

山鹿市デジタル化基本方針

～ DX（デジタルトランスフォーメーション）の推進に向けて ～
(素案)

山 鹿 市

総務部情報システム広報課

(令和3年 月)

目次

第1章 方針策定に当たって

1 策定の趣旨.....	1
2 方針の位置付け.....	2
3 期間.....	2

第2章 方針策定の背景

1 社会環境の変化.....	3
(1) 人口減少社会の到来.....	3
(2) デジタル技術の進展.....	3
①ICTの普及とインターネット利用環境の変化.....	3
②Society5.0の実現に向けた取組.....	4
③デジタルトランスフォーメーション(DX)の動き.....	4
(3) 各方面におけるICT活用の広がりと加速.....	5
①災害時等におけるICT活用の広がり.....	5
②新型コロナウイルス感染症対策におけるICT活用の加速化.....	5
2 国の動向.....	6
(1) デジタル庁の創設など国のICT戦略.....	6
(2) 自治体DX推進計画の策定.....	7
(3) 情報セキュリティ対策.....	8
3 本市におけるこれまでの取組.....	9

第3章 基本理念・基本方針

1 基本理念.....	10
2 基本方針.....	10
3 基本方針の内容.....	11
4 取組に当たって.....	13

第1章 方針策定に当たって

1 策定の趣旨

近年、デジタル技術の革新は目覚ましく、市民生活の様々な場面に深く浸透し、生活に欠かすことのできないものとなっています。なかでもIoT¹、ロボット、AI²といった最新技術は、多くの分野において人々に快適な暮らしをもたらすものとして期待されています。

本市においても、「山鹿市高度情報化計画」の策定、地上デジタル化支援事業、光ブロードバンド整備事業、地域コミュニケーションアプリ「やまがメイト」の導入、庁内ネットワークのシンクライアント化³、タブレット端末の導入によるペーパーレス化の推進など、デジタル化への取組を進めてきました。

新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、私たちの生活は一変し、デジタル技術の有効性・重要性を深く認識する契機となりました。

このような状況の中で、国は「デジタル化」を推進するデジタル庁の創設や、自治体が重点的に取り組むべき事項・内容を具現化した「自治体DX（デジタルトランスフォーメーション）推進計画」を策定し、国と歩調を合わせたデジタル社会の構築を自治体に求めています。

そのような社会情勢の変化や国の動きを踏まえ、本市においてもデジタル化の取組を加速させるとともに、各種デジタル施策を実施するに当たっての基本的な方針として本方針を定めることとします。

本方針は、第2次山鹿市総合計画における将来都市像に「人輝き飛躍する都市^{まち} やまが ～人と自然・産業・歴史文化が響き合うまちづくり～」を掲げています。

本方針はその一助となり、行政のみならず市民がデジタル化の恩恵を享受でき、『山鹿創生』へつながるものとなることを目指しています。

¹ IoT：Internet of Things（モノのインターネット）の略称。自動車、家電、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すというコンセプトを表した語。

