

第1章 はじめに

1 計画策定の趣旨

我が国においては、ますます少子高齢化が進むことが予測され、労働人口の減少、社会保障費の増大や経済規模の縮小など、社会経済や雇用情勢への多大な影響が懸念されています。

これに加え、地方圏においては、生産年齢層が、高い賃金や雇用の安定性を求めて大都市圏へ流出していることも大きな課題となっています。

本市においても例外ではなく、少子高齢化や人口減少、これに伴う厳しい財政状況がこのまま進行すれば、本市のまちづくりにも大きく影響することが予測されます。

このような状況の一方で、情報通信技術(ICT)の急速な進展に伴い、スマートフォン^{※1}やタブレット端末^{※2}などの普及が進み、いつでも、どこでも、誰とでもつながり、映像、画像データを含む多種多様で大量の情報を共有することができるようになったことにより、市民の生活やコミュニケーションの形態が大きく変わるとともに、働き方までもが変わろうとしています。

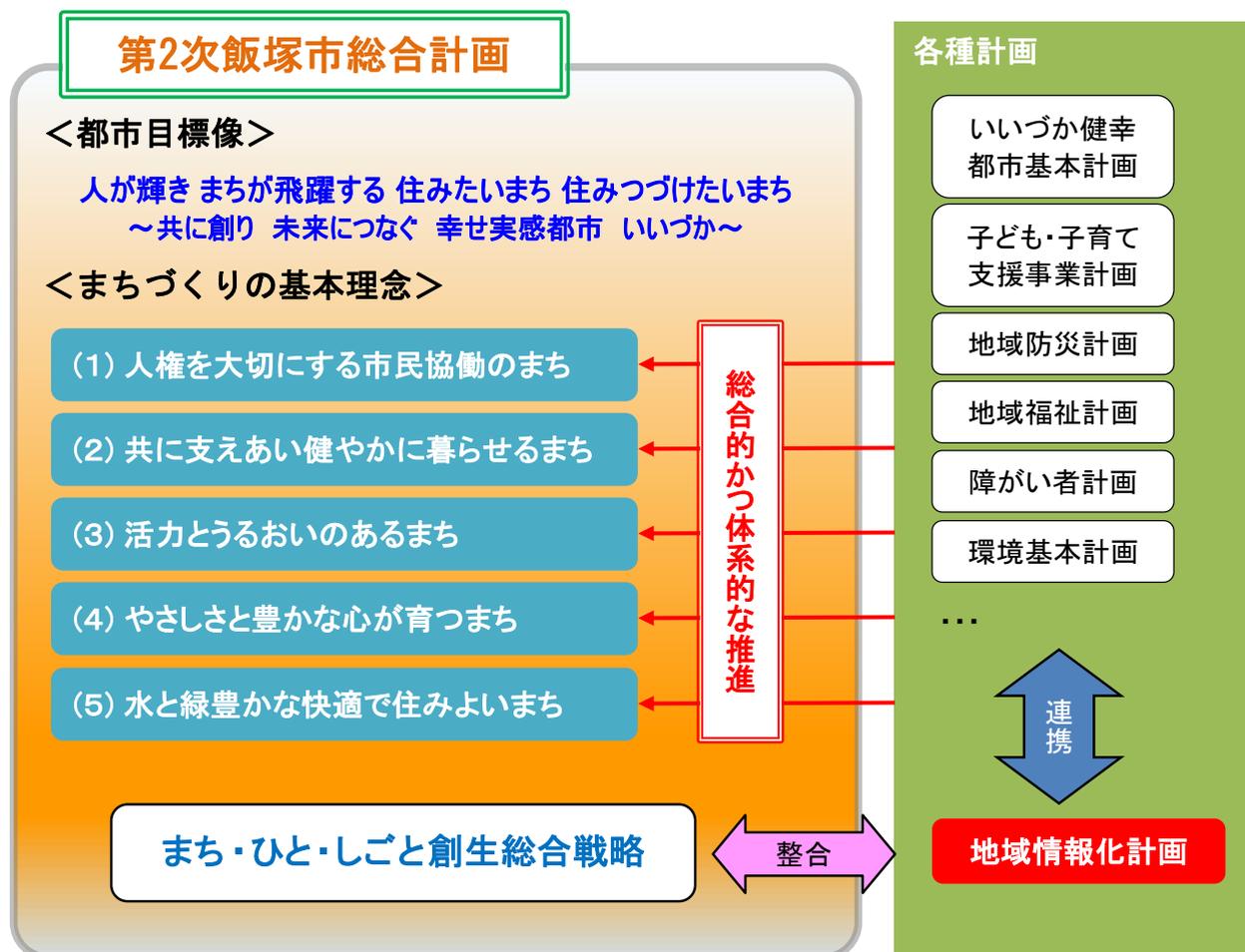
そこで飯塚市では、「いつでも、どこでも、誰とでもつながる」というICTの特性を生かして、地域情報化を推進し、大都市圏や海外ともつながることにより、自然あふれる地方都市としての住みやすさに、利便性や働きやすさといった、さらなる魅力をプラスすることで、人口減少や地域経済の停滞に歯止めをかけ、将来にわたって発展し続けることができるまちづくりを目指して、「飯塚市地域情報化計画」を策定するものです。

