



日本発の国際社会のサステナビリティに向けた提言 ～気候危機への対処とSDGsの達成を目指して～

＜地球規模での気候変動対応と日本の貢献のための提案 Ver.6＞

【用語説明・資料付き】

はじめに

2020年は世界が新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の対応に追われた1年であった。COVID-19蔓延下においても、気候変動が要因の1つと疑われる台風や洪水による被害が発生しており、国会で気候非常事態宣言が決議され、気候変動への危機感が共有された。経済停滞によって一時的に温室効果ガス排出量は減少傾向となったが、感染者の増加による医療体制の逼迫や、失業者・貧困に陥る人々の増加といった様々な問題も噴出した。このような状況下で、日本は2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにすることを宣言したが、今後我々はどのような行動を求められているのか。

これまで以上に脱炭素社会構築に向けた機運は高まっているが、他にも国際交渉や気候変動対策において焦点が当たってこなかった点があり、今後とれる対策は多いのではないだろうか。そのような背景を踏まえ、弊センターは「日本発の国際社会のサステナビリティに向けた提言～気候危機への対処とSDGsの達成を目指して～<地球規模での気候変動対応と日本の貢献のための提案 Ver.6>」を発表した。

提案の要点は以下の通りだが、まず、気候変動対策のゴール・究極目標は、「気候変動に起因する被害を極力防ぐ」ことではないか。気候変動対策のゴールというと、1.5℃・2℃目標、2050年カーボンニュートラルに注目が集まるが、中長期的にそうした目標が達成できたとしても、それまでに気候変動による被害が頻発することは極力防がなければならない。そうした観点から、緩和策とともに、適応策も推進することが極めて重要である。その際に、余裕がなく、比較的被害を受けやすいと想定される貧困層・脆弱層を取り残してはならない。

また、原因となる温室効果ガスについても、エネルギー起源CO₂に焦点が当てられるが、それ以外にも様々な温室効果ガスや排出要因がある。気候変動による被害を防ぐには、世界全体で他の温室効果ガスや排出要因にも目を向けることが要請される。

しかしながら、温室効果ガス排出/吸収量等の状況については、きちんと把握できていない国も多く、より効果的な対策を選択するために、気候変動に関する現状把握を進めることも必要である。

なお、対策推進のためには資金が不可欠である。公的資金をいかに有効活用するかとともに、民間資金の導入を促進し、いかに企業等による取組のインセンティブとできるかも問われるだろう。

< 提言の要点 >

1. 緩和策

- 国内緩和策に加え、途上国緩和策支援も強化。その際、あらゆるGHGの網羅的かつ費用対効果も鑑みた検討・支援
- エネルギーアクセス確保・雇用/貧困対策に配慮した脱炭素社会構築

2. 適応策

- 気候変動の悪影響拡大による適応策への要請の高まりとSDGs「誰一人取り残さない」観点からの適応策支援

3. 透明性・見える化

- 途上国の透明性向上支援
- 人工衛星等の先端技術を活用したGHG排出等の正確な現状把握の強化
- 日本の海外貢献策の見える化の促進

4. 資金

- 二国間協力に加え日本が拠出する国際機関（国連資金メカニズム〈GCF等〉・国連技術メカニズム〈CTCN等〉・多国間開発銀行〈ADB等〉）の更なる有効活用
- CO2対策に加え全GHG対策・適応策への民間投資（ESG投資・グリーンボンド等）推進支援
- 技術開発を含む企業の取組推進、及び、途上国貧困層適応策等の採算がとりにくい対策のためのNGOとの連携強化

5. 日本の政策への組み込み

- 日本の短中長期戦略・予算・途上国支援策等への組み込み
- 気候変動リスク等の他施策（貧困・男女共同参画等）への組み込み、及び、SDGsの他ゴールの観点（雇用・ジェンダー配慮等）の気候変動関連施策への組み込み

6. 世界への呼びかけ

- COP等の国際交渉の場も活用した、各国政府・国際機関・民間セクター（企業・NGO・投資家等）への全GHG削減と貧困層・脆弱層適応策推進の呼びかけ

こうした点を日本自らが率先して実行するとともに、各国政府・国際機関・民間へ日本のリーダーシップを発揮していただくことを期待している。

本提言は、すでに様々な関係者の方々に目を通していただいているが、これまで気候変動問題に馴染みのなかった方々や気候変動以外の経済・社会課題に取り組まれている方々にもご覧いただき、具体的取組に関する多様な議論が促進されることを期待し、用語説明・資料を付けた本提言レポートを発行する。

本書が、今後の日本・世界における気候変動対策に関する議論・取組・様々なステークホルダーの協力を更に推進していただくための一助となれば幸いである。

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）
遠藤理紗
足立治郎
2021年3月

<発行責任者略歴>

遠藤 理紗（えんどう・りさ）

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）気候変動プログラムリーダー／事務局次長。マンチェスター大学修士課程（英国）を修了。保険・エネルギー関連の民間企業での職務勤務を経て、2014年JACSESスタッフ。気候変動プログラム及びSDGs・SCPプログラムを担当し、気候変動・SDGsに関する政策提言、普及啓発等を行う。（一社）SDGs市民社会ネットワーク事業統括会議進行役、Climate Action Network Japan副代表も務める。

足立 治郎（あだち・じろう）

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）事務局長、CSRレビューフォーラムレビュアー。島根県立大学非常勤講師、地球環境戦略研究機関（IGES）フェロー等。東京大学教養学部卒。著書に『環境税一税財政改革と持続可能な福祉社会』（築地書館、単著）、『カーボン・レジーム』（オルタナ、共著）、『ギガトン・ギャップ—気候変動と国際交渉』（オルタナ、共著）等。

目次

はじめに	1
提言	5
I. 提言の骨子	6
II. 提言① 緩和策：温室効果ガスの影響は国境を越える！世界全体の削減が必要	8
1. あらゆる温室効果ガス（GHG）の網羅的かつ費用対効果も鑑みた、国内緩和策と途上国緩和策支援の強化	8
2. エネルギーアクセス確保・雇用/貧困対策に配慮した脱炭素社会構築	10
3. フロン・メタン等のその他温室効果ガス対策の強化	11
III. 提言② 適応策：気候変動に起因する被害を最大限防ぐ	12
1. 気候変動の悪影響拡大による適応策への要請の高まり	12
2. SDGs「誰一人取り残さない」観点からの適応策支援	13
IV. 提言③ 透明性・見える化：パリ協定実効性担保のための肝	14
1. 途上国の透明性向上支援	14
2. 人工衛星・センサー等の先端技術を活用した正確な現状把握	15
3. 日本の海外貢献策の見える化の促進	15
V. 提言④ 資金：「額」のみならず「パフォーマンス・質」にも焦点を	16
1. 二国間協力に加え、国際機関の更なる有効活用	16
2. 全GHG削減や適応策へのESG金融拡大・民間（企業・NGO等）取組の促進	18
VI. 提言⑤ 日本の政策への組み込み	18
1. 関連政策・戦略・予算等への組み込み	18
VII. 提言⑥ 世界への呼びかけ	19
1. COP等の場を活用した各国政府・国際機関・民間セクターへの呼びかけ	19
用語説明	21
資料	37
1. 地球規模で起こり得る気候変動とCOVID-19によるリスクへの強靱性を高める政策と行動についての提言	38
2. 環境省「パリ協定の概要」	40
3. 日本政府「パリ協定長期成長戦略のポイント」	41
4. 日本政府「持続可能な開発目標（SDGs）実施指針改定版」	42

提 言

I. 提言の骨子

<本提言の意味>

気候変動に起因する国内外の被害を防ぐため、日本政府による政策構築・取組を提起

<本提言の全体像>

被害を防ぐため、世界全体の全GHG（温室効果ガス）大幅削減&貧困層/脆弱層適応策強化の日本自らの率先実行と各国政府・国際機関・民間への日本のリーダーシップを！

目標：台風・森林火災等、気候変動に起因する被害を最大限防ぐ

提言① 緩和策

- ・国内緩和策に加え、途上国緩和策支援も強化。その際、あらゆるGHGの網羅的かつ費用対効果も鑑みた削減を。

【GHGの影響は世界全体に及ぶため、被害を防ぐには、エネルギー起源CO2削減だけ・国内削減だけではなく、フロン・メタン等のその他GHGも含め、世界の全GHG削減が必要】

【日本・先進国は、途上国対策への資金拠出の約束・責務を有し、今後、途上国のGHG排出は大きく増大】

【すでに確立している／現在ある技術・商品・システムの国内外における活用・普及・社会実装を急ぐことも必要】

- ・エネルギーアクセス確保・雇用/貧困対策に配慮した脱炭素社会構築

【自然エネ・省エネ推進等の脱炭素社会構築に際し、安定的なエネルギーアクセス確保や脱炭素化にあたって最も影響を受ける地域やセクターの雇用等への配慮も必要】

【自然エネ・分散型エネ推進にあたっては、地域のリソース活用やオーナーシップを重視すべき】

提言② 適応策

- ・気候変動の悪影響拡大による適応策への要請の高まりとSDGs「誰一人取り残さない」観点からの適応策支援

【カーボンニュートラル目標年の2050年までにも甚大な被害が出る可能性があり、緩和策とともに適応策への要請も高まっている】

【富裕層は自力で被害回避・適応策をとりやすいが、脆弱層・貧困層は困難。コロナ禍で失業や貧困が拡大しており、被害を受けやすい脆弱な人々/グループへの配慮も必要】

提言③ 透明性・見える化

- ・途上国の透明性向上支援
 - 【透明性の高い報告制度はパリ協定実効性担保のための柱】
 - 【効果的な対策・公的/民間支援誘導のためにも重要】
- ・人工衛星等の先端技術を活用した世界全体の全GHG排出等の正確な現状把握の強化
- ・日本の海外貢献策の見える化の促進
 - 【日本の納税者の理解を得るためにも重要】

提言④ 資金

- ・二国間協力に加え日本が拠出する国際機関（国連資金メカニズム〈GCF等〉・国連技術メカニズム〈CTCN等〉・多国間開発銀行〈ADB等〉）の更なる有効活用
 - 【資金拠出「額」のみならず「質・パフォーマンス」により焦点を当てるべき】
 - 【資金の有効活用の観点からはマルチベネフィット創出の視点も重要】
- ・CO2対策に加え全GHG対策・適応策への民間投資（ESG投資・グリーンボンド等）推進支援
 - 【公的資金だけでは必要な資金はまかなえない】
- ・技術開発を含む企業の取組推進、及び、途上国貧困層適応策等の採算がとりにくい対策のためのNGOとの連携強化

提言⑤ 日本の政策への組み込み

- ・日本の短中長期戦略・予算・途上国支援策等に組み込む
- ・気候変動リスク等の他施策（貧困・男女共同参画等）への組み込み、及び、SDGsの他ゴールの観点（雇用・ジェンダー配慮等）の気候変動関連施策への組み込み

提言⑥ 世界への呼びかけ

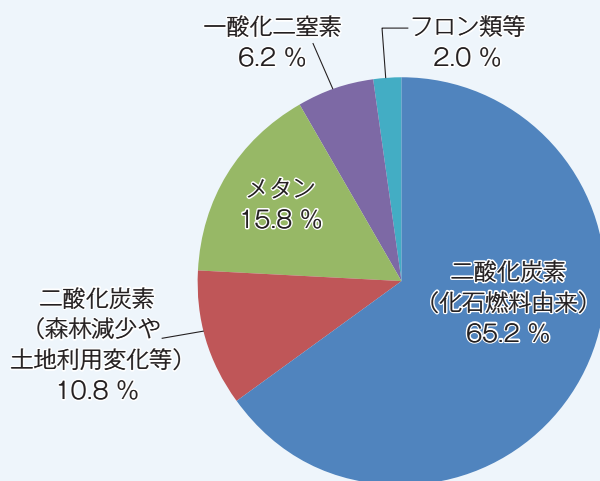
- ・COP等の国際交渉の場も活用し、各国政府・国際機関・民間セクター（企業・NGO・投資家等）に、CO2に限らない全GHG削減と貧困層・脆弱層適応策推進を呼びかける
 - 【日本の取組・資金の効果的活用だけでは、世界の全GHG削減と貧困層/脆弱層適応策は困難】

