

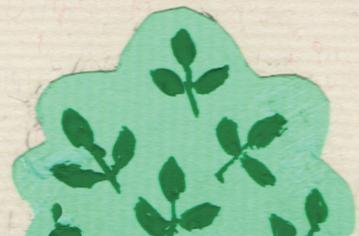
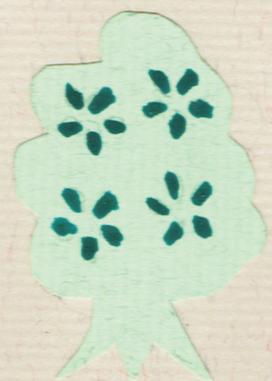


市民版環境白書 2019

# グリーン・ウォッチ



グリーン連合



## 《目次》

序 2019年度グリーン・ウォッチの目的	4
----------------------	---

## 第1章 脱炭素社会に向けた最近の動向

### 第1節 気候変動問題

1. パリ協定以降の世界の動向とCOP24
2. 後手になる日本政府の対応と企業・金融界の動き
3. 変化の兆しが見え始めた石炭火力発電所新規建設問題

### 第2節 再生可能エネルギー

1. 再エネ100%に向けた世界の動きと日本の課題
2. 再エネ開発での合意形成・持続可能性の課題と解決策

### 第3節 地球温暖化対策の決め手 カーボンプライシング

1. カーボンプライシングとは何か
2. なぜカーボンプライシングか～現状の温暖化対策税だけでは不十分
3. カーボンプライシングを取り巻く国内の状況
4. 諸外国の導入状況とその効果
5. 炭素税収入の活用方法
6. グリーン連合の提案

## 第2章 顕在化してきた新たな危機

### 第1節 プラスチック問題

1. 人類は「プラスチック」にどう向き合えばよいのか？
2. プラスチック資源循環を巡る世界の動き
3. プラスチック問題に関する国内の動き

【漫画】「グリーン・ウォッチ」2019

### 第2節 気象災害と防災

1. 風水害が相次いだ2018年
2. 2018年の夏は猛暑に
3. 地球温暖化は極端気象を増加させる
4. データが示す地球環境の変化
5. 激甚化する災害から生き残るためには
6. 日本は災害に対する国際貢献を

<b>第3節</b>	<b>いまだに続く福島原発事故の災害</b> .....	<b>49</b>
1.	汚染水の海洋放出問題 .....	49
2.	除染土再生利用・埋立方針について .....	53
3.	チェルノブイリの経験から福島の今を考える .....	58
	【コラム】「たらちね」震災後に開設した放射能測定所とクリニック .....	62

## **第3章 国内外の先進的な動き ..... 63**

### **第1節 国内の動き ..... 63**

- |    |                            |    |
|----|----------------------------|----|
| 1. | 市民協働事業提案制度 .....           | 63 |
| 2. | 山形県遊佐町の少年町長・少年議員公選事業 ..... | 64 |

### **第2節 データ不正問題は何か間違った結果なのか？ ..... 65**

- |    |                                       |    |
|----|---------------------------------------|----|
| 1. | 政府の政策判断の質の問題がデータ不正を生む .....           | 65 |
| 2. | データ不正の原因は何か .....                     | 66 |
| 3. | 基本的な情報公開を欠いていた技能実習生データと裁量労働制データ ..... | 66 |
| 4. | 統計調査では当然の基礎情報が公開されていなかった毎月勤労統計 .....  | 67 |
| 5. | 市民社会は何を求めるべきか .....                   | 67 |

### **第3節 ドイツの州レベルにおける環境NGO/NPOに対する助成制度 ..... 68**

### **第4節 座談会.....日本の環境NPOへの支援の現状と課題 ..... 69**

- |    |                              |    |
|----|------------------------------|----|
| 1. | 環境NPO/NGOの存在意義は何か .....      | 70 |
| 2. | グリーン連合として、共通課題への取組を進める ..... | 74 |

## **活動報告 グリーン連合のこの一年の活動実績 ..... 78**

- |    |                        |    |
|----|------------------------|----|
| 1. | 4つの地域でのワークショップの開催..... | 78 |
| 2. | 環境省との意見交換会.....        | 82 |
| 3. | 地球環境基金との意見交換会.....     | 83 |
| 4. | 要望書の提出.....            | 85 |

会員名簿..... 86

編集委員会・執筆者..... 106

## 序 2019年度グリーン・ウォッチの目的

グリーン連合は、気候変動、生物多様性喪失、化学物質問題など様々な環境問題を克服し、すべての生命、そして暮らしや社会・経済活動の基盤である「環境」を守りながら、民主的で公正な持続可能な市民社会を築くことを目指して、日本各地で活動する環境 NPO/NGO が結集し、社会の変革を強く政治や社会に働きかけるために、2015年6月に設立された市民組織で、現在 84 の市民団体が加盟している。

その活動の一環として、設立年から『市民版環境白書 グリーン・ウォッチ』を発行し、今年の2019年版で4冊目となる。もともとこの白書は、政府とは異なる視点から環境の現状や問題点を分析し、より良い解決の方向性を多くの人に知ってもらうことを目的として発行してきたが、この4年の間にも、私たちを取り巻く環境の悪化はますます深刻化し、格差の拡大や政治の混迷などに起因する社会の不安定さも増すばかりである。

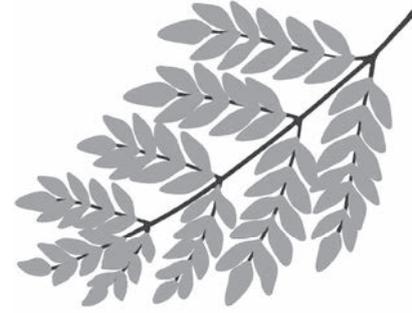
一方、昨年12月にポーランドで開催された COP24 の会場で、スウェーデンの少女グレタ・トゥーンベリさん 15 歳が、190 カ国の代表を前に、「あなた方は、自分の子どもたちを何よりも

愛していると言いながら、その目の前で、子どもたちの未来を奪っています。」と述べ、子どもたちの未来のために行動するよう訴えたことが話題になった。そしてその後、世界中で彼女の行動に続く若者のデモが行われており、日本でも規模は小さかったものの、大人だけには任せておけないと若者が立ち上がっている。

こうした状況を受け、私たちも、安心・安全で心豊かに暮らせる持続可能な社会を実現するために、その基礎となる真実の情報を、若者を含めた多くの人たちに伝えていくことの重要性を改めて感じているところである。

2019年版の主な内容は、次のとおりである。

第1章では、脱炭素社会に向けた最近の動向について述べた。気候変動問題ではパリ協定以降の世界の政府や企業の動きに比べて、日本の政策がかなり遅れている現状、そうした中でも市民の活動により石炭火力発電所の新規建設が中止されるなど変化の兆しも見え始めていること。また再生可能エネルギーについては、世界での急速な拡大に比べて日本にはまだ課題が多く、特に地域での導入に際しての合意形成の重要性について述べて



いる。さらに地球温暖化対策の有効な手段として EU はじめ各国で導入が進んでいるカーボンプライシングについて、世界での導入状況やその用途についての紹介と併せて、不毛な議論ばかりが続く日本での早期導入を求めてグリーン連合としての提案を試みている。

第2章では、顕在化してきた新たな危機として、プラスチック問題、気象災害、福島の問題を取り上げた。プラスチックについて、従来は廃棄物問題として取り上げられることが多かったが、今回は化学物質や気候変動問題などと絡めて、人類は化石燃料由来のプラスチックとどう付き合っていくのか、その一つとして欧州で推進されている資源循環・サーキュラーエコノミーの考え方と動向、そして日本の動きについて述べた。また近年世界中で多発する気象災害の実態と、こうした災害から生き残るための方策について述べている。さらに東京電力福島第一原子力発電所事故から8年が経過する中、増え続ける汚染水や汚染土の処理は困難を極めているが、その実態はどうか、またチェルノブイリ事故と比較して、日本の事故後の処理や対策の何が問題なのかについて述べた。

