

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
1	日進市	日進市全域	働き方	< R P Aを活用した働き方改革> 人口10万人を目指す中、職員数の増加が見込めないにも関わらず、定額給付金、持続化給付金などの現金給付の増大、新型コロナウイルス感染症拡大等により行政需要が複雑化・多様化することが予想され、業務量が増大することが予想される。このままでは、市民サービスの維持・向上が困難となるため、役所内の業務改善が必要となるが、この業務改善にどのようなR P Aを活用すればよいのかわからない。職員の業務量を少しでも減らし、より効率化するために、住民サービスの維持・向上が可能なR P Aをどの分野に導入すればいいのか教えてほしい。
2	日進市	日進市全域	スマートシティ、IoT基盤	<データ利活用による潜在的な地域課題の発見> これまでに、自治体オープンデータに関する推進と利活用、及びRESAS（地域経済分析システム）等のビッグデータの活用により、データ（根拠）に基づいて取組む事業の範囲を拡大してきたところだが、根拠となるデータの種類を追加することで、今までに見えてこなかった地域課題の発見とともに、事業の深化及び市民との協働に繋げていきたい。そこで、自治体内にあるデータのオープン化を加速化するとともに、ごみ資源、防犯・安全・産業振興など様々な分野におけるデータ収集方法とデータ基盤の整備・運用、そして、データの分析や意思決定支援について検討していきたい。
3	一宮市	一宮市全域	子育て	少子化の中にありながらも共働き世帯の増加により、放課後児童クラブ（放課後児童健全育成事業）へのニーズは上昇傾向にある。放課後児童クラブ入所に関する書類は、保護者の就労先による就労内容の証明（要押印）を要することから、全て紙での提出となっている。この放課後児童クラブに関する事務において、現状、以下のような課題が存在していると考える。 ①コロナ禍の世の中で、対面で書類をやり取りする手続きが必要 ②申込者が施設に赴くことが必要（郵送も可） ③事務処理が煩雑 ④処理時間が膨大 ⑤紙資料の保管場所の確保 上記の課題を解決するため、電子申請によるオンラインでの申し込みに移行したい。 昨今の押印廃止の流れから、就労証明書の押印を廃止した場合に完全に電子による申し込みが可能となるが、その際に就労内容の申請をどうするかが新たに課題となる。 ①申込者が勤務状況等すべて入力 → 内容を勤務先に照会 ②申請者は勤務先情報のみ申請 → 勤務先がオンライン入力 現状考えられるのが上記2案による処理だが、他の方法でもよいので、「申請者－市－勤務先」間の情報連携が容易に可能となる仕組みづくりについて、ご提案いただきたい。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理 番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
4	豊田市	豊田市全域	医療・介護・健康	<福祉に関する相談・支援体制の構築> ●市役所に寄せられる相談は多種多様です。少子高齢化、国際化が進んでいる本市では、相談内容はさらに複雑化しています。そこで、平成29年度に本市では「全世代型地域包括ケアシステム＝地域共生型社会システム」の構築の一環として、福祉に関する相談に総合的に対応する部署として福祉総合相談課を設置。 ●福祉総合相談課で対応する相談は、経験豊富な職員のノウハウやネットワーク、過去の記録が重要になります。しかし、特に職員のノウハウやネットワークは暗黙知となったままで形式化されておらず、新人職員や異動間もない職員が相談の解決策を見つけ出すには場合によっては多くの時間を要してしまいます。 ●そこで本市では、ベテラン職員のノウハウや過去の記録等をデータベース化し、相談に対する適切な支援策をAIが見つけ出し、職員を支える「（仮）AI相談支援システム」の構築を進めていきたい。
