

2015年9月に国連サミットで採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」^{えすでいーじーず}は、途上国だけではなく、先進国も積極的に取り組む開発目標と位置づけており、日本も2016年5月にSDGs推進本部を設置し、「SDGs実施指針」や「SDGsアクションプラン」を策定し、積極的に取り組んでいます。

当財団では、この「持続可能な開発目標（SDGs）」について、企業イメージの向上だけでなく、それをきっかけとした新たなビジネスチャンスの創出も期待できるなど、持続的な成長や企業価値の向上に大きく貢献するものと考えおり、地域経営や産業振興の視点を取り入れて普及啓発を行うことといたしました。その一環として、ニューヨーク国連本部で「持続可能な開発目標（SDGs）」を担当している「持続可能な開発目標部（DSDG）」に所属しており名古屋に所在する国際連合地域開発センター（以下、「UNCRD」）の遠藤和重所長に第1回から第3回まで解説いただきましたが、今回が最終回となります。

地域で進める持続可能な開発目標（SDGs）

第4回 SDGsのゴール11を中心としたターゲットとUNCRDの活動について

国際連合地域開発センター所長 遠藤 和重

*プロフィール

2018年8月より現職。1990年に国土交通省（旧建設省）に入省以来、九州地方整備局鹿児島国道事務所長、大分県土木建築部参事兼道路課長、道路局企画課企画専門官、国土技術政策研究所情報基盤研究室長、関東地方整備局千葉国道事務所長、世界銀行アフリカ局運輸交通グループ上級道路技術者、国土政策局広域地方政策課調整室長、復興庁岩手復興局次長等を歴任。

1988年京都大学工学部卒、同大学大学院修士課程修了（工学修士）、米国ネブラスカ州立大学大学院（地域計画学修士）。



1. はじめに

第3回は、SDGsアクションプラン2019に掲げられた3本柱の1つでもある自治体におけるSDGsの具体的な取り組みを紹介しました。都市山村連携により、「ひと、地域、技術」をつなぐことで課題解決に取り組んでいる豊田市、SDGsと市の「健康都市プログラム」を関連付け、その「見える化」を試みた尾張旭市、「めがね（地場産業）」と「女性」という地域の強みを生かし、まちづくりや産業振興を進める鯖江市、いずれの自治体も地域の資源や特性を生かした先進的なSDGsの取り組みでした。ご承知のとおり、SDGsには17のGoal（以下、「ゴール」）があり、各ゴールにはより具体的な目標と目標達成手段を明記した169のTarget（以下、「ターゲット」）があります。2030年のSDGs達成に向けて、全世界で多様

な行動が積極的に展開されていますが、何よりその実施効果をモニタリング・評価することが不可欠であり、SDGsのターゲットレベルの内容を理解することが重要なポイントです。SDGsの17目標それぞれは、目標達成の行動においては、常にすべての目標を一体的に扱う必要があるとされており、本稿では、SDGs達成に向けた分野横断的な視点も取り入れながら、都市問題、交通政策、廃棄物処理の活動事例を紹介します。これらは、UNCRDの重点活動であり、やや専門的な内容が含まれていますが、最後まで本稿におつきあいをよろしくお願いいたします。