第3章では、国内外の先進的な動きとして、市

民、特に次世代との協働事業を具体的に実践している山形県遊佐町の事例を紹介した。また昨今の統計不正問題の原因とこれを防ぎ市民活動に活かすための方策について述べている。さらに EU、特にドイツでの環境団体に対する支援策を紹介した。そして最後に、日本の環境 NPO/NGO への支援の現状と課題について、グリーン連合共同代表らによる座談会の様子を紹介した。

活動報告では、グリーン連合の活動を知っていただくための資料を添付した。

この冊子が世に出るのは、平成から令和への新たな時代が始まる時である。

平成の時代は多くの進歩もあったが、それを凌駕する勢いで、環境の悪化や社会の不安定性は増し、これまでの対応では到底その勢いを止めることはできないことも明らかになってきた。厳しい状況にある環境そして社会の現実をしっかりと受け止め、それに対応できる新たな価値観や社会経済の仕組みへの転換を図るための基礎情報として、グリーン・ウォッチを活用していただければ幸いである。

グリーン連合  
「グリーン・ウォッチ」編集委員会

# 第1章

## 脱炭素社会に向けた最近の動向

### 第1節 気候変動問題

2018年の夏は記録的な夏となった。気象庁によると、東・西日本では、夏（6～8月）の平均気温は、東日本で+1.7℃と1946年の統計開始以降最も高くなり、7月23日には埼玉県熊谷市で、41.1℃と歴代全国1位の暑さを記録した。一方、北日本日本海側では梅雨前線などの影響で、西日本太平洋側および沖縄・奄美では台風や梅雨前線の影響で記録的な豪雨となり、沖縄・奄美では1946年の統計開始以降最も雨量が多かったという。特に6月終わりから7月初めにかけて、西日本を中心に全国的な大雨となり、7月の広島・岡山・愛媛を襲った豪雨では、死者・行方不明者は230人を超え、家屋の浸水、土砂流入、鉄道・道路などにも甚大な影響を及ぼした。国土交通省の試算では、「平成30年7月豪雨」に伴う水害の被害額は全国で約1兆940億円にのぼるとされ、過去最大規模となる（注1）。

記録的な豪雨、極端な気温上昇、干ばつや山火事などの異常気象は、日本だけではなく世界各地で深刻な被害をもたらしており、数十年前から専門家や環境NPO/NGOが警告していた気候変動が現実のものとなってきた。世界気象機関（WMO:

World Meteorological Organization）は、「個々の現象（災害）を気候変動によると結論付けるのは不可能だが、温室効果ガス濃度が上昇しているという長期的傾向とは矛盾していない」と、慎重ながら温暖化との関係について肯定的コメントを示している。

深刻化する気候変動によるリスクをできるだけ回避するため、2015年にパリ協定が締結された。そして世界中で脱炭素社会に向けた取組が加速化している。とりわけ化石燃料から再生可能エネルギーに転換する「エネルギーシフト」はこれまでにないスピードで進んでいる。しかし日本では、CO<sub>2</sub>等温室効果ガスの排出量は、2017年で12億9,400万tと前年度比1.0%減と多少の減少傾向にはあるものの、抜本的な対策がとられていないためにほとんど減少していない（京都議定書基準年の1990年度比で1.5%増）（注2）。現状の日本の対策は「脱炭素社会」を目指しているとは言い難く、先進国の中でも気候変動政策が極めて不十分であるとして、その責任が国際社会からも厳しく問われているところである。

#### 1. パリ協定以降の世界の動向とCOP24

##### (1) IPCC1.5℃レポート

2018年10月8日、IPCCが特別報告書「1.5℃の地球温暖化」を公表した。報告書では、地球の平均気温が工業化前に比べて約1℃上昇している現在、そして1.5℃上昇した場合と2℃上昇した

場合で何が異なるのか、また1.5℃の上昇にとどめるためにどういった温室効果ガスの排出経路をとるべきかがまとめられている。報告書から読み取れるメッセージは、もはや脱炭素社会は一刻の猶予もなく必ず実現しなければならないことであ

り、そのスピード感をどれだけ速め、どう政策に活かすかを改めて問うものである。

パリ協定の長期目標は、「世界的な平均気温上昇を工業化以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求する」ことである。それ以前は、カンクン合意で示された、いわゆる「2℃目標」が国際社会の中で合意された長期目標だった。

しかし、小島嶼国（しょうとうしょこく）連合の気候変動に脆弱な国々や環境NPO/NGOなど市民社会の要請で、パリ協定では「1.5℃」を目指すことも盛り込まれた。

報告書によれば、地球温暖化はすでに工業化前に比べて約1℃上昇し、今のペースでいくと2040年前後には1.5℃に到達する。また、1.5℃上昇した場合と2℃上昇した場合では、そのリスクは大きく異なることも明らかになった。具体的な例として、1.5℃に抑えた場合、2100年の海面上昇は最大77cmになるとされるが、2℃の場合に比べて約10cm低くできるともしている。わずか10cmの差だが、その違いは世界中の約1,000万人の犠牲を払うことになるかどうかの差を生むということであり、いかに大きな違いであるかがわかる。また、陸上や海洋生態系に与える影響、健康、食料、水等あらゆる分野で1.5℃と2℃では影響が大きく異なることも明示されている。

また、1.5℃の排出経路では、世界全体の人為的なCO<sub>2</sub>の正味排出量が、2030年までに約45%減少し、2050年前後に正味ゼロになる必要があるとし、2℃の場合は2030年に約20%減少、2075年前後に正味ゼロにする必要があるとしている。さらに1.5℃の排出経路では、一次エネルギーにおける自然エネルギーの割合は大幅に増え、逆に化石燃料は一貫して減少させる経路となる。炭素集約型インフラ、特にCCS（CO<sub>2</sub>回収・貯蔵）のない石炭火力を早期に撤去する必要性も示されている。そして、1.5℃の温暖化にとどめるためには、エネルギー、土地、都市、インフラ、

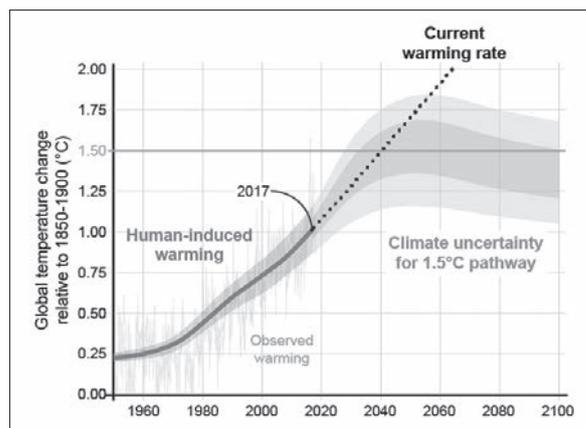


図1-1-1 産業革命前と比べた気温上昇1.5℃の道筋  
出典：IPCC1.5℃報告書より

産業等のシステムの急速な大転換が必要で、そのための投資の大幅な拡大が必要であることにも触れている。

パリ協定で現在各国が表明している目標では、1.5℃目標はおろか、2℃目標すら達成できる水準ではなく、3℃まで上がると予測される。1.5℃レポートは、現状のままいくことへの大きな警鐘を鳴らすとともに、「1.5℃目標」を排出の上限とするための努力を改めて政策決定者に迫る報告書となった。

## (2) COP24の報告

2018年12月2日から15日にかけて、ポーランドの都市カトヴィツェでCOP24が開催された。今会合では、現在183カ国が締結しているパリ協定の実施指針の合意と、IPCC1.5℃特別報告や世界の温暖化対策の進捗をチェックするタラノア対話を受け、各国政府の「野心の向上」を発信することが求められていた。また、メインの会議とは別に、脱石炭や公正な移行（ジャスト・トランジション）、再生可能エネルギー100%などをテーマとするサイドイベントも、NGOや企業、自治体など非国家アクターと言われる様々な組織を含む主体により開催され、会議を盛り上げた。

