

第4章 個別施策

4.1 ICTの利活用による市民サービスの向上

(1) 行政手続のオンライン化の推進



個別施策	①電子申請手続の利用促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> • これまでも、当市では長野県及び県下市町村で共同利用する「ながの電子申請サービス※」やスポーツ施設の空き状況の確認と仮予約ができる「公共施設予約システム※」を利用し、行政手続のオンライン※化に取り組んできました。 • 国においても「デジタル手続法※」により行政手続がデジタルで完結する「デジタルファースト※」を進め、市民からも、市役所の業務の自動化、簡素化、ワンストップ※化など行政サービス分野への最先端技術などの活用が市民サービスの向上につながると思われており、市民が時間の制約なく行政手続を行えることが求められています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> • 24時間365日いつでもどこでも行政手続が申請できるよう行政手続のオンライン化を進めます。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> • 「ながの電子申請サービス」の各種手続の利用拡大に取り組むとともに、新たな電子申請と電子決裁の導入に向け検討を行います。 • 「公共施設予約システム」のスポーツ施設以外での利用拡大について検討を行います。
担当課	情報システム課、行政管理課、スポーツ推進課

個別施策	②マイナンバーカードの利用促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> • 当市においてのマイナンバーカード※の普及率は、令和3年1月1日現在19.2%となっています。行政手続がオンラインで行える、又はワンストップで完結できる社会を実現するためには、市民のマイナンバーカード普及率を100%に近づける必要があります。 • また、マイナンバーカードを保有しているが、活用方法がわからない、メリットが見えないといった意見もあることから、利

	用できる環境の整備や、必要性について周知する必要があります。
目標	・マイナンバーカードの普及率を高め、市民が来庁しなくても行政手続が行えるよう、各種届出や申請のオンライン*化を推進します。
主な取組	・マイナンバーカード*の普及促進に取り組みます。 ・マイナンバーカードで証明書が取得できる交付サービスの拡大について検討します。 ・マイナポータル*を活用したオンライン申請の拡大に取り組みます。
担当課	行政管理課、市民課、情報システム課

個別施策	③ICT を活用した窓口改善
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・窓口での手続において、特に年度末から新年度にかけて転入・転出などの届出の増加に伴い、窓口に混雑が発生しています。 ・福祉窓口において手話通訳のできる職員を、外国籍住民窓口においてはポルトガル語、スペイン語、英語、中国語の通訳ができる職員を配置し、相談などを受付けていますが、通訳できる職員が限られており、来庁者を待たせ手続に時間がかかっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・手続の書類について、手書き箇所を極力減らすとともに、複数の手続が必要な場合でも同じことを何度も書かせないなど、利便性の向上を図ります。 ・障がいのある方や、外国籍市民がストレスなく窓口相談が行え、混雑時においても短時間で手続が完了できる環境を整備します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・タブレット端末などの ICT*を活用した窓口改善を検討します。 ・各窓口において多言語音声翻訳機などの導入を検討します。
担当課	市民課、人権男女共生課、障がい者支援課

(2) ICT の利用機会の拡大、デジタルデバインド対策



個別施策	④ICT を活用した情報発信
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・現在は、情報格差が生じないよう広報紙とホームページを主体に、市メール配信サービス、Twitter などの SNS[*]やケーブルテレビも活用しながら、情報発信を行っています。 ・しかし、若者、高齢者、子育て世代、観光客、移住者、企業など、対象ごとに情報取得手段や求めている情報が異なっていることから、求めている情報取得手段で、求められている情報を発信することが課題となっています。また、必要な行政情報を正確かつタイムリーに伝えることが求められています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・市民が多様な ICT ツール[*]から選択し、必要な時に必要とする行政情報を取得できるよう取り組みます。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・Web アクセシビリティ[*]に配慮したホームページなどを作成するとともに、多様な情報発信手段を活用し情報提供を行います。 ・市からの一方的な情報提供だけでなく、ICT ツールを活用し、市民と行政がつながる双方向コミュニケーションの仕組みづくりに取り組みます。
担当課	広報シティプロモーション課