※1 スマートフォン：パソコンに近い性質を持った携帯電話。

※2 タブレット端末：キーボードがなく、液晶ディスプレイに指先で触れて操作する、軽量のパソコン。

2 計画の位置づけ

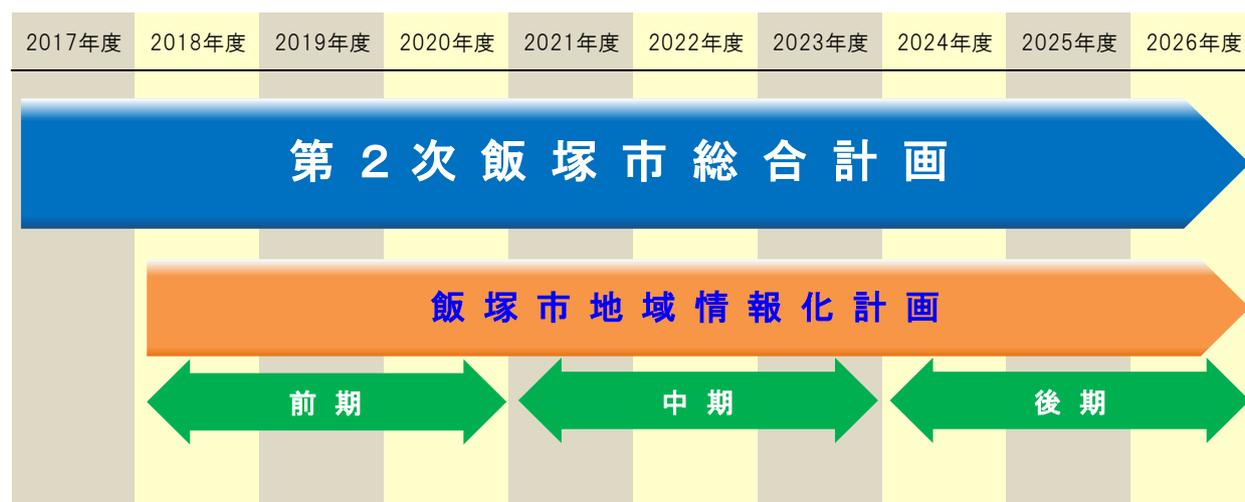
本計画は、本市のまちづくりの基本的な方向性を示した「第2次飯塚市総合計画」を上位計画とし、本市の都市目標像である「人が輝き まちが飛躍する 住みたいまち 住みつづけたいまち」の実現を目指すため、情報化の動向等を踏まえながら、本市が取り組む情報化施策を示す計画として位置づけられています。



3 計画の構成と期間

本計画は、「基本方針」、「基本目標」、「個別施策」で構成し、個別施策を実現するための具体的な事業については、「第2次飯塚市総合計画」における「実施計画」の枠組みで実施することとします。

なお、計画期間は、2018年度(平成30年度)を初年度とし、最終年度を「第2次飯塚市総合計画」と同じく2026年度までとします。(9年間)



4 情報化の動向

(1) 社会的な情報化の動向

インターネット^{※1}の普及、有線・無線ネットワークの高速化、大容量化など情報通信技術の進展に伴い、主に次のような状況となっています。

■ スマートフォン、タブレット端末の普及

近年、スマートフォンやタブレット端末の急速な普及により、いつでも、誰でも、どこでもインターネットに接続できるようになり、その利便性から利用者も年々増加しています。

