

人口減少・地域活性化対策特別委員会資料

令和5年11月6日(月)

総合政策部

目次

1 本県におけるデジタル化への取組について	3
1 - 1 行政におけるデジタル化	4
1 - 2 産業におけるデジタル化	10
2 AIの活用について	14
2 - 1 行政におけるAIの活用	16
2 - 2 産業におけるAIの活用	19

1 本県におけるデジタル化への取組

本県では、人口減少・少子高齢化に伴い生産年齢人口の減少が進む中、行政や産業の分野においてデジタル技術を活用し、業務効率化や生産性向上に向けた様々な取組を行っている。

(1) 行政におけるデジタル化

- ① 行政手続オンライン化の推進
- ② デジタルツールを活用した業務効率化
- ③ 庁内におけるデジタル人材育成
- ④ 市町村のデジタル化支援

(2) 産業におけるデジタル化

- ① 事業者の啓発、理解促進
- ② デジタル人材の育成支援
- ③ デジタル技術等の実装支援

1 行政における主な取組

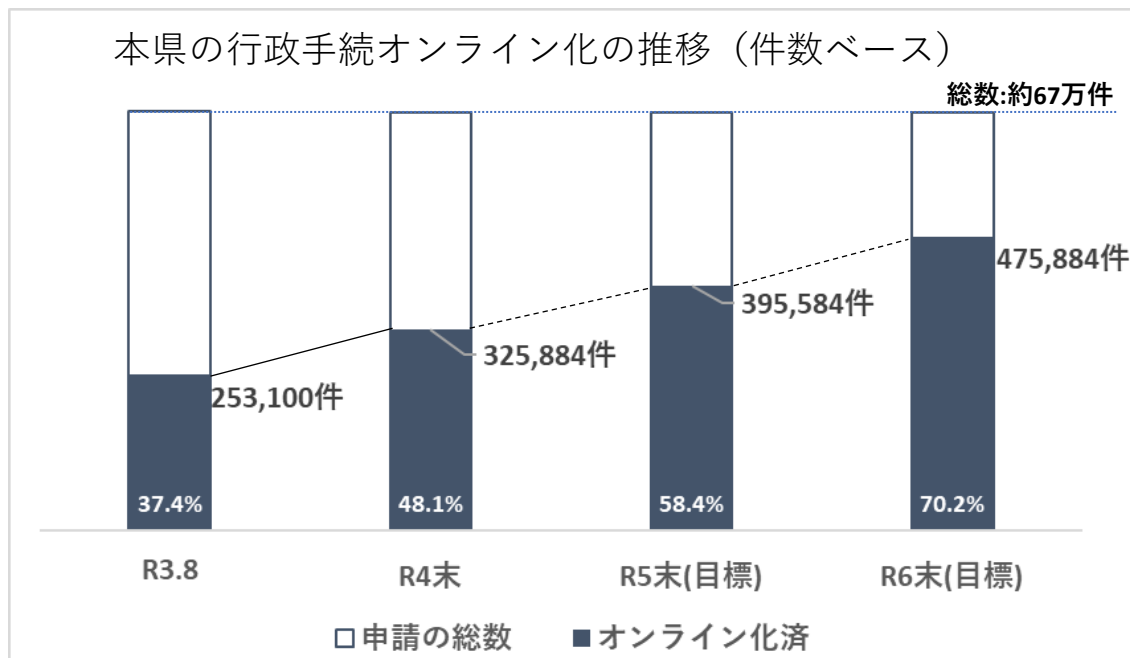
(1) 行政手続オンライン化の推進

紙ベースで行われていた申請手続について、利用者数の多いものから順次オンライン化

- ・ 来庁不要で、24時間いつでも申請が可能となり、県民の利便性が向上
- ・ 事務処理時間の短縮による行政の業務効率化

【既にオンライン化済みの申請手続】

例：公文書開示請求、自動車税種別割・環境性能割に関する申告、県職員採用試験の申込み、特別養護老人ホーム入所者等調査票の提出、臨時的任用講師等の登録 など



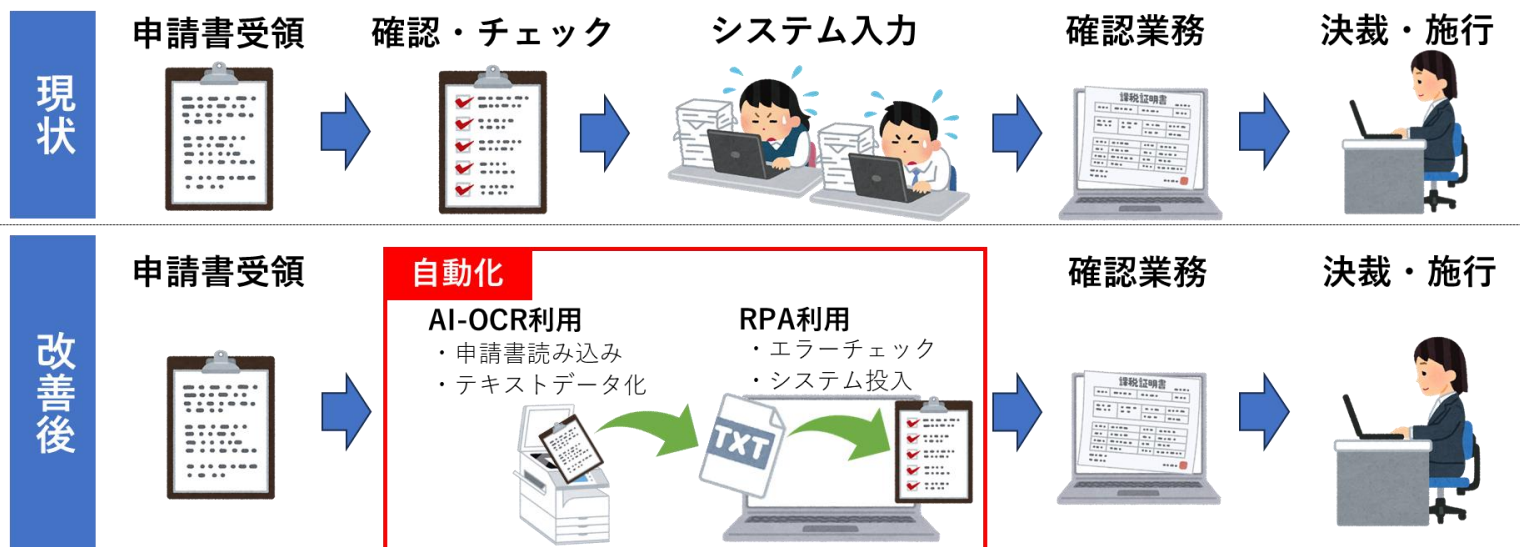
1-1 行政におけるデジタル化

(2) デジタルツールを活用した業務効率化

① AI-OCR、RPAの活用

大量のデータを扱う定型的な業務にAI-OCR、RPAを活用することで、業務効率化を図る。

- ・ AI-OCR (Optical Character Recognition)
画像やPDFなどからテキスト情報を抽出・データ化できるツール
AIにより文字の認識精度が向上し、人が手書きで書いた文章も高い精度で認識
- ・ RPA (Robotic Process Automation)
人間がコンピュータ上で行う定型的で反復的な作業を、自動で高速かつ正確に行うツール

