

滋賀県ICT推進戦略(案)および意見・情報の募集について

1. 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

※ ICT・・・Information and Communication Technology の略。情報通信技術

2. 戦略の位置付け

- 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. 検討の経過

平成29年	5月	県民生活・土木交通常任委員会報告(策定について)
	8月	第1回滋賀県ICT推進懇話会
	9月	市町情報管理主管課長会議
	9月	第2回滋賀県ICT推進懇話会
	10月	県民生活・土木交通常任委員会報告(骨子案)
	10月	市町への意見照会
	11月	第3回滋賀県ICT推進懇話会
	11月	市町への意見照会

4. 今後の予定

平成29年	12月	県民政策コメント(意見募集開始)、市町等意見照会
平成30年	1月	県民政策コメント(意見募集締切)
	2月	第4回滋賀県ICT推進懇話会
	3月	県民生活・土木交通常任委員会報告(県民政策コメントの結果・最終案)
	3月	策定・公表

「滋賀県ICT推進戦略」(案)概要

1. はじめに

＜ 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の進歩的に確に対応しながら、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

2. 現状と課題

(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) 等

(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

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



5. 基本方針

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・データの恩恵をもたらす

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

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

- 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
- 他の主体に期待される役割
 - ① 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
 - ③ 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
 - ④ 県民に期待される役割
 - 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 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 I C T 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～.....	20
重点戦略2 安全・安心な生活を守る ～ICTで守る～.....	23
重点戦略3 働き方・行政サービスを革新する ～ICTで変える～.....	24
重点戦略4 滋賀発の人材を育成する ～ICTを(で)育てる～.....	27
重点戦略5 ICT基盤を確立する ～ICTを支える～.....	28
7. 各主体の役割.....	30
(1) 滋賀県の役割.....	30
(2) 他の主体に期待される役割.....	30
8. 推進体制・進捗管理.....	32
(1) 庁内における推進体制・進捗管理.....	32
(2) 多様な主体との連携・協力.....	32
資料編.....	33
滋賀県ICT推進懇話会.....	34
用語解説.....	36

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。

- 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。

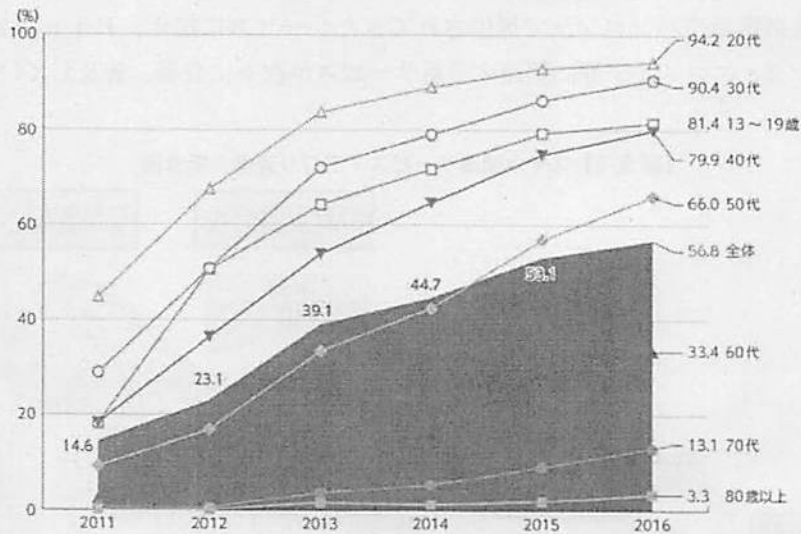
※ 超高速ブロードバンド：FTTH、CATVインターネット、FWA、BWA、LTE（FTTHおよびLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る）

