

滋賀県ICT推進戦略(案)に対して提出された意見・情報と それらに対する滋賀県の考え方について

1. 県民政策コメントの実施結果

平成29年(2017年)12月22日から平成30年(2018年)1月22日までの間、滋賀県民政策コメント制度に関する要綱(平成29年滋賀県告示第236号)に基づき、「滋賀県ICT推進戦略(案)」について意見・情報の募集を行った結果、県民および団体計12者から32件の意見・情報が寄せられました。

これらの意見等について、内容ごとに整理し、それらに対する滋賀県の考え方を別紙に示します。

なお、取りまとめにあたり、提出された意見・情報の一部は、趣旨を損なわない範囲で内容を要約したものとなっています。

2. 提出された意見・情報の内訳

項目	件数
1. はじめに	—
2. 現状と課題	—
3. 本県の強み	—
4. ICTおよびデータを活用した将来の社会の姿	—
5. 基本方針	—
6. 5つの重点戦略	20
7. 各主体の役割	4
8. 推進体制・進捗管理	2
資料編	—
全般	4
その他	2
合計	32

3. 滋賀県ICT推進戦略(案)(修正後)

別添のとおり

4. 今後の予定

平成30年 3月12日 県民生活・土木交通常任委員会報告
3月末 策定・公表

(参考) これまでの経過

平成29年 5月17日 県民生活・土木交通常任委員会報告 (策定について)
8月31日 第1回滋賀県ICT推進懇話会
9月19日 市町情報管理主管課長会議
9月21日 第2回滋賀県ICT推進懇話会
10月 3日 県民生活・土木交通常任委員会報告 (骨子案)
10月12日 市町への意見照会
11月13日 経済団体連合会との連絡調整会議
11月20日 第3回滋賀県ICT推進懇話会
11月22日 市町への意見照会
12月15日 県民生活・土木交通常任委員会報告 (県民政策コメント実施案)
12月22日 県民政策コメント (～平成30年1月22日)
12月26日 市町への意見照会
平成30年 1月 5日 経済団体への意見照会
2月 7日 第4回滋賀県ICT推進懇話会

滋賀県ICT推進戦略(案)に対する意見・情報と滋賀県の考え方

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
6. 5つの重点戦略			
1	19頁	戦略4(人材)と戦略5(基盤)ほどの戦略を推進する上でも必要となるベース戦略であり、戦略1、戦略2、戦略3はベース戦略の上でそれぞれのカテゴリ毎に未来の滋賀県の姿を描いたビジョン化戦略と考えますが、その関係性が図式化されていれば、より分かりやすくなると思います。	ご意見を踏まえ、5つの重点戦略の関係性を図示します。
＜重点戦略1＞ 地域・産業を再創造する ～ ICTで創る ～			
2	21頁	重点戦略1の「① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化」に、「県内中小企業・小規模事業者を対象としたICT活用への支援」の項目を追加してほしい。 具体的には、滋賀県産業の振興発展、経済の活性化を目指し、県内中小企業・小規模事業者における生産性向上や業務効率化に向けたクラウドやテレワーク導入等への支援(開発・導入コストへの支援含む)を行ってほしい。	戦略案21頁の「① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化」において、中小企業等が行うIoTの活用によるイノベーションの創出を支援することとしています。 いただいた御意見については、今後の参考とさせていただきますとともに、国、関係機関等の支援策についても機会をとらえてご案内していきたいと考えています。
3	25頁 27頁	重要戦略3の「① ICTによる『働き方改革』の実現」、「⑤ 業務・システム改革」において、行政視点だけでなく、県内中小企業・小規模事業者との連携促進を記載することも可能であると思われる。	行政視点だけでなく、戦略案25頁の「① ICTによる『働き方改革』の実現」において、地域・民間へのテレワーク導入を促進するとともに、27頁の「⑤ 業務・システム改革」において、企業や地方自治体において、共通的に導入できる規格の利用とシステム間の連携を促進することとしています。
4	21頁	商店街等での「利用者」の利便性向上には、キャッシュレス化を実現するための決済基盤を提供する必要があると考えます。 また、「事業者」に向けては、中小企業者やベンチャー企業の事業活動を支援するエコシステムの実現手段として、決済基盤が必要です。地域の経済活動を持続可能なものにするためには、経済活動の基本である「安心して安全にサービスに課金し集金できる決済基盤(オープンAPI基盤)」が必須で、各サービス分野で広く活用されるようになると予想します。	戦略案21頁の「① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化」において、中小企業等が行うIoTの活用によるイノベーションの創出を支援することとしておりますが、決済基盤の活用等も重要であることから、いただいたご意見については、今後の検討の参考にさせていただきます。

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
5	21 頁	<p>滋賀県の地方創生においても重要な位置づけとなる観光分野や製造業分野で地方活性化策を推進するためには、財務・決済プロセスの高度化が求められると思いますが、金融事業者の活用(セキュアな決済基盤整備、金融EDI 推進)を方針として示す必要があるのではないのでしょうか。</p>	4に同じ。
<重点戦略3> 働き方・行政サービスを革新する ～ ICTで変える～			
6	26 頁	<p>「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」で、オープンデータ促進の取り組みにおいて公開ルール策定や民間ニーズに即したオープンデータ推進が求められています。滋賀県においてもデータ利活用に向けた公開ルール策定等の方針を明記する必要があるのではないのでしょうか。</p>	<p>オープンデータ促進の取組については、戦略案26頁の「③ オープンデータの推進」において、国の「オープンデータ基本指針」等を踏まえて、滋賀県や県内の市町が保有するデータのオープンデータ化を推進することとしています。</p> <p>公開するデータについては、国が示す「推奨データセット」等を参考にしながら、民間ニーズに即したものとなるよう取組を進めます。</p>
7	27 頁	<p>IoTの推進により収集、蓄積されるデータの連携には、グローバルスタンダードとなっている Web API が必須である。</p> <p>アクセス方法とデータ形式を Web API に統一することで、異なる企業間のデータ連携、サービス連携においても同様の方式で接続することにより、開発コストの削減が可能となる。</p> <p>また、Web API を一元的に統合管理する API 管理基盤を確立することにより、今後増加する Web API の個々の機能の把握、バージョン/変更管理、利用履歴管理を行い、適切な Web API の運用が可能となる。</p>	<p>企業や行政においてAPIを活用し、データ流通を促進することについては、戦略案27頁の「⑤ 業務・システム改革」において、以下のとおりAPIの活用を例示した表現に修正します。</p> <p>「企業や地方自治体において、<u>API等</u>、共通的に導入できる規格の利用とシステム間の連携を促進します。」</p>
8	27 頁	<p>県民のデータを保全し、安全にアクセスさせるため、近年最も受け入れられているモバイルからのアクセスは、Web API 経由とし、適切な認証・認可を経たアクセスのみ可能とするのが望ましい。</p> <p>また、Web API 管理基盤の確立により、データへのアクセスログが適正に取得され、監視できるようにすることが望ましい。</p>	

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
9	27 頁	<p>RPAを推進する際は、BPM（ビジネスプロセス管理）を併せて推進することが必要であり、一連の業務のプロセスをBPM基盤で管理した上で、その一部をRPAで対応していくことが望ましい。</p> <p>BPMで業務のフローを管理すれば、そのフロー中のタスクを Web API で呼び出したり、外部のサービスを Web API で呼び出したりすることにより、企業内外でのシェアリング・エコシステムを推進することが可能となる。</p>	7および8に同じ。
10	27 頁	<p>業務・システム改革を行う上で、現在の業務内容の書式について類似項目はできるだけ共通化すべきだと思います。</p> <p>プログラム化だけではなく「業務とシステムを改革する」ではなく「業務をシステム化（効率化）する視点で改革する」必要があると思います。</p> <p>（例）「しがネット受付サービス」の「手続き申込」ページで氏名やフリガナを記入する欄が募集項目ごとに順序が逆になったり、法人と個人を区別するボタンがある場合と個別に欄が設けられている場合があったりする。書式を統一することでページ作成工数とデバック等の工数削減が図れる。</p>	<p>戦略案27頁の「⑤ 業務・システム改革」については、ご意見を参考に、まずは業務の見直しを行った上で、情報システム改革を行うよう取組を進めていきます。</p>
11	25 頁 27 頁	<p>他県では廃止方向にある収入証紙について、滋賀県では複数種類発行するなど業務コスト増加を望んでいるのではないかと。</p> <p>収入証紙を廃止し現金支払いやコンビニ納付を行うなど、現状システムで十分可能なことを行っていない。</p> <p>「滋賀県はネット出願やネット振込みを推進する」と言えないのか。「〇〇を図る」ではなく具体的に実施事項と内容、費用、実施時期を明確に宣言するべきで、具体案を言えないなら、公募してはいいかがか。</p>	<p>戦略案25頁の「② インターネット利用による手続等に係る取組（オンライン化原則）」において、行政手続等におけるオンライン化を推進するとともに、27頁の「⑤ 業務・システム改革」において、業務の見直しや情報システムの改革を推進することとしており、いただいたご意見については、今後の取組の検討の参考にさせていただきます。</p>

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
<重点戦略4> 滋賀発の人材を育成する ～ ICTを(で)育てる ～			
12	28 頁	<p>県内中小企業・小規模事業者 ICT化への課題として、ICTを進める人材が不足していることが挙げられるため、重点戦略4の「① 専門教育」に、「育成した ICT 人材・データサイエンティストの県内での活用」の項目を追加し、県内の中小企業・小規模事業者等を中心に、育成した ICT 人材・データサイエンティストの活用を推進してほしい。</p>	<p>ご意見を踏まえ、以下のとおり記載を追加します。</p> <p>「IoT、AI、サイバーセキュリティ等、第4次産業革命においてグローバルに活躍できる ICT 人材、膨大なデータから有用な知見を引き出し新たな価値を創造するデータサイエンティストの育成や人材の地域への定着を進めます。」</p> <p>【主な県の取組】</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ <u>将来の滋賀の産業の活性化と地方創生に向け、滋賀県立大学において ICT を駆使できる高度な数理・情報専門人材を育成するとともに、市町や企業と連携しながら ICT を用いた地域課題の解決等に取り組みます。</u> ▶ <u>人材の県内定着、県内企業等の人材確保を図るため、インターンシップの推進、中小企業における人材確保支援、職業訓練等の取組を進めます。</u>
<重点戦略5> ICT基盤を確立する ～ ICTを支える ～			
13	29 頁	<p>現在 Wi-Fi の脆弱性が問題視されているにも関わらず推進する意図はどこにあるのか。県民や県内事業者、地域だけでなく全ての利用者に対し個人情報や企業情報を守秘しようとする意思が感じられない。</p>	<p>県域無料 Wi-Fi の整備促進に当たっては、本案 29 頁の「① 情報通信ネットワークの整備促進」に記載のとおり、「セキュリティを確保しつつ、取組を進めることとしています。</p>
14	30 頁	<p>戦略案の基本方針を実現するためには、セキュアにデータを蓄積でき、自治体、大学、企業等の関係者間でデータ共有できる IT インフラ環境の構築が不可欠ですが、IT インフラ環境構築の方針(民間クラウド活用、医療情報連携ネットワークシステム連携等)を明記する必要はないでしょうか。</p> <p>IT インフラ構築においては、「世界最先端 IT 国家創</p>	<p>自治体、大学、企業等の関係者間でのデータ共有については、戦略案 30 頁の「② 官民データ活用基盤の構築」に記載の産学官連携によるコンソーシアムにおいて、検討を進めていくこととしています。インフラ環境構築のあり方については、その方向性を踏まえ、必要に応じて戦略あるいは実施計画を見直すこととします。</p>

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
		<p>造宣言・官民データ活用推進基本計画」内で「クラウド・バイ・デフォルト原則」が示す通り、滋賀県においてもサイバーセキュリティへの対応強化等を図るために民間クラウドや民間サービス活用を前提にすべきではないでしょうか。</p>	
15	30頁	<p>全国で初めてのデータサイエンス学部が滋賀大学に設置されており、ここで培った経験を成長させ、国内のモデルケースを育てることが期待される。</p> <p>データの分析、分析結果の活用に必要なテクノロジーは最先端であり変化が激しいことから、Cloud 環境を最大限に利用することが必要である。IT ベンダーより提供される最先端の Cognitive 技術、アナリティクス技術を、Cloud 環境で実験の場として活用し、安全に保管されているオンプレミスのデータとの連携を実現する Hybrid Cloud を選択すべきである。</p>	14に同じ。
16	30頁	<p>Google、Amazon 等にデータが集中する世界的なインターネット環境下では、気がつけば地域に活用できるデータが残らない、または、本来地域にあるべきデータの買い戻しのためのコスト負担が発生する事態が考えられます。決済基盤を含む経済活動（決済・購買）の情報、IoT の分野では LPWA 等で収集されたセンサー情報（健康・移動情報）を蓄積・分析し活用するためのデータ基盤が必要です。</p> <p>データを集める仕組み（データ基盤）の技術面での構築のポイントは、セキュリティを保証したクラウド基盤であること、利用ルールに基づいた利用者の認証ができることです。運用面では、個人情報保護法等に則った、県民にとって安心して安全なデータの取扱となるよう適切にコントロールする体制の構築です。</p>	14に同じ。