II. 提言① 緩和策₁：温室効果ガスの影響は国境を越える！世界全体の削減が必要

あらゆる温室効果ガス（GHG）₂の網羅的かつ費用対効果も鑑みた、国内緩和策と途上国緩和策支援の強化

- ・日本政府が2050年カーボンニュートラル₃を掲げたことは画期的であるが、パリ協定締約国・地域が現在示しているGHG削減目標を全て合わせても、パリ協定₄の目標達成・気候変動による国内外の被害を防ぐには極めて不十分。
- ・温室効果ガス（GHG）の影響は国境を越え、被害を防ぐには、その誘因となる世界全体のGHG削減が必要。
- ・今後も途上国では排出の著しい増大が見込まれ、日本・先進国は途上国対策への資金拠出・支援を行う約束・責務を有する。
- ・世界のGHG排出量の3分の1は、化石燃料₅を燃焼した際に出るエネルギー起源CO₂以外（森林減少や土地利用変化等によるCO₂排出、フロン₆・メタン₇等の他のGHG排出）が占める。

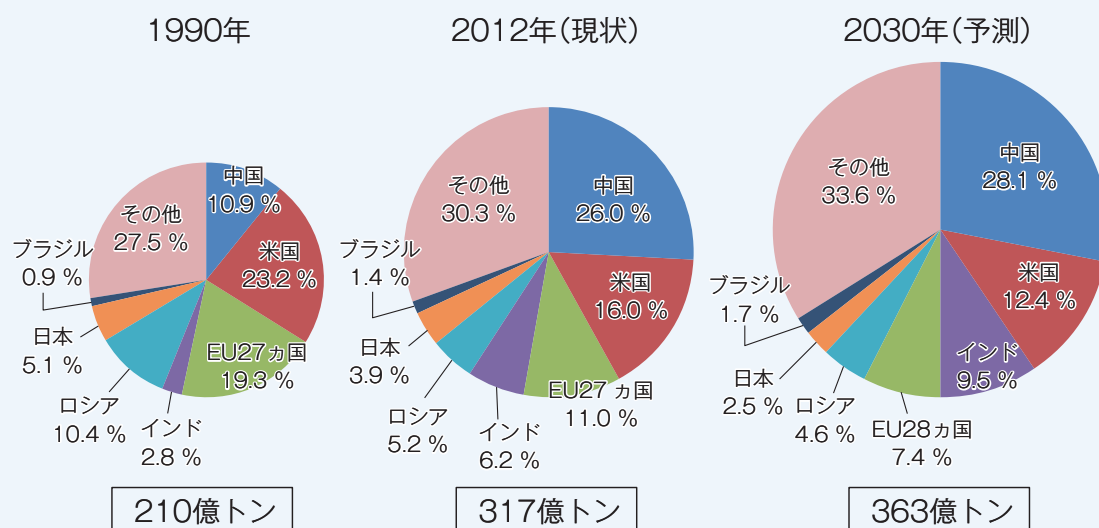
図1：人為起源の温室効果ガスの総排出量に占めるガスの種類別の割合



出典：IPCC 第5次評価報告書より気象庁作図（※ 2010年二酸化炭素換算量での数値）
気象庁ウェブサイト（https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/chishiki_ondanka/p04.html）

- ・気候変動による悪影響・被害を極力防ぐためには、できるだけ多くのGHGを世界全体で迅速かつ効率的に削減する必要がある。よって、国内対策及び途上国支援において、エネルギー起源CO2対策のみならず、あらゆるGHG削減対策から、費用対効果の極力良い対策を選択・優先的に資金投下・実施するよう推奨・支援していくことが重要。（ただし、費用対効果は短期だけでなく、長期的な効果の勘案も重要。また、対策を選択する際、資源効率性⁸や各GHGの特性等、その他要素の勘案も必要。）
- ・また、GHGの削減にあたっては、先端技術開発のみならず、すでに確立している/現在ある技術・商品・システムの国内外における活用・普及・社会実装を急ぐことも不可欠。

図2：世界のエネルギー起源CO2排出量の推移



出典：IEA「CO2 emissions from fuel combustion 2014」[World Energy Outlook (2014 Edition)]に基づいて環境省作成（2030年はNew Policies Scenarioの値）
 経済産業省ウェブサイト（http://www.meti.go.jp/committee/summary/0004000/pdf/042_s05_00.pdf）

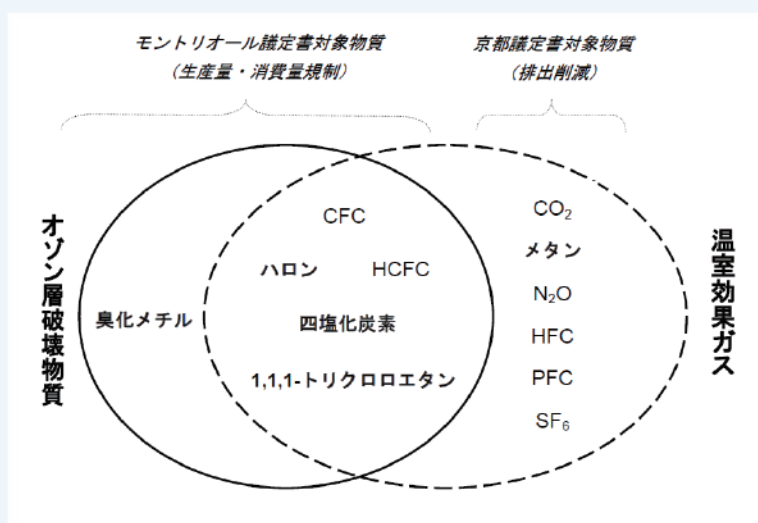
エネルギーアクセス⁹確保・雇用/貧困対策に配慮した脱炭素社会¹⁰構築

- ・脱炭素社会構築に向け、自然エネルギー¹¹推進に加え、省エネ・蓄エネ¹²推進も不可欠。そのための技術開発/普及のさらなる促進も必要。（普及のためには、消費者の選択を促す仕組みの導入・強化も必要。）
- ・自然エネルギー推進に際しては、地域のリソースを活用して地域・自治体自身が最適解を生み出せるようなオーナーシップを重視すべき。また、エネルギー安定供給との両立を促す分散型エネルギー¹³構築をさらに推進すべき。
- ・また、脱炭素社会構築に際し、安定的なエネルギー供給や生態系への悪影響回避とともに、脱炭素化にあたって最も影響を受ける地域やセクターにも焦点を当て、エネルギーシステムや産業構造の変化に伴い失われる雇用をいかに吸収するか、真摯な検討も必要。（例えば、リスキリング¹⁴/新規スキル獲得・キャリアデザイン支援、労働力循環を促進する取組、クリーンエネルギーへの移行を通じた雇用創出数値目標設定等）
- ・そもそも途上国では未だにエネルギーアクセスがない人々も多く、日本政府も積極的に取組を進めるSDGs¹⁵の理念である「誰一人取り残さない」観点から、あらゆる人々の安全・安定的なエネルギーアクセス確保のための支援強化も必要。

フロン・メタン等のその他温室効果ガス対策の強化

- ・日本国内でのフロン類の回収・破壊システムの推進は、国際的に見ても先進的。途上国では既に機器に充填され市中に出回っているCFC₁₆・HCFC₁₇（オゾン層を破壊するとともに、地球温暖化係数〈GWP〉₁₈が高く気候変動の要因となる）の排出規制が行われず、機器交換時等にそのまま大気中に排出されるケースが多い。こうした状況で、フルオロカーボン・イニシアティブ（IFL）₁₉立ち上げ等を通じ、日本政府が回収処理システム₂₀や冷媒₂₁技術等の国際展開に積極的に取り組むことは重要。引き続きIFLの賛同国・機関等を増やし、パリ協定対象フロン（HFC等）はもちろん、CFC・HCFCといったモントリオール議定書₂₂対象フロンも含め、回収破壊システム等の展開支援（技術・制度構築・人材育成支援等）において、世界の対策をリードしていただきたい。
- ・また、IPCC₂₃「1.5°C特別報告書」は、気候変動を1.5°C以下に抑えるには、短寿命気候汚染物質（SLCPs）₂₄であるブラックカーボン₂₅を2030年までに35%、メタンを2030年までに37%、HFCを2050年までに70~80%削減する必要があることを示している。これらの世界規模の削減のため、日本も加盟するCCAC（短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ）₂₆等とも連携し、各国の削減対策・目標強化のための支援・協力も強化していただきたい。

図3：オゾン層破壊物質と温室効果ガスの関係



出典：環境省ウェブサイト
https://www.env.go.jp/council/06earth/y060-31/ref01_5.pdf

- ・なお、上記対策の前提として、海外のフロン・メタン等のその他GHGの影響・排出実態・予測・対策効果等に関する研究・モニタリングの強化も重要。

III. 提言② 適応策₂₇：気候変動に起因する被害を最大限防ぐ

気候変動の悪影響拡大による適応策への要請の高まり

- ・国会で2020年11月に「気候非常事態宣言₂₈」が決議され、気候変動による世界・国内の被害について危機感が共有された。日本の温室効果ガス排出ゼロ・カーボンニュートラル目標年は2050年であり、それまでの30年間にも甚大な被害が生じる可能性がある。気候変動による被害を防止・軽減する適応策の強化が、温室効果ガス削減策（緩和策）と同時に不可欠。
- ・2021年1月25・26日に「気候適応サミット₂₉」が開催され、途上国を含む多くの首脳から、先進国による途上国への適応策支援の必要性が示された。また、グテーレス国連事務総長は、気候ファイナンスの50%がレジリエンスの強化と適応策に費やされるべきと述べた。
- ・歴史的に気候変動の原因となるGHGを大量に排出してきた先進国・日本は、国内に加え、途上国の被害を防ぐ適応策の支援も重要。災害が多く、仙台防災枠組₃₀等の世界の防災・減災取組をリードしてきた日本の果たしうる役割は大きい。
- ・途上国は、気候変動に強いインフラも必要で、その支援も重要。なお、日本政府はグリーンインフラ₃₁やEco-DRR（生態系を活用した防災・減災）₃₂の取組を進めており、途上国には自然資源に生活を大きく依拠する人々（先住民も含め）も多く、気候変動適応のための自然を基盤とした解決策（NbS：Nature-based Solutions）₃₃も有用であり、そうした支援の拡充も検討すべき。（なお、途上国の自然生態系は多くの炭素を貯留しており、生態系の保全・回復は、緩和にも貢献。）