今回の成果の一つは、すべての国の参加を前提としつつ、途上国に柔軟性を持たせ、各国が国別約束（NDC）に係る情報を提供し、相互に確認し、

行動を引き上げていくという、パリ協定の実施指針を含む決定文書が採択されたことである。ただし、実施指針のうち、市場メカニズムなど、一部の論点については先送りとされた。

またもう一つの成果は、会期中に開催されたタラノア対話などを通じて、フィジー、マーシャル諸島、カナダ、ノルウェー、ウクライナ等が、現在の排出削減目標の引き上げを宣言したことも大きな前進である。

そして、今回の会議でも脱化石燃料、とりわけ脱石炭の実現が重要な課題であることが示され

た。「1.5℃目標」の達成には脱石炭が不可欠であるとの意見が多数挙がり、すでに脱石炭を進めている国・地域では、脱ガス、脱石油と次の段階に進んでいる。脱石炭に向けた世界の大きな波、そして脱化石燃料へとさらに第二の波を起こしながら、脱炭素社会に向かっていく世界の潮流はこれまで以上に大きなうねりになっている。いまだに脱石炭に舵を切れない日本は、会議会期中は影を潜めて、目立たないながらも常に冷ややかに見られる存在だったと言える。

## 2. 後手になる日本政府の対応と企業・金融界の動き

### (1) 出遅れる長期低炭素排出戦略

長期低炭素排出戦略（以下、長期戦略という）では、パリ協定の目標達成に向けて、温室効果ガスの長期的な削減のための戦略をすべての国が策定し、2020年までに気候変動枠組条約事務局に提出することが求められている。2016年5月のG7伊勢志摩サミット首脳宣言では、2020年の期限に十分先立って長期戦略を策定し、通報することが明記されているが、現時点でG7においては日本とイタリアのみ提出していない状況であり、もはや「十分に先立って策定」するタイミングではなく、大きく遅れをとった状況となった。

政府は、2018年6月15日に閣議決定された「未来投資戦略2018」において、「G20議長国として、環境と経済成長との好循環を実現し、世界のエネルギー転換・脱炭素化を牽引する決意の下、成長戦略として、パリ協定に基づく、温室効果ガスの低排出型の経済・社会の発展のための長期戦略を策定すること」を位置付けた。これに基づき、長期戦略に関する基本的考え方について議論を行うための「パリ協定長期成長戦略懇談会（注3）」が設置され、2018年8月から12月にかけて計4回会議が開催されている。委員は、北岡伸一氏（東京大学名誉教授、独立行政法人国際協力機構

理事長）を座長に10名で構成され、前向きなディスカッションが行われているように見えた。しかし、12月21日の第4回を最後に、2019年3月末日時点でもその取りまとめは行われていない状況であり、水面下での攻防が続いていると言われている。

この間、様々な組織から長期戦略への提言や意見書が提出されている。環境NPO/NGOからは、気温上昇「1.5℃目標」の明記、中長期目標の引上げとエネルギー政策の見直し、石炭火力の2030年までのフェーズアウトなどが提言されている。

今後、2019年4月には長期戦略の政府案がまとめられ、G20開催までには確定版が提出される予定だが、その内容や今後の動向が注目される。

### (2) 世界の波に乗りたい企業の動向

2018年7月6日、「気候変動イニシアティブ（Japan Climate Initiative：JCI）」が発足した（注4）。JCIは、日本の企業や自治体、NPO/NGO等が、自主的にパリ協定の実現を目指す意思を示したネットワークで、2019年4月8日現在、合計342団体、うち企業253、自治体29、その他75の組織が加盟している。

米国でトランプ政権がパリ協定離脱の方針を示したことで、「We Are Still In（注5）」運動が誕生しているが（注6）、JCIはこの日本版と言える。国家政府以外の主体が、国際社会の中で気候変動対策の強化に果たす役割がこれまで以上に期待される中、JCIの今後の動向も注目されている。

一方、日本企業のネットワークである「日本気候リーダーズ・パートナーシップ（Japan-CLP）」の動向にも注目が集まっている。Japan-CLPは、持続可能な脱炭素社会の実現には産業界が健全な危機感を持ち、積極的な行動を開始すべきであるという認識のもとに設立された日本独自の企業グループである（注7）。2018年11月30日に、「パリ協定に基づく長期成長戦略」への提言を公表したが、その内容は、気候変動の危機を避けるために必要な削減規模や時間軸を明示する目的地（ゴール）として、「2050年に日本国内の温室効果ガス排出ゼロ（排出と吸収を踏まえた正味ゼロ）」を明記することが盛り込まれるなど、これまでの経団連を中心とした産業界の主張とは大きく異なり注目を集めた。

### （3）金融業界のダイベストメントは政府との板挟み

2018年12月、ドイツの環境NGOウルゲバルト（Urgewald）と国際環境NGOバンクトラック（BankTrack）らが発表した調査報告書（注8）によると、2016年1月以降、235の民間銀行が石炭火力発電事業者の上位120企業に対して、1,010億USドルを超える直接貸付を行っており、その中で、最も多額の貸付を行っていたのは、みずほフィナンシャルグループ（みずほFG）で128億USドル、2位は三菱UFJフィナンシャル・グループ（MUFG）で99億USドルという日本にとって衝撃的な内容だった。また、これを含め、2016年から2018年に上位の石炭火力発電関連企業への貸付の30%は日本の民間銀行が行っていることも明らかにされている。

こうした状況のもと、日本の大手銀行も石炭火

力発電のセクター方針を出し始めた。まず三菱UFJフィナンシャルグループが、2018年5月に石炭火力に関するファイナンスを慎重に検討すると発表。続く6月、三井住友銀行が「超々臨界圧（UCS）」方式でなければ原則融資を行わないとの指針を公表。みずほフィナンシャルグループも同月、石炭火力向け投融資について厳しく審査するとした指針を表明した。これらの銀行は、方針を定期的に見直し、今後さらなる厳格化も検討すると報じられている。しかし、環境NPO/NGOはこれらの石炭方針には融資を可能とする例外が設けられ抜け穴があると指摘している（注9）。

一歩先に踏み出した三井住友信託銀行は、2018年7月、USC向けも含めて国内外の石炭火力発電所に対する融資を原則として取りやめることを統合報告書に明記した（注10）。例外規定は設けられたが、基本的に方針が発表されたことについては環境NPO/NGOも歓迎の意見を表明している（注11）。

保険会社では、第一生命、日本生命、明治安田生命が石炭火力発電に関するプロジェクトファイナンスへの融資を禁止することを発表した。日本生命の方針は、国内外のプロジェクトファイナンスを禁止するというもので最も踏み込んでいるが、第一生命は国内案件を対象外とし、明治安田生命は融資原則の例外としてUSCの新規融資は認める内容で、3大銀行同様、国内の石炭火力発電所の融資も可能とする内容である。

脱石炭が加速化する国際社会では、仏BNPパリバや独ドイツ銀行、米JPモルガン・チェースなど大手金融機関が石炭火力への新たな投融資を全面停止または大幅削減をするなど、基準を厳格化している。仏アクサやスイスのチューリッヒ保険など保険大手も、石炭関連企業への投資を打ち切りだしている。環境を配慮するESG投資が広がる中、石炭火力の廃止はさらに加速化していくだろう。

日本の金融機関が国際社会の中でも出遅れ、石

炭の融資を全面停止するような方針を出せないのは、政府が石炭をベースロード電源とするエネルギー基本計画を掲げ、高効率火力発電を推進しているためである。しかし、このまま国際社会の波

に乗り遅れれば、日本のエネルギー転換はさらに遅れていくことが予測され、金融機関にこそ、時代の流れを先読みした対応が求められる。

表1-1-1 日本の金融機関の石炭に関する方針の内容と問題点

銀行	発表	内容	問題点
三菱UFJ銀行	2018年5月	ファイナンスの可否を慎重に検討	高効率発電技術、CCSの採用を支持。OECD公的輸出信用アレンジメントに準ずる
みずほ銀行	2018年6月	与信判断、エネルギー効率、代替技術などを検証して判断	
三井住友銀行	2018年6月	新規融資についてはUSCまたはそれ以上の高効率案件に限定	USC以上であれば融資新規のみを対象とする、政府支援のプロジェクトは例外として慎重に検討
三井住友信託銀行	2018年7月	新たな石炭火力発電プロジェクトは原則取り組まない	OECDガイドライン、発電効率、環境負荷などを慎重に検討し個別案件ごとに対応

