

AI・RPA等先進技術の活用事例調査結果 (H31.4実施)

目次

■ A I ・ R P A 等先進技術の 活用事例調査の経緯・内容	P 1
--------------------------------------	-----

■ A I 活用状況	
・ 導入状況	P 2
・ 導入分野	P 3
・ 導入している機能	P 4
・ 導入費用	P 5
・ 他の地方公共団体との共同状況	P 6
・ 導入効果	P 7

■ R P A 活用状況	
・ 導入状況	P 8
・ 導入分野	P 9
・ 導入している機能	P 10
・ 導入費用	P 11
・ 導入効果	P 12
■ その他先進技術の活用状況	P 13
■ 国への要望等について	P 14

AI・RPA等先進技術の活用事例調査の経緯・内容

経緯

- 「住民」、「事業者」の視点に立った行政改革等の成功事例、先進モデルの都道府県間の横展開や地方からの発信等を目的に、これまでに地方発の行政改革プロジェクトチーム会議を2回開催したところ。
- 平成31年2月6日に開催された**第2回プロジェクトチーム会議において、以下のとおり提案・意見があった。**

- ・ 今後は、進展するIT・AI技術をどう活用するかが鍵を握っている。
- ・ 各都道府県に共通する事務において、IT・AIを利用したシステムを都道府県が共同で開発することができれば、スケールメリットを生かしたコスト削減ができるのではないか。
- ・ システム化している同種の事務において、各都道府県のデータを共有できればAIの精度が向上するのではないか。
- ・ 各都道府県が、どのような分野でIT・AI技術を活用しているか、その状況をデータベース化できればよい。
- ・ 都道府県間で、先進県のシステムを提供したり、共同でシステムを構築することができればコスト削減・効率化を図ることができる。
- ・ 都道府県が共同でシステム化して取り組んだ方がいいものもあり、そうすれば価格交渉力が上がる。

内容

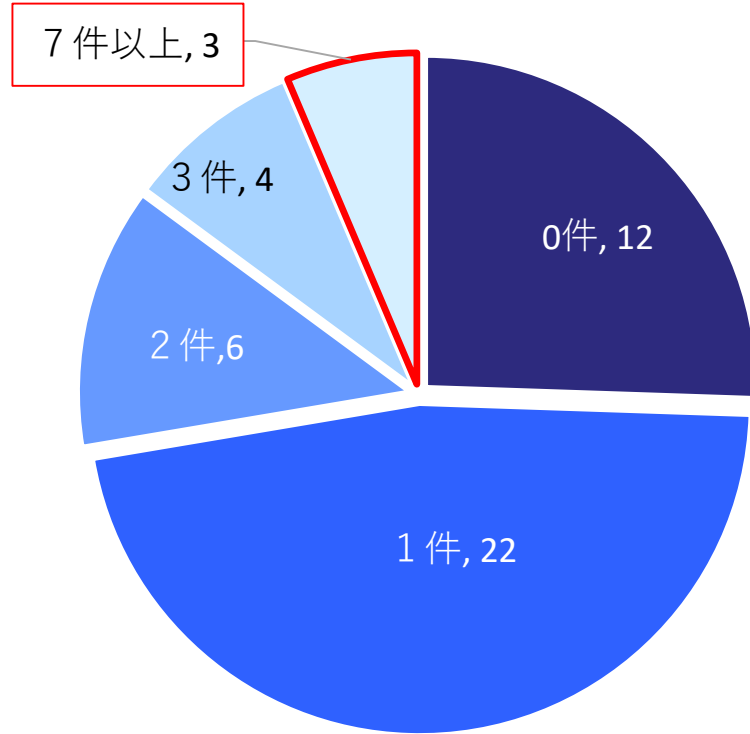
- 各都道府県において**当該提案等に関する行政改革を自主的に進める際の参考としていただく**とともに、**今後のプロジェクトチームの活動の基礎資料とする**ため、各都道府県の取組状況等を調査。
- **調査対象は自治体の人的・財政的負担の軽減及び県民や企業等にとっての利便性向上を目的に、行政事務にAI・RPA等先進技術を活用（予定）する行政改革の事例を対象。**
- なお、対象とする先進技術には、AI・RPAの他、IoT・ビッグデータ・OCRなどの新しいICT技術を含める。

