

# 【地方行財政改革等：1. 持続可能な地方行財政基盤の構築】

## 1. 政策体系の概要

政策目標：持続可能な地方行財政基盤を構築するため、将来の人口構造の変化に対応した行財政制度の在り方の検討や地方交付税をはじめとした地方の財政に係る制度の改革に取り組むとともに、見える化、先進・優良事例の横展開、公営企業・第三セクター等の経営抜本改革を推進する。

- ・ 安定的な財政運営に必要な一般財源総額を確保した上で、臨時財政対策債の発行額（減少の方向）、地方公共団体財政健全化法に基づく健全化判断比率・資金不足比率（改善の方向）

KPI第2階層

KPI第1階層

○AI、RPA導入地域数  
○AI、RPAガイドブックに効果や利便性の高い事例を蓄積する

## 2. 狙い

自治体におけるAI・RPAの導入による業務効率化等の取組推進

## 3. 具体的な検証項目

	担当府省	対象施策	工程表の箇所	確認するエビデンス等	予定	必要なデータ例
2	総務省	自治体のAI・RPA	国地方2 (p91)	AI・RPA導入による業務効率化の効果分析や住民の利便性向上に向けた取組を推進する観点から、どのようなKPIがより適切か	本年秋までに既存調査を整理	既存調査を踏まえて検討

## 2. 自治体のAI・RPA

### これまでの進捗状況

#### (1) 調査の実施

- ① 全都道府県、市区町村を対象にAI・RPAの導入状況を把握することを目的とした調査を実施。
- ② 上記調査と併せて、今後導入団体数が伸び悩むことが予想されること（⇒参考資料2）と、団体数のみではAI・RPAの活用度合いを完全に測定することは困難である点（⇒参考資料3・5）を踏まえ、KPI第2階層の設定に向けた基礎調査として、全都道府県、市区町村を対象にAI・RPAの利用において、KPIの設定の有無や、その内容（住民・事業者へのサービス向上を目的としたKPIを設定している場合を含む。）について調査を実施。

#### (2) 検証・分析

##### ①の検証・分析

- ・ AI・RPAを導入した自治体は、令和3年12月から令和4年12月までの1年間で、779団体から956団体となり、177団体増加した（⇒参考資料1）。
- ・ AI・RPAの導入効果として、個別事例ではあるが、人口規模によらず時間削減の業務改善が見られるとともに、AIにおいては、住民サービスの向上も見られる（⇒参考資料3～5）。
- ・ 地方自治体のAI・RPAの導入動機としては、AI・RPAともに自治体職員からの要望（担当課又は担当課以外の庁内部署からの要望）や他団体での導入（実証実験も含む。）効果が導入動機であるとの回答が多く、先進事例の横展開が効果的だと考えられる。（⇒参考資料6）。

##### ②の検証・分析

- ・ AI・RPA導入におけるKPI設定状況は、それぞれ全都道府県・市区町村の10～20%程度で設定されている状況（⇒参考資料7）。KPI設定内容としては、「導入業務数」が多数を占めた。
- ・ 現時点で住民サービス向上について明確にKPIを設定している事例はほとんどないが、AIを導入したことにより業務が効率化され、その効果がAI導入対象業務内において直接住民や事業者へ波及した場合と、効率化により発生した余力がAI導入対象業務以外の業務へ間接的に波及し、住民や事業者に対するサービス向上に繋がった事例は確認することができた。また、RPAは「作業を自動化（効率化）すること」が主目的であるため、導入の際にも一義的には業務の効率化や業務時間削減が目標となっていた。

# 【地方行財政改革等：1. 持続可能な地方行財政基盤の構築】

## （3）検証結果

### ①の検証結果

- ・ 自治体におけるAI・RPAの導入状況については、引き続き、定点的な調査を継続し、導入地域数を把握する。
- ・ 住民サービスの向上／業務の効率化に資する効果的な指標の検討に向け、今後は、効果を上げた事例の掘り起こしとその横展開を図り、自治体及び住民にどのような影響を与えるかを分析するため、引き続き、AI・RPAの導入効果を検証する。
- ・ AI・RPAの導入推進には、先進事例の横展開が効果的だと考えられることから、AI・RPAガイドブックに効果や利便性の高い事例を蓄積する。

### ②の検証結果

- ・ 今後、仮にAI・RPAの新規導入団体数の増加ペースが鈍化することとなった場合、AI・RPAの導入効果をより拡大するためには、庁内での横展開を進める必要がある。かつその進捗を図ることが可能な指標を設定する必要がある。現実的かつ測定可能なKPIとして「業務削減時間」があり、削減された時間は他の作業時間へ充当されるか、時間外勤務の多い部署であれば、その削減に繋がる。「削減された時間」を何に使うか、有効利用されるかは団体の状況により様々であるが、AI・RPA導入の効果を測る指標としては単純かつ明確なものであると考えられる。

したがって、まずは自治体が目標を設定しやすいようAI・RPAガイドブックに、効果や利便性の高い事例に加え、業務削減時間をどう有効活用したかの見える化を更に図るためデータを蓄積する。

## （4）事業への反映

上記の結果を踏まえ、達成済であるKPI第1階層の「AI、RPAの導入地域数」及び「AI、RPAガイドブックに効果や利便性の高い事例を蓄積する」の再設定を検討中。見直しの内容を改革工程表2023に反映予定。

背景

○ 骨太の方針2020（R2.7.17閣議決定）では「総務省は、地方自治体のAI・RPA活用、セキュリティも踏まえた最適なクラウド化やデジタル人材不足の解消を中心にICT化を抜本的に進める計画を年内に策定し、具体的なKPIを設定して取組を加速する。」とされた。

➡ 「自治体DX推進計画」の策定（R2.12.25策定、R4.9.2改定【第2.0版】、R5.11.7改定【第2.1版】）

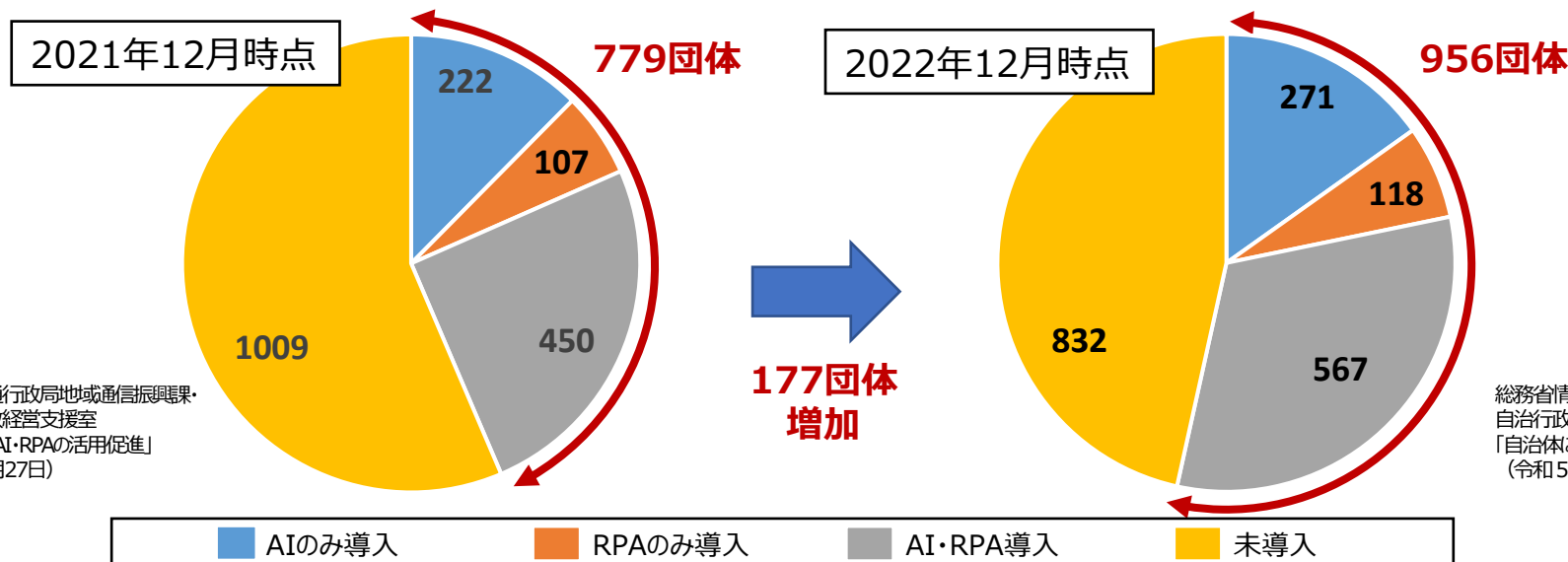
計画の概要

1. 計画期間 R3.1～R8.3

2. 自治体に取り組む施策等

- ・ 推進体制の構築（組織体制の整備やデジタル人材の確保・育成など）
- ・ 6つの重点取組事項
  - ①自治体フロントヤード改革の推進      ②自治体情報システムの標準化・共通化      ③マイナンバーカードの普及促進・利用の推進
  - ④セキュリティ対策の徹底                      ⑤ AI・RPAの利用推進                      ⑥テレワークの推進
- ・ あわせて取り組むべき事項      地域社会のデジタル化（デジタルデバイド対策を含む）など

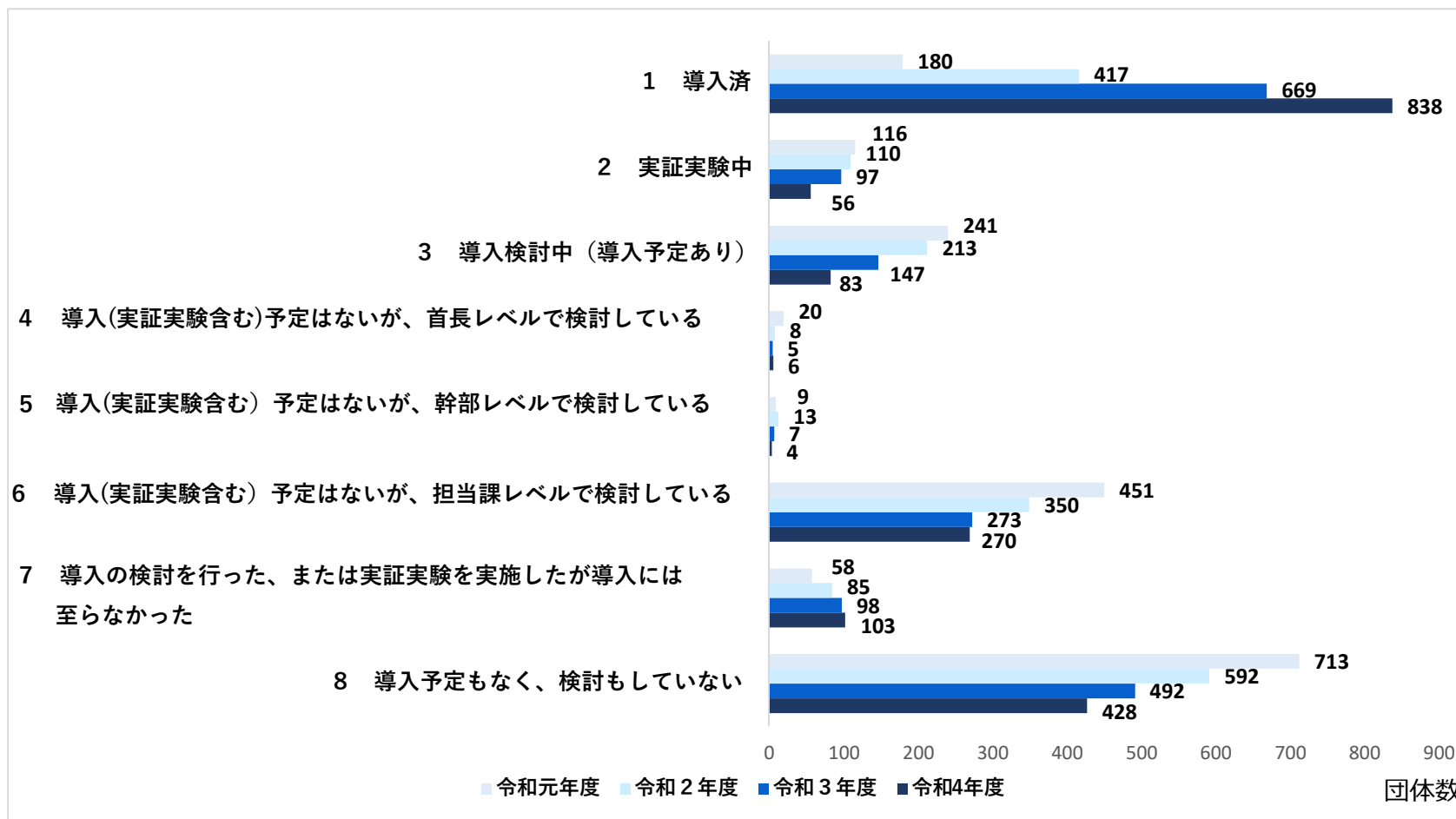
AI・RPAの導入状況



総務省情報流通行政局地域通信振興課  
自治行政局行政経営支援室  
「自治体におけるAI・RPAの活用促進」  
(令和4年度6月27日)