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
17	30頁	データサイエンスを活用した産学官連携による取組は、重点戦略4に反映されているのでしょうか。	
18	30頁	<p>「滋賀県ICT推進戦略(案)」には、概要的な部分の記載が多く具体性に乏しく、特に滋賀大学、滋賀県立大学を中核にした産業界との連携による下記の具体的な取組方針を明示することが必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ① AI・ビッグデータ・IoTを活用した、既存企業の高度化と新たな情報産業の集積を図るための具体的な仕組みの明示 ② 情報関連オープンイノベーションの「場」づくり ③ 滋賀に情報産業の集積地構想の明示 ④ ICTを活用した地方大学の改革 ⑤ ICT人材の育成、ICTに関連する高等教育機関の支援 ⑥ ICT教育を受けた人材を県内企業への就職に結び付ける 	<p>戦略案30頁の「重点戦略5 ICT基盤を確立する」の「② 官民データ活用基盤の構築」に記載のコンソーシアムにおいて検討を進めていくこととしております。</p> <p>なお、この取組は、人材育成も期待されていることから、重点戦略5と共に、「重点戦略4 滋賀発の人材を育成する」にも位置付けております。</p>
19	30頁	<p>データを戦略的に活用するためには、オープンイノベーションを創発する場の提供が必要です。データサイエンティストや、デザイナーや、事業のアクセラレーター等のスキルを持った参加者が集まり、データ基盤を作法に則って利用し、技術者同士が議論できる場が必要です。</p> <p>そのために必要なはいわゆる「ハコモノ」ではなく、コミュニティや環境作りです。</p> <p>スペースとしての場は、現状デットスペースになっている会議室等を再利用することが可能です。</p> <p>一例として、金融機関の店舗の一部をオープンスペースとしてコミュニティの場とすることが考えられます。金融機関の店舗は駅前の利便性の高い場所にあり、金融機関のセキュアなネットワーク環境を活かしてシステムセンターをクラウド的に利用して、データ活用することも可能です。</p>	<p>データを活用したオープンイノベーションを創発する場の提供については、戦略案18頁の基本方針3において「多様な主体・異分野の連携」を進めていくこととしており、具体的には、30頁の「② 官民データ活用基盤の構築」に記載の産学官連携によるコンソーシアムにおいて、必要性を検討していきたいと考えています。</p> <p>また、戦略案30頁の「③ ICTおよびデータの活用を推進するための場づくり」として、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」による活動を活発化させることにより取組を進めることとしています。</p>

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
20	30頁	ICTを拡大し情報を一元化すればするほど個人情報や企業情報等の保護もあるなか、漏洩が発覚したときの補償を含めセキュリティ対策については言及されていない。逆に共通のツールで運用することによりますますセキュリティは脆弱となる。	ICTやデータの活用を推進する上で、情報セキュリティ対策の重要性は十分に認識しており、戦略案30頁の「④ 情報セキュリティの確保」において、県庁や市町におけるセキュリティ対策とともに、学校、企業や県民等が安心して利用できるネットワーク社会の健全な発展について、言及しています。
7. 各主体の役割			
21	32頁	行政は何でもPFI事業に委ね行政のするべき義務(事務)までも放棄しているが、民間の活力、ひいては県内企業の活力をどこまでであると評価しているのか。	戦略案32頁の「7. 各主体の役割」において、「(1) 滋賀県の役割」に加え、「(2) 他の主体に期待される役割」として、事業者、各種団体に期待される役割についても記載しており、それぞれの役割分担のもと、産学官が連携して、県域におけるICTやデータの活用を進めていきたいと考えています。
22	32頁	「滋賀県ICT推進戦略(案)」の「7. 各主体の役割(1) 滋賀県の役割」として、今後のICT分野での重要なインフラと想定されるIoTのようなICT基盤においては、各行政単位や団体・企業単位等で重複して基盤が乱立されないように、その実証段階から県が主導して実施していただくことをご検討いただければと考えます。	共通のプラットフォームが必要なものについては、戦略案32頁に記載の「(1) 滋賀県の役割」として、必要な調整や助言を行っていきたいと考えています。
23	32頁	「滋賀県ICT推進戦略(案)」の「6. 5つの重点戦略」において、様々な具体的分野での今後の戦略が記載されていますが、他の自治体等での先進事例もあり、事例があれば本戦略を読む方が、より具体的にイメージを持つことができるのではないかと考えます。 【他自治体での導入・検討事例】 重点戦略1 ① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化 ＜LoRaWAN(tm)ネットワーク実証環境整備＞ LPWAネットワークと各種デバイス・センサを組合せ、	今後、県における個別事業を企画立案・実施する際の、また、戦略案32頁に記載の「(1) 滋賀県の役割」である先進事例・好事例の収集・発信を行う際の参考にさせていただきます。

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
		<p>IoT 向け通信ネットワークを構築し、ベンチャー企業等が IoT 分野での新たなビジネス創出に向けた実用性の検討を行うという LoRaWAN (tm) ネットワーク実証環境提供を自治体主導で実施しています。</p> <p>② スマート農業の推進 <産地経営支援システムの開発> 生産農家の経営安定という課題解決のため、地域 ICT インフラを共有し、広域無線ネットワークと遠隔モニタリングによる「広域モニタリング技術の確立」及びビッグデータ解析による「最適栽培技術の確立」により、生産性向上、コスト削減による実証実験に取り組んでいます。</p> <p>④ ICT の活用による観光振興 <イメージテレプレゼンス技術を活用したパブリックビューイング施設への活用> 疑似3Dリアルタイム中継による超高臨場な視聴体験を実現するイメージテレプレゼンス技術のスポーツ、伝統芸能、音楽イベントでの実活用に向けた検討が行われています。</p> <p>⑥ シェアリング・エコノミーの普及促進 <スマートパーキング> 市街地または観光地のイベント時等において、混雑のため駐車場を探す苦勞が多くある中、公営駐車場や民間駐車場の「満/空」状況をスマホと IoT センサー技術で提供するスマートパーキングの検討・導入が加速しています。IoT 技術とビッグデータ解析技術等により満空率予測や需要連動型価格設定なども可能とする、運営者にも利用者にもメリットのあるスマートパーキングも検討が行われています。</p> <p>重点戦略2</p> <p>① 防災・防犯分野における ICT の活用 <住民参加型ハザードマップ> 自治体が電子防災マップを提供し、住民及び自治体</p>	

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
		<p>が連携し地域独自の情報を加えることで地域特性に応じた住民参加型防災ハザードマップを作成し、地域防災力の向上を図っています。</p> <p>② 健康・医療・介護分野における ICT の活用 <認知症高齢者見守りサービス> 日本社会全体の高齢化進展に伴い、徘徊により行方不明となる認知症患者の方が増加しており、認知症の問題は社会全体で解決すべきという「地域包括ケア」の機運も高まっています。</p> <p>それを、家族・自治会・SOS ネットワークなど地域の支え合いによる見守りを基盤に、センサー・IoT 技術の進歩による ICT（認知症高齢者見守りサービス）で補完していこうという自治体が増えていきます。</p> <p><循環型ヘルスケアプラットフォームの実現> 「匿名加工情報」(※1)及び「秘密計算システム」(※2)といった最新技術の利用により、医療データ、バイタルデータの安全活用を図り、ICT による効率的な運動や医療業務効率化を通じて健康寿命の延伸を図るとともに健康を維持向上させることで、医療費抑制を原資とした循環型ヘルスケアプラットフォームを実現に向けた取組みが行われています。</p> <p>※1：改正個人情報保護法を見据え、個人情報の本人同意を前提とせず活用可能にする技術</p> <p>※2：複数企業が保有する機密情報やパーソナルデータ等をセキュアに収集し、外部活用者に対しては、データそのものは一切機密にしたまま統計分析できる技術</p> <p>③ 社会資本の整備・維持管理における ICT の活用 <車両による路面状況調査> 道路インフラの老朽化による維持修繕費増加が今後の社会課題になることが想定される中、カメラやセンサーを搭載した業務用車両等でデータ収集を行い維持修繕費低減に寄与する安価な点検サービスの実現に向け、トライアルを実施中です。</p>	

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
		<p>重点戦略3</p> <p>① ICTによる「働き方改革」の実現 <ソフトウェア型ロボット（RPA）による定型作業の自動化> 情報システムの操作やデータの入出力などパソコン相手の定型業務をソフトウェア型ロボットに任せることで超過勤務の削減や労働者不足の補てんを実現し、庁内業務の効率化に向けた取組みの実証実験や導入考効果検討が進んでいます。</p> <p>重点戦略4</p> <p>② 学校教育 <遠隔交流学习の実施> テレビ会議システムとプロジェクションマッピングの技術を活用し、離れた高校と高校を臨場感をもって接続するシステムの活用により遠隔授業を実施し、離れた学校の生徒同士が成果発表や意見交換をするなど、多様性に触れる機会の創出を実現しています。</p> <p>重点戦略5</p> <p>② 官民データ活用基盤の構築 <オープンデータやビッグデータを活用するためのプラットフォーム検討会> 行政主導の検討会にて、ICTが持つ「価値を創造し高める力」に注目し、すでに存在している地域の強みを生かしながら、ICTを活用することで既存の価値をさらに高め、新たな価値を生み出していき、「目指すべき都市像」、「未来の地域の姿」の実現を目指しています。 検討会では、複数分野のサービス、データが相互に連帯することが可能な共通プラットフォームを実現することにより、町全体の活性化、効率的な街づくりの実現、既存の枠組みを超えた新たな社会サービス創出を検討しており、具体的には「インバウンド観光客の利便性向上」を目的として、行政の提供するご当地Wi-Fiから取得できる位置情報（携帯基地局データ、Wi-Fi接続情報、GPSログ）と、民間企業が持つSNS・</p>	

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
		<p>購買情報等を掛け合わせて分析し、「より地域を楽しんでもらう観光」を促進する取組が始まっています。</p> <p>④ 情報セキュリティの確保 <県、市町一体となったセキュリティクラウド運用> 県主導により県と市町で構成する電子自治体推進協議会を立ち上げ、H29年度上期までに全市町のセキュリティクラウドへの移行を完了し、標的型攻撃対策等の高度なセキュリティ対策及び常時監視サービスの共同利用を実施しています。</p>	
24	32頁 26頁	<p>滋賀県の特徴として、NPOの数も多く、特に環境分野等、市民活動が他の県に比べて活発なのではないかと考えているが、ただ、活動されている方々はIT方面に強くなく、活動にITを活かしていないことも多いので、そういった分野でITを活用して他の県にはないものにしていくことができるのではないかと。</p> <p>また、大手の企業様や大学との連携以外に、ベンチャー育成であるとか、NPOとの関わり、市民との関わり、シビックテックなどについて、滋賀県としてももう少し踏み込んだ対応をとっていただけるとありがたい。</p> <p>※ シビックテック・・・Civic(市民)とTech(テクノロジー)を合わせた造語。市民が、ICT等に関する知識やスキルを活用して、地域社会や行政の課題を解決する活動。</p>	<p>戦略案32頁の「(1) 滋賀県の役割」として、事業者、NPOを含む各種団体、教育・研究機関、行政等の各主体が連携して行うICTやデータを活用した取組について、検討、実証、導入および普及に必要な調整、助言、環境づくり等の支援を行うこととしております。</p> <p>また、シビックテックなど、NPO、市民と連携した県民協働による公共サービスの実現については、戦略案26頁の「③ オープンデータの推進」において記述しているところです。</p>
8. 推進体制・進捗管理			
25	34頁	<p>重点戦略を推進する上で、スモールスタートや実証実験など徐々に成果を出しながらマイルストーンを設定していくためには、5年間のPDCAを回しつつ、場合によっては目標を変更しながら進化し続ける(継続性)ための運用のしくみが必要と思います。例えば、3年先の目標と5年先の目標を設定し、1年ごとに進捗管理、目標の見直しをどういう基準で誰が行うのかの具体的な説明もあるとわかりやすいと思いました。</p>	<p>戦略案34頁の「8. 推進体制・進捗管理」に記載のとおり、県庁内の推進組織である「滋賀県情報化推進庁内連絡会議」において、「滋賀県ICT推進戦略実施計画」の目標等について進捗管理を行うとともに、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」等をさらに効果的に活用することにより、情報交換、意見交換を行うこととしておりますが、より具体的な運用のしくみを検討するに当たって、ご意見を参考にさせていただきます。</p>

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
26	34 頁	<p>県として進める指針、戦略の策定、重点的な取り組みについて、意見を申し上げる場所がない。滋賀県内にも数多くいらっしゃる IT 関係・分野において様々な知見を持った方の考え、アイデアを汲み上げていただくような仕組みがあればよい。</p>	<p>ICTやデータの活用に関して、知識やスキルをお持ちの方々からのアイデアをお聞きする仕組みとしては、戦略案 34 頁の「(2) 多様な主体との連携・協力」に記載のとおり、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」をさらに有効に活用し、情報交換、意見交換を行うなど、様々な機会やチャンネルを通じて、ご意見・ご提案をお聞きしています。</p>
全般			
27	-	<p>人口減少に伴う労働力の補てんや情報発信または情報収集による生産性等、あたかも期待できそうな単語だけを並べてあるが、具体的な施策はどこにも記載されていない。</p>	<p>県による具体的な施策については、戦略案 19 頁の「6. 5つの重点戦略」に記載しているとおおり、別途作成する「滋賀県 ICT 推進戦略実施計画」において定めることとしています。</p>
28	-	<p>KPI の策定について、戦略のゴールである地域振興はどのような数値を改善させるとうまく行っていると言えるのでしょうか。</p> <p>一人当たりの県内総生産、観光客数、県内地域格差是正等々、おそらく県の政策と相まって、幾つかの数値があるかと思います。</p> <p>しかし、この数値だけ見ても、なかなか具体策は出てこないと思われます。</p> <p>滋賀県で取り組まれている「ピワイチ」「Free Wi-Fi の設置」等のインフラを活用したビジネスコンテストを催されては如何でしょうか。地域振興の KPI を向上させる魅力的な企画には、地域クラウドファンディングが資金援助するのも、地域住民を巻き込んだ自立型地域振興に繋がりが面白いかもしれません。</p> <p>具体的な企画が見えてくれば、その企画がうまくいったか否かを判断する(もっと詳細な) KPI も自ずと見えてきます。</p>	<p>34 頁の「(1) 庁内における推進体制・進捗管理」に記載のとおり、県による具体的な施策や数値目標は、「滋賀県 ICT 推進戦略実施計画」において進捗管理を行うこととしており、同実施計画の中で、ご提案を参考にしながら適切に設定します。</p>