個別施策	⑤ICT を活用した避難情報の発令と発信、災害情報伝達手段の多様化・多重化
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・避難情報の発令を判断するために、現在、気象庁をはじめとする関係機関の防災情報を手動で収集していますが、災害発生の可能性や緊急性に応じ、情報収集の効率化を図り、適切なタイミングで避難情報を発令する必要があります。 ・また、避難情報の入力から発信までの作業の効率化を図り、情報発信を迅速・確実に行うとともに、伝達手段の多様化・多重化を進める必要があります。 ・避難情報などの防災情報を伝達するために、市メール配信サー

	<p>ビスやホームページ、TwitterなどのSNS、Lアラート※（災害時情報共有システム）を通じたケーブルテレビ、ラジオからの情報提供など、複数の伝達手段を活用していますが、情報を確実に伝達するために、ICT※などの技術の発達を踏まえ、伝達手段の充実化を図る必要があります。</p>
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・避難情報の発令について、適時・適切に判断するために、防災に関する情報収集の効率化を図ります。 ・避難情報の発信を迅速・確実に行うため、複数の伝達手段にわたる作業の効率化を図ります。 ・避難情報などの防災情報を迅速・確実に伝えるために、災害情報伝達手段の多様化・多重化を図ります。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ICT※を活用して防災情報の収集などを一元的に行うとともに、複数の伝達手段に一斉に情報発信を行う総合防災情報システム※の整備を進めます。 ・既存の伝達手段を活用するとともに、災害情報伝達手段のさらなる多様化・多重化に取り組みます。
担当課	危機管理防災課

個別施策	⑥公衆無線 LAN の整備促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・「令和元年東日本台風」の発生時においては、避難所での情報の取得や伝達が十分でなく、避難者の不安が増大したことから、避難所において、即時に情報取得ができる仕組みが必要となっています。 ・当市では、令和元年に市内指定避難所の小中学校体育館など 39 箇所に公衆無線 LAN を整備し、災害時には「00000JAPAN[※]」として開放することとしています。 ・避難所に指定されている施設や防災の拠点となる市施設において、平常時からインターネットからの情報の取得に利用することで、災害時にも慌てずに利用することができるよう、さらなる公衆無線 LAN の整備が必要です。 ・また、公衆無線 LAN の利用や避難者がスマートフォンなどへ充電ができるよう、災害時の停電対策として、指定避難所となる施設に非常用電源の整備を検討する必要があります。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・災害発生時の避難所において、避難者が情報を取得できるよう通信回線の確保を行います。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・災害時の情報取得手段の確保を目的に、指定避難所への公衆無線 LAN 整備を進めます。 ・市民生活や学習活動において、インターネットアクセスが可能となるよう、生涯学習施設などにおいて公衆無線 LAN の整備を進めます。 ・公衆無線 LAN を有効活用するため、スマートフォンやタブレットを生涯学習施設などで利用できるよう、市民の学習機会の提供を図ります。
担当課	情報システム課、危機管理防災課、生涯学習・文化財課

(3) ICT 教育・ICT 社会における人材育成



個別施策	⑦ICT 教育における人材育成
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・国の施策において、小学校のプログラミング教育[*]の必須化や GIGA スクール構想[*]による児童・生徒一人1台へのパソコン・タブレット配布など、学校における ICT[*]教育を進めています。 ・人口減少やグローバル化、人工知能などの技術革新により急速に社会が変化する中、子どもたちは、自らの力で未来を切り開くため、「自ら学び、考え、行動する力」を身に着けることが必要です。 ・子どもたちが将来を見据え必要な情報スキルを身につけるためには、教員一人ひとりが ICT スキルを持ち、子どもたちに適切な学習指導を行う必要がありますが、教員の ICT 活用能力も差があるのが現状であり、教員の ICT 活用能力の向上が求められています。 ・また、ICT の進展に伴い、インターネットを通じ多くの情報に触れる機会が増加したことから、子どもたちが犯罪や被害に遭う危険も増大することが危惧されています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・子どもたちが学校や家庭において、情報機器を活用できるよう ICT 活用能力の向上に取り組みます。 ・子どもたちが情報機器を利用する際に、安全に情報と付き合える情報モラル[*]の啓発に取り組みます。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・オンライン[*]教育、プログラミング教育など、教員が効果的に ICT 機器を使えるよう ICT 活用能力の向上のための支援を行います。 ・児童・生徒や保護者に対し、情報機器の使用方法のアンケート調査を行い、その結果を活かした指導や、出前講座など外部講師による講座を行うことにより情報モラルの啓発と情報リテラシー[*]の習得に取り組みます。
担当課	情報システム課、学校教育課、生涯学習・文化財課