² AI：Artificial Intelligence（人工知能）の略称。人間が行う知的活動をコンピュータプログラムとして実現することを指す。

³ シンクライアント：ユーザーが使う端末に必要最小限の処理をさせ、ほとんどの処理をサーバー側に集中させることをいう。

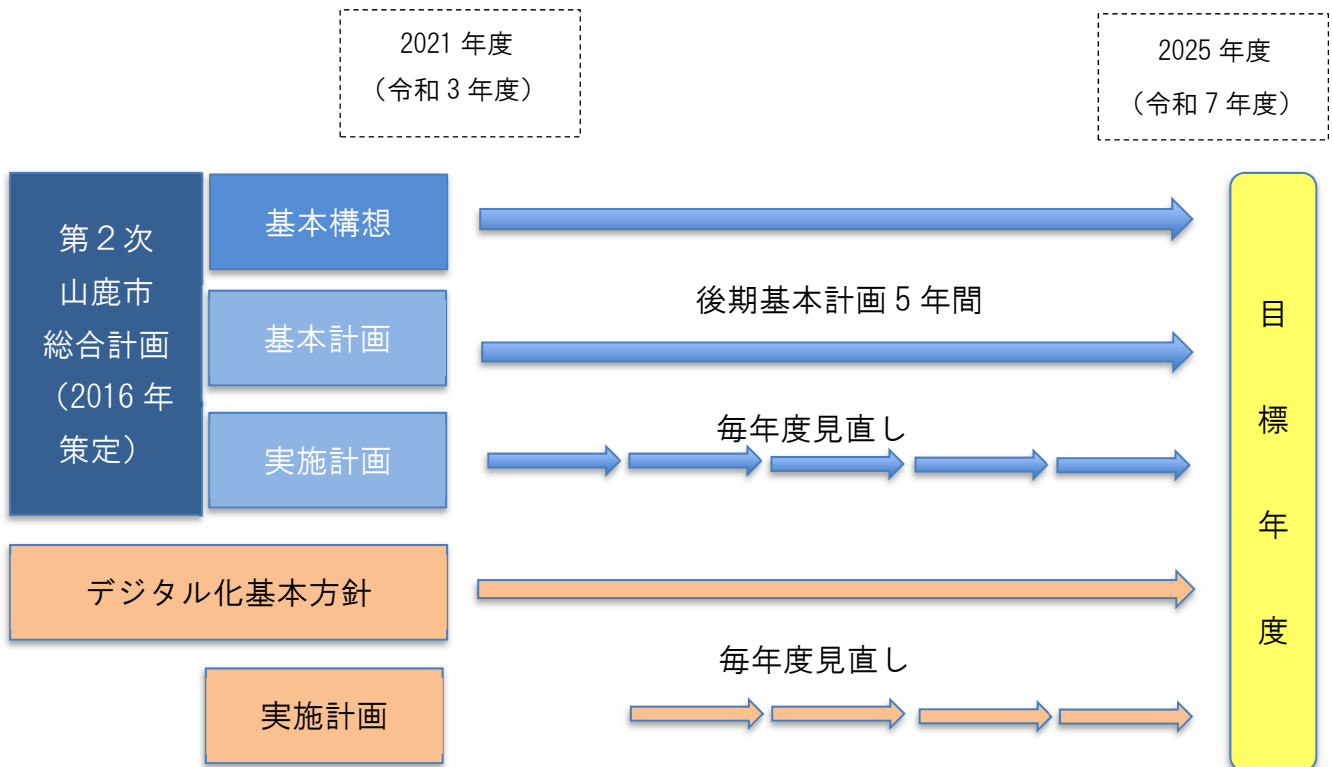
2 方針の位置付け

本市では、2025年度（令和7年度）を目標年度として「第2次山鹿市総合計画」を策定し、「人輝き飛躍する都市 やまが～人と自然・産業・歴史文化が響き合うまちづくり～」を本市が目指すまちの姿（将来都市像）として定め、その実現に向けて取り組んでいます。

総合計画においては、2016年度（平成28年度）から2020年度（令和2年度）までを前期基本計画、2021年度（令和3年度）からを後期基本計画としています。後期基本計画では、デジタル化について全ての分野に関連するものとして整理しており、デジタル化に関する本方針は、情報化戦略の最上位に位置し、本市の将来都市像をデジタル化の観点から具現化するための部門横断的な基本原則となります。

3 期間

本方針の期間は、第2次総合計画の終期に合わせ2025年度（令和7年度）までとし、本方針に係る実施計画（アクションプラン）については、令和3年度に策定し、以降毎年度見直しを行いながら、進捗の管理と必要な施策の追加等を行っていきます。



