

# 広島県森林情報共有システム（仮称）基本設計業務仕様書

## 1 業務目的

本県においては、新たな森林経営管理制度を活用し、森林の集積・集約化の取組などを進める上で、関係者（県・市町・林業事業体）が、正しい森林に関する情報（所有者情報、森林資源情報、集約関係情報、施業履歴等）を適切に共有するとともに、そのデータを基に各種取組に活用し効率的・効果的に利活用していくことが必要となっている。

また、集積は、森林所有者⇄市町⇄林業経営体間の長期間の契約が存在するとともに、推進にあたっては県がこの取組を主体的に支援することとしており、関係者間の情報共有や進行管理の仕組みづくりが必要な状況である。

一方で、この情報等は、広島県森林計画情報システム（サブシステムを含む。以下同じ。）において整備をされたものの、その運用面に課題があるとともに、新たな制度への対応や、実務上の運用、情報の管理面で課題を抱えているところである。

このため、本業務では、新たな環境変化や全国の動向を踏まえ、今後の森林情報の効率的・効果的な活用を前提として、今後の森林情報を取り扱う、広島県森林計画情報システムの在り方を再整理し、森林簿及び林地台帳の情報や、今後取得されることが想定される森林の集積・集約化に必要な新たな情報（所有者情報、森林資源情報、集約関係情報、施業履歴等）を適切に管理・共有し、利活用しやすいシステムの構想を策定する。

## 2 業務概要

### (1) 概要

区分	概要
基本設計	今後の森林情報システムの在り方を整理し、森林に関する情報（所有者情報、森林資源情報、集約関係情報、施業履歴等）を共有し、利活用しやすいシステムを検討
システム最適化 検討	ユーザーインターフェースの機能の最適化 新制度への対応及び市町職員が行うデータ更新等の負担低減などを念頭に にした、機能の最適化等
データ最適化	今後の森林・林業行政関係のデータ形式と整理の方法の検討 データ更新の省力化・他県との共通化など共通アプリケーション化に対応 したデータの標準化及びフォーマット等の整理 等

### (2) 業務期間

契約締結日から平成 32 年 3 月 20 日までとする。

### (3) 資格等

本業務の実施にあたっては、受託者はプライバシーマークの取得をしていることを要件とする。

#### (4) 貸与資料

区分	概要
現広島県森林計画情報システム	システムインストローラー一式 (システム運用に必要な GIS エンジン (SIS7.1) のライセンスを除く。)
現森林計画情報システム設計書	一式 (基本設計書, コード仕様書, データベース設計書, 画面設計書, 帳簿設計書, 地図データ設計書, システム改修時設計書)
広島県森林簿データ	一式 (accdb 形式, csv 形式または enc 形式※)
広島県森林計画図等データ	一式 (bds 形式, tif 形式及び png 形式)
その他別途協議で定めるもの	適宜

※現システムで読込・閲覧が可能な形式

#### (5) システム最適化業務

現在, 広島県が導入している「広島県森林計画情報システム」について, 新たな森林経営管理制度に対応した機能や, 現在の森林・林業行政を効率的に推進するために必要となる機能, データの共有・更新・精度向上に向けた新たなシステム要件等を検討する。

#### (6) データ最適化業務

現在, 広島県で使用しているデータについて, (2) システム最適化業務で検討したシステムで運用できる形式・構造に変換する業務を行う。

#### (7) 業務実施手順

以下の手順により検討を実施する。

- 1) 計画準備
- 2) 打ち合わせ
- 3) ヒアリング
- 4) 業務要件の定義
- 5) システム要件の定義
- 6) 基本構想書案作成
- 7) データ最適化業務
- 8) 報告書とりまとめ

## 4 実施手順

### 4.1 計画準備

本業務の目的, 内容を把握し, 本仕様書に即した最適な作業を円滑に進めるとともに, 工程表および所定の品質を確保するために必要な資料及び機材, 技術者配置や工程, 技術体制および連絡体制を計画する。

