

# 自治体のSDGs経営に向けたモニタリングツールについて

国際連合地域開発センター 所長

中部圏SDGs広域プラットフォーム 副会長 遠藤 和重

大日本コンサルタント株式会社インフラ技術研究所 主任研究員 森田 紘圭

## 1. はじめに

2015年、国連持続可能な開発サミットにおいて、「持続可能な開発のための2030アジェンダ（2030アジェンダ）」が採択されました。2019年には、持続可能な開発目標（SDGs）の目標年である2030年までを「行動の10年（Decade of Action）」と称して、各国政府やその他のステークホルダーに対して「SDGs加速化のアクション（SDG Acceleration Actions）」が呼びかけられました。

日本国内の各地域では、すでに多くの地方自治体や企業、市民社会が、SDGsを自分ごととしてとらえ、達成しようという取り組みが展開されています。地方自治体がSDGsに取り組むにあたっては、それぞれの地域の実情にあった独創性のある取り組みの推進はもちろんのこと、総合計画をはじめとした既存の取り組みとの統合を進めるとともに、取り組み状況や課題を把握するための情報収集やそのモニタリング・評価、それをわかりやすく伝える情報発信が不可欠となります。

このような背景から、国際連合地域開発センター（以下、「UNCRD」）は、SDGsに意欲的に取り組む地方自治体や企業とともに、自治体SDGsモニタリング研究会を立ち上げ、地方自治体のSDGs推進のためのモニタリングツールの開発を行いました。これまでの研究成果を「自治体SDGsモニタリングの手引き」としてまとめており、本稿では、その概要と重要なポイントを解説します。

## 2. 手引きの目的と構成

「自治体SDGsモニタリングの手引き」は、日本の地方自治体がSDGsを持続的に推進するため

に必要な不可欠な各種モニタリングのための評価指標、評価方法、そしてこれらの可視化の事例を提供することを目的としています。

地方自治体におけるSDGs推進のモニタリングのためのプロセス（図1）は、まず地方自治体がSDGs推進を行うための地方自治体内外の体制構築、優先課題の特定と目標設定、戦略の構築および実施を行うところからはじまります（Input）。施策が進行し始めた段階においては、定期的に施策が予定通り進捗しているかを管理する（Output）とともに、施策の実施によって地域のSDGs達成度がどの程度向上しているか（Outcome）を確認することが必要です。これらによりそれぞれの段階での課題や要因を具体的に特定し、再び推進体制の強化や施策にフィードバックを行うとともに、積極的に市民や関係者に情報発信を行うことが重要です。

手引きは3つのパートで構成されており、Part Aでは、まず日本の地方自治体がSDGs推進に向けて課題特定や効果測定を適切に実施するためにローカライズした「SDGs達成度評価」の概要を提案するとともに、その分析結果を紹介しています。これは、日本の都道府県および市区町村がSDGsの各ゴールに対してどの程度達成しているか、既存統計データなどを活用して定量的に評価するとともに、継続的にモニタリングできる評価指標であり、日本のあらゆる地方自治体での活用が可能な汎用性の高いものです。続くPart Bでは推進体制構築や進捗管理の段階におけるモニタリングの方法論について、Part Cではこれらのモニタリングの仕組みを効果的に進め、市民や関係者に発信するための、各種情報収集や可視化の事例・ツールについて紹介する予定です。