第2章 方針策定の背景

1 社会環境の変化

(1) 人口減少社会の到来

国立社会保障・人口問題研究所の報告では、日本の人口は2040年に約1億1千万人となり、高齢者人口がピークを迎えると言われています。そのうち生産年齢人口は6千万人を割り込み、「1人の高齢者を1.5人の現役世代で支える」形となり、それに伴い、「現役世代の急減（労働力不足）」が最も大きな問題となります。

本市の人口は、2005年（平成17年）の国勢調査では約5万7千人でしたが、2020年（令和2年）には4万9千人と、15年間で8千人以上の減少となっており、2025年（令和7年）には4万5千人になると見込まれています。

このような状況の中でも、自治体は安定的かつ持続可能な形で行政サービスを提供し続ける責務があります。労働力の供給が制約される中においても、職員が企画立案業務や住民への直接的なサービス提供など、職員でなければできない役割に注力できる環境を作れるよう、業務のあり方等を変革していくことが求められています。

(2) デジタル技術の進展

① ICTの普及とインターネット利用環境の変化

1990年代半ば以降、インターネットと携帯電話の普及に伴い、産業革命以降の製造や生産技術を中心とした工業社会から脱し、情報が価値の中心となる情報社会の時代と呼ばれるようになりました。

また、2000年代に入ると、2007年（平成19年）のiPhone発売を契機にスマートフォンが爆発的に普及しました。

総務省の令和2年度情報通信白書によると、2019年のインターネット利用率（個人）は89.8%（熊本県は87.7%）となっており、端末別のインターネット利用率はスマートフォンが63.3%で、パソコンの50.4%を上回っており、通信端末の主役がパソコンからスマートフォンに移行しているのが分かります。

その後も、インターネット等のネットワークを通じてコンピュータの処理能力を提供するクラウド・コンピューティングサービス⁴の拡大、Youtubeをはじめとする動画配信サービス、FacebookやInstagramなどのSNSサービス、サブスクリプションサービス⁵など、様々な種類のサービスが出現しており、今後も新たなサービスが次々に生まれていくと考えられます。

⁴ クラウド・コンピューティングサービス：従来は利用者が手元のコンピュータで利用していたデータやソフトウェアを、ネットワーク経由で、サービスとして利用者に提供するもの

⁵ サブスクリプションサービス：料金を支払うことで、一定期間サービスを受けられる方式

②Society5.0の実現に向けた取組

国は、AIやIoT、5Gといった新たなテクノロジーをあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、サイバー空間（仮想空間）とフィジカル空間（現実空間）が高度に融合し、経済発展と社会的課題の解決を両立する人間中心の社会「Society5.0」の実現を目指して取り組んでいます。

Society5.0とは、狩猟社会（Society1.0）、農耕社会（Society2.0）、工業社会（Society3.0）、情報社会（Society4.0）に続く新たな社会を指すもので、第5期科学技術計画において我が国が目指すべき未来社会の姿として初めて提唱されました。

Society5.0で実現する社会は、IoTで全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出します。また、AIにより必要な情報が必要な時に提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、経済的格差などの課題が克服され、これらの社会の変革（イノベーション）を通じて、希望の持てる社会、世代を超えて互いに尊重しあえる社会、一人一人が快適で活躍できる社会になることが期待されています。

③デジタルトランスフォーメーション（DX）の動き

近年、デジタルトランスフォーメーション（Digital Transformation）という言葉が国やメディアで頻繁に取り上げられています。※「Trans」を「X」と略し、一般的に「DX」と表記されます。

これは、「IT（情報技術）が社会のあらゆる領域に浸透することにより、人々の生活をより良い方向に変革させるもの」といわれています。

デジタルトランスフォーメーションの概念は、「デジタル化を手段として変革を進めること」であり、単なる新しいデジタル技術の導入ではなく、それに合わせて制度や政策、組織のあり方等を変革していくことが求められています。

