

# EAJ 報告書\_2019-02

## SDGsの科学技術イノベーション 戦略に関する活動



平成31年（2019年）1月28日

公益社団法人日本工学アカデミー  
SDGsにおける科学技術イノベーションの役割プロジェクト

2019年7月26日  
公益社団法人日本工学アカデミー

日本工学アカデミーは、工学・科学技術全般の発展に寄与する目的で設立された産学官の指導的技術者を会員とする団体です。会員の豊かな経験や知識、幅広いネットワークを活用したプロジェクトチームを中心に、広く会員外からの協力も得て、調査提言活動を進めています。その成果をまとめ、社会が目指すべき方向性に関して、官公庁、立法府、産業界、学会、研究機関等に先導的、創造的な施策を提言し、社会実装を目指します。

**「SDGsにおける科学技術イノベーションの役割」プロジェクト**は、2015年の国連総会において全会一致で採択された持続可能な開発目標(SDGs)の実現に向けた科学技術イノベーションの役割について調査し、具体的な推進策を検討してきました。今般、本報告書の原案がまとめられ、政策提言委員会での査読を受け、理事会での審査を経て、最終版を確定しましたので、工学アカデミーとしての発出を理事会で決めました。広くご活用いただくことを期待します。

本報告は、公益社団法人日本工学アカデミーのプロジェクト「SDGsにおける科学技術イノベーションの役割」の活動概要を取りまとめ国内外一般に公表するものである。

リーダー	武田 晴夫	正会員、株式会社日立製作所 理事・技師長
PO	中村 道治	正会員、EJ 副会長、国連 10 人委員会メンバー、国立研究開発法人科学技術振興機構顧問
サブリーダー	藤田 豊久	正会員、東京大学教授・人工物工学センター長、一般社団法人環境資源学会元会長
メンバー	有本 建男	正会員、元文部科学省科学技術・学術政策局長、現政策研究大学院大学教授
	江藤 学	元経済産業省認証課長、現一橋大学教授
	大竹 暁	国立研究開発法人科学技術振興機構元理事・現研究開発研究センター特任フェロー、東京大学政策ビジョン研究センター客員教授
	沖 大幹	正会員、東京大学総長特別参与・教授、国際連合大学上級副学長
	蟹江 憲史	慶應義塾大学教授
	倉持 隆雄	正会員、国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センターセンター長代理、元内閣府政策統括官
	河本 光明	正会員、住友化学株式会社気候変動対応担当部長
	小林 孝明	株式会社野村総合研究所上級研究員、日本リアルオプション学会副会長
	杉浦 哲郎	一般社団法人日本経済調査協議会専務理事、元みずほ総合研究所株式会社チーフエコノミスト
	杉山 郁夫	株式会社日建設計シビル技術顧問、神戸情報大学院大学特任教授、神戸大学客員教授
	角南 篤	政策研究大学院大学副学長
	中島 義和	正会員、東京医科歯科大学教授
	林 良嗣	正会員、中部大学教授、世界交通学会会長、ローマクラブ会員、名古屋大学名誉教授
	藤野 陽三	正会員、内閣府 SIP 社会インフラ PD、横浜国立大学上席特別教授、東京大学名誉教授
	藤村 武宏	三菱商事株式会社サステナビリティ推進部長
	森 尚樹	公益財団法人地球環境戦略研究機関ナレッジ・コミュニケーション部長兼 ファイナンスタスクフォース長
	安岡 善文	東京大学名誉教授、環境省研究主監、国立研究開発法人科学技術振興機構研究主幹、一般社団法人リモートセンシング学会元会長

## 要旨

### 1 背景

SDGs (Sustainable Development Goals) が、2015年9月の国連総会で、加盟国の全会一致で採択された。これは人類が持続的な発展を遂げるために2030年までに達成すべきとする目標を、17のゴール、169のターゲットなどで定義するものである。それらの目標には、工学が主体的役割を果たすべきと考えるものが多く含まれる。一方、EAJが主要メンバーを務める国際工学アカデミー連合のミッションステートメントでは、世界の持続的な経済成長と社会福祉への貢献が過去冒頭で謳われてきた。

### 2 現状及び問題点

SDGsの達成に学術の進展が重要な役割を担うべきことは疑いない。ただし個々の科学はSDGsに貢献する過程で何らかの形で産業を通るはずである。科学で新しい知見を生み、産業で実装し、社会でSDGsが掲げる大きな目標に有意に貢献することを順次追うアプローチは、2030年の短期有期目標には最適でない可能性がある。SDGsに向けた科学技術イノベーションでは特に、産学のより密な連携に加えて、これを加速するための官の役割が、より重要な意味を持つと考える。

### 3 報告書の内容

EAJは2017年2月の理事会で、新しいEAJプロジェクトである「SDGsにおける科学技術イノベーションの役割」の設置とリーダーおよびPOを決定した。リーダーは上記2の課題に鑑み、プロジェクトの主ミッションを日本政府に対する「SDGsにおける科学技術イノベーション」の戦略の提言と定め、この活動に最適と思われるプロジェクトメンバーを産、学、官それぞれ7名を目安し、EAJ会員内外から総計20名参画いただいた。提言の時期は、2019年に国際的に重要なSDGsの諸行事が予定されていたことから、2018年度末とした。プロジェクト全体はこれらメンバーにより最終提言のとりまとめに向かう全体会議と、メンバー以外からも広く意見を聴収するオープンフォーラムと、提言を支える具体テーマを深掘するワーキンググループを3本柱に活動した。本報告書は、これらの活動の概要を、海外含め一般に広く公表されていくことを前提として、プロジェクトからEAJ理事会に報告するものである。

なお提言自体は、プロジェクト開始後に、2019年のG20の開催国が日本に決定するなど、さらなる加速が期待されたことから、2018年9月に半年前倒して約50ページの暫定版にまとめた。この提言書は同年10月に日本の9府省庁にプロジェクトより渡した。その後すでに5府省庁で当プロジェクトリーダーを交えてこの提言を中心とする勉強会が開催されるなど、実政策への反映が検討されている。

## 目次

1	はじめに.....	1
2	求められる解決課題.....	2
	(1) 背景.....	2
	(2) 克服すべき制約、阻害要因.....	2
	(3) 制約、阻害を克服する技術対応の提示.....	3
	(4) 新しい技術対応による国民のメリットの例示.....	3
3	課題解決の追及.....	4
	(1) 全体会議（政策提言とりまとめ活動）.....	4
	(2) オープンフォーラム（プロジェクト外に広く意見を求める活動）.....	4
	(3) ワーキンググループ（提言の基礎となる具体テーマを深掘する活動）.....	6
	a) 金融指標.....	6
	b) 国際標準化／国際ルール形成.....	8
	c) 社会インフラのシンボル事例構築.....	10
4	円滑な社会実装のために.....	11
5	結論.....	13
	<参考文献>.....	14
	<参考資料> SDGs の 17 ゴールと 169 ターゲット.....	15
	<審議経過>.....	22

## 1 はじめに

SDGs<sup>1</sup>が、2015年9月の国連総会で、加盟国の全会一致で採択された。これは人類が持続的な発展を遂げるために2030年までになすべきとする目標を、17のゴール、169のターゲットなどで定義するものである[参考資料]。その目標には、工学が主体的役割を果たすべきと考えられるものが多く含まれる。一方、EAJが主要メンバーを務める国際工学アカデミー連合（以下CAETS<sup>2</sup>とする）のミッションは、その7項目のうちの冒頭2項目で以下のように規定されている。

- (A) provide an independent nonpolitical and non-governmental international organization of engineering and technological sciences academies, prepared to advise governments and international organizations on technical and policy issues related to its areas of expertise;
- (B) contribute to the strengthening of engineering and technological activities in order to promote sustainable economic growth and social welfare throughout the world;
- (C)-(G)は脚注CAETSの項記載の出典を参照いただきたい。

SDGsは、その実現に工学・科学技術が大きく貢献すべきものが多く含まれることと、全体大目的がCAETSの上記目的によく合致することから、日本工学アカデミー（以下、EAJとする）は、新しいプロジェクトである「SDGsにおける科学技術イノベーションの役割」の設置を、2017年2月の理事会で決定した。合わせてリーダーおよびPOも指名した。

---

<sup>1</sup> 「持続可能な開発目標（SDGs）とは、2001年に策定されたミレニアム開発目標（MDGs）を後継し、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」にて記載された2016年から2030年までの国際目標です。持続可能な世界を実現するための17のゴール・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない（leave no one behind）ことを誓っています。SDGsは発展途上国のみならず、先進国自身が取り組むユニバーサル（普遍的）なものであり、日本としても積極的に取り組んでいます」（出典：外務省）

<sup>2</sup> The International Council of Academies of Engineering and Technological Sciences, Inc., <https://www.newcaets.org/>  
「国際工学アカデミー連合（CAETS）は、工学および科学技術アカデミーをメンバーとする、非政治、非政府の独立した国際組織で、メンバー加盟を認められるのは、一定の基準を満たした各国を代表する一アカデミーに限られています。CAETSの使命は、全ての国において、工学および科学技術の効果的な進歩を促進することです。また、経済、社会および環境問題についての国家・国際レベルでの意思決定が、関連する工学および科学技術に考慮して、正しく伝わるような世界を構築したいと考えています。CAETSは1978年に創立され、2000年に米国において非営利・慈善団体として法人登録いたしました。現在の加盟国は26カ国です。日本工学アカデミー（EAJ）は1990年に加盟を認められてより、有力メンバーとしてCAETSの活動に参加しています。」（出典：日本工学アカデミー <https://www.eaj.or.jp/?p=765>）

## 2 求められる解決課題

### (1) 背景

SDGs の達成に学術の進展が重要な役割を担うべきことは疑いない。ただし個々の科学は SDGs に貢献する過程で何らかの形で産業を通るはずである。科学で新しい知見を生み、産業で実装し、社会で SDGs が掲げる大きな目標に有意に貢献することを順次追うアプローチは、2030 年の短期有期目標には最適でない可能性がある。SDGs に向けた科学技術イノベーションでは特に、産学のより密な連携に加えて、これを加速するための官の役割が、より重要な意味を持つと考える。

