

日本学術会議、「自動車の自動運転の推
進と社会的課題に関する委員会」
第2回 課題別委員会

国連SDGsとモビリティと地域

2018年10月29日

有本建男

政策研究大学院大学教授

科学技術振興機構上席フェロー

国際高等研究所副所長

国連 Multi-stakeholder Forum on STI for SDGs in 2018

- 2018年6月5-6日 国連本部で開催（毎年開催）。
- 100ヶ国から政治、行政、企業、大学、N G O等から約700名が参加。
- 共同議長：星野・国連大使、メキシコ・国連大使

- 目的：マルチステークホルダーが集まり、科学技術協力やイノベーション、人材育成などの取組事例を共有することで、SDGsゴールの達成に向けて課題となる技術の壁、仕組みとそのギャップを明確にし、行動を起こすことを目指す。

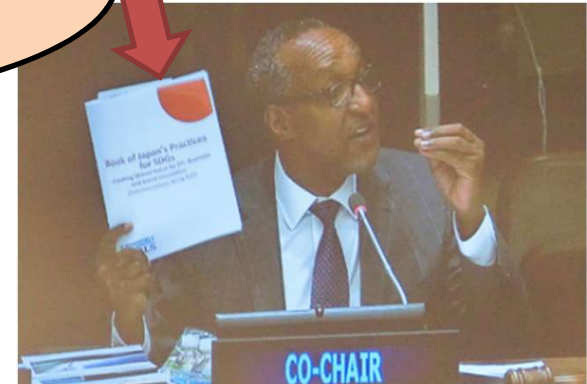


- 議論の結果は、毎年7月に開催されるHigh Level Political Forum (HLPF) に報告。



Road maps:岸外務大臣科学技術顧問スピーチ

第3回国連STIフォーラム
2018の特徴
ー議論から実行へー



Investors and
Innovators

Emerging & disruptive
technologies: 新井教授スピーチ



Young
Innovators



Global Solutions
Summit: "From Lab
to last one mile"



国連「持続可能な開発のための2030アジェンダ」

“Transforming our world: 2030 Agenda for Sustainable Development”

- 2015年9月の国連総会において全会一致で採択。2030年までの国際社会全体の開発目標。17ゴールと169ターゲットから構成。



- 目標1. あらゆる場所のあらゆる形態の**貧困**を終わらせる。
- 目標2. **飢餓**を終わらせ、**食料安全保障及び栄養改善**を実現し、持続可能な農業を促進。
- 目標3. あらゆる年齢のすべての人々の**健康的な生活**を確保し、**福祉を促進**。
- 目標4. すべての人に包摂的かつ公正な**質の高い教育**を確保し、生涯学習の機会を促進。
- 目標5. **ジェンダー平等**を達成し、すべての女性及び女児の能力強化。
- 目標6. すべての人々の**水と衛生**の利用可能性と持続可能な管理を確保。
- 目標7. すべての人々の、**安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギー**へのアクセス確保。
- 目標8. 包摂的かつ持続可能な**経済成長**及びすべての人々の完全かつ生産的な**雇用**と働きがいの**人間らしい雇用(ディーセント・ワーク)**を促進。
- 目標9. レジリエントな**インフラ構築**、包摂的かつ持続可能な**産業化の促進及びイノベーションの推進**。
- 目標10. 各国内及び各国間の**不平等を是正**。
- 目標11. 包摂的で安全かつ強靱(レジリエント)で**持続可能な都市及び人間居住**を実現。
- 目標12. **持続可能な生産消費形態**を確保。
- 目標13. **気候変動**及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる。
- 目標14. 持続可能な開発のために**海洋・海洋資源を保全**し、持続可能な形で利用。
- 目標15. **陸域生態系の保護**、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処、ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止。
- 目標16. 持続可能な開発のための**平和で包摂的な社会**を促進し、すべての人々に**司法へのアクセス**を提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある**包摂的な制度**を構築。
- 目標17. 持続可能な開発のための**実施手段を強化**し、**グローバル・パートナーシップ**を活性化。