5	豊田市	豊田市山村地域	農林水産業	コンパス測量に代わる山林での効率的な測量方法の開発について <背 景> ・林業は山間部における主要な産業の一つとして重要な位置を占めている。 ・林業を行う上で最も重要なことは、間伐などの森林施業に対して森林所有者の承諾を得ることである。そのためには、所有者の境界と面積を明らかにする必要がある。 ・しかし豊田市では森林部分の地籍調査はほとんど行われていないため、境界とその面積は不明である。 ・境界を明らかにするために、所有者立ち合いの元で境界杭を入れ、デジタルコンパスにより境界を測量している。しかし、測量に係る人工数はきわめて多く、豊田市では年間約1,000haの測量に1,550人工を費やしている。 ・このことから、測量作業の効率化が森林組合や林業事業体の経営改善のために必要である。 <目 的> ・デジタルコンパス測量よりも効率の良い測量方法の開発 <目 標> ・目標とする人工数：年間約1,000haの測量に対して1,000人工 - 精 度：1m（紛失した境界杭を復元できるレベル） ・なお、市のこれまでの取組として、RTKによるGNSS測量を検討してきた結果、人工数の低減は可能であるが、精度は目標を達成できなかった。そこで、GNSS測量の精度向上、またはGNSS測量に代わる測量手法について検討したい。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理 番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
6	豊田市	豊田市山村地域	農林水産業	森林の資源量を高精度に把握する方法の開発 <背 景> ・森林には洪水や土砂災害などの影響を緩和する機能がある。ただし、この機能の維持及び向上には、木を間引く間伐により、木を太くし、根をしっかりと張らせていくことが不可欠である。 ・豊田市の人工林面積は約35,000haと非常に広いため、間伐は優先順位をつけて順次実施していく必要がある。そのためには、間伐がとくに必要な、木の本数が多く、木が細い箇所を明らかにする必要がある。 ・現状は、広域的には航空機から撮影した写真、もしくは航空レーザ測量データを用いて、木の本数や太さを推定している。また、現地調査も行い、特定の大きさのプロット内の木の大きさと本数を1本ずつ計測している。 ・問題点として、航空機からの観測データについては過小評価であり、また現地調査については、労力的に広範囲の計測は困難である。 <目 的> ・広範囲な調査における、森林の資源量を高精度に把握する方法の開発 ・現地調査の効率化 <目 標> ・木は成長することと、間伐により本数が減ることから、5～10年ごとに調査が必要であり、そのためにも低コストであることが重要である。 ・広範囲の調査においては、既存の航空写真からの推定精度の向上が最も望ましいが、新規データ取得も検討したい。 ・現地調査では、現状は半径5.65mの円形プロットを設置し、各木のそばに行き、直径を計測しているが、プロットの中心から移動せずにプロット内の木の太さを計測し、そのデータを電子野帳に取り込むシステムを検討したい。例えば写真を撮影するだけで、一定面積当たりの本数と太さを自動で算出するシステムなど。 ・可能であれば、取得したデータをもとにAI等により自動的に間伐の必要性の有無や、間伐する本数、どの木を間伐するかを提案するシステムを検討したい。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
7	豊田市	豊田市山村地域	農林水産業	山村地域における通信手段の確保 <背 景> ・ ICTやIoTの活用にはデータ通信が必須であるが、山村地域では携帯電波が圏外であることが多いため、林業ではこれらの活用の検討すらされていない。 ・ 携帯電波が圏内となり、動画や写真等を送信できるようになれば、遠隔地から災害時の応急処置の指示や、森林調査等の作業指示を出すことができる。これにより現地に専門家が同行したのと同じような効果を得ることができる。 ・ また、国交省で用いられているi-ConstructionのうちのICT施工を林道工事などにも活用できる可能性がある。 <目 的> ・ 森林内で作業しているときは常に携帯電波が圏内となる仕組みを検討したい。 <目 標> ・ 山村地域から都市部に通話できること。 ・ 衛星携帯電話よりも維持費が安いこと。 ・ 動画または写真を送信できる程度のデータ通信速度であること。