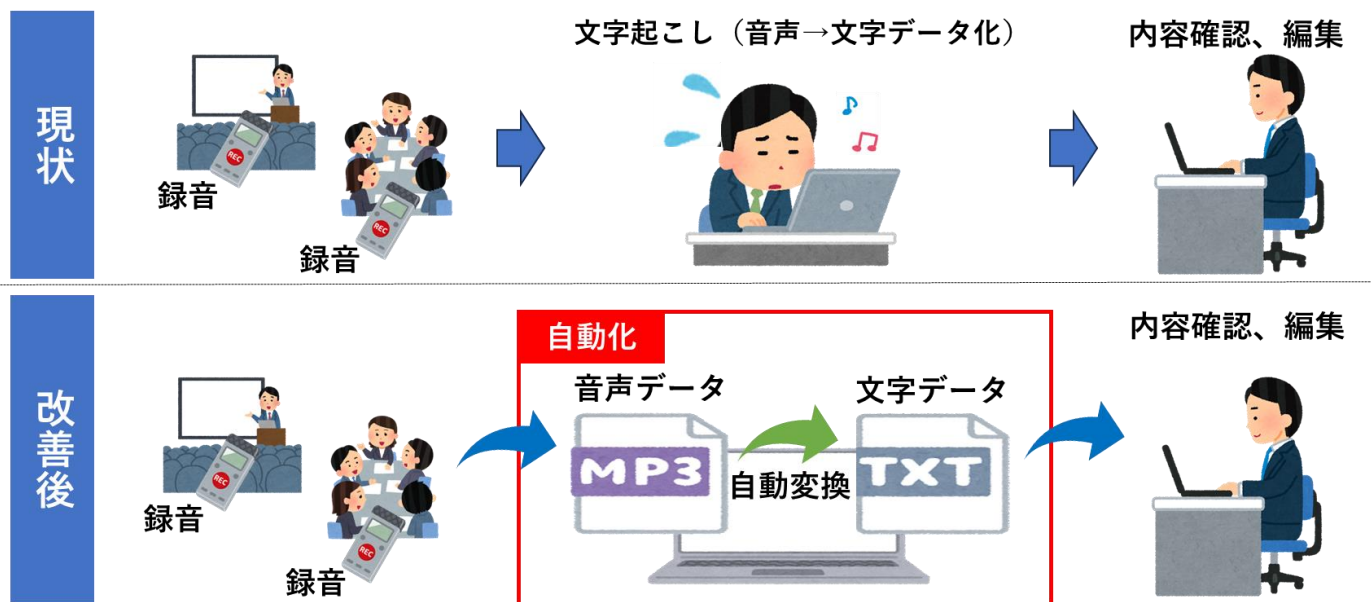


【一般的なAI-OCRとRPAを使った業務改善の流れ】

1-1 行政におけるデジタル化

② 音声データの文字起こし

- ・ AI音声認識技術を活用して音声を自動でテキストデータ化する「議事録作成支援システム」を導入
- ・ 議事録や講演録等の作成に要する時間削減による職員の業務負担軽減

