

今日の世界は、気候変動問題、海洋プラスチックごみ問題、生物多様性の損失といった地球環境の危機に加え、新型コロナウイルス感染症の感染拡大という新たな危機に直面しています。これらの危機は相互に関連しており、この星に生きる全ての生き物にとって避けることのできない喫緊の課題です。

また、我が国は少子高齢化・人口減少、そして人口の地域的な偏在の加速化等が進んでおり、これらは地域コミュニティの弱体化を招き、地方公共団体の行政機能の発揮の支障となり、環境保全の取組にも深刻な影響を与えています。

具体的には、近年、気候変動を背景として、我が国でも豪雨等が頻発し、世界各地では記録的な熱波や寒波、大雨等の深刻な気象災害により多くの生き物の命が失われるなど、甚大な被害が生じています。気候変動は全ての大陸と海洋にわたって、自然及び人間社会に影響を与えており、温室効果ガスの継続的な排出により、人々や生態系にとって深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響を生じる可能性が高まると言われています。今後は、私たち人類や全ての生き物にとっての生存基盤を揺るがす「気候危機」とも言われている気候変動問題に対処するため、「2050年カーボンニュートラル・脱炭素社会」の実現を目指す必要があります。

さらに、このような気候変動問題を始めとした問題の対処には、「脱炭素社会への移行」、「循環経済への移行」、「分散型社会への移行」という3つの移行を加速させ、持続可能で強靱な経済社会へのリデザイン（再設計）を強力に進めていくことが不可欠です。この移行は、急速に変化するグローバル経済における競争力の源泉であり、また地球環境問題という重大リスクに対する予防です。

本章では、持続可能で強靱な経済社会へのリデザイン（再設計）に向けた「脱炭素社会への移行」、「循環経済への移行」、「分散型社会への移行」という3つの移行とそれぞれの取組について紹介します。

## 第1節 脱炭素社会への移行

### 1 2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現に向けて

#### (1) 2050年カーボンニュートラル宣言に至るまでの流れ

パリ協定が2020年から本格運用を開始しましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大が、我が国を始め世界全体に大きな打撃を与え、世界の社会経済システムを停止・遅延させています。世界がこの危機に対処している中でも、気候変動や環境劣化は進んでおり、気候危機とも言われる気候変動問題への対応として、国内外で、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた動きが始まりつつあります。

2020年9月、我が国を議長国として、オンライン・プラットフォーム閣僚級会合が開催されました。会合では、今こそ、力強い回復に向けてスタートを切る時、そしてその起爆剤こそ、環境と成長の好循環で、二つの危機に対処する上で、世界の全ての国が協力、包括性をもって持続可能で強靱な経済社会へのリデザイン（再設計）することが不可欠であり、国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26）に向けた機運を醸成・維持し、気候変動対策における連帯を一層進める必要があることを世界各国と共有しました。

国内では、地方自治体によるゼロカーボンシティの宣言が広がり続けています。さらに、2020年8

月には、全国知事会がゼロカーボン社会構築推進プロジェクトチームを設置しました。会合には小泉進次郎環境大臣が参加し、参加した知事との意見交換を通じて、地域の脱炭素化への取組の共有をしました。あわせて、国が自ら「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明し、リーダーシップをとって気候変動対策に積極的に取り組むといった、全国知事会から国への提言を行っています。

2020年10月26日、菅義偉内閣総理大臣は第203回国会の所信表明演説において、我が国として2050年までに、温室効果ガスの排出を全体として実質的にゼロにする、すなわちカーボンニュートラルを目指すことを宣言しました（写真2-1-1）。

2020年11月、第203回国会において、衆議院及び参議院の本会議で気候非常事態宣言決議案が採択されました。これにより、両議院では、「地球温暖化問題は気候変動の域を超えて気候危機の状況に立ち至っている」と認識が共有され、この危機を克服すべく、一日も早い脱炭素社会の実現に向けて、我が国の経済社会の再設計・取組の抜本的強化を行い、国際社会の名誉ある一員として、それにふさわしい取組を、国を挙げて実践していくことを決意するとしました。

これらの流れを受けて、2020年12月、国・地方脱炭素実現会議が首相官邸で初めて開催されました（写真2-1-2）。会議では、国と地方の協働・共創による地域における2050年脱炭素社会の実現に向けて、特に地域の取組と密接に関わる「暮らし」「社会」分野を中心に、国民・生活者目線での2050年脱炭素社会実現に向けたロードマップ及びそれを実現するための関係府省・自治体等の連携の在り方等について議論を行っています。2021年4月には第2回を開催し、地域脱炭素ロードマップの骨子案を示しました。ロードマップの骨子案には、足元からの5年間に集中して取組を進め、2030年までに脱炭素を実現する「脱炭素先行地域」を少なくとも100か所つくり、並行して先行地域に限らず地域裨益・環境共生型再エネの利活用等の重点対策を実施すること、また、それらを実現するための具体策も盛り込みました。今後5年程度の集中期間においては、適用可能な最新技術を地域に実装し、脱炭素のモデルケースを各地に創り出しながら次々と先行地域を広げていく「脱炭素ドミノ」を実現するため、国と地方の連携だからこそ実現できる新たな取組を生み出していきます。

また、この「脱炭素ドミノ」を海外にも展開するため、2021年3月、環境省はUNFCCCの協力の下オンラインで脱炭素都市国際フォーラムを開催しました。フォーラムでは、コミュニティに直結する都市の脱炭素政策と中央政府・国際機関による後押しの重要性を確認し、今後、都市の先進的な取組を世界に広げて、世界で「脱炭素ドミノ」の輪を広げていくことを確認しました。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けては、地域における再生可能エネルギーの普及拡大、脱炭素化に向けたイノベーションの創出、企業による脱炭素経営、ESG金融等を推進していく必要があります。

写真2-1-1 第203回国会における菅義偉内閣総理大臣の所信表明演説の様子



資料：首相官邸ホームページ

写真2-1-2 第1回国・地方脱炭素実現会議の様子



資料：環境省

2020年12月に決定した「インフラシステム海外展開戦略2025」では、「カーボンニュートラル、デジタル変革への対応等を通じた、産業競争力の向上による経済成長の実現」と環境を含む「展開国の社会課題解決・SDGs達成への貢献」が中核に加われました。これらを踏まえ、我が国としては、環境性能の高いインフラのビジネス主導による海外展開を脱炭素化に向けた政策の策定支援とパッケージで行う「脱炭素移行型支援」を官民連携で推進し、世界の脱炭素化に貢献していきます。

地方自治体の動きもさらに活発になってきており、2021年2月には、ゼロカーボンシティを宣言した市区町村による「ゼロカーボン市区町村協議会」が設立され、同年3月には脱炭素社会の実現に向けた政策に関する提言を、小泉進次郎環境大臣に行いました。

そして、2050年カーボンニュートラルを基本理念として法に明確に位置付けるとともに、地域における合意形成を円滑化しつつ再生可能エネルギーの活用を促進する仕組みの創設や、企業の排出量情報のデジタル化・オープンデータ化の推進などを内容とする「地球温暖化対策の推進に関する法律の一部を改正する法律案」を第204回国会に提出しました。

## (2) ゼロカーボンシティの広がりとなる推進

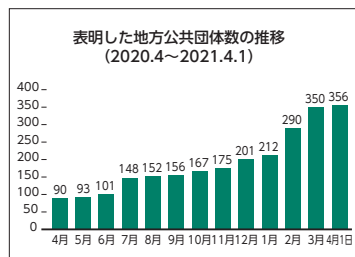
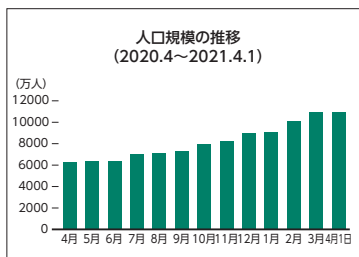
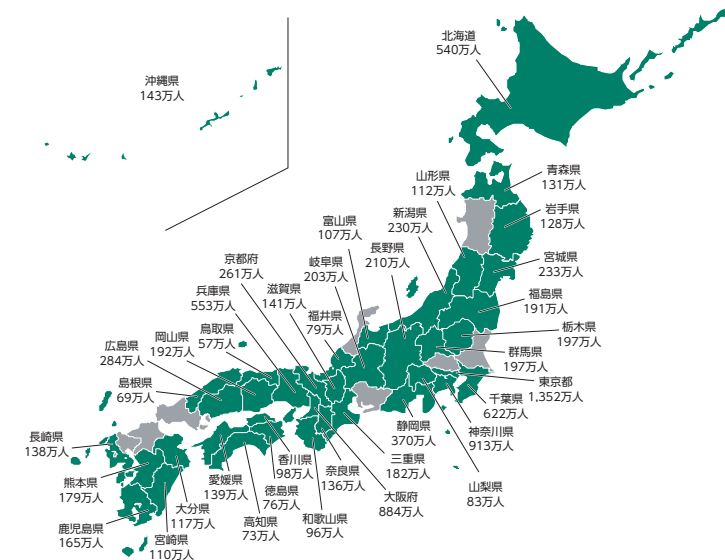
環境省では、2050年に温室効果ガス又はCO<sub>2</sub>の排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を表明した地方自治体を「ゼロカーボンシティ」と位置付けており、2021年4月1日時点で356の地方自治体、人口で1億957万人に至っています（図2-1-1）。

環境省では、ゼロカーボンシティを目指す地方公共団体に対し、情報基盤整備、計画等策定支援、設備等導入を一気通貫で支援することにより、地域における温室効果ガスの大幅削減、地域に裨益する形での再生可能エネルギー事業の推進による地域経済循環の拡大、レジリエントな地域づくりを同時実現することを目指しています。例えば、自治体がゼロカーボンシティの計画を策定するための支援策として、様々なツールを開発しています。具体例としては、再生可能エネルギーのポテンシャルの情報を把握・利活用するためのツールであるREPOS（再生可能エネルギー情報提供システム）や、地域内の資金の流れを俯瞰的に把握するとともに、産業の実態や地域外との関係性などを可視化するための分析手法である地域経済循環分析などがあります。

図 2-1-1 2050年二酸化炭素排出実質ゼロ表明自治体 (2021年4月1日時点)

表明市区町村 (5,422万人) 表明都道府県 (9,989万人)