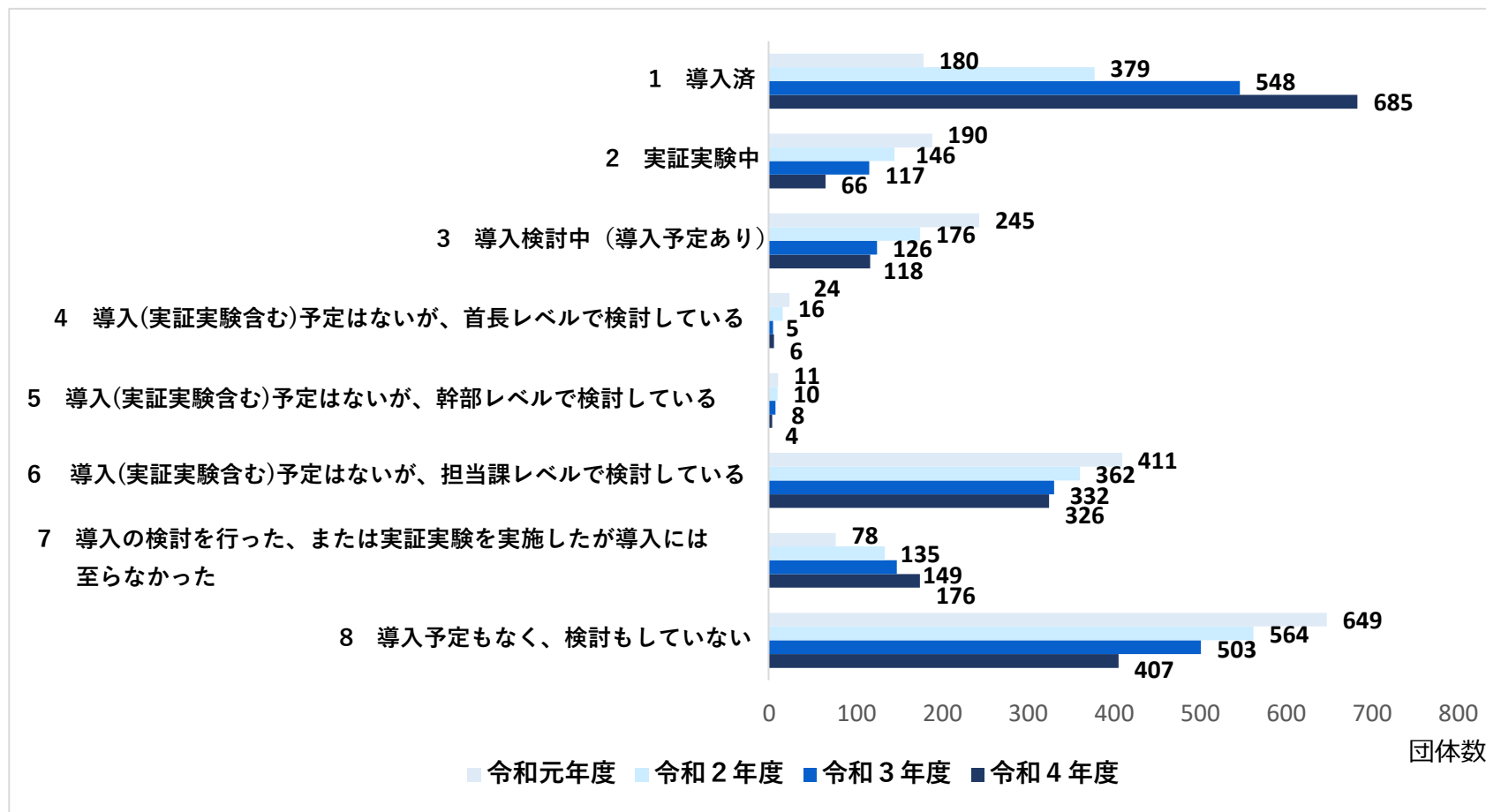
総務省情報流通行政局地域通信振興課  
自治行政局行政経営支援室  
「自治体におけるAI・RPAの活用促進」  
(令和5年度6月30日)

- 令和元年度調査から経年で比較すると、「導入済」が大幅に増加し、「導入予定もなく、検討もしていない」と回答した団体が減少。
  - 導入検討中の団体が減少し、「導入の検討を行った、または実証実験を実施したが導入には至らなかった」団体が増加。
  - 「導入予定もなく、検討もしていない」団体が428団体あり、今後導入を検討する可能性はあるものの、検討中の団体数が減少。
- ⇒ 概ね全体的に導入が進んでいるものの、検討中の団体が減少しているなど、今後は導入数が伸び悩む可能性がある。



# 地方自治体のRPAの導入状況

- 令和元年度調査から経年で比較すると、「導入済」が一貫して増加し、「導入予定もなく、検討もしていない」と回答した団体が減少。
  - 導入検討中の団体が減少し、「導入の検討を行った、または実証実験を実施したが導入には至らなかった」団体が増加。
  - 「導入予定もなく、検討もしていない」団体が407団体あり、今後導入を検討する可能性はあるものの、検討中の団体数が減少。
- ⇒ 今後導入団体数の増加ペースが下がる可能性がある。



- 人口規模によらず導入効果が出ており、調査結果の中には11,000時間を超える削減効果が出ている事例も見られる。
- その一方、AIを導入した自治体の1,860事例のうち、405事例（約22%）は導入効果「無」又は未回答等である。

## 分野別AI導入効果の主な例

導入分野	導入効果	導入市町村の人口規模
チャットボット	2022年4月1日～2022年12月31日までの期間に、合計で23,683件の問合せがあり、延べ789時間程度の問合せ時間の削減効果が出ている。	9.9万人
チャットボット	2020年5月に導入し、2020年は年間で4,741件の質問に自動回答しており、2021年は7,363件の、2022年の1月～3月では1,398件の質問に自動回答している。 このことから、新型コロナウイルス感染症に関する電話対応において、1件当たり5分と仮定すると年間約500時間の削減効果があった。	13万人
音声認識	会議録作成事務において、会議1時間当たり作成に2日程度を要していたが、半分の時間に削減できた。 本会議の会議録作成を外部委託していたが、不用となり経費の削減につながった。	0.8万人
音声認識	議会事務局を中心とした議事録作成業務において、年間1,920時間を削減（50%減）できた。	5.2万人
文字認識	R3年度において28業務において検証を実施し、内23業務において導入効果あり。 AI-OCRのみ利用（20業務）：年間11,663時間の削減効果あり（98.15%減） AI-OCR・RPA利用（3業務）：年間272時間の削減効果あり（31.5%削減）	15万人
文字認識	個人住民税（家屋敷課税）業務の課税台帳更新作業において、RPAによる自動入力と合わせ720時間を削減。（約2割減） 重度心身障害者医療費助成業務の年度更新作業において、RPAによる自動入力と合わせて5,320時間を削減。（約4割減）	6.7万人

- AI導入により業務が効率化されるだけでなく、住民サービスの向上に寄与している事例も見られる。

## 分野別AI導入効果の主な例

導入分野	導入効果	導入市町村の人口規模
チャットボット	マイナンバーカード受取予約の電話受付業務にAI電話自動応答サービスを導入し、年間約5,300時間の削減効果があった。土日祝日含め24時間予約受付が可能であり、幅広い時間帯に対応でき住民サービス向上につながった（令和4年11月で時間外入電が2,613件）。	24.3万人
チャットボット	AIチャットボットの導入後、1カ月あたり2,000件を超える問合せがあり、その内閉庁時間帯利用者が4割を占め、住民の利便性向上に寄与している。年間1,200時間（66%）の削減効果が得られた。	12.2万人
文字認識	住民税非課税世帯等に対する臨時特別給付金支給業務の要件確認書の処理業務にAI-OCRを駆使することでパンチ委託が不要になり、申請から支給までの時間を短縮し、迅速な支給に寄与している。	19.3万人
文字認識	農業者支援事業補助金交付業務にAI-OCRを導入したことにより、申請者データ入力の作業において年間96時間の削減効果があったことに加え、申請受付から結果通知までの期間を約2日短縮することができた。	34.4万人
マッチング	保育所の入所選考にAIを導入したことで、結果通知までの期間を10日短縮できた。また、業務時間についても現時点で560時間の作業時間を削減できている。	44.3万人
マッチング	保育施設の入所調整事務にAIを導入したことで、削減時間の他に、入所結果の発送を前年より9日間短縮でき、結果通知を早く行えた。それに伴い、入所率も前年84%から94%に増え、待機数が減少した。	11万人



- 人口10万人未満の団体においても、複数の業務へRPAを導入することで1千時間を超える導入効果が得られている。
- また人口規模の大きい自治体では数千時間～1万時間の改善効果を見込む団体もある。
- その一方、回答があった751団体（RPA導入済み団体：685、実証実験中団体：66）の導入効果（削減時間）は、上位22団体で約70%を占めており、導入団体間で業務改善効果に大きな差がある状況となっており、導入後に業務時間が増加している団体もあった。

### RPA導入効果の主な例

導入業務概要・導入効果（例）	導入市町村の人口規模
<ul style="list-style-type: none"> <li>・「高齢者予防接種事業」において、年間217.8時間削減（85.2%減）</li> <li>・「小児予防接種事業」において、年間477.5時間削減（83%減）</li> <li>・「就学援助業務」において、年間82時間削減（94.6%減）</li> <li>・「保育所入所申込業務」において、年間233.4時間削減（51.1%減）</li> <li>・「預かり保育料決定業務」において、年間822.7時間削減（97.9%減）</li> </ul> <p style="text-align: right;">合計 年間2,061時間を削減</p>	3.5万人
<ul style="list-style-type: none"> <li>・休職中職員の給与控除金の納付書作成において、年間120時間を削減（90%減）</li> <li>・小学校の諸課題集計において、年間192時間削減（70%減）</li> <li>・小学校の事業アンケート集計において、年間30時間を削減（75%減）</li> <li>・保育所入所登録において、年間140時間を削減（80%減）</li> <li>・給付金の財務会計システム入力作業において、年間12時間を削減（80%減）</li> </ul> <p style="text-align: right;">合計 年間4,188時間を削減</p>	12.9万人
<ul style="list-style-type: none"> <li>・財務会計関連業務で年間282時間を削減（89.8%）</li> <li>・国民健康保険関連業務で年間1,227時間を削減（73.6%）</li> <li>・後期高齢者医療関連業務で年間141時間を削減（82.0%）</li> <li>・庶務事務関連業務で年間275時間を削減（62.2%）</li> <li>・生活保護関連業務で年間2,120時間を削減（67.5%）</li> </ul> <p style="text-align: right;">合計 年間9,693時間を削減</p>	30.1万人

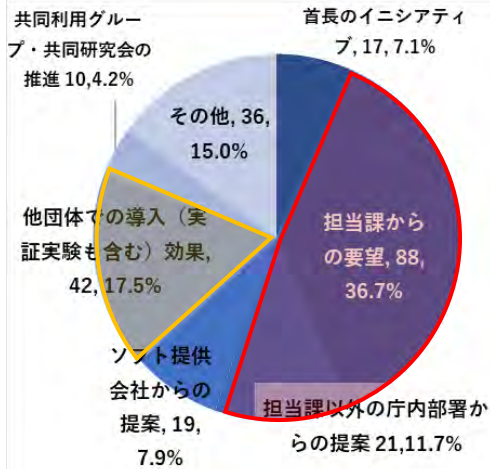
- AI・RPAともに自治体職員からの要望（担当課又は担当課以外の庁内部署からの要望）や他団体での導入（実証実験も含む。）効果が導入動機であるとの回答が多く、先進事例の横展開が効果的だと考えられる。