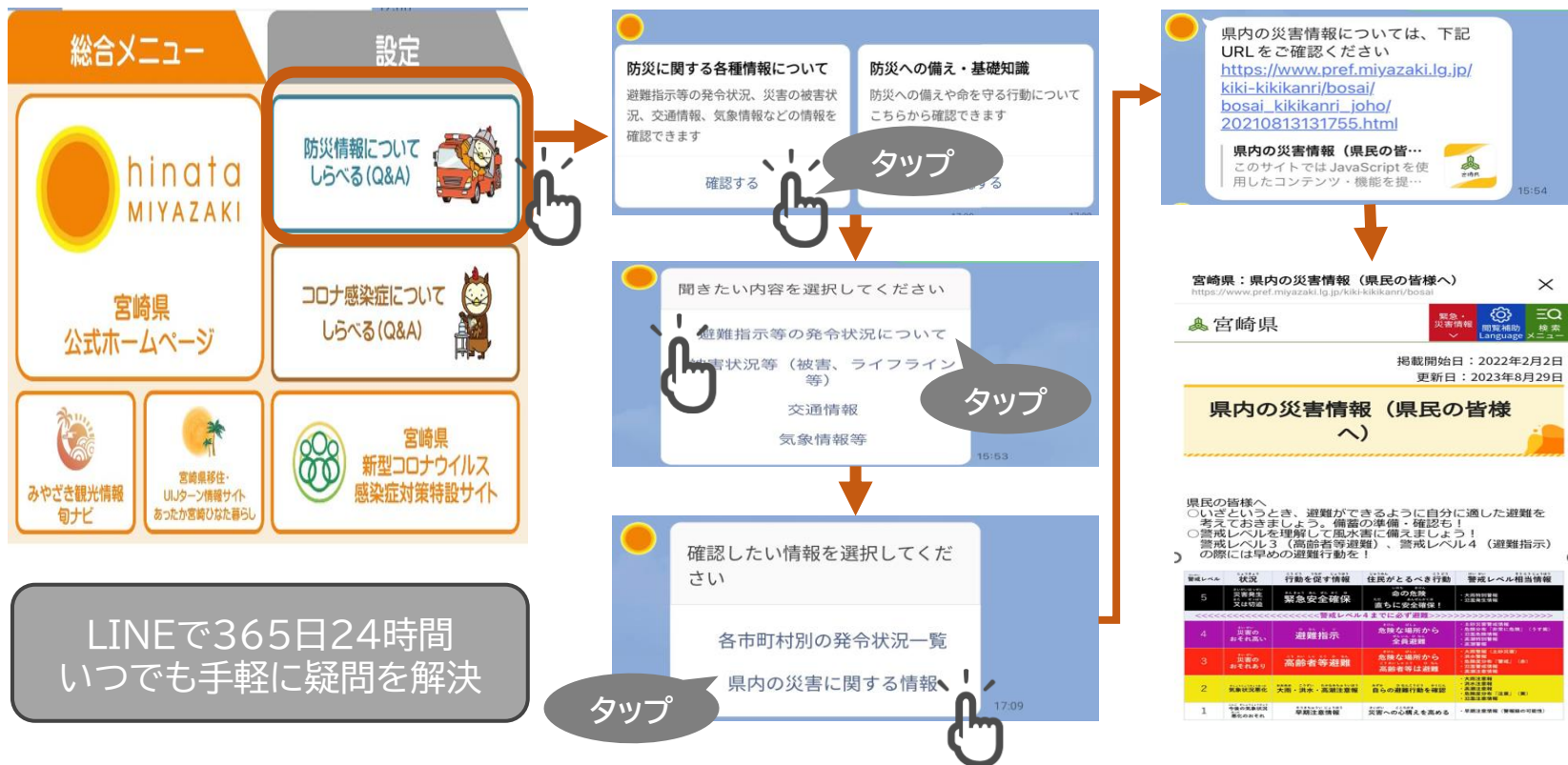


【議事録作成支援システムを使った業務改善の流れ】

1-1 行政におけるデジタル化

③ SNSツールの利活用拡大

- ・シナリオ型のチャットボットを活用したQ&A機能を追加することで、防災や暮らしにかかわる情報などを効果的かつ効率的に提供
- ・各種問合せ業務の窓口負担を軽減



1-1 行政におけるデジタル化

(3) 庁内におけるデジタル人材育成

デジタル技術の急速な進化に対応するため、自治体DXを担う庁内人材の育成に取り組んでいる。

① 研修の実施（R4実績）

・ デジタルツール活用研修（RPA、Teams）	受講者数	159名
・ 電子申請システム研修	受講者数	41名
・ IT調達研修	受講者数	61名
・ 情報セキュリティ研修（eラーニング）	修了者数	479名
・ 個人情報保護研修（eラーニング）	修了者数	438名

② 資格取得支援（R5見込み）

職員による情報関連国家資格（ITパスポート、基本情報処理技術者試験等）の取得支援		
・ 受験料助成	申込者上限	50名
・ オンライン研修（ITパスポート等）	申込者数	84名



【デジタルツール活用研修】



【IT調達研修】

1-1 行政におけるデジタル化

(4) 市町村のデジタル化支援

市町村が行う自治体DX化の取組に対して、伴走支援や研修会・講演会を実施。

① 自治体DXサポート事業

国から令和7年度末までに実施することが求められている「自治体情報システムの標準化・共通化」への対応を中心に、市町村のDX化の伴走支援を行う。

〔事業年度：R5～R7〕

② 首長を対象とした講演会

県内市町村の首長を対象に、自治体DXを推進することの重要性について説明する講演会を開催。

講師：陣内裕樹氏（内閣府クールジャパン地域プロデューサー）

〔開催日：R5.5.8 会場：ニューウェルシティ宮崎〕

③ 市町村職員を対象とした研修の実施

市町村の情報主管課職員を対象に、自治体システムの詳細な標準化・共通化に向けた研修会を開催

