



# 非常時は防災、平常時は観光 - 人吉市

## 今回のインタビューは人吉市、松岡市長と大村審議監

「ライティング防災アラートなど、独自のソリューションで話題を呼んでいる熊本県人吉市。同市のスマートシティは、令和2年の集中豪雨災害の被害を繰り返さなさいための「守り」であると同時に、観光という「攻め」にも貢献する仕掛けにしていくという。市の急速なデジタル化とスマートシティとしての躍進を生んだ秘訣はどこにあったのか？人吉市の松岡市長と、企画政策部 企画審議監の大村氏に、これからスマートシティ構築に取り組む自治体へのアドバイスを伺った。



### 人吉市長 松岡隼人氏

平成19年に人吉市議会議員として初当選。2期務めた後、平成27年から人吉市長。令和元年に「スマートシティ構想の実現」などを掲げ再選。現在2期目。令和2年7月豪雨では自身も被災。災害からの未来型復興を掲げ、市政運営に努める。



### 人吉市 企画政策部 企画審議監 大村克行氏

平成8年度熊本県庁入庁、平成14年度総務省自治財政局へ派遣。平成22年度より県商工観光労働部等を経て、平成28年熊本地震後に県危機管理防災課にて防災業務に従事、令和2年度人吉市企画政策部企画審議監として派遣されている最中、令和2年7月豪雨により被災。災害からの未来型復興を目指すため、スマートシティ/スーパーシティ事業に取り組んでいる。

## 人吉市



### 位置

- 熊本県最南部。九州山地の人吉盆地に位置。

### 人口

- 31,107人（令和4年1月末現在）

### 産業構造

- 農林業
  - 市の75%を森林が占める
  - 林業関係の事業者数が全国7番目に多い
- 観光業
  - 球磨川下りや観光列車など、観光資源が豊富
  - 観光客数は120万人を超える
- 酒造業
  - 複数の醸造会社が市内に本拠を構える

### 国のスマートシティ関連事業の採択状況

- 総務省 令和3年度データ連携促進型スマートシティ推進事業

# 1. 地域の課題 / 解決策の構想

## 多様化するニーズの対応にはDXが不可欠

—スマートシティに取り組む際、人吉市にはどのような課題があったのでしょうか

松岡市長：

私は令和元年度から2期目に入り、その際のマニフェストとして「スマートシティ構想の実現」を掲げました。

人吉市にはもともと人口減少や少子高齢化という課題がありました。更に熊本地震やコロナ、令和2年7月の豪雨災害という新たな三重苦にも見舞われました。より良い市を作るという使命を果たすうえで、先端技術を使って課題解決していく必要があります。特に豪雨災害では、「住民の安全安心は全ての土台であり、ソフト的な取り組み、ハード的な取り組み含め、スピード感を持って取り組む必要がある。DXを進めたい」と考えました。



令和2年7月豪雨の際の街の様子（人吉市）

# —DXを進めることが念頭にあったとのことですが、デジタルに着眼した背景は何でしたか

## 松岡市長：

市民のニーズの多様化で行政に求められるサービスは多岐にわたる一方、限られた財源や職員数の減少もあり、住民サービスの向上が難しい状況です。もうこれまでのやり方ではニーズに応えられません。効率化のために、デジタル化を進めることが必然だと思いました。



人吉市の位置（人吉市）

## 市防災への対応を観光にも活用、市民が好感

# —人吉市では色で見せる災害アラートという独自性の高いソリューションを作られていますね

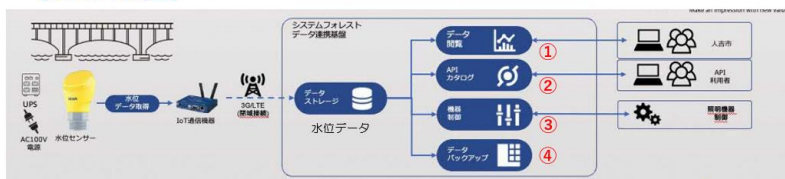
## 松岡市長：

豪雨で河川の水位が上がり氾濫の危険が増した際、行政からの避難誘導に防災行政無線や携帯のアラームなどを使いますが、「防災無線が聞こえなかった」「聞き取れなかった」といった課題がありました。そこへの打ち手として、従来の音、文字に加え、色という手段も加え、五感に訴えるほうが受け取ってもらいやすいと考えました。



