



松山市デジタル人材 育成方針

2023年(令和5年)11月

松山市

第1章
背景・目的と位置付け

背景・目的 …P4

位置付け …P5

コラム 「VUCAの時代」に求められるOODAループ …P6

第2章
目指す姿とロードマップ

人材をいかすための環境整備 …P8

人材確保・育成の先に目指す姿 …P9

目指す姿とロードマップ …P10

コラム 「サービスデザイン思考」とは …P11

第3章
デジタル人材の育成

職員の育成と外部デジタル人材の確保 …P13

職員のDXに対する意識 …P14

職員に求められるスキルの全体像 …P15

職階ごとに習得すべきスキルの定義・構成 …P16

職階ごとに習得すべき主なスキル …P17

全職員が習得すべき基本的なスキル …P18

「DXモデル人材」の創出 …P19

コラム DXの第一歩！3か条の“dXアクション” …P20

補足資料

デジタル化の3分類 …P22

デジタル社会の実現に向けた理念・原則 …P23

用語解説 …P24



第1章

本方針の背景・目的と位置付け

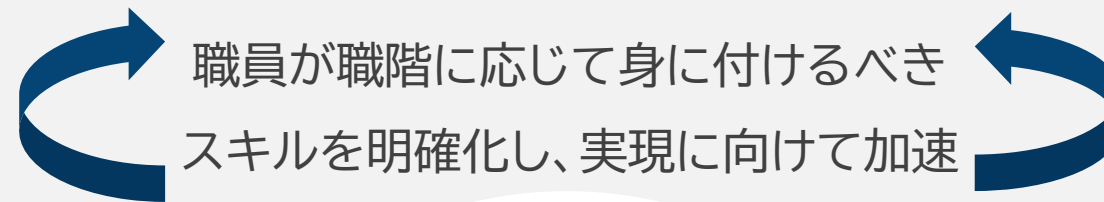
三 背景・目的

- 我が国では、近年、新型コロナウイルス感染症や相次ぐ大規模自然災害、国際紛争による物価高騰等、社会経済情勢が目まぐるしく変化し、予測が困難となっています。
- 地方公共団体もまた、人口減少や少子高齢化をはじめとする人口構造の急激な変化や、それに伴うヒト・モノ・カネという行政資本の縮小に加え、住民ニーズが多様化・複雑化するなど、様々な課題を抱えています。
- 今後も持続可能な行政サービスを提供していくためには、これまでの行政サービスの在り方を根本的に見直すことが求められています。そこで、国では2020年(令和2年)12月に「自治体デジタル・トランスフォーメーション(DX)推進計画」を策定し、地方公共団体は「自らが担う行政サービスについて、デジタル技術やデータを活用して、住民の利便性を向上させる」とともに「デジタル技術やAI等の活用により業務の効率化を図り、人的資源を行政サービスの更なる向上につなげていく」ことを示しています。
- こうしたことから、地方公共団体では、それらを実行することのできる人材を、スピード感をもって確保・育成することが求められています。
- 本方針は、松山市がデジタル技術やデータを最大限活用しながら、『人にしかできない、人だからこそできる業務に注力し、新たな付加価値を創出することができる組織』となるために、どのような人材を育成していくのか、その方向性を示すことを目的とし策定したものです。
- これにより松山市の将来都市像である“人が集い 笑顔広がる 幸せ実感都市 まつやま”の実現に向けた動きを加速します。

三 位置付け

- 本方針は、『松山市情報化推進指針2019』の中で掲げる「デジタル人材の確保・育成」と、『松山市人材育成・行政経営改革方針(第三次実行計画)』に定める「DXに向けた人材育成の推進」を具体化し、本市のDX推進に必要となる人材の効果的な育成を目指すとともに、『第6次松山市総合計画』に掲げた将来都市像の実現に向けた動きを加速させるために定めるものです。

『第6次松山市総合計画』に掲げる将来都市像 “人が集い 笑顔広がる 幸せ実感都市 まつやま”



