

栃木県設計積算システム 情報提供依頼書 (RFI)

令和6(2024)年4月

栃木県県土整備部技術管理課

1 目的・背景

本県では平成 22 年度より現行の土木設計積算システム（以下「積算システム」という。）を運用しており、平成 28 年 1 月からは企業局と共同利用を開始し、環境森林部とはライセンス、基準データを共有して運用しています。平成 29 年 4 月には（公財）とちぎ建設技術センターと「栃木県土木設計積算システムに利用するデータ等の作成、配布及び管理に関する協定」を締結し、県内市町とも基準データを共有し積算業務に活用しています。また、令和 3 年 1 月に現行バージョンへバージョンアップを実施し現在に至っています。

現行積算システムは令和 9 年 3 月末で保守期限を迎えることから、積算システムの改善や業務フローの見直しも含めた次期積算システムの検討を進めているところです。

つきましては、これまでに他自治体に積算システムを納入した実績や先進的な事例等をお持ちの事業者の方から、技術提案および概算費用見積にかかる情報提供をいただきたいと考えておりますので、ご提供いただける事業者の方は、本依頼書に基づいて作成の上、ご提供いただきますようお願いいたします。

2 現行システムの概要

現在栃木県で運用している公共工事及び業務委託の設計積算を行うシステムの概要は以下のとおりです。各システムの関係性を【別紙 1】に示します。

① 土木設計積算システム

- ・利用部局：県土整備部及び企業局
- ・構築期間：平成 21 年 8 月～平成 22 年 1 月
- ・稼働開始年月：平成 22 年 1 月
- ・最終バージョンアップ：令和 3 年 1 月
- ・共同利用型基盤利用の有無：有
- ・ライセンス数：約 540 ユーザー
- ・同時接続可能数：115
- ・概要：土木工事または土木工事に関連する業務委託の設計積算を行うシステム。上記利用部局以外にも利用している部署がある。

② 森林土木設計積算システム

- ・利用部局：環境森林部
- ・構築期間：平成 27 年 8 月～平成 28 年 1 月
- ・稼働開始年月：平成 28 年 2 月
- ・共同利用型基盤の有無：有
- ・ライセンス数：約 90 ユーザー
- ・同時接続可能数：35
- ・概要：治山・林道・自然公園等施設整備の各事業の設計積算を行うシステム。基本データは土木設計積算システムデータを利用し、環境森林部独自の施工歩掛や単価をカスタマイズしている。

(参考)

設計積算システム（市町団体利用分）

- ・利用部局：県内 25 市町 3 団体
- ・構築期間：平成 25 年 5 月～平成 26 年 3 月
- ・稼働開始年月：平成 26 年 4 月
- ・システム管理者：（公財）とちぎ建設技術センター
- ・ライセンス数：共同利用：約 290 ユーザー
自庁設置サーバー：約 30 ユーザー
スタンドアロン：約 30 ユーザー
- ・同時接続可能数：87
- ・概要：県内市町および関連公社において土木工事または土木工事に関連する業務委託の設計積算を行うシステム。上水道管理を行う市町では水道工事または水道工事に関連する業務委託の設計積算も実施する。県内全 25 市町のうち 19 市町は（公財）とちぎ建設技術センターが管理するシステムを共同利用している。また、残る 6 市町のうち 5 市町はスタンドアロン端末を、のこり 1 市は自庁設置サーバーを利用し、（公財）とちぎ建設技術センターから提供された基準データを用いて積算している。

3 現行システムの詳細

(1) 積算機能

現行積算システムの機能一覧を【別紙 2】に示します。

利用権限はシステム管理者、積算担当者に分割しています。

(2) 出力・印刷機能

以下の種別での帳票出力ができます。

- | | | |
|------------------|----------|-----------|
| a.起工用図書一式（積算内訳書） | b.数量総括表 | c.参考資料（鏡） |
| d.公表用積算内訳書 | e.工事費内訳書 | f.委託費内訳書 |
| h.金入設計書 | i.金抜設計書 | |

