

SDGsの推進による 持続可能な生産・消費への変革

2018年2月2日

株式会社エックス都市研究所

永 富 聡

持続可能な開発目標（SDGs）

- 2015年9月の国連サミットで「持続可能な開発目標」（SDGs：Sustainable Development Goals）を中核とした「持続可能な開発のための2030アジェンダ」が採択
- これを受け、世界的に国・地域などの各規模でアジェンダ実施のための行動、行動のフォローアップ・レビューに関する動きが活発化

SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS 17 GOALS TO TRANSFORM OUR WORLD



SDGs 実施指針

- 我が国政府は2016年5月に「SDGs推進本部」を設置し、同年12月に「SDGs実施指針」を決定
 - ✓ ビジョン：「持続可能で強靱、そして誰一人取り残さない、経済、社会、環境の統合的向上が実現された未来への先駆者を目指す。」
 - ✓ 実施原則：①普遍性、②包括性、③参画型、④統合性、⑤透明性と説明責任

【8つの優先課題と具体的施策】

①あらゆる人々の活躍の推進

■一億総活躍社会の実現 ■女性活躍の推進 ■子供の貧困対策 ■障害者の自立と社会参加支援 ■教育の充実

③成長市場の創出、地域活性化、科学技術イノベーション

■有望市場の創出 ■農山漁村の振興 ■生産性向上 ■科学技術イノベーション ■持続可能な都市

⑤省・再生可能エネルギー、気候変動対策、循環型社会

■省・再生可能エネルギーの導入・国際展開の推進 ■気候変動対策 ■循環型社会の構築

⑦平和と安全・安心社会の実現

■組織犯罪・人身取引・児童虐待等の対策推進 ■平和構築・復興支援 ■法の支配の促進

②健康・長寿の達成

■薬剤耐性対策 ■途上国の感染症対策や保健システム強化、公衆衛生危機への対応 ■アジアの高齢化への対応

④持続可能で強靱な国土と質の高いインフラの整備

■国土強靱化の推進・防災 ■水資源開発・水循環の取組 ■質の高いインフラ投資の推進

⑥生物多様性、森林、海洋等の環境の保全

■環境汚染への対応 ■生物多様性の保全 ■持続可能な森林・海洋・陸上資源

⑧SDGs実施推進の体制と手段

■マルチステークホルダーパートナーシップ ■国際協力におけるSDGsの主流化 ■途上国のSDGs実施体制支援

ステークホルダーとの連携

- 2030アジェンダの実施、モニタリング、フォローアップ・レビューに当たっては、省庁間や国と自治体の壁を越え、公共セクターと民間セクターの垣根も越えた形で、NPO・NGO、有識者、民間セクター、国際機関、各種団体、地方自治体、議員、科学者コミュニティ、協同組合等、広範なステークホルダーとの連携を推進していくことが必要である。（SDGs実施指針）