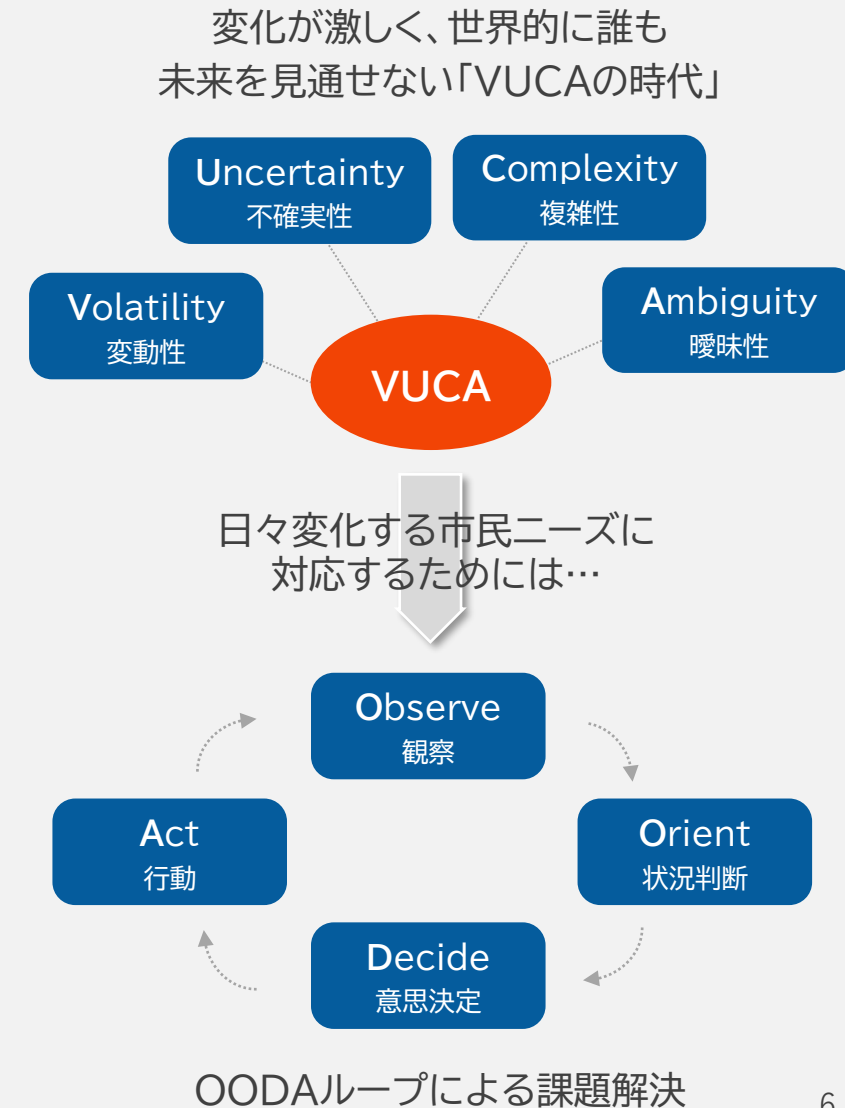
『松山市情報化推進指針2019』
最先端で効率的な行政運営で笑顔を映す
ー ICT利活用でより高度な政策を展開
ー デジタル人材の確保・育成

松山市
デジタル人材
育成方針

『松山市人材育成・行政経営改革方針
第三次実行計画』
ーひとの改革
ーDXに向けた人材育成の推進

コラム 「VUCAの時代」に求められるOODAループ

- VUCAとは、変動性(Volatility)、不確実性(Uncertainty)、複雑性(Complexity)、曖昧性(Ambiguity)の頭文字からとった造語で、変化が激しく、世界的に誰も未来を見通すことができない近年の社会情勢のことを指します。
- このような先行き不透明な時代には、ゴールを明確に定めてから実行に移すという従来の行政の手法では、日々変化する市民ニーズに、的確に対応できないおそれがあります。
- そんな「VUCAの時代」には、最終目標を見据えながらも、できるだけ短い間隔で、今の状況を確認し、細かな方向付けの修正を行い、すぐ行動に移していくOODA(ウーダ)ループ(観察(Observe)、状況判断(Orient)、意思決定(Decide)、行動(Act))というフレームワークとの親和性が高いと言われています。
- これまでのPDCAサイクルは、大きな課題の解決などには有効である一方、検証までに時間がかかるというデメリットがあります。
- 地方公共団体も、課題の性質などに応じたフレームワークを柔軟に活用することで、より効果的に市民ニーズに応えていくことが求められています。