球磨川の水位を色で警告する、ライティング防災アラートシステム（人吉市）

### 【システム概要】



### 【システムのポイント】

- ① データ閲覧
- ② APIカタログ公開（官民連携プラットフォームHP）
- ③ 水位センサーのデータにより照明の色彩をコントロール（※遠隔で手動制御も可能）
- ④ 水位データは2年間保存（CSV形式）
- ⑤ 人吉市防災ポータルサイトとの連携



防災ポータルサイト

ライティング防災アラートシステムの概要（人吉市）

## —この取り組みを住民はどのように受け止めていますか

### 松岡市長：

多くの方に好意的な意見をいただきました。その理由には非常時はもちろん、平常時は観光に活用できる点も挙げられました。

人吉は地震や水害によって観光もダメージを受けていたので、観光客の呼び込みに寄与できる観点で、観光従事者からの好感も得ましたね。

## —事業費について意見などはありましたか

### 松岡市長：

「非常時は年に数回しかないのに」という声が出そうなところですが、まさに市民の皆様の命・財産を守ることに事業の1つであり、「平常時は観光客の呼び込みに使える。人吉市の美しさのアピールや夜間の防犯に使えるんですよ」と言えたことが大きなポイントだったと思います。



「人吉市あかりの復興プロジェクト」にて、人吉城址石垣及び隅櫓等をライトアップ（人吉市）



「複数分野の先端的サービスの提供」の概要（人吉市）



「灯り」による「避難誘導の仕組みの構築」並びに「観光客誘致」（人吉市）

## 2. 解決策の実現 - 「スマートシティ」への具体化

まずは、特定課題に対して実装まで一気に進める

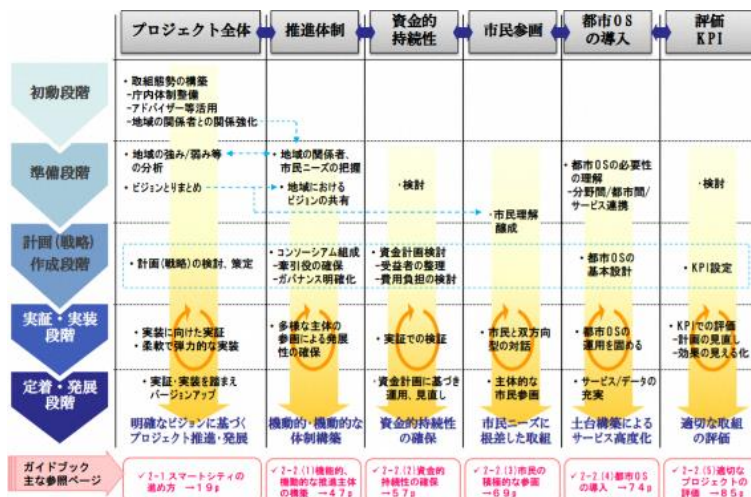
—住民から賛同を得られるのは心強いですね。これまでの経緯を、簡単に伺えますでしょうか

大村審議監：

冒頭に市長もおっしゃられたようにスマートシティ構想は、松岡市長の公約の柱でしたので、これまでもアイデアソンやハッカソン等に取り組んできました。本格的な取り組みは令和2年7月の豪雨災害後に行ってきました。取り組みの起爆剤になったのは、スーパーシティ構想に手を挙げたことです。

スーパーシティ構想に取り組む際には、「観光」と「防災」をメインテーマとしたことから、結果として照明を活用した「ライティング防災アラート事業」につながりました。

—現在は、『スマートシティガイドブック』のフレームワークに当てはめると、人吉市は現在どの段階でしょうか



スマートシティの実現に向けて～全体見取り図～（内閣府 スマートシティガイドブック）

## 大村審議監：

当市の場合、課題が防災・観光の分野と明確だったので初動段階から実装までを、必要な事業について一気に進めました。フレームワークの各項目を、順を追って進めてきたという形ではありませんので、現時点でどの段階と明確に言及するのは難しいかもしれません。

