周南市スマートシティ構想

(素案)

※令和3年1月末時点における周南市スマートシティ構想(素案)であり、パブリック・コメント等を踏まえて、今後、内容を変更する場合があります。

令和3年2月 周南市

目次

1	序論.		1
	1 – 1	背景と目的	1
	1 – 2	Society5.0 とスマートシティ	2
	1 – 3	位置付け	4
	1 – 4	期間	4
	1 – 5	SDGsとの関係	5
2	周南市	「を取り巻く社会経済情勢と課題	6
	2 – 1	社会経済情勢	6
	2 – 2	情報通信技術等の動向	7
	2 – 3	周南市の状況	11
	2 – 4	主な課題	14
3	基本方	·針	15
	3 – 1	まちづくりの理念	15
	3 – 2	基本方針	17
4	分野別	方針	20
	4 - 1	安心安全×先端技術	21
	4 – 2	医療・福祉×先端技術	22
	4 – 3	学び・子育て×先端技術	23
	4 – 4	暮らし×先端技術	24
	4 – 5	交通×先端技術	25
	4 – 6	産業×先端技術	26
	4 - 7	観光交流・文化×先端技術	27
	4 – 8	環境・エネルギー×先端技術	28
	4 – 9	行政×先端技術	29
	4 - 10	社会基盤×先端技術	30
5	推進体	制	31
	5 – 1	公民連携	31
	5 – 2	推進体制	31
	5 – 3	推進手法	32
	5 – 4	情報セキュリティ	32
用	語解説.		33
※	本文中、	下線のある用語については、用語解説に掲載しています。	

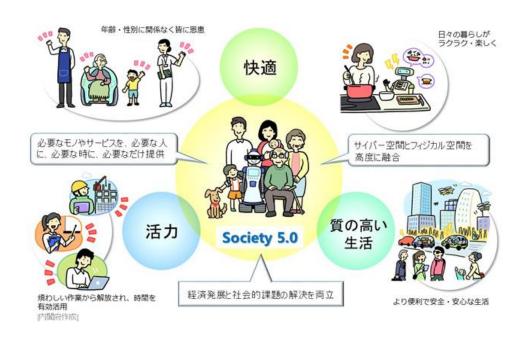
1 序論

1-1 背景と目的

また、令和元(2019)年12月以降の新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の感染拡大により、経済社会や国民生活に大きな変革が求められ、企業、行政等あらゆる業界において<u>DX</u>(Digital Transformation)が急速に進められているところです。

本市においても、急速に発達している AI (Artificial Intelligence) や I o T (Internet of Things)、 \Box ボット 等の先端技術、 $\underline{\underline{U}}$ で 手を積極的に活用することが、こうした社会的課題の解決や次世代社会に必要な新たな価値の創造につながることから、本構想を策定し、最重点施策としてスマートシティを推進します。

図表 1 - 1: Society5.0 のイメージ

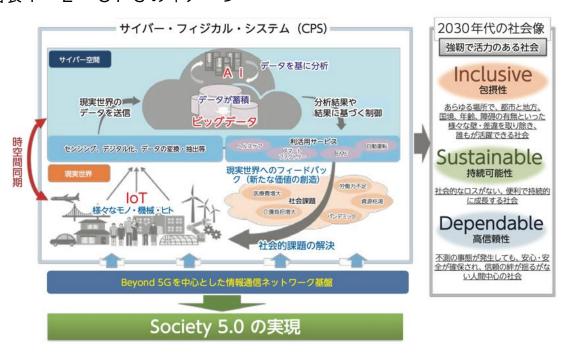


1-2 Society5.0 とスマートシティ

Society5.0とは、「サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かに対応したモノやサービスを提供することで経済的発展と社会的課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる、人間中心の社会」と定義されています。

<u>5G</u>(5th Generation:第5世代移動通信システム)の生活への浸透とともに、AIやIoTの社会実装が進むことによって、サイバー空間とフィジカル空間が一体化するサイバー・フィジカル・システム (CPS)が実現し、データを最大限活用したデータ主導型の超スマート社会に移行します。そこでは、デジタル時代の新たな資源である大量のデータから新たな価値創造が行われ、暗黙知の形式知化、過去解析から将来予測への移行、部分最適から全体最適への転換が可能となります。これにより、必要なモノ・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供することにより、様々な社会課題解決と経済成長を両立する Society 5.0 が実現します。

図表1-2:CPSのイメージ

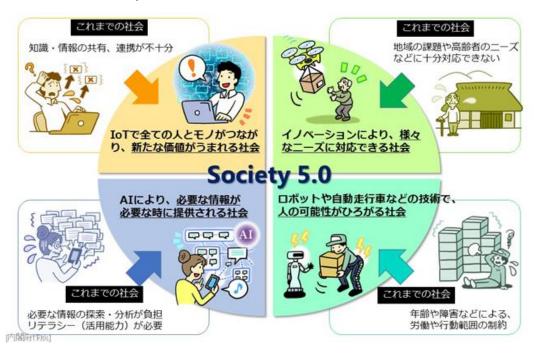


そして、将来的には、サイバー空間とフィジカル空間の一体化が更に進展し、フィジカル空間の機能がサイバー空間により拡張されるだけでなく、フィジカル空間で不測の事態が生じた場合でもサイバー空間を通じて国民

生活や経済活動が円滑に維持される強靭で活力のある社会が実現します。

こうした前提のもと、本構想におけるスマートシティとは、「市民生活や企業活動等に先端技術、データ等を活用しつつ、連携したプラットフォーム等によりマネジメントが行われ、全体最適化が図られる持続可能な都市であり、Society5.0を具現化したもの」と定義します。

図表 1-3: Society5.0 による課題解決



図表1-4:情報社会から Society5.0 へ



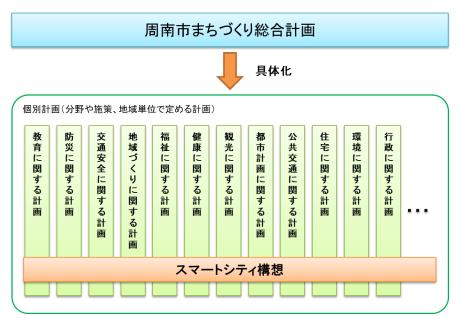
1-3 位置付け

Society5.0の実現に向けたスマートシティの推進にあたり、教育、医療、福祉、産業、交通等の各分野で収集された各種データや各施策を連携させながら、課題解決等を図っていくことが重要となります。

また、急速に変化する科学技術等に対して迅速に対応するためには、現実と構想との齟齬が生じにくい、柔軟かつ包括的な中長期構想が必要です。

本構想は、市の最上位計画である総合計画に即して分野や基本施策、地域ごとに策定した個別計画を推進する手法の一つであるスマートシティ推進施策について、その体系と方向性を示す分野横断的な構想として位置付けます。

図表1-5:位置付け



1-4 期間

Society5.0 の実現に向けて、中長期的に先端技術等の導入に取り組む必要があることから、本構想は令和3(2021)年度から令和12(2030)年度までの10年間を構想期間とします。また、科学技術の動向、社会経済情勢の変化、国の制度や法令の改正等を勘案しながら、必要に応じて見直しを行うこととします。

1-5 SDGsとの関係

SDGs(Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標)は、平成 27 (2015)年の国連サミットにおいて全ての加盟国が合意した「持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」の中で掲げられた、「誰一人取り残さない」持続可能で多様性と包摂性のある社会の実現を目指す、17 の国際目標です。

わが国では、令和 12 (2030) 年の目標達成に向けて、SDGsと連動する「Society5.0」の推進に取り組んでおり、本市においても、SDGsを達成するため、スマートシティを推進します。

図表1-6:SDGs

SUSTAINABLE GOALS



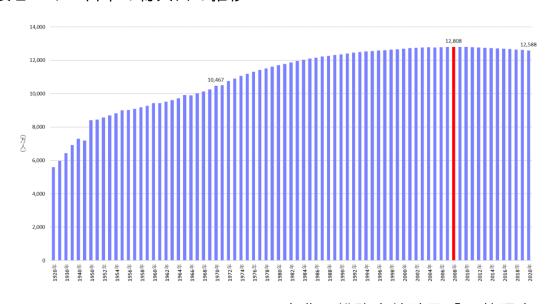
2 周南市を取り巻く社会経済情勢と課題

2-1 社会経済情勢

わが国の人口は、未婚率の上昇や晩婚化、出生率の低下による少子化が進み、平成 20 (2008) 年の約 1 億 2,808 万人をピークに減少に転じ、約 10 年後の 2030 年に約 1 億 1,913 万人、約 40 年後の 2060 年に約 9,284 万人まで減少すると推計されています。

