

京都府スマート社会推進計画

令和2年3月策定
令和5年12月一部改訂

京都府

目 次

はじめに	1
第1章 計画の目的等	2
1. 目的	
2. 計画の位置付け	
3. 計画期間等	
4. 推進体制	
第2章 スマート社会推進の観点から見た社会情勢の変化と課題	4
(1) 社会全体・暮らしの中でデジタル技術がますます浸透	
(2) Web3.0、生成AIなど、革新的技術の普及・発展	
(3) 個人情報保護とサイバーセキュリティの重要性の高まり	
第3章 計画推進に係る基本的な考え方	10
1. DXの推進で目指すスマート社会	
2. 計画推進に当たっての基本的な視点	
第4章 DXの推進に必要な基盤整備	13
1. デジタルインフラの整備	
(1) アクセシビリティの確保	
(2) DX人材の育成・確保	
(3) サイバー空間における経済活動上の安心や信頼性の確保等に資する環境整備	
2. 最新のデジタル技術活用に向けた体制整備等	
(1) DX推進プラットフォームの構築	
(2) オープンデータの活用促進	
第5章 行政サービス及び総合計画の各事業におけるDX推進	22
(1) 行政サービス	
(2) 総合計画「8つのビジョン」の事業展開	
(3) 地域全体のDXにつながるリーディングプロジェクトの創出	
参考	
官民連携等による先行取組事例	31
専門用語集	32
京都府AI・IoT等デジタル技術の活用に関する有識者会議	37

はじめに

京都府では、府政運営の羅針盤となる「京都府総合計画」を策定し、「一人ひとりの夢や希望が全ての地域で実現できる京都府」を目指して取り組んでいます。京都府スマート社会推進計画は、この京都府総合計画等の方向性を踏まえ、スマート社会推進に関する施策について定めたものです。

京都府が目指すスマート社会とは、府域全ての地域において府民一人ひとりの夢・希望や、あらゆる産業・地域活動における創造的かつ活力ある発展が、ビッグデータやデジタル技術を活用することで実現される社会です。

デジタル技術は、産業や生活の質を大きく向上させ、地域の価値を高める力を持っており、人口減少に伴う経済の縮小や社会を支える担い手の不足など、様々な社会課題解決の切り札となるだけでなく、新しい付加価値を生み出す源泉とされています。本府は、この源泉から水を引くため、いち早く「京都デジタル疏水ネットワーク」という府域全体の高度情報通信網を整備し、各種施策を推進してまいりました。

現在は、スマートフォンや SNS 登場以降の、次世代インターネットとして注目される Web3.0 の概念が登場するなど、デジタル技術もますます進化しています。これらデジタル技術の活用は、府内全域へ素早く個別最適な行政サービスの提供を可能とし、世界の人々との自由な交流や、AI を活用した地域の災害予測の実現など、住む人、訪れる人にとっての地域の魅力を高め、未来志向の安心・安全で豊かな地域づくりの推進につながるものと考えています。その一方で、デジタル人材の不足や、スマートフォンなどデジタル機器の操作・サービスの利用に不慣れな方がおられること、個人情報保護への不安などの課題も顕在化しています。

今回の京都府スマート社会推進計画の改定は、令和2年の計画策定以降の、技術トレンドを含めた社会情勢の変化や課題を踏まえたものであり、今後も情勢の変化に応じて適宜更新をしていきます。

また、計画の実現に当たっては、府内市町村はもとより、京都の強みである優れた大学等研究機関やスタートアップ企業に加え、府民の方々との交流と連携が大切と考えています。そして、より多くの方々を交えた交流がデジタル技術活用の創発起点となり、京都文化による京都ならではのデジタルトランスフォーメーションの推進により、あたたかい京都づくりに取り組んで参ります。

第1章 計画の目的等

1. 目的

京都府が目指すスマート社会とは、府域全ての地域において府民一人ひとりの夢・希望や、あらゆる産業・地域活動における創造的かつ活力ある発展が、ビッグデータやデジタル技術を活用することで実現される社会です。

本計画は、社会全体のデジタルトランスフォーメーション（DX）を推進し、京都府が目指すスマート社会の実現を目的とします。

2. 計画の位置づけ

本計画は、京都府総合計画等の方向性を踏まえ、スマート社会推進に関する施策について定めたものです。

また、官民データ活用推進基本法（平成28年法律第103号）に規定されている「都道府県官民データ活用推進計画」と、国が策定した「自治体DX推進計画」に基づいた本府のDX推進の全体方針としても位置付けます。

3. 計画期間等

本計画の期間は、「京都府総合計画 基本計画・地域振興計画」を考慮して2023年から2026年頃までとします。

なお、総合計画の進捗管理・PDCAサイクルと連動させる中で、施策の成果検証とともに、最新の技術トレンドを踏まえつつ全事業をDX観点で点検し、進化する計画として適宜必要な改定を行います。

点検に当たっては、①デジタル技術の活用が念頭にある事業については、最新技術の動向等から、より良い新技術の有無やコスト面の妥当性等を、②デジタル技術を活用していない場合でも、今後新たにデジタル技術を活用することで、より有効な事業展開が図れるか、などを関係有識者や事業者の方々等のご意見も参考にしながら進めます。

4. 推進体制

府内市町村や、以下に例示した情報通信に関する各種協議会、産学公連携団体等の幅広い関係者と連携・協働の上、総合的かつ計画的に推進します。

- 京都府AI・IoT等デジタル技術の活用に関する有識者会議（令和元年10月設立）
AI・IoT等最新のデジタル技術を活用した課題解決の推進などに向けて、学識経験者等から広く意見を聴取するために設置した会議です。

- 京都府自治体情報化推進協議会（平成 17 年 4 月設立）
京都府内自治体行政の情報化に必要な共同事業を実施し、各自治体の行政サービスの一層の向上と効率的な行財政運営に寄与することを目的とする協議会です。京都府と府内全市町村等で構成され、情報システム共同利用や、共同で行う情報化推進に関する事業に取り組みます。
- IT コンソーシアム京都（平成 18 年 6 月設立）
IT の利活用により京都府域の発展と産業の活性化を図り、府民生活の向上に寄与していくことを目的とした産学公 86 会員（令和 5 年 4 月現在）で構成する団体です。最新のデジタル技術に関するセミナーや講習会等の開催により、府民の ICT リテラシー向上や、産学のネットワークづくりに貢献します。
- （一社）京都スマートシティ推進協議会（平成 30 年 9 月設立）
ICT 等の最新技術を用いることにより、都市地域の機能やサービスを効率化・高度化し、生活の利便性や快適性を向上させるとともに、持続的に発展する新たな社会システムとイノベーションを創出し、スマートシティの実現を目的として設立された法人です。スマートシティの推進に資する各種事業や、ビッグデータの収集及び分析等、最新技術やノウハウを有する先進企業や行政等、多様な主体と連携しながら様々な事業を行います。
- 京都ビッグデータ活用プラットフォーム運営協議会（平成 30 年 11 月設立）
（一社）京都スマートシティ推進協議会、（公財）京都産業 21、京都府の三者で構成される協議会で、産学公 168 会員（令和 5 年 4 月現在）が参画する「京都ビッグデータ活用プラットフォーム」を運営しています。データの活用を促進し、新たなサービスやアライアンスの形成を通じて産業活性化を図り、人が主役のスマートで安寧な社会の創出に資することを目的に必要な事業を行います。

第2章 スマート社会推進の観点から見た社会情勢の変化と課題

少子高齢化・人口減少の進展や新型コロナウイルスの影響等により、経済活動における生産性向上や、テレワークによる新しい働き方など、デジタル技術は府民の生活のあらゆる場面でますます必要となっています。また、各種オンラインサービスによる生活の利便性向上や、準公共分野と呼ばれる医療・教育・防災などのサービス充実に加え、地域の資源及び文化に基づいたデジタルコンテンツや観光情報の発信による魅力向上など、デジタル技術をどのように使うか、地域の強みを組み合わせる総合力が重要な時代となりました。

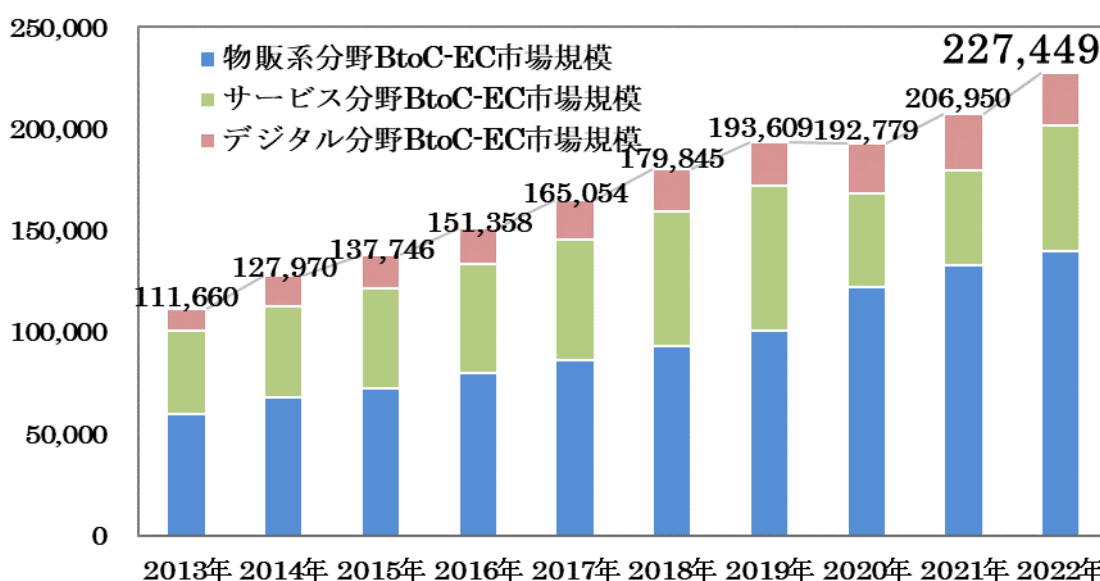
そして、デジタル技術は常に発展しており変化が早く、本計画を推進する観点での社会情勢等も常に変化しています。

(1) 社会全体・暮らしの中でデジタル技術がますます浸透

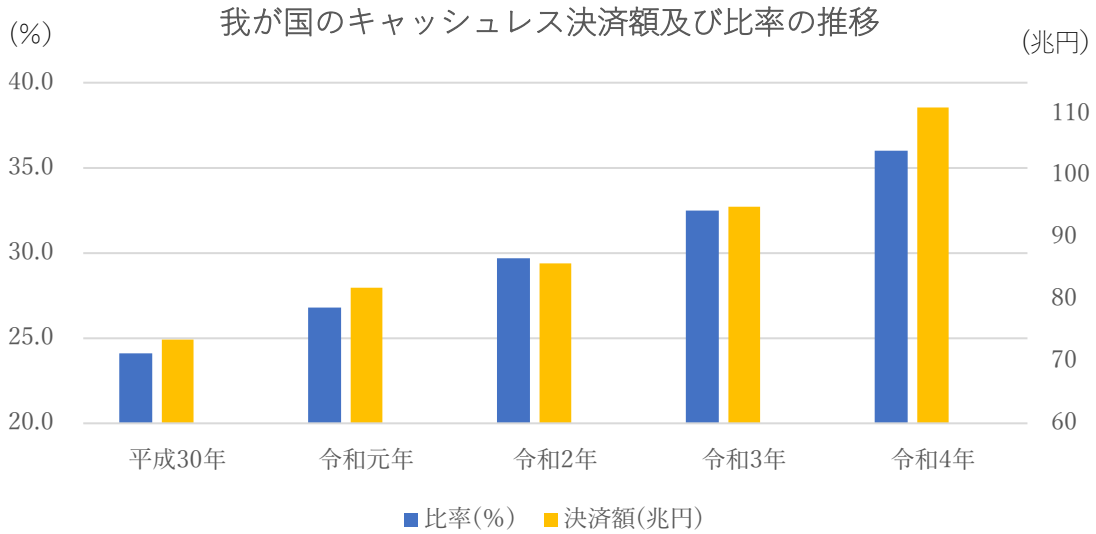
府内における光ファイバの整備率（世帯カバー率）は99.93%（令和4年3月末）、5G人口カバー率は96.3%（令和5年3月末）であり、これら高速通信網のインフラ整備が進展する中、インターネット等を利用した電子商取引（EC）の規模は、近年もなお拡大傾向にあります。また、技術の発展に伴いその形態も多様化し、フィンテック（FinTech）と呼ばれるITを活用した革新的な金融サービスの普及などに伴い、今後ますます経済のデジタル化が進むことが予想されます。