個別施策	⑧新たな ICT 社会に対応できる人材育成
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ ICT[*]が進歩・普及し、スマートフォンが情報取得や代金決済など生活に欠かせないものとなっている一方で、使いこなせる方と、使いこなせない方や情報端末を持たない方との間に情報格差が生じています。 ・ これまでも、市民の ICT スキルの向上のため、パソコンやスマートフォンの利用方法について講座などを開催していますが、さらなる学習の場を設ける必要があります。 ・ また、産業界においても生産性を高めるための ICT スキルが必要とされていることから、ICT スキルを学ぶ機会を設ける必要があります。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民誰もが市民生活に必要な情報を入手できるよう、ICT 活用能力の向上と情報格差の是正を図ります。 ・ 地域企業の情報化支援や情報関連産業の活性化を図ります。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 市民誰もが、新たな ICT を活用できるよう学習支援の充実を図ります。 ・ AI[*]・IoT[*]などの最先端技術を活用できる ICT 技術者の育成を支援します。
担当課	情報システム課、生涯学習・文化財課、商工課

4.2 行政データの有効活用と業務改善

(1) AI・RPAなどの最先端技術活用による業務改善



個別施策	⑨AI・RPAなどの技術の活用
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・今後見込まれる将来的な労働力人口の減少は当市においても例外でなく、現状よりも少ない職員数で行政サービスが維持できる体制を構築していく必要があります。 ・現在も大量の行政データ処理が必要な業務においては、システム化されていますが、定型的な業務でも手作業によるデータ入力など自動化されていない業務があります。 ・また、市民からの問い合わせについては、主に電話、メールで受けており、対応は開庁時間に限られています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・AI[*]・RPA[*]などの新たなICT[*]を活用し、業務の自動化・効率化を図り、削減できた時間を市民サービスの向上のため、窓口対応や企画立案業務に専念します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・審議会や委員会などの議事録作成を支援するシステム導入を検討します。 ・AIチャットボット[*]の導入を検討し、市民からの簡単な問い合わせの自動化を進めます。 ・RPAを活用した業務の自動化を推進します。
担当課	情報システム課

個別施策	⑩業務のデジタル化、ペーパーレス化の促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・国では行政手続の利便性向上や行政運営の簡素化・効率化を図ることを目的に「デジタル手続法[*]」を制定し、デジタル行政を推進しています。 ・また、新型コロナウイルス感染症拡大防止への対応が求められる中、国では、書面主義、押印原則、対面主義に関する規制・制度や慣行の見直しについて取り組んでいます。 ・当市でも、行政手続の多くを紙媒体で処理しており、書類には内容を証することを目的に押印が必要な場合が多く、デジタル

	行政を進めるためには、書類のデジタル化を進めることが必要です。
目標	・デジタル化やペーパーレス化を推進し、業務の効率化や紙の削減による経費削減を図ります。
主な取組	・タブレット端末などを活用したペーパーレス会議の導入を検討します。 ・各種業務のデジタル化の推進とシステム化が進んでいない分野の研究に取り組みます。
担当課	情報システム課、行政管理課