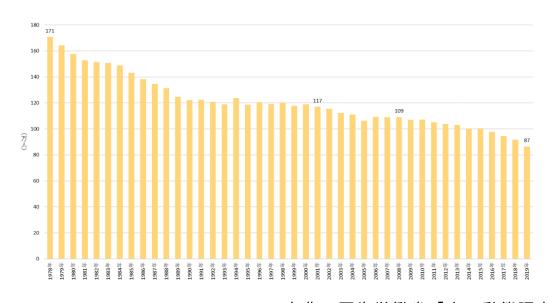
また、医療技術の進歩等による高齢化も進んでおり、約 20 年後の 2040 年に約 3,921 万人まで増加すると推計されています。

図表2-1:日本の総人口の推移



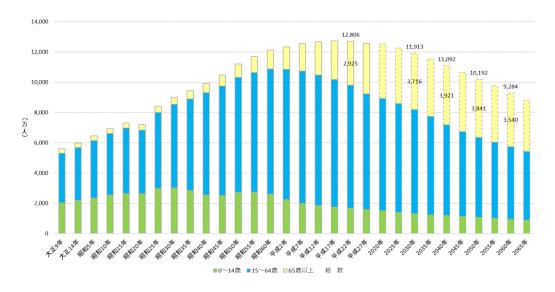
出典:総務省統計局「国勢調査」等

図表2-2:日本の出生数の推移



出典:厚生労働省「人口動態調査」

図表2-3:日本の将来人口の予測



出典:国立社会保障・人口問題研究所「日本の将来推計人口」

このような人口減少・超高齢社会の到来と大都市圏、特に東京圏への過度な人口集中は、経済規模の縮小、社会保障費の増大、担い手の不足など、様々な社会的・経済的問題を生じさせ、地域経済社会に甚大な影響を与えることから、出生率の低下によって引き起こされる人口の減少に歯止めをかけるとともに、東京圏への人口の過度の集中を是正し、それぞれの地域で住みよい環境を確保して、将来にわたって活力ある日本社会を維持することを目的とした地方創生の動きが加速化しています。

2-2 情報通信技術等の動向

昭和 62 (1987) 年の携帯電話サービス開始以来、事業者間競争により、携帯電話の料金の低廉化や高性能化が起こり、携帯電話は広く一般に普及しました。さらに、1990 年代以降、PC (Personal Computer) やインターネットが急速に普及すると、通信品質の向上、サービスの多機能化、通信料金の低廉化、利用範囲の拡大により、わが国のICTやICTを活用したサービスも発展し、利便性が飛躍的に向上してきました。特にスマートフォンが広く利用されるようになると、インターネット利用の中心はPCからモバイル端末へ移行しました。それに伴い、個対個のリアルタイムのコミュニケーションが容易になるとともに、文字だけでなく写真や動画等を用いた直感的なコミュニケーションが容易となるなど、人々のコミュニケーションスタイルは大きく変容しました。インターネット利用時間は年々増加しており、インターネットと移動通信システムは、通信基盤から

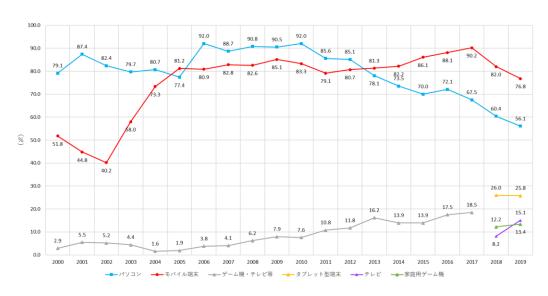
生活基盤へと進化し、国民生活や経済活動に大きな影響を及ぼす存在となっています。

図表2-4:インターネット利用状況の推移



出典:総務省「通信利用動向調査」

図表2-5:端末別インターネット利用割合



出典:総務省「通信利用動向調査」

ICTの発展・普及により、近年、人々はモノを所有するのではなく、使いたいときに使うという「所有から利用へ」と言われる思考・行動様式に変化したり、自ら撮った動画や自作の音楽などを各種の共有サイトや<u>SNS</u>(Social Networking Service)上に投稿できたりするなど、新しい経済・社会の仕組みとしてデジタル経済が進化しています。

そして、ICTは、経済活動に不可欠な様々な情報のやり取りをデジタ

ルデータで行うことを可能にすることを通じ、コスト構造を大きく変えることで、時間・場所の制約を超えた経済活動を可能とする「市場の拡大化」や、従来は成り立たなかった<u>ニッチ市場</u>を創出する「市場の細粒化」をもたらし、規模の制約を超えた経済活動も可能とするとともに、企業同士や人と企業との関係にも変化が生じています。

図表2-6:デジタル経済の特質



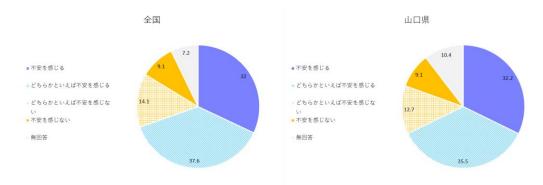
こうしたデジタル経済の進化によって、あらゆる産業にICTが一体化し、人々の生活をあらゆる面でより良い方向に変化させるDXが推進されており、「労働の質の向上」「市場の拡大」「関係人口の拡大」「就労機会の拡大」といった効果が期待されています。

令和2(2020)年3月には、わが国においても5Gの商用サービスが開始され、超高速・大容量、超低遅延及び多数同時接続といった要件を備えることにより、IoTの基盤としての活用が見込まれるなど、非常に重要な役割を果たすものと期待されています。近年、動画や音楽配信等のコンテンツの大容量化、IoTデバイスの普及等により、データ流通量は爆発的に拡大しており、今後、5Gの普及やデジタル化の進展により、さらに流通量が伸びていくことが予測されています。既に、5Gの特長の更なる高度化に加えて、あらゆる機器が自律的に連携し、最適なネットワークを構築する自律性、地球上のどこでも通信を可能とする拡張性、セキュリティ・プライバシーが常に確保される超安全・信頼性、データ処理量の激増に対応できる超低消費電力といった機能を実装した次世代の移動通信システム=Beyond 5Gの実現に向けた取組も始まっています。

このように社会全体のデジタル化が進む一方で、インターネットを利用者におけるセキュリティなどの不安の有無について、「不安を感じる」又は「どちらかといえば不安を感じる」と回答した者の割合が合わせて69.6%となっています。その具体的な不安の内容としては、「個人情報やインターネット利用履歴が外部にもれていないか」の割合が86.1%と最も

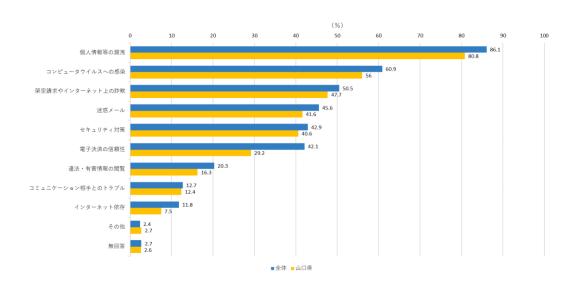
多く、次いで、「コンピュータウイルス感染していないか」(60.9%)、「架空請求やインターネットを利用した詐欺にあわないか」(50.5%)となっているなど、いまだ社会全体にデジタル化が受容され、市民が安心してICT等を利活用している状態ではありません。

図表2-7:インターネット利用の不安の有無



出典:総務省「令和元年通信利用動向調査」

図表2-8:インターネット利用の不安内容



出典:総務省「令和元年通信利用動向調査」

わが国では、平成 27 (2015) 年 5 月、行政の効率化、国民の利便性の向上、公平・公正な社会の実現のための社会基盤を構築するため、「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」、いわゆるマイナンバー法が成立しました。 マイナンバーが、社会保障、税、災害対策の3分野で、複数の機関に存在する個人の情報が同一人の情報であることを確認するために活用されるとともに、 マイナンバーカード の公的個人認証サービスを活用することにより、オンラインでの本人確認・本人認証を安全かつ確実に行うことができます。

平成 28 (2016) 年 12 月には、国が官民データ利活用のための環境を総合的かつ効率的に整備するため、「官民データ活用推進基本法」が公布・施行されました。

令和元(2019)年5月には、「情報通信技術の活用による行政手続等における情報通信の技術の利用に関する法律等の一部を改正する法律」、いわゆるデジタル手続法が成立しています。