また、オンラインショッピング、電子マネーやスマホ決済、テレワーク、Web会議、遠隔教育やタブレット教材の普及など、暮らしの中でもデジタル技術はますます不可欠になりつつあり、このような状況から、地理的条件など、府民がデジタル技術を活用する上での制約解消や、ますます顕在化しているデジタル関連の人材不足、インターネット上の誹謗中傷などの違法・有害情報の流布、偽・誤情報の流通・拡散など、デジタル技術の浸透にともなって様々な課題も顕在化しています。

BtoC-EC 市場規模の経年推移（単位：億円）

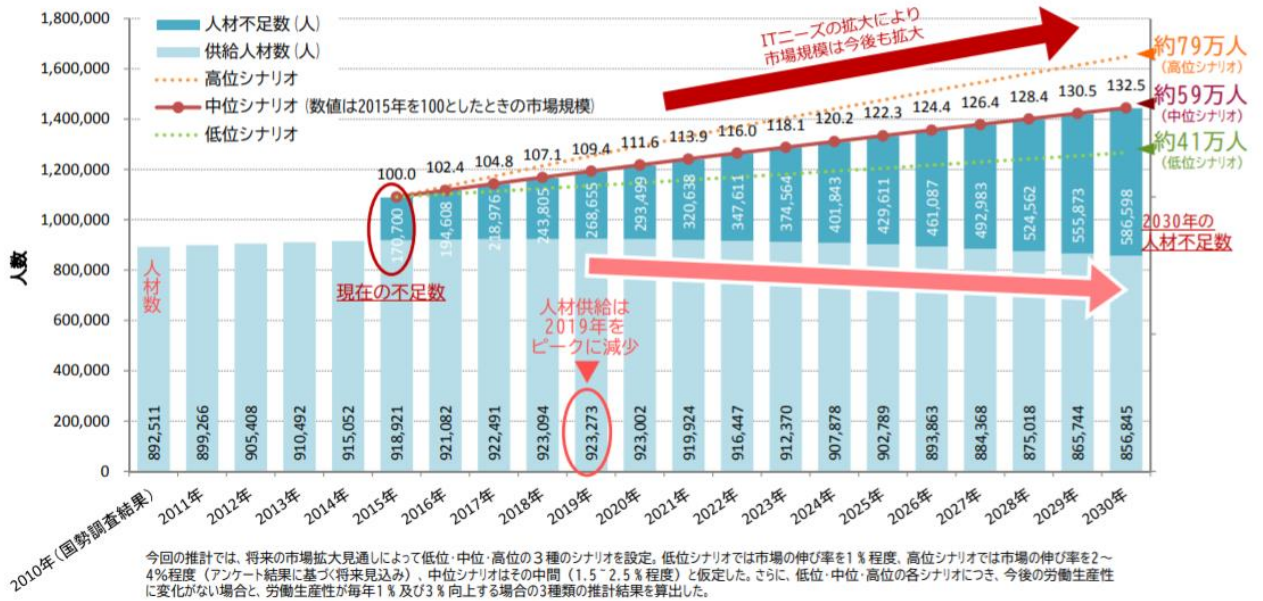


（出典：経済産業省 電子商取引に関する市場調査）



(出典：経済産業省 キャッシュレス決済比率)

IT人材の供給動向の予測と平均年齢の推移



(出典：経済産業省 ITベンチャー等によるイノベーション促進のための人材育成・確保モデル事業)

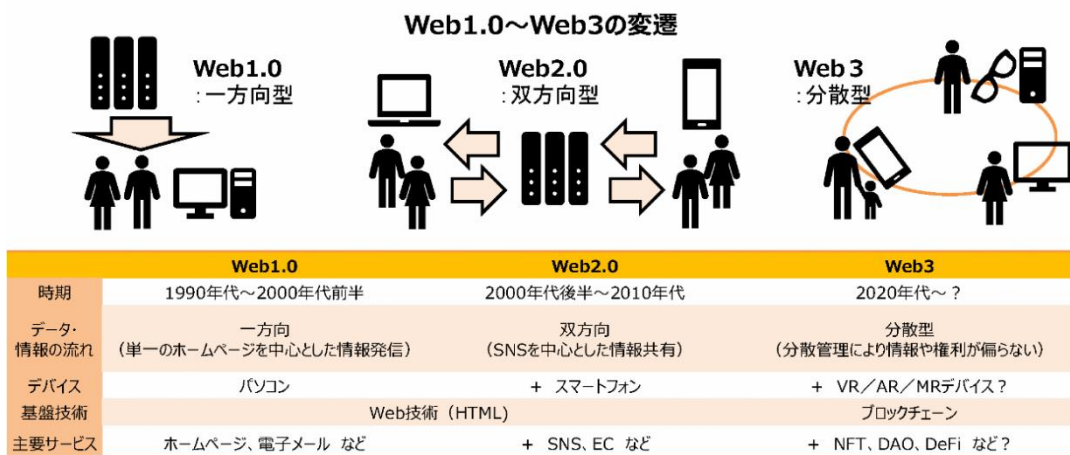
(2) Web3.0、生成AI など、革新的技術の普及・発展

電子メールとウェブサイトを中心としたWeb1.0、スマートフォンとSNSに特徴付けられるWeb2.0に続く次世代インターネットとしてWeb3.0という概念が注目されています。

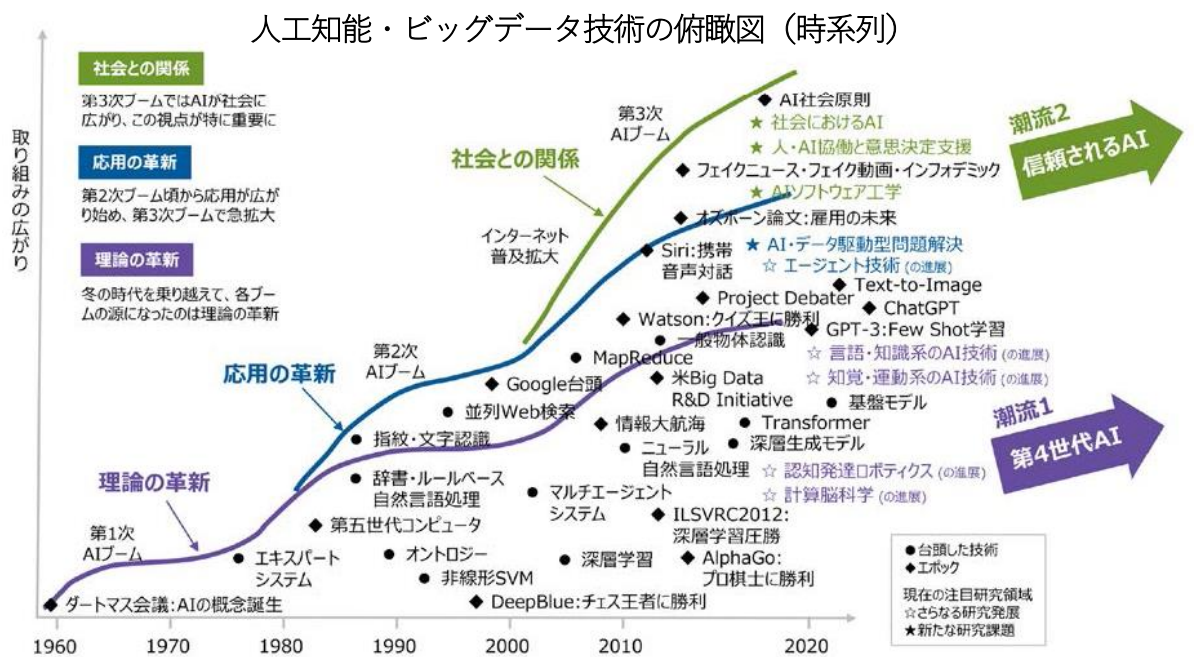
Web3.0は、ブロックチェーンの進化と普及に密接に関係しており、暗号資産や金融の仕組み、デジタルアートの取引管理、生産活動のトレーサビリティや、組織運営のあり方まで、社会に大きく影響を与えています。その他にも、メタバースや生成AIの進化など、デジタル技術のトレンドは暮らしや働き方、行政施策にも大きく影響を与える可能性があり、府内市町村でも、メタバースやNFTを活用した観光振興・地域活性化に取り組む事例も登場しています。

一方で、今日のデジタル技術の進展は著しく、その革新性故に、従来の規制やルールが事後的に追従することも珍しくなく、恩恵が人々に行きわたる過程においてどのように社会で使うべきかという倫理やリスクマネジメントの問題をはじめ、府民の理解、人工知能が人間の知性を大幅に凌駕する時点や、その結果により起こる社会や生活の変化を示すシンギュラリティ (Singularity) の考慮など、様々な留意事項があります。

このような状況から、進化の速いデジタル技術を的確に捉えた適切な活用が課題となっています。



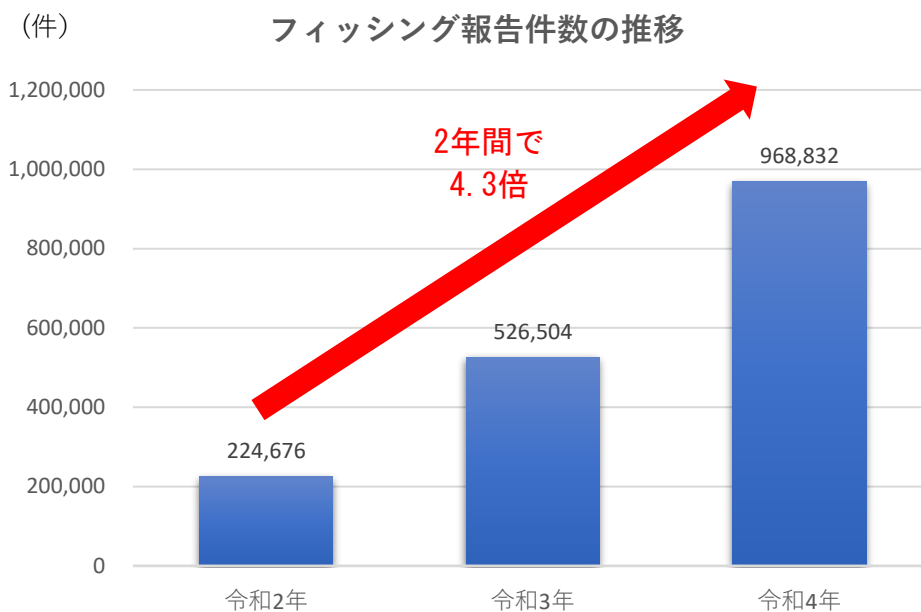
(出典：総務省 Web3 時代に向けたメタバース等の利活用に関する研究会 事務局資料)



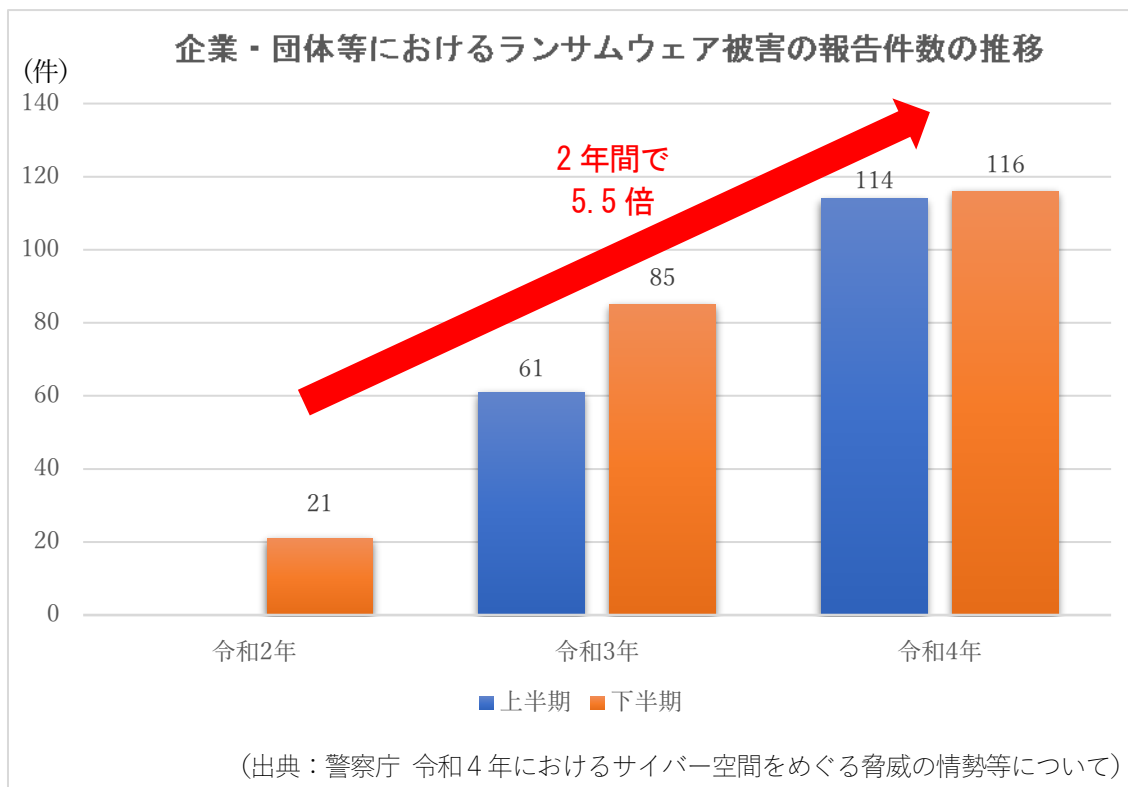
(3) 個人情報保護とサイバーセキュリティの重要性の高まり

デジタル化の進展に伴い、サイバーセキュリティに係るリスク対応の重要性が高まっており、国内においても企業のみならず医療機関なども対象とした標的型攻撃メール等によるサイバー攻撃が増加しているほか、河川監視カメラ等、IoT 機器の普及により、これらを対象としたサイバー攻撃など、年々手口や攻撃対象も多様化しています。