個別施策	①Web 会議の活用と働き方改革
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症対策として、テレワーク*や Web 会議*を部分的に実施してきましたが、今後は、更なる働き方改革に向け、取組を進める必要があります。 ・現在の集合形式による研修や会議などへの参加は、移動時間や会場確保など職員負担が生じており、業務改善を進める必要があります。 ・また、市民参加型の講座や講演会などについても、市施設に向いての参加が中心であり、自宅にいながら参加できる開催形式の検討が必要です。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・外勤先でも自席にいるのと同じよう仕事ができるモバイルネットワーク環境の整備を図るとともに、テレワークの実現に向けた検討を行い、職員の働き方改革を進めます。 ・庁内外で開催される会議や研修会などに、Web 会議を導入し、利用拡大を図ることにより、市職員及び庁外関係者の出席に当たっての負担を軽減し、関係者間の知見や情報の共有化を促進するとともに、市職員の出張に係る時間と経費の削減に取り組んでいきます。 ・市民対象の講座や講演会は、市民が自宅にいながら参加可能な形式で実施できるよう取り組んでいきます。
主な取組	・テレワークの実現に向けセキュリティが確保されたネットワークの環境整備に取り組みます。

	<ul style="list-style-type: none">・職員が庁舎間を移動することなく、また、市民も自宅や事務所などいながら Web 会議*により会議・講座などへの参加ができるよう環境整備に取り組みます。
担当課	情報システム課、総務課

(2) 行政データの有効活用



個別施策	⑫オープンデータ化の促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 行政データは、市民が等しくそのデータを利用する権利を持っており、またそれらのデータは組み合わせることで新たな価値を生み出します。 現状では、市ホームページに「上田市オープンデータ※サイト」を開設し、市民活動やビジネスなどに活用いただくため、市が保有する各種データを機械判読に適した形式で提供しているものの、各種データが地図情報と紐付いていない、また、データの更新にタイムラグがあるなど、市の持つ行政データが十分に市民に公開されていない状況です。 このことから、行政の透明性・信頼性向上、住民参加・官民協働の推進、経済の活性化、行政の効率化のため、行政データのオープンデータ化を促進する必要があります。
目標	<ul style="list-style-type: none"> 行政データをオープンデータ化することにより、必要な行政サービスの情報入手が容易になり、各種のデータを自由に組み合わせたアプリケーションの開発に利用するなど、新たなビジネス創出を促進することで、市民の利便性の向上、地域活性化などに貢献します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> 市の保有するデータのオープンデータの最新化及び拡充を図ります。 国の定める「推奨データセット※」について優先的に検討を進めます。
担当課	広報シティプロモーション課

個別施策	⑬デジタルアーカイブ化と活用
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 当市には、文化財、歴史遺産、映画ロケ地などが多く、地域情報化施策の一環として、マルチメディア情報センターを拠点にデジタルアーカイブ※事業に取り組んできており、現在も多くのコンテンツ※をホームページで公開しています。

	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年に歴史的な公文書を収集する公文書館の整備を行いました。また、令和2年には信州上田・塩田平が日本遺産の認定を受け、日本遺産を活用した観光振興などに期待が寄せられています。このように文化財は保存と活用を両立させていく必要があることから、上田地域の特色ある歴史や文化財についてアーカイブ化し公開するとともに、コンテンツ*を充実させることで歴史教育や観光事業へ活用し、市民の文化的意識の向上や地域活性化に活用することが求められています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> デジタルアーカイブ*化により、地域の歴史や文化を容易に知ることが可能となり、市民が地域に愛着を持ち、文化や伝統に対する誇りが持てるよう、地域情報の活用を図ります。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> 地域の歴史的・文化的遺産などのデジタル化、アーカイブ化を図り活用・発信していきます。 歴史資料として重要な公文書をデータベース化し、閲覧などによる利用の促進を図ります。
担当課	生涯学習・文化財課、総務課、観光課、情報システム課

個別施策	⑭地理情報システムの活用
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 地理情報は防災、道路管理、固定資産管理など各業務を進める上で、大変重要な情報です。 地理情報システム (GIS) は、位置情報を可視化することができ、各種のデータを重ね合わせることで課題解決に有効であることから、当市では、平成21年度に統合型GIS*の導入を開始し、平成29年度にクラウドサービス*に移行し、行政情報として業務に活用しています。 しかし現時点では、行政の持つ地理情報が民間において必ずしも利用しやすい形態とはなっておらず、官民協業の障壁となっています。 市民生活においても、より使いやすい地理情報を求められていることから、民間サービスによる地理情報の活用を行い、地理情報のオープンデータ*化が必要となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> 地理情報を災害や防災などの市民生活に直結するサービスにを簡単に活用できるようにするため、また、様々な位置情報を公

