

公園管理支援システムの開発と構築

株式会社 グラック : 西山秀俊、八色宏昌、並木崇、岸井悠子
 協働企業 ヒラタソフトウェアテクノロジー株式会社

1. システム開発の背景と概要

1972年から始まった都市公園等整備五箇年計画にもとづく公園の整備は着実にその成果を上げ、1990年代に入ると公園行政の力点は整備から管理運営へとシフトし始めた。これは、バブル経済の崩壊など公園整備をとりまく社会経済環境の変化によるところもあるが、整備公園の増加に伴って、公園を市民財産として守り育てる意識が広まり、同時に都市の防災面の強化、高齢化社会の到来など、これまで以上に公園を安心して利用できる場、環境として維持することが要請されたことによるものである。

私達は、このようなフローからストック活用の時代において、公園の維持管理業務の計画的・効果的な実施を図り、公園施設の長寿命化や利用者サービスの向上を実現するために有効なツールが求められると考えた。

そこで、これらの要求に応え、安価で簡易に導入・運用可能な公園管理システムを開発することとした。

なお、システムの開発にあたっては、公園の計画から管理運営までの公園事業に精通する造園コンサルタント(株)グラック)と開発のコンセプトや考え方を具現化する技術を有するシステム開発会社(ヒラタソフトウェアテクノロジー(株))との協働で行うこととした。

2. システムの開発コンセプト

基本システム

- 単なる電子台帳システムではなく、属性情報を容易に確認、抽出できる図面統合型のデータベースシステムとする。
- 安価で簡易にシステムを導入、運用できるよう、市販されている汎用性の高いデータベースシステムを用いる。

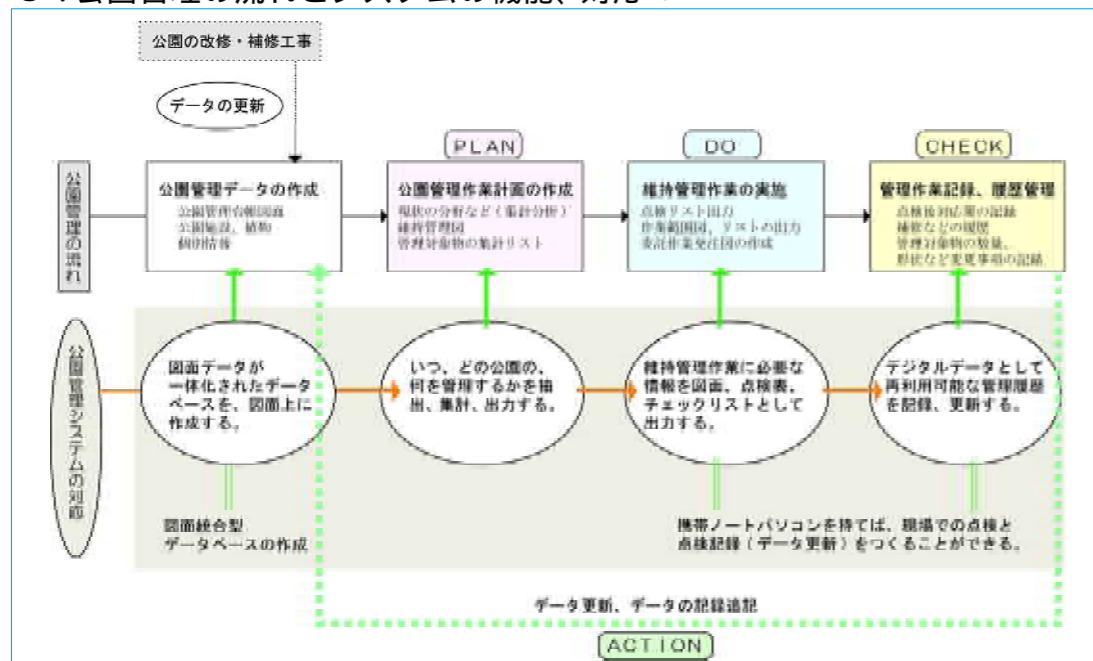
機能、操作性

- 誰もが容易に使用できて、維持管理の現場でのシステム運用と継続性を実現する。
- 公園の維持管理に関わる一連の作業、情報管理をトータルに行える。
- 管理業務に必要な情報管理、情報抽出、書類作成の効率アップを実現する。

得られる効果

- 公園という総合空間の質的な向上 = 利用者サービスの向上を実現する。
- 計画的な維持管理計画の立案、マネジメントを実現する。
- IT化による効率化だけでなく、トータルな公園の維持管理、計画的な維持管理が可能となり、予算の効率的な投入が可能となるものとする。

