スマートシティたかまつ推進プラン　令和3年度（2021年度）取組状況について

スマートシティたかまつ推進プラン

市町村版「官民データ活用推進計画」として、また、本市のICT施策に関する総合的な指針として、平成31年３月策定（計画期間：２０１９年度～２０２１年度）

「ICT・データの活用」「多様な主体との連携」の二つの基本方針の下、目標像とする「ICT・データの活用と多様な主体との連携により、様々な地域課題を解決し、持続的に成長し続ける『スマートシティたかまつ』の実現」に向け、３６事業について、取組を進めている。

目標	ICT・データの活用と多様な主体との連携により、様々な地域課題を解決し、持続的に成長し続ける「スマートシティたかまつ」の実現

施策展開の基本方針	施策体系
ICT・データの活用 多様な主体との連携	**地域課題の解決** ・人口減少、少子・超高齢社会への対応 ・コンパクト・エコシティの推進 ・安全・安心の確保 ・地域経済の活性化 **庁内の業務改革** ・市民サービスの高度化 ・ICT・データを活用した業務効率化 ・ICT・データを活用するための庁内プロセスの変革 ・ICT環境の整備 **産学官連携を支える仕組みの整備** ・連携を活性化させる場づくり ・スマートシティを発展させるICT・データ ・イノベーション創出に向けた人材・企業の育成 ・他の地域とのスマートシティ連携

取組事例①【市内企業におけるICT活用の支援】

事業概要

生産性の向上、人材不足・人件費高騰への対応などの観点において、IoTやAI等の活用に関心を示しているものの、実際の取組については課題を抱えている市内企業は多く、こうした企業のIoTやAI等の活用・導入に向けた支援施策について、香川県と連携して検討します。

令和3年度取組状況

新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市内中小企業等が、自社の課題を解決し、生産性の向上に取り組むためのITツール導入に係る経費の一部を補助した。当初の想定を上回る件数の補助を実施し、市内中小企業等のデジタル化の一助となった。

★R3年度補助件数：108件（R2年度は55件）

※小売業、工事業、福祉・介護業、飲食業など、その他多様な業種からの申請あり

●対象者：本店である営業所の所在地が高松市内である中小企業又は市内に住所を有する個人事業主
●補助対象事業：２類型

①**低感染リスクビジネス類型**（販売管理、労務等の非対面化・連携を可能とするITツールを導入など）　**88件**
補助事例)⇒ ⇒ ⇒ ECサイトの構築、在庫・売上管理の連携ツールの導入、データ分析ツールの導入

②**テレワーク対応類型**（テレワーク環境の整備に資するクラウド型のITツールを導入するなど）　**20件**
補助事例)⇒ ⇒ ⇒ テレワーク用ソフトウェアとＰＣの導入、クラウド型グループウェアの導入

取組事例②【AI・RPAの導入】

事業概要

AIやRPAの活用を推進することにより、単純作業はAIやRPAに任せ、職員は企画立案業務等に従事できる環境の整備に取り組みます。
また、市民等からの問い合わせ対応の向上と職員の対応時間の削減を図るため、AIチャットボットの導入を検討します。

令和3年度取組状況

2業務で新たにRPAを導入した。計７業務でのRPAの活用及びAI-OCRの活用と合わせて、業務の縮減が実現した。

○業務削減時間数：約800時間（RPAによる業務削減時間⇒約300時間、AI-OCR⇒約500時間）

RPA導入業務一覧

所属	業務／作業 ※【新】は新規RPA導入業務	年間 業務時間	年間 削減時間	削減率
環境総務課	スマートハウス等普及促進補助金に係る支出業務	約19時間	17.5時間	約92%
納税課	記事入力業務	約360時間	210時間	約58%
納税課	配当計算書作成業務	約40時間	18時間	約45%
人事課	事務事業評価（行政評価システム）人件費入力業務	約12.5時間	11.9時間	約95%
人事課	事務事業評価HP公表用データ作成業務	約8.3時間	7.8時間	約93%
介護保険課	【新】介護認定申請延長業務	約49時間	49時間	約100%
道路管理課	【新】文書簿冊作成・財務入力業務	約2時間	2時間	約100%