北海道 古平町 0.3	埼玉県 秩父市 6.4	長野県 白馬村 0.9	鳥取県 北栄町 1.5
札幌市 195	さいたま市 126	池田町 1	南郷町 1.1
二毛町 0.5	深谷市 14	小谷村 0.3	水子市 14.7
石狩市 5.8	小川町 3.1	軽井沢町 1.9	島取町 1.7
榎内市 3.6	所沢市 34	立科町 0.7	境港市 3.4
釧路市 17	飯能市 8.1	南真輪村 1.5	日南町 0.5
厚岸町 1	狭山市 15	佐久市 9.9	松江市 21
喜茂別町 0.2	入船市 15	小諸市 4.2	邑南町 1.1
鹿嶋町 0.6	白毛市 5.7	東御市 4	美郷町 0.5
羅臼町 0.5	春日部市 23	松本市 23.8	美郷市 4.6
岩手県 久慈市 3.6	千葉県 山根市 5.2	上田市 16	岡山市 72
二戸市 2.8	野田市 15.2	高森町 1.3	津山市 10
葛巻町 0.6	茨城县 水戸市 13.2	伊那市 6.8	玉野市 6.1
喜代村 0.3	浦安市 17.1	飯田市 10	総社市 6.7
野米町 0.9	四街道市 9	大垣市 16	備前市 3.5
野田町 0.4	千葉市 97	都上 4.2	瀬戸内市 3.7
九戸村 0.6	成田市 13	羽島市 6.7	赤穂市 4.3
洋野町 1.7	八千代市 19	中津川市 7.9	和気町 1.4
一戸町 1.3	木更津市 13.6	静岡県 御殿場市 8.8	早島町 1.2
八幡平市 2.6	銚子市 6.4	浜松市 80	久米南町 0.5
宮古市 5.1	船橋市 62	静岡市 70	美咲町 1.4
一畑市 12	高松区 44	牧之原市 4.6	吉備中央町 1.1
宮城県 気仙沼市 3.3	多摩市 15	富士宮市 13	広島県 尾道市 14
富谷市 5.2	世田谷区 92.2	御前崎市 3.3	広島市 119
美里町 2.5	豊島区 29	枝枝市 14	大崎上島町 0.8
仙台市 108	武蔵野市 14	焼津市 14	香川県 善通寺市 3.3
大崎市 7.4	調布市 23	伊豆の国市 4.8	高松市 4.2
大沼村 0.3	延岡市 6.7	島田市 10	豊かたむすび市 3.1
山形県 東根市 4.8	国立市 7.4	豊田市 42	丸亀市 11
北根市 8.1	港区 24	みよし市 6.2	山形市 51
山形市 24.8	柏江市 8	半田市 20	愛媛県 四万十市 3.4
朝日町 1	中央区 14	岡崎市 38	福岡県 太宰府 1.4
一宮市 2.4	横浜市 37.2	大府市 8.9	福岡市 154
庄内町 2.1	小田原市 19	田原市 6.2	北九州市 96
飯沼町 0.7	鎌倉市 17	武蔵野 4.2	久留米市 30
川崎市 148	川崎市 148	大山市 7.4	大野城市 10
南陽市 3	開成町 1.7	蒲郡市 8.1	飯守町 1.6
福島県 川西町 1.5	三浦市 4.5	志摩市 5	長崎県 平戸市 1.2
郡山市 34	相模原市 72.3	南伊勢町 1.3	五島市 3.7
大熊町 1	橋本町 40	桑名市 14	長崎市 43
浪江町 1.7	藤沢市 42	滋賀県 湖南市 5.4	長与町 4.3
福島市 29	厚木市 23	京都府 京都市 148	時津町 3
広野町 0.4	秦野市 17	与野野町 2.2	佐賀県 武雄市 4.9
楢葉町 0.7	葉山町 3.2	宮崎市 1.8	佐賀市 23.3
楢原町 1.1	茅ヶ崎市 24	大山崎町 1.6	熊本県 熊本市 74
栃木県 那須塩原市 12	寒川町 4.6	京丹後市 5.4	菊池市 4.8
大田原市 7.5	栗山町 4.8	京田辺市 7.1	宇土市 3.7
那須塩山市 2.5	栗島浦村 0.04	亀岡市 8.9	宇都宮市 6
那須町 2.4	妙高市 3.3	福知山市 7.9	阿蘇市 2.7
那珂川町 1.7	十日町市 5.5	枚方市 40	合志市 5.8
鹿沼市 9.8	新潟市 79.3	東大阪市 50	東里町 1
太田市 22	柏崎市 8.7	泉大津市 7.6	玉東町 0.5
群馬県 藤岡市 6.6	津南町 1	大阪市 275	大津町 3.3
神流町 0.2	魚津市 4.3	阪南市 5.4	菊陽町 4.1
みなかみ町 1.7	南砺市 5.1	豊中市 40.1	高森町 0.6
大泉町 4	立山町 2.6	吹田市 37.6	西原村 0.7
桐生市 7.7	富山県 富山市 42	高山市 5.7	西原村 1.2
碓氷町 1	加賀市 6.7	能登町 1	御船町 1.7
上野村 0.1	金沢市 17	河内長野市 11	高島町 0.9
千代田町 1.1	白山町 47	堺市 84	益城町 3.4
茨城県 水戸市 27	福井県 坂井市 9	八尾市 27	甲佐町 1.1
土浦市 14	福井市 27	和泉市 19	山郷町 1.5
石河市 14	大野市 3.3	明石市 29	羽嶋市 5.3
結城市 5.1	山梨県 南アルプス市 7.2	神戸市 152	大分県 大分市 48
常総市 6.3	甲斐市 7.5	西宮市 49	宮崎県 串間市 1.9
高萩市 2.9	苗吹市 6.8	姫路市 54	鹿児島県 鹿児島市 60
北茨城市 4.4	上野原市 2.3	加西市 4.4	知念町 0.6
牛久市 8.4	中央区 3.1	豊岡市 8.2	沖縄県 久米島町 0.8
鹿嶋市 6.7	市川三郷町 1.6	生駒市 12	
海老市 2.9	富士川町 1.5	天理市 6.7	
守谷市 6.5	昭和町 2.1	三郷町 2.4	
常陸大宮市 4.2	北杜市 4.3	和歌山県 那智勝浦町 1.6	
那珂市 5.5	甲府市 19		
筑西市 10	富士吉田市 4.9		
坂東市 5.4	都留市 3.2		
桜川市 4.2	山梨市 3.5		
つくばみらい市 4.9	大月市 2.5		
小美玉市 5.1	蓮峰市 3.1		
茨城町 3.2	甲州市 3.2		
城下町 2	早川町 0.1		
東海村 3.8	身延町 1.3		
五箇町 0.8	南郷町 0.8		
境町 2.4	湯志村 0.2		
取手市 11	西桂町 0.4		
下妻市 4.3	忍野村 0.9		
ひたちなか市 16	山中湖村 0.5		
豊岡市 7.8	鶴沢村 0.3		
	富士河口湖町 2.5		
	小菅村 0.07		
	丹波山村 0.06		



注1: 数字は人口を表す (単位: 万人)  
 注2: 各地方公共団体の人口会計では、都道府県と市区町村の重複を除外して計算しています。  
 資料: 環境省

(3) カーボンプライシングの検討

2050年カーボンニュートラルの実現には、あらゆる施策を総動員して、民間企業の大胆な投資とイノベーションを促し、産業構造の転換と力強い成長を生み出していくことが重要であり、そのためには技術のイノベーションに加えて、ルールのイノベーションが不可欠です。

そのため、炭素への価格付けを通じて脱炭素に向けた行動変容を促す仕組みであるカーボンプライシングの検討を進めています。検討に当たっては、国内外の情勢を踏まえた上で、炭素税、排出量取引のみならず、クレジット取引や炭素国境調整措置等について、間口を広く構えて検討することとしており、環境省と経済産業省が連携し、幅広いステークホルダーと対話を重ねながら、成長に資するカーボンプライシングの検討に取り組んでいます。

#### (4) 石炭火力発電

石炭火力発電は安定供給性と経済性に優れていますが、CO<sub>2</sub>の排出量が多いという課題があり、石炭火力発電所に効果的な温室効果ガス削減対策を行わないまま建設・稼働していけば、CO<sub>2</sub>排出量の高止まりを招くおそれがあります。とりわけ、火力発電の中でもCO<sub>2</sub>排出量が多いのが石炭火力発電であり、石炭火力発電の排出係数は、最新鋭のものでも天然ガス火力発電の排出係数の約2倍です。このため、イギリス、カナダを始め諸外国では脱石炭を標榜する国があります。各国がエネルギーに関して抱える事情は様々ですが、こうした脱石炭を標榜する国々には、天然ガスや水力など自国産のエネルギー源に恵まれている国もあります。世界的な脱炭素化の潮流の中で、我が国は、原発依存度を低下させつつ、経済大国として多量の電力を必要とするなどの事情も踏まえ、脱炭素化をできるだけ早期に実現していく必要があります。国内においても、近年事業性の観点から石炭火力発電所としての開発計画について、変更する動きも出ています。

今後は、2050年カーボンニュートラルの実現に向けた取組が不可欠です。特に、電力部門は我が国全体のCO<sub>2</sub>排出量の約4割を占める最大の排出源です。加えて、電力部門におけるCO<sub>2</sub>排出係数が相当程度増加することは、産業部門や家庭部門における省エネの取組（電力消費量の削減）による削減効果に大きく影響を与えます。このため、電力部門の取組は、脱炭素化に向けて非常に重要です。このような中、経済産業省では非効率石炭火力発電のフェードアウトに向けて、規制・誘導両面からの措置に加え、事業者の取組を確認・担保するためにフェードアウトに向けた計画の提出を求めることで、安定供給を確保しつつフェードアウトを進めていく方針を示したほか、国内の発電事業者の中には、自発的に2050年ゼロエミッションへの挑戦を表明し、「ゼロエミッション火力」の実現に向けて取り組む事業者も出てきています。

国外対策については、2020年7月に骨子が公表され、同年12月に決定した「インフラシステム海外展開戦略2025」において、世界の実効的な脱炭素化に責任をもって取り組む観点から、今後新たに計画される石炭火力輸出支援の厳格化を行いました。

また、我が国では、2019年6月に閣議決定した「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」において、「とりわけ石炭火力発電については、商用化を前提に、2030年までにCO<sub>2</sub>回収・貯留（CCS）を導入することを検討する」と位置付けています。このような背景の下、環境省では商用規模の火力発電所におけるCO<sub>2</sub>分離回収設備の建設・実証により、CO<sub>2</sub>を分離回収する場合のコストや課題の整理、環境影響の評価等を行うとともに、経済産業省と連携し、CCS導入に必要なCO<sub>2</sub>の貯留可能な地点の選定のため、大きな貯留ポテンシャルを有すると期待される地点を対象に、地質調査や貯留層総合評価等を実施しています。さらに、化石燃料等の燃焼に伴う排ガス中のCO<sub>2</sub>を原料とした化学物質を社会で活用するモデル構築等を通じ、CO<sub>2</sub>回収・有効利用・貯留（CCUS／カーボンリサイクル）の早期社会実装のため、2023年までの日本初の商用化規模の技術確立を目指し、普及に向けた取組を加速化していきます。

## 2 再生可能エネルギーの普及拡大

### (1) 地域の再生可能エネルギー主力化による地方創生

我が国は、限られた国土を賢く活用しながら、再生可能エネルギーの導入拡大を進めてきました。この結果、面積あたりの太陽光設備導入容量は主要国トップレベルです。他方で、再生可能エネルギーをめぐる現下の情勢については、コストや適地の確保、環境との共生など、課題が山積しています。このため、地域の豊富な再生可能エネルギーのポテンシャルを最大限に引き出し、再生可能エネルギーを主力電源化していくためには、国を挙げてこうした課題を乗り越え、地域にメリットがある形で持続的に導入が拡大していくような取組が重要です。このような取組を行う主体として、地域の再生可能エネルギーを活用し、地域内に供給する地域新電力が増えています。一部の地域新電力では再生可能エネルギーを地産地消するのみならず、地域の事業者に対する省エネルギー支援、次世代型路面電車システム

(LRT) への電力供給等を通じたコンパクトシティ等のまちづくりへの貢献等、多様な役割を担うようになってきています。また、収益を活用して地域の社会課題解決に取り組んだり、災害時にもエネルギー供給できるという特色を活かして防災にも役立つ自立・分散型コミュニティの電源に位置付けたりするなど、再生可能エネルギーの導入が温室効果ガスの削減という観点だけではなく、地域の経済循環や地方創生の観点からも重要な役割を担うようになってきています。

再生可能エネルギーの地域における受容性を高め、最大限の導入を円滑に進めていく上で、環境への適正な配慮と地域との対話プロセスは不可欠であり、環境影響評価制度の重要性は高まっています。「再生可能エネルギーの適正な導入に向けた環境影響評価のあり方に関する検討会」での議論を通して、風力発電所の規模要件を含めた風力発電に係る環境影響評価制度の適正なあり方について検討を行っています。

## (2) 再生可能エネルギー主力化と移動の脱炭素化の同時達成

電気自動車 (EV) や燃料電池自動車 (FCV) 等は、[1] 運輸部門の脱炭素化と動く蓄電池として再生可能エネルギー主力化を同時達成でき、[2] バッテリーはリユース等が可能であり、[3] 災害時に給電可能で自立・分散型エネルギーシステムの構成要素ともなることから、「脱炭素社会への移行」、「循環経済への移行」、「分散型社会への移行」という、3つの移行を統合的に進める鍵となります。

