

長崎県

旅費システム  
要件定義書

1.	新旅費システム調達の経緯	4
1.1	システム調達の目的	4
1.2	現状の課題	4
1.3	利用人数と利用組織	4
1.4	システム構成図	4
2.	業務要件	5
2.1	業務一覧	5
2.2	業務フロー図	5
2.3	システム化の範囲	5
3.	機能要件	5
3.1	機能要件一覧	5
3.2	その他の参考要件	5
3.3	画面一覧	5
3.4	バッチ一覧	6
3.5	帳票一覧	6
3.6	連携一覧	6
4.	非機能要件	7
4.1	非機能要件における用語	7
4.2	非機能要件一覧	8
4.3	稼働環境選定	8
4.4	ユーザビリティ	8
4.5	システム方式	8
4.6	規模	8
4.7	性能	9
4.8	信頼性	9
4.8.1	稼働率	9
4.8.2	冗長性	10
4.8.3	パッケージシステム保守	10
4.8.4	業務システム保守	10
4.9	拡張性	11
4.9.1	システムとしての拡張性	11
4.9.2	システムとしての柔軟性	11
4.10	互換性	11
4.11	継続性	11
4.11.1	パッケージサポート期間	11
4.11.2	ミドルウェア・システムソフトウェアのサポート期間	11
4.11.3	システム監視	11
4.11.4	バックアップ(業務データ)	12
4.11.5	バックアップ(システム領域・業務アプリケーション領域)	12
4.11.6	バックアップ(仮想マシン)	12
4.12	セキュリティ	13
4.12.1	Firewall での本システムへの不正通信の遮断	13
4.12.2	OS・ミドルウェアのセキュリティパッチ	13
4.12.3	ウイルス・マルウェア対策	13
4.13	その他	13
5.	構築要件	14
5.1	プロジェクト管理	14
5.1.1	プロジェクト管理手法	14

5.1.2	コミュニケーション	14
5.1.3	納品物	15
5.2	構築体制	16
5.2.1	体制	16
5.2.2	役割	16
5.3	職員研修	17
5.3.1	研修計画	17
5.3.2	研修対象者	17
5.4	構築スケジュール	18
5.5	テスト要件	18
5.6	構築の前提、制約、リスクの検討	19
5.6.1	構築の前提	19
5.7	移行(データ・システム)	19
5.7.1	リハーサル	19
5.7.2	移行対象	19
5.7.3	システム移行	19
6.	運用保守要件	19
6.1	運用保守業務の考え方	19
6.2	運用要件	19
6.2.1	システム稼働時間	19
6.2.2	運用保守の内容と役割	19
6.3	コミュニケーション管理	21
6.3.1	会議体	21
6.3.2	定例報告会の実施	21
6.3.3	随時の問い合わせ、連絡手段	21
6.4	運用保守工程における成果物	21
6.4.1	納品物	21
6.4.2	納品形態	22
6.4.3	納品場所	22
6.4.4	法制度改正の対応	22

## 1. 新旅費システム調達の経緯

### 1.1 システム調達の目的

現行の旅費システム(平成17年6月導入)は、curl言語を用いて構築されており、現在はEdgeのIEモードにより稼働している。しかし、令和11年にはIEモードのサポート終了が予定されており、これに伴い現行システムの継続利用が困難となる見込みである。

このような状況を踏まえ、今後はcurl言語に依存しない新旅費システムの構築を予定している。

### 1.2 現状の課題

先般の旅費法改正に準拠して旅費条例等の改正を行ったことにより、旅行の実態に即した旅費の支給が可能となり、旅費事務が一定程度増加することが見込まれる。そのような中で、本県においては、旅費の計算結果を手入力で行っているほか、旅行種別によっては依然として紙ベースでの処理が残っている状況である。

このような状況下で、改正後の制度に基づき実態に即した旅費を支給するためには、旅費の計算や審査にかかる業務負担が一層増加することが懸念される。したがって、旅費事務のシステム化により業務の省力化および効率化を図る必要がある。

### 1.3 利用人数と利用組織

職員数は約4,200人、処理件数は約40,000件/年を予定している。

利用組織ならびに組織ごとの人数は【別紙1:システム化対象範囲】を参照すること

### 1.4 システム構成図

【別紙2:システム全体像】を参照すること。

## 2. 業務要件

新旅費システムは以下のサブシステムで構成される。

表 01-01 サブシステムについて

システム名	サブシステム名	サブシステムの説明
新旅費システム	旅費	旅費の申請、決裁業務など
	共通	ユーザ認証など

### 2.1 業務一覧

業務一覧は新システムにおける本県のシステム化する業務の一覧を定義したものである。

業務一覧については、【別紙 3:対象業務一覧】を参照すること。

### 2.2 業務フロー

業務フローは新システムにおける本県の業務の流れおよびシステムの機能が利用される場面を定義したものである。

業務フローは【別紙4:業務フロー】を参照すること。

### 2.3 システム化の範囲

システム化の範囲は「2.1 業務一覧」「2.2 業務フロー」「3.1 機能要件一覧」「3.6 連携一覧」を参照すること。

システム化の利用範囲は【別紙1:システム化対象範囲】を参照すること。

## 3. 機能要件

### 3.1 機能要件一覧

機能要件は新システムにおけるシステム化範囲・およびその要件を定義したものである。

機能要件については【別紙 5:機能要件一覧】を参照すること。

### 3.2 その他の参考要件

旅費システムの機能要件に旅行代理店システムとの連携機能を含むため、本節では旅費システムを運用するにあたっての前提事項となる旅行代理店システムの参考要件を定義する。

