

次期システム構築方針（案）

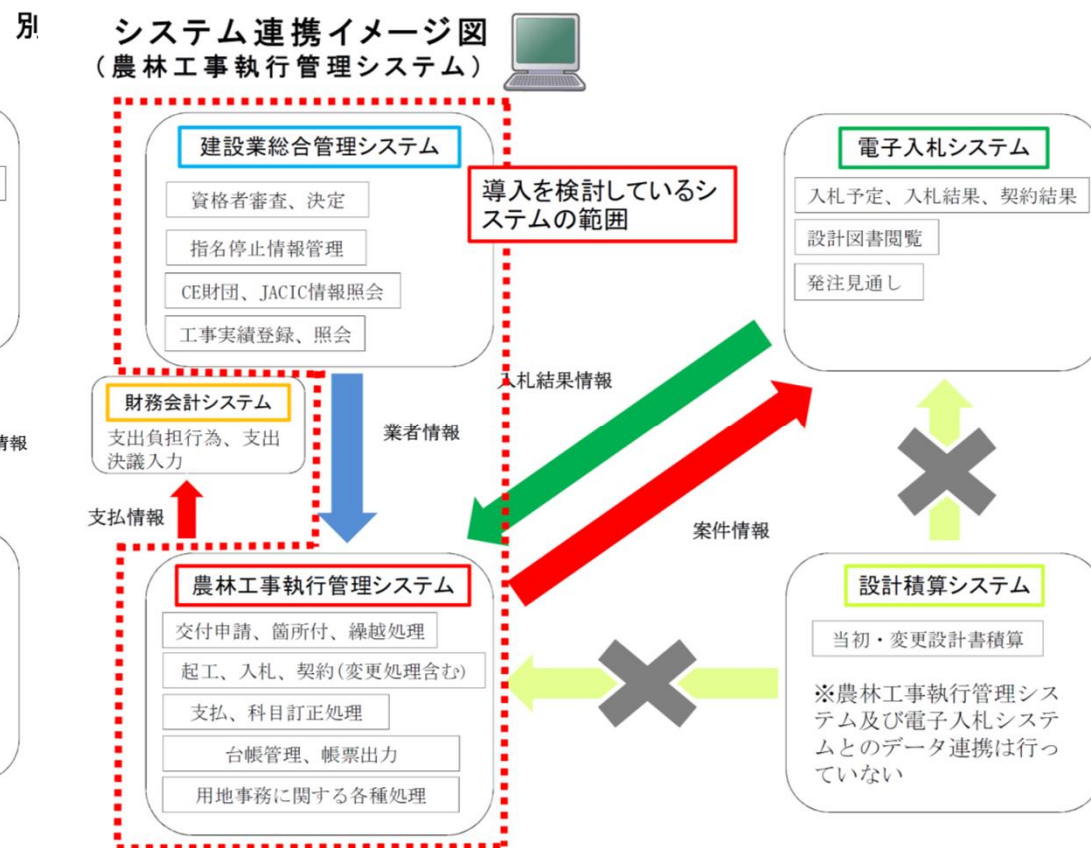
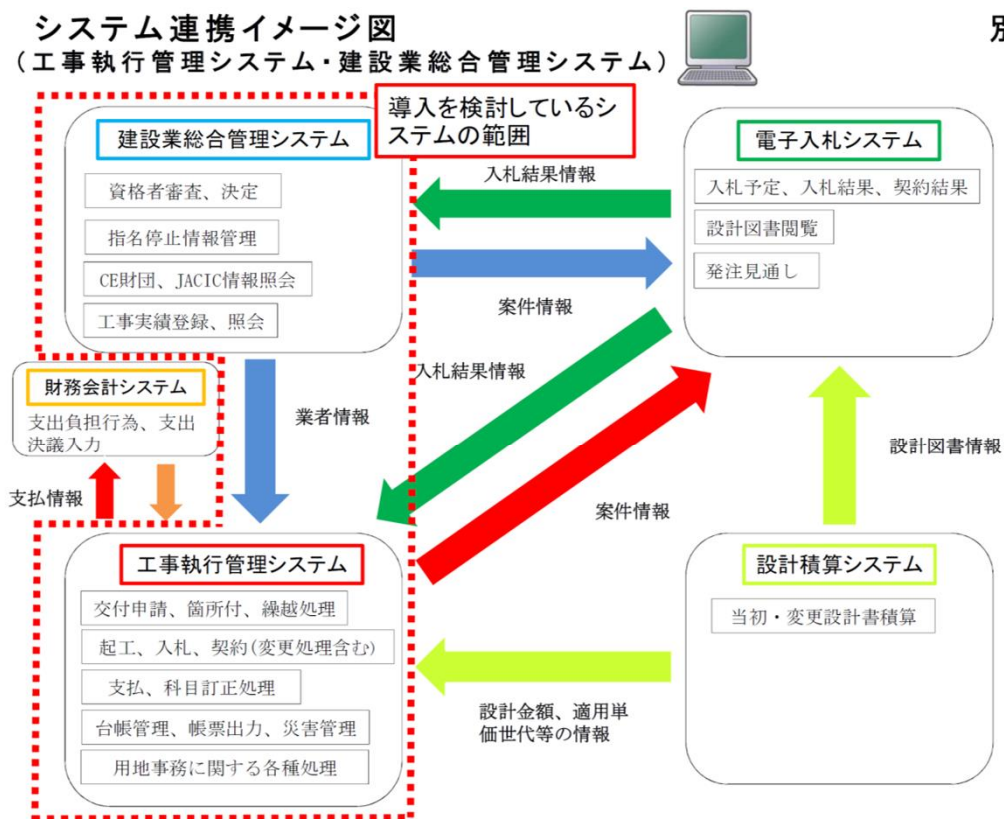
現行システムの概要