AI活用状況①（導入状況）

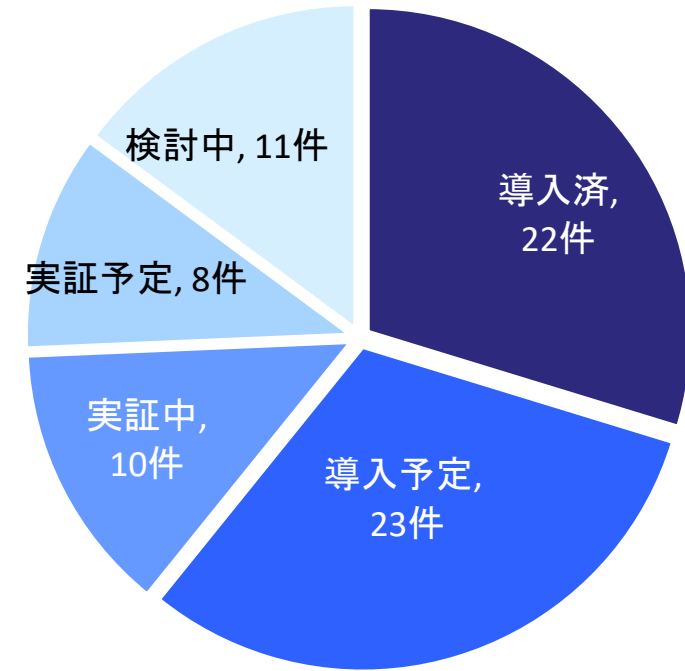
○ AIの活用事例が1件の都道府県数が最も多く**22**。**3件以上**の都道府県数が**7**。そのうち**7件以上取組を行う**都道府県数が**3**となっている。

○ AIを活用した取組は**35都道府県**において、**74件**の取組が行われている。そのうち**63件**については、すでに**導入・実証（予定含む。）段階**にあり、具体的な取組を始めている。

導入件数別 都道府県数



導入状況別 件数



※47都道府県から回答。

AI活用状況②（導入分野）

- 「保健福祉」、「情報化・ICT」、「組織・職員」分野での活用が比較的進んでいる。
- 「保健福祉」分野では、国保等の各種関係データ分析や介護ロボットの導入支援にAIを活用、「組織・職員」、「情報化・ICT」分野では、AIを活用したチャットボット等の問合せサービスが行われている。
- 活用事例の最も多い音声認識である「議事録作成支援」については、全分野に渡って活用されている。

保健福祉	情報化・ICT	組織・職員 (行革含む)	財務・会計	農林水産	商工・産業振興・観光	教育	情報公開・個人情報保護	公共施設・インフラ	環境	住民参加・共同	文化・スポーツ	国際交流	その他
14	12	8	7	7	6	4	3	3	3	2	2	2	16