2021年1月、菅義偉内閣総理大臣は第204回国会の施政方針演説において、脱炭素社会実現に向け、2035年までに新車販売で電動車100%の実現を表明しました。

電気を動力とする電動車には、電気自動車 (EV)、燃料電池自動車 (FCV)、プラグインハイブリッド自動車 (PHEV) 等の車種があります。このうち電気自動車 (EV) は、バッテリー (蓄電池) に蓄えた電気でモーターを回転させて走る自動車です。走行時には自動車からの排出ガスは一切なく、走行騒音も大幅に減少します。また、燃料電池自動車 (FCV) は、車載の水素と空気中の酸素を反応させて、燃料電池で発電し、その電気でモーターを回転させて走る自動車です。水素を燃料とする場合、排気されるのは水素と酸素の化学反応による水のみとなり、排出ガスは一切ありません。これらの自動車は外部への給電が可能な場合が多く、平時は太陽光等の余剰の再生可能エネルギーによって充電し、必要なタイミングで放電させることで、再生可能エネルギーを最大限活用することが可能となるほか、系統の調整用の電源として活用することで再生可能エネルギーの不安定さを補い、より一層の再生可能エネルギー導入が可能になります。また、災害時等の停電時には非常用電源としての活用が期待されており、実際に、令和元年房総半島台風の被害により千葉県で発生した大規模停電の際には、自動車メーカー等が電気自動車 (EV) 等を現地に配置しています (写真2-1-3)。

こうした再生可能エネルギー及び「動く蓄電池」である電気自動車 (EV) 等を一体的に導入・普及を目的に、2021年1月に成立した令和2年度第3次補正予算において、再生可能エネルギー電力と併せた電気自動車 (EV) 等の購入を集中的に支援することとしています。

また、新たなライフスタイルに合わせた、電気自動車 (EV) のシェアリングサービスを活用した脱炭素型地域交通モデル構築に対する支援や、地域の再生可能エネルギーと動く蓄電池としての電気自動車 (EV) 等を組み合わせて再生可能エネルギー主力化とレジリエンス強化の同時実現を図る自立・分散型エネルギーシステム構築に対する支援を実施しています。

写真2-1-3 停電時における保育園への給電 (令和元年房総半島台風)



資料：東京電力ホールディングス

## ラストワンマイル配送のEV化に向けた導入支援

事例



(日本郵便、本田技研工業)

2020年1月より、日本郵便及び本田技研工業は、東京都をはじめとした首都圏の近距離配達エリア及び一部の地方主要都市の郵便局に、バッテリー交換式電動二輪車を配備する取組を進めています。配達車両等をバッテリー交換式の電動車とすることにより、充電時間をかけずに次の配送に活用できます。また、交換式のバッテリーはCO<sub>2</sub>削減効果のみならず、交換式バッテリーステーションの災害時における非常用電源としての活用が期待されます。環境省では、ラストワンマイル配達車両のEV化を目指して「配送拠点等エネルギーステーション化による地域貢献型脱炭素物流等構築事業」を実施しており、2020年度には計2,000台の郵便配達業務用二輪車をバッテリー交換式電動二輪車に入れ替えるための支援を実施しました。こうした取組の結果、2020年度末には東京都内における郵便配達業務用二輪車の2割がバッテリー交換式電動二輪車となるほか、首都圏、東海、近畿、中国、四国、九州、沖縄エリアの郵便局にも幅広くバッテリー交換式電動二輪車が導入されています。

バッテリー交換式電動二輪車



資料：本田技研工業、日本郵便

小泉進次郎環境大臣による郵便配達業務用二輪車の視察の様子



資料：環境省

## (3) 浮体式洋上風力の利活用

洋上風力は再生可能エネルギーの主力電源化に向けた鍵です。その中でも、遠浅の海域の少ない我が国では、水深の深い海域に適した浮体式洋上風力の導入拡大が重要です。長崎県五島市の実証事業において風水害にも耐えうる浮体式洋上風力が実用化された事を生かし、確立した係留技術・施工方法を元に普及啓発を進めています。浮体式洋上風力の導入に当たっては、広域的な風況マップ等の事業性に加え、環境保全・社会受容性の確保や、維持管理や使用後の廃棄などの多様な観点からの検討が不可欠です。今後も、脱炭素化と共に自立的なビジネス形成が効果的に推進されるよう、エネルギーの地産地消を目指す地域における事業性の検証や既存の浮体式洋上風車を用いた理解醸成に取り組めます。

図2-1-2 浮体式洋上風力発電



全長：約170m  
風車直径：80m  
重さ：約3,400t

資料：環境省

### 3 グリーンイノベーションの推進

パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略に基づき、エネルギー・環境分野において非連続なイノベーションを創出していくために2020年1月に「革新的環境イノベーション戦略」が策定されました。本戦略の策定を受けた環境エネルギー分野の研究開発を進める司令塔として、2020年7月に「グリーンイノベーション戦略推進会議」が設置され、関係省庁横断の体制の下、戦略に基づく取組のフォローアップを行なってきました。

また、第203回国会での菅義偉内閣総理大臣の2050年カーボンニュートラル宣言を受け、グリーンイノベーション戦略推進会議において、今後の産業としての成長が期待される重要分野について検討が行われました。

2020年12月に開催された成長戦略会議において、2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略（以下「グリーン成長戦略」という。）が梶山弘志経済産業大臣より報告されました。グリーン成長戦略においては、企業に対する技術開発から実証・社会実装までを支援するための2兆円のグリーンイノベーション基金やカーボンニュートラルに向けた投資促進税制等の支援措置のほか、重要分野における実行計画が盛り込まれています。具体的には、洋上風力産業、水素産業等のエネルギー関連産業に加え、自動車・蓄電池産業、半導体・情報通信産業等の輸送・製造関連産業、住宅・建築物産業、資源関連産業、ライフスタイル関連産業としての家庭・オフィス関連産業に係る現状と課題、今後の取組方針、2050年までの時間軸をもった工程表が位置づけられました。

また、グリーンイノベーションの推進には、新たな環境ビジネスに先駆的に取り組むスタートアップ（以下「環境スタートアップ」という。）や起業家候補人材の技術開発などへの支援が重要です。これにより、ポストコロナ時代の新たな環境ビジネス創出や雇用の増加への寄与が期待できます。環境省では、環境スタートアップ特化型の研究開発支援やピッチイベントや表彰による事業機会創出、環境技術の性能実証による信用付与等により、グリーンイノベーション創出のための環境スタートアップの研究開発、事業化を支援していきます。

#### コラム



#### ライフスタイルを脱炭素化するイノベーションに向けた取組

私たちのライフスタイルを脱炭素化するためには、技術を普及し社会実装を促していくことが重要なため、ライフスタイルの脱炭素化のイノベーションに向けた三つの取組を紹介します。

環境省は、温室効果ガス観測技術衛星 GOSAT シリーズの観測により、全球のCO<sub>2</sub>とCH<sub>4</sub>の濃度が年々上昇している状況を明らかにしてきました。現在開発中の後継機 GOSAT-GW は、これまでのミッションを発展的に継承し、大規模排出源の特定能力と排出量の推計精度の向上を目指します。また、地球温暖化による大規模災害の拡大防止等の防災対策への貢献も期待されています。

また、2020年12月、成長戦略会議に提出されたグリーン成長戦略において、ライフスタイル分野の実行計画が盛り込まれています。ライフスタイルを脱炭素化するためのイノベーション技術として、住まい・移動のトータルマネジメント（ZEB・ZEH、需要側の機器（家電、給湯等）、地域の再生可能エネルギー、動く蓄電池となる電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）等の組み合わせを実用化）、ナッジやシェアリングを通じた行動変容、デジタル技術を用いたCO<sub>2</sub>削減のクレジット化等を促進する技術開発・実証、導入支援、制度構築等に取り組むことが位置づけられました。

具体的には、建築物や住宅のZEB・ZEH化を進め、高効率な冷蔵庫や洗濯機等の家電製品や給湯器を導入することにより、利用するエネルギーを最小化するとともに、必要なエネルギーを太陽光発電の設置等により再生可能エネルギーで賄えるようにします。また、ナッジ等の行動科学の知見とAI/IoT等の先進技術の融合（BI-Tech）により一人一人に合ったエコで快適なライフスタイルを提案しサポートすることにより、行動変容を促します。これらに伴い、地域の再生可能エネルギーを住宅だけでなく、電気自動車（EV）等のモ

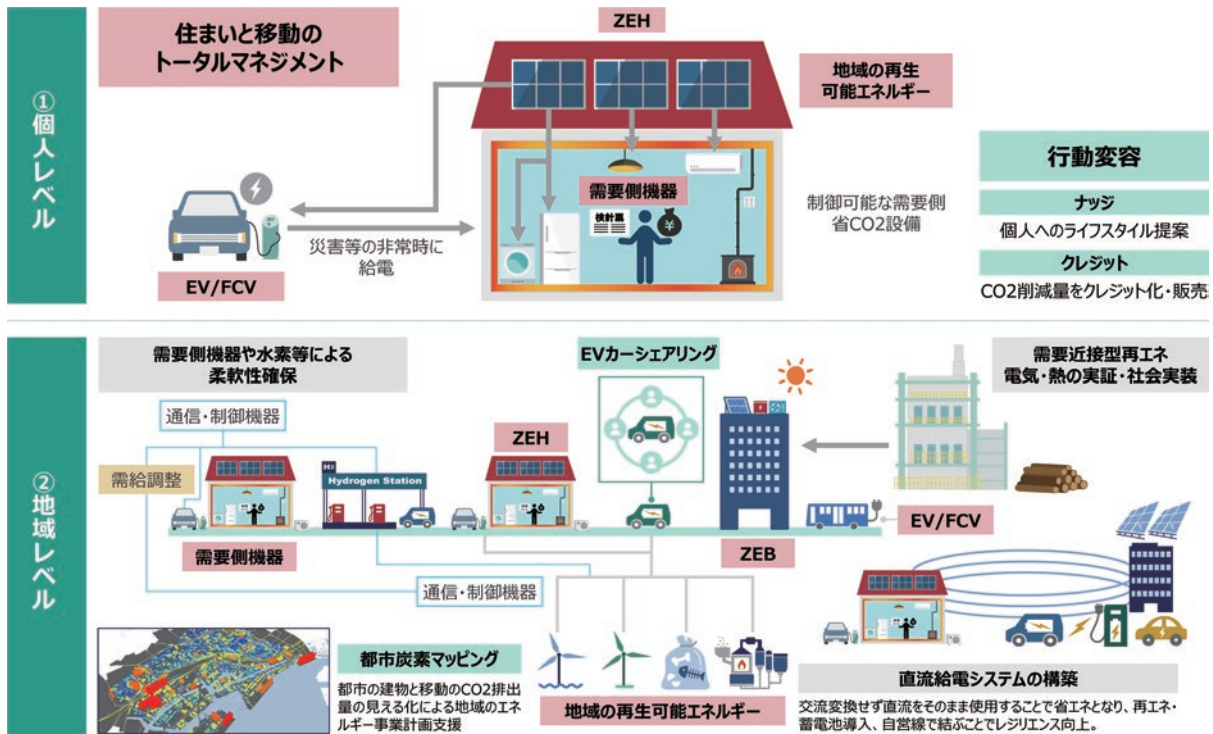


ビリティの脱炭素化に活用することができるようになります。また、電気自動車（EV）の蓄電池、家電や給湯器等の家庭にある機器、再生可能エネルギーによる電気等を総合的にマネジメントする技術により、需給調整を行い、変動する再生可能エネルギーの電気の自立的な利用を実現することができます。さらに、太陽光発電による電気の自家消費等、個人の再生可能エネルギーCO<sub>2</sub>削減価値（環境価値）が、低コストかつ自由に取引できる市場の構築でブロックチェーン技術を用いて立ち上げることにより、個人のCO<sub>2</sub>削減の取組により経済的なメリットも享受できるようになります。

通常、家電製品、電気自動車（EV）、発電所等での電力変換等に用いる直流・交流変換器には、ケイ素（Si）のパワーデバイスが使われていますが、これを高品質窒化ガリウム（GaN）半導体に変えることでエネルギー損失を大幅に抑えることができます。環境省では、ライフスタイルに関連の深い多種多様な電気機器（照明、サーバー、電子レンジ等）に組み込まれている各種デバイスを、GaN半導体素子を用いることで高効率化し、徹底したエネルギー消費量の削減を実現するための技術開発及び実証を実施しています。

