

大分県共同利用型積算システム 調達仕様書（案）

本書に示す調達仕様は、現段階での想定仕様です。
実際の調達時には変更が生じることがありますので、予めご了承ください。

平成 30 年 2 月 22 日

大分県共同利用型積算システム推進協議会
事務局・（公財）大分県建設技術センター

目 次

第1章 調達件名	1
第2章 作業の概要	1
2.1 開発作業のタイプ分類	1
2.2 背景と目的.....	1
2.3 現行システムの概要	2
2.4 調達の範囲及び情報システム化の範囲	2
2.5 スケジュール	3
2.6 作業内容	3
2.7 納入成果物.....	4
第3章 開発するシステムの要件	6
3.1 業務機能要件	6
3.2 画面要件	6
3.3 帳票要件	6
3.4 情報・データ要件.....	6
3.5 外部インタフェース要件.....	6
3.6 規模要件	6
3.7 性能要件	7
3.8 信頼性要件.....	8
3.9 拡張性・柔軟性要件	8
3.10 システム中立性要件	8
3.10.1 事業継続性要件.....	8
3.10.2 運用性要件	8
3.10.3 保守性要件	9
3.10.4 情報セキュリティ要件.....	9
第4章 開発するシステムの稼動環境要件	10
4.1 全体構成	10
4.2 ハードウェア構成.....	10
4.3 ソフトウェア構成.....	11
4.4 ネットワーク構成.....	11
第5章 テスト作業要件	12
5.1 テスト計画書の作成	12
5.2 テスト実施要件	12
第6章 移行作業要件	14

6.1 現行積算システムから対象システムへのデータ移行	14
6.2 対象システムから次々期積算システムへのデータ移行	14
第7章 開発作業体制及び作業方法	14
7.1 作業体制	14
7.2 開発方法	15
7.3 実装	15
7.4 教育	15
第8章 運用・保守役務要件	16
8.1 用語の定義	16
8.2 作業期間	16
8.3 作業内容・納入成果	16
8.4 運用管理支援業務	17
8.5 システム監視	18
8.6 インシデント管理	18
8.7 問題管理	18
8.8 業務報告	19
8.9 Q&A 対応	19
8.10 ソフトウェア更新	19
8.11 セキュリティ監査対応支援	20
8.12 遵守規定等	20
8.13 教育に関する要件	20
8.14 運用体制	21
8.15 作業実施場所	21
8.16 サービスレベル	22
第9章 契約条件等	23
9.1 業務の再委託	23
9.2 知的財産権の帰属等	23
9.3 機密保持	24
9.4 情報セキュリティに関する受託者の責任	24
9.5 瑕疵担保責任	26
9.6 法令等の遵守	26

第1章 調達件名

大分県共同利用型積算システムの開発

第2章 作業の概要

2.1 開発作業のタイプ分類

(1) 開発の形態

新規、再構築；大規模追加修正；中小規模追加修正；リファクタリング

(2) システム化対象範囲

新規；拡げる；変わらない

(3) 事務フロー

新規；大幅な改善；若干の改善；変わらない

(4) 開発方式

ウォーターフォール；スパイラル；パッケージ；ストレートコンバージョン

2.2 背景と目的

(1) 発注者間の連携強化による公共工事の品質確保の促進

公共工事の品質確保の促進を図るうえで、公共工事の発注者が発注関係事務を適切に行い、発注者としての責任を果たしていくことは、極めて重要となっている。¹

このような中、平成27年1月に規定された同法運用指針に示されるように、「最新の施工実態や地域特性等を踏まえた積算基準等の各工事への適用が可能となるように、積算システム等の各発注者間における標準化・共有化に努める」²といった発注者間の連携強化が求められている。

以上の背景から、積算システムの共同利用を通じて、発注者間連携を強化し、ひいては公共工事の品質確保の促進を図ることを目的とする。

(2) 共同利用化によるコスト削減

これまで、大分県および市町村それぞれが積算システムを調達・運用してきていることに加え、大分県のシステムは、県独自のカスタマイズを経て完成しており、保守サポートの更新の度に開発費用が膨らむなど、積算システムの調達・運用にかかるコストは、県下全体で高止まりしている。

このような状況下、大分県の現行システム保守サポートは、H31年度末に終了を迎え

¹ 公共工事の品質確保の促進に関する法律（平成17年法律第18号）

² 公共工事の品質確保の促進に関する関係省庁連絡会議：発注関係事務の運用に関する指針、平成27年1月30日、pp12

る。

以上の背景から、これまで大分県および市町村がそれぞれ調達・運用してきた積算システムを（公財）大分県建設技術センター（以下、センター）が県下の運用管理主体として一括して調達・運用することで、スケールメリットによりシステム調達・運用コストの縮減を図ることを目的とする。

あわせて、LGWAN-ASPや豊の国 IaaS等の自治体クラウドを活用し、サーバを一元化することで、サーバ等設備コストの縮減を図ることを目的とする。

(3) 積算効率化

大分県の現行土木積算システムの歩掛データおよび単価データは、他県と比べ、それらの数が少なく、積算業務が効率的に執行されているとは言い難い状況にある。

以上の背景から、歩掛データおよび単価データを充実させた積算システムの再構築を通じて、積算業務の効率化を図ることを目的とする。

(4) 共同利用化による災害支援円滑化

平成 24 年 7 月九州北部豪雨災害、平成 28 年熊本地震、平成 29 年 7 月九州北部豪雨災害に代表されるように、近年、大規模災害が多発し大分県下で甚大な被害が発生している。

このような大規模災害発生時には、迅速な復旧のため自治体内外における職員の縦断的・横断的な支援が必要となる。

以上の背景から、第一に、自治体相互で積算システムを一元的に利用することで職員の縦断的な支援を、第二に、土木・上水道・下水道といった広範な事業分野において積算システムを一元化することで職員の横断的な支援を、それぞれ円滑にすることを目的とする。

2.3 現行システムの概要

現行システムの概要を「別紙 1」に示す。

2.4 調達の範囲及び情報システム化の範囲

調達の範囲について、概要を以下に示す。これらは、「2.6 作業内容」、「2.7 納入成果物」に詳述する。

- (1) システムの設計・開発・導入
- (2) システム及び積算基準データの運用・保守
- (3) システムの運用設備、稼働環境の提供
- (4) 上記の関連作業

2.5 スケジュール

平成 31 年 2 月	:	システム構築開始
平成 31 年 10 月	:	テスト完了
平成 31 年 11 月	:	受入テスト開始
平成 32 年 2 月	:	利用者研修開始
平成 32 年 4 月	:	本番稼働，運用管理支援業務開始（以降 5 年間）

2.6 作業内容

(1) システム設計・開発・導入

- ア) 対象システムの構築に必要な詳細設計からテスト・本番稼働までの全ての工程及び作業を行う。
- イ) 対象システムの構築・稼働のために、パッケージソフトや各種ミドルウェア・ツール等を用いる場合は、そのソフトウェア製品の取得を行う。
- ウ) 対象システムの運用管理を行うために必要なソフトウェア製品の取得、インストール、設定を行う。
- エ) 対象システムの本番環境，運用・保守環境，研修環境の環境設定に関する調査，設計，設定を行う。
- オ) 対象システムの導入にあたり，必要に応じて大分県及び県内市町村側のクライアント端末の環境設定に関する調査，設計，設定を行う。
- カ) 設計にあたっては，レスポンスなど利用者の快適なシステム利用に配慮すること。
- キ) 対象システム稼働後の運用に必要な各種ドキュメントとして，運用に関する基準，手順等を定め，それらのドキュメントを作成する。
- ク) 業務のスムーズな対象システムへの移行のために，業務移行時期，方法，手順等について提案を行い，業務移行計画の作成及び移行実施に関する大分県及び県内市町村，大分県地域づくり機構ならびにセンター（以下，関係団体）への支援を行う。
- ケ) 本番運用に先行して，センターが主催する利用者向け集合研修を支援する。
- コ) 運用開始後，センターが行う大分県及び県内市町村の担当職員向け研修の計画・運営・実施を支援する。

(2) システム運用・保守

対象システムの運用・保守に関して，その範囲を「8.3 作業内容・納入成果」に示す。

(3) 稼働環境及び機器設備の提供

- ア) 大分県及び県内市町村の職員に，LGWAN-ASP 同等のサービスとして利用できる稼働環境を提供する。なお，LGWAN-ASP 同等のサービスには，豊の国ハイパーネットワークならびに豊の国 IaaS を基盤として受託者が構築するサービスを含むものとする。
- イ) 上記の稼働環境を実現するうえで，接続機器が必要な場合は，受託者の責任で準備