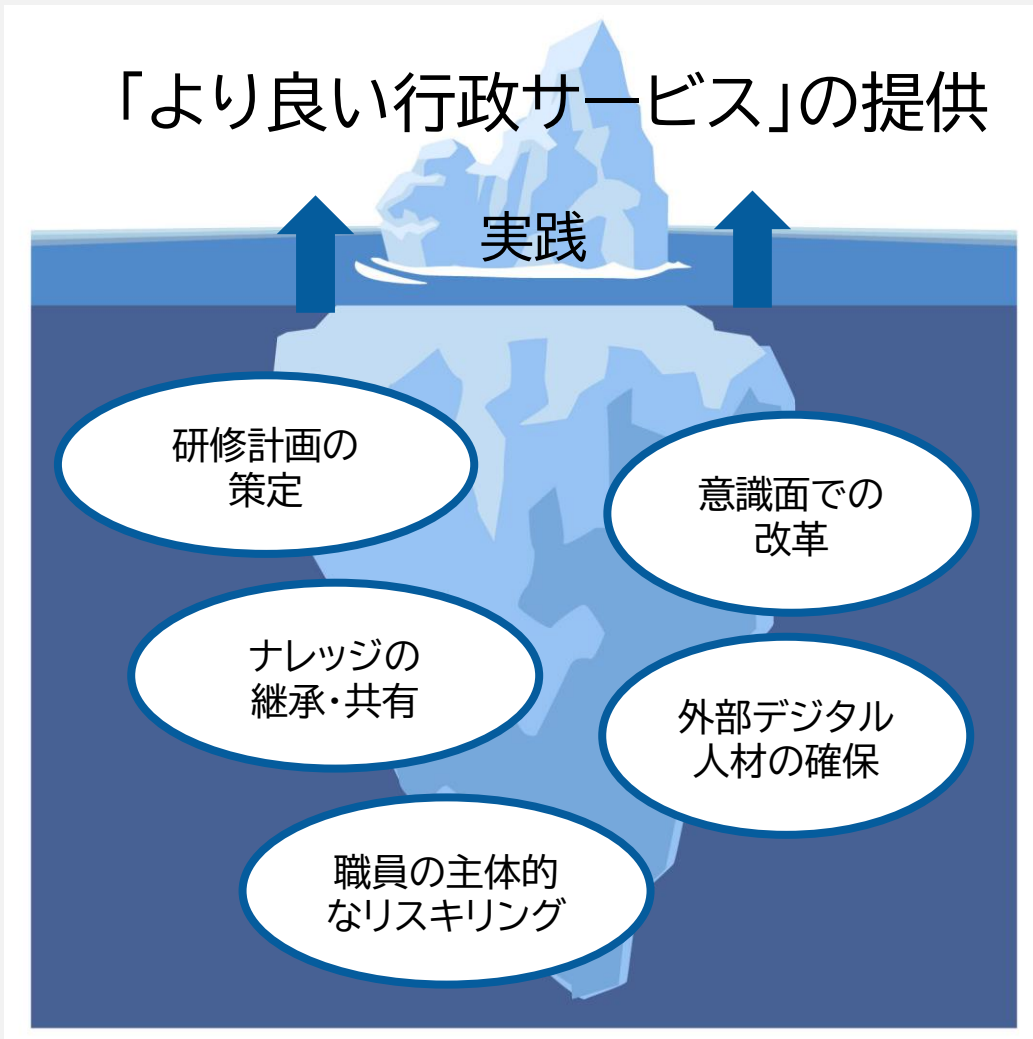




第2章

本方針のロードマップ

人材をいかにするための環境の整備



- デジタル技術を活用し、「より良い行政サービス」を市民に提供するためには、組織として、デジタル技術に精通し、DXを推進する知識やスキルにたけた「デジタル人材」を確保・育成することが求められています。
- そのためには、体系的な研修計画の策定や、OJT・Off-JTなどによるナレッジの継承・共有、職員の主体的なリスキリングによって、職員を育成していかなければなりません。
- また、その人材が持つスキルや育まれた能力を最大限発揮することができる環境を整備するため、効果的な人材配置や高度な知見を有する外部デジタル人材の確保、「変革に挑む職員を後押しする」などの意識面での改革を行うことで、組織として、効率的にDXを推進していく体制を整えていく必要があります。

三 人材確保・育成の先に目指す姿

- 近年のデジタル技術の急速な進化によって、行政サービスの在り方も変化の時代を迎えています。
- 例えば公式LINEで受け取りたい情報を設定すると、自分が興味のある分野の情報がプッシュ型で送られ、一人一人が最適化された情報を簡単に受け取れるようになるなど、行政サービスにも手軽さ、便利さが必要になっています。
- 右の図は、デジタル技術を活用することで実現する「より良い行政サービス」の例です。
- このような行政サービスが実現するためには、職員が、デジタル技術を最大限活用することのできるスキルを身に付けるとともに、これまでの業務の在り方を見直し、行政サービスをより良いものに変革することができるようになることが求められています。

デジタル技術を活用することで実現する「より良い行政サービス」の例

暮らしの質の向上

電話に限られていた子どもの学校への欠席連絡がスマホアプリでできるようになった！
便利！楽！



働き方の質の向上

大雨だと、浸水したりしていないか現場まで行って見回りしていたけど、センサーやカメラを設置したから、PCを通じて現地確認ができる！
便利！安全！



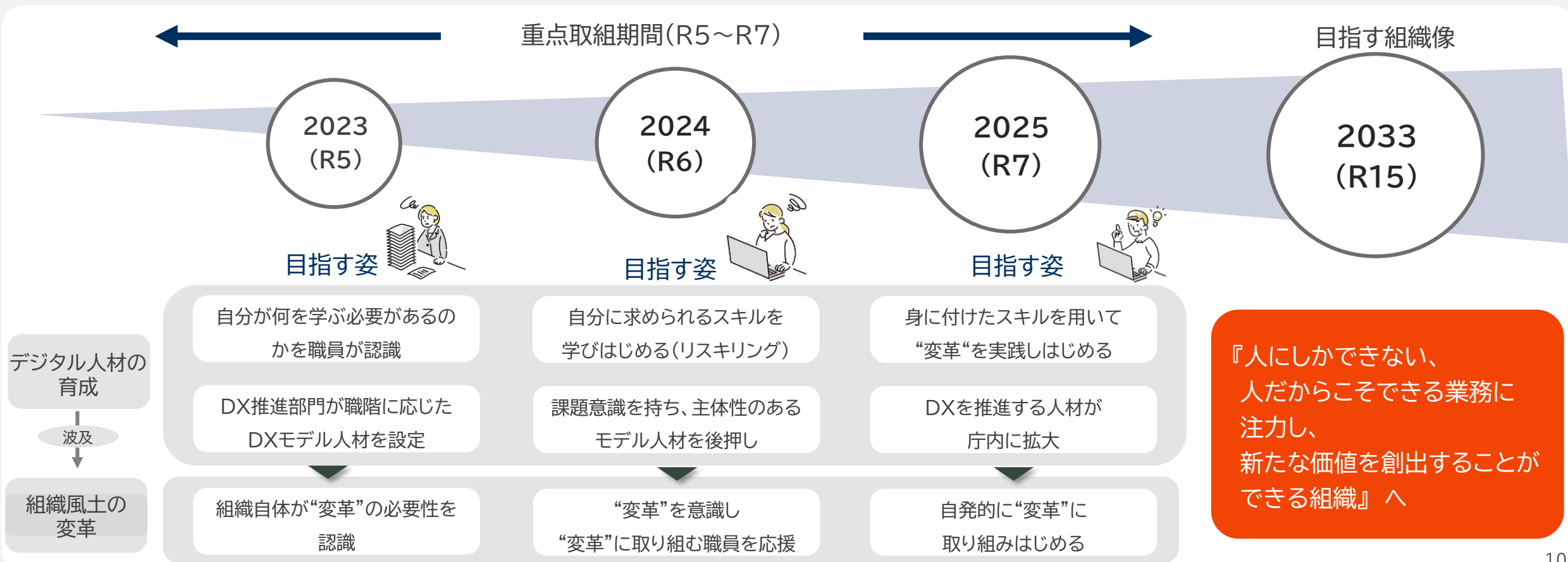
娯楽の質の向上

観光アプリで行きたい場所を入力すると、交通手段や利用料金がすぐに分かるうえに、歩数分、地域通貨が貰える！便利！お得！



目指す姿とロードマップ

- 本方針では、10年後の2033年度(令和15年度)までに目指す組織の未来像を「人にしかできない、人だからこそできる業務に注力し、新たな価値を創出することができる組織」と定義し、その実現に向け、デジタル人材の育成に取り組みます。
- 2023年度(令和5年度)から2025年度(令和7年度)までを重点取組期間と位置付け、DXの推進に必要なスキルの向上と、モデル人材の創出に取り組むとともに、組織風土の変革を目指します。