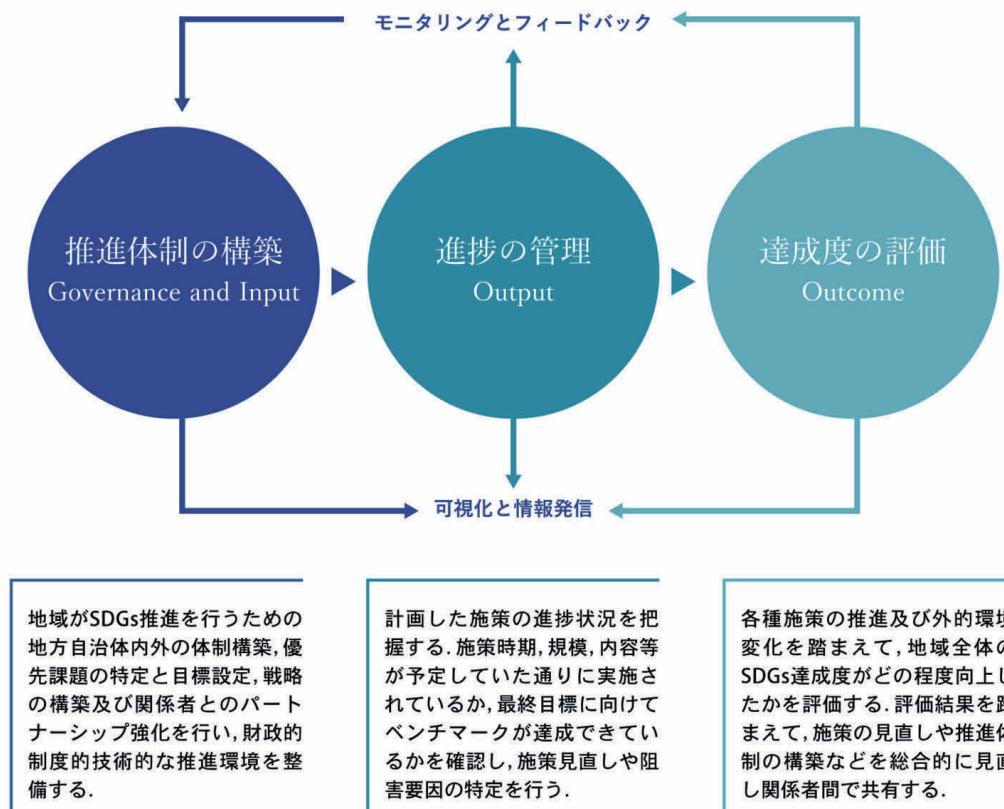


図1 地方自治体によるSDGs推進のモニタリングサイクル

本稿では、主に手引きPart Aの地域のSDGs達成度評価と、Part Bの地方自治体のSDGs推進に向けた体制づくりを評価するSDGsガバナンス評価について紹介します。

### 3. 日本における地域のSDGs達成度評価指標の提案

国連は、世界全体ならびに各国政府がSDGsに向けた進捗状況を測定および報告する必要がある空間スケールとして国を定義し232の指標を設定しました。しかし、地域スケールでの取り組みにこの指標を適用しようとする、該当するターゲットおよび指標が地域レベルには不適合であったり、データが存在しなかったりといった課題が生じます。また、主に全国平均で示されるこのフレームワークでは、国内における地域格差を見逃してしまう可能性もあり、SDGsが掲げる「誰一人取り残さない (No one will be left behind.)」という前提を崩してしまうことにもつながります。前

節で記載した通り、地域レベルでのSDGs推進やモニタリングを行うにあたって、その国および地域特有の文脈や状況を考慮した指標が必要であり、ゴール11 (持続可能な都市) に着目していればよいというレベルを超えて、各地域それぞれがSDGsの17のゴールを総合的に考える必要が生じはじめています。

この節で紹介する地域SDGs達成度評価指標は、日本の地方自治体、つまり都道府県と市区町村がそれぞれにおけるSDGsの達成状況や、国際的・国内的立ち位置を把握し、取り組みの検討や進捗状況を管理することを目的としています。そのため、指標設計の上で、特に以下の4つがポイントとなっています。

#### ① 日本の統計事情に即したローカライズ

日本の地方自治体にあったローカライズを徹底的に行っています。そのため、ほぼすべての指標は日本政府や地方自治体が整備している統計情報から入手することが可能です。そのため、指標を