また、スマートフォンなどの処理能力や通信技術などの向上により、映像、画像データを含む多種多様で大量のデータ伝送が可能となったことから、データ流通量も飛躍的に増大している状況です。

■ ソーシャルメディア^{※2}の普及

スマートフォン等のモバイル端末^{※3}の普及により、インターネットを利用して誰でも手軽に情報を発信し、相互のやりとりができるソーシャルメディアも急速に普及してきています。

代表的なものとして、ブログ、Facebook や X(旧 Twitter)等のSNS^{※4}(ソーシャルネットワーキングサービス)、Youtube やニコニコ動画等の動画共有サイト、LINE 等のメッセージングアプリがあります。

■ データの利活用

インターネットの普及やコンピュータの処理速度の向上に伴い、文字だけでなく、音声や写真、動画などを含め、企業が保有する情報、個人のライフログ^{※5}情報など、社会や市場に存在する多種多量の情報、いわゆるビッグデータ^{※6}を収集、分析し、商品開発や販売戦略などのマーケティング^{※7}に活かすなど、ビジネスシーンでの活用が進んでいます。

※1 インターネット：世界中の膨大なコンピュータや通信機器を相互に繋いだ、巨大なネットワーク。

※2 ソーシャルメディア：インターネット上で展開される、個人による情報発信や個人間のコミュニケーション、人の結びつきを利用した情報流通などといった社会的な要素を含んだメディア(媒体)のこと。

※3 モバイル端末：小型軽量で持ち運びに適した情報端末のこと。小型ノートパソコン・スマートフォン・タブレット端末など。

※4 SNS：インターネット上で人と人のコミュニティを形成するサイトで、趣味、出身、その他の共通のつながりにより、人間関係を構築する場を提供するサービス。

※5 ライフログ：普段の私たちの生活や体験を映像・音声・位置情報などを電子データとして記録すること。

※6 ビッグデータ：様々な種類や形式を含んでいて、記録や保管、解析が難しい膨大なデータのこと。

※7 マーケティング：販売の促進を目的として企業が消費者のニーズに合わせて商品の生産やサービスの強化をすること、また、そのために情報収集を行うこと。

また、国や地方公共団体など公共機関が保有しているデータを機械判読に適したデータ形式で、二次利用が可能な利用ルールで公開する、いわゆるオープンデータ^{※1}を活用した新たな行政サービスやビジネスの創出も期待されています。

■ IoT^{※2}、AI^{※3}等の技術の進展

端末などのセンサー技術の小型軽量化、低廉化により、モノのインターネット(IoT: Internet of Things)の爆発的な普及も始まっています。

IoTは、パソコンやスマートフォンだけでなく、テレビやエアコンなど、あらゆるモノがインターネットに繋がることにより、モノが相互通信し、遠隔からも認識や計測、制御などが可能となる技術です。

また、人工知能(AI: Artificial Intelligence)についても、インターネットの検索エンジン^{※4}やスマートフォンの音声応答アプリケーション^{※5}の音声検索や音声入力機能、各社の掃除ロボットなど、既に様々な商品・サービスに組み込まれており、「ビッグデータ」と呼ばれているような大量のデータを用いることでAI自身が知識を獲得する「機械学習」や知識を定義する要素(特徴)をAIが自ら習得するディープラーニング^{※6}(深層学習)などにより、技術水準も飛躍的に向上してきているような状況です。

さらに、仮想通貨に代表されるブロックチェーン^{※7}などの技術も、様々な分野での活用が期待されています。

※1 オープンデータ:誰でも利用・加工が可能で利用料や著作権等がない状態で公開されたデータのこと。

※2 IoT:様々な物や機械をインターネットとつなぐこと。センサーと通信機器がついた物や機械がデータを収集・通信し、集積されたデータを生活やビジネスに活用することができる。

※3 AI:学習・推論・認識・判断などの人間の知能を持たせたコンピュータシステムのこと。

※4 検索エンジン:インターネット上に存在する様々な情報を検索するシステムのこと。

※5 アプリケーション:ワープロ・ソフト、表計算ソフト、画像編集ソフトなど、作業の目的に応じて設計されたソフトウェア。略してアプリともいう。

※6 ディープラーニング:コンピュータ自らが、データに含まれる潜在的な特徴をとらえ、より正確で効率的な判断をする学習法。

※7 ブロックチェーン:情報通信ネットワーク上にある端末どうしを直接接続し、暗号技術を用いて、取引記録を分散的に処理・記録するデータベースの一種。

(2) 国における情報化の動向

地方公共団体の情報化施策に関連する最近の国の動向は、主に次のような状況となっています。【「世界最先端IT^{※1}国家創造宣言(平成28年5月20日閣議決定)」等より】