(3) 主な独自機能

① マスキング処理

予定価格の事後公表に対応するため、特定の設計書に対して一定期間起工用設計書の単価・金額を非公表に、また金入設計書等の印刷を抑止するよう処理を自動で行います。

② Excel 帳票作成機能

「交通誘導警備員配置日数および水替え日数」及び、「標準工期（委託・用地）」算出用 Excel 帳票を作成します。

単品スライド判定補助 Excel 帳票作成

工事出来高調書 Excel 作成

標準工期計算書 Excel 作成（委託・用地）

③ 点在する施工箇所の積算

共通仮設費・現場管理費について、施工箇所ごとに分割した直接工事費・純工事費から積算し、一般管理費～工事価格は全体で算出します。

④ 週休二日補正

週休二日で施工した場合、必要となる経費の補正を行います。対象は工事とし、委託業務は対象外です。

⑤ 法定福利費概算額算出

積算時の「設計書総括画面」で選択した工種区分に応じ、システムに与えられた法定福利費の平均割合を工事価格に乗じて算出します。

⑥ 積算補助業務委託 CSV 取り込み

工事発注準備の補助業務の成果として作成された CSV ファイルから施工条件、数量、単価等を取り込み、設計書データを作成します。

(4) 現行システムの積算基準データ数・単価データ数

国の機関の基準改定を受けて、毎年 10 月の改定を基本とし、臨時を含めた年間最大 1 2 回の基準改定を実施しています。各部局で管理している積算基準は【別紙 3】のとおりです。

また、設計単価表については下記の頻度で単価改訂を実施していきます。

- ・労務単価（約 99 コード）：年 1 回改定
- ・市場単価・標準単価（約 3,700 コード）：年 1 回改定
- ・一般資材単価：（約 1,200 コード）：年 2 回改定
- ・地場資材単価（約 1,350 コード）：年 4 回改定
- ※ただし著しく物価が変動したと認められる場合はこの限りではない。
- ・刊行物掲載資材単価（約 6,600 コード）：毎月改定
- ・その他単価（約 250 コード）：年 2 回改定

(5) 現行システムのネットワーク環境

現行システムのネットワーク接続概要図は【別紙 4】のとおりです。

また、市町及び（公財）とちぎ建設技術センター他 2 団体との業務支援体制は【別紙 1】の通りです。

(6) 他システムとの連携

現行の設計積算システムは以下 2 つのシステムと連携しています。

① 工事執行管理システム

複数のサブシステムを一元化させた工事の進行管理や予算管理などを取り扱うシステム
設計積算システムからは設計書番号、設計金額、法定福利費金額等の情報を連携しています。

② 電子閲覧関係システム

設計図書の電子化を補助し、作成した設計図書を入札情報システムへ自動連携させるシステム
設計積算システムからは、PDF 化した帳票が自動で連携されています。

(7) 次期システムで解決したい課題

① ユーザーの理解しやすいシステム

施工箇所が点在する工事の設計書作成について、システム上で点在箇所ごとに工事原価まで計算する設計書を作成した後、最終的に 1 本に合算し工事価格を算出しており、複雑な手順のため違算が発生しやすい状態となっています。

また、1 つの設計書には単価が 10 世代までしか登録出来ないため、債務を活用し長期にわたる工期を設定した工事について、すべての単価をシステム上で設定できない恐れがあります。

そのほか、今後適用範囲が広がる交代制週休二日制工事など、新しい取組について、システムが柔軟に対応でき、かつユーザーが理解しやすいシステムの提案をお願いします。

② 電子化への対応

電子決裁及び電子契約など、積算システム以外での電子化が進んでおります。別途稼働中の起工や執行管理を行う「工事執行管理システム」の改修に伴い新たな帳票の出力やデータの提供が求められた際に小規模な改修で対応できるシステムとしてください。

③ 違算防止への取組

「20t 以上の重機を使用するコードが選択された場合、合わせて計上されるべき運搬費が計上されていないとエラーが出る」など、ユーザー補助が出来るシステムの提案をしてください。

