

300画面の大規模Webシステム「建設業情報管理システム」をRubyで構築 開発規模を1/5に削減、制度改正時に迅速にシステム変更できる環境を実現

一般財団法人建設業情報管理センター(本社:東京都中央区、理事長:松井 邦彦/以下、建設業情報管理センター)は、建設業情報管理システムを刷新し、4月8日から新システムの稼働を開始しました。新システムでは、オブジェクト指向プログラミング言語 Ruby を用いて構築することにより、Java での開発と比較して開発規模を1/5に削減し、生産性向上を実現しました。また、保守性と拡張性に優れた Ruby を採用することで、今後の制度改正においても迅速なシステム変更が可能になりました。

株式会社日立ソリューションズ(本社:東京都品川区、取締役社長:佐久間 嘉一郎/以下、日立ソリューションズ)が、本システムの開発、データセンター運用、維持・保守を手掛けています。

建設業情報管理センターは、国土交通省および都道府県が行う建設業許可および経営事項審査の審査事務で使用される建設業情報管理システムを運営しています。建設業許可は建設業法により、建設業者は事業開始に向け許可を受け、5年毎に更新することが定められています。また、経営事項審査は、建設業者の施工能力や経営状況などを客観的な指標で評価する制度であり、公共工事を直接請け負う建設業者は、本審査を必ず受けることが定められています。本システムはこれら各種情報のデータベース化、オンラインでのネットワーク化により、約47万件の許可業者と年間約15万件の経営事項審査受審業者という膨大なデータを一元的に管理する、300画面を有する大規模Webシステムです。

建設業情報管理センターでは、機器の更新を機に、制度改正への迅速な対応と業務効率化に対応すべく、Rubyを用いて建設業情報管理システムを再構築しました。既存システムでは、オンライン機能をJava、バッチ機能をC言語で構築していましたが、新システムでは、RubyとWebアプリケーション開発フレームワークであるRuby on Railsを適用して両機能を開発することにより、操作性の向上とともに今後の制度改正などのシステム改良への迅速な対応が大幅に改善されました。特長は下記の通りです。

■ 建設業情報管理システムのRuby開発の特長

1. プログラムの規模を1/5に削減し、開発期間を1/3と大幅に短縮

Ruby on Railsの規約に従うことにより定型作業の省略など多くの処理をフレームワークに委譲できるため、ソースコードを短く簡潔にすることができました。また、Ruby on Railsがサポートしない業務に特化した機能などは、独自にフレームワークを拡張することで対応し、更なる効率化を図っています。既存システムと比較して、新機能を追加したにも関わらず、プログラムの規模を1/5に削減し、プログラム作成期間も1/3と大幅に短縮することができました。

2. 高い品質を実現

多くの実績を誇るRuby on Railsの豊富なライブラリを活用するとともに、自動化ツールにより日々テストを実行し問題を改善することで、ソースコードの品質を一定に保つことができました。また、日立ソリューションズは、文教関連システムなど20件以上のRubyによる開発実績があり、Rubyの専門組織であるRubyセンターにノウハウを集約しています。これまで培ったノウハウを活用することで、300画面という大規模なWebシステムを高い品質で構築することができました。

3. 拡張性に優れたWebシステムにすることで、迅速なシステム変更が可能

Rubyは可読性が高く、また、このたびの再構築によりプログラム規模が縮小したため、開発済みのプログラムを確認しやすくなり、今後の制度改正において迅速なシステム変更が可能です。

■ 建設業情報管理センターについて

当財団は、建設業の健全な発達の促進を図ることを目的に、建設業許可の膨大なデータを一元的に管理し効率的なシステム運営を行う組織として、47 都道府県と 3 建設業保証会社の出捐(しゅつえん)により、1987年4月1日に設立されました。

国並びに都道府県が行う建設業許可および経営事項審査で使用される建設業情報管理システムを構築し、6期にわたる大規模な改良を重ねるとともに、建設企業に関する許可情報と経営事項審査情報のデータベースを整備し、情報の蓄積を行ってきました。

また、1988年7月から国が指定する唯一の分析機関として経営状況分析業務を行ってきました。2004年3月の建設業法改正を受け当財団は「登録番号 1」の登録分析機関となり、引き続き公平かつ適正な経営状況分析業務を実施しています。また、新たに2009年4月より電子申請による受付を開始しています。

今後とも、諸情報を整備し有益なデータを提供することにより、建設業の健全な発展と建設業行政の円滑な遂行に寄与するよう、より一層のサービス充実に努めます。

URL: <http://www.ciic.or.jp/>

■ 日立ソリューションズについて

日立ソリューションズは、お客様の業務ライフサイクル全般にわたり、豊富なソリューションを全体最適の視点で組み合わせ、ワンストップで提供する「ハイブリッドインテグレーション」を実現します。日本全国に拠点を構え、海外では中国・アジア、北米、欧州のグループ会社を核としてワールドワイドにお客様にとって価値の高い製品・サービスを提供しています。

日立ソリューションズでは、Rubyを活用したシステム開発案件に対応する専門組織として「Rubyセンタ」を2009年12月1日に設立し、Ruby認定技術者中心にRuby言語に精通したエンジニアがRubyを使った新規システム開発に対応するほか、運用・保守サービスや教育サービス、コンサルテーションなどを展開しています。また、松江事務所(2008年10月設立)内にRubyラボを設置し、地元IT企業および関連団体との連携を強化しています。日立ソリューションズは、Rubyアソシエーション認定システムインテグレータです。

URL: <http://www.hitachi-solutions.co.jp/>

■ Rubyについて

Rubyは高い生産性や拡張性などから注目を集めているまつもとゆきひろ氏が開発した日本生まれのオープンソース、オブジェクト指向スクリプト言語です。近年では、Webアプリケーション開発フレームワークであるRuby on Railsの流行に伴い、Webアプリケーションの分野で特に普及が進んでいます。

■ 関連製品URL

日立ソリューションズ「Rubyセンタ」:<http://www.hitachi-solutions.co.jp/ruby/>

<商品・サービスに関するお問い合わせ先>

日立ソリューションズ

担当部署: お問い合わせ窓口

ホームページ: <https://www.hitachi-solutions.co.jp/inquiry/> Tel: 0120-571-488

<報道機関からのお問い合わせ先>

日立ソリューションズ

担当部署: ブランド・コミュニケーション本部 広報・宣伝部

担当者: 横田

Tel: 03-5479-5013 Fax: 03-5780-6455 E-mail: koho@hitachi-solutions.com

※ Java は、Oracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。

※ ハイブリッドインテグレーションは、株式会社日立ソリューションズの登録商標です。

※ その他記載の会社名、製品名は、それぞれの会社の商標もしくは登録商標です。

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。