2. 地域開発と持続可能性について

なぜ今SDGsなのか、持続可能性が議論される

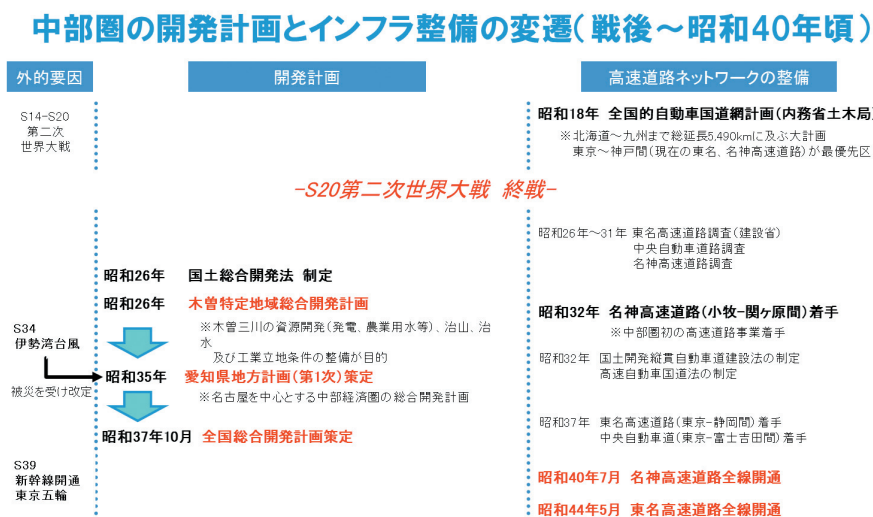
ようになった背景を掘り下げると、人間の経済活動がどれくらい自然に依存しているのかを表す指標エコロジカルフットプリント（人間は何倍地球を使っているか）という概念が出てきます。この指標によると、人類は地球が自然を再生する1.6倍（世界自然保護基金ホームページより）の早さで自然を消費している事実があり、世界人口の増加、経済の拡大と大量消費が地球システムへの大きな負荷になっている危機感がSDGs提唱の根拠です。つまり、材料取得、製造、運搬、消費、廃棄という流れの資本主義経済は持続可能ではなく、世界的に著名なシンクタンク「ローマクラブ」は、このことを約50年前に『成長の限界（The Limits to Growth）』で発表しています。現在のサンドリー・ディクソン・デクレーフ共同会長が2019年8月7日に中部大学の講演（ローマクラブの日本支部（支部長 林良嗣教授）設立の記念講演）で、この危機意識をお話しされた内容を以下に抜粋します。

『成長の限界』では、まだ人口がそれほど多くない時代、まだ人口の伸びる余地があった時代ということですが、そのころは、資源を利用するに当たっても、あまり影響を与えないレベルであれば許容されました。しかし、人口はもう十分に増えておりますし、これからまだどん

どん増えていくわけです。その中で私たちは、気候変動だけでなく、プラネタリーバウンダリーですとか、エコシステムですとか、生物多様性ですとか、そういったものに対してでもできるだけ影響を与えないような形で生きていかなければならないのです。こういったものに対して、私たちはどのようにしたらインパクトを最小限にしていけるのでしょうか。いろいろなインパクトがあると考えられますが、明日からではなく、今日始めなければいけません。」

デクレーフ共同会長は、日本が得意とする計画策定ノウハウは地球の持続可能な成長に貢献できるのではないかと、日本の貢献に期待を示されました。特別寄稿第1回で紹介したとおり、1970年代、日本の経済成長と地域開発の実績が世界で注目され、地域開発を推進するための（途上国の）計画実施能力の強化がUNCRD設立の目的でした。地域開発は社会開発（人間の能力と福祉の向上を図る）と経済発展（生産および所得の増大を図る）を統合して推進する手段で、日本では、全国総合開発計画（昭和37年）、新全国総合開発計画（昭和44年）、第三次全国総合開発計画（昭和52年）、第四次全国総合開発計画（昭和62年）が策定されました。敗戦のどん底からようやく復興した日本経済が、世界の経済大国への道をひた走りに走っ

図1



た高度経済成長期の日本で推進されたのは、総合開発計画でした。中部圏では、全国総合開発計画の策定に先駆けて、愛知県地方計画が策定されました。戦後復興の象徴として開催された東京オリンピック（昭和39年）に合わせて、東海道新幹線が開業し、名神高速道路はその翌年、東名高速道路は5年後にそれぞれ全線開通しました。（図1参照）

UNCRDは、こうした日本の地域開発計画の実績をベースに研修、計画策定支援を行ってきました。しかしながら、開発という概念は経済開発主体の時代から、持続可能な社会を目指して成長・発展する方向へシフトされ、UNCRDは、経済発展、社会開発、環境保全を統合的に促進するアプローチ「統合的地域開発計画」を提唱してきました。これは、経済、社会、環境の三側面の同時達成を目指すSDGsの考え方そのものです。例えば、人材育成を目的に実施されたブカラマンガ都市圏（コロンビア）における統合的地域開発計画のプロジェクトでは、累計12回のワークショップを経て、2018年6月に、SDGsを反映したブカラマンガ都市圏戦略計画（PEMOT）が完成しました。ブカラマンガ市、ピエデクエスタ市、ギロン市、フロリダブランカ市という4つの都市の計画区域の統合、また、自然環境、交通、インフラ、住宅、都市農村連携など計画分野の統合という2つの意味において、計画は高く評価されました。また、SDGsの優先ゴール（6水・衛生、7エネルギー、11都市、13気候変動）の設定に際して、ステークホルダー間の合意形成が行われた点でも、先進的な取り組みでした。ご承知のとおり、今では日本の自治体においてもSDGsに則して総合計画を策定している自治体は珍しくありません。