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。

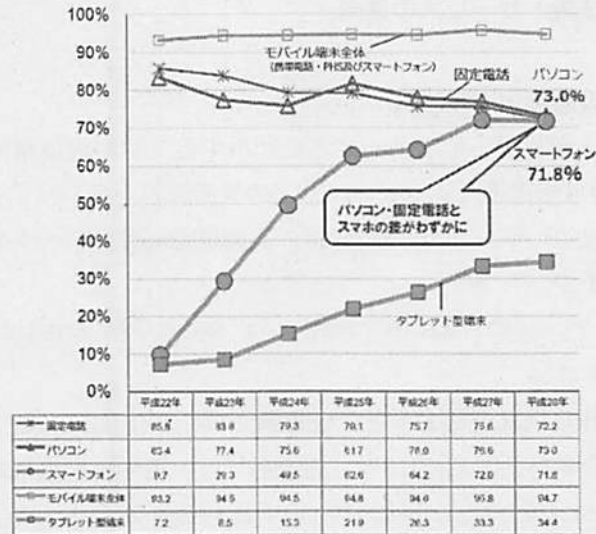
【図表1】スマートフォン個人保有率の推移



（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）

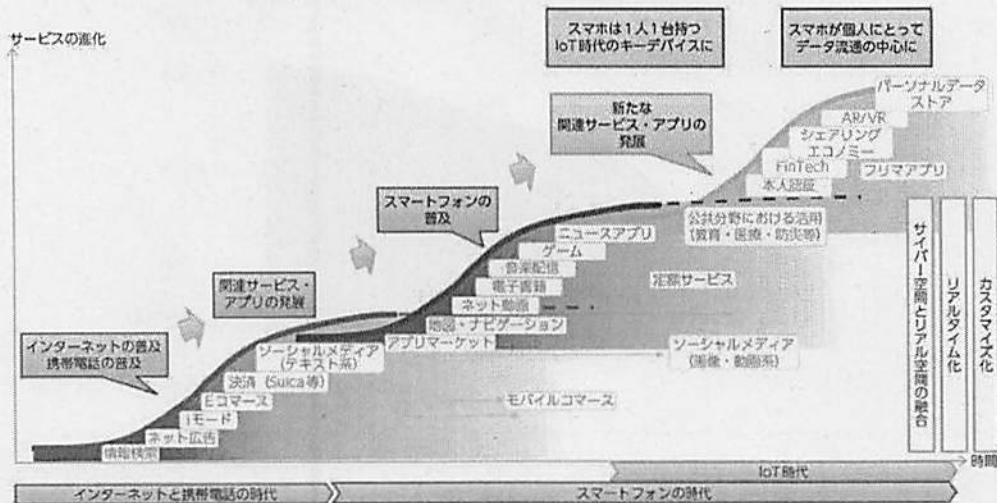


(出典：通信利用動向調査【総務省】)

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

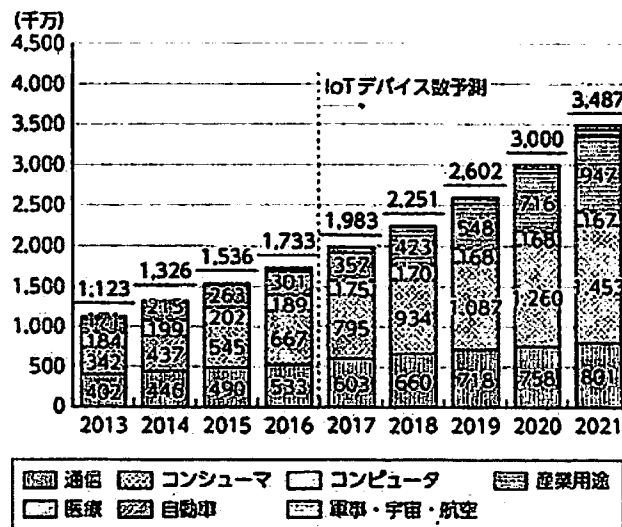
【図表 4】 IoTの活用イメージ

スマート工場	<ul style="list-style-type: none"> 生産設備の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。

