入保険システムで使用するコードを、コード定義書として整理する。

コード定義書については、別紙 15「コード定義書」を参照のこと。

4. 非機能要件

業務要件として定義された内容を実現するため、収入保険システムが備えるべき機能面以外の要件について示す。非機能要件は総務省より公開されている「政府情報システムの整備及び管理に関する標準ガイドライン」に準拠して記載をする。

4. 1. 非機能要件定義の基本方針

要求概要書、収入保険事務処理効率化調査成果物、農業保険システムの目指すべき将来構想から基本方針を定義し、本方針に基づいてシステム基盤を検討する。

基本方針の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_基本方針」を参照のこと。

4. 1. 1. 非機能要件定義の範囲

非機能要件定義の範囲は、収入保険システムの構築及び利用に必要なハードウェア、ソフトウェア、ネットワークとする。ただし、本業務の対象範囲外となるタブレット、各組合等と収入保険システム間のネットワーク、全国連合会及び組合等の既存資産（クライアントPC、プリンタ等）については、収入保険システムを利用するために必要となる要件を定義するものとする。

範囲の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_非機能要件定義の範囲」を参照のこと。

4. 2. ユーザビリティ及びアクセシビリティに関する事項

収入保険システムの各機能におけるユーザビリティ及びアクセシビリティについて、収入保険システムの利用者の種類、特性及び利用において配慮すべき事項等を定義する。

ユーザビリティ要件は収入保険事務処理効率化調査成果物の検討事項及びGoogle 社、Apple 社の示すデザインガイドラインを参考に、収入保険システム利用者の特性を踏まえて、システムの操作性を確保するためのガイドラインとして定義する。

アクセシビリティ要件は収入保険事務処理効率化調査成果物及び「JIS X 8341-3:2016」を参考に、収入保険システム利用者の特性を踏まえて、システムの利用性を確保するためのガイドラインとして定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_ユーザビリティ・アクセシビリティに関する事項」を参照のこと。

4. 3. システム方式に関する事項

収入保険システムの構成に関するハードウェア、ソフトウェア、ネットワーク等の全体方針を以下に示す。

4. 3. 1. 収入保険システムの構成に関する全体の方針

収入保険システムの構成について、4. 1. 非機能要件定義の基本方針に準じて定義する。

4. 3. 2. 収入保険システムの全体構成

収入保険システムの全体方針を踏まえ、システム構成、他の情報システムとの連携等、収入保険システム関連図を以下に示す。収入保険システムの主な利用者は申請者と全国連合会及び組合等の職員であり、利用者に応じて利用する機能は異なる。

なお、農林水産省や金融機関等の外部との情報連携はシステムから出力されたファイルを職員が手作業で連携するものとする。収入保険システムでは、これら外部との情報連携を行うためのファイル入出力機能を用意する。