このようなライフスタイルを転換するイノベーションにより、2050年までに、再生可能エネルギーで作り出すエネルギーが消費より多い「脱炭素プロシューマー」への転換により、エネルギーで稼ぐ時代を実現することを目指しています。

脱炭素プロシューマーへの転換



資料：環境省

4 脱炭素経営の進展

企業や金融機関においても、パリ協定を契機に、ESG金融の動きなどとあいまって、脱炭素化を企業経営に取り込む動き（脱炭素経営）が世界的に進展しています。

自然災害による被害は近年激甚化し、気候変動問題が企業の持続可能性を脅かすリスクになりつつある中、脱炭素化によって、リスクを回避するとともに機会の獲得を目指す動きが企業経営の潮流となっています。環境省としても、気候関連リスク・機会を経営戦略に織り込む取組や、サプライチェーン全体で効果的に削減を進めるための取組への支援などを実施しています。

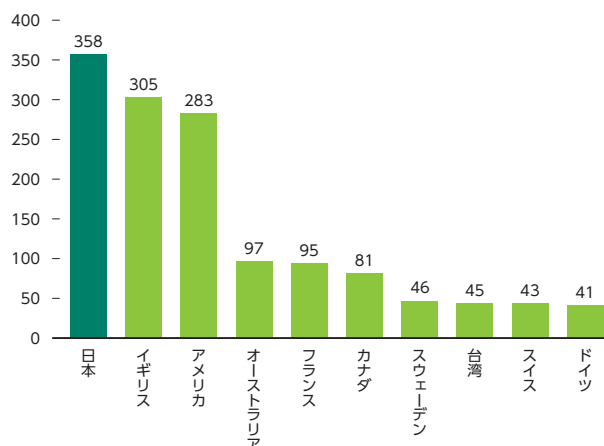
ここでは、企業の脱炭素経営の取組のうち、気候関連財務情報を開示する枠組み（TCFD）と、脱

炭素に向けた中長期目標の設定（SBT、RE100）について紹介します。企業がサプライチェーン全体の排出量を把握・削減し、その情報を開示していくに当たっては、SBTやTCFDの枠組みを活用することで、投資家にとって理解がしやすく透明性の高い情報開示とすることができます。SBTやTCFDなどの枠組みを活用して脱炭素経営に取り組む日本企業の数が世界トップクラスであるように、既に日本企業は排出量等の情報について透明性の高い情報開示を行っており、こうした我が国の強みを生かすことで、国内だけでなく海外からのESG投資の呼び込みへとつなげていく必要があります。

### (1) 気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD：Task Force on Climate-related Financial Disclosures）

気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）は、各国の財務省、金融監督当局、中央銀行からなる金融安定理事会（FSB）の下に設置された作業部会です。投資家等の適切な投資判断を促すため、気候関連財務情報の開示を企業等に求めることを目的としています。2017年6月に、自主的な情報開示のあり方に関する提言（TCFD報告書）を公表し、2021年3月29日時点で、世界で1,920の機関（金融機関、企業、政府等）、うち我が国では世界第1位の358の機関がTCFDへの賛同を表明しています（図2-1-3）。環境省も、報告書を踏まえた企業の取組をサポートしていく姿勢を明らかにするため、TCFDへの賛同を表明しています。

図2-1-3 国・地域別TCFD賛同企業数（上位10の国・地域）



注：2021年3月29日時点  
資料：TCFDホームページ TCFD Supporters  
(<https://www.fsb-tcfid.org/tcfid-supporters/>) より環境省作成

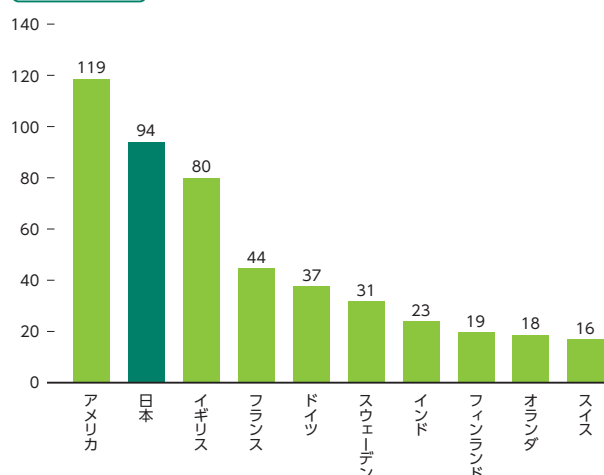
### (2) パリ協定と整合した目標設定（SBT：Science Based Targets）

パリ協定では、世界共通の長期目標として、工業化前からの世界全体の平均気温の上昇を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ことが盛り込まれています。このパリ協定の採択を契機に、パリ協定に整合した科学的根拠に基づく中長期の温室効果ガス削減目標（SBT）を企業が設定し、それを認定するという国際的なイニシアティブが大きな注目を集めています。2021年3月29日時点で、認定を受けた企業は世界で634社、我が国でも既に94社が認定を受けています（図2-1-4）。

このような脱炭素化に向けた動きは、大企業だけではなく、サプライチェーンを通じて中小企業にも起きています。

サプライチェーンにおける温室効果ガスの排出は、燃料の燃焼や工業プロセス等による事業者自らの直接排出（Scope1）、他者から購入した電気・熱の使用に伴う間接排出（Scope2）、事業の活動に関連する他社の排出等その他の間接排出（Scope3）で構成されます。取引先がサプライチェーン排出量の目標を設定すると、自社も取引先から排出量の開示・削減が求められます。SBT認定を取得している日本企業の中でも、主要サプライヤーにSBTと整合した削減目標を設定させるなど、サプライ

図2-1-4 国別SBT認定企業数（上位10か国）



注：2021年3月29日時点  
資料：Science Based TargetsホームページCompanies Take Action  
(<http://sciencebasedtargets.org/companies-taking-action/>) より環境省作成

ヤーに排出量削減を求める企業が増加しており、サプライチェーン全体での脱炭素化の動きが加速しています。

企業がパリ協定に整合した意欲的な目標を設定し、サプライチェーン全体で効果的に排出削減を進めるため、環境省は、SBT目標等の設定支援やその達成に向けた削減行動計画の策定支援、さらには、脱炭素経営に取り組む企業のネットワークの運営等を行いました。

### (3) 国際的イニシアティブ「RE100」

RE100とは、企業が自らの事業活動における使用電力を100%再生可能エネルギー電力で賄うことを目指す国際的なイニシアティブであり、各国の企業が参加しています。

2021年3月29日時点で、RE100への参加企業数は世界で295社、うち日本企業は51社にのぼります(図2-1-5)。日本企業では、建設業、小売業、金融業、不動産業など様々な業界の企業において、再生可能エネルギー100%に向けた取組が進んでいます。

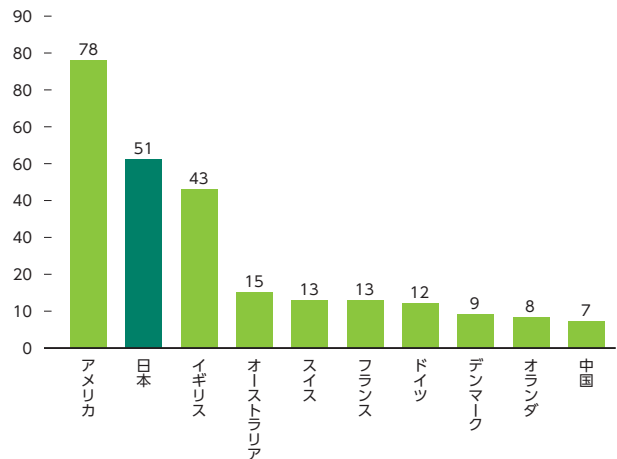
RE100に参加することにより、脱炭素化に取り組んでいることを対外的にアピールできるだけでなく、RE100参加企業同士の情報交換や新たな企業とのビジネスチャンスにもつながります。

環境省では、自らが再生可能エネルギーの主力電源化の先鋒となるため、2018年6月に、公的機関としては世界で初めてアンバサダーとしてRE100に参画し、2019年12月には、「環境省RE100達成のための行動計画」を策定しました。行動計画に基づき、2020年度は、新宿御苑を始めとした環境省の9施設で再生可能エネルギー100%の電力調達を実施しました。

### (4) 経団連等との連携

2020年7月に行われた環境省と一般社団法人日本経済団体連合会(以下「経団連」という。)の意見交換会において、両者は、脱炭素社会に向けて連携を強化していくことに合意しました。それを受け、2020年9月、環境省と経団連は、合意文書「環境と成長の好循環に向けたコロナ後の経済社会の再設計(Redesign)―脱炭素社会実現に向けた環境省・経団連の連携に関する合意―」を取り交わしました(写真2-1-4)。合意文書では、環境省と経団連が、脱炭素社会の実現に向けて、「チャレンジ・ゼロ」やTCFD・SBT・RE100やESG金融等を通じてより緊密に連携していくことを規定しました。また、合意文書に基づき、環境省と経団連で定期的な意見交換を実施しています。その他、日本商工会議所及び公益社団法人経済同友会とも意見交換を実施しています。

図2-1-5 国別RE100参加企業数(上位10か国)



注: 2021年3月29日時点  
資料: RE100 ホームページ (<http://there100.org/>) より環境省作成

写真2-1-4 合意文書締結の様子

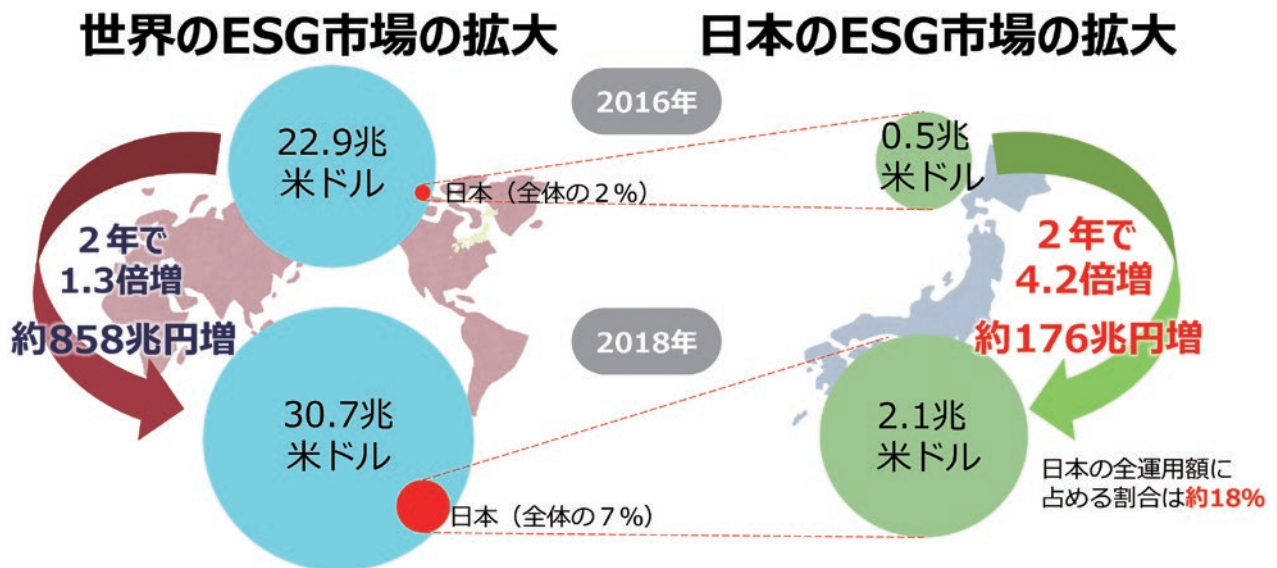


資料: 環境省

(1) 世界におけるESG金融の拡大

世界では、脱炭素社会への移行や持続可能な経済社会づくりに向けたESG金融（環境（Environment）・社会（Social）・企業統治（Governance）といった要素を考慮する投融資）への取組が、パリ協定や持続可能な開発目標（SDGs）等を背景として、欧米から先行して普及・拡大してきました。このようなESG要素に配慮した資金の流れは、我が国においても近年急速に拡大しています。世界全体のESG投資残高に占める我が国の割合は、2016年時点では約2%にとどまっていたましたが、2018年には世界全体の約7%を占め、成長率では世界一となりました。2019年の日本のESG投資残高は約3兆ドル（336兆円）と、2016年からの直近3年で約6倍にまで拡大しています（図2-1-6）。