また、これらの攻撃は、個人情報漏えいや暗号資産の窃取等、サイバー空間における経済活動上の脅威等の深刻化にもつながっています。このような状況から、全ての活動の土台となる「安心」が脅かされることが課題となっています。



(出典：フィッシング対策協議会 フィッシングレポート)



ランサムウェア被害の企業・団体等の業種別報告件数

暦年	令和3年	令和4年	前年比 増加率	増加率 順位	
全体	146	230	58%	－	
(業種別)	医療、福祉	7	20	186%	1位
	サービス業	20	49	145%	2位
	情報通信業	9	15	67%	3位
	その他	24	39	63%	4位
	建設業	10	15	50%	5位
	製造業	55	75	36%	6位
	卸売、小売業	21	17	-19%	7位

(出典：警察庁 令和4年におけるサイバー空間をめぐる脅威の情勢等について)

【デジタル政策に関する国の動向】

令和2年

- ・デジタル社会の実現に向けた改革の基本方針
- ・デジタル・ガバメント実行計画改定
- ・自治体 DX 推進計画（総務省：R2 策定、R4 改定、R5 改定）

【重点取組6項目（R5改定版）】

- ✓ 自治体フロントヤード改革の推進
- ✓ 自治体情報システムの標準化・共通化
- ✓ マイナンバーカードの普及促進・利用の推進
- ✓ セキュリティ対策の徹底
- ✓ 自治体の AI・RPA の利用推進
- ✓ テレワークの推進

令和3年

- ・ デジタル改革関連6法
 - ✓ デジタル社会形成基本法
 - ✓ デジタル庁設置法（9月デジタル庁発足）
 - ✓ デジタル社会の形成を図るための関係法律の整備に関する法律
 - ✓ 公的給付の支給等の迅速かつ確実な実施のための預貯金口座の登録等に関する法律
 - ✓ 預貯金者の意思に基づく個人番号の利用による預貯金口座の管理等に関する法律
 - ✓ 地方公共団体情報システムの標準化に関する法律
- ・ デジタル田園都市国家構想
- ・ デジタル社会の実現に向けた重点計画（R3 策定、R4 改定、R5 改定）

令和4年

- ・ デジタル原則に照らした規制の一括見直しプラン
- ・ 地方公共団体における規制の点検・見直しマニュアル
- ・ 道路交通法改正（特定の条件でドライバーが不要となる自動運転「レベル4」解禁）
- ・ 電気通信事業法改正（光ファイバなどの有線ブロードバンドを全国一律で提供されるべき電気通信サービスである「ユニバーサルサービス」に位置づけ）
- ・ 女性デジタル人材育成プラン

令和5年

- ・ デジタル社会の形成を図るための規制改革を推進するためのデジタル社会形成基本法等の一部を改正する法律（アナログ規制に関する法令約1万条項見直し）
- ・ 医療法施行規則の一部を改正する省令（医療機関のサイバーセキュリティ対策義務化）
- ・ 女性版骨太の方針2023（女性デジタル人材の育成などリスクリングの推進）
- ・ 行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律改正（社会保障、税、災害分野以外への利用範囲拡大等）
 - 【マイナンバーカードの普及】
 - ✓ 人口に対する保有枚数率：72.7%（R5、10月時点）
- ・ デジタル行財政改革会議の設置

第3章 計画推進に係る基本的な考え方

1. DXの推進で目指すスマート社会

近年のデジタル技術の進展は目覚ましく、また、生産性・利便性の飛躍的な向上や、社会課題の解決、地域の魅力を高めるためなど、活用も多方面で進んでおり、京都企業や府民の暮らしにも、変化をもたらしています。また、国のデジタル田園都市国家構想においても、デジタルは新しい付加価値を生み出す源泉とされています。

例えば、5Gなどの高速ネットワークとクラウドコンピューティングや様々なセンサーの複合的な活用は、遠隔手術ロボットや、河川氾濫時の浸水範囲予測、自動運転レベル4など、医療、防災、交通など多くの分野に影響し、その他にも、RPA（ロボティックプロセス・オートメーション）による生産性の飛躍的な向上や、ブロックチェーンを活かした新しいビジネスインテリジェンスが生み出されており、これらの技術の発展は新たな価値を創造する重要な要素となっています。

このような最新のデジタル技術やビッグデータ等を活用し、社会全体のDXを推進することで実現が期待されるスマート社会は、これからの地域での生活に新たな可能性をもたらします。例えば、働き方も大きく変わります。メタバースを活用したバーチャルオフィスは、住み慣れた実生活の地域で仕事をすることができ、子育てや介護、地域での活動など、ワークライフバランスを充実させることが可能な「転出なき就職」が実現しています。さらに、このオフィスは、AIによる同時翻訳機能を備えており、国籍や言葉の違いを超えて、多様なバックグラウンドを持つ人々の交流から新しいアイデアやビジネスも生まれます。さらに、聴覚に障害のある方がARグラスをかけると、人の声や手話の動作が字幕となって表示され、視覚に障害のある方には、AIが社内資料を読み上げる音声や、聴覚に障害のある方の手話動作が音声となって耳元から聞こえてきます。

また日常の暮らしにおいても、自宅に居ながら、様々な人との会話や買い物が、パソコンやスマートフォンのみならず、3Dホログラムや遠隔操作ロボットを介して、よりリアルに行えるようになります。さらに、子育て世帯の家庭では、保育所の空き状況や健診情報等が、タイムリーにスマートフォンへ届けられ、多岐に渡る悩みの相談や妊娠・出産・子育ての情報は、AIチャットボットが相談窓口や支援情報を提供します。さらに、地域住民の空き時間のマッチングにより保育所への送迎や託児等を助け合うコミュニティの情報なども提供され、子育てにも優しい生活環境が実現しています。

こうした働き方や日常の暮らしの変革は、誰もが社会参加ができる環境につながり、さらに、新しい形での地域活性化にもチャレンジできるようになります。例えば、地域住民のボランティアや健康的な生活習慣、住民によるデジタルアート、観光客による清掃活動など、地域を元気にする人々の自発的な活動がデジタル通貨（トークン）として流通する、新たな価値観でのデジタル経済圏の形成もブロックチェーンの技術で可能になります。これにより、地域住民や域外在住のファンによるまちづくりの促進や、地域の文化力を活かしたトークン発行など、地域経済とデジタル経済圏の融合が新しい活力を生み出すことにつながります。

このように、社会のDXを進めることは、誰もが尊重され活躍できる多様性(Diversity)に富んだ包摂的(Inclusive)な環境を整え、府民一人ひとりの夢・希望に応じた多様な

幸せ (Well-Being) と、新たな価値を創出し続ける持続可能 (Sustainable) なスマート社会の実現につながります。

また、デジタル機器を利用できる人と、利用できない人との間に生じる格差や、個人情報保護など、課題への対応も重要です。

2. 計画推進に当たっての基本的な視点

本計画の推進に当たっては、日進月歩で進化するデジタル技術のトレンドも含め刻々と変化する社会情勢を踏まえながら、①産学公の連携等、京都の強みを活かす、②AI、Web3.0 関連等、技術トレンドを踏まえる、③個人情報保護、情報セキュリティに万全を期す、の3つを基本的な視点とし、デジタル技術が最大限の施策効果の発揮につながることを目指します。

デジタル化に伴う技術やサービスは、それを得意とする人だけが活用するものではありません。そうではない方々も含めて、府民誰もが、これまでできなかったことを、より簡単にできるようになり、より便利で充実したスマートライフがおくれるようになる必要があります。実現に向けては、府内中小企業やスタートアップ、大学等研究機関、府民の方々など、多様な主体との連携をこれまで以上に重視し、デジタル化と分野横断にこだわった未来志向の新しい協同体験を重ねていくことを通じて、社会全体の DX を推進します。

また、京都府も、自らの変革に取り組む姿勢のもと、行政サービスや京都府総合計画に基づいて推進する各種事業等について、AI 等のデジタル技術やデータを積極的に活用し、人的資源を人ならではの業務につなげるなど、デジタル社会に相応しいスタイルにデザインすることで、政策全体の質の向上を目指します。

① 産学公の連携等、京都の強みを活かす

京都には奥深い歴史や文化、多様な企業や優れた大学・研究機関等の集積があり、自然や文化、歴史等に基づく多様な地域資源もあります。これらの京都の強みを活かし、例えば、産学公の連携による、地域の文化力を活かした NFT アートなど、地域の強みとデジタル技術を融合させた、京都ならではのデジタル政策を目指します。

② AI、Web3.0 関連等、技術トレンドを踏まえる

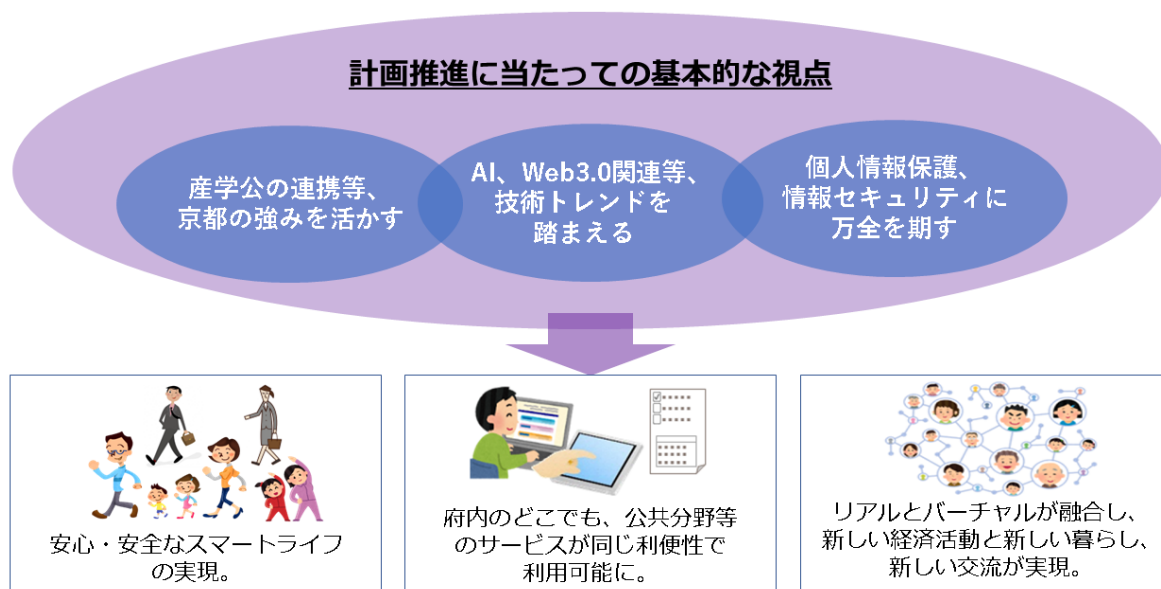
生成 AI やブロックチェーンなど、最先端のデジタル技術の進化はますます早くなっています。

デジタル技術のトレンドは、新たな付加価値の創出につながる可能性にも関係し、加えて、セキュリティリスク等にも影響するため、信頼性・安全性・安定性・持続性など本計画の実効性にも密接に関係することから、最新技術の動向を的確に捉えながら計画を推進します。