### (2) 克服すべき制約、阻害要因

SDGs は、各国国家元首、行政の長等の名の下に 17 ゴールと 169 のターゲットの実施に向け取り組むことを宣言したものである。ミレニアム開発目標 MDGs<sup>3</sup>を基礎に、MDGs が達成できなかったものを全うすることを目指しており、環境、社会的な価値の追求と経済発展を調和させることも重視している。

同アジェンダは、民間企業に対して、持続可能な開発における課題解決のための創造性とイノベーションを発揮することを要求している。さらに国連は技術促進メカニズム (TFM<sup>4</sup>) を立ち上げ、民間セクターを含むステークホルダー間の協力に基づいて科学技術イノベーションを持続可能な開発の促進に活用しようとして取り組んでいる。

世界社会の SDGs への取り組みによって約 1,300 兆円の市場が創出されると見込まれている (ダボス会議 2016 年)。海外のグローバル企業の多くは、SDGs のもたらす変化を先取り、適応を高めるための取組みを加速しており、自社の事業を SDGs の達成との関連で方向付け、世界に発信するのみでなく、幅広いステークホルダーとの連携 (UNGC<sup>5</sup>、Partnership on AI<sup>6</sup>等) を通した基準、ルールづくり (Business Reporting Platform 等) を進めている。

一方で、産業のエンジンである投資資金のうち、SDGs/ESG 投資<sup>7</sup>へ向かう資金運用額は 2,500 兆円を超え (世界総投資の約 25%) (GSIA<sup>8</sup> 2017 年)、既に欧州ではその投資資金の半分以上が SDGs/ESG 投資基準に基づいて運用されていると推計されている (IGES<sup>9</sup> 2018)。

このように民間企業を SDGs に向けて方向付けることは、科学技術イノベーションの観点から重要である。科学技術が SDGs に貢献する過程では必ずその成果が製品、サービス等の形で具体化され、社会に普及される必要がある。その役割を主に担うのは産業、すなわち企業である。従って環境、労働者の権利の遵守への取組みのみでなく、その本業である、製品、サービス、ソリューションを適切に SDGs へ向け、かつ適正な利益を上げるこ

---

<sup>3</sup> Millennium Development Goals (ミレニアム開発目標)

<sup>4</sup> Technology Facilitation Mechanism (TFM) (技術促進メカニズム)

<sup>5</sup> UN Global Compact(国連グローバル・コンパクト), <http://www.ungcjin.org>

<sup>6</sup> <https://www.partnershiponai.org/>

<sup>7</sup> 「ESG は環境 (Environment)、社会 (Social)、ガバナンス (Governance) の英語の頭文字を合わせた言葉です。投資するために企業の価値を測る材料として、これまではキャッシュフローや利益率などの定量的な財務情報が主に使われてきました。それに加え、非財務情報である ESG 要素を考慮する投資を「ESG 投資」といいます。ESG に関する要素はさまざまですが、例えば「E」は地球温暖化対策、「S」は女性従業員の活躍、「G」は取締役の構成などが挙げられます」(出典：GPIF <https://www.gpif.go.jp/investment/esg/#a>)

<sup>8</sup> Global Sustainable Investment Alliance, <http://www.gsi-alliance.org/>

<sup>9</sup> 公益財団法人 地球環境戦略研究機関(The Institute for Global Environmental Strategies), <https://www.iges.or.jp>

とが必要とされる。

### **(3) 制約、障害を克服する技術対応の提示**

EAJは2017年2月の理事会で、新しいEAJプロジェクトである「SDGsにおける科学技術イノベーションの役割」の設置とリーダーおよびPOを決定した。リーダーは上記(1)の官の役割の大きさに鑑み、プロジェクトの主ミッションを日本政府に対する「SDGsにおける科学技術イノベーション」の戦略の提言と定めた。このためにEAJ会員内外から産、学、官それぞれ7名程度を目安に、この活動に最適と思われる総計20名のプロジェクトメンバーに参画いただいた。提言の時期は、2019年に国際的に重要なSDGsの諸行事が予定されていたために2018年度末とした。プロジェクト全体はこれらメンバーにより①最終提言のとりまとめに向かう全体会議と、②メンバー以外の皆様からも幅広くご意見を聴取するオープンフォーラムと、③提言を支える具体テーマを深掘するワーキンググループの3本柱の活動で運営した。

### **(4) 新しい技術対応による国民のメリットの例示**

プロジェクト開始後に、2019年のG20の開催国が日本に決定するなど、さらなる提言の加速が期待されたことから、2018年9月に半年前倒してまとめた。提言内容は約50ページの暫定版にまとめ、日本の9府省庁に渡した。その後各府省庁では関係部局に展開し、すでに5府省庁で当プロジェクトリーダーを交えてこの提言を中心とする勉強会が開催されるなど、実政策への反映が検討されている。



### 3 課題解決の追及

以下、前章で掲げたプロジェクトの3本柱の活動に沿って、本プロジェクトの活動概要を報告する。

#### (1) 全体会議（政策提言とりまとめ活動）

SDGsの広範性による議論発散を回避するために、2年間のプロジェクト開始の冒頭に、最終政策提言書の骨子の叩き台をリーダーより以下のように示した。

第1部は日本の産が向かうべき方向を記述する。EAJを日本の工学系産業の一つの縮図と仮に見立て、日本の工学界が世界の中で貢献できる可能性が高い技術分野・産業分野とSDGsのゴールの組み合わせをその会員情報等からまず仮説する。次にそのような分野で世界の産業活動をSDGsに向けて加速するための指標を考察する。さらにこれを国際標準にしていくための方策について述べる。

第2部は特にそのような産の動きを支える人材を育てるために、日本の学が向かうべき方向を記述する。まず新しい産官学連携の姿を、従来の大学一個社の点と点の連携から、大学群一業界団体の面と面の連携へと展開する可能性について述べる。次に人材育成に関する国際連携のあり方を、EAJの海外工学アカデミーとの若手交流活動の実態を踏まえて考察する。さらに国際ルール形成を支える人材を我が国からも輩出できるようにすることの重要性とそのため大学の改革の一案について述べる。

第3部はそのような産学の動きを加速するために、日本の官に期待する政策を記述する。第1に日本の科学技術水準自体を高めるための科学技術政策の方向を提案する。第2にイノベーションにより産からの経済リターンを目指すための科学技術政策の方向を提案する。第3に外交等により国益全体のリターンを目指すための科学技術政策の方向を提案する。最後に国際社会に対する日本政府の発信に関する提言を行う。プロジェクトを通じて、この提言案の各項目の適切性や、適切な場合の深堀、不適な場合の代替提言項目などの議論を行うとした。

第1回全体会議は2017年4月3日（月）の2年間プロジェクトの初日の午前中に2時間をかけて行った。メンバー20名のほぼ全員の出席の下で、上記の最終政策提言書骨子叩き台からの改善に関する議論と、各メンバーがどの項目の内容検討に特に貢献可能かの表明が行われた。第2回は2017年10月に行った。第1回に決定した検討分担項目について、それぞれ核となるメッセージ案の私見表明が行われた。第3回はプロジェクトのメッセージ案を2018年4月に議論した。第4回は提言書案を2018年10月に議論し、検討段階の全体会議はここで完了し、プロジェクト終了の2019年3月までに、政策提言書を完成する当初計画であった。しかしプロジェクト開始後に、2019年のG20の開催国が日本に決定するなど、さらなる提言の加速が期待されることとなった。このため第4回は適宜少人数でのアドホックな会議と、全メンバーとのメールでの議論に代え、提言書自体は2018年9月に半年前倒して、約50ページの暫定版にまとめた。本暫定版は、日本政府の9府省庁に渡した。その後各府省庁では関係部局に展開し、すでに5府省庁で当プロジェクトリーダーを交えてこの提言を中心とする勉強会が開催されるなど、実政策への反映が検討されている。

#### (2) オープンフォーラム（プロジェクト外に広く意見を求める活動）

提言のさらなる強化に向け、20名のプロジェクトメンバー以外からも、広くご意見をいただくために、オープンフォーラムを3回、6か月毎の上記全体会議の中間月に実施することとした。

第1回は2017年7月に大阪大学で西尾章治郎総長出席の下で開催した。最終提言の第1部内容の強化に向け、テーマを「産業界の包摂」とした。SDGs達成に向けての活動に産業界を取り込むための企業評価指標をメインテーマに、産学官の有識者を集めオープンフォーラムを開催した。味の素、オムロン、日建設計、住友化学、等異なる業界でSDGsに先進的に取り組む企業から講師を招き、自社の取り組みに加え、自社の属する業界の状況、とくに各業界の指標開発の可能性について報告を受けた。他の業界を含めた全体動きについてはJSTから、国連の指標化については、先行しているヘルスケア分野の状況を中心に世界保健機関WHOの技術幹部から紹介してもらった。最後に、金融指標化の研究会を早急に立ち上げる必要性について、野村総研/日本リアルオプション学会から説明を受けた。これが後述する金融SDGs研究会設立への契機の一つとなった。

第2回は2018年1月に国際大学で伊丹敬之学長出席の下で開催した。最終提言の上記第2部の内容の強化に向け、テーマを「世界と繋がる」とした。日本で行われるSDGsを冠する初の英語公開フォーラムとなる第1回国際SDGsフォーラムを標榜した。これによって、より質の高い講演の応募・発表を特に海外から受けることができたと考えられる。同大学に在籍する約30か国からの主に各国政府などからの社会人留学生の参加を得て、30か国の全員から発言を受けた。特に日本の科学技術がSDGsにどう向かうべきかの議論を終日熱心に行うことができ、グローバルかつ多様かつ俯瞰的な視点を本プロジェクトに加える絶好の機会となった。

第3回は2018年7月に、最終提言の上記第3部の内容の強化に向けて、現役行政官との討議の場とする予定であった。しかし先にも述べたとおり、プロジェクトの提言時期を半年間前倒しすることに決定したため、フォーラムではなくリーダーが各省庁に出向き、個別に議論をする形に代えて実施した。