講師：前田みゆき氏（総務省地域情報化アドバイザー）

〔開催日：R5.9.28 会場：県防災庁舎〕



【首長を対象とした講演会】



【市町村職員を対象とした研修】

1 これまでの取組の概要

産業におけるデジタル化を推進するため、各産業に共通する課題と対応を以下のとおり整理し、取組を進めている。

課題

- (1) 事業者の理解が進んでいない
- (2) デジタルスキルを持った人材が不足している
- (3) 費用対効果が見えにくく、設備投資に至らない

必要な対応

- (1) 啓発、理解促進 … DXセミナーの開催等
- (2) 人材育成 … DXに関する研修等
- (3) 実装支援 … 補助金による実装支援等



R4年度 DXセミナー
(全6回、延べ489名参加)



R4年度 DX塾
(全6回、21名参加)



R4年度 DXさきがけ実装支援
(12件合計9,632万円補助)

2 令和5年度の取組

令和4年度に引き続き、「啓発、理解促進」「人材育成」「実装支援」の3つの視点に基づく取組を推進する。

(1) 啓発、理解促進

①みやざきDXさがけプロジェクト推進事業（予算額：21,000千円）

県内事業者や支援機関等を対象に、デジタル技術の活用事例や最新情報等に関するDXセミナーを年6回開催〔第3回目までで延べ288名参加〕

②みやざきDX技術体験展示会事業（予算額：16,246千円）

県内事業者を対象に、最新デジタル技術やDXソリューションを紹介する展示会を開催〔開催日：R6.1.18～19 於：JA AZM〕



< 第1回セミナー DX総論 (R5.8.30) >



< 展示会チラシ >

1-2 産業におけるデジタル化

(2) 人材育成

①みやざきDXさががけプロジェクト推進事業（予算額：21,000千円）【※再掲】

県内事業者や支援機関等を対象に、事業者の現場を実習フィールドとして、課題の洗い出しやデジタルを活用した改善のアイデア出しなど、“DXの一步”を踏み出すための手法を学ぶ連続講座「DX塾」を全6回開催〔塾生：23名（16社、4団体）〕