③ 個人情報保護、情報セキュリティに万全を期す

安心・安全がすべての活動の土台であることは、現実社会でもサイバー空間でも同じです。デジタル技術は利便性をもたらす一方で、データの流出・改ざんリスク等への対応に加え、個人情報を含むデータの取扱いには、個人の権利利益について十分に配慮する必要があります。計画の推進に当たっては、個人情報保護に係る関係法令やガイドライン等を遵守するとともに、情報セキュリティに十分な配慮をして進めます。

多様な主体との協同を通じたDXの更なる推進



第4章 DXの推進に必要な基盤整備

少子高齢化・人口減少の進展等による、経済活動や地域コミュニティの維持などへの課題を克服し、今後、ますます多様化が想定される府民・事業者ニーズに対応した政策の推進には、デジタル技術を活用して個別最適なサービスをいかに早く府内全域に届けるかが重要です。

そのためには、前章に記載した、計画推進に当たっての基本的な考え方のもとで、従来からの情報通信ネットワークや府の各種事業におけるシステム導入などの取り組みに加え、府民の誰もが安心して容易にデジタル技術を利用できる基本的な環境の更なる充実を図ります。

1. デジタルインフラの整備

従来から取り組んできた、条件不利地域における光ファイバや 5G 通信の基地局整備促進など情報通信ネットワークの整備等に加え、デジタル技術を府民誰もが安心して容易に利用できる環境をつくるため、人材の育成やセキュリティ対策などのソフト事業も含めて「デジタルインフラ」とし、府内各地域で展開します。

(1) アクセシビリティの確保

社会全体・暮らしの中でデジタル機器・サービスの利用を前提とした場面が増加しており、これらに不慣れな方等が取り残されないように、誰もが平等にデジタル機器・サービスを使うことができるアクセシビリティの確保に資する取組を進めます。取組に当たっては、アクセシビリティの向上に伴うインターネットの利用シーン増加を見据え、違法・有害情報や、偽・誤情報に惑わされないなど、デジタルリテラシー面も念頭に各種施策を展開します。

① 皆で支え合う環境の整備

デジタル機器・サービスに不慣れな方が、日常生活の中で、身近な人から支援が受けられるよう、デジタル機器・サービス利用のサポートをボランティアベースで行う「デジタル推進委員（デジタル庁任命）」や「デジタルアドバイザー（府が京都 SKY シニア大学で養成）」の方々の活躍の場を広げます。

また、府内各地域での公民館等におけるスマートフォン講習会を、地域事業者や市町村と連携の上、着実に推進します。

<取組事例>

- ・ 国事業を活用した市町村公民館等におけるスマートフォン講習会の開催
- ・ ボランティアで日常的に住民のスマホ操作等をサポートする「京都デジタルアドバイザーチーム（仮称）」の組成とスマホ講習会との連携や、相談会の開催などの活躍の場づくり
- ・ 高齢者が地域活動の担い手として活躍する「シニアボランティアバンク（仮称）」の開設検討
- ・ 京都府警察に登録されたネット安心アドバイザーによる体験型ネットトラブル対策講座の開催

② デジタルデバイドの是正

年齢、障害の有無、経済的事情等を原因として、インターネットやパソコン等のデジタル機器を利用できる人と、利用できない人との間に生じる格差（デジタルデバイド）の是正に取り組みます。

具体的には、障害者の方を対象としたスマートフォン講習会や就職を目指した IT スキル習得支援に加え、低所得世帯向けの通信環境支援など、状況に応じたきめ細かな支援に努めます。

<取組事例>

- ・ 京都障害者高等技術専門校における IT スキル習得のための訓練
- ・ 特別支援学校における ICT 環境の整備
- ・ 府立高校における「1人1台学習用端末」の導入に係る購入費の補助
- ・ 低所得世帯の教育費負担を軽減するための給付金支給(オンライン学習に必要な通信費含む)
- ・ オンライン通訳サービス等を活用した外国人住民への多言語対応
- ・ 府及び府内市町村 HP のウェブアクセシビリティ向上（障害者や外国人の方などにも理解しやすいHPづくり）
- ・ AI 音声認識アプリを活用した聴覚障害者支援
- ・ 京都府・市町村共同電子申請システムのヘルプデスク設置（フリーダイヤル）や利用者視点でのユーザーインターフェースの検討

③ 府民参加型の実証実験等、デジタルに触れる機会の増加

スマート社会が進展する中、府民の方々にデジタル技術の利便性などを実際に体感してもらい、理解していただくことが大切であることから、府民参加型の体験会や実証実験の機会の増加に努めます。

<取組事例>

- ・ 一般公道や駐車場での自動運転や MaaS の実証実験
- ・ けいはんな万博 2025 でのロボット大運動会やアバターチャレンジの開催など府民への体験機会の提供
- ・ けいはんなサステナブルスマートシティ事業の推進（スマートウォッチとデジタルサイネージの連動により、利用者の行動変容を促し、健康増進・消費促進等を図る）
- ・ デジタルツインによる災害シミュレーションと連携した避難誘導アプリを活用した住民参加型の避難訓練

(2) DX 人材の育成・確保の推進

社会全体・暮らしの中でデジタル技術の必要性が高まる一方で、行政機関や企業等を問わず、生産性向上等のためのデジタル改革を進めていくための人材不足が、京都府はもとより、全国的に顕在化しています。国の施策等も積極的に活用しながら、以下の方向性で施策を展開し、産業の DX を担う人材や地域の第一線で行政サービスを担う府内市町村の DX 人材など、社会のそれぞれの立場で求められる人材の育成・確保を図ります。

① 多様な主体との交流・連携による人材育成

企業、行政、大学等研究機関など、産学公の多数の主体が参画する、京都ビッグデータ活用プラットフォームにおけるワーキンググループの活動や個々の連携プロジェクトの取り組みを通じた、官民等の様々な交流により人材育成を進めます。多様な参画機関の相互交流から、自組織の外で起こっている情報や、新しい考え方等のインスピレーションを得ることで、変化の速いデジタル社会・技術に対応する力の向上等を目指します。

また、「デジタル人材地域還流戦略パッケージ」や「地方公共団体における広域的なデジタル人材確保支援事業」などの、国施策を積極的に活用し、デジタル人材をシェアするための調整や、外部の高度専門家を招聘した府・市町村職員との合同技術勉強会の開催等により行政のDXを推進します。

<取組事例>

- ・ 産学連携によるPBL (Project Based Learning) の実践と伴走支援
- ・ 府内の情報通信事業者関連団体との連携による技術セミナー開催

② 在職者に対するリカレント教育の推進、デジタルスキル習得支援

企業、行政などの在職者へのデジタル技術習得や、教育訓練機関のカリキュラムの見直し等により、デジタル人材の育成・確保を推進します。

<取組事例>

- ・ 京都デジタル人材創造WEBプラットフォーム（京デジぷらっと）によるeラーニング等
- ・ 産業支援機関、公設試験研究所、京都高等技術専門校等による各種セミナー等の開催
- ・ 京都府テレワーク推進センターや京都府生涯現役クリエイティブセンターによる各種講座やイベント開催

③ 子育て環境を考慮したデジタルスキル習得・社会参加支援

テレワークによる、ライフステージの変化に応じた多様な働き方の推進や、オンライン講座の充実により、いつでも・どこでも・誰でもデジタルスキルを習得できる学習コンテンツを提供することなどにより、子育てをしながらでも、在宅でデジタルスキルを身につける環境を整備し、復職や、自宅を本社とした開業や副業なども見据えた社会参加を支援し、人材の育成・確保を図ります。

<取組事例>

- ・ 京都府生涯現役クリエイティブセンターによるデジタルスキル習得講座等の実施
- ・ スタートアップ支援（京都経済センター内KOINにおける起業支援セミナーの実施等）
- ・ データサイエンス関連の学部を有する府内女子大学等との連携

④ 社会のデジタル化に対応した学校教育・学習支援

学校教育における「1人1台端末」など、ICTの効果的・効率的な活用により、新しい時代に必要とされる情報活用能力や「プログラミング的思考」などを育成します。また、教員の研修を充実させるとともに、学力テスト等のデータ分析に基づいた一人一人に応じたきめ細かな指導を実現します。

<取組事例>

- ・ 動画教材や啓発冊子を活用した情報セキュリティや情報モラルの教育により児童生徒の情報活用能力を育成
- ・ 京都府デジタル学習支援センターによる研修等、教員の指導力向上を通じて、プログラミング教育や、様々な学習活動におけるICTの効果的・効率的な活用を着実に推進
- ・ ICTを活用した学力テストの導入とそのデータ分析による新しい学習支援の検討
- ・ 生成AIの適切な活用に向けた検討

(3) サイバー空間における経済活動上の安心や信頼性の確保等に資する環境整備

デジタル技術があらゆる分野に浸透しつつある中、第2章(3)で示した標的型攻撃メール等によるサイバー攻撃の増加に加え、近年では、現実空間における様々な経済活動がメタバース等でも展開される中、著作権や商標権等の知的財産の適切な権利処理のもとで、安心した経済活動が求められており、誰もが安心・安全なサイバー空間づくりを目指します。

① サイバーセキュリティの確保

深刻化するサイバー空間での脅威に対応するため、専門家派遣や相談窓口の設置、標的型攻撃メールの訓練などを、幅広い機関を対象に展開します。

また、国の「内閣サイバーセキュリティセンター(NISC)」との連携や「関西サイバーセキュリティ・ネットワーク」への参画等を通じて、最新のコンピューターウイルス等の脅威に関する情報収集を継続し、各種セミナーやホームページ等での情報発信・普及啓発活動により、府内医療機関・中小企業等の情報セキュリティ対策を支援し、サイバー犯罪への解析・捜査体制も強化の上、府民の安全なデジタル環境を目指します。

<取組事例>

- ・ ホワイトハッカーの育成を実践している府内大学等教育機関との連携
- ・ 京都府中小企業応援条例(中小企業の情報セキュリティ対策への支援の明記は全国初)に基づく各種支援(京都中小企業情報セキュリティネットワーク(Ksisnet)等)
- ・ サイバーレジリエンス強化対策事業による医療機関・中小企業等への支援
- ・ 京都府警察サイバーセンターによるサイバー犯罪対策の強化

② サイバー空間における信頼性の確保

企業の事業活動や府民の暮らしの中では様々なデータが流通します。そしてサイバー空間においては、データをやり取りする相手方を信頼できるか、やり取りされるデータが信頼できるか、提供したデータの相手方における取扱いを信頼できるか、などが不安視される場合があります。こうした信頼性の課題について、国の Data Free Flow with Trust（信頼性のある自由なデータ流通）の具体化に向けた Trusted Web 推進協議会や、安心したデータ流通を目指す専門団体等の連携により、電子署名や各種認証制度等の技術情報、法整備動向など最新情報を収集します。また、これらの情報を活用して、マイナンバーカードによる本人確認など、府のシステムへの反映等も含めて信頼性の確保に努めます。

<取組事例>

- ・ 京都スマートプロダクト認定事業
- ・ 一般社団法人データ社会推進協議会（DSA）等、関連専門団体との連携によるセミナー等
- ・ 「メタバース・トラスト・ステートメント京都宣言 ※」の普及

※ メタバース・トラスト・ステートメント京都宣言

メタバースは、空間を超えた交流や現実世界にはない新しい体験、ビジネスチャンスの拡大等につながる技術である一方、アバターへのハラスメントや仮想空間における知財利用と権利者の権利保護などの課題もあることから、メタバースの制作や活用にかかわる方々が、セキュアで信頼できるメタバース空間づくりを自主宣言できる全国初の指針として、令和5年3月に策定。

③ サイバー空間における情報モラルの確保

SNS でのいじめ・誹謗中傷などの人権侵害や、メタバースの中でのハラスメント行為など、サイバー空間における不適切な行為に対応するため、情報モラル教育に加え、サイバーパトロールの実施や、被害を受けた方が気軽に通報・相談ができる窓口の周知などにより、一人ひとりの尊厳と人権が尊重される環境づくりを推進します。

<取組事例>

- ・ 人権侵害投稿に対する自動検出システム等によるモニタリングの実施や、プロバイダへの削除要請等
- ・ インターネット上における非行防止と子どもの性被害防止を目的としたサイバーパトロール
- ・ ネットいじめ等について SNS の活用や電話による 24 時間対応の相談等を実施

【メタバース・トラスト・ステートメント京都宣言】

Metaverse Trust Statement Kyoto

メタバース・トラスト・ ステートメント京都宣言

京都府と一般社団法人CIP協議会では、メタバースの制作や活用に関わる方々が、セキュアで信頼できるメタバース空間づくりを自主宣言する指針として、「メタバース・トラスト・ステートメント京都宣言」を策定しました。