SDGs「誰一人取り残さない」観点からの適応策支援

- ・気候変動の悪影響は、資金やノウハウ等のリソースに乏しい国内外の貧困層/脆弱層に対し顕著に現れる。（富裕層は自ら対策をとることが比較的容易だが、特に、海外の貧困層/脆弱層は農業等で生計を立てている場合が多く、一度の洪水等で命を失うことや住居・仕事等を失い極度の貧困に陥る恐れがある。）コロナ禍でも悪影響や被害は発生しており、国内外問わずコロナ禍での失業・貧困拡大によって、被害を受けやすい脆弱な人々/グループの増加が懸念される。
- ・よって、適応策推進に際し、国内外の最も被害を受けやすい脆弱な立場の人々/グループ（例えば、女性、子供、移民、先住民、生活困窮者、障がい者、経営体力が脆弱な事業者、個人の権利・立場の弱い労働者等）への影響についても配慮・対策を支援していただきたい。
- ・世界気象機関³⁴等の報告書「気候サービスの現状」2020年版³⁵によると、現状では世界の3人に1人が早期警報システム³⁶で十分に守られておらず、システム整備のための能力と資金を欠く国が多い。「適応に関する世界委員会³⁷」によれば、暴風雨や熱波の到来を24時間以内に警告するだけで、その後の被害を30%削減可能。日本の技術も活用し、ITによる情報集約やリアルタイムで個人レベルにしっかり情報が届くシステム構築の支援も重要。
- ・途上国の貧困層/脆弱層のレジリエンスを高めていくことも必要。開発援助機関等とも連携し、彼らの経済・雇用状況の改善を図りつつ、災害に対し安全性の高い居住環境の整備も含めた防災対策を進めていくことも重要。

IV. 提言③ 透明性・見える化：パリ協定実効性担保のための肝

途上国の透明性向上支援

- ・「強化された透明性枠組み（ETF）³⁸」の下での報告の透明性はパリ協定の柱。各国による最初の隔年透明性報告書（BTR）³⁹の提出期限である2024年12月が迫っているが、特に、途上国におけるGHG排出量/吸収量等の現状把握とその精度向上は大きな課題であり、その現状把握・透明性を向上させる支援・協力（具体的には、NDC〈国が決定する貢献〉⁴⁰の進捗状況追跡、緩和効果の定量化、BTR作成、適応報告、専門家の訓練等の能力構築、関連制度やデータ管理システムの確立・改善等への支援・協力）が急務。そのために、現状把握・透明性向上に努力する途上国に優先的に支援を行うことを日本政府も積極的に進めるべき。
- ・日本政府・企業が途上国に協力する際の効果を高めるためにも、途上国のGHG排出量や緩和策・適応策の実態を極力正確に把握することが必要であり、途上国の透明性向上は重要。また、公的資金活用については納税者に対し、民間資金活用については投資家に対し、説明を要する。自国の透明性向上は、日本/他国政府/企業の資金/技術を呼び込む重要なツールであるという認識を途上国に広げていくことも必要。
- ・具体的には、GHG排出量/吸収量のインベントリ⁴¹整備やそのための統計を含む途上国の体制整備・能力開発等の支援を継続・強化いただきたい。また、日本が進めている「コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ（PaSTI）⁴²」への賛同を（他のJCM⁴³協定国等にも）増やし、取組を波及させるとともに、パリ協定の下でGEF⁴⁴に設置された「透明性のための能力開発イニシアティブ（CBIT）⁴⁵」等の国連枠組みも活用し、公正かつ効果的な取組を進めるモメンタムを世界で醸成していただきたい。
- ・パリ協定では、各国は国連に対し任意ではあるが、適応対策のための行動についても報告することとなっており、支援を行っている途上国に対し、特に国内の脆弱なグループに適応策が行き渡っているかどうかを報告するよう促すことも一案。また、日本も資金拠出しているCBIT（平成29年度の拠出金額は約1億8300万円）に対し、脆弱国・脆弱なグループのための適応策に関する報告支援を強化するよう促すことも一案。

人工衛星・センサー等の先端技術を活用した正確な現状把握

- ・北アフリカ熱帯地域のCO2排出量は、想定よりはるかに多いことが人工衛星観測による研究で判明。各国のGHGインベントリデータのみならず、こうした地球観測に基づいて排出量・吸収量の推定精度を向上していくことも重要。
- ・気候変動により起こり得る事象の予測には、様々なデータの集積・モニタリングが必要であり、多様な場所で様々な環境変化を測定するセンサー技術⁴⁷も不可欠。
- ・フリーライダー⁴⁸を防ぎ、パリ協定の公平性・実効性を担保するには、世界全体で排出量算定・報告を極力正確に行うとともに、その精度向上のため、人工衛星・センサー等の先端技術も駆使することで、更に正確な現状把握ができるよう日本が引き続きリーダーシップを発揮していただきたい。
- ・人工衛星・センサー等の先端技術については、パリ協定における透明性確保に更に貢献できるよう精度向上等の技術開発も進めていただきたい。
- ・なお、こうしたデータは、一部の限られた者に独占されることなく、セキュリティの確保等の適切な取り扱いを前提としたうえで、広く公平に活用されることを期待する。

日本の海外貢献策の見える化の促進

- ・京都議定書⁴⁹では、CDM⁵⁰プロジェクトによる削減量を先進国が自国目標に100%組み込めたが、パリ協定では全締約国が削減目標をもつため、協力プロジェクトにおける削減分の分配をめぐる対立が生じる可能性や、削減分の分配計算が難しいケースも考えられる。
- ・UNFCCC⁵¹に報告する責務があるため、海外貢献分のクレジット⁵²化及び自国目標への活用に関する議論が先行しがちだが、途上国に対し、先進国は自らの目標達成のためプロジェクトを行い、多くのクレジットを自国にもっていつてしまうとのマイナス印象を醸成したり、自国の削減量にカウントできないが世界全体の削減に結び付くプロジェクトが行われない懸念がある。

- ・海外貢献に際し、日本のクレジット分が明確化されないが、世界全体の削減に貢献するプロジェクトに関しても検討を強化し、国際社会の議論をリードしていただきたい。
- ・また、日本政府・事業者等が途上国と協力し実施した取組に関しては、相手国に日本の貢献について国連等できちんと報告してもらうよう促し、クレジット以外の形でも日本の貢献を客観的に見える化することへの協力的な取組を行う友好国を増やすことで、途上国支援に日本の税金を使うことに対する納税者の理解を広げるとともに、事業者の取組に対する社内・株主の理解を得ていくことが重要。

V. 提言④ 資金：「額」のみならず「パフォーマンス・質」にも焦点を

二国間協力に加え、国際機関の更なる有効活用

- ・COP16で、2020年において先進国全体で途上国に対し年間1000億ドルの資金支援を達成することに合意。さらに、COP21にて、2025年まで年間1000億ドルの支援継続を決定。また、同会議にて、2025年に先だつて、年間1000億ドルを下限として、新たに定量的な全体目標を設定することも決定。
- ・気候変動に関連する国連資金メカニズム（緑の気候基金〈GCF〉⁵³、地球環境ファシリティー〈GEF〉等）、途上国に技術支援を行う国連技術メカニズム（気候技術センター・ネットワーク〈CTCN〉⁵⁴等）、多国間開発銀行⁵⁵（アジア開発銀行〈ADB〉・世界銀行〈WB〉等）に対し、日本は資金を拠出。（その平成29年度の拠出額は、GCF約240億円、GEF約154億円等）
- ・途上国への支援は、資金拠出「額」のみならず「パフォーマンス・質」も重要。日本政府には、二国間協力に加え、こうした国際機関の機能向上を要請しつつ、それら国際機関との更なる連携・有効活用も含めた戦略立てを期待したい。

- ・途上国の緩和策・適応策に貢献するため、様々な関連技術/製品/サービス/ノウハウを有する日本の機関（企業・NGO等）が、これら国際機関の資金を活用しやすくする支援（情報/ノウハウ提供・資金支援・人材育成等）の強化も重要。
- ・GCF資金の半分は適応に充てることが規定され、CTCNプロジェクト要請は約50%が適応関連（適応プロジェクトが約26%、適応と緩和の双方にまたがるプロジェクトが約23%）。多国間開発銀行は元々貧困対策を行っており、世界銀行は気候変動の影響を受けやすい最貧困・最脆弱層を中心に人々が強靭性を高めていけるよう適応策への資金を増強すると表明。貧困層/脆弱層の適応策を進める際、これら機関をさらに有効に活用できる余地がある。
- ・多くの途上国も、コロナ禍からの復興を含め、様々な社会課題を抱える。資金の有効活用の観点からは、気候変動とその他の社会課題の同時解決をはかるマルチベネフィットの創出も重要。
- ・例えば、女性は気候変動の悪影響・被害をより受けやすく、その対応も重要。GCF・CTCN等は、資金申請の際にジェンダー配慮を求めている。女性の雇用を推進する緩和策（女性が活躍する再生可能エネルギー事業等）やジェンダー視点での適応策への資金拠出拡大やGCF・CTCN等の有効活用も重要。

全GHG削減や適応策へのESG金融拡大・民間（企業・NGO等）取組の促進

- ・ 気候資金をまかなうには、公的資金とともに民間資金の導入が不可欠。そうした中、ESG投資⁵⁶・グリーンボンド⁵⁷等の急速な拡大、特にエネルギー起源CO2削減のための投資が増えている。ただし、その他GHG削減や適応にも莫大な資金が必要であり、民間資金も不可欠だが、それらに対するESG投資・グリーンボンドには、そこまで注目が集まっていない。
- ・ 例えば、UNEP⁵⁸の「適応ギャップ報告書2020⁵⁹」によると、開発途上国だけで年間700億ドルの適応コストがかかり、2030年には1,400～3,000億ドル、2050年には2,800～5,000億ドルに達する可能性があるとする。
- ・ ESG金融の推進機関は、多様なステークホルダーとのエンゲージメント・対話・共創を促進し、エネルギー起源CO2関連投融資に加え、その他のGHG対策や気候変動適応対策に資する投資についても更に追求していただき、日本政府はこうした民間取組を後押ししていただきたい。なお、ESG金融推進にあたっては、国内はもちろん、途上国の貧しい人々・中小企業・地場産業の金融アクセス支援も重要。
- ・ なお、民間投資・企業取組による国際協力は重要だが、民間投資・企業取組は利益を全く考えないわけにはいかず、日本政府は上記に加え、途上国の貧困層・脆弱層の適応策等推進のために、NGOとの連携を更に強化していただきたい。

VI. 提言⑤ 日本の政策への組み込み

関連政策・戦略・予算等への組み込み

- ・ 今後、日本政府の政策、具体的には、地球温暖化対策計画⁶⁰・気候変動適応計画⁶¹・環境関連海外展開戦略⁶²・SDGsアクションプラン⁶³等の気候変動・環境・SDGs関連施策に、是非本提案に記した点を組み込み、世界全体の対策に貢献することを示していただきたい。

・さらに、日本の中長期戦略・地域別の戦略、具体的な政策/予算の策定時に、上記の提起を取り込んでいただきたい。

・なお、各省庁の施策には、気候変動問題と深く関連しているにもかかわらず、気候変動リスク・貢献の視点が十分とはいえないものも少なくない（例えば、貧困・男女共同参画関連施策など）。よって、各省庁の施策立案・評価において、気候変動リスク・貢献の視点の更なる組み込みを検討いただきたい。逆に、見直しが予定される地球温暖化対策計画等の気候変動関連施策の立案・評価においても、SDGsの他ゴールの観点（例えば、雇用・貧困・ジェンダー配慮等）の更なる組み込みもお願いしたい。

VII. 提言⑥ 世界への呼びかけ

COP等の場を活用した各国政府・国際機関・民間セクターへの呼びかけ

- ・日本の取組・資金の活用だけでは、世界全体のGHGの大幅削減・排出ネットゼロ⁶⁴の実現は困難である。COP25で日本政府が立ち上げを表明し、他国・国際機関・企業等が賛同・参画するフルオロカーボン・イニシアティブの取組をさらに拡大させつつ、気候変動枠組条約締約国会議（COP）等の国際交渉の場も活用し、各国政府・国際機関・民間セクター（企業・NGO・投資家等）に、あらゆるGHG削減の国際協力を促していただきたい。
- ・また、日本の取組・資金の活用のみでは、世界全体の貧しい人々・弱い立場の人々の気候変動適応策実装化も困難である。日本は、これまでの防災・減災のための経験・蓄積を生かし、気候変動・防災・SDGs関連国際会議等も活用し、世界の貧困層/脆弱層の適応策を各国政府・国際機関・民間セクターに呼びかけるリーダーシップも発揮していただきたい。