する。

ウ) 関係団体のうち、大分県地域づくり機構およびセンターにおいては、LGWAN-ASPの利用環境下にならないため、以下に示すそれぞれの形態において対象システムが安定的に稼働する環境を提供する。なお、これら2団体においては、それぞれが既に保有する機器設備を利用するものとする。

- ・大分県地域づくり機構：スタンドアローン1台
- ・(公財)大分県建設技術センター：クライアント16台(同時使用8台)、サーバ1台

2.7 納入成果物

(1) 納入成果物及び納入期限

ア) 本調達の成果物の納入期限は、「表 2-1 納入成果物及び納入期限」のとおりとする。

イ) 開発期間中の報告書あるいは成果物は、電子メールで提出すること。

ウ) 最終納入成果物は、電子媒体とし、各年度末日までにセンターに提出すること。

エ) 電子媒体の種類は、CD-R または DVD-R とし、ファイル形式は、Microsoft Office, PDF 等の一般的に読み書き可能な形式とすること。これ以外の形式を利用する場合は、センターと相談すること。

表 2-1 納入成果物及び納入期限

作業内容	成果物	成果物名・内容説明	納入期限
テスト	テスト計画書	・各テスト計画（合否判定基準付） ・テスト実施報告書	2019年6月末日
	テスト実施管理 品質評価		2019年10月末日
運用・保守	運用設計書	・運用設計書	2019年11月末日
	運用マニュアル 教育教材	・システム管理者向けマニュアル ・利用者向けマニュアル	2019年12月末日
作業体制、プロジェクト管理及び会議等の資料	プロジェクト計画書	・プロジェクト計画書	プロジェクト開始後1月以内
	担当者名簿	・担当者名簿	プロジェクト開始後1月以内
	体制図	・作業，機密保持，品質管理など	プロジェクト開始後1月以内
	管理表	・ガントチャート進捗管理 ・必要に応じて品質管理，課題・問題管理，変更管理及び構成管理等	随時
	報告書	・進捗報告（定例会議毎に提出） ・作業報告，臨時・緊急報告等	随時
	打合せ議事録等	・議事録 ・その他会議資料	随時（次回定例会議まで）

※ 担当者・体制表等，変更があれば都度提出すること。

(2) 納入場所，納入条件

（公財）大分県建設技術センター

大分市向原西 1-3-33

詳細については，別途センター担当職員の指示に従うこと。

(3) 検収方法

- ア) 「第5章 テスト作業要件」に従い受入テストの合格をもってプログラム等についての検収とする。
- イ) 受入テスト時に使用した一時ファイル等の不要なファイル等は，受入テスト終了後，受託者において削除すること。
- ウ) 各種ドキュメントについては，最終成果受領時にセンターが検収する。

第3章 開発するシステムの要件

3.1 業務機能要件

- (1) 対象システムは、公共工事や委託業務の発注において、予定価格等を適切、確実かつ効率的に積算できるものとする。
- (2) 対象システムは、現行システムの機能と同等以上の機能を有すものとする。
- (3) 積算機能として、「別紙2」に挙げる機能要件を満たすこと。なお、表中の必須欄に「○」がある項目については必須要件とし、「△」については任意要件とする。

3.2 画面要件

- (1) コンピュータの専門知識・技術がない利用職員にとっても、操作しやすく、誤操作を生じにくい画面レイアウト・画面構成・画面遷移であること。
- (2) 文字の大きさ、画面配色を工夫し、目に優しい画面とすること。
- (3) 画面・帳票に表示する語句は、一般的に分かりやすく、大分県及び県内市町村で使用している語句とすること。

3.3 帳票要件

対象システムの帳票要件を、「別紙2」に示す。

3.4 情報・データ要件

特になし。

3.5 外部インタフェース要件

特になし。

3.6 規模要件

(1) 利用者数

対象システムの利用者は、関係団体職員等であり、具体的には以下のとおりとする。

ア) システム管理者

(公財)大分県建設技術センター職員 2人

イ) 業務担当者

関係団体職員 1,000人程度

ウ) 同時利用ユーザ数

関係団体職員 300 人程度

(2) データ量 平成 32 年 4 月見込

ア) 基準データ

5,000 コード程度

イ) 単価データ

地区割りを考慮しない規格数 : 10,000 程度

地区割りを考慮した点数 : 15,000 程度

ウ) 年間設計書処理件数

14,000 件程度

(3) データの保持期間

上記のデータを、最低 10 年間、保持可能であること。

3.7 性能要件

- (1) 端末利用者が快適に操作できるよう、大分県及び県内市町村の庁内の LAN 環境下において、ターンアラウンドタイム（システムに処理要求を送ってから、結果の出力が終了するまでの時間）は、最大で「表 3-1 ターンアラウンドタイム最大値」であること。

表 3-1 ターンアラウンドタイム最大値

時間帯	平常時	ピーク時
システムを起動する	40 秒	50 秒
設計書を開く	3 秒	5 秒
設計書を閉じる	3 秒	5 秒
設計書を保存する	3 秒	5 秒
計算する	3 秒	5 秒
画面遷移	3 秒	5 秒
その他	協議による	協議による

※「システムを起動する」には ID パスワードの入力時間を含む。

※平常時の同時接続台数は 150 台の想定である。

※ピーク時の同時接続台数は 300 台の想定である。

- (2) 当該要件を実現できない場合には、責任をもって原因究明を行い、改善を行うこと。なお、改善に必要な機器及び費用は受託者の負担とするが、庁舎内の LAN 環境の要因で当該要件を実現できない場合はこの限りではない。

3.8 信頼性要件

- (1) 障害に伴うシステム停止は年 2 回以内、年間の合計停止時間は 8 時間以内とすること。
- (2) 障害発生からの目標復旧時間を 2 時間以内として、復旧手順等を設計すること。
- (3) 各回の停止時間が、4 時間を超えないこと。
- (4) 障害時のデータ消失対策として、毎日夜間に自動でデータのバックアップをとること。
- (5) バックアップを実行する時間や方法等を適切に設定することで、業務処理性能の低下が無いように配慮すること。

3.9 拡張性・柔軟性要件

- (1) 将来、利用者数やデータ量が増加しても、プログラムやファイル等の改修なく対応できるよう、データベースやファイル等の容量に余裕を持たせること。
- (2) 歴年で保有するデータベースやファイルについては、将来の増加時にプログラムやファイル等を改修することなく対応できるようにすること。
- (3) 業務アプリケーションの構成は、データ管理部分、業務ロジック、ユーザインタフェースを分離・分割し、相互の独立性を高めることにより、機能追加や保守作業に対する影響範囲を局所化でき、システムの改変に対する柔軟性が確保できるように配慮すること。
- (4) ID 数（接続 PC 台数）の増加があった場合には、同時接続台数の増加がない限り、追加費用なしで対応すること。

3.10 システム中立性要件

特になし。

3.11 事業継続性要件

地震、火災、風水害等の災害発生時においても、積算業務の継続性が確保できるよう配慮すること。

3.12 運用性要件

(1) システム操作要件

本システムの運用時間は、原則として平日午前 7 時から午後 12 時の時間帯であるが、繁忙期や発災時等においては、夜間・休祝日間問わず利用する場合があるため、可能な限り 24 時間 365 日無停止での運転を行えること。

(2) データ管理要件

ア) システムを停止しないオンラインバックアップができること。

イ) プログラム、データ、各種ログ等の特性に応じ、日次又は定期的にバックアップがで

きること。

3.1.3 保守性要件

(1) ソフトウェア保守要件

- ア) 不具合発生時に早急な修正対象の特定と修正が可能な仕組みを用意すること。
- イ) ソフトウェアのバージョン管理を適切に行える仕組みを提供すること。
- ウ) ソフトウェア構造を明確にし、仕様変更時や障害対応時の妥当性検証を省力化するための工夫をすること。

(2) ハードウェア保守要件

オンライン中にも保守対応が可能であること。(条件つきでも良い)

3.1.4 情報セキュリティ要件

(1) ユーザ認証

- ア) ユーザのログインパスワードの設定は、英・数字の大文字小文字、アルファベット以外の記号を混在できる8桁以上とし、これに違反するパスワードはシステム上エラーとし、受け付けないこと。
- イ) ユーザが一定回数連続してパスワードを誤った場合、管理者が解除するまでログインを禁止する機能を有すること。