- 対象となる現行システムは以下の4システム

	建設業総合管理システム	工事執行管理システム	農林工事執行管理システム	電子閲覧連携システム
概要	工事執行管理システム及び農林工事執行管理システム以外の部局が発注する工事または工事に関連する業務委託の進捗管理を行うシステム。3システムの中で最も機能が少ない。システム上部局利用の概念が存在するため、新たに工事の進捗管理を行うシステムの導入を希望する部局の受け皿となっている。3システムで唯一業者情報管理等の機能を有し、当該部分については工事執行管理システム及び農林工事執行管理システムとデータ連携を行っている。	土木工事または土木工事に関連する業務委託の進捗管理を行うシステム。栃木県の公共工事を進捗管理するシステムの中では最も機能が多い。道路・河川・砂防・占用等許可システム、用地サブシステム及び災害管理サブシステム等を含んでいる。県土整備部で独自に構築を行ったため、システム上利用部局の概念を持たず、県土整備部以外の部局が利用することは困難。	農林工事または農林工事に関連する業務委託の進捗管理を行うシステム。工事執行管理システムに次いで機能が多い。農政部、環境森林部で独自に構築を行ったため、システム上利用部局の概念を持たず、両部以外の部局が利用することは困難。	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。
利用部局	県土整備部、農政部、環境森林部、警察本部、企業局、教育委員会	県土整備部	農政部、環境森林部	県土整備部、農政部、環境森林部、警察本部、企業局、教育委員会
共同利用型基盤利用の有無	有	有	有	有
主な機能（サブシステム）	業者情報管理、外部システム情報管理、業務実績情報管理	実施計画、工事実施、台帳管理、監査、会計検査、運用管理、用地事務、他システム連携 ※農林工事執行管理システムと差異あり	実施計画、工事実施、台帳管理、監査、会計検査、運用管理、用地事務、他システム連携 ※工事執行管理システムと差異あり	設計書送信、案件編集、案件検索
構築期間	平成14年4月～平成16年3月	平成12年4月～平成16年3月	平成16年4月～平成19年3月	平成22年11月～平成24年3月
稼働開始年月	平成16年4月	平成16年4月	平成19年4月	平成24年7月
システムを利用する端末の台数	1,127台（うち共用1,126台、専用1台）	887台（うち共用883台、専用4台）	367台（うち共用365台、専用2台）	1,128台（うち共用1,126台、専用2台）

現行システム体系図

- 工事執行管理システムと農林工事執行管理システムはほぼ同じ機能を有している。（一部異なる部分あり）



現行システムの問題点・課題

● 現行システムの問題点

・システムのブラックボックス化

システム稼働後も様々な改修を行った結果、障害が起こった際の原因究明に時間を要し、迅速な業務の執行に支障をきたしている。

・運用コストの増大

機能が肥大化、複雑化し、定期保守や改修時に多くのテスト項目を消化しなければならず、運用コストの増大につながっている。

・職員異動時の対応

現行システムは部局毎に運用を行っているため、職員が異動した際に新たなシステムの操作に対応しなければならず、部局や採用職種にとらわれない柔軟な人員配置を行う際の障壁となっている。