	開し、民間活用を容易にすることにより、市民の課題解決に活用できるよう、地理情報のオープンデータ*化を進めます。
主な取組	<ul style="list-style-type: none">・各業務で保有する地理情報を集約し、活用しやすい地理情報システムの運用を行います。・災害などの位置情報を市民が簡単に取得できるよう、民間の地理情報サービスの活用も含め、行政情報が公開できる環境整備について検討します。
担当課	情報システム課

(3) 情報システムの標準化・最適化



個別施策	⑮クラウドサービスなどの利用促進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> これまで、当市の行政情報処理の各システムについては、自庁にサーバ設置を行うオンプレミス*方式とともに、特定の一業者からではなく、様々な業者の製品を導入する方法を採用しており、システム導入、運用、更新に多額の費用がかかるほか、運用のための人的体制が欠かせない状況となっています。 国においては、自治体の行政情報システムについて、共同化による費用軽減とシステム連携のための標準化を推進しています。 当市においても、システムの共同利用・自治体クラウド*への移行を県内他自治体と検討してきましたが、新庁舎移転時期などの事情から参加を見送り、令和2年度において、住民記録システムの単独クラウド化を実施してきました。
目標	<ul style="list-style-type: none"> 業務システムの更新や構築時には、情報セキュリティの向上や安全で確実なデータ処理、行政コストの削減を図る観点からシステム導入の検討を行います。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> 各業務システムの更新時において、情報セキュリティの向上や行政コストの削減を考慮し、クラウドサービス利用及び共同利用の検討を行います。
担当課	情報システム課

個別施策	⑯業務システムの標準化
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 自治体の情報システムは、これまで各自治体が独自に構築・発展させてきた結果、その発注・維持管理や制度改正対応などに各自治体が個別に対応しており、人的・財政的負担が生じています。 また、自治体の中長期的な人口構造の変化に対応していくためにも、情報システムに係る重複投資をなくして標準化を推進し、行政のデジタル化に向けた基盤を整備していく必要があります。

	<p>す。</p> <ul style="list-style-type: none">・これらを実現するために、個々の自治体に合わせて個別にシステムを開発するのではなく、自治体システムを標準化しデータ連携が可能な仕組みにすることが重要であり、令和2年に住民記録システムの標準仕様書が公開されました。・現在は国、自治体及び事業者が協力し、令和3年の公開に向けて法人住民税、個人住民税などの税務システムの標準仕様書の作成が進められているところです。
目標	<ul style="list-style-type: none">・主要17業務の基幹系情報システムについては、国が作成する標準仕様書に準拠したシステムへ移行します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none">・基幹系情報システムの標準仕様書に準拠したシステム導入を行うため、事務手順や業務の見直しを行うとともに、様式や帳票などの標準化に取り組みます。
担当課	情報システム課

4.3 スマートシティ化への挑戦と転換

(1) AI・IoT を利活用した安全・安心な地域づくり



個別施策	⑰公共交通の利便性向上
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 近年、自家用自動車の普及や道路整備の進展に伴い、鉄道やバスの輸送人員が減少しています。このことにより、交通事業者の経営赤字の発生、行政の補助金増加、バス事業者の深刻な運転手不足に伴う路線の廃止・減便、そして、利用者の利便性低下、という悪循環が生じる状況となっています。 鉄道やバスの乗降客数は、人手による調査を行っていますが、ビッグデータ*・オープンデータ*化が図られておらず、改善策の洗い出しにつながりにくい状況です。 道路渋滞などにより運行遅れが生じる路線バスにおいては、利用者が運行情報を取得できる仕組みが求められています。 また、ここ数年、高齢ドライバーの運転免許証の自主返納者が増加している状況なども踏まえ、高齢者や学生など移動支援を必要とする市民、また、観光客の利便性確保と、交通事業者の経営効率化の両立を図っていく必要があります。
目標	<ul style="list-style-type: none"> 第二次上田市総合計画「後期まちづくり計画」で掲げる令和7年度の目標（路線バス 115 万人、別所線 108 万人）達成に向けて、AI*・IoT*の導入により、輸送人員の減少に一定の歯止めをかけることを目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> 公共交通機関の運賃のキャッシュレス*決済の推進や、バスロケーションシステム*の導入を検討します。 公共交通機関の利用者の乗降調査において、AI カメラなどの活用を検討します。 地域の特性に合わせ、AI オペレーションシステム機能を備えたデマンド交通*の導入を検討します。 国内における長期的な自動運転技術の導入を見据え、グリーンスローモビリティ*（時速 20 km未満で公道を走る電動自動車）などの電気自動車の導入を検討します。
担当課	交通政策課、商工課、観光課、丸子建設課、武石産業建設課、政策研究センター