コラム 「サービスデザイン思考」とは

- 「デザイン」とは、モノの形や色をつくったり、整えたりすることだけではありません。それらをどのように機能させ、どのような効果を生み出すのかを考えるという意味も含まれます。
- アップル社の創始者であるスティーブ・ジョブズ氏は、「デザイン」について以下のように語っています。

Design is not just what it looks like and feels like. Design is how it works.

(デザインとは、単なる見た目や感触のことではない。デザインは、“どう機能するか”だ。)

- 近年、政府のデジタル化に関連する方針の中でも、行政サービスを提供するうえでは、そのサービスの全体像を捉えて、利用者(ユーザー)目線でどう機能するかというところまでを踏まえた全体デザインが必要だという「サービスデザイン思考」が提唱されています。
- 「サービスデザイン思考」とは、サービスの受け手である利用者(ユーザー)のことをよく知り、共感し、同じ立場になって、より良いサービスを設計することを前提とした考え方を指し、サービスの受け手である利用者(ユーザー)にとって使いやすく、価値のあるサービスを提供するためには、欠かすことのできないものです。



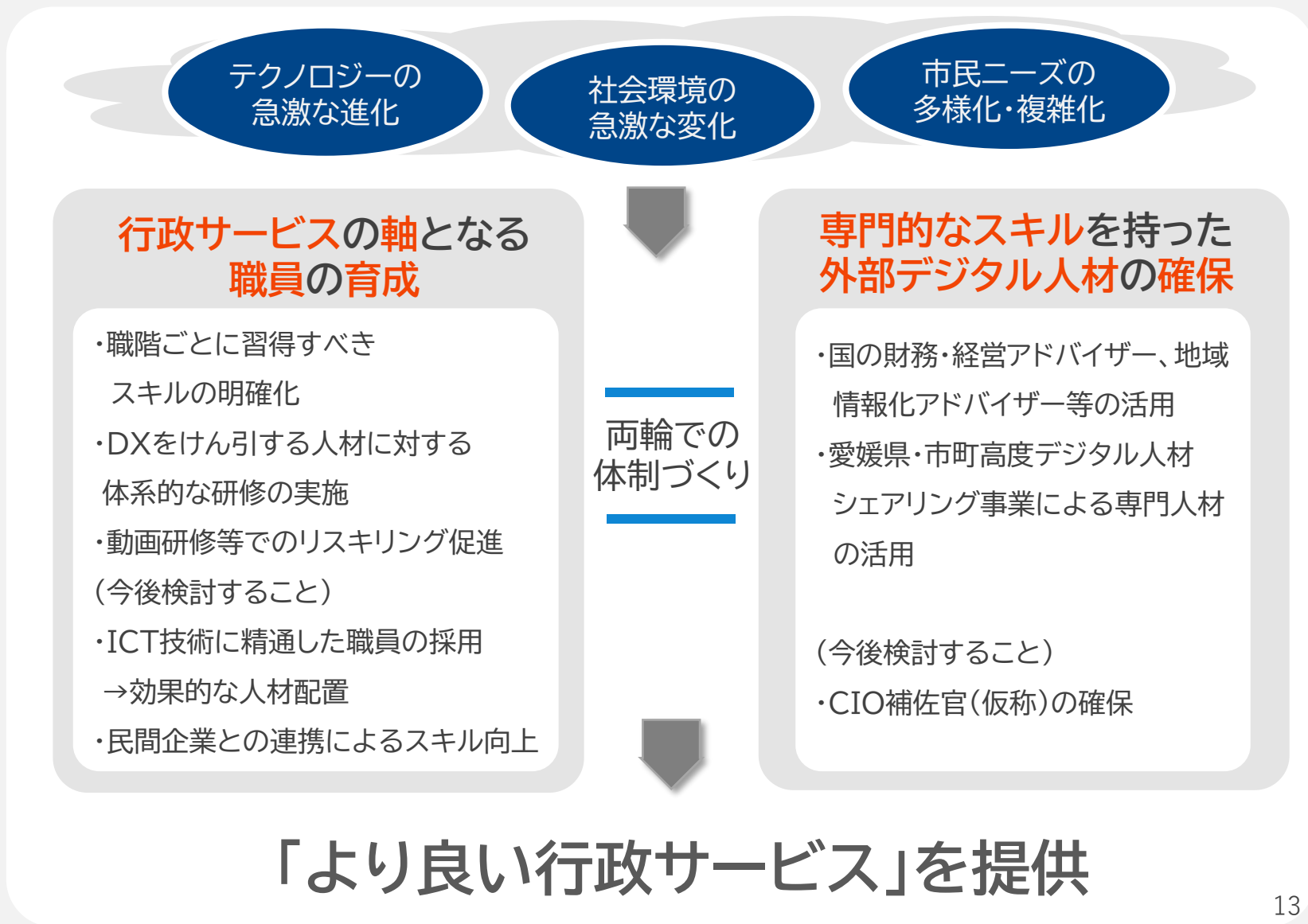


第3章

デジタル人材の育成

三 職員の育成と外部デジタル人材の確保

- ・市民ニーズの多様化・複雑化や、社会環境の急激な変化など、現在の移り変わりの激しい社会に適切に対応していくためには、行政サービスを提供する職員が、必要なスキルを習得することが重要です。
- ・一方、日々進化を続けるデジタル技術に対し、職員だけで全てを理解し対応することは、現実的には困難であることから、行政サービスの軸となる職員の育成と合わせて、専門的なスキルを持った外部デジタル人材を確保し、一体的に取り組むことで、「より良い行政サービス」の提供につなげていきます。