モニタリングするために新たに調査を行う必要がなく、安価、公平、継続的にデータをそろえ、経年的な変化を分析し、検討することが可能であることを約束しています。

### ② SDGsターゲットとの明確な関連性

設定したすべての指標が、SDGsの169のターゲットのいずれか、または複数のターゲットに対して、1対1あるいは1対多で関連するように設計しています。今回設定したすべての指標は、この研究会や日本での独自解釈で組み入れた指標ではなく、2030アジェンダで言及されていることを根拠とした指標として設定されています。

### ③ アウトカム（成果）への絞り込み

現在の地域のSDGs達成状況を客観的に測定するため、アウトカム指標、つまり、地域の現状や施策成果、効果を示す指標として適切な指標のみに絞り込んでいます。

### ④ 国際基準と国内比較の双方に対応

国際基準から見た達成度と、国内での相対的位置づけを双方示せる達成度の基準化、そして基準

年次からの増減を示しています。SDGsの各ゴールには、国際的な比較に価値が高いゴールもあれば、国内での相対的な位置づけが重要なものもあります。双方の結果をわかりやすく示すことで、身近な課題認識と、国際的かつ長期的な視野での分析双方に活用できる指標構築を行います。なお、指標開発にあたっては、これまで国内外で開発されてきたローカル指標からさまざまな知見を受けて作成を行っています。

## 4. 日本における地域のSDGs達成度評価指標の選定方法

指標選定プロセスを図2に示します。指標選定の作業は、まずSDGsが示す169のターゲットの中から、地方自治体に関連するターゲットを絞り込むところから始めます。SDGsのターゲットには、地域でローカライズできるものから、全く不可能なものも含まれます。そのため、169のターゲットのうち、地域にローカライズして考えることができる142のターゲットを絞り込みます（Step1）。