番号	頁	ご意見・情報の概要	ご意見・情報に対する滋賀県の考え方
29	-	<p>過疎化していく集落に対し防災や減災対策は誰がするのか、支援はどうするのか、行政は都市を守り過疎化した町を見捨てるのか。</p> <p>県が守るべきものは何なのか。県民であり県内企業ではないのか。一部の大手企業や県外企業のためにするものではない。</p> <p>県内企業のなかで中小企業は99.8%(平成24年度調査)も占めているなか、ICT化のための財政支援、雇用の確保、技術の伝承等に対する対策はどこにも記載がなく、0.2%の大手企業を保護するためのものにしか見えない。</p> <p>行政が税金を費やして行う事業においては、全ての県民と事業者が一律に利益を受ける施策を行うべきである。</p>	<p>本格的な人口減少社会の到来、生産年齢人口の減少等、本県を取り巻く状況が厳しさを増す中、ICTやデータを課題解決に向けた有効な手段として積極的に活用していくこととし、ICTの進歩に的確に対応しながら、計画的にICTやデータの活用施策を推進していくためのビジョンとして、「滋賀県ICT推進戦略」を策定することとしています。</p>
30	-	<p>未来志向ばかりお膳立てして記載されているが、ICTに伴い懸念される問題点はどこにも具体的に記載されていない。マイナス面に対して記述と対策がなく、県民を困惑させる元となる。</p>	<p>戦略案29頁の「③ ICTリテラシー」において、情報やデータの適切な取扱い、情報倫理、マナー等の普及を進めることとしています。</p>
その他			
31	-	<p>今回のパブコメも単なる手順に従い募集しているが、実際のところ体裁だけで募集結果の公開や何らかの措置を施すとか見直すとかいったものは全くもってする気があるのかどうか記載がない。</p>	<p>意見・情報の募集に際しては、お寄せいただいたご意見は、これに対する本県の考え方を整理したうえで公表する旨をご案内しています。</p>
32	-	<p>官民データ活用推進基本法については官と民だけで考えるのではなく、地域のコミュニティを無視している。</p>	<p>官民データ活用推進基本法第1条において、その目的として「官民データ活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進し、もって国民が安全で安心して暮らせる社会及び快適な生活環境の実現に寄与すること」と規定され、同法に基づく「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」においても、「地域の活性化」等の諸課題に対し、官民データ活用の推進等を図ることとされています。</p>

「滋賀県ICT推進戦略(案)」概要

＜ 戦略策定の趣旨 ＞

ICTやデータを課題解決に向けた有効な手段として積極的に活用していくこととし、ICTの進歩に的確に対応しながら、計画的にICTやデータの活用施策を推進していくためのビジョンとして、「滋賀県ICT推進戦略」を策定

＜ 戦略の位置付け ＞

- ICTおよびデータの利活用を促進していく指針として、滋賀県政の総合的かつ計画的な発展に寄与するもの
- 県民・企業・大学・各種団体・行政等の多様な主体がICTおよびデータの利活用についての方向性を共有し、連携を深めていくためのビジョンとして提示するもの
- 官民データ活用推進基本法(平成28年法律第103号)に基づく「都道府県官民データ活用推進計画」として定めるもの

＜ 計画期間 ＞

- 平成30年度(2018年度)から平成34年度(2022年度)までの5年間
- 今後の社会経済情勢の変化、ICTの進展、国の政策の動向、次期基本構想の検討・策定等を踏まえ、必要に応じて見直し

1. はじめに

(1) ICTに係る技術・サービスの動向

ネットワークの高速化・無線化、スマートフォンの爆発的普及、IoTの進展、新たな技術・サービスの動向(5G、LPWA、AI等)

(2) ICTおよびデータの利活用を推進する国家戦略

- 「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」(H29.5.30閣議決定)
- 「未来投資戦略2017～Society5.0の実現に向けた改革～」

(3) 本県におけるこれまでの情報化計画

- 「びわ湖情報ハイウェイネットワーク計画」(H12～H22)
- 「滋賀県行政情報化推進指針」(H23～H26、H28～H30)

(4) 直面する課題

- 本格的な人口減少社会の到来、生産年齢人口の減少、「働き方改革」への対応
- サイバー空間における脅威等

2. 現状と課題

3. 本県の強み

- ◇ 情報通信インフラ、情報通信機器の高い普及率
- ◇ 情報科学、データサイエンス分野における知の集積

4. ICTおよびデータを活用した将来の社会の姿

様々な主体の取組のもと、ICTおよびデータの活用により実現される将来の社会の姿

<家庭>



見守り等

<学校>



教育・スポーツ等

<職場・仕事>



働き方等

<余暇・レジャー>



観光等

<地域>



医療等

5. 基本方針

様々な主体がICTおよびデータを課題解決に向けた有効な手段として積極的に活用していくため、以下の3つの基本方針に基づき、ICTおよびデータの活用施策を推進

基本方針 1 全ての県民にICT・データの利活用を広げていく

基本方針 2 ICT・データを活用し、限りある資源を共有・シェアする

基本方針 3 多様な主体・異分野の連携により、ICT・データで新たな価値を創造する

6. 「5つの重点戦略」

事業者、教育・研究機関、市町、県等の各主体がそれぞれの役割を果たしつつ、緊密な連携を図りながら取り組む施策を5つの重点戦略に基づき推進

重点戦略1 地域・産業を再創造する

～ ICTで創る ～

- IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化
- スマート農業の推進
- 地域のエネルギー・交通への活用
- ICTの活用による観光振興
- マイナンバーカードを活用した地域の活性化
- シェアリング・エコノミーの普及促進

重点戦略2 安全・安心な生活を守る

～ ICTで守る ～

- 防災・防犯分野におけるICTの活用
- 健康・医療・介護分野におけるICTの活用
- 社会資本の整備・維持管理におけるICTの活用

重点戦略3 働き方・行政サービスを革新する

～ ICTで変える ～

- ICTによる「働き方改革」の実現
 - インターネット利用による手続等に係る取組(オンライン化原則) ※
 - オープンデータの推進 ※
 - マイナンバー制度の普及・活用 ※
 - 業務・システム改革 ※
 - EBPM(Evidence Based Policy Making)の推進
- ※ 官民データ活用推進基本法に基づく都道府県官民データ活用推進計画として取り組む施策

重点戦略4 滋賀発の人材を育成する

～ ICTを(で)育てる ～

- 専門教育
- 学校教育
- ICTリテラシー
- 官民データ活用基盤の構築(後掲)

重点戦略5 ICT基盤を確立する

～ ICTを支える ～

- 情報通信ネットワークの整備促進
- 官民データ活用基盤の構築
- ICTおよびデータの活用を推進するための場づくり
- 情報セキュリティの確保

☆ 県による具体的な施策や数値目標は、別途作成する「滋賀県ICT推進戦略実施計画」に掲載

7. 各主体の役割

(1) 滋賀県の役割

- 各主体による連携の促進、調整、助言
- 県事務におけるICT・データの利活用推進
- 先進事例・好事例の収集・発信 等

(2) 他の主体に期待される役割

- 市町に期待される役割
 - 市町事務におけるICT・データの利活用推進 等

(2) 事業者、各種団体に期待される役割

- ユーザーのニーズに応える事業の創出、自社・自団体の強みを活かした地域・社会への貢献 等
- 大学等の教育・研究機関に期待される役割
 - ICT・データを駆使できる人材の育成 等
- 県民に期待される役割
 - 行政への参画、企業・団体・大学等の会員としての活動、NPO・地域活動を通じた貢献 等

8. 推進体制・進捗管理

- 庁内連絡会議において、実施計画の数値目標等について進捗管理
- 戦略の取組には多様な主体が関わることから、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」等において、情報交換、意見交換、調査研究、取組の実証等

滋賀県 ICT 推進戦略

<案>

滋賀県

目次

1. はじめに.....	1
(1) 戦略策定の趣旨.....	1
(2) 戦略の位置付け.....	1
(3) 対象となる取組.....	1
(4) 計画期間.....	2
2. 現状と課題.....	3
(1) ICTに係る技術・サービスの動向.....	3
(2) ICTおよびデータの利活用を推進する国家戦略.....	8
(3) 本県におけるこれまでの情報化計画.....	9
(4) 直面する課題.....	9
3. 本県の強み.....	12
4. ICTおよびデータを活用した将来の社会の姿.....	14
5. 基本方針.....	18
6. 5つの重点戦略.....	19
重点戦略1 地域・産業を再創造する ～ICTで創る～.....	21
重点戦略2 安全・安心な生活を守る ～ICTで守る～.....	24
重点戦略3 働き方・行政サービスを革新する ～ICTで変える～.....	25
重点戦略4 滋賀発の人材を育成する ～ICTを(で)育てる～.....	28
重点戦略5 ICT基盤を確立する ～ICTを支える～.....	29
7. 各主体の役割.....	32
(1) 滋賀県の役割.....	32
(2) 他の主体に期待される役割.....	32
8. 推進体制・進捗管理.....	34
(1) 庁内における推進体制・進捗管理.....	34
(2) 多様な主体との連携・協力.....	34
資料編.....	35
滋賀県ICT推進懇話会.....	36
用語解説.....	38

1. はじめに

(1) 戦略策定の趣旨

日本でのインターネットの商用開始から四半世紀、スマートフォンが世に出てから約10年と、インターネットやスマートフォンがごく僅かな期間で社会に不可欠なインフラとなっているように、ICTは私たちの想像を遥かに超えるスピードで進歩・普及し、これに伴い、ICTにより活用されるデータ量も飛躍的に増大しています。

そして今、これまで普及拡大してきたインターネットをインフラとして、IoT、ビッグデータ、AI、ロボット等の新たな技術を軸に経済や社会の変革をもたらす「第4次産業革命」が進行しています。

一方、本格的な人口減少社会の到来、生産年齢人口の減少等、本県を取り巻く状況が厳しさを増す中、複雑化し山積する地域社会や行政の課題を解決するために十分な社会資源の増加が見込めない状況にあります。

これらの課題解決に向けた取組を、限られた資源で有効かつ効率的に実施していくためには、ICTの技術進歩とICTにより高度化したデータの収集・分析技術を課題解決のためのツールとして積極的に活用していくことが必要です。

そこで、本県においても、「滋賀県基本構想」で掲げる重点施策を有効かつ効率的に実施していくため、ICTやデータを課題解決に向けた有効な手段として積極的に活用していくこととし、ICTの進歩に的確に対応しながら、計画的にICTやデータの活用施策を推進していくためのビジョンとして、「滋賀県ICT推進戦略」を策定します。

(2) 戦略の位置付け

本戦略は、以下の3つの性格を持つものとして位置付けます。

- ① ICTおよびデータの利活用を促進していく指針として、滋賀県政の総合的かつ計画的な発展に寄与するもの
- ② 県民・企業・大学・各種団体・行政等の多様な主体がICTおよびデータの利活用についての方向性を共有し、連携を深めていくためのビジョンとして提示するもの
- ③ 官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）に基づく「都道府県官民データ活用推進計画」として定めるもの

(3) 対象となる取組

本戦略は、以下の県が実施主体となつて行う取組および県以外の実施主体が行う取組を対象とします。

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">① 県が実施主体となつて行う取組、県の支援により行う県以外の実施主体の取組② 県が県以外の実施主体と連携して行う取組、県の促進・調整等により県以外の実施主体間で連携して行われる取組③ 県以外の実施主体が行う取組のうち、他の参考となる取組、その他、県域の I C T およびデータの利活用の推進に寄与する取組 |
|---|

(4) 計画期間

本戦略の計画期間は、平成 30 年度(2018 年度)から平成 34 年度(2022 年度)までの 5 年間とします。

なお、今後の社会経済情勢の変化、I C T の進展、国の政策の動向、次期基本構想の検討・策定等を踏まえ、必要に応じて本戦略の見直しを行います。

2. 現状と課題

(1) ICTに係る技術・サービスの動向

① ネットワークの高速化・無線化

インターネットや各種ICTサービスを利用するための通信環境について、超高速通信回線[※]の利用可能世帯（サービスエリアの世帯カバー率）は、全国で99.98%となっています（平成27年3月末。総務省）、高画質動画等のデータを送受信できる環境が整ってきています。

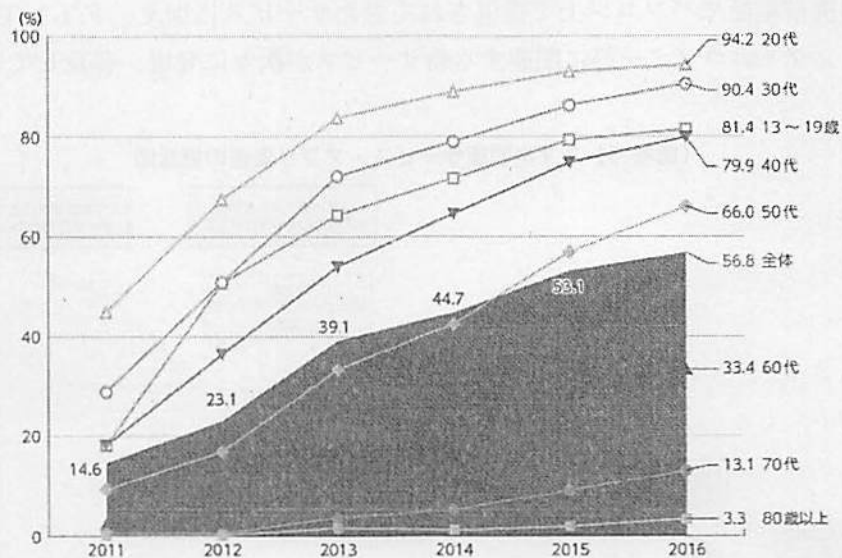
※ 超高速ブロードバンド：FTTH、CATVインターネット、FWA、BWA、LTE（FTTHおよびLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る）

一方、実際の普及状況を見ますと、有線系では、FTTH（光ファイバー回線）サービスの世帯普及率が全国で51.5%、無線系では、第4世代携帯電話（4G）の人口普及率が全国で80.4%となっています（いずれも平成29年3月末。総務省）。

② スマートフォンの爆発的普及

個人のスマートフォンの保有率は、平成23年（2011年）に全国で14.6%であったのが、平成28年（2016年）には56.8%と、5年間で約4倍に増加しています。