EAJのSDGsプロジェクトが主催する合計3回のフォーラムに加えて、リーダーは他機関主催のフォーラム等に出席し、講演や討論、寄稿を通じて各界からのフィードバック獲得にも努め、最終提言のさらなる強化を図った。2017年2月にAAAS (American Association for the Advancement of Science)<sup>10</sup>の米国ボストンで開催された大会の1ワークショップにて、本プロジェクトの設立と産業界の包摂のための指標化の重要性を国連SDGs共同議長出席下で講演した。同年5月に米国ニューヨークの国連本部で開催された国連のSTI (Science, Technology and Innovation) フォーラム<sup>11</sup>のワークショップで日本の産学官連携の事例中心の講演を行った。この内容はメジャーな国際報道機関よりSDGsに達成に向けた世界で特筆すべき産官連携と報道され、その後の国際舞台での活動に有効な機会となった。例えば国際標準化で世界の主要機関の一つであるIEC (International Electrotechnical Commission) では、当プロジェクトリーダーがメンバーを務める戦略ボード (Market Strategy Board) において、SDGsに関する国際標準化の全体戦略構築の活動が当人の主導により開始され、活動自体もリードする形になった。全アフリカの科学技術会議の冒頭基

---

<sup>10</sup> AAAS American Association for the Advancement of Science : 「世界最大のマルチディシプリナリーな科学者コミュニティ。世界の252の科学者コミュニティまたは学会と連携しており、会員数1千万人を超える非営利組織。科学ジャーナル「サイエンス」の出版元として著名。1848年設立。まだアメリカの科学者の人数が少なかった時代に、全土の科学者を組織化しようとする試みから生まれた。科学・工学の振興を目指した組織としては世界初と言われる。(出典: JST <https://www.jst.go.jp/csc/join/overseas/north-america/aaas/index.html>)

<sup>11</sup> 国連STI for SDGs Forum (国連STIフォーラム) : 「国連STIフォーラムは、年1回、政府、科学者、イノベーター、起業家、市民社会等の様々なステークホルダーが、SDGsの実施を巡る科学技術イノベーション(STI)について議論する場。これまで2016年6月、2017年5月および2018年6月の3回実施された」(出典: 外務省)

調パネル討論の登壇機会を得て、そこでのメッセージがアフリカ紙や国際メディアで好意的に発信された。

国内では9月のJST主催のSDGsフォーラムで、日本全体のSDGsへの取り組みの俯瞰が行われた。このフォーラムの内容をベースに、日本学術会議が編集協力して発行されている雑誌「学術の動向」の2018年1月号が、SDGs特集号として発行された。ここでは産の取り組みについて経団連の山西健一郎副会長(三菱電機会長)が、官の取組について外務省の鈴木秀生審議官が、学の取り組みについては大学の取り組みを東大の五神真総長が、国立研究機関の取組を産総研の中鉢良治理事長が紹介し、産官学連携の取り組みについて当プロジェクトが担当執筆した。

2017年は外に11月の経済産業省主催の研修会にて本プロジェクトに関連する国際標準化の動きを中心に議論、11月の国際予測学会では基調講演からSDGsの民間企業の戦略立案への活用につき日本を含む各国の戦略機関や民間戦略部門の皆様と議論、11月の国際AI・ロボット展のNEDO主催フォーラムではSDGs×AI×社会インフラの考え方を提示し、その適否を問うた。12月にはJEITA(電子情報技術産業協会)の技術戦略シンポジウム「人工知能の社会実装とSDGs・Society5.0に向けて」において、「AI×SDGsの技術戦略」の講演を行い、合わせてシンポジウム主題のパネル討論をさせていただいた。これに先立って、JEMA(日本電機工業会)において、同趣旨の議論を展開することができた。

2018年1月には後述の金融指標ワーキンググループで詳述する「金融SDGs」研究会の設立総会を実施、同月内閣府に発足したSDGsタスクフォースの第1回会合にて本プロジェクトの紹介と政府への提言を行った。同月財務省幹部と意見意見交換、3月は後述の社会インフラシンボル事例構築ワーキンググループで詳述する全アフリカの科学技術フォーラムの基調パネル討論でSDGsに向けた産官学連携の重要性と国際協調の提案を実施した。5月および7月にドイツ工学アカデミーの前会長と意見交換し、6月にEAJ関西支部の創設記念講演を行った。さらに6月には国際標準化/国際ルール形成ワーキンググループで詳述するIECのボード会議(ワシントンDC開催)でSDGs戦略案を発表し、帰国してその概要を経済産業省、日本規格協会およびその会員企業に報告した。7月は早稲田大学で開催された研究イノベーション学会で講演およびパネル討論を行い、9月には中国科学院で講演するなどした。

### (3) ワーキンググループ(提言の基礎となる具体テーマを深掘する活動)

最終提言の基礎として重要と考える、a) 金融指標、b) 国際標準化/国際ルール形成、c) 社会インフラのシンボル事例構築について、ワーキンググループを組織し、それぞれEAJ外の組織との密な連携の下に取り組んだ。

#### a) 金融指標

先にも述べたとおり、2017年2月にAAAS(American Association for the Advancement of Science)の米国ボストンで開催された大会の1ワークショップにて、本プロジェクトの設立と産業界の包摂のための指標化の重要性を国連STI for SDGs共同議長出席下で講演した。このとき産業界において、各企業は一般に基本的には短期的な当期業績と長期的な時価総額で動くこと、よってSDGsへの産業界の包摂にはSDGsへの取り組みとこのような金融指標を可能な限り直接に結び付ける金融指標の発明が重要であると主張した。同年5月に米国ニューヨークの国連本部で開催されたSTI for SDGsフォーラムのワークショップで講演をした機会に、世界銀行と上記指標化の重要性の議論を行い、その方向性を確認した。

帰国後、日本リアルオプション学会幹部と議論し、6月に学会の特別研究会の場で、EAJ

から金融工学界への上記問題提起を行い、これに関する金融工学の産学有識者との意見交換ができた。なお日本リアルオプション学会との連携は同学会の同年 3 月の学会誌にて、以下の記述を読んだことが契機である。

第 1 に、この学会の目的を、本質的に不確実性とリスクを宿した資産の保有と取引価値、データからオプション価値を推定して、実務本位で産学密連携で推進すると定義していることである。

第 2 は、企業統治の代表的な二つのコードである、コーポレート・ガバナンス・コードとスチュワードシップ・コードの開発に深く関わった方が今の企業価値向上と、長期の企業の価値向上に必要な施策をどうしたらよいか、を主題とする論文が掲載されていることである。因みに、コーポレート・ガバナンス・コードは、企業が自らの統治をするためのガイドライン、スチュワードシップ・コードは、そのような統治をやっている企業を評価するための投資家に対する指針である。

第 3 は毎月研究会を開催して、成功したベンチャー企業の幹部の講演を受けて、成功企業の成功要因の暗黙知化に学会として取り組んでいることである。

同特別研究会は、「SDGs における科学技術イノベーションの役割～イノベーション企業が貢献できる役割とは何か～」をテーマに開催された。ここでは、EAJ プロジェクトより民間企業を SDGs に向けるため最重要である企業評価指標が必要であること、それを作るためには企業投資、ガバナンス、社会貢献等が企業価値向上にどのような関係するかを定量化することが必要であること等の問題提起をおこなった。ファイナンスの学術研究者、複数企業の財務系の幹部と、問題意識を共有できた。

この議論の結果、学会を超える形で「金融 SDGs 研究会」が創設された。2018 年 1 月の金融 SDGs 研究会の創設につながった。研究会の代表には、元 JP モルガンの上席アナリストで、上記経産省「伊藤レポート<sup>12)</sup>」執筆にも携わられた青山学院大学の北川哲雄教授に就任いただき、EAJ より本プロジェクトリーダーが副代表に就任した。

同月の設立総会では、冒頭に研究会代表より基本方針が説明された。早急に行うべきこととして、SDGs に基づくサステナビリティ情報開示基準の整備とサステナビリティアナリストの育成を通して、SDGs の価値を体現する長期投資家の誕生を促すことが述べられた。続いて同研究会の副代表である本プロジェクトリーダーは金融 SDGs の必要性・重要性を説明した。基調講演で、慶応義塾大学の森平名誉教授は、SDGs 推進企業の投資評価基準に関する論点を整理し、従来の ESG 投資を基盤とした発展の方向性を示し、また世界銀行の発行した SDGs 債券の数値解析について触れた。研究会理事を務める野村アセットマネジメントの責任投資部長は ESG 投資における SDGs の意義を説明した。SDGs のフレームワークが投資家と企業間のより良い共通言語となり、されに評価要素の網羅性と比較可能性を向上する効用が期待されること、新指標等はインベストメントチェーンの中で地道に合意形成してゆくことが必要であることを主張した。他理事の日経グループの Quick 社 ESG 研究所は SDGs に関する海外投資家の視点を紹介した。同社は欧州の著名な投資情報ベンダーである vigoEIRIS 社と業務提携しており、ESG の評価指標の先進的方法論を概説した。また将来の革新的な製品・サービスの登場、市場の変化に従いダイナミックに更

---

<sup>12)</sup> 伊藤レポート：「伊藤レポート (Ito Review) とは、2014 年 8 月に公表された、伊藤邦雄一橋大学教授 (当時) を座長とした経済産業省の『『持続的成長への競争力とインセンティブ～企業と投資家の望ましい関係構築～』プロジェクト』の最終報告書の通称である。企業が投資家との対話を通じて持続的成長に向けた資金を獲得し、企業価値を高めていくための課題を分析し、提言を行っている。ROE の目標水準を 8% と掲げたことで、実務界から大きな反響があった。また、2017 年 10 月にはアップデート版にあたる「伊藤レポート 2.0」が公開された。」(出典：みずほ証券、一橋大学 ファイナンス用語集)

新しくてゆく必要性を強調した。地球環境戦略研究機関の森尚樹ディレクター（本プロジェクトメンバー）はSDGsのターゲット間の相互関連分析ツールを紹介した。これにより、環境等への取り組みと経済の相互関連の明確化が可能となり、さらに企業内での取り組みの優先順位付けを改善する可能性を指摘した。GPIF経営委員の中村豊明日立製作所元副社長CFOは、事業会社の財務責任者の視点からみたSDGsの国際金融新ルール形成への期待を述べた。同研究会の事務局長であるリアルオプション学会副会長の小林孝明野村総研上席研究員が、今後の運営計画が説明された。最後に来賓の外務省の地球規模課題対応課、金融庁国際室、経産省企業会計室から同研究会への期待の言葉をいただいた。