また、IDC Japan によれば、国内IoT市場において、2016 年の支出額は5兆270 億円であり、2016 年～2021 年の年間平均17.0%で成長し、2021 年の支出額は11兆円に達すると見込まれています。

【図表 5】 世界のIoTデバイス数の推移及び予測

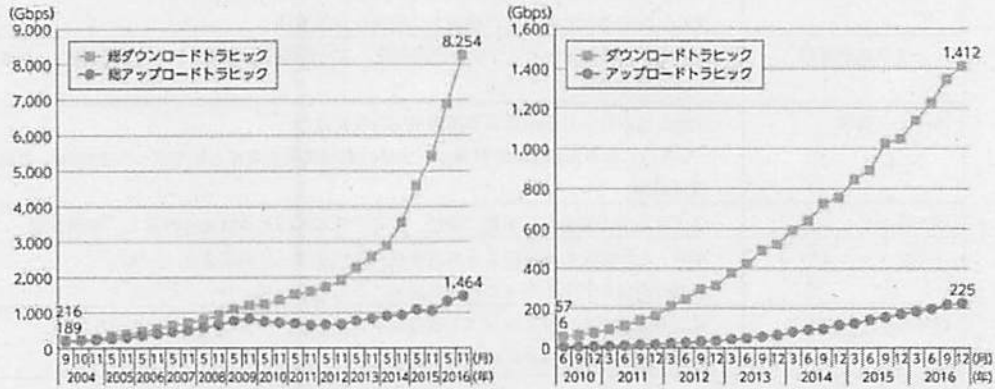


(出典：IHS Technology)

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）



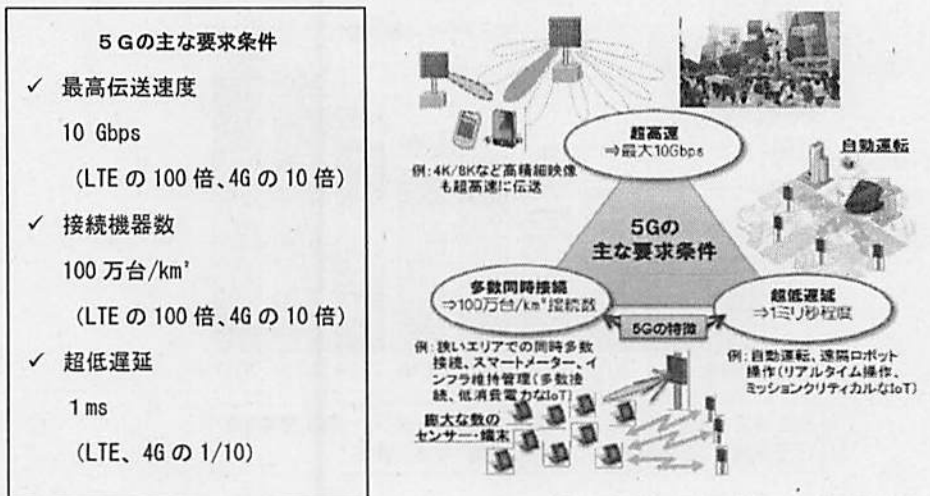
(出典：平成 29 年情報通信白書 [総務省])