(2) 不正侵入防止

異常の検知や侵入防止をアラートなどによりシステム管理者が把握できる等、不正侵入対策が可能なこと。

(3) 不正プログラム対策

サーバ等について、不正プログラム(ウィルス、ワーム、ボット等)の感染を防止する機能を有し、定期的に更新するなどこの機能を維持すること。

(4) ログ出力

システム監査、事故調査を目的として次によりログを出力・保管すること。

ア) 次のログを出力すること。

- ① サーバのアクセスログ
- ② アプリケーションログ
- ③ データベースのアクセスログ
- ④ エラーログ

イ) 次のイベントをアプリケーションログにて取得すること。なお、次に記載していない他のイベントも取得してもよい。

- ① ログイン(成功・失敗問わず)
- ② ログアウト
- ③ アカウントロック

- ④ 利用者登録・登録削除
 - ⑤ 利用者の登録内容更新
 - ⑥ 利用者のパスワード変更
 - ⑦ その他重要な操作
- ウ) 次の情報をログに含めること。なお、これ以外の情報を含めても良い。
- ① アクセス日時（年，月，日，時，分，秒）
 - ② アクセス元 IP アドレス（IPv4 又は IPv6）
 - ③ 利用者 ID
 - ④ 操作内容
 - ⑤ 操作対象（利用者 ID，文書 ID など）
 - ⑥ 実行結果（成功あるいは失敗，処理件数など）
- エ) 次の情報は，ログの項目として取得しないこと。
- ① パスワード
- オ) ログが不正に参照・変更・削除されないよう保護すること。
- カ) ログの保管年限は 3 年とする。

第 4 章 開発するシステムの稼働環境要件

4.1 全体構成

- (1) 行政クラウド（ASP，SaaS，PaaS，IaaS 等）を利用した Web 方式又はターミナルサービス方式とし，LGWAN-ASP 同等の稼働環境を提供できること。
- (2) システムの検証環境を用意し，本番環境と同等な環境で検証が行えること。
- (3) 関係団体のうち，大分県地域づくり機構およびセンター（以下，関係外郭団体）においては，LGWAN-ASP の利用環境下にないため，以下に示すそれぞれの稼働環境を想定すること。
 - ・大分県地域づくり機構
スタンドアローン 1 台
 - ・（公財）大分県建設技術センター
クライアント 16 台（同時使用 8 台），サーバ 1 台

4.2 ハードウェア構成

- (1) サーバは，提供事業者の行政向けクラウドサービスあるいは本県のクラウドサービス（豊の国 IaaS）に構築すること。
- (2) クライアント端末は，関係団体職員が日常業務に使用している事務処理用パソコンとし，具体的には，下記をクライアント端末の代表的な仕様として想定すること。

- ・ OS : Windows 7 Professional 32bit または Windows 10 Professional 64bit
 - ・ CPU : Intel Core i3
 - ・ HDD : 120GB
 - ・ メモリ : 4GB
 - ・ ブラウザ : Internet Explorer 11
 - ・ ウイルス対策 : Trend Micro ウイルスバスター Corp.
- (3) 関係外郭団体については、それぞれ下記仕様を想定すること。
- ・ 大分県地域づくり機構
関係団体クライアントと同等
 - ・ (公財) 大分県建設技術センター
サーバ
 - ・ OS : Windows Server 2008 R2 Standard 64bit
 - ・ CPU : Intel Xeon (3.10GHz)
 - ・ メモリ : 4GB
 - ・ HDD : 1TB
 - クライアント
 - ・ 関係団体クライアントと同等

4.3 ソフトウェア構成

- (1) クライアント端末用ソフトウェアやブラウザに依存しないシステムとすること。
- (2) 専用のソフトウェア（ミドルウェアを含む）を必要とする場合は、その範囲を明らかにし、今後の OS やブラウザ等のバージョンアップに柔軟に対応できるものとすること。

4.4 ネットワーク構成

- (1) 対象システムで使用するネットワークは、大分県及び県内市町村の既存の庁内ネットワークならびに、豊の国ハイパーネットワーク等の LGWAN とすること。
- (2) 大分県及び県内市町村庁内のネットワーク及び LGWAN の設定変更等が必要ないこと。
- (3) 既存のネットワーク環境は下記程度を想定すること。
 - ・ 関係団体本庁庁舎内
幹線 10Gbps
その他（関係団体各局等の接続点まで）1Gbps
 - ・ 関係団体本庁～関係団体出先機関
3Mbps～10Mbps

※上記は物理的な回線速度
- (4) ネットワークは、複数システムで共用されるため、帯域の占有が発生しないようにすること。

第5章 テスト作業要件

5.1 テスト計画書の作成

- (1) 単体テスト，結合テスト，総合テスト，セキュリティテスト等について，実施すべきテストの選択およびその選択理由を受託者がセンターに提案し，センターの承認を得ること。
なお，総合テストは必須要件とする。
- (2) 受託者が提案し，センターが承認したテストについて，テスト計画書を提出すること。
- (3) テスト計画書には，下記事項等を必要に応じて記載すること。
 - ・受託者のテスト実施体制と役割
 - ・実施するテストの種類とスケジュール
 - ・テスト環境（テストにおける回線及び機器構成，テスト範囲）
 - ・評価指標
- (4) センターが主体となって実施する受入テストについて支援すること。

5.2 テスト実施要件

(1) テスト工程共通要件

単体テスト，結合テスト及び総合テストの各テスト工程において共通する要件を以下に示す。

- ア) 受託者は，テストの管理主体としてテストの管理を実施すると共に，その結果と品質に責任を負い適切な対応を行うこと。
- イ) 受託者は，センター及び関連する他システムに係る業者等との作業調整を行うこと。
- ウ) センターに対し定期進ちょく報告（テスト計画書に記載したタイミング）及び問題発生時の随時報告を行うこと。
- エ) 各テストを行うため，一連のテストケース（入力，出力及びテスト基準），テストシナリオ（例外処理を含む。），テストデータ，テスト評価項目及びテスト手順を各テスト実施前に作成すること。
- オ) 各テスト終了時にテスト実施報告書を作成し，センターに報告すること。

(2) テストデータ要件

- ア) 受入テスト以外のテストデータは，原則として受託者において用意すること。
- イ) テストデータの管理は，受託者が責任を持って行うこと。

(3) テスト環境要件

- ア) 単体テスト及び結合テストに機器等が必要な場合は，受託者の負担と責任において準備すること。
- イ) 総合テスト及び受入テストにおいて，当該テストに必要な機器の準備や各種設定は

受託者の責任において実施し、本番環境と同等の環境を準備すること。

ウ) テスト環境における受託者のセキュリティ要件は、「第9章 契約条件等」の記述に従うこと。

(4) 結合テスト要件

プログラム及びモジュールが、本システム全体において、正しく機能することを確認するため、段階的に結合した状態でテストを行い、結果を報告すること。

(5) 総合テスト要件

ア) ソフトウェアが仕様に適合し、かつ本番環境で利用可能であることを確認できる評価指標を設定した上で、テストを実施すること。

イ) 性能及び負荷のテストにおいては、本番環境と同様の環境により相応の負荷等をかけ、問題が発生しないことを確認すること。

ウ) 総合テスト要件

① 機能性

- ・システム機能が、正常系、異常系共に仕様書どおりに動作すること。
- ・情報セキュリティ要件を満たしていること。

② 信頼性

- ・信頼性要件を満たしていること。
- ・障害が発生した際の回復処理が適切であること。

③ 操作性

- ・要件及び説明書どおりに動作し、利用者が利用しやすいこと。

④ 性能

- ・オンライン処理、バッチ処理の応答時間、スループットが適切であること。
- ・システムの限界条件（データ量、処理量）下で、正常に動作すること。

(6) セキュリティテスト要件

ア) システムの動作環境又は動作前提であるハードウェア及びソフトウェアについて、既知の脆弱性が存在しないこと、及び既知の攻撃手法に対して脆弱な設定が行われていないことを確認すること。

イ) セキュリティテストにおいて発見された脆弱性及び当該脆弱性に関して実施した対処について、テスト実施報告書に記載すること。

(7) 受入テスト支援要件

ア) 受入テストにおける具体的な手順及び結果を記入するための受入テスト手順書を作成すること。なお、システム操作に精通していない職員でも分かりやすいテストとなるように工夫すること。