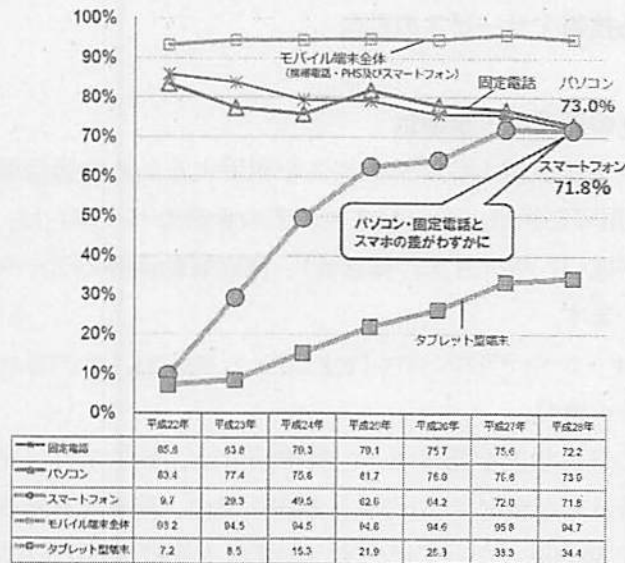
【図表1】スマートフォン個人保有率の推移



（出典：通信利用動向調査〔総務省〕）

スマートフォンの普及が年々進み、今やパソコン、固定電話に並ぶ世帯普及率となっています。

【図表 2】主な情報通信機器の保有状況の推移（世帯）

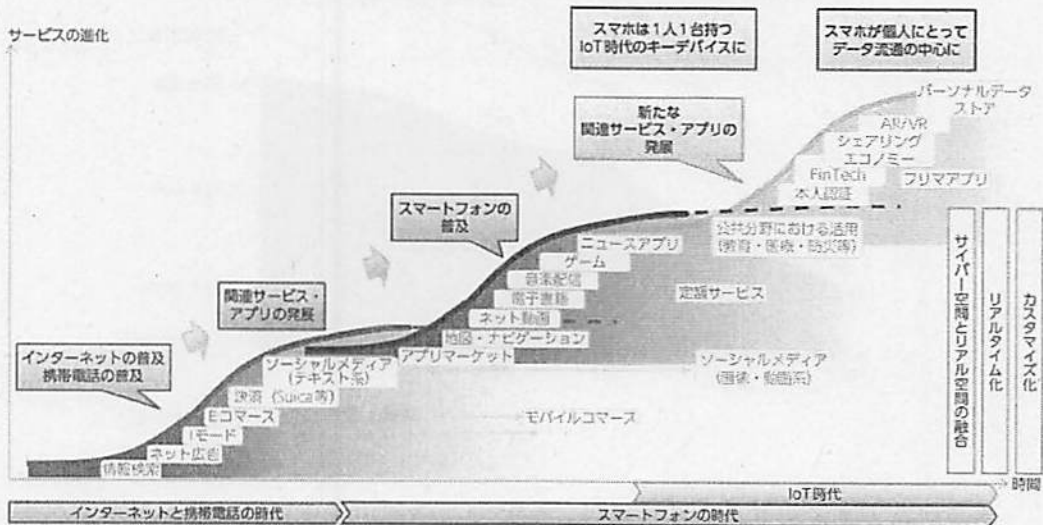


(出典：通信利用動向調査 [総務省])

スマートフォンは、利用目的に汎用性があること、ほぼ1人に1台が保有する情報通信端末であること、いつでもどこでもインターネットに接続できること等の特徴を持っています。

これらの特徴を活かして、通話、メール、情報検索、音楽・動画配信、SNS等、従来の携帯電話やパソコン上で提供されてきたサービスに加え、FinTech、シェアリング・エコノミー等に関連する新サービスが次々に登場、普及しています。

【図表 3】スマホ関連サービス・アプリ変遷の概念図



(出典：「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」[平成 29 年総務省])

③ IoT (モノのインターネット) の進展

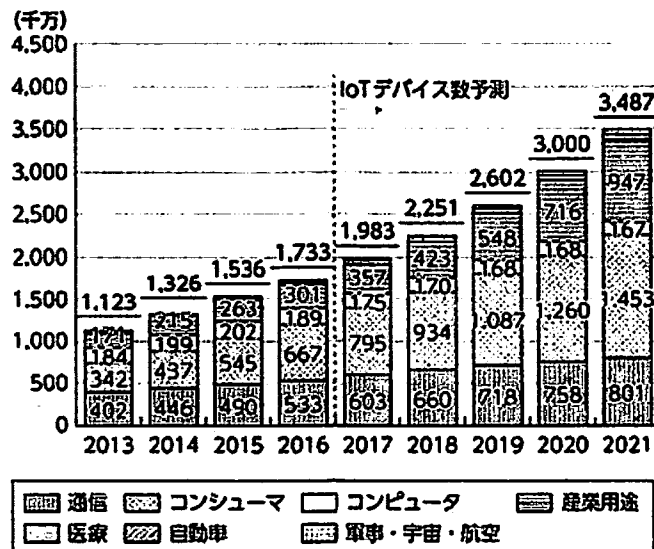
IoT (Internet of Things) は、家電、自動車、ロボット、施設などあらゆるモノがインターネットにつながり、情報のやり取りをすることで、モノのデータ化やそれに基づく自動化等が進展し、新たな付加価値を生み出すコンセプトです。¹

【図表 4】 IoTの活用イメージ

スマート工場	<ul style="list-style-type: none"> 生産設備稼働状況の把握による生産の効率化、故障予知 受注状況や市況と連動した迅速かつ的確な生産管理
インフラ維持管理	<ul style="list-style-type: none"> トンネル、橋梁等のインフラの使用状況、劣化情報等を各種センサーで計測し、高度な予防保全を実現
スマート農業	<ul style="list-style-type: none"> ほ場位置のGPS測定による農業機械の自動走行 ハウス内における温度、日射量データ等の栽培環境の見える化やデータを活用した複合環境制御
ヘルスケア	<ul style="list-style-type: none"> ウェアラブル端末から歩数、脈拍、血圧、対応等の生体情報を収集し、健康管理
コネクテッドカー	<ul style="list-style-type: none"> 車両・走行状況の測定による車両管理・運行管理・自動車保険への活用 事故の衝突やドライバーの体調の感知による緊急通報・ロードサービス
スマートハウス	<ul style="list-style-type: none"> 家庭内機器のモニタリングによる省エネ・見守り 家庭内機器の遠隔操作による利便性向上

IHS Technology の推定によれば、2016年時点でインターネットにつながるモノ (IoTデバイス) の数は173億個であり、2020年は約300億と現状の数量の2倍に規模が拡大する見通しです。

【図表 5】 世界のIoTデバイス数の推移及び予測

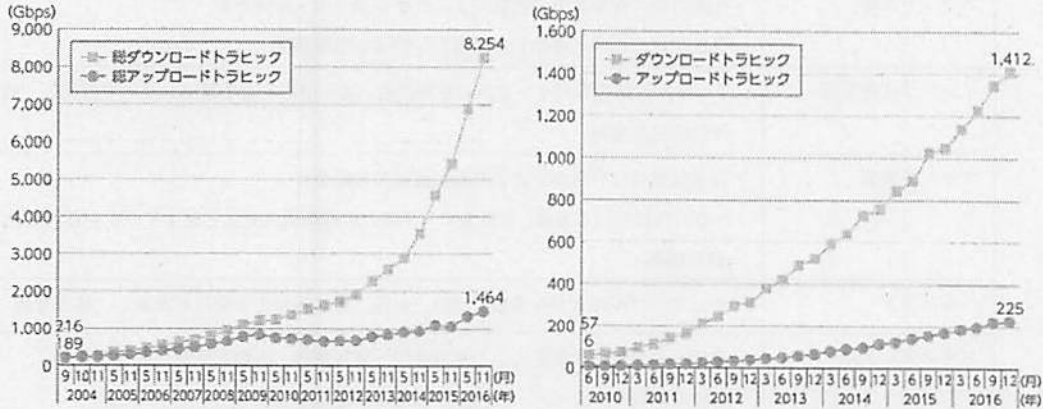


(出典: IHS Technology)

④ データ流通量の飛躍的増大

ネットワークの技術進歩、スマートフォンの活用による個人の情報発信力の向上、企業におけるデータ活用・連携、クラウドサービスの普及、IoTの進展等に伴い、ネットワークを流通するデータトラフィック（通信量）は飛躍的に増大しています。

【図表 6】我が国のトラフィック（通信量）の推移（左：ブロードバンド、右：移動体通信）



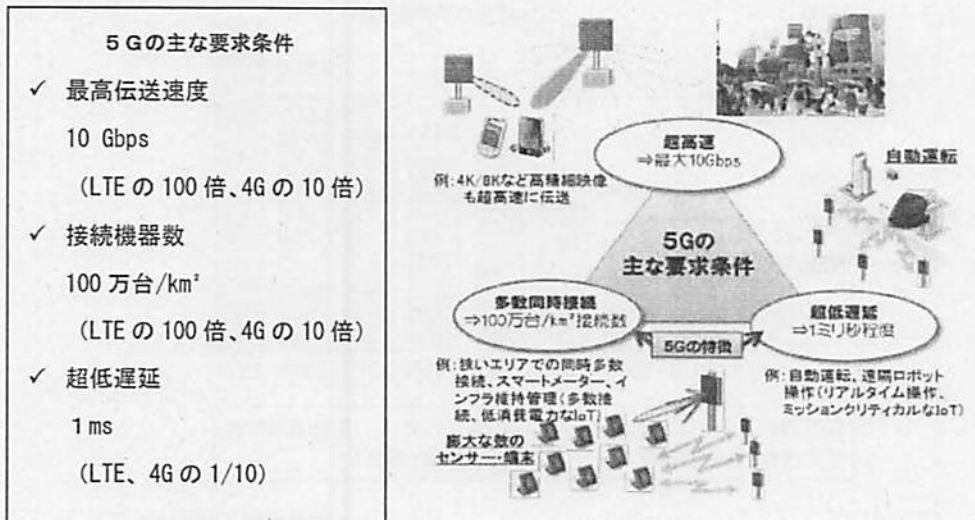
(出典：平成 29 年情報通信白書 [総務省])

⑤ 新たな技術・サービスの動向

ア. IoT時代の通信基盤（5G、LPWA）

あらゆるモノがインターネットに接続されるIoT時代の通信基盤として、「超高速 (10Gbps)」「多数接続 (100 万台/km²)」「超低遅延 (1 ミリ秒)」が可能な第5世代携帯電話 (5G) の導入が期待されています。

【図表 7】第5世代移動通信システム (5G)



また、スマートメーターなど、デバイス当たりの通信容量は小さくても大量接続を低コストで通信することが求められる用途には、通信速度は数 kbps ～ 数百 kbps 程度と携帯電話システムと比較して低速であるものの、一般的な電池で数年から数十年にわたって運用可能な省電力性や、数 km ～ 数十 km もの通信が可能な広域性を有する LPWA (Low Power Wide Area) の導入が開始されています。²

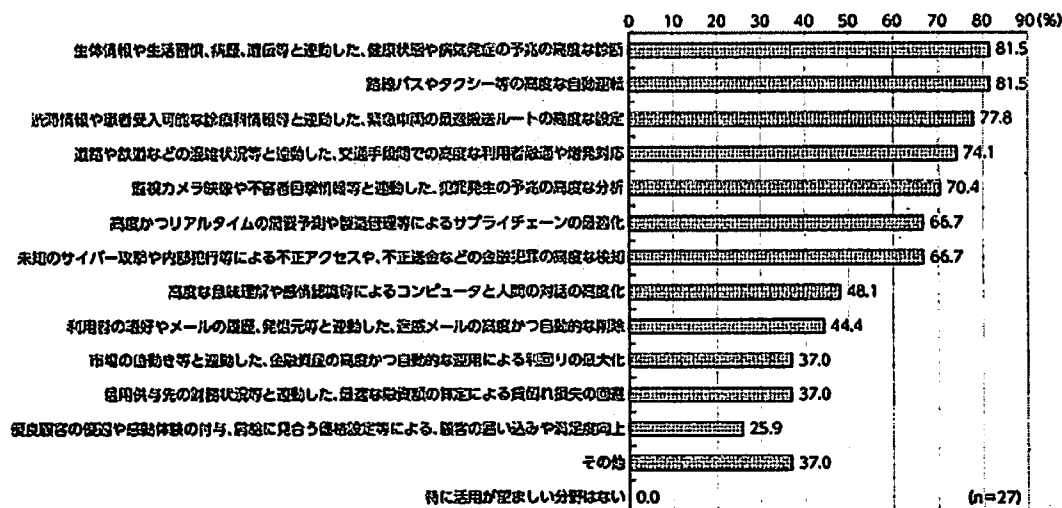
イ. 人工知能 (AI)

人工知能 (AI=Artificial Intelligence) は、インターネットの検索エンジン、スマートフォンの音声応答アプリケーション、お掃除ロボット、AIスピーカー等、既に私たちの日常生活に利用され始めています。

第1次AIブーム (1950年代後半～1960年代)、第2次AIブーム (1980年代) を経て、2000年代から現在に至る第3次AIブームにおいては、ネット上に流通する数値、テキスト、画像、音声等のビッグデータから意味のあるパターンや知識を抽出する「機械学習」、さらには人間の脳の学習メカニズムを模した「ディープラーニング」の実用化が進んでいます。

健診の高度化や公共交通の自動運転、救急搬送ルートへの選定、交通混雑・渋滞の緩和など、社会的課題の解決が期待される分野において、人工知能 (AI) の利活用が期待されています。³

【図表 8】人工知能 (AI) の利活用が望ましい分野 (有識者アンケート)



(出典：ICTの進化が雇用と働き方に及ぼす影響に関する調査研究報告書【総務省】)

ウ. 自動運転技術

センサーデバイスの廉価化、IoTや人工知能（AI）の進展・進化により、車内外の環境・状況を計測するセンシングや情報通信・車体制御等の技術を組み合わせ、運転者が直接操作することなく、行き先の指示等に基づき、自動車自身が道路状況に合わせて安全に目的地へ走行する「自動運転技術」の実用化が段階的に進んでいます。

自動車が広く社会に普及する現代において、その運転が手動から自動に転換されることで、センサー、AI、データ関連産業等、自動運転技術に直接関連する分野のみならず、物流、移動、保険、娯楽等々、あらゆる社会経済活動へのインパクトは大きく、私たちの暮らし方や働き方が大きく変わることが予想されます。

(2) ICTおよびデータの利活用を推進する国家戦略

① 「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」

データの利活用は知識や知恵の共有につながるが、各々のデータが相互につながってこそ様々な価値を生み出すという認識を、官（国、地方自治体等）および民（国民、事業者等）の双方において共有することが必要であるとして、平成28年12月、国が官民のデータ利活用のための環境を総合的かつ効果的に整備するため、官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）が公布・施行されたところです。

同法に基づき、全ての国民がIT利活用やデータ利活用を意識せず、その便益を享受し、真に豊かさを実感できる社会である「官民データ活用社会」のモデルを世界に先駆けて構築する観点から、平成29年5月に「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画」が閣議決定されました。