これまではスーパーシティ構想を取組みのベースとしておりましたが、来年度に全体計画としてスマートシティ推進計画を策定予定です。行政サービス全般にスマートシティ施策を進めていくという視点で見ると、取り組むべき分野は福祉、医療、交通などまだまだ広範囲に及びます。

## —取り組みを進めるための座組はどのようになっていますか

### 大村審議監：

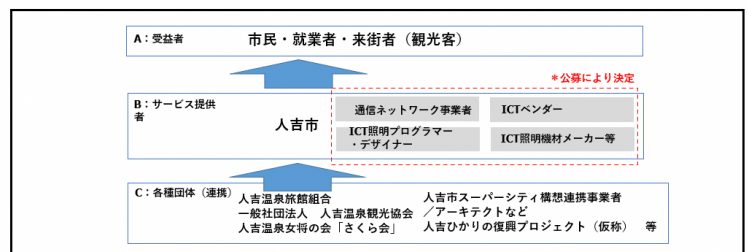
アーキテクトと呼ばれる全体構成を指揮する方を3名指名し、各事業者にも参画いただきました。

熊本大、東京大、県立大、地元の高校などの学術機関と連携しました。事業者は公募をかけ選定した40社で、観光協会、商工会議所、地域の団体などとも連携しています。

今後はコンソーシアム等の設置を検討する必要もあると思います。

スーパーシティに取り組んだことで、事業者や自治体、シンクタンク等、多くの関係者と幅広く意見交換ができる関係ができたので、今後のスマートシティの取組みについても、着実に進めていけるのではと期待しています。

#### ■ 運営体制



#### 【各主体の役割】

名称	役割及び責任
1 人吉市	・事業計画の立案 ・報告書の作成をはじめとする事業全般の管理、統括業務
2 ICT照明関連企業等	・事業実施に係るノウハウの提供 ・照明機材及びクラウドシステム設計 ・照明機材設置事業者 等

スマートシティ推進計画の運営体制（人吉市）

## —その中で市はどのような役割を担っているでしょうか

### 大村審議監：

市民の安全安心にどう直結していくか、市が抱える課題をどう解決できるかが、今後取り組む上で大事な視点です。住民が何を望んでいるか、課題感は何かを把握し、その解決に向けて動くことが大きな役割です。それがないと、事業者から「こんな仕組みがありますよ」と言われても、それが人吉市にとって必要な仕組みかどうかはわかりません。住民の課題感と、その課題を解決する仕組みづくり、実現できる事業者のコーディネートは市に求められている大きな役割です。

—コーディネーターは多くの住民と直接接点のある行政だからこそできるということですね。取り組みを進める上での財源はどのように手当てしましたか

**大村審議監：**

イニシャル部分は「新型コロナウイルス感染症対応地方創生臨時交付金」や、総務省の「データ連携促進型スマートシティ推進事業」を活用しました。

—今後のランニングコストについてはいかがでしょうか

**大村審議監：**

防災への取り組みは、行政が公共サービスとして行うべきものです。一方で観光や地域のデジタル通貨など民間サービスに該当するものは民間の事業者うまくマネタイズしつつやってもらう必要があります。つまり、サービスの内容によって、行政が担うものと民間が担うものが変わってきます。いずれにしてもランニングコストについては、今後重要な検討テーマになると思います。

## 説明会を通じた行間を埋めるコミュニケーションが市民理解の広がりにつながる

—費用に関する話が出てくると、住民の理解の必要性が高まると思います。住民をどのように巻き込んでいますか

**大村審議監：**

スーパーシティ構想に手挙げする段階で住民の声を聞きました。スーパーシティに取り組むことを市内6校区の校区別の復興座談会でアナウンスしました。

特に、防災については特定の3地域を重点地域に指定して、その住民にアンケートと個別説明会をしました。アンケートは768世帯に送付し366件、47.7%の返信がありました。

その結果は、こちらの通りです。

	郵送でアンケート	個別説明会でアンケート
スマートシティに取り組む	賛成 71.86%	賛成 89.86%
個人情報を取得する	賛成 76.5%	賛成 88.41%