その後、既存指標等を参考に、各ターゲットに対応したアウトカム指標を選定（Step2）し、さ

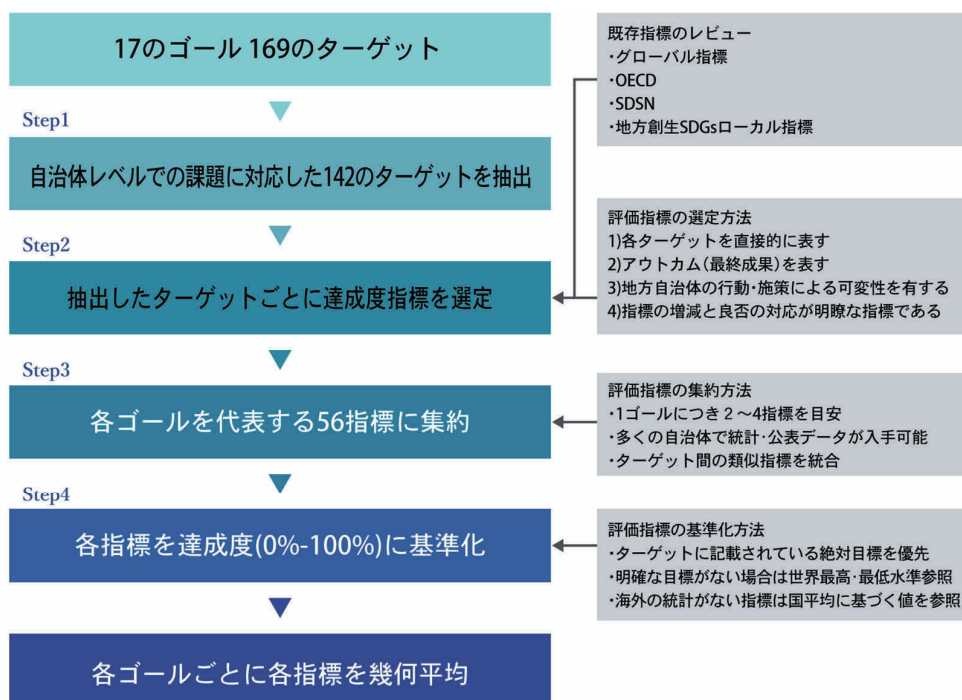


図2 SDGs達成度評価指標の選定プロセス

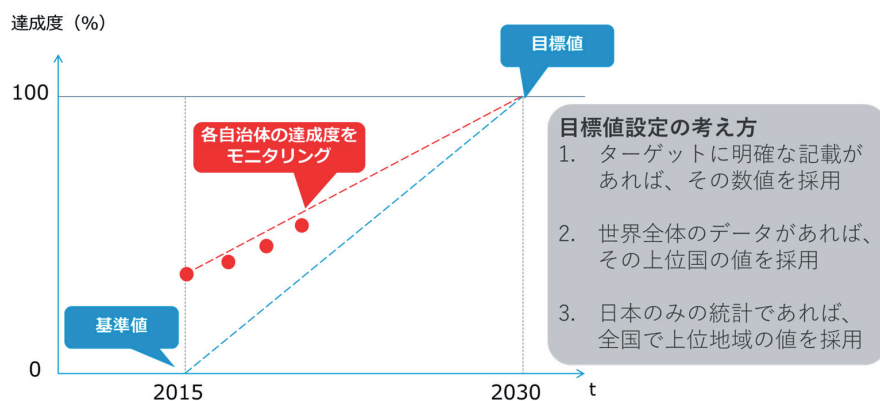


図3 指標の基準化（各指標の単位をそろえるため、2030までに達成すべき目標値を100%とした達成度評価へと基準化）

らにゴールごとに代表的な2～4の指標に絞り込みを行います（Step3）。最後に、各指標が0%から100%で示される達成度で表現できるよう、各指標の目標値および基準値を定める（Step4）ことで達成度評価指標を選定しています（図3）。

しかし、これらの指標の中には、重複や類似している指標や日本の地方自治体では調査・公表されていない指標などが含まれています。その結果、表1に示す56指標（市町村は48指標）を選定しました。

### 5. 名古屋市・豊田市におけるケーススタディ

この節では、本指標を活用して、特定の市町村のSDGsに関する現状の理解を深めるためのケーススタディを紹介します。この指標は市町村単位でも達成度を評価することが可能であり、その場合、指標の数は都道府県よりも8指標少ない48指標を使用します（詳細は表1を参照）。

対象とする地域は、本研究会のメンバーでもある愛知県名古屋市と豊田市の2自治体です。名古屋市は人口約230万人が生活する中部圏経済の中核都市です。日本最大の輸出港である名古屋港を要するなど工業にとっても重要な都市であるとともに、商業の中心地でもある都市です。一方、豊田市は人口約40万人、愛知県で2番目に人口が多く、自動車産業を中心に製造業が盛んな都市です。製造品出荷額が日本で最も大きく、日本全体の工

