



PostgreSQL、PostGIS

インクリメントP株式会社

「ナビゲーション」「コンテンツ」「地図ソリューション」の3つの事業エリアでビジネスを展開。
「地図制作」をベースに、データ編集からアプリ開発まで幅広いサービスを顧客に提供しています。

所在地：神奈川県川崎市川崎区日進町1-14
設立：1994年5月1日
資本金：4億3,450万円
従業員数：499名（2014年4月1日現在）
URL：http://www.incrementp.co.jp/

（取材日：2014年6月）

POINT

新システム導入により、
現地調査作業の効率、品質、
調査結果の精度向上を実現

PostgreSQLとPostGISの採用で、
地理空間情報を含む地図データ
ベースを低コストで構築／管理

アシストの「PostgreSQLプロダクト
サポート・サービス」により将来に
渡って安心できる運用体制を実現

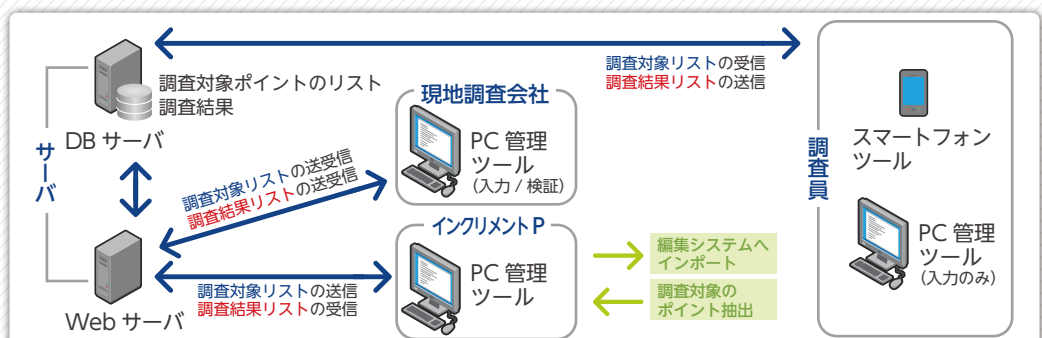
地図データの鮮度と品質をいかに高めるか？ 「PostgreSQL+PostGIS」を使った 現地調査システムの構築

地図検索サービス「MapFan」をはじめとする地図データを核としたビジネスを幅広く展開するインクリメントP株式会社では、人手によるきめ細やかな現地調査により、地図データの精度や鮮度を担保しています。作業の効率化や品質向上を図るために、このほどPostgreSQLをデータベース基盤とする新システムの開発と運用に乗り出しました。

課題	対策	効果
<ul style="list-style-type: none"> ■ 現地調査に赴く調査員は常に大量の紙の地図を持ち歩いていた ■ 調査結果を紙で受け取り、さらにシステムへ入力する「二重入力」 ■ 調査結果の状況をリアルタイムで把握できず、手戻り作業が発生 	<ul style="list-style-type: none"> ■ スマートフォンをフル活用する「スポット現地調査システム」を開発 ■ 地図データをPostgreSQLとPostGISによる低コストのデータベース基盤で管理 ■ データベース周りの問題に備え、アシストのPostgreSQLプロダクトサポート・サービスを採用 	<ul style="list-style-type: none"> ■ スマートフォン上に調査ポイントの地図を表示することで、紙の地図が不要に ■ 二重入力がなくなり、調査結果の入力作業の効率は1.5倍に向上 ■ 現地調査の内容や進捗状況をリアルタイムに把握可能 ■ アシストのサポート・サービスで、PostgreSQLを安心して利用可能

業種：地図関連サービス
利用業務：地図データの内容検証のための現地調査作業

システム概要



PostgreSQL、PostGIS

現地調査作業の効率と品質を いかに向上させるか

電子地図に特化した国内初の地図制作会社として、地図データを使った様々なビジネスを展開するインクリメントP株式会社。広く知られている一般消費者向けの地図検索サービス「MapFan」の他、カーナビ事業や法人向けの地図事業など、幅広いビジネスを展開しています。

同社が提供する地図データは、きめ細やかな現地調査による精度と鮮度の高さと多くのユーザから高い評価を得ています。全国数万に及ぶレストラン、病院、コンビニ、銀行など多種多様なスポット名称や位置、形状、閉店/閉鎖状況などの変化をいち早く地図のマスターデータに反映するために、調査員を現地に派遣して調査にあたっています。

東北開発センター 技術開発部 第二技術部 第五技術グループ マネージャー 甚野秀和氏によれば、この地道な取り組みにより、地図データの鮮度を維持できていた反面、現地調査の作業には長らく改善の余地があったと言います。

甚野氏 紙の地図を基に現地調査を行っていたので、調査員は常に大量の地図を持ち歩いていました。調査結果は地図に書き込んで提出しており、それをシステムに入力するという、二重入力の手間も発生していました。一通り結果の入力が終わるまで、作業の内容や進捗を確認できなかったため、たとえ調査の品質に問題があったとしても、それが顕在化するまでには時間がかかり、手戻り作業が発生していたのです。