旅行代理店システムの機能要件は以下の通りである。

ア. 旅行代理店システム側で、航空券・宿泊施設の予約が行えること。

イ. 旅行代理店システムにて手配し、確定した金額については、旅行代理店システムから CSV 等のデータ形式で出力可能であること。

### 3.3 画面一覧

画面一覧は新システムにおいてシステム化する画面を定義したものである。

画面一覧については【別紙 6:画面、バッチ、帳票一覧】を参照すること。

### 3.4 バッチ一覧

バッチ一覧は新システムにおいてシステム化するバッチを定義したものである。  
バッチ一覧については【別紙 6:画面、バッチ、帳票一覧】を参照すること。

### 3.5 帳票一覧

帳票一覧は新システムにおいてシステム化する帳票を定義したものである。  
帳票一覧については【別紙 6:画面、バッチ、帳票一覧】を参照すること。

### 3.6 連携一覧

連携一覧は新システムにおいてシステム化する他システムとの連携一覧を定義したものである。  
連携(外部連携インタフェース)一覧については【別紙7:連携一覧】を参照すること。

## 4. 非機能要件

### 4.1 非機能要件における用語

非機能要件において、以下に用語を定義する。

表 02-01 非機能要件用語集

用語	説明
クラウド	事業者がサービスとしてリソース・機能を本県に提供する形態。 サービスの所有者は事業者であり、保守・運営も事業者の責任において実施するものである。 本県はサービス利用者となる。
オンプレミス	本県がリソース・機能を所有(リース含む)し、本県の責任において、保守事業者と保守契約を締結して保守・運営する形態。
IaaS	クラウドサービスの提供範囲の一種。 仮想マシン(OS)・リソース提供までをサービス範囲とする。
PaaS	クラウドサービスの提供範囲の一種。 仮想マシン(OS)から業務システム稼働に必要なミドルウェア、監視・バックアップ・ジョブ管理といったシステムソフトウェアまでをサービス範囲とする。
SaaS	クラウドサービスの提供範囲の一種。 仮想マシン(OS)から業務システム機能までをサービス範囲とする。
プライベートクラウド	本事業専用で構築・サービス提供されるクラウドサービス。 インターネットとは接続せず、本県庁内ネットワークに接続し、利用する。 IaaS から SaaS まで、様々なクラウド提供範囲が可能。
パブリッククラウド	インターネット上で提供されている商用クラウドサービス。 本システムとしてはIaaSとして適用可能。 ※占有型とする。
インフラ(構築)	ハードウェア～仮想化基盤・仮想マシンのリソース払い出し・OSライセンスまでが構築・作業範囲。 クラウドサービス提供範囲では、IaaS に該当する。
業務インフラ(構築)	OS チューニングからミドルウェア・システムソフトウェアのセットアップ・設定までが構築・作業範囲。 クラウドサービス提供範囲では、IaaS 部分を除く PaaS に該当する。
業務システム(構築)	ミドルウェアのチューニングから業務システムセットアップや構築までが構築・作業範囲。 クラウドサービス提供範囲では、PaaS 部分を除く SaaS に該当する。
プラットフォーム	ハードウェア～仮想化基盤・仮想マシンまでの環境とする。 クラウドサービス提供範囲では、IaaS の範囲となる。
LGWAN セグメント	地方公共団体の組織内ネットワーク(庁内 LAN)を相互に接続している行政専用の閉域ネットワーク(インターネット網に接続されていないネットワーク)セグメントのこと。
αモデル	自治体におけるネットワークモデルの 1 つ。「マイナンバー利用事務系ネットワーク」「LGWAN 接続系ネットワーク」「インターネット接続系ネットワーク」からなる三層分離モデルを指す。

## 4.2 非機能要件一覧

本システムの稼働にあたり、導入するシステムが安定稼働する為に必要となる非機能要件を、【別紙 8:非機能要件一覧】としている。

非機能要件は、原則として全て満たす必要がある。

## 4.3 稼働環境選定

本システムの稼働基盤および提供形態については指定しない。

本県の仮想化基盤を用いての構築も可能である。ただし、提供可能なリソースに限りがあるため、構築に必要なリソースを提示し、提供可能なリソースを超えている場合は別の方法を検討すること。

## 4.4 ユーザビリティ

本システムは全庁全職員が使用するシステムであり、職員にとって使いやすく、ミスや混乱を招かないシステムを構築する必要がある。

非機能要件は、本システムが安定して稼働するための、インフラ・業務インフラ範囲の要件を定義する。

- ア. 安定して業務システムのサービスを提供するシステムであること
- イ. 職員がストレスなく業務システムのサービスを利用できること
- ウ. 単一障害時に、縮退運転等で業務運用が継続できること
- エ. 業務データが確実に保持され、万が一の業務データ紛失時に速やかに復元できること