SDGsの推進は「ステークホルダーとの連携」が不可欠



ステークホルダー・ミーティングズの開催（2016年8月～）

- ✓ 環境省のイニシアティブにより政府、企業、学界、NGO等から構成
- ✓ 率先してSDGsに取り組む企業・自治体等の事例を共有し認め合う場

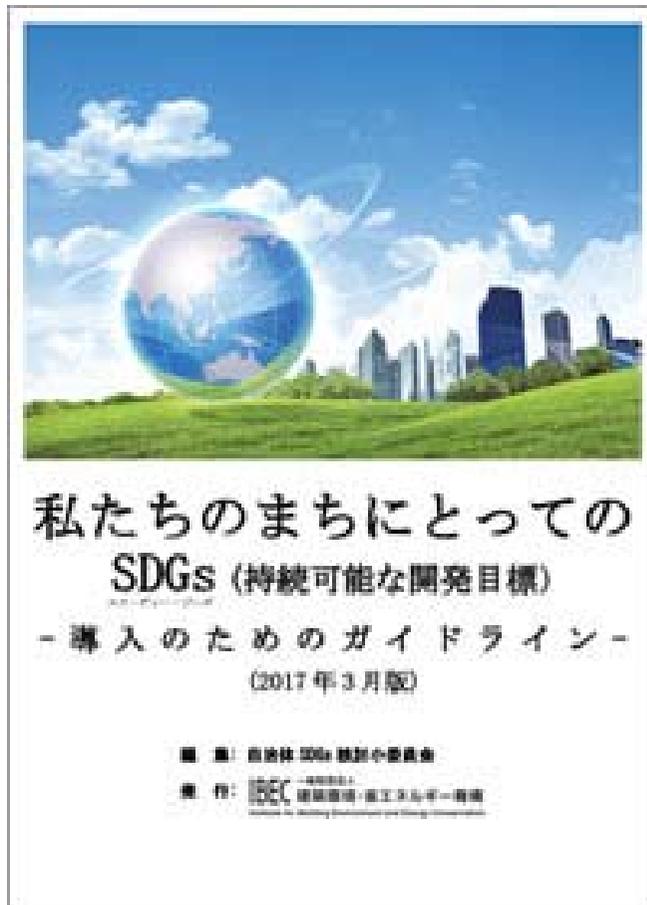
都市・地域レベルでの浸透

- IBEC内に設置された自治体SDGs小委員会が2017年3月に「自治体SDGsガイドライン」を取りまとめ、公表



都市・地域レベルでのSDGsの浸透

【自治体SDGs導入ガイドライン】



【北九州市におけるシンポジウム (2017年6月)】

公開シンポジウム
わが国のSDGs達成に向けた地域の取組み

日時 平成29年6月3日(土)
 13:30~16:30【開場 13:00】

会場 北九州国際会議場メインホール

主催 外務省、環境省、北九州市

後援 国連大学、国連広報センター (UNIC)、
 国際連合人間居住計画 (UN-HABITAT)、
 地球環境戦略研究機関 (IGES)、
 北九州ESD協議会

入場無料
 (事前申込なし)
定員500名
 ていたんポイント進呈!

本シンポジウムは、外務省、環境省及び地方自治体が生産する財として全国初となるシンポジウムです。わが国の第一人者による基調講演やパネルディスカッションを通じ、世界全体の動きから、北九州市をはじめとする地域における取組みまでを分かりやすくお示しします。

SDGsを通じて、地域から国際社会までの諸課題を統合的に解決するとともに、地域社会や企業の能力や活力を向上させることが期待されます。

最新鋭のテーマに触れるチャンスです！
 地域の課題解決に取り組む市民の皆さまや企業の皆さまをはじめ、多くの皆さまのご参加をお待ちしています。