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

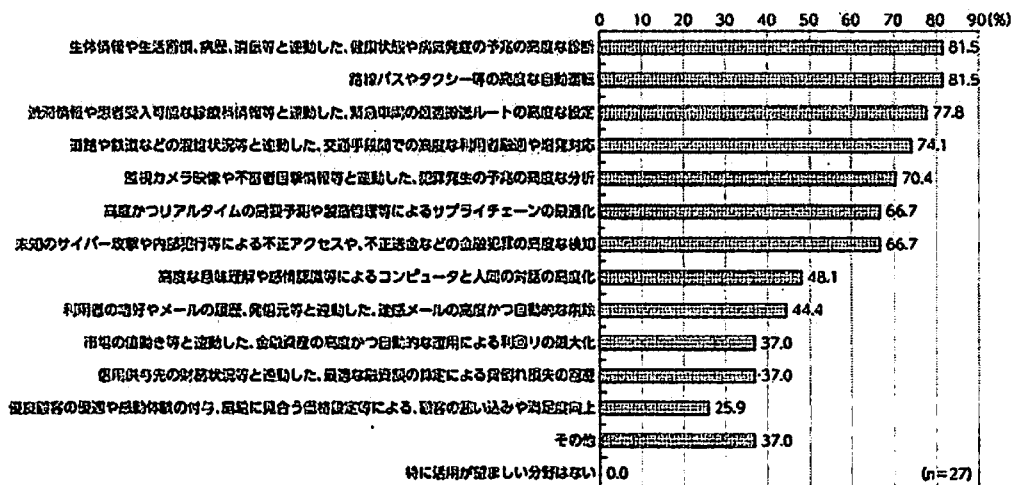
イ. 人工知能 (AI)

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「官民データ利活用社会」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。

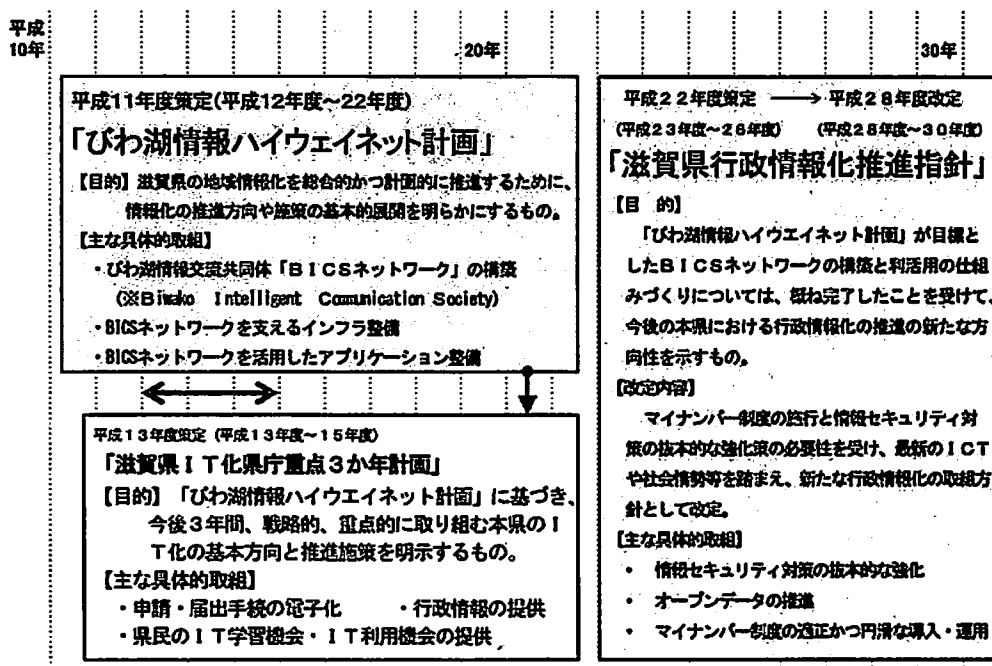
平成29年6月には「未来投資戦略2017～Society5.0の実現に向けた改革～」が閣議決定され、その中で特に、データ利活用基盤の構築・制度整備、マイナンバーカードの利活用推進、第5世代移动通信システム（5G）の実現・活用等、我が国の更なる成長に向けて取り組むべきICT施策の方向性が示されています。⁴