ゴール	地域SDGs達成度指標
ゴール 1 貧困	相対的貧困率 生活保護受給世帯率 人口10万人当たりホームレス数
ゴール 2 飢餓	人口10万人当たり栄養失調による死亡者数 ※ 栄養状態が不良な子どもの割合 農業従事者1人当たり産出額 食料自給率(カロリーベース) ※ 新生児死亡率
ゴール 3 保健	人口千人当たり若年死亡者数 人口10万人当たり自殺者数 ※ 健康寿命 ※ 人口1万人当たり交通事故による死亡者数
ゴール 4 教育	保育園・幼稚園待機児童数 中学校卒業者の進学率 大学等進学におけるジェンダーパリティ指数 学力調査の平均正答率 ※
ゴール 5 ジェンダー	女性千人当たり性犯罪の認知件数 家事従事者に関するジェンダーパリティ指数 管理的職業のジェンダーパリティ指数
ゴール 6 水・衛生	上水道普及率 汚水処理人口普及率 人口1人当たり生活用水使用量(取水量ベース) ※
ゴール 7 エネルギー	電気を受電可能な人口比率 最終エネルギー消費量に占める再生可能エネルギー比率 ※ 最終エネルギー消費量当たり総生産
ゴール 8 成長・雇用	人口1人当たり市内総生産の伸び率 失業率 就労、就学及び職業訓練のいずれも行ってない15～24歳人口の割合
ゴール 9 イノベーション	従業員1人当たり製造品付加価値額 付加価値額百万円当たりCO2排出量 人口10万人当たり特許出願数
ゴール 10 不平等	所得下位40%の所得成長率 (世帯所得300万円未満の世帯の割合の減少数) 労働分配率 外国人労働者の失業率
ゴール 11 都市	最低居住水準未達の住宅に住む世帯の割合 公共交通カバレッジ SPM濃度
ゴール 12 生産・消費	市内総生産当たり事業系ごみの排出量 有害廃棄物の処理率 リサイクル率
ゴール 13 気候変動	人口10万人当たり水災害危険地域の居住者数 人口10万人当たり熱中症搬送者数 ※ 人口1人当たりCO2排出量
ゴール 14 海洋資源	河川BOD 漁獲物・収穫物の販売金額変化率 人口10万人当たり漁業関連法令違反の検挙件数
ゴール 15 陸上資源	森林面積の純変化率 人口10万人あたり動植物の密猟及び違法取引件数 確認された外来生物種数
ゴール 16 平和	人口10万人当たり殺人事件の認知件数 小学生千人当たり児童虐待相談件数 選挙投票率
ゴール 17 実施手段	財政力指数 インターネット普及率(4G・5G人口普及率) SDGs認知度 姉妹都市数

表1 選定した地域SDGs達成度指標

※は市町村に含まれない指標



業の中心地でもあります。一方、面積も愛知県内で最も大きく、矢作川を軸に平野部から山間部まで幅広い地形を有している都市です。名古屋市は2019年から、豊田市は2018年から内閣府の「SDGs未来都市」に選定されており、積極的な取り組みを展開しています。

### ケース1：名古屋市におけるケーススタディ

#### ① ゴールごとの達成度

名古屋市における評価結果を図4に示します。ゴールごとの達成度を見ると、ゴール4（教育）やゴール6（水・衛生）、ゴール9（イノベーション）では100%の達成度を示していますが、ゴール5（ジェンダー）は全国と比べてもさらに低い20%、ゴール13（気候変動）やゴール16（平和）の達成度も低い傾向にあります。

#### ② 全国平均との差

全国平均との差を見ると、まずは全国平均よりも特に高い項目としてゴール12（生産・消費）が挙げられています。名古屋市を含む愛知県全域は早くからごみ問題に着手しており、ごみ袋の有料化をはじめとして分別リサイクルなどが徹底し

ていることが影響している可能性があります。また、ゴール17（実施手段）も高い傾向にあり、財政力や姉妹都市数など、これからSDGsに取り組みにあたってのポテンシャルが高いことが示唆されています。

一方、全国平均よりも低い項目として、ゴール13（気候変動）とゴール14（海洋資源）、そしてゴール16（平和）が挙げられます。ゴール13（気候変動）については、1人あたりCO<sub>2</sub>排出量よりも、今後気候変動により増加が懸念される水災害への脆弱性に懸念があることが示唆されています。また、ゴール14（海洋資源）については、河川水質の課題が達成度を下げている傾向があります。ゴール16（平和）については、児童虐待相談件数や（直近の）選挙投票率が全国平均より下回っており、達成度の低下要因となっています。

#### ③ 2015年からの変化

2015年からの変化を確認すると、ゴール1（貧困）については改善の傾向がみられますが、ゴール5（ジェンダー）やゴール8（成長・雇用）、ゴール14（海洋資源）、そしてゴール16（平和）で低下傾向がみられます。これらの項目の改善が、