②次世代地域IT人材育成・確保事業（予算額：18,800千円）

県内就職を希望しITスキル向上の意欲ある高校生及び大学生を対象に、ITスキル関連の連続講座「ひなたデジタルアカデミア」やIT企業等への就職支援を実施〔受講生：75名〕

③地域密着型IT人材育成事業（予算額：20,311千円）

県内企業への就職を目指す離職者及び求職者を対象に、ITスキル習得のためのWEB講座（オンデマンド）や県内企業への就職支援を実施〔受講者：前期50名、後期30名予定〕

④産業デジタルリスキリング推進事業（予算額：9,931千円）

県内事業者を対象に、経営・マネジメント層、デジタルリーダー、デジタル推進員といった各階層毎に必要なとされるデジタル知識等のリスキリング講座を開催〔全体受講者：260名予定〕



< R5.10.4 DX塾（於：株MFE HIMUKA） >



< 地域密着型IT人材育成 R5.10.3企業訪問（於：株クラブ） >

1-2 産業におけるデジタル化

(3) 実装支援

①産業デジタル実装支援事業（予算額：153,000千円）

事業者の規模や業種に応じたデジタル技術等の導入を支援〔10月末時点採択件数：43件〕

区分	補助対象事業	補助率	補助金額
TYPE1	ペーパーレス化等、一般的なデジタル技術等の導入	1/2	上限： 250万円
TYPE2	TYPE1より高度な業務プロセスの見直しを含むデジタル技術等の導入		上限： 500万円
TYPE3	TYPE2より高度なAIやIoTなどのデジタル技術等の導入		上限： 2,000万円

②産業DXサポートセンター設置事業（予算額：27,296千円）

県内事業者のDXを一步目からサポートしていくための相談窓口を設置〔一般社団法人宮崎県情報産業協会へ委託。9月末時点相談件数：168件〕

相談の流れ

STEP
01



申込み

特設サイトまたは直接窓口にてお申し込みください。相談シートを記載頂きます。



STEP
02



相談

相談シートに基づき、相談員によるヒアリングを行います。

STEP
03



現場確認など

専門部会による現場確認、課題の整理、DXプランの策定支援などを行います。

STEP
04



継続支援

具体的なシステム導入に向けた実証（デジタル化スタートアップ支援：補助率2/3以内、上限額50万円）の実施などを行います。



< R5.7.4 相談会（於：県庁） >

1 AI（人工知能）とは

- ・「人工的につくられた人間のような知能、ないしそれをつくる技術」（東京大学松尾教授）
- ・AIの研究は1950年代後半から始まっていたが、2000年代に入り、「機械学習」「ディープラーニング（深層学習）」の登場により、精度が飛躍的に向上したことから、実用化が急速に進んでいる。

※ **機械学習**：大量のデータからパターンを抽出し、分類や予測、さらには顔認識や会話の分析などを行う技術

※ **ディープラーニング（深層学習）**：学習したデータにどのような特徴があるかを示す特徴点をAIが自ら習得する技術

第1次AIブーム (1950年代後半～1960年代)	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューターによる推論や探索が可能 ・単純な仮想問題の処理ができるが、複雑な要因が絡み合う現実問題は解けない
第2次AIブーム (1980年代～1990年代)	<ul style="list-style-type: none"> ・人間が与えた知識に基づいて推論を展開し、問題を解決するシステムが実現 ・入力の手間がかかる、例外処理や矛盾したルールへの対応が難しい
第3次AIブーム (2000年代～現在)	<ul style="list-style-type: none"> ・機械学習、ディープラーニングにより、「精度」が飛躍的に向上 ・医療や自動運転といった安全性が求められる分野でも活用が可能

2 AIの持つ機能

- ・AIは、「識別」・「予測」・「実行」という大きく3種類の機能を持つとされる。
- ・今後、識別・予測の精度が向上することにより適用分野が広がるなどの発展が見込まれる。