三 職員のDXに対する意識

- 本方針の策定と並行し、愛媛県及び県内の全市町が参画する「愛媛県・市町DX推進会議」では、2023年7月・8月に、県及び各市町の全職員を対象とした「DX意識調査」を実施しました。
- このうち、松山市の職員の回答を分析したところ、DXに対する意識に関する主な傾向は、以下のとおりとなっています。

DXについて
自分の言葉で説明することが
できる職員が**4割**

オンライン会議に
自分で参加することができる職員は
6割

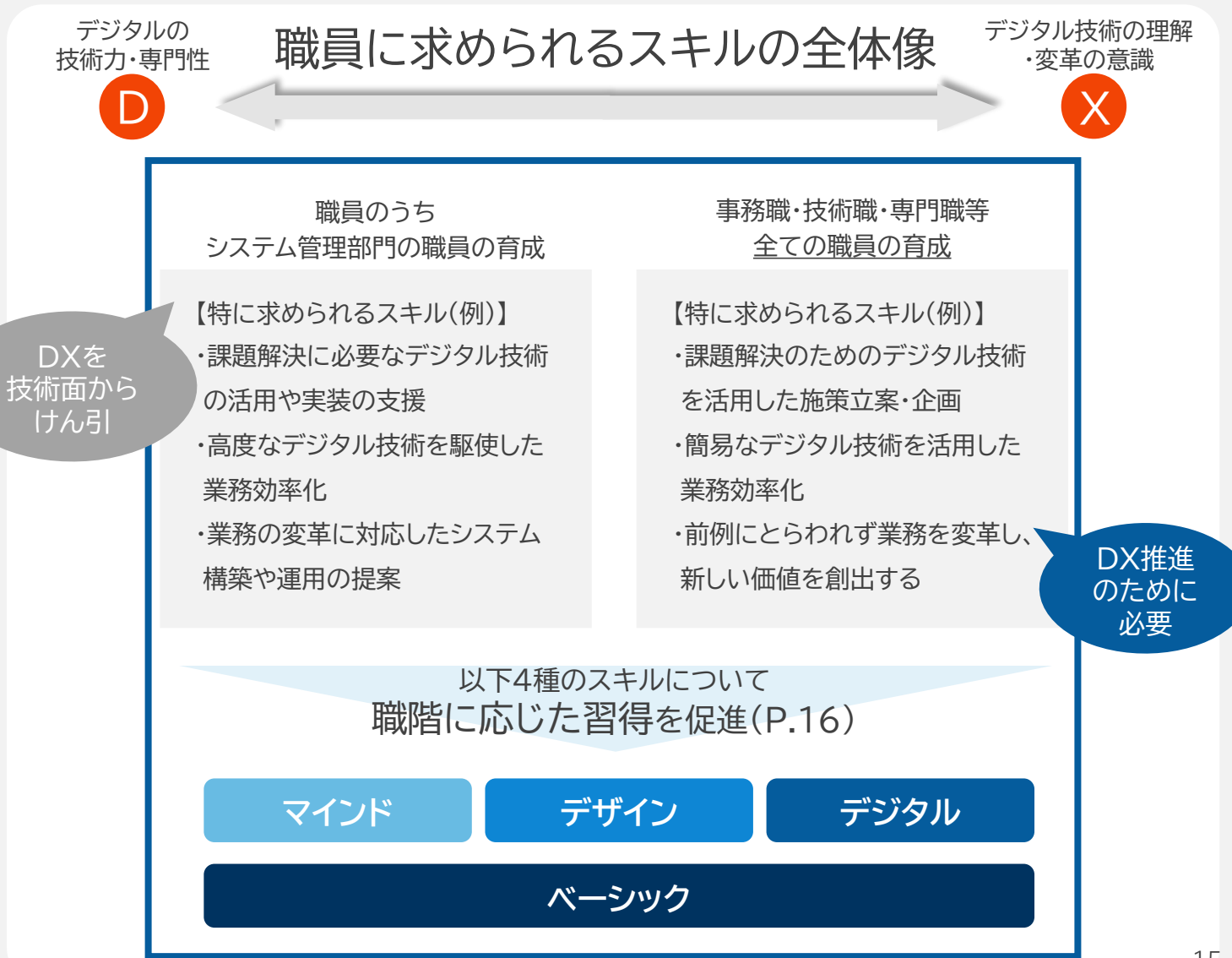
9割の職員が
リスクリングが**必要**と考えているが、
リスクリングのための
時間を確保できている職員は**2割**