(3) 各方面における ICT 活用の広がりと加速

①災害時等における ICT 活用の広がり

以前までは災害時等における情報の取得は防災無線やテレビが中心でしたが、スマートフォン等の普及により情報収集が容易になりました。

国は、自治体などが災害をはじめとする公共情報について、テレビ放送を中心に多様なメディアに一斉送信する共通基盤である「L アラート」を整備し、住民が災害情報を効果的に取得できるようにするとともに、各自治体においても SNS 等の様々な情報発信の手法を活用し、情報を的確に住民へ届ける体制づくりを行っています。

その他にも、AI を活用した災害発生の予測・被害想定に対する活用や、避難所における無線 LAN の整備やウェブサイトでの混雑状況の可視化、ドローンによる被災地域の情報取得や不明者の検索など、災害時等における ICT の活用は様々な面で広がりを見せています。

②新型コロナウイルス感染症対策における ICT 活用の加速化

令和 2 年（2020 年）1 月に国内で初めて感染が確認された新型コロナウイルス感染症への対応により、「新しい生活様式」の徹底等に取り組むため、テレワークの導入やキャッシュレス化の推進など、社会全体における新たな ICT の活用が急速に進むことになりました。

●コロナ禍で活用が加速したもの

テレワーク、マイナンバーカードの取得推進、キャッシュレス化、オンライン診療、オンライン教育、電子契約、電子決裁、チャットシステムやウェブ会議システムの導入、インターネット配信、インターネットショッピング、サテライトオフィス⁶の設置 など

⁶ サテライトオフィス：本社など企業・団体の拠点から離れた場所にあるオフィスのこと。テレワークの一環として広く活用が進んでいる。

2 国の動向

(1) デジタル庁の創設など国の ICT 戦略

国の取組としては、2000年（平成12年）にIT戦略を定めた「IT基本法（高度情報通信ネットワーク社会形成基本法）」が制定され、情報通信革命への本格的な取組がスタートしました。

その後、2001年（平成13年）の「e-Japan戦略」や2006年（平成18年）の「IT新改革戦略」、2013年（平成25年）の「世界最先端IT国家創造宣言」などにより、世界最高水準のIT利活用社会の実現と成果の国際展開を目標とした取組を進めてきました。

さらに、2016年（平成28年）12月「官民データ活用推進基本法⁷」や「世界最先端デジタル国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」を制定するとともに、2018年（平成30年）1月に「デジタル・ガバメント⁸実行計画」を策定しました。

このように、国も情報化への取組を行ってきましたが、新型コロナウイルス感染症への対応において、地域・組織間で横断的なデータ活用が十分にできないことなど様々な課題が明らかとなりました。そのため、「デジタル社会形成基本法」「デジタル庁設置法」など、デジタル社会の形成に関する基本理念や重点計画等が示されました。

そして次のデジタル社会をリードする強い組織を立ち上げることを目的として、デジタル庁⁹が2021年（令和3年）9月に発足しました。

⁷ 官民データ活用基本推進法：官民が保有するデータを流通・活用することで、自立的で個性豊かな地域社会の形成、新事業の創出、国際競争力の強化などを旨とするもの。

⁸ デジタル・ガバメント：デジタル技術を活用しながら行政サービスを見直し、国が抱える社会問題の解決や経済成長を実現するための改革を指す。

⁹ デジタル庁：デジタル社会の形成に関する内閣の事務を内閣官房と共に助け、その行政事務の迅速かつ重点的な遂行を図ることを目的として内閣に設置された。

(2)自治体 DX 推進計画の策定

自治体のデジタル化の取組については、国が主導的に役割を果たしつつ、自治体全体として足並みを揃えて進めていく必要があるとして、2020年（令和2年）12月に「自治体 DX 推進計画」が策定されるとともに、2021年（令和3年）7月には「自治体 DX 推進手順書」が作成されました。