## 4.5 システム方式

本システムは端末環境に依存しない、Web 方式のシステムとする。

表 03-01 システム方式

項目	要件
システム方式	ブラウザのみで動作する、3 階層構成の Web システムとする。
端末プログラム	端末プログラムの利用は原則として不可とする。
端末 OS	Windows11(後継端末 OS にも対応可能であること)
ブラウザ	MicrosoftEdge(クロミウムモード)

## 4.6 規模

本システムは全庁全職員の利用にあたり、安定して業務サービスを提供できるプラットフォームである必要がある。

障害時の縮退運転も考慮し、リソースを設計すること。

なお、本県の仮想化基盤が搭載可能なリソースは下記を想定しているため、これを超過する場合は本県の仮想化基盤を利用せず構築を行うこと。

表 04-01 本県仮想基盤搭載可能リソース

サーバ種別	台数	1 台あたりのリソース		
		CPU コア数 (GHz)	MEMORY (GByte)	ストレージ (GByte)
Web サーバ	2	4	8	40
DB サーバ	2	4	8	40

#### 4.7 性能

本システムは全庁職員が日々の利用にあたり、ストレスなく利用できるシステムが必要である。以下の性能基準を満たすことを要件とする。

表 05-01 システム性能要件

項目	要件
システムレスポンスタイム (ログイン・画面遷移)	・通常時 : 目標値 3 秒以内 ・アクセス集中時 : 目標値 5 秒以内
夜間パッチ処理	日次処理において 5 時間以内

表 05-02 本県端末仕様

項目	構成
OS	Microsoft Windows11 Professional 64bit
CPU	Core i3 13 世代以上
メモリ	8GB 以上
ディスク	128GB 以上

オンライン検索・更新に係る対象機能については、その要件により目標値が異なることが想定されるため、別途本県との協議により定めるものとする。

#### 4.8 信頼性

本システムは全庁全職員が日々の利用にあたり、安定して稼働できる環境を構築する必要がある。また、本県業務繁忙期においてシステムの停止は許されないため、非機能要件として以下の項目は必須事項とする。

##### 4.8.1 稼働率

本システムの稼働率は、98.00%以上とする。

なお稼働率は努力目標型としペナルティなしとする。

対象は本調達で構築した範囲を対象とし、本県のネットワークや端末に起因する障害や、本県の仮想基盤を利用する場合は、本県の仮想基盤の障害は稼働率の対象外とする。

表 06-01 稼働率

項目	要件・条件
稼働率	98.00%以上(計画停止を除く)
対象範囲	業務システム
オンライン稼働時間(稼働率対象)	07:00~22:00
稼働日(稼働率対象)	週休日・休日含め 365 日

#### 4.8.2 冗長性

本システムは業務運用を継続するため、物理サーバ等の機器により構築を行う場合には、以下もしくは同等の冗長性を実装することとする。

ただし、SaaS等のクラウドサービスにおいてOSや仮想マシンが管理対象外となる場合、仮想マシンイメージのバックアップは不要とする。また、物理ストレージの持ち込み対応ではなく、クラウド事業者の標準バックアップ機能や容量追加による対応、およびデータセンター間でのリアルタイム同期等のDR(Disaster Recovery)対策をもって業務継続性を担保することを許容する。

表 07-01 冗長化要件

項目	要件
物理サーバ	同種サーバ複数台で構成し、物理サーバ1台が障害停止しても縮退運転で、業務継続が可能な構成とする。
パーツ	冗長化可能なパーツ(CPU・Memory・SSD・FAN等)は可能な限り冗長構成とする。
リソース配置	同種業務サーバ(仮想マシン)が同一物理サーバ(仮想化基盤サーバ)に集中配置されないようにすること。 ※物理サーバ停止で、同種サーバが全て停止しないようにする。
ストレージ	最低でもDisk・SSD装置が2台まで停止しても、サービス提供を可能とする。
データベース	クラスタ構成とし、1台のサーバが停止した場合に、他のサーバにて停止直前のデータで、データベースサービスが切り替わり、稼働すること。
ネットワーク機器	冗長構成とし、障害時は自動で回避ルートに切り替わり、業務通信が継続されること。

#### 4.8.3 パッケージシステム保守

本システムは、パッケージシステムに最低限必要なカスタマイズを行い、導入する前提である。パッケージシステムとして、システム改善・障害対応・問い合わせ対応等の保守があること。

#### 4.8.4 業務システム保守

本システムの運用にあたり、パッケージシステム保守とは別に、本システムの保守を行うこと。

表 08-01 保守要件

項目	要件
問合せ窓口	開庁日の08:30~17:15
保守・調査方法	庁内のサーバ室に設置する場合は本県のセキュリティポリシー上、リモート保守は許可しない。 現地派遣における保守・調査等を行うこととする。  庁内のサーバ室外に設置する場合(クラウド利用含む)はリモート保守も可能とする。
問合せ対応	業務中に生じた不明点への対応について、原則としてまず本県からの連絡を受領したという返答をすること。そのうえで、質問日から3営業日以内に一次回答をすることとする。 一次回答の定義は以下の通りである。 (1)短期間で対応できる場合:正式回答のこと (例)論理削除など