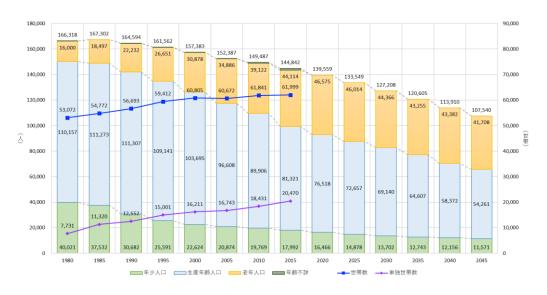
こうした中、新型コロナウイルス感染症の拡大を契機として、感染を予防しながら社会・経済活動の維持を図る観点から、これまでオンライン化があまり進まなかった領域においてもデジタル化が進んでおり、ICTは、国民生活や経済活動の維持に必要不可欠な "Essential Tech" (基幹技術)として、これまで以上にその重要性が増してきています。今後、長年にわたる慣行が崩され、デジタル化・<u>リモート</u>化を前提とした活動が定着することで、個人、産業、社会といったあらゆるレベルにおいて変革が生まれ、新たな価値の創造へとつながっていくことが予想されます。

2-3 周南市の状況

国勢調査によると、本市の人口は、昭和 60 (1985) 年の約 16 万7千人をピークとして、平成 27 (2015) 年には約 14 万5千人となり約2万2千人減少しています。年齢3区分別人口の推移をみると、年少人口(14歳以下)は約3万8千人(22.4%)から約1万8千人(12.4%)まで約2万人の減少、生産年齢人口(15~64歳以下)は約11万1千人(66.5%)から約8万1千人(56.1%)まで約3万人の減少となっている一方で、老年人口(65歳以上)は約1万8千人(11.1%)から約4万4千人(30.5%)まで約2万6千人の増加となっています。世帯数は、昭和60(1985)年の約5万5千世帯から平成27(2015)年の約6万2千世帯まで約7千世帯増加し、単独世帯の増加が顕著です。

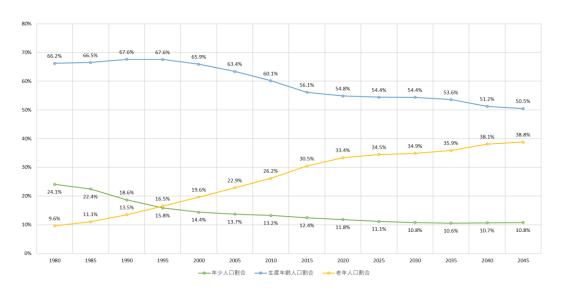
将来推計人口をみると、本市の人口は 2045 年に約 10 万8千人となり、 平成 27 (2015) 年より約3万7千人減少すると推計されています。その間 の年齢3区分別人口の推移をみると、年少人口は約1万2千人(10.8%) となり約6千人の減少、生産年齢人口は約5万4千人(50.5%)となり約 2万7千人の減少、高齢人口は約4万2千人(38.8%)となり約2千人の 減少が推計されています。

図表2-9:周南市の年齢3区分別人口の推移



出典:総務省統計局「国勢調査」等

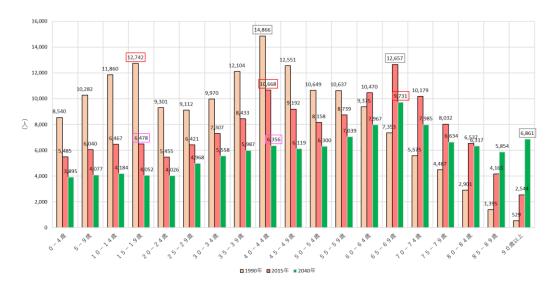
図表2-10:年齢3区分別人口割合の推移



出典:総務省統計局「国勢調査」等

また、平成2(1990)年と平成27(2015)年、2040年における5歳階級別人口を比較すると、60歳未満の各階級において大きく人口が減少しています。40歳から44歳までの階級をみると、いわゆる団塊の世代(1947~49年生まれ)の約1万5千人と団塊ジュニアの世代(1971~74年生まれ)の約1万1千人では約4千人(28.2%)の減少、団塊世代とその孫相当の世代(1995~99年生まれ)の約6千人では約9千人(57.2%)の減少となっています。

図表2-11:5歳階級別人口(年齢不詳除く)



出典:総務省統計局「国勢調査」等

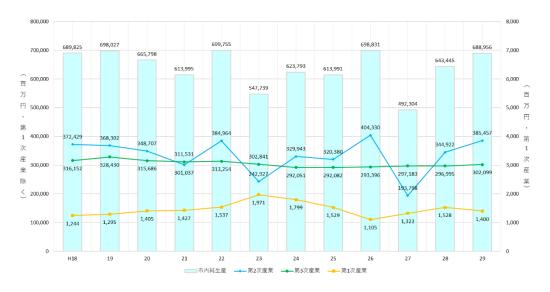
本市の就業者数は、平成7(1995)年の約8万3千人から平成27(2015)年の約6万6千人まで、20年間で約1万6千人(19.6%)減少しています。産業別就業者数をみると、第1次産業は約5千人から約2千人まで約3千人(58.5%)、第2次産業は約2万8千人から約2万人まで約8千人(28.6%)、第3次産業は約4万9千人から約4万2千人まで約7千人(13.9%)、それぞれ減少しています。平成18(2006)年度以降の市内純生産をみると、第2次産業は年度により上下動があるものの、全体として横ばい又は微減傾向で推移しています。

図表2-12:産業別就業者数



出典:総務省統計局「国勢調査」

図表2-13: 周南市の市内純生産の推移



出典:山口県「市町民経済計算」

2-4 主な課題

社会経済情勢の変化や本市の状況を踏まえ、Society5.0の実現に向けた本市の主な課題を以下のとおり整理します。

- 労働力不足・後継者不足への対応
- 付加価値の向上や業務効率化による生産性の向上
- 地域経済の好循環構造の構築
- 働き方、ライフスタイル等の多様性への対応
- 新しい生活様式への対応
- 生活の質(QoL:Quality of Life)や<u>ウェル・ビーイング</u>(Well-Being)の向上

また、周南市の主な課題をデジタル化により解決していく際には、情報 通信技術等の動向、社会全体として以下のような取組が必要です。

- トラヒックの増加等への対応
- デジタル化を前提とした業務・慣習の見直し
- 現状に満足しない、デジタル化の意識の醸成
- 情報システム等の整備とその利用ルール、費用負担モデルの構築
- データの適正管理やセキュリティ対策
- 公共の福祉とプライバシー等との調整
- 情報リテラシーやICTリテラシー等の向上
- データ分析等の専門人材の育成

3 基本方針

本市の課題を踏まえ、Society5.0の実現の観点から、まちづくりの理念と基本方針を以下のとおり定めます。

3-1 まちづくりの理念

地方においては、都市部に比べて人口減少や高齢化が深刻な状況にあるため、地域経済の担い手が不足しているほか、市民生活を支えるサービスの維持が困難となるなど、防災・減災、医療・介護、インフラ、交通、産業振興、働き方、教育など様々な地域課題が存在する中、各地域の特性や実情に合わせて、先端技術等の導入による課題解決の必要性が高まっています。

さらに、<u>デジタル・ディスラプション</u>により従来のビジネスモデルが継続できない可能性があったり、集積のメリットにより特定の地域へ便益がもたらされたりするなど、デジタル化のマイナスの影響も想定されることから、ICTインフラの整備、価値創出の源泉となるデータの活用、新たな連携相手の開拓に取り組みながら、DXを進めていくことが重要です。

しかしながら、これまで、本市では、先端技術等に関するノウハウの不足、先端技術の導入・管理コストの負担、データの収集・管理コストの負担、専門人材の不足、個人情報の提供への不安感などから、住民や企業、行政の活動においてデジタル化が進んできませんでした。

また、各分野において、企業、住民、行政等の多様な主体が独立して活動してきたため、個別分野の最適化に止まり、必ずしも都市全体の最適化にはつながってきませんでした。今後、全体最適を実現するためには、都市全体の観点から、分野横断的な主体間の連携・協働に加えて、様々なデータや先端技術等の連携が重要となります。