I. 提言の骨子

II. 提言①
緩和策

III. 提言②
適応策

IV. 提言③
透明性・見える化

V. 提言④
資金

VI. 提言⑤
政策への組み込み
日本の

VII. 提言⑥
世界への呼びかけ

用語説明

資料

用語説明

1. 緩和策：

気候変動に対処するため、温室効果ガスの排出を抑制すること。対策としては、省エネルギー・再生可能エネルギー普及等の低炭素エネルギーの導入促進、森林等の二酸化炭素（CO₂）吸収源増加、メタン（CH₄）等の他の温室効果ガス削減等が挙げられる。

（環境省「COOL CHOICE」参照：<https://ondankataisaku.env.go.jp/communicator/learning/04.html>）

（気象庁「温室効果ガスに関する基礎知識」参照：https://ds.data.jma.go.jp/ghg/kanshi/tour/tour_a1.html）

2. 温室効果ガス（GHG）：

地球は太陽からのエネルギーで暖められ、海や陸等の暖められた地表面から熱が大気へ放射されているが、その熱の一部は大気中に存在する気体の働きによって再び地表面に戻され、地球の平均気温が14℃前後に保たれている。この現象を温室効果と呼び、それをもたらす気体を温室効果ガス（Greenhouse Gas）と呼ぶ。CO₂、メタン、一酸化二窒素（N₂O）、フロンガス等があり、これらが増えると温室効果が強まり、地球表面の気温が上昇する。

（気象庁「温室効果ガスとは」参照：https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/chishiki_ondanka/p03.html）

（気象庁「温室効果ガスの種類」参照：https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/chishiki_ondanka/p04.html）

3. カーボンニュートラル：

ライフサイクルの中で、CO₂の排出量と吸収量がプラスマイナスゼロ（炭素中立）であることを指す。2020年10月第203回臨時国会の所信表明演説において、菅義偉内閣総理大臣が「2050年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことを宣言したが、日本が目指す「カーボンニュートラル」とは、CO₂だけに限らず、メタン、一酸化二窒素、フロンガスを含む「温室効果ガス」を対象にするとされている。

（EICネット「カーボンニュートラル」参照：<https://www.eic.or.jp/ecoterm/?act=view&serial=3670>）

（環境省「2050年カーボンニュートラルの実現に向けて」参照：http://www.env.go.jp/earth/2050carbon_neutral.html）

（経済産業省資源エネルギー庁「『カーボンニュートラル』って何ですか？（前編）～いつ、誰が実現するの？」参照：https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/carbon_neutral_01.html）

4. バリ協定：

COP21にて採択された、途上国を含む全ての参加国に排出削減の努力を求める2020年以降の国際枠組。長期削減目標として、産業革命前からの気温上昇を2℃未満に抑制することが規定されるとともに、1.5℃までへの抑制に向けた努力を継続することに言及している。

（外務省「パリ協定」参照：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000198007.pdf>）

5. 化石燃料：

石油、石炭、天然ガス（LNG）等の地下に埋蔵されている燃料資源。日本の場合、主に海外から輸入されている。2011年東日本大震災後に原子力発電所が停止した影響もあり、火力発電所の稼働が増え、2018年度時点の化石燃料依存度は85.5%となっている。

（経済産業省資源エネルギー庁「2020—日本が抱えているエネルギー問題（前編）」参照：https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/energyissue2020_1.html）

6. フロン：

フロンとは、フルオロカーボン（フッ素と炭素の化合物）の総称で、20世紀に開発された自然界に存在しない人工物質。不燃性・化学的に安定・液化しやすいという性質をもつことから、エアコンや冷蔵庫等の冷媒から、断熱材等の発泡剤、半導体・精密部品の洗浄剤、スプレー噴射剤まで幅広く使用されている。オゾン層を破壊するものや温室効果が非常に高いものもある。

（経済産業省「施策の概要（1）フロンとは」参照：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/outline_dispotion.html）

7. メタン：

メタンは、人為起源の温室効果ガス総排出量のうち約16%を占める。湿地・池・水田等で枯れた植物が分解する際や天然ガス採掘の際、家畜のげっぷ等から発生するが、同量のCO₂の約25倍の温室効果がある。

（気象庁「地球温暖化に関する知識」参照：https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/chishiki_ondanka/pdf/all.pdf）

（環境省「温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度概要資料」参照：<https://ghg-santeikohyo.env.go.jp/about/document>）

8. 資源効率性：

資源効率性（Resource Efficiency）とは、資源投入あたり生み出される価値（財やサービス等）がどのくらいかを表す指標。地球の資源供給や生態系が吸収できる環境負荷には限界があるため、環境への影響を最小限に抑えつつ、地球の限られた資源を持続可能な方法で利用するため、資源効率性の向上が重要となる。

（欧州委員会「Resource Efficiency」参照：https://ec.europa.eu/environment/resource_efficiency/）

（内閣府経済社会総合研究所(ESRI)「持続可能性指標と幸福度指標の関係性に関する研究報告書」参照：https://www.esri.cao.go.jp/jp/esri/prj/hou/hou066/hou66_07b.pdf）

9. エネルギーアクセス：

すべての人々に手ごろで持続可能かつ近代的なエネルギーへのアクセスを確保することは、SDGsのゴール7に掲げられている主要な課題の一つである。世界で見ると、2018年時点で、7億8,900万人が電力を利用できない状況にある。

（外務省「SE4All（Sustainable Energy for All）（万人のための持続可能なエネルギー）」参照：https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ge/page3_000954.html）

（国連広報センター「SDGs報告2020」参照：https://www.unic.or.jp/activities/economic_social_development/sustainable_development/2030agenda/sdgs_report/）

10. 脱炭素社会：

「3. カーボンニュートラル」を参照

11. 自然エネルギー：

太陽光、太陽熱、水力、風力、潮力、地熱等の自然現象から得られるエネルギー。化石燃料が枯渇の不安を抱えるのに対し、太陽が照りつづけ、地球内部の熱源が冷めない間は、枯渇の心配がない。(EIC ネット【「コラム」自然エネルギーって何?】参照：<https://www.eic.or.jp/library/ecolife/energydir/energy29.html>)

12. 蓄エネ：

蓄エネ（蓄エネルギー）とは、エネルギーを蓄積しておいて、必要な時に取り出して利用する考え方。代表的な技術・手段としては蓄電池が挙げられるが、再生可能エネルギーの大量導入における調整力確保や停電時の電力確保等の観点から、重要性が高まっている。(経済産業省、文部科学省「エネルギー・環境技術のポテンシャル・実用化評価検討会報告書」参照：<https://www.meti.go.jp/press/2019/06/20190610002/20190610002-1.pdf>)

13. 分散型エネルギー：

比較的小規模かつ様々な地域に分散しているエネルギーの総称。各地域の特性も踏まえた多様な供給力を組み合わせることで、エネルギー供給のリスク分散や温室効果ガス排出削減等に繋がる効果も期待される。近年の大震災や台風等によって集中型エネルギーシステムの脆弱性が顕在化しており、分散型エネルギーシステム構築の機運が高まっている。(資源エネルギー庁「分散型エネルギーについて」参照：https://www.enecho.meti.go.jp/committee/council/basic_policy_subcommittee/mitoshi/006/pdf/006_05.pdf)

14. リスキリング：

リスキリング（Reskilling）とは、社会や産業の変化に対応した新たなスキルを獲得するための人材再教育を指す。企業経営においても非常に重要な課題と認識されており、2020年世界経済フォーラム年次総会（ダボス会議）にて「リスキリング革命（Reskilling Revolution）」というイニシアティブが発表された。気候変動問題においても、脱化石燃料等の気候変動対策に伴う雇用の喪失が指摘されている。

(世界経済フォーラム「Jobs of Tomorrow: Mapping Opportunity in the New Economy」参照：<https://www.weforum.org/reports/jobs-of-tomorrow-mapping-opportunity-in-the-new-economy>)

(世界経済フォーラム「We need a global reskilling revolution - here's why」参照：<https://www.weforum.org/agenda/2020/01/reskilling-revolution-jobs-future-skills/>)

15. SDGs :

SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標) とは、2015年9月に採択された持続可能な世界を実現するための国際目標。17ゴール・169ターゲットから構成され、2030年を目標達成年とする(一部、達成年が異なる)。先進国・途上国問わずに全ての国が行動することや、環境・経済・社会課題に統合的に取り組むこと、誰一人取り残さない (leave no one behind) こと等をうたっている。

(外務省「JAPAN SDGs Action Platform『SDGsとは』」参照：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/about/index.html>)

(外務省「JAPAN SDGs Action Platform『SDGsについて』」参照：https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/oda/sdgs/pdf/about_sdgs_summary.pdf)

16. CFC/17. HCFC :

CFC(クロロフルオロカーボン)とHCFC(ハイドロクロロフルオロカーボン)は「特定フロン」と呼ばれ、大気中に放出されると上空成層圏まで達し、オゾン層を破壊するとともに、CFCは同量のCO₂の3,800~8,100倍、HCFCは90~1,800倍の温室効果がある。一方、HFC(ハイドロフルオロカーボン)は一般に「代替フロン」と言われ、オゾン層を破壊しないが、同量のCO₂の140~11,700倍の温室効果がある。

(環境省「フロン回収・破壊法 詳細版パンフレット」参照：<https://www.env.go.jp/earth/ozone/cfc/law/kaisei/pamph1309/full.pdf>)

(経済産業省「施策の概要(1) フロンとは」参照：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/outline_dispotion.html)

(経済産業省「施策の概要(2) オゾン層破壊問題の出現」参照：http://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/outline_hakai.html)

18. 地球温暖化係数 (GWP) :

GWP (Global Warming Potential) とは、CO₂を1(基準)として、各温室効果ガスの温室効果の強さを数値化したもの。IPCC第4次評価報告書では、例えばメタンの地球温暖化係数は25となっており、メタン1トン分の温室効果の強さが二酸化炭素25トン分に相当することを表している(各温室効果ガスの寿命は異なるが、一般的には100年間の影響を考えた場合の数値が使用されている)。

(環境省「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドラインVer.10」参照：https://www.env.go.jp/policy/local_keikaku/data/guideline.pdf)

(JCCCA「4-4 地球温暖化係数(GWP)について」参照：<https://www.jccca.org/faq/15950>)

19. フルオロカーボン・イニシアティブ (IFL) :

冷凍空調部門（クーリング・セクター）で冷媒として使用されるフロン需要は増加しており、生産から再生/破壊に至るまでのライフサイクル全体における排出抑制を目的とした活動を促進するイニシアティブ。気候変動緩和やオゾン層破壊への対策に貢献するとともに、資源効率性向上やイノベーション活性化、持続可能な経済成長や雇用創出に繋がることも期待されている。2019年12月のCOP25において設立が発表され、2020年12月現在、日本を含む10か国と4国際機関、15の国内企業・団体が賛同している。

(環境省「フルオロカーボン・イニシアティブ」参照：http://www.env.go.jp/earth/ozone/fluorocarbon_initiative/fluorocarbon_initiative-J-ver01.html)

20. 回収処理システム :