基調講演
 「自治体にとってのSDGs
 -導入の意義、目的、方法-」
 講演者 (一財) 建築環境・省エネルギー機構
 村上周三理事長

「環境首都グランド・デザインから見たSDGsと環境基本計画」
 講演者 福岡大学 浅野直人名誉教授
 (北九州市環境審議会会長)

パネルディスカッション
 「地域におけるSDGsの実践について」
 ナグ(モデ) 福岡大学 浅野直人名誉教授

パネリスト
 国連大学 竹本和彦 サステイナビリティ連携研究員
 UNHCR 入道中
 I G E S 藤野純一 上原実典
 外務省 牛尾滋 副所長兼参事官
 環境省 関谷毅史 地域連携推進課長
 北九州市 今永博 副市長

※講演者及びパネリストの詳細は、決まり次第、北九州市HP等でお知らせします。http://www.city.kakuyushu.lg.jp/kankyou/00101152.html
 ※講演者、パネリスト及び講演テーマは予告なく変更になることがあります。

SDG(エス・ディー・ジーズ) Sustainable Development Goals: 持続可能な開発目標は、地球規模の課題に対応するため、2015年の「国連持続可能な開発サミット」で、193の全ての国連加盟国が合意した「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中に盛り込まれた2030年の世界目標です。

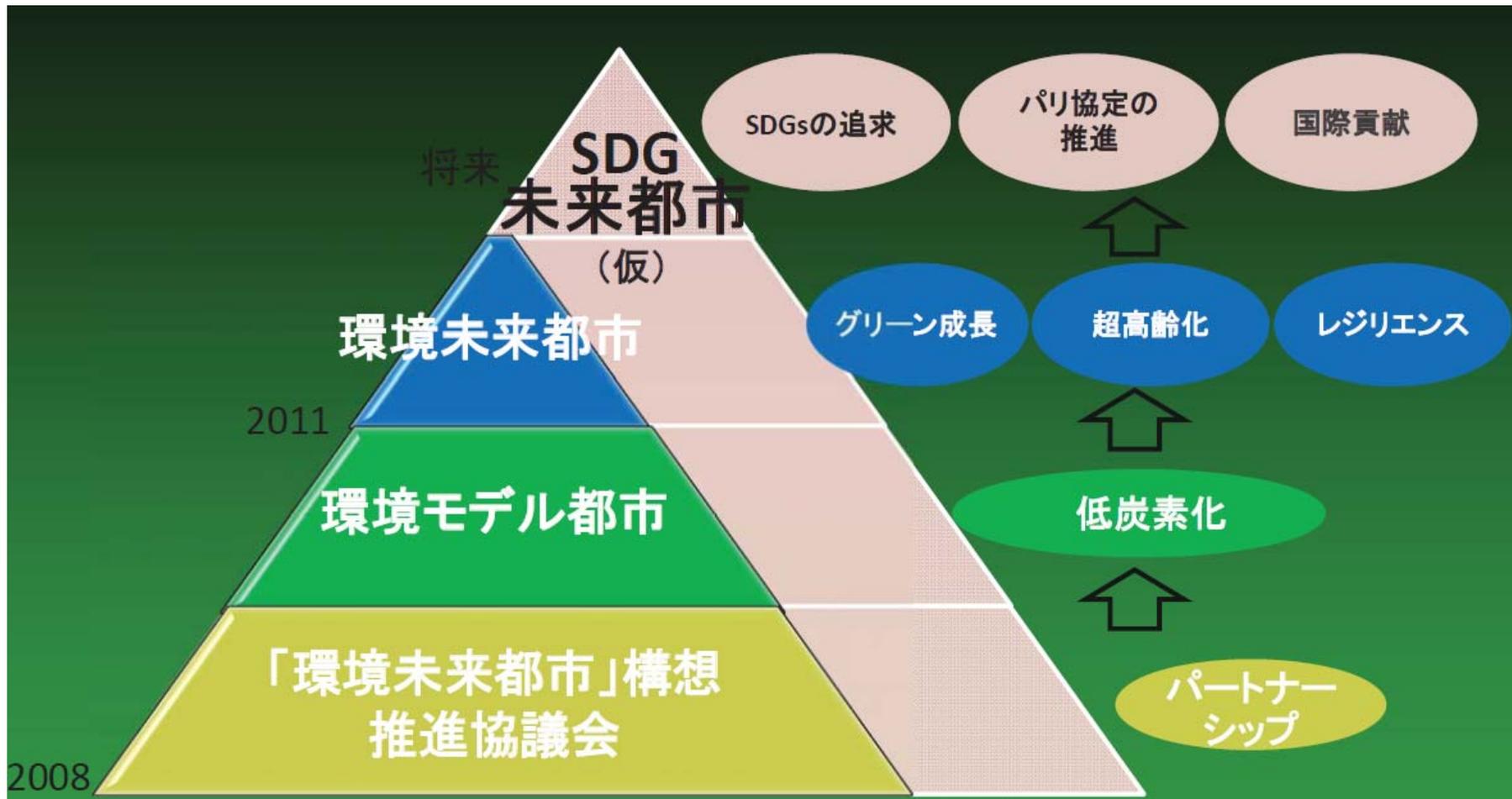
「誰一人取り残さない」を理念とし、健康・福祉、経済、気候変動などの17分野に亘る多面的目標と169のターゲットが掲げられており、今後、社会・経済・環境上の様々な課題に世界各國の市民・企業・行政が協働して取り組んでいくための、最も重要なキーワード、新たなものともなっています。