イ) 受入テストは、センターが主体となって行うが、センターの求めに応じて受入テストを支援するための要員を確保すること。

ウ) 受入テストで必要となるテストデータの準備を支援すること。

- エ) 受入テストで確認された障害について、対応方針を提示しセンターの承認を得ること。
- オ) センターに承認された対応方針に従い、プログラム及びドキュメント等を修正すること。

第6章 移行作業要件

6.1 現行積算システムから対象システムへのデータ移行

特になし。

6.2 対象システムから次々期積算システムへのデータ移行

- (1) 対象システム運用開始後5年後(H37.4)の次々期システムへ更新時においては、基準データ及び設計書データ等について次々期システムへ移行ができるデータを準備すること。
- (2) 次々期更新の際、契約終了後3年間は利用者が会計検査へ対応できるよう、センターと協議のうえ必要な対応を行うこと。

<対応例>

①次々期システムで基準データ及び設計書データ等の移行を行う場合

基準データ及び設計書データ等について次々期システムへ移行ができるデータの準備

②次々期システムで基準データ及び設計書データ等の移行を行わない場合

対象システム利用環境を構築(基準データ及び設計書データ等の移行を含む)したスタンドアローンPCをセンターへ譲渡

第7章 開発作業体制及び作業方法

7.1 作業体制

- (1) 受託者は、本作業を履行できる体制案を提出すること。やむを得ず体制を変更する場合は事前にセンターに報告すること。
- (2) 受託者は、本作業の履行が確実に行われるよう、本作業の全期間に渡って、必要となるスキル、経験を有した要員の確保を保証すること。
- (3) センター職員が受託者に対し、常時契約履行状況に関する確認を行える体制とすること。なお、受託者は、作業体制図を作成・提出すること。

7.2 開発方法

(1) 開発計画

- ア) 本作業を実施するため、開発計画書を作成・提出すること。
- イ) 開発計画書は、成果物及び成果物と関連づけられた作業スケジュールについて定めること。
- ウ) 開発計画書等は、作業の進捗状況に合わせ随時内容の更新及び詳細化を図ることとし、更新後の計画書等は、定例会等の機会を利用して、センターに報告・提出すること。

(2) 進捗管理方法

- ア) 各作業に関する打合せ、納品物等のレビュー及び作業進捗確認のため、作業期間中、センターが別途定める頻度において、定例会議を行うこと。
- イ) 毎回の定例会議の議事録を、遅くとも次回定例会議までに作成し提出すること。
- ウ) 定例会議では、開発スケジュールと実際の進捗状況の差を明らかにし、進捗に遅れが生じている場合は、その原因と対策を明らかにすること。
- エ) 開発工程中における仕様変更については、変更を少なくするための方策を提案すると共に、各フェーズにおける変更不可となる時点についての考え方を示すこと。

(3) 開発環境

本調達における開発環境は、受託者の負担と責任において確保すること。

7.3 実装

- (1) ハードウェアや IaaS 等を調達する場合は、調達先業者との連携・協力を図り、円滑に調達を実施し、本システムの導入作業及び試験・調整を実施すること。
- (2) 受託者の責任と負担により、受託者の提案をもとに、センターが承認した導入場所へシステムのインストール、試験及び調整等を平成 32 年 3 月 31 日までに完了し、平成 32 年 4 月 1 日から運用可能な状態にすること。
- (3) 試験・調整に当たっては、予め計画書を提出し、これに従うこと。

7.4 教育

平成 32 年 4 月 1 日の本番運用にあたり、平成 32 年 2 月 1 日～平成 32 年 3 月 31 日までを調整期間として、下記条件で利用者向けの集合研修を行う。本研修の主催であるセンターに対して支援すること。

(1) 導入前操作研修

- ・時期 : 平成 32 年 2 月～3 月 (センターと協議のうえ決定)
- ・対象者 : 関係団体職員
- ・人数 : 20 名程度 (1 回当たり)

- ・回数 : 10回 (1回当たり3時間程度)
- ・会場 : (公財) 大分県建設技術センター 大分市向原西 1-3-33
- ・操作端末: センターが準備
- ・研修講師: センター職員
- ・研修資料: センターが準備

(2) 受託者が本研修を支援する事項と要件

- ・研修用端末の設定: 受託者が設定
- ・その他稼働環境確保に必要な機器設備: 受託者が準備
- ・研修講師支援 : 受託者のインストラクター1名が、研修講師センター職員への事前レクチャー
- ・回数 : 1回 (1日程度)
- ・支援作業場所: (公財) 大分県建設技術センター 大分市向原西 1-3-33
- ・研修資料 : 受託者が研修資料の原案をセンターに提出
- ・集合研修では、運用テスト等に支障がない範囲において本番環境を転用し使用することを可能とするが、運用テスト・本番環境等に影響が出ると判断される場合には、センターに協議のうえ研修環境を構築すること。
- ・各種研修の実施結果(アンケート結果等)に基づき、必要に応じてマニュアル類・オンラインヘルプ等を改訂すること。

第8章 運用・保守役務要件

8.1 用語の定義

- (1) 営業日 = この仕様書において、営業日とは「行政機関の休日に関する法律」(昭和63年法律第91号) 第1条第1項各号に規定する「行政機関の休日」以外の日を言う。

8.2 作業期間

平成32年4月1日～平成37年3月31日(5年間)

8.3 作業内容・納入成果

(1) 納入成果物一覧と期限

- ア) 業務成果物と納入期限は、「表 8-1 成果物と納入期限」のとおりとすること。
- イ) 業務期間中の報告書あるいは成果物は、電子メールで提出すること。
- ウ) 最終納入成果物は、電子媒体とし、各年度末日までにセンターに提出すること。
- エ) 電子媒体の種類は、CD-R または DVD-R とし、ファイル形式は、Microsoft Office, PDF 等の一般的に読み書き可能な形式とすること。これ以外の形式を利用する場合

は、センターと相談すること。

表 8-1 成果物と納入期限

提出書類	納入期限
①要員名簿	各年度開始後 10 営業日以内
②運用体制図	各年度開始後 10 営業日以内
③運用計画書	各年度開始後 10 営業日以内
④運用管理支援業務報告書（月次）	報告対象月の翌月の 10 営業日以内

※①②については、本業務実施者（以下、要員）の作業責任者、窓口及び体制図等が変更になった場合、適宜修正を行い、速やかにセンター報告すること。

(2) 納入場所

（公財）大分県建設技術センター
大分市向原西 1-3-33

8.4 運用管理支援業務

(1) 積算基準データ運用

- ア) 「別紙 3」に示す基準データ改定業務（毎年 7 月及び 8 月）及び毎月の単価改定業務
- イ) 基準データファイル・データ管理支援及びインストール支援
- ウ) クライアントのセットアップ支援
- エ) 基準書改定に関する情報は、センター及び受託者が双方協力して入手するものとする。
- オ) 基礎単価は、センターが受託者にデータで提供する。

(2) システム運用

- ア) 運用支援作業に対する運用体制、役割分担を設定し、運用計画の作成及び見直しを行う。
- イ) 運用計画には、上記の積算基準データ運用の計画も含めること。
- ウ) 運用計画に基づき、定期的に運用結果を評価する。また、必要に応じてシステム環境のバージョンアップやチューニングを含む運用改善案を行い、センター承認の上、運用改善を実施する。

(3) 会議体

運用担当者は、センターの求めに応じ共同利用型積算システム推進協議会等の会議体に出席し、運用状況等を報告すること。

8.5 システム監視

受託者は、システム監視ツール等を用いて、対象システムを以下の通り監視し、必要に応じて運用管理報告書にとりまとめ、センターに報告する。

(1) 稼動計画管理

システムの稼動計画を立て、計画に基づき設定等を行う。

(2) 稼動監視

システムのハードウェア、ソフトウェア、ネットワークに対して、以下の稼動状況（パフォーマンス）を監視し、監視実績を記録・管理する。

ア) ソフトウェア及び開発アプリケーションの稼動状況

イ) 仮想ハードウェア領域の各種状況（性能、容量、故障、縮退等）

ウ) バックアップなどの定期起動ジョブの実行結果

エ) セキュリティアラートの発生状況

8.6 インシデント管理

システム監視及び Q&A において、対象システムに発生したインシデント（システムの不具合、機器の故障、エラー、警告メッセージの発生など）を検知した場合は、以下のとおり対応を実施すること。