その中で自治体が行き組んでいく重点取組事項として下記の項目が示され、自治体はこれに基づいて推進体制の構築や計画の策定などを着実に進めていくこととなります。

①自治体の情報システムの標準化・共通化

→自治体の主要な17業務¹⁰を処理するシステムの標準仕様を国が定め、自治体はその標準仕様に準拠したシステムへ2025年度（令和7年度）までに移行する。

②マイナンバーカードの普及促進

→2022年度（令和4年度）までに、ほとんどの住民がマイナンバーカードを保有していることを目指し、申請を促進するとともに交付体制を充実させる。

③自治体の行政手続きのオンライン化

→2022年度（令和4年度）までに、主に住民がマイナンバーカードを用いて申請を行うことが想定される31手続¹¹について、マイナポータルからオンライン手続を可能にする。

④自治体のAI・RPAの利用推進

→①、③による業務見直し等を契機に、AI・RPA¹²の導入・活用を推進する。

⑤テレワークの推進

→テレワークの導入・活用を推進する。

⑥セキュリティ対策の徹底

→適切にセキュリティポリシーの見直しを行い、セキュリティ対策を徹底する。

¹⁰ 自治体の主要な17業務：住民記録、固定資産税、個人住民税、法人住民税、軽自動車税、選挙人名簿管理、国民健康保険、介護保険、障害者福祉、児童扶養手当、生活保護、後期高齢者医療、国民年金、健康管理、就学、児童手当、子ども・子育て支援業務

¹¹ マイナンバーカードを用いて申請を行うことが想定される31手続：児童手当や保育施設等の利用申込などの子育て関係手続、要介護・要支援認定の申請などの介護関係手続、罹災証明書の発行申請等の被災者支援手続など。

¹² RPA：Robotic Process Automationの略称。人が行う定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットが代替して自動化するもの。

(3) 情報セキュリティ対策

情報セキュリティ対策においては、2015年（平成17年）に起きた年金機構の情報漏えいインシデント¹³により、各地方公共団体に「三層の対策¹⁴」が求められ、情報セキュリティ対策の抜本的強化が図られました。

2020年（令和2年）には、作業効率の向上や行政手続のオンライン化、テレワークの導入など新たな時代の要請を踏まえ、「地方公共団体における情報セキュリティポリシー¹⁵に関するガイドライン」が改定されました。

地方公共団体においては、当ガイドラインに基づき、セキュリティ対策を確保するとともに、状況に応じて適切な見直しを行っていくことが必要です。

¹³ インシデント：英語で「事件」「出来事」という意味で用いられる語。年金機構の情報漏えいインシデントではウイルスメールによる不正アクセスにより約125万件の個人情報外部に流失した。

¹⁴ 三層の対策：業務に利用するデータの保管やシステムの構築されている領域と、実際にサービスを提供する部分の領域、又は外部インターネットとの接続を分離してセキュリティ性を高める仕組みや考え方を指す。自治体では上記のような形で3つの業務を行う領域を分離することでセキュリティ性を高めている。

¹⁵ 情報セキュリティポリシー：組織内の情報セキュリティを確保するための方針、体制、対策等を包括的に定めた文章をいう。地方自治体においては、保有する情報資産を守るに当たって自ら責任を持って確保すべきものであり、組織の実態に応じて自主的に策定するもの。