甚野秀和氏

「PostgreSQL+PostGIS」を使った スポット現地調査システムを開発

2013年6月、こうした課題を一気に解消することを狙い、スマートフォンやタブレット端末を活用した、「スポット現地調査システム」の開発に着手しました。WebアプリケーションからAPIを通じてスマートフォン・アプリ上に地図や調査ポイントの情報が配布され、調査員はそれを基に現地調査を行い、その調査結果や写真データを

同じくスマートフォン・アプリからAPIを通じてWebアプリケーションにアップロードします。

一方、調査会社やインクリメントP社の管理者は、PC用の管理アプリケーションを通じてWebアプリケーションにアクセスし、収集した調査結果を参照したり、作業進捗状況をリアルタイムでチェックできます。

地図データのマスターデータベースとして長らくOracle Databaseを利用してきましたが、今回のシステムではPostgreSQLを採用しました。甚野氏はその理由について、次のように説明します。

甚野氏 PostgreSQLは、複雑な形の範囲情報をポリゴンデータとして管理でき、PostGISという空間データを扱うための優れた拡張機能も備えています。既に社内の幾つかのシステムで、この組み合わせで既に地図データを管理していた実績もありました。同様のことはOracle Databaseでも可能なのですが、コスト面ではやはりオープンソースのPostgreSQLの導入メリットは大きく、今回の採用に至りました。

二重入力の必要がなくなり 業務効率が50%改善

PostgreSQL (およびPostGIS) の採用と同時に、アシストが提供するサポートサービスを導入しました。

甚野氏 弊社ではもともと、アシストさんのOracle Databaseサポートサービスを利用していましたが、問い合わせに対して常に迅速に回答を返していただけており、極めて品質の高いサービスだと実感していました。そこで今回のシステムでも、万が一データベース周りで自分たちの手に負えない問題が発生したときに備え、アシストさんの「PostgreSQLプロダクトサポート・サービス」とPostGIS関連のサポートサービスを利用することにしました。

幸い、データベース周りで大きな問題が発生することはなく、スポット現地調査システムは2014年5月に無事カットオーバーを迎えました。同社 東北開発センター コンテンツ部 情報収集部 情報収集グループ 横田徹氏によれば、同システムの導入によって、現地調査の効率や調査結果の精度は飛躍的に向上したと言います。

横田氏 現地で紙を持ち運ぶ必要がなくなり、調

査員からは好評を博しています。作業を管理する側としても、リアルタイムで調査の進捗状況や作業内容を確認できるようになり、問題を早い段階で検知して素早く現場にフィードバックできるようになったので、作業の手戻りが随分減りました。また、スマートフォンアプリからデータがそのままシステムに反映されるため、従来のような二重入力の手間がなくなりました。そのおかげで、調査結果の入力作業の生産性は約50%向上しました。



横田徹氏

今後のバージョンアップや 新規開発時の アシストのサポート力に期待

横田氏によれば、既に現地調査の現場からは、スポット現地調査システムに対する改善要望が上がってきていると言います。

横田氏 調査員からは早くも、この新しいシステムに対するさまざまなフィードバックが上がってきているので、今後はその内容を参考にしながら、段階的に機能強化を図っていく予定です。

また今回、PostgreSQLとPostGISで地理空間情報を含む地図データを管理するシステムの開発/運用実績を積み重ねたことで、PostgreSQLに寄せる信頼度はさらに上がったと甚野氏は述べます。

甚野氏 新たなシステム開発の案件が持ち上がった際には、空間情報を扱いやすいデータベースとして、PostgreSQLとPostGISは極めて有力な選択肢になると思います。また今回開発したスポット現地調査システムも、いずれはPostgreSQLとPostGISのバージョンアップの必要性に迫られるでしょう。私たちだけでは、旧バージョンと新バージョンの差分を正しく把握して適切な対応を取れるとは限りませんから、過去にOracle Databaseのバージョンアップで頼りにさせてもらったアシストさんのサポートサービスには、大いに期待しています。

お問い合わせは **株式会社アシスト**

URL <http://www.ashisuto.co.jp/product/category/database/postgresql/> E-Mail database@ashisuto.co.jp

東京 〒102-8109 東京都千代田区九段北4-2-1 市ヶ谷東急ビル	TEL:03-5276-3653	大阪 〒530-0011 大阪市北区大深町4-20 グランフロント大阪タワーA 13F	TEL:06-6373-7113
札幌 〒060-0003 札幌市中央区北3条西4-1-1 日本生命札幌ビル 13F	TEL:011-281-1161	広島 〒730-0011 広島市中区基町12-3 COI広島紙屋町ビル 3F	TEL:050-3816-0974
仙台 〒980-0013 仙台市青葉区花京院1-1-20 花京院スクエア 19F	TEL:050-3816-0970	福岡 〒812-0013 福岡市博多区博多駅東2-6-1 九勸筑業通ビル 9F	TEL:092-481-7156
名古屋 〒460-0003 名古屋市中区錦1-11-11 名古屋インターシティ 4F	TEL:052-232-8211	沖縄 〒900-0014 那覇市松尾1-10-24 ホークシティ那覇ビル4F	TEL:050-3816-0976
金沢 〒920-0853 金沢市本町2-15-1 ボルテ金沢 8F	TEL:050-3816-0972		