

持続可能な『まちづくり』に向けた DX 推進計画に関する調査研究 ～概要版～

宜野湾市では、米軍普天間飛行場が市域の中心に位置することで、ドーナツ状の歪な市街地形成となっており、過重な行政負担が生じている。このような状況を解決するために、沖縄における在日米軍施設・区域に関する統合計画においては、普天間飛行場、西普天間住宅地区（2014 年度返還）等の返還が発表され、基地跡地開発が市の最重要課題の一つとなっている。特に、西普天間住宅地区については、琉球大学医学部・大学病院の移設に伴い、高度医療や AI による先進的医療と本市の健康施策を融合した「沖縄健康医療拠点」の整備を目指しており、駐留軍用地跡地利用の先行モデルとして、全体的な『まちづくり』への期待が高まっている。また、昨今の動向に応じたデジタル技術を活用したスマートな『まちづくり』が期待されている。こうした背景を鑑み、本調査研究においては、国等の動向を踏まえつつ、将来的にスマートシティやスーパーシティを西普天間住宅地区や普天間飛行場跡地で導入することを含め、宜野湾市における情報インフラの整備に伴うデジタル施策の展開について検討した。

I 庁内における DX の推進

1 宜野湾市のこれまでのデジタル技術の活用の取組

宜野湾市では、庁内における DX を推進するために、①標準化・共通化及び自治体クラウド導入 ②マイナンバーカードの普及促進と申請のオンライン化 ③棚卸を含む庁内データの整備 ④AI・RPA の利用推進 ⑤民間企業との連携等の取組をしてきた。

2 総合計画の施策の課題解決に向けたデジタル技術の活用

総合計画の施策における課題解決に向け、今後どのようにデジタル技術を活用していくかについて検討した。宜野湾市の中核的な計画である「第四次宜野湾市総合計画」について、「第四次宜野湾市総合計画前期基本計画評価報告書」をもとに、総合計画に関する課題を重要度と達成度等に基づき抽出し、担当課とデジタル技術を活用した短期的な業務の改善等について議論を行い、短期的に導入すべきシステムや改善すべき内容を取りまとめた。

現状の課題	対応仮説・対策案
地域福祉を担ってくれる人材が確保できていない。	<ul style="list-style-type: none"> ・LINE 等の SNS やホームページに対しアクセスしている市民に対し、関心のある情報を絞って提供したり、地域福祉の分野のサイトに誘導することを行う。 ・市民への情報提供においては、市役所だけでなく、地域福祉に関連する社会福祉法人や自治会等からの情報も提供できるようにする。
社会参加の機会を作ることを進めてきているが、高齢者の参加が活性化していない。	<ul style="list-style-type: none"> ・デジタル技術を活用したシステムにより、効率的な高齢者の送迎を支援するサービスを検討する。
低所得者福祉の施策に関する情報が、対象者に届いていない。あるいは、対象者から福祉部署へのアクセスがない。	<ul style="list-style-type: none"> ・低所得者福祉の対象者の立ち寄りそうなところにチラシを置いたり、関係者に案内してもらうことを依頼する。また、相談内容を他人に見られないこと、聞かれないことに配慮し、非対面での相談を可能とするオンライン会議システムや文字でのやり取りを可能とするチャット等を導入する。
子どもの予防接種率が低い。	<ul style="list-style-type: none"> ・子育て世代への LINE 等での配信や、サイトの履歴等をもとに必要な情報を上位で知らせるようになる。 ・親子で身近な医療施設で接種に行くことができるように、市役所において対応可能な医療施設を選択できる接種予約サイトを設置する。
企業立地に係る環境の整備等が進んでいない	<ul style="list-style-type: none"> ・企業ニーズやオフィスの利活用方法の把握をしつつ、情報通信に関するインフラが整備されたスマートオフィスを整備する。
（平日の昼に働く）多くの市民には、申請等の時間をとりにくく、利便性の面では課題がある。（なお、今後電子申請が実行可能な環境を整備する予定）	<ul style="list-style-type: none"> ・ホームページにおいて分からないこと、相談等をメール・フォームやチャットで受け付けるとともに、返答できるようにする。 ・市役所の業務時間外にも対応するコールセンターを活用する。

II. 宜野湾市の課題解決（スマートシティ推進）に資するソリューション・技術情報

宜野湾市のスマートシティ推進に資するソリューション及び技術情報について、宜野湾市の課題をもとに検討した。また、現在開発が進んでいる西普天間住宅地区及びインダストリアル・コリドー地区についても、ソリューションや技術について検討した。