常に**業務改善**を
考えている職員は**9割**、
業務のやり方を変えようと
取り組んでいる職員は**7割**

表計算ソフトを使って
7割の職員が**グラフ**を作成できるが、
ピボットテーブルを使用した
データ分析ができる職員は**3割**

職員に求められるスキルの全体像

- 今後、デジタル技術を十分に活用し、効果的にDXを推進するためには、専門性や職階等に応じた体系的な育成方針を定めることが必要です。
- そこで本方針では、職員に求められるスキルの全体像を、右のように整理しました。
 - 一定の技術力や専門性が必要となるシステム管理部門の職員の育成方針(別途策定予定)
 - 事務職・技術職・専門職等、全ての職員の育成方針(本方針)
- 本方針では、全職員に共通するDXの推進に必要なスキルを「マインド」・「デザイン」・「デジタル」・「ベーシック」の4種に大別したうえで、職階に応じたスキルの習得を促進します。



DXを技術面からけん引

DX推進のために必要

三 職階ごとに習得すべきスキルの定義・構成

- 職員に求められる「マインド」「デザイン」「デジタル」「ベーシック」の4種のスキルを以下のとおり定義します。
- それぞれの職階で重点的に身に付けるべきスキルを定義し、その構成を可視化することで、自分がどのような分野を学ぶべきか、目的意識の明確化を図るとともに、それらに対応した研修計画を策定することにより、組織全体でDXを推進する力の底上げを目指します。

各スキルの定義

マインド

・業務の中で、前例などにとらわれることなく
変革の意識を持ち、失敗を恐れず、課題解決に
前向きに取り組む姿勢

デザイン

・サービスの受け手である利用者(ユーザー)目
線で、サービスの在り方を根本から見直しなが
ら、業務を変革することができるスキル

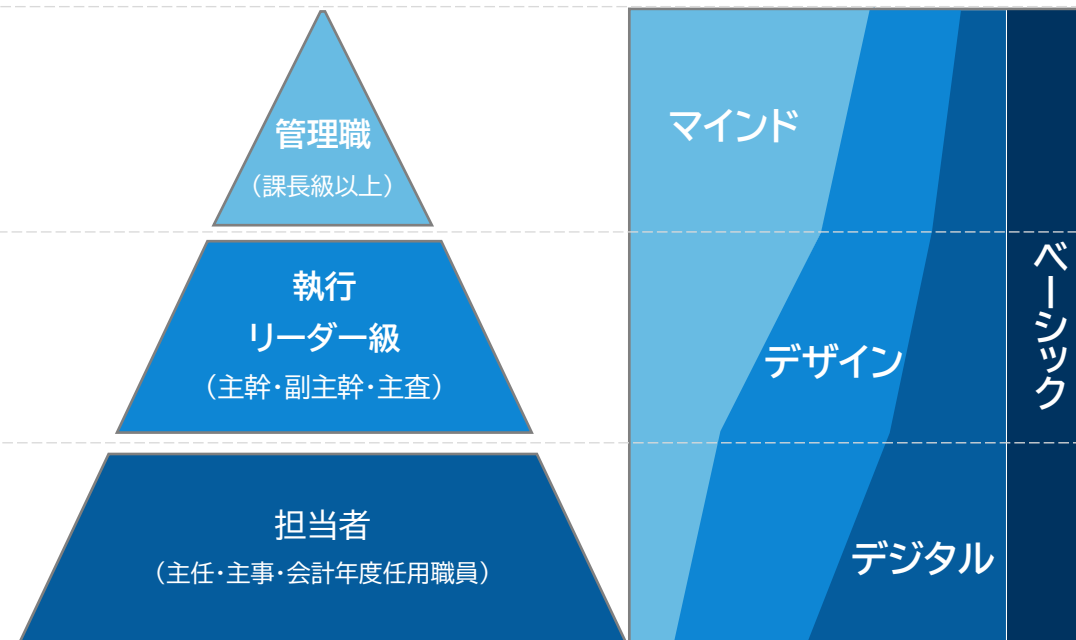
デジタル

・業務の改善や効率化に必要となる最適なデジ
タル技術の概要を理解し選択・活用できるとと
もに、データを政策立案等に活用できるスキル

ベーシック

・デジタルリテラシーとビジネススキルを有し、
かつ基本的なデジタルツールを自分で使うこと
ができるスキル

職階ごとに習得すべき各スキルの構成



職階にかかわらず全職員が習得

カリキュラム

- 中長期的な人材育成の観点から、DX意識調査の結果等を踏まえ、目的や対象者に沿った効果的な研修計画を別途策定

研修	<ul style="list-style-type: none"> ・職階別研修の実施 ・DXに関連する希望制の研修 <p>→DXモデル人材の創出</p>
自己啓発支援	<ul style="list-style-type: none"> ・個人の理解度等に 応じた動画研修や リモートラーニングの 受講 等

三 職階ごとに習得すべき主なスキル

以下は、職階ごとに習得すべき主なスキルの概要です。全ての職員は、自分が習得すべきスキルを理解したうえで、自身のスキルの振り返りや、得意・不得意なスキルの客観的な把握を行い、研修の受講や自己啓発等を通じて能力の向上を図り、自己の成長につなげる必要があるため、研修計画等で全職員が主体的にスキルを習得できる環境を整備します。