保険会社	発表	内容	問題点
第一生命保険	2018年5月	海外石炭火力発電事業へのプロジェクトファイナンスに新規融資しない(禁止)	国内の石炭火力発電事業は除外
日本生命保険	2018年7月	石炭火力発電事業への新規投融資(プロジェクトファイナンス)を国内外で停止	石炭火力を否定するわけではなく、CCSを伴う新規石炭火力案件については投融資を検討
明治安田生命保険	2018年9月	同年10月から、石炭火力発電向けの新規投融資(事業融資)を内外問わず原則中止+石炭火力の整備を目的とした企業への投融資も停止	融資原則の例外としてUSCの新規融資は認める

出典：Don't go back to the 石炭！「メガバンクはいつまで石炭に投融資するのか？」  
[https://sekitan.jp/info/megabank-movement\\_2019/](https://sekitan.jp/info/megabank-movement_2019/)

### 3. 変化の兆しが見え始めた石炭火力発電所新規建設問題

2012年以降、国内で50基も浮上した石炭火力発電所の建設計画だが、市民や住民の反対運動、石炭火力発電所の差止訴訟に向けた動きの活発化、世界的な脱石炭の潮流の加速化やダイベストメントに向かう国際的な投融資など、石炭火力に対する逆風が強まる中、建設計画における変化の兆しも見え始めている。(グリーン・ウォッチ2018参照)

2019年3月11日現在、2012年以降に把握された日本国内の石炭火力発電所建設計画50基のうち、13基が中止・燃料転換となった。このうち千葉県では、2018年12月27日千葉市の

(仮称)蘇我火力発電所建設計画の中止に続き、2019年1月31日には袖ヶ浦市の(仮称)千葉袖ヶ浦火力発電所建設計画が立て続けに中止となり、県内3カ所の石炭火力の新規計画案件(市原市、千葉市、袖ヶ浦市)がすべて中止となったこととなる。

一方、環境アセスを逃れた小規模火力を中心に稼動したものは全部で12基となり、それに続いて建設が進む残りの25基が建設・稼動されれば、年間で推計8,510.8万tのCO<sub>2</sub>が排出されることとなる。今後の動きに注視が必要だ。

### (1) 小規模火力発電所建設計画について

環境影響評価法の対象となる 11.25 万 kW 未満のいわゆる「小規模石炭火力発電所」の計画は 19 基あった。気候ネットワークの調べ（注 12）で、2019 年 2 月までに、このうち 10 基もの計画が運転を開始していることがわかった。またそれ以外は、3 基が建設中、1 基が計画停止、5 基が中止となっている（このうち 4 基はバイオマス 100%に燃料転換する方向で検討）。稼働した 10 基の火力発電所は、地方自治体による条例ア

セスのない地域の計画すべてを含み、環境省の推奨する「自主アセス」を実施した形跡もなく、住民への十分な説明もないままに稼働していたことになる。一方、中止となった 5 つの計画および 1 つの停止案件は、すべて都道府県もしくは政令市の条例アセスメントが実施されているものであり、石炭火力に対しては条例アセスによる一定の歯止めがかかったことも報告されている。地方行政や地域の人々による「監視の目」がいかに重要かを示している。

表1-1-2 2012年以降の小規模石炭火力発電所建設計画の状況

稼働中 10					
都道府県	発電所名	事業者(主な親会社)	設備容量(万kW)	稼働開始	条例アセス
静岡	鈴川エネルギーセンター	鈴川エネルギーセンター(日本製紙)	11.2	2016年9月	なし
愛知	中山名古屋第2発電所	中山名古屋共同発電(大阪ガス)	11.0	2017年8月	なし
愛知	名南共同エネルギー	名南共同エネルギー(名港海運、西華産業)	3.1	2017年10月	なし
宮城	仙台パワーステーション	仙台パワーステーション(関西電力、伊藤忠商事)	11.2	2017年10月	なし
岡山	水島MZ発電所	水島エネルギーセンター(関西電力、三菱商事、三菱化学)	11.2	2017年夏	なし
宮崎	延岡発電所2号発電設備	旭化成エヌエスエネルギー	6.0	2018年3月	なし
福島	相馬石炭・バイオマス発電所	相馬エネルギーパーク合同会社(オリックスから事業の引継ぎ)	11.2	2018年3月	○福島県
福岡	響灘エネルギーパークバイオマス混焼発電施設	響灘エネルギーパーク合同会社(オリックス、ホクザイ運輸)	11.2	2018年7月	○北九州市
茨城	かみすパワー	かみすパワー(丸紅・関西電力)	11.2	2018年	なし
福岡	響灘火力発電所	響灘火力発電所(IDIインフラストラクチャーズ)	11.2	2019年2月	○北九州市
建設中 3					
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設備容量(万kW)	稼働予定	条例アセス
山口	防府バイオマス・石炭混焼発電所	エア・ウォーター&エネルギー・パワー山口(中国電力、エア・ウォーター)	11.2	2019年7月	○山口県
北海道	釧路火力発電所	釧路火力発電所(釧路コールマイン、F-Power、IDIインフラストラクチャーズ、太平洋興発)	11.2	2019年	○北海道
広島	海田発電所	海田バイオマスパワー(広島ガス、中国電力)	11.2	2021年	○広島県

計画停止 1					
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設備容量(万kW)	稼働予定	条例アセス
三重	MC川尻エネルギーサービス	MC川尻エネルギーサービス(三菱商事)	11.2	2019年	○三重県

計画中止/燃料転換 5					
都道府県	発電所名	事業者	設備容量(万kW)	中止決定	条例アセス
岩手	大船渡港バイオマス混焼石炭火力発電所	前田建設工業株式会社	11.2	2017年6月	○岩手県
福島	相馬中核工業団地内発電所	相馬共同自家発開発合同会社	11.2	2017年	○福島県
福島	福島いわき好間火力	エイブルエナジー合同会社	11.2	2018年11月	○福島県
宮城	仙台高松バイオマス発電所	住友商事	11.2	2018年6月	○仙台市
秋田	秋田バイオマス混焼発電事業	日本製紙	11.2	2019年2月	○秋田県

出典：石炭発電所ウォッチ <https://sekitan.jp/plant-map/>

## (2) 大規模火力発電所建設計画について

環境影響評価法の対象となる大規模石炭火力発電所建設計画については、すでに2010年には環境影響評価方法書を公表していた石炭ガス化複合発電(IGCC)の計画と環境影響評価法の判定で環境アセスの手続きの対象外と判定された計画(注13)のみが現時点で運転を開始している状況だが、環境アセスの手続きを済ませた12基(総設備容量824.5万kW)が工事着工の状況となった。また、これに続くものとして4カ所7基の計画が、環境アセス終了もしくは終盤段階にある。事業性リスク、気候変動リスク、環境影響リスク、訴訟

リスク、評判リスクなどを考慮すれば、中止の決断が妥当かつ合理的な判断であり、今後の事業者の決断が期待される。

一方、この間に石炭火力発電所の建設が中止になったのは、赤穂、市原、高砂、蘇我、袖ヶ浦の5カ所8基の計画で、その規模は647万kWに及ぶ。いずれも市民団体が石炭火力発電所建設計画に対して事業者や行政に厳しく中止を求めてきた地域である。これらの計画がもし稼働していると、合計で3,922万tものCO<sub>2</sub>を排出していたことになり(注14)、計画を止めた市民活動の意義は非常に大きい。

