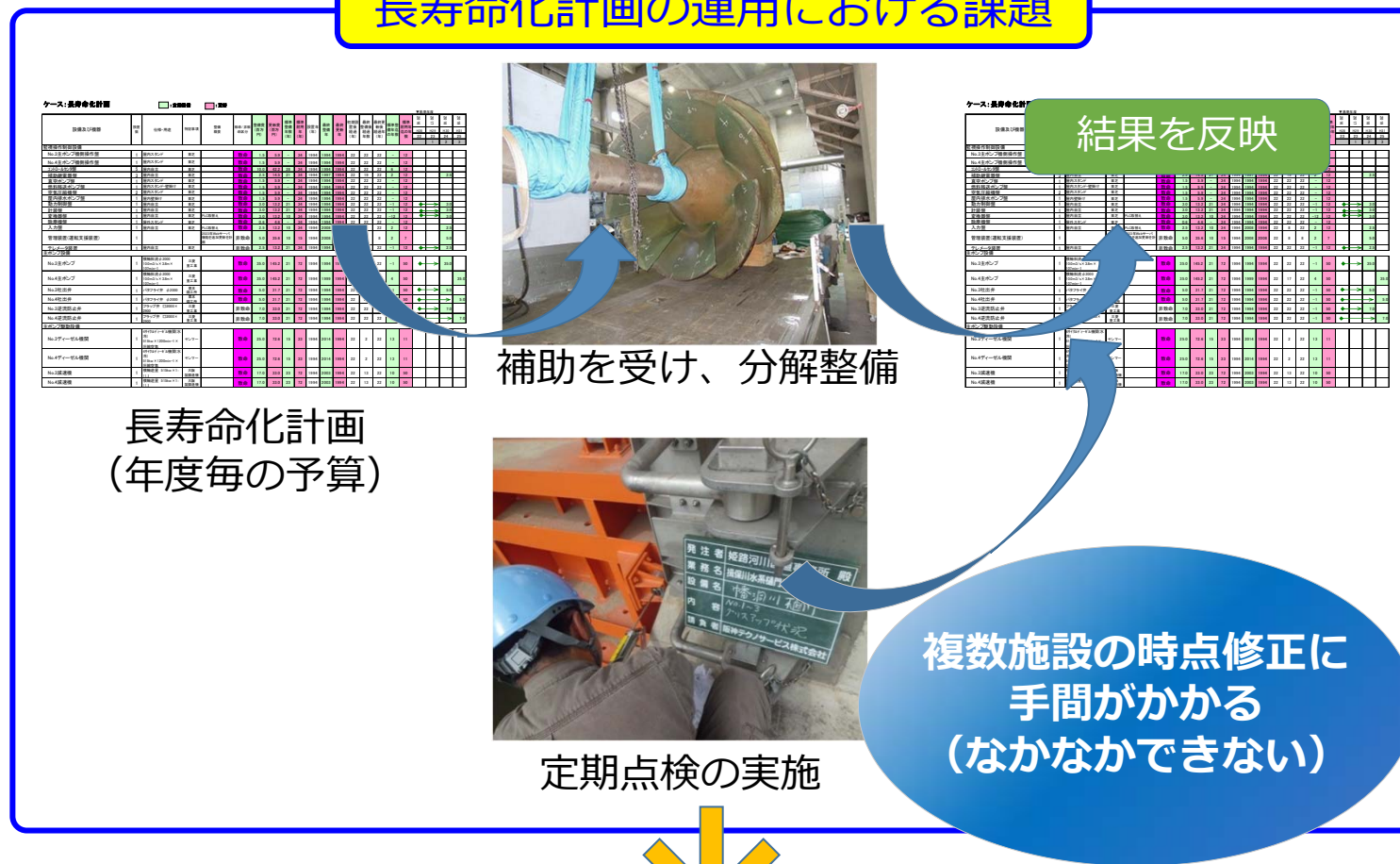


当社開発「河川用ポンプ・ゲート設備の維持管理システム」の紹介

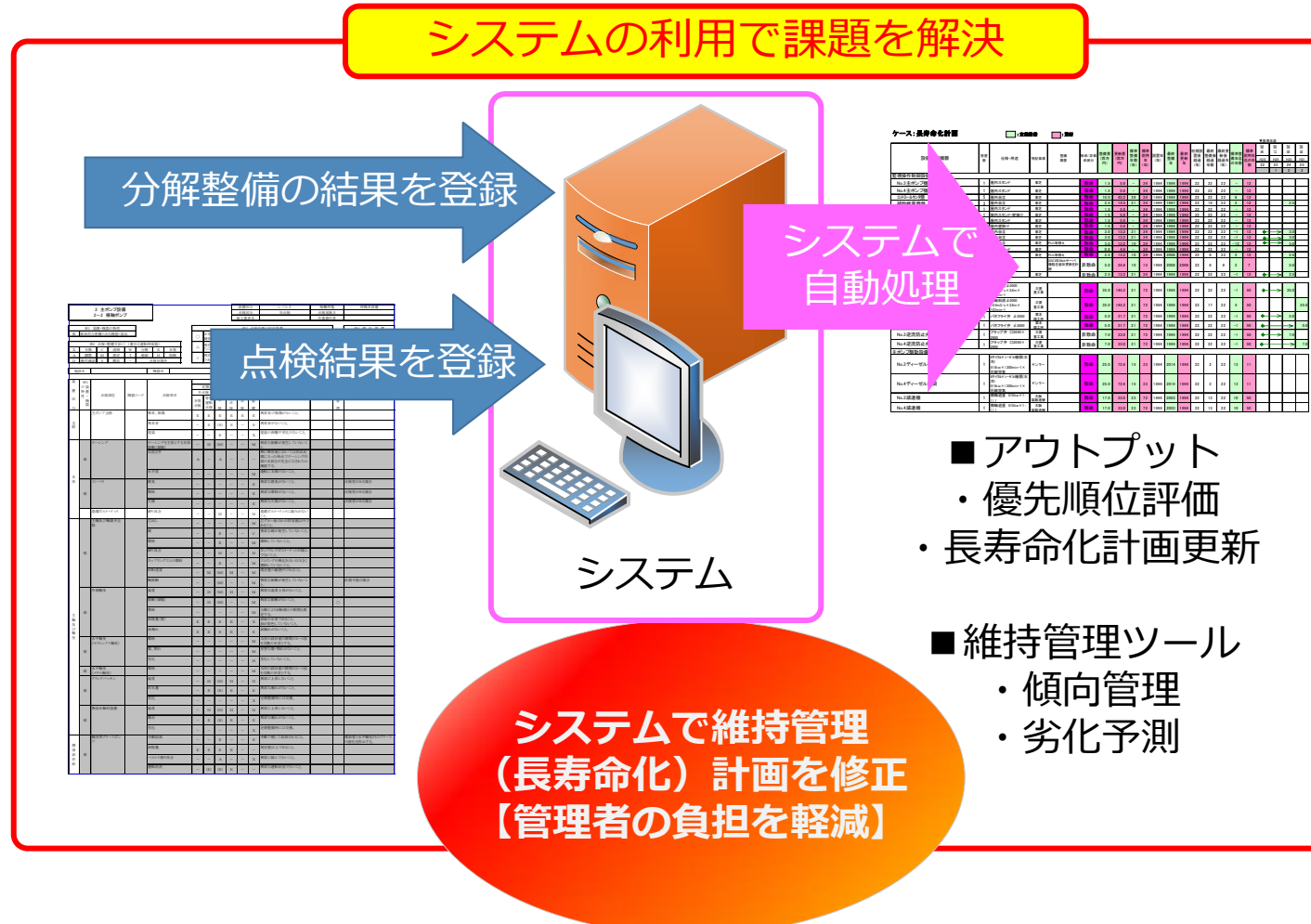
都道府県では、河川用ポンプ・ゲート設備について国土交通省の指示により長寿命化計画を作成しており、その見直しを適宜行っていますが、見直しに手間がかかり管理者の負担となっています。