#### ゴールごとの達成度



#### 全国平均との差



#### 2015年からの変化



図4 名古屋市におけるケーススタディ結果

今後のSDGs達成度向上に向けての重要なポイントとなる可能性が示唆されています。

## ケース2：豊田市におけるケーススタディ

### ① ゴールごとの達成度

豊田市における評価結果を図5に示します。ゴールごとの達成度を見ると、ゴール1（貧困）、ゴール3（保健）、ゴール4（教育）、ゴール6（水・衛生）、ゴール9（イノベーション）で高い達成度を示していますが、ゴール5（ジェンダー）は全国と比べてもさらに低い21%、ゴール2（飢餓）の達成度も低い傾向にあります。

### ② 全国平均との差

全国平均との差を見ると、まずは全国平均よりも特に高い項目としてゴール1（貧困）とゴール12（生産・消費）が挙げられています。豊田市は全国的に見ると、産業や雇用が好調であることから、相対的貧困率や生活保護受給世帯の割合が小さいことが大きな要因となっています。また、ゴール12（生産・消費）については、豊田市を含む愛知県全域は早くからごみ問題に着手しており、ごみ袋の有料化をはじめとして分別リサイクルな

どが徹底していることが影響している可能性があります。また、ゴール17（実施手段）も高い傾向にあり、財政力指数やインターネット普及率に加え、SDGs未来都市として市民のSDGsに対する認知度も全国的には高い傾向にあることが要因として想定されます。

一方、全国平均よりも低い項目として、ゴール2（飢餓）とゴール10（不平等）が挙げられます。ゴール2（飢餓）については、豊田市は専業農家が少なく兼業農家が多い傾向にあること、1つ1つの耕地面積が小さいことなどが想定されます。また、ゴール10（不平等）については、製造業の割合が特に高いことから、労働分配率が全国と比べて低くなってしまふことが要因となっている可能性があります。その結果は、ゴール1（貧困）が高い水準であることと矛盾しません。

### ③ 2015年からの変化

2015年からの変化を確認すると、ゴール6（水・衛生）やゴール15（陸上資源）については改善の傾向がみられますが、ゴール5（ジェンダー）やゴール8（成長・雇用）、ゴール12（生産・消費）、そしてゴール16（平和）で低下傾向がみられます。

#### ゴールごとの達成度



#### 全国平均との差



#### 2015年からの変化



図5 豊田市におけるケーススタディ結果

これらの項目の改善が、今後のSDGs達成度向上に向けての重要なポイントとなる可能性が示唆されています。

## 6. 地方自治体のSDGs推進に向けた体制づくりと進捗管理

地方自治体が持続的、発展的にSDGsの推進を行うためには、行政だけでなく民間企業や市民を巻き込んだ体制づくり（Governance）を継続的に実施するとともに、計画した施策や事業に適切に取り組んでいるかを継続的に進捗管理（Output）することが重要です。

SDGs推進にあたって地方自治体は、首長や議会をはじめとした意志決定責任者のリーダーシップが必要となるとともに、その推進を具体的に進める組織体制、そしてその推進を支えるための制度的、財政的、技術的なさまざまな環境整備が重要となります。また、地域のSDGs達成を推進するためには、行政だけでなく地域のさまざまな企業や市民、他の都市などさまざまなパートナーシップが重要であるとともに、取り組みを実施するための計画や目標設定、これらをフォローアップするモニタリングの仕組みも求められます。これらの環境整備は直接的に地域のSDGs向上に結びつくものではありませんが、地方自治体がSDGs推進を円滑に進めるにあたっての土台となるものです。

また、取り組みの進捗管理、すなわち自治体がSDGs推進にあたって策定する基本計画、さらには既存計画との統合において、これらの推進がどの程度進んでいるか、取り組みレベルで管理することも極めて重要です。取り組みレベルでの進捗管理は、計画段階で設定した取り組みが適切に進んでいるかを把握し、その課題解決や取り組みの見直しを検討する基礎情報となるものです。また、取り組みが円滑に進んでいる場合には、前節で特定した達成度指標に照らしてSDGs達成に向けて着実に進んでいるかを検証することで、取り組みの効率性や有効性を把握することが可能となりま