■ 自治体職員からの要望（担当課又は担当課以外の庁内部署からの要望）  
■ 他団体での導入効果

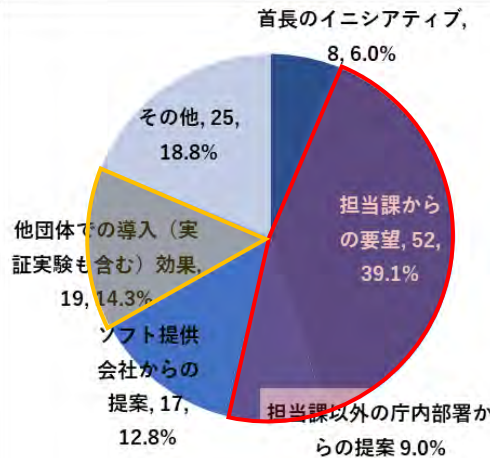
AIの導入動機

RPAの導入動機

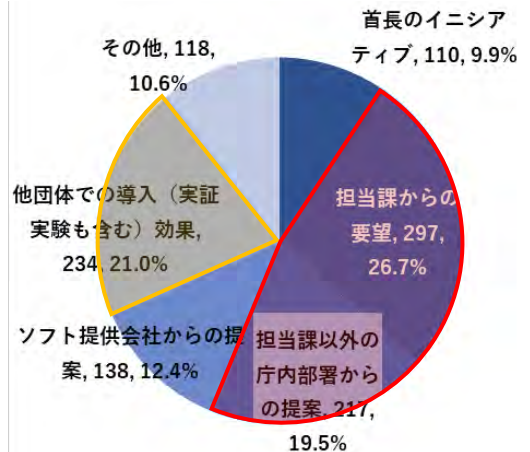
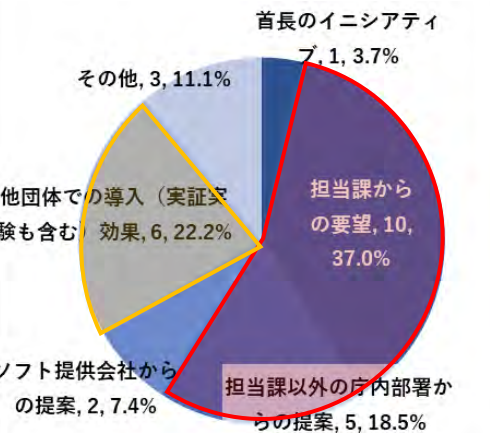
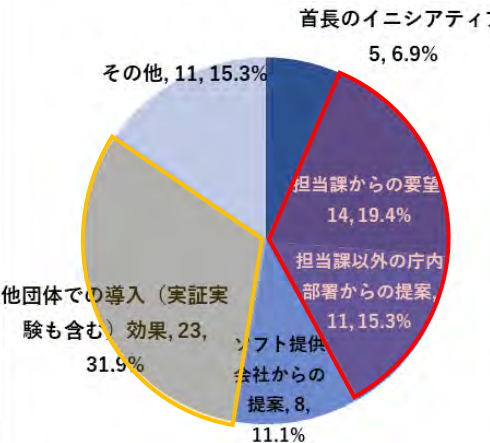
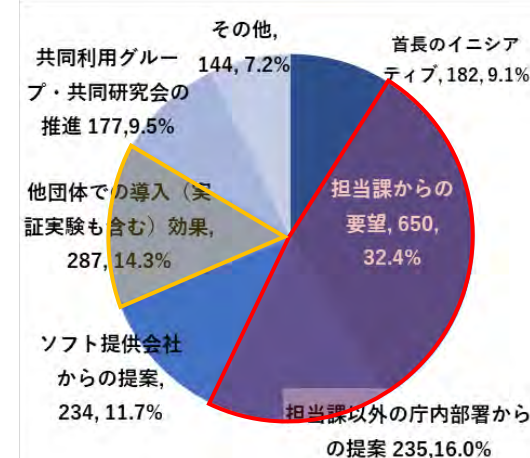
### 都道府県



### 指定都市

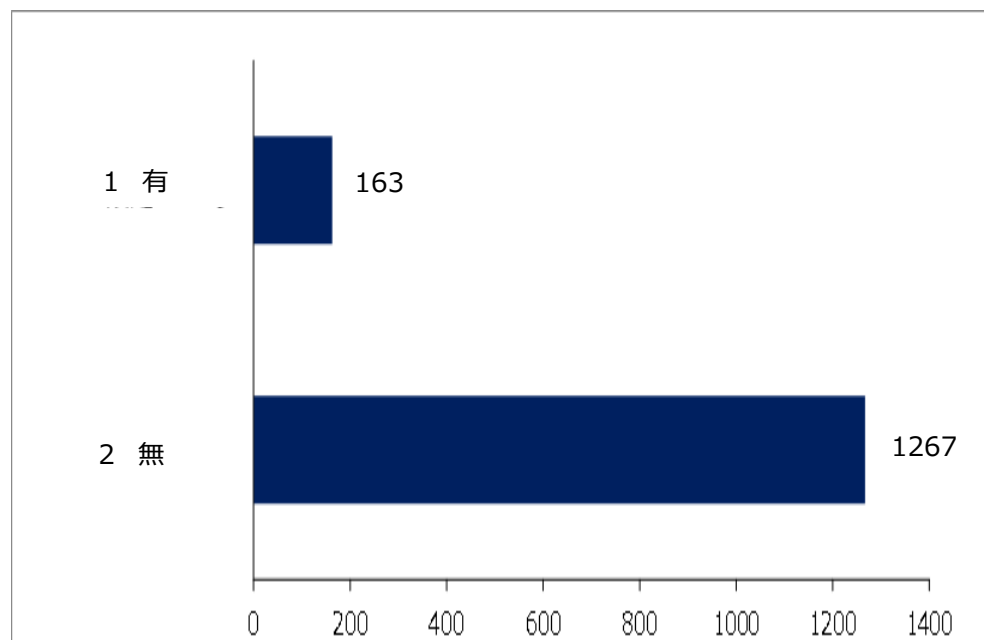


### その他市区町村



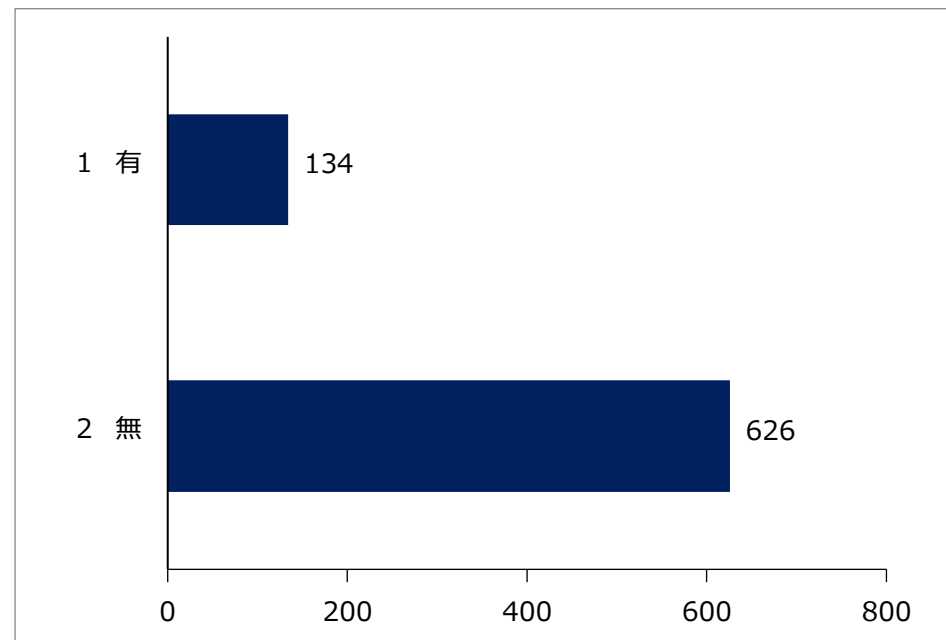
- AI・RPA導入におけるKPI設定状況は、KPIの設定状況について回答のあったAI導入事例のうち約11%、KPIの設定状況について回答のあったRPA導入団体のうち約18%で設定されている。

「AI利用におけるKPI設定状況」



AI利用におけるKPI設定状況として、1,430件の回答があり、KPIを設定しているのは全体の約11%にあたる163事例であった。

「RPA利用におけるKPI設定状況」



RPA利用におけるKPI設定状況として、760件の回答があり、KPIを設定しているのは全体の約18%にあたる134団体であった。

# 【地方行財政改革等：1. 持続可能な地方行財政基盤の構築】

## 1. 政策体系の概要

政策目標：持続可能な地方行財政基盤を構築するため、将来の人口構造の変化に対応した行財政制度の在り方の検討や地方交付税をはじめとした地方の財政に係る制度の改革に取り組むとともに、見える化、先進・優良事例の横展開、公営企業・第三セクター等の経営抜本改革を推進する。

- ・安定的な財政運営に必要な一般財源総額を確保した上で、臨時財政対策債の発行額（減少の方向）、地方公共団体財政健全化法に基づく健全化判断比率・資金不足比率（改善の方向）

KPI第2階層

KPI第1階層

○人口の社会減の緩和・社会増など（事後的に検証）

○連携中枢都市圏等の形成数  
○各圏域において取り組む施策や事業に応じて設定した成果指標（KPI）の達成率  
○複数の市町村による共同策定が可能であることについて明確化されている法定計画の数

## 2. 狙い

自治体の業務改革・広域連携の効果検証

## 3. 具体的な検証項目

担当府省	対象施策	工程表の箇所	確認するエビデンス等	予定	必要なデータ例
3 総務省	自治体の広域連携	国地方11 (p99)	各圏域において連携して施策等を講じたことによる効果を検証するためにどのようなKPIが適切か	昨年秋に実施した各圏域におけるKPIの自己点検状況等調査の結果をフィードバックし、さらなるKPIの検証・見直しや取組の深化を促す	・各圏域におけるKPIの見直し状況に関するデータ ・①圏域全体の経済成長のけん引、②高次の都市機能の集積・強化、③圏域全体の生活関連機能サービスの向上という連携中枢都市圏の3つの役割について、連携の効果を測ることができる適切なデータ等

# 【地方行財政改革等：1. 持続可能な地方行財政基盤の構築】

## 3. 自治体の広域連携

### これまでの進捗状況

#### (1) 連携中枢都市圏における成果指標（KPI）の設定状況等に関する調査の実施

- 各圏域における連携の効果を改めて検証し、連携のさらなる深化を進めていくことが必要であるという考えの下、各圏域における施策や事業のKPIの設定状況や取組状況を把握するとともに、それを各圏域にフィードバックすることで取組のさらなる深化につなげるため、全ての連携中枢都市を対象に調査を実施（令和3年9月～10月）。
- 上記調査を通じて、KPIの設定については多くの圏域が類似の課題を抱えていることが明らかになったことから、総務省としても連携の効果を検証するためにはどのようなKPIを設定することが適切か改めて検討を実施。

#### (2) 上記調査を踏まえた連携中枢都市圏におけるKPIの設定等に関する基本的な考え方等の周知

- 各圏域に対して上記調査の結果をフィードバックするとともに、できるだけ多くの圏域で活用していただける形で（※）以下の内容について周知（令和4年3月）（参考資料1及び2）。

##### ① KPIの設定等の基本的な考え方

##### ② KPI設定等に当たっての留意点 等

※各圏域における施策や事業は、地域の実情に応じて多種多様であることから総務省から一律のKPIを示すことは困難だが、一般論として、KPIの設定等に当たって留意すべき点等をまとめた資料を周知。

- 全国の地方公共団体を対象とした説明会を開催して説明（令和4年4月）。
- 連携中枢都市圏構想推進要綱において、適切なKPIの設定等を行うことが望ましい旨を追記（令和5年4月）。

#### (3) 連携中枢都市圏の実務担当者による会議等における上記（2）の周知や意見交換の実施

- 「連携中枢都市連絡会議」において、上記（2）の内容を連携中枢都市に対して直接周知するとともに、連携中枢都市圏のKPI等の設定等に関する意見交換を実施（令和4年11月1日）。
- 複数の県における広域連携に関する地方公共団体との意見交換等を通じ、認識を醸成（令和4年6月～令和5年1月）。