※議事録作成支援は分野横断業務として各分野に計上していない。

※議事録作成支援以外の複数選択は、各分野にカウント

AI活用状況③（導入している機能）

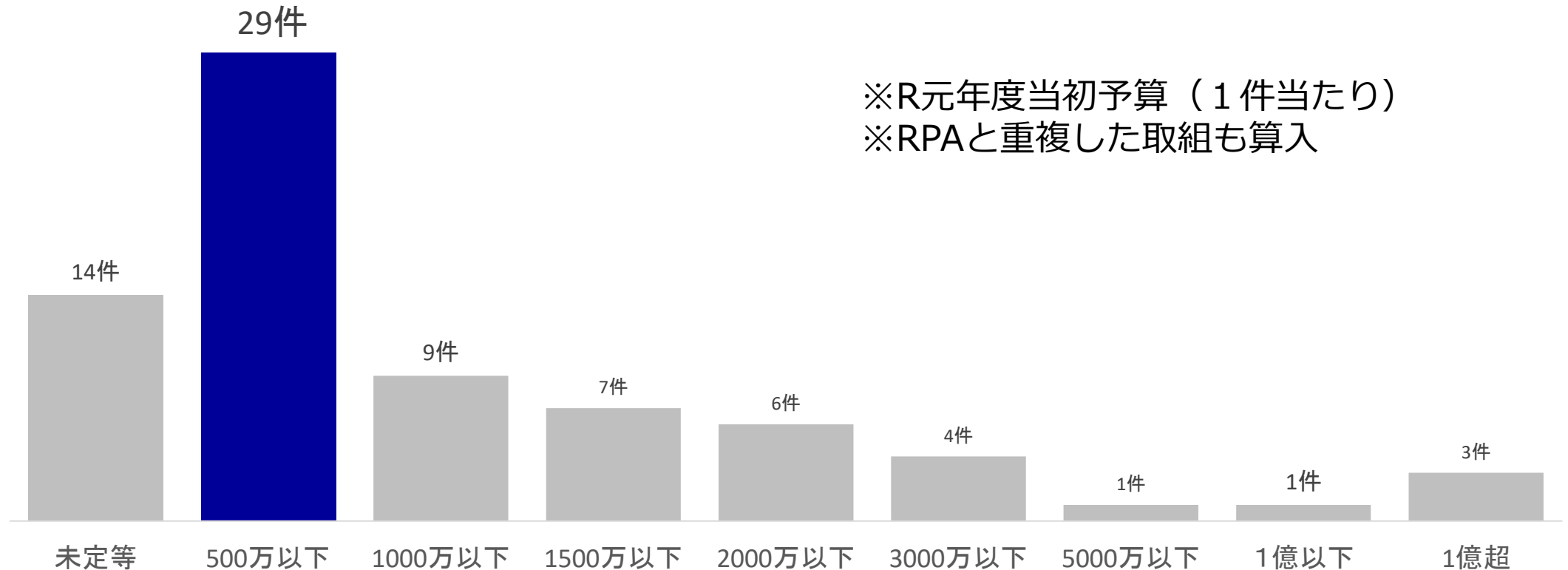
- 導入している機能で多かったものは、音声認識による「議事録作成支援」が30件、問合せ対応等の行政サービスの案内である「AIを活用したチャットボット等」が18件、「データの解析・予測」が15件となっている。
- 取組事例の一番多かった音声認識による「議事録作成支援」は30の都道府県が取組を進めており、そのうち21件については、既に導入（予定含む）されている。
- その他特徴的なものとして、農林関係での選果技術にA Iによる画像処理技術を活用するもの、ドローン、ロボットカメラとA Iの連携による現場作業の効率化・省力化を図るものがあった。

議事録作成支援	AIを活用したチャットボット等	データ解析・予測	文字認識	定型業務自動化	画像認識	現場作業効率化	転入力業務自動化	クラウドシステム	その他
30	18	15	3	3	2	2	2	2	6

※複数選択はダブルカウントして計上。

AI活用状況④（導入費用）

- **500万円以下**の取組が**全体の約50%**（29件/60件 ※未定等除く。）
- **予算規模の大きな取組**については**単独自治体での継続的な実施は難しくなる**と思われる。
- 今後、**導入状況（実証段階→導入）が進む中で、予算額確保が課題**となると思われる。