フロンガスを回収し、破壊等の処理を行うシステムのこと。オゾン層を守り地球温暖化を防ぐためには、そのまま大気に放出せず、エアコン等の各種冷凍空調機器に充填されているフロン類（CFC、HCFC、HFC）を適切に回収・処理をする必要がある。日本では、2001年制定のフロン回収・破壊法（特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律）や、フロン回収・破壊法が改正され2015年に施行されたフロン排出抑制法（フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律）によって、フロン回収処理システムが構築されている。2020年4月には改正フロン抑制法が施行され、対策が強化された。

(経済産業省「フロン排出抑制法の概要」参照：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/law_furon_outline.html)

(国立研究開発法人国立環境研究所「フロン回収・処理技術」参照：<http://tenbou.nies.go.jp/science/description/detail.php?id=30>)

21. 冷媒 :

空気中の熱を移動させる役割をもつ物質のことで、従来、エアコン等の冷媒に使用されていたCFCやHCFCに含まれる塩素がオゾン層を破壊する原因の一つとなっていた。現在は、「代替フロン」として塩素を持たないHFCが主流となっているが、温室効果が大きく、地球温暖化の原因になると指摘されているため、これに代わる低温室効果のグリーン冷媒や自然冷媒が注目を集めている。

(経済産業省「施策の概要（1）フロンとは」参照：https://www.meti.go.jp/policy/chemical_management/ozone/outline_dispotion.html)

(経済産業省「フロン対策の現状について（平成31年1月）」参照：https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/seizo_sangyo/kagaku_busshitsu/pdf/006_07_00.pdf)

(ダイキン「楽しく学ぼう！『エアコンと環境』」参照：<https://www.daikin.co.jp/csr/information/lecture/lec04.html>)

22. モントリオール議定書 :

オゾン層の保護を目的とした国際協力を進めるための研究や情報交換に関する基本的枠組を定めた「オゾン層の保護のためのウィーン条約」の下で1987年に採択。オゾン層破壊のおそれがある物質を特定し、当該物質の生産・消費・貿易を規制し、人の健康及び環境を保護することを目的とする。(外務省「オゾン層保護（ウィーン条約：Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layerモントリオール議定書：Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer）」参照：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/jyoyaku/ozone.html>)

23. IPCC :

気候変動に関する政府間パネル（Intergovernmental Panel on Climate Change）の略称。人為起源による気候変化、影響、適応及び緩和方策に関し、科学的、技術的、社会経済学的な見地から包括的な評価を行うことを目的として、1988年に世界気象機関（WMO）と国連環境計画（UNEP）により設立された組織。5～7年ごとに評価報告書、不定期に特別報告書、技術報告書、方法論報告書を作成・公表する。「1.5℃特別報告書」が2018年に公表された。

（環境省「IPCC「1.5℃特別報告書」の概要」参照：http://www.env.go.jp/earth/ipcc/6th/ar6_sr1.5_overview_presentation.pdf）

（気象庁「IPCC（気候変動に関する政府間パネル）」参照：<https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/ipcc/index.html>）

24. 短寿命気候汚染物質（SLCPs）:

SLCPs（Short-Lived Climate Pollutants）は、大気中での化学的な寿命が数日から数十年程度と比較的短く、気候を温暖化する作用を持つ物質のこと。メタン、対流圏オゾン、ブラックカーボン等が含まれる。

（国立研究開発法人国立環境研究所「短寿命気候汚染物質：（Short-Lived Climate Pollutants: SLCPs）」参照：<https://www.nies.go.jp/kanko/news/31/31-5/31-5-04.html>）

25. ブラックカーボン:

ブラックカーボン（Black Carbon）は、化石燃料やバイオマス等が燃焼した際に発生する煤煙の主要成分である黒色炭素粒子である。可視光を強く吸収するため、ブラックカーボンの削減は地球温暖化対策になり、大気中に残存する期間が短いことから、その削減効果を早期に出すことができると指摘されている。さらに、ブラックカーボンの削減は、呼吸器系等の健康影響を改善することにもつながる。

（国立研究開発法人国立環境研究所「短寿命気候汚染物質：（Short-Lived Climate Pollutants: SLCPs）」参照：<https://www.nies.go.jp/kanko/news/31/31-5/31-5-04.html>）

（CCAC「Short-Lived Climate Pollutants (SLCPs)」参照：<https://www.ccacoalition.org/en/content/short-lived-climate-pollutants-slcps>）

26. CCAC（短寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化の国際パートナーシップ）:

CCAC（Climate and Clean Air Coalition）は、2012年にSLCPs（短寿命気候汚染物質）削減のためUNEPや米国等が中心となって発足した国際パートナーシップである。その後、加盟国は増加し、現在は日本を含む66か国となっている。2019年のハイレベル会合において、次の10年でSLCPsの大幅削減に取り組むことに合意し、「2030年ビジョン声明」を採択した。

（国立研究開発法人国立環境研究所「短寿命気候汚染物質：（Short-Lived Climate Pollutants: SLCPs）」参照：<https://www.nies.go.jp/kanko/news/31/31-5/31-5-04.html>）

（UNEP「Climate and Clean Air Coalition leaders: We must significantly reduce short-lived climate pollutants by 2030」参照：<https://www.unep.org/news-and-stories/press-release/climate-and-clean-air-coalition-leaders-we-must-significantly-reduce>）

27. 適応策：

気候変動による様々な悪影響の防止・軽減のための対策をとることであり、渇水対策、堤防等の施設整備、ハザードマップの作成、熱中症予防、感染症対策、農作物の高温耐性品種開発・普及、生態系の保全等が挙げられる。

(環境省「気候変動適応計画の概要」参照：http://www.env.go.jp/earth/gaiyou_r.pdf)

28. 気候非常事態宣言：

2020年11月の第203回国会において、衆参両院で可決された決議。パリ協定下の温室効果ガス削減目標を達成しても必要な削減量には大きく不足しており、もはや地球温暖化問題は気候危機の状況に至っているとの認識を共有している。また、その克服のために、国際社会の名誉ある一員として脱炭素社会の実現に向けた取組を強化する旨の決意を表明している。

(衆議院「気候非常事態宣言決議案(第二〇三回国会、決議第一号)」参照：http://www.shugiin.go.jp/internet/itdb_annai.nsf/html/statics/topics/ketugi201119-1.html)

(参議院「気候非常事態宣言決議」参照：<https://www.sangiin.go.jp/japanese/gianjoho/ketsugi/203/201120-1.html>)

29. 気候適応サミット：

気候適応サミット(Climate Adaptation Summit)は、気候変動にレジリエントな社会を構築するためのグローバルな適応行動を加速化させることを目指して、世界のリーダーが多数参加し、2021年1月に開催された国際サミットである。日本からは、赤羽国土交通大臣が閣僚級対話に、小泉環境大臣が閉会セッションに登壇した。

(Global Center on Adaptation「GCA announces key adaptation initiatives at Climate Adaptation Summit 2021」参照：<https://gca.org/news/gca-announces-key-adaptation-initiatives-at-climate-adaptation-summit-2021/>)

(国土交通省「気候適応サミット閣僚級対話に赤羽大臣が出席」参照：https://www.mlit.go.jp/page/kanbo01_hy_007812.html)

30. 仙台防災枠組：

第3回国連防災世界会議(2015年仙台で開催)にて採択された、2030年までの国際的な防災の取組指針。4つの優先行動(災害リスク理解、災害リスク管理のための災害リスクガバナンス強化、レジリエンスのための災害リスク軽減への投資、効果的な対応のための災害準備の強化と回復・復旧・復興に向けた「より良い復興」)及び7つのターゲット(死亡者数、被災者数、経済的損失、重要インフラの損害、防災戦略採用国数、国際協力、早期警戒及び災害リスク情報へのアクセス)等が合意された。

(外務省「仙台防災枠組2015-2030(骨子)」参照：http://www.bousai.go.jp/kokusai/kaigi03/pdf/09sendai_kossi.pdf)

(環境省「『気候変動×防災』概要」参照：<http://www.env.go.jp/press/files/jp/114157.pdf>)

31. グリーンインフラ：

グリーンインフラ（Green Infrastructure）とは、自然が有する多様な機能をインフラ整備や土地利用等に活用するという考え方に基づき、社会資本整備や土地利用等のハード・ソフト両面において、自然環境が有する多様な機能（生物生息場の提供、良好な景観形成、気温上昇の抑制等）を活用し、持続可能で魅力ある国土や地域づくりに貢献するもの。導入目的や対象は国際的に統一されておらず、非常に幅広い。

（国土交通省「グリーンインフラストラクチャー～ひとと自然環境のより良い関係を目指して～」参照：<https://www.mlit.go.jp/common/001179745.pdf>）

32. Eco-DRR（生態系を活用した防災・減災）：

Eco-DRR（Ecosystem-based Disaster Risk Reduction）は、防災・減災対策の実施・検討に際して、地域の特性を踏まえた生態系の保全・再生及び持続的な管理を通じて、災害への暴露を回避（自然災害に対し脆弱な土地開発・利用を避ける等）するとともに、生態系が有する多様な機能を活かして社会の脆弱性を低減しようとする考え方。Eco-DRRの取組が、洪水のリスク低減といった地域の防災・減災機能や産業基盤の強化、生物多様性と生態系サービスの確保等に繋がり、持続的な自然共生型社会の構築に寄与することが期待されている。

（環境省「生態系を活用した防災・減災に関する考え方」参照：<http://www.env.go.jp/nature/biodic/eco-drr/pamph01.pdf>）

（気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）「生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR）」参照：https://adaptation-platform.nies.go.jp/db/measures/report_052.html）

33. 自然を基盤とした解決策（NbS：Nature-based Solutions）：

自然生態系の持つ機能を活用して、効果的に社会課題を解決することを指し、防災、水・食料の安全保障、健康、経済発展等の多様な分野における貢献が期待されている。気候変動分野においても、2021年1月に開催された気候適応サミットでNbSに関するセッションが設けられ、適応計画等へのNbSの組み込みや、資金も含めた支援の拡充について議論が行われた。

（CAS2021「CAS2021 Anchoring Event - Nature-Based Solutions」参照：<https://www.cas2021.com/about-cas2021/anchoring-events/ae-nature-based-solutions>）

（International Union for Conservation of Nature（IUCN）「About Defining Nature-based Solutions」参照：<https://www.iucn.org/theme/nature-based-solutions/about>）

34. 世界気象機関：

世界気象機関（World Meteorological Organization:WMO）は、国連の専門機関の一つであり、世界の気象業務の調和と統一のとれた推進に必要な企画・調整活動を行っている。気象・気候・水に関する科学情報を提供するとともに、大気の状態や大陸と海洋の相互作用、水資源の分布等を観測・監視するための国際協力も推進している。

（気象庁「世界気象機関について」参照：https://www.jma.go.jp/jma/kokusai/kokusai_wmo.html）

（国連広報センター「世界気象機関」参照：https://www.unic.or.jp/info/un/unsystem/specialized_agencies/wmo/）

35. 「気候サービスの現状」2020年版：

世界気象機関（WMO）が他機関と共に気候サービス（多様なニーズへの気候情報の作成・提供）の状況をまとめて発表した報告書。現状では、世界の3分の1の人々は災害リスク削減において欠かせない気候情報のための早期警戒網で十分に守られておらず、そのシステム整備のための能力・資金を欠く国が多いことが指摘されている。こうしたシステムの普及・整備等のため、さらなる資金投入の必要性も示された。

(WMO「State of Climate Services Report」 参照：<https://public.wmo.int/en/our-mandate/climate/state-of-climate-services-report>)

36. 早期警報システム：

個人・地域コミュニティ・政府・企業等が災害リスクを軽減するために、タイムリーな行動をとることができるようにするための統合的なシステム（災害危険度のモニタリング・観測・予測・災害リスク評価・コミュニケーションと準備のための活動等を含む）を指す。気候変動の影響も疑われる台風・豪雨・洪水・干ばつ・熱波・寒波等の気象関連災害は、自然災害による損失に占める割合が大きくなっており、早期警報システムの充実はこうした災害への効果的な対応策の一つとして挙げられている。