● 今後の課題

・他システムとのデータ連携を見据えた公共工事の進捗管理を行うシステムの導入

現行システムにおいてデータ連携を行っている設計積算システム（県土整備部のみ）、電子入札システム及び財務会計システムに加え、文書管理システム等とデータ連携が可能なシステムを導入することで、職員の作業効率を高め、よりきめ細やかな住民サービスの提供を実現する。

・業務フローの統合

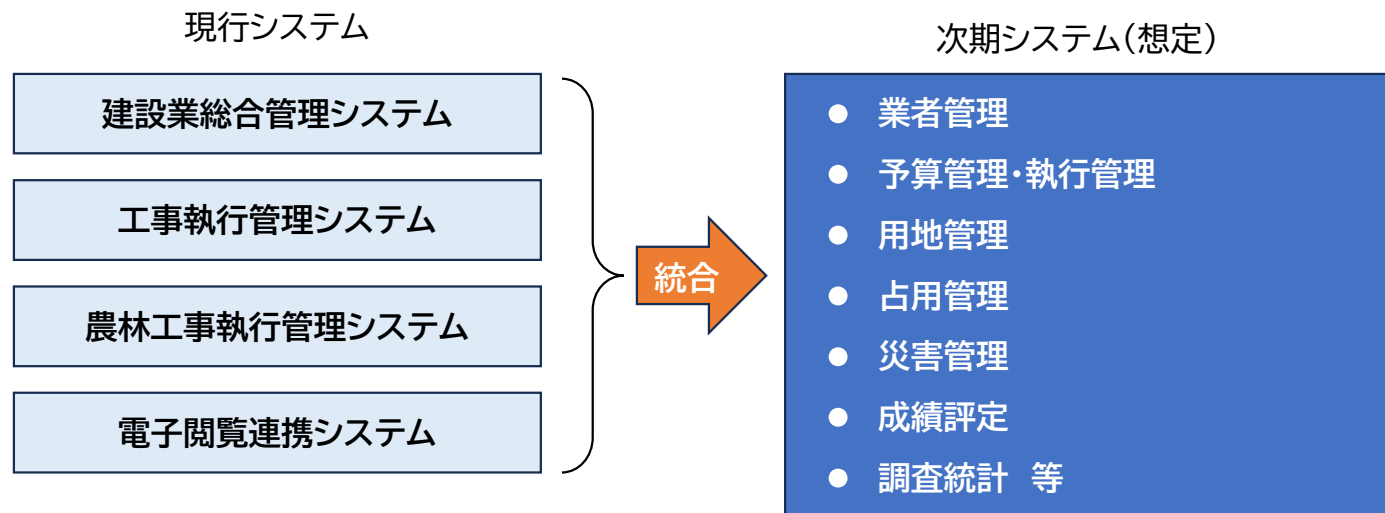
部局毎に異なるシステムを運用している現状のデメリットとして、上述した職員異動時の対応に加え、システム毎に運用保守費用がかかることによるトータルコストの増大が挙げられる。これらの課題を解決するためには、部局毎に異なる業務フローを統合することが必要となる。

・県内市町との共同利用

公共工事の進捗管理を行うシステムに関する県内市町との共同利用については、県と市町の積極的な職員交流や運用コストの共同負担による効率化等メリットが考えられる。過去にシステム導入について検討していた自治体もあり、ニーズは存在するため、前向きな検討が求められる。

次期システムの基本方針

- ① 栃木県において公共工事の進捗管理を行う業務フローを統一し、当フローの実現に最適なシステムを導入することで、部局や採用職種にとらわれない柔軟な人員配置を可能とすること。
- ② 現行システムと比較して業務数の削減、ユーザーインターフェース（UI）の改善を行い、エンドユーザーが快適に操作できるシステムとすることで、業務効率の向上に寄与すること。
- ③ 現行システムと比較して運用コストを削減し、限りある行財政資源を有効に活用することで、質の高い行政サービスを長期にわたって提供可能とすること。
- ④ 栃木県の公共事業を下支えする重要なシステムとの認識の下、サイバー攻撃や災害等が発生した際に、業務継続性の観点から安定稼働を高次元で実現できること。
- ⑤ 他システムとの連携をより充実させることで、栃木県が保有するデータの有効な利活用を可能とするとともに、市町との共同利用を見据え、利用自治体毎に連携するシステムの選択を可能とすること。