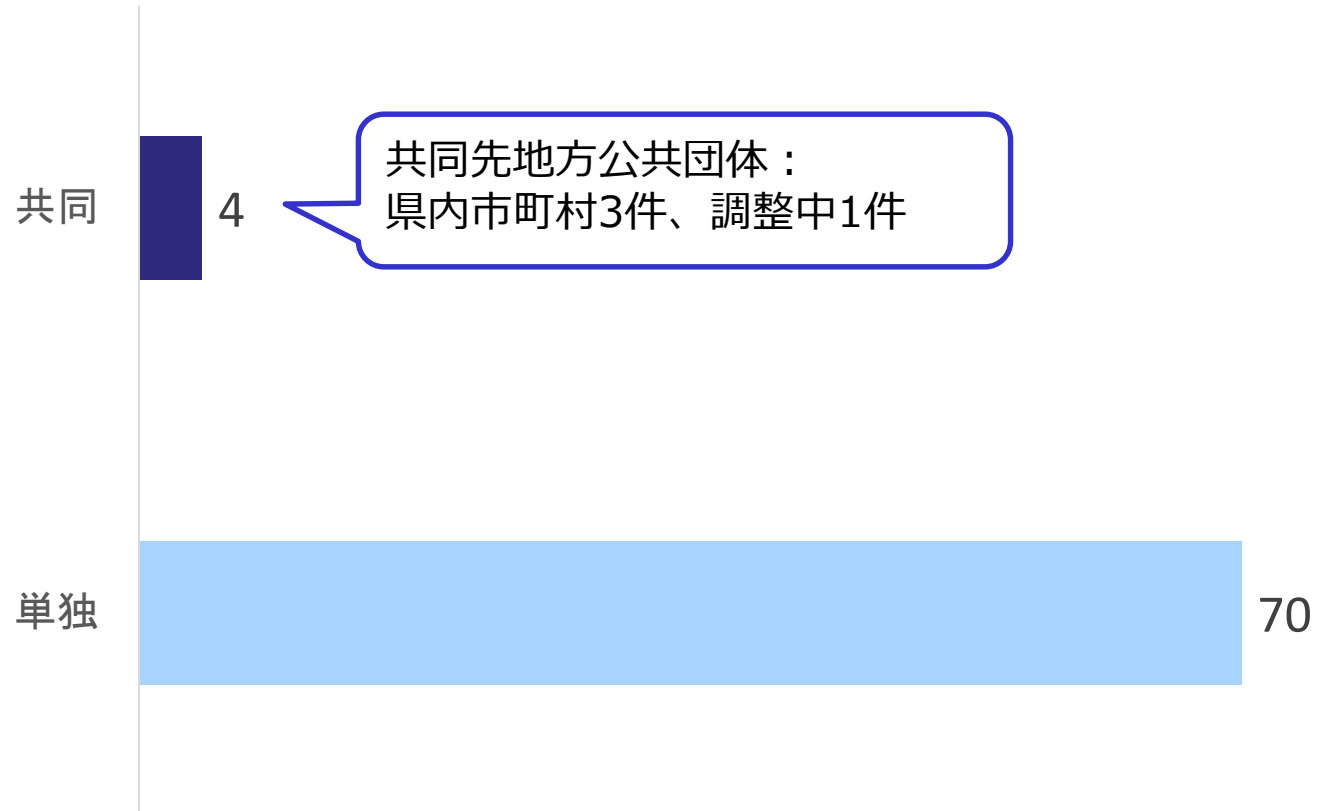


AI活用状況⑤（他の地方公共団体との共同状況）

○他の地方公共団体との**共同（開発・利用）**の取組が約5%（4件/74件）。

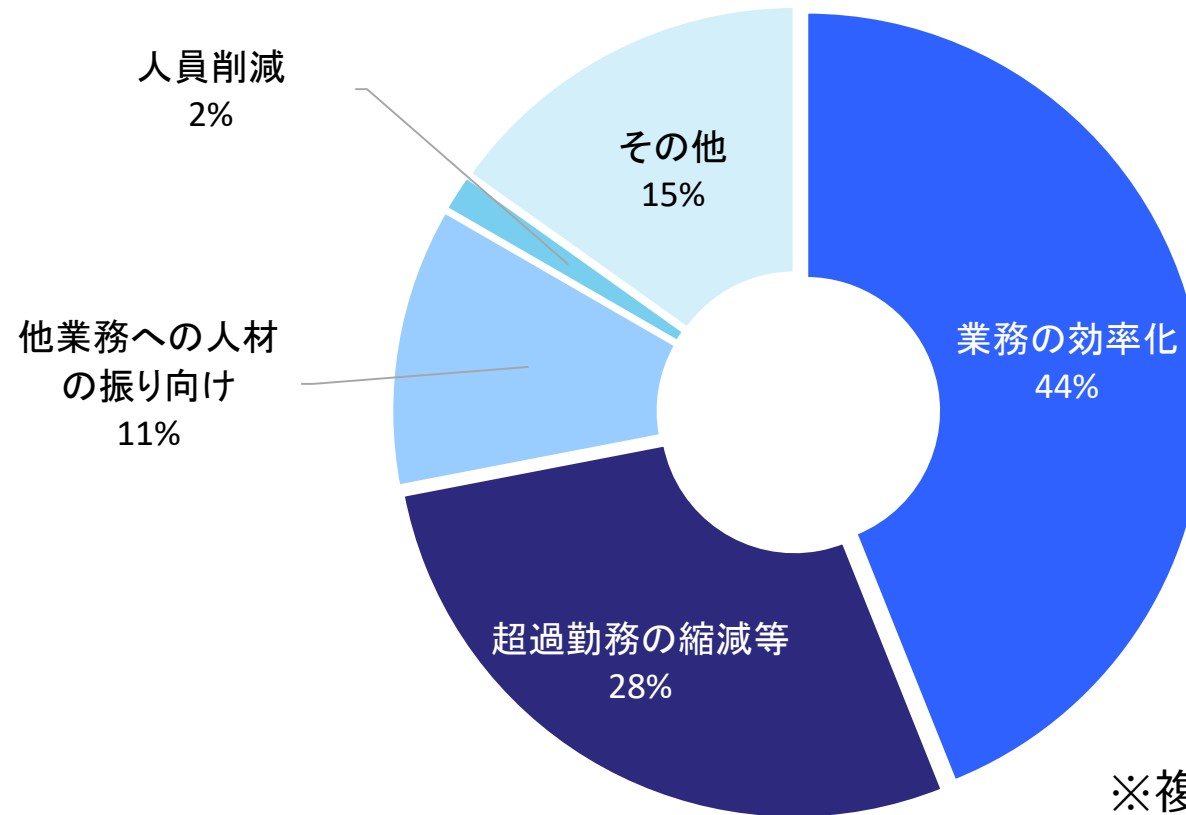
○県と**県内市町村**との間で、**AI活用したチャットボットの共同利用**を進める事例が**3件**。