#### (4) 各圏域における上記（2）の周知内容を踏まえたKPIの自己点検状況等の調査の実施

- 新たに、全ての連携中枢都市を対象に、上記（2）の内容を踏まえた、KPIに係る内容面・検証方法等に関する自己点検（見直し）の実施予定の有無等について調査（令和4年10月～11月）（参考資料3）。
- 調査の結果、上記（2）の内容も踏まえ、KPIの検証を行った上で見直しを行った圏域や、ビジョン改定等のタイミングでKPIの検証を行う予定である圏域が複数あることが明らかになった（参考資料4）。
- 各圏域に対して調査の結果をフィードバックし、さらなるKPIの見直しや取組のさらなる深化につなげていくよう周知を行った（令和5年5月）。

今後も引き続き、KPIの設定等に関する基本的な考え方等の周知を行うこととし、改革工程表2023に反映予定。 115

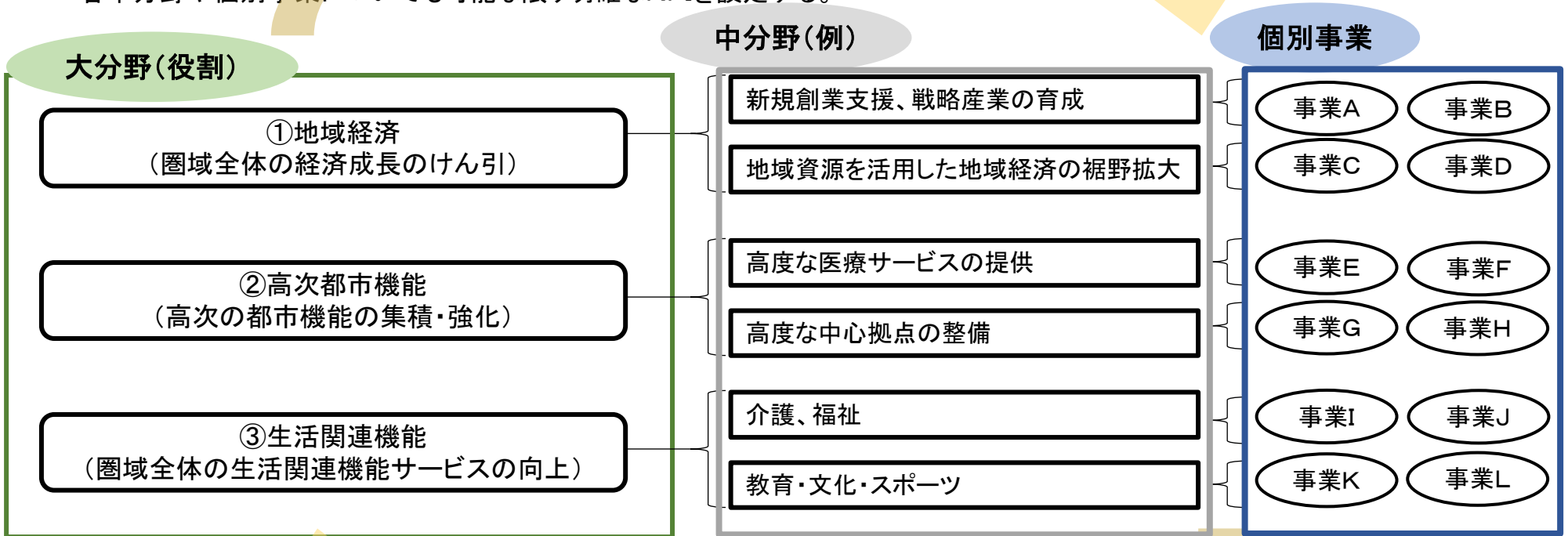
# 連携中枢都市圏におけるKPIの設定等の基本的な考え方

令和4年3月31日付自治行政局市町村課長通知  
「連携中枢都市圏における成果指標(KPI)の設定等に関する基本的な考え方等について」

KPI（重要業績評価指標：Key Performance Indicator）とは

- 目標を達成するための取組の進捗状況を定量的に測定するための指標
- P D C A サイクルを確立するためには、取組の状況や効果を定量的に評価することができる適切なKPIを設定・管理することが重要。

- ✓ 連携中枢都市圏における取組を通じてどのような地域を目指すか最終的なゴールを検討し、3つの大分野(①地域経済、②高次都市機能、③生活関連機能)について明確なKPIを設定する。
- ✓ 最終的なゴールを実現するためには、どのような中分野を設定し、各中分野についてどのような事業を行う必要があるか検討する。
- ✓ 各中分野や個別事業についても可能な限り明確なKPIを設定する。



- ✓ 個別事業について設定したKPIの達成状況を定期的に把握し、事業の進捗や効果を検証する。
- ✓ 大分野や中分野に係るKPIの達成状況も把握し、個別事業が大分野や中分野において設定しているKPIの進捗に寄与しているか検証する。
- ✓ 個別事業におけるKPIの進捗状況が芳しくない場合や、大分野や中分野において設定しているKPIの進捗状況が芳しくない場合は、その要因を分析し、必要に応じて事業の内容について見直しを行う。

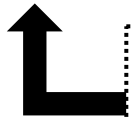
令和4年3月31日付自治行政局市町村課長通知  
「連携中枢都市圏における成果指標(KPI)の設定  
等に関する基本的な考え方等について」

### 1. KPIの設定・検証の体制について

- KPIの設定・検証については、連携中枢都市のみで行うのではなく、連携市町村や連携中枢都市圏ビジョン懇談会の構成員等も巻き込みながら行うこと。
- 定期的にKPIの達成状況を把握し、事業の見直しやビジョン全体の見直しにつなげること。 等

### 2. KPIの設定に当たっての留意点

- 行政活動そのものの結果(アウトプット)ではなく、その結果として住民にもたらされた便益(アウトカム)に関する数値目標を設定することが望ましい。
- 連携の効果を測ることが重要であることから、連携しなかった場合と比べてどのような効果があったのか、連携中枢都市のみならず連携市町村の住民にどのような便益がもたらされたのかといった観点からKPIを設定することが望ましい。
- 進捗管理や定期的な検証に適した客観的・定量的な指標をKPIとして設定すること。
- 過去の実績や現在の事業環境等を踏まえ、適切な目標水準を設定すること。 等



具体的な事例を交えながら補足  
(例)施設の相互利用に係る事業の場合

- ・ポイントは施設の相互利用により利用者数や利用者層にどのような変化があったのかということ。  
例えば、施設の相互利用開始前と比較して施設の年間利用者数がどの程度増えたのか、施設所在市町村以外の連携市町村の住民が当該施設をどの程度利用しているのかといった視点からKPIを設定することが望ましい。



今後の各圏域におけるKPIの見直しや連携の効果の検証、取組のさらなる深化につなげていただく

○「連携中枢都市圏におけるKPIの設定等に関する基本的な考え方等について」(令和4年3月総務省通知)も踏まえ、各圏域におけるKPIの自己点検状況等について、調査を実施。

## ■調査項目

### (1) 連携中枢都市圏における成果指標(KPI)の設定状況等について

令和4年10月1日時点の状況を把握するため、以下の内容について調査。

- ・ 推進要綱上の取組分類ごとのKPIの設定状況
- ・ KPIの設定・検証の体制
- ・ KPIの検証・見直しの頻度 等

### (2) 連携中枢都市圏におけるKPIの自己点検状況等について【新規追加】

通知を踏まえた進捗状況を把握するため、以下の内容について新たに調査。

- ・ 客観的かつ定量的な指標であって、連携の効果を測ることができる指標を用いているか。
- ・ 定期的な進捗管理や評価に適した指標を用いているか。
- ・ KPIの達成度を計測し、評価するための根拠となるデータが、客観的かつ定量的なものであり、過度な負担なく計測できるものを用いているか。 等



(1) 連携中枢都市圏の3つの大分野(①地域経済、②高次都市機能、③生活関連機能)に対応したKPIを設定しているか。

- ✓ 3つの大分野に対応したKPIを設定している。 28圏域
- ✓ 3つの大分野に対応したKPIを設定していない。 9圏域

(2) アウトカム指標を用いているか(既に設定しているKPIのうちの一部について用いている場合を含む)。

- ✓ アウトカム指標を用いている。 32圏域
- ✓ アウトカム指標を用いていない。 5圏域

(3) すべてのKPIについて、客観的かつ定量的な指標であって、連携の効果を測ることができる指標を用いているか。

- ✓ 客観的かつ定量的な指標であって、連携の効果を測ることができる指標を用いている。 21圏域
- ✓ 客観的かつ定量的な指標であって、連携の効果を測ることができる指標を用いていない。 16圏域

(4) すべてのKPIについて、定期的な進捗管理や評価に適した指標を用いているか。

- ✓ 定期的な進捗管理や評価に適した指標を用いている。 24圏域
- ✓ 定期的な進捗管理や評価に適した指標を用いていない。 13圏域

(5) すべてのKPIについて、KPIの達成度を計測し、評価するための根拠となるデータが、客観的かつ定量的なものであり、過度な負担なく計測できるものを用いていますか。

- ✓ KPIの達成度を計測し、評価するための根拠となるデータが、客観的かつ定量的なものであり、過度な負担なく計測できるものを用いている。 28圏域
- ✓ KPIの達成度を計測し、評価するための根拠となるデータが、客観的かつ定量的なものであり、過度な負担なく計測できるものを用いていない。 9圏域

# 連携中枢都市圏におけるKPIの自己点検状況等の調査結果概要

◆ 上記(1)～(5)の5項目について、令和4年3月31日付け通知(「連携中枢都市圏における成果指標(KPI)の設定等に関する基本的な考え方等について」)を踏まえてKPIの検証(自己点検)を行ったか。

- ✓ 通知を踏まえ、KPIの検証を改めて行った。 5圏域
- ✓ 通知を踏まえ、今後KPIの検証を改めて行う予定。 17圏域
- ✓ すでに通知の内容に沿った考え方であるため、KPIの検証を改めて行う予定はない。 11圏域
- ✓ ビジョン改定のタイミング等の関係で、直近でKPIの検証を改めて行う予定はない。 4圏域

## 【現状】

- 通知を踏まえ、ビジョン懇談会において有識者の意見等も聞きながら改めてビジョンに掲載された各KPIを確認し、通知の考え方に沿ったものとなっていないものについては、次期ビジョンで新たなKPIを設定することとしたという圏域があった。
- 次期ビジョン策定の段階でKPIの検証を改めて行う予定という圏域も多くあった。

◆ 上記(1)～(5)の5項目について、検証(自己点検)を行った上で、既に設定しているKPIの改善(見直し)を行ったことがあるか。(令和4年3月31日付け通知以前に、自主的に通知の趣旨に沿った改善(見直し)を行った場合も含む。)

- ✓ KPIの検証を行った上で、既に設定しているKPIの改善(見直し)を行ったことがある。 8圏域
- ✓ KPIの検証を行った上で、KPIの改善(見直し)を今後行う予定。 12圏域
- ✓ すでに通知の内容に沿った考え方であるため、KPIの改善(見直し)を改めて行う予定はない。 13圏域
- ✓ ビジョン改定のタイミング等の関係で、直近でKPIの改善(見直し)を改めて行う予定はない。 4圏域

## 【現状】

- 現行ビジョンの中間年度にあたる令和2年度には、当時感染拡大を見せ始めた新型コロナウイルス感染症の影響を踏まえ、ウィズコロナ・アフターコロナの視点を取り入れながら、全事業において事業内容や手法、KPI等の中間評価・見直しを行ったという圏域があった。
- KPIの改善(見直し)を行った事例は次ページのとおり。