表1-1-3 2012年以降の大規模石炭火力発電所建設計画の状況

稼働中 2				
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設備容量(万kW)	稼働開始
広島	大崎クールジェン	大崎クールジェン	16.6	2017年3月
宮城	石巻雲雀野発電所1号	日本製紙石巻エネルギーセンター	14.9	2018年3月

建設中 12				
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設 備 容 量 (万kW)	稼働予定
長崎	松浦発電所2号機	九州電力	100	2020年6月
広島	竹原発電所新1号機	電源開発	60	2020年6月
秋田	能代発電所3号機	東北電力	60	2020年6月
茨城	鹿島火力発電所2号機	鹿島パワー(電源開発、新日鐵住金)	64.5	2020年7月
福島	IGCC勿来発電所	勿来 IGCC パワー合同会社(三菱商事パワー、三菱重工業、三菱電機、東京電力、常磐共同火力)	54	2020年9月
茨城	常陸那珂共同火力発電所1号機	常陸那珂ジェネレーション(JERA(東京電力+中部電力))	65	2020年度
福島	IGCC広野発電所	広野 IGCC パワー合同会社(三菱商事パワー、三菱重工業、三菱電機、東京電力)	54	2021年9月
兵庫	神戸発電所3号機(新1号機)	コベルコパワー神戸第二(神戸製鋼所)	65	2021年度
	神戸発電所4号機(新2号機)		65	2022年度
愛知	武豊火力発電所5号機	中部電力	107	2022年3月
山口	トクヤマ東3号発電設備	TKE3(トクヤマ、丸紅、東京センチュリー)	30	2022年4月
島根	三隅発電所2号機	中国電力	100	2022年11月

環境アセス準備書・評価書 7				
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設 備 容 量 (万kW)	稼働予定
愛媛	西条発電所新1号機	四国電力	50	2023年3月
神奈川	横須賀火力発電所 新1号機(仮)	JERA(東京電力F&P、中部電力)	65	2023年
	横須賀火力発電所 新2号機(仮)		65	2024年
秋田	秋田港発電所(仮)1号機	関電エネルギーソリューション、丸紅	65	2024年3月
	秋田港発電所(仮)2号機		65	2024年6月
山口	西沖の山発電所(仮)1号機	山口宇部パワー(電源開発、大阪ガス、宇部興産)	60	2026年4月
	西沖の山発電所(仮)2号機		60	2026年10月

未定/不明 2				
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設 備 容 量 (万kW)	稼働予定
千葉	関西電力	関西電力	100	不明
福島	東電・中電・相馬共同火力/新地町	相馬共同火力発電	100	不明

計画中止 8				
都道府県	発電所名	事業者(親会社)	設備容量(万kW)	中止決定
兵庫	赤穂発電所(現・1号機)	関西電力	60	2017年1月
	赤穂発電所(現・2号機)		60	
千葉	市原火力発電所	市原火力発電合同会社(関電エネルギーソリューション、東燃ゼネラル石油)	100	2017年3月
兵庫	高砂発電所新1号機	電源開発	60	2018年4月
	高砂発電所新2号機		60	
千葉	(仮)蘇我火力発電所	千葉パワー(中国電力、JFEスチール)	107	2018年12月
千葉	千葉袖ヶ浦火力発電所1号機(仮)	千葉袖ヶ浦エナジー(東京ガス、九州電力、出光興産)	100	2019年1月
	千葉袖ヶ浦火力発電所2号機(仮)		100	

出典：石炭発電所ウォッチ <https://sekitan.jp/plant-map/>

### (3) 石炭火力は既存も含め2030年までのフェーズアウトが必要

パリ協定の目標達成には、少しでも早く化石燃料から脱却することが不可欠である。特に石炭火力発電は、新規建設を中止すべきことは当然のこと、既存の発電所も優先的に廃止し、全廃する必要がある。中でも先進国では、2030年には全廃が必要だとされている。日本においても、石炭火力発電について、現在ある発電所の新設計画および建設工事をすべて中止するとともに、既存の発電所を2030年までにすべて廃止する必要がある。

気候ネットワークが2018年11月にまとめた

「石炭火力2030フェーズアウトの道筋(注15)」では、既存の石炭火力発電所117基をすべて2030年に廃止したとしても、LNGを含む他の発電方式を含む設備容量や、再生可能エネルギー電力の普及、さらに省エネの進展を考慮すれば、電力供給を脅かすことなく、原発に依存しなくても、実現可能だとしている。

欧州各国やカナダなどを中心に、石炭火力発電所の廃止を宣言する国が増えているが、日本でも石炭火力の2030年までの廃止を決め、フェーズアウト計画の策定とパリ協定の目標と整合する水準まで温室効果ガス排出削減目標を引き上げることが求められる。

(注1) 国土交通省「平成30年7月豪雨における被害等の概要」

[http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai\\_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/daikibokouikigouu/1/pdf/daikibokouikigouu\\_01\\_s2.pdf](http://www.mlit.go.jp/river/shinngikai_blog/shaseishin/kasenbunkakai/shouiinkai/daikibokouikigouu/1/pdf/daikibokouikigouu_01_s2.pdf)

(注2) 2017年度(平成29年度)の温室効果ガス排出量(速報値)について

<https://www.env.go.jp/press/files/jp/110354.pdf>

(注3) パリ協定長期成長戦略懇談会 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/parikyoutei/>

(注4) 気候変動イニシアティブ(Japan Climate Initiative: JCI) <https://japanclimate.org/>

(注5) We Are Still In <https://www.wearestillin.com/>

(注6) 「グリーン・ウォッチ2018」でも紹介

(注7) 日本気候リーダーズ・パートナーシップ(Japan-CLP) <https://japan-clp.jp/>

(注8) Urgewald・BankTrackによる調査報告書 <https://sekitan.jp/jbic/2018/12/05/3123>

- (注 9) 三菱 UFJ の環境・社会ポリシーフレームワークの制定について環境 NGO が評価を公表  
<https://www.kiconet.org/press-release/2018-05-25/MUFG-divestment>  
 三井住友銀行が新融資方針を公開、石炭火力の制限示すも、“例外”に言及  
<https://www.kiconet.org/info/press-release/2018-06-21/mitsui-sumitomo-divestment>  
 みずほ FG 新投融資方針策定、気候変動リスク管理に対する小さな前進  
<https://www.kiconet.org/info/press-release/2018-06-14/mizuho-divestment>
- (注 10) 三井住友信託銀行「統合報告書 2018」<https://www.smth.jp/ir/disclosure/2017/all.pdf>
- (注 11) 三井住友信託銀行が石炭火力プロジェクトファイナンス不参加を表明  
<https://www.kiconet.org/press-release/2018-07-24/Sumitomo-Mitsui-Trust-divestment>
- (注 12) 小規模石炭火力計画に関するレポート  
<https://www.kiconet.org/info/press-release/2019-02-21/small-scale-coal-power>
- (注 13) 経済産業省「日本製紙株式会社（仮称）石巻雲雀野発電所 1 号発電設備設置計画」に係る第二種事業についての判定について」  
[http://www.meti.go.jp/policy/safety\\_security/industrial\\_safety/sangyo/electric/detail/ishinomakihibarino.html](http://www.meti.go.jp/policy/safety_security/industrial_safety/sangyo/electric/detail/ishinomakihibarino.html)
- (注 14) 石炭発電所ウォッチ [https://sekitan.jp/plant-map/ja/v/table\\_ja](https://sekitan.jp/plant-map/ja/v/table_ja)
- (注 15) 気候ネットワーク提言レポート「石炭火力 2030 フェーズアウトの道筋」  
[https://www.kiconet.org/info/press-release\\_coal-phase-out-2030](https://www.kiconet.org/info/press-release_coal-phase-out-2030)

## 第 2 節 再生可能エネルギー

再生可能エネルギーは、太陽エネルギーや地熱を起源とする持続可能なエネルギーとして、先進国にとどまらず世界中で急速に導入が進んでいる。2015 年 9 月に定められた国連の持続可能な開発目標である SDGs においても、「エネルギーをみんなにそしてクリーンに」する目標など再生可能エネルギーの利用が重視されている。その後