SDGs未来都市

- 国は地方公共団体によるSDGsの達成に向けた取組みを公募し、都市・地域を選定する予定



環境モデル都市・環境未来都市からSDGs未来都市へ



(出典) 環境未来都市構想とこれからのまちづくり－SDGs、パリ協定等に基づく統合的アプローチとグローバルパートナーシップ－(2016年8月30日 第6回「環境未来都市」構想推進国際フォーラム 村上周三先生 ご発表資料)



SDGs 目標12：つくる責任・つかう責任

持続可能な消費と生産のパターンを確保する。

番号	ターゲット
12.1	開発途上国の開発状況や能力を勘案しつつ、持続可能な消費と生産に関する10年計画枠組みを実施し、先進国主導の下、すべての国々が対策を講じる。
12.2	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。
12.3	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 食品ロス を減少させる。
12.4	2030年までに、合意された国際的な枠組みに従い、製品ライフサイクルを通じ、環境上適正な化学物質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。
12.5	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。
12.6	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。
12.7	国内の政策や優先事項に従って持続可能な公共調達慣行を促進する。



SDGs 目標12：つくる責任・つかう責任

番号	ターゲット
12.8	2030年までに、人々があらゆる場所において、持続可能な開発及び自然と調和したライフスタイルに関する情報と意識を持つようにする。
12.A	開発途上国に対し、より持続可能な消費・生産形態の促進のための科学的・技術的能力の強化を支援する。
12.B	雇用促進、地方の文化振興・産品販促につながる持続可能な観光業に対して持続可能な開発がもたらす影響を測定する手法を開発・導入する。
12.C	開発途上国の特別なニーズや状況を十分考慮し、貧困層やコミュニティを保護する形で開発に関する悪影響を最小限に留めつつ、税制改正や、有害な補助金が存在する場合はその環境への影響を考慮してその段階的廃止などを通じ、各国の状況に応じて、市場のひずみを除去することで、浪費的な消費を奨励する、化石燃料に対する非効率な補助金を合理化する。



SDGsの推進による持続可能な生産・消費への変革

SDGsの推進による複数目標の同時達成

● 新たな層（ターゲット）への3Rの啓発・働きかけ

- ✓ 目標12×目標4（教育）
- ✓ 目標12×目標17（パートナーシップ）



● 高齢者対策や有害物対応などの体制整備

- ✓ 目標12×目標3（健康・福祉）
- ✓ 目標12×目標11（まちづくり）



事例①：バリューチェーン全体での取組み（株式会社伊藤園）

- 主力の緑茶事業などで、「茶畑から茶殻まで」の一貫した生産体制を構築。SDGsの目標12など、幅広い目標に貢献。
- 特に、①茶産地育成事業（新産地事業）、②茶殻リサイクルシステム、③健康配慮商品、④厚生労働省認定のティーテイスター社内検定（働きがいを向上）、⑤お〜いお茶新俳句大賞（政府推進の「beyond 2020プログラムとして認証）、⑥「お茶で日本を美しく。」プロジェクトなどの取組みにより、調達から製造・物流、商品企画・開発、営業・販売の一貫体制全体として価値創造。
- 第1回「ジャパンSDGsアワード」において、SDGsパートナーシップ賞を受賞