当社では、点検・整備後の長寿命化計画の時点修正の作業負担を軽減するシステムを開発しました。

長寿命化計画の運用における課題

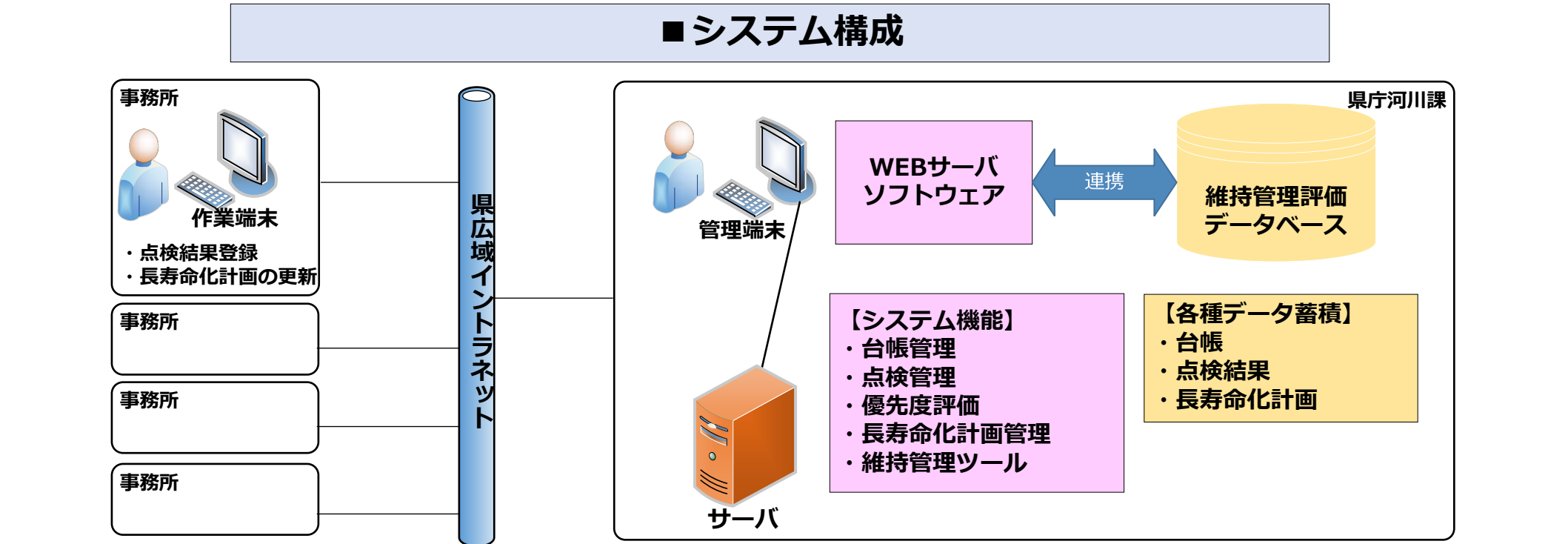


システムの利用で課題を解決



長寿命化計画を県庁と各事務所で情報共有し県全体の予算計画の見直し作業の合理化

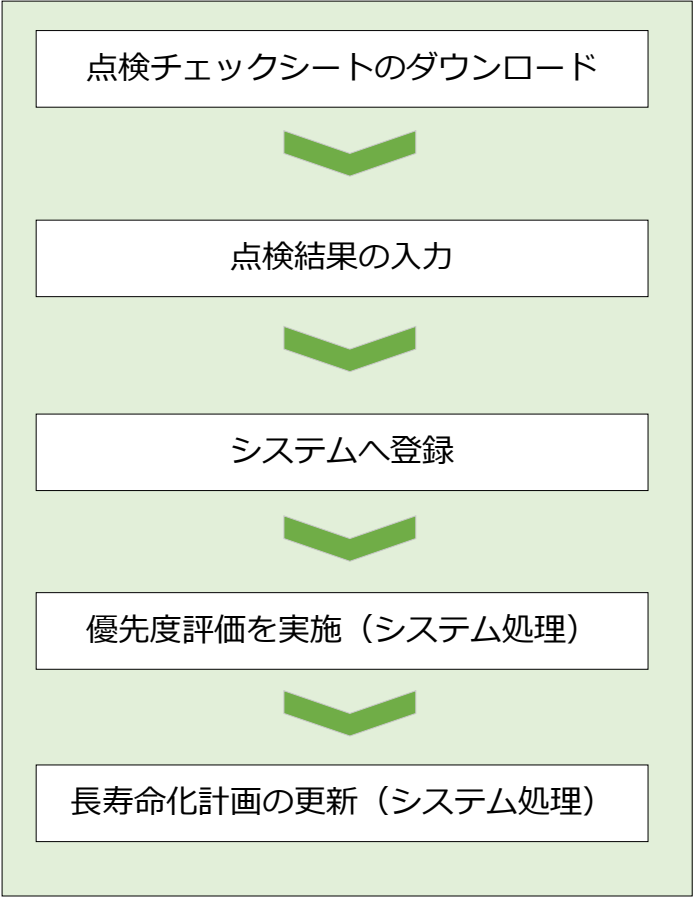
本システムでは、県庁と各事務所間の県広域イントラネットワークを利用し、県庁に配置するサーバに対して、県庁及び事務所職員が本システムにアクセスできるシステム構成としています。本システムのデータベースでは台帳、点検結果、長寿命化計画といった各種データを蓄積し、職員は自席にしながら県全体の予算計画の見直し作業が行えます。