図2-1-6 ESG市場の拡大



※ 2019年の日本のESG投資残高は約3兆ドル、2016年から3年で約6倍に拡大している。

資料：Global Sustainable Investment Alliance (2018), "Global Sustainable Investment Review 2018"及びNPO法人日本サステナブル投資フォーラムサステナブル投資残高調査公表資料より環境省作成

(2) 我が国におけるESG金融の伸長

環境省では、2018年7月の「ESG金融懇談会提言」を踏まえ、金融・投資分野の各業界トップと国が連携して、ESG金融に関する意識と取組を高めていくための議論を行い、行動する場として2019年2月より「ESG金融ハイレベル・パネル」を開催しています。2020年3月に開催された第2回パネルでは、ESG金融の更なる主流化に向けて特に議論を深めるべきテーマとして、二つのタスクフォースを立ち上げました。一つはポジティブなインパクトを生む金融の確立に向けた議論を行う「ポジティブインパクトファイナンスタスクフォース」です。2020年7月には、インパクトファイナンスをESG金融の発展形として環境・経済・社会へのインパクトを追求するものと位置付け、大規模な民間資金を巻き込み主流化していくことを目的として、「インパクトファイナンスの基本的考え方」を取りまとめました。同文書では、国際的な考え方との整合性等に留意しつつ、インパクトファイナンスの定義として、[1] インパクトを生み出す意図、[2] インパクトの評価・モニタリング、[3] インパクトの情報開示、[4] 適切なリスク・リターン確保の4つの要素が示されました。これを踏まえ、2020年10月に開催された第3回パネルでは、インパクトを与えるべき社会課題や金融機関の役割等について活発な議論が交わされました。さらに2021年3月には、インパクトファイナンスの実践に資するための「グリーンから始めるインパクト評価ガイド」を取りまとめました。同月、もう一方の「ESG地域金融タ

スクフォース」では、ESG地域金融の普及展開に向けた「共通ビジョン」が取りまとめられ、2021年4月に開催された第4回パネルでは、両タスクフォースからの最終報告が行われるとともに、地域の脱炭素化に向けた課題についての意見交換が行われました。

図2-1-7 インパクトファイナンスの全体像



資料：環境省

### (3) 国際的なサステナビリティ開示の基準統一化の動き

世界的にESG金融の拡大が進む中で、気候変動を含む企業のサステナビリティに関する報告基準が多数存在し、基準の内容や報告対象等多様にある状況が指摘されています。こうした中で、基準を利用する企業及び基準に基づき報告された情報を利用する投資家等の関係者から、統一的な報告基準の実現を求める声が国際的に高まっています。

こうした状況を受け、2020年9月に、これまで国際会計基準（IFRS）を策定した実績やグローバルなネットワークを持つIFRS財団が、サステナビリティに関する国際的な報告基準を策定すべく、新たな基準設定主体を設置する旨の市中協議文書を公表しました。

当該市中協議では、企業のサステナビリティに関する統一的な基準に取り組むための方法として、IFRS財団の下に、企業のサステナビリティに関する新たな基準設定主体を設置すること、企業のサステナビリティに関する報告基準を策定している既存の団体と連携し、そうした団体の取組を活用すること、新たな基準設定主体では、当面は気候関連情報について作業すること（クライメート・ファースト）等が示されました。

当該市中協議に対し、我が国としても、金融庁及び財務会計基準機構（FASIF）が事務局を務めるIFRS対応方針協議会において、環境省、経済産業省、国内民間関係者と連携して統一的なコメントを取りまとめ、公表しています。このコメントの中では、当該市中協議文書の提案に対し、総論として歓迎し支持する旨及び今後の基準策定の取組に積極的に貢献する旨を表明した上で、特に重要と考えている点及び修正すべきと考えている点について述べています。

IFRS財団は、本市中協議の結果を踏まえ、2021年3月に、新たに設置する国際サステナビリティ基準審議会（ISSB）の戦略的方向性についてのプレスリリースを公表しました。その中でIFRS財団は、投資家の判断に重要な情報にフォーカスし、TCFD等の既存の枠組み・作業等をベースとし、まずは気候関連の報告に注力すること等を表明し、今後、同財団の定款改定の市中協議を実施すること、ISSB設置の最終決定は2021年11月に開催予定のCOP26に先立って行う旨表明しています。また、2021年4月にはISSBのメンバー構成等を含む定款改定案を公表、市中協議を開始しています。

こうした国際的な基準統一化に向けた動きに関し、我が国としても、意見発信を含め、IFRS財団の開示の枠組みの策定に積極的に参画していきます。

### 1 循環経済（サーキュラーエコノミー）に向けて

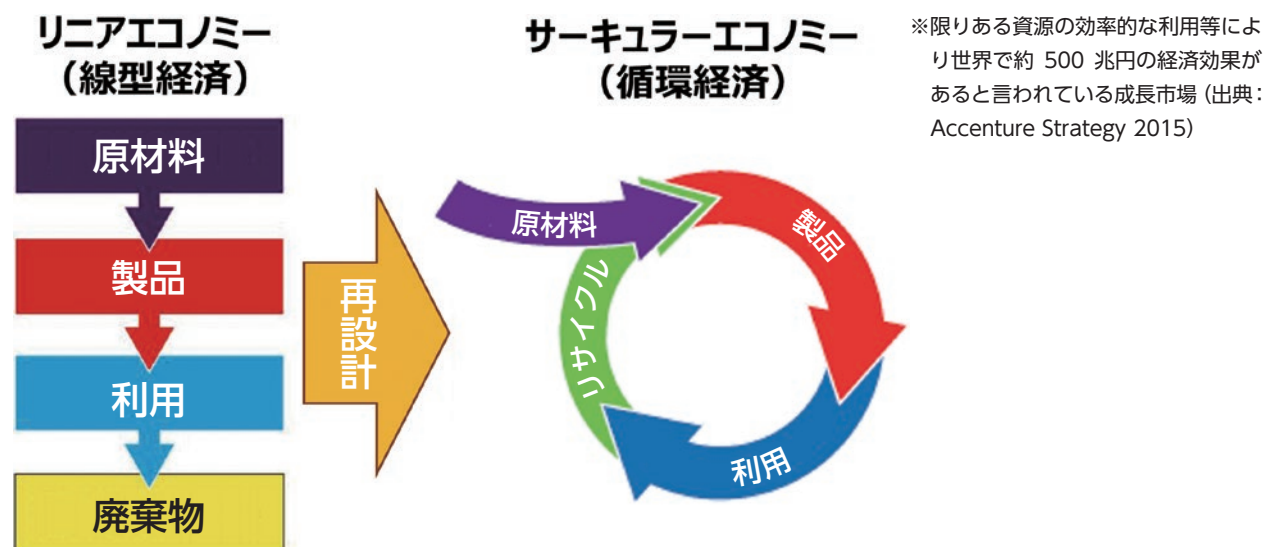
大量生産・大量消費型の経済社会活動は、大量廃棄型の社会を形成し、健全な物質循環を阻害するほか、気候変動問題、天然資源の枯渇、大規模な資源採取による生物多様性の破壊など様々な環境問題にも密接に関係しています。資源・エネルギーや食糧需要の増大や廃棄物発生量の増加が世界全体で深刻化しており、一方通行型の経済社会活動から、持続可能な形で資源を利用する「循環経済」への移行を目指すことが世界の潮流となっています。

循環経済（サーキュラーエコノミー）とは、従来の3Rの取組に加え、資源投入量・消費量を抑えつつ、ストックを有効活用しながら、サービス化等を通じて付加価値を生み出す経済活動であり、資源・製品の価値の最大化、資源消費の最小化、廃棄物の発生抑止等を目指すものです。また、循環経済への移行は、企業の事業活動の持続可能性を高めるため、ポストコロナ時代における新たな競争力の源泉となる可能性を秘めており、現に新たなビジネスモデルの台頭が国内外で進んでいます（図2-2-1）。

我が国においては、循環型社会形成推進に関する各種制度の下、行政・経済界・国民等の各主体の協同により3R及び循環経済の実績を積み上げてきました。また、2021年1月、環境省と経団連は、循環経済の取組の加速化に向けた官民連携による「循環経済パートナーシップ」を立ち上げることに合意し、3月に同パートナーシップが発足しました。

さらに、2021年3月、環境省は世界経済フォーラム（WEF）と共に「循環経済ラウンドテーブル会合」を開催し、日本企業の循環経済に関する技術や取組を世界に発信しました。今後も、循環経済の取組の加速化とともに、企業が自社のビジネス戦略として資源循環に取り組むことの加速化、必要な法制度の整備、及び日本の先進的な技術やソリューションを内外に発信することで、企業の中長期的な競争力の強化を図っていくことが重要です。循環経済を競争力の源泉とし、限りある資源の効率的な利用等により世界で約500兆円の経済効果があると言われていた成長市場<sup>\*</sup>の獲得を目指します。

図2-2-1 サークュラーエコノミー



資料：オランダ [A Circular Economy in the Netherlands by 2050 -Government-wide Program for a Circular Economy] (2016) より環境省作成

## 2 プラスチック資源循環戦略の具体化

プラスチックの資源循環については、大きく三つの施策の検討を進めています。

第一に、「プラスチック資源循環戦略」の具体化です。2020年5月から中央環境審議会循環型社会部会プラスチック資源循環小委員会、産業構造審議会産業技術環境分科会廃棄物・リサイクル小委員会プラスチック資源循環戦略ワーキンググループ合同会議において、プラスチック資源循環戦略に基づきプラスチックの資源循環に係る具体的な施策のあり方について議論し、この結果を受けて2021年1月に中央環境審議会から「今後のプラスチック資源循環施策のあり方について（意見具申）」が意見具申されました。この意見具申ののっとり、プラスチックの資源循環を総合的に推進するべく、2021年3月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案」を閣議決定し、第204回国会に提出しました（図2-2-2）。

第二に、バイオプラスチック導入ロードマップの策定です。バイオプラスチックの実用性向上と化石燃料由来プラスチックとの代替促進を図るため、バイオプラスチック導入に向けた基本的な方針や生産設備・技術開発支援、政府率先調達等による需要喚起等の必要な施策を整理したバイオプラスチック導入ロードマップを策定すべく検討を進め、2021年1月に「バイオプラスチック導入ロードマップ」を策定しました。

第三に、プラスチック資源循環分野のESGガイダンスの策定です。プラスチック資源循環に率先して取り組む企業がESG金融に取り組む投資家等に適切に評価され、企業価値向上と国際競争力につながる共通基盤を整備するため、投資家及び企業双方に向けたプラスチック資源循環分野のESGガイダンスを策定すべく検討を進め、2021年1月に「サーキュラーエコノミーに係るサステナブル・ファイナンス促進のための開示・対話ガイダンス」を策定しました。

その他、プラスチックのリサイクルやバイオプラスチックの代替素材の利用を促進するため、引き続き「プラスチック資源循環戦略」の実現に向け、予算、財政、制度的対応を始め様々な施策を総合的に検討・実施します。

## プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律案の概要

製品の設計からプラスチック廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体におけるプラスチック資源循環等の取組（3R+Renewable）を促進するための措置を講じます。

### ■ 背景



- 海洋プラスチックごみ問題、気候変動問題、諸外国の廃棄物輸入規制強化等への対応を契機として、国内における**プラスチックの資源循環**を一層促進する重要性が高まっている。
- このため、多様な物品に使用されているプラスチックに関し、**包括的に資源循環体制を強化**する必要がある。