(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

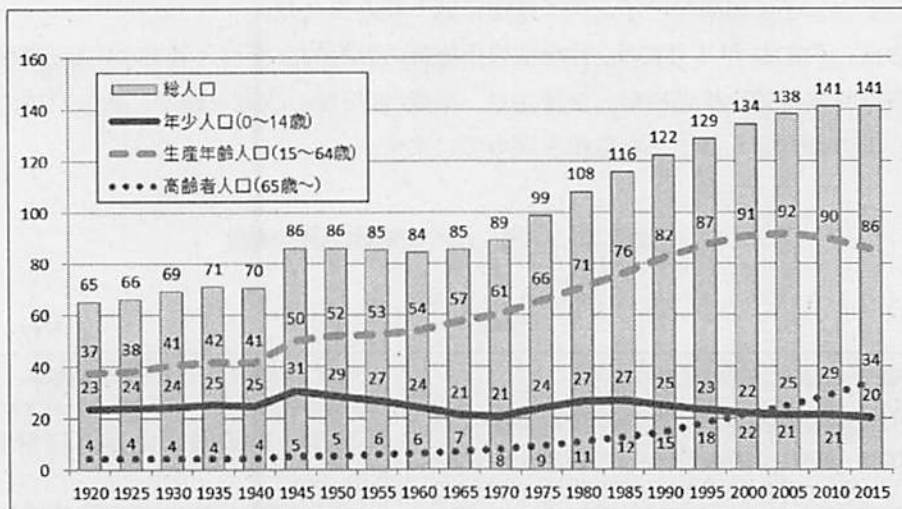
滋賀県の人口は、平成20年(2008年)には140万人を超えましたが、平成26年(2014年)10月1日現在の人口(推計値)は前年比較で48年ぶりの減少となっており、既に人口減少局面に入ったと推測されます。

生産年齢人口は、戦後、増加し続けていきましたが、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たとともに、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= 289)
何らかの被害を受けた	75.7	60.0	78.0	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	44.8	75.3	66.8	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、談話中傷など)	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】)

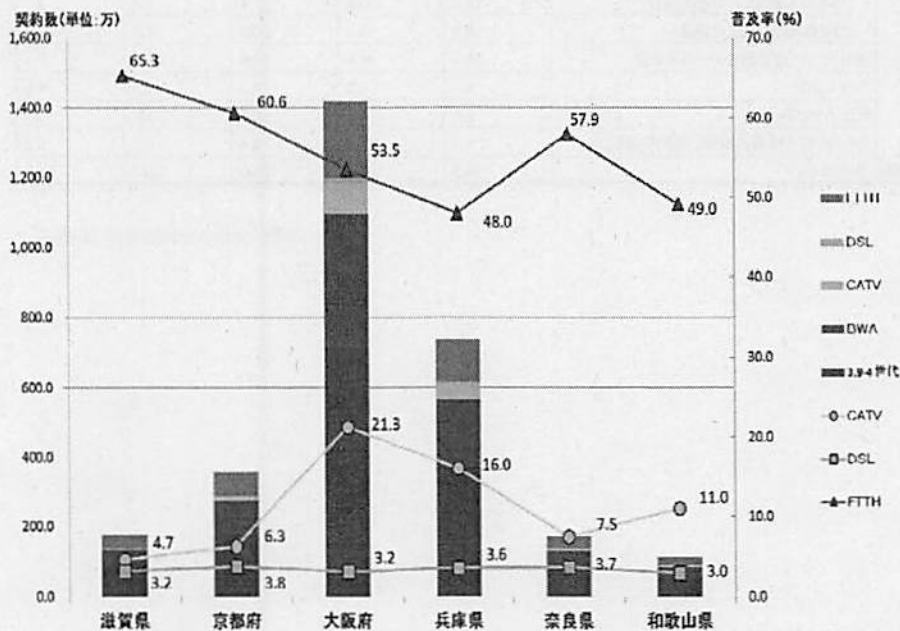
3. 本県の強み

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、FTTH（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、ICT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