【バリューチェーン全体での価値創造】

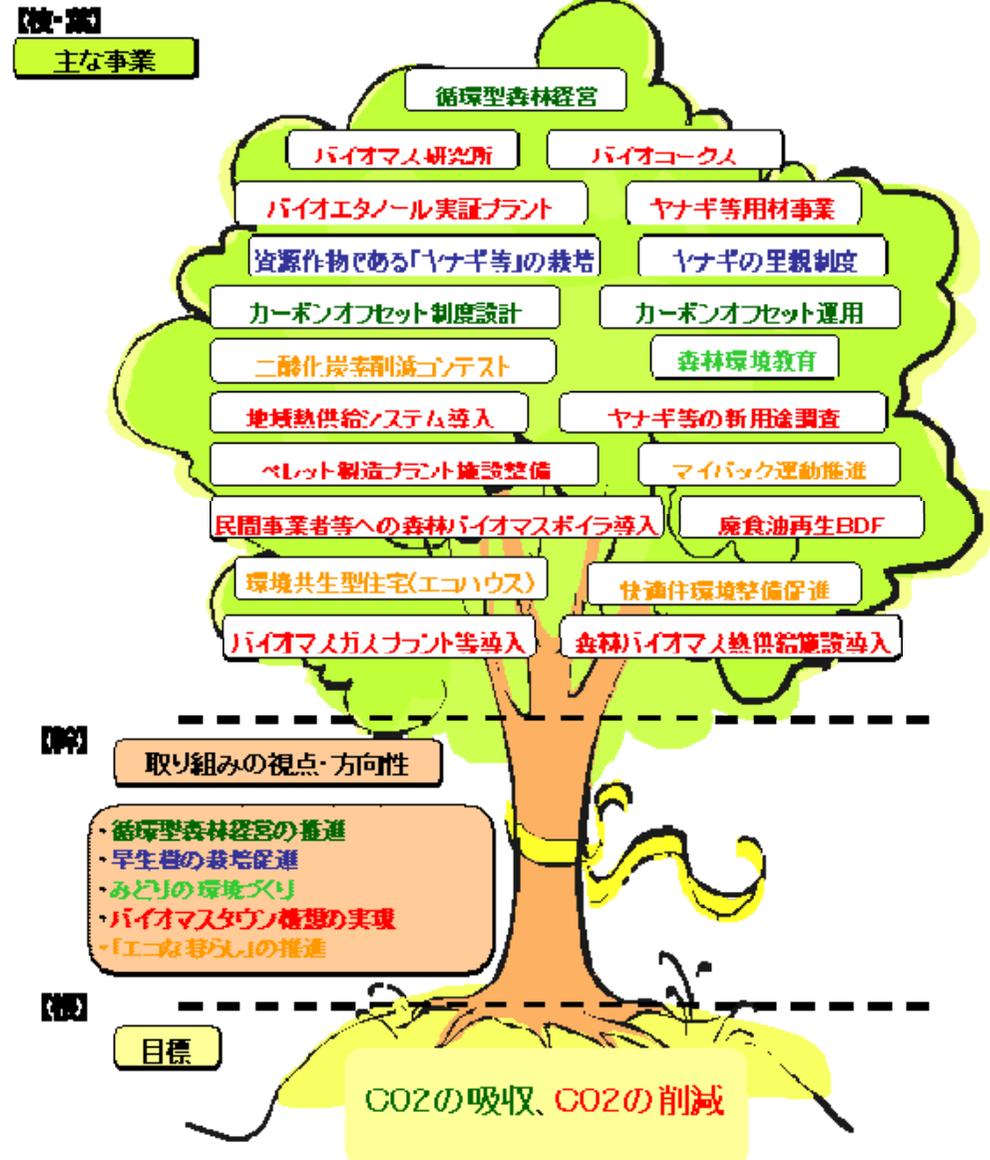
	主な事業	ESG	主に関連するSDGs
調達	茶産地育成事業  ●持続可能な農業 ●雇用の創出 ●環境保全型農業	S, S, E	1, 2, 3, 5, 8, 12, 15
製造・物流	茶殻リサイクルシステム  ●持続可能な資源利用	E	7, 8, 9, 12, 13, 15
商品企画・開発	健康配慮商品  ●健康に資する商品	S	3, 5, 6, 9, 11, 13
営業・販売	環境配慮型営業車  ●気候変動対応・温暖化防止 ●地域社会や環境と調和したサステナブルモビリティ	E, S	7, 8, 9, 11, 12, 13, 15
	お茶のいれ方セミナー  ●お客様への知識の提供、茶文化の普及	S	4, 5, 8, 11, 12, 13
	お〜いお茶新俳句大賞  ●日本の伝統文化の伝承、教育での活用	S	4, 5
	「お茶で日本を美しく。」  ●文化保存 ●環境保全 ●水循環・生物多様性の保全	S, E, E	4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15