自由で オープン 01

世界中の誰もが自由にオープン参加可能なメタバース空間の提供と素晴らしいイノベーションの創出を目指します。

伝統、 地域 02

日本の長い歴史や伝統に根差した文化の重層性や多様性を発揮するとともに、地域固有の価値を互いに認め合う「場」として進化します。

海外 03

国内外の人々と、距離、時間、費用、言語の制約なく価値を共有できるコンテンツづくりを進めます。

若者、 子ども 04

暴力的・性的表現や誹謗中傷、社会の分断化等の負の影響に対する十分な配慮により、安全・安心なメタバース空間を実現します。

高齢者、 障がい者 05

一人ひとりのライフスタイルやニーズに合ったサービスを選ぶことができ、多様な幸せが実現できる人に優しいメタバース空間の実現を目指します。

技術、 研究 06

データをオープンな形でシェアすることで、時間と空間を越えたオープンイノベーションによるテクノロジーの追求と開発を進めます。

トライ& エラー 07

「リアル」と「バーチャル」の両面から、メタバース空間における最適な技術の普及促進に向けた実証を推進します。

セキュア& トラスト 08

メタバース空間の価値を最大化するために必要な、プライバシーやサイバーセキュリティ等への適切な対処により信頼の維持・構築に努めます。

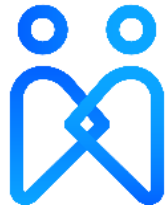
モラル 09

データの真正性や正確性に責任を持ち、継続的な相互調整を担い、公正なメタバース社会の実現を目指します。

未来 10

全ての人とモノが国境を越えて、知識や情報が共有され、新たな価値を生み出すことが可能なメタバース空間の未来を創出します。

(ロゴマーク)



METAVVERSE
Trust Statement Kyoto

2. 最新のデジタル技術活用に向けた体制整備等

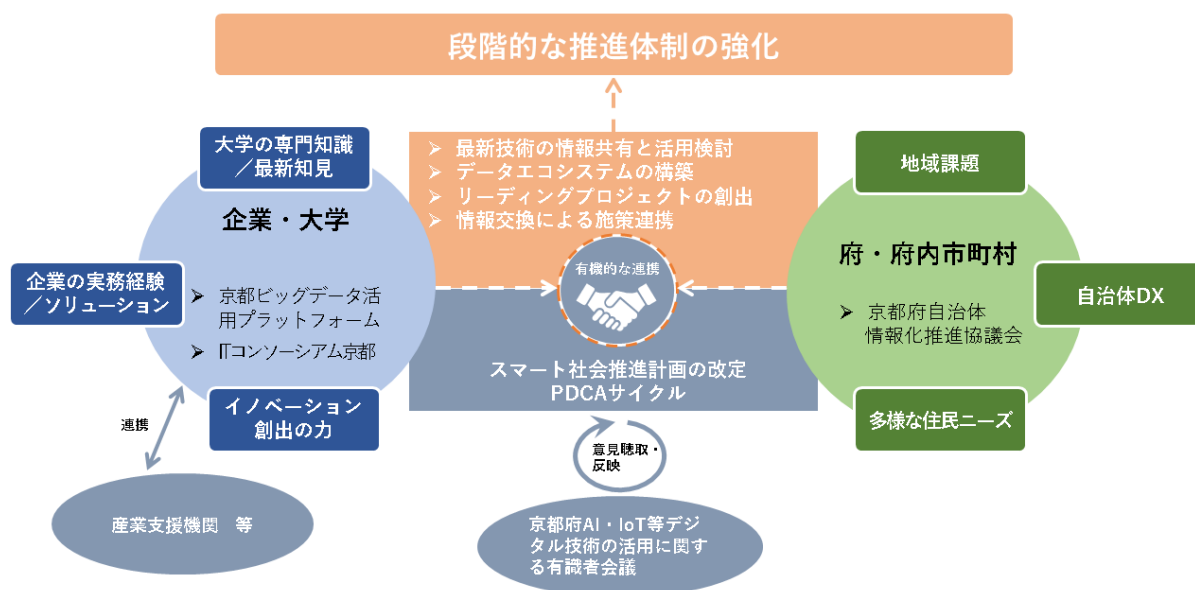
生成 AI やブロックチェーンなど、本計画推進のために必須となるデジタル技術の進展は近年特に目覚ましいものがあります。

デジタル技術のトレンドを的確に捉えることは重要であり、古い技術の継続利用はセキュリティリスクを増大させるほか、最新技術の方が従来よりもコスト面や生産性向上などの観点で有効な場合も多々あります。そのため、デジタル技術のトレンドは、革新的な技術の活用による新たな政策の可能性に関係することはもとより、信頼性・安全性・安定性・持続性など本計画の実効性にも密接に関係することから、企業や行政がトレンドを踏まえた適切な技術活用となることを目指します。

(1) DX 推進プラットフォームの構築

デジタル技術の進展等を的確に捉えるため、最先端の研究等に携わる大学・企業等が参画する京都ビッグデータ活用プラットフォーム及び IT コンソーシアム京都の活動と、府内自治体の連携の場である京都府自治体情報化推進協議会等の有機的な連携に向けた合同会議を発足させ、当面、以下の取り組みや情報交換等を通じて、各種施策間の連携による相乗効果を発揮しながら、関係団体の事業内容や役割を点検し、段階的な推進体制の強化を検討します。また、有識者からの意見聴取や産業支援機関等との連携を通じて、より効果的な運営を図ります。

DX推進プラットフォームの概念図

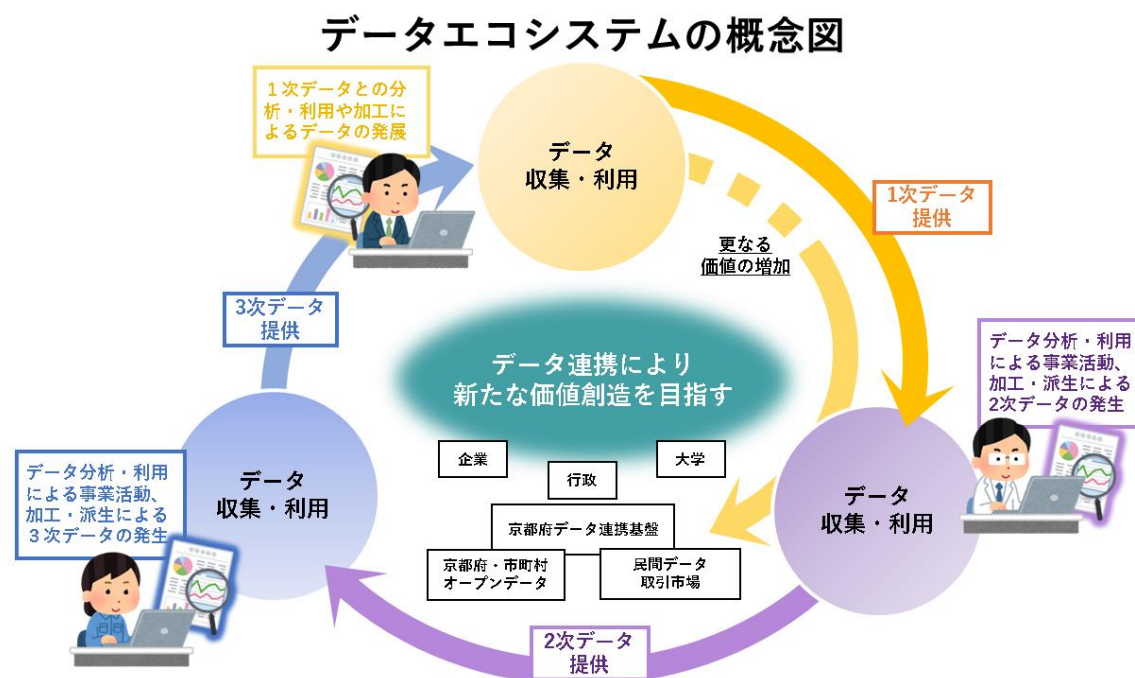


① 最新技術の情報共有と活用検討

生成 AI やメタバース/デジタルツインに加え、ブロックチェーン、NFT、DAO、DeFi、DID などの Web3.0 に関する研究・技術・サービス・法整備動向、Beyond 5G (6G) 等の情報共有と、デジタルインフラ整備等の本計画に関する各種事業への活用を検討します。

② データエコシステムの構築

自治体のオープンデータ活用、民間のデータ取引市場との連携、京都府データ連携基盤の活用等により、官民のデータ流通と活用を促進し、データの利活用が成果を生み、その成果データが次なる成果につながる、データエコシステムを目指します。



③ Web3.0、生成AI等の最新技術を活用した取組

生成AIやメタバースなど最新のデジタル技術は、仕事のやり方やオフィスの概念など、従来の考え方や価値観に大きな変革をもたらす可能性を秘めています。

例えば、人と人とのつながりや地域への貢献等がブロックチェーンを用いた独自のトークン（デジタル通貨等）として、貨幣とは異なる価値で発行されると、アイデア次第で企業や個人の誰もが新たな経済圏（トークンエコノミー）を構築することも可能です。さらにブロックチェーンは、DAO（分散型自立組織）やスマートコントラクト（契約の自動実行）により、事業やプロジェクトを推進する組織や意思決定の方法にも影響を与えており、既に国内外でも、Web3.0の代表的な技術を用いた取組が進行しています。

こうした国内外の事例なども参考にしながら、現在府が事務局を担って運営している京都メタバース・Web3活用コミュニティを発展改組し、Web2.0にとどまらないWeb3.0時代にふさわしい先進的な事業創出に向けたワーキンググループを新たに発足させるなどの取組を進めます。

(2) オープンデータの活用促進

全国に先駆けて、府内すべての市町村がオープンデータ公開を達成した成果を踏まえ、行政データのオープン化を更に推進します。具体的には、府のシステムから生成されるデータをオープン化し、民間企業のアプリ開発に活用することで、官民連携による地域での利活用を目指します。(例：京都府総合防災情報システムの災害データをオープン化し、民間の防災情報アプリに活用し、府民の状況に応じた最適な情報配信を実現)

また、利用者の利便性向上の観点から、府が関与するオープンデータ関連サイトの統合を検討します。

<取組事例>

- ・ 府内市町村とのオープンデータコミュニティによる活用方法検討
- ・ Kyoto Data Store、京都府統計ナビ、KYOTO DATA MARKETPLACE の統合による利便性向上検討
- ・ オープンデータを活用したEBPMの推進やデータサイエンティストの養成
- ・ オープンデータ活用をテーマとしたアイデアソンの開催

第5章 行政サービス及び総合計画の各事業における DX 推進

第4章に記載の府全域でのデジタルインフラ整備や、最新のデジタル技術活用に向けた体制整備等と並行して、府政の各事業での DX を推進します。

(1) 行政サービス

本府は全国に先駆けて、府内市町村等と、電子申請・公共施設予約・統合型 GIS 等の自治体システムや、セキュリティ対策も含めた共同化・クラウド化を進めてきており、市町村等との連携・協働のもとで、府内全域での公共分野のサービス提供と、調達・運営・制度改正に伴うシステム改修など、共同化による運営効率の最大化を目指してきました。また、「京都地方税機構」を設立し、府と市町村の税業務を共同して行い、京都府・市町村税務共同化システムの運営や電子申告にも対応しています。こうした先進的な取組を踏まえ、市町村等との更なる連携・協働のもと、国のデジタル田園都市国家構想とも連携しながら、主に以下の取組を推進します。

① 行政手続きのオンライン化促進

子育て関係等の行政手続きについて、窓口に出向くことなく、スマートフォンや自宅等のパソコンで、簡単に各種申請や手数料納付ができるオンライン手続を拡大し、更なる利便性向上を図ります。

② 自治体情報システムの標準化・共通化

「地方公共団体情報システムの標準化に関する法律」に基づき、児童手当や住民記録、国民健康保険など 20 の基幹系業務システムを、国が定めた標準仕様に準拠したシステムへ移行させるため、府と市町村が足並みを揃えて取り組みます。

特に、業務運営の要となる市町村については、円滑な移行に向けて人材の確保など必要な支援に努めます。

③ デジタル原則に基づく規制の点検・見直し

従来から、申請等の手続きについて約 4,200 件の押印廃止や、手続のオンライン完結にもつなげる収入証紙の廃止など、デジタル化の推進に必要な取り組みを進めてきました。今後は、デジタル規制改革推進の一括法（「デジタル社会の形成を図るための規制改革を推進するためのデジタル社会形成基本法等の一部を改正する法律」）の成立に伴い、「目視」「対面講習」「往訪閲覧・縦覧」「書面掲示」等が法令等で定められているアナログ規制を、府においても、国の「地方公共団体における規制の点検・見直しマニュアル」等も踏まえて、点検・見直しを行い、行政サービスの DX 化を促進します。