計画した内容については, 契約後速やかに業務計画書として取りまとめ, 発注者の承諾を得ること。

プロジェクト管理のため、本業務を含めた広島県森林情報システム基本構想に関わるプロジェクトの達成目標の明確化を図ると共に、実現に向けた工程案を作成し、業務計画書に添付すること。

併せて、広島県の導入している森林計画システム及び使用環境を確認するものとする。

#### 4. 2 打ち合わせ

業務の実施にあたり、必要に応じて十分に打合せを行う。なお、業務開始時、業務要件定義時、システム要件定義時、業務の終了時の対面打ち合わせは必須とする。打ち合わせた事項その他について、確認事項、出席者名、内容等の詳細を示した記録簿を作成し、提出する。

#### 4. 3 ヒアリング

業務要件定義の検討の前に、現システムの問題点の洗い出しと望ましい姿について、森林組合の担当者にヒアリングを行い整理する。

なお、ヒアリング回数は県庁にて計1回とする。

#### 4. 4 業務要件の定義

広島県及びシステムを導入している関連機関が、新たな森林経営管理制度の運用に対応するとともに、現在の森林・林業業務を効率的に推進するための業務要件を定義する。詳細は別紙1のとおりとし、目的設定や実際の業務フローの内容の検討については県が必要なサポートを行う。

#### 4. 5 システム要件の定義

4. 4で定義した業務要件を実現するため、求められる機能、データの共有・更新・精度向上の方法などを検討し、森林計画情報システム又は新たに構築するシステムの要件を定義する。項目については県と協議の上、過不足なく設定する。詳細は別紙1のとおりとする。

#### 4. 6 基本構想書案作成

上記の検討結果を整理し、基本構想書案としてとりまとめる。なお、基本構想書には、別紙1に掲げる項目を整理するものとする。基本構想書の大枠の完成は平成31年9月30日までとする。

#### 4. 7 データの最適化業務

4. 5のシステム要件の定義の中で定義したデータの形式のとおり、県で所有するデータの内容・形式を変換する作業を行う。変換作業を行う範囲については発注者と協議の上決定する。

#### 4. 8 報告書とりまとめ

基本構想書に加え、本業務で実施した内容及び検討の経過で整理した情報等を報告書としてとりまとめる。

なお、発注者が業務中間時にとりまとめを指示した場合は、指示前までに行った検討内容を取りまとめ報告するものとする。

### 5 月次報告

業務期間中、毎月10日までに、業務の前月の進捗状況記録について、別記様式第1号に準じて作

成し、発注者あてに提出する。なお、契約期間の最終月については、契約期間内に提出するものとする。

## 6 協議記録

受注者は、4に記載の打ち合わせ・ヒアリング内容及び随時行う協議について、協議記録(別記様式第2号を参考に作成)を取りまとめ、月時報告時に発注者に提出するものとする。