4 導入システムの方針

導入するシステムの方針は以下のとおりとします。

- ・インターネット経由で提供されるクラウドサービスでの利用を前提とする。クラウドサービスを提供するサーバ類は日本国内のデータセンターにあるものとする。また、ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）もしくはパッケージソフトの導入を想定しているが、コスト、利便性等を勘案してこれら以外の導入も可能とする。
- ・随時バージョンアップ・機能強化等が予定され、陳腐化対策が図られていること。
- ・本県の運用する他システム（工事執行管理システム等）とのデータ連携が可能な汎用性があること。
- ・ブラウザを介して起動するシステムの場合、本県の標準ブラウザ「Microsoft Edge」で起動すること。
- ・エンドユーザーにとって快適な操作環境を提供すること。（システム起動時や作業画面推移時、条件入力時に多大な時間を要さないこと等）
- ・他自治体での導入実績があること。
- ・イニシャルコスト及びランニングコストについて、内訳が簡潔明瞭であること。
- ・契約形態・範囲については現在検討中であるが、県環境森林部、県内全 25 市町および（公財）とちぎ建設技術センターその他 2 団体とのシステム共有が可能であること。

5 スケジュール

構築スケジュールは以下のとおりです。なお、スケジュールは依頼時点のものであり、今後変更になる可能性があります。

	令和6年度		令和7年度		令和8年度		令和9年度	
	4月～9月	10月～3月	4月～9月	10月～3月	4月～9月	10月～3月	4月～9月	10月～3月
事前検討	 情報提供依頼(R6.4～R6.5)							
計画	 所要額見積							
調達準備	 調達仕様書等作成準備							
入札・契約	 入札・契約手続							
設計・テスト等	 設計、テスト、データ移行作業等							
システム稼働	システム稼働(R9.4～) 							

6 情報提供依頼事項

情報提供依頼に対する回答は「1 目的・背景」、「3 現行システムの詳細」の「(7) 次期システムで解決したい課題」及び「4 導入システムの方針」をご覧いただいたうえで、本県が抱える課題や次期システムに求めるものを常に考慮して作成してください。

① 製品の特徴

他社製品と比較し優れた機能や差別化された機能、または独自のコンセプトに基づいたソリューション等、貴社製品の特徴についてご回答ください。

② 製品の機能ⁱⁱ

「【別紙5】栃木県設計積算システム業務機能確認表」に記入してください。

③ 提供可能なシステム

ASP（アプリケーション・サービス・プロバイダ）、パッケージソフト、その他（スクラッチ開発等）についてご回答ください。

④ システムの構成

アプリケーションサーバ、データベースサーバ等基本的なシステム構成をご回答ください。また、他システムとの連携について、他自治体での実績等を参考に必要な構成をご回答ください。

⑤ 運用・保守業務

庁舎内常駐による保守、リモート保守等、運用・保守業務の形態についてご回答ください。

⑥ セキュリティ、バックアップ、SLAによる保証

サイバー攻撃や情報漏洩に対するセキュリティ対策、災害発生時のデータ保全やリストア等バックアップ方法についてご回答ください。また、SLAによる保証がある場合は、項目名とそれに対する規定値の分かる資料をご提供ください。

⑦ 構築スケジュール

大まかなスケジュールについて、企画、設計、テスト等フェーズ毎に期間を明示してご回答ください。

⑧ 概算費用ⁱⁱⁱ

導入に係る費用・維持管理に係る費用について、「【別紙6】概算見積書」に記入して提出してください。概算費用算出における注意事項は以下のとおりです。

- ・「【別紙6】概算見積書」には考えられる要件・項目を記載されている。項目の削除はしないこと。見積りにあたり必要な項目は適宜追加すること。
- ・システムを利用する端末の台数は栃木県庁内（各出先機関含む）で公共工事および業務委託の積算業務を行う部局の職員が使用する端末1,000台とする。
- ・システムを利用する端末の詳細は「【別紙7】栃木県職員が使用する端末等の詳細」のとおり。
- ・システム稼働に必要な機器（ソフトウェア等貴社の提供するシステムが通常稼働する際に必要と考えられるもの全て）の調達費用を含めるものとする。ただし、機器の調達についてはリース方式とし、期間は60か月とする。
- ・ASP提供の場合、他自治体での実績を参考に案件数を算出し、定額課金と従量課金の料金に分かれる場合には内訳を分けて明示すること（料金表等がある場合は提示すること）。
- ・パッケージソフト提供の場合、他自治体での導入実績を参考に必要と考えられるカスタマイズ等を見込んで金額を算出すること。
- ・その他貴社の提供するシステムに係る費用について、他自治体での導入実績から必要と思われるものがある場合は内訳ごとに金額を見積もること。
- ・県内全25市町及び（公財）とちぎ建設技術センターほか2団体が本県のシステムを将来共同利用する際に追加で必要となるライセンス費用やカスタマイズ費について別途見積もること。