す。

次節では、SDGs推進に向けた体制づくりに必要な要素を整理するとともに、その状況を客観的に確認するひとつのツールとなりうるSDGsガバナンス指標の提案を行います。

## 7. SDGsガバナンス指標の提案

SDGsガバナンス指標は、地方自治体のSDGs推進体制を、（1）取り組み体制、（2）目標設定、（3）モニタリング、（4）パートナーシップ、の4段階に分け、各段階における体制づくりの状況を4つの指標で把握できる仕組みとしています。

1つ目の取り組み体制では、首長のリーダーシップの観測指標として各種ステートメントでのSDGsへの言及回数を設定し、自治体内部の推進体制として専任部署および人員を設定するなど、自治体が進めるにあたってのオーナーシップとその推進体制を示す指標を設定しています。また、産官学民連携や地方政治での関心などこれらを円滑に進めるための環境に関する指標も合わせて設定を行っています。

2つ目の目標設定においては、SDGs推進に関する直接的な方針や計画の有無のほか、総合計画など既存計画への統合、優先課題とKPI設定などの視点を含めています。また、SDGs理念の主流化に向けて、取り組み体制と同様に議会での意識醸成の程度も指標に含めています。

3つ目のモニタリングについては、データ公開数や、ボランティア・ローカル・レビュー（VLR）を含む国際認証など外部からのレビューにたえられる仕組みの構築の視点のほか、市民や国内外への情報発信の視点から指標設定を行っています。

最後はパートナーシップです。市民、企業、その他団体、そして海外とさまざまなステークホルダーとのパートナーシップについての評価の視点を設定しています。

提案した指標を、SDGs未来都市に選定されている名古屋市、豊田市に適応した場合のケースス

	小分類	指標	名古屋市	豊田市	データ出典
取り組み体制	首長のリーダーシップ	ステートメントでのSDGsへの言及回数	所信表明：- 施政方針：- 記者会見：2/32	所信表明：- 施政方針：1 記者会見：3/10	市HP：市政情報
	専任部署及び人員	SDGs専任部署の設置有無及び人員数	あり（3人）	あり（2人）	SDGs未来都市計画：行政体内部の執行体制
	産官学民の連携	SDGsに関する連携のためのプラットフォームやコンソーシアム数	8	6	SDGs未来都市計画：ステークホルダーとの連携
	地方政治における関心度	SDGsに関する議会質問数	R1：11 H30：10 H29：3 H28：2	R1：11 H30：14 H29：7 H28：4	市議会会議録
目標設定	SDGsへの取り組み方針・計画	基本方針・計画の有無及び取り組むゴール数	計画：あり ゴール数：7	計画：あり ゴール数：10	SDGs未来都市計画：2030年のあるべき姿に向けた優先的ゴール
	既存計画におけるSDGsへの位置づけ	総合計画へのSDGsの反映の有無	あり	あり	総合計画
	SDGsに関連する数値目標の設定	SDGsの各ゴールに対応したアウトカム指標数	SDGs計画：36 (総合計画：138)	SDGs計画：23 (総合計画：222)	SDGs未来都市計画：2030年のあるべき姿の実現に向けた優先的ゴール、ターゲット
	誰一人取り残さない	脆弱層への対応に対する議会質問数	R1：722 H30：710 H29：771 H28：752	R1：1,524 H30：1,458 H29：1,205 H28：1,242	市議会会議録
モニタリング	SDGs指標のデータ収集	オープンデータの提供件数	501-1,000	101-500	政府CIOポータル：オープンデータの取組に関するアンケート回答（H31.3）
	外部の認証・評価への参画	外部の認証・評価への参画件数	0	0	（公財）日本適合性認定協会
	市民への情報発信	市民向けセミナー等の開催件数と参加者数	R1：6件（344人） H30：1件（138人）	R1：2件（1,000人） H30：4件（506人） （H29：1件（180人））	各市資料
	国内外への情報発信	SDGsに関する報道発表数	3 （R1年度）	5 （R1年度）	市HP：報道発表資料
パートナーシップ	市民の理解と浸透	市民のSDGsに関する理解度	18.2% （R1.10調査）	45.5% （R2.1調査）	市民アンケート：認知度調査結果
	企業とのパートナーシップ	SDGsに関する企業パートナーシップ件数	23	102	SDGs未来都市計画：ステークホルダーとの連携、市HPなど追加収集
	大学・活動団体とのパートナーシップ	SDGsに関する連携を行う団体・組織の数	9	45	SDGs未来都市計画：ステークホルダーとの連携、市HPなど追加収集
	国際的なパートナーシップ	SDGsに関する連携を行う国外の団体・組織・姉妹都市の数	団体組織：8 姉妹都市：6	団体組織：5 姉妹都市：4	SDGs未来都市計画：ステークホルダーとの連携 海外の主体 市HP：姉妹都市