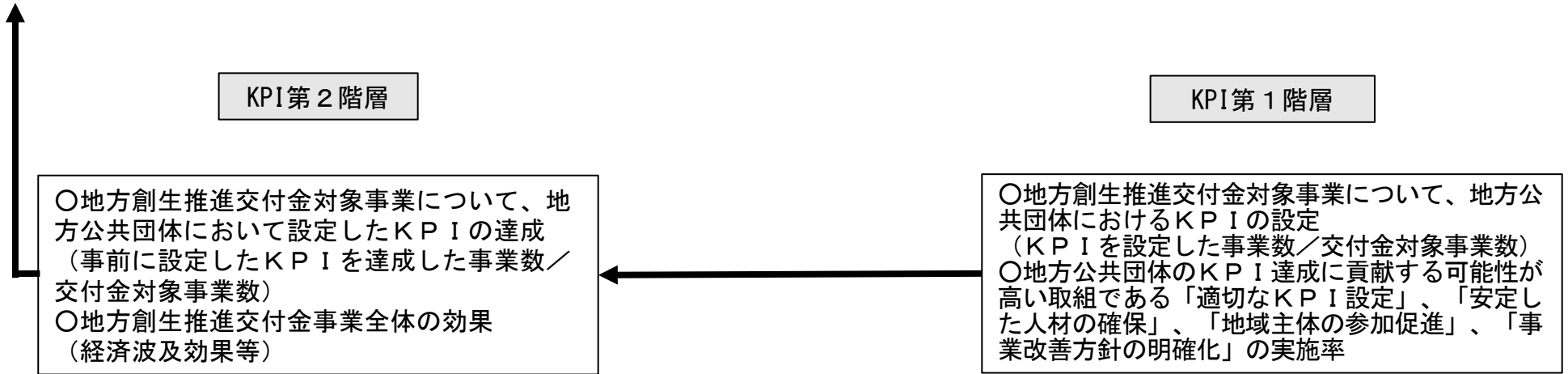
# 連携中枢都市圏におけるKPIの自己点検状況等の調査結果概要

## 【KPIの改善(見直し)を行った事例】

施策名又は事業名	施策又は事業の概要	見直し前のKPI	見直し後のKPI	見直しの趣旨
小児緊急輪番制病院事業	休日・夜間等に入院加療を必要とする小児重症救急患者を輪番制で診療する病院に対し、運営費を補助する。また、公的病院等に対して特別交付税措置制度を活用し、運営費補助を実施する。	小児救急輪番日患者数	保健医療圏における当番病院の数	患者数を維持することは、住民の健康を損なうことであり、指標としては適切でなかったため、体制がどの程度整っているか検証できる指標へ変更した。
若者の就業支援事業	「ジョブカフェ」や「若者サポートステーション」との連携や、高校生スキルアップ支援事業や新社会人就職定着支援事業等の実施により、若者の地元企業等への定着支援を行う。	若者サポートステーションの支援を受けて就職を決定した人数	若者サポートステーションに新規登録した市民のうち就職決定したものの割合	就職決定者数ではなく、就職決定率に指標することで、サポートのカバー率を把握し、支援の実態について検証できるようにした。
ドクターカー運行事業	圏域内において共同でドクターカーを運行することで、救急医療における地域格差の緩和、圏域内の救急患者の救命率及び社会復帰率の向上を目指す。	出動件数	ドクターカーの派遣要請があった件数のうち出動した件数の割合	改善前のKPIである「出動件数」の増加が、連携事業の取組の深化につながるものではなかったことからKPIを変更。(出動件数が増えることで圏域住民の生活関連機能サービスが向上するわけではない。)
市民活動の促進	協働によるまちづくりを推進するため、市民活動団体の活動促進に取り組む。	圏域内のNPO法人	市民活動団体等との協働事業数	ビジョン懇談会の委員より連携の促進がリアルにわかる指標が好ましいとの意見を踏まえ、本指標に変更するもの。

## 1. 政策体系の概要

政策目標：デジタル田園都市国家構想の実現に向けて、地域ごとの自主的・主体的な取組を進めるため、国・地方はデジタル田園都市国家構想総合戦略で示された方向性ののっとり、様々な施策を通じて、当面の取組を進める。



## 2. 狙い

活力ある地域経済の再生の取組の推進

## 3. 具体的な検証項目

	担当府省	対象施策	工程表の箇所	確認するエビデンス等	予定	必要なデータ例
4	内閣府 内閣官房	地方創生推進 交付金	国地方16 (p87)	地方創生推進交付金が各自治体においてどのような効果があったのか	地方創生関係交付金を活用した事業に関し、外部有識者による会議体における検討を踏まえつつ、更に取組を進める	データ及びデータベースの活用状況等について、引き続き調査

## 4. 地方創生推進交付金

### エビデンス構築の進捗状況

#### 【適切なKPIの設定】

- ・ 地方創生関係交付金を活用する地方公共団体が事業の成果・進捗を図るため、「地方創生事業実施のためのガイドライン」の中で、外部有識者の意見を踏まえつつ、分野・事業類型の別に代表的なKPIの例を提示（6分野38事業類型に関して223のKPIを提示）。また、同ガイドラインにおいて、PDCAの各段階で「取り組むべきこと」として21項目をお示しして、各地方公共団体において適切なPDCAサイクルの下での事業の実施を助言。さらに、KPIの設定に当たり参考となる政府統計及びe-stat等のアドレスを、分野毎に紹介。
- ・ 令和4年度効果検証事業においても、ガイドラインの改訂を実施（令和5年4月公表）。

#### 【効果検証事業】

- ・ 地方創生関係交付金を活用した事業の効果検証に関して、平成29年度から令和2年度の予算で措置された事業のうち、令和3年度にも継続した事業について全数調査（2,898件）を実施するとともに、外部有識者による会議体を計4回開催。地方公共団体によるPDCAの取組、KPIの達成状況、データ・データベースの活用状況、同交付金を活用した事業全体の地方創生への社会的・経済的な効果などを調査し、報告書としてとりまとめた（令和5年4月公表）。令和4年度効果検証事業において、令和3年度に実施した地方創生推進交付金事業による経済波及効果（KPI第2階層）が1.6倍であったことを確認。令和5年度においても効果検証事業を実施している。

⇒上記を踏まえつつ、今後も外部有識者による会議体において分析・効果検証等に取り組み、改革工程表についても引き続き検討を行う。

## 令和4年度効果検証事業の取組み

### 【令和3年度に実施した事業の実施・取組の状況】

令和3年度に地方創生推進交付金を活用した事業について  
全数調査（2,898件、回収率100%）を実施。

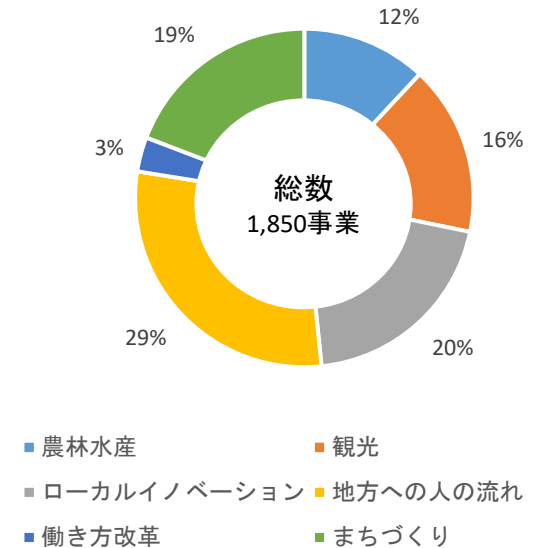
- 1事業当たりの事業実績額は1自治体当たり2,981万円。
- 効果検証事業で報告を受けた事業数は1,850（単独1,588、広域262）。
- 1事業当たりのKPIは3.4個。
- KPI目標を一つ以上達成した事業の割合は72%。

### 【地方創生推進交付金の効果について】

#### （1）事業効果を高める要因分析

- 上記全数調査に加え、2,898事業の中から「KPIの実績値が目標値を上回る事業」や「最新のデジタル技術を活用した事業」等を対象として、詳細調査の対象とする62事業を抽出し、詳細調査票を送付したうえで、一部の事業（18事業）について、詳細なヒアリング調査を実施。
- 全数調査及び詳細調査の分析や検討委員会委員の意見を踏まえ、地方創生関係交付金事業の効果等への影響が大きいと考えられるポジティブ要因を抽出した。その結果、ポジティブ要因のうち、「定量的なデータの活用」、「効果検証の着実な実施」、「事業実施体制の構築」、「地域住民とのコミュニケーション」及び「政策間連携」の5点が特に留意すべき重要な要因と考えられる。

（参考）令和3年度実施事業の事業分野別の構成比



## (2) 地方創生推進交付金事業全体の経済的な効果

- 令和4年度効果検証事業において、「地方公共団体別農業産出額」への「人口1人当たりの農林水産分野の交付金支出額」の影響の回帰分析を実施した。その結果、人口1人当たりの交付額が大きいほど農業算出額の年平均成長率が高いという緩やかな相関が見られた。また、各事業における支出額を基に、地方創生推進交付金事業総体としての経済波及効果を産業連関分析により試算した。その結果、交付金事業の経済波及効果（間接一次波及効果）の合計はいずれの事業テーマでも交付金事業総額の1.6倍程度であった。

### 【デジタル技術を活用した事業に関する調査結果】

- 令和3年度に地方創生推進交付金を活用した2,898事業について、デジタル社会の形成への寄与に係る取組の状況、推進交付金事業全体における課題設定、取組分類、KPI等について調査した結果をとりまとめた。その結果、「デジタル技術を活用した事業」は「デジタル技術を活用していない事業」に比べ、事業のKPI達成率が比較的高いとの結果が得られた（デジタル技術を活用した事業45%、活用していない事業41%）。
- また、デジタル技術の活用により、地域の個性を活かしながら、地方を活性化し、持続可能な経済社会を目指す「デジタル田園都市国家構想」を推進する観点から、近年の新規事業におけるデジタル技術の活用状況を踏まえ、一部のタイプの新規事業において、デジタル技術の活用を必須とするなど、申請要件を変更した。

【文教・科学技術：1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】

エビデンス整備プラン2023  
(2023年4月策定)

1. 政策体系の概要

政策目標：教育政策における外部資源の活用やPDCAサイクルの徹底、改革の取組や教育成果に応じた財政支援のメリハリ付けの強化等により、少子化の進展や厳しい財政状況等の中でも、学習環境の格差が生じることを防ぎ、次代を担う人材育成の取組の質を向上させる。

①OECD・PISA調査等の各種調査における水準の維持・向上

KPI第2階層

KPI第1階層

- 教師のICT活用指導力の向上
- 1人1台端末を授業で活用している学校の割合
- ICTを活用した校務効率化の取組状況
- ICT機器の活用による児童生徒の変容等の情報活用能力に関する指標の設定

- 学習者用コンピュータの整備状況
- 無線LAN 又は移動通信システム(LTE等)によりインターネット接続を行う普通教室の割合
- 学習者用デジタル教科書の整備状況
- 情報通信技術支援員 (ICT支援員) の活用状況
- ICT活用指導力に関する研修を受講した教員の割合
- 校務支援システムの導入等により校務DXを推進する自治体の割合

2. 狙い

教育の情報化の加速（主にGIGAスクール構想）に関する効果を検証し、今後の効果的な施策を検討する。

3. 具体的な検証項目

担当府省	対象施策	工程表の箇所	確認するエビデンス等	予定	必要なデータ例
1 文科省内閣府	教育の情報化の加速 (主にGIGAスクール構想)	文教2-2 (p109~111)	どのような環境を整備すれば、1人1台端末の効果的な活用に繋がるのか	<ul style="list-style-type: none"> <li>・内閣府と文科省で設置している研究会において、児童生徒の個人単位のデータを用いた分析を実施する。</li> <li>・個別自治体の協力の下、児童生徒と教員を対象とした新規アンケート調査を行い、両調査を紐づけた分析を行う。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・教育の情報化の実態等に関する調査のデータ</li> <li>・全国学力・学習状況調査のデータ</li> <li>・情報能力活用調査のデータ</li> <li>・自治体独自の学力調査のデータ</li> </ul> 等



# 【文教・科学技術：1. 少子化の進展を踏まえた予算の効率化と教育の質の向上】

## 1. 教育の情報化の加速（主にGIGAスクール構想）

### これまでの進捗状況

#### （1）ICT機器の活用による児童生徒の変容等の分析

これまでのEBPMABで報告した分析は、端末を導入して間もない令和3年度の全国学力・学習状況調査を用いていたところ、令和4年度のデータを用いて、本格的に端末が活用され始めた時期の状況を捉えた分析を実施（学力の種類別やICTの活用方法別の効果や社会経済的背景による効果の違いに着目）。