■システム機能

機能	概要
台帳管理	- 設備台帳、維持管理記録をデータベースに蓄積 - 表計算ソフト形式で出力可能
点検管理	- 点検チェックシートを表計算ソフトで出力 - 点検結果を入力し、システムに登録
優先度評価	点検結果に応じた整備・更新の優先順位を評価
長寿命化計画管理	- データベースの蓄積データや点検結果などを基に、長寿命化計画（平準化）を作成 - 任意の条件でシミュレーションが可能
維持管理ツール	- 点検結果を基にした傾向管理 - 点検結果の経年変化を一覧表示 - 経年変化をグラフ化し、将来的な劣化を予測

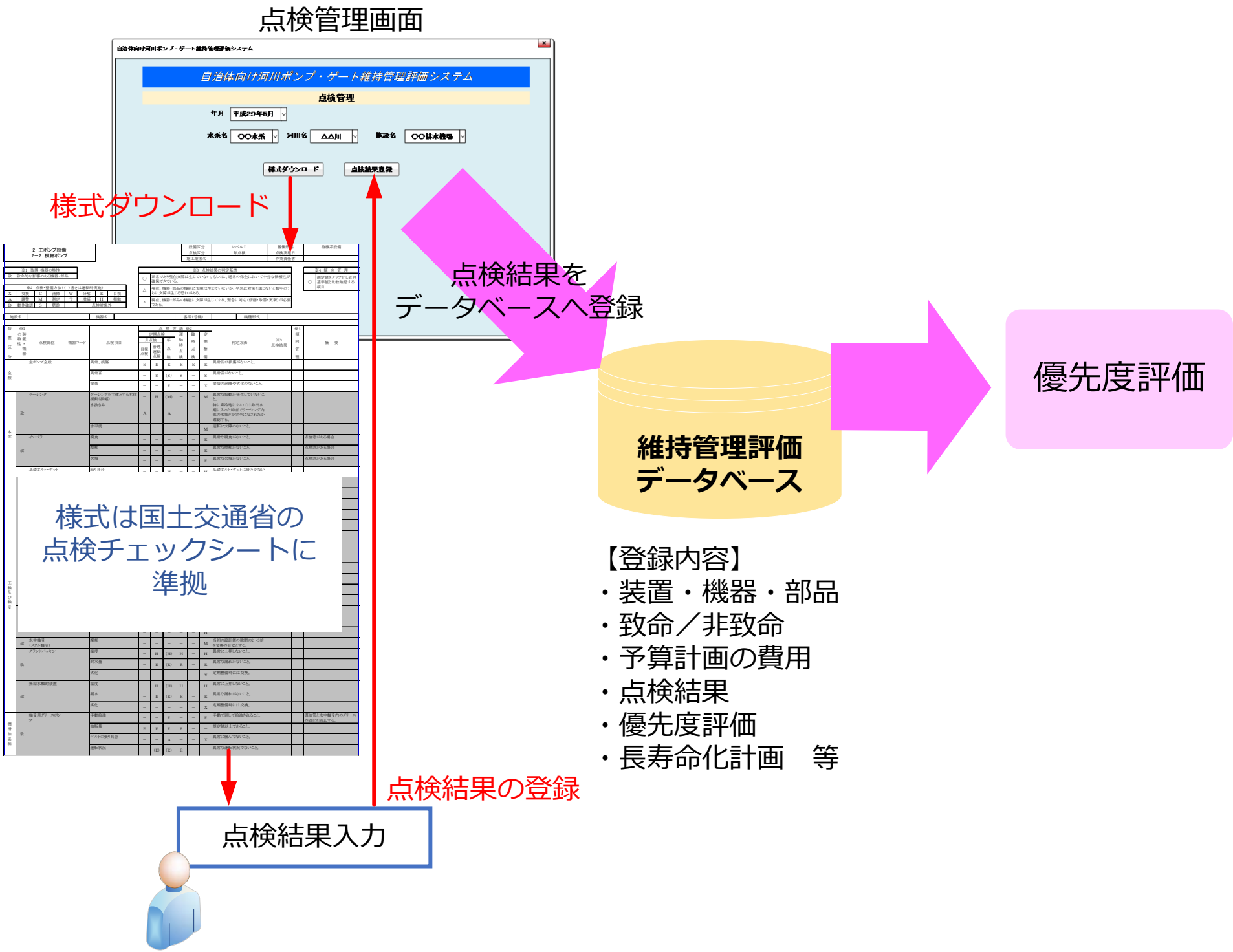
■維持管理計画更新フロー



点検結果をシステムに一括登録し優先度評価する事で複数施設の調整作業を容易に

