

# ケーススタディ「地域・地方」に関する プロジェクトの提言

令和元年 9 月

# AIインクルージョン推進会議の目的

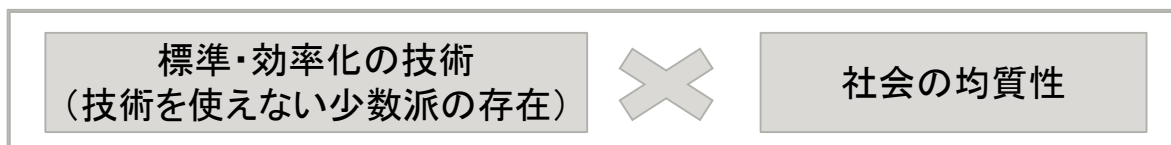
## 目的

○ AIインクルージョン推進会議の目的は、我が国において、「多様性を内包し、持続可能な社会」を実現すること。

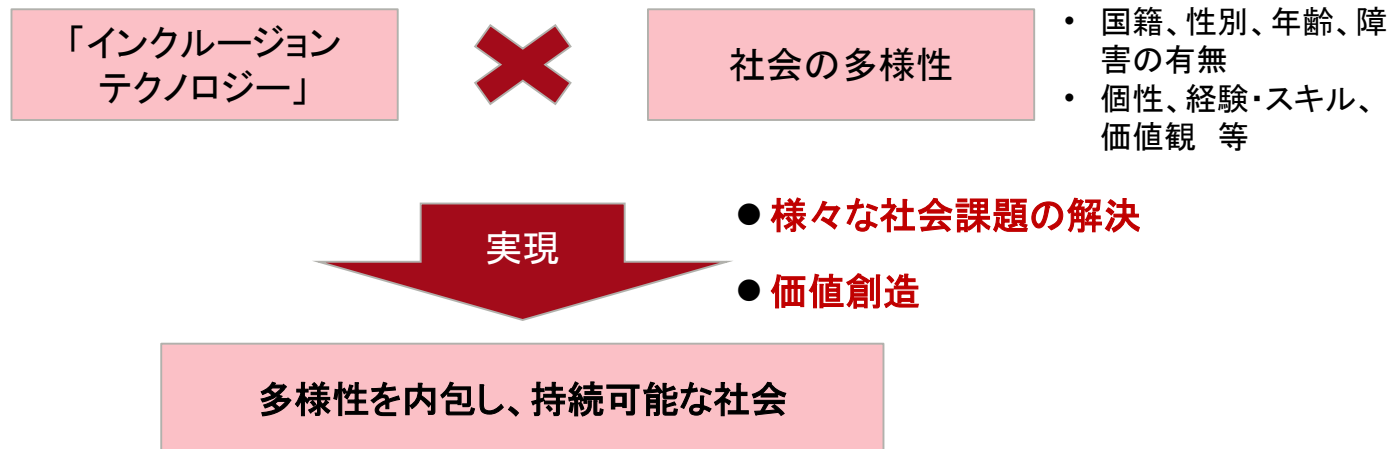
※ 多様な背景と価値観を持った人々が、多様なライフスタイルと幸せを追求することを可能とする社会。

○ 「多様性を内包し、持続可能な社会」の実現に向け、この実現をサポートするAIによる技術「インクルージョン・テクノロジー」を活用し、ユーザのニーズや課題の解決に資する具体的なプロジェクトを提言することを目指す。

### 従来の社会像



### 「AIインクルージョン」の理念



今後、本会議において提言するプロジェクトの選定にあたっては、次のような点を考慮する。

■ 重要性:

「技術ありき」ではなく、誰のどのような課題を解決するかが明らかなこと。  
その課題の解決が重要であること。

■ 展開可能性:

インクルージョンの対象となる他のケーススタディへの展開が可能であること。  
展開する際の相互運用が実現可能であること(インターオペラビリティ)。

■ 一般利用への波及:

日本社会全体の便益につながること。

■スピーディな実現:

プロジェクトを実施するにあたり、法的・社会的な面での制約のレベル(下記)に応じて、段階的に迅速な導入が可能であること。阻害要因となる制約は、適宜その除去のあり方について提言を行う。