に採択されたパリ協定に対しては、気候変動問題を解決する脱炭素社会を実現するために再生可能エネルギー 100% を目指す動きが活発化し始めている。その中で、日本も 3.11 以降によく進み始めた再生可能エネルギーへの転換に関して、多くの課題が見え始めている。

### 1. 再エネ100%に向けた世界の動きと日本の課題

#### (1) パリ協定により進む世界の再エネ100%に向けた動き

2015 年 12 月の COP21 で世界 190 以上の国による合意で採択され、2016 年 11 月に発効したパリ協定では、21 世紀末までの地球の平均気温上昇を産業革命以前と比べて少なくとも 2℃未満に抑え、さらに 1.5℃未満を目指すために、21 世紀後半までに化石燃料などからの温室効果ガスの排出量を実質的にゼロとする必要があるとした。これを実現するには、エネルギー大量消費社

会から低エネルギー社会へと根本的に改革すると同時に、化石燃料や原発に依存したエネルギーの供給構造から、脱炭素社会を実現するため再生可能エネルギー 100% に転換していくことが求められている。

数々の団体、自治体や企業などのイニシアチブにより、世界の再生可能エネルギーへの機運は大きなうねりとなっている。世界各国で、自治体や都市のリーダーが 2050 年までに 80% の CO<sub>2</sub> 排出削減や長期目標として再生可能エネ

ルギー 100%を目指し始めている。さらに国際的な RE100 と呼ばれる企業イニシアチブでは、Google や IKEA を始め 160 以上のグローバル企業も再生可能エネルギー 100%の実現を目指しており、日本国内からも 15 社の企業が加盟している（2019 年 2 月現在）（注 1）。

## （2）世界の再生可能エネルギー

世界の再生可能エネルギーはまさに急成長を遂げ、いまや風力発電だけではなく、太陽光発電の設備容量が原子力発電を超え、2018 年 8 月までには風力と太陽光を合わせた設備容量が 10 億 kW（1TW=1000GW）に達した（注 2）。2018 年の太陽光発電の年間導入量も過去最高を記録して 1 億 kW（100GW）を超え、風力発電と合わせると年間導入量は 1.6 億 kW（160GW）を超えている（図 1-2-1）。（1GW=100 万 kW, 原発 1 基分の発電容量に相当する。）

風力発電や太陽光発電などの世界の再生可能エネルギー市場は 10 年ほど前から急成長し、2015 年には投資額が過去最大の 3,600 億 US ドル（約 40 兆円）となり、2005 年と比べて 4 倍以上の規模に達した。世界では、太陽光発電の導入コストの低下が急速に進み、2016 年には欧州各国での支援政策の変更により欧州の再生可能エネルギー市場が調整局面に入ったため、一旦は市場全体の投資額は減少する傾向にあったが、2017 年は再び増加して 3,330 億 US ドルまで回復した（注 3）。その内訳としては、欧州に代わって中国を始めとするアジア地域への投資額が世界全体の約 56%を占めており、米国内での投資も、トランプ政権による再生可能エネルギー市場への逆風にもかかわらず堅調に推移している。その理由の一つとして、太陽光発電の発電コストが急速に低下し、化石燃料とほぼ同レベルとなったことや、すでに化石燃料と同じレベルにまで陸上風力などの発電コストの低下が着実に進んでいることがある。

国別の 2017 年の再生可能エネルギーへの投資額では、中国が前年から 26%増加して 1,300 億 US ドルと世界最大の市場となり、米国が前年と同レベルを維持して 570 億 US ドルと続く。日本は約 230 億 US ドルと前年から 17%減少したが、いまだ第三位の位置にある。太陽光発電への投資額が全体の半分の約 48%を占め、風力発電が約 32%を占めているため、太陽光と風力を合わせて世界の再生可能エネルギー投資額の約 80%を占めている。

太陽光や風力の増加により近年、変動する再生可能エネルギーの大量導入を可能にする電力システム等のスマートエネルギー技術への投資も増加しており、15%を占めている。

## （3）日本の再生可能エネルギーの現状と課題

日本国内の再生可能エネルギーの割合は 2010 年度までは約 10%で推移してきたが、2012 年 7 月からスタートした FIT 制度により太陽光を中心に導入が進んだ結果、2017 年度の国内の全発電量（自家発電を含む）に占める再生可能エネルギー（大規模水力を含む）の割合は約 16%まで増加した（図 1-2-2）。2011 年 3 月の東日本大震災および東京電力福島第一原発事故の影響により原子力発電の割合は 2014 年度にはゼロとなり、2017 年度も 3%程度にとどまっている。一方、化石燃料を燃料とする火力発電による発電量の割合は、2012 年度には 90%を超えたが、日本全体の発電量の減少と再生可能エネルギーの増加により、火力発電の発電量が 2013 年度以降には減少傾向にあり、CO<sub>2</sub> の排出量も 2014 年度以降は減少している。2013 年度以降、GDP は少しずつ上昇しており、経済成長に対して CO<sub>2</sub> 排出量や発電量などが減少するデカップリングが日本国内でも少しずつ進み始めているとも考えられる（注 4）。

電力自由化に伴う情報公開の一環として、一般送配電事業者から電力会社エリアごとの電力需給の実績データ（電源種別、1 時間値）が 2016 年

4月分より公開されている。電力市場が整備されている欧州では、すでに TSO (送電事業者) がデータをほぼリアルタイムで公表し、それらのデータをわかりやすく見える化した Web サイトも数多くある。環境エネルギー政策研究所 (ISEP) の Energy Chart では、この公表されたデータを基に様々なグラフでわかりやすく分析できるようにしている (注 5)。日本国内では 2018 年 9 月に北海道全域でブラックアウトが発生し、10 月には九州で太陽光発電や風力発電の出力抑制が全国

で初めて行われたが、日本でも欧州のように電力需給データの公表をできるだけリアルタイムで行うことが求められている。

電力需給での再生可能エネルギーの割合は、2018 年 (暦年) の平均値では 16.5% にまで増加した。四国電力エリアの 2018 年 5 月 20 日 (日) のピーク時の 1 時間値が日本国内で初めて 100% を超えた。日本国内の太陽光発電の割合が高いエリアでは、変動する再生可能エネルギー (VRE) の影響がより強く出ると考えられるが、