	(2)時間を要する場合:解決内容の提示・解決時期の提示・対応時期調整を回答するもの (例)プログラムリリース
連絡手段	原則として、連絡票を発行する。 但し、緊急時は電話での問い合わせとする。

## 4.9 拡張性

### 4.9.1 システムとしての拡張性

本システムは、業務追加・操作職員の追加等に柔軟に対応できる拡張性を有していること。

原則として、本システム稼働後保守期間に、サーバ追加・リソース増強は認めないが、業務追加・操作職員追加等により、サーバ追加・リソース増強が必要となる場合は、本県と協議の上で容易に拡張できる構成であること。(スケールアップ・スケールアウト)

### 4.9.2 システムとしての柔軟性

本システムは、原則としてパッケージを活用した運用の実現を想定しているが、本県固有の運用への対応や効率性・利便性の向上に寄与する場合には、カスタマイズによる実現にも柔軟に対応できること。その際、カスタマイズによるパッケージ部分への影響を局所化できるアプリケーション構造などの工夫を有していること。

## 4.10 互換性

本システムは、原則として Microsoft Windows11・MicrosoftEdge で稼働するが、以後の端末 OS・ブラウザのバージョンにも対応できること。

## 4.11 継続性

本システムは、稼働後 5 年以上運用することを想定している。

以下の要件を 5 年以上の期間担保できる製品を採用すること。

### 4.11.1 パッケージサポート期間

本システムはパッケージシステムに最低限のカスタマイズを行った上で運用するが、パッケージシステムが本システム稼働後の 5 年以上の保守・サポートを保証すること。

パッケージシステムの都合で、アーキテクチャやデータベース構造を大幅に変更する場合は、受注者の責において、保守範囲でシステム切り替えすること。

尚、その場合のシステム更新にあたっては、一時的なプラットフォームリソース拡張は原則として許可しない。

### 4.11.2 ミドルウェア・システムソフトウェアのサポート期間

利用するミドルウェア・システムソフトウェアがサポート終了となる場合は、パッケージシステムとして代替となるソフトウェアの選定・動作保証をすること。

### 4.11.3 システム監視

システムの安定稼働を確認し、障害もしくは障害予兆を検知した場合は、本県に通報すること。

以下を監視することとする。

表 09-01 システム監視

監視タイミング	監視内容
リアルタイム	プラットフォーム機器(サーバ・ネットワーク機器)死活監視
リアルタイム	仮想マシン死活確認
リアルタイム	業務サービス死活確認
リアルタイム	ジョブ失敗監視
リアルタイム	夜間日次処理結果確認
リアルタイム	プラットフォームリソース監視
リアルタイム	仮想マシンリソース監視

リアルタイムで監視する項目は、受託者のみではなく、本県にも通報することとする。  
 ※庁内に構築する場合は監視エージェントを県より提供する。

#### 4.11.4 バックアップ(業務データ)

本システムの業務データは、喪失してはならない重要な資産である。

確実にバックアップを保持し、かつ最短時間での復旧を可能とする手法でバックアップを行うこと。

ただし、SaaS 等のクラウドサービスにおいて OS や仮想マシンが管理対象外となる場合、仮想マシンイメージのバックアップは不要とする。また、物理ストレージの持ち込み対応ではなく、クラウド事業者の標準バックアップ機能や容量追加による対応、およびデータセンター間でのリアルタイム同期等の DR(Disaster Recovery)対策をもって業務継続性を担保することを許容する。

表 09-02 業務データバックアップ要件

項目	要件
バックアップ間隔	毎日夜間
バックアップ方式	フルバックアップ
バックアップ静止点	ロールバック方式:(夜間日次)バックアップ時点
バックアップ世代	3 世代

#### 4.11.5 バックアップ(システム領域・業務アプリケーション領域)

本システムの証跡追跡及び、障害時の復旧を最短時間とするために、システム領域・業務アプリケーション領域もバックアップを保持することとする。

バックアップ周期、世代数については本県と調整することとする。

#### 4.11.6 バックアップ(仮想マシン)

本システムにおいて、業務サービス提供の仮想マシンが障害となった場合に、同種サーバで処理を引継ぎ、縮退運転での業務継続を可能とするが、仮想マシン復旧を最短時間とすることを目的に、仮想マシンのイメージもバックアップを保持することとする。

ただし、SaaS 等のクラウドサービスにおいて OS や仮想マシンが管理対象外となる場合、仮想マシンイメージのバックアップは不要とする。また、物理ストレージの持ち込み対応ではなく、クラウド事業者の標準バックアップ機能や容量追加による対応、およびデータセンター間でのリアルタイム同期等の DR(Disaster Recovery)対策をもって業務継続性を担保することを許容する。

## 4.12 セキュリティ

### 4.12.1 Firewall での本システムへの不正通信の遮断

県庁内にサーバを設置する場合は、本県仮想化基盤の Firewall 配下内に配置すること。県庁外(データセンターなど)にサーバを設置する場合は、Firewall を用意し、その配下に設置すること。