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（1／11）

1　地域課題の解決

※「継続」は、新プランにおいても引き続き記載している施策です

（１）人口減少、少子・超高齢社会への対応

事業名	令和３年度(2021年度）取組状況
ICTを活用した高齢者の見守り 継続	高齢者の転倒や徘徊等の異常発生を家族や地域等に通知できる、スマートフォン不要のウェアラブル端末の製品化に向けて、H30年度の実証実験結果を踏まえて引き続き検討したものの、ウェアラブル端末の性能・サービス内容・価格のバランスが適正であるかなどの課題が顕在化したため、事業化は見送られた。
データによる健康づくりの推進 継続	高松市健康アプリ（試作版）について、実証事業の検証を行うとともに、継続して利用範囲等の検討を行った。 また、健康経営企業表彰については、健康づくりに積極的に取り組む企業を表彰した。なお、当事業が、企業の認知度向上や、企業へのインセンティブに繋がらなかったため、応募が少なかった。
ICT教育環境の整備 継続	国のGIGAスクール構想により、整備した1人１台端末の本格運用や、小･中学校全ての学年の教室に整備した電子黒板の活用を図った。 また、各校の実践事例や他都市の先進的な活用事例を周知するとともに、放課後ちょいスクールなど、ICT活用に係る教員研修を行った。 ○ICTを活用した授業を分かりやすいと回答した割合：94%（R3目標値：90%） ○教員の授業でのICT活用率：85%（R3目標値：80%）
電子母子健康手帳の利用促進 継続	母子健康手帳交付時やはじめてのパパママ教室の際に周知し、電子母子健康手帳の利用促進を図った。また、妊娠・出産・子育てに関する情報をタイムリーに発信した。 ○電子母子健康手帳ユーザー登録者数（延べ）：7,393人（R3目標値：5,600人）

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（2／11）

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
共生社会構築の推進	ユニバーサルデザインマップが利用者にとって、使いやすく、利便性の高いマップとなるよう、マップの施設掲載情報等の充実を図った。 また、分野横断的に情報を一括管理し、担当課で連携できるようなシステムの導入について、情報収集や検討を行った。 ○ユニバーサルデザインマップの登録件数：821件（R3目標値：950件)

（２）コンパクト・エコシティの推進

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
人流計測を通じた中心市街地活性化 継続	令和2年度に引き続き、令和元年10月から運用を開始した中央商店街の通行量を24時間365日計測するカメラ(15地点)を使って、データ収集等を行った。 これにより、新型コロナウイルスの感染状況や、行政が発出した要請等が、通行量に与えた影響について、分析することができた。 ○歩行者等通行量：15地点108,403人 （第3期高松市中心市街地活性化基本計画内記載のR6目標値：15地点97,721人)
データを活用した公共交通の利用促進 継続	ことでんバスにおけるバスロケーションシステム「どこにIruCaナビ」をリニューアルし、令和3年4月から運用を開始した。また、交通データ（GTFS）の公開及びGoogleマップに路線バスの遅延状況等について掲載し、公共交通の利便性向上に努めた。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（3／11）

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
ICTによるインフラ維持管理 継続	道路管理システムの構築には、ベースとなる道路台帳のGIS化を行った上で、そのシステムにおいて各レイヤに分けて工事履歴等のデータベース化が必要となる。データベース化を行う必要がある情報（橋梁、踏切、トンネル等の道路施設の管理情報、道路占用許可物件情報、道路承認工事に伴って市が管理する施設情報等）について、検討した。
多様なデータを活用したファシリティマネジメントの推進 継続	公共施設再編整備計画（改定版）の推進に向けて、高齢者世帯や子育て世帯など、世帯や特性に応じた人口メッシュ分析のほか、施設と施設利用者層とのパーソントリップ調査など、様々なデータを分析・可視化して活用するための、手法の検討を行った。 ○分析に活用するデータ種類：１種類（R3目標値：2種類）