地域開発は、ゴール11「都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする」と密接に関係しており、アジア地域などでは、都市・地域の抱える諸課題に対して、ICT等の新技術を活用しつつ、計画、整備、管理運営などマネジメントが行われ、持続可能な都市を目指して全体最適化が図られるスマートシティの取り組みがスタートしています。2018年より、スマートシティ

はUNCRDの重点テーマとなりました。次の章では、このゴール11のターゲットについてお話ししたいと思います。

3. SDGsのターゲットについて （ゴール11を例として）

SDGsの17のゴールのうち、UNCRDの活動は「都市のSDG」とも言われるゴール11と強いつながりがあります。以下、ゴール11「都市と人間の居住地を包摂的、安全、レジリエントかつ持続可能にする」のターゲットを紹介します。より具体的な目標（11.1～11.7）および目標達成手段（11.a～11.c）は合わせて10ありますが、ここでは主要な5つを以下に列挙します。（簡略化のため、一部文章を省略）

- 2030年までに、すべての人々の、適切、安全かつ安価な住宅及び基本的サービスへのアクセスを確保し、スラムを改善する。（11.1）
- 2030年までに、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、すべての人々に、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。（11.2）
- 2030年までに、水関連災害などの災害による死者や被災者数を大幅に削減し、世界の国内総生産比で直接的経済損失を大幅に減らす。（11.5）
- 2030年までに、大気質及び一般並びにその他の廃棄物の管理に特別な注意を払うことによるものを含め、都市の一人当たりの環境上の悪影響を軽減する。（11.6）
- 各国・地域規模の開発計画の強化を通じて、経済、社会、環境面における都市部、都市周辺部及び農村部間の良好なつながりを支援する。（11.a）

第7回未来都市国際フォーラム（2017年10月4日）の講演において、国連大学サステイナビリティ高等研究所の竹本和彦所長（当時）は、ゴール11は、「都市のSDG：居住、交通、災害、環境、文

化・自然遺産といった都市に関する幅広い課題を分野横断的に扱う、都市に特化し独立した目標」とお話しされています。アジア地域を例に、ゴール11の達成に向けた課題を以下に紹介します。

- アジアにおける都市人口の急増。2030年にはアジアの都市住民が2005年に比べて11億人以上増加するとみられる。

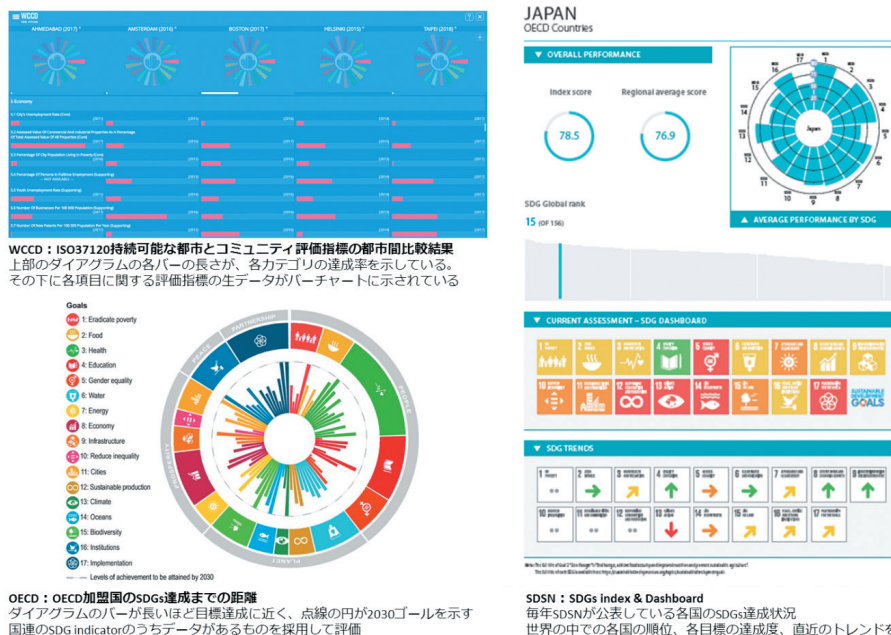
- アジアの都市部では、2億4000万～2億6000万人の人々が1日に1ドル未満で暮らしている。
- 環境要因による資源の枯渇と、汚染の増加。
- 医療、教育、訓練、社会ネットワークへのアクセスの欠如。
- 手頃な価格の住宅やインフラの不足。
- 交通渋滞と汚染は、都市における経済活動の効率を低下させ、労働者の生産性を低下させる。