8	豊田市	豊田市地内	農林水産業	<相談記録の電子データ化> 農振除外・農地転用等の是非を判断する事務では、相談内容を紙に記録し、現地確認に行くなど、見込みの判断をするために多くの時間と工程を要する。また、地図情報はGIS、相談記録は紙ベースであるため農地に関するデータの結び付けができておらず、過去の相談記録の有効活用が困難な状況である。判断の精度を上げ、判断までの期間を短縮するため、農地一筆一筆の過去の相談記録やその他の関連情報が自動生成され、医療カルテのように一筆一筆を管理できる仕組みの構築を検討したい。
9	豊田市	豊田市地内	農林水産業	<電子相談窓口の設置> 農振除外・農地転用等の相談は、窓口や電話で行っているが、電話のみでは詳細な対応ができず、最終的には窓口で対応する流れとなっているため、農振除外・農地転用等の是非の判断や申請受付は対面でのみ可能な仕組みとなっている。IoT（5G等）を活用することで、相談者が窓口に来なくても、実際の窓口対応と同水準の対応ができる電子相談窓口の設置を検討したい。
10	豊田市	豊田市地内	農林水産業	<IoT（VR・AR・5G等）を活用した農地の3D化> 農政課は、農地における工場などの開発の相談を受ける際に、農業振興を図る立場として適正で慎重な判断が求められる。現在は農業効率の高い優良農地を守るため、航空写真や農地の広がりが見える地図を見て開発の是非を判断している。しかし、農業効率の高い優良農地であるかどうかは、現地の状況（高低差等）も見て判断すべきであり、IoT（VR・AR・5G等）の技術を活用して、地図と現地の状況の3D化や施設イメージを重ね合わせるなど農地管理のデジタル基盤の整備を検討したい。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
11	豊田市	豊田市全域	都市計画	<宅地開発等の複雑な相談への効率的な対応について> ○豊田市は、918km²の市域のうち、都市計画区域が35,569ha、うち市街化調整区域が30,282haを占めており、毎年約500件の開発許可・建築許可の審査、約5000件の窓口・電話相談を限られた人員で対応している。 ○相談内容は、開発許可の要否、立地基準の適合、技術基準の確認、と多岐にわたり、内容によって図面や登記事項証明書、戸籍謄本等が必要で、様々な条件を確認しなければならず、的確な相談は職員の経験に頼っているところがある。 ○今後の人口減少、市役所の業務量の増大が予想されるなかで、効率的な業務体制の構築が必要である。 ○そこで、職員の経験やこれまでの相談記録や開発許可の状況などの記録を効果的に活用していくことで、相談対応などをスムーズにすることが可能であると考えている。これらを実現するためには、AIやデータベース化などを活用した相談業務や審査業務を取り入れ、住民・事業者への質の高い相談対応を実現するとともに、職員の負担軽減を図り、来庁機会の削減と、利便性向上を図っていきたい。
12	豊田市	豊田市全域	防災	<災害時の状況把握、意思決定及び市民への情報伝達> ○大規模災害時には、膨大な災害対応業務が発生するなか、自治体の物的・人的被害には限界があり、迅速かつ適切に対応するためには、自治体職員の災害対応力の更なる向上に加え、業務の効率化、省略化等が求められる。 ○特に、避難勧告発令等の重要な意思決定に際しては、各種被害予測、SNS等のリアルタイムな情報及び過去の被害情報などを総合的に踏まえたうえで、瞬時に判断しなければならないため、その助言的な役目を果たすAI等の活用を検討したいと考えている。 ○また、新型コロナウイルス感染症等の感染防止の観点から、被害状況に応じた避難者の動向（避難者数予測等）や避難所の混雑状況なども含めたより有効な避難情報等を市民に対して伝達できるような仕組みについても検討したい。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理 番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