選定されたSDGs未来都市



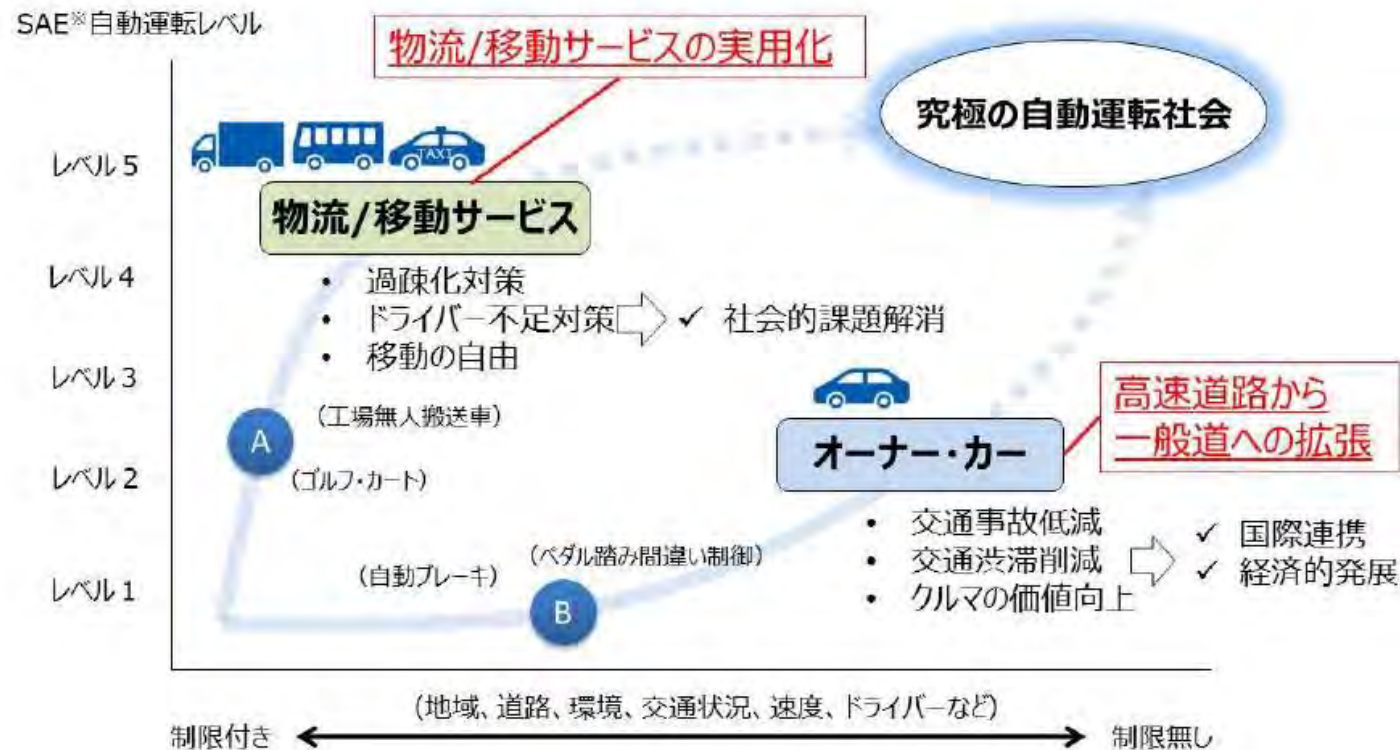
選定基準: **universality**普遍性, **inclusiveness**包摂性, **participation**参加, **integration**総合化, **transparency**透明性 & **accountability**説明責任