図 2



出典：国連環境計画（2012）および国連ハビタット（2016）の資料を再構成の上作成
<http://web.unep.org/asiapacific/sustainable-cities>

図 3



出典：Organization for Economic Co-operation and Development (OECD), "Measuring Distance to the SDG Targets 2019: An Assessment of Where OECD Countries Stand" (OECD, 2019); Bertelsmann Stiftung and the UN Sustainable Development Solutions Network (SDSN), "SDG Index and Dashboards Report 2018 -- Global Responsibilities: Implementing the Goals" (Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network, 2018); World Council on City Data (WCCD), "ISO37120" (<https://www.dataforcities.org/>)

図2に示すとおり、都市の挑戦は多岐にわたりますが、ゴール11の達成に向けて、ごみ問題の改善、交通の低炭素化、海洋プラスチックごみの削減、気候変動に伴う災害へのリスク管理などについて世界各国で対策が講じられています。UNCRDでは、アジアEST地域フォーラム（EST：Environmentally Sustainable Transport、環境的に持続可能な交通）、アジア太平洋3R推進フォーラム（3Rs：Reduce, Reuse, Recycle）、水と災害に関するハイレベルパネル（HELP：High-level Experts and Leaders Panel on Water and Disasters）などの開催によって途上国政府や関係者を支援しています。

SDGsの達成に向けては、これら諸課題に関係するSDGsのより具体的な目標であるターゲットの達成状況をモニタリング・評価することが重要であり、国際的にも行われています（図3参照）。例えば、SDGs Index & Dashboardでは、世界の中での各国の順位、各目標の達成度、直近のトレンドが毎年公表されています。2019年9月24・25日、国連において開催された「SDGサミット2019」では、首脳レベルでSDGs採択以降過去4年間の取り組みのレビューが行われました。グテーレス国連事務総長は、「政府、民間、ビジネス、金融、市民社会、若者が行動を起こし、取り組みは進展したが、あるべき姿からは程遠く、いま取り組みを拡大しなければならない」とコメントし、2030年までをSDGs達成に向けた「行動の10年」とする決意を表明しました。次章以降では、交通政策や廃棄物問題とSDGsの関連性をターゲットに掘り下げて議論していきます。

4. SDGs達成に向けた交通の役割

国際連合アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）が発表した「交通部門のSDGs達成への役割」によると、交通政策、計画、運行の各段階において経済・社会・環境の3つの柱を統合したマネジメントを行うことは、直接的または間接的にSDGs達成に貢献し、以下のようにSDGs達成に貢献することが可能としています。（直接的なターゲットを例示）

- 貧困と飢餓を終わらせ、食糧安全保障を達成する（1.4、2.3）
- 交通安全を向上する（3.6）
- 交通部門におけるエネルギー効率を向上する（7.3）
- 質が高く、信頼性が高く、持続的でレジリエントな交通インフラを開発する（9.1）
- 都市部の公共交通システムを向上する（11.2）
- 交通の気候システムの影響に対して緩和及び適応を講じる（13.2）
- 持続的な交通システムを開発するための協働とパートナーシップ（17.17）

UNCRDは環境省等と共催で、アジア地域における環境的に持続可能な交通（Environmentally Sustainable Transport (EST)）を目指し、ハイレベル政府関係者による政策対話の場として、2005年からアジアEST地域フォーラムを開催しています。（表1参照）昨年10月には、12回目となるフォーラムを、ベトナムの首都ハノイで3日間

表1

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回	第9回	第10回	第11回
年度	H17年度	H18年度	H19年度	H20年度	H22年度	H23年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度	H30年度
開催場所	日本・名古屋	インドネシア・ジョグジャカルタ	シンガポール	韓国・ソウル	タイ・バンコク	インド・ニューデリー	インドネシア・バリ	スリランカ・コロンボ	ネパール・カトマンズ	ラオス・ビエンチャン	モンゴル・ウランバートル
参加国数	13ヶ国	14ヶ国	22ヶ国	22ヶ国	22ヶ国	21ヶ国	23ヶ国	21ヶ国	26ヶ国	28ヶ国	21ヶ国
参加人数	約80人	約100人	約120人	約150人	約200人	約160人	約210人	約230人	約360人	約330人	約300人