(出典) 伊藤園「伊藤園統合レポート2017」

事例②：持続可能な地域づくりを核に目標12に貢献（北海道下川町）

- 北海道下川町は人口約3400人、高齢化率約39%の小規模過疎地域かつ少子高齢化が顕著な課題先進地域
- 「下川町自治基本条例」に「持続可能な地域社会の実現」を位置づけ、①森林総合産業の構築（経済）、②地域エネルギー自給と低炭素化（環境）、③超高齢化対応社会の創造（社会）に統合的に取り組んでいる。
- これら取組を通じて、「誰もが活躍の場を持ちながら良質な生活を送ることのできる持続可能な地域社会」の実現を目指す。
- 目標15「陸の豊かさを守ろう」を起爆剤に、目標12に貢献
- 第1回「ジャパンSDGsアワード」で内閣総理大臣賞を受賞

<アクションプラン(行動計画)の全体像>



(出典) 下川町「環境モデル都市アクションプラン(行動計画)」

事例③：バイオマス資源の地域循環活用（京都府南丹市・京丹波町）

国内外のバイオマス利活用に係る背景

- 東日本大震災や原発事故を契機とした**地域分散型の再生可能エネルギーの促進**
- 京都議定書に続く温室効果ガス排出削減に向けた**新たな国際的な枠組みであるパリ協定の発効**などを踏まえて、**地域特性を活かした低炭素型で効率的な循環資源の廃棄物処理システムの新たな構築**
- 食品リサイクル法の見直しによる食品廃棄物の発生抑制とリサイクルの促進**

南丹市・京丹波町のバイオマス利活用に係る背景

- バイオマス産業都市に選定された**地域バイオマスの利活用に特に積極的な地域**
 - バイオガス事業推進協議会の**会長都市（南丹市）**
 - バイオディーゼル燃料化事業の取組促進に向けた**京都府内広域連携協議会の会長都市（南丹市）**
 - 首長が率先してバイオマス利活用に取り組む都市（京丹波町）**
- ・ **八木バイオエコロジーセンターなどの導入当時としては先進的なバイオマス利活用設備が導入されている地域。（バイオマス技術導入ポテンシャル）**

先進的なバイオマス利活用技術を組み合わせることで、低炭素化に向けた廃棄物の地域循環システムの構築を目指す（京都府内モデルシステムの構築）

京都地域におけるバイオマスの利活用を基軸とした先進的な研究・実証事業への取組

- 廃食油のバイオディーゼル化燃料
- 生ごみのバイオガス化実証研究
- 京都バイオサイクルプロジェクトなど

広域連携を基軸に廃棄物を核にした**地域循環圏**まちづくりを目指す。

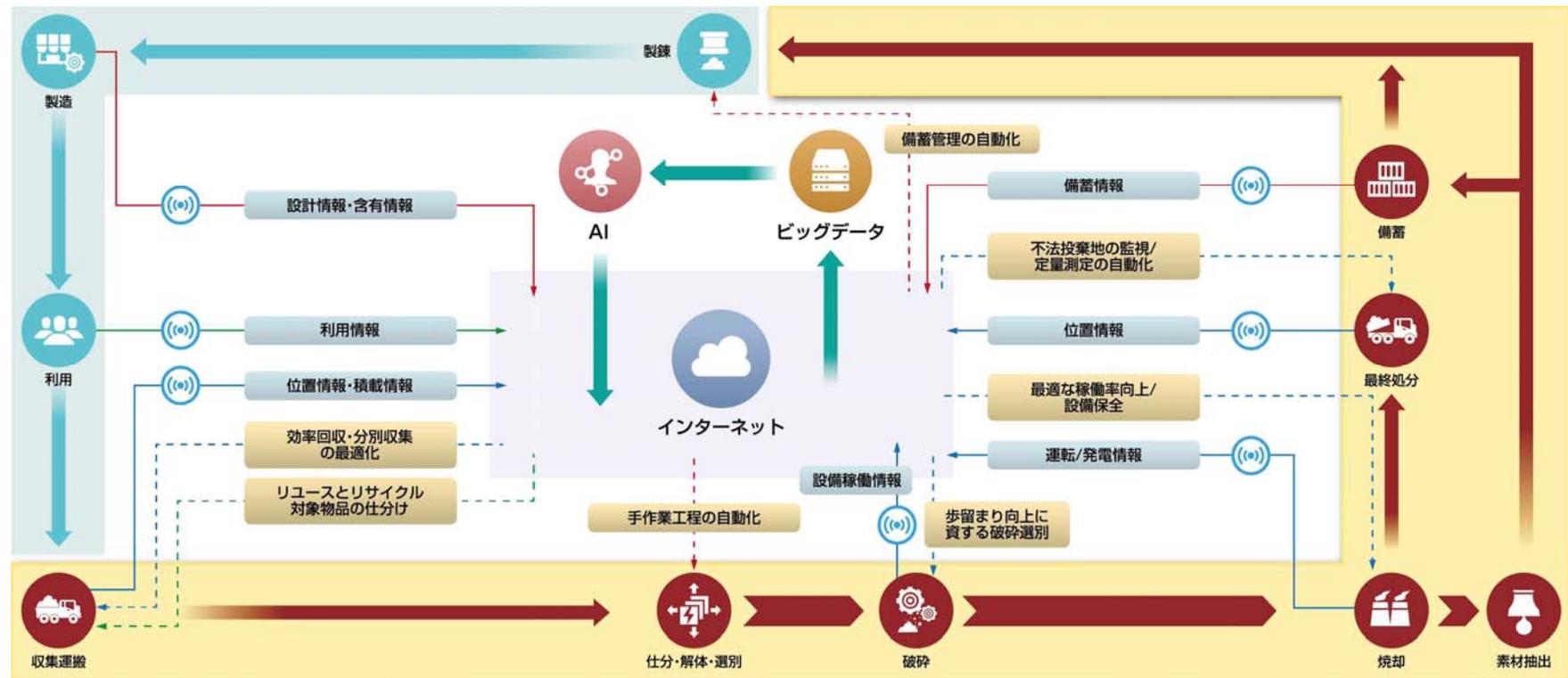
1. 京都府下での資源循環の促進・仕組み作り（**循環型社会の構築**）
2. 有害廃棄物の適正処理に向けた広域連携（**質の高いインフラシステムの構築**）
3. 災害時の廃棄物適正処理の枠組み（**広域連携による地域循環圏強靱化**）
4. 3R、エネルギー回収のための高度技術の情報共有（**科学技術イノベーション**）
5. エネルギー地産地消の推進（**省・再生可能エネルギーの地域循環圏導入**）