個別施策	⑱安全な暮らしを支える防災・インフラ管理
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動の影響などにより、局地的なゲリラ豪雨や暴風雨などが多発する中で、市内の多くの河川において護岸整備が十分でないことや、橋梁などの老朽化も進んでいることから、河川などの危険個所の状況を常時把握できる仕組みを強化することで、災害時の住民の避難行動の迅速化を図る必要があります。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・河川や用水路などの状況に関して、最先端技術の導入・活用により、日頃から調査・モニタリング・管理する体制を強化して、災害時の危険性を早期把握するとともに、個別施策⑤「ICTを活用した避難情報の発令と発信、災害情報伝達手段の多様化・多重化」の取組とあわせ、迅速に住民に伝達することで、住民の安全・安心な暮らしを支える基盤強化を図ります。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・災害の危険性の高い河川などでは、ライブカメラや水位計による管理の効率化とともに、水門の自動開閉装置の導入について検討します。 ・測量関係団体との連携のもと、ドローンと地理情報システム（GIS）を活用し、河川災害の要因となる河川構造物の調査と河川状況の整理を行い、河川カルテの作成に向けて取り組みます。 ・武石地域などの中山間地域において、農業・公共交通・エネルギー・医療など、生活全般にわたって ICT*の導入を進めます。
担当課	土木課、土地改良課、丸子建設課、武石地域自治センター、危機管理防災課、政策研究センター

(2) AI・IoT を利活用した生産性向上・産業振興



個別施策	⑱滞在型観光の推進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・新型コロナウイルス感染症の影響で、上田市も含めて、国内の観光需要は低迷し、外国人観光客も大きく減少している中で、観光客数の増加とともに、魅力的な滞在型プログラム開発や戦略的な情報発信などにより、「稼げる観光地づくり」の推進が課題となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・観光事業者や関係団体が相互に連携して、新たな観光商品・サービスを開発し、効果的な情報発信活動を展開するとともに、市民のおもてなし力アップにより、多くの観光客が温泉、文化財、高原などの上田市の多様な観光スポットを周遊し、滞在時間の延長を図り、観光消費額の増加を目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・動態統計などのビッグデータ*を有効に活用し、観光客の移動傾向を分析することで、より効果的な観光誘客につなげます。 ・観光用移動ツールとして、自動運転への移行も視野に入れたグリーンスローモビリティ*などの低速モビリティの実証実験を市内観光地において検討します。 ・市民や観光客の観光スポット間の移動手段として、利用者の移動データの把握・分析にもつながる電動自転車によるシェアサイクル*の導入を検討します。 ・市内温泉地などにおいてワーケーション*を推進します。
担当課	観光課、商工課、交通政策課、交流文化スポーツ課、都市計画課 政策研究センター