④ 個人情報保護の徹底とマイナンバーカードの利活用促進

第3章の、計画推進に当たっての基本的な視点、で記した「個人情報保護、情報セキュリティに万全を期す」を徹底し、特定個人情報評価制度の適切な運用等とともに、オンライン手続での本人確認手段としての活用の増加など府民の利便性向上に資する取り組みの推進や、安全性などについての丁寧な周知・広報を行います。

⑤ デジタル技術を活用したBPR（業務改革）の推進

生成AI等を活用した非定型業務の効率化や、新たな府民サービス、RPAを活用した事務効率化、申請自体を不要としたプッシュ型給付、電子契約導入、府施設の更なるキャッシュレス化など、最新のデジタル技術を活用した業務改革を検討の上、推進します。また、取組に当たっては、デジタル化自体が目的とならないよう、サービス利用者の利便性に留意するとともに、モバイル端末を活用した現地現場での府民・府内中小企業等への施策説明や災害時の機動的な対応など、在宅勤務にとどまらない効果的なテレワークの推進により行政運営の効率化に努めます。

(2) 総合計画「8つのビジョン」の事業展開

京都府総合計画に掲げた8つのビジョン（「安心できる健康・医療・福祉の実現」、「災害・犯罪等からの安心・安全の実現」、「子育て環境日本一・京都の実現」、「誰もが活躍できる生涯現役・共生京都の実現」、「共生による環境先進地・京都の実現」、「未来を拓く京都産業の実現」、「文化の力で世界に貢献する京都の実現」、「交流と連携による活力ある京都の実現」）の実現に向けて推進される様々な取組において、ビッグデータやデジタル技術を活用し、産業創造リーディングゾーンでのデジタル技術活用など、各種事業を着実に推進します。

【総合計画におけるデジタル技術等を活用した施策例】

① 安心できる健康・医療・福祉の実現

- ・ 将来発生が見込まれる新興感染症等に対応するため、平時から、感染症に係る関係者間の情報共有や、施設等への感染予防支援に取り組むとともに、情報の速やかな集約・分析機能を備えた「京都版CDC（疾病予防管理センター）」の創設など、感染症への総合的な対応力を高めます。
- ・ 3大生活習慣病である、がん・心疾患・脳血管疾患等を減少させるため、健診、レセプトデータ等のビッグデータを活用するなど、健康医療情報のデータ分析に基づく保健事業であるデータヘルスを推進することで、地域の健康課題や個人の健康寿命の延伸を阻害する要因を明らかにし、健康づくりから安心できる医療提供体制の構築まで、市町村等と共に対策を講じるとともに、大学と連携し健康課題の抽出や課題に応じた施策についても展開します。

- ・ AI等のデジタル技術やスタートアップ企業の新たな知見等を活用し、人流データ、下水疫学調査データや感染状況等に係る様々なビッグデータを収集・分析の上、地域の感染対策に活用する等、次代の健康危機管理対策や新産業創出につなげる活動を展開します。
- ・ 在宅での療養から入院・看取りまで切れ目のない医療・介護サービスを提供するため、病院、診療所、施設間の円滑な連携・引継を可能とする「患者情報共有システム」の構築を進めます。
- ・ ひきこもりの方に対する身近な相談支援体制を構築し、オンライン居場所や民間支援団体による地域の居場所を提供するとともに、チーム絆を中心に市町村・民間の支援団体などの関係機関との地域支援ネットワークづくりを進め、ひきこもり問題を相談できずにいる家族や本人の相談意欲・行動意欲を喚起します。

② 災害・犯罪等からの安心・安全の実現

- ・ 雨量予測や地形データ等をもとに、最新のデジタル技術を活用して、6時間先までの河川水位・氾濫時の浸水区域を予測するシステムを構築し、市町村による早期の避難情報の発令を支援します。
- ・ 災害時に一人ひとりが自らの安全を確保する行動がとれるよう、マルチハザード情報提供システムの情報を随時更新し、地域防災力の向上を図ります。
- ・ 各種事件・事故情報の集約、AI等を活用した情報分析機能強化等、犯罪防御システムの高度化を図り、先制的なパトロールや効果的な情報発信等を実施します。

③ 子育て環境日本一・京都の実現

- ・ 結婚や出産、子育てに関連する幅広い統計データ等をもとに、地域ごとに子育て環境に関する強みや課題が一目でわかり、エビデンス（証拠）に基づく効果的な施策形成を支援する「地域子育て環境「見える化」ツール」の活用を通じて、市町村や自治会等のコミュニティが自発的に行動する意識を高め、子育て環境の充実に向けて地域の課題を解決できるよう支援します。
- ・ 「きょうと婚活応援センター」へのAIマッチングシステムの導入により精度の高いマッチングを実現するとともに、オンライン婚活システムを導入し出会いの機会を拡充するなど、ICTを活用した婚活サービスを展開します。
- ・ きょうと子育て応援パスポートサイト「まもつぶ」の機能を拡充し、行政の各種サービスへのアクセス向上などにより、子育ての不安を解消するとともに、子育て支援イベントのプッシュ通知など、子育て家庭が必要な情報を簡単に入手できるようにします。また、地域コミュニティの中核である商店街における「キッズフレンドリー施設」の展開など、妊婦や子連れ世帯の外出・移動支援の取組を進め、子育てに寄り添う地域づくりを行います。
- ・ 学校のICT環境を整備し、ICTを活用した学習活動を充実させることにより、新しい学びの基盤としての情報活用能力の育成を図るとともに、オンラインによる双方向授業やコミュニケーション体制を整備し、非常時等においても、学びとつながりを保障します。また、

ICTを活用した学力テストのデータ分析などにより、どの学力層の子どもにおいても、「主体的・対話的で深い学び」や「一人ひとりの能力や特性に応じた学び」を実現します。

- ・ 令和4（2022）年4月に設置した京都府デジタル学習支援センターにおいて、日々の授業で主体的・対話的で深い学びを効果的に実施するためのコンテンツの発信やリーダー教員の育成等により、京都式「教育DX」を進めます。

④ 誰もが活躍できる生涯現役・共生京都の実現

- ・ 京都府生涯現役クリエイティブセンターにおいて、府内の大学や経済団体等が参画した新たなプラットフォーム組織「京都府リカレント教育推進機構」と連携しつつ、相談からリカレント教育、就労や実践の場とのマッチングなど、トータルにコーディネートするとともに、若者から高齢者までのあらゆる世代や女性に向けたリカレント教育の機会を提供することにより、生涯現役で活躍するための支援の強化に取り組みます。
- ・ 京都府テレワーク推進センターを拠点に経済団体などと連携し、若者、中高年齢者、女性、外国人及び障害者等、一人ひとりがある意思や能力などの個々の事情に応じた多様で柔軟な働き方を選択できるよう、サテライトオフィスやテレワーク、時間単位の年休制度の導入支援等、働きやすい環境づくりを進めます。

⑤ 共生による環境先進地・京都の実現

- ・ 「環境イノベーション創出プロジェクト」として、環境・経済・社会の好循環を生み出す取組を進めます。
 - ▶ IoE（Internet of Energy）を利用したエネルギー需給を最適化します。
 - ▶ 脱炭素テクノロジー（ZET：Zero Emission Technology）関連スタートアップ企業と事業会社等の交流、まちづくりへの技術導入等を促進する拠点「ZET-valley」を形成し、最先端技術を用いた新事業創出・社会実装を進めます。
- ・ スマートセンサー等、AI・IoT技術を活用した産業廃棄物の効率的回収・監視システムの実用化や、新たな技術開発、建設廃棄物処理への選別ロボットの整備・導入等を支援するとともに、最新の産業廃棄物処理情報の集約化を行うプラットフォームを設置します。
- ・ 従来からの目視調査等に加え、環境DNA（水中、土壌中等の環境中に放出された生物由来のDNA）解析や画像認識などの新たな技術も活用して生物の生息状況を把握し、効果的な希少生物の保全対策を進めます。

⑥ 未来を拓く京都産業の実現

- ・ 映画・映像、ゲーム、eスポーツ、マンガ、アニメなどのコンテンツ産業を育成するとともに、産学公連携による太秦メディアパークの共創拡大に向け、異業種と学び合うことができる体制の整備など、コンテンツ産業発展の核となるクリエイター人材の育成を進め、蓄積されたノウハウを生かして先端テクノロジーとの融合によるコンテンツイノベーションを創出します。

- ・ バイオフィューズやバッテリー、ロボット、AI・IoT等を中心とした研究開発型スタートアップ企業と大企業との提携や開発技術をまちへの実装に結び付けるなど、ビッグデータ活用プラットフォーム等のデジタル連携基盤をベースに共創、実証、社会課題解決につなげていきます。
- ・ 今後、産業・教育分野において需要拡大が見込まれるVR・AR技術等について、企業活動の積極的な支援や「京都VR・AR拠点」を核とした人材育成や技術活用促進を行います。
- ・ デジタル田園都市国家構想を踏まえ、関西文化学術研究都市に立地する大学や学術研究機関等の産学公住が連携して、デジタル技術やビッグデータを活用することにより、地方の社会課題解決につながる産業を生み出し、地域に暮らす人々が幸福を感じる「サステナブルスマートシティ」の実現をめざします。併せて、学研都市の成果を相楽東部にも展開し、未来技術が実装された都市と田園が共存する地域をめざします。
- ・ 「けいはんなロボット技術センター」等を活用し、次世代ロボット技術の研究開発を進めるとともに、研究機関や大学等との連携により、AI・IoT、iPS関連等先端技術を活用して、健康・医療、環境・エネルギー、スマート農業等、新産業創出や中小企業の支援を強化します。
- ・ 2025年日本国際博覧会（略称「大阪・関西万博」）の開催に合わせ、「偉人・賢人アバターとの会話」や「空飛ぶサービス」、「VRを使った歴史ツアー」など、科学技術と文化学術が融合した体験型イベントを一体的に実施し、暮らしの中で文化・学術・研究の成果を感じられる機会を創出するなど、スマートシティの取組を促進します。
- ・ 商店街と地域活性化やまちづくりに関わる団体、企業及び大学生等との連携による個々の商店街の強みを生かしたオーダーメイド型の伴走支援を行うとともに、商店街や個店のDX化を促進し、高齢者や子どもの見守り、子育て世代への支援等、地域の期待を実現するための取組を行う商店街を支援します。また、小売・サービス業におけるDXを活用した経営革新を促進し、ネットとリアルを組み合わせる全国にファンづくりを行うなど、魅力的なモデルとなる個店を創出します。
- ・ 農林水産業の担い手不足、中食需要の拡大、健康や環境への消費者ニーズの変化等を踏まえ、スマート農業などの生産技術、機能性成分を効率的に摂取できる食品加工技術、広域的な市場流通のための鮮度保持技術などの最先端技術に、京都の食文化を融合させる京都ならではのフードテックを府内の農林水産業・食品産業に展開する「京都フードテック基本構想」を推進し、付加価値の高い農産品や加工食品を開発します。
- ・ 農業・林業大学校や海の民学舎等において、担い手を育成・確保するため、AIやロボット技術等を活用した生産や、データに基づく経営管理を学ぶ講座の開設など、カリキュラム改革を進めるとともに、若手農林漁業者と若手企業人材等との交流により、キャリア意識を醸成します。
- ・ 有害鳥獣による被害を更に軽減させるため、狩猟者の確保、ICT技術を活用した効率的な捕獲や生息域把握、京都ジビエのブランド展開を本格化させる販売促進活動やペットフードへの活用など、総合的な対策を講じます。

⑦ 文化の力で世界に貢献する京都の実現

- ・ 文化財の高精細画像化や VR、AR 等の利用を図り、観光・教育資源として活用するほか、産学官連携による最新研究成果の国内外への発信につなげるため、文化財保護に関する総合的な調査研究施設の関西拠点を関西文化学術研究都市に誘致します。
- ・ コンテンツ産業の集積を生かし、クリエイターと伝統産業や医療関係などの異業種との交流や、VR・AR やメタバースなどの先端テクノロジーとの融合を促進することにより、コンテンツイノベーションを創出します。
- ・ VR、AR 等を活用した地域文化の魅力発信によるリアル体験へ誘客する仕組みづくりや、非公開文化財の映像化による保存・継承の機運醸成を図るなど、文化振興と地域の活性化を進めます。