事例④：廃棄物処理・リサイクルIoT導入促進協議会

- IoT導入等を通じた「廃棄物処理・リサイクルの低炭素化」、「環境都市の創造」、「静脈ロジスティクス高度化」、「新規事業創出」等を目的に、2016年8月に設立
- 62機関（2018年1月26日現在）が協議会に参加し、グランドデザインや具体プロジェクトを検討中
- 活動として、①国等への政策提言、②IoTやAI等活用方策の具体化、③産学官関係者の連携による新規事業インキュベーションを実施



【静脈産業へのIoT・AI等の導入】



(出典) 廃棄物処理・リサイクルIoT導入促進協議会website

センサネットワーク | → INPUT - - - → OUTPUT | 動脈 静脈

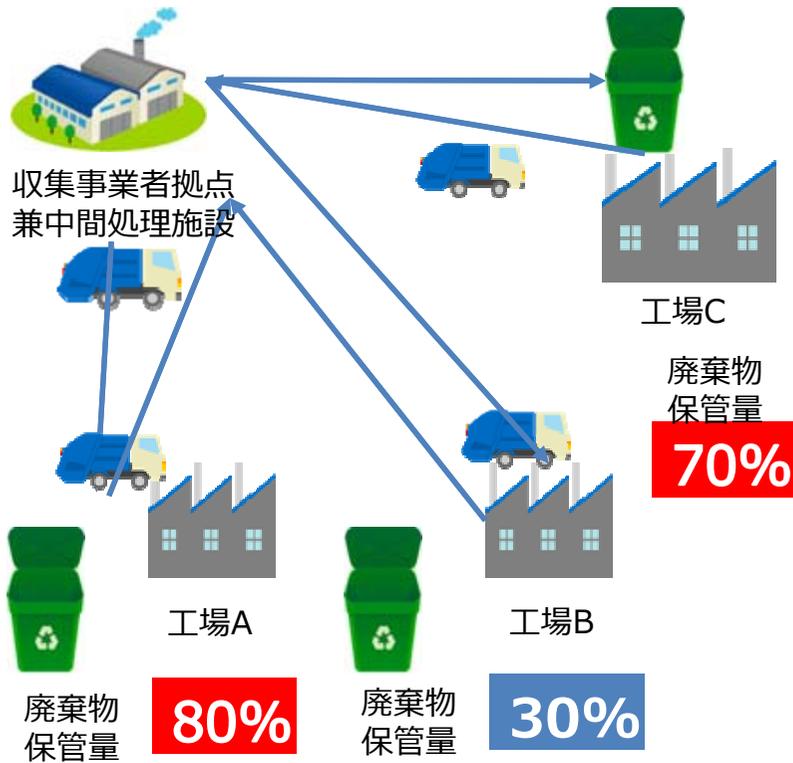
事例⑤：IoTを活用した低炭素型廃棄物収集システム（京都府）

＜現状＞

収集事業者は、

- ・各排出工場に対して廃棄物の回収を定期的を実施
- ・積載量に余裕があっても、収集拠点に毎回戻ることが必要

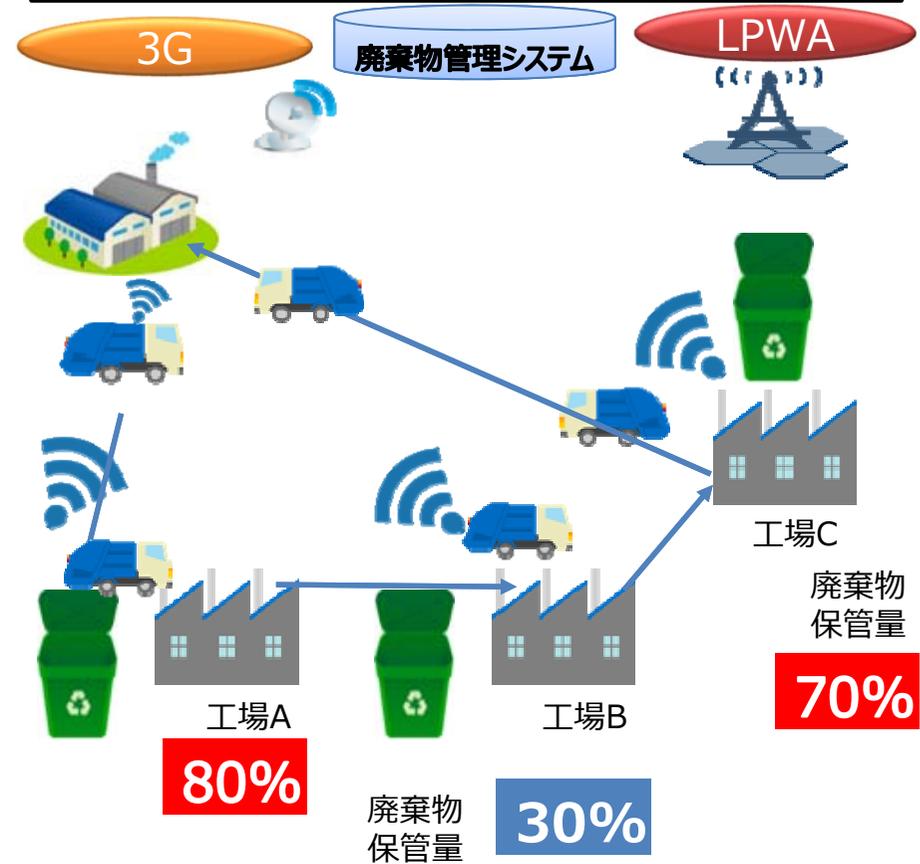
なため、その結果総走行距離が高止まりし、非効率。



＜システム導入後＞

・保管所に計量センサー、収集車両にGPS位置センサーを設置

・各工場に設置したセンサーデータを分析し、各工場の向こう数日の排出予測及び、の最適車両選定や最適走行ルートを示す。これにより廃棄物処理費用等の削減を狙う。



事例⑤：IoT技術を活用した低炭素型廃棄物収集システム（京都府）

現状 システム導入による長期的最終処分量等削減効果イメージ



リサイクル率0

最終処分量10

第1段階 システム導入後、コスト意識により排出抑制が高まった場合



リサイクル率0

最終処分量8

20%減

第2段階 システム導入後、コスト意識により排出抑制と分別意識が高まった場合



リサイクル率約50%(40/80)