表2 名古屋市、豊田市を対象としたケーススタディ結果

タディ結果を表2に示します。

取り組み体制について、名古屋市では、まちひとしごと創生総合戦略や総合計画を所管する総務局がSDGs推進に関する全庁的な調整と窓口を担当しており、名古屋市の施策全般との連動を強化した仕組みとして推進を行っています。また、豊田市では企画政策部の中にある未来都市推進課が各種調整と展開を担っており、どちらも全庁的に取り組みを行う体制を整えています。

ガバナンスの評価については、量より質、幅より深さに重きがあり、必ずしも数値指標が絶対的な評価の意味は持ちえません。パートナーシップを1つとっても、単に名前を連ねるだけでなく、施策推進に有効な関係性を結ぶことが重要であり、これをもって他の自治体との優劣や推進度を測るものではなく、外部に公表することを目的としたものではありません。一方、自身の地域の取り組み体制の状況を概括的に把握するうえで、数値指標は1つの目安として有効であり、体制づくりを担当する部署が内部検討として活用することが期待されます。

## 8. おわりに

最後に、自治体SDGsモニタリング研究会を構成している各団体の役割について説明します。UNCRDはこの手引きの全体の企画ととりまとめを実施しており、名古屋市および豊田市は中部圏においてSDGsに先進的に取り組む地方自治体として、各種取り組み事例や関連データの提供、地方自治体視点から助言や査読を実施しています。大日本コンサルタント株式会社は地方自治体のSDGsを支援するコンサルタント企業として、達成度指標やモニタリングの仕組みづくりに関する開発ととりまとめを実施し、凸版印刷株式会社、ESRIジャパン株式会社は主に情報収集および情報発信のための可視化事例の提供を行っています。

今後は、SDGs実施状況のモニタリングや評価、ボランティア・ローカル・レビュー（VLR）に関心を持つ多くの地方自治体が、この手引きを活用して自らの活動やプロジェクトを効果的に推進するとともに、相互に学び合うことで、SDGs達



成に向けた動きがここ中部圏においてさらに加速されることを期待します。

本稿で紹介しました「自治体SDGsモニタリングの手引き Part A 地域のSDGs達成度評価」は以下よりダウンロードできます。

URL：<https://www.uncrd.or.jp/Home?page=view&nr=765&type=230&menu=214>

URL：<https://chubu-sdgs-platform.jp/>（画面右上Project欄を参照）

また、自治体SDGsモニタリング研究会や各種SDGs自治体モニタリングツールに関する問い合わせは、以下の連絡先をご参照ください。

\* 国際連合地域開発センター（UNCRD）

E-mail：[training@uncrd.or.jp](mailto:training@uncrd.or.jp)

Tel：052-561-9377

\* 大日本コンサルタント株式会社

E-mail：[info@ne-con.co.jp](mailto:info@ne-con.co.jp)

Tel：052-581-8997