- 民間企業がクラウドサービスで提供するA Iチャットボットを県と県内市町村との間で、共同利用を進める事例あり。
- その他学力・学習状況調査の結果や教育活動で得られた様々なデータのA I分析と分析結果を活用した一人ひとりの子供に応じた指導の研究の共同を進める事例あり。



AI活用状況⑥（導入効果）

- 「業務の効率化」、「超過勤務の縮減等」などが主な導入効果として挙げられ、行政コスト削減、職員の負担軽減につながる。
- その他導入効果として、「AIを活用したチャットボット等により365日24時間対応が可能となり県民サービスが向上」、「データに基づいた政策立案、個々の生徒に応じた指導が可能」等が挙げられた。

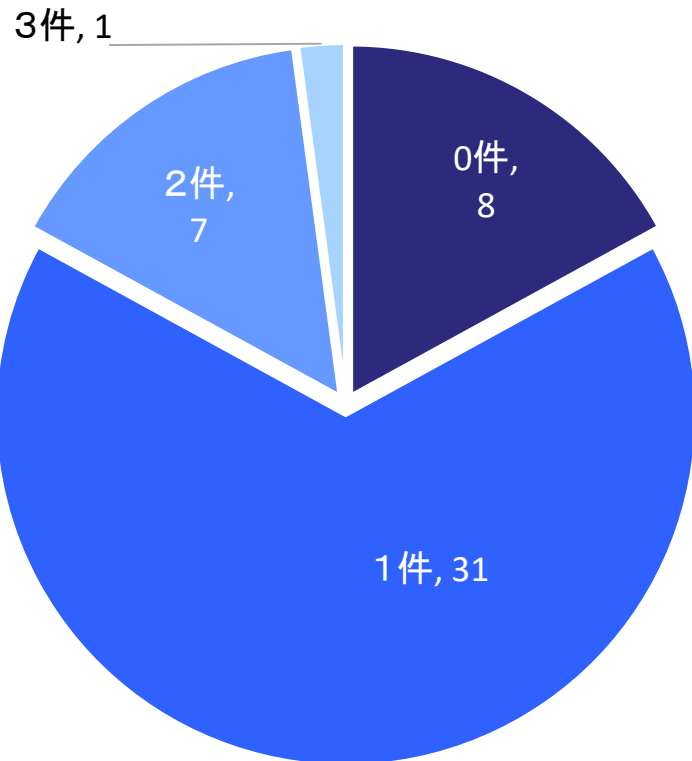


※複数選択はダブルカウントして計上。

RPA活用状況①（導入状況）

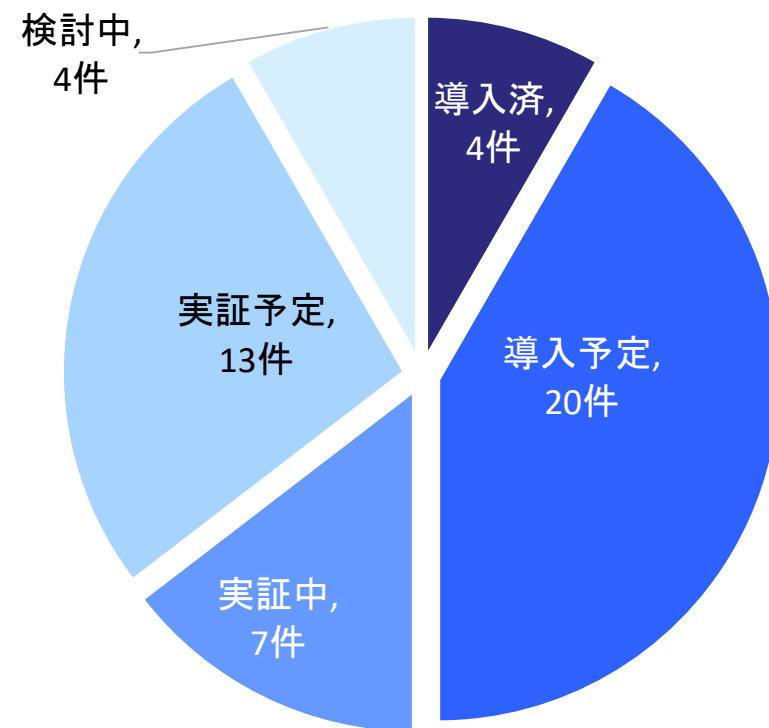
- RPAを活用した取組は**39都道府県**において、**48件の取組**が行われている。
- 導入段階（予定含む。）24件**、**実証段階（予定含む。）20件**であり大半が具体的な取組を行っている。
- 現在導入済は4件と少数**だが、**今後検証を経て導入に向けた取組が本格化**と思われる。