ここから推測すると、「スマートシティ」と聞くだけではイメージが掴めない方も、説明会で実際に話を聞いて理解が深まり賛成が増えたと考えられることができます。書面での情報には理解力の差が出てしましますが、説明会では動画を流すなど行間を埋める説明が可能になります。

また、こうした丁寧な説明を行うことで個人情報の取り扱いにも賛同していただける方が増えるのではないかと思います。

—大変示唆に富むお話ですね。続いて「都市OS」について教えてください

**大村審議監：**

都市OSの上に乗るサービスのマネタイズなどは、行政だけで担っていくのではなく、受益者にも担ってもらわないと維持が難しいと考えており、現在は最小限の機能だけを実装しています。

—財政面の持続可能性は課題になりますね。取り組みの評価のKPIは設定されていますか

**大村審議監：**

ライティング防災アラート事業では防災面と観光面の観点から「今年度作成した防災ポータルサイトのアクセス数」「人吉市の宿泊数」を設定しています。



## 3. ハードルとチャレンジ

### 地方こそDXが重要

#### —取り組みを進める中で苦労したことや工夫したことは何でしょうか

##### 大村審議監：

組織体制です。

人吉市には、「災害からの復興」という共通目標があり、関係者を巻き込みやすい面はありました。一方、計画策定は協力を得られやすいもののいざ事業化となると、業務量が増えてしまうこともあり「総論OK、各論NG」になりやすい面もありました。

そこで、来年度は組織を強化し「情報政策課」を新しく作りそこに情報関係の業務を全て集めるという組織体制でスマートシティ化を推進していきます。

#### —人吉市のスマートシティ事業は今後どのように展開していくお考えでしょうか

##### 松岡市長：

人の育成や教育が前提となります。地方は課題が山積しており、それを解決するには圧倒的に人材も財源も不足しています。一方で行政に求められるサービスは増えており、効率化ができないと住民サービスが提供できなくなります。地方こそDXが重要であり、住民サービスを提供していく手段として必須です。事業者や国や県などと連携しながら進める必要があります。他の自治体でも同じような課題や業務があると思うので、連携することを視野に入れたいと思います。

##### 大村審議監：

今は、日常業務で課題意識を持たずに同じことを繰り返してしまう職員もいるかと思います。来年度からできる情報政策課で「DXによってこういうことができる」という成功事例を一つずつ見せていくことで、DXで「ひよっとしたらこういうところを変えていけるんじゃないか」「自分の業務が楽になるんじゃないか」という認識や、自発的な提案が上がっていくような役所内の雰囲気を作っていきたいと思います。

また、実務面での課題はランニングコストに対する、マネタイズの仕組みづくりです。

国の支援制度でイニシャルコストをまかなうことは可能ですが、その後の行政負担や支出削減効果を踏まえ費用対効果をしっかり見極める必要があります。

また民間サービスにおいては、受益者負担をうまくとれる工夫が必要で、そのためには住民が本当に何を望んでいるのか、住民の幸福度に寄与できるのか、が重要です。ビタミン剤はなくてもいいけれど痛み止めはお金を払っても必要とされます。同じように必然性を持って求められるサービスを作っていくことがマネタイズのポイントです。

それを踏まえ、今後の展開は、「スモールスタート・スモールサクセス＝小さくやって小さな成功事例を多く積み重ねていくこと」を大事にします。

## 4. 他地域へのアドバイス

「他の自治体と連携していきたい」「まずは行動を」

—これからスマートシティ構想を目指す自治体にアドバイスをお願いします

**松岡市長：**

目的達成にはスマートシティは欠かせない手段だと思います。どの自治体でも住民の幸福度が向上するよう、連携しながらやっていきたいと、こちらからお願い申し上げます。



**大村審議監：**

他の自治体に学ばせてもらってここまでできました。この1年取り組んできて感じたのは、「まずは行動を起こす」ことの重要性。小さなことでもいいから一歩踏み出すことは非常に大切。やってみると、課題、次どうすればいいか、横のつながりなどが見えてきます。小さな事業でも一歩踏み出してみれば得られるものはたくさんあります。



令和4年3月31日作成