13	豊田市	豊田市全域	医療・介護・健康 ※特に高齢者福祉 分野	<高齢者の見守りネットワークの強化> 1 方向性 多様な見守りの協力機関が容易に情報を提供できるようにするとともに、得られた見守り情報を一元化し、さらに多職種で共有・連携することにより、フレイル予防など日常の見守りのほか、災害時などの適切な支援にもつながるように、既存の見守りネットワークの強化を図りたい。また、見守りネットワークの強化の一環として、様々な見守り施策を補完し、効率的かつ効果的な見守りの実現を可能にするため、ＩＣＴツール等の導入を検討したい。 2 現状 (1) 本市の高齢者（２０２０年１０月１日現在） 高齢者人口 98,676人 高齢化率 23.32% 総人口 423,084人 認定者数 14,852人 認定率 14.64% (2) 既存施策・地域資源 本市では高齢者の心身の異常、虐待等の早期発見、行方不明時の搜索を目的に地域の事業所等と見守りに関するネットワークを構築しており、協力機関として登録してもらった事業所等は、日常の活動の中で高齢者の心身の異常等を発見した場合、地域包括支援センターに連絡し、連絡を受けた地域包括支援センターが必要に応じて支援につなげるという取組を実施している。 協力機関登録件数 約2,350件（事業所） 見守り情報提供件数 約500件／年 地域包括支援センター 28か所（各中学校区に1か所設置） (3) 見守るべき事項 ①フレイル ・認知機能の衰えが見られないか ・身体機能の衰えが見られないか ②心身異常 ・住居内外で事件や事故が起きていないか（虐待、孤独死、病気、転倒事故、行方不明など） ③避難 ・災害発生時に逃げ遅れていないか（地震、風水害など） 3 課題 今後、高齢者人口の一層の増加が予想されるため、高齢者の状態に応じて見守り施策を選別することが求められる。例えば、フレイルの見守りは数週間や1か月に1度程度、地域の会合等で誰かと顔を合わせるお互い見守りとし、心身の異常の見守りは、毎日誰かが交代で見守るなどの差別化を図るのも一つである。しかしながら、人的資源は限界があるため、見守り施策の補完や効率化等を図るためにＩＣＴ技術等の導入が求められる。また、近年の災害時に高齢者が犠牲となる事案が散見されることに鑑み、日常の見守りと災害時の見守りや避難支援を連動させて、安心安全な暮らしを実現していくことが求められる。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
14	豊田市	豊田市立小学校 (75校)	教育	<学びを人生や社会に生かそうとする児童生徒の育成及びプログラミング教育の推進> ○学習指導要領は、学んだことを自分の人生や社会に生かそうとする資質・能力の育成が求められ、その一環として令和2年度から全国の小学校でプログラミング教育が実施されている。 ○本市では、プログラミングの学習ソフトとして一般的なScratchを主に用いているが、タブレット端末の画面上でキャラクターなどを動かす、いわゆるビジュアル型プログラミングの学習がその中心となっている。 ○Scratchは、プログラミングによって、ロボットなどの機械に命令を与えて意図したように動かすフィジカルプログラミングの学習もできるソフトのため、豊田市が誇るものづくりの企業等に開発を仰ぎ、連携することで、LEGOのマインドストームやSONYのMESHのように、Scratchで実物を動かすフィジカルプログラミング学習ができないかと考えている。 ○そして、プログラミング学習通して論理的思考力や課題発見・解決能力の育成を図り、こうした学びを社会に生かせる人材を豊田市から輩出したい。
15	伊勢市	伊勢市全域	在住外国人	<在住外国人への情報発信> 入管法の規制等により、在住外国人は増加しているが、言語の壁があり、行政の情報が在住外国人へ行き届きにくい状況である。それにより、ごみの分別や生活音等の問題が起き、地域社会との間での軋轢や摩擦が生じる場合がある。情報弱者になりやすい在住外国人へ適切な情報を迅速に行き渡るような仕組み（民間ネットワークサービスの利用等）を検討したい。