設立後は企業業績とSDGs/EGS活動の関係の分析の深化、JICAのソーシャルボンド<sup>13</sup>の紹介と議論、金融庁職員勉強会等、継続的に活動を行っている。

## b) 国際標準化／国際ルール形成

本プロジェクトの前年に行われた経済産業省の国際標準化の官民戦略会議に初めて設置されたワーキンググループにおいて、本プロジェクトのリーダーが座長を務めた。メンバーには、日本電機工業会、電子情報技術産業協会、日本化学工業協会、日本建材・住宅設備産業協会、日本化学繊維協会、日本自動車連盟、日本経済団体連合会、日本商工会議所などの業界団体が参画した。今後の国際標準化における国際ルール形成の重要性に関して、3つのアクションプランが答申された。

特に今後の人材育成については、多摩地区の国立5大学（電通大、農工大、一橋大、東京外語大、東京学芸大）に協力いただき、国際ルール形成人材を育成するための新しい講義を新設した。電気通信、農工業、ビジネス、国際、教育の各分野の学部1年生全員を対象にした共通単位の講義である。講義内容の設計にあたっては、本プロジェクトのリーダーとメンバーが貢献した。さらに業界団体は、ニーズの表明、企業幹部の講演、様々な現実の事例の紹介等で直接支援した。これにより大学の群と業界団体の群が面と面で接して産業界の真のニーズを伝える例とすることができた。この取り組みは、経産省からもニュースリリースされている。この5大学との連携は多摩グローバルイノベーションイニシアティブと名付けられ、現在も定例会を継続している。

国際標準化の世界の三大機関はISO<sup>14</sup>、IEC<sup>15</sup>およびITU<sup>16</sup>である。本プロジェクトのリー

---

<sup>13</sup> ソーシャルボンド：『ソーシャルボンド』とは、ICMA（国際資本市場協会：International Capital Market Association）が定めたソーシャルボンド原則（※）に定義された、社会的課題の解決に資するプロジェクト（ソーシャルプロジェクト）の資金調達のために発行される債券のことであり、ESG投資の対象となる債券です。（※）ソーシャルボンド原則とは、ソーシャルボンド市場の秩序ある発展を促進することを目的として、ICMAによって制定された、自主的な手続きに関するガイドラインのことです。2017年6月に初めて示され、2018年6月に改訂版が提示されました。」（出典：JASSO）

<sup>14</sup> 「ISOの正式名称は、International Organization for Standardizationであり、日本語では『国際標準化機構』と訳している。ISOはスイス民法による認可に基づいて法人格を有する非政府組織である。おそらく、国際標準を定めている組織としては、最も有名なISOであるが、上記で述べたように厳密な意味では国連のような国際機関ではない。しかしながら、WTO/TBT協定発効後、協定締結国においては国際標準を用いることが義務づけられたため、ISOが制定している国際標準が対象になることが世界の共通認識となっている。」

（出典：経済産業省産業技術環境局基準認証ユニット）

<sup>15</sup> 「国際電気標準会議（International Electrotechnical Commission, IEC）はISOと同様スイス民法による認可に基づいて法人格を有している非政府組織であり、1906年に英国で発足した。IECは電気・電子技術及びその関連技術に関する国際規格を開発し発行することになっている。ISOではこの分野は扱わないことになっており、IECとISOで棲み分けができています。」

（出典：経済産業省産業技術環境局基準認証ユニット）

<sup>16</sup> 「ITU（国際電気通信連合）は、2008年4月1日時点で191か国が加盟する全ての種類の電気通信分野の

ダーは IEC の戦略に関するボードメンバーを務めている。他のボードメンバーはシーメンス、SAP、イートン、中国ハイアール、ファーウェイ他の CTO、日本からは日立の他に東京電力、議長はアメリカの国会議員でマサチューセッツ州の元司法長官、コンビナーは中国の国家电网の現役の会長である。本ボードにて、2017 年 6 月 18 日～22 日に IEC の SDGs 戦略策定タスクフォース設立を提案した。IEC の戦略白書の中で、SDGs をグローバルな関心事の枠組みにして、IEC の将来戦略、あるべき姿を、俯瞰的に論じるべきであることを提唱した。これにより、戦略ボードに IEC 史上初めてタスクフォースができ、本プロジェクトのリーダーが全体を主導することとなった。

IEC の現状の活動を SDGs の観点から俯瞰するため、IEC のテクニカルコミッティ (TC) の活動を SDGs のゴール毎に分類した。さらに ISO、ITU についても同様の分析を行った。TC あるいは ITU のスタディーグループ (SG) の活動は公開情報を用いた。TC、SG の活動、役割に基づく分類は、各機関のその時点における SDGs に向けた活動の方向性を示す。この結果を 3 機関で比較することにより、それぞれが強みを持つ SDGs のゴールと役割分担を明確化し、連携の方向について検討した。また、IEC の TC それぞれに属するワーキンググループ (WG) を 2011 年と 2016 年で比較し、その TC の性質の変遷を求めた。約一万におよぶ過去の WG のデータは、経済産業省にご提供いただいた。さらにこの変化を未来に外挿することにより、将来に向けたトレンドを求めた。この際、JEMA<sup>17</sup>等の専門家から、各技術分野に関する知見を提供いただいた。一方で過去の傾向に過度にとらわれない、オフトrendな標準化分野の未来像を予測するため、タスクフォースメンバーの見識により、複数の新市場の予測をおこなった。これら知見に基づき 2018 年までの約 1 年間で、SDGs の中での IEC のポジションと、本来の在り方を検討し、position and ambition paper をまとめた。2018 年 5 月、ワシントン DC で開催されたボードミーティングでこれを発表したところ、高く評価され、公開版の出版も決定した。

なお、ISO、ITU においても SDGs への取組みが加速しており、IEC を含めた 3 機関の連携を緊密にしてゆく必要がある。ISO は制定済みの標準文書を、SDGs のゴール毎に分類し、ホームページで公開している。これは TC 等の活動の方向性というよりは、これまでの標準化の蓄積が SDGs のゴールに向けてどのように役立つかのデータベースを与えている。また、注目すべき動きは、TC207 環境マネジメントにおけるグリーンボンドの標準、TC322 Sustainable Finance の検討である。本プロジェクトでは金融 SDGs の重要性を強調しており、これらの動向には注意が必要である。

ITU は ICT による経済成長、イノベーション、雇用創出にフォーカスした「ICT4SDGs」を提唱している。「ICT-centric economic growth, innovation and job creation #ICT4SDG」また、SDGs ゴール毎に、ICT がその達成に貢献できる事例を整理し、ホームページで公開している。さらに SG 毎に、今後の重点取組み分野を SDGs のゴールの分類で宣言し公開する取り組みも進行中である。

---

国際規格を担当する国際機関であり、1932 年に万国電信連合と国際無線電信連合統合されて設立された。また、ITU は国際連合の専門機関の一つとなっており、ITU に関する基本的なルールは加盟各国間で条約批准されている。加盟メンバーについては、各国政府が構成国として認められているほか、通信キャリアや通信機器の製造者、研究機関及び国際電信機関や地域電信機関を部門構成員として加盟を認めている。事務総局をスイスのジュネーブに置いている。」

(出典：経済産業省産業技術環境局基準認証ユニット)

<sup>17</sup> 日本電機工業会 (The Japan Electrical Manufacturers Association)

### c) 社会インフラのシンボル事例構築

2018年3月にルワンダの首都キガリ市で開催された全アフリカの科学技術の会議の冒頭カガメ大統領（アフリカ連合議長）の挨拶直後のパネル討論に、リーダーが登壇した。この会議は Next Einstein Forum<sup>18</sup>（次のアインシュタインをアフリカから出すフォーラム）と名付けられており、隔年アフリカ各国の持ち回りで開催されている。モデレータはBBCキャスターが務めた。他パネリストには、世界銀行のチーフエコノミスト、全アフリカ科学技術会議の議長、アメリカの投資家、産業界からジョンソン&ジョンソンの副社長が登壇した。アフリカの各国政府閣僚、財界、学术界、および欧米の著名研究機関、企業の幹部、ノーベル賞受賞者などの1000人が聴講した。パネル討論の発言では、SDGsのためのアフリカとの国際学術連携等を提言した。この発言は、翌朝ルワンダタイムズ紙に掲載され、後日、ブルームバーグからも世界に配信された。

本講演をベースにアフリカにおける社会インフラのシンボル事例の構築の議論が、拡大継続されている。

なおこれと並行して、2018年12月にモロッコのマラケシュ市郊外で開催されたユネスコの第1回アフリカハイレベルAI会合の冒頭パネル討論にも登壇した。モデレータはフランスのル・モンド紙のアフリカ部門編集長、他パネリストは欧州、米州、中国であった。リーダーは、SDGsを念頭に未来人類を指向したAI社会の原則として、3項目を提唱した。

---

<sup>18</sup> NEF Next Einstein Forum: 「2013年に設立されたNEFは、アフリカ数学科学研究所（African Institute for Mathematical Science: AIMS）がロバート・ボッシュ財団（Robert Bosch Stiftung）とともに開始したイニシアティブで、アフリカにおいて科学技術の国際的なプラットフォームとしての役割を果たしている。NEFは、アフリカ連合委員会やユネスコ、ルワンダ、セネガルおよび南アフリカの各政府、アフリカ科学アカデミー（AAS）からも承認されている。またアフリカの科学界を、世界の科学界に影響を及ぼす可能性のあるメンバーとして位置づけようとする各国の民間部門や市民社会のパートナーも増えており、アフリカにとっても他の国々にとっても、持続可能な人間開発に結びつくものとしている。」（出典：JST/CRDS <https://www.itu.int/en/sustainable-world/Pages/default.aspx>）