にわたって実施しました。主催は、UNCRDのほか、日本国環境省、ベトナム国自然環境省、同国交通省、ハノイ市、国際連合アジア太平洋経済社会委員会（UNESCAP）、国際連合経済社会局（UN DESA）で、参加者は、アジア21か国の政府（環境・交通関係省庁等）の幹部、アジア諸国の自治体の幹部、学識経験者等の専門家、国際機関関係者です。

第12回フォーラムでは、アジア各国から、大臣級13名の出席をはじめ、300人以上の交通分野の関係者が集まる中、「低炭素化と高度交通システムを通じたスマートでレジリエントな都市の達成について」をテーマに活発な議論が行われました。（写真1）今回のフォーラムでは、アジア各都市で注目されている「スマートシティ」をテーマとしたセッションが設けられ、その実現に向けた方策をハノイ宣言として取りまとめています。そのほか、主なセッションのタイトルは、以下のとおりです。

- ESTの今後の役割とスマートでレジリエントな都市開発
- 大気汚染対策と低炭素化のコベネフィット-アジアの未来
- 地域間格差是正の為に公共交通と都市交通インフラ-民間の役割
- 自動車（二輪車含む）の排出規制と車検制度の強化-アジア利点と機会
- 効率的なバスシステムによるゴール11達成に向けたアジア都市の挑戦
- プロジェクト実施における各国と世界銀行など国際協力機関との意見交換

交通は先進国と途上国の双方に関心が高いテーマであり、交通政策、計画、実施は、SDGsの全17ゴールに対して直接・間接的に効果を及ぼします。特に、開発途上国は上記のような交通分野の諸課題にどう対処していくかについて知見やアドバイスを求めており、ESTフォーラムへの参加国、参加者は年々増加しています。

5. SDGs達成に向けた3Rの役割

材料取得、製造、運搬、消費、廃棄という流れのリーニア型の資本主義経済が持続可能ではないことは、すでに述べたとおりです。これに対して、資源循環を通じた経済のあり方、すなわち、「リサイクル、再利用、再生産、省資源の製品開発、シェアリングなどを通じた資源循環を目指す」循環経済（サーキュラーエコノミー）への関心が世界中で高まり、取り組みが活発化しています。先進国における資源消費量の高さ、および新興国での消費量と人口の急激な増加は、今後のさらなる資源消費量の増加を示唆しており、こうした世界的状況から、解決策の1つとして提言されたのが循環経済です。SDGsとの関連では、循環経済は、ゴール12「持続可能な消費と生産のパターンを確保する」の実現に向けた貢献が期待されます。主なターゲットを以下に列挙します。（簡略化のため、一部文章を省略）

- 2030年までに天然資源の持続可能な管理及び効率的な利用を達成する。（12.2）
- 2030年までに小売・消費レベルにおける世界全体の一人当たりの食料の廃棄を半減させ、収穫後損失などの生産・サプライチェーンにおける食料の損失を減少させる。（12.3）
- 2020年までに、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物資やすべての廃棄物の管理を実現し、人の健康や環境への悪影響を最小化するため、化学物質や廃棄物の大気、水、土壌への放出を大幅に削減する。（12.4）
- 2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。（12.5）
- 特に大企業や多国籍企業などの企業に対し、持続可能な取り組みを導入し、持続可能性に関する情報を定期報告に盛り込むよう奨励する。（12.6）

日本では2000年に循環型社会形成推進基本法が整備され（今では、ゴミ分別は世界トップクラス

写真 1



です)、2004年には主要国首脳会議（G8サミット）において、当時の小泉純一郎総理大臣は、3R（リデュース・リユース・リサイクル）を通じて循環型社会の構築を目指す3Rイニシアチブを提言しています。このように、日本は循環経済の推進に2000年代の初頭から先導的な役割を果たしてきており、その1つが、UNCRDと環境省の共催により、2009年から実施しているアジア太平洋3R推進フォーラムで、政策対話を通じて3Rの概念を途上国の政策や計画に反映し、循環型社会の形成と促進に貢献することを目的としています。（表2参照）