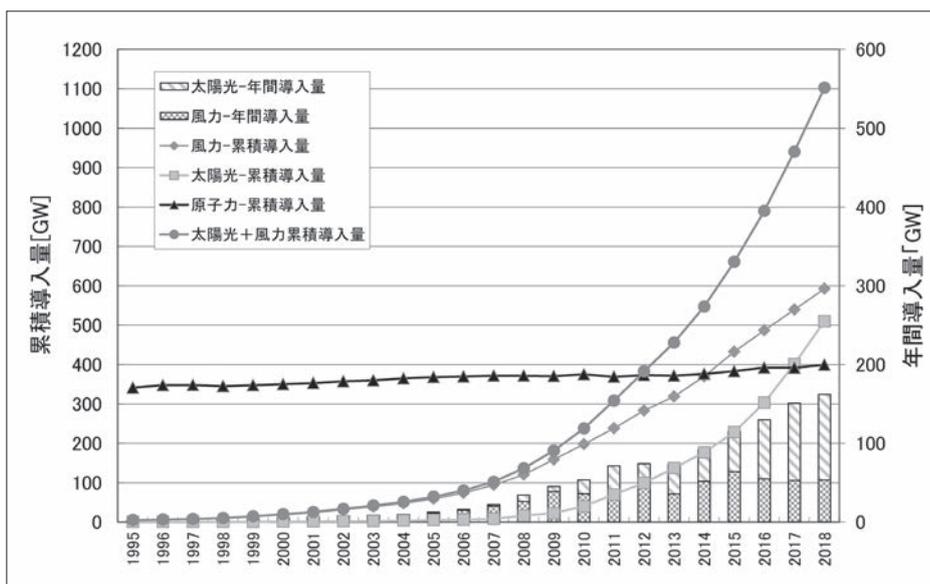


図1-2-1 世界の風力発電と太陽光発電および原子力発電の設備容量の推移

出典：IRENA データ等より ISEP 作成

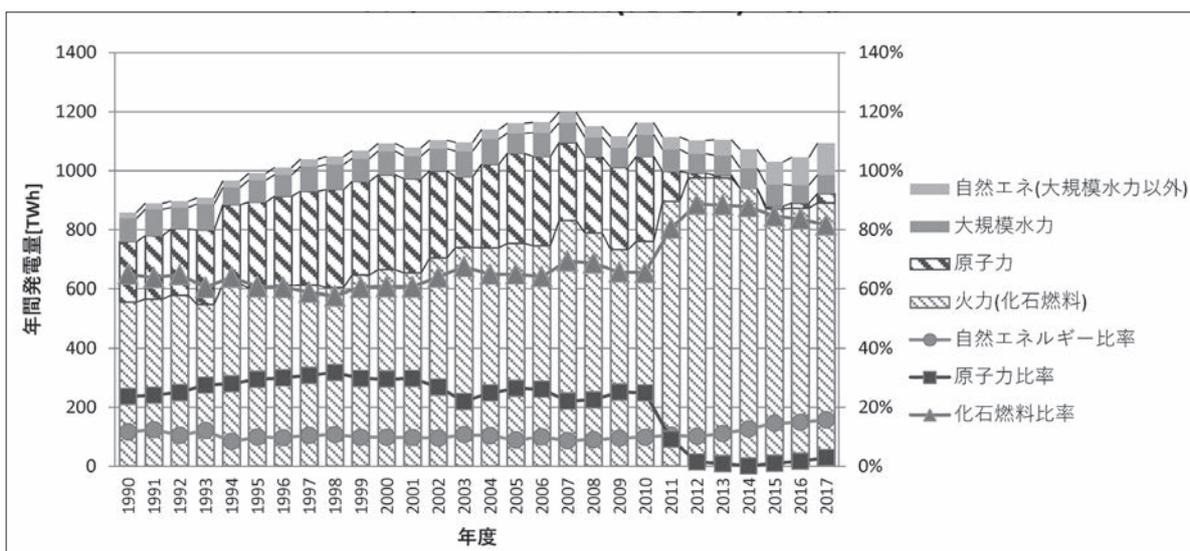


図1-2-2 日本の電源構成 (発電量) の推移

出典：資源エネルギー庁データより作成

日本国内の電力システムにおいても十分に調整が可能であることが証明された。

出力の調整が基本的にできにくい原子力発電が約 400 万 kW 稼働している九州電力エリアでは、2018 年 10 月 13 日（土）には全国で初めて太陽光発電の出力抑制が実施された。2018 年中には計 8 回の出力抑制が行われたが、10 月 21 日（日）には太陽光発電に対して最大 92 万 kW の出力抑制が行われ、その抑制量は太陽光発電による 1 日の発電量の約 14% に達している。こうしたことから、原発を優先する給電ルールの見直しや需要の調整機能（デマンドレスポンス）の導入など、2020 年の発送電分離を踏まえて電力システムのさらなる改革が求められる。

北海道では、2018 年 9 月 6 日の北海道胆振東部地震に伴い、大規模な石炭火力発電所など主要な発電機能が停止したことで全島的に停電するブラックアウトが発生した。その復旧の過程ではブラックスタートが可能な水力発電が最大限活用されている。停電中に住宅用太陽光の自立運転機能により電力利用が継続できた家庭が、太陽光発電設置家庭のうち 85% に及ぶことも報告されている（太陽光発電協会調べ）。しかし、地熱やバイオマスについては震災翌日から、住宅用太陽光や蓄電池付きの風力・事業用太陽光については電力需給が安定してきた 2 日以降、事業用の太陽光や風力は 5 日後の 9 月 11 日から徐々に送電が開始されている。こうしたことから、災害時に再生可能エネルギーを活かすことができる分散型電力システムの整備が求められる。

#### **(4) パリ協定に対応できないエネルギー基本計画の問題点**

エネルギー政策基本法（2002 年公布）に基づき政府がほぼ 3 年ごとに策定する第 5 次エネルギー基本計画が、2018 年 7 月に閣議決定された。3.11 後に政権交代などの紆余曲折を経て策定された前の第 4 次エネルギー基本計画（2014 年）

からの見直しであり、総合資源エネルギー調査会の基本政策分科会において審議が行われた（主管は経済産業省資源エネルギー庁）。こうしたことから、本来は中長期的な日本のエネルギー政策の方向性を定めた基本計画であり、気候変動問題に関するパリ協定を踏まえて 2050 年までの長期の計画を視野に入れることが重要となるはずだが、実際はそうっていない。

2030 年までのエネルギー政策については、パリ協定以前の 2015 年に決定されたエネルギーミックス（エネルギー構成の目標）をそのまま変えずに踏襲し、その実現のために「可能な限り原発依存度の低減」と再生可能エネルギーの「主力電源化への取組」を早期に進めるとしている。しかし、その計画の内容を見ると、世界で進む再生可能エネルギーの大躍進やパリ協定により進む再生可能エネルギー 100% への大きなうねりを反映しておらず、3.11 後に日本国内でも進み始めたエネルギー転換への様々な取組を後押ししているとは到底思えない内容となっている。また 2050 年に向けては脱炭素化技術のすべての選択肢を維持するとしているが、脱炭素化で出遅れた産業界の意向を重視するあまり、日本企業による今後の技術開発ばかりを期待して、野心的な高い目標での再生可能エネルギーの本格導入、大幅な省エネルギーの深掘りや環境税（カーボンプライシング）の本格導入など、すでに実績のある制度や技術での対応をあえて避けて問題を先送りしているようにも見える。

さらに、エネルギー基本計画で前提としている温室効果ガスの 2030 年の削減目標や省エネ目標も、とても国際的に十分な水準とは言えない。まずは、日本国内でも省エネ余地の大きい鉄鋼・電力などのエネルギー多消費型の産業部門や業務部門の省エネ対策を根本的に見直し、それにより 2030 年までに電力需要の 3 割削減（2010 年比）を目指し、熱や燃料の需要についても根本的な削減を目指す必要がある。

またすでにエネルギー供給高度化法のもとで、2030年度の国内での販売電力量の44%を非化石電源（再生可能エネルギー＋原子力）とする基本方針が策定されているが、実現不可能な原発比率20%が含まれている問題がある。原発ゼロを前提とした上で、再生可能エネルギーを電力需要の50%以上とすることで、2030年における温室効果ガス削減目標として、欧州各国と同じ水準の40%以上（1990年比）を目指すことができるはずである。

加えて、原発ゼロ社会を前提とすることで、こ

れまで既存の電力会社の既得権益に阻まれて進まなかった電力システムのインフラ投資を加速することも必要である（前節参照）。また世界全体で1.5℃未満を目指すという気候変動対策の努力を無視した、無責任な石炭火力建設ラッシュを緊急に差し止める必要もある。さらに長期的な温室効果ガスの削減目標として、これまで定めた2050年80%削減を達成するにとどまらず、長期的には温室効果ガスの排出ゼロ、再生可能エネルギー100%を目指す目標を、国、地方自治体、企業が定めることが求められている。

## 2. 再エネ開発での合意形成・持続可能性の課題と解決策

### (1) 森林利用に伴う環境影響の問題

再生可能エネルギーの本格的な普及においては、土地利用における環境影響や合意形成の問題に正面から取り組む必要がある。大規模な太陽光発電（メガソーラー）の開発に対しては、全国的に問題が発生している（グリーン・ウォッチ2018第1章参照）。特に、農地での開発にあたっては本来の土地利用の用途とは異なるという観点から農地の転用が規制されているため、比較的開発が容易な森林を伐採する林地開発が行われているのが現状である。しかし森林には、生物多様性保全、地球環境保全、土砂災害防止・土壌保全、水源林や里山の保全など多面的な機能があるにもかかわらず、現状の規制・制度では森林の持つ多面的な機能を十分に活かせず、一方的に林地開発が進む懸念がある。