3. 公園管理の流れとシステムの機能、対応



4. システムの概要

図面統合型システムの特徴

属性情報の表示
 図面上のシェイプ(引き出し)を選択すると、属性情報(プロパティ情報)を表示し、名称・数量・規格・設置年月などの確認ができる。

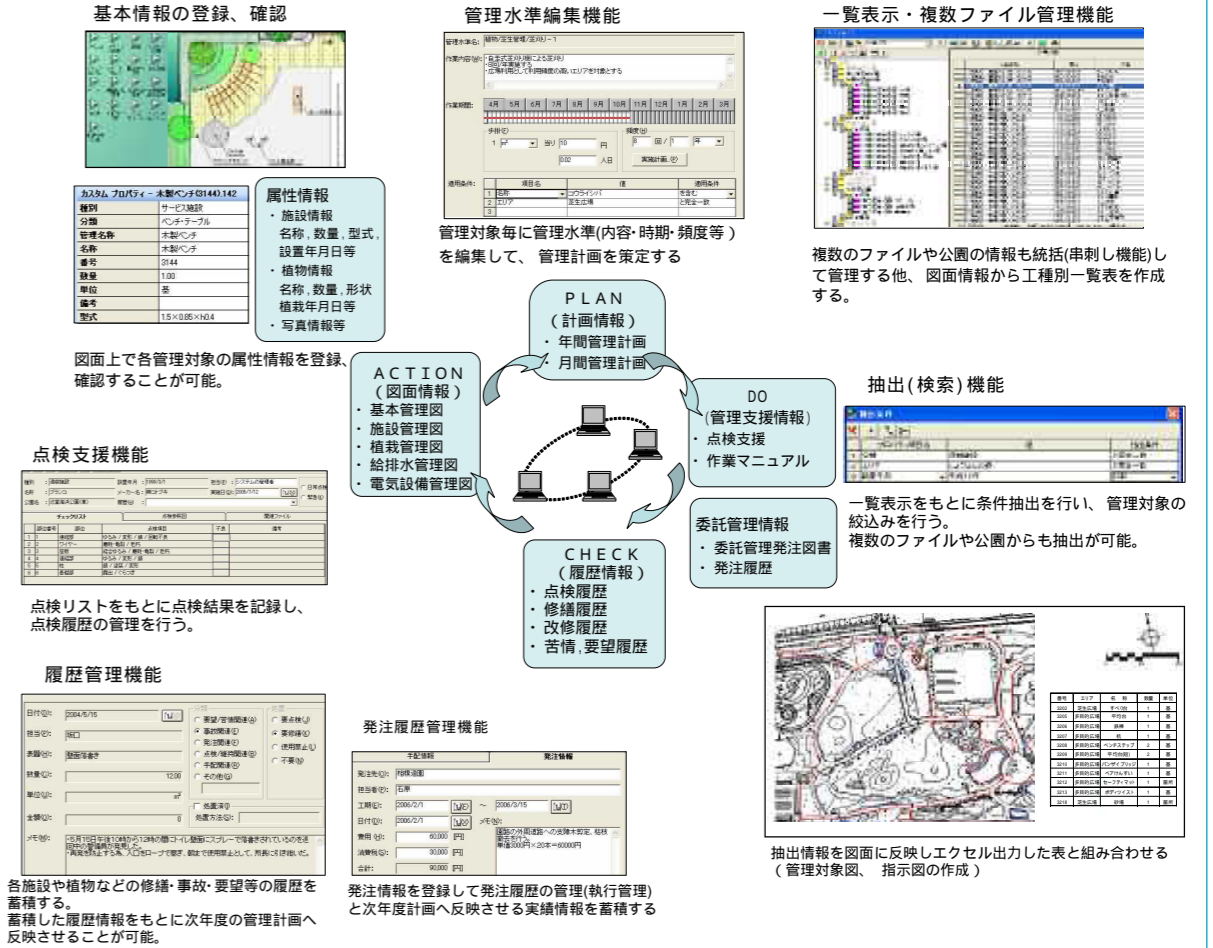


植物(高木)のプロパティ項目(抜粋)
 施設・植物・管理など目的に応じたプロパティ項目を設定してある

植物管理(芝刈)のプロパティ項目(抜粋)

公園管理業務でのPDCAサイクルに対応するシステムの機能

基本図面の作成から、属性情報の登録、管理水準の編集、各種履歴管理まで公園の維持管理業務でのPDCAサイクルの各段階に対応した機能を有する。

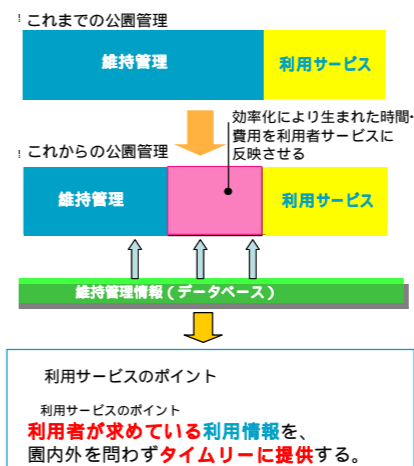


5. システム導入の効果

- 日常の管理業務の効率化
- 利用者からの問合せに対する対応
 - 公園維持管理業者への発注図書、指示図の作成
- 計画的な維持管理作業の実現
- 管理数量の把握、分析による効率的、計画的な予算の投入
- 維持管理作業の履歴管理による管理品質の向上
- 点検結果の記録、補修履歴のデータ蓄積による漏れの無い保守管理
- データ更新の容易さによるリアルタイム情報の保持と活用
- 公園利用者へのサービス向上

6. 利用者サービスへの展開

システムを導入することで業務の効率化を実現し、利用者サービスの向上を図ることが可能となる



7. システム導入の実績

公園管理に活かせるシステムとして約30団体に導入され、デファクトスタンダードとなりつつある。