導入件数別 都道府県数



※47都道府県から回答。

導入状況別 件数



RPA活用状況②（導入分野）

- 職員給与・手当等の認定、支払事務処理、財務関係での活用が多い。
- 今後、総務系の定型的事務で導入が進む可能性が高いと思われる。

組織・職員 (行革含む)	財務・会計	保健福祉	情報化・ICT	教育	公共施設・インフラ	農林水産	商工・産業振興・観光	情報公開・個人情報保護	環境	住民参加・共同	文化・スポーツ	国際交流	その他
16	16	9	7	5	4	3	3	2	2	1	1	1	18

※複数選択はダブルカウントして計上。

職員給与・手当等の認定、支払い事務処理等

RPA活用状況③（導入している機能）

○活用事例としては、RPAの特徴である定型業務の自動化が最も多く、以下の事務で取組が行われている。

- ・ 人事・給与関係業務 ・ 児童手当などの職員への通知 ・ 長時間労働面接対象者の抽出
- ・ 通勤手当の認定業務（通勤距離調べの地図画像自動貼り付け） ・ 社会保険の資格取得情報の入力
- ・ 標準賞与額の決定に係る賞与情報の入力 ・ 超過勤務実績のシステム入力 ・ 物品調達支援業務
- ・ 地方公会計財務諸表等の作成業務・決算 ・ 収納データ提供業務 ・ 旅費関係業務・職員名簿作成
- ・ 名簿の切り分け及び送付準備 ・ 災害時の職員の配備計画作成業務 ・ 各種通知業務
- ・ 森林簿修正業務 ・ 厚生労働省等調査及び指定自立支援医療機関等管理業務
- ・ 医療費支給審査事務 ・ 予防接種実施状況照会事務

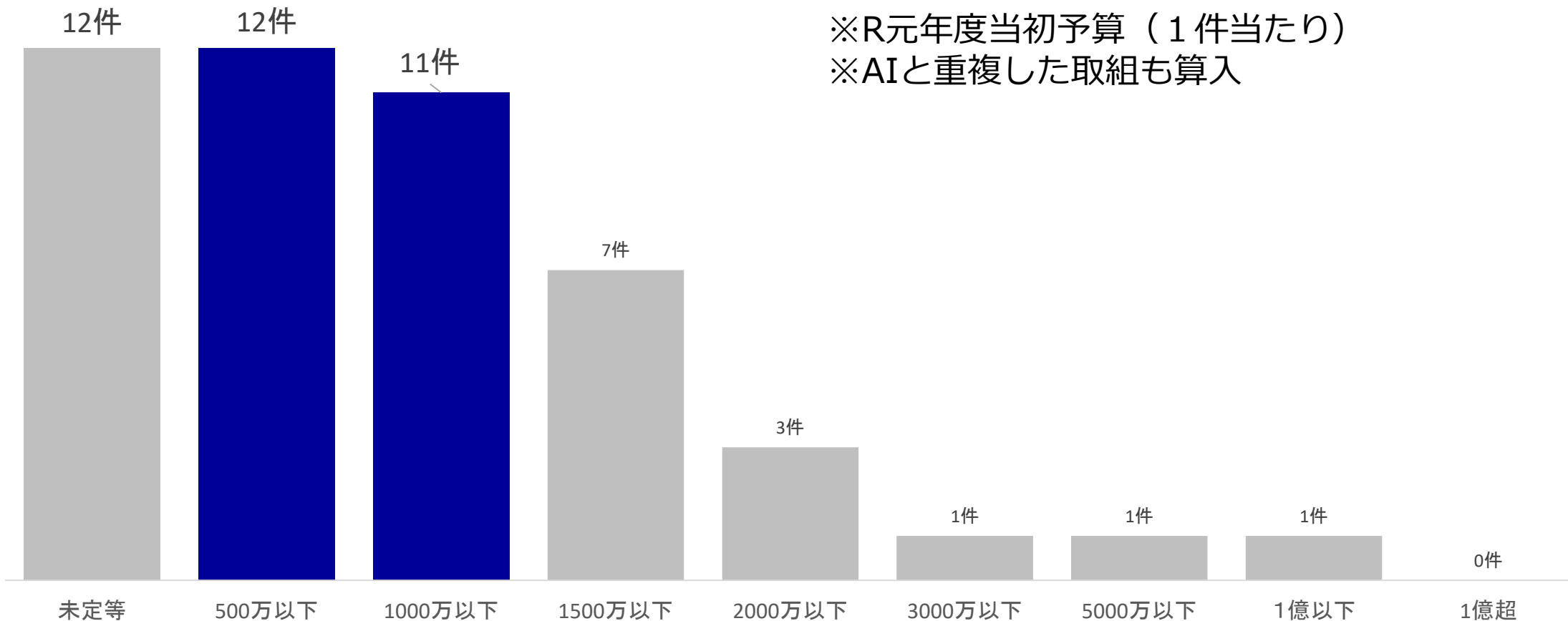
○その他、OCRの機能を併用し、法人県民税・事業税申告書や保健福祉分野での紙の申請書をデータ化し、RPAにより業務システムに入力する転入力業務を省力化する取組がある。