## 7 成果品

### (1) 基本構想書

4. 6で作成した基本構想書案を電子データ及びファイルに編綴して提出する。

### (2) 報告書

4. 8で作成した報告書を電子データ及びファイルに編綴して提出する。

### (3) 最適化後森林簿等データ

4. 7で作成したデータを電子データで提出する。

以 上

## (別紙1)

項目	内容	
業務要件	目的・背景・概要	再構築するシステムで実現すべき目的，再構築の背景，現状の課題，期待する効果，システム化の方針，機能一覧，現行システムとの関係を記載する。
	現行業務の課題	現行業務における課題と，森林・林業行政業務における業務フロー（非システム化領域も含む）を整理し，課題を解決するための新たな業務フローを作成する。
	システムに新たに求められる業務要件	新たな制度に対応するための新業務の内容と課題を洗い出し，業務フローを作成する。
	次期業務の要件	検討結果をもとに，新たなシステムを通して実施すべき業務内容とフロー等を整理して，システム化範囲や業務改善範囲などの明確化（いわゆる「見える化」）を図る。次のシステム要件定義時にも，システム化の観点から業務要件の実現妥当性を検討し，結果を反映させる。
システム要件	共通	<p>業務要件で定義した，新しいシステムで対応する業務について，システム上その業務を達成するために必要となるシステム要件を定義する。その際は，現行業務フローとシステム再構築後業務フローをもとに，例として以下のような項目を視点に入れて検討し，システム化範囲の可能性・適正性や業務改善余地について定義し，業務要件にフィードバックする。</p> <p>（例）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システム開発コスト</li> <li>・システムの機能と効果，導入リスク</li> <li>・今後の法律改正や社会情勢等の社会動向</li> <li>・ICTに関する技術動向</li> <li>・広島県および市町や森林組合の利用者の実情</li> <li>・全国のシステム・データ標準化の取組の状況</li> <li>・他県で導入しているシステム・データとの共通化によるメリット</li> </ul>
	機能要件	<p>再構築後のシステムに求められるシステム要件のうち，機能に関わるものを記載する。なお，データに関わる機能については，基本的には林野庁「森林クラウドシステム標準化事業」における標準仕様書のデータ定義に準拠しつつ，システム及びデータの運用管理手間，データ内容の維持，コスト等の観点から最適となるよう定義するものとする。</p> <p>（例）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・システムが備えるべき機能（（処理内容・方法／入出力データ・方法等）</li> <li>・画面に関わる機能（名称・レイアウトの方向性，入出力の方法等）</li> <li>・データに係る機能（項目名，形式，処理内容，定義等）</li> <li>・外部インターフェースに関わる機能（データ構築の内容，サーバ等関連システム，データの整備方法等）</li> </ul>

	非機能要件	<p>再構築後のシステムに求められるシステム要件のうち、機能要件以外の要件を記載する。</p> <p>(例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・保守サポート要件</li> <li>・情報資産（森林情報と個人情報）のセキュリティレベル</li> <li>・各ユーザー別のセキュリティレベルの設定とアクセスコントロール</li> <li>・機器等尾設置環境（データセンタ要件）、関連システムとの接続要件</li> <li>・システムの拡張性・データの汎用性</li> <li>・システムの効率性（レスポンス時間等）</li> </ul>
経費(概算)額の算定		<p>上記システム要件を満たすために必要となるコストについて、新規導入、現行システム改善別に概算額を記載する。算定においては別紙3の項目ごとに記載すること。</p>

(注)検討に当たっては別紙2に掲げる事項にも留意すること。

(別紙2)

1 システム開発について

システムを新たに導入する場合については、次に掲げる事項について検討すること。

事項	検討内容	検討方法
開発形態	「独自開発」, 「パッケージソフト利用」, 「ASP 利用」を柱に、個々システム毎に最も適正な形態について検討。	ベンダ提供情報や他県状況等を広範に収集し、経費・機能等を比較検討。
設置場所 (運用形態)	IDC(Internet Data Center)へのサーバ設置や庁舎内設置について検討。	システム運用における運用実施場所等の検討とともに、導入システムの稼動条件(24 時間 365 日稼動等)、県庁⇄IDC 間とのデータ通信量、設置経費などを含め、総合的に比較検討。
支払形態	買取方式による開発年度一括支払い方式、長期継続契約による複数年平準支出方式、両方式複合方式などを検討。	年負担額の平準化、個々システムの形態、財源形態を検討。

2 分離調達等について

分離調達は、ハードとソフトの分離調達と、設計・開発・移行・運用・保守の各工程別分離調達に大別される。分離調達と一体調達にはそれぞれの利点等があり、一律的に定めることは困難であるため、次のメリット・デメリット一覧を参考に、分離調達・一体調達の整理を行う。