(The World Bank「分野別実務者研修会合『水文気象サービスと早期警報システム』」参照：<https://www.worldbank.org/ja/events/2016/09/12/drmhubtokyo-technical-deep-dive-on-hydromet-services-for-early-warning>)

(UNDRR「Early warning system」 参照：<https://www.undrr.org/terminology/early-warning-system>)

37. 適応に関する世界委員会：

適応に関する世界委員会（Global Commission on Adaptation）とは、2018年に第8代国連事務総長の潘基文氏らによって設立された適応への取組を加速させるための組織。2019年発表の「Adapt now : a global call for leadership on climate resilience」では、1.8兆米ドルを早期警戒システムや気候変動に強靱なインフラ等の5分野に投資することで7.1兆米ドルのリターンが得られる可能性が示唆された。また、2020年発表の「State and Trends in Adaptation 2020（2020年適応の現状と動向）」では、適応分野への投資額を5～10倍にする必要性が示されている。（Global Center on Adaptation「Adapt now: a global call for leadership on climate resilience」 参照：https://gca.org/wp-content/uploads/2019/09/GlobalCommission_Report_FINAL.pdf）

(Global Center on Adaptation「State and Trends in Adaptation Report 2020」 参照：<https://gca.org/wp-content/uploads/2021/03/GCA-State-and-Trends-Report-2020-Online-3.pdf>)

38. 強化された透明性枠組み（ETF）：

パリ協定の実施を促進するため、第13条において「行動及び支援の強化された透明性の枠組み」（Enhanced Transparency Framework：ETF）が規定されており、温室効果ガス排出量・吸収量や緩和・適応対策等の実施及び技術・資金等の支援に関する進捗・達成状況の把握に必要な情報を提供することが定められている。

（環境省「COP21の成果と今後」参照：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop21_paris/paris_conv-c.pdf）

（環境省「パリ協定」参照：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop/shiryo/10a01tr_jp.pdf）

39. 隔年透明性報告書（BTR）：

隔年透明性報告書（BTR：Biennial Transparency Report）は、国家温室効果ガスインベントリや温室効果ガス削減目標達成に向けた進捗状況、途上国に提供された支援等を報告するものであり、遅くとも2024年末までに全ての国が提出するようCOP24で決定された。途上国は、ガイドラインで特定されている一部事項について、報告範囲を限定できる柔軟性条項を適用する権利がある。

（環境省「COP21の成果と今後」参照：http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop21_paris/paris_conv-c.pdf）

（地球環境研究センター「国連気候変動枠組条約第25回締約国会議（COP25）報告」参照：<http://www.cger.nies.go.jp/cgernews/202003/351001.html>）

40. NDC（国が決定する貢献）：

NDC（Nationally Determined Contribution）は、各国が決定する温室効果ガス削減目標及び目標達成のための緩和努力を指す。パリ協定及び2015年COP21決定において、各国は2020年までにNDCを通報もしくは更新することが求められていたため、2020年3月、日本は「2030年度に2013年度比▲26%の水準にする削減目標を確実に達成することを目指す」こと等が記載されたNDCを決定し、国連気候変動枠組条約に提出した。

（環境省「『日本のNDC（国が決定する貢献）』の地球温暖化対策推進本部決定について」参照：<http://www.env.go.jp/press/107941.html>）

（環境省「日本のNDC（国が決定する貢献）」参照：<http://www.env.go.jp/press/files/jp/113664.pdf>）

41. GHG排出量/吸収量のインベントリ：

一国の1年間の温室効果ガス排出・吸収量をとりまとめたデータのことを一般的に「温室効果ガスインベントリ（Greenhouse Gas Inventory）」という。日本を含む附属書I国（先進国）は毎年このデータを国連気候変動枠組条約事務局に提出しており、対象ガスはCO₂、メタン（CH₄）、一酸化二窒素（N₂O）、ハイドロフルオロカーボン類（HFCs）、パーフルオロカーボン類（PFCs）、六ふっ化硫黄（SF₆）、三ふっ化窒素（NF₃）。

（環境省「温室効果ガスインベントリの概要」参照：<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/ghg-mrv/overview.html>）

42. コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ (PaSTI) :

PaSTI (Partnership to Strengthen Transparency for Co-Innovation) は、環境省が世界資源研究所 (WRI) と共同で、2017年COP23において設立したイニシアティブ。パリ協定を実効性ある枠組とするため、各国の気候変動対策に関する基礎情報、制度整備や対策等の透明性強化と、透明性向上による各国対策のポテンシャルやニーズ、民間企業・自治体が有する技術・知識の可視化、それに伴う民間の参画・投資・更なる協力促進を目的とする。2018年には日本・インドネシア間で、PaSTIに基づく民間セクターの透明性向上に関する初の二国間意向書に署名がなされ、2019年にはPaSTIがASEAN加盟国の気候変動対策において重要な役割を担っていることが確認された。

(環境省「PaSTI (コ・イノベーションのための透明性パートナーシップ)」参照 : <https://www.env.go.jp/earth/ondanka/pasti/index.html>)

43. JCM :

二国間クレジット制度 (JCM : Joint Crediting Mechanism) は、途上国と協力して温室効果ガスの削減に取り組み、削減の成果を両国で分け合う制度。途上国への優れた脱炭素技術等の普及を通じ、地球規模での温暖化対策に貢献するとともに、日本からの温室効果ガス排出削減等への貢献を適切に評価し、日本の削減としてカウントする。日本はこれまでに、アジア、アフリカ、島嶼国、中南米及び中東の17か国と署名済み。

(外務省「二国間クレジット制度 (JCM)」参照 : https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1w_000122.html)

44. GEF :

地球環境ファシリティ (GEF : Global Environment Facility) は、気候変動枠組条約や生物多様性条約等5つの環境関連条約の資金メカニズムであり、途上国で行う地球環境保全のプロジェクトに対して主に無償資金を供与している。

(外務省「地球環境ファシリティ (Global Environment Facility : GEF)」参照 : https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/gbl_env.html)

45. 透明性のための能力開発イニシアティブ (CBIT) :

CBIT (Capacity Building Initiative for Transparency) は、2015年のCOP21にて、途上国による気候変動対策における透明性確保のための能力開発支援を目的として設立された基金 (GEFが運営)。日本は総額500万ドルの支援を表明しており、そのうち平成29年に環境省は167万ドル拠出することを決定した。

(環境省「透明性のための能力開発イニシアティブ (CBIT) に対する拠出について」参照 : <https://www.env.go.jp/press/104790.html>)

46. 人工衛星 :

1990年代後半から温室効果ガス濃度の全球分布を測定したいという機運が高まり、2000年以降人工衛星を用いた温室効果ガス観測の試みが盛んとなったことで、地上観測では困難であった均一かつ高精度な観測データの入手が可能となった。日本では、JAXA・環境省・国立環境研究所の共同開発により2009年に打ち上げられた人工衛星いぶぎによって、56,000地点から大気中のCO₂やメタン等を測定する取組がなされている。2018年には、より高性能な観測センサーを搭載した後継機いぶぎ2号が打ち上げられた。

(国立環境研究所「衛星からの温室効果ガスの観測」参照 : <https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/41/12-13.html>)

(JAXA「いぶぎ (GOSAT)」参照 : <http://www.satnavi.jaxa.jp/project/gosat/>)

(JAXA「いぶぎ2号 (GOSAT-2)」参照 : <http://www.satnavi.jaxa.jp/project/gosat2/>)

47. センサー技術：

センサーとは、物理的・化学的現象を測定・収集し、機械が取り扱い可能な電気信号やデータに変換・出力する装置のことを指す。それを活用したセンサー技術によって、陸域・海洋・大気中における様々な地球規模の環境観測を高精度かつ効率よく行うことができる。地球上の海表面温度や森林情報、氷河動態や温室効果ガス濃度の把握等といった正確なデータ収集を可能にし、気候変動の影響や温室効果ガス排出量、砂漠化やオゾン層破壊等の環境問題の動向を明らかにする手段として活用されている。

(国立環境研究所「宇宙から温室効果ガスを観測する」参照：<https://www.nies.go.jp/kanko/kankyogi/69/04-09.html>)

(国立環境研究所「衛星リモートセンシングによる地球環境観測」参照：<https://www.nies.go.jp/kanko/news/24/24-4/24-4-04.html>)

(林野庁「高精度な森林情報の整備・活用のためのリモートセンシング技術やその利用方法等に関する手引き」参照：https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/smartforest/attach/pdf/smart_forestry-20.pdf)

48. フリーライダー：

フリーライダー (Free Rider) とは、活動に必要なコストを負担せずに利益だけを享受する (ただ乗りする) 者を指す。例えば、パリ協定において、自らは気候変動対策をとらずに他国の排出削減によってもたらされる利益にただ乗りする国が増えると、世界全体が協調して取り組むという枠組の根本が崩れ、その効果が大きく減退することが懸念される。

(経済産業省「長期地球温暖化対策プラットフォーム報告書」参照：<https://www.meti.go.jp/press/2017/04/20170414006/20170414006-1.pdf>)

49. 京都議定書：

1997年に京都で開催された気候変動枠組条約第3回締約国会議 (COP3) で採択された2020年までの国際枠組。CO₂、メタン、一酸化二窒素、HFC、パーフルオロカーボン、六ふっ化硫黄の6種類の温室効果ガスを対象とし、先進国の温室効果ガス削減における法的拘束力のある数値目標が設定された。

(環境省「京都議定書の概要」参照：<https://www.env.go.jp/earth/cop6/3-2.html>)

50. CDM：

Clean Development Mechanism (クリーン開発メカニズム) の略。京都議定書において定められた京都メカニズム (各国の削減目標達成のための補助的手段) の一つ。先進国が投資国として関与し、温室効果ガス排出量の上限設定がない途上国で排出削減プロジェクトを実施し、その結果生じた排出削減量に基づいたクレジットが発行される。そのクレジットを先進国に移転し、先進国の削減量として計上することが可能。

(環境省「京都メカニズム情報コーナー」参照：<https://www.env.go.jp/earth/ondanka/mechanism/>)

(炭素市場エクスプレス「クリーン開発メカニズム (CDM)」参照：<https://www.carbon-markets.go.jp/mkt-mech/kyomecha/cdm.html>)

51. UNFCCC :

United Nations Framework Convention on Climate Change (気候変動枠組条約) の略。大気中の温室効果ガス濃度を安定化させることを究極目標として、1992年に採択された。本条約に基づき1995年から気候変動枠組条約締約国会議 (COP : Conference of the Parties) が毎年開催されている。
(環境省「気候変動の国際交渉」参照 : <http://www.env.go.jp/earth/ondanka/cop.html>)

52. クレジット :

低炭素技術普及や温室効果ガスを吸収する取組等によって発生した温室効果ガスの削減量や吸収量に応じて発行され、他の国や企業への移転を可能にするもの。例えば、日本が進めているJCMでは、日本が技術やシステム等を途上国に提供して温室効果ガス削減等のプロジェクトを行い、それにより得た削減分をクレジットとして二国間で分けあう。国内では、省エネルギー機器導入や森林経営等により温室効果ガスの排出削減量・吸収量を国がクレジットとして認証する「J-クレジット制度」がある。
(資源エネルギー庁『「二国間クレジット制度」は日本にも途上国にも地球にもうれしい温暖化対策』参照 : <https://www.enecho.meti.go.jp/about/special/johoteikyo/jcm.html>)
(Jクレジット制度ウェブサイト参照 : <https://japancredit.go.jp/>)