■ 自治体クラウド^{※2}の推進

地方公共団体の情報システム改革を推進するとともに、業務の共通化・標準化を行いつつ、クラウドコンピューティング技術^{※3}を活用した自治体クラウド導入の取組を加速することにより、当該情報システムのコスト削減を図る。

また、自治体クラウド導入団体にあっても更なる業務の共通化・標準化の実施によるクラウド化業務範囲の拡大等自治体クラウドの質の一層の向上を図る。

■ ICTガバナンス^{※4}体制の強化

一定の専門性を有する人材の育成・確保を図るとともに、サイバーセキュリティ^{※5}対策、システム改革や業務改革、ICT利活用推進等の着実な取組を推進する。

また、システム改革や業務改革を通じて得られた知見・ノウハウを全体で蓄積・共有することにより、システムや業務に係る正確な現状把握やサービス品質向上のために分析が必要な数値等の活用、プロジェクトの適切な管理等に係る職員のスキル(ICTマネジメント能力^{※6})を向上させる取組を推進する。

■ 社会保障・税番号制度(マイナンバー制度)に関する取組

平成28年度から国・地方公共団体の調達情報の共有を開始するとともに、

※1 IT:コンピュータの機能やデータ通信に関する技術のこと。ICTとほぼ同じ意味合いで使われる。

※2 自治体クラウド:クラウドコンピューティング技術※3を活用して、自治体の情報システムの集約と共同利用を進めることにより、情報システムに係る経費の削減や住民サービスの向上等を図るもの。

※3 クラウドコンピューティング技術:データセンターに多数のサーバを用意し、ネットワークを通じてソフトウェアやデータ保管領域を利用する技術。(データセンター:各種のコンピュータやデータ通信装置等を設置・運用することに特化した施設の総称。)

※4 ICTガバナンス:組織の目標を実現するために必要な情報システムの導入や運用を適切に管理したり、見直したりする仕組み。

※5 サイバーセキュリティ:サイバー攻撃からの防御行為や安全確保を行うこと。(サイバー攻撃:特定の国家、企業、団体、個人などのネットワークを破壊したりデータを盗んだりする行為。)

※6 ICTマネジメント能力:情報システムを適切に管理運営する能力のこと。

マイナンバーカード^{※1}を用いた国・地方公共団体における調達手続の簡素化や、各種申請手続や定期的な行政手続の簡素化、国民の利便性向上に大きな効果がある業務での利活用案の検討を進め、民間事業者等における業務コストの低減や情報連携による事業活性化に効果的な取組を推進する。

■ 情報セキュリティ対策の推進

サイバー攻撃が急速に複雑・巧妙化している中、情報セキュリティの強化は喫緊の課題であり、特に、マイナンバー制度により全国の自治体の情報システムが広く連携することとなるため、より一層のセキュリティの強化が必要である。

そこで、平成27年の日本年金機構における個人情報流出事案等を踏まえ、全ての自治体で情報セキュリティ対策の確保を図るべく取組を推進する。

■ 安全で災害に強い社会の実現

ICTを利活用することにより、地理空間情報(G空間情報^{※1})等を活用した避難誘導、消防活動、被災者の安否確認や避難所機能の強化等の災害現場対応を可能とするなど、災害に強い社会の実現に向けた取組を推進する。

■ オープンデータ、ビッグデータ利活用の推進

国・地方公共団体・民間事業者等が保有するデータを可能な限り社会全体で共有し、活用するための課題解決型オープンデータを推進する。

また、ビッグデータを相互に結び付け、活用することにより、新ビジネスや官民協働の新サービスなどが創出される社会を実現する。

※1 マイナンバーカード:個人番号を証明する書類や本人確認の際の公的な身分証明書として利用でき、また、様々な行政サービスを受けることができるようになるICカード。

※2 G空間情報:空間上の特定の地点又は区域の位置を示す情報(位置情報)及びそれに関連づけられた情報からなる情報のこと。