レベル1: 制約無し

レベル2: 通知・ガイドラインなどにより比較的迅速に対応可能な制約

レベル3: 立法措置が必要な制約

■ 世界展開:

日本の技術・サービス等の世界展開の基盤になること。

# ケーススタディとして「地域・地方」を選定した考え方

・東京への一極集中 ・地方の疲弊 にもない、様々な社会問題が生じている。

## 東京への一極集中(人口、所得、若者・高齢者)

	東京圏 (東京、神奈川、 埼玉、千葉)	地方 (東京圏以外の 43道府県)	地方と比べて 東京圏一極集中 の現状
面積(平成30年)	国土の0.6%	国土の96.4%	国土の0.6%に、全国 の3割弱が住む
人口(平成29年)	3,644万人	9,027万人	
平均所得 (平成27年度)	386.8万円	292.0万円	東京圏の所得は地方 より94.8万円多い
年間消費支出 (2人以上世帯)	391.2万円 (東京23区)	312.0万円 (函館市の例)	東京は生活費も高い
若者人口 (平成12~27年)	15~29歳が 約2割減	15~29歳が 約3割減	若者の減少割合は地方 より1割低い
出生数 (平成12~27年)	約0.5割減	約2割減	出生数の減少割合は 地方より1.5割低い
高齢者単独世帯 (世帯数、高齢者がい る世帯に占める比率)	539,014, 38.3% (東京23区)	20,148, 35.9% (函館市の例)	東京には単身の高齢 者も多い

## 地方の疲弊(財政力)

財政力指数※(都道府県別) [≒(収入額)÷(需要額)]	都道府県
1.0以上 [≒需要に十分な収入]	東京都
0.700~1.000未満 [≒需要の7割~9割の収入]	神奈川県、千葉県、埼玉県 愛知県、大阪府、静岡県
0.500~0.700未満 [≒需要の半分~7割未満の収入]	栃木県、群馬県、茨城県、 福岡県等15府県(=東京圏以外)
0.500未満 [≒需要の半分未満の収入]	岩手県、鳥取県、高知県、 大分県等25道県(=東京圏以外)

※「(基準財政収入額)÷(基準財政需要額)」の過去3か年の単純平均値  
(出所)総務省「平成29年度都道府県財政指数表」から作成

上位の東京圏

財政厳しい地方

(出所)閣議決定「まち・ひと・しごと創生総合戦略(2018改訂版)」平成30年12月21日、国土地理院、内閣府など

## 生じている様々な社会問題

都市部の社会問題例	過疎地域の問題例	共通の問題例
<ul style="list-style-type: none"> <li>●大都市の過密・混雑               <ul style="list-style-type: none"> <li>・待機児童問題</li> <li>・大規模イベント・発災時の混雑・事故</li> </ul> </li> <li>●地方都市のスポンジ化</li> <li>●地域コミュニティの弱体化・機能不全</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人口流出、経済・社会の持続性の低下               <ul style="list-style-type: none"> <li>・移住・交流の停滞</li> <li>・魅力ある雇用先の減少</li> <li>・観光客・住民の移動困難</li> <li>・発災時における住民所在確認の困難</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●人手不足               <ul style="list-style-type: none"> <li>・医療(特に過疎地域)・介護従事者</li> <li>・教員</li> </ul> </li> <li>●公共施設の過不足、整備・更新コスト</li> <li>●観光客の動態把握の困難(観光ルート等)</li> </ul>

(主な出所)閣議決定「まち・ひと・しごと創生総合戦略(2018改訂版)」平成30年12月21日、国土交通省「都市計画基本問題小委員会中間とりまとめ」平成29年8月10日、総務省『自治体CIO育成地域研修教材』(平成29年度改訂版)