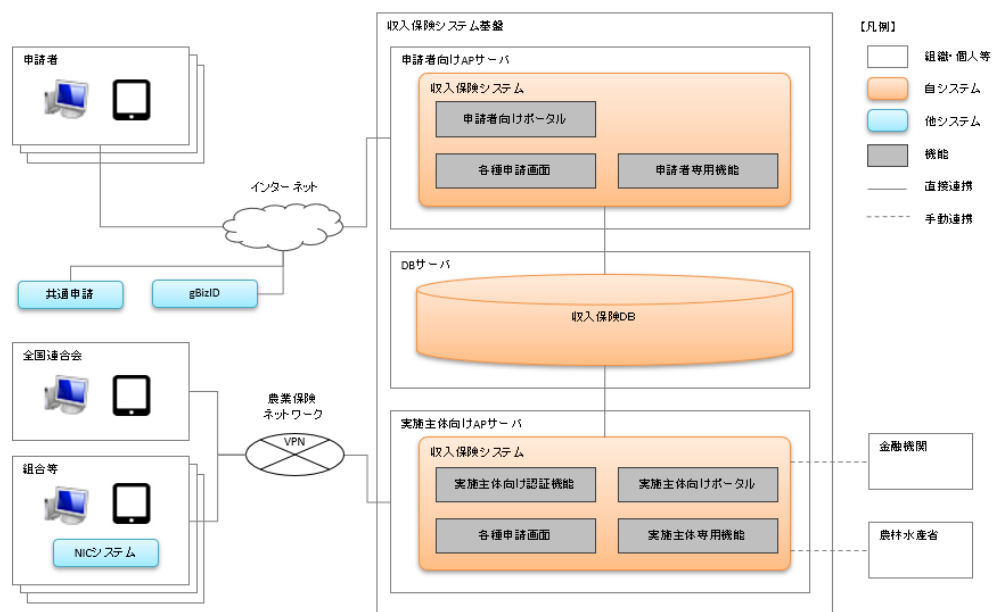


図 4-1 収入保険システム関連図

システム構成の詳細は別紙 18「アプリケーション・アーキテクチャ概要書」の「処理方式」シートを参照のこと。

4. 3. 3. 開発方式及び開発手法

収入保険システムのアプリケーションプログラムの開発方式及び開発手法に関する前提条件等を示す。

- (1) 収入保険の業務は独自性のある業務であるため、業務に適したシステムを作ることのできるスクラッチでの開発を基本とする。
- (2) 段階的な機能のリリースなど、計画したスケジュールに合わせた開発手法を選択する。

開発に利用するソフトウェア、コンポーネント等の想定は別紙 18「アプリケーション・アーキテクチャ概要書」の「アプリケーション基盤」シートを参照のこと。

4. 4. 規模に関する事項

収入保険システムのサーバ機器、設置場所、データ量、処理件数及びシステムの利用者数を示す。

4. 4. 1. 機器及び設置場所

収入保険システムで必要とされる機器及び設置場所については、4. 1 1. 情報システム稼動環境に関する事項にて定義する。

4. 4. 2. データ量、処理件数、利用者数

収入保険システムで取り扱うデータ量、処理件数、利用者数について、最大の年間データ件数及び初年度で予想される想定件数を整理する。

データ量は「収入保険制度に関する農業競争力強化プログラムの内容について」（平成28年12月、農林水産省）などを根拠に、収入保険システムで処理することが予想されるデータ件数を定義する。

処理件数はデータ量と業務要件として定義した単位当たりの処理件数を踏まえ、収入保険システム規模に相当する一定期間内の処理件数を示す。

利用者数はデータ量及び民間損保の加入者向けシステムの利用率やNOSAI 職員数などを根拠に、申請者向けアプリケーション（収入保険申請者が利用するアプリケーション）、実施主体等向けアプリケーション（収入保険実施主体等が収入保険関連業務で利用するアプリケーション）、タブレットについてそれぞれ定義する。

要件の詳細は別紙16「非機能要件定義書_規模に関する事項」を参照のこと。

4. 5. 性能に関する事項

収入保険システムのWebシステムのリクエスト処理能力、サーバ処理目標時間と、バッチシステムの処理目標時間を定義する。

Webシステムのリクエスト処理能力、サーバ処理目標時間については申請者向けアプリケーション、実施主体等向けアプリケーションそれぞれに対して業務要件、規模要件に対して適切な性能目標を定義する。

要件の詳細は別紙16「非機能要件定義書_性能に関する事項」を参照のこと。

4. 6. 信頼性に関する事項

収入保険システムの信頼性について、システム稼働率の目標値、冗長化方針、バックアップ対象と保管期間、ログ対象と保管期間、構成管理の方針を定義する。

要件の詳細は別紙16「非機能要件定義書_信頼性に関する事項」を参照のこと。

4. 7. 拡張性に関する事項

収入保険システムにおける拡張性要件について、繁忙期の業務処理量増加及び経年による加入者数の増加に対応できる拡張性を定義する。

要件の詳細は別紙16「非機能要件定義書_拡張性に関する事項」を参照のこと。

4. 8. 上位互換性に関する事項

収入保険システムの稼働環境である OS、ミドルウェア等において、バージョンアップまたはセキュリティ問題に起因する変更が発生した場合、変更が収入保険システムに影響がないことを運用業者の責任において確認の上、全国連合会に報告した後に、変更作業を行う。

上記の変更作業を行う際は、収入保険システムの円滑な運用に影響がないようにする。

4. 9. 中立性に関する事項

収入保険システムは、オープンな標準に基づいた技術や製品を導入することを要件とする。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_中立性に関する事項」を参照のこと。

4. 10. 継続性に関する事項

収入保険システムの運用の継続性について、障害及び災害等による収入保険システムの問題発生時に求められる必要最低限の機能とその目標復旧時間等の要件を示す。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_継続性に関する事項」を参照のこと。

4. 11. 情報セキュリティに関する事項

収入保険システム上のセキュリティ脅威とリスク、セキュリティ対策の要件を「情報システムに係る政府調達におけるセキュリティ要件策定マニュアル」に準拠して定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_情報セキュリティに関する事項」を参照のこと。