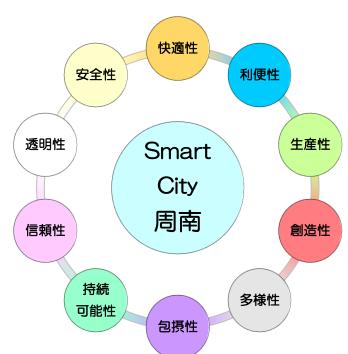
そこで、本市では、Society5.0を実現するため、以下の基本理念のもとでスマートシティを推進し、地域課題の解決や新たな価値の創造に取り組みます。

多様なデータや先端技術等を活用し、 活力ある豊かなスマートシティ周南へ変革する IoTの普及により、あらゆるモノがインターネットとつながり、フィジカル空間からISDT(Internet, Sensor, and Digital Technology)を通じてより多くの情報が収集可能となります。あらゆる事象や行動がきめ細かくセンシングされ、AIにより分析されるようになることで、生活を便利にする様々なサービスを、その受け手に合わせてパーソナライズ化させることが可能になるとともに、サイバー空間に蓄積されたビッグデータは、AIによって分析・活用されることで、フィジカル空間における新たな価値創造につなげることができます。

また、CPS等により、エネルギー、物流、人流、交通といったあらゆる社会インフラが最適化され、社会全体としての効率化や低コスト化を図ることができます。

このようなスマートシティの推進により、住民生活や企業活動等において、「これまでできなかったことができる」「いつでも・どこでも、より効率的に・簡単にできる」など、必要なモノやサービスを必要なときに享受できるとともに、その結果として生じた余剰の時間やコスト等を自らの生活の質を高める活動や付加価値の高い活動等に充てることができるようになります。

そして、空間や時間の制約がなく、それぞれの能力の拡張や最大化が図られることによって、誰もが安心して活き活きと快適に活動できる持続可能な社会へ変革し、Well-beingを高めていきます。



図表3-1:周南市版スマートシティの構成要素

3-2 基本方針

まちづくりの基本理念「多様なデータや先端技術等を活用し、活力ある 豊かなスマートシティ周南へ変革する」に基づき、以下の基本方針に従っ てスマートシティを推進します。

① あらゆる分野における先端技術等の積極的な活用により、地域課題の解決や新たな価値の創造を実現する

人口減少、高齢化等が進む中、労働力や地域の担い手の確保、低未利用地の活用、老朽化したインフラの更新、地域経済の活力維持等、様々な課題に加えて、防災・減災、多様化するライフスタイルや働き方への対応等の新たな課題も生じています。

5 G等のICTやIoTの進歩とともに、民間企業や行政機関等が保有するビッグデータと、AIやドローン、4K・8K等の超高精細映像といった様々な先端技術等を組み合わせ、飛躍的に精度が向上した予測やリアルタイムのシミュレーション、個人の嗜好に合ったモノやサービスの提供等が可能になっています。

本市は、公民連携のもと、多様な主体があらゆる分野において先端技術等を積極的に活用し、地域課題の解決や新たな価値の創造を実現していきます。

②多様なデータやサービスが連携したデータ駆動型・知識集約型都市の構築により、社会と暮らしの最適化を実現する

従来は、数年に一度実施される統計等に基づくデータの分析等により、まちの状況や課題等を把握していましたが、ICTやセンシング技術等の発展により、より詳細でリアルタイムなデータを幅広く大量に収集することや、AIを活用してそのビッグデータをより正確に解析することが可能になっています。

また、民間企業や行政機関等が保有する様々な分野のビッグデータを情報や知識に変換する共通連携基盤により、<u>EBPM</u>(Evidence-Based Policy Making)等に基づく最適な意思決定を行えるようになっています。

本市は、多様なデータやサービスが連携するデータ駆動型都市や知

識集約型都市を構築しながら、社会全体や個人生活の最適化を実現していきます。

③ICTリテラシーの向上、ICT人材の育成・活用により、デジタル・トランスフォーメーションを加速する

人口減少により産業や地域を担う「人」の重要性が増す中で、年齢、性別、障害の有無等に関わらず、誰もが自らの能力を発揮し、社会をみんなで支えていくことが必要となります。特に、企業や行政機関等においてDXが推進されており、AIやIoT等について専門性を有するICT人材は、超スマート社会を担う非常に重要な役割を果たすことが期待されているものの、今後、様々な分野においてICT人材が不足することが予測されています。

また、デジタル化が進む中で、専門人材だけではなく、住民をはじめ社会全体がプログラミング、データ分析、ICTの活用能力等を修得することで、<u>シビックテック</u>(Civic Tech)等による地域課題の解決、ICTを活用した快適な暮らしを実現することが重要となります。

本市は、一般教育課程や<u>リカレント教育</u>等を通じて、Society5.0において必要な知識や思考、技術を習得する機会をつくり、<u>情報リテラシー</u>や<u>ICTリテラシー</u>の醸成、これからの社会を牽引するICT人材の育成と活用を図りながら、DXを加速していきます。

④デジタル・ディバイドの解消により、誰もが快適に暮らせる社会を 実現する

市民生活や経済活動等における様々な分野でデジタル化が進む中で、インターネット利用環境や身体的・社会的条件の相違に起因して、P Cやスマートフォン、インターネット等のICTを利用できる者と利用できない者との間に生じる格差を解消することが必要となります。

そして、高齢者や低所得世帯等の孤立化を防ぐとともに、全ての市 民がデジタル化の恩恵を享受できる、社会的包摂が確保された、誰一 人取り残さない社会を構築することが重要となります。

本市は、地域間や個人間・集団間の<u>デジタル・ディバイド</u>(情報格差)を解消しながら、誰もが快適に暮らせる社会を実現していきます。

⑤スマート市役所の推進により、市民サービスと生産性を向上させ る

デジタル手続法では、行政手続等の利便性の向上や行政運営の簡素化・効率化のため、デジタル技術を活用した行政の基本原則(<u>デジタルファースト</u>、<u>ワンスオンリー</u>、<u>コネクテッド・ワンストップ</u>)や行政手続におけるデジタル技術の活用等が定められました。

また、生産年齢人口の減少、公共施設の老朽化が進行する中、行政機関においても、限られた財源と人的資源で、市民サービスや公共施設を維持するとともに、SNSやAI、RPA (Robotic Process Automation)、FDD、ビッグデータ等を活用することで、分かりやすく効果的な情報発信、業務の自動化・省力化、Web会議・テレワークによる働き方改革、EBPM等に取り組む必要があります。

本市は、先端技術やビッグデータ等を活用した、効率的で効果的なスマート市役所を推進しながら、市民サービスと生産性の向上を図っていきます。

4 分野別方針

Society5.0 の実現に向けたまちづくりの基本理念及び基本方針に基づき、各分野において、企業や市民、行政等の各主体が、データ連携プラットフォームのもと、相互連携しながら取り組むべき施策の方向性を定めます。なお、推進方針については、課題解決等に向けて活用することが想定される先端技術等を例示していますが、実際の取組内容は、科学技術の動向、公民連携の進捗、企業等の経営状況、財政状況等を勘案して、各主体が具体化していきます。

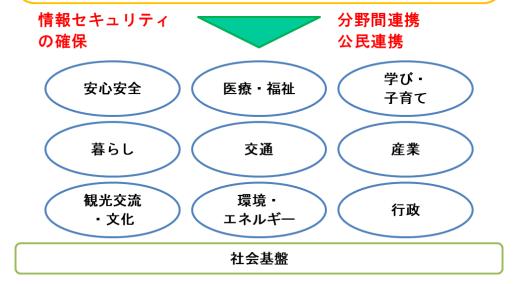
図表4-1:全体概要図

持続可能性の向上 生活の質の向上 地域活力の向上 Well-beingの向上 等

多様なデータや先端技術等を活用し、 活力ある豊かなスマートシティ周南へ変革する

DX

- ①先端技術等の活用による課題解決・新たな価値創造
- ②データ駆動型・知識集約型都市の構築による最適化
- ③ICT人材の育成・活用等によるDXの加速
- ④情報格差の解消による誰もが快適な社会の実現
- ⑤スマート市役所の推進による市民サービス等の向上



4-1 安心安全×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、様々なリスクの予防、被害の軽減等に 取り組み、安心安全な地域社会を実現します。

【主な課題】

- □ 気候変動による自然災害の増加、大規模地震の発生等により災害リスクが高まる中、災害の予防、被害の軽減、被災状況等の情報収集・伝達、 迅速な災害活動、円滑な避難所の運営、早期の災害復旧等が求められています。
- ロ インターネット利用の増加やSNSの普及等により、サイバー攻撃の 脅威や情報漏洩、誤情報の流布、プライバシー侵害、インターネット上 のトラブル等が増大しており、情報セキュリティの強化、ICTリテラ シーの向上、信頼性の確保が必要です。
- □ 街頭犯罪や侵入犯罪等に加えて、サイバー犯罪、特殊詐欺、ストーカー、 DV、野犬、火災等の日常生活における危険や不安から、市民の安心安 全な生活を守る必要があります。
- ロ 交通事故の発生件数は減少傾向にあるものの、ドライバーの高齢化への対策、歩行者の安全確保、自転車の安全利用の推進が必要です。