16	犬山市	犬山市全域	スマートシティ	○町内会活動の活性化 高齢化や業務負担により町内会役員のなり手が少なくなっている。また、昔に比べ地域の結びつきも弱くなっている感がある。高齢者だけの世帯も増加しており、日常の安否確認や災害時対応などの課題解決も必要となっている。 今後、町内会業務の負担軽減や情報共有など、地域での課題や問題を解決し、町内会活動を活性化する仕組みや手法を検討したい。
17	犬山市	犬山市全域	教育、医療・介護・健康、子育て、防災、観光	○市民への的確な情報提供、情報共有 住民への情報提供及び共有手段として、広報紙、ホームページ、電子メール、LINEやTwitterなどのSNSを活用していますが、一方的な情報伝達となりがちです。 また、情報量も多く重要度もまちまちで、真に必要な情報が埋没してしまうことにもなります。さらに、外国人への対応では、提供方法や媒体、翻訳の精度や手法、言語の選択などの課題もあります。 住民が必要とする情報を、住民が望む形で受け取ることができる仕組み、提供する側の自治体も、重要な情報を確実に住民へ伝えることができる仕組みを検討したい。
18	犬山市	犬山市全域	観光	○観光振興による効果検証について これまで、名古屋鉄道、犬山市観光協会と連携した春夏秋のキャンペーンを始め、宣伝・誘客の取組を積極的に進めており、城下町を中心に多くの観光客が訪れるようになった(コロナ禍では減少している)。一方で、増加する観光客により道路混雑、渋滞、観光客の住居立ち入り、ゴミのポイ捨てによる環境悪化など、住民生活への影響が顕在化している。 観光による負の影響が出ているのに対し、「市民生活がどれだけ豊かになったか」という効果を数値等で示すことができておらず、住民の理解や協力が得られにくい状況となっている。観光振興による効果検証の具体的な仕組みを構築する必要がある。

令和2年度 地方公共団体から応募された地域課題

整理番号	応募者	該当地域	分野	地域課題の概要
19	犬山市	犬山市全域	地域ビジネス、官民協働サービス、スマートシティ	○マイナンバーカードの活用推進による市民サービス向上 市民サービス向上のため、マイナンバーカードを利用するサービスとして、証明書のコンビニ交付とスマホで決済まで完結する電子申請を提供している。 住民にとって証明書の交付や申請は、年に何度も繰り返し発生するものではないため、これらのサービス提供が、マイナンバーカードの取得や利用の動機付けにはなりにくいと考えている。また、健康保険証や運転免許証のマイナンバーカード利用も予定されているが、上記のサービスを含め行政サービスの利用だけでは、カード取得の拡大や市民サービス向上には繋がりにくい。 民間サービスへの応用、行政サービスの利用拡大など、マイナンバーカードを活用した市民サービスの仕組みを検討したい。
20	三重県	三重県下全域	農林水産業	<林業労働環境の改善を推進> 近年、林業従事者が年々減少しており、次代の担い手を確保し、育成することが喫緊の課題となっているが、林業への就業を希望する若者は、他産業に比べ少なく、就業しても3年後の定着率は低い。 この大きな原因の一つとして、林業作業における災害発生率が約30年にわたり全産業の中で最も高く、危険な産業であることがあげられる。特に、三重県林業労働災害は、全国平均に比して多く発生しており、林業作業の安全性を確保し、安心して新規就業者を迎えられる職場環境を整備することが、解決すべき課題と言える。 このため、IoTやICTなどの新たな技術を用いて、三重県内の林業労働環境の改善に資する取組を推進していきたいと考えている。 (想定している取組例：労働安全管理マニュアルや研修教材、現場活用ツールの作成等)
21	中津川市	中津川市全域	教育、子育て	GIGAスクールにより、市内の児童生徒が1台ずつタブレットを持つようになると、紙の本と電子の本の使い分けが重要になってきます。子どもの頃からの読書習慣が、中津川市の将来を担う子どもたちのよりよい育ちに影響を与えることを考え、このタブレットを最大限活かして、紙の本と電子の本の強みと弱みを融合させ、子どもの読書率を高める仕組みができないか。 併せて、合併により広域になった中津川市で、市立図書館に来館したことがない子どもたちが、タブレットを利用して、図書館を体感できる仕組みができないか。