識 別	音声認識
	画像認識
	動画認識
	言語解析

予 測	数値予測
	マッチング
	意図予測
	ニーズ予測

実 行	表現生成
	デザイン
	行動最適化
	作業の自動化

出典：総務省「自治体におけるAI活用・導入ガイドブック」（令和4年6月）

2 AIの活用について

3 生成AIとは

- ・あらかじめ学習したデータをもとに、文章、画像、音楽、デザインなどを新たに作成する人工知能（AI）の総称。
- ・業務の効率化に資するツールとして期待されている。

【業務での活用例】

- ・文章（挨拶文、説明文、シナリオ、メール、マニュアル等）の作成
- ・長い文章（法令、計画、会議録等）の要約
- ・施策の提案、実施方法等の検討
- ・表計算ソフトのプログラム作成 等

デジタル関係者が集まる
会議冒頭の挨拶文を作成してください。



はい、わかりました。挨拶文は以下のとおりです。
「近年、デジタル化の波はとどまることなく、
私たちの生活や社会を大きく変えています。
その中で行政もまた・・・」

4 国の動き

- ・ 本年5月 AIを使った政策の方向性を検討するAI戦略会議（内閣府所管）を設置し、生成AIの利活用を議論。「AIに関する暫定的な論点整理」を公表し、生成AIの透明性、信頼性を確保する上での課題や懸念されるリスク等の具体例が示された。
- ・ 本年6月 個人情報保護委員会（内閣府所管）が「生成AIサービスの利用に関する注意喚起等について」を公表。
- ・ 本年9月 デジタル社会推進会議（総務省所管）が「ChatGPT等の生成AIの業務利用に関する申合せ（第2版）」を周知。

1 生成AIの活用に向けた取組状況

(1) 全国の状況

生成AIを既に導入している都道府県の割合は38%、現在検証中・試行中が49%となっており、8割を超える都道府県が生成AIの利活用を推進している。

(2) 本県の状況

今年6月にワーキンググループを設置。生成AIの実証試験を実施し、対象業務の選定、効果、課題等について整理を行った。

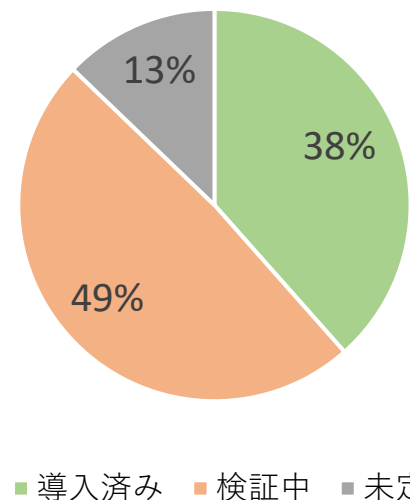
(実証試験において整理された生成AI活用に向けた課題)

- ・安全に利用するための環境整備（セキュリティ対策等）
- ・効果的に利用するためのマニュアル作成や人材育成

都道府県の生成AI導入状況

(全国都道府県情報管理主管課長会議調べ)

9月20日現在、回答率83%



生成AIを既に導入している都道府県 15都府県（9月20日現在）

秋田県、宮城県、栃木県、群馬県、
千葉県、東京都、神奈川県、石川県、
山梨県、静岡県、大阪府、奈良県、
鳥取県、香川県、佐賀県

2 今後の対応（県）

生成AIの活用により、文章作成や要約等において業務効率化に一定の有効性が確認できたことから、全庁での利用を段階的に開始するため、現在、以下の検討を行っている。

- 利用マニュアルの整備
 - ・ 利用対象とする生成AIサービスの選定
 - ・ 利用する職員の範囲
 - ・ 生成AIを利用する際の注意事項 等
- セキュリティ対策が施されたシステム構築の検討
- 利用者のスキルアップのための研修内容、頻度等の検討