…重点習得スキル

職階	マインド	デザイン	デジタル
管理職 (課長級以上)	<ul style="list-style-type: none"> 所属のリーダーとしてのDXを推進する本質的な意義を理解することができる 慣例や前例にとらわれず、新しいことに挑戦する組織風土を醸成することができる 失敗をとがめず、部下の前向きな挑戦を応援することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 「サービスデザイン思考」を理解し、取組を推進することができる 職員の心理的安全性を確保し、アイデアを生み出す場を創出することができる 属人化を防ぐ体制づくりを推進することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 所属のビジョン・ミッションを達成するため必要となるデジタルツールを見極め、選択することができる エビデンスに基づいた政策判断を行うことができる デジタルスキルを有する職員に負荷が偏ることのないよう、所属を俯瞰し、業務を分担することができる
執行 リーダー級 (主幹・副主幹・主査)	<ul style="list-style-type: none"> 執行グループのリーダーとして、DXを推進する本質的な意義を理解することができる 慣例や前例にとらわれず、部下の前向きな挑戦を応援することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 「サービスデザイン思考」とUI・UXに関する知識を習得し、課題を解決することができる 事業の進め方を継続的に見直し、業務を改善することができる プロジェクトマネジメントができる 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルツールの概要を理解し、効果的に利用することができる エビデンスに基づく政策立案を行うことができる デジタルスキルを持った人材に業務負荷が偏ることのないよう、執行グループ全体を俯瞰し、業務を分担することができる
担当者 (主任・主事・会計年度任用職員)	<ul style="list-style-type: none"> DXを推進する本質的な意義を理解することができる 慣例や前例にとらわれず、前向きにチャレンジし続けることができる 論理的思考力を持ち、目的と手段を明確化することができる 	<ul style="list-style-type: none"> 「サービスデザイン思考」に基づき、より良いサービスを提供するため試行錯誤することができる 自身の業務に精通したうえで、業務を可視化し、汎用化することができる 新しい視点を持ち、業務上の課題を発見することができる 	<ul style="list-style-type: none"> デジタルツールを理解し、業務改革や効率化等の目的に応じ、ツールを選択し、最大限活用することができる(AI・RPA・ローコードツール等) データ分析をするために、データを適切に整え、活用することができる

全職員が習得すべき基本的なスキル

- ベーシックスキルは、職階にかかわらず、全職員が習得すべき基本的なスキルです。
- このスキルは、市職員としてだけでなく、社会人として働くうえで重要なスキルとなるため、研修の受講や自己啓発等を通じて、能力の向上を図っていく必要があります。

ベーシックスキル 全職員が習得すべき基本的なスキル

デジタルリテラシー

基本的なデジタルツールの利用

- ▶ ビジネスチャットツールや汎用フォームシステム、オンライン会議システム等の基本的なデジタルツールを、業務で十分に活用できる

デジタル社会の理念・原則等の理解

- ▶ 松山市情報セキュリティポリシーの遵守
- ▶ 国が定めるデジタル社会形成のための基本原則・行政手続オンライン化3原則・サービス設計12箇条等の理解

ビジネススキル

ビジネスソフトの十分な活用

- ▶ 文書作成ソフト、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト等の基本的なビジネスソフトの機能を理解し、十分に活用できる

新しい技術・トレンドへの意識

- ▶ 情報のアンテナを高く揚げ、新しい技術に関するニュースや出来事を積極的に収集する

「DXモデル人材」の創出

- 組織全体で効果的にDXを進めていくためには、DXを推進する部門だけでなく、市民により近い各課にもDXを推進する人材が必要です。
- 将来的には、全職員がスキルを習得することを目指しますが、重点取組期間である2023年度(令和5年度)から2025年度(令和7年度)の3年間の取組として、まずは課題意識を持ち、主体的に学ぶ意欲のある職員を「DXモデル人材」として重点的に育成します。
- 意欲のある「DXモデル人材」の学びの時間を確保するために、管理職が全体の業務量を見直すことで、モデル人材の育成を後押しします。

● 職階別のDXモデル人材の例

職階	DXモデル人材名	モデル人材として目指す姿	想定する研修内容(原則、モデル人材となる意欲のある職員に対する希望制研修)	KPI(2025年度末)
管理職 (課長級以上)	— 全管理職に求められる姿であるため、モデル人材の設定は行わない	・前例にとらわれることなく、変革に挑む部下の最大の理解者となり、その能力を最大限発揮することができるよう、マネジメントを行う人材	・DX推進マインド研修 (全管理職必須研修)	全管理職が研修を受講
執行リーダー級 (主幹・副主幹・主査)	DXリーダー	・「より良い行政サービス」の提供のために、利用者(ユーザー)目線での業務改革を行うことができる人材	・サービスデザイン思考の習得・実践に関する体系的な研修 ・BPMに関する体系的な研修	全庁で30人程度のDXリーダーを育成
担当者 (主任・主事・会計年度任用職員)	DXスターター	・デジタル技術を使い、自らの業務をより効率化することのできる人材	・RPA・AI・OCRに関する研修 ・ローコードツールに関する研修 ・データ分析に関する研修 ・その他、デジタルツールに関する研修	全庁で50人程度のDXスターターを育成

コラム DXの第一歩！「3か条のdXアクション」

- DXに取り組まなければいけないことは分かるが、何から手を付ければ良いのかが分からない…。職員の中に、そんな方は多いのではないのでしょうか。
- 実は、DXの第一歩は、デジタル技術を習得することではありません。デジタル技術は手段に過ぎないこと(d)を認識し、その技術をどう活用すれば、新たな価値を創出できるか(X)について、まずは考え、自分自身で行動してみることから始まります。
- 以下は、そんな「dX」に取り組む際に意識すべき行動を「3か条のdXアクション」としてまとめたものです。日々仕事のなかで、意識し、行動に移していただくことから、DXの第一歩を踏み出してみましょ。