定型業務自動化	転入力業務自動化	データ解析・予測	その他
41	3	3	4

※複数選択はダブルカウントして計上。

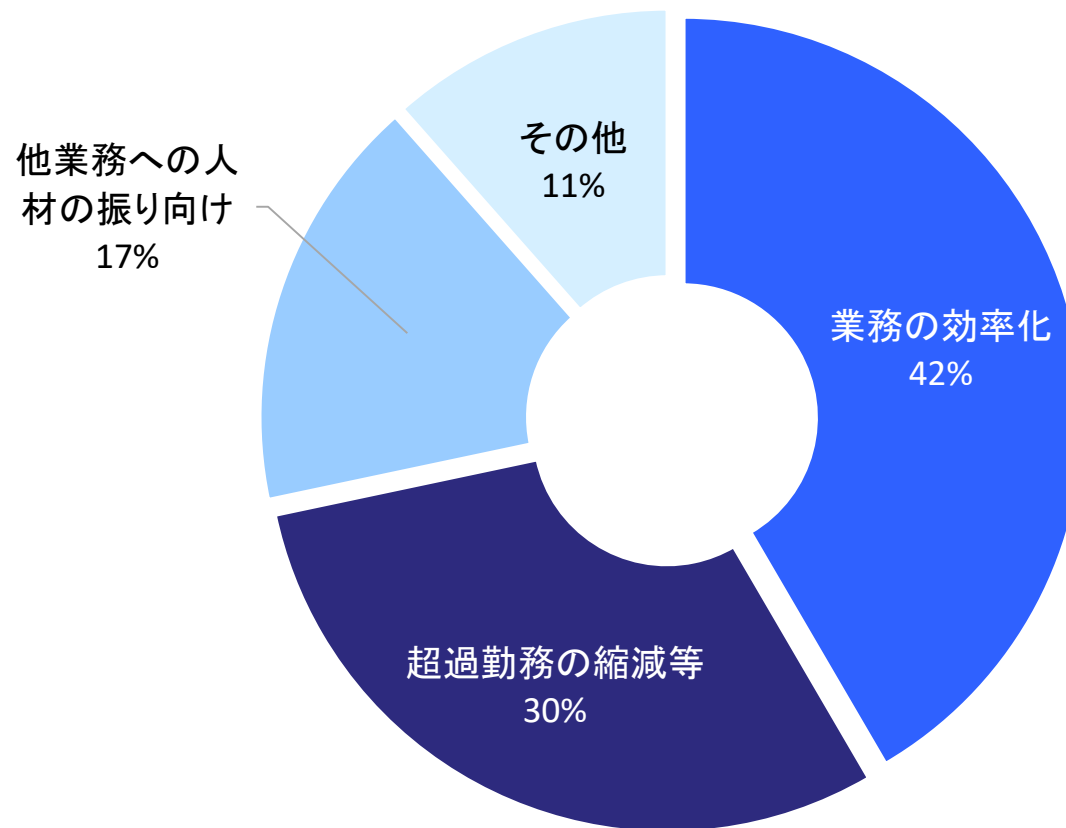
RPA活用状況④（導入費用）

- **500万円以下の取組が全体の33%程度。**（12件/36件 ※未定等除く。）
- **1,000万円以下の取組が全体の64%程度。**（23件/36件 ※未定等除く。）
- **現在は比較的少ない予算での取組が多くなっている。**
- **今後、費用対効果の検証が行われ、効果が見込まれば、予算額・取組数も増加するのではないか。**



RPA活用状況⑤（導入効果）

- A Iと同様、「業務の効率化」、「超過勤務の縮減等」が主な導入効果として挙げられ、行政コスト削減、職員の負担軽減につながる。
- その他導入効果として、「膨大な単純作業の作業時間を短縮」、「手作業と比較して入力ミス等の事故防止」等が挙げられた。



※複数選択はダブルカウントして計上。

その他先進技術の活用状況

■ ビッグデータ

- ・ 国保データ等から健康・医療・介護のデータを集積・解析し、健康寿命延伸につながるデータ提供や政策立案
- ・ 救急出動のビッグデータを分析し、地域ごとに救急需要及び隊の配置状況から現場到着時間と事案件数を予測救急隊を効率的に運用することで、現場到着時間の短縮を図る。
- ・ 医療情報等を活用し救急現場において救急隊が利用者の医療情報を確認できる制度を構築することにより救急活動時間を短縮する。
- ・ 結婚支援システムに蓄積したビッグデータを分析し、会員同士のお見合いの実現率等を高める。
(15県と共通システムを利用)

■ OCRスキャナ

- ・ 各種紙データ（申請書等）からデータ入力する作業の省力化（時間短縮・ミス低減）

■ QRコード決済及びICカード決済

- ・ 公金収納の多様化による県民の利便性向上及び財務事務の効率化

■ クラウドシステム

- ・ 市町村システム共同クラウド化、県立高等学校等への統合型校務支援システム導入による教職員の負担軽減

- ・ **上記の他、加速度センサーを利用した道路路面診断、車載写真レーザー測量システムを用いた道路台帳の3次元化、ドローンの活用、ロボットカメラによる橋梁点検、3次元点群データの活用、テレワーク 等**