- (1) 過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がある場合、回答又は解決方法を実施する。発生したインシデントがシステムへの侵入、ウイルス感染等、セキュリティに関するインシデントである可能性がある場合は、速やかに対応策を検討し、センターに報告のうえ、対応策を実施すること。
- (2) 過去のインシデント情報を検索し、対応できる事象がない場合、緊急度、優先順位、影響範囲等を考慮して、問題管理にエスカレーションすること。
- (3) 発生したインシデント、その対応内容及び対応結果について記録を作成し、一元的に保管及び管理すること。インシデント対応完了後は、必要に応じて運用管理報告書にとりまとめて、センターに報告すること。

8.7 問題管理

インシデント管理からエスカレーションされてきた事象について、速やかにセンターに報告するとともに、以下のとおり、トラブルとして対応を実施する。

- (1) 内容を確認し、関連事業者の責任分界点に従って「一次切り分け」として問題を切り分けること。問題の切り分けに当たって必要があれば、センターの了承を得た上で、関連事業者に調査を依頼すること。
- (2) 障害の切り分け後、障害の該当箇所を担当している関連事業者に対して、問題の原因を特定させ、センターの了承を得た上で、問題解決に向けた対処を依頼すること。

- (3) 取得済みバックアップデータからのリカバリや手動による縮退運転移行等の復旧操作を行うこと。
- (4) 障害が復旧するまで、作業内容を監理し、復旧したことを確認すること。
- (5) 早急に根本的に解決できない場合、センターの了承を得た上で、一時的な対応を実施すること。かつ、恒久的な解決策を策定又は関連事業者に依頼すること。
- (6) 一連の障害対応を取りまとめ、内容を資料として残すこと。
- (7) トラブル対応完了後は、必要に応じて運用管理報告書にとりまとめて、センターに報告すること。

8.8 業務報告

対象システムの運用管理支援業務報告を以下のとおりに実施する。なお、報告内容の詳細については、センターと協議の上決定する。

(1) 月次の報告

- ア) 月一度、定例的に業務履行状況及びサービスレベル遵守状況を報告すること。
- イ) 必要に応じて、インシデント対応、トラブル対応、Q&A 対応状況等を報告すること。

(2) トラブル報告

トラブルが発生した場合は、個別に調査報告書を作成し、センターへ報告する。

8.9 Q&A 対応

対象システムの Q&A 等発生時において、以下の作業を実施する。

(1) Q&A 等情報の管理

Q&A 等を受け付けた際は、Q&A 内容、回答内容、状況を管理する。

(2) Q&A 等の回答書の作成

Q&A として受け付けた内容を確認し回答書を作成する。なお、Q&A 等の内容が関連業者に係る内容の場合には、それぞれの業者に通知し、Q&A 回答に向けた回答書作成を依頼する。

8.10 ソフトウェア更新

(1) 不具合修正アプリケーションの緊急適用

不具合修正アプリケーションプログラムを、システムに適用する計画を作成し、センター承認の上で適用を実施する。

(2) OS・ミドルウェアの不具合修正資源の適用

特定ミドル保守業者又はその他の機器保守業者から提供される修正版の OS・ミドルウェアの不具合修正資源を、公開から 30 日以内に適用可否を分析・決定し、センターへ

報告すること。不可の場合は、別途、代替策を実施すること。

(3) ウィルスパターンファイルの適用

運用対象システムに導入されているアンチウイルスソフトウェアは、自動更新を行うことを原則とする。

8.1.1 セキュリティ監査対応支援

対象システムの運用に際して、受託者は、システム監査、セキュリティ監査を受ける体制を整えておき、必要な場合は対応すること。

8.1.2 遵守規定等

- (1) 受託者は、対象システムの周辺システム、及びネットワーク構成全体について理解に努めるとともに、対象システムが周辺システムと連携するための稼動条件を適正に保ちつつ運用管理支援業務を実施すること。
- (2) 受託者は、要員の身元、規律の維持、風紀及び安全衛生等の人事・労務管理について責任を負うこととし、労働基準法（昭和 22 年法律第 49 号）その他関係諸法規を遵守すること。これらの要員の人事・労務管理を含め、本業務を実施する要員の責めに起因する事件、事故等が発生した場合、一切の責任は、受託者が負うこと。
- (3) 受託者は、庁舎管理、事故防止、機密の保持及び文書漏えいに防止等の見地から、要員の氏名、現在の所属、連絡先電話番号の必要事項を記載した名簿をあらかじめセンターに提出の上、承認を得ること。
- (4) 本業務を実施するに当たって必要となる交通費及び宿泊費等の経費は、受託者の負担とすること。
- (5) 本業務の実施に当たり、受託者の責任に起因して正常な運用管理支援業務の提供がなされなかった場合、又はシステム及び積算業務データに影響やトラブルを与えた場合には、受託者の負担と責任において対応すること。

8.1.3 教育に関する要件

運用開始後、下記条件で利用者向けの集合研修を行う。本研修の主催であるセンターに対して支援すること。

(1) 定期操作研修

- ・時期 : 4 月（センターと協議のうえ決定）
- ・対象者 : 関係団体職員
- ・人数 : 20 名程度（1 回当たり）
- ・回数 : 1 年に 2 回（1 回当たり 1 日程度）
- ・会場 : センター

- ・操作端末：センターが準備
- ・研修講師：センター職員
- ・研修資料：センターが準備

(2) 受託者が本研修を支援する事項と要件

- ・研修用端末の設定：受託者が設定
- ・その他稼働環境確保に必要な機器設備：受託者が準備
- ・研修講師支援：受託者のインストラクター1名が、研修講師センター職員への事前レクチャー
- ・回数：1回（1日程度）
- ・支援作業場所：（公財）大分県建設技術センター 大分市向原西 1-3-33
- ・研修資料：受託者が研修資料の原案をセンターに提出
- ・集合研修では、運用テスト等に支障がない範囲において本番環境を転用し使用することを可能とするが、運用テスト・本番環境等に影響が出ると判断される場合には、センターに協議のうえ研修環境を構築すること。
- ・各種研修の実施結果（アンケート結果等）に基づき、必要に応じてマニュアル類・オンラインヘルプ等を改訂すること。

8.1.4 運用体制

(1) 運用体制と役割

- ア) 安定したシステムのサービスを実現するために、システムを常に最適な状態で維持、管理し、システム障害時の回復措置方法や迅速な復旧作業を遂行する万全なシステム運用サポート体制を整備すること。
- イ) 受託者は、運用体制図を年度ごとに作成し、センターへ提示すること。また、運用要員を変更する場合は、速やかに後任者の報告を行うこと。
- ウ) 利用者からの1次問い合わせは、センターが窓口となるものとする。

(2) 作業者の業務実績・資格要件

- ア) システム保守に必要な有資格者等を配置するなど、システム保守を円滑に行うために十分な職員のレベル及び人数を確保すること。
- イ) 本システムと同等規模以上のシステムの運用管理支援業務に関与した経験を有すること。

8.1.5 作業実施場所

基準改定業務及び毎月の単価改定業務において作成したデータのインストール場所・インストール作業者は、「表 8-2 インストール場所・インストール作業者」の通りとする。
 なお、受託者の提案によりセンターが承認した場合は、同表の限りではない。

表 8-2 インストール場所・インストール作業者

利用団体	方式	基礎単価データのみの場合	左記以外のデータを含む場合
大分県及び県内市町村	LGWAN-ASP の場合	受託者が提案しセンターが承認したインストール方法（作業者及び場所）	
	本県クラウド（豊の国 IaaS 等）を利用する場合		
大分県地域づくり機構	スタンドアローン	大分市城崎町 3-32 (インストールはセンターが実施)	
(公財) 大分県建設技術センター	クライアントサーバ又は WEB システム等	大分市向原西 1-3-33 (インストールはセンターが実施)	

8.16 サービスレベル

本業務の実施に当たっては、センターと受託者との間で、サービスレベル合意書 (SLA Service Level Agreement) を締結する予定である。サービスレベル評価項目と要求水準については、当仕様書に記載している要件を基本として、締結前に、センターと受託者との協議により決定するが、協議の前提として「サービスレベル評価項目と要求水準」「サービスレベル評価方法」及び「未達成時のサービス改善策」について具体的に提案すること。

なお、センターにて現在盛り込むことを想定している要件の一部は以下のとおりであり、これらも踏まえて提案すること。

(1) 正常稼働要件

- ア) 業務データの完全性を担保できない事象（データの改ざんなど）の発生件数が 0 件であること。
- イ) 各システムの稼働率（想定稼働時間に対する実稼働時間の割合）が 99.9% 以上であること。
- ウ) サービスの停止が年間 2 回以内であること。
- エ) 障害時はサービス停止を許容するが、各回の停止時間が 4 時間を超えないよう復旧させること。
- オ) 基準応答時間達成率が平常時、ピーク時ともに 95% 以上であること。