② 「未来投資戦略2017～Society5.0の実現に向けた改革～」

日本経済再生本部の下、成長戦略の司令塔として、平成28年9月から未来投資会議が開催され、第4次産業革命をはじめとする将来の成長に資する分野における大胆な投資を官民連携して進め、「未来への投資」の拡大に向けた成長戦略と構造改革の加速化を図るための議論が行われています。

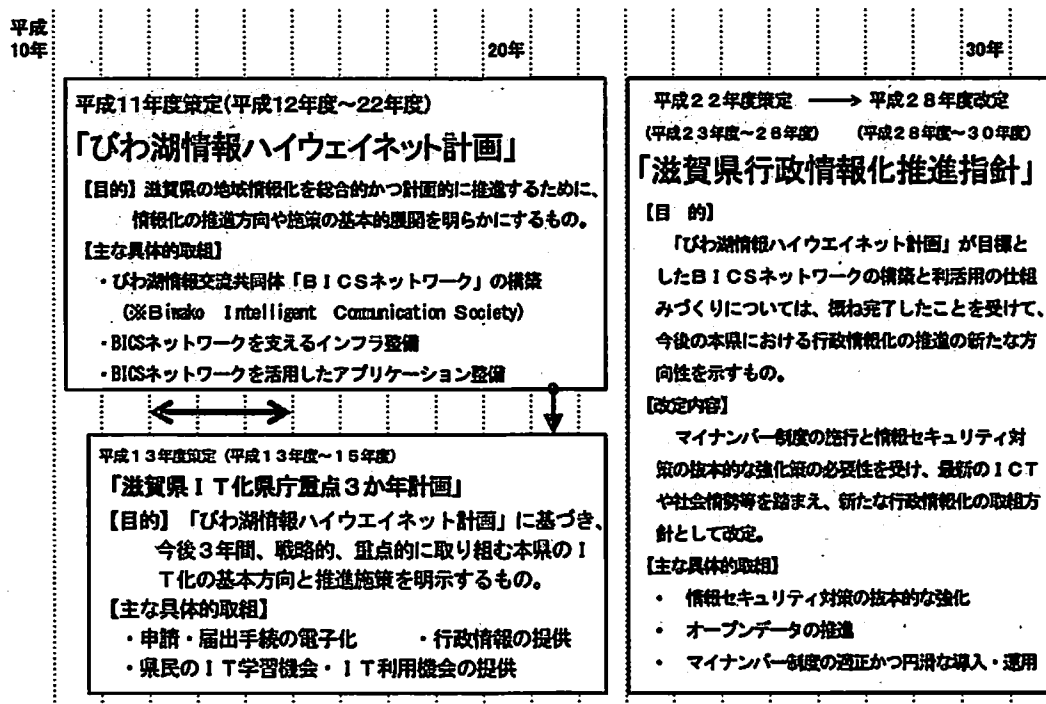
平成29年6月には「未来投資戦略2017～Society5.0の実現に向けた改革～」が閣議決定され、その中で特に、データ利活用基盤の構築・制度整備、マイナンバーカードの利活用推進、第5世代移動通信システム（5G）の実現・活用等、我が国の更なる成長に向けて取り組むべきICT施策の方向性が示されています。⁴

(3) 本県におけるこれまでの情報化計画

本県では、平成11年9月に、地域の情報化を総合的かつ計画的に推進するため、「びわ湖情報ハイウェイネット計画」を策定し、平成22年度までを計画期間として、びわ湖情報ハイウェイの構築等のインフラ整備に取り組みました。

その後、平成23年3月には、行政情報化施策の計画的な推進と着実な実施を目指して、「滋賀県行政情報化推進指針」を策定し、平成28年度の改定を経て、新しい技術や社会情勢、国の動向等も踏まえた取組を進めています。

【図表 9】 滋賀県における情報化計画の取組



(4) 直面する課題

① 本格的な人口減少社会の到来、生産年齢人口の減少、「働き方改革」への対応

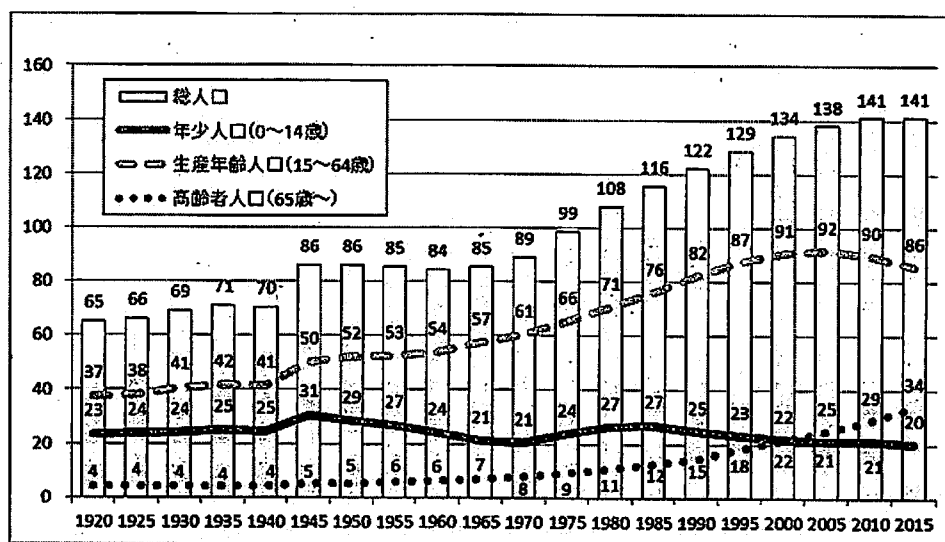
滋賀県の人口は、平成20年(2008年)には140万人を超えましたが、平成26年(2014年)10月1日現在の人口(推計値)は前年比較で48年ぶりの減少となっており、既に人口減少局面に入ったと推測されます。

生産年齢人口は、戦後、増加し続けていましたが、平成17年(2005年)の91.7万人をピークとして減少に転じています。

本格的な人口減少社会が到来し、少子化・高齢化が進行する中、生産年齢人口の減

少という労働力不足に加え、長時間労働の問題を是正するためには、働きやすい環境を整備し、労働生産性を向上させる「働き方改革」の実現が急務です。

【図表 10】 滋賀県の人口の推移



(出典：国勢調査【総務省】)

② 技術・サービスの変化への対応

ネットワークの高速化・無線化、スマートフォンの爆発的な普及、IoTやAIの急速な進展、データ流通量の爆発的な拡大等、ICTやデータに関わる技術やサービスの変化に追いついていくことは大変難しくなっています。

しかしながら、これらの技術やサービスの活用なしには、私たちが直面する地域課題・行政課題を解決することは不可能です。

技術やサービスの動向を迅速かつ的確に捉え、これらが社会に及ぼす変化の流れに取り残されることのないようにするため、ICTやデータによる享受すべきメリットと排除すべきデメリットを理解した上で、事業や施策に効率かつ効果的に活用できるよう、私たちの意識を変えるとともに、今後の人材を育成していく必要があります。

③ サイバー空間における脅威

ICTが私たちの社会経済活動のあらゆる領域に普及・浸透していることに伴い、これらのサイバー空間を標的とした攻撃が近年の大きな社会的脅威となっており、パソコン、スマートフォン等によりインターネットを利用して「ウイルスを発見または感染」した世帯は全国で24.3%となっています。

また、官公庁や重要インフラ事業者等を狙った標的型攻撃等の新たなサイバー攻撃は、ますます巧妙化する傾向にあり、機密情報の漏えい等の被害は甚大なものとなっ

ています。情報通信ネットワークを利用して「ウイルスを発見または感染」した企業は全国で38.4%、「標的型メールの送付」を受けた企業は同25.1%にも及んでいます。

サイバー空間における脅威が深刻化する中、ICTやデータを安全・安心に活用していくためには、個人、事業者、行政等の各層において、脅威に対する十分な知識と認識を持ち、必要なセキュリティ対策を講じていく必要があります。

【図表 11】インターネットを利用して受けた被害（世帯）（平成 28 年）

単位：%

	パソコン、携帯電話、スマートフォン、その他 (n=1,928)	パソコン (自宅利用) (n=1,558)	携帯電話 (PHSを含む) (n= 591)	スマートフォン (n=1,487)	その他の機器 (ゲーム機など) (n= 268)
何らかの被害を受けた	75.7	60.0	76.0	69.2	5.8
ウイルスを発見又は感染	24.3	31.1	1.1	7.1	3.1
ウイルス発見したが感染なし	19.3	25.0	1.1	5.9	3.1
ウイルスに1度以上感染	5.1	6.1	0.0	1.1	0.0
迷惑メール・架空請求メールを受信	69.9	44.6	75.3	65.8	0.5
フィッシング	5.1	3.9	1.3	3.4	0.0
不正アクセス	3.1	2.2	0.4	1.8	2.1
その他(個人情報の漏洩、防衛中傷など)	1.7	1.0	0.4	1.3	0.0
特に被害はない	24.3	40.0	24.0	30.7	94.2

(出典：通信利用動向調査【総務省】)

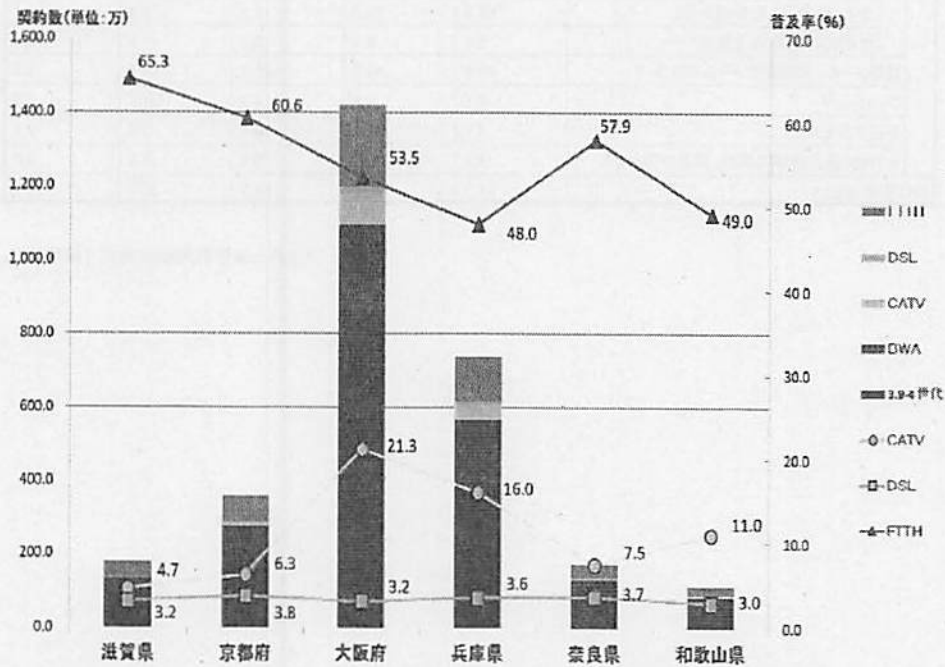
3. 本県の強み

① 情報通信インフラ、情報通信機器の高い普及率

本県では、F T T H（光ファイバー回線）サービスの世帯普及率が 65.3 %（全国 51.5%）⁵、スマートフォンの世帯普及率が 66.2%（全国 58.3%）⁶といずれも全国 1 位となっており、高速通信回線や情報通信機器の普及が進んでいます。

こうした情報通信インフラや情報通信機器の高い普及率、新しい技術やサービスを積極的に取り入れる県民性を活かして、I C Tやデータを有効に活用できる素地があります。

【図表 12】近畿各府県別のブロードバンド契約数と固定系世帯普及率



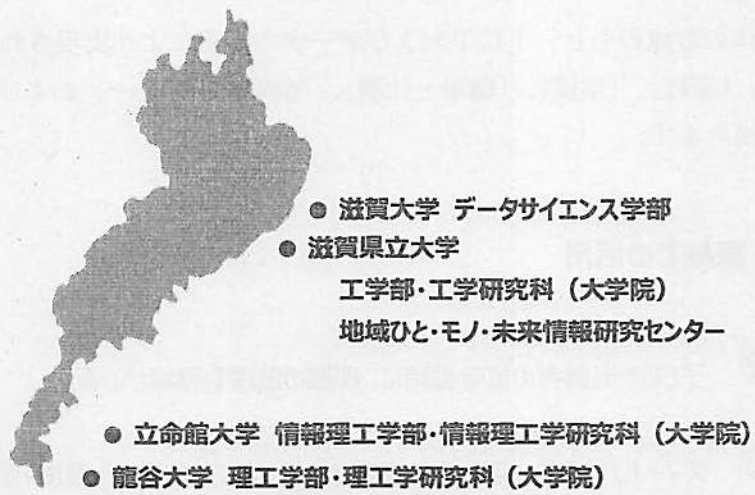
(出典：近畿総合通信局資料)

② 情報科学、データサイエンス分野における知の集積

本県には、情報科学、データサイエンス等を教育し研究する学部・学科を擁する大学・大学院が数多く集積しています。

I C T分野やデータサイエンス分野における教育・研究機関が身近に多数あることで、地域課題の解決やイノベーションの創出を加速させ、県内で育成された人材が地域に定着し、県外からの人材を呼び込むことが期待されます。

【図表 13】 滋賀県内におけるデータサイエンス・情報系学部学科



4. ICTおよびデータを活用した将来の社会の姿

様々な主体の取組のもと、ICTおよびデータの活用により実現される将来の社会の姿について、「家庭」、「学校」、「職場・仕事」、「余暇・レジャー」および「地域」の場面ごとに思い描きます。