### ■ 主な措置内容

#### 1. 基本方針の策定

- プラスチックの資源循環の促進等を**総合的かつ計画的**に推進するため、以下の事項等に関する**基本方針**を策定する。
  - ▶ プラスチック廃棄物の排出の抑制、再資源化に資する環境配慮設計
  - ▶ ワンウェイプラスチックの使用の合理化
  - ▶ プラスチック廃棄物の分別収集、自主回収、再資源化 等

#### 2. 個別の措置事項

設計・製造	<p><b>【環境配慮設計指針】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造事業者等が努めるべき<b>環境配慮設計に関する指針</b>を策定し、指針に適合した製品であることを<b>認定</b>する仕組みを設ける。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 認定製品を<b>国が率先して調達</b>する（グリーン購入法上の配慮）とともに、リサイクル材の利用に当たっての<b>設備への支援</b>を行う。</li> </ul> </li> </ul>	 <p>&lt;付け替えボトル&gt;</p>	
販売・提供	<p><b>【使用の合理化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● ワンウェイプラスチックの提供事業者（小売・サービス事業者など）が取り組むべき<b>判断基準</b>を策定する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主務大臣の<b>指導・助言</b>、ワンウェイプラスチックを多く提供する事業者への<b>勧告・公表・命令</b>を措置する。</li> </ul> </li> </ul>	 <p>&lt;ワンウェイプラスチックの例&gt;</p>	
排出・回収・リサイクル	<p><b>【市区町村の分別収集・再商品化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● プラスチック資源の分別収集を促進するため、<b>容リ法ルートを活用した再商品化</b>を可能にする。</li> <li>● 市区町村と再商品化事業者が<b>連携して行う再商品化計画</b>を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主務大臣が認定した場合に、市区町村による<b>選別、梱包等を省略</b>して再商品化事業者が実施することが可能に。</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>【製造・販売事業者等による自主回収】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 製造・販売事業者等が製品等を<b>自主回収・再資源化</b>する計画を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主務大臣が認定した場合に、認定事業者は廃棄物処理法の<b>業許可が不要</b>に。</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>【排出事業者の排出抑制・再資源化】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 排出事業者が排出抑制や再資源化等の取り組むべき<b>判断基準</b>を策定する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主務大臣の<b>指導・助言</b>、プラスチックを多く排出する事業者への<b>勧告・公表・命令</b>を措置する。</li> </ul> </li> <li>● 排出事業者等が<b>再資源化計画</b>を作成する。                     <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ 主務大臣が認定した場合に、認定事業者は廃棄物処理法の<b>業許可が不要</b>に。</li> </ul> </li> </ul>

↓：ライフサイクル全体でのプラスチックのフロー

<施行期日：公布の日から1年以内で政令で定める日>

資源循環の高度化に向けた環境整備・循環経済（サーキュラー・エコノミー）への移行

資料：経済産業省、環境省



### 3 海洋プラスチックごみ問題の解決に向けた国際協力

#### (1) 大阪ブルー・オーシャン・ビジョンの深化

2019年6月に開催されたG20大阪サミットにおいて、日本は2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す「大阪ブルー・オーシャン・ビジョン」を提案し、首脳間で共有されました。海洋プラスチックごみ問題の解決には、とりわけアジアの新興国・途上国からの流出が多いとも言われていることから、これらの国々を含む世界全体で対策に取り組むことが必要です。日本はG20以外の国にもビジョンの共有を呼び掛け、2021年3月時点で、86の国と地域がビジョンを共有しています。またビジョンの実現に向け、2019年6月に開催されたG20持続可能な成長のためのエネルギー転換と地球環境に関する関係閣僚会合において、「G20海洋プラスチックごみ対策実施枠組」が採択され、G20首脳に承認されました。実施枠組に基づき、各国は対策について定期的に情報共有し、相互学習を通じて効果的な対策を実施していくこととなりました。2020年には、同年9月に開催されたG20環境大臣会合に合わせて、同年のG20議長国であるサウジアラビアの環境・水資源・農業省のイニシアティブの下、我が国の環境省が支援し、第2次報告書が取りまとめられました。

#### あらゆる主体による海洋プラスチックごみ問題への取組

事例



(パイロットコーポレーション、日本環境協会)

世界全体で日々大量に発生する「海洋プラスチックごみ」は長期にわたり海に残存し、このままでは2050年までに魚の重量を上回るという試算が報告されるなど、地球規模での環境汚染が懸念されています。こうした問題の解決に向けて、個人・企業・団体・行政などのあらゆる主体が、それぞれの立場でできる取組を行い、プラスチックと賢く付き合っていくことが重要です。

環境省では、そうした取組を応援し、さらに広げていく「プラスチック・スマート」を実施しています。プラスチック・スマートのウェブサイトでは、あらゆる主体の取組事例を紹介しており、紹介件数は1,850件以上に上ります。

例えば、パイロットコーポレーションは、2020年12月にボディの一部に海洋プラスチックごみからリサイクルした再生樹脂を使用した油性ボールペン「スーパーグリップGオーシャンプラスチック」を発売しました。連携企業であるテラサイクルが日本国内で回収した海洋プラスチックごみをリサイクルして再生樹脂を生成し、国内で初めて筆記具の素材として使用することで、海洋プラスチックごみ由来のリサイクル素材の活用を広げ、流通を促進し、その回収の推進及び削減に協力しています。

また公益財団法人日本環境協会が運営するエコマークでは、2021年2月1日に海洋プラスチックごみ対策に特化した世界で初めての環境ラベル（ISO14024に準拠したタイプI環境ラベルとして）認定基準を制定しました。製品のプラスチック質量に占める海洋プラスチックごみ、または漁業系プラスチック廃棄物由来の再生プラスチックの質量割合が、10%以上であることなどが基準とされており、企業側にはリサイクルが進んでいない海洋プラスチックごみや漁業系プラス

#### スーパーグリップGオーシャンプラスチック



資料：パイロットコーポレーション

#### エコマーク



資料：公益財団法人日本環境協会エコマーク事務局

チック廃棄物の再生利用を促すとともに、消費者側にはエコマークが表示されることによる海洋プラスチックごみ問題への関心の継続的な向上を図ることを目的としています。

## (2) 国連海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する専門家会合（AHEG）の牽引

海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する専門家会合（AHEG。以下、海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに関する専門家会合を「AHEG」という。）は、2017年に開催された第3回国連環境総会（UNEA3）において、マイクロプラスチックを含む海洋プラスチックごみ対策の現状把握や今後の対策オプションの検討を目的として、国連環境計画（UNEP）に設置されました。日本は2019年11月に開催されたAHEG3以降、アジア太平洋グループの地域会合の議長及び全体会合のビューローを務め、2020年8月にアジア太平洋地域会合を開催し、同年11月にオンライン開催されたAHEG4では、全体会合の議長として議論の取りまとめに貢献しました。AHEG4では、それまでの議論を踏まえた上で、既存の取組の整理や対策オプションの有効性の分析、第5回国連環境総会（UNEA5）に向けて更に検討すべき対策オプション等が議論され、報告書と議長総括が取りまとめられました。このような成果はUNEA5に報告され、今後の国際的な議論に活用される予定です。

## 4 持続可能な廃棄物処理

廃棄物の排出抑制、再使用及び各種リサイクル法に基づく再生利用等の推進による効果に加えて、人口減少の進行により市町村が中間処理・最終処分する一般廃棄物の発生量は減少傾向にあります。その一方、人口減少・少子高齢化、地方の過疎化や都市への人口集中等に伴い、地方の若年人口、生産年齢人口の減少が進んでおり、廃棄物処理に係る担い手の不足や地域における廃棄物処理の非効率化が懸念されています。また、廃棄物処理施設が老朽化するなど、多くの地域で施設更新を含む廃棄物処理システムの見直しが必要となっています。これらの状況を踏まえ、将来にわたって廃棄物の持続可能な適正処理を確保するためには、地域において改めて安定的かつ効率的な廃棄物処理体制の構築を進めていく必要があります。持続可能な適正処理を確保するため、一般廃棄物処理施設の広域化・集約化により、施設整備・維持管理の効率化を図るとともに、地域の特性や循環資源の性状等に応じて、廃棄物エネルギーの回収による地域のエネルギーセンターとしての活用、災害時の防災拠点としての活用、処理工程の見学等を通じた環境教育・環境学習の場の提供など、地域循環共生圏の核として機能し得る地域に新たな価値を創出する廃棄物処理システムを構築していくことが求められています（図2-2-3）。

図2-2-3 地域に新たな価値を創出する廃棄物処理システムのイメージ



資料：環境省



富山環境整備は、富山県富山市の中山間地域を拠点とし、「地域との共生、そして田園風景を未来へ」のビジョンの下、廃棄物処理を軸とした地域循環共生圏の取組を進めています。

富山環境整備では、収集運搬から最終処分まで一極集中処理を行うとともに、「廃棄物は資源」として捉え、製品やエネルギー等へ転換するリサイクルやそれを活用した農業へと展開を広げています。

二つの焼却発電施設から発生する熱と電気を利用して、ICT等を活用した温室ハウス28棟（4ha）から成る次世代施設園芸を展開しており、フルーツトマトやトルコギキョウを栽培しています。

栽培したトマトを、全国へ販売するとともに、加工品やパンの製造・販売も行っています。この取組により地域の雇用創出にもつながっています。2024年には第三焼却発電施設が稼働予定であり、更なる熱・電気の供給が可能となることで、農業だけでなく、レジリエンス強化や地域産業と連携した新たな事業展開等への活用が期待されます。

また、次世代施設園芸での経験を基に、農業従事者の高齢化や後継者不足といった地域の課題解決に向けて地域住民と一緒に稲作も始めました。さらに今後は、地域住民と対話しながら、周辺山林の里山再生にも取り組んでいきます。

こうした廃棄物処理を軸とした地域と共生する取組は、脱炭素社会の実現に寄与するとともに、地域循環共生圏の核となります。

### 廃棄物処理を軸とした地域循環共生圏



資料：富山環境整備

## 第3節 分散型社会への移行

### 1 分散型社会、レジリエントな地域づくりに向けて

近年の気象災害等の頻発により、気候変動による影響の拡大に備える必要性が増しています。気温上昇を抑え、気候変動による影響を緩和していくため、これまで徹底した省エネの実施や再生可能エネルギーの導入など、温室効果ガスの排出の抑制等の取組を進めてきましたが、同時に既に現れている影響や長期的に避けられない影響による被害を回避・軽減する適応対策を進めることが求められています。

このような災害発生時のレジリエンス強化の要請に加え、2019年からのゼロカーボンシティの急速な拡大により、地域における再生可能エネルギー等の自立・分散型エネルギーの導入ニーズが高まっています。また、気候変動への適応においては、人口減少や高齢化が進む中、社会資本の老朽化が懸念されており、この対応として防災対策と生物多様性の保全が調和した持続可能な社会を形成する取組も注目されています。

新型コロナウイルス感染症の拡大は、都市への一極集中のリスクを顕在化した一方で、テレワーク等の普及拡大により働く場所の選択肢は多様化しています。さらに、自然・健康志向の高まる中、国立公

園への誘客を進め、地域経済を活性化させる必要があります。

本節では、このような経済社会やニーズを捉え、再生可能エネルギーや自然・生物多様性等の地域資源を活かす「分散型社会への移行」について紹介します。

## 2 気候変動×防災と適応復興の視点に立った取組の推進

### (1) 気候変動×防災、適応復興の推進

災害が多いと言われる我が国の防災ノウハウは、国連防災世界会議等での発信等を通して、各国から注目されています。想定を超える気象災害が各地で頻発し、気候変動はもはや「気候危機」とも言われる状況の中、このような時代の災害に対応するためには、気候変動リスクを踏まえた抜本的な防災・減災対策が必要となることから、2020年6月に、気候変動対策と防災・減災対策を効果的に連携して取り組む戦略（気候危機時代の「気候変動×防災」戦略：小泉進次郎環境大臣・武田良太内閣府特命担当大臣（防災担当）（当時）共同メッセージ）を公表しました。このメッセージでは、災害からの復興に当たっては、単に地域を元の姿に戻すという原形復旧の発想に捉われず、土地利用のコントロールを含めた弾力的な対応により気候変動への適応を進める「適応復興」の発想について明記しました。