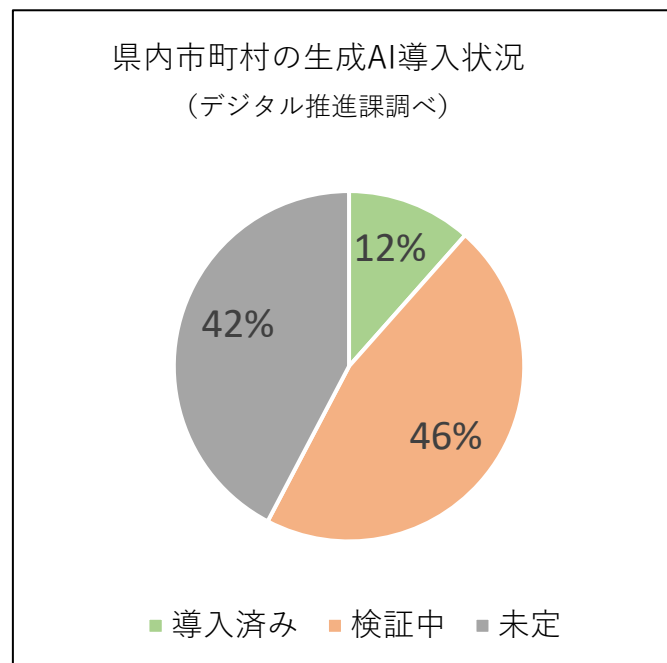
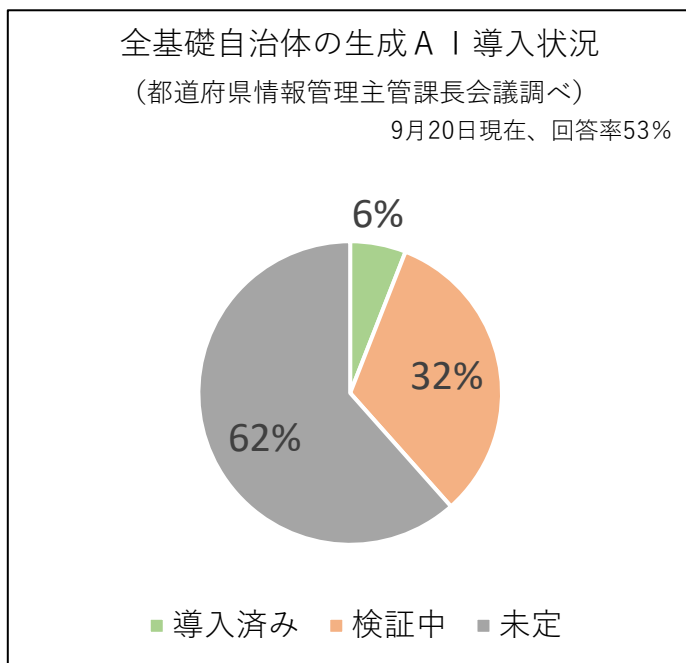
3 市町村の取組状況

(1) 全国の状況

全基礎自治体において、生成AIを既に導入している自治体の割合は6%、現在検証中・試行中の割合が32%の計38%となり、都道府県の状況と比べると低い水準となっている。

(2) 県内市町村の状況

- ・ 県内市町村については、既に導入済みが2市1町の12%、検証中・試行中が5市7町の46%となっている。
- ・ 県内市町村における生成AIの利活用検討にあたっては、理解促進や人材育成（支援）、実装支援など、自治体DXサポート強化事業等を活用し、状況に応じて必要な支援を実施していく予定。