1 宜野湾市の課題を踏まえたデジタル施策案検討

宜野湾市の動向及び改善すべき特性を踏まえた上で、課題及び対策案を以下のとおり検討した。

課題	対策案
情報通信産業の発展に向けた取り組みの充実	情報産業通信分野は場所の制約を受けにくい特性があることから、宜野湾市におけるワーケーション需要が考えられる。西海岸エリアを中心に、県内外からの多くの利用者が宜野湾市においてワーケーションを行うことを想定すると、ワークとバケーションを享受しやすくするために移動を円滑化できる MaaS によるサービスを提供する。
地域資源のさらなる PR 活動の充実	国内外の OTA に登録するなどして、ワーケーション等で活用できる地域資源を PR する。また、SNS などでライブ配信をしながら視聴者と配信者がコミュニケーションを取る「ライブコマース」の活用により、宜野湾市の地域資源の風景等を見てもらうことで PR 活動の効果を高める。
産業の活性化に向けた人材育成	民間で実施されている研修・講座を利用し、「DX 人材」の育成を実施する。
地域コミュニティのさらなる活性化	地域コミュニティにおける課題に対し、デジタル技術を活用して効率的・効果的に取り組むことが望ましく、その解決策の一つとして、シビックテックが考えられる。Code for Kanazawa では、ごみ出しの情報をスマホで簡単に確認できるアプリである「5374（ゴミナシ）」という Web アプリを開発・運営している。

2 基地跡地利用に関するデジタル施策案の検討

(1) 西普天間住宅地区

西普天間住宅地区は、移転後の琉球大学病院を中心に、健康医療ゾーンとして誰もが健康に暮らせる先進地を目指し、開発が進められている。そのため、同地区では高度医療機能と住民の安全を下支えする高品質な ICT 基盤等を整備しようとしていることから、以下のようなソリューションが考えられる。

ゾーン	課題	ソリューション（例）
沖縄健康医療拠点ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> 負担軽減及びリソースの有効活用 基本的な医療サービスレベルの向上・地域連携 	宜野湾市全域の地域医療品質向上のため、データ連携基盤（都市 OS）を通じて、オプトインによる市民の PHR を地域の関係事業者で利活用する。これにより個々の PHR に基づきパーソナライズされた質の高い、医療行為・サービスの提供が可能となる。
住宅等ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> 生活利便性向上 安心して暮らせるまちづくり 地域コミュニティの活性化 	予防的防犯機能による治安向上のため、AI カメラによる異常検知及び事前通報システムを導入する。事前に異常行動や異常状態を学習している AI カメラシステムを町中に整備することで、インシデント発生前の異常通知を行い、予防保全対応が可能となる。
都市公園ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> 景観の維持・向上 イベント会場としての活用、効率的な運営 避難所としての機能具備 地域コミュニティ活性化 	イベントプロモーションの効率化のため、パーソナライズレコメンドによる消費需要を喚起する。データ分析に基づき、個々人の趣味・趣向に合わせた情報を配信するとともに、イベントの空き状況や移動手段も含めてセットで提案することにより、イベントへの参加需要を高めることが可能となる。
商業施設ゾーン	<ul style="list-style-type: none"> 賑わい創出、消費活動活性化 環境に配慮したゾーンづくり 企業・店舗誘致、ワーカーの誘客 利便性の高い業務機能の提供 	ワーケーション施設の構築のため、ワーケーション企業と地域ニーズのマッチングサイトを運営する。これにより、地域での課題解決ビジネスを検討するワーケーション利用企業の強みと、地域ニーズを発信する事業者または個人を結び付け、地域と連動した新たなビジネスを創出する仕組みを構築する。

(2) インダストリアル・コリドー地区

県内の主要道路である国道 58 号と県道 81 号に接する本エリアにおいては、宜野湾市の新たな玄関口として県内外からの人流を引き込み、賑わいを活性化させるという非常に重要な役割が期待されていることから、以下のようなソリューションが考えられる。

課題	ソリューション（例）
<ul style="list-style-type: none"> ・移動・周遊活性化 ・交流、賑わいの活性化 	移動利便性の向上や多様なモビリティの整備のため、目的地包含型 MaaS を活用する。これにより、車両予約、時刻表・バスロケーションの確認、交通決済等の機能を有するアプリケーションにより、交通情報全体を一元管理する。

III. データ連携基盤及びオプトインに関する取り組み

スマートシティ推進における非常に重要な要素の一つとして、住民の参加・協力意欲の醸成が挙げられる。というのは、ある程度の数の住民が参加し、データ連携基盤（都市 OS）を通じたスマートシティサービスを利用しなければ、十分な数のデータが収集できず、データ分析の質が低下し、データ連携による付加価値が小さくなってしまいます。スマートシティの推進から目指すべきまちづくりを丁寧に説明することから、住民の理解を得るオプトイン方式によりデータが集めることが可能となり、良質なサービスが提供できることにつながる。好循環で持続性の高い地域活性化に繋げるには、住民の参加・協力・オプトインが重要な要素となる。

IV. スマートシティ／スーパーシティに取り組むスマート自治体に向けたあり方

増加する市民等の多様なニーズに対して満足度を高めるまちづくりは、「持続可能なまちづくり」につながると考えられる。持続可能なまちづくりに向けた重要なキーワードはデジタル化の推進であろう。宜野湾市はそのムーブメントを作る中核になり、下図のように、庁内のデジタル化の推進（業務効率化、DX人材の育成）、スマート行政の推進（内部インフラの整備）、デジタル社会の推進（外部インフラ整備）、さらに持続可能なまちづくりに向けたデジタル化の推進と広げていく中で、スマート自治体に向けた取組を進めていくことが望まれる。