## 4 円滑な社会実装のために

日本政府への提言書については、政府への単なる要望の羅列は避け、当事者の一員であるスタンスを貫くことに努めた。すなわち、EAJの活動とその意思を述べ、「ゆえに政府にはこう動いていただきたいと」述べる姿勢が必要と考え、特に活動理由をエビデンススペースで記述した。

第1のエビデンスは日本政府の科学技術関係全予算のSDGs観点の俯瞰である。日本政府においてSDGsの視点から行われた政府の政策、予算の分類については、首相官邸のSDGs推進本部が行ったもの、内閣府地方創生推進室の発表した地方創生に資するSDGs関連予算などがあるが、科学技術イノベーションに係る政策が俯瞰的なSDGsのゴールに結び付けられた分類はされていなかった。日本政府の科学技術イノベーション政策に係る予算は、「科学技術関係予算」であり、政府は「科学技術振興費の他、国立大学の運営費交付金・私学助成等のうち科学技術関係、科学技術を用いた新たな事業化の取組、新技術の実社会での実証試験、既存技術の実社会での普及促進の取組等に必要な経費」と定義している（内閣府ニュースリリース）。内閣府と財務省は、一般会計、特別会計の別なく、行政の事業別に科学技術イノベーション政策から当該予算に該当するか否かを分類した。国の全事業は、行政事業レビュー<sup>19</sup>に基づき、統一した書式の「行政事業レビューシート」にまとめられ、行政改革推進本部から一般に公開されている。なお科学技術関係予算は平成30年度3兆8,401億円であり、事業数は数1,000件である。

そこで、行革推進本部の行政事業レビューシートのデータに基づき、内閣府科学技術政策担当部局エビデンス担当部署の助言を仰ぎながら、平成30年度の科学技術関係予算の全項目についてSDGsのゴールとの関連性の検討と分類を行った。その際、複数のゴールに該当する事業は、それぞれのゴールに対し等しく寄与するものと仮定し、予算金額を按分した。なお、事業の内容が不明確であること以外の理由で、SDGsに寄与していない科学技術関係の事業はなかった。

行政事業レビューシートにおいて、事業の予算金額単位が大きく、かつ事業内容の記述が包括的であり、SDGsゴール毎の分類に十分なほどは詳細に記載されていないものに「国立大学の運営に必要な経費」（大学運営費交付金）約8,100億円、「科学研究助成事業」（科研費）約2,300億円が挙げられる。これは科学技術関係予算の1/3あまりを占める。このような事業は他に「私立大学等経常費補助」（私学助成）約1,500億円、「国立研究開発法人運営費交付金に必要な経費」（国研の運営費交付金）の約1,000億円～数十億円がある。

このうち、特に大学運営費交付金と科研費については、仮にSDG4教育、SDG9イノベーション（ターゲット9.5：イノベーション促進、研究者、研究費拡大、科学研究促進、技術能力向上）に該当すると仮定して、暫定的に分類した。しかしながら、今後の日本国全体のSDGs戦略構想を構築するにあたり、人材育成と知の集積の場である大学のプロファイルをより詳細に読み解くことは、特に我が国の長期的な行く末を見定める上で極めて重要である。大学の予算のSDGsゴール分類を進めるにあたり、総合大学一校の科研費の全研究テーマを試みに分類した。EAJ関西支部長である大阪大学西尾章治郎総長のご協力を得て、同大学の平成29年度に予算配分が行われた全テーマ約7,000件をSDGsのゴールに分類した。分類の基準は政府予算の場合と同じとした。科研費は大学の研究者個々を一定

---

<sup>19</sup> 行政事業レビュー：「行政事業レビューとは、国の約5,000のすべての事業について、Plan(計画の立案)-Do(事業の実施)-Check(事業の効果の点検)-Action(改善)のサイクル(「PDCAサイクル」)が機能するよう、各府省が点検・見直しを行うもので、いわば「行政事業の総点検」とでもいうべきものです。(出典：内閣行政改革推進本部 <https://www.gyokaku.go.jp/review/review.html>)



の審査を経て助成するものであり、これはそれぞれの大学の研究の強みと良く相関するものとみなした。これは科研費の分野分類は、大学の運営費交付金の分布の代理変数と仮定したことに相当する。これにより日本政府の科学技術関係予算の SDGs ゴール毎のプロファイルを得た。本データを基に、日本の科学技術政策の提言を行った。

第2のエビデンスは日本の工学界の人材の俯瞰である。技術を作り、社会に実装する担い手である工学界の人材の俯瞰を行うため、EAJ 会員の分析を行った。同会員は工学分野に関連して学術研究、企業の技術開発、技術政策などに顕著な貢献を示した者が審査を経て入会している。そのため、日本全体の工学人材、特にその強みの特徴を現す良好なサンプルと仮定することができる。EAJ の全会員はそれぞれの専門知識・専門技術を登録している。加えてこれまでの業績、活動分野が登録されている会員も多い。このような技術と実際の活動（社会実装）の2つの切り口で分析することが、コンピテンシー分析では重要である。ただし後者の「活動」についてのデータが欠けてものも多く、それを補うため、全会員約700名のうち半数に対して、会員の履歴、活動記録を Web 上のオープンな情報源から収集した。会員の実際の活動を社会への貢献を系統的に表すため、これらを SDGs のゴールに割当てて分類した。分類の基準は、政府予算の場合と同じとした。これにより、技術的専門技術と、それが人を通して SDGs で表現される社会価値に結びつく二次元のマトリクスの人材分布が求められた。これにより日本の強み分野を特定すると共に、各国の工学アカデミーと比較することによって、日本の戦略を導くことを意図したものである。本エビデンスに加えて、日本政府が研究開発を直接、あるいはファンディングを通じて民間等を動員して間接的に実施する活動を担うのは、いわゆる国研（国立研究開発法人）である。これらについても、その予算（主に運営費交付金）を SDGs ゴール毎に分類した。理研、産総研等の広い領域について活動しているものについては、内部部局単位で細分した。これらのデータを基に、日本の産業技術政策の提言を行った。

第3のエビデンスは ODA 予算における科学技術予算などの分析である。このデータを基に、日本の科学技術外交政策の提言を行った。

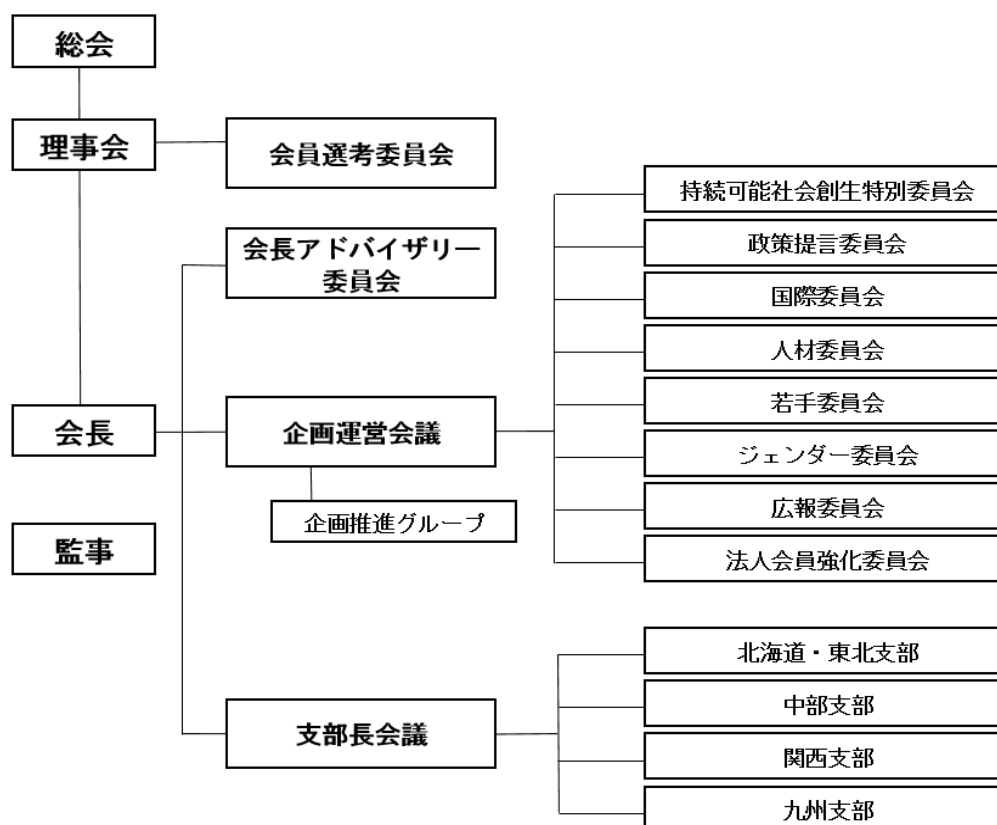
以上を含む提言内容は約50ページの暫定版をまとめ、日本政府の内閣官房、内閣府、財務省、金融庁、外務省、経産省、総務省、農水省、文科省等の9府省庁に直接渡した。その後すでに5府省庁で当プロジェクトリーダーを交えてこの提言を中心とする勉強会が開催されるなど、実政策への反映が検討されている。

## 5 結論

本プロジェクト活動を推進する中で、必ずしもオープンでない場面だが、その成果を各府省庁に直接提言した。我が国の科学技術イノベーションに関する様々な SDGs 戦略が、実際に政策となり、かつその政策が諸外国との競争において我が国の発展に有効に寄与した時点をもって、プロジェクトが本来の成果を生んだと考える。このような成果を生むことを強い動機にして、提言の政府および各府省庁による政策化と政策実行を目指し、EAJ が主体的に関与する組織を創設すべきと結論づける。

EAJ 新組織の本プロジェクト案は下図のとおりである。

日本工学アカデミーの組織図案 (2019年度)



名称は「持続可能社会創成特別委員会」を提案する。EAJ の理念の 1 行目に謳われる「持続可能な発展をする社会の実現」と名称案を合致させている。具体活動を SDGs に同期させて外部機関との共創により加速することを明示するために、活動期間を 2030 年までの有期と一旦定める。特に有期の組織であることを明示するために「特別委員会」と称する。