さらに、水鳥真美国連事務総長特別代表（防災担当）兼国連防災機関（UNDRR）ヘッドほか有識者らを招き「気候変動×防災」国際シンポジウムを開催しました。同シンポジウムにおいては、生態系を活用した防災・減災（Eco-DRR：Ecosystem-based Disaster Risk Reduction）や科学技術といった日本の知見・技術を、国際協力に使いやすい形で提供することが重要であるとのコメントが出されたほか、日本の優れた気候変動への知見や技術協力で、SDGs目標達成に貢献するため、環境省、内閣府、独立行政法人国際協力機構（JICA）、日本の学術界は、より密接に協力していくことが重要と指摘がされました。

### (2) グリーンインフラ、Eco-DRRの推進

古来、水害に苦しんできた我が国では、地域の特性、自然の性質を活かし、森林による保水力の活用、河川と農地の一体性を確保する伝統的な治水技術（霞堤）、計画的に洪水を貯留する遊水地等も活用しながら川を治めてきました。このような自然の性質を活かして整備された森林や遊水地などは、その地域の生物の生息地確保にも貢献しました。気候変動による災害の激甚化といった環境の変化と同時に、人口減少や高齢化、社会資本の老朽化といった社会状況の変化が進んでいる我が国において、このような災害を回避する土地利用の見直しと地域づくりに関する古来の知恵に学び、自然が持つ多様な機能を活用して災害リスクの低減等を図る「グリーンインフラ」や「Eco-DRR」の取組を進めることは急務となっています（写真2-3-1）。グリーンインフラやEco-DRRは人工構造物による防災対策と相反するものではありません。地域の特性や土地利用の状況、また、地域の人々のニーズに応じて、自然環境の持つ多様な機能と人工構造物を最適な組合せで用いることが重要です。

環境省では、グリーンインフラやEco-DRRに関して基本的な考え方を整理したハンドブックや事例集を作成して地方公共団体等に普及を図るとともに、生態系の機能評価に関する研究の支援等を行ってきました。2020年度からは、グリーンインフラやEco-DRRによる災害に強く自然と調和した地域作りを更に促進するため、流域全体での遊水機能の強化に向け、かつての湿地・氾濫原等を再生した場合の、流域

写真2-3-1 大雨の際に釧路川の流量低減に貢献している釧路湿原



資料：環境省

全体での保水力や生物多様性保全効果を示す「生態系機能ポテンシャルマップ」の作成方法の検討や、技術的な知見の取りまとめを行っています。

写真 2-3-2

熊本県球磨村における自衛隊による災害廃棄物の撤去支援



資料：環境省

### (3) 災害廃棄物の処理と災害発生時における防衛省との連携

令和元年東日本台風や令和2年7月豪雨のような大規模な災害によって発生した災害廃棄物を適正かつ円滑・迅速に処理するため、環境省は、災害時に職員を現地に派遣するほか、専門家や支援自治体、民間団体の協力による支援体制を構築しています。さらに、防衛省・自衛隊と連携した災害廃棄物の撤去活動を円滑に実施できるよう「災害廃棄物の撤去等に係る連携対応マニュアル」を2020年8月に策定しました。

また、大量の災害廃棄物が発生するとともに、廃棄物処理施設が被災により稼働停止し、市民の生活環境や公衆衛生への悪影響が懸念される事態となりました。環境省では、このような災害発生時の事故リスクに備えるため、災害廃棄物処理の中核を担い、廃棄物発電により、地域のエネルギーセンターとして災害対応拠点ともなる一般廃棄物処理施設の更新や耐水対策など施設の強靱化に係る支援を行っています。

図 2-3-1 災害廃棄物の処理フロー



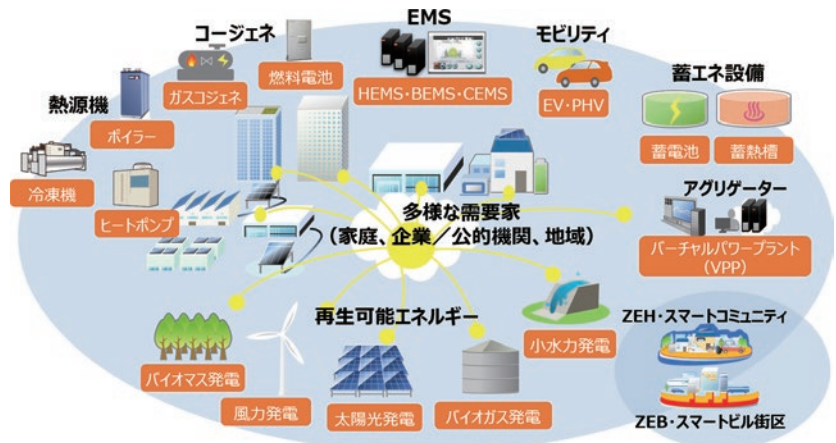
資料：環境省、防衛省

### 3 自立・分散型エネルギーシステムの構築

#### (1) 自立・分散型エネルギーシステムの必要性

東日本大震災以降、電力の安定供給に対する懸念から節電への取組が定着し、災害時対応力を高める観点から分散型エネルギーシステムに対する関心が深まり、脱炭素化やエネルギーの自立化に向けた再生可能エネルギーへの期待が高まっています。自然災害等の激甚化により大規模停電が発生したことを踏まえ、地域に賦存するエネルギー資源を有効に活用し、自立・分散型のエネルギーシステムを構築することは、生活に必要なライフラインの維持による国土強靱化に資するとともに、エネルギーの地産地消は地域経済の活性化にもつながります。

図 2-3-2 分散型エネルギーモデルの構成要素



資料：経済産業省、環境省

災害時には、地域の再生可能エネルギー等の自立的な電源の活用を可能にするよう、蓄電池、燃料電池、コージェネレーション、デジタル技術等を活用した地域のエネルギー供給網の構築を進めつつ、分散型エネルギーシステムの構築に向けて、システム全体としてのコスト、安定性等を考慮しつつ、取組を進める必要があります。

環境省では、地域防災計画に災害時の避難施設等として位置付けられた施設に停電発生時でもエネルギー供給が可能な地域づくりを進めるため、再生可能エネルギー設備、蓄電設備、自営線等を組み合わせたエネルギーシステム構築に係る支援等を行っています。

経済産業省と環境省による連携チームでは、分散型エネルギーシステムに関係する多様なプレイヤーが一堂に会し、取組事例の共有や課題についての議論等を通して互いに共創する場として、「分散型エネルギープラットフォーム」を開催しました。2020年度は全4回開催し、「家庭」、「企業/公的機関」、「地域」の需要地ごとに、分散型エネルギーモデルを普及させるに当たっての課題等について、ディスカッションを実施しました。本プラットフォームは、分散型エネルギーに関係する多様なプレイヤーの共創の場を継続して提供するため、参加者のニーズも収集しながら、2021年度も継続して実施することとしています。

#### 事例 山間地域のマイクログリッド構築 (群馬県上野村)

山間地域にある人口約1,150人の群馬県上野村には、約数十～百世帯の集落が点在しています。

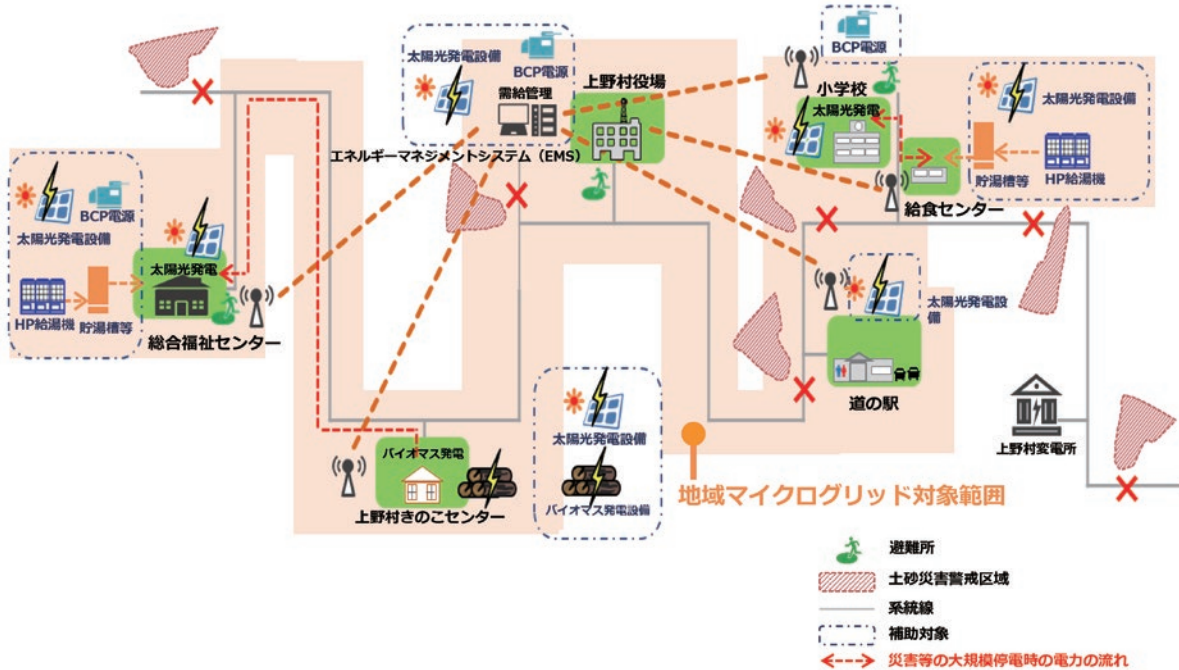
災害等による大規模停電時に、周辺電力系統から独立したグリッド(電力供給網)により電力供給が可能な自立分散型の電力システムを構築するため、2020年8月にマスタープランの作成を開始しました。これは、村内に設置した木質バイオマス発電設備や太陽光発電設備などの再生可能エネルギーを最大限に活用した自立分散型エネルギーシステム「上野村モデル」の構築を目指すものです。

住宅及び村有施設、避難所等への再生可能エネルギー発電設備・蓄電システム・電気自動車(EV)・省エネ設備等の導入を進めるとともに、マスタープランに基づき、既存の再生可能エネルギー設備に加え、木質バイオマス発電設備新設の検討や蓄電池の導入等を実施します。今後は、これらの取組を段階的に村全域に

展開する予定です。

また、上野村は、2020年8月7日にゼロカーボン宣言を含む「Ueno 5つのゼロ宣言」を表明しました。これは、2019年12月の群馬県による「ぐんま5つのゼロ宣言」を受けて、上野村においてもこれを未来に向けて推進し、幸せな暮らしのある、持続可能な社会の構築を目指すものです。

上野村地域マイクログリッド事業の概要



(2) 離島のレジリエンス強化

離島など隔絶した環境においては、台風等の有事の際にも必要な設備が稼働できるよう、メンテナンスフリー化・レジリエンス強化に資する分散型エネルギーシステムの構築の重要性が増しています。そのため、防衛省と連携しながら、過酷な環境下にある離島等において、太陽光発電等の再生可能エネルギー、エネルギーマネジメントシステムなどあらゆる技術を組み合わせた自己完結型の分散型エネルギーシステム構築を目指した実証事業を行います。

図2-3-3 防衛省との連携による南鳥島への再生可能エネルギー導入イメージ



## 4 国立公園の保護と利用の好循環の実現に向けて

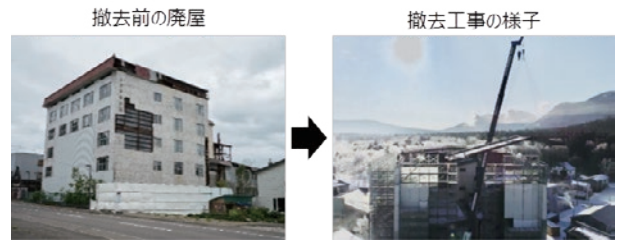
### (1) 国立公園満喫プロジェクトの全国展開と深化

我が国の代表的な自然を対象に全国に34か所の国立公園が指定されています。火山活動等で形成された多様な地形、南北に長い国土、多様な気候帯等により、多様な景観や動植物を見ることができるほか、自然と共生した人の暮らしや文化を見ることができるという特徴もあります。