本システムでは、国土交通省の点検チェックシートに準拠した点検様式(Excelファイル)に点検結果を入力することで、システムへの一括登録を可能としました。点検結果の一括登録後、システムが自動で優先度評価を行います。システムで優先度評価を実施することで、複数施設間の調整作業が容易となります。

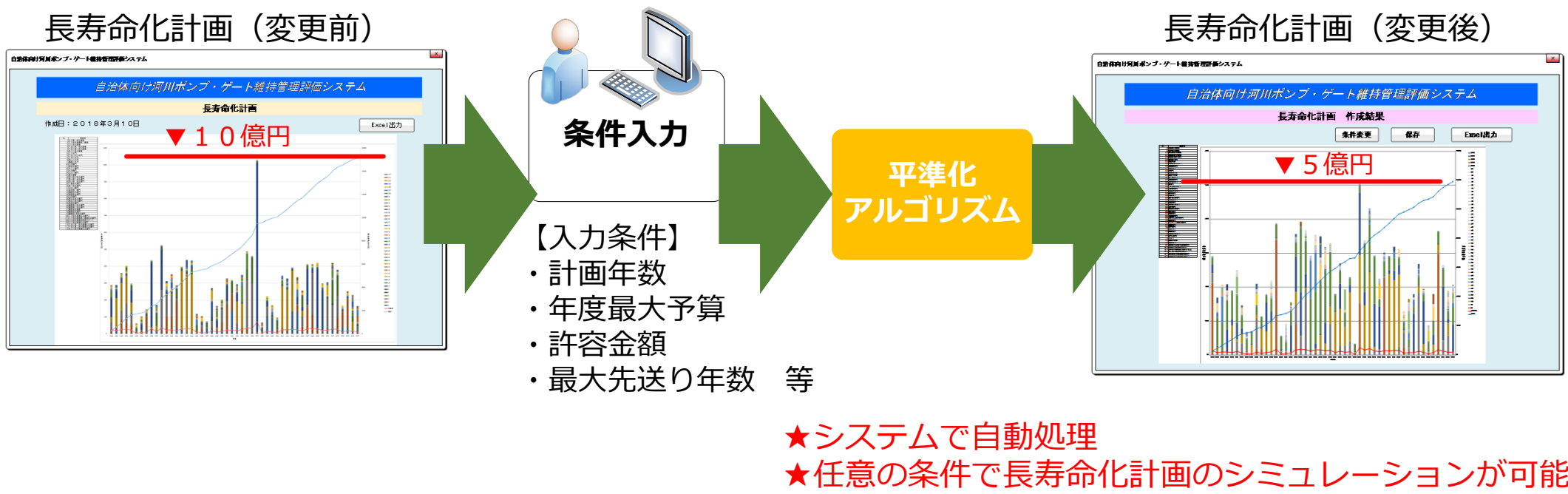
◆点検管理



長寿命化計画を時点修正する際の調整作業負担を軽減

データベースに蓄積されている各種データを基に、システムで長寿命化計画の時点修正（自動処理）が可能です。
長寿命化計画の時点修正にあたっては、システム画面で条件入力を可能としており、任意に条件を変更することで、複数のシナリオを容易に検討できます。