- ▶ センサーネットワークによるリアルタイムで正確な情報収集・伝達、3 <u>D都市モデル</u>とビッグデータのAI解析等による自然災害の予測・見 える化、<u>VR・AR</u>、ロボット等の活用による避難行動支援、被害の軽 減、迅速な救助・災害復旧など、防災・減災力の強化を図ります。
- ▶ ICTリテラシーやメディアリテラシーの向上とともに、情報セキュリティ人材の育成等により、情報セキュリティの確保を図ります。
- ▶ 見守りカメラ、スマート街路灯、<u>GIS</u>(Geographic Information System)、ロボット等の活用により、犯罪・野犬被害の抑止や注意喚起情報の伝達、火災の早期発見など、安全な生活環境の整備や消防力の強化等を図ります。
- ▶ 交通事故等のデータ、AI、位置情報等の活用により、安心安全な交通 環境を整備し、交通事故の防止・被害の軽減を図ります。

4-2 医療・福祉×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、高度な医療・福祉ネットワークを構築 し、誰もが必要な医療・福祉サービスを享受できる社会を実現します。

【主な課題】

- 口 人口減少・超高齢社会が到来する中、医療や介護の需要が増加し、福祉的課題が複雑化・複合化する一方で、医療・福祉従事者の不足が懸念されており、医療・福祉サービスの安定的な供給が必要です。
- ロ 医療・福祉の需要増加や課題の複雑化等に加え、労働力不足等により増大する医療・福祉現場の負担を軽減する必要があります。
- ロ 市民の生命や身体を守るため、迅速かつ的確な救急救助活動や、消防機 関と医療機関等との緊密な連携が必要です。
- ロ 単独世帯や高齢者世帯が増加する中、高齢者や障害者をはじめ、誰もが 孤立することなく、住み慣れた地域で安心して元気に暮らし続けるこ とができる地域共生社会を実現する必要があります。
- ロ ユニバーサルデザインの導入とともに、高齢者や障害者などの自立した生活や社会参加に向けた見守りや支援が必要です。

- ▶ 高精細映像技術、診断支援システム、ロボット等の活用により、遠隔診療・手術の導入、医療・福祉のデータ連携など、医療・福祉格差の是正や医療・福祉サービスの充実を図ります。
- ▶ ウェアラブル端末、オンライン相談、介護ロボット等の活用により、医療・福祉従事者の負担軽減を図ります。
- ▶ ドローン、ロボット、5G、ビッグデータ等の活用により、迅速で的確な救急救助活動の実現、高度な救急医療ネットワークの構築等を図ります。
- ▶ 見守りカメラ、ドローン、ロボット等の活用、見守りや買い物支援、配食など福祉サービスの充実により、地域の活動と組み合わせ、高齢者等が安心して在宅生活ができる環境の整備を図ります。
- ▶ 音声案内、遠隔手話サービス、位置情報等の活用、バリアフリー情報の オープンデータ化、テレワークの推進等により、情報バリアフリーの推 進、見守りや自立生活支援、社会参加の促進を図ります。

4-3 学び・子育て×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、資質・能力を一層確実に育成できる教育 I C T 環境、保護者や子どもを社会全体で支えながら、安心して子育てができる環境、誰もが I C T 等を容易にかつ主体的に利用し、個々の能力を創造的かつ最大限に発揮できる環境を実現します。

【主な課題】

- ロ グローバル化や情報化等が進む中で、子ども一人ひとりの個性に着目 し、主体性や自立性、能力を伸ばす教育が必要です。
- ロ 多様化・複雑化する教育ニーズに対し、教員不足、教員の負担増加等が 生じており、教育の質の確保、教員の働き方改革が必要です。
- ロ 共働き世帯の増加、核家族化等により、保育ニーズは増加しています。 また、子育て世帯の不安や負担の増大は、児童虐待等につながるおそれ があり、子育てしやすい環境の整備が必要です。
- ロ デジタル化が進む一方、少子化や過疎化、人口の偏在等により、ICT人材の不足、デジタル・ディバイド等が生じており、地域でのICT人材の育成、社会的包摂の確保が必要です。

- ▶ 対面とオンライン授業のハイブリット化・教室 I o T 等、1 人 1 台端末の活用を促進する教育環境のデジタル化や、 E d T e c h 導入による学習履歴(スタディログ)等の活用を推進し、多様で一人ひとりに最適化された学びの保障を図ります。
- ▶ 「書面・対面・押印」の見直し(オンライン化)や校務デジタル化による学校<u>BPR</u>等、教員の業務効率化を推進し、教員の指導力向上を図ります。
- ▶ 電子母子健康手帳、オンライン相談・申請、AI、ビッグデータ等の活用、テレワークの推進等により、ライフステージに応じたきめ細かな子育てサポートの充実を図ります。
- ▶ 公民連携によるリカレント教育、STEAM教育、デジタル講習会等の デジタル活用支援、オンライン図書館等の推進により、デジタル化の裾 野を拡大しながら、市民のICTリテラシーの向上や、多様な生涯学習 機会の確保を図ります。

4-4 暮らし×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、買い物、スポーツ、趣味、働き方等の日常生活において、時間や場所を問わず、多様なニーズに合わせたサービスの提供とともに、健康で快適な暮らしを実現します。

【主な課題】

- 回 過疎化、生活サービスの撤退、流通・交通機能の低下が進む中、人やモノの移動が困難になっており、買い物や通院・通学等がしやすい環境を整備する必要があります。
- ロ 人生 100 年時代に、若者から高齢者まで、全ての市民に活躍の場があり、元気に活躍し続けられる社会の構築が必要です。
- ロ 市民ニーズの多様化が進む中、ライフステージや生活スタイルに合わせて快適に暮らせる人間中心の都市を構築する必要があります。
- 口 人口流出、少子化、高齢化等により、担い手不足、空き家・空き地の増加等が深刻化しており、地域人材の確保、低未利用地等の有効活用、地域コミュニティの維持等が必要です。

- ▶ ドローン、自動運転、オンライン診療等の活用、キャッシュレス決済、 スマートハウスの推進等により、時間や空間の制約のない利便性の高い暮らしができる生活基盤の確保を図ります。
- ➤ AI、ウェアラブル端末、ビッグデータ等の活用、AI保健指導、テレワーク、リカレント教育、サテライトオフィスの推進等により、活躍の場や居場所の創出など、健康増進とともに、高齢者をはじめ多様な人材の社会的活動の促進を図ります。
- ▶ 5G、ドローン、VR、AR等の活用により、スポーツ、娯楽等の環境 が充実した、自分らしい豊かな暮らしの実現を図ります。
- ▶ 5G、AI、ビッグデータ等の活用、テレワーク、働き方改革等の推進 により、生活の質の向上を図ります。
- ▶ 5G、自動運転、ビッグデータ、SNS等の活用、スマート・プランニング、テレワーク等の推進により、関係人口の創出拡大や移住の促進、持続可能な地域コミュニティの形成、低未利用地の利用促進を図ります。

4-5 交通×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、時間や場所の制約なく、誰もが容易に 移動できる公共交通サービス、持続可能な交通・物流ネットワークを実現 します。

【主な課題】

- □ 自家用車の普及、公共交通利用者の減少、運転士不足等により、鉄道、 路線バス等の公共交通や物流の維持が困難となっており、効率的で利 便性の高い持続可能な公共交通及び物流サービスの維持が必要です。
- 回 自家用車の普及や自動車の交通手段分担率の増加等により、自動車交通量の増加、交通渋滞が生じているため、円滑な移動や物流を確保する必要があります。
- ロ インターネット通販普及に伴う配送量の急増による負担の増加や、運転士不足による運転の長時間化など、輸送交通の担い手の環境を改善するため、人員の確保や、負担軽減の対策が必要です。
- ロ 自己の移動手段を持たない人に対する移動手段の確保が必要です。

