

ギフトが得られる地理空間データ基盤

～前編：高松市の取組～

高松市は、デジタル田園都市国家構想推進交付金を活用して、地理空間データ基盤を活用した「高松市スマートマップ」をリリースしました。内閣府で発行しているスマートシティリファレンスアーキテクチャの別冊でも、地理空間データ基盤について紹介しております。そんな基盤の構築と活用に取り組む高松市・Geoloniaのみなさまにお話を伺いました。インタビュー前編は、本取組を進められた高松市都市計画課のみなさまです！



[ご協力いただいたみなさま]
高松市 都市整備局 都市計画課
デジタル社会基盤整備室
伊賀大介さん、池内藍さん、今田敦さん、
四宮由起子さん、山本真生さん

画像引用：https://www.art-takamatsu.com/jp/spot/entry-639.html

「高松市スマートマップ」とは？



内閣府 高松市は、「高松市スマートマップ」という独自の地図アプリをリリースされており、SCRA※1 別冊にも掲載させていただきました。

伊賀さん はい、高松市では、本市が所有するインフラ台帳を電子データ化し、インターネット上のオープンデータとして利活用できる地理空間データ基盤を整備しています。基盤に集約されたインフラ情報や防災情報等を「高松市スマートマップ」に登載し公開しており、オープンソースやオープンデータとして誰でも活用できます。本市でも、これをもとにした防災や交通等のアプリケーションを構築し、サービスを提供しています。

内閣府 どのようなきっかけで「スマートシティ」に着目されましたか？

伊賀さん 今は、高松市だけではなく、日本全体で人口減少・少子高齢化が進んでいます。この厳しい環境の中で持続可能な都市経営を行うためには、政策統合により、一度に多くの課題が解決できる仕組み、シェアリングが必要であると考えました。シェアリングが進んでいない要因として、縦割りが強く課題が共有できていないこと、また資源が紙であることが挙げられます。このようなことから、デジタル技術の活用はマストであると考えました。

「高松市スマートマップ」を基にしたアプリの一つであるたかまつマイセーフティマップの表示例。

※1 SCRA：スマートシティリファレンスアーキテクチャの略。社会課題の解決にスマートシティを活用する際に、産官学が共通指針とすべきリファレンスを提供するため作成。

出典：https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/smartcity/index.html

内閣府 なぜ「地図」に着目されたのでしょうか？

伊賀さん 高松市では、2017年度からFIWAREを導入し、スマートシティを進めてきました。IoTプラットフォームを活かして水位センサーを可視化する仕組みを導入したことは成果ではありますが、分野間連携が起きていないのが現状です。一度にいろいろな仕組みを作りたい私たちにとって、1つのデータが入ると、様々なデータやサービスがつながるのが理想です。このようなコネクしやすいデータが入っていないことがスマートシティが進んでいない要因であると考えました。そこで、コネクしやすいデータとして、移動データ、地図（位置情報）、決済情報に着目しました。とりわけ地図は、行政手続きの中で多く使われており、サービスを提供する時に、インターフェイスに地図があるのは使いやすく、コネクしやすいデータであると考え、地図から着手しました。



かがわ DX ラボのオープンイノベーションスペース。県庁職員だけではなく、会員企業も入居し、官民の交流・連携を促進しているとのこと。

出典：https://kagawadxlab.pref.kagawa.lg.jp/

実は「デジタル」は苦手。成功の秘訣は？

内閣府 こちらの開発には、デジタル田園都市国家構想推進交付金^{※2}を活用されたのですよね。
伊賀さん 令和4年の4月に本交付金の採択を受けることが決定し、本交付金を活用し、地理空間データ基盤の整備に着手しました。「地図サービス」を提供する株式会社 Geolonia から、手軽で便利な「地理空間データ基盤」を提案いただきまして、一緒に進めることになりました。地理空間データ基盤の構築に加えて、データのデジタル化も一気通貫で実施しました。

内閣府 どのような体制で進められたのですか？
伊賀さん 様々なサービスをシェアリングさせていくためには、構造自体を変革させる必要がありました。そこで、年齢や役職組織の枠組みにとらわれず、政策を提案していく DAPPY というデジタル特命チームを作りました。提案自体は、一ヶ月余りで作っていったんですよ。

※2 デジタル田園都市国家構想推進交付金：デジタル田園都市国家構想の実現による地方の社会課題解決・魅力向上の取組を加速化・深化する観点から、各地方公共団体の意欲的な取組を支援する制度。



DAPPY というデジタルチームを 2018 年に発足。ポテンシャル、パワー、若々しさを兼ね備えたデジタル同盟 (=脱皮) の意図とのこと。

出典：<https://www.city.takamatsu.kagawa.jp/kurashi/shinotorikumi/machidukuri/smartcity/supercity.html>

内閣府 それは早いですね！短期間で提案をまとめた秘訣はあるのでしょうか。

伊賀さん 実は私は、「デジタル」があまり得意ではありません。この取組も、デジタル分野の人材ではない、高松市の都市計画課の職員がコンサル業者の手を借りずに取り組んだものです。この取組がうまくいっている最大の理由は、私たちは「デジタル人材」ではありませんが、フィジカル側の課題整理の解像度が高かったことにあると思います。

内閣府 リアルな世界の課題をしっかりと理解・整理した上で、進めたのですね。

伊賀さん 自治体で「スマートシティ化」を進めていく時に、サービスレイヤから始めてしまうと、ビルドアップでしかなく、費用対効果がでないため、データの鮮度も落ち、うまくいかないことが多いと思います。本市は、サービスからではなく、土台であるベースレジストリの業務改善から着手しており、基盤で台帳を管理する部分だけとっても、以前よりコストカットできているから、データが安定供給されることにつながっています。