（３）安全・安心の確保

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
IoT活用による防災の推進 継続	ダッシュボードにおいて避難者数を入力することで、収容人数に対する混雑状況をアイコンで表示し、避難所の混雑状況を可視化できるようにした。 ○IoT共通プラットフォーム上に表示するデータソース数：15種類（R3目標値：10種類）
ビッグデータによる交通安全の推進	ドライブレコーダー等のデータ収集方法やデータの解析など、実用化について検討を行ったところ、当データの実用性や費用面など様々な課題があることが判明した。 また、香川県において、当事業と同様の効果があると考えられる「AIが予測した交通事故危険度予測マップ」が昨年度から年１回発行されており、民間カーナビ各社からは、音声と地図上で注意喚起されるシステムが運用されている。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（4／11）

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
市民等による情報投稿の仕組みの導入	令和2年度に引き続き、「My City Report」を活用し、一般市民から情報提供の受付を行うとともに、災害時には市内インフラ業者から情報提供を受け付ける協力体制を構築した。 また昨年度までは、電話で行っていた道路管理委託先からの道路パトロールの結果レポート受付に、同仕組みを活用することで、事務作業の効率化を実現した。

（４）地域経済の活性化

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
ICTを活用した観光振興 継続	来訪者の滞在中の満足度を向上させるために、サンポート高松や高松中央商店街において公衆無線LANサービスである「かがわWi-Fi高松」を面的に提供した。また、観光客の動態を調査分析するためにGPSロガー付きレンタサイクル事業を実施した。 併せて、玉藻公園の新たな来園者層を獲得するために、AR・VR技術を活用した「電磁要塞タマモジョースタンプラリー」や、香川県MICE誘致推進協議会と連携しながら、玉藻公園披雲閣のバーチャルツアー映像を製作し、活用した。
農業におけるICT活用 継続	高松市農業ICTシステム導入活用事業等を実施し、農作業の省力化や農作物の高品質化等を図ることを目的に、ICTを導入する担い手農家等を支援した。 ○導入支援件数（累計）：22件（R3目標値：16件）
市内企業におけるICT活用の支援 継続	新型コロナウイルス感染症により影響を受けた市内中小企業等が、自社の課題を解決し、生産性の向上に取り組むためのITツール導入に係る経費の一部を補助した。 当初の想定を上回る108件の補助を実施し、市内中小企業等のデジタル化の一助となった。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（5／11）

2　庁内の業務改革

（１）市民サービスの高度化

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
マイナンバーカードの利活用・普及促進 継続	マイナンバーカードを活用した消費活性化策（マイナポイント事業）の実施に伴い、県内合同出張申請イベントを行ったほか、タレントを用いたYouTubeやSNS、琴電・バスのラッピングなど各種広報媒体により、集中的な広報活動を実施した。 　また、企業、官公庁、民間団体へ出向く出張申請キャンペーンも積極的に実施した結果、目標値である全国平均交付率43.3%を上回った。 　○マイナンバーカードの人口に対する交付率：44.09%（R3目標値：全国の交付率以上）
窓口事務の効率化 継続	市民課及び各総合センターの窓口に、受付番号発券機を設置し、モニターで表示するとともに、インターネット上でリアルタイムに呼び出し状況や混雑状況が確認できるようになることで、コロナ禍や繁忙期における窓口対応がスムーズとなり、市民サービスの向上に寄与した。 　また、令和４年４月から市民課の窓口業務（証明書等発行業務、フロアマネージャー業務等）の外部委託を開始することとしている。 ○市民サービスアンケートにおける満足度の向上：98.0%（R3目標値：100%）
行政手続のオンライン化 継続	国が令和3年12月24日に「デジタル社会の実現に向けた重点計画」を策定した。本市における行政手続のオンライン化を進めるため、令和3年5月に「高松市DXを実現するための基本方針」を策定した。また、汎用申請フォームであるLoGoフォームを令和４年度から本格導入し、利用拡大を推進する。 　○オンライン手続メニュー数：39手続（R3目標値：30手続）
ICTを活用した効果的な情報発信 継続	動画配信サイト「高松ムービーチャンネル」のリニューアルを行い、広報動画を見やすくすることで、利用者増に努めた。 　また、高松市公式LINEの構築について検討し、令和4年度の導入を予定している。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（6／11）