- ▶ AI、ロケーションシステム、キャッシュレス決済等の活用、自動運転、スマートフォンアプリなどを活用したMaaSの推進により効率的で利便性の高いシームレスな交通システムの構築を図ります。
- ▶ GPS、配送アプリ、センサー、AI、高度道路交通システム、GTF S、ビッグデータ等を活用した情報発信を行うことにより、交通の見え る化を図り、効率的かつ円滑な交通環境や輸送環境の整備を図ります。
- ▶ 自動運転、ロボット、AI、IoT等の活用により、持続可能な公共交通ネットワーク及び物流ネットワークの構築を図ります。
- ▶ 自動運転、ロボット、AI、IoT等の活用により、既存の道路環境を 自家用車から徒歩・自転車交通、公共交通等を重視したものに再構築し ます。

4-6 産業×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、各産業の生産性やサービスの向上、新たなモノやサービスの創出を実現します。

【主な課題】

- ロ 労働力人口の減少、高齢化が進んでいるため、各産業における働き手不 足の解消、技術の承継、生産基盤の強化等が必要です。
- ロ 顧客ニーズの多様化等に対応するため、多品種少量生産できる柔軟な 生産体制や生産性の向上が求められています。
- ロ 消費者の購買行動がオンライン・ショッピングへ移行する中、実店舗や 商店街において利便性や集客力を向上させる必要があります。
- □ Society5.0 に向けて、情報通信産業の育成とともに、行政機関や民間事業者、特に中小事業者におけるデジタル化への対応が必要です。
- ロ 生産性を向上させつつ、ワーク・ライフ・バランスを実現するため、働き方改革が必要です。

- ▶ 5 G、ウェアラブル端末等の活用、ICTインフラの整備等により、テレワーク、サテライトオフィスなど、労働力の確保、起業・創業支援、 資金の有効かつ効率的配分等を図ります。
- ▶ 各産業の生産や物流において、AI、IoT、ロボット、ドローン、G IS、ビッグデータ等の活用、スマート農林水産業、スマート工場、スマート港湾の推進等により、作業の効率化、遠隔の生産工程・品質の管理、省人化、人員の適正配置、高付加価値化など、生産性の向上、産業基盤の強化等を図ります。
- ➤ AI、ビッグデータ等の活用、キャッシュレス決済、スマート・プランニング等の推進により、居心地がよく歩きたくなる都市空間の形成、消費者ニーズに合った商品やサービスの提供等を図ります。
- ▶ リカレント教育の推進、デジタル活用支援、スタートアップの創出・育成、電子申請・契約の導入等により、ICT人材育成やデジタル化の促進、イノベーションの創出等を図ります。
- ▶ テレワーク、サテライトオフィス、Web会議等の推進により、副業・ 兼業、フリーランスなど、多様な就労機会の創出、業務の効率化等を図 ります。

4-7 観光交流・文化×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、観光の魅力の向上、文化・芸術活動の 振興、郷土の特色ある歴史・文化の継承、心豊かな文化風土の醸成、多様 な価値観を持つ人材の育成等を実現します。

【主な課題】

- 回 観光ニーズが多様化する中、歴史や文化、自然等の観光資源について、 その魅力を磨き上げるとともに、広域連携や効果的な情報発信により、 観光客やコンベンションの誘致につなげる必要があります。
- ロ 観光客の行動特性等を正確に把握して、円滑な移動とともに、快適に滞在し、観光ができる環境を整備する必要があります。
- 口 人口流出、少子化、高齢化等が進む中、美術博物館、文化会館等を中心に文化・芸術の施設を有効活用して、市民の暮らしや社会全体を豊かにする芸術文化振興を図るとともに、歴史や文化・芸術の継承と発展、創造が必要です。
- ロ 国際化が進む中、英語教育と併せて、国際交流の機会をつくり、多様な価値観を持つ人材を育成する必要があります。

- ➤ SNS、VR・AR、ビッグデータ等の活用、アプリ開発の推進等により、観光資源の魅力創出、ニーズに合わせた観光情報発信の強化を図ります。
- ➤ AI、IoT、ビッグデータ等の活用、デジタルサイネージ、キャッシュレス決済、多言語対応、スマート・プランニングの推進等により、スマート動物園など、回遊性や魅力の向上、観光客の受入環境の整備等を図ります。
- ➤ SNS、5G、VR等の活用、デジタル・アーカイブ、キャッシュレス 決済の推進等により、地域文化の保存・継承や魅力発信、文化・芸術拠 点施設の快適な利用環境や文化・芸術活動の発表機会・情報の提供等を 図ります。
- ➤ 5 G、V R、A I 等の活用により、姉妹都市をはじめ、言語・生活スタイル・宗教等が異なる世界中の人との交流、地域文化の再構築、多文化共生等を図ります。

4-8 環境・エネルギー×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、効率的なエネルギーマネジメントの導入、再生可能エネルギーの普及促進、排水や廃棄物処理施設の適正な維持管理など環境負荷の低減を進め、脱炭素・循環型都市を実現する。

【主な課題】

- □ 地球温暖化防止、エネルギーの安定供給確保の観点から、再生可能エネルギーを普及させ、省エネルギーによるエネルギー効率を改善する必要があります。
- ロ 水素は環境に優しいエネルギーとして期待されており、その利活用が 求められています。
- ロ 下水道及び浄化槽の整備により、公衆衛生の向上に寄与し、公共用水域 等の水質保全を図る必要があります。
- □ 環境保全を進めるため、廃棄物の発生抑制・再利用・再資源化の推進が 必要です。

- ➤ AI、IoT、ビッグデータ等の活用、バイオマス発電・太陽光発電等の整備、HEMS、BEMS、CEMSの推進等により、スマートビルディング、スマートハウス、スマートメーターなど、市民の環境意識の醸成と併せて、スマートグリッドの構築等を図ります。
- ▶ 水素燃料電池自動車(FCV)、燃料電池の普及促進等により、新事業の創出とともに、環境負荷の低減、非常用エネルギーの確保等を図ります。
- ▶ ICTを活用し、施設の位置情報や管理情報を収集・管理し、水質保全と使用や維持管理時の対応についてデータを蓄積・活用することで、効率的なアセットマネジメント等を図ります。
- ▶ IoT、アプリ、ビッグデータ等の活用により、廃プラスチック・食品 ロスの発生抑制、分別回収・リサイクルの徹底を図ります。

4-9 行政×先端技術

先端技術やデータ等の連携により、スマート市役所へ転換し、市民サービスの向上や業務改革を実現します。

【主な課題】

- ロ マイナンバーカードの交付率は低く、その利便性の周知とマイナンバーカードを活用したサービスの提供が必要です。
- 戸籍謄本や住民票、税証明、契約等の各種行政手続きについて、時間や場所に制約されることなく、簡易に申請、取得等ができるオンライン化が求められています。
- □ 高齢者や障害者、外国人等、誰にも分かりやすく簡単で利用しやすい行 政窓口が求められています。
- □ 若者や子育て世帯、高齢者、観光客等の対象者ごと、また安心安全や行事、行政情報等の分野ごとに、必要な情報を即時にきめ細かく伝達・共有する仕組みが必要です。
- ロ 生産年齢人口が減少する中、限られた財源と人的資源で行政サービス の維持・向上をしていく必要があります。
- 回 厳しい財政状況の中、限られた資源を効率的かつ効果的に配分するため、従来のような局所的な事例や体験等に基づく政策形成ではなく、客観的データ等の合理的根拠に基づく政策立案が必要です。

- ▶ マイナンバーカードの普及促進、ぴったりサービスの活用、キャッシュレス決済等により、行政手続きのオンライン化を進め、デジタル化3原則の実現を図ります。
- ► AI、ロボット、タブレット端末等の活用により、多言語翻訳など、窓口環境の改善を図ります。
- ▶ アプリ、A I <u>チャットボット</u>等の活用により、デジタルサイネージなど、効果的な情報発信・検索手段の構築を図ります。
- ▶ AI、RPA、タブレット端末等の活用、Web会議、テレワーク、AI会議録、ペーパレス化の推進等により、全ての業務について、自動化・効率化・高度化など業務改善を図ります。
- ➤ AI、GIS、ビッグデータ等の活用により、<u>データサイエンティスト</u> の育成とともに、詳細なデータ分析とEBPMを図ります。

4-10 社会基盤×先端技術

ICTインフラの整備とともに、先端技術やデータ等の連携により、社会基盤の全体最適化を実現します。また、都市OSやデジタルツインの構築等により、サイバー・フィジカル・システムを実現します。