出典: 国土地理院ウェブサイト (<https://maps.gsi.go.jp/>) の白地図をもとに作成

	都市名	提案タイトル
(自治体間のモデル事業含む)	北海道ニセコ町	環境を生きし、資源、経済が循環する自治のまち「サステナブルタウンニセコ」の構築
	北海道下川町	未来の人と自然へ繋いでもがくチャレンジ2030
	神奈川県	いのち輝く神奈川 持続可能な「スマイル100歳社会」の実現
	神奈川県横浜市	SDGs未来都市・横浜 〜「運慶」による「大都市モデル」創出〜
	神奈川県鎌倉市	持続可能な都市経営「SDGs未来都市がまくら」の創造
	富山県富山市	コンパクトシティ戦略による持続可能な付加価値創造都市の実現
	岡山県真庭市	地域エネルギー 自給率100% 2030「SDGs」未来都市真庭の実現 〜持続的に発展する農山村のモデルを目指して「私たちがらしく生きるまち」〜
	福岡県北九州市	北九州市SDGs未来都市
	長崎県壱岐市	壱岐活き対話型社会「壱岐（種）なSociety5.0」
	熊本県小国町	地産と森林の恵み、人とのつながりがもたらす持続可能なまちづくりを目指して
SDGs未来都市	北海道	北海道価値を活かした広域SDGsモデルの構築
	北海道札幌市	次世代の子どもたちが笑顔で暮らせる持続可能な都市・「環境首都・SAPPORO」
	宮城県東松島市	全世代グローバルシティ東松島
	秋田県仙北市	IoT・水素エネルギー利用基盤整備事業
	山形県飯豊町	農村計画研究所の再興 「2030年お「日本で最も美しい村」であり続けるために」
	茨城県つくば市	つくばSDGs 未来都市先端プロジェクト
	石川県珠洲市	販管の実績「未来都市」への挑戦
	石川県白山市	白山の恵みを次世代へつなぐ「白山SDGs未来都市2030ビジョン」
	長野県	学びと自治の力による「自立・分散型社会の形成」
	静岡県静岡市	「世界に輝く静岡」の実現 静岡市 5大構想×SDGs
	静岡県浜松市	浜松が「五十年、八十年先の「世界経済都市」
	愛知県豊田市	みんながつながる エライにつながるスマートシティ
	三重県志摩市	持続可能な御食国の創生
	徳島県	「自由と自治の精神を礎に、誰もが健康で活躍する笑顔あふれるまち」
	徳島県上勝町	持続可能な森林保全及び観光振興による十津川村SDGsモデル構築（仮称） 誰もが健康で学び合い、生涯活躍するまちおやかまの推進
	東京都	SDGsの達成に向けて平和の活動を生み出す国際平和拠点ひびきの取組を加速する〜マルサステイカホルダー・パートナーシップによるSDGsの取組の強化〜 「人間が主」みんながでる宇宙SDGs推進事業 〜「共存共栄・協同一致」の更なる進化〜
	東京都	SDGsでSHLs (Sustainable Happy Lives) 持続可能な幸福な生活

第2期SIP自動運転 概要

- ・自動運転の実用化を**高速道路から一般道へ拡張**するとともに
 - ・**自動運転技術を活用した物流・移動サービスの実用化**することで
- 交通事故低減、交通渋滞の削減、過疎地等での移動手段の確保や物流業界におけるドライバー不足等の社会的課題解決に貢献し、**すべての国民が安全・安心に移動できる社会**を目指す。



※SAE (Society of Automotive Engineers) : 米国の標準化団体

SDGs Goal 3. Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages

Targets

- 目標 3. あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する
- 3.1 2030 年までに、世界の妊産婦の死亡率を出生 10 万人当たり 70 人未満に削減する。
 - 3.2 すべての国が新生児死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 12 件以下まで減らし、5 歳以下死亡率を少なくとも出生 1,000 件中 25 件以下まで減らすことを目指し、2030 年までに、新生児及び 5 歳未満児の予防可能な死亡を根絶する。
 - 3.3 2030 年までに、エイズ、結核、マラリア及び顧みられない熱帯病といった伝染病を根絶するとともに肝炎、水系感染症及びその他の感染症に対処する。
 - 3.4 2030 年までに、非感染性疾患による若年死亡率を、予防や治療を通じて 3 分の 1 減少させ、精神保健及び福祉を促進する。
 - 3.5 薬物乱用やアルコールの有害な摂取を含む、物質乱用の防止・治療を強化する。
 - 3.6 2020 年までに、世界の道路交通事故による死傷者を半減させる。
 - 3.7 2030 年までに、家族計画、情報・教育及び性と生殖に関する健康の国家戦略・計画への組み入れを含む、性と生殖に関する保健サービスをすべての人々が利用できるようにする。
 - 3.8 すべての人々に対する財政リスクからの保護、質の高い基礎的な保健サービスへのアクセス及び安全で効果的かつ質が高く安価な必須医薬品とワクチンへのアクセスを含む、ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）を達成する。

SDGs Goal 11. “Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable”

Targets

目標 11. 包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する

- 11.1 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。
- 11.2 2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子ども、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、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、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。
- 11.3 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、すべての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。
- 11.4 世界の文化遺産及び自然遺産の保護・保全の努力を強化する。
- 11.5 2030 年までに、貧困層及び脆弱な立場にある人々の保護に焦点をあてながら、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。