2016年3月に「明日の日本を支える観光ビジョン」が策定され、地方創生の切り札として観

光を基幹産業に育てるべく、訪日外国人旅行者数や旅行消費額に係る目標が掲げられ、この取組の柱の一つとして国立公園が位置づけられたことを受け、「国立公園満喫プロジェクト」が開始され、保護すべきところは保護しつつ、利用の拡大を図るための取組を推進することにより、国立公園のブランド力を高め、国内外の誘客を促進する取組を進めています。これまで、先行的、集中的に取組を進める8つの国立公園を中心に、利用拠点の多言語化、体験型コンテンツの充実、ビジターセンターへのカフェ設置等公共施設の官民連携によるサービス向上、公園の魅力を損なう廃屋撤去等の景観改善等の受入環境整備やプロモーション等の取組を進めてきました(図2-3-4、写真2-3-3)。2021年以降、これらの取組を34公園へ拡大するとともに、これまでの実績を伸ばして更に磨き上げを行い、新型コロナウイルス感染症の影響を受けた国立公園の観光地を始めとした地域経済の活性化と自然環境保全へとつなげていきます。

図2-3-4 官民連携で景観改善のための廃屋撤去の様子(阿寒摩周国立公園)



資料：環境省

写真2-3-3 川湯エコミュージアムセンターにオープンした民間カフェ(阿寒摩周国立公園)



資料：環境省

写真2-3-4 宮崎勝環境大臣政務官による雲仙天草国立公園の取組の視察



資料：環境省

### (2) ワークेशनなどの新たな価値の創造

環境省では、国立公園等で「遊び、働く」という新たなライフスタイルを示し、長期滞在の実現による地域経済の下支えや観光地の活性化に寄与するため、2020年4月の緊急経済対策において、国立公園等でのワークेशनの実施や受入環境の整備に対する補助制度を創設しました。各地の事業者や関係団体が行うWi-Fi等の整備やモデルツアーの実施等、ワークेशन参加者向けに提供する自然体験型のツアー・イベントの企画実施の取組を合計270件程度支援しています。

ワークेशनは、国立公園等の豊かな自然の中でリモートワークができることで、感染予防・健康増進のみならず、新たなアイデアを促すなど、働く人にとってもプラスとなる取組であり、また、観



光地での長期滞在により地域にとってもプラスとなります。ワーケーションの推進には、地域も大きな関心を寄せており、2019年11月にはワーケーションの全国的な普及促進を目的とするワーケーション自治体協議会が設立されています。

また、地域社会や観光に対するニーズの変化、新型コロナウイルス感染症による自然・健康への関心や前述のワーケーションへの期待の高まりなどを背景に、自然公園制度を取り巻く状況が大きな転換期を迎えています。そのため、国や都道府県が管理を行う国立公園・国定公園において地方公共団体や関係事業者等の主体的な取組を促す仕組みを新たに設け、保護に加え利用面での施策を強化することで「保護と利用の好循環」（自然を保護しつつ活用することで地域の資源としての価値を向上）を実現し、地域活性化にも寄与していくため、「自然公園法の一部を改正する法律案」を第204回国会に提出しました。

また、登山道整備や安全確保等の様々な公益的機能を担っている山小屋の事業継続や支援のため、環境配慮型トイレ等の整備支援拡充や、2020年12月の総合経済対策による登山道補修やツアー準備等の支援を行ったほか、同法律案による公園管理団体の指定要件緩和等により、公的役割の更なる明確化を進めます。

さらに、国立公園の脱炭素化に向けて「ゼロカーボンパーク」を推進していきます。2021年3月には、ゼロカーボンパークの第1号として、中部山岳国立公園内の松本市の乗鞍高原が登録されました。ゼロカーボンパークにより、持続可能な観光地づくりを推進するとともに、国立公園の利用者に脱炭素・プラスチックゴミ削減の取組を体験してもらうことで、持続可能なライフスタイルを発信していきます。

### 磐梯朝日国立公園のキャンプ場におけるワーケーション

事例



(一般財団法人休暇村協会、スペースキー)

磐梯朝日国立公園の休暇村裏磐梯キャンプ場では、2020年度より環境省の補助事業も活用し、一般財団法人休暇村協会とスペースキーの連携により、キャンプ場を活用したワーケーションの取組が行われています。

一般財団法人休暇村協会は、「スーツを脱いで仕事をしよう」をキャッチコピーとしたワーケーションキャンプに取り組んでおり、キャンプ道具一式やテーブル、Wi-Fi等の貸し出し、テント等のセッティングのサポート、ワーケーション専用エリアの設定等により、快適なワークスペースの確保と仕事の効率を高めてもらえるような工夫を行っています。また、スペースキーでは、ワーケーションキャンプの参加者に向け、地域事業者（4社）と連携し子供向けも含めた国立公園を満喫するためのアクティビティ（アウトドアサウナ、カヌー、SUP（サップ）等）を開発し、長期滞在の実現や滞在中の観光消費額、誘客数の増加につなげています。

2020年度は試験的な受入れやアクティビティのモニターツアーの実施を行いました。周知期間が短く、実施期間も1か月間という中でワーケーションキャンプ・モニターツアーには合計20名の参加がありました。2021年度以降もワーケーションを推進することで、キャンプ場や裏磐梯地域の活性化につながることが期待されます。

#### ワーケーションキャンプ



資料：一般財団法人休暇村協会

#### アクティビティ



資料：スペースキー

## 5 新たな里地里山及び里海の創造

都市から地方への移住・多拠点居住等の新しい暮らし方や地産地消型でリスク軽減型の社会構造への転換に大きな役割を果たす可能性があると考えられるのは、里地里山や里海です。このような地域では、人が生産活動として自然に適切に働きかけることにより、日本の美しい景観や豊かな生態系が育まれてきました。

しかし、里地里山の多くは過疎化等の影響で人の手が入らなくなったこともあり、かつて身近な存在で本来は里地里山に生息・生育していた動植物が減少しています。里地里山及び里海の豊かな自然資源を持続的に活用しながら、生物多様性の保全と、これらの地域における社会経済的な課題解決を統合的に進めていくことが必要です。

### (1) 自立分散型・循環型社会づくりに向けた取組

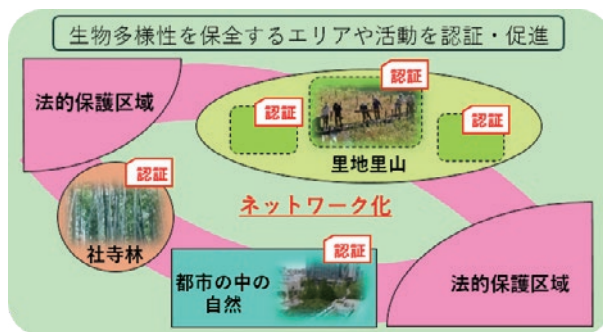
人間が動力源や生活に必要な資材を化石燃料やプラスチックに依存するようになって、里地里山や里海の自然資源は、徐々にその経済的な価値を失ってきました。農林水産業の担い手不足やエコトーンと呼ばれる陸域と水域の移行帯等における人工構造物の設置等もあいまって、土地の管理がなされず、場所によっては、堆積、集積してしまったごみの収集、解消もままならないといった状況も起き、メダカや秋の七草、アサリやシジミなど私たちが親しんできた身近な動植物の生息・生育環境が失われてきました。このような中、例えばスキヤカヤを刈り取り、それを有機肥料として育てた野菜に、草原の生物多様性保全への貢献という付加価値をつけて差別化を図るといった、地域の生物多様性の保全と社会経済的な課題解決を統合的に進める取組が、各地で実施されています。このような里地里山や里海での持続可能な活動の支援・普及を通じて自立分散型・循環型社会の拠点づくりを推進します。

### (2) 里地里山の保全管理

民間等の取組により保全が図られている地域や保全を目的としない管理が結果として自然環境を守ることに貢献している地域（OECM）については、民間等の取組を促進するとともに、保護地域を核として連結性を強化することにより、広域的で強靱な生態系のネットワーク化を図り、生物多様性の保全を推進します（図2-3-5）。その際、条例に基づき指定されている自然海浜保全地区等の地域の保護制度との連携・活用も検討します。

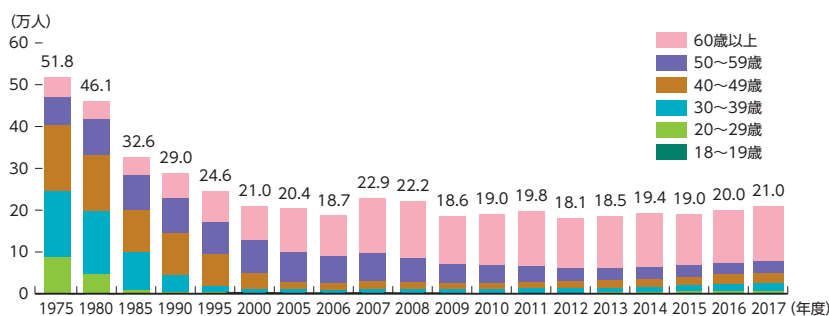
一方で、全国的にニホンジカやイノシシ等の生息域が拡大しており、これらの鳥獣による農作物や森林などの生態系への被害が発生し、里地里山でも問題となっていることから、これらの鳥獣の保護管理を一層進めていくことも必要です。近年、狩猟免許所持者は約20万人前後で推移していますが、全体の6割が60歳以上となっており、高齢化が進んでいるなど、鳥獣保護管理を担う次世代の人材を育成・確保していくことが課題と

図2-3-5 保護区以外の生物多様性の長期的な域内保全に貢献する地域（OECM）



資料：環境省

図2-3-6 全国の年齢別狩猟免許所持者数



資料：環境省

なっています（図2-3-6）。このため、野生動物管理の専門人材を大学等で育成するためのカリキュラムの検討や専門性を備えた人材が活躍する場の確保、熟練狩猟者等から狩猟の技術等を学び、実践的な狩猟者を育成するプログラムの検討、鳥獣保護管理を通じた里地里山における就業環境の改善に向けた検討を進めていきます。また、ICTやドローン等の新技術や鳥獣の生態を踏まえた忌避技術を活用した鳥獣保護管理の省力化に向けた技術の検討を進めることにより、人口減少社会においても実施可能な鳥獣保護管理技術の導入・普及を推進します。

### (3) 豊かな海の再生

自然と調和した形で人が手を加えることにより、水質が保全され、生物の多様性・生産性が確保されたきれいで豊かな海は「里海」と呼ばれており、人の生活の場に近い内海や内湾において里海づくりを推進することは重要です。環境省では瀬戸内海において、中央環境審議会による2020年3月の「瀬戸内海における今後の環境保全の方策の在り方について（答申）」、2021年1月の「瀬戸内海における特定の海域の環境保全に係る制度の見直しの方向性（意見具申）」を踏まえ、従来からの水質改善や自然海浜保全の取組に加え、きめ細やかな栄養塩類の管理や藻場・干潟の保全・再生・創出等を組み合わせた施策を進めます。

政府としては、関係府県による栄養塩類管理計画の策定、再生された藻場を指定可能にする自然海浜保全地区の指定要件の拡充、海洋プラスチックごみを含む漂流ごみ等の発生抑制等に関する国と地方間の連携等の措置を講ずる「瀬戸内海環境保全特別措置法の一部を改正する法律案」を第204回国会に提出しました。

図2-3-7 瀬戸内海環境保全特別措置法による対象区域



資料：環境省

写真2-3-5 神谷昇環境大臣政務官による宝伝自然海浜保全地区の視察



資料：環境省