家庭での活用

見守り
・環境

☹️ 子どもや高齢者の留守番時に、部屋の温度や環境が心配。



😊 スマートハウスで、自動的に快適かつ省エネにも配慮した温度・湿度に調節でき、スマホから遠隔カメラで家の様子がわかって安心できた！

働き方

☹️ 仕事と子育てや介護を両立したいけれど、時間がない。長い通勤時間さえなければ両立できそうなのに。



😊 保育園やデイサービスに預けてから、在宅やサテライトオフィスで仕事が可能に。WEB 会議で打ち合わせもできるし、荒天で電車が動かないときも家で仕事ができる！

行政
手続

☹️ 子どもが熱を出したので、役所に申請に行けない。



😊 役所に行かなくてもオンライン申請で手続ができた。必要な証明書類を自分で用意しなくても役所同士でやり取りしてくれるので早くて便利！

シェア

☹️ 急に体調が悪くなって、掃除や晩ごはんの支度ができない。



😊 インターネットのマッチングサイトを介して、自分のスキルやちょっとした時間を提供したい人から、掃除や料理を手伝ってもらうことができた！



学校での活用

教育 ☹️ もうすぐ中学生になるのは楽しみだけれど、不安もいっぱいある。

➡️ 😊 インターネットとカメラを使って、小学校と進学先の中学校と遠隔の交流授業を受けたら、中学校の雰囲気はわかって不安がなくなった！

教育 ☹️ スマホやインターネットはとても便利だけれど、一体どういうしくみになっているのかわからない。

➡️ 😊 プログラミング教育を受けて、ICTのしくみやネット社会のルールについて興味を持ち、勉強を始めた。アプリを作って、多くの人の役にたきたいと考えようになった！

スポーツ ☹️ 所属しているサッカーサークルには優秀な選手がいっぱいいるのに、なぜか試合には勝てない。

➡️ 😊 選手にセンサーを付け試合中の動きをデータで分析することで、チームの弱点があり、前より強くなった！



職場・仕事での活用

市場調査 ☹️ わが社には良い商品やサービスがあるのに、いまひとつ売上げが伸びない。

➡️ 😊 コールセンターへの苦情・問い合わせ、SNSで発信されるデータの分析により、自社商品・サービスの評価や市場のニーズを把握でき、売上げアップにつながった！

工場 ☹️ 機械の故障で工場のラインが突然停止した。このままじゃ納期に間に合わない。

➡️ 😊 IoTで機械の普段と違う振動や異常音をセンシングすることで、あらかじめ故障を予測でき、スムーズな操業ができるようになった！

農業 ☹️ 米の栽培面積を増やして経営を拡大したいが、人手不足やコスト削減が悩み。作業に手が回らない。

➡️ ☺️ GPSによる農機の自動走行や、田の水管理、ハウスの温度・湿度等の管理が遠隔で操作できるようになり、作業が効率的に行えるようになったため、作物の収量や品質が上がった！

働き方 ☹️ もうすぐ終業時刻なので出張から直帰したいが、少しだけやり残した仕事がある。

➡️ ☺️ 出張先の近くに誰でも使えるサテライトオフィスがあった。また、どこでも無料 Wi-Fi があるおかげでメールのチェックができた。会社にいるのとあまり変わらない環境で、さっと仕事を済ませて直帰しよう！

システム改革 ☹️ 情報システムを単独で構築・管理するのは、お金も手間もかかってしまう。

➡️ ☺️ パッケージソフトを使い、情報システムを複数の市町（会社）で共同して構築・利用することで、経費や手間を削減できた！

余暇・レジャーでの活用

防犯 ☹️ 飲み会で帰りが遅くなってしまって、暗い夜道が怖い。

➡️ ☺️ 行政が持っている街灯設置箇所のオープンデータを利用して、明るい道を先導してくれるアプリができた。これを使えば安心して家まで帰れる！

観光 ☹️ 休日を利用して、ピワイチ（びわ湖一周サイクリング）をやりたいが、ルートも食事や景色、名所などの周辺情報もわからない。

➡️ ☺️ ピワイチ・アプリで必要な情報がすべてわかり、びわ湖とサイクリングを満喫できた！



地域での活用

地域活性化 ☹️ クレジットカードやマイルのポイントが少し残っているが、失効期限まであと1か月しかなく、何かと交換しようにもできない。

➡️ ☺️ マイナンバーカードを利用して、ポイントを自治体ポイントに移行し、ネットで地元の特産品を買うことができた！

多文化共生 ☹️ 困っている外国人に話しかけられたのだけれど、何を言っているのかわからず助けてあげられなかった。

➡️ ☺️ 翻訳ソフトを使って外国人と気軽にコミュニケーションが取れ、外国語や異文化にもっと触れてみたくなった！

移動手段 ☹️ 自動車の維持費に費用がかかるし、年齢とともに運転が不安になってきた。足が悪いので歩いて買物にも行けない。

➡️ ☺️ インターネットで配車サービスを予約し、自動運転車で安全に買物に行けた！

医療 ☹️ 病院や診療所にいくつも通っているのに、治療や薬の内容がよくわからず、副作用や重複が心配。

➡️ ☺️ 診療・投薬データを各医療機関がICTで共有・連携し、安心・安全で自分に最適な医療サービスを受けることができた！

5. 基本方針

様々な主体がICTおよびデータを課題解決に向けた有効な手段として積極的に活用していくため、以下の3つの基本方針に基づき、ICTおよびデータの活用施策を推進します。

基本方針1 全ての県民にICT・データの利活用を広げていく

ICTやデータの利活用が大きな効率化や新たな価値の創造をもたらす一方で、年齢、身体的な制約、地理的条件、所得等による利活用の差が個人の生活の質(Quality of Life)に影響すると考えられます。

実際の生活や社会の様々な場面において、全ての県民が身近にその便益を受けることができるようにICTやデータの利活用を進めていきます。

基本方針2 ICT・データを活用し、限りある資源を共有・シェアする

人口減少社会に対応し、県民の生活や産業の持続可能な発展を実現するためには、労働力、財源、エネルギー等、限りある資源を効率的かつ有効に利用することが求められています。

インターネットのマッチング機能を活かしたシェアリング・エコノミーの視点を取り入れたり、ビッグデータを共有して利用すること等により、ICTやデータを活用し、有形・無形の資源の共有・シェアを進めていきます。

基本方針3 多様な主体・異分野の連携により、ICT・データで新たな価値を創造する

新たなIoT(Internet of Things)サービスの創出など、ICTやデータを活用して生活・産業に新しい価値やイノベーションを生み出すため、ユーザー、事業者、NPO、大学、行政など、多様な主体による緊密な連携・協働を進めていきます。

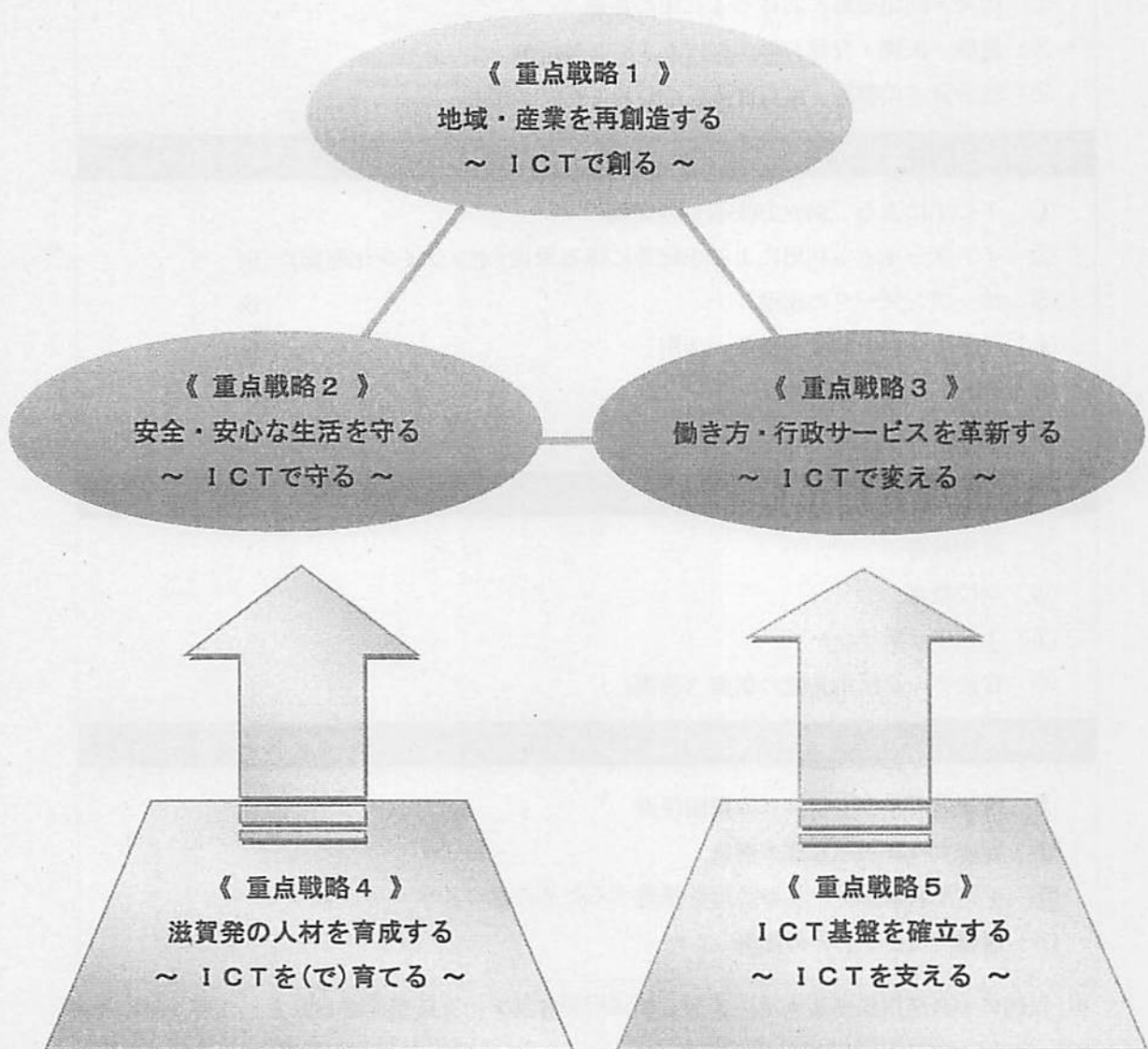
また、関連のある異分野の施策を組み合わせたアプリケーションの開発等(「防災×観光」「農業×観光×環境」等)、親和性の高い分野におけるICTやデータの利活用を進めていきます。

6. 5つの重点戦略

ICTおよびデータを活用した将来の社会の姿を視野に入れて、事業者、教育・研究機関、市町、県等の各主体がそれぞれの役割を果たしつつ、緊密な連携を図りながら取り組む施策を5つの重点戦略に基づき推進します。

5つの重点戦略では、様々な主体が取り組む各施策の展開方向および主な県の取組を示しています。

なお、県による具体的な施策や数値目標は、「滋賀県ICT推進戦略実施計画」において定めることとします。



重点戦略1 地域・産業を再創造する	～ ICTで創る ～
<ul style="list-style-type: none"> ① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化 ② スマート農業の推進 ③ 地域のエネルギー・交通への活用 ④ ICTの活用による観光振興 ⑤ マイナンバーカードを活用した地域の活性化 ⑥ シェアリング・エコノミーの普及促進 	
重点戦略2 安全・安心な生活を守る	～ ICTで守る ～
<ul style="list-style-type: none"> ① 防災・防犯分野におけるICTの活用 ② 健康・医療・介護分野におけるICTの活用 ③ 社会資本の整備・維持管理におけるICTの活用 	
重点戦略3 働き方・行政サービスを革新する	～ ICTで変える ～
<ul style="list-style-type: none"> ① ICTによる「働き方改革」の実現 ② インターネット利用による手続等に係る取組(オンライン化原則) ※ ③ オープンデータの推進 ※ ④ マイナンバー制度の普及・活用 ※ ⑤ 業務・システム改革 ※ ⑥ EBPMの推進 	
重点戦略4 滋賀発の人材を育成する	～ ICTを(で)育てる ～
<ul style="list-style-type: none"> ① 専門教育 ② 学校教育 ③ ICTリテラシー ④ 官民データ活用基盤の構築(後掲) 	
重点戦略5 ICT基盤を確立する	～ ICTを支える ～
<ul style="list-style-type: none"> ① 情報通信ネットワークの整備促進 ② 官民データ活用基盤の構築 ③ ICTおよびデータの活用を推進するための場づくり ④ 情報セキュリティの確保 	

※ 官民データ活用推進基本法に基づく都道府県官民データ活用推進計画として取り組む施策

重点戦略1 地域・産業を再創造する ～ICTで創る～

① IoTの推進による地域の課題解決と本県経済の活性化

様々なモノをインターネットにつなぎモノとヒト、モノとモノの間で情報のやり取りができるIoT (Internet of Things) を活用することにより、観光、農業、医療・健康・福祉分野等の幅広い分野で、さらには、企業における事務処理や生産ライン等の業務プロセスにおいて、データを収集・蓄積することで可視化・予測が可能になり、業務の効率化・高度化につながるとともに、新たな手法で課題を解決することができます。

こうしたIoTを地域や企業において積極的に活用していくためには、IoTの導入により課題解決を目指す行政や現場の関係者、通信インフラ、デバイス、センサー等の技術やサービスを提供する事業者、技術支援を行う研究機関等の多様な主体をいかにつなげていくかが重要です。

このため、人手不足を補い、生産性等の改善を目指す製造事業者をはじめ、地域で課題を抱える観光、農業、医療・健康・福祉分野等の事業者や行政等の関係者と、解決策を提案するIoT関連企業とのマッチング等に取り組み、地域や現場の課題解決等を図る新たなIoTビジネスの展開を図ることで、これからの時代を切り拓く「新しい価値」を創造、発信し、本県経済の活性化と雇用の維持・拡大を目指します。

【主な県の取組】

- ▶ IoTの活用により新ビジネスの創出や地域課題の解決を目指す多様な分野の関係者に、最新情報や交流・出会いの場を提供するとともに、新たなIoTサービス・製品の創出を目指す関係者の取組を、地域が一体となってサポートします。
- ▶ 中小企業等が行うIoTの活用によるイノベーションの創出を支援します。

② スマート農業の推進

土地利用型農業では、担い手への農地集積に伴い、労力確保やコストの削減、農地管理の効率化等の課題が顕在化し、施設園芸では、小規模な農業者や新規就農者の事例が多く、きめ細やかな栽培管理の徹底により、品質・収量の向上等が課題となっています。また、畜産では、年間を通じた毎日の家畜の飼育管理に対する労働負担の軽減やさらなる生産性の向上が重要です。

このため、このような課題を解決し、本県農業を支える担い手が確実に高い収益を確保することができるよう、ICT等を活用したスマート農業（新たな次世代農業）の取組の加速化を図ります。