Targets

- 11.6 2030 年までに、大気の水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。
- 11.7 2030 年までに、女性、子ども、高齢者及び障害者を含め、人々に安全で包摂的かつ利用が容易な緑地や公共スペースへの普遍的アクセスを提供する。
- 11.a 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.b 2020 年までに、包含、資源効率、気候変動の緩和と適応、災害に対する強靱さ（レジリエンス）を目指す総合的政策及び計画を導入・実施した都市及び人間居住地の件数を大幅に増加させ、仙台防災枠組 2015-2030 に沿って、あらゆるレベルでの総合的な災害リスク管理の策定と実施を行う。
- 11.c 財政的及び技術的な支援などを通じて、後発開発途上国における現地の資材を用いた、持続可能かつ強靱（レジリエント）な建造物の整備を支援する。

平成30年5月11日時点

自治体、民間又は大学

※主な実証実験を記載

1	2017.10～2019.3 福井県永平寺町 福井県、永平寺町、パナソニック
2	2017.11～12 神戸市北区 神戸市、みなと観光バス、群馬大学等
3	2017.12～2018.2 愛知県 幸田町、春日井市、名古屋市 愛知県、アイサンテクノロジー等
4	2017.12 東京都江東区 ZMP
5	2018.1 東京都杉並区 杉並区、アイサンテクノロジー、東京大学等
6	2018.2 羽田空港整備地区 ANA、SBドライブ
7	2018.3 神奈川県横浜市 日産、DeNA
8	2018.3 福岡県北九州市 九州工業大学、北九州市 北九州産業学術推進機構
9	2018.3 京都府・大阪府・奈良県 (けいはんな学研都市) 関西文化学術研究都市推進機構 RDMM推進機構
10	2018.4 岡山県赤松市 SBドライブ、宇野自動車
11	2018.4 神奈川県藤沢市 ヤマト運輸、DeNA

トラックの隊列走行
(経産省&国土交通省)

1	2018.1 新東名 豊田通商、 国内トラックメーカー等
---	------------------------------------

ラストマイル自動運転
(経産省&国土交通省)

1	2018年度 茨城県日立市 日立市、SBドライブ等
2	2017.12～ 石川県輪島市 輪島市、輪島商工会議所、 ヤマハ発動機等
3	2018.4～ 福井県永平寺町 永平寺町、福井県、 ヤマハ発動機等
4	2017.6、2018.2～ 沖縄県 北谷町（非公道） 北谷町、ヤマハ発動機等

SIP事業等（内閣府）

1	2017.3 沖縄県南城市 SBドライブ、先進モビリティ
2	2017.6～7 沖縄県石垣市 SBドライブ、先進モビリティ
3	2017.10～ 関東地方等の高 速道路や東京臨海地域周辺 の一般道等 国内外の自動車メーカー、 自動車部品メーカー、大学 等
4	2017.11～12 沖縄県 宜野湾市・北中城村 SBドライブ、先進モビリティ

国家戦略特区事業
(内閣府)

1	2016.2～3 神奈川県 藤沢市 藤沢市、ロボットタクシー
2	2016.3 宮城県仙台市 仙台市、東北大学、 ロボットタクシー
3	2016.11 秋田県仙北市 仙北市、DeNA
4	時期未定 羽田空港周辺 東京都

道の駅等を拠点とした自動運転
サービス（国土交通省/内閣府SIP）

1	2017.12 秋田県 上小阿仁村 道の駅「かみこあに」
2	2017.9 栃木県栃木市 道の駅「にしかた」
3	2017.11 滋賀県 東近江市 道の駅「奥永源寺・ 溪流の里」
4	2017.11 島根県飯南町 道の駅「赤来高原」
5	2017.9～10 熊本県 芦北町 道の駅「芦北でこぼん」
6	2017.12 北海道大樹町 道の駅「コスモール大樹」
7	2018.2～3 山形県 高島町 道の駅「たかはた」
8	2017.11 茨城県 常陸太田市 道の駅「ひたちおおた」
9	2017.11 高知県南砺市 道の駅「たいら」
10	2018.2 長野県伊那市 道の駅「南アルプス長谷」
11	2018.3 岡山県新見市 道の駅「鯉ヶ窪」
12	2017.12 徳島県三好市 道の駅「にしいや・ かずら橋夢舞台」
13	2018.2 福岡県みやま市 みやま市役所 山川支所

※ このほか、ビジネスモデルの
更なる具体化に向けてフー
ービリティスタディを行う
箇所として5か所を選定