ただし、パブリッククラウド(SaaS 等)を利用する場合は、LGWAN 接続系端末からインターネットゲートウェイまたは仮想ブラウザ等を経由して利用できる構成を許容する。その際、特定ドメインへの通信許可設定(ホワイトリスト追加)については本県と協議の上、対応可能とする。

### 4.12.2 OS・ミドルウェアのセキュリティパッチ

OS・ミドルウェアの状態は原則として最新のセキュリティパッチを適用するが、受託者がセキュリティパッチの適用により、不具合が発生しないことを確認の上で、本県とセキュリティパッチ適用を協議して適用を判断することとする。

また、IPA 等からの緊急セキュリティパッチ情報については、受託者が本県に影響報告を行い、セキュリティパッチ適用計画を立案・本県と合意の上で、適用すること。

ただし、SaaS 等のクラウドサービスを利用する場合、基盤側のパッチ適用はサービス提供者のスケジュール主導で実施されることを許容する。この場合、事前通知およびサービス稼働状況の公開(Trust サイト等)をもって本県の事前承認に代えるものとする。

### 4.12.3 ウイルス・マルウェア対策

ウイルス・マルウェア対策は、県庁内に構築する場合は本県のライセンスを貸与する。

県庁外(データセンターなど)に構築する場合は受託者がライセンスを購入し、行うこととする。

ウイルスパターンは日次で更新することとし、緊急時は手動での適用を行うこととする。

ただし、SaaS 等のマルチテナント環境において本県指定製品の導入が困難な場合は、サービス提供者が標準で実施する高度なセキュリティ対策(不正侵入検知等)および、第三者認証(ISMAP、SOC2 等)による安全性の担保をもって本要件を満たすと判断する。

## 4.13 その他

本システムにおいて、本県では以下環境を構築することとする。

表 10-01 構築環境

環境	説明
本番環境	本番運用する環境。本県職員の要求を処理できるリソース・スケールで構築する。
検証環境	本番環境等へのリリース物件評価用環境。 受託者内で機能強化・法改正を行ったプログラムを、本県が評価する環境。 10 数名の要求を処理できる構成とする。

## 5. 構築要件

### 5.1 プロジェクト管理

#### 5.1.1 プロジェクト管理手法

##### ① 作業計画

大日程を基に中日程計画を作成すること。

本県が想定する大日程は【別紙9:大日程計画表】である。

ただし詳細なスケジュールについては、プロジェクト開始時に提示し、本県と合意すること。

##### ② 進捗管理

本県への進捗報告を定期的実施すること。

・定例会の実施(月1回)

・資料の提出(取り決めたタイミング)

##### ③ 品質管理

各工程単位に品質目標を設定し、その目標に対するバグ摘出件数、バグの傾向分析により、工程毎の品質評価を実施し、次工程の開始を判断すること。

##### ④ 要員管理

システム構築の進捗状況に応じ、体制または担当を見直す必要が生じた場合、本県と協議の上承認を得て体制表を更新すること。

##### ⑤ 課題管理

課題管理表を作成し、打合せで発生した課題を整理し、解決済みまたは未解決であるかを確認できるようにする。会議開催時に、課題の対策状況確認を双方で行うこととする。

##### ⑥ リスク管理

プロジェクト推進において考えられる懸念事項を洗い出し、予防、観測、対策を行うこと。

##### ⑦ 仕様変更管理

原則として仕様確定後の仕様変更は実施しないものとするが、やむを得ない事情がある場合には、仕様変更検討として協議を実施すること。

協議の結果、合意のもとで具体策を検討し、最終的には「仕様変更会議」にて構築全体作業量の増減調整を図ること。仕様確定時時点から構築規模が増加する場合は、受託者から本県へ別途構築規模・作業量および見積・スケジュールを提示し、双方で対応方針を協議・合意のうえで対応案などを検討する。

見積もり提示から2週間以内に実施内容を決定することとし、2週間以内に本県から実施可否の回答が無い場合は、仕様変更自体を取り下げるものとする。

#### 5.1.2 コミュニケーション

##### ① リモート会議の利用

原則、リモート会議で実施することとする。リモート会議で使用する設備は双方で協議の上、用意することとする。

② 会議体

表 11-01 会議体

会議名称	開催時期 や頻度	目的と内容
キックオフ会議	プロジェクト 開始前(1回)	プロジェクトの開始にあたり、本県、受託者間でプロジェクトの目的、方針、進め方等について認識を合わせ、プロジェクトを円滑に進めるために実施する。プロジェクト計画書の内容について、本県への依頼事項を中心に説明すること。
定例進捗会議	月 1 回	業務進捗状況の報告と重要課題事項の協議を月次で実施する。プロジェクト進捗や品質状況の報告と、課題の対応状況の確認や協議、意思決定を行う。
業務打合せ	随時	業務毎に調整する事項が発生した場合に実施する。
問題解決会議	随時	各打合せで発生した課題の解決に向けて、検討・調整を実施する。 進捗や課題状況の認識合わせを行い、課題の早期解決に向けた検討を実施する。
工程終了判定会議	工程終了時期	基本設計工程の完了時に作業状況および品質状況を受託者から本県へ報告し、工程完了の承認を得る。
仕様変更会議	随時	要件確定及び仕様確定後の仕様変更において、業務グループ内(または、業務グループ間を含む)で仕様変更の可否が決定出来ない場合に、運用性、費用の妥当性、実現可能性を客観的に判断し、双方の責任者を含め、仕様変更を行うか協議し決定する。
稼働判定会議	本稼働前	本稼働前に、本県と受託者で品質、残課題を検証して本稼働の判定を行う。