4. 12. 情報システム稼働環境に関する事項

サーバ稼働環境、サーバ構成、ソフトウェア製品の構成について定義する。

収入保険システムでは拡張性等の観点からクラウドサービスを利用するものとする。

ソフトウェア製品は基本方針に従って、サポート期間が長く、コストメリットがあり、NOSAI システムの移植性を考慮した製品を選定する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_情報システム稼働環境に関する事項」を参照のこと。

4. 12. 1. サーバ稼働環境

関連する機能要件、非機能要件を満たすサーバ稼働環境とする。収入保険システムでは特に拡張性について繁忙期と閑散期で大きく差がでることが予想されるため、業務量に合わせて必要なリソースをサーバに割り当てることができるクラウド環境を利用する。

4. 1 2. 2. サーバ構成

関連する機能要件、非機能要件を満たすサーバ構成とする。サーバ稼働環境として拡張性を意識したクラウド環境を採用するため、システム稼働開始時のサーバ構成は初年度運用に対して必要最低限の構成とする。

収入保険システムに必要と想定されるサーバの構成は、別紙 17「システム・アーキテクチャ概要書」の「1. 1. システム構成」「1. 2. 機器構成」を参照のこと。

4. 1 2. 3. ソフトウェア構成

関連する機能要件、非機能要件を満たすソフトウェア構成とする。オープンソースを利用する場合は、保守ベンダーによる保守サポートを受けることのできる製品とし、またセキュリティ脆弱性やプログラムの不具合が発見された場合に、修正パッチが提供される製品を選定する。

収入保険システムに必要と想定されるソフトウェアの構成は、別紙 17「システム・アーキテクチャ概要書」の「1. 4. ソフトウェア構成」を参照のこと。

4. 1 2. 4. ネットワーク構成

関連する機能要件、非機能要件を満たすネットワーク構成とする。利用者は申請者と保険者で異なるネットワークからアクセスしてくるため、個人情報を扱うシステムであることを十分考慮したネットワークのセキュリティ対策を施す。

収入保険システムに必要と想定されるネットワークの構成は、別紙 17「システム・アーキテクチャ概要書」の「1. 3. ネットワーク概要」を参照のこと。

4. 1 2. 5. 関連機器に求める要件

収入保険システムに関連する機器として、クライアント PC、組合等のネットワーク機器、タブレット等が想定されている。当該機器については調達範囲外であるが、収入保険システムとして求める要件について定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_関連機器に求める要件」を参照のこと。

4. 1 2. 6. 既存資産の活用

組合等の既存資産について、関連機器に求める要件を満たす資産については活用することで、システム全体のコストを低減する。活用の範囲と方針について定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_既存資産活用方針」を参照のこと。

4. 1 3. テストに関する事項

収入保険システムの設計・開発等におけるテストについて、共通的なテスト要件及び各工程におけるテストの種類、目的、内容等を定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_テストに関する事項」を参照のこと。

4. 1 4. 移行に関する事項

収入保険システムは新規サービスであり、本番環境への移行及びデータ移行はない想定とする。

ただし、加入者情報について、農業共済事業事務処理システムの組合員等管理システム(NIC)と連携するため、連携の要件を定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_NIC 連携に関する事項」を参照のこと。

4. 1 5. 引継ぎに関する事項

収入保険システムの開発、運用等について、他の関連業者への引継ぎに関する事項を定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_引継ぎに関する事項」を参照のこと。

4. 1 6. 教育に関する事項

収入保険システムの利用者に対する教育について、教育対象者の範囲、教育の方法等を定義する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_教育に関する事項」を参照のこと。

4. 1 7. 運用に関する事項

収入保険システムの運用について、収入保険システムの運営体制・関係者の役割を明確にし、運用管理・監視等に関する事項を定義する。具体的な要件については、保守要件との責任分界を考慮し、作業の抜け漏れや重複等がないように記載する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_運用に関する事項」を参照のこと。

4. 1 8. 保守に関する事項

収入保険システムの保守について、収入保険システムの運営体制・関係者の役割を明確にし、アプリケーションプログラム、ハードウェア、ソフトウェア製品、データ等の保守要件を定義する。具体的な要件については、運用要件との責任分界を考慮し、作業の抜け漏れや重複等がないように記載する。

要件の詳細は別紙 16「非機能要件定義書_保守に関する事項」を参照のこと。

以上