ギフトが得られるビルドアップ型の仕組み

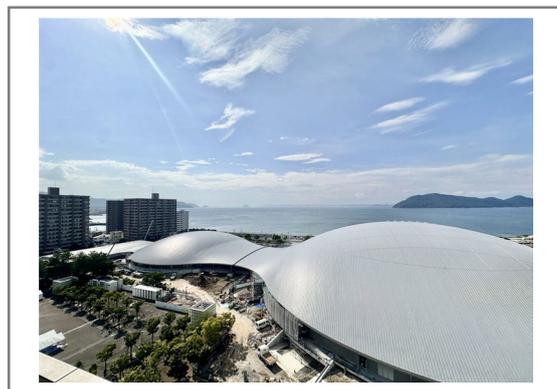
内閣府 高松市が考える地理空間データ基盤の利点を教えてください。

伊賀さん 地理空間データ基盤は、データ連携を行う基盤であり、いわゆる都市 OS がもつ認証やブローカー機能は持っていません。スタートから全ての機能を備えたオールインワンではなく、小さくスタートして、サービスに必要な機能を増やしていくことが可能です。また、インフラの管理に軸足を置いてやっているから、アプリケーションは全てギフトであり、無駄がありません。

内閣府 非常によくできた仕組みですね。

伊賀さん 例えば大手ベンダーと一緒に基盤を作るとなると、意図せずともバンダーロックインがかかることがあります。一方、地理空間データ基盤はオープンソース、オープンデータなので、民間業者にも管理をお願いしやすく、連鎖的にサービスが生まれていきます。運用後にフィードバックを得て、データがまた蓄積され、この構造が回り出します。つまり、どんどん新しいサービスが生じていくんです！ユースケースが生まれやすい環境となり、将来的には省人化が図れるという利点もあります。

内閣府 これからのますますの発展が楽しみです！



あなぶきアリーナ香川が 2025 年 2 月からオープン。こけら落としとして、有名ミュージシャンの公演が予定されている。
出典：<https://kagawa-arena.com/>

内閣府 高松市民からの反響はありましたか？
伊賀さん まだまだサービスが展開され始めた段階ですが、市民のみなさまにも徐々に「これは使えるぞ！」ということが理解され始めているところですね。
内閣府 今後はどのような取組を考えておられますか？
伊賀さん 高松市では、2025年2月から1万人規模の県立施設「あなぶきアリーナ香川」がオープンします。規模が大きいため、オープン後に交通渋滞が起こる可能性があります。少子高齢化の今の時代、アリーナに最も人が集まる需要に併せて駐車場等を作るのは現実的ではありません。そこで、中心市街地の渋滞対策として、駐車場の満空状況をスマートフォンなのでリアルタイムに確認できる駐車場満空情報アプリケーション「どこ駐車ナビ高松」を県と市共同で開発しており、2025年2月に運用開始を予定しています。
内閣府 他の自治体との連携も考えておられますか？
伊賀さん 他市からもよく「話を聞かせてほしい」と依頼が来ており、連携を検討しているところです。オープンソースが基本であり、また基盤の地図は国土地理院由来でどこの自治体も使えるので、連携が簡単なのも良いところですよ。

自治体への応援メッセージ

内閣府 都市計画課の他のみなさまは、実際に地図データ連携基盤の構築に取り組まれてどうでしたか？
今田さん 各業務を理解して整理しないことには、新しい形で切り進んでいくことができないので、横断的にいろんな業務に携わっています。原課との調整が最も難しいです。
四宮さん 異動してきたら、わからないことだらけで苦労しました。スマートシティ化にあたり、全体のBPRを横断的に見直していくというのは、非常に大変ですけど勉強になります。
池内さん 聞いたことのないデジタル用語ばかりで非常に苦労しましたよね。
内閣府 それでもみなさまで一体となって取り組まれて、新しいサービスが生み出されているのですね。
山本さん 現在、バス停関連のアプリは既に公開していますが、今後公開を検討しているアプリもまだまだあります。制作側としては、非常に良いものができていると自負しておりますが、市民のみなさまに使っていただくために、今後広報のやり方を検討していきたいです。
内閣府 最後に、スマートシティに取り組む他の自治体への応援メッセージをお願いします。
伊賀さん 本気でやりましょう！自分の現地に併せたスマートシティの戦略性、組み立て方が大事になってきますので、そういう気持ちで取り組んでいる方にはいくらでも協力します。市民に良いサービスを提供するための組立がしっかりしていれば、予算部局もお金を出してくれると思います。今は自治体の運営がかなり厳しい状態で、このままでは下の世代が地獄です。私は、きちんとしたサービスを後輩たちに回したい、という思いでやっています。
内閣府 どうもありがとうございました！



今回のインタビューでお集まりいただいた都市計画課のみなさまのお写真。伊賀さんを中心とした、わきあいあいとしたチームです！

(編集後記) 新たなサービスが受動的に生まれるビルドアップ型という非常によくできた仕組みが素晴らしいです。また、都市計画課のみなさまが、スマートシティ化に戦略的に取り組まれている姿が印象的でした。これからの高松市のますますのサービスの発展が楽しみです！後編では、実際に地図データ連携基盤を構築された Geolonia 様からお話を伺いますので楽しみに！ (終)