【主な県の取組】

- ▶ 民間企業や農業者団体、大学など関係者と連携し、推進フォーラムや現地実演会を開催するなど、農業者に対するスマート農業の情報発信を強化します。
- ▶ ICT等のスマート農業を実践し、競争力のある農業を実現する担い手を育成します。
- ▶ ICT等のスマート農業に係る試験研究を推進します。

③ 地域のエネルギー・交通への活用

エネルギー、移動手段（交通）、ICTの3つは、いずれもが社会に不可欠なインフラであり、持続可能な地域社会の発展に向け、3つのインフラを相互に有効活用することが重要です。

このため、エネルギーの需給をICTで可視化・最適化することにより、省エネルギー・節電の推進、再生可能エネルギーの導入促進、エネルギーの効率的な活用の推進等、エネルギーを『減らす』『創る』『賢く使う』の取組を加速させます。

また、人口減少・少子高齢化社会における地域住民の移動手段の確保等、持続可能な地域公共交通の創造に向けて、自動運転等、新たな技術への対応を進めていきます。

【主な県の取組】

- ▶ 家庭部門における創エネ・省エネ・スマート化を実現するスマート・エコハウスの普及促進に取り組みます。
- ▶ EMS（エネルギー・マネジメント・システム）を通じてエネルギー需給を総合的に管理するスマートコミュニティの構築に向けた地域の取組を支援します。
- ▶ 自動運転技術が社会に受け入れられるよう、必要な制度の検討や広報・啓発を進めます。

④ ICTの活用による観光振興

琵琶湖をはじめとする滋賀の豊かな自然や歴史文化、その豊かな環境で育まれた食やモノなど、本県の誇る観光資源を活かし、国内外から観光客を呼び込むことが必要です。

このため、旅行者の「調べる」、「行動する」、「発信・共有する」といった旅行シーンのニーズを踏まえたICT基盤・サービスを提供することにより、より多くの旅行者を受け入れる施策の展開を図ります。

また、マーケティングに基づく観光振興を行うため、旅行者のニーズ、行動等のデータの積極的な収集・分析を行う取組を進めます。

【主な県の取組】

- SNSを積極的に活用した広報・PRを展開し、東京オリンピック・パラリンピックを控え、訪日外国人のための多言語ウェブサイト充実させます。
- 「ピワイチ」をより多くの人に体験いただき、県内周遊を進めるため、「ピワイチ」の楽しみを広げていくアプリを提供します。
- 旅行者の情報収集・共有環境を整備するため、県域無料Wi-Fiの整備促進に取り組めます。

⑤ マイナンバーカードを活用した地域の活性化

マイナンバー制度は、社会基盤として様々な可能性を持っており、マイナンバーカード活用して、地域経済の活性化を図ることが求められています。

このため、マイナンバーカードを活用した住民の利便性向上や地域の活性化に向け、総務省が主導するマイキープラットフォーム構想[※]に参画し、同構想に基づくマイキープラットフォームおよび自治体ポイント管理クラウド等を活用した施策を検討します。

- ※ マイナンバーカードを活用し、公共施設などの様々な利用者カードを一枚にするとともに、各自治体のボランティアポイントや健康ポイントなどをクラウド化することに併せ、クレジットカードなどのポイントやマイレージを地域経済応援ポイントとして全国各地に導入・合算し、様々な住民の公益的活動の支援と地域の消費拡大につなげることを目的とした事業

【主な県の取組】

- マイキープラットフォーム運用協議会への参加のもと、県民生活の利便性向上および地域の活性化施策を検討します。

⑥ シェアリング・エコノミーの普及促進

シェアリング・エコノミーは、フリーマーケットアプリ、民泊、駐車場シェア、子育て・家事支援、ライドシェア、クラウドファンディング等に代表されるように、インターネットを介して、「モノ」、「空間」、「スキル」、「移手段」等を提供したいという個人と提供を受けたい個人とを結びつける仕組みとして注目されています。

地域社会には、こうした財・サービスが数多く眠っており、地域経済社会の生産性向上や、すべての人々が活躍する場の創出のため、未活用の財・サービスを活かすことが求められています。

このため、シェアリング・エコノミーを支える基盤であるインターネットやスマートフォンあるいはIoTデバイスの普及が進む中、導入に向けた環境づくりや普及啓発などを行うことにより、シェアリング・エコノミーの地域への普及を目指します。

重点戦略2 安全・安心な生活を守る ～ ICTで守る ～

① 防災・防犯分野におけるICTの活用

防災・減災対策には情報の把握と活用が命であり、風水害対策、震災対策、事故災害対策および原子力災害対策を行う上で、災害予防、災害応急対策および災害復旧の各フェーズにおける情報収集・情報発信・情報共有の手段として、ICTの積極的な活用が非常に重要です。

このため、自治体による情報発信手段としては、防災行政無線、ホームページ、防災メール、SNS等の直接広報手段に加え、テレビ、ラジオ、Lアラート等を通じた間接広報手段の積極的な活用による多重的な情報発信を行います。

また、日々、多様化・グローバル化する社会において発生する犯罪への各種防犯対策を推進するには、タイムリーな情報把握と発信が必要不可欠であり、また犯行使用ツールの無力化などにおいても、ICTの積極的な活用を図ります。

【主な県の取組】

- ▶ 各種情報発信媒体を活用した、情報発信をはじめとする各種防犯対策を推進します。

② 健康・医療・介護分野におけるICTの活用

患者・県民がメリットを実感できる次世代インフラの構築検討に向けて、ICTを活用した多機関・多職種が参加する医療情報連携ネットワークについて、既存システムを活用しながら、データの集積や双方向化等により、医療の質や信頼性を向上させる取組に対し支援します。

また、県民の健康づくり、健康寿命の延伸、医療費の適正化を図るため、国が進める「国民の健康確保のためのビッグデータ活用推進に関するデータヘルス改革推進計画」と連携しながら、健康・医療・介護のビッグデータ連結・活用を目指します。

【主な県の取組】

- ▶ 初診や救急、災害時等における切れ目のない診療や重複検査・投薬のない診療等につながる医療情報連携ネットワークシステムの構築を支援します。
- ▶ 患者個人の服薬情報や健診履歴等の健康に関する情報等を一元的・継続的に管理でき、患者自らの健康管理に役立てることができるよう、電子お薬手帳によるPHR（パーソナル・ヘルス・レコード）管理に向けた将来性の検証等を支援します。
- ▶ がんの病理診断など、医療資源の不足や偏在に対応し、身近なところで必要な診断が行えるよう、遠隔病理診断システムの構築を支援します。

- ▶ 健康・医療・介護等に関するデータおよび社会環境因子等のデータを元に、健康寿命延伸に影響する因子の分析を行い、県、市町等の施策立案に活用します。

③ 社会資本の整備・維持管理におけるICTの活用

県民の安全・安心な暮らしを確保するため、社会資本の着実な整備・維持管理が求められています。

このため、整備・維持管理業務の高度化・効率化や業務・インフラにおける安全性の向上を図るとともに、若者や女性技術者が活躍できる環境づくりに向け、ICT建設機械、ドローン、先端測量器具等、建設分野におけるICTの導入を進めます。

【主な県の取組】

- ▶ ICT建設機械の導入を促進し、作業の自動制御等による効率化に取り組みます。
- ▶ ドローンや先端測量機器などの導入により、設計、施工、維持管理の建設施工プロセスにおいて、3次元データの活用を進め、社会資本の戦略的な維持管理につなげます。
- ▶ 研修等の機会を通じて、ICT活用に向けた施策の検討・広報・啓発を進めます。

重点戦略3 働き方・行政サービスを革新する ～ICTで変える～

① ICTによる「働き方改革」の実現

より生産性を高め、ワーク・ライフ・バランスの取れた働き方を目指す「働き方改革」の実現には、ICTの活用が不可欠であり、効果的なICT活用を進めていく必要があります。

このため、県内における生産性の向上や多様な働き方の実現およびこれらによる地域の活性化の実現に向け、在宅勤務やサテライトオフィスによるテレワークの導入等、ICTの活用による「働き方改革」の取組を促進します。

【主な県の取組】

- ▶ 県庁における在宅勤務、サテライトオフィス等によるテレワークを積極的に実施します。
- ▶ 地域・民間へのテレワーク導入を促進します。

② インターネット利用による手続等に係る取組(オンライン化原則)

「すぐ使える」「簡単」「便利」な行政サービスを実現するため、従来の紙文化から

脱却し、官民データ利活用に向けた行政手続等におけるオンライン化の原則、それに伴う情報システム改革・業務の見直し（B P R = Business Process Reengineering）を推進します。

あわせて、行政手続等におけるオンライン化の原則を実現するため、県民や職員等の利用者側におけるオンライン化についても利用を促進します。

また、行政情報の電子的な提供および行政情報の社会的な有効活用を図り、企業および個人の負担軽減と行政事務の簡素化・合理化を目指します。

【主な県の取組】

- ▶ 電子入札や電子申請等のシステムを用いた、行政手続のオンライン化、ワンストップ化を推進します。

③ オープンデータの推進

経済の活性化と新事業の創出を図るとともに、行政の透明性・信頼性の向上と県民協働による公共サービスの実現を目指して、オープンデータの推進が求められています。

このため、国の「オープンデータ基本指針（平成29年5月30日、高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部・官民データ活用推進戦略会議決定）」等を踏まえて、官民データを様々な主体が容易に活用できるよう、滋賀県や県内の市町が保有するデータのオープンデータ化を推進します。

また、事業者等の利益や国の安全が害されることがないようにしつつ、公益事業分野の事業者が保有するデータのオープンデータ化を促します。

【主な県の取組】

- ▶ 地域課題の解決を住民や事業者と連携して実現するとともに、行政事務の効率化、新たなサービスの創出につなげるため、保有するデータのオープンデータ化を推進します。

④ マイナンバー制度の普及・活用

国においては、マイナンバーカードの普及に向けて、その利活用の推進など利便性向上に取り組んでおり（マイナンバーカード利活用推進ロードマップ、経済財政運営と改革取組2017（平成29年6月9日閣議決定）、未来投資戦略2017（同））、県域においても、重要な社会基盤であるマイナンバーカードの普及を進めていく必要があります。

このため、マイナンバー制度の適正かつ円滑な運用により、行政事務の負担軽減および住民の利便性向上を図りつつ、更なる利便性向上のため、マイキープラットフォームの活用等、マイナンバーカード利活用促進の取組を進めます。

【主な県の取組】

- ▶ マイナンバー制度の適正かつ円滑な導入および運用を進めます。
- ▶ マイキープラットフォームの活用検討（再掲）

⑤ 業務・システム改革

行政サービスの利便性の向上や行政運営の効率化を図るため、総合的なデジタル化、業務の見直し（BPR）や情報システムの改革を推進します。具体的には、パッケージソフトや汎用サービスの利用、システム共同利用を促進することで、情報システムの運用経費削減、セキュリティ水準の向上、災害時における業務継続性の確保を図ります。

また、県内における各種データの標準化（共通語彙基盤、文字情報基盤、地域情報プラットフォーム標準仕様、中間標準レイアウト仕様への準拠等）を図り、企業や地方自治体において、API等、共通的に導入できる規格の利用とシステム間の連携を促進します。このように、分野横断的な官民でのデータ流通を促進することで、民間の活力を活用した地域課題の解決につなげます。

【主な県の取組】

- ▶ ネットワーク、タブレット端末等の活用により、情報共有や会議のデジタル化、ペーパーレス化を促進し、業務の改革や生産性の向上を図ります。
- ▶ 人工知能（AI）やRPA等の技術を導入する等、業務の効率化、省力化を推進します。
- ▶ 情報システムの基盤となるサーバ、ネットワーク、端末等の集約・共通化を促進します。

⑥ EBPMの推進

社会経済構造が急速に変化する中、限られた経営資源を有効に活用し、県民に信頼される行政を展開することが必要です。

このため、統計等の客観的データを積極的に利用して、証拠に基づく政策立案（EBPM=Evidence Based Policy Making）を推進します。

また、データを活用する能力、データを重視する文化を県民、県内事業者に広く浸透させるよう普及を進めます。

【主な県の取組】

- ▶ 大学と連携し、統計データの充実やデータサイエンス力の向上により、的確な施策の立案や価値創造ができる人材の育成を行います。

- ▶ 統計の有用性を理解しデータを有意義に活用してもらうことを目的に、統計データの理解・活用力の向上および情報発信を大学との連携により推進します。

重点戦略4 滋賀発の人材を育成する ～ ICTを(で)育てる ～

① 専門教育

IoT、ビッグデータ、人工知能（AI）等が発達した社会において、これらの技術を活用するためのスキルやマインドを持った人材を育成することが急務です。

このため、情報科学、データサイエンス等を教育し研究する学部・学科を擁する大学・大学院が本県に数多く集積している強みを活かし、IoT、AI、サイバーセキュリティ等、第4次産業革命においてグローバルに活躍できるICT人材、膨大なデータから有用な知見を引き出し新たな価値を創造するデータサイエンティストの育成や人材の地域への定着を進めます。

また、新規卒業者のみならず、社会人を対象とした科目履修生の受け入れ、インターネット配信講義等を活用した社会人向けのカリキュラムの創設等、社会人に学び直しの機会を提供することにより、社会に必要十分なICT人材やデータサイエンス人材を供給することを目指します。

【主な県の取組】

- ▶ 将来の滋賀の産業の活性化と地方創生に向け、滋賀県立大学においてICTを駆使できる高度な数理・情報専門人材を育成するとともに、市町や企業と連携しながらICTを用いた地域課題の解決等に取り組みます。
- ▶ 人材の県内定着、県内企業等の人材確保を図るため、インターンシップの推進、中小企業における人材確保支援、職業訓練等の取組を進めます。

② 学校教育

将来の変化を予測することが困難な時代において、子どもたちには新たな問題の発見・解決に取り組む力が必要となります。そのため、学校教育では、各教科の課題発見・解決のプロセスの中で、現代社会の基礎的なインフラであるICTを効果的に活用することが求められています。

また、論理的に考える力を養う小学校プログラミング教育が平成32年度(2020年度)から円滑に実施されることも求められています。

これらに対応するため、学校現場における教員のICT活用指導力を向上させるとともに、情報通信機器やネットワークの整備等、学校のICT環境の整備が必要になっています。