⑧ 交流と連携による活力ある京都の実現

- ・ 人流、口コミ、宿泊予約データ等の観光データの収集・分析により、観光ニーズにあったプロモーション等を行うことで、効果的な誘客を展開します。
- ・ 国宝等文化財建造物の特別公開と府域の観光コンテンツを組み合わせた観光商品の造成や、丹後・山城郷土資料館、京都文化博物館、京都府立植物園、美術館などを観光拠点施設として位置付け、府内各地における文化資源の魅力や観光事業者と連携した、京都文化の学びにつながる文化観光の新しい楽しみ方を発信するとともに、「アートツーリズム」の普及を進め、地域の歴史伝統文化から着想したデジタルアートの展示等を実施します。
- ・ VR による紅葉シーンの通年体験やメタバース空間での京都の魅力体験など、京都の持つ文化や自然などの「本物」の魅力とデジタル技術を融合させた観光サービス・コンテンツを提供し、新たな観光需要を創出します。
- ・ 「京都観光アカデミー」を創設し、教育機関や経済団体等と連携した研修メニューの提供により、データに基づく戦略的な判断で観光サービスの向上・効率化を促進できる人材、地域や多様な事業者との協働により人と地域との交流を創出できる人材など、今後の京都観光を牽引する人材を育成するとともに、受講者や企業間のネットワークづくりを支援します。
- ・ 重点市場に選定した「欧米豪市場」について、歴史・文化等の注目度が高いテーマ性をもった観光素材を発掘するとともに、ICT を活用したプロモーションなどにより今後高まると予測されるインバウンド需要を積極的に取り込み、費用対効果の高いアプローチを実施します。
- ・ SNS や Web 広告等のデジタル媒体を活用し、引き続き「旅マエ」・「旅ナカ」・「旅アト」の旅行シーンごとに求められる情報を提供するとともに、海外拠点を生かした分析・発信を行います。

(3) 地域全体の DX につながるリーディングプロジェクトの創出

Web3.0、生成 AI 等の先端技術は、新しい可能性を秘めている一方で、実際の活用段階では、独立した個々の技術ではなく、既存技術も含めて複合的に用いられることが一般的であり、専門性の高さというハードルをこえて具体的にわかりやすく示すフラッグシップとなる事業が普及のためには必要です。

このため、今後段階的に構築する DX 推進プラットフォームにおいて、単なる技術活用だけではなく、総合計画の 8 つのビジョンにまたがる分野横断的な観点を加え、新しい付加価値を伴った地域全体の DX につながるリーディングプロジェクトを創出し、先端技術の活用による恩恵を京都府域へ行き渡らせることを目指します。

DX は単に ICT 技術を導入すれば実現するものではなく、変革に取り組む気風を原動力として、多様な主体との交流、自然や文化などの地域資源、地域の生活文化に即した最新技術の活用などが、たて糸、よこ糸となって織物のように組み合わせられ、これまでにない新しい付加価値を生み出すことで初めて実現するものです。

伝統と革新が共存する京都には、奥深い歴史や文化、多様な企業や優れた大学・研究機関の集積など DX の推進には最適な地域資源が多数あり、この恵まれた地域資源と、最先端のデジタル技術の組み合わせは、どこにも真似できない京都ならではの DX の推進につながると考えています。

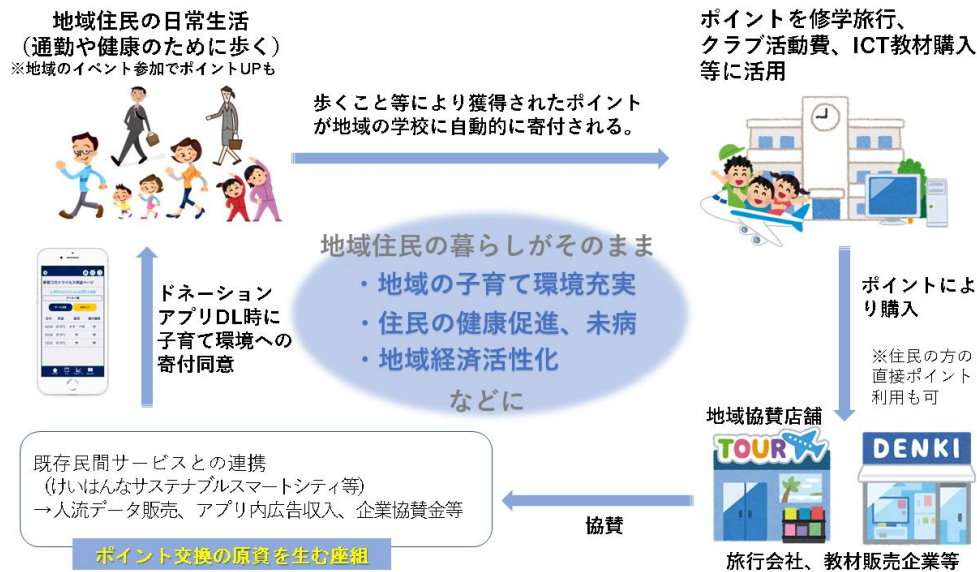
例えば、これまで産学公連携で推進してきたスマートシティの取組では、地域住民の健康増進等に向けた社会実証に、地域全体での子育て支援の要素も加えるなど、持続的な社会課題解決型のプロジェクトにレベルアップすることも考えられ、また、優れた京都の観光資源とバーチャルとの融合は、新たな交流人口の創出にもつながり、強力な魅力発信と現実の観光誘客のみならず、地域内外の京都ファンによるデジタル空間でのコミュニティ形成や経済活動も加えた新しい形の地域活性化なども可能となります。

このように、京都の強みを最大限に活かしたリーディングプロジェクトの創出に向けて、府民や事業者の方々との協同体験を重ねることで、社会全体の DX を推進し、あたたかい京都づくりに向けた取り組みを進めます。

【想定プロジェクトイメージ】

① スマートライフで育む地域の未来

地域住民が通勤や健康のために歩くだけで、獲得ポイントが地域の学校等に自動的に寄付されるスマホアプリにより、府民の健康増進と子育て環境充実等を目指します。



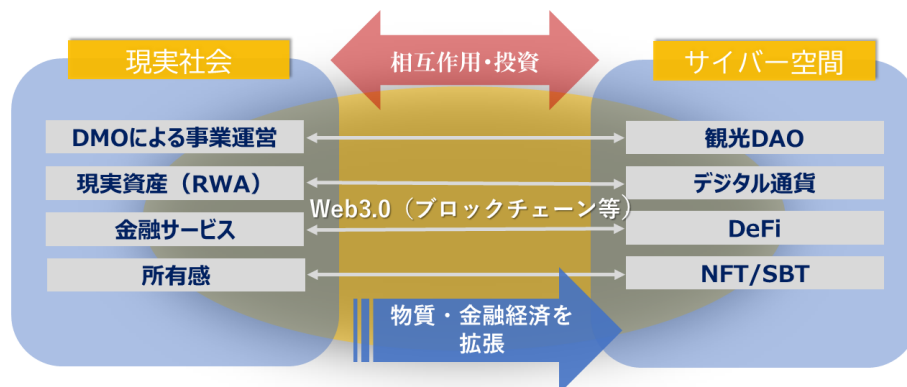
(関連する京都府総合計画に掲げたビジョン)

- ・安心できる健康・医療・福祉の実現、・子育て環境日本一・京都の実現
- ・未来を拓く京都産業の実現

② リアルとバーチャルが融合した、新しい経済活動と新しい暮らし、新しい交流の実現

地域の強みを活かすDMOと地域内外の産学公の幅広い参加者による観光DAOの一体的な運営・実証実験による新たな交流人口産業を創出。

- ・デジタル空間でのコミュニティ「京都観光DAO（仮称）」の形成により、新しい観光の可能性を広げる実証実験に着手
- ・NFT 風景写真の販売やふるさと納税返礼品企画、NFT 保有者のみの現地特典やクリエイターによる販売コンテンツの製作、デジタル住民票、メタバースを活用した誘客などの事業を企画・運営
- ・デジタル経済圏での収益を地域社会に還元し、蓄積され続ける販売データ等を現実社会のデータ等と連携し、マーケティングを高度化



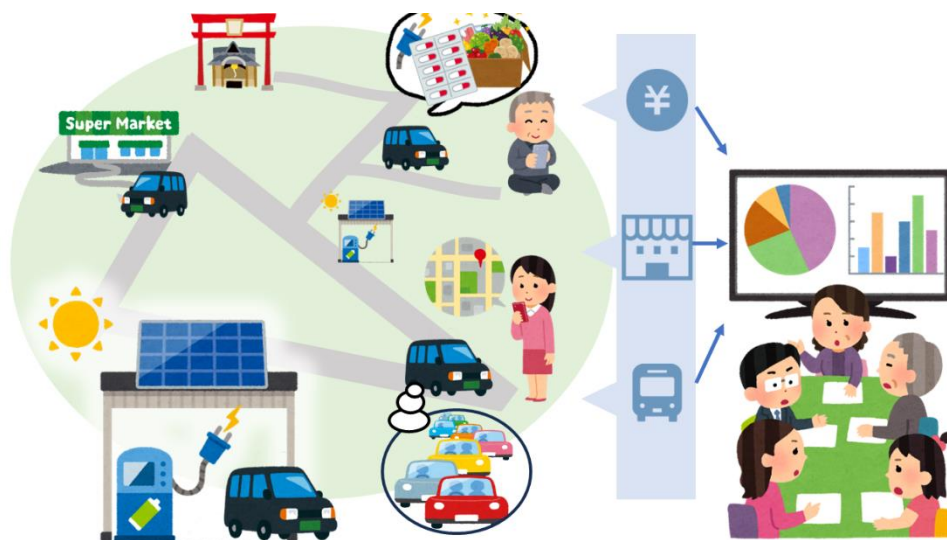
(関連する京都府総合計画に掲げたビジョン)

- ・未来を拓く京都産業の実現、・文化の力で世界に貢献する京都の実現
- ・交流と連携による活力ある京都の実現

③ 次世代交通の社会実装を起点とした地域 DX

太陽光発電のみで、EV と蓄電池への充電を行う自動運転 EV ステーションを整備し、MaaS サービスを展開。人流の予測データと配車システムとの連携による「待たないデマンドバス」や、人の移動だけではなく、薬や食材の配達や、災害時の電源供給などの多目的利用を実現。交通事業者間や小売り・観光事業者等との業界横断的な連携により、創客と送客による持続可能性の高い運行モデルを構築し、生活のあらゆるシーンに寄与する地域交通の DX を推進します。

また、MaaS アプリや地域デジタル通貨による乗降・購買データを、住民自身が、まちづくりや地域活性化に活用し、地域データ駆動型による課題解決を目指します。

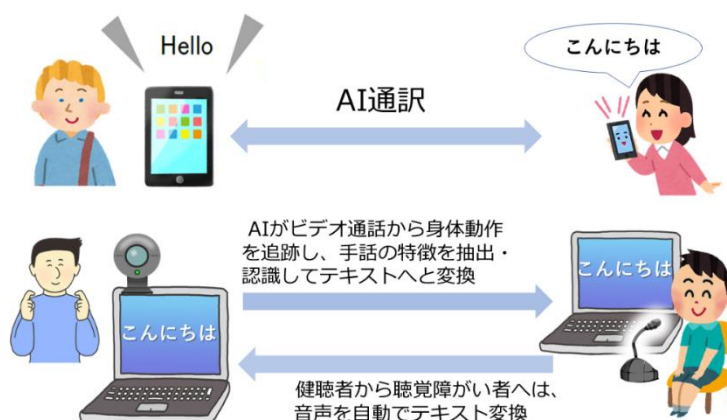


(関連する京都府総合計画に掲げたビジョン)

- ▶安心できる健康・医療・福祉の実現、▶共生による環境先進地・京都の実現
- ▶未来を拓く京都産業の実現、▶交流と連携による活力ある京都の実現

④ AI 等を活用した、オンラインコミュニケーションのレベルアップ

ディープラーニング（深層学習）の登場以降、AI の進化は著しく、従来から AI で実現していた音声認識、文章理解、画像認識等の性能も飛躍的に向上していることから、各種相談業務やオンライン交流を、メタバースや AI、VR 等の技術を活用して質や利便性の向上を目指します。



(関連する京都府総合計画に掲げたビジョン)

- ▶全ビジョン共通

参考 1 (官民連携等による先行取組事例)

令和 2 年度

- ・過疎地型 MaaS 実証実験
- ・ラストワンマイルモビリティ実証実験
- ・自動バレーパーキング (自動運転車と一般車両が混在する駐車場で全国初の自動運転レベル 4 の実証実験)
- ・デジタルツイン (けいはんなの街区を仮想空間上の 3D モデルとして再現)

令和 3 年度

- ・ラストワンマイルモビリティ実証実験 (商業施設、医療施設等との連携)
- ・一般公道での自動運転サービス実証実験
- ・京都ビッグデータ活用プラットフォーム^(※)において「Disease X 感染症対策 WG」発足 (人流や下水サーベイランスデータの AI 解析等)