【主な課題】

- 口 人口密度の低下等により、都市のスポンジ化が進んでおり、生活サービス等の都市機能が維持・更新される持続可能な都市を構築する必要があります。
- 回 厳しい財政状況が続く中、道路や橋梁、上下水道等の公共施設の老朽化が進んでいるため、維持管理や更新を計画的に進めていく必要があります。
- ロ 企業や行政、個人が保有する多種多様なデータの利活用を進める必要があります。
- ロ デジタル・ディバイドを抑止する ICTインフラ整備に取り組む必要 があります。

- ➤ AI、統合GIS、ビッグデータ等の活用、経済社会活動の可視化、スマート・プランニングの推進等により、居住や都市機能等の適正な立地、快適な生活環境の整備等を図ります。
- ▶ 統合GIS、AI、センサー、ドローン、高精細映像技術、ロボット、 ビッグデータ等の活用により、公共施設や建築物の遠隔監視・点検な ど、社会インフラの適正管理や最適化を図ります。
- ▶ 行政や民間が保有するデータのオープン化、多種多様なデータが連携 した共通プラットフォーム(<u>都市OS</u>)の構築により、情報銀行など、 新たなサービスの創出、シビックテックの促進を図ります。
- ➤ 5 Gや光ファイバー、Wi-Fi等の通信ネットワークの整備等により、 ICTインフラの強靭化、ICT利用環境のユニバーサル化の促進を 図ります。

5 推進体制

5-1 公民連携

本構想に基づきスマートシティを実現するためには、本市単独で取り組むことは不可能であり、先端技術やビッグデータ、専門人材等を有する企業、研究(高等教育)機関等の幅広い協力が必要となります。

また、新しい技術を利活用するためには、関係する法令等を所管する国 や山口県の協力のもと、新しい制度や仕組みをつくっていくことも必要と なります。

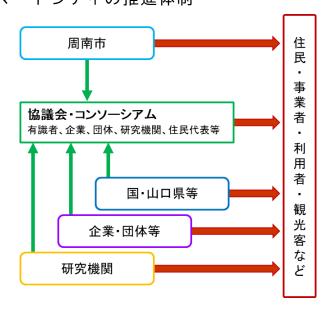
そして、先端技術、ビッグデータ等を導入する際に最も重要なのは、市 民の受容と理解、関係者との合意形成です。

Society5.0の実現に向けて、本市では、効率的かつ効果的に具体的施策を実施するため、協定、コンソーシアム、協議会など、市民はもとより企業、研究(高等教育)機関等と緊密に連携しながら各施策に取り組みます。

5-2 推進体制

スマートシティの実現に向けて、必要に応じて協議会、共同事業体(コンソーシアム)等を結成するなど、公民連携のもと、それぞれの関係主体が持つ技術やノウハウ、専門人材を最大限に活用しながら、施策を実施します。

図表5-1:スマートシティの推進体制



5-3 推進手法

急激な科学技術の進歩や社会経済情勢の変化に迅速かつ適切に対応するため、<u>LQC</u>(Lighter, Quicker, Cheaper)の観点や<u>アジャイル</u>型の実施手法も取り入れながら、柔軟に各施策を推進していきます。

また、総合的に施策を講じて地域課題を解決する必要がある場合に、地域の実情等を考慮してモデル地区を選定し、先行的に先端技術等を導入した実証実験等を行うとともに、将来的に社会実装と各施策の横展開を行います。

図表5-2:アジャイル型の実施手法



5-4 情報セキュリティ

CPSでは、課題の解決や新たな価値の創造、全体最適化のために、先端技術や各分野のデータ等を連携させたデータ連携プラットフォームにおいて、あらゆる分野から収集した膨大な量のデータをAI等により解析することになります。

そのため、個人情報やプライバシー等の情報資産について、市民の理解 と情報セキュリティを確保しながら、スマートシティを推進します。

用語解説

(アルファベット、数字、あいうえお順)

A I Artificial Intelligence の略。人工知能。 Augmented Reality の略。拡張現実。スマートフォンやタブレット端末などの機器を使って、CG を現実世界に映し出すことができる技術。 Building and Energy Management System の略。ビル・エネルギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システム。 Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 C E M S D X D is ital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顕客や社会のニーズを基に、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 E B P M E d T e c h E d T e c h C eographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 G T F S G eneral Transit Feed Specification の略。定のでするがするための管理システム。 I C T リテラシー 情報通信技術の活用能力。 I n t や通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 D 有の I P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機器及びセンサーネットワークの末端として使われる端末等。	用語	内容	
A R レット端末などの機器を使って、CG を現実世界に映し出すことができる技術。 Building and Energy Management System の略。ピル・エネルギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのピル管理システム。 Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 CEMS	ΑΙ	Artificial Intelligenceの略。人工知能。	
BEMS Building and Energy Management System の略。ピル・エネルギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのピル管理システム。 Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 CEMS CEMS Community Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。 Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ピッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specification の略。 Home Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 「CTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		Augmented Realityの略。拡張現実。スマートフォンやタブ	
Building and Energy Management System の略。ビル・エネルギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システム。 Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 CEMS CEMS COmmunity Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。 Digital Transformationの略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS GOTFS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GOTFS General Transit Feed Specificationの略。 HOME Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	A R	レット端末などの機器を使って、CGを現実世界に映し出すこ	
BEMSギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システム。Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。CEMSCommunity Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。EBPMEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IのTデバイス固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		とができる技術。	
Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 CEMS Community Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。 Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ピッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specification の略。 HEMS ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		Building and Energy Management Systemの略。ビル・エネル	
Business Process Re-engineering の略。業務内容やフロー、組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。 CEMS Community Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。 Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ピッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specification の略。 HOME Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 IのTデバイス 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	BEMS	ギー管理システム。室内環境とエネルギー性能の最適化を図	
BPR組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改革。CEMSCommunity Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。EBPMEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。Ed TechEducation (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。IOTInternet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IOTデバイス固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		るためのビル管理システム。	
革。 Community Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。 Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM		Business Process Re-engineeringの略。業務内容やフロー、	
Community Energy Management System の略。地域における電力の需要・供給を統合的に管理するシステム。Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。EBPMEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ピッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。 中で変にはいての略。 中で変にないまするとめの管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IoT地通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。Internet of Things の略。モノのインターネットに接続が可能な機	BPR	組織の構造などを根本的に見直し、再設計すること。業務改	
CEMS力の需要・供給を統合的に管理するシステム。Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。EBPMEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。Home Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。Internet of Things の略。モノのインターネットに接続が可能な機		革。	
Domant Applied Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 EBPM Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS Geographic Information Systemの略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specificationの略。 HEMS Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	CEMC	Community Energy Management Systemの略。地域における電	
DX	CEMS	力の需要・供給を統合的に管理するシステム。	
DXや社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。EBPMEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。EdUcation (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IOT関有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		Digital Transformation の略。企業等がビジネス環境等の激	
変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。E B P MEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。E d T e c hEducation (教育) と Technology (技術) を組み合わせた造語で、教育におけるA I 、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。G I SGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。G T F SGeneral Transit Feed Specification の略。H E M SH D Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。I C T リテラシー情報通信技術の活用能力。I C T リテラシー情報通信技術の活用能力。I n T で節約するための管理システム。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。I o T でがイス国有の I P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客	
 化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。 E B P M Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。 Education (教育)と Technology (技術)を組み合わせた造語で、教育におけるA I、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 G I S Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 G T F S General Transit Feed Specificationの略。 H E M S Home Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 I C T リテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 I o T デバイス 固有の I P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機 	DX	や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを	
E B P MEvidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。E d T e c hEducation (教育) と Technology (技術) を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。G I SGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。G T F SGeneral Transit Feed Specification の略。H E M SHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。I C T リテラシー情報通信技術の活用能力。I n ternet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。I o T デバイス固有のI P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		変革するとともに、業務そのものや組織、プロセス、企業文	
Education (教育) と Technology (技術) を組み合わせた造語で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。 GIS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specification の略。 HEMS Home Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。	
EdTechで、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテクノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IOTデバイス固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	ЕВРМ	Evidence-based Policy Making の略。証拠に基づく政策立案。	
Jロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。GISGeographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IOT固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		Education (教育)と Technology (技術) を組み合わせた造語	
GIS Geographic Information System の略。コンピュータ上で様々な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 GTFS General Transit Feed Specification の略。 HOME Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 IのTデバイス 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	EdTech	で、教育におけるAI、ビッグデータ等の様々な新しいテク	
GISな地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。GTFSGeneral Transit Feed Specification の略。HEMSHome Energy Management System の略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。ICTリテラシー情報通信技術の活用能力。Internet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。IoTデバイス固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		ノロジーを活用したあらゆる取組のことを示す。	
は地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。 G T F S General Transit Feed Specificationの略。 Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 I C T リテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Thingsの略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 I o T デバイス 固有の I P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	CIC	Geographic Information Systemの略。コンピュータ上で様々	
Hems Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギーを節約するための管理システム。 ICTリテラシー 情報通信技術の活用能力。 Internet of Thingsの略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。 IoTデバイス 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	G I S	な地理空間情報を重ね合わせて表示する地理情報システム。	
HEMS一を節約するための管理システム。I C T リテラシー情報通信技術の活用能力。I o TInternet of Things の略。モノのインターネット。センサーや通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。I o T デバイス固有の I P アドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	GTFS	General Transit Feed Specificationの略。	
<th o="" rowspan="2" t="1" t<="" td="" to=""><td>ПЕМС</td><td>Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギ</td></th>	<td>ПЕМС</td> <td>Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギ</td>	ПЕМС	Home Energy Management Systemの略。家庭で使うエネルギ
Internet of Things の略。モノのインターネット。センサー I o T		TILMS	ーを節約するための管理システム。
I o T や通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連携や相互制御をする仕組み。	ICTリテラシー	情報通信技術の活用能力。	
携や相互制御をする仕組み。 固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機		Internet of Things の略。モノのインターネット。センサー	
固有のIPアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機 IoTデバイス	ΙοΤ	や通信機能等を持ったモノが、ネットワーク経由でデータ連	
│ I oTデバイス │ │		携や相互制御をする仕組み。	
器及びセンサーネットワークの末端として使われる端末等。		固有の I Pアドレスを持ちインターネットに接続が可能な機	
		器及びセンサーネットワークの末端として使われる端末等。	