【ハード・ソフト別】

区 分		ハード・ソフト一体調達	ハード・ソフト分離調達
調達時	メリット	○ソフトウェアの機能に見合った仕様のハードをベンダ責任により一回の発注事務により調達できる。 ○ハード・ソフトの一体開発により開発管理が容易となる。	○ハードとソフト、それぞれを専門としているベンダの応札が可能となり、競争性向上によるコスト低減が可能。
	デメリット	●ソフトウェアとの相性などを理由に、特定機種に限定されるケースが多々あり、落札額は高止まり傾向。 ●ソフトウェア開発も行っているハード製造ベンダの有利化を招く。 ●ハード販売専門ベンダの入札参加を阻害することから、落札額は高止まり傾向。	●小規模システムの場合、分離による更なる小規模化は、割引率の低下を招くこととなる。 ●ハードベンダとソフトベンダ間の開発管理調整が必要。
保守時	メリット	○故障時の原因究明における即時性確保。	—
	デメリット	—	●故障原因の一次切り分け（ハード・ソフト）体制の整備が必要。
機器更新時	メリット	—	○更新前仕様に見合ったハードであれば、自由度の高い入札が可能。
	デメリット	●ソフトウェアとの相性などを理由に、特定機種に限定されるケースが多々あり、落札額は高止まり傾向。	—

【工程別】

区 分		開発と運用・保守の一体調達	開発と運用・保守の分離調達
調 達 時	メリット	○ライフサイクルコスト（構築から廃棄までの全体コスト）が調達段階で正確に把握できる。 ○開発から運用保守までの一貫性保持により、迅速かつ高度な運用保守体制の構築が可能。	○開発が終了し、運用保守内容確定後に契約を締結することから実態に見合った運用保守が可能。 ○分離調達による発注単位の小規模化により中小ベンダの入札参入機会が促進。
	デメリット	●一体化による大規模調達により、中小ベンダの入札機会参入障害を招く恐れがある。	●運用保守コストが不明確なまま、開発に取り組むことになる。
保 守 時	メリット	○開発ベンダとの随意契約となりがちな運用保守契約を、一体調達時の競争入札に加えることにより、契約の競争入札化が可能。	○（長期継続契約を行わない場合）運用保守実績を基に、次期運用保守内容の見直しが可能。 ○運用保守段階で、ハード、ソフト、オペレーションなどに分割して調達することも可能。 ○標準化と設計資料整備の徹底化により、開発ベンダ以外にも含めた競争入札化も可能。
	デメリット	●開発前に保守内容を予想することには限界があり、また実際の保守内容は毎年変わるのに、金額を固定してしまうことになる。	●期待に反して開発ベンダと随意契約となった場合、契約額が高止まり傾向。

3 価格積算について

(1) 基本的事項

システムの企画段階から初期経費のみならず、運用保守経費を含めて検討すること。

なお、経費区分については情報システム構築・運用等における代表的経費は、次のとおり。

区 分	経 費 項 目	概 要	例
①システム構築時発生一時的経費	アプリケーション導入経費	アプリケーション開発、パッケージソフトウェア導入等に要する経費	アプリケーション設計・開発費、パッケージカスタマイズ費、ソフトウェアインストール費、教育費
	設備工事経費	機械を設置する場所の環境構築に要する経費	電源工事、回線工事、空調工事、機械設置費、床荷重分散対策費、耐震据付費用、間仕切り費用
	サービス関連経費	システムの設計・構築、運用等の付随サービスに関する経費	業務設計・システム企画等のコンサルティング費、初期データ入力、既存システム側のデータ移行費、システム運用
②初期一括支払い（買取）又は、賃貸借経費	ハードウェア関連経費	サーバ本体及び周辺機器等のハードウェアに関する経費（買取又は賃貸借）	サーバ費用 ネットワーク機器費用
	ソフトウェアライセンス経費	ソフトウェア使用権に係る経費（一括支払い又はリース）	パッケージソフトライセンス費用 データベースソフトライセンス費用、 運用ツールライセンス費用
③システム稼働期間中、支払う経費	保守経費	ハードウェア、ソフトウェアに係る保守経費	アプリケーション・OS保守料、データベース・運用ツール保守料、パッケージソフト保守料、アプリケーション保守料
	運用経費	定常的なオペレーション作業に要する経費	ウィルス対策費、サーバマシンオペレーション費、データ入力費、帳票配布費
	通信経費	コンピュータシステムの通信等に要する経費	電話回線、ネットワーク通信等