【主な県の取組】

- ▶ 授業の中でICTを効果的に活用できるようにするための研修や、地域における教育の情報化の中核となる教員を育成するための研修を実施することにより、県内教員のICT活用指導力の向上を進めます。
- ▶ 子どもの「言語能力」、「情報活用能力」、「問題発見・解決能力」などの学習の基盤となる力を養うため、ICT機器環境を有効活用した学習が行われるよう、学校訪問を行い、県内の学校に広がっていきます。

③ ICTリテラシー

時代によって求められる能力・スキルが常に変化していく中、あらゆる職種や生活の場面でICTとの結び付きが強まってきている現代において、ICTを活用する能力を備え、磨いていくことは、社会に出てからも、あるいは、これまで学校でICT教育を受けてこなかった人にも必要であり、全ての人がICTやデータを身近な生活に役立てる能力や仕事に活用できるスキルを生涯にわたって培っていける機会の充実を図ります。

また、情報やデータを適切に取り扱うこと、ICTやデータを活用する際に他人に迷惑をかけないこと等の情報倫理・マナーの普及を進めます。

④ 官民データ活用基盤の構築（重点戦略5②に後掲）

重点戦略5 ICT基盤を確立する ～ ICTを支える ～

① 情報通信ネットワークの整備促進

スマートフォンに代表されるWi-Fi機能を備えた情報通信機器が広く普及しており、外出先で手軽にインターネットを利用できる無料Wi-Fiは、観光および商業の振興、災害対策の強化等の面からその効果が大きいと期待されています。

このため、県民および県への来訪者の利便性を高めることを目的として、セキュリティを確保しつつ、インフラの一種として県域無料Wi-Fiの整備を促進します。

【主な県の取組】

- ▶ 「びわ湖Free Wi-Fi」の名称を統一ブランドとして、関係団体、電気通信等関係事業者、Wi-Fi利用場所の提供者、県内各市町等との協働・連携により、滋賀県無料Wi-Fi整備促進協議会を構成し、県域無料Wi-Fiの整備を促進します。

② 官民データ活用基盤の構築

インターネット上のデータ流通量の飛躍的な増大などを背景に、データ利活用が当たり前の時代となっていく中、県域においてもデータ活用人材の育成やデータ関連産業の発展が急務となっています。

このため、オープンデータやビッグデータを利用し、新しい価値やサービスを創出することを目的とした産学官連携によるコンソーシアムを形成し、データサイエンスの研究・教育機関をデータ活用人材拠点として活用しながら本県をデータ関連産業の集積地とすることを目指します。

コンソーシアムでは、県内の医理工系大学、ものづくりの先進企業、県内自治体等との協働により、新たなデータ活用先進事例を創出し、その成功事例の内外への展開を図ります。

③ ICTおよびデータの活用を推進するための場づくり

ICTやデータの利活用に関して、県民、事業者、NPO、教育機関・研究機関、行政等が最新の動向を把握し、情報交換や意見交換を行えるようにするとともに、新たな技術やサービスに関するニーズとシーズのマッチング、様々な主体が連携して検討、実証、導入、普及を行うための場づくりを進めることが必要です。

このため、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」における各種セミナー、プレゼンテーション会、コンテスト等の取組を進めます。

【主な県の取組】

- ▶ 「滋賀県地域情報化推進会議」の事務局として、ICTおよびデータの活用を推進するための場づくりに取り組みます。

④ 情報セキュリティの確保

県政を支える重要な情報および保有する県民の個人情報を守るため、日々巧妙化するサイバー攻撃等に対し、技術的側面と人的側面から、県庁における情報セキュリティ（機密性、可用性、完全性）の確保を図ります。

また、総合行政ネットワーク（LGWAN）によりすべての自治体がネットワークで結ばれている現在、一自治体の脆弱性は他の自治体にも影響を及ぼすため、県内市町ともより密接に連携し、セキュリティ対策の徹底を図るとともに、インシデントの発生時にも連携してその対応に当たります。

行政における情報セキュリティ対策のほか、インターネット等コンピュータ・ネットワークを利用した犯罪の被害やその拡大防止と違法・有害情報の排除を図るとともに、利用者にマナー向上を促し、学校、企業や県民等が安心して利用できるネットワーク社会の健全な発展を目指します。

【主な県の取組】

➤ 総務省の要請する「自治体情報システム強靱性向上モデル」の整備および運用を行います。

➤ 「自治体情報セキュリティクラウド※」の市町との共同利用を進めます。

※ 県と市町のインターネット接続口を1つにまとめ、高度なセキュリティ対策や常時の監視サービスを県と市町が共同で利用する仕組みをいう。

7. 各主体の役割

(1) 滋賀県の役割

- ① 県民、事業者、各種団体、教育・研究機関、行政等の各主体が連携して行うICTやデータを活用した取組について、検討、実証、導入および普及に必要な調整、助言、環境づくり等の支援を行います。
- ② 行政手続のオンライン化、事務処理のシステム化等、県事務におけるICTおよびデータの利活用を推進します。
- ③ ICTおよびデータの利活用を行うためのインフラ整備および利活用施策の促進を図ります。
- ④ 先進事例・好事例を収集し、広く発信します。

(2) 他の主体に期待される役割

① 市町に期待される役割

- ・ 行政手続のオンライン化、事務処理のシステム化等、市町事務におけるICTおよびデータの利活用推進
- ・ 域内のICTおよびデータの利活用を行うためのインフラ整備および利活用施策の促進

② 事業者、各種団体に期待される役割

- ・ ICTおよびデータの利活用サービスの提供者としては、ユーザーのニーズに応える事業の創出、自社・自団体の強みを活かした地域・社会への貢献
- ・ ユーザーとしては、ICTおよびデータの積極的な利活用

③ 大学等の教育・研究機関に期待される役割

- ・ ICTおよびデータをユーザーとしてあるいは提供者・専門家として活用できる人材の育成
- ・ 豊富な知的資源を活かした行政課題・地域課題の解決、企業におけるイノベーション創出への貢献
- ・ 教育・研究活動におけるICTおよびデータの積極的活用

④ 県民に期待される役割

- ・ ICTおよびデータに関するリテラシーの向上
- ・ 行政への参画、企業・団体・大学等の成員としての活動、NPO・地域活動を通じての貢献

8. 推進体制・進捗管理

(1) 庁内における推進体制・進捗管理

県行政の情報化および地域の情報化に関する施策の総合的な推進組織である「滋賀県情報化推進庁内連絡会議」において、本戦略に基づく施策を推進するとともに、「滋賀県ICT推進戦略実施計画」の目標等について進捗管理を行います。

(2) 多様な主体との連携・協力

本戦略の取組を効果的に行うためには、民間事業者、大学、NPO、市町等の多様な主体との連携・協力が不可欠であることから、産学官連携組織である「滋賀県地域情報化推進会議」等の場において、情報交換、意見交換、調査研究、取組の実証を行うなど、連携・協力体制を強化します。

資 料 編

滋賀県ICT推進懇話会

○ 委員名簿

【委員】

[敬称略、五十音順]

氏名	団体・所属・役職等
新居 道子	パナソニック株式会社 アプライアンス社 カンパニー戦略本部 事業開発センター 新規事業開発部 開発第三課 課長
新井 イスマイル	奈良先端科学技術大学院大学 総合情報基盤センター 准教授
井門 英也	キステム株式会社 常務取締役
石澤 敏洋	株式会社リバネス 地域開発事業部 部長
和泉 志津恵 (副座長)	滋賀大学データサイエンス学部 教授
居山 翠	株式会社ビイサイドプランニング 「RuSC」編集長
宇佐 恒浩	草津市教育委員会事務局 学校政策推進課 課長
大角 浩子	株式会社 日吉 総務部総務課 課長
酒井 道 (座長)	滋賀県立大学 地域ひと・モノ・未来情報研究センター センター長
永田 啓	滋賀医科大学 学長補佐(情報・IR担当) 滋賀医科大学附属病院 医療情報部 教授
仲谷 善雄	立命館大学情報理工学部 学部長
吉田 昌孝	株式会社HONKI 取締役・セキュリティエンジニア

【オブザーバー】

株式会社 滋賀銀行
近畿総合通信局 情報通信部 情報通信振興課
近畿経済産業局 地域経済部 次世代産業・情報政策課

○ 審議経過

第1回 平成29年8月31日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「(仮称) 滋賀県ICT推進戦略」骨子案について ・ ICT・データの利活用に係る課題、展望、取組事例等について ※ 委員からのプレゼンテーション
----------------	--

第2回 平成29年9月21日	・ ICT・データの利活用に係る課題、展望、取組事例等 について ※ 委員からのプレゼンテーション
第3回 平成29年11月20日	・ 「(仮称) 滋賀県ICT推進戦略」案案について
第4回 平成30年2月7日	・ 「滋賀県ICT推進戦略(案)」について

用語解説

索引	用語	解説
A	A I	Artificial Intelligence の略。人工知能。
	A P I	Application Programming Interface の略。アプリケーションの開発者が、他のハードウェアやソフトウェアの提供している機能を利用するためのプログラム上の手続きを定めた規約の集合を指す。個々の開発者は規約に従ってその機能を「呼び出す」だけで、自分でプログラミングすることなくその機能を利用したアプリケーションを作成することができる。
B	B W A	Broadband Wireless Access の略。信号を伝えるケーブルの代わりに無線（電波）を使うデータ通信サービスの総称。無線アクセスシステム。
E	E M S	Energy Management System の略。エネルギー・マネジメント・システム。エネルギーの効率的な利用、いわゆる省エネを図るシステムのこと。住宅やビルで使われる機器や設備を I C T 等で一元化し、エネルギーの使用と管理を高効率に行う機器やシステムのことを指す。代表的なものに、住宅向けの H E M S、オフィスビル向けの B E M S、工場向けの F E M S 等。
F	F i n T e c h	Finance（金融）と Technology（技術）を組み合わせた造語で、情報通信技術を活用した革新的な金融サービスのこと。
	F T T H	Fiber To The Home の略。各家庭まで光ファイバケーブルを敷設することにより、数十 M～最大 1 G bps 程度の超高速インターネットアクセスが可能。
	F W A	Fixed Wireless Access の略。加入者系無線アクセスシステム。P-P（対向）方式、P-MP（1 対多）方式があり、それぞれ最大百数十 Mbps、10Mbps の通信が実現可能。
I	I C T	Information and Communication Technology の略。情報通信技術。
	I o T	Internet of Things の略。モノのインターネット。家電、自動車、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コンセプト。
L	L T E	Long Term Evolution の略。高速データ通信を実現する移動体通信の規格であり、第 3 世代移動通信システムを高度化したもの。3.9G とも呼ばれる。LTE の後継規格には LTE-Advanced がある。
P	P H R	Personal Health Record の略。本人が管理・活用する自らの健康・医療・介護に関する情報。
R	R P A	Robotic Process Automation の略。A I 等を活用して、パソコン上でオフィスソフトを用いた処理を行う業務、システムへの入力やシステムからの出力結果に基づく処理を行う業務における、入力やデータ受け渡し等のパソコン操作を自動化する

		技術・しくみ。
S	SNS	Social Networking Service (Site) の略。インターネット上で友人を紹介しあって、個人間の交流を支援するサービス(サイト)。誰でも参加できるものと、友人からの紹介がないと参加できないものがある。会員は自身のプロフィール、日記、知人・友人関係等を、ネット全体、会員全体、特定のグループ、コミュニティ等を選択の上公開できるほか、SNS 上での知人・友人等の日記、投稿等を閲覧したり、コメントしたり、メッセージを送ったりすることができる。
ア行	オープンデータ	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であり、人手を多くかけずにデータの二次利用を可能とするものこと。
カ行	官民データ活用推進基本法	インターネット等を通じて流通する多様かつ大量の情報を活用することにより、急速な少子高齢化の進展への対応等の課題解決に資する環境をより一層整備することが重要であるとの認識のもと、官民データの適正かつ効果的な活用の推進に関する施策を総合的かつ効果的に推進することを目的として、平成 28 年 12 月に公布・施行。都道府県は本法に基づき、「都道府県官民データ活用推進計画」の策定義務。
	コネクテッドカー	ICT 端末としての機能を有する自動車のこと。車両の状態や周囲の道路状況などの様々なデータをセンサーにより取得し、ネットワークを介して集積・分析する。
サ行	シェアリング・エコノミー	インターネット上のマッチングプラットフォームを介して、個人等が保有する遊休資産やスキル等を他の個人等も利用可能とする経済活性化活動。
	滋賀県地域情報化推進会議	企業や経済団体、学術研究機関、自治体が、異なる分野や地域間で連携をはかり、より便利・快適に、より安全に安心して、生き生きと暮らせる情報化社会の実現を目指す組織として、調査研究、普及啓発等の事業を実施。
	スマート農業	AI (人工知能) 等の ICT の活用、機械の自動化、ロボット化、高度環境制御技術などにより、超省力や高品質な農産物生産を実現する新たな次世代農業。
タ行	ディープラーニング	ニューラルネットワークを用いた機械学習における技術の一つである。予測したいものに適した特徴量そのものを大量のデータから自動的に学習することができる。
	テレワーク	ICT を活用して、場所と時間を有効に活用できる柔軟な働き方。企業等に勤務する被雇用者が行う雇用型テレワーク(例：住宅勤務、モバイルワーク、サテライトオフィス等での勤務)と、個人事業者・小規模事業者等が行う自営型テレワーク(例：SOHO、住宅ワーク)に大別される。
ハ行	ビッグデータ	利用者が急激に拡大しているソーシャルメディア内のテキストデータ、携帯電話・スマートフォンに組み込まれた GPS (全地球測位システム) から発生する位置情報、時々刻々と生成されるセンサーデータなど、ボリュームが膨大であると共に、構造が複雑化することで、従来の技術では管理や処理が困難なデータ群。

※ 平成 28 年版情報通信白書等を参考に作成

参考資料

- 1 平成 27 年版情報通信白書（総務省） 292 頁
- 2 平成 29 年版情報通信白書（総務省） 128 頁
- 3 平成 28 年版情報通信白書（総務省） 240 頁
- 4 平成 29 年版情報通信白書（総務省） 333 頁
- 5 「近畿 2 府 4 県におけるブロードバンド及び携帯電話・PHS の普及状況」（平成 29 年 3 月末。近畿総合通信局）
滋賀県の F T T H 世帯普及率（H29.3 末契約数） 365, 303（H28.1 住基台帳世帯数） 559, 129
（世帯普及率） 65. 3%
- 6 平成 26 年全国消費実態調査（総務省）