※基準応答時間達成率 = 基準応答時間内に応答したトランザクション数 ÷ 全トランザクション × 100%

(2) 免責条件

以下の、受託者の責任に属さない事象に起因する正常稼働要件の未達事象の発生やサービスの停止時間は、前述(1)の算定に含めない。

- ア) 受託者の運用担当要員の誤操作や過失、故意の破壊によらない、ハードウェア、通信回線、ソフトウェア等の故障、障害の発生
- イ) 受託者の運用担当要員の故意又は過失によらない失火、あるいは地震、風水害等の自然災害や近隣火災からの延焼による被災
- ウ) 第三者による妨害・破壊行為や地域紛争・動乱の発生

第9章 契約条件等

9.1 業務の再委託

- (1) 受託者は、本調達の全部又は一部を第三者に委任し、又は請け負わせること（以下「再委託」という。）を原則として禁止するものとする。但し、受託者が本調達の一部について、再委託の相手方の商号又は名称、住所、再委託する理由、再委託予定金額、再委託する業務の範囲、再委託の相手方に係る業務の履行能力等について提案時に記載し、センターが了承した場合は、この限りでない。なお、海外における開発は、セキュリティの観点から認めない。
- (2) 受託者は、再委託の相手方が行った作業について全責任を負うものとする。また、受託者は再委託の相手方に対して、本仕様書「9.2 知的財産権の帰属等」、「9.3 機密保持」、「9.4 情報セキュリティに関する受託者の責任」を含め、本調達の受託者と同等の義務を負わせるものとし、再委託の相手方との契約においてその旨を定めるものとする。
- (3) 受託者は、再委託の相手方に対して、定期的又は必要に応じて、作業の進捗よく状況及び情報セキュリティ対策の履行状況について報告を行わせるなど、適正な履行の確保に努めるものとする。また、受託者は、センターが本調達の適正な履行の確保のために必要があると認める時は、その履行状況についてセンターに対し報告し、またセンターが自ら確認することに協力するものとする。
- (4) 受託者は、センターが承認した再委託の内容について変更しようとする時は、変更する事項及び理由等について記載した申請書を提出し、センターの承認を得るものとする。

9.2 知的財産権の帰属等

- (1) 本件成果物の著作権（著作権法第21条から第28条に定める全ての権利を含む）ならびに業務の実施のために使用された団体が所有する資料等の著作権は、センターに帰属し、受託者が複写、複製、抜粋その他の形式により他の用に供する場合は、センターの承諾を受けなければならない。ただし、受託者が従前より保有する特許権、著作権等の知的財産権を適用したものにおいて、センターは、その使用および複製の権利のみを有するものとし、その適用範囲において知的財産権は受託者に帰属する。
- (2) 受託者は、センターに対し、一切の著作者人格権を行使しないものとし、第三者をして

行使させないものとする。

9.3 機密保持

- (1) 受託者は、本調達に係る作業を実施するに当たり、関係団体から取得した資料（電子媒体、文書、図面等の形態を問わない。）を含め契約上知り得た情報を、第三者に開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用しないものとする。但し、次のア)ないしオ)のいずれかに該当する情報は、除くものとする。
 - ア) 関係団体から取得した時点で、既に公知であるもの
 - イ) 関係団体から取得後、受託者の責によらず公知となったもの
 - ウ) 法令等に基づき開示されるもの
 - エ) 関係団体から秘密でないと指定されたもの
 - オ) 第三者への開示又は本調達に係る作業以外の目的で利用することにつき、事前に関係団体に協議の上、承認を得たもの
- (2) 受託者は、関係団体の許可なく、取り扱う情報を指定された場所から持ち出し、あるいは複製しないものとする。
- (3) 受託者は、本調達に係る作業に関与した受託者の所属職員が異動した後においても、機密が保持される措置を講じるものとする。
- (4) 受託者は、本調達に係る検収後、受託者の事業所内部に保有されている本調達に係る関係団体に関する情報を、裁断等の物理的破壊、消磁その他復元不可能な方法により、速やかに抹消すると共に、関係団体から貸与されたものについては、検収後なるべく速やかに関係団体に返却するものとする。

9.4 情報セキュリティに関する受託者の責任

(1) 情報セキュリティポリシーの遵守

受託者は、大分県及び県内市町村が規定する情報セキュリティポリシーに従って受託者組織全体のセキュリティを確保すること。

(2) 受託者、受託作業実施場所、及び受託業務従事者に関する情報提供

受託者は、センターからの求めがあった場合に、受託者の資本関係・役員等の情報、受託作業の実施場所に関する情報、受託業務の従事者の所属・専門性（情報セキュリティに係る資格・研修実績等）・実績及び国籍に関する情報を提供すること。

(3) 情報セキュリティが侵害された場合の対処

本調達に係る業務の遂行において、センターから求めがあった場合に、情報セキュリティ対策の履行状況を報告すること。また、情報セキュリティが侵害され又はその恐れがある場合には、直ちにセンターに報告すること。これに該当する場合には、以下の事象を含む。

ア) 受託者に提供し、又は受注者によるアクセスを認めるセンターならびに関係団体の情報の外部への漏えい及び目的外利用

イ) 受託者によるセンターならびに関係団体のその他の情報へのアクセス

ウ) 被害の程度を把握するため、受託者は、必要な記録類を契約終了時まで保存し、センターの求めに応じて成果物と共に発注者に引き渡すこと。

エ) 情報セキュリティが侵害され又は、その恐れがある事象が本調達に係る作業中及び契約に定める瑕疵担保責任の期間中に発生し、かつその事象が受託者における情報セキュリティ上の問題に起因する場合は、受託者の責任及び負担において次の各事項を速やかに実施すること。

- ① 情報セキュリティ侵害の内容及び影響範囲を調査の上、当該情報セキュリティ侵害への対応策を立案し、センターの承認を得た上で実施すること。
- ② 発生した事態の具体的内容、原因及び実施した対応策等について報告書を作成し、センターへ提出すること。
- ③ 再発防止対策を立案し、センターの承認を得た上で実施すること。
- ④ 上記のほか、発生した情報セキュリティ侵害について、センターの指示に基づく措置を実施すること。

(4) 情報セキュリティ監査の実施

本調達に係る業務の遂行における情報セキュリティ対策の履行状況を確認するために、センターが情報セキュリティ監査の実施を必要と判断した場合は、センターがその実施内容（監査内容、対象範囲、実施等）を定めて、情報セキュリティ監査を行う（センターが選定した事業者による監査を含む。）。また、受託者自ら外部監査を実施した場合は、センターの求めに応じて、その結果をセンターへ報告すること。

(5) セキュリティ対策の改善

受託者は、本調達における情報セキュリティ対策の履行状況についてセンターが改善を求めた場合には、センターと協議の上、必要な改善策を立案して速やかに実施するものとする。

(6) 私物の使用禁止

受託者は、本調達に係る作業を実施するすべての関係者に対し、私物（関係者個人の所有物等、受託者管理外のもの指す。以下、同じ。）コンピュータ及び私物記録媒体（USBメモリ等）に関係団体に関連する情報を保存すること及び本調達に係る作業を私物コンピュータにおいて実施することを禁止すること。

(7) 納品物に対するセキュリティチェックの実施

納品時には必ずマルウェアに対するセキュリティチェックを行い、クリーニングした上で納品すること。

9.5 瑕疵担保責任

検収後 1 年間に於いて、納入成果物に瑕疵があることが判明した場合には、受託者の責任及び負担に於いて、センターが相当と認める期日までに補修を完了するものとする。

9.6 法令等の遵守

- (1) 受託者は、民法（明治 29 年法律第 89 号）、刑法（明治 40 年法律第 45 号）、著作権法、不正アクセス行為の禁止等に関する法律（平成 11 年法律第 128 号）等の関係法規を遵守すること。
- (2) 受託者は、個人情報の保護に関する法律（平成 15 年法律第 57 号）及び受託者が定めた個人情報保護に関するガイドライン等を遵守し、個人情報を適正に取り扱うこと。

以上

別紙1 現行システムの概要

【大分県】



システム管理



- 積算システム運用管理
- ・システム仕様検討
- ・問い合わせ対応
- ・操作研修

(建設政策課)