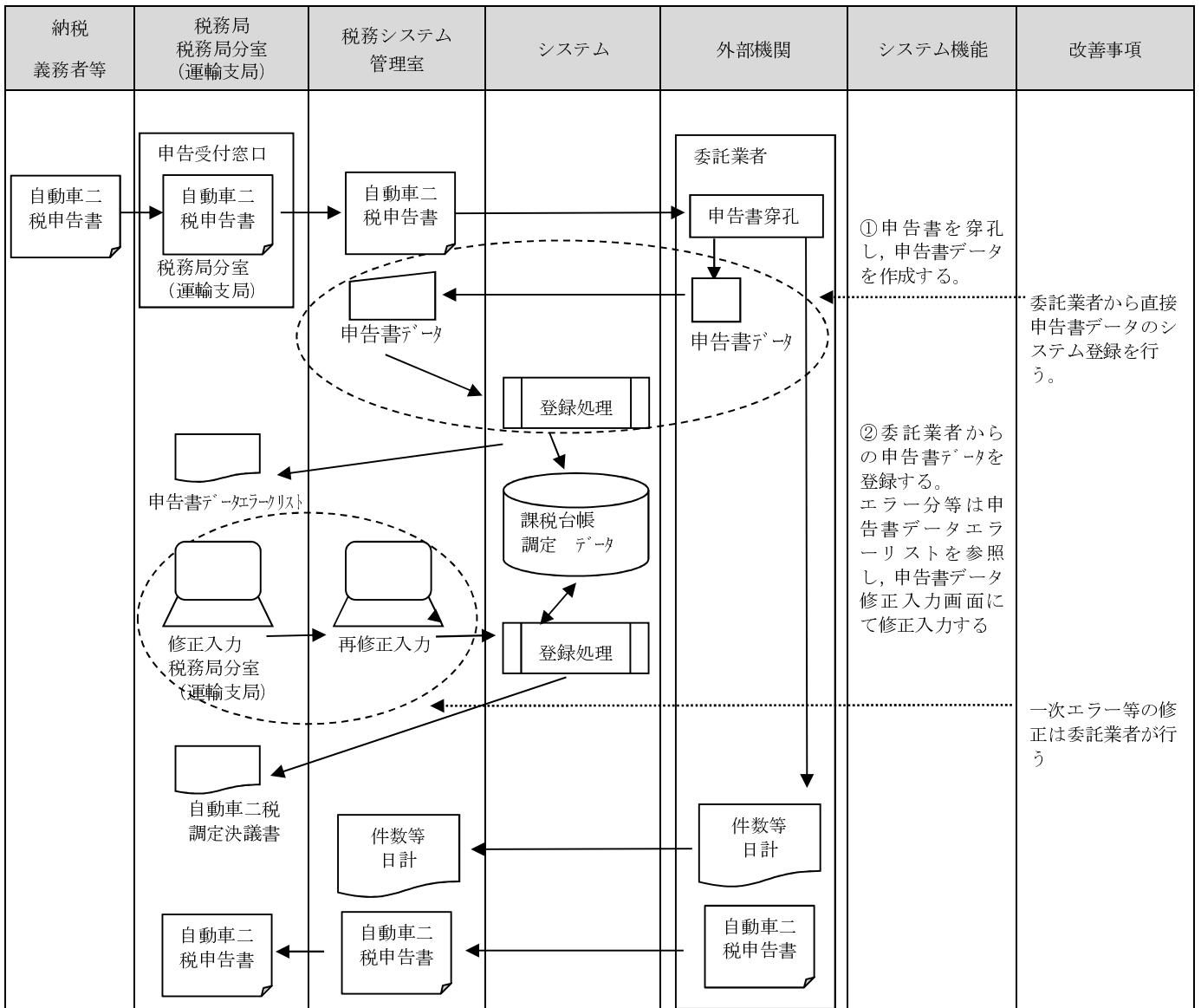
	設備経費	機器の設置場所に要する経費	ハウジング経費（場所・設備・光熱費，運用，監視費），ホスティング経費（ハウジング費・マシンやソフトの賃借料），光熱費（県庁舎設置の場合）
④不定期に発生する経費	システム改修経費	制度改正等に伴う機能追加，ソフトウェアのバージョンアップ対応などに要する経費	アプリケーション改修費
⑤システム更新時に発生する経費	更新経費	ハードウェアの保守期限到来による，ハードウェア更新の際に要するアプリケーション，データ等移行経費	アプリケーション，データ移行費 ソフトウェアインストール費