個別施策	⑳商工業の振興による地域経済の活性化
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少子高齢化の進展に伴い、労働人口の減少や生産性の低下が懸念されており、また、廃業の増加により、事業者数が減少しています。そこで、上田市の基幹産業である製造業の生産性向上とともに、住民の暮らしを支える商業、サービス業など生活関連産業の活性化を図ることが急務となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造業においては、国内市場の縮小と国内外の競争激化に打ち勝つために、最先端技術の導入・活用により、業務効率化、生産性向上を図っていきます。また、生活関連産業においては、お客様と商店街や各事業者との交流を活発化し、地域内の経済循環と良好なコミュニティ形成を目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 製造業における生産性向上を目的とするIoT*などの導入支援のため、市内中小企業をモデルとした導入事例の研究やセミナーを開催するとともに、設備導入に係る経費への支援を行います。 ・ コミュニティ活動や地域経済の活性化を図るため、デジタル地域通貨の実証実験を行い、その効果を検証します。 ・ 市内駐車場のキャッシュレス*化について、利用者のニーズや費用対効果も踏まえながら、ユニバーサルなシステムの導入可能性を検討します。
担当課	商工課、管理課、都市計画課、政策研究センター

個別施策	㉑人と自然を守るスマート農業・林業*
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農林業従事者の減少や高齢化により、遊休農地が増加し、また、林業活動が停滞し、森林の荒廃も進んでいます。また、松くい虫などの病虫害や鳥獣害による被害防止対策や気象変動への柔軟な対応など、将来を見越した安定的な農林業経営環境の確保対策が課題となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 気候や土壌などの地域特性に即した農業技術と最先端技術を組み合わせたスマート農業を推進し、高品質で生産性の高い農業の実現を目指します。 ・ 最先端技術の活用により、農地・森林の集積・管理の適正化と有害鳥獣害対策を強化することで、担い手の確保と従事者の負

	担軽減を図るとともに、上田市の特産であるマツタケの発生林も含めて、地域資源としても重要な森林の保全を推進します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・センシング技術※を活用して、温度や湿度などの環境情報を自動で計測、蓄積し、生育情報と組み合わせるなど、農産物の栽培管理技術の向上に向けた実証実験を検討します。 ・水田台帳の整備や管理に当たって、タブレット端末による現地確認システムを導入し、作業の省力化と正確性の向上を図ります。 ・松くい虫による松枯れ被害対策として、ドローン空撮の画像解析による被害木本数の計測などの実証実験を実施し、最先端技術による作業効率化の可能性を検討します。 ・有害鳥獣駆除用罠の見回り負担を軽減するため、商工関係団体などと連携しながら、LPWA※（低消費電力・長距離無線通信技術）回線の活用により、罠に設置したセンサーを通して、捕獲時に関係者にメール発報するシステムの構築を図ります。
担当課	農政課、農産物マーケティング推進室、森林整備課、武石産業建設課、真田産業観光課、商工課、政策研究センター

(3) AI・IoT を利活用した医療・福祉サービスの充実



個別施策	②地域で安心して医療が受けられる環境づくり
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・上小医療圏は医師数などが全国や長野県の平均を下回っており、救急医療体制の整備など、住民が安心して医療を受けられる環境づくりを引き続き進めていく必要があります。また、新型コロナウイルス感染症の影響により、受診控えなども見られ、今後は、患者と医療従事者の双方が安心できる受診環境の整備も課題となっています。 ・高齢化が進む一方で、生活習慣病治療者が増加しているため、一人ひとりが生活の質を維持しながら過ごせるように、健康づくりの取組の必要性が増しています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・最先端技術を活用して、市民の健康状態のデータを集積・分析し、健康課題をよりの確に把握することで、自己管理意識を啓発するとともに、健康管理や保健指導、運動プログラムなどの充実につなげ、誰もが健康寿命を延伸させ、豊かな生活を送ることのできる健幸都市*の実現を目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・市内の企業や医療機関などと連携し、実証フィールドの提供などを通じて、血糖値、血圧、心拍など複数のバイタルサインを測定できる軽量で装用可能な装置の開発を支援します。 ・上田市健康づくりチャレンジポイント制度*について、デジタル化を検討し、利用者の利便性の向上を目指します。 ・「働きざかり世代」「子育て世代」も含めた幅広い世代に対して健康づくりをアピールするため、健康づくり応援アプリの機能向上と利用促進を図ります。 ・医療機関などが出張して行っている市民向け公開講座について、オンラインで実施する環境を整えるための支援を検討します。
担当課	健康推進課、商工課、政策研究センター