（２）ICT・データを活用した業務効率化

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
働き方改革に資するICTの活用 継続	令和3年4月から設定した、テレワークを積極的に活用する「集中実施所属」を中心に、テレワークの実施を推進した。この間、職員でのコロナ陽性者も発生する中、職場での人の分散の観点から、職員の中でテレワークの需要は高まった。 また、令和3年10月から、テレワークPCにログインする際の認証方法について見直しを行い、テレワークPCの利用改善を行った。
AI・RPAの導入 継続	2業務で新たにRPAを導入・活用し、AI-OCRの活用と合わせて、業務の縮減が実現した。 ○業務削減時間数：約800時間
システム導入による業務効率化 継続	令和3年度から、LoGoフォームを導入し、汎用的な申請の電子化を各課が容易に行える環境を構築、業務効率の改善を促進した。「市民満足度調査」にLoGoフォームを活用する・中学校体育施設利用申請をオンライン申請に切り替えるなど、約160時間の業務の縮減が実現した。

（３）ICT・データを活用するための庁内プロセスの変革

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
更なるICT活用に向けた庁内プロセス変革	従来のICT利活用希望調査に比べ、より全庁的に各課が実施している業務について、デジタル技術を活用した業務の効率化や市民サービスの向上につながるような事業の洗い出しや、導入方法の検討等につながるよう、実施方法を見直した上で、新たにデジタル関連施策調査として、全庁的な調査を行った。 また、引き続きスマートシティたかまつ推進協議会会員企業と連携し、新たなICT活用に向けた勉強会を開催した。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（7／11）

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
データ利活用に向けた職員の資質向上 継続	新型コロナウイルスの感染拡大により、講座等の開催は叶わなかったが、ICTを活用した課題解決の手段等について、関係課に情報共有を行いながら、ICT・データ利活用に向けた職員の資質向上につながる手法について検討した。 ○データ利活用、分析に関する研修開催回数（年間）：0回（R3目標値：1回）

（４）ICT環境の整備

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
情報セキュリティ対策の推進 継続	コロナ禍のため、令和2年度から引き続き、e-ラーニングによる全職員を対象とした情報セキュリティ研修を行ったほか、職員に標的型メール訓練を実施した。また、情報セキュリティ監査を実施し、職員のセキュリティ意識が向上した。 ○e-ラーニング研修受講者：6,564名　（R3目標値：情報セキュリティ研修　120名） ○標的型メール訓練対象者：985名
自治体クラウドの推進 継続	R2年度に締結した「せとうち３市（倉敷市・高松市・松山市）自治体クラウドの推進に係る協定」に基づき、R3年4月に標準仕様書に準拠する住民情報システム（住民記録・印鑑登録、国民年金、選挙人名簿）の共同調達を実施した後、7月に契約を締結し、システムを構築中である。 また、ガバメントクラウド先行事業についても、本調達システムを利用する提案が採用され、３市で取り組んでいる

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（8／11）

3　産学官連携を支える仕組の整備

（1）連携を活性化させる場づくり

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
スマートシティたかまつ推進協議会の運営 継続	協議会加入への呼び掛けを継続的に行い、令和4年3月末時点の会員数は132者となった。 人材育成環境向上ＷＧにおいては、香川大学との共同研究事業を開始、また新規にスマート農業ＷＧを設置し、ＷＧの活動も積極的に行っている。 また、協議会員のうち、有志の若手で構成された組織も発足し、協議会の活性化に繋がる取組も行った。 ○スマートシティたかまつ推進協議会勉強会の回数(年間)：8回（R3目標値：12回）