工程時期別所要経費イメージ（番号①～⑤は上記表区分欄各項目の番号を使用）

区 分	開発期	稼働期	更新期	(再) 稼働期
(ハード・ソフトとも) 賃貸借（リース）	①	②及び③	⑤	②及び③
	← ライフサイクルコスト →		← ライフサイクルコスト →	
		④（随時）		④（随時）
(ハード・ソフトとも) 初年度一括支払い	①・②	③	②・⑤	③
	← ライフサイクルコスト →		← ライフサイクルコスト →	
		④（随時）		④（随時）

## 【例：システム改良フローの例】

### ○ 業務フロー



### ○ 改善方針

項目	内容
マルチペイメントとの連携	主要税目につき、マルチペイメントとの連携強化を図ることで納税機会の拡大を図る
電子申請との連携強化	連携をスムーズにすることで、納税者サービスの向上を図る。
宛名の一元管理方式の再編成	事業者名や住所の複数化などにより、納税証明発行事務、還付充当事務及び滞納整理事務の効率化を図る。
記録の一元化	課税から納税に至るまで、納税義務者単位・調定単位に照会や調査事項の記録を一元管理することで課税、管理（収納）、納税部門の連携を図り、窓口対応の効率化を図る。
システム変更への柔軟な対応	税率等、制度改正に伴い変動の可能性のある情報をテーブル化する等の手段によって、システム変更に対して柔軟な対応を図る。
EUC業務の統合	データベース・表計算ソフトで管理されている業務について、必要性の高いものを新税務システムに組み込み、データや帳票の二重管理や、事務フローの分断を回避して事務効率を上げる。
システム操作性の改善	検索機能の充実や、事務の流れに即した画面遷移の実現、プルダウンメニューの採用等で、画面操作、入力処理時間の短縮を図り、事務効率を高める。

### ○ 具体改善策

NO	業務名	関係組織	課題	作業時間	改善策	効果
②	申告書データのシステム入力	税務システム管理室	個人情報の外部受渡しリスク	0.5H × 2人 / 日	委託業者から直接入力する（委託業者とのインターネット接続）	個人情報漏洩リスクの削減 1H/人日の省力化
	申告書データの修正	税務局分室 税務システム管理室	簡易エラーの発生が多量で、そのエラー修正に手間を要す	3時間 × 2人 / 日 × 3事業所	原票の確認などで済む簡易エラーの修正は、穿孔委託業者に委託する。	3人役程度の省力化

別記様式第1号

広島県森林情報共有システム(仮称)基本設計業務 月時報告書

報告月	年 月
記入者職・氏名	

日付	項目	業務内容 (作業内容・検討状況・参考資料など)	所要時間	備考
	小計		時間	
	項目	業務内容 (委託業務対象外)	所要時間	備考
	小計		時間	
	合計		時間	

※ 類似様式での提出も可

責任者の実施確認

日 時

職・氏名

印

別記様式第2号

広島県森林情報共有システム(仮称)基本設計業務 協議等記録

業務年月日	年 月 日 時～ 時
記入者職・氏名	

協議内容

※ 類似様式での提出も可

責任者の実施確認

日 時

職・氏名

印