53. 緑の気候基金 (GCF) :

緑の気候基金 (GCF : Green Climate Fund) は、途上国の気候変動対策を支援するための国連資金メカニズム。途上国の温室効果ガス削減 (緩和) と気候変動の影響への対処 (適応) を支援するために、COP16で設立が決定した。GCF資金へアクセスを認められた国・国際機関・民間機関等を認証機関 (AE : Accredited Entity) と呼ぶが、日本からは国際協力機構 (JICA) と三菱UFJ銀行が認証機関に承認されている。
(外務省「緑の気候基金 (Green Climate Fund : GCF)」参照 : https://www.mofa.go.jp/mofaj/ic/ch/page1w_000123.html)

54. 気候技術センター・ネットワーク (CTCN) :

気候技術センター・ネットワーク (CTCN : Climate Technology Centre & Network) は、技術執行委員会 (TEC : Technology Executive Committee) とともに気候変動枠組条約の下に設立された気候変動に関連する技術の移転促進をはかる技術メカニズム。CTCNは、途上国から技術支援要請を受けて技術支援を行っている。TECは途上国・先進国から集まった技術専門家で構成され、技術政策課題の分析・各国政府への助言を行う。
(経済産業省「CTCN及びTEC」参照 : http://www.meti.go.jp/policy/energy_environment/global_warming/global2/ctcn_tec/index.html)

55. 多国間開発銀行 :

多国間開発銀行 (MDBs : Multilateral Development Banks) は、金融・技術支援や知的貢献を通じて、途上国の貧困削減や持続的な経済・社会の発展を支援する国際機関の総称。MDBsは、全世界を支援対象とする世界銀行と各所轄地域を支援する地域開発金融機関 (アジア開発銀行、米州開発銀行、アフリカ開発銀行、欧州復興開発銀行) を指す。各MDBには、所轄地域に限らず、借入国である途上国と資金提供者である先進国の両方が幅広く加盟している。
(財務省「国際開発金融機関(MDBs)~世界銀行、アジア開発銀行等~」参照 : https://www.mof.go.jp/international_policy/mdbs/index.html)

56. ESG投資：

ESGとは、Environment（環境）・Social（社会）・Governance（企業統治）の頭文字をとった言葉。投資判断において企業価値を測るために、キャッシュフローや利益率等の財務情報に加え、ESGのような非財務情報を考慮する投資を指す。

（年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）「ESG投資」参照：<https://www.gpif.go.jp/investment/esg/>）

57. グリーンボンド：

企業や地方自治体等が、地球温暖化対策や再生可能エネルギー導入等のグリーンプロジェクトに要する資金を調達するために発行する債券を指す。発行側のメリットとしては、グリーンプロジェクト推進による社会的支持獲得や新たな投資家との関係構築、投資側のメリットとしては、資金提供を通じた持続可能な社会実現への貢献等が挙げられている。また、温室効果ガス削減や自然資本劣化の防止、グリーンプロジェクト推進によるエネルギーコスト低減や地域活性化等の環境・社会面への貢献も期待されている。

（グリーンボンド発行促進プラットフォーム「グリーンボンドとは」参照：<http://greenbondplatform.env.go.jp/greenbond/about.html>）

58. UNEP：

国連環境計画（UNEP：United Nations Environment Programme）は、1972年の国連人間環境会議で採択された「人間環境宣言」及び「環境国際行動計画」を実施に移すための機関として設立された。現在から将来にわたって環境を保護するための国際協力を進めるにあたって、7つのサブプログラム（気候変動、災害・紛争、生態系管理、環境ガバナンス、化学物質・廃棄物、資源効率性、環境レビュー）を中心に、国連システム内における環境政策等の調整や科学・その他専門団体と協力した情報分析・提供、環境施策を実施するための途上国の能力構築等の支援を行っている。

（外務省「国連環境計画」参照：<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/kankyo/kikan/unep.html>）

59. 適応ギャップ報告書2020：

世界の適応計画・資金・実施状況を分析したUNEPの報告書であり、過去10年間にわたり国家レベルでの適応に関する取組に大きな進展があったことを示している。しかし、適応コストの増加に対して適応に対する投資の伸びが小さいことや、効果的かつ適切な適応計画のためのモニタリング・評価が不十分であること等が問題点として指摘されている。また、気候変動適応のための自然に基づく解決策（NbS）にも焦点が当てられている。

（UNEP「Adaptaion Gap Report 2020」参照：https://wedocs.unep.org/bitstream/handle/20.500.11822/34726/AGR_en.pdf?sequence=35）

60. 地球温暖化対策計画：

COP21でパリ協定が採択され、IPCCによる第5次評価報告書や日本の約束草案（2020年以降の温暖化対策に関する日本の目標）を提出したことを受けて、その達成に向けた取組を含む総合的かつ計画的な温暖化対策推進のため2016年に策定された計画。温室効果ガスの排出抑制・吸収量に関する目標、事業者・国民等が講ずべき措置に関する基本的事項、目標達成のために国・地方自治体が講ずべき施策等について記されている。毎年進捗を確認し、少なくとも3年に1度は計画の見直しを検討される。

（環境省「地球温暖化対策計画の概要」参照：https://www.env.go.jp/earth/ondanka/keikaku/tikyundankataisakukeikaku_gaiyou.pdf）

61. 気候変動適応計画：

気候変動適応法第7条に基づき、気候変動適応に関する施策を総合的・計画的に推進していくために、2018年11月に閣議決定されたもの。気候変動による被害を防止・軽減するため、政府・事業者・国民等の具体的な役割を明確化するとともに、7つの基本戦略を示し、分野ごとの適応に関する取組を網羅的に提示している。自治体のためのマニュアルや企業のためのガイド等も提供されている。

(環境省「気候変動への適応」参照：<http://www.env.go.jp/earth/tekiou.html>)

62. 海外展開戦略：

日本の海外経済協力に関する重要事項を議論・戦略的かつ効率的な実施を図るために設置された経協インフラ戦略会議で決定された「インフラシステム輸出戦略」に基づき、日本の強みや国内外の市場動向等を踏まえ、重点分野や課題、海外展開取組の方向性をまとめたもの。各分野（電力、鉄道、情報通信、宇宙、農業・食品、環境、リサイクル、医療、都市開発・不動産開発、港湾、空港、水、防災等）の戦略が策定されている。

(首相官邸「経協インフラ戦略会議」参照：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/keikyou/kaisai.html>)

63. SDGsアクションプラン：

日本がSDGs達成のために実施する具体的な取組や方向性等を示したもの。アクションプラン2021は、新型コロナウイルス感染症の拡大が人間の安全保障に対する脅威となり、SDGs達成に向けた取組の遅れが懸念されていることを踏まえ、「Ⅰ. 感染症対策と次なる危機への備え」、「Ⅱ. よりよい復興に向けたビジネスとイノベーションを通じた成長戦略」、「Ⅲ. SDGsを原動力とした地方創生、経済と環境の好循環の創出」、「Ⅳ. 一人ひとりの可能性の発揮と絆の強化を通じた行動の加速」を重点事項としている。

(持続可能な開発目標 (SDGs) 推進本部ウェブサイト参照：<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/>)

※Society 5.0：

第5期科学技術基本計画において日本が目指すべき未来社会の姿として提唱され、狩猟社会 (Society 1.0)、農耕社会 (Society 2.0)、工業社会 (Society 3.0)、情報社会 (Society 4.0) に続く、サイバー空間 (仮想空間) とフィジカル空間 (現実空間) を高度に融合させたシステムの実現により経済発展と社会課題の解決を両立する新たな人間中心の社会のこと。IoT、ロボット、人工知能 (AI) 等の先端技術を産業や社会生活に取り入れて経済発展や社会的課題を解決することを目指している。「SDGsアクションプラン2021」の重点事項である「Ⅱ. よりよい復興に向けたビジネスとイノベーションを通じた成長戦略」において、Society 5.0 推進が図られている。

(内閣府「Society 5.0」参照：https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/)

64. GHG排出ネットゼロ：

GHG排出ネットゼロ (実質ゼロ) とは、温室効果ガスの排出量と吸収量を均衡させることを指す。パリ協定では、気温上昇を2℃より十分下方に抑えるとともに、1.5℃に抑える努力を継続するため、今世紀後半に人為的な温室効果ガス排出量を実質ゼロとする必要があると示している。(4. カーボンニュートラルも参照のこと)

(環境省「第2節 パリ協定を踏まえた我が国の気候変動への取組」参照：<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/r01/html/hj19010202.html>)

資料



地球規模で起こり得る気候変動と COVID-19 によるリスクへの強靭性を高める政策と行動についての提言

～新型コロナウイルスからの復興と気候変動・環境対策に関するオンライン・プラットフォーム関係者会合に向けて～

「環境・持続社会」研究センター（JACSES）

概要：気候変動対策の究極目標は、気候変動に起因する被害を最大限防ぐことである。気候危機と COVID-19 による社会変化を踏まえ、最も被害を受けやすい弱い立場の人々の適応策・誰一人取り残さないためのエネルギーアクセス・雇用・貧困解消を含む、各国・国際機関・その他ステークホルダーによる政策・行動の強化を！

提案 1. 最も被害を受けやすい弱い立場の人々の気候変動適応策強化

COVID-19 が蔓延した後、大きなサイクロン被害等、気候変動に起因することが疑われる被害が世界で発生している。COVID-19 による失業や貧困が拡大し、気候変動による被害を受けやすい脆弱な人々の増加も懸念される。

よって、最も被害を受けやすい弱い立場の人々¹のための適応策²を推進する各国・国際機関の政策・支援強化が必要。そのために、COVID-19 によって起きている急速な社会変化からどのような人々を取り残され、どのように気候変動の影響を受け、どのような支援が必要かを早急に把握・議論すべき。

提案 2. あらゆる温室効果ガスの網羅的かつ費用対効果も鑑みた地球規模での削減

COVID-19 による経済活動縮小による温室効果ガス排出量減少は一時的であり、経済復興の過程で排出量の大幅増が懸念される。気候変動による被害を防ぐには、その原因となる世界全体の温室効果ガスの劇的な削減が必須。そのためには、エネルギー起源 CO2 に加え、全温室効果ガス排出量の 3 分の 1 を占めるその他の排出要因（森林減少や土地劣化等による CO2 排出、フロン/メタン等のその他温室効果ガス排出）を忘れてはならない。

よって、緩和策を選択する際には、あらゆる温室効果ガスを網羅的に削減の選択肢とし、費用対効果等も鑑みた国内削減対策を推進すべき。また、あらゆる温室効果ガスを世界全体で削減するためには、国際的な削減協力が必須（各国の得意分野を活かしあう国際協調が重要）。なお、世界の進捗状況を確認し、各対策にリソースをより効果的に投入するには、各国の統計システムを改善し、途上国の能力構築を支援することも必要。

¹ 例えば、女性、子供、移民、先住民、生活困窮者、障がい者、経営体力が脆弱な事業者、個人の権利・立場の弱い労働者等が想定される。

² 例えば、気候変動による被害を防ぐために必要な情報やサービスを受けない人々のそれらへのアクセス確保や全ての人に平等なセーフティネット等

提案3. 弱い立場の人々のエネルギーアクセス支援、 自立分散型の再生可能エネルギー推進

COVID-19によって収入が減少し、エネルギーアクセスを制限される人の増加が懸念される。また、COVID-19対応に不可欠である病院や保健所等のエネルギー確保は必須であるが、世界では、未電化や計画外停電が起きている施設が多くある。

よって、あらゆる人々のクリーンかつ安定的なエネルギーアクセス確保のための支援強化を進めるとともに、特に、コロナ対策に不可欠である医療施設等へのクリーンかつ安定的なエネルギー供給のための支援を優先的に行うべき。