5.1.3 納品物

以下の納品物を成果物とする。

また、納品物は電子納品とし、CD,DVD などのメディアで納入することとする。

ただし、マニュアル類については、紙での納品も行うこと。

納品場所は本県指定の場所に納品すること。

表 11-02 納品物

納品物区分	備考
プロジェクト計画書	構築プロジェクトを運営するための計画書
基本設計書	基本設計内容をまとめたもの
移行計画書 移行設計書	新システムへの移行方法をまとめたもの
システム操作マニュアル	システムの操作手順を異動事由別等の業務単位にまとめたもの

システム運用マニュアル	システムの運用手順を日次や週次、月次、年次、随時、臨時別等の処理単位にまとめたもの
障害対応マニュアル	システム障害が発生した場合のシステム終了手順や再開手順、調査手順、障害対応手順を障害エラー別にまとめたもの
各テスト計画書	各テストの目的やスケジュール、体制、シナリオ等を定めたもの
総合テスト仕様書 総合テスト結果報告書	総合テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの、総合テストの結果をまとめたもの
連携テスト仕様書 連携テスト結果報告書	連携テストのテスト項目や実施内容をまとめたもの、連携テストの結果をまとめたもの
操作研修計画書	操作研修のスケジュールや対象者、内容などをまとめたもの
操作研修用 動画コンテンツ	操作研修で使用する動画コンテンツ
本番切り替え計画書(リリース 計画書)	構築したシステムを本番稼働させるためシステム品質状況や運用スケジュール、体制、制限する機能などを定めたもの
稼働判定報告書	本番稼働に係る稼働判定の基準及び稼働判定までの経緯をまとめたもの
プログラム	本県の要求により変更したプログラム
プロジェクト管理資料 ・議事録 ・連絡票 ・進捗管理表 ・品質管理表 ・課題管理表 ・障害管理表 ・変更要求管理表 ・リスク管理表	構築プロジェクトを運営するための各種書類

## 5.2 構築体制

### 5.2.1 体制

効率よく構築を進めるために、適切なグループを編成し行うこと。

グループ体制はプロジェクトキックオフ時に提示すること。

プロジェクトマネージャ、業務リーダーについては、本県と同等以上の人口規模の地方自治体での同種・同規模システムの構築実績(本番稼働実績)がある者を配置すること。

### 5.2.2 役割

効率よく構築を進めるために、資料 2 に示している役割分担を予定している。

### 5.3 職員研修

#### 5.3.1 研修計画

研修計画を策定し、本県と内容調整の上、計画に基づいて実施すること。

#### 5.3.2 研修対象者

##### 5.3.2.1 新旅費システム

表 12-01 研修種別と受講者数(新旅費システム)

対象者	対象者の想定	対象者の人数	研修内容
一般職員	旅費システムを使用し申請等を行う職員	4,200名	・旅費システムにて本人が行う申請全般
管理職	所属配下職員が出した申請の確認や承認を行う職員	1,500名	・電子決裁関連 ・所属配下職員の申請内容の確認
審査者(総務事務センター)	旅費システムの申請内容の審査を行う職員	10名	・旅費システムにおける審査業務
システム管理者(人事課)	システム管理や保守メニューを使用する職員	6名	・旅費システムの運用保守内容