（2）スマートシティを発展させるICT・データ

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
IoT共通プラットフォーム運用 継続	これまで収集・分析していた水位・潮位などのセンサーやカメラから得られる情報などのリアルタイムデータに加えて、土砂災害危険区域図等の地図情報を、新たにIoT共通プラットフォーム上に取り込み、活用することで、更なる防災対策の推進に取り組んだ。 ○IoT共通プラットフォームで収集・分析するデータ種別数：15種類（R3目標値：9種類）

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（9／11）

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
オープンデータの推進 継続	他自治体のオープンデータ公開事例・国の定める「推奨データセット」等を参考に、本市保有データのオープン化を進めた。 また、「スマートシティたかまつ推進協議会」の会員企業とともに、本市が公開しているデータの活用法や、データに関する要望を議論する「オープンデータ勉強会」を開催する等、民間事業者等とも連携して、オープンデータの推進について、検討した。 ○オープンデータ件数：154件（R3目標値：150件）
ICTインフラの整備促進	モバイル端末を想定した無線LAN環境とその回線方式を検討し、Web会議やテレワーク端末の整備を実施した。 また、観光や防災に関連する市内のWi-Fi環境の拡大に向け、その基礎となる超高速情報通信網の未整備地区への整備と、民間譲渡によるサービス維持の強靭性向上のための協議・検討を行った。
非識別加工情報の利活用促進 継続	改正個人情報保護法が公布され、自治体ごとの個人情報保護条例は廃止するとともに（施行期限は2023年6月）、非識別加工情報の概念は、「仮名加工情報」や「匿名加工情報」に整理された。匿名加工情報の提供の実施は、経過措置として当分の間、都道府県及び政令市で義務付けられており、その他市町村では、任意となっており、本市では、他市の事例を参考に今後の導入に関して調査・検討を進めた。

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（10／11）

（３）イノベーション創出に向けた人材・企業の育成

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
データ利活用人材の育成 継続	スマートシティたかまつ推進協議会内の人材育成環境向上ＷＧにおいて議論・実施していた取組を、有機的に連携させ、継続性を持たせるため、香川大学との共同研究を開始した。 本共同研究では、３つのデータ利活用人材育成プログラムを開催しており、データ利活用に一定の知見のある方はもちろんのこと、市民向けの講座も実施しており、「データ利活用人材の発掘」及び「データ利活用人材の育成」両輪での取り組みを行った。
スタートアップの支援	IoT共通プラットフォーム実証環境の利用促進を図るとともに、香川大学との共同研究において、地域の高等教育機関の生徒を主な対象としたアイデアソンを実施するなど、地域に根差した人材の育成・地域課題の解決法等について、検討を進めた。
シェアリングエコノミーの推進	新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、社会や経済が大きく変化する中、ICTを活用したシェアリングエコノミーの活用について、調査・検討を行った
普及啓発の推進 継続	本市が計画・策定している「スマートシティたかまつ推進プラン」の改定にあたり、広く市民の方々からの意見を募集するとともに、R3年11月に、市内の大学及び高等専門学校に通う学生たちを対象に、「若者ワークショップ」を開催し、「スマートシティたかまつ」の実現を目指す上での取組や、同プランの市民の認知度向上に向けた手法等について、意見交換を行った。 ○市民向けの普及啓発イベント開催回数（年間）：1回（R3目標値：1回)

令和３年度（2021年度）各施策の取組状況一覧（11／11）

（４）他の地域とのスマートシティ連携

事業名	令和3年度(2021年度)取組状況
スマートシティ間の連携推進 継続	IoT共通プラットフォームの共同利用に関して、他の市町との連携や連携分野の拡大について、引き続き検討した。 また、本市やスマートシティたかまつ推進協議会が開催する人材育成に関するイベント等について、瀬戸・高松広域連携中枢都市圏の市町に広く参加を呼び掛けるとともに、国や関係団体が主催するスマートシティ関連のイベント等に積極的に参加するなど、各関係団体との連携を深めた。 ○瀬戸・高松広域連携中枢都市圏の連携市町と連携して収集・分析するデータ分野の数 ：１分野（R3目標値：2分野）