3 本市におけるこれまでの取組

本市はこれまで、行政・地域情報化の主な取組として、次に掲げるものを推進してきました。

年度	主な取組
2005 (H17)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1市4町による合併を経て山鹿市へ ・ 山鹿市情報セキュリティポリシー策定
2006-2010 (H18-H22)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山鹿市高度情報化計画策定
2011 (H23)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 情報メールによる情報配信開始
2012-2014 (H24-26)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市全域への光ブロードバンド整備事業
2013 (H25)	<ul style="list-style-type: none"> ・ Facebook・Twitterによる情報配信開始
2014 (H26)	<ul style="list-style-type: none"> ・ ホームページリニューアル（クラウド化） ・ 地上デジタル波テレビデータ放送「デタポン」による情報配信開始 ・ 熊本県電子申請システム「よろず申請本舗」運用開始
2015 (H27)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域コミュニケーションアプリ「やまがメイト」の供用開始 ・ マイナンバー制度対応 ・ 各種証明書のコンビニ交付開始
2016 (H28)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 山鹿市無料公衆無線 LAN を避難所等へ整備 ・ 庁内ネットワークのシンクライアント化
2017 (H29)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 熊本県自治体セキュリティクラウド¹⁶運用開始
2019 (H31 (R1))	<ul style="list-style-type: none"> ・ 庁内グループウェア更改 ・ オープンデータ¹⁷の取組開始
2020 (R2)	<ul style="list-style-type: none"> ・ 議会、幹部職員へタブレット端末を整備し、ペーパーレス会議システムを導入 ・ 市内小中学校の児童生徒1人1台のタブレット端末整備

¹⁶ 自治体セキュリティクラウド：都道府県と市区町村がウェブサーバー等を集約し、監視及びログ分析・解析をはじめ高度なセキュリティ対策を実施するもの。

¹⁷ オープンデータ：特定のデータが一切の著作権、特許などの制限なしで全ての人々が望むように利用・再掲載できるような形で入手できるべきであるというアイデア。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されたデータ。

第3章 基本理念・基本方針

1 基本理念

これまで述べた社会環境の変化や国の動向等を踏まえ、本市においてもデジタル化の取組を推進していきますが、進めていくに当たっては、中長期的な視点や、デジタルデバイス¹⁸、情報セキュリティ対策など様々な点に考慮していく必要があります。

なかでも、「DX（デジタルトランスフォーメーション）」については、国の推進計画等からも分かるように、今後のデジタル社会を表すキーワードとして着実に推進すべきものとなります。

「DX」とは「IT（情報技術）が社会のあらゆる領域に浸透することにより、人々の生活をより良い方向に変革させるもの」といわれていますが、本市のデジタル化の取組においては、「デジタル技術の活用により、これまでの市民サービスや業務手法を変革し、市民の幸せにつながる新しい行政を実現する」こととし、これを本市デジタル化における基本理念とします。

（基本理念）

「デジタル技術の活用により、これまでの市民サービスや業務手法を変革し、市民の幸せにつながる新しい行政を実現する」

2 基本方針

基本理念を実現するためには、これまでの行政から新しい行政へ変化するための取組が必要となります。取組に当たっては、利用者中心の「行政サービス」、前例に捉われない「業務手法」、「情報格差への対応」と「デジタル教育の充実」、社会情勢に適切に対応した「情報セキュリティ対策」を基本方針とし、今後、実施計画（アクションプラン）や新たなデジタル技術の導入等について検討していくこととします。

（基本方針）

①利用者中心の「行政サービス」

②前例に捉われない「業務手法」

③「情報格差への対応」と「デジタル教育の充実」

④社会情勢に適切に対応した「情報セキュリティ対策」

¹⁸ デジタルデバイス：地理的な制約や、年齢、身体的な条件、その他の要因に基づく情報通信技術の利用の機会又は活用のための能力における格差。

3 基本方針の内容

①利用者中心の「行政サービス」

デジタル技術を活用した利用者中心の行政サービスの推進を図ります。特に、マイナポータル等を活用した行政手続のオンライン化について、マイナンバーカードの取得促進や業務フロー・押印の見直しを行いながら、利用者がいつでもどこでも必要な手続をオンラインで行うことができるよう積極的に進めていきます。

また、災害等を含め、利用者が必要な情報を必要な時に得ることができるように、ホームページや、やまがメイト、各種 SNS について見直しを図るとともに、効果的な情報発信の手法等についても検討を進めます。