#### （2）検証結果

- ① ICT利用頻度について、令和3年度から令和4年度にかけて、月1回未満の割合が大幅に減少、週1回以上の割合が大幅に増加しており、全体としてICT利用が急速に進んでいることを確認。
- ② 令和3年度と異なり、高い利用頻度でもICT利用による有意な正の効果が出ていることを確認。また、問題類型間で大きな効果の差はなく、選択式など特定の問題形式のみに効果が現れているわけではないことを確認。
- ③ 社会経済的背景別に見ると、全ての利用頻度において、低階層の方がICTの利用と学力/学習意欲の相関が強いことが確認され、ICTの利用は低階層の方がより効果的である可能性が示唆。
- ④ ICTの使い方別に見ると、令和4年度は、有意な正の効果が出ている項目が増加。学習ソフト（ドリルを除く）などの利用等をした場合に、偏差値や学習意欲が高い傾向にあることを確認。

#### （3）新規アンケート調査を用いた分析

既存統計調査では十分に把握ができない情報（例えば、教員情報や家庭における端末の使い方など）を試行的に得るため、個別自治体協力の下、児童生徒と教員を対象とした新規アンケート調査を実施。

今後、アンケート調査における教員情報・児童生徒情報と既存統計調査を紐づけた分析を検討。

なお、これまでのEBPMABで報告した検証結果等も踏まえ、改革工程表2022において、「1人1台端末を授業で活用している学校の割合」を追加するなど反映を行った。

# 効果検証の全体像

「ICTを利用すること」が「学力や学習意欲等の能力」とどのように関係するか？

アウトカム指標

令和3年度データを用いた分析との比較

アウトプット指標

児童生徒の能力  
(学力・学習意欲)

令和4年度データを用いた分析

ICT活用

効果の異質性

アウトカムの深掘り

アウトプットの深掘り

## ① 学力の種類別の効果

問題類型（評価の観点別・問題形式別）で、学力を分類した時にどのような違いがあるか

## ② 社会経済的背景による効果の違い

どのような社会経済的背景の児童生徒がICTを活用することによって、能力が向上するか

## ③ ICTの活用方法別の効果

どのような方法でICTを活用するかによって、児童生徒の能力にどのような違いがあるか？

※ 社会経済的背景は、家庭における本の冊数を可能な範囲で活用

## 令和3年度との比較

### 令和3年度データの分析結果

### 令和4年度データの分析結果

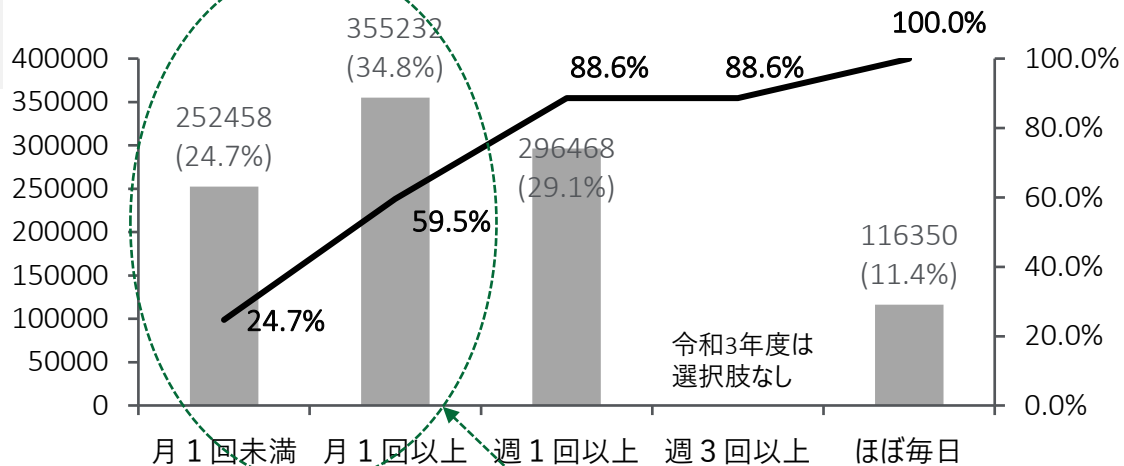
	ICT利用頻度	問題類型	本の冊数 (SES)	ICTの使い方
全国学調	ICT利用頻度が「月1回以上 (34.8%)」「週1回以上 (29.1%)」が多く、右裾長の分布となっている。	問題類型別・利用頻度別における偏差値の差は、国語では評価の観点において「思考・判断・表現」、問題形式において「選択式」が高く、算数では評価の観点において「思考・判断・表現」、問題形式において「記述式」が高くなっている。	中程度の利用頻度において、低階層（本25冊未満のグループ）の方が、ICTの利用と学力/学習意欲の相関が強く確認できた。	ICT利用頻度が「週3回以上 (31.5%)」「ほぼ毎日 (26.9%)」が多く、左裾長の分布となっている。
	国語/算数いずれも、ICT利用頻度が月1回以上週1回未満（中程度の利用頻度）で偏差値/学習意欲が高い。週1回以上（高い利用頻度）で5%水準以上の有意な差はなし。	問題類型別・利用頻度別における偏差値の差は、国語では評価の観点において「思考・判断・表現」、問題形式において「選択式」が高く、算数では評価の観点において「思考・判断・表現」、問題形式において「記述式」が高くなっている。	全ての利用頻度において、低階層（本25冊未満のグループ）の方が、ICTの利用と学力/学習意欲の相関が強く確認できた。	国語では、「レポートや作文を書く (32.4%)」「課題を提出する (44.9%)」「調べものをする (64.0%)」の割合が高く、算数では、「課題を提出する (32.1%)」「ドリルなどの学習をする (29.2%)」の割合が高くなっている。
	国語における「調べものをする (44.5%)」以外のICTの使い方全般において使っている割合が低い。	国語では、全体的に「学習ソフト等を利用する」「調べものをする」において偏差値や学習意欲が高く、算数では、全体的に「ドリル等の学習をする」「学習ソフト等を利用する」において偏差値や学習意欲が高くなっている。	令和3年度よりも5%水準以上で有意に正の係数となった項目が増加した。特に国語では「学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する」「調べ物をする」、算数では「課題を提出する」「ドリルなどの学習をする」、「学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する」において、偏差値や学習意欲が高くなっている。	

# 令和3年度から令和4年度にかけて、全体的にICT利用頻度が高くなっていることを踏まえ、ICT利用頻度分類の見直しを試しながら分析を実施

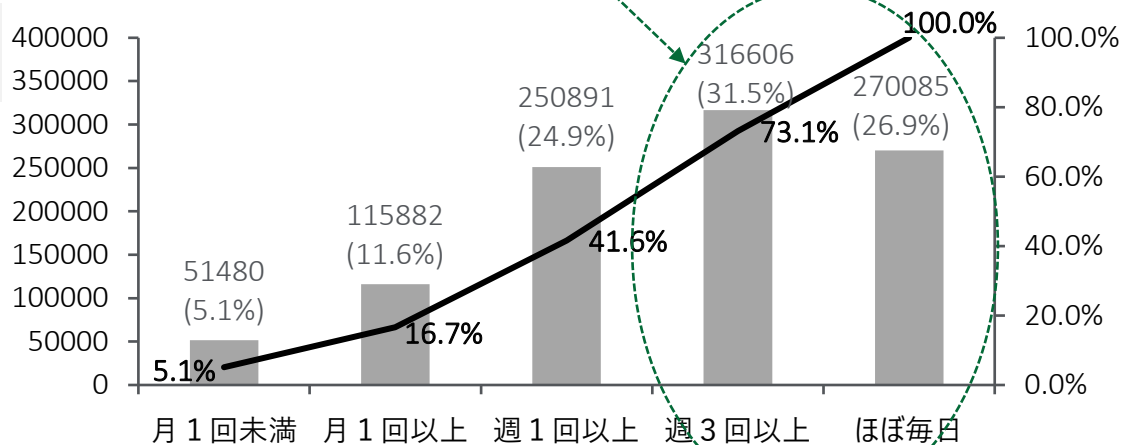
## 令和3年度および令和4年度におけるICT利用頻度（全国学調/小学6年生）

■ : 人数  
— : 累積割合

### 令和3年度 ICT利用頻度



### 令和4年度 ICT利用頻度



### 傾向

令和3年度から令和4年度にかけて、月1回未満の割合が大幅に減少、週1回以上の割合が大幅に増加しており、**全体としてICT利用が急速に進んでいる**

### 対応

#### 2パターンのICT利用頻度分類で分析を実施

- 昨年度と同様のICT利用頻度分類  
（「月1回未満」を基準として「月1回以上週1回未満」「週1回以上」）
- 高頻度層を細分化した利用頻度分類  
（「週1回未満」を基準として「週1回以上週3回未満」「週3回以上ほぼ毎日未満」「ほぼ毎日」）

# 昨年度と同様のICT利用頻度分類では高頻度の方が国語の偏差値/学習意欲が高いが、高頻度層を細分化した利用頻度分類では中頻度で国語の偏差値/学習意欲が高い

## 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別の学力に対するICT利用頻度の効果

**分析結果①** すべての利用頻度において、5%水準以上で有意に正の係数が得られた

### ■ 国語の問題類型別

利用頻度		国語の問題類型別の偏差値					学習意欲	
		学力全体	評価の観点		問題形式			
			知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式		記述式
昨年度と同様のICT利用頻度分類	月1回以上週1回未満 ※月1回未満を基準	3.894 *** (0.051)	3.391 *** (0.051)	3.498 *** (0.051)	3.549 *** (0.051)	2.759 *** (0.052)	2.835 *** (0.052)	0.121 *** (0.005)
	週1回以上 ※月1回未満を基準	4.054 *** (0.044)	3.459 *** (0.044)	3.699 *** (0.044)	3.735 *** (0.044)	2.763 *** (0.044)	2.996 *** (0.045)	0.175 *** (0.004)
高頻度層を細分化した利用頻度分類	週1回以上週3回未満 ※週1回未満を基準	1.583 *** (0.030)	1.367 *** (0.031)	1.431 *** (0.031)	1.451 *** (0.031)	1.098 *** (0.031)	1.163 *** (0.031)	0.080 *** (0.003)
	週3回以上ほぼ毎日未満 ※週1回未満を基準	1.489 *** (0.029)	1.228 *** (0.029)	1.394 *** (0.029)	1.388 *** (0.029)	0.954 *** (0.030)	1.140 *** (0.030)	0.100 *** (0.003)
	ほぼ毎日 ※週1回未満を基準	0.952 *** (0.030)	0.699 *** (0.030)	0.963 *** (0.030)	0.952 *** (0.030)	0.475 *** (0.030)	0.757 *** (0.031)	0.091 *** (0.003)

**分析結果②** 月1回未満を基準とした昨年度同様の分類では、利用頻度が高いほど偏差値が高い

**分析結果③** 週1回未満を基準とした新たな分類では、全体として週1回未満よりも週1回以上のほうが高いが、週1回以上の中では必ずしも頻度が高いほど偏差値が高くなる傾向ではない(週1回以上からほぼ毎日未満の「中程度」が最も高い)

注) カッコ内は標準誤差を示す

重回帰分析では、学習時間、読書時間、通塾状況、学校ダミー(学校数-1)を制御変数としている

\*\*\*, \*\*, \*, + は、それぞれ1%、5%、10%、15%で有意。以下資料も同様。

：5%水準以上で有意に正の係数

# 昨年度と同様のICT利用頻度分類では高頻度の方が算数の偏差値/学習意欲が高いが、高頻度層を細分化した利用頻度分類では中頻度で算数の偏差値/学習意欲が高い

## 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別の学力に対するICT利用頻度の効果

**分析結果①** すべての利用頻度において、5%水準以上で有意に正の係数が得られた

### ■ 算数の問題類型別

利用頻度		算数の問題類型別の偏差値					学習意欲	
		学力全体	評価の観点		問題形式			
			知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式		記述式
昨年度と同様のICT 利用頻度分類	月1回以上週1回未満 ※月1回未満を基準	3.631 *** (0.051)	3.279 *** (0.051)	3.357 *** (0.051)	2.724 *** (0.051)	3.192 *** (0.051)	3.327 *** (0.052)	0.083 *** (0.006)
	週1回以上	3.780 *** (0.044)	3.468 *** (0.044)	3.441 *** (0.044)	2.816 *** (0.044)	3.426 *** (0.044)	3.373 *** (0.044)	0.147 *** (0.005)
	※月1回未満を基準							
高頻度層を細分化 した利用頻度分類	週1回以上週3回未満 ※週1回未満を基準	1.374 *** (0.030)	1.245 *** (0.030)	1.266 *** (0.031)	1.002 *** (0.031)	1.256 *** (0.031)	1.240 *** (0.031)	0.057 *** (0.003)
	週3回以上ほぼ毎日未満 ※週1回未満を基準	1.433 *** (0.029)	1.358 *** (0.029)	1.262 *** (0.029)	1.053 *** (0.029)	1.375 *** (0.029)	1.212 *** (0.029)	0.106 *** (0.003)
	ほぼ毎日 ※週1回未満を基準	0.933 *** (0.030)	0.934 *** (0.030)	0.772 *** (0.030)	0.690 *** (0.030)	0.962 *** (0.030)	0.710 *** (0.030)	0.100 *** (0.003)