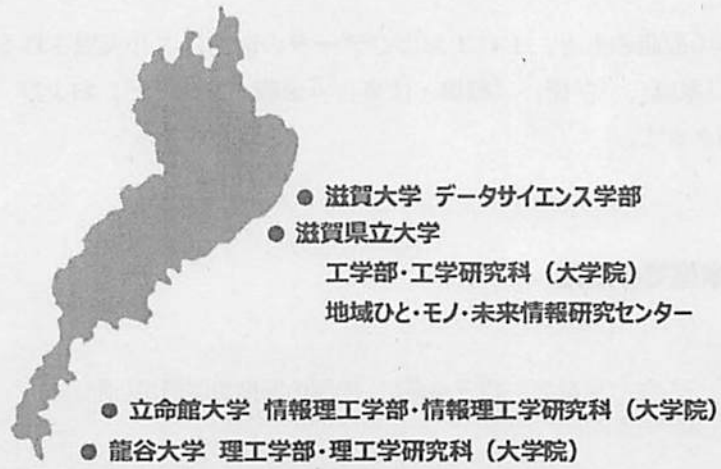
(出典：近畿総合通信局資料)

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。

ICT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。必要な証明書類も役所同士でやり取りしてくれて便利！

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、中学校の雰囲気が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知りたい。



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、多くの人の役にたちたいと考えるようになった！

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、チームの弱点がわかり、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、いまひとつ売り上げが伸びない。



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、売り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、さっさと仕事を済ませて直帰しよう！



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 ③ 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
共生 げられなかった。

⇒ ④ 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 ⑤ 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
手段 いので歩いて買物にも行けない。

⇒ ⑥ 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 ⑦ 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。

⇒ ⑧ 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

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・データの恩恵をもたらす

ICTやデータの利活用が大きな効率化や新たな価値創造をもたらす一方で、年齢、身体的な制約、地理的条件、所得等による恩恵享受の差が個人の生活の質（Quality of Life）の差に影響します。

実際の生活や社会の様々な場面において、ICTやデータがごく自然に当たり前のよう
に活用され、全ての県民が身近にその恩恵を受けることができるように配慮しながら
取組を進めます。

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には、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・協働が必要です。

また、例えば「防災×観光」「農業×観光×環境」等、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、親和性の高い二兎、三兎を追うICTやデータの利活用は、費用や普及の面で効率的かつ効果的です。

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、農業就業者の減少に伴う労力確保や生産コストの低減などの課題解決に向け、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を充実させます。
- 「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みます。

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」、「移動手段」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P-HR（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（BPR）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=Business Process Reengineering）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。

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ただ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
アライ ミチコ 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
アライ イスマイル 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
イノエ エトモ 井門 英也	キステム株式会社 常務取締役
イシザワ トシヒロ 石澤 敏洋	株式会社リバネス 地域開発事業部 部長
イズミ シズエ 和泉 志津恵 (副座長)	滋賀大学データサイエンス学部 教授
イヤマ マサ子 居山 翠	株式会社ビイサイドプランニング「RuSC」編集長
ウツ ノボヒロ 宇佐 恒浩	草津市教育委員会事務局 学校政策推進課 課長
オオスミ ヒロコ 大角 浩子	株式会社 日吉 総務部総務課 課長
サカイ オサム 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
ナガタ フミル 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
ナカタニ ヨシオ 仲谷 善雄	立命館大学情報理工学部 学部長
ヨシダ マサタカ 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	

用語解説

索引	用語	解説
A	AI	Artificial Intelligence の略。人工知能。
B	BWA	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	EMS	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。住宅やビルで使用される機器や設備を ICT 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 HEMS、オフィスビル向けの BEMS、工場向けの FEMS 等。
F	FinTech	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。
	FTTH	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 1G bps 程度の超高速インターネットアクセスが可能。
	FWA	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	ICT	Information and Communication Technology の略。情報通信技術。
	IoT	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	LTE	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	PHR	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	RPA	Robotic Process Automation の略。AI 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）