7 情報等の取扱い

本情報提供依頼（RFI）について、提供を受けた情報・資料の取扱いは以下のとおりとします。

- ① 本 RFI の目的は、次期設計積算システムの導入及び維持管理に必要な予算規模や、システムの利便性等について広く情報を得ることで次期システムの導入に役立てるものです。本 RFI に応じたことで今後の契約に影響を与えることはありませんのでご承知おきください。
- ② 資料の提供にあたっては、上記 6 で挙げた項目について一部のみの提出も可とします。ただし、「機能確認表」及び「概算見積書」については提出を必須とします。
- ③ 情報の提供を受けた事業者様に対し、後日内容について照会または追加資料の提出を依頼することがあります。
- ④ 本提案にて提供を受けた情報・資料の開示の可否を【別紙 8：開示可否確認表iv】に記入してください。開示不可とされた資料について、栃木県以外の第三者に提供することはありません。ただし、情報の一部については、今後作成を予定する調達仕様書等に反映する場合があります。
- ⑤ 提供を受けた資料については、返却しません。
- ⑥ 提供した資料について、説明やデモ操作をしていただける場合は、事前に担当者までご連絡をお願いします。
- ⑦ 本 RFI の実施に要する経費は、原則事業者様の負担とします。ただし、資料の説明やデモ操作を行う際の会場は、栃木県庁舎内の会議室等は無償で提供いたします。

8 資料の提出方法等

- ① 提出資料の形式
原則電子媒体での提出とします。ファイルの形式は「Microsoft Word」、「Microsoft Excel」、「Microsoft PowerPoint」のいずれかとなりますが、貴社の既存資料で PDF 形式のものについては PDF での提出も可能です。
- ② 提出方法
「10 問い合わせ及び資料提出先」に記載された連絡先に、メールもしくは持参にてご提出ください。電子媒体を持参にて提出する場合は、必ず最新のウイルス対策ソフトにてウイルスチェックを行ったものを提出してください。
- ③ 提出様式
原則として、上記 5 に示した項目について満たしているものであれば、様式は問いません。ただし、「5-②製品の機能」及び「5-⑧概算費用」については栃木県で指定した様式での提出をお願いします。
- ④ 提出期限
令和 6 (2024)年 5 月 31 日（金）
※提出が期限を過ぎてしまう場合については「10 問い合わせ及び資料提出先」に記載された連絡先にご連絡ください。

9 本 RFI に関する問い合わせ

- ① 【別紙 9】質問票に必要な項目を記載して、「10 問い合わせ及び資料提出先」に記載された連絡先にメールにてお問い合わせください。
- ② 質問受付期間
令和 6 (2024)年 5 月 1 日（水）～令和 6 (2024)年 5 月 29 日（水）

1 0 問い合わせ及び資料提出先

栃木県県土整備部技術管理課 企画情報・建設DX担当
担当：物井 健太郎（モノイ ケンタロウ）

〒320-8501 栃木県宇都宮市埴田1丁目1番20号

[TEL:028-623-2405](tel:028-623-2405)

MAIL:kensa@pref.tochigi.lg.jp

1 1 添付資料

- ・別紙1：土木・環森・市町システム関係図
- ・別紙2：現行システムの機能一覧
- ・別紙3：適用基準書一覧
- ・別紙4：ネットワーク概要図
- ・別紙5：機能確認表
- ・別紙6：概算見積書
- ・別紙7：栃木県職員が使用する端末等の詳細
- ・別紙8：開示可否確認表
- ・別紙9：質問票

-
- i 共同利用型基盤…仮想化技術を利用して、行政情報システムを集約し共同のハードウェアでリソースを共同利用して動作させるシステム基盤のこと。
 - ii 製品の機能は必須の回答事項となります。
 - iii 概算費用は必須の回答事項となります。
 - iv 開示可否確認表は必須の回答事項となります。