国への要望等について

要望事項	内 容
財政支援の拡充	<p>○A I ・ R P A 技術導入に当たっては、ソフト、ハード両方の経費のほか、通信費等のランニングコスト等もあり、地方自治体単独予算では対応困難【複数意見あり】</p> <p>○国によるモデル事業の拡充</p> <p>○国によるモデル事業に採択されれば、国からの支援を受けることができるが、採択件数に限りがあり、その支援も限定的である。全国での導入が進むように幅広い財政支援を検討して欲しい。（例えば、県立高等学校等への統合型校務支援システム導入等）</p>
人材の育成・支援	<p>○ソフト面の課題として、自治体でAI・RPA等の技術を導入する際に、どのような分野での導入が効果的か適切な判断を行える人材が不足している。</p>
国によるシステムの構築・提供	<p>○全国で利用が見込まれるA I 技術については、都道府県ごとに構築するのではなく、国が一元化してシステムを構築して欲しい【複数意見あり】（例えば、SNSを活用した相談事業や、災害等の情報収集、児童相談所における虐待対応時のリスクアセスメント等）</p> <p>○国と地方が連携したA I 等の技術導入に係る体制の確立</p> <p>○国による一元化が実現するまでの間は、システム構築を希望する都道府県等が補助を受けられるよう財源措置を要望。</p>
様式の統一化	<p>○特別徴収税額決定通知書（紙帳票）をA I - O C R で電子化する際、発行元の自治体によって様式が異なるため、一括したA I - O C R による電子化が極めて困難。様式を全市区町村で統一するか、eLTAXによる特別徴収税額決定通知に全市区町村が対応することを要望。</p>

上記の他、国に対し、**A I 技術を利用する際の個人情報の管理に関する基準設置**、自動車税の課税情報元である国交省（運輸支局）データの**O C R 読取のための精度向上**、**A I ・ R P A の導入事例の収集・紹介**、**A I 等技術導入促進に係るインターネットとL G W A N のセキュリティ対策の改善**を求める要望事項があった。