- ・システム調達
- ・サポート契約



(積算システムベンダー)

運用業務委託

【建設技術センター】



- 積算システム運用管理
- ・データ作成、改定

データの相互チェック

【市町村】



- ・システム調達
- ・サポート契約



(積算システムベンダー)



別紙2 機能要件一覧表

項番	項目	要求機能	必須
1 基本			
1 - 1	基準データ	設計積算システムの基本となる各種のデータ(基礎単価データ, 施工単価データ, 諸経費データ等)は, 「別紙3」の基準類に基づき作成すること。 また, 当該基準類の改定毎に県及びセンターより資料提供を受け, 受注者の責任のもと改定作業を行うこと。 なお, 施工単価データにあつては各基準類に掲載されているもののうち, センターが指示する全ての歩掛表について作成すること。	○
1 - 2		「別紙3」に示す改定時期の概ね1週間前までに改定作業を完了させること。	○
1 - 3	工種ツリー	国土交通省及び農林水産省で公開している「新土木工事積算大系」に対応し, 年度・世代管理ができ, 工種の追加・修正・削除に柔軟に対応できること。	○
1 - 4	施工パッケージ型積算方式	施工パッケージ型積算方式に対応できること。また, 従来の積算方式と施工パッケージ型積算方式との混合積算機能を有すること。	○
1 - 5	総価契約単価合意方式	総価契約単価合意方式(個別合意, 包括合意)に対応できること。合意単価を入力する機能を持ち, 合意単価により, 変更設計書が作成できる機能を有すること。	○
1 - 6	積算機能	地域別単価データの設定について, 最大40地区(現行28地区)まで対応できること。	○
1 - 7		施工単価, 工種及び工事価格等端数処理機能を有すること。(切上げ, 切捨て, 四捨五入)	○
1 - 8		変更, 出来高設計書の数量, 単価, 金額を上下2段とすること。(変更箇所のみ)	○
1 - 9		同時に複数の設計書を開くことができること。	○
1 - 10		設計書の複写, 削除ができること	○
1 - 11		合併積算(諸経費分割計算)機能及び設計書・諸経費の合算機能を有すること。	○
1 - 12		施工単価及び資材単価については, 工種をまたいで相互利用できること。	○
2 設計書作成			
2 - 1	当初設計書	当初設計書の新規作成, 修正ができること。また, 単価適用日の異なる既存の設計書を利用して当初設計書を作成できること。	○
2 - 2	出来高設計書	既存の設計書について, 出来高設計書が作成できること。	○
2 - 3	変更設計書	既存の設計書について, 変更設計書が作成できること。また, 変更設計書は, 複数回作成できること。	○
2 - 4	スライド設計書	賃金水準, 物価水準の変動に伴い, 請負金額を再計算するためのスライド設計書を標準機能として作成できること。	○
2 - 5	設計書総括画面	設計書総括画面に, 使用する歩掛や単価の適用年月日, 補正係数などの情報の入力, 更新ができること。	○
2 - 6	工事内訳及び各種入力	工種体系ツリーで工種の選択入力ができること。	○
2 - 7		工種体系ツリーのレベル4工種配下に, 工種に対応した施工単価データを表示し, 選択入力できること。	○
2 - 8		コードブックを見ることなく, コード一覧画面から各種データを選択して入力できること。	○
2 - 9		施工単価コード一覧画面は各種基準書の順番で整理されていること。	○
2 - 10		工種で条件が入力でき, 配下のデータに対して一括で補正を行えること。(例: 軽油単価置換, 夜間割増補正, 労務単価の補正など)	○
2 - 11		同一設計書及び他設計書の施工単価, 基礎単価を複写することができること。	○
2 - 12		行の挿入, 削除, 複写ができること。	○

別紙2 機能要件一覧表

項番	項目	要求機能	必須
2 - 13		前払い金の率, 契約保証金の有無の入力ができること。	○
2 - 14	施工明細表示	計算済み施工単価データの施工明細(単価表)を表示できること。	○
3 計算処理			
3 - 1	計算	工事費算出計算(直接工事費及び諸経費の算出)ができること。	○
3 - 2		当初請負金額を入力することにより, 変更請負金額の算出ができること。	○
3 - 3	諸経費調整計算	近接工事や同時発注工事の諸経費調整計算ができること。	○
3 - 4		特定の施工単価, 基礎単価を, 諸経費(共通仮設費, 現場管理費, 一般管理費)率の対象外となるように計算できること。	○
3 - 5		発生材(スクラップ等)を計上(マイナス計上)することができること。	○
3 - 6		調整後の工事価格を直接入力し, 一般管理費等で目標額調整ができること。	○
3 - 7		諸経費率の直接入力が可能なこと。	○
3 - 8	スライド判定計算	スライド条項(公共工事標準請負契約約款第25条1項(全体スライド), 第25条6項(インフレスライド))に対応したスライド判定(1.5%判定等)が可能なこと。	○
3 - 9	試算	施工単価や独自作成の施工単価の試算が行えること。	○
3 - 10	その他	単価適用日, 工種区分を変更し, 計算ができること。	○
3 - 11		特定の施工単価, 基礎単価を, 諸経費率の対象外等, 特殊な設定をした場合, 帳票(金入・金抜設計書)にその情報が分かるようにすること。	○
3 - 12		本工事費や付帯工事費の追加が10費目以上追加できること	○
4 印刷処理			
4 - 1	金入設計書	金額の情報がいった設計書を印刷できること。	○
4 - 2		帳票において, 数量, 単価, 金額を上下2段表示で出力できること。	○
4 - 3	金抜設計書	金額の情報を抜いた設計書を印刷できること。また, 本工事費内訳表や施工内訳表の数量, 条件, 諸経費率等の表示・非表示の設定が参加団体ごとに任意でできること。(運用による対応も可とする)	○
4 - 4		帳票において, 数量, 単価, 金額を上下2段表示で出力できること。	○
4 - 5	変更設計書	帳票において, 変更した箇所の数量, 単価, 金額を上下2段表示で出力できること。	○
4 - 6		また, 工種を追加した場合は, 数量の上段または左列に「-」を表示する等, 追加したことが分かるようにすること。	○
4 - 7		追加及び内容を変更した工種のみ施工内訳表が印刷できること。	○
4 - 8	出力帳票	以下の帳票(類似様式)が印刷できること。 <ul style="list-style-type: none"> ・設計書鑑 ・総括情報表 ・諸経費計算表 ・工事内訳表 ・工種明細表 ・施工内訳表 ・工事数量総括表 ・入力データ一覧表 ・施工一覧表 ・登録単価一覧表 ・特殊基礎単価一覧表 ・特殊施工単価一覧表 ・グループデータ一覧表 ・機労材集計表 	○

別紙2 機能要件一覧表

項番	項目	要求機能	必須
		<ul style="list-style-type: none"> ・使用重機一覧表 ・諸経費分割情報表 ・スライド結果確認表 ・スライド総括情報表 	
4 - 9	印刷部数等	部数の指定及び範囲の指定ができること。	○
4 - 10	プレビュー	全帳票のプレビューができること。	○
4 - 11	PDF出力	設計書帳票をPDF形式で出力できること。	○
4 - 12	外部ファイル出力	設計書帳票をExcel形式等の外部ファイル形式に出力できること。	○
5 独自データ作成			
5 - 1	基礎単価データ	設計書内で独自に使用する基礎単価データを作成できること。	○
5 - 2		自治体別に管理者が作成したExcel形式等の基礎単価データをシステムにインポートでき、自治体別の独自単価として利用できること。	○
5 - 3		自治体別の独自単価は、所属及び利用者毎にアクセス制御が可能であること。	○
5 - 4	施工単価データ	設計書内で独自に使用する施工単価データが作成でき、自治体別に共有できること。	○
6 利用者支援			
6 - 1	合算設計書	合算時に同一コードの独自施工単価、登録単価が存在した場合、後から指定した設計書の独自施工単価、登録単価で置換するかどうか指示できること。	○
6 - 2	基準書参照	施工条件入力中に施工歩掛が掲載されている基準書をPDF等で画面表示できること。	○
6 - 3	計算エラー表示	計算時に積算基準と合致しない条件選択等を行った場合、そのエラーを画面で確認できること。また、エラーの原因と発生している箇所を特定することができること。	○
6 - 4	検索	設計書の内訳データをコードやエラーデータ、文字列などで検索ができること。	○
7 設計書管理			
7 - 1	フォルダ管理	所属及び利用者毎に任意のフォルダを設定すること。また、所属及び利用者毎にアクセス制御が可能であること。	○
7 - 2	リカバリ	作成中の設計書データの自動保存(自動バックアップ)が可能なこと。また、誤ってシステムを終了した場合なども次回ログイン時に入力途中の設計書を復旧できること。	○
7 - 3	設計書変換	設計書をExcel、CSV等の汎用ファイル形式に変換できること。	○
7 - 4	セキュリティ	作成者以外による勝手な設計書の更新、削除を防止するため、利用者番号及びパスワードによるアクセスの制限が可能なこと。	○
7 - 5		全てのデータはサーバで管理し、クライアントはデータを保有しないこと。(積算担当者が出力したExcelファイル等を除く。)	○
8 運用支援			
8 - 1	設計書クロスリファレンス	設計書で使用されている施工単価データや基礎単価データ等をクロスリファレンスできること。	○
8 - 2	積算実績統計	基準単価コード及び施工単価コードの使用回数等が把握できること。	○
8 - 3		実績集計方法は、コードが出現するたびに1とカウントする方法と、1設計書内に出現する同一コードを1とカウントする方法の2種類から選択できること。	○
8 - 4	基準データ	システム使用中に、緊急的に基準データ修正ができること。	△
9 その他機能			
9 - 1	その他機能	1000円単位切り捨て、四捨五入や有効数字丸めといった詳細な端数処理選択機能があること。	○
9 - 2		災害査定用設計書において、システム内で水替費の自動計算ができること。	○