**分析結果②** 月1回未満を基準とした昨年度同様の分類では、利用頻度が高いほど偏差値が高い

**分析結果③** 週1回未満を基準とした新たな分類では、全体として週1回未満よりも週1回以上のほうが高いが、週1回以上の中では必ずしも頻度が高いほど偏差値が高くなる傾向ではない（週1回以上からほぼ毎日未満の「中程度」が最も高い）

注) カッコ内は標準誤差を示す  
重回帰分析では、学習時間、読書時間、通塾状況、学校ダミー（学校数-1）を制御変数としている

：5%水準以上で有意に正の係数

## 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別の学力に対するICT利用頻度の効果

■：5%水準以上で有意に正の係数

### ■ 国語の問題類型別

分析結果①

全体的に中程度の利用頻度において、最も偏差値が高く、有意に正の係数が得られている。一方、利用頻度が高いほど学習意欲が高くなることが確認できた。

利用頻度	国語の問題類型別の偏差値						学習意欲
	学力全体	評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
月1回以上週1回未満 ※月1回未満を基準	1.559*** (0.197)	1.146*** (0.207)	1.625*** (0.207)	1.410*** (0.208)	1.033*** (0.209)	1.340*** (0.209)	0.145*** (0.016)
週1回以上 ※月1回未満を基準	0.433* (0.204)	0.358 (0.214)	0.422* (0.214)	0.325 (0.215)	0.488* (0.216)	0.300 (0.216)	0.156*** (0.017)

分析結果②

月1回以上週1回未満に着目すると、評価の観点別では、知識・技能よりも思考・判断・表現において、月1回未満と比較した時の偏差値がより高い。

分析結果③

月1回以上週1回未満に着目すると、問題形式別では、選択式において、月1回未満と比較した時の偏差値が最も高い。

### ■ 算数の問題類型別

分析結果①

全体的に中程度の利用頻度において、最も偏差値が高く、有意に正の係数が得られている。一方、利用頻度が高いほど学習意欲が高くなることが確認できた。

利用頻度	算数の問題類型別の偏差値						学習意欲
	学力全体	評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
月1回以上週1回未満 ※月1回未満を基準	1.455*** (0.198)	1.098*** (0.208)	1.686*** (0.209)	1.223*** (0.210)	1.065*** (0.209)	1.543*** (0.209)	0.106*** (0.018)
週1回以上 ※月1回未満を基準	0.462* (0.204)	0.474* (0.215)	0.411 (0.216)	0.419 (0.217)	0.473* (0.216)	0.324 (0.216)	0.156*** (0.019)

分析結果②

月1回以上週1回未満に着目すると、評価の観点別では、知識・技能よりも思考・判断・表現において、月1回未満と比較した時の偏差値がより高い。

分析結果③

月1回以上週1回未満に着目すると、問題形式別では、記述式において、月1回未満と比較した時の偏差値が最も高い。

注) カッコ内は標準誤差を示す。

重回帰分析では、学習時間、読書時間、通塾状況、学校ダミー（学校数-1）を制御変数としている。

# 昨年度と同様のICT利用頻度分類では、低階層においてICTを利用している場合に学力が最も高く、ICTの利用は低階層の方がより効果的である可能性が示唆された

## 重回帰分析の推定結果サマリ：SES階層別（家庭の本の冊数）におけるICT利用頻度の効果

**分析結果①** ICT利用頻度別の階層における比較では、低階層においてICTを利用している場合に学力（偏差値）が最も高くなる傾向が確認できた。

SES階層 (家庭の本の冊数)	ICT利用頻度ダミー (月1回未満を基準とした ICT利用頻度分類)	学力 (偏差値)		学習意欲	
		国語	算数	国語	算数
全体サンプル	月1回以上週1回未満	3.984 ***	3.731 ***	0.123 ***	0.087 ***
	週1回以上	4.215 ***	3.961 ***	0.178 ***	0.154 ***
低階層 (本25冊未満のグループ)	月1回以上週1回未満	4.120 ***	3.845 ***	0.130 ***	0.080 ***
	週1回以上	4.369 ***	4.107 ***	0.176 ***	0.158 ***
中階層 (本26冊以上100冊未満のグループ)	月1回以上週1回未満	3.376 ***	3.101 ***	0.063 ***	0.063 ***
	週1回以上	3.475 ***	3.190 ***	0.123 ***	0.123 ***
高階層 (本101冊以上のグループ)	月1回以上週1回未満	3.349 ***	3.107 ***	0.107 ***	0.081 ***
	週1回以上	3.355 ***	3.078 ***	0.169 ***	0.132 ***

**分析結果②** 高階層の算数を除き、ICT利用頻度が高くなるほど、学力（偏差値）が高くなる傾向が確認できた。

※平日や休日の学習時間、読書時間、通塾の有無等を制御変数としてコントロールしている  
 ※本の冊数による階層別では、階層が高い方が学力/学習意欲の平均値が高い傾向がある

# 高頻度層を細分化した利用頻度分類においても、低階層においてICTを利用している場合に学力が最も高く、ICTの利用は低階層の方がより効果的である可能性が示唆された

## 重回帰分析の推定結果サマリ：SES階層別（家庭の本の冊数）におけるICT利用頻度の効果

分析結果①

ICT利用頻度別の階層における比較では、低階層においてICTを利用している場合に学力（偏差値）が最も高くなる傾向が確認できた。

SES階層 (家庭の本の冊数)	ICT利用頻度ダミー (週1回未満を基準とした ICT利用頻度分類)	学力 (偏差値)		学習意欲	
		国語	算数	国語	算数
全体サンプル	週1回以上週3回未満	1.629 ***	1.426 ***	0.081 ***	0.059 ***
	週3回以上ほぼ毎日未満	1.589 ***	1.544 ***	0.102 ***	0.110 ***
	ほぼ毎日	1.106 ***	1.104 ***	0.094 ***	0.107 ***
低階層 (本25冊未満のグループ)	週1回以上週3回未満	2.027 ***	1.800 ***	0.089 ***	0.072 ***
	週3回以上ほぼ毎日未満	1.873 ***	1.823 ***	0.103 ***	0.124 ***
	ほぼ毎日	1.171 ***	1.193 ***	0.082 ***	0.119 ***
中階層 (本26冊以上100冊未満のグループ)	週1回以上週3回未満	1.218 ***	1.027 ***	0.075 ***	0.048 ***
	週3回以上ほぼ毎日未満	1.146 ***	1.088 ***	0.090 ***	0.097 ***
	ほぼ毎日	0.716 ***	0.699 ***	0.082 ***	0.084 ***
高階層 (本101冊以上のグループ)	週1回以上週3回未満	1.180 ***	0.965 ***	0.071 ***	0.042 ***
	週3回以上ほぼ毎日未満	1.062 ***	0.998 ***	0.100 ***	0.085 ***
	ほぼ毎日	0.613 ***	0.556 ***	0.100 ***	0.086 ***

分析結果②

週1回未満よりも週1回以上のほうが高いが、それ以上の頻度ではICT利用頻度が高くなるほど、学力（偏差値）が高くなる傾向は見られなかった。

※平日や休日の学習時間、読書時間、通塾の有無等を制御変数としてコントロールしている  
 ※本の冊数による階層別では、階層が高い方が学力/学習意欲の平均値が高い傾向がある



# 国語・算数ともに中程度の利用頻度で最も学力（偏差値）が高い。算数では全ての階層において利用頻度と学習意欲の正の相関が確認できた

## 重回帰分析の推定結果サマリ：SES階層別におけるICT利用頻度の効果

※世帯収入、父親と母親の学歴を標準化した上で、それらの平均値をSES指標として定義し、4階層に分割

分析結果②

国語の学習意欲では、Lowest SESにおいて、利用頻度の増加に応じて、学習意欲の増加幅が最も大きいという結果になった。

SES階層	ICT利用頻度ダミー (月1回未満を基準としたICT利用頻度分類)	学力（偏差値）		学習意欲	
		国語	算数	国語	算数
全体サンプル	月1回以上週1回未満	1.730***	1.478***	0.145***	0.106***
	週1回以上	0.617***	0.428*	0.156***	0.156***
Lowest SES	月1回以上週1回未満	2.385***	1.938***	0.153***	0.089*
	週1回以上	0.792*	0.566	0.188***	0.147***
Lower middle SES	月1回以上週1回未満	1.445***	1.648***	0.140***	0.119**
	週1回以上	0.742*	0.300	0.140***	0.183***
Upper middle SES	月1回以上週1回未満	1.121***	0.699*	0.134***	0.080*
	週1回以上	0.571	0.395	0.153***	0.139***
Highest SES	月1回以上週1回未満	1.321***	0.755**	0.135***	0.093**
	週1回以上	-0.197	-0.200	0.108**	0.137***

※平日や休日の学習時間、読書時間、通塾の有無、学校ダミー等を制御変数としてコントロールしている

分析結果①

学力では、中程度の利用頻度が最も学力（偏差値）が高い。ICT利用頻度が高くなるほど、学力（偏差値）が高くなる傾向は見られなかった。特にLowest SES層において最も学力が高い傾向が見られた。

分析結果③

算数の学習意欲では、すべての階層においてICT利用頻度との正の相関が確認できた。

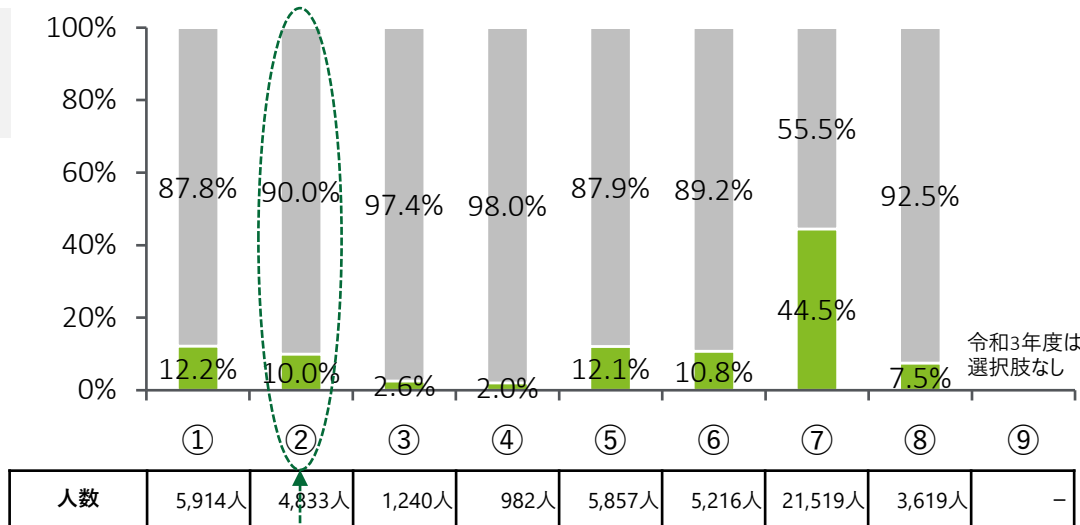
# ICT利用は令和3年度から令和4年度にかけて全体的に増加傾向だが、使い方の割合は特に「課題を提出する」が大きく増加している