代表的インクルージョン対象のケーススタディとして「地域・地方」を選定

## 「地域・地方」における課題は広範

あらゆる地域・地方が個々に課題を抱えており、横断的に、効率的かつスピーディに解決する方策が求められている

「多様性を内包し、持続可能な社会」をAIによる技術「インクルージョン・テクノロジー」の活用によって目指していくことが本会議の目的

「どこに住んでいてもいろんなことができる」ようにするという観点から、「地域・地方」における課題解決のための「インクルージョン・テクノロジー」を活用

ヒアリングでは、「人の移動」について、混雑・渋滞緩和、オンデマンド交通・観光施策、災害時避難シミュレーションなどに関する課題を抽出

「人の移動データ」を活用した社会的な課題解決を目指すプロジェクトの実施が効果的

子ども・高齢者等の交通弱者等や外国人を含むすべての人々が防災、観光等において直面する地域の諸課題を解決するため、IoT、位置情報技術を用いて収集した人の移動データ等の様々なデータをAIを活用して分析し、人の流れを把握・予測を実施する。

#### ■課題1《大規模災害時の迅速かつ適切な対応の困難さ》

:津波や火災、水害などの大規模災害に対する実効的な避難計画が求められており、発災時における迅速かつカスタマイズされた情報提供と避難誘導や、被災地に取り残された人々の救助、避難所の被災者(特に災害弱者)への適切な支援が必要。

#### ■課題2《観光・交流政策と求められているニーズとのミスマッチ》

:地方・地域を訪れている観光客などの実際の属性や行動が正確にわからないために、適切な観光・交流政策が立てられず、移動に対する負担が高い高齢者等にとっては観光・交流へのハードルが高いものとなっており、体験の機会が奪われており、また、外国人も観光地の魅力を十分に享受できずにいる。

#### ■課題3《都市部の日常生活等における混雑・渋滞》

:都市部の通勤時間帯において発生する混雑・渋滞により、子連れの方や高齢者はその時間帯の移動が困難になっている。また、国際的なスポーツ大会や音楽フェス、ハロウィーンイベントなど多くの人が集まる場所でも混雑・渋滞が発生し、参加者の危険性が高まる。

#### 《共通方策》

地方・地域が抱える多様な課題に対して、人の移動データ等をAIで分析し、下記のような方策を実現する。

#### 《方策1》

- ・ 平時の人の流れから最適な避難ルートを計画し、発災時には被災者(特に災害弱者)の属性に対応した避難ルートを提示・支援。発災時には、救助・支援が必要な人の居場所を明らかにし、適切な対応を実施。

#### 《方策2》

- ・ 地方・地域における人の移動(観光、ビジネス等)を把握・分析・予測し、交通弱者が負担無く回遊できるルートや様々な嗜好・文化的価値観に適合したルートを開発することなどによって、誰にとっても訪れる魅力のある地方・地域にする。

#### 《方策3》

- ・ 通勤時間帯、イベント会場や周辺地域における人の移動を把握・分析・予測し、効率的・効果的な誘導を行い、混雑や渋滞を最小限に抑えると共に、公共交通機関やパーソナルモビリティ等の効果的な移動手段(運行計画の変更など)も提供し、誰もが移動・参加しやすい環境を整備。

<プロジェクト例> 地域・地方に関わる人々の利便性の向上や危険回避に向けた人の流れの把握・予測

人の移動データ等をAIで分析し、アプリなどを通じて、子ども・高齢者等の交通弱者等や外国人を含むすべての人々が快適に移動できたり、被災時に的確な行動を取るためのサポートを受けることができる仕組み

地方・地域における課題解決に必要なデータが分散しており、人の流れを把握・予測するために十分な分析が行われていない。
大規模災害時の迅速かつ適切な対応の困難さ
観光・交流政策と求められているニーズとのミスマッチ
都市部の日常生活等における混雑・渋滞

人の移動を中心としたデータをAIで分析し、操作の容易なアプリなどで地方・地域の様々な人々が抱える多様な個別課題に対応する。
ある時点の滞留情報を把握・シミュレートし、行動を最適化する。
人の移動を時系列で把握し、様々な人々の属性に対応した回遊や避難などの行動につなげる。
日常生活や大規模イベント開催時に適切な移動手段を提示して渋滞・混雑を最小化すると共に、公共交通機関やパーソナルモビリティ等の効果的な移動手段を提供。