別紙2 機能要件一覧表

項番	項目	要求機能	必須
9 - 3		システム内で日当り施工量データを保有し、施工日数を自動算出できること。	○
9 - 4		自動算出した施工日数をExcel出力できること。	○
9 - 5		ユーザーが入力した数量が、数値基準を満たしているかをシステム側でチェックし、基準外の場合は警告メッセージ等を表示できること。	○
9 - 6		災害時に緊急的にライセンスの拡充ができること。	○
9 - 7		国土交通省積算基準における「施工箇所が点在する工事の積算」及び「1日未満で完了する作業の積算」が標準で対応できること。	○
9 - 8		歩掛条件選択画面において、条件の絞り込み及び組合せ条件によるエラー制御ができること。	○
9 - 9		一般財団法人日本建設情報総合センター(JACIC)提供の積算基準データを利用することができる。	△
9 - 10		管理者と利用者とのQ&A結果を蓄積でき、管理者と利用者の双方においてQ&A情報の利活用が容易にできる。	△
9 - 11		国土交通省の「工期設定支援システム」にインポート可能なCSVファイルを出力できる。	△
9 - 12		諸経費のリアルタイム計算ができる。	△
9 - 13		同時に複数の設計書を開け、かつ、開いた設計書全てで編集が可能である。	△
9 - 14		MicrosoftOffice製品における「元に戻す」「やり直し」機能に類似した機能を有する。	△
9 - 15		MicrosoftOffice製品における「元に戻す」「やり直し」機能に類似した機能が指定した箇所までさかのぼって選択できる。	△
9 - 16		利用団体によって設計書鑑が自動選択できる。	△
9 - 17		数量総括表(数量集計表、数量計算書等)をCSV形式等で取り込み、抽出することができる。	△
9 - 18		誤って失われたデータをクライアント側で復旧させることができる。	△
9 - 19		付箋又は類似機能を有する。	△
9 - 20		右クリックにより、頻度が多い機能を利用することができる。	△
9 - 21		右クリックの機能がカスタマイズできる。	△
9 - 22		セルの着色フォント文字の大きさ等自由に設定できる。	△
9 - 23		予測検索ができる。	△
9 - 24		画面を切り替えることなく検索ができる。	△
9 - 25		単価値が確定していない登録単価について、一覧画面にて確認することができる。	△
9 - 26		工種選択でその工種の次によく使う工種のリストを表示できる。	△
9 - 27		利用者PCで登録した外字を表示できる。	△
9 - 28		お知らせ機能において、ファイルを添付できる。	△
9 - 29		設計書を開かなくても印刷できる。	△
9 - 30		Javaアプレット等を利用せずWEBブラウザのみで動作し、クライアントへのソフトウェアのインストールが不要である。	△

別紙2 機能要件一覧表

項番	項目	要求機能	必須
9 - 31		画面上テンキー入力ができる。(マウスだけで操作できる)	△

別紙3 基準書一覧

a-1	土木	土木工事標準歩掛(共通編、河川・道路編)	大分県土木建築部	国土交通省「土木工事標準積算基準書(共通編、河川編、道路編)」 ※積雪に関する歩掛の除外	7月
a-2	〃	設計・調査・測量業務積算基準及び標準歩掛と積算運用の手引き	〃	国土交通省「設計業務等標準積算基準書」 国土交通省「設計業務等標準積算基準書(参考資料)」	〃
a-3	〃	物件等調査業務費積算基準	〃	国土交通省「用地調査等業務費積算基準(案)」	〃
b-1	港湾	港湾積算資料	〃	国土交通省港湾局「港湾請負工事積算基準」	〃
c-1	公園	公園緑地工事標準歩掛	〃	国土交通省 都市局 公園緑地・景観課「公園緑地工事標準歩掛」	〃
d-1	電気	電気通信関係積算資料	〃	国土交通省 「土木工事標準積算基準書(電気通信編)」 「電気通信施設設計業務積算基準」 「電気通信施設点検業務積算基準(案)」 「電気通信施設運転監視業務積算基準(案)」 「土木工事標準積算基準書(電気通信編)等の運用」	〃
e-1	機械	機械設備積算基準 大分県土木建築部	〃	国土交通省「土木工事標準積算基準書(機械編)」	〃
f-1	下水道	下水道用設計標準歩掛表 第1巻 管路	〃	(公社)日本下水道協会「下水道用設計標準歩掛表 第1巻 管路」	〃
f-2	〃	下水道用設計標準歩掛表 第2巻 ポンプ場・処理場	〃	(公社)日本下水道協会「下水道用設計標準歩掛表 第2巻 ポンプ場・処理場」	〃
f-3	〃	下水道用設計標準歩掛表 第3巻 設計委託	〃	(公社)日本下水道協会「下水道用設計標準歩掛表 第3巻 設計委託」	〃
f-4	〃	下水道施設維持管理積算要領 管路施設編	(公財)日本下水道協会	同左	〃
f-5	〃	下水道施設維持管理積算要領 終末処理場、ポンプ場施設編	〃	〃	〃
f-6	〃	下水道管路管理積算資料	(公財)日本下水道管路管理業協会	〃	〃
f-7	〃	推進工法用設計積算要領 泥水式推進工法編	(公財)日本推進技術協会	〃	〃
f-8	〃	推進工法用設計積算要領 土圧式推進工法編	〃	〃	〃

別紙3 基準書一覽

f - 9	''	推進工法用設計積算要領 泥濃式推進工法編	''	''	''
f - 10	''	推進工法用設計積算要領 超大口徑管推進工法編 土圧式推進工法	''	''	''
f - 11	''	推進工法用設計積算要領 小口径管推進工法 高耐荷力管推進工法編	''	''	''
f - 12	''	推進工法用設計積算要領 小口径管推進工法 低耐荷力管推進工法編	''	''	''
f - 13	''	推進工法用設計積算要領 鋼製管推進工法 鋼製さや管推進工法編	''	''	''
f - 14	''	推進工法用設計積算要領 推進工法用立坑編	''	''	''
f - 15	''	推進工法用設計積算要領 推進工法応用編(長距離・曲線推進)	''	''	''
f - 16	''	推進工法用設計積算要領 鋼製管推進工法 取付管推進工法編	''	''	''
f - 17	''	推進工法用設計積算要領 改築推進工法編	''	''	''
g - 1	上水道	水道事業実務必携	全国簡易水道協議会	''	''
h - 1	林業	治山・林道必携 積算・施工編	(一社)日本治山治水協会/日本林道協会	''	8月
h - 2	''	治山・林道必携 調査・測量・設計編	''	''	''
i - 1	漁港	漁港漁場関係工事積算基準 上巻・下巻	(公財)全国漁港漁場協会	農林水産省水産庁「漁港漁場関係工事積算基準」	7月
j - 1	市場単価	市場単価及び土木工事標準単価	大分県土木建築部	(一財)建設物価調査会「土木コスト情報」 (一財)経済調査会「土木施工単価」	''