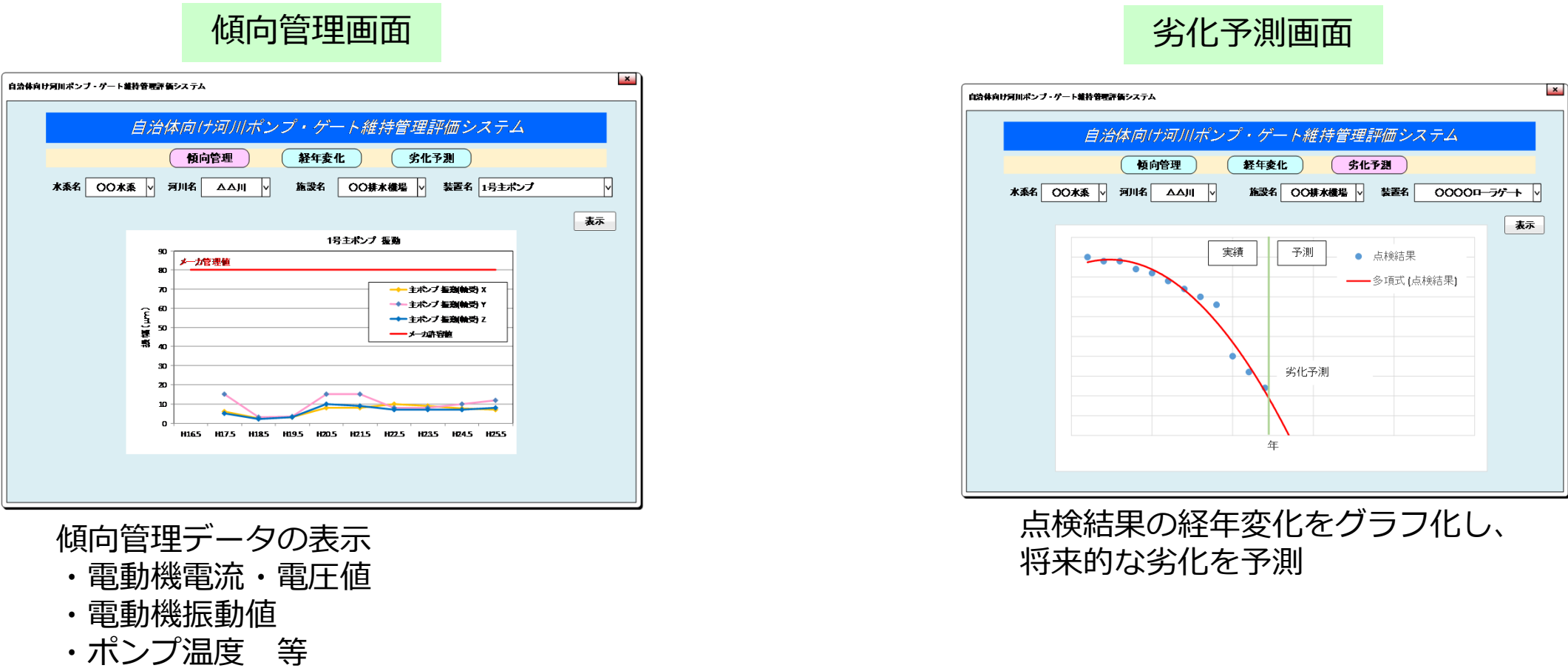
◆長寿命化計画管理



施設毎の劣化状況を検討する際に客観的に判定

点検時に取得する各種点検データ（電流値、振動値、温度等）をシステムに登録することで、データの傾向管理や劣化予測を可能としました。維持管理ツールを利用することで、施設の劣化状況を客観的に判定することができます。

◆維持管理ツール



■準拠マニュアル・要領

- ◆河川用ゲート設備点検・整備・更新マニュアル（案）（平成27年3月）国土交通省
- ◆河川用ゲート設備点検・整備標準要領（案）・点検整備チェックシート（平成28年3月）国土交通省
- ◆河川ポンプ設備点検・整備・更新マニュアル（案）（平成27年3月）国土交通省
- ◆河川ポンプ設備点検・整備標準要領（案）・点検整備チェックシート（平成28年3月）国土交通省