ROBOTIC Process Automation の略。これまで人間のみが対応可能と想定されていた作業又はより高度な作業を、人間に代わって実施できるルールエンジンや AI、機械学習等を含む認知技術を活用して代行・代替する取組。 Social Networking Service の略。Twitter (ツイッター)や Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
マドと想定されていた作業又はより高度な作業を、人間に代わって実施できるルールエンジンや AI、機械学習等を含む認知技術を活用して代行・代替する取組。 Social Networking Service の略。Twitter (ツイッター) や Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム) など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
RPA わって実施できるルールエンジンや AI、機械学習等を含む認知技術を活用して代行・代替する取組。 SNS Social Networking Service の略。Twitter (ツイッター)や Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 メ学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Vrtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
カって実施できるルールエンジンや AI、機械学習等を含む認知技術を活用して代行・代替する取組。 Social Networking Service の略。Twitter (ツイッター) や Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム) など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
Social Networking Service の略。Twitter (ツイッター)や Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
SNS Facebook (フェイスブック)、Line (ライン)、Instagram (インスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
SNS ンスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを構築するサービス。 サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。 アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
ンスタグラム)など、ネットワーク上で社会的なつながりを 構築するサービス。サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステム により、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心 の社会科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。 アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象と した理数教育に創造性教育を加えた教育。Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚など を刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称 や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
Society5.0 により、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
の社会 科学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。 アート (Art)、数学 (Mathematics)の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
A学 (Science)、技術 (Technology)、工学 (Engineering)。STEAM教育アート (Art)、数学 (Mathematics) の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
STEAM教育 アート (Art)、数学 (Mathematics) の5つの領域を対象とした理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
した理数教育に創造性教育を加えた教育。 Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
Virtual Realityの略。仮想現実。人の視覚、聴覚、触覚などを刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。 お市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
VR を刺激し、自分が仮想世界にいるかのような体験ができる技術。
術。 都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称 や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
都市空間に存在する建物や街路といったオブジェクトに名称 や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
や用途、建設年といった都市活動情報を付与することで、都
市空間そのものを再現する 3D都市空間情報プラットフォー
ム。
5th Generation の略。超高速、超低遅延、多数同時接続とい
った特徴をもつ第5世代移動通信システム。
顧客のニーズや技術進化などに臨機応変に対応するため、計
画、設計、実装、テストのイテレーション(反復)を繰り返
しながら、短期間に開発するソフトウェア開発アプローチ。 アジャイル
要求を開発初期段階に確定し、確定した要求に基づいて設計、
実装、統合、テストを順次的に行うウォーターフォール型開
発と対になるもの。
アセットマネジメント 資産管理。
経験、勘、直感などに基づく知識やノウハウで、言語、数式、 暗黙知
図表などで表現されていない主観的なもの。
ウェアラブル端末 データの処理・通信を行うことができる装着可能な端末。

	個人や集団が身体的、精神的、社会的に良好な状態にあるこ
ウェル・ビーイング 	とを示す概念。
	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
オープンデータ	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、②機械判読に適し、③
	無償で利用できる公開されたデータ。
	移住した定住人口でもなく、観光に来た交流人口でもない、
関係人口 	地域や地域の人々と多様に関わる人々。
T/ - 1/2 /r D	主に言語、数式、図表などで表現できる客観的な知識やノウ
形式知 	ハウ。
コネクテッド・ワンスト	行政と民間が関連する各種手続きにおいて、手続きを1カ所
ップ	(ワンストップ)で完結させる原則。
	Cyber Physical Systems。現実空間におけるデータを収集し、
サイバー・フィジカル・シ	仮想空間でデジタル技術などを用いて分析し、活用しやすい
ステム	情報や知識とし、それを現実空間にフィードバックすること
	で、付加価値を創造する仕組み。
サイバー空間	主にコンピュータやネットワークによって構築された仮想的
サイバー空間	な空間。
	Civic(市民)と Tech(テクノロジー)を掛け合わせた造語。
シビックテック	市民がテクノロジーを活用して、地域が抱える課題を解決し
	ようとする取り組みや考え方。
情報リテラシー	情報活用能力。
7.7 1.7 1	これまでにない新しいビジネスモデルや製品でイノベーショ
スタートアップ 	ンを起こそうとしている企業。
	個人単位の行動データをもとに、人の動きをシミュレーショ
スマート・プランニング	ンし、施策実施の効果を予測した上で、施設配置や空間形成、
	交通施策を検討する計画手法。
	情報通信技術の活用により、太陽光発電、風力発電などの分
スマートグリッド	散電源や需要家の情報を統合・活用して、高効率、高品質、
	高信頼度の電力供給システム。
	「対話(chat)」と「ロボット(bot)」を組み合わせた造語。
チャットボット	テキストや音声を通して人と話ができるシステム又はツー
	ル。

	必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要な
	だけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細かに対応でき、あ
超スマート社会	らゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、
	言語といった様々な違いを乗り越え、活き活きと快適に暮ら
	すことのできる社会
 データサイエンティスト	ビッグデータを収集・分析し、それをマーケティング等に活
, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	かしてビジネス的な価値を生み出す役割を持った専門人材。
デジタル・ディスラプシ	デジタルによる破壊。デジタル技術によって起きる破壊的イ
ョン	ノベーション。
 デジタル・ディバイド	インターネットやパソコン等の情報通信技術を利用できる者
7 2 9 70 - 7 4 77 1 1 -	と利用できない者との間に生じる格差。
デジタルファースト	行政手続きやサービスを一貫してデジタルで完結させる原
	則。
テレワーク	情報通信技術を利用し、時間や場所を有効に活用できる柔軟
FD9=9	な働き方。
	都市に存在する医療や教育、交通、金融等の膨大なデータを
都市OS	収集・蓄積・分析するとともに、他の行政機関や企業、研究
割りひろ	機関などと連携しながら、それらのデータを活用してイノベ
	ーションを生み出すためのプラットフォーム。
	都市の内部で空き地や空き家がランダムに数多く発生し、多
	数の小さな穴を持つスポンジのように都市の密度が低下する
都市のスポンジ化	こと。都市のスポンジ化の進展は、サービス産業の生産性の
	低下や行政サービスの非効率化、地域のコミュニティの存続
	危機、治安や景観の悪化などにつながり、都市の衰退を招く
	恐れがあると懸念されている。
トラヒック(トラフィッ	インターネットやLANなどの通信回線において、一定時間
ク)	内にネットワーク上で転送されるデータ量。
	回転翼航空機であって構造上人が乗ることができないものの
ドローン	うち、遠隔操作又は自動操縦により飛行させることができる
	もの。
4 本担	ニッチ(niche)=隙間。市場全体の一部を構成する特定のニ
ニッチ市場 	ーズ(需要、客層)を持つ規模の小さい市場。
	情報通信技術の進展により生成・収集・蓄積等が可能・容易
ビッグデータ 	になる多種多量のデータ。
フィジカル空間	現実空間。
•	-