最終処分量6

40%減

- 技術イノベーションによる質の高いインフラシステムの構築
- 産業廃棄物をはじめとする静脈資源循環の効率化による生産性の向上

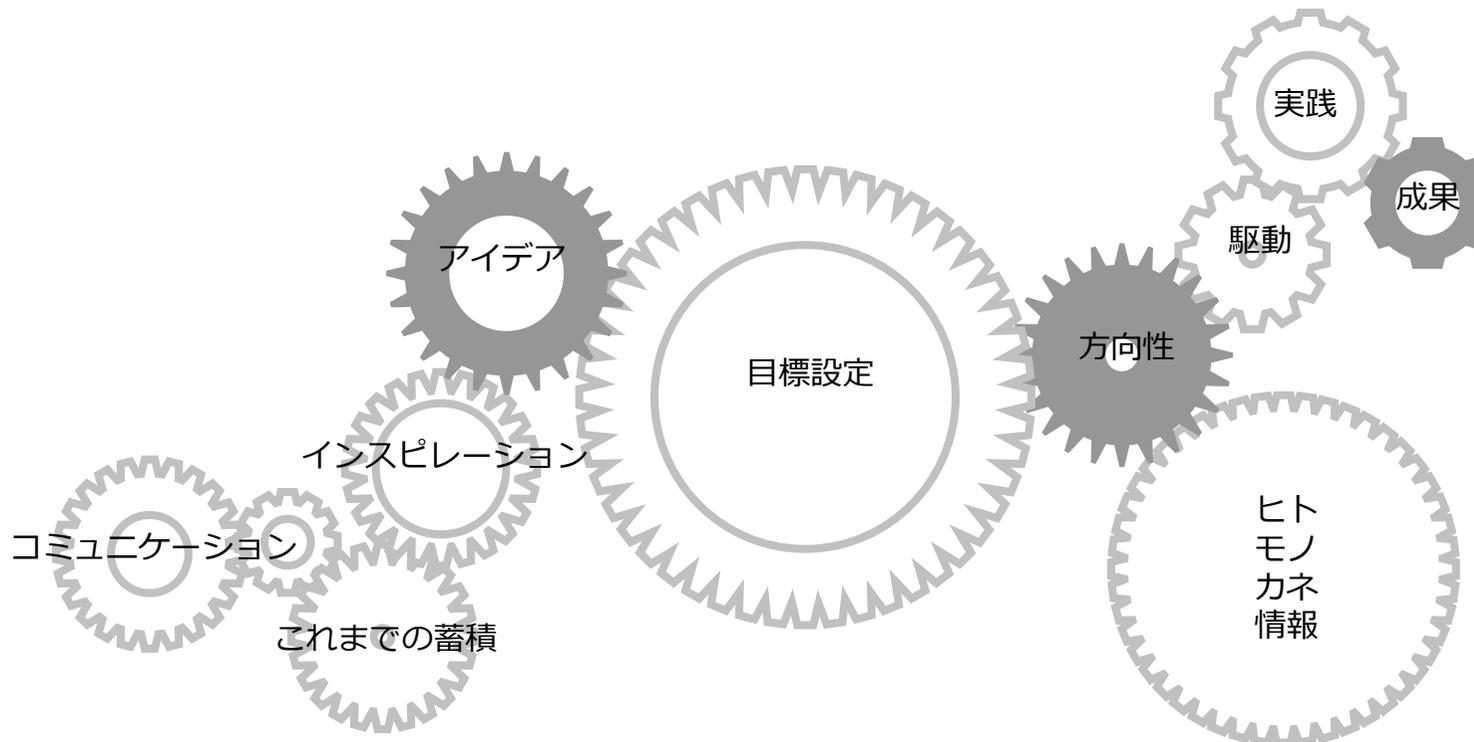
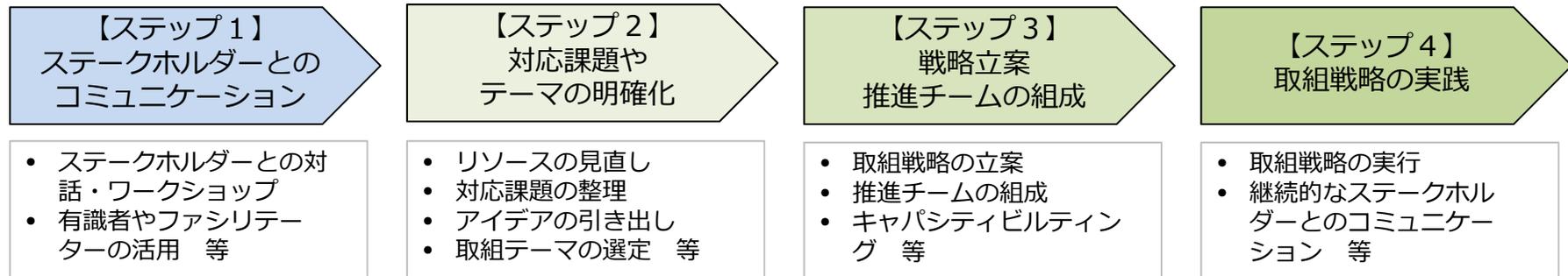


SDGs推進のメリット

- サステナビリティの追求
 - ✓ 経済、社会、環境の統合的向上
 - ✓ 持続可能な生産・消費システムの構築
 - ✓ 他の課題解決も同時達成
- 独自性・創造性の高い取組みの推進
 - ✓ 自らのリソースの見直し
 - ✓ 独自性による差別化
 - ✓ 創造性によるイノベーション
- パートナーシップ強化
 - ✓ 基盤強化による推進力アップ
 - ✓ 革新的アイデアの出現機会増
 - ✓ 展開先の拡大

SDGsの推進に向けたステップ

- ステークホルダーとの連携
- 自らのリソースを踏まえた目標と実践



SDGsの推進に向けたキーワード

- 今後、「①フューチャーセンター」、「②オープンイノベーション」、「③実験フィールド」の三位一体によるSDGsの推進を期待

①フューチャーセンター Future Center

- ・ 未来の共創・協働
- ・ 課題解決のプロジェクト開発・実践

②オープンイノベーション Open Innovation

- ・ ステークホルダーとの連携
- ・ オープン型プロジェクト開発・実践

③実験フィールド Matrix Initiative

- ・ 社会イノベーション実験
- ・ 失敗を許容する環境整備

ご清聴、有難うございました。



株式会社 エックス都市研究所

EX Research Institute Ltd.

Environmental and Regional Planning, Research and Consulting

●連絡先

株式会社エックス都市研究所

SDGs 推進担当

理事 信時 正人

取締役 中石 一弘

研究員 永富 聡、青野 肇、上田 晴香

〒171-0033

東京都豊島区高田2-17-22 目白中野ビル6F

TEL : 03-5956-7500

FAX : 03-5956-7523

e-mail : nagatomi@exri.co.jp