#### 5.3.3 実施形態

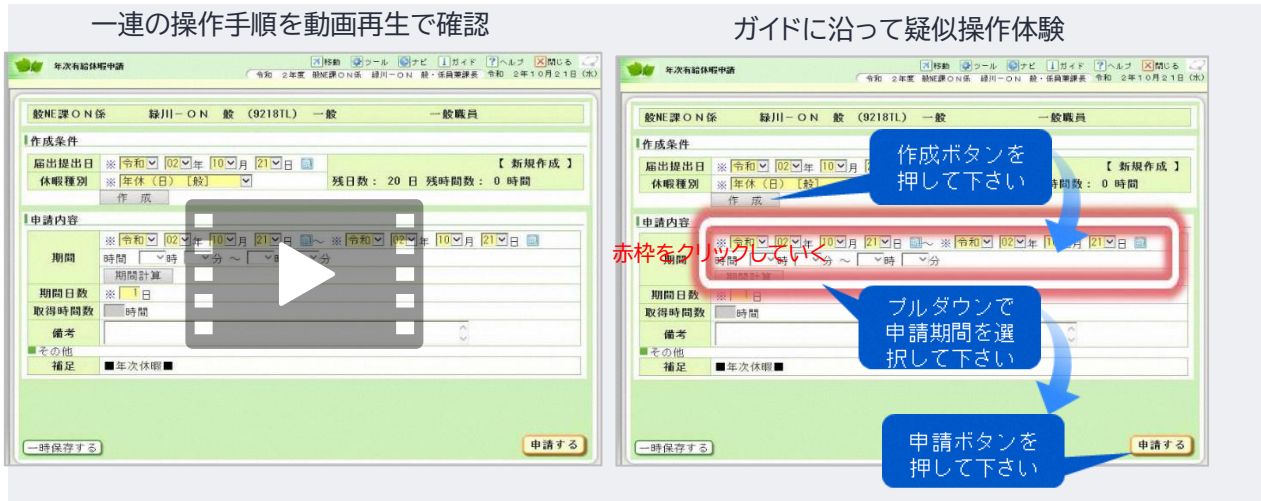
全職員が受講対象とする。

講義形式の集合研修は実施せず、動画コンテンツを用意し、自席で研修が受けられるようにすること。操作の流れを収録した動画を再生し視聴する方法と、実際に画面をクリックしながら操作を進めていく「疑似操作体験」で流れを学習する方法の二通りを用意すること。

表 12-02 研修役割(動画研修)

作業	本県の役割	受託者の役割
研修計画	研修計画の確認・立案	研修計画の立案
研修準備	受講者への案内 研修資料・研修動画の確認	研修資料の準備 研修動画準備
一般利用職員向け研修の実施	受講	研修動画の提供

図 12-03 動画研修イメージ



#### 5.4 構築スケジュール

受託者はスケジュールをプロジェクト計画書において明示し、本県の承認を受けること。  
 なお、要件定義は実施済みのため、基本設計から実施することとする。  
 大日程案については、【別紙 9:大日程計画表】を参照のこと

#### 5.5 テスト要件

- ア. 本システムの構築に当たっては、次のテストを計画・実施することと。
- イ. テスト実施前にテスト計画書を作成し、本県に提示して承認を受けること。
- ウ. テストケース数やバグ摘出数等の品質管理目標を設定し、定量的な品質管理を行うとともに、テスト結果についても本県に報告し、承認を受けること。

表 13-01 テスト一覧

テスト工程	使用環境	役割分担	目的	承認者	成果物
単体テスト	社内環境	受託者	単一のプログラムやモジュールがそれぞれ正しく動作するかを検証する。	受託者	単体テスト仕様書 単体テスト結果報告書
結合テスト	社内環境	受託者	複数のプログラムやモジュールを組み合わせた際に正しく動作するかを検証する。	受託者	結合テスト仕様書 結合テスト結果報告書
総合テスト	本番環境	受託者	要件の内容に沿って正しく動作するかを総合的に検証する。	受託者	総合テスト仕様書 総合テスト結果報告書
連携テスト	本番環境	受託者・本県	他システムとの連携機能が正しく動作するかを検証する。	本県	連携テスト仕様書 連携テスト結果報告書
受入テスト	本番環境	本県	問題なく動作するかを県職員にて検証する。	本県	受入テスト仕様書 受入テスト結果報告書

## 5.6 構築の前提、制約、リスクの検討

### 5.6.1 構築の前提

要件定義は実施済みであるため、原則として構築における要件定義の内容の変更は認めないが、変更が必要な場合は、本県と協議し承認を得ること。

構築に当たり、原則として構築中の法改正対応を行うこととするが、構築中に公表・施行決定された法改正の適用は、別途本県と費用・スケジュールを協議・決定の上で対応することとする。

## 5.7 移行(データ・システム)

### 5.7.1 リハーサル

本番移行前に、移行(データ・システム)リハーサルを実施し、本番移行にあたり、問題なく、確実に移行できることを証明すること。

### 5.7.2 移行対象

移行対象の定義は下記の通りである。

- ① 新システムの機能で参照・利用可能とする移行(初期セットアップ)  
…新システム上から利用する
- ② 現行システムデータレイアウトで新システム外にて保持  
…別途現行システムデータ参照機能を提供すること
- ③ 破棄する範囲  
…利用しない