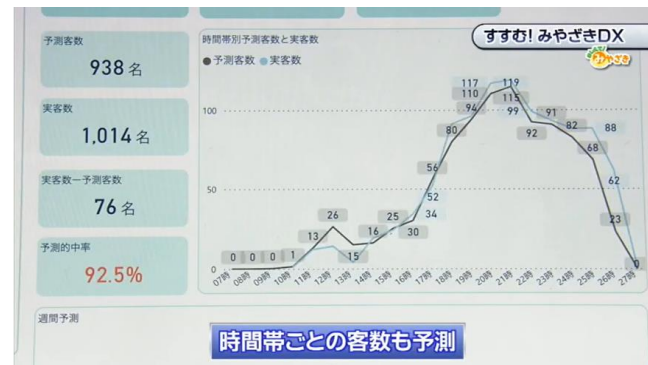
2-2 産業におけるAIの活用

1 産業におけるAIの活用事例

産業政策課

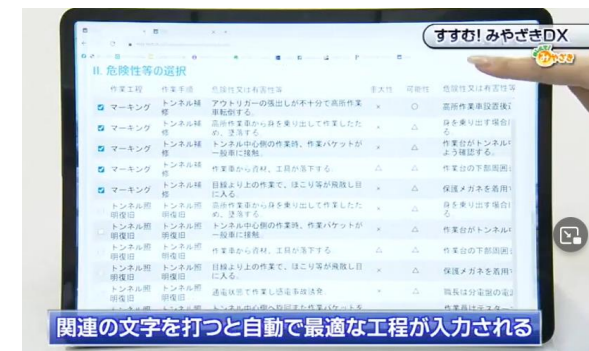
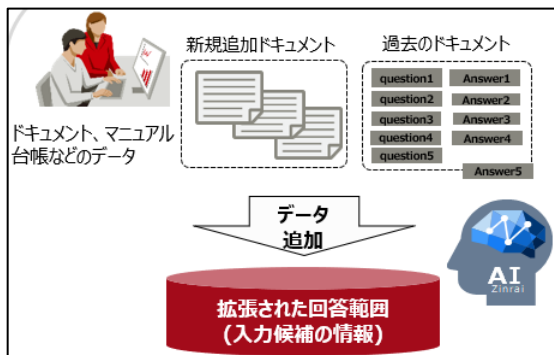
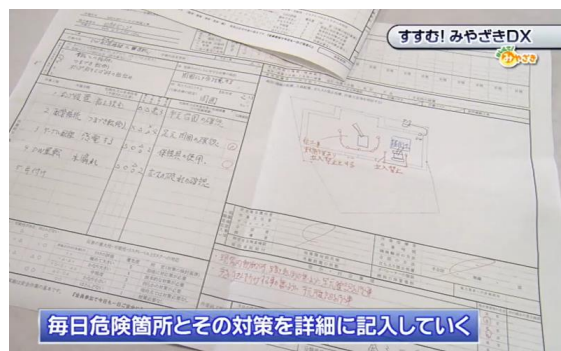
(1) 飲食業

人流把握のためのAIカメラの設置や、POSレジデータと人流・気象情報等のビッグデータを基に、AIで需要予測等を行うシステムを導入〔導入事例：(株)ラディッシュ〕



(2) 建設業

手作業で毎日作成していた書類について、過去の書類をデータベース化し、書類作成をデジタル化した上で、AIで最適な入力候補を自動で表示させるシステムを導入〔導入事例：(株)坂下組〕



①従来の「安全作業打合せ書」

②過去の書類を読み込み、作業項目と内容との関係性をデータベース化

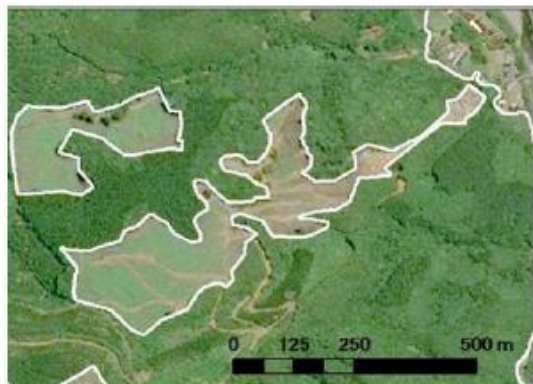
③関連する作業の文字を入力すると自動で入力候補を表示

< 画像：R5.4.1「MRT おしえて！みやぎき」より >

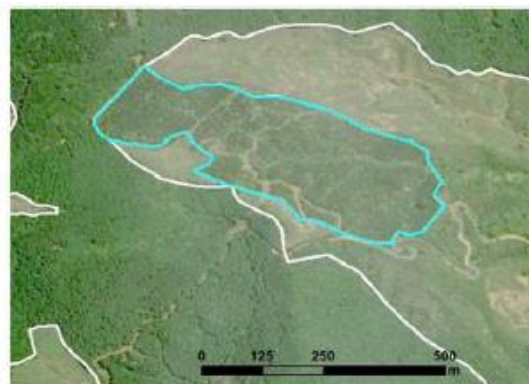
2-2 産業におけるAIの活用

(3) 林業

市町村等と連携し、衛星画像を活用したAI判読による伐採跡地等の森林情報の高度利用を推進



伐採跡地の判読

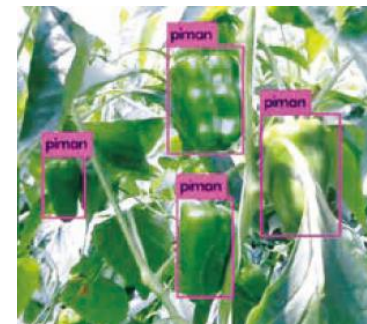


再造林地の判読

(4) 農業

ロボットによるピーマンの自動収穫や、画像解析による収穫量や病害虫の予測に取り組む

当ロボットを活用した次世代農業の実現に向けた技術構築に取り組むため、県、AGRIST(株)及び神奈川県IT企業(株)マクニカと三者で連携協定を締結



(写真提供：AGRIST(株))

自動収穫ロボット