目的は下記の 3 項目とする

1. EAJ からの SDGs 戦略提言の日本政府による実行の支援、および日本政府への SDGs 戦略の提言の継続
2. SDGs のグローバルの中心活動の日本への構築
3. EAJ 提言活動の有言実行の実績作りと、EAJ の理念の機構図上のみえる化

—以上—

## <参考文献>

- 1) 国際連合「我々の世界を変革する： 持続可能な開発のための 2030 アジェンダ」(2015)  
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000101402.pdf>
- 2) AAAS 「How Can the Global Science Enterprise Effectively Respond to Sustainable Development Goals?」 (2017 年 2 月 17 日)  
<http://www.jst.go.jp/pr/intro/sdgs/doc/AAAS2017.pdf>
- 3) M.H. Zaman 「Sustainable Development Goals: Beware of the Blind Spots」 Huffpost (2017 年 5 月 19 日)  
[https://www.huffingtonpost.com/entry/591ece7ee4b0b28a33f62b2e?ec\\_carp=4616440211010476413](https://www.huffingtonpost.com/entry/591ece7ee4b0b28a33f62b2e?ec_carp=4616440211010476413)
- 4) Next Einstein Forum  
<https://nef.org/>
- 5) 日本学術協力財団「学術の動向」2018 年 1 月号 (SDGs 特集号)  
<http://jssf86.org/doukou262.html>
- 6) 『『持続的成長への競争力とインセンティブ ～企業と投資家の望ましい関係構築～』プロジェクト (伊藤レポート) 最終報告書』(2014 年 8 月)  
[http://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei\\_innovation/kigyokaikei/pdf/itoreport.pdf](http://www.meti.go.jp/policy/economy/keiei_innovation/kigyokaikei/pdf/itoreport.pdf)
- 7) 「持続的成長に向けた長期投資 (ESG・無形資産投資) 研究会報告書『伊藤レポート 2.0』」(2017 年 10 月 26 日)  
<http://www.meti.go.jp/press/2017/10/20171026001/20171026001-1.pdf>  
<http://www.meti.go.jp/press/2017/10/20171026001/20171026001-2.pdf>
- 8) 国際標準化 (ルール形成) のための集中講義を開講します～日本の将来を見据えた産官学共同人材育成プロジェクト～」経済産業省ニュースリリース (2017 年 6 月 14 日)  
<http://www.meti.go.jp/press/2017/06/20170614001/20170614001.html>
- 9) 「標準化人材を育成する 3 つのアクションプラン」を策定しました～今、会社に、攻めの標準化人材はいますか?～」経済産業省ニュースリリース (2017 年 2 月 1 日)  
<http://www.meti.go.jp/press/2016/02/20170201004/20170201004.html>
- 10) 内閣行政改革推進本部「行政事業レビューシート」  
<https://www.gyokaku.go.jp/review/database/index.html>
- 11) ISO SDGs ホームページ  
<https://www.iso.org/sdgs.html>
- 12) ITU ICT4SDGs ホームページ  
<https://www.itu.int/en/sustainable-world/Pages/default.aspx>

## <参考資料> SDGs の 17 ゴールと 169 ターゲット

出典：United Nations, “Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development”, (2015) <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld/publication>

### **Goal 1. End poverty in all its forms everywhere**

- 1.1 By 2030, eradicate extreme poverty for all people everywhere, currently measured as people living on less than \$1.25 a day
- 1.2 By 2030, reduce at least by half the proportion of men, women and children of all ages living in poverty in all its dimensions according to national definitions
- 1.3 Implement nationally appropriate social protection systems and measures for all, including floors, and by 2030 achieve substantial coverage of the poor and the vulnerable
- 1.4 By 2030, ensure that all men and women, in particular the poor and the vulnerable, have equal rights to economic resources, as well as access to basic services, ownership and control over land and other forms of property, inheritance, natural resources, appropriate new technology and financial services, including microfinance
- 1.5 By 2030, build the resilience of the poor and those in vulnerable situations and reduce their exposure and vulnerability to climate - related extreme events and other economic, social and environmental shocks and disasters
  - 1.a Ensure significant mobilization of resources from a variety of sources, including through enhanced development cooperation, in order to provide adequate and predictable means for developing countries, in particular least developed countries, to implement programmes and policies to end poverty in all its dimensions
  - 1.b Create sound policy frameworks at the national, regional and international levels, based on pro-poor and gender-sensitive development strategies, to support accelerated investment in poverty eradication actions

### **Goal 2. End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture**

- 2.1 By 2030, end hunger and ensure access by all people, in particular the poor and people in vulnerable situations, including infants, to safe, nutritious and sufficient food all year round
- 2.2 By 2030, end all forms of malnutrition, including achieving, by 2025, the internationally agreed targets on stunting and wasting in children under 5 years of age, and address the nutritional needs of adolescent girls, pregnant and lactating women and older persons
- 2.3 By 2030, double the agricultural productivity and incomes of small -scale food producers, in particular women, indigenous peoples, family farmers, pastoralists and fishers, including through secure and equal access to land, other productive resources and inputs, knowledge, financial services, markets and opportunities for value addition and non-farm employment
- 2.4 By 2030, ensure sustainable food production systems and implement resilient agricultural practices that increase productivity and production, that help maintain ecosystems, that strengthen capacity for adaptation to climate change, extreme weather, drought, flooding and other disasters and that progressively improve land and soil quality
- 2.5 By 2020, maintain the genetic diversity of seeds, cultivated plants and farmed and domesticated animals and their related wild species, including through soundly managed and diversified seed and plant banks at the national, regional and international levels, and promote access to and fair and equitable sharing of benefits arising from the utilization of genetic resources and associated traditional knowledge, as internationally agreed
  - 2.a Increase investment, including through enhanced international cooperation, in rural infrastructure, agricultural research and extension services, technology development and plant and livestock gene banks in order to enhance agricultural productive capacity in developing countries, in particular least developed countries
  - 2.b Correct and prevent trade restrictions and distortions in world agricultural markets, including through the parallel elimination of all forms of agricultural export subsidies and all export measures with equivalent effect, in accordance with the mandate of the Doha Development Round
  - 2.c Adopt measures to ensure the proper functioning of food commodity markets and their derivatives and facilitate timely access to market information, including on food reserves, in order to help limit extreme food price volatility

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

- 3.1 By 2030, reduce the global maternal mortality ratio to less than 70 per 100,000 live births
- 3.2 By 2030, end preventable deaths of newborns and children under 5 years of age, with all countries aiming to reduce neonatal mortality to at least as low as 12 per 1,000 live births and under-5 mortality to at least as low as 25 per 1,000 live births
- 3.3 By 2030, end the epidemics of AIDS, tuberculosis, malaria and neglected tropical diseases and combat hepatitis, water -borne diseases and other communicable diseases
- 3.4 By 2030, reduce by one third premature mortality from non -communicable diseases through prevention and treatment and promote mental health and well-being
- 3.5 Strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol
- 3.6 By 2020, halve the number of global deaths and injuries from road traffic accidents
- 3.7 By 2030, ensure universal access to sexual and reproductive health-care services, including for family planning, information and education, and the integration of reproductive health into national strategies and programmes
- 3.8 Achieve universal health coverage, including financial risk protection, access to quality essential health-care services and access to safe, effective, quality and affordable essential medicines and vaccines for all
- 3.9 By 2030, substantially reduce the number of deaths and illnesses from hazardous chemicals and air, water and soil pollution and contamination
  - 3.a Strengthen the implementation of the World Health Organization Framework Convention on Tobacco Control in all countries, as appropriate

- 3.b Support the research and development of vaccines and medicines for the communicable and non-communicable diseases that primarily affect developing countries, provide access to affordable essential medicines and vaccines, in accordance with the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health, which affirms the right of developing countries to use to the full the provisions in the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights regarding flexibilities to protect public health, and, in particular, provide access to medicines for all
- 3.c Substantially increase health financing and the recruitment, development, training and retention of the health workforce in developing countries, especially in least developed countries and small island developing States
- 3.d Strengthen the capacity of all countries, in particular developing countries, for early warning, risk reduction and management of national and global health risks

**Goal 4. Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all**

- 4.1 By 2030, ensure that all girls and boys complete free, equitable and quality primary and secondary education leading to relevant and effective learning outcomes
- 4.2 By 2030, ensure that all girls and boys have access to quality early childhood development, care and pre-primary education so that they are ready for primary education
- 4.3 By 2030, ensure equal access for all women and men to affordable and quality technical, vocational and tertiary education, including university
- 4.4 By 2030, substantially increase the number of youth and adults who have relevant skills, including technical and vocational skills, for employment, decent jobs and entrepreneurship
- 4.5 By 2030, eliminate gender disparities in education and ensure equal access to all levels of education and vocational training for the vulnerable, including persons with disabilities, indigenous peoples and children in vulnerable situations
- 4.6 By 2030, ensure that all youth and a substantial proportion of adults, both men and women, achieve literacy and numeracy
- 4.7 By 2030, ensure that all learners acquire the knowledge and skills needed to promote sustainable development, including, among others, through education for sustainable development and sustainable lifestyles, human rights, gender equality, promotion of a culture of peace and non-violence, global citizenship and appreciation of cultural diversity and of culture's contribution to sustainable development
- 4.a Build and upgrade education facilities that are child, disability and gender sensitive and provide safe, non-violent, inclusive and effective learning environments for all
- 4.b By 2020, substantially expand globally the number of scholarships available to developing countries, in particular least developed countries, small island developing States and African countries, for enrolment in higher education, including vocational training and information and communications technology, technical, engineering and scientific programmes, in developed countries and other developing countries
- 4.c By 2030, substantially increase the supply of qualified teachers, including through international cooperation for teacher training in developing countries, especially least developed countries and small island developing States