「3か条のdXアクション」

1 自分で調べて知識を定着させよ

- 知識を定着させるためには、“自分でインプットする”意識が非常に重要です。分からないことは、まず自分で調べる癖をつけましょう。

2 デジタルツールは目的意識をもって使用せよ

- デジタル技術には、向き・不向きや得意・不得意が存在します。例えば急いで結果が欲しいときにメールを使っても、目的は果たされません。導入されたものをただ使うだけではなく、目的に沿って使用するよう心がけましょう。

3 サービスは利用者(ユーザー)のことを想って設計せよ

- 満足度の高いサービスを提供するためには、サービスの受け手である利用者(ユーザー)のことをよく知り、共感し、同じ立場になって設計することから始める必要があります。
- 利用者がHPを見やすいか、フォームに入力しやすいか。常に利用者(ユーザー)を思いながら、サービスを設計しましょう。



補足資料

※以下のページに掲げる定義等は、本方針で定義する内容であり、異なる解釈もあります。

三 デジタル化の3分類

- 本方針では、デジタル化の分類について、愛媛県デジタル総合戦略(令和4年3月改定版)での定義に基づき、下記のとおり定義しています。

	Digitization (情報のデータ化)	Digitalization (業務のICT化)	Digital Transformation(DX) (デジタルによる価値創造)
内容	アナログの情報をデジタルの形式に変換する技術的過程	情報のデータ化を前提として、業務をICT化する業務的過程	情報のデータ化、業務のICT化を前提として住民本位の行政、地域、社会に再構築する価値共創的過程
イメージ (暮らし)	市内各地で収集された災害情報・データをホームページ上で提供する	メールマガジンやSNSに登録した市民に対して、定型的な災害情報を一斉に配信する	AI等で災害情報等がリアルタイムに分析され、防災関係機関や市民等、様々な人へ提供される
備考	一般的に「IT化」「ICT化」と捉えられる段階で既存のアナログの業務を前提としている		既存のアナログ業務や価値観を前提としない新たな視点・発想等

三 デジタル社会の実現に向けた理念・原則

- 誰ひとり取り残されないデジタル化の恩恵を享受できる社会を実現するためには、以下に示す理念・原則をあらゆる施策や取組において徹底していく必要があります。

① デジタル社会形成のための基本10原則 … デジタル社会を形成するために留意すべき10の原則

1. オープン・透明
2. 公平・倫理
3. 安全・安心
4. 継続・安定・強靱
5. 社会課題の解決
6. 迅速・柔軟
7. 包摂・多様性
8. 浸透
9. 新たな価値の創造
10. 飛躍・国際貢献

② 行政手続オンライン化の3原則

… デジタル手続法に掲げる、行政手続オンライン化に係る基本原則

1. デジタルファースト

個々の手続・サービスが一貫してデジタルで完結

2. ワンスオンリー

一度提出した情報は二度提出が不要

3. コネクテッド・ワンストップ

民間を含む複数の手続き・サービスをワンストップで実現

③ サービス設計12箇条

… デジタルサービスを設計する際に留意すべき12箇条

1. 利用者のニーズから出発する
2. 事実を詳細に把握する
3. エンドツーエンドで考える
4. 全ての関係者に気を配る
5. サービスはシンプルにする
6. デジタル技術を活用し、サービスの価値を高める
7. 利用者の日常体験に溶け込む
8. 自分で作りすぎない
9. オープンにサービスをつくる
10. 何度も繰り返す
11. 一編にやらず、一貫してやる
12. 情報システムではなくサービスを作る

用語解説

No.	用語	説明文	ページ
1	AI	Artificial Intelligenceの略称。人工知能。 定義については諸説あり定まっていないが、総務省では「知的な機械、特に知的なコンピュータプログラムを作る科学と技術」と一般的な説明を採用している。	P4
2	リスキリング	今の職業で必要とされるスキルの大幅な変化に適応するために、必要なスキルを獲得する(させる)こと。	P8
3	サービスデザイン思考	サービスの受け手側の立場を考慮した、利用者側の「本質的なニーズ」に基づき、さまざまなサービスを設計することで、利用者の満足度を最大限高めるという考え方。	P11
4	愛媛県・市町高度デジタル人材シェアリング事業	愛媛県及び県内20市町すべてが参画する「愛媛県・市町DX推進会議」が、高度なスキルを有するデジタル人材を確保し、県及び20市町でその人材をシェアリングする制度。	P13
5	リモートラーニング	インターネット上で提供されている教材を、受講者が自身のタイミングで受講し、自分のペースで学習を進めることができる、研修の受講形態のひとつ。	P16
6	心理的安全性	組織の中で、どのようなメンバーとでも、自分の率直な考え・気持ちを、安心して表現できる状態のこと。	P17

No.	用語	説明文	ページ
7	UI	User Interfaceの略称。デジタルサービス全般で「利用者との接点」という意味で使用され、Webサイトやアプリケーションにおける「操作のしやすさ・使いやすさ」等を指す。	P17
8	UX	User Experienceの略称。「利用者体験」と訳され、デジタルサービスを利用したあとの利用者の体験・体感そのものや、体験後の満足度等を指す。	P17
9	プロジェクトマネジメント	特定のサービス開発等のプロジェクトにおいて、全体を俯瞰的に見ながら、品質やリスクの管理、ステークホルダーとの調整など、目的の達成に向けた様々な調整を行う役割。	P17
10	RPA	Robotic Process Automationの略称。これまで人間のみが対応可能と想定されていた作業、もしく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、機械学習等を含むにんち技術を活用して代行・代替する取組のこと。	P17
11	ローコードツール	アプリケーション開発において、システム開発に関する専門的な知識がなくても簡単にアプリを作成することができるツール。	P17

松山市総合政策部デジタル戦略課
2023年(令和5年) 11月