## 令和3年度および令和4年度におけるICTの使い方（国語）（埼玉学調/小学6年生）

■：選択した割合  
■：選択しなかった割合

### 令和3年度 ICTの使い方 （国語）

※重複回答あり

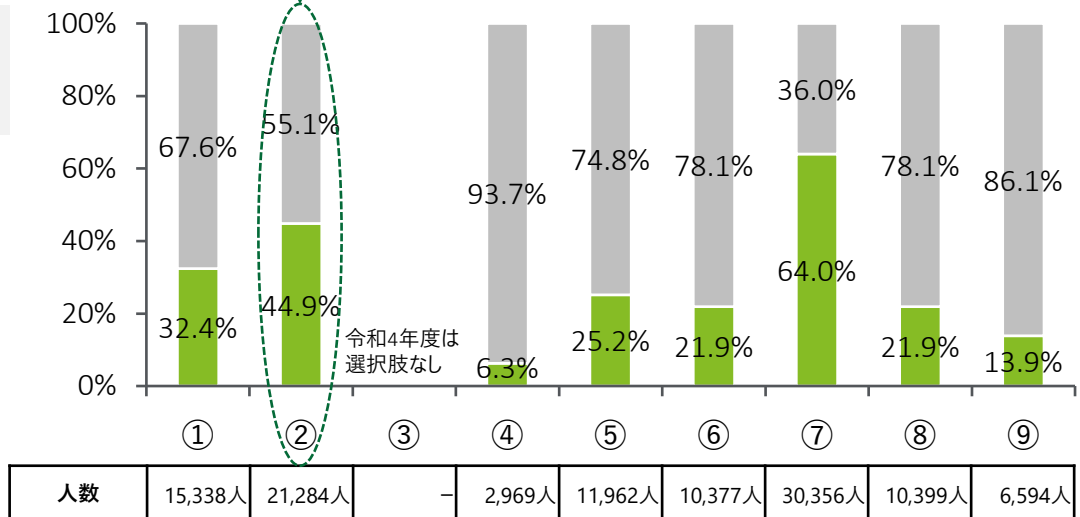


### ラベル名

- ①レポートや作文を書く
- ②課題を提出する
- ③他の児童とオンラインで作業する
- ④テストを受ける
- ⑤ドリルなどの学習をする
- ⑥学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する
- ⑦インターネットで調べものをする
- ⑧動画を撮影したり録音したりする
- ⑨ほとんど、または全くなかった

### 令和4年度 ICTの使い方 （国語）

※重複回答あり



### 傾向

令和3年度から令和4年度にかけて、ICTの使い方が全体的に増加した

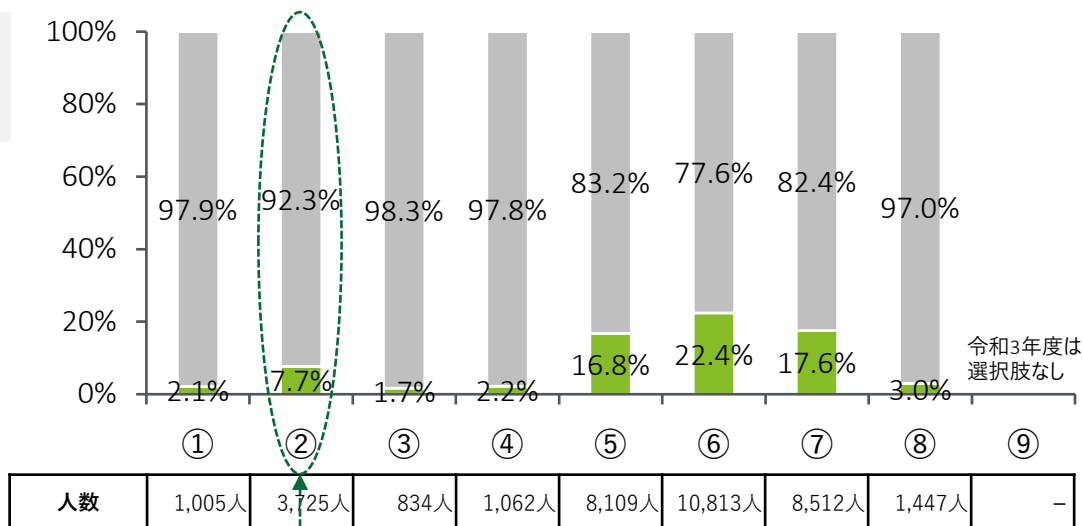
特に「②課題を提出する」使い方において最も増加した

# ICT利用は令和3年度から令和4年度にかけて全体的に増加傾向だが、使い方の割合は特に「課題を提出する」が大きく増加している

## 令和3年度および令和4年度におけるICTの使い方（算数）（埼玉学調/小学6年生）

■：選択した割合  
■：選択しなかった割合

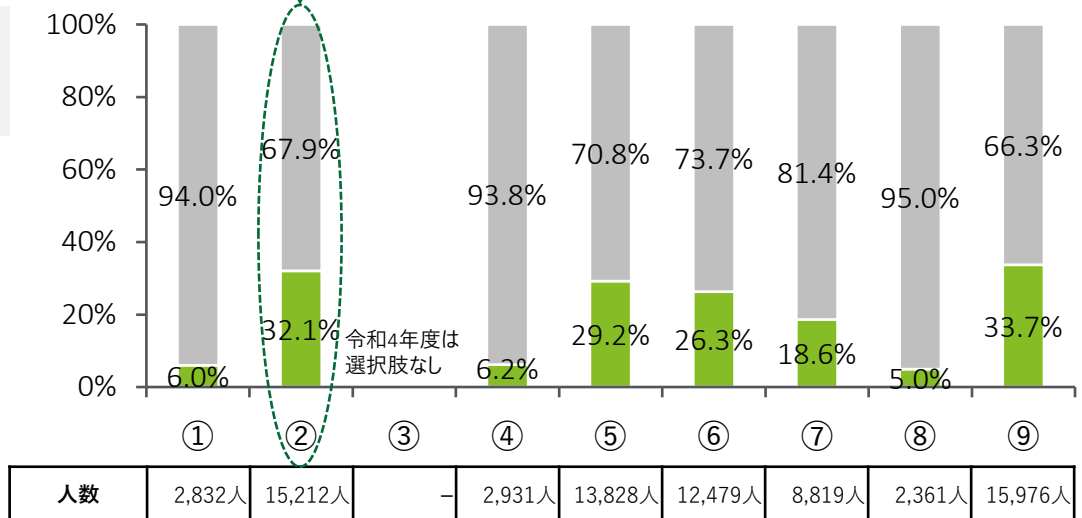
令和3年度  
ICTの使い方  
(算数)  
※重複回答あり



### ラベル名

- ① レポートや作文を書く
- ② 課題を提出する
- ③ 他の児童とオンラインで作業する
- ④ テストを受ける
- ⑤ ドリルなどの学習をする
- ⑥ 学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する
- ⑦ インターネットで調べものをする
- ⑧ 動画を撮影したり録音したりする
- ⑨ ほとんど、または全くなかった

令和4年度  
ICTの使い方  
(算数)  
※重複回答あり



### 傾向

令和3年度から令和4年度にかけて、ICTの使い方が全体的に増加した

特に「②課題を提出する」使い方において最も増加した

ただし令和4年度では、3割ほどが「ICTの使用がほとんど、または全くなかった」と回答している

国語では特に「学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する」、「インターネットで調べものをする」、算数では特に「課題を提出する」「ドリルなどの学習をする」、「学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する」使い方をしている場合において、偏差値や学習意欲が高い

### 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別のICTの使い方による効果（国語）

：5%水準以上で有意に正の係数

使い方ダミー	国語の学力スコア	国語の問題類型別の偏差値					学習意欲
		評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
① レポートや作文を書く	0.033 **	0.217 *	0.415 ***	0.317 ***	0.356 ***	0.048	0.029 ***
② 課題を提出する	0.048 ***	0.384 ***	0.248 **	0.352 ***	0.310 ***	0.139	0.026 ***
③ テストを受ける	-0.138 ***	-0.690 ***	-1.018 ***	-0.817 ***	-0.663 ***	-0.388 +	0.015
④ ドリルなどの学習をする	-0.006	-0.082	0.104	-0.081	-0.112	0.329 **	0.021 ***
⑤ 学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する	0.103 ***	0.662 ***	0.548 ***	0.745 ***	0.721 ***	0.212 +	0.038 ***
⑥ インターネットで調べものをする	0.115 ***	0.793 ***	0.922 ***	0.799 ***	0.743 ***	0.151	0.033 ***
⑦ 動画をさつえいしたり録音したりする	-0.012	0.031	-0.053	-0.004	-0.074	-0.344 **	0.008

#### 分析結果

①②⑤⑥の使い方において国語の偏差値や学習意欲が高く、特に⑤⑥でその傾向が強い。記述式が相対的に係数が小さめである。

### 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別のICTの使い方による効果（算数）

使い方ダミー	算数の学力スコア	算数の問題類型別の偏差値					学習意欲
		評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
① レポートや作文を書く	-0.067 **	-0.305	-0.447 *	0.375	-0.540 **	-0.589 **	0.006
② 課題を提出する	0.073 ***	0.395 ***	0.626 ***	-0.091	0.568 ***	0.482 ***	0.033 ***
③ テストを受ける	-0.057 **	-0.404 *	-0.794 ***	0.003	-0.556 ***	-0.635 **	-0.013
④ ドリルなどの学習をする	0.058 ***	0.598 ***	0.691 ***	-0.350 *	0.922 ***	0.542 ***	0.032 ***
⑤ 学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する	0.109 ***	0.454 ***	1.036 ***	-0.145	0.745 ***	0.650 ***	0.048 ***
⑥ インターネットで調べものをする	-0.042 **	-0.225 +	-0.319 *	-0.118	-0.201 +	-0.447 **	0.023 **
⑦ 動画をさつえいしたり録音したりする	-0.061 **	-0.251	-0.494 *	-0.101	-0.319 +	-0.258	-0.014

#### 分析結果

②④⑤の使い方において算数の偏差値や学習意欲が高い。なお、選択式はいずれも有意でない。

注1) 国語・算数の学力スコアは、IRTによるスコアであり、偏差値とは異なる

注2) 重回帰分析では、学習時間、読書時間、通塾状況、本の冊数、前年度の学力スコア、学校ダミー（学校数-1）を制御変数としている

### 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別のICTの使い方による効果（国語）

：5%水準以上で有意に正の係数

使い方ダミー	国語の学力スコア	国語の問題類型別の偏差値					学習意欲
		評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
① レポートや作文を書く	0.010	0.057	0.065	-0.002	0.173	0.446	-
② 課題を提出する	-0.053**	-0.300*	-0.446**	-0.483**	-0.227	-0.023	-
③ 他の児童とオンラインで作業する	-0.002	0.336	-0.334	0.227	-0.364	-0.131	-
④ テストを受ける	-0.154***	-1.349***	-0.603*	-0.829**	-1.123***	-0.217	-
⑤ ドリルなどの学習をする	0.005	0.370**	-0.257	-0.170	0.363**	0.070	-
⑥ 学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する	0.094***	0.571***	0.799***	0.761***	0.564***	0.278*	-
⑦ インターネットで調べものをする	0.061***	0.320***	0.454***	0.366***	0.444***	-0.156	-
⑧ 動画をさつえいしたり録音したりする	-0.056**	-0.407**	-0.248	-0.235	-0.485**	-0.202	-

**分析結果** 国語では、全体的に⑥⑦の使い方において、偏差値や学習意欲が高い。

### 重回帰分析の推定結果サマリ：問題類型別のICTの使い方による効果（算数）

使い方ダミー	算数の学力スコア	算数の問題類型別の偏差値					学習意欲
		評価の観点		問題形式			
		知識・技能	思考・判断・表現	選択式	短答式	記述式	
① レポートや作文を書く	-0.113***	-1.198***	-0.898**	-0.940***	-1.331***	0.446	0.055
② 課題を提出する	-0.030	-0.301	-0.275	-0.291	-0.296	-0.023	0.086**
③ 他の児童とオンラインで作業する	-0.036	-0.599*	-0.362	-0.621*	-0.496	-0.131	0.041
④ テストを受ける	-0.077**	-0.908***	-0.672*	-0.691*	-0.991***	-0.217	0.088
⑤ ドリルなどの学習をする	0.057***	0.540***	0.212	0.436***	0.515***	0.070	0.102***
⑥ 学習ソフト（ドリルを除く）などを利用する	0.094***	0.958***	1.002***	0.961***	0.942***	0.278*	0.123***
⑦ インターネットで調べものをする	-0.035**	-0.301**	-0.187	-0.231*	-0.311**	-0.156	0.033
⑧ 動画をさつえいしたり録音したりする	-0.077**	-0.560*	-0.635*	-0.526*	-0.592*	-0.202	-0.052

**分析結果** 算数では、全体的に⑤⑥の使い方において、偏差値や学習意欲が高い。

注1) 国語・算数の学力スコアは、IRTによるスコアであり、偏差値とは異なる

注2) 重回帰分析では、学習時間、読書時間、通塾状況、学校ダミー（学校数-1）を制御変数としている。