さらに、行政の透明性・信頼性を向上させ、地域課題の解決や官民協働の加速化を図るため、オープンデータの公開を推進します。

(例) マイナンバーカードの普及促進、オンライン申請の推進、ホームページ・各種 SNS の見直し、やまがメイトの利用拡大、オープンデータの推進 など

②前例に捉われない「業務手法」

これまでの行政業務の手法に捉われず、費用対効果の最大化を図りながら業務の効率化・省力化につながるデジタル化の取組を進めます。また、AI の活用やシステムの標準化・共通化、業務端末の見直しやペーパーレス化の推進等を図り、職員の働き方改革につなげていくとともに、それにより捻出した職員の余力をその他の市民サービス向上へ注力します。

あわせて、デジタル人材育成とデジタル化に対する職員の機運醸成のため各種研修等を実施するとともに、定期的なデジタル化に関する情報提供や職員アンケート等を実施し、前例に捉われない「業務手法」の実現に努めます。

(例) 業務システムの標準化・共通化、RPA・AI-OCRの導入、ウェブ会議の推進、ペーパーレス化の推進、グループウェアの見直し、利用端末(PC)の更改、システム間のデータ移行の見直し など

③「情報格差への対応」と「デジタル教育の充実」

デジタル化の取組を推進していく上では、単にデジタル化を進めるのではなく、いわゆるデジタルデバイドといわれる情報格差を解消し、デジタルを活用できる人・できない人も共に幸せを実現できる社会を目指す必要があります。

そのため、地理的な制約や身体的な条件等に関係なく、多様な属性を持つ全ての人を取り残されないよう配慮しながら利便性を向上させる取組を行うなど、デジタル化の恩恵を享受できるようにしていきます。

また、次世代を担う児童生徒に対し、学習プロセスにおける ICT の活用を行い、情報リテラシー・モラル教育を実施するとともに、必要な体制整備等を行い、デジタル教育の充実を図ります。

(例) 各種講座等における高齢者向けスマートフォン教室の開催、
ウェブアクセシビリティの強化、学校でのタブレット利活用、
情報リテラシー・モラル教育 など

④社会情勢に適切に対応した「情報セキュリティ対策」

今後、デジタル技術の革新に伴い、これまで以上に情報システム・情報ネットワークの重要性が高まることとなります。

「山鹿市情報セキュリティポリシー」に基づき、最新の社会情勢に対応した情報セキュリティ対策を実施するとともに、研修や監査等を実施するなど、継続的なセキュリティ対策に取り組み、市民の情報を強固に守る情報セキュリティレベルを維持していきます。

4 取組に当たって

基本方針等を踏まえ、今後の取組に当たっては次のとおり進めていきます。

(1) 実施計画（アクションプラン）の策定

本方針に基づき、具体的な取組や実行の主体、その期間などを明確にした実施計画を策定します。

実施計画については、社会情勢の変化や技術革新のスピードに対応するため、毎年度見直しを行いながら、進捗の管理と必要な施策の追加等を行っていきます。

(2) 庁内での体制整備とデジタル人材の育成

全ての部署に「デジタル推進員（仮称）」を選任し、研修の実施や各種ツールの操作説明会等を行い、デジタル化に関する機運醸成と個々の能力向上を図るとともに、各部署におけるデジタル化の旗手として様々な取組に向けた検討を情報担当部門と共に行っていきます。

また、「自治体 DX 推進計画」における重点事項への取組について、関係課に「DX 推進責任者（仮称）」を置き、情報担当部門及びデジタル推進員と綿密に連携を図りながら、着実に取り組んでいきます。

(3) 幅広い意見の聴取と反映

デジタル化の取組を推進するためには、それぞれの業務あるいは立場における課題や要望等を拾い上げながら全庁一体で進めていく必要があります。

そのため、庁内においては、各部署に対しデジタル化に係る取組や要望の照会・ヒアリングなどを行い、幅広い意見の聴取に努めていきます。

また、必要に応じて、市民や事業者等の意見も取り入れながら、実施内容に反映するよう努めていきます。