詳細な移行データについては下記の資料を参照すること。

※【別紙 11:移行対象データ整理一覧】

### 5.7.3 システム移行

新システム稼働にあたり、ネットワーク等の調整を行うこと。

## 6. 運用保守要件

### 6.1 運用保守業務の考え方

運用保守業務は、本システムの運用保守に関する全ての業務を本業務委託の対象とする。

多数の職員が日常利用するシステムであることを踏まえ、安定稼働、安定利用の確保を目標とし、処理ピーク時においてもそれを維持するための可能な対策を行うこととする。

### 6.2 運用要件

#### 6.2.1 システム稼働時間

【別紙 11:想定運用スケジュール】を参考のこと

#### 6.2.2 運用保守の内容と役割

受託者の営業日および営業時間については、常時対応できる運用・保守体制を設けること。

なお、運用当初からの要員変更にあたっては、変更後の要員のスキルが前任者と同等以上であること。

詳細は【別紙 12:運用保守役割分担(案)】を参照のこと。

表 14-01 運用保守の作業及び役割

項目	概要	県職員			受託者
		各所属 担当者	システ ム管理 者	運用 担当者	
稼働管理	オンライン業務及びバッチ処理業務の起動・停止を行う。 年次、月次、日次、随時の業務運用スケジュールの調整や稼働日・非稼働日の調整等を行う。 業務システムの稼働実績の管理を行う。	○	○	○	○
性能管理	サーバのCPU負荷状況、メモリ利用率等機能維持上必要な性能状態を監視・評価し、トラブルを未然に防止するための対策を検討・実施する。	－	－	－	○
構成管理	ハードウェアの構成情報やソフトウェアのバージョン等の台帳管理を行う。	－	－	－	○
サーバ保守 ※プラット フォームを 旅費システ ムの範囲に 含める場合	ハードウェアの追加・再構成、OSやミドルウェアのバージョンアップ、機器等の定期保守等を行う。	－	△	－	○
セキュリ ティ管理	セキュリティ対策を実施する。 (受託者の構築範囲に限る)	－	△	－	○
障害管理	発生した障害の切り分け・復旧・対処を行い、その記録の管理を行うとともに再発防止策の検討及び対応を行う。	－	△	－	○
システム改 修	制度改正等に伴うシステム修正に関する技術的な検証及び軽微な修正作業を行う。保守の範囲を超える作業となる場合には、費用に関する協議を行う。 システム改善要望に対する技術的な検討及び改善を決定した場合のシステム修正作業を行う。	－	△	△	○
ユーザ対応	ユーザからの各種Q&Aや、障害事象、仕様変更等に対応し、その履歴を管理する。ユーザ向けの質問事例データの作成や管理を行う。 現行事務の問題点等を随時把握し、システムの改善・助言・提案等を行う。	－	△	○	△
ドキュメン ト等管理	各種ドキュメント(マニュアルを含む)の整備・管理を行う。	－	－	△	○
マスタ/ コード管理	マスタ及びコード管理を行う。(関係職員への周知等を含む)	－	－	○	△
研修管理	運用後の集合研修の計画立案やスケ	－	－	○	△

	ジュール調整、研修データの変更管理及び提供管理を行う。				
--	-----------------------------	--	--	--	--

○:担当、△:作業内容に応じて実施・支援する、-:担当外  
 各所属担当者 :所属職員や会計年度任用職員が出した申請の決裁等を行う職員を想定。  
 システム管理者:旅費システムの管理を担当する職員を想定  
 運用担当者 :集中処理を担当する職員を想定(例月処理等)

### 6.3 コミュニケーション管理

#### 6.3.1 会議体

表 15-01 会議体

会議名称	開催時期 や頻度	目的と内容
定例進捗 会議	月1回	業務進捗状況の報告と重要課題事項の協議を月次で実施する。 プロジェクト進捗や品質状況の報告と、課題の対応状況の確認や協議、意思決定を行う。 会議の実施方法については対面またはオンライン会議のハイブリッドとする。

#### 6.3.2 定例報告会の実施

本県に対して定例運用保守報告会を実施し、以下の内容について報告すること。

- ① 全体管理(進捗・課題・運用保守状況等の評価・総括)に係る報告
- ② 運用保守プロジェクト計画書に関する報告(年1回・変更時)
- ③ 全体管理業務における課題整理・検討・改善提案に係る報告
- ④ 運用状況の分析結果や障害対応状況について報告
- ⑤ 稼働状況の報告
- ⑥ 制度改正等の情報提供

開催頻度は月1回に加えて、年度切り替えの前に実施する想定である。

また、定例報告会とは別に実施が必要であると双方が判断した場合は臨時会議を実施する。

#### 6.3.3 随時の問い合わせ、連絡手段

メーリングリストを使用した電子メールでの連絡とする。あわせて、必要に応じてファイル共有ツールを利用することとし、緊急時は電話での連絡も可能とすること。

### 6.4 運用保守工程における成果物

#### 6.4.1 納品物

以下の成果物について、本県の承認を得て納品するものとする。

表 16-01 納品物

作成ドキュメント	内容	納入時期
業務計画書(プロジェクト計画書)	運用保守のための計画書	毎年度当初
定期報告書	稼働状況等の各種調査、定期報告をまとめたもの(課題・問題点一覧、案件(問合せ・調査依頼、改善工数見積り、障害)一覧含む)	月1回

作業計画書兼作業結果報告書	作業計画、作業結果報告等をまとめたもの	取り決めたタイミング
障害報告書兼復旧完了報告書	障害報告、復旧完了報告等をまとめたもの	取り決めたタイミング
保守内に含まれる仕様変更に伴う成果物	ソースコード、実行モジュール、設計書、マニュアル等一式	取り決めたタイミング

#### 6.4.2 納品形態

電子データで納入すること。

#### 6.4.3 納品場所

本県が指定した場所に納入すること。

#### 6.4.4 法制度改正の対応

パッケージシステムとして、法改正モジュールが提供されることを前提とし、本県と法改正対応モジュールの適用可否/追加カスタマイズ有無/適用費用の有無を協議の上で、本県に法改正モジュールを適用すること。