**Goal 5. Achieve gender equality and empower all women and girls**

- 5.1 End all forms of discrimination against all women and girls everywhere
- 5.2 Eliminate all forms of violence against all women and girls in the public and private spheres, including trafficking and sexual and other types of exploitation
- 5.3 Eliminate all harmful practices, such as child, early and forced marriage and female genital mutilation
- 5.4 Recognize and value unpaid care and domestic work through the provision of public services, infrastructure and social protection policies and the promotion of shared responsibility within the household and the family as nationally appropriate
- 5.5 Ensure women's full and effective participation and equal opportunities for leadership at all levels of decision-making in political, economic and public life
- 5.6 Ensure universal access to sexual and reproductive health and reproductive rights as agreed in accordance with the Programme of Action of the International Conference on Population and Development and the Beijing Platform for Action and the outcome documents of their review conferences
- 5.a Undertake reforms to give women equal rights to economic resources, as well as access to ownership and control over land and other forms of property, financial services, inheritance and natural resources, in accordance with national laws
- 5.b Enhance the use of enabling technology, in particular information and communications technology, to promote the empowerment of women
- 5.c Adopt and strengthen sound policies and enforceable legislation for the promotion of gender equality and the empowerment of all women and girls at all levels

**Goal 6. Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all**

- 6.1 By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all
- 6.2 By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations
- 6.3 By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally
- 6.4 By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity
- 6.5 By 2030, implement integrated water resources management at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate
- 6.6 By 2020, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes

6.a By 2030, expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies

6.b Support and strengthen the participation of local communities in improving water and sanitation management

### **Goal 7. Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy for all**

7.1 By 2030, ensure universal access to affordable, reliable and modern energy services

7.2 By 2030, increase substantially the share of renewable energy in the global energy mix

7.3 By 2030, double the global rate of improvement in energy efficiency

7.a By 2030, enhance international cooperation to facilitate access to clean energy research and technology, including renewable energy, energy efficiency and advanced and cleaner fossil-fuel technology, and promote investment in energy infrastructure and clean energy technology

7.b By 2030, expand infrastructure and upgrade technology for supplying modern and sustainable energy services for all in developing countries, in particular least developed countries, small island developing States and landlocked developing countries, in accordance with their respective programmes of support

### **Goal 8. Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all**

8.1 Sustain per capita economic growth in accordance with national circumstances and, in particular, at least 7 per cent gross domestic product growth per annum in the least developed countries

8.2 Achieve higher levels of economic productivity through diversification, technological upgrading and innovation, including through a focus on high-value added and labour-intensive sectors

8.3 Promote development-oriented policies that support productive activities, decent job creation, entrepreneurship, creativity and innovation, and encourage the formalization and growth of micro-, small- and medium-sized enterprises, including through access to financial services

8.4 Improve progressively, through 2030, global resource efficiency in consumption and production and endeavour to decouple economic growth from environmental degradation, in accordance with the 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production, with developed countries taking the lead

8.5 By 2030, achieve full and productive employment and decent work for all women and men, including for young people and persons with disabilities, and equal pay for work of equal value

8.6 By 2020, substantially reduce the proportion of youth not in employment, education or training

8.7 Take immediate and effective measures to eradicate forced labour, end modern slavery and human trafficking and secure the prohibition and elimination of the worst forms of child labour, including recruitment and use of child soldiers, and by 2025 end child labour in all its forms

8.8 Protect labour rights and promote safe and secure working environments for all workers, including migrant workers, in particular women migrants, and those in precarious employment

8.9 By 2030, devise and implement policies to promote sustainable tourism that creates jobs and promotes local culture and products

8.10 Strengthen the capacity of domestic financial institutions to encourage and expand access to banking, insurance and financial services for all

8.a Increase Aid for Trade support for developing countries, in particular least developed countries, including through the Enhanced Integrated Framework for Trade-related Technical Assistance to Least Developed Countries

8.b By 2020, develop and operationalize a global strategy for youth employment and implement the Global Jobs Pact of the International Labour Organization

### **Goal 9. Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation**

9.1 Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure, including regional and transborder infrastructure, to support economic development and human well-being, with a focus on affordable and equitable access for all

9.2 Promote inclusive and sustainable industrialization and, by 2030, significantly raise industry's share of employment and gross domestic product, in line with national circumstances, and double its share in least developed countries

9.3 Increase the access of small-scale industrial and other enterprises, in particular in developing countries, to financial services, including affordable credit, and their integration into value chains and markets

9.4 By 2030, upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable, with increased resource-use efficiency and greater adoption of clean and environmentally sound technologies and industrial processes, with all countries taking action in accordance with their respective capabilities

9.5 Enhance scientific research, upgrade the technological capabilities of industrial sectors in all countries, in particular developing countries, including, by 2030, encouraging innovation and substantially increasing the number of research and development workers per 1 million people and public and private research and development spending

9.a Facilitate sustainable and resilient infrastructure development in developing countries through enhanced financial, technological and technical support to African countries, least developed countries, landlocked developing countries and small island developing States

9.b Support domestic technology development, research and innovation in developing countries, including by ensuring a conducive policy environment for, inter alia, industrial diversification and value addition to commodities

9.c Significantly increase access to information and communications technology and strive to provide universal and affordable access to the Internet in least developed countries by 2020

### **Goal 10. Reduce inequality within and among countries**

- 10.1 By 2030, progressively achieve and sustain income growth of the bottom 40 per cent of the population at a rate higher than the national average
- 10.2 By 2030, empower and promote the social, economic and political inclusion of all, irrespective of age, sex, disability, race, ethnicity, origin, religion or economic or other status
- 10.3 Ensure equal opportunity and reduce inequalities of outcome, including by eliminating discriminatory laws, policies and practices and promoting appropriate legislation, policies and action in this regard
- 10.4 Adopt policies, especially fiscal, wage and social protection policies, and progressively achieve greater equality
- 10.5 Improve the regulation and monitoring of global financial markets and institutions and strengthen the implementation of such regulations
- 10.6 Ensure enhanced representation and voice for developing countries in decision-making in global international economic and financial institutions in order to deliver more effective, credible, accountable and legitimate institutions
- 10.7 Facilitate orderly, safe, regular and responsible migration and mobility of people, including through the implementation of planned and well-managed migration policies
- 10.a Implement the principle of special and differential treatment for developing countries, in particular least developed countries, in accordance with World Trade Organization agreements
- 10.b Encourage official development assistance and financial flows, including foreign direct investment, to States where the need is greatest, in particular least developed countries, African countries, small island developing States and landlocked developing countries, in accordance with their national plans and programmes
- 10.c By 2030, reduce to less than 3 per cent the transaction costs of migrant remittances and eliminate remittance corridors with costs higher than 5 per cent

**Goal 11. Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable**

- 11.1 By 2030, ensure access for all to adequate, safe and affordable housing and basic services and upgrade slums
- 11.2 By 2030, provide access to safe, affordable, accessible and sustainable transport systems for all, improving road safety, notably by expanding public transport, with special attention to the needs of those in vulnerable situations, women, children, persons with disabilities and older persons
- 11.3 By 2030, enhance inclusive and sustainable urbanization and capacity for participatory, integrated and sustainable human settlement planning and management in all countries
- 11.4 Strengthen efforts to protect and safeguard the world's cultural and natural heritage
- 11.5 By 2030, significantly reduce the number of deaths and the number of people affected and substantially decrease the direct economic losses relative to global gross domestic product caused by disasters, including water-related disasters, with a focus on protecting the poor and people in vulnerable situations
- 11.6 By 2030, reduce the adverse per capita environmental impact of cities, including by paying special attention to air quality and municipal and other waste management
- 11.7 By 2030, provide universal access to safe, inclusive and accessible, green and public spaces, in particular for women and children, older persons and persons with disabilities
- 11.a Support positive economic, social and environmental links between urban, peri-urban and rural areas by strengthening national and regional development planning
- 11.b By 2020, substantially increase the number of cities and human settlements adopting and implementing integrated policies and plans towards inclusion, resource efficiency, mitigation and adaptation to climate change, resilience to disasters, and develop and implement, in line with the Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030, holistic disaster risk management at all levels
- 11.c Support least developed countries, including through financial and technical assistance, in building sustainable and resilient buildings utilizing local materials

**Goal 12. Ensure sustainable consumption and production patterns**

- 12.1 Implement the 10-Year Framework of Programmes on Sustainable Consumption and Production Patterns, all countries taking action, with developed countries taking the lead, taking into account the development and capabilities of developing countries
- 12.2 By 2030, achieve the sustainable management and efficient use of natural resources
- 12.3 By 2030, halve per capita global food waste at the retail and consumer levels and reduce food losses along production and supply chains, including post-harvest losses
- 12.4 By 2020, achieve the environmentally sound management of chemicals and all wastes throughout their life cycle, in accordance with agreed international frameworks, and significantly reduce their release to air, water and soil in order to minimize their adverse impacts on human health and the environment
- 12.5 By 2030, substantially reduce waste generation through prevention, reduction, recycling and reuse
- 12.6 Encourage companies, especially large and transnational companies, to adopt sustainable practices and to integrate sustainability information into their reporting cycle
- 12.7 Promote public procurement practices that are sustainable, in accordance with national policies and priorities
- 12.8 By 2030, ensure that people everywhere have the relevant information and awareness for sustainable development and lifestyles in harmony with nature
- 12.a Support developing countries to strengthen their scientific and technological capacity to move towards more sustainable patterns of consumption and production
- 12.b Develop and implement tools to monitor sustainable development impacts for sustainable tourism that creates jobs and promotes local culture and products
- 12.c Rationalize inefficient fossil-fuel subsidies that encourage wasteful consumption by removing market distortions, in accordance with national circumstances, including by restructuring taxation and phasing out those harmful subsidies, where they exist, to reflect their

environmental impacts, taking fully into account the specific needs and conditions of developing countries and minimizing the possible adverse impacts on their development in a manner that protects the poor and the affected communities

**Goal 13. Take urgent action to combat climate change and its impacts\***

13.1 Strengthen resilience and adaptive capacity to climate-related hazards and natural disasters in all countries

13.2 Integrate climate change measures into national policies, strategies and planning

13.3 Improve education, awareness-raising and human and institutional capacity on climate change mitigation, adaptation, impact reduction and early warning

13.a Implement the commitment undertaken by developed-country parties to the United Nations Framework Convention on Climate Change to a goal of mobilizing jointly \$100 billion annually by 2020 from all sources to address the needs of developing countries in the context of meaningful mitigation actions and transparency on implementation and fully operationalize the Green Climate Fund through its capitalization as soon as possible

13.b Promote mechanisms for raising capacity for effective climate change-related planning and management in least developed countries and small island developing States, including focusing on women, youth and local and marginalized communities

---

\* Acknowledging that the United Nations Framework Convention on Climate Change is the primary international, intergovernmental forum for negotiating the global response to climate change.