個別施策	㊸地域で支え合う福祉の推進
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・ 少子高齢化の進展によって、従来、家庭や地域が担っていた相互扶助機能が低下し、高齢者のみの世帯や一人暮らしの高齢者、障がいのある方とその介助者などにとって、住み慣れた地域での自立した生活維持が難しくなりつつあり、自助・共助・公助による支え合い・助け合いのネットワークの強化が課題となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 地域における住民相互の見守り・つながりの強化に向けて、災害時などに円滑な避難誘導が実現できるよう、高齢者や障がいのある方などの要援護者の最新情報を適正な管理の下で集約できる仕組みを構築し、安心して暮らせる地域ネットワークづくりを支援していきます。 ・ 高齢者数の増加、介護人材の不足などに対応するため、ICTの導入・活用により、高齢者が住み慣れた地域で自分らしく暮らし続ける共生社会の実現を目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者や障がいのある方など要援護者データの更新や閲覧を迅速に行うため、ICT※を活用した仕組みの導入を検討します。 ・ 障がい特性に応じたコミュニケーション手段を選択し利用できる環境を整備し、バリアフリー化を推進するため、窓口業務などにおいて、音声認識ソフトを活用した文字表示システムなど、ICTを活用したコミュニケーションツールの導入を検討します。 ・ 業務効率化の観点から、介護分野のICT導入を進め、介護従事者の業務負担の軽減を図り、きめ細やかな介護につなげます。
担当課	福祉課、障がい者支援課、高齢者介護課、政策研究センター

(4) ICT を活用した教育・子育てサービスの充実



個別施策	⑭学びの充実に向けた教育環境の整備
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> ・人口減少、グローバル化、技術革新などにより急速に社会が変動している中で、子どもたちは自らの力で未来を切り拓いていく必要があります。教育現場における ICT*環境整備は、諸外国に比べ遅れており、教員の ICT 活用能力も不十分な状況において、児童生徒の情報活用能力の育成が課題となっています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> ・個別施策⑦「ICT 教育における人材育成」を推進するため、学校現場における ICT 環境の整備を進め、教員の ICT 活用能力向上のための研修や授業改善を支援します。 ・デジタル教材などの効果的な活用を通じ、「わかる授業・楽しい授業」を実現し、児童生徒一人ひとりの学ぶ意欲を高め、「自ら学び、考え、行動する力」を育むことを目指します。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> ・GIGA スクール構想*の実現に向け、市内全小中学校の通信ネットワークを整備し、児童生徒 1 人につき 1 台の端末の導入を進めています。(令和 2 年度から) ・教員が情報機器を効果的に活用できるようにするため、デジタル教材や機器の整備を進め、ICT 環境の積極的な活用を推進します。
担当課	学校教育課、政策研究センター

個別施策	㊸安心して子育てするための支援の充実
現状と課題	<ul style="list-style-type: none"> 核家族化の進展などにより、子育てに負担感を抱える家庭が増えています。また、共働き家庭の増加などに伴い、保育所入所時期の低年齢化が進み、乳幼児の成育環境として保育園などが果たす役割はますます重要となるなど、保育現場における業務上の負担感が増加しています。
目標	<ul style="list-style-type: none"> AI[*]やIoT[*]の導入により、子育て家庭がいつでも気軽に相談ができ、悩みを抱え込まず安心して子育てすることができるような相談・支援体制を整備するとともに、保育園などの現場では、保育士が心と時間のゆとりをもって子ども一人ひとりに向き合えるよう、事務負担の軽減を図っていきます。
主な取組	<ul style="list-style-type: none"> 子育てに関する質問に24時間365日対応できるよう、スマートフォンアプリにより質問を入力し、AIにより自動回答を得られるAIチャットボット[*]の導入を図ります。 保護者とのスムーズな連絡や保育士の事務負担の軽減が図られるよう、連絡用アプリの導入をはじめ、園業務を管理できるシステム、保育士が業務上の書類作成などを行うことができるタブレット端末など、公立保育園においてICT[*]システムの導入を進めます。
担当課	子育て・子育て支援課、保育課、政策研究センター