

(5) 工事の効率性向上による長期的コストの低減 V②工事情報の電子化

統合データベースシステムの本格的導入

港湾業務現場への展開

【施策の概要】

C A L S の中心となる業務ライフサイクル連携を支援する統合データベースシステムは、港湾業務における様々な情報（既存データベース）、及び成果品（電子ドキュメント）を統合的にリンクして扱える機能と、港湾業務の様々な場面で用いられる各種業務システムの連携の橋渡しを行いシステムの利用範囲を拡大する機能を持ち、C A L S 情報インフラのプラットフォームとしての役割を担うシステムである。

平成 12 年度は、平成 11 年度に開発した実証実験システムの仕様を引継ぎ、実業務から利用可能な統合データベースシステムの構築／展開を行う。

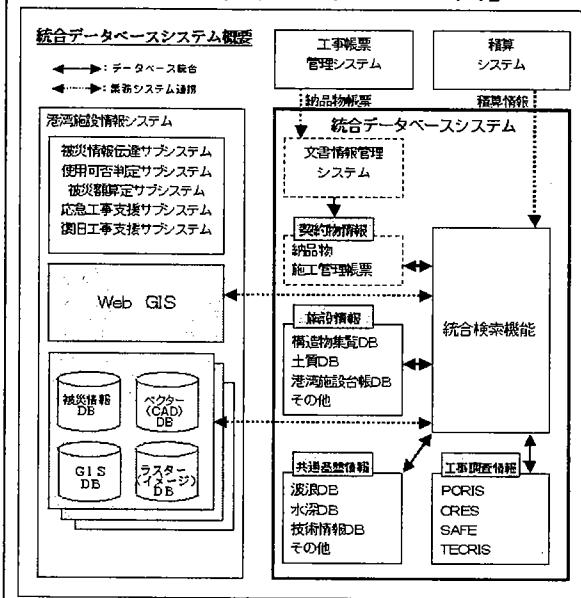
【施策のポイント】

今後の C A L S の中心的システムとなることから、システム拡張／変更に対する柔軟性、他システムとの親和性等を重視したシステムとなるべく仕様設計が行われている。

技術的注目点：(1) システム開発は W e b + J a v a を採用し、柔軟なシステム拡張とオープンプラットフォームに対応。(2) 統合データベースのアプリケーション層／D B 層の各層は分散配置が可能で負荷分散やフェイルセーフに対応。(3) 統合検索機能は既存 D B 統合時の作業の省力化／簡易化を実現し、業務現場からの要求に即座に答えることが可能。

今後の課題：(1) 統合する既存データベースの選定（業務現場に対して、より利便性の高い情報を提供する）(2) 港湾業務のライフサイクル全体を統合するため、事業立案計画業務フェーズへの C A L S 対応の取り組みが必要。

【施策の実施状況・イメージ図】



左図は、統合データベースシステムの概要を示した図である。この図では、統合データベースシステムが、各種既存データベースを統合し、各種業務システムと連携することで統合データベースシステムが論理的な一つのデータベースシステムとして港湾業務の情報を統括利用するシステムとなりうることを示している。

統合データベースシステムで平成 12 年度に実現される機能は、各種既存データベースの統合を行う機能である。各種業務システムとの連携を行う機能の実現は、平成 13 年度からの開発項目として計画されており、現在は基本設計が行われている。