**Goal 14. Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development**

14.1 By 2025, prevent and significantly reduce marine pollution of all kinds, in particular from land-based activities, including marine debris and nutrient pollution

14.2 By 2020, sustainably manage and protect marine and coastal ecosystems to avoid significant adverse impacts, including by strengthening their resilience, and take action for their restoration in order to achieve healthy and productive oceans

14.3 Minimize and address the impacts of ocean acidification, including through enhanced scientific cooperation at all levels

14.4 By 2020, effectively regulate harvesting and end overfishing, illegal, unreported and unregulated fishing and destructive fishing practices and implement science-based management plans, in order to restore fish stocks in the shortest time feasible, at least to levels that can produce maximum sustainable yield as determined by their biological characteristics

14.5 By 2020, conserve at least 10 per cent of coastal and marine areas, consistent with national and international law and based on the best available scientific information

14.6 By 2020, prohibit certain forms of fisheries subsidies which contribute to overcapacity and overfishing, eliminate subsidies that contribute to illegal, unreported and unregulated fishing and refrain from introducing new such subsidies, recognizing that appropriate and effective special and differential treatment for developing and least developed countries should be an integral part of the World Trade Organization fisheries subsidies negotiation<sup>2</sup>

14.7 By 2030, increase the economic benefits to small island developing States and least developed countries from the sustainable use of marine resources, including through sustainable management of fisheries, aquaculture and tourism

14.a Increase scientific knowledge, develop research capacity and transfer marine technology, taking into account the Intergovernmental Oceanographic Commission Criteria and Guidelines on the Transfer of Marine Technology, in order to improve ocean health and to enhance the contribution of marine biodiversity to the development of developing countries, in particular small island developing States and least developed countries

14.b Provide access for small-scale artisanal fishers to marine resources and markets

14.c Enhance the conservation and sustainable use of oceans and their resources by implementing international law as reflected in the United Nations Convention on the Law of the Sea, which provides the legal framework for the conservation and sustainable use of oceans and their resources, as recalled in paragraph 158 of “The future we want”

---

<sup>2</sup> Taking into account ongoing World Trade Organization negotiations, the Doha Development Agenda and the Hong Kong ministerial mandate.

**Goal 15. Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss**

15.1 By 2020, ensure the conservation, restoration and sustainable use of terrestrial and inland freshwater ecosystems and their services, in particular forests, wetlands, mountains and drylands, in line with obligations under international agreements

15.2 By 2020, promote the implementation of sustainable management of all types of forests, halt deforestation, restore degraded forests and substantially increase afforestation and reforestation globally

15.3 By 2030, combat desertification, restore degraded land and soil, including land affected by desertification, drought and floods, and strive to achieve a land degradation-neutral world

15.4 By 2030, ensure the conservation of mountain ecosystems, including their biodiversity, in order to enhance their capacity to provide benefits that are essential for sustainable development

15.5 Take urgent and significant action to reduce the degradation of natural habitats, halt the loss of biodiversity and, by 2020, protect and prevent the extinction of threatened species

15.6 Promote fair and equitable sharing of the benefits arising from the utilization of genetic resources and promote appropriate access to such resources, as internationally agreed

15.7 Take urgent action to end poaching and trafficking of protected species of flora and fauna and address both demand and supply of illegal wildlife products

15.8 By 2020, introduce measures to prevent the introduction and significantly reduce the impact of invasive alien species on land and water ecosystems and control or eradicate the priority species



15.9 By 2020, integrate ecosystem and biodiversity values into national and local planning, development processes, poverty reduction strategies and accounts

15.a Mobilize and significantly increase financial resources from all sources to conserve and sustainably use biodiversity and ecosystems

15.b Mobilize significant resources from all sources and at all levels to finance sustainable forest management and provide adequate incentives to developing countries to advance such management, including for conservation and reforestation

15.c Enhance global support for efforts to combat poaching and trafficking of protected species, including by increasing the capacity of local communities to pursue sustainable livelihood opportunities

**Goal 16. Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels**

16.1 Significantly reduce all forms of violence and related death rates everywhere

16.2 End abuse, exploitation, trafficking and all forms of violence against and torture of children

16.3 Promote the rule of law at the national and international levels and ensure equal access to justice for all

16.4 By 2030, significantly reduce illicit financial and arms flows, strengthen the recovery and return of stolen assets and combat all forms of organized crime

16.5 Substantially reduce corruption and bribery in all their forms

16.6 Develop effective, accountable and transparent institutions at all levels

16.7 Ensure responsive, inclusive, participatory and representative decision-making at all levels

16.8 Broaden and strengthen the participation of developing countries in the institutions of global governance

16.9 By 2030, provide legal identity for all, including birth registration

16.10 Ensure public access to information and protect fundamental freedoms, in accordance with national legislation and international agreements

16.a Strengthen relevant national institutions, including through international cooperation, for building capacity at all levels, in particular in developing countries, to prevent violence and combat terrorism and crime

16.b Promote and enforce non-discriminatory laws and policies for sustainable Development

**Goal 17. Strengthen the means of implementation and revitalize the Global Partnership for Sustainable Development Finance**

17.1 Strengthen domestic resource mobilization, including through international support to developing countries, to improve domestic capacity for tax and other revenue collection

17.2 Developed countries to implement fully their official development assistance commitments, including the commitment by many developed countries to achieve the target of 0.7 per cent of gross national income for official development assistance (ODA/GNI) to developing countries and 0.15 to 0.20 per cent of ODA/GNI to least developed countries; ODA providers are encouraged to consider setting a target to provide at least 0.20 per cent of ODA/GNI to least developed countries

17.3 Mobilize additional financial resources for developing countries from multiple sources

17.4 Assist developing countries in attaining long-term debt sustainability through coordinated policies aimed at fostering debt financing, debt relief and debt restructuring, as appropriate, and address the external debt of highly indebted poor countries to reduce debt distress

17.5 Adopt and implement investment promotion regimes for least developed countries

Technology

17.6 Enhance North-South, South-South and triangular regional and international cooperation on and access to science, technology and innovation and enhance knowledge sharing on mutually agreed terms, including through improved coordination among existing mechanisms, in particular at the United Nations level, and through a global technology facilitation mechanism

17.7 Promote the development, transfer, dissemination and diffusion of environmentally sound technologies to developing countries on favourable terms, including on concessional and preferential terms, as mutually agreed

17.8 Fully operationalize the technology bank and science, technology and innovation capacity-building mechanism for least developed countries by 2017 and enhance the use of enabling technology, in particular information and communications technology

Capacity-building

17.9 Enhance international support for implementing effective and targeted capacity-building in developing countries to support national plans to implement all the Sustainable Development Goals, including through North-South, South-South and triangular cooperation

Trade

17.10 Promote a universal, rules-based, open, non-discriminatory and equitable multilateral trading system under the World Trade Organization, including through the conclusion of negotiations under its Doha Development Agenda

17.11 Significantly increase the exports of developing countries, in particular with a view to doubling the least developed countries' share of global exports by 2020

17.12 Realize timely implementation of duty-free and quota-free market access on a lasting basis for all least developed countries, consistent with World Trade Organization decisions, including by ensuring that preferential rules of origin applicable to imports from least developed countries are transparent and simple, and contribute to facilitating market access

Systemic issues

Policy and institutional coherence

17.13 Enhance global macroeconomic stability, including through policy coordination and policy coherence

17.14 Enhance policy coherence for sustainable development

17.15 Respect each country's policy space and leadership to establish and implement policies for poverty eradication and sustainable development Multi-stakeholder partnerships

17.16 Enhance the Global Partnership for Sustainable Development, complemented by multi-stakeholder partnerships that mobilize and share knowledge, expertise, technology and financial resources, to support the achievement of the Sustainable Development Goals in all countries, in particular developing countries

17.17 Encourage and promote effective public, public-private and civil society partnerships, building on the experience and resourcing strategies of partnerships

Data, monitoring and accountability

17.18 By 2020, enhance capacity-building support to developing countries, including for least developed countries and small island developing States, to increase significantly the availability of high-quality, timely and reliable data disaggregated by income, gender, age, race, ethnicity, migratory status, disability, geographic location and other characteristics relevant in national contexts

17.19 By 2030, build on existing initiatives to develop measurements of progress on sustainable development that complement gross domestic product, and support statistical capacity-building in developing countries

## <審議経過>

1. プロジェクトの活動記録は、本文中に詳細を記したので、ここでは略す。
2. 最終報告書案の提出と審議
  - 1) 2019年1月28日 政策提言委員会にて、プロジェクトリーダーがプロジェクトの進捗と成果報告骨子について報告した。委員から出されたコメントを考慮しながらとりまとめて、最終報告書案を提出してよいとなった。
  - 2) 2019年4月8日 政策提言委員会に最終報告書案を提出し、プロジェクトリーダーが委員会にてその概要を説明した。委員からはいくつかの注文が出された。審議の結果、細部についてはさらに委員からコメントを求め、それらを受けて修正を施したものを、企画運営会議に上程することを認めた。
  - 3) 2019年4月17日 企画運営会議でプロジェクトリーダーに代わり PO が最終報告書の内容概要を説明し、審議の結果、最終報告書の体裁等を整えて、理事会に上程することを認めた。
  - 4) 2019年7月26日 理事会にて、事前に理事会メンバーにメール配布した最終報告書案について、プロジェクトリーダーが概要を説明し、審議の結果、公開が認められた。

本資料の内容の転載を希望される場合は、(公社)日本工学アカデミー事務局までご相談ください。

編集発行

(公社)日本工学アカデミー

〒101-0064

東京都千代田区神田猿樂町二丁目7番3号HKパークビルIII 2F

Tel: 03-6811-0586 Fax: 03-6811-0587

E-mail : [academy@ej.or.jp](mailto:academy@ej.or.jp)

URL : <http://www.ej.or.jp/>