令和 4 年度

- ・デジタルツイン (災害シミュレーションと連携した避難誘導アプリを活用の避難訓練)
- ・スマートライフサービスの実装 (スマートウォッチとデジタルサイネージの連動により、利用者の行動変容を促し、健康増進・消費促進等を図る)

※京都ビッグデータ活用プラットフォームの概要



参考2 専門用語集

あ

RPA

「Robotic Process Automation (ロボットによる業務自動化)」の略称で、普段人が行う定型的なパソコン操作をソフトウェアのロボットが代替して自動化するもの。

IoT

「Internet of Things (モノのインターネット)」の略称で、家電、自動車、ロボットなどあらゆるものがインターネットにつながり、情報をやりとりすること。利便性が向上したり、新たな製品・サービスが生み出されている。

アクセシビリティ

(製品やサービスを) 支障なく利用できること、またはその度合いのこと。

暗号資産

資金決済法第2条第5項において次のように定義される。

一 物品等を購入し、若しくは借り受け、又は役務の提供を受ける場合に、これらの代価の弁済のために不特定の者に対して使用することができ、かつ、不特定の者を相手方として購入及び売却を行うことができる財産的価値(電子機器その他の物に電子的方法により記録されているものに限り、本邦通貨及び外国通貨、通貨建資産並びに電子決済手段(通貨建資産に該当するものを除く。)を除く。)次号において同じ。)であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの

二 不特定の者を相手方として前号に掲げるものと相互に交換を行うことができる財産的価値であって、電子情報処理組織を用いて移転することができるもの

い

EC

「Electronic Commerce」の略称で、商取引 (= 企業 (個人事業者も含む) の収益として計上された金銭的対価を伴う商品としてモノ、サービス、情報の交換に関わる一連の業務・行為) のうち、一部でもコンピュータを介したネットワ

ーク上で行われ、かつ、成約 (= 確定受発注) された「電子商取引」のこと。E コマースとも表現される。

EBPM

「Evidence Based Policy Making (証拠に基づく政策立案)」の略称で、統計や業務データなどの客観的な証拠に基づく政策立案のこと。

う

Web3.0 (Web3)

「Web1.0」「Web2.0」に続く新しいインターネットの潮流として、分散型台帳・ブロックチェーン技術などを基盤とした次世代のインターネットの概念。

え

AR

「Augmented Reality (拡張現実)」の略称で、現実の環境にコンピューターを用いて情報を付加することにより人工的な現実感を作り出す技術の総称または情報を付加された環境そのもののこと。

AI

「Artificial Intelligence (人工知能)」の略称で、人工的な方法による学習、推論、判断等の知的な機能の実現及び人工的な方法により実現した当該機能の活用に関する技術のこと。

AI チャットボット

AI を活用した自動会話プログラムのこと。「チャットボット」とはチャット (会話) とボット (ロボット) を組み合わせた言葉。

SNS

「Social Networking Service」の略称で、登録された利用者同士が交流できる Web サイトの会員制サービスのこと。Facebook、Twitter、Instagram、LINE などのサービスがある。

SBT

「Soul Bound Token」の略称で、譲渡不可能なトークンのこと。

NFT

「Non-Fungible Token (非代替性トークン)」の略称で、「偽造・改ざん不能のデジタルデータ」であり、ブロックチェーン上で、デジタルデータに唯一の性質を付与して真贋性を担保する機能や、取引履歴を追跡できる機能をもつもの。

お

オープンデータ

国、地方公共団体及び事業者が保有する官民データのうち、国民誰もがインターネット等を通じて容易に利用（加工、編集、再配布等）できるよう、①営利目的、非営利目的を問わず二次利用可能なルールが適用されたもの、②機械判読に適したもの、③無償で利用できるもの、といういずれの項目にも該当する形で公開されたデータのこと。

か

官民データ

電磁的記録に記録された情報であって、国若しくは地方公共団体又は独立行政法人若しくはその他の事業者により、その事務又は事業の遂行に当たり管理され、利用され、又は提供されるもの。

く

クラウド

クラウドコンピューティングを略した呼び方で、データやアプリケーション等のコンピューター資源をネットワーク経由で利用する仕組みのこと。

さ

サイバー犯罪

不正アクセス禁止法違反及びコンピュータ・電磁的記録犯罪その他犯罪の実行に不可欠な手段として高度情報通信ネットワークを利用する犯罪のこと。

し

人口カバー率

全国を約500m四方のメッシュに区切り、メッシュの過半をカバーした際に、当該メッシュの人口を全人口で除したもの。

す

スマートコントラクト

プログラミング言語で記述された契約をブロックチェーン上に保存し、システムの参加者によって機械的に有効性が確かめられ、自動的に契約が履行されるプログラムのこと。

スマートシティ

都市の抱える諸課題に対して、ICT等の技術を活用しつつ、マネジメント（計画、整備、管理・運営等）が行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市または地区のこと。

スマホ決済

スマートフォンだけでできる決済方法のこと。専用端末にスマホをかざす非接触型 IC 決済、QRコードを読み取って支払う QRコード決済、月々の携帯電話料金とまとめて支払いができるキャリア決済など様々な種類がある。

せ

生成 AI

画像、文章、音声、プログラムコード、構造化データなどさまざまなコンテンツを生成することのできる人工知能のこと。大量のデータを学習した学習モデルが人間が作成するような絵や文章を生成することができる。

世帯カバー率

住民基本台帳に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推定したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したもの。

た

DAO

「Decentralized Autonomous Organization (分散型自律組織)」の略称で、運営会社や代表者などが存在せず、参加者が自律的に運営を行う組織。DAOの運営ルールはスマートコントラクトによってコード化され、これによって参加者各々の意思が組織の意思決定に反映される。

て

DID

「Decentralized Identifier (分散型 ID)」の略称で、中央集権的な ID 発行者に依存せず、自分が自分であることや自分に関する情報を証明する仕組みのこと。

DX

「Digital Transformation (デジタルトランスフォーメーション)」の略称で、ICT の浸透が人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させること。

DMO

「Destination Marketing/Management Organization」の略称で、地域の「稼ぐ力」を引き出すとともに、地域への誇りと愛着を醸成する「観光地経営」の視点に立った観光地域づくりの舵取り役としての役割を果たす法人のこと。

DeFI

「Decentralized Finance (分散型金融)」の略称で、明確な定義は存在しないが、FSB (金融安定理事会) 報告書では、分散台帳技術 (一般的にはパブリックかつパーミッションレス型のブロックチェーン) に基づき、仲介者を必要としないことを企図した金融サービスや商品を提供するものと説明されている。

データ連携基盤

異なるシステム間でデータをやり取りする際の基盤となるシステムのこと。

デジタル推進委員

デジタル庁が任命する、デジタル機器・サービスに不慣れな人などに対し、利活用をサポートする取り組みを行う人のこと。社会全体として、デジタル社会の利便性を誰一人取り残されず享受できる環境を作っていくための国の取組。

デジタルツイン

フィジカル空間 (現実空間) とサイバー空間 (仮想空間) を高度に融合させたシステムのこと。

デジタルデバイド

デジタル技術を扱うことができる人とできない人との間に生じる格差のこと。

デジタルトランスフォーメーション

⇒DX 参照。

デジタルリテラシー

就職、働き甲斐のある仕事への従事、起業のために、デジタル技術を用いて情報を安全・適切にアクセス、管理、理解、統合、伝達、評価、創造する能力のこと。コンピュータ・リテラシー、ICT リテラシー、情報リテラシー、メディア・リテラシーなど各種の能力を含む。

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。

と

トークン

ブロックチェーン上に刻まれた価値の表章 (Web3.0 の価値交換媒体) であり、①「代替性トークン」(FT: Fungible Token) と、②「非代替性トークン」(NFT: Non-Fungible Token) に大別される。

Trusted Web

データのやり取りなどで必要な信頼の仕組みをあらかじめ埋め込んだ、次世代のインターネットインフラのこと。内閣官房デジタル市場競争会議「デジタル市場競争に係る中期展望レポート」にて提唱。

ひ

B to C

「Business to Consumer」の略称で、企業と消費者間の取引のこと。B2C とも。

BPR

「Business Process Reengineering」の略称で、既存の組織やビジネスルールを抜本的に見直し、利用者の視点に立って、業務プロセス全体について職務、業務フロー、管理機構、情報システムを再設計すること。

ビジネスインテリジェンス

組織に蓄積された大量なデータを収集して分析し、その結果を可視化する仕組みのこと。一般的にBIと呼ばれている。

ビッグデータ

スマートフォン等を通じた位置情報や行動履歴、インターネットやテレビでの視聴・消費行動等に関する情報、また小型化したセンサー等から得られる膨大なデータのこと。

PBL

「Project Based Learning (課題解決型学習)」の略称で、知識の暗記など受動的な学習ではなく、自ら課題を発見し解決する能力を養うことを目的とした教育法のこと。

標的型攻撃

機密情報を盗み取ることなどを目的として、特定の個人や組織を狙った攻撃のこと。業務関連のメールを装ったウイルス付きメールを、組織の担当者へ送付する手口が知られている。

Beyond 5G

第5世代移動通信システムの次の世代の移動通信システム (いわゆる6G) のこと。

ふ

5G

「超高速」であるだけでなく「多数接続 (身の回りのあらゆる機器がつながる)」「超低遅延 (遠隔地からでもスムーズに操作することができる)」といった新たな機能を持つ、第5世代の移動通信システムのこと。

VR

「Virtual Reality (仮想現実)」の略称で、コンピューターによって作られた仮想的な空間

を、あたかも現実世界のように体験できる技術のこと。

フィッシング

送信者を詐称した電子メールを送りつけたり、偽の電子メールから偽のホームページに接続させたりするなどの方法で、クレジットカード番号、アカウント情報 (ユーザ ID、パスワードなど) といった重要な個人情報を盗み出す行為のこと。

フィンテック

金融 (Finance) と技術 (Technology) を組み合わせた言葉。金融サービスと情報技術を結びつけたさまざまな革新的な動きを指す。

フードテック

世界的に健康志向や環境志向等、食に求める消費者の価値観が変化していること等を背景に、生産から流通・加工、外食、消費等へとつながる食分野の新しい技術及びその技術を活用したビジネスモデルのこと。

ブロックチェーン

一つ一つの取引履歴 (ブロック) が1本の鎖のようにつながる形で情報を記録する技術。過去の特定のブロックを改ざんするには、それ以降に発生した全ての取引について改ざんが必要であり、改ざんが極めて困難であるため、安全性が高い。また、全ての完全な取引データを幾つかの主体が同時に管理・保存するシステムを採用。仮に、一つのデータが破壊されても、別の主体が持っているデータが無事であれば、当該システムの稼働には問題が生じず、システム稼働の連続性も確保される。

ま

MaaS

「Mobility as a Service」の略称で、出発地から目的地まで、利用者にとっての最適経路を提示するとともに、複数の交通手段やその他のサービスを含め、一括して提供するサービスのこと。

め

メタバース

インターネット上の仮想空間において、様々な領域のサービスやコンテンツが生産者から消費者へ提供される場のこと。

ら

ランサムウェア

感染したPC上に保存しているファイル（PCからアクセス可能なネットワーク上のファイルも含まれます。）を暗号化して使用できない状態にし、復旧させることと引き換えに身代金を要求するマルウェアのこと。

れ

レセプトデータ

保険診療を行った医療機関が保険者に診療報酬を請求するための明細書情報のこと。誰がいつどのような診療が行われたか把握ができ、近年、この情報を集積・分析することにより効果的な健康づくりの推進が期待されている。

参考3 京都府 AI・IoT 等デジタル技術の活用に関する有識者会議

担当課名	デジタル政策推進課・ものづくり振興課・文化学術研究都市推進課	
設置根拠	京都府 AI・IoT 等デジタル技術の活用に関する有識者会議設置要綱	
設置年月日	令和元年 10 月 1 日	
担任する事項	<p>次に掲げる事項の検討に関して、学識経験者等から広く意見を聴取する。</p> <p>(1) 京都府におけるデジタル技術を活用した課題解決の推進に関すること。</p> <p>(2) 官民データ活用推進基本法（平成 28 年法律第 103 号）に基づき京都府が策定する官民データ活用推進計画の策定の検討に関すること。</p> <p>(3) その他デジタル技術の活用に関すること。</p>	
委員	上原 哲太郎	立命館大学 情報理工学部 教授
	栗原 考次	京都女子大学 データサイエンス学部 教授
	黒橋 禎夫	国立情報学研究所 所長 京都大学大学院情報学研究科 特定教授
	福永 尚爾	株式会社 BeyondConcept 代表取締役社長
	森 麻里	ATTRACTIC 株式会社 代表取締役
	吉田 弘毅	内閣官房 新しい資本主義実現本部事務局 企画官