次期システムの将来像（案）

<システム統合・連携について（案）>

- 工事執行管理システムと農林工事執行管理システムとの機能差異を踏まえ、フルスペックのシステムに一本化したうえで、権限制御による切り分け。
- 建設業総合管理システムおよび電子閲覧連携システムも含めた統合。
- 各システムで積算システムとの連携要望あり
 - 総合管理システム、工事執行管理システム、農林執行管理システムの再構築を同時に実施することによって、連携先や連携方法を効率化できる可能性あり
 - 実現可能性を要整理。（工事執行管理システムの機能をベースに比較が必要、パッケージソフト含めたベンダの対応可否も要確認）

<システムの設計思想について（案）>

- 現行の「帳票出力システム」から「ワークフローシステム」への移行。
 - パッケージソフトで実現可能な範囲の把握が必要。

<システム管理について（案）>

- 総合管理システム、工事執行管理システム、農林執行管理システムが管理部署が異なり、システム全体としての管理者が不明確になり、各システムの機能要件、帳票の種類やマニュアル類の管理が困難な状態となっている。
 - システム管理者を一元化して利用者の問合せ対応や不具合対応等の保守運用を効率化する必要

<個別課題への対応について（案）>

- 各システムで「現行システム機能」への個別要望（画面表示や帳票出力項目）あり
 - 現行システムの改修計画等があるため、情報共有にとどめる要件と、次期システムへの要件化対象の仕分けが必要
 - 現行システムの操作性に係るニーズは、次期システム設計時の留意・参考情報とする

RFI（情報提供依頼）での確認事項

<確認事項>

- 各社概要および同種システム導入実績【回答用紙、資料添付】
- 同種システムの概要資料（機能一覧、システム構成、システムの特徴等）【資料添付】
- パッケージソフトの概要資料【資料添付】
- 想定する要件への対応可否（パッケージ対応可能な内容、カスタマイズ対応可能な内容等）【回答用紙：別紙①】
- 現行要件定義書（案）に基づく開発・運用保守の概算費用【回答用紙：別紙②】
- 現行要件定義書（案）に対する意見（不明点、対応困難、内容不整合等）【回答用紙】

<提示資料>

- 栃木県公共工事管理システム(仮称)導入に係る情報提供依頼について（依頼）
- 次期システム概要資料
- 要件定義書（案）
- 回答用紙
- 回答用紙：別紙①（要件対応への対応可否チェックリスト）
- 回答用紙：別紙②（回答用紙①の結果を踏まえた概算見積シート）

<提出資料>

- 回答用紙
- 回答用紙：別紙①（要件対応への対応可否チェックリスト）
- 回答用紙：別紙②（回答用紙①の結果を踏まえた概算見積シート）
- 添付資料

今後の予定について

- ・新システムは令和11年1月から本格運用を想定。
- ・新システムの発注～開発～運用準備の期間を約3ヵ年（令和8～10年度）と想定。
- ・実態把握～次期システム更新案作成～発注準備の期間を3ヵ年（令和5～7年度）と想定。

【令和7年度】

- ・調達仕様書の作成
- ・RFI（Request for Information：システム開発業者に対する情報提供依頼）の実施

次期システム導入スケジュール

項目	令和5（2023）年度				令和6（2024）年度				令和7（2025）年度				令和8（2026）年度				令和9（2027）年度				令和10（2028）年度				令和11（2029）年度			
①現行システム調査業務委託（その1） （現行把握・課題整理）※																												
②現行システム調査業務委託（その2） （システム更新案作成）※																												
③現行システム調査業務委託（その3） （調達仕様書案作成）※																												
④RFI（情報提供依頼）																												
⑤システム調達に関する入札・契約手続																												
⑥調達・開発																												
⑦稼働テスト																												
⑧データ移行																												
⑨運用前準備（マニュアル作成、操作研修の開催等）																												
⑩保守管理																												

・1/9（建設業・工事執行管理システムサーバOSサポート終了）
 ・令和11(2029)年中(IEモードサポート終了)