また、COVID-19のような世界的感染症が再度起きることも想定した今後の備えが必要。こういった感染症が長引いて社会経済活動が縮小し続けると、国外からのエネルギー等供給縮小や、国内・地域内供給の不安定化が起こる懸念がある。

上記リスクに備えるため、一極集中型から地域のリソースを生かした自立分散型の再生可能エネルギーシステムへの移行をさらに加速すべきである。(脱炭素化や緩和策にとっても重要。)

提案4. 気候変動・環境・持続可能性・災害への強靭性を踏まえ、 COVID-19からの経済復興プロセスにおいて、 経済・社会・環境課題の統合的解決を追求推進

COVID-19によって、多くの人々が仕事を失い、貧困に陥っている。こうした状況で、世界全体の経済復興策が急務だが、一方で、経済復興過程における温室効果ガス排出量の大幅増も懸念される。

よって、各国・国際機関が経済復興策を推進する際には、温室効果ガス削減及び気候変動適応策に資する経済復興策を選択し、持続可能性・災害への強靭性に配慮するよう最大限努めていただきたい。また、COVID-19によって失われた雇用対策において、グリーンリカバリーによる雇用創出に加え、仕事を失った人々のリスクリング³やその支援が重要。なお、SDGsの2030年達成に向け、様々なゴール・ターゲットの同時達成が求められており、気候変動・環境関連目標の達成においても、社会・経済関連目標⁴への影響・貢献度を鑑みなければならない。

本提言へのお問い合わせは、特定非営利活動法人「環境・持続社会」研究センター（JACES）（東京都港区赤坂1-4-10 赤坂三鈴ビル2階、Tel:03-3505-5552、Fax:03-3505-5554、E-mail:jacs@jacs.org）担当：遠藤理紗、足立治郎までお願いいたします。

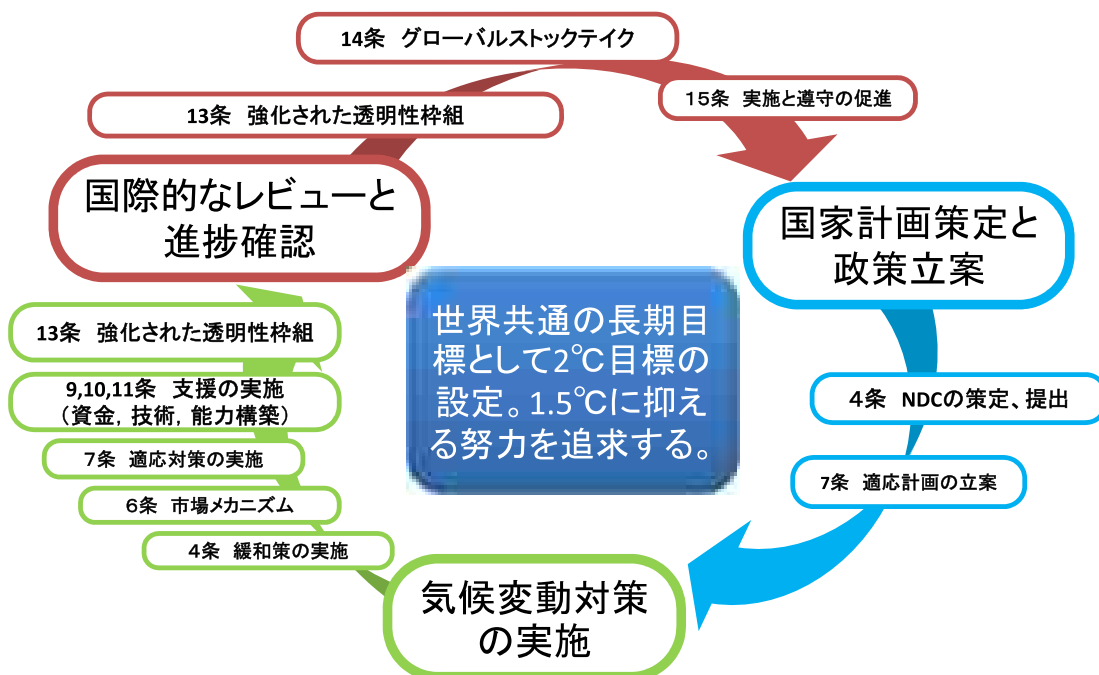
³ リスキリング(Reskilling)とは、社会や産業の変化に対応した新たなスキルを獲得するための人材再教育を指す。

⁴ 貧困解消、ジェンダー平等、エネルギー・資源アクセス等

パリ協定の概要

目的	世界共通の 長期目標として、産業革命前からの平均気温の上昇を2℃より十分下方に保持 。1.5℃に抑える努力を追求。
目標	上記の目的を達するため、 今世紀後半に温室効果ガスの人為的な排出と吸収のバランスを達成 できるよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って 急激に削減 。
各国の目標	各国は、約束（削減目標）を作成・提出・維持する。削減目標の目的を達成するための国内対策をとる。 削減目標は、5年毎に提出・更新し、従来より前進を示す 。
長期戦略	全ての国が長期の低排出開発戦略 を策定・提出するよう努めるべき。（COP決定で、2020年までの提出を招請）
グローバル・ストックテイク（世界全体での棚卸し）	5年毎に全体進捗を評価するため、協定の実施を定期的に確認 する。世界全体の実施状況の確認結果は、各国の行動及び支援を更新する際の情報となる。

パリ協定のPDCA



パリ協定長期成長戦略のポイント

<p>第1章：基本的な考え方（ビジョン）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の削減に大胆に取り組む ※積み上げではない、将来の「あるべき姿」 ※1.5℃努力目標を含むパリ協定の長期目標の実現にも貢献 ➢ ビジネス主導の非連続なイノベーションを通じて「環境と成長の好循環」の実現、取組を今から迅速に実施、世界への貢献、将来に希望の持てる明るい社会を描き行動を起こす [要素：SDGs達成、共創 Society5.0、地域循環共生圏、課題解決先進国] 	<p>第1章：基本的な考え方（ビジョン）</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 最終到達点としての「脱炭素社会」を掲げ、それを野心的に今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指すとともに、2050年までに80%の削減に大胆に取り組む ※積み上げではない、将来の「あるべき姿」 ※1.5℃努力目標を含むパリ協定の長期目標の実現にも貢献 ➢ ビジネス主導の非連続なイノベーションを通じて「環境と成長の好循環」の実現、取組を今から迅速に実施、世界への貢献、将来に希望の持てる明るい社会を描き行動を起こす [要素：SDGs達成、共創 Society5.0、地域循環共生圏、課題解決先進国]
<p>第2章：各分野のビジョンと対策・施策の方向性</p> <p>第1節：排出削減対策・施策</p> <p>1. エネルギー：エネルギー転換・脱炭素化を進めるため、あらゆる選択肢を追求</p> <ul style="list-style-type: none"> ・再生エネの主力電源化 ・火力はパリ協定の長期目標と整合的にCO₂排出削減 ・CCS・CCU/カーボンサイクリルの推進 ・水素社会の実現/蓄電池/原子力/省エネ <p>2. 産業：脱炭素化ものづくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・CO₂フリー水素の活用（ゼオカーボン、スチールへの排炭等） ・CCU/バイオマスによる原料転換（人工光合成等） ・抜本的な省エネ、中長期的なプロセスの廃絶等 <p>3. 運輸：“Well-to-Wheel Zero Emission”チャレンジへの貢献</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2050年までに世界で供給する日本車について世界最高水準の環境性能を実現 ・ビークトゥータ・IoT等を活用した道路・交通システム <p>4. 地域・くらし：2050年までにカーボンニュートラルでレジリエントで快適な地域とくらしを実現/地域循環共生圏の創造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可能な地域・企業等から2050年を待たずにカーボンニュートラルを実現 ・カーボンニュートラルなくらし（住宅やオフィス等のストック平均でZEB・ZEH相当を進めるための技術開発や普及促進/ライフスタイルの転換） ・地域づくり（カーボンニュートラルな都市、農山漁村づくり）、分散型エネルギーシステムの構築 <p>第2節：吸収源対策</p> <p>第4章：その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・人材育成 ・公正な移行 ・政府の率先的取組 ・適応によるレジリエントな社会づくりの一體的な推進 ・カーボンプライシング(専門的・技術的議論が必要) 	<p>第3章：「環境と成長の好循環」を実現するための横断的施策</p> <p>第1節：イノベーションの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガスの大幅削減につながる横断的な脱炭素技術の実用化・普及のためのイノベーションの推進・社会実装可能なコストの実現 <p>(1) 革新的環境イノベーション戦略</p> <ul style="list-style-type: none"> ・コスト等の明確な目標の設定、官民リソースの最大限の投入、国内外における技術シーズの発掘や創出、ニーズからの課題設定、ビジネスにつながる支援の強化等 ・挑戦的な研究開発、G20の研究機関間の連携を強化し国際共同研究開発の展開(RD20)等 ・実用化に向けた目標の設定・課題の見える化 - CO₂フリー水素製造コストの10分の1以下など既存エネルギーと同等のコストの実現 - CCU/カーボンサイクリル製品の既存製品と同等の実現、原子力（原子炉・核融合）（ほか） <p>(2) 経済社会システム/ライフスタイルのイノベーション</p> <p>第2節：グリーン・ファイナンスの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・イノベーション等を適切に見えさせるため、金融機関等がそれを後押しする資金循環の仕組みを構築 <p>(1) TCFD[※]等による開示や対話を通じた資金循環の構築 ※気候関連財務情報開示タスクフォース</p> <ul style="list-style-type: none"> ・産業：TCFDガイダンス・シナリオ分析ガイド拡充/金融機関等：グリーン投資ガイダンス策定 ・産業界と金融界の対話の場（TCFDコンソーシアム） ・国際的な知見共有、発信の促進（TCFDサミット（2019年秋）） <p>(2) ESG金融の拡大に向けた取組の促進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ESG金融への取組促進（グリーンボンド発行支援、ESG地域金融普及等）、ESG対話プラットフォームの整備、ESG金融リテラシー向上、ESG金融ハイレベル・パネル 等 <p>第3節：ビジネス主導の国際展開、国際協力</p> <ul style="list-style-type: none"> ・日本の強みである優れた環境技術・製品等の国際展開/相手国と協働した双方に裨益するコイノベーション <p>(1) 政策・制度構築や国際ルールづくりと運動した脱炭素技術の国際展開</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手国における制度構築や国際ルールづくりによるビジネス環境整備を通じた、脱炭素技術の普及と温室効果ガスの排出削減（ASEANでの官民イニシアティブの立上げの提案、市場メカニズムを活用した適切な国際枠組みの構築 等） <p>(2) CO₂排出削減に貢献するインフラ輸出の強化</p> <ul style="list-style-type: none"> ・パリ協定の長期目標と整合的にCO₂排出削減に貢献するエネルギーインフラや都市・交通インフラ（洋上風力・地熱発電などの再生エネ、水素、CCS・CCU/カーボンサイクリル、スマートシティ等）の国際展開 <p>(3) 地球規模の脱炭素社会に向けた基盤づくり</p> <ul style="list-style-type: none"> ・相手国におけるNDC策定・緩和策にかかわる計画策定支援等、サプライチェーン全体の透明性向上 <p>第5章：長期戦略のレビューと実践</p> <ul style="list-style-type: none"> ・レビュー：6年程度を目安としてつつ情勢を踏まえて柔軟に検討を加えるとともに必要に応じて見直し ・実践：将来の情勢変化に応じた分析/連携/対話

出典：日本政府「パリ協定長期成長戦略のポイント」