2019年3月には、バンコク（タイ）において、「アジア太平洋3R推進フォーラム第9回会合」を開催し、本会合において、3Rおよび循環経済によるプラスチックごみ汚染防止に向けた「バンコク3R宣言」が採択されました。（写真2）アジア諸国・太平洋島嶼国^{とうしょこく}などから約40か国が参加した

ほか、国際連合開発計画（UNDP）、国際連合人間居住計画（UN-Habitat）、国際労働機関（ILO）、欧州委員会（EC）、経済協力開発機構（OECD）、アジア開発銀行（ADB）、世界銀行、国際協力機構（JICA）、東アジア・アセアン経済研究センター（ERIA）などから派遣された専門家らを交え、「自足経済に向けた手段としての3R—持続可能な開発目標（SDGs）に対する示唆—」というテーマの議論が行われました。主な論点は以下のとおりです。

- 自足経済に向けた循環経済
- プラスチック廃棄物の利用と循環経済
- 自足経済に向けた循環物質フローについて
- 自足経済に向けたクリーンエネルギーとグリーン産業を実現するテクノロジー
- 循環経済に関する政策関係者に向けたリーダーシッププログラム

表 2

	第1回	第2回	第3回	第4回	第5回	第6回	第7回	第8回
開催年（度）	2009年11月 H21年度	2010年10月 H22年度	2011年10月 H23年度	2013年3月 H24年度	2014年2月 H25年度	2015年8月 H27年度	2016年11月 H28年度	2018年4月 H30年度
開催場所	日本 東京	マレーシア クアラルンプール	シンガポール	ハノイ ベトナム	インドネシア スラバヤ	モルディブ マレ	オーストラリア アデレード	インド インドール
参加国数	15ヶ国	15ヶ国	23ヶ国	30ヶ国	33ヶ国	31ヶ国	41ヶ国	40ヶ国
参加人数	100名 以上	130名	150名	300名	500名	300名	340名	700名

写真 2



3Rは、ゴール12以外でも、さまざまな形でSDGsに貢献すると見ることができます。例えば、途上国において子どものゴミ収集の労働従事を終わらせる（ゴール1）、ゴミなどの汚染に起因する健康リスクを大幅に減少させる（ゴール3）、教育を通して3Rなど必要な知識を習得できるようにする（ゴール4）がわかりやすい例と言えます。近年、環境問題として挙げられる地球温暖化に加えて、プラスチックごみ問題に世界的な関心が寄せられています。2019年6月に開催されたG20大阪サミットで日本は議長国として、2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染ゼロを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を採択しました。SDGs主要分野である廃棄物問題への対策について、日本のイニシアチブがますます期待されています。

6. おわりに

第1回は、SDGsとは何か、私どもUNCRDがなぜSDGsを推進しているかなどに関する基本的なお話を申し上げました。第2回は、SDGsアクションプラン2019に掲げられた3本柱、「SDGsと連動する『Society 5.0』の推進」、「SDGsを原動力とした地方創生、強靱かつ環境に優しい魅力的なまちづくり」、「SDGsの担い手として次世代・女性のエンパワーメント」の実施内容を具体的に

説明しました。第3回は、SDGsアクションプラン2019に掲げられた3本柱の1つでもある自治体におけるSDGsの具体的な取り組みを紹介し、今回の最終回で、SDGs各目標のターゲットまで議論を掘り下げてきました。

4回にわたり、SDGs全般に関する知識や動向をお伝えしてきましたが、盛り上がりが見られるSDGsと企業（ビジネス）に関する話題を紹介できませんでした。SDGsに掲げられた目標や具体的達成基準には、小売り・消費レベルでの食糧廃棄の半減、再生利用などによる廃棄物の大幅削減など企業活動に関する項目が含まれており、企業にとってはイメージの向上や新たなビジネスの創出につながる可能性があると言われます。企業にとっては、何を変革し、何を改めるべきか、持続可能性の方向性を議論する世界の共通言語がSDGsとなる機運が高まっています。SDGsとビジネスの話題についても、中部圏でのSDGs関係イベントなどの機会を取り上げていただき、活発な意見交換が行われることを期待します。4回にわたる特別寄稿「地域で進める持続可能な開発目標（SDGs）」にお付き合いいただき大変ありがとうございました。

本特別寄稿（第1回から第4回）で述べられている意見は個人の見解に基づくものであり、国際連合本部、国際連合地域開発センターの公式な見解を示すものではありません。