そこで、日本の国土面積の3分の2を占める森林に対して、森林および森林資源の適正利用の観点から、様々な規制・制度改革が求められている。特に、FIT制度により急速に導入が進んでいる大規模な太陽光発電設備の導入においては、生物多様性と森林生態系の保全、景観への配慮などの観点から、林地開発を規制し、森林を適正に管理する必要がある。あわせて、自治体等による事

前の環境影響調査に基づくゾーニングやガイドラインの策定、土地利用、環境影響、風況、電力系統などに基づくポテンシャルマップ及びゾーニング（ポジティブマップ）の策定などが有効と考えられる。

### (2) 農地の利用における持続可能性

日本では農地法（1952年）により、農地は農業生産の基盤であり、現在及び将来における国民と地域の貴重な資源として、農地はもとよりその地域の文化・景観、暮らしなどが守られてきた。そのため、農地の目的外の利用（農地転用）は厳しく制限されてきたが、近年、農家の担い手が減少し耕作放棄地が増える中、農地の保全のあり方が見直されている。その中で、農地を保全し農業を継続しながら再生可能エネルギー事業を共存させる新たな方法としてソーラーシェアリング（営農継続型太陽光発電）の導入が進んでいる（注6）。

このソーラーシェアリングは、2011年以降に千葉県で生まれた仕組みが全国的に導入され、2017年3月末時点で約1,200件以上が許可されている（注7）。同じ土地で農業を継続しながら、太陽光発電の事業を行う仕組みで、日本国内では農水省からの通達で様々な制限条件が課された上

で実施されているが、2018年5月には一定の条件を満たす案件には一時転用許可年数を従来の3年から10年にするなどの緩和措置がとられた。

一方、欧州で盛んな風力発電事業は、農業との親和性が高く、デンマークやドイツなどでは、農家自らも参加して農地の中に風車を建てて共存している。また欧州各国では、風力発電事業などの合意形成をスムーズに進めるため、再生可能エネルギー事業による土地の利用計画を地域ごとにあらかじめ定めるゾーニングの仕組みを導入しており、自治体等が策定したゾーニングの計画に沿って、風力発電等の事業が進んでいる。

日本国内でも、「農山漁村再生可能エネルギー法」が2014年5月から施行され、農林漁業上の土地利用等との調整を適正に行うとともに、地域の農林漁業の健全な発展に資する取組を推奨している（注8）。しかし、前述のとおり、農地は生産基盤であると同時に環境保全上の役割も大きいこと、太陽光発電と風力発電では景観の違いもあることなども考慮し、多面的な観点からの規制や制度のさらなる見直しを行い、農業と共存する真の「ソーラーシェアリング」が日本の各地域で普及することが期待される。

### **(3) 社会的な合意形成の重要性**

再生可能エネルギーを地域で利用する際には、その地域での社会的な合意形成が欠かせない。

その地域の住民や自治体との社会的な合意形成をスムーズに進めるためには、長期的な視点でその地域の産業・経済の発展や土地利用のあり方についても考える必要がある。特に自治体は、地域住民および地域関係者が合意形成を行う「場」の制定や、発電事業開発に関する自治体条例や合意形成ガイドラインなどを策定し、地域の住民や企業が主導する事業（コミュニティパワー）への転換や、地域企業、地域金融機関（信金、地銀など）及び地域住民が参画する「場」で、十分に時間をかけて説明・議論を行うことが重要である。

FIT制度のもとでは2017年度から導入された事業認定の制度により、事業計画策定ガイドラインに沿った事業計画が求められている。その際、規模に応じて環境影響評価（環境アセスメント）などの手続きや、騒音や景観など法律としての規制を確実に行うことが不可欠だが、地域での合意形成や土地利用の観点からはそれだけでは十分ではない。再生可能エネルギー事業に対する自治体の条例やガイドラインなどでの規制も必要になってきているが、それらに加えて、事業者自らが社会的な合意形成に向けた取組を積極的に行うことが求められている。そのためには、地域の資源を利用する再生可能エネルギー事業者は、事業開発の初期段階から自治体や地域住民に対して積極的に情報提供を行い協議の場を設けるなどして、確実な合意形成につなげていく必要がある。すでに地域が主体となる事業形態（コミュニティパワー）を推進する動きも各地で生まれている。

### **(4) バイオマス資源の持続可能性**

FIT制度によるバイオマス発電の認定が2016年度に急増して1,300万kW以上になった。これは2017年度からのFIT制度の改正（改正FIT法）や買取価格の変更による駆け込みと考えられる（注9）。日本国内での未利用材の調達においては、伐採時および加工時に「発電利用に供する木質バイオマスの証明のためのガイドライン」に沿った証明が必要になっており、持続可能性の確保にはその適切な運用が求められている。しかし、木質バイオマスをエネルギー利用する際には、発電のみではなく、よりエネルギー効率の高い熱利用が求められるはずである。日本国内では発電のみが先行し、欧州で進んでいる熱電併給（コジェネレーション）の普及は一部の業界（木材加工・製紙など）を除き進んでいない。また、福島第一原発事故に伴い拡散した放射性物質の影響で、木質バイオマス資源のエネルギー利用を制限すべき地域も存在する。

一方、2016年度末までに事業認定されたバイオマス発電の燃料カテゴリーの90%以上は一般木質となっているが、そのうちの大部分が海外から輸入されるPKS（パーム椰子殻）やパーム油などのバイオマスであり、燃料の持続可能性に大きな懸念が生じている。これらは木質バイオマスではなく、農業残渣として認定されている。改正FIT法では、事業計画策定ガイドラインに定められた燃料の調達方法が事業認定の前提条件となっており、海外から調達する燃料の合法性やトレーサビリティの確保が前提となっている。特にパーム油については、2018年度から新たな燃料カテゴリーが設けられ、新規設備の認定には入札制度が取り入れられた（「一般木材」は出力1万kW以上が入札対象）。

パーム油の持続可能性やトレーサビリティの確保には、原則としてRSPO（「持続可能なパーム油のための円卓会議（ラウンドテーブル）」）認証の中のIPおよびSGと呼ばれるより厳しい第三者認証が認定済み設備についても必要とされた（認定済みの設備への適用には2019年3月末までの猶予期間が設けられた）。RSPO認証されたパー

ム油はすでに食用として国内に輸入されており、食用に供されないことも認証の条件であることから、パーム油によるバイオマス発電は実質的に困難になったと考えられる。これに対して発電事業者の団体では、MSPO（マレーシア）やISPO（インドネシア）などの現地政府による認証の採用を期待しているが、RSPOに比べ認証基準が甘いため慎重な対応が求められる。

一方「一般木材」については、輸入される木質ペレットについて、FSC等の国際的な第三者認証が求められるものの、PKS（パーム椰子殻）やパームトランク（オイルパームの古木）については第三者認証の制度が現状は存在しないため、搾油工場までのトレーサビリティに関する燃料安定調達協定の確認など、自己認証のレベルにとどまっている。そのため2019年度からは、バイオマス燃料の持続可能性の確認方法を検討するための専門的・技術的な検討会が経産省に置かれることになった。この検討会では、主産物や副産物になると考えられる新規燃料について、新たにバイオマス発電の燃料として認定を受ける場合の検討も行われることになる。

（注1）RE100 <http://there100.org/>

（注2）BNEF（Bloomberg New Energy Finance）<https://about.bnef.com/>

（注3）REN21「自然エネルギー世界白書2018」<https://www.isep.or.jp/gsr>

（注4）ISEP「自然エネルギー白書2017サマリー版」<https://www.isep.or.jp/jsr2017/>

（注5）ISEP Energy Chart <http://www.isep.or.jp/chart/>

（注6）ISEP「自然エネルギー白書2017」ソーラーシェアリングの普及と進化  
<https://www.isep.or.jp/jsr2017/>

（注7）農水省「営農型太陽光発電について」

<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/einou.html>

（注8）農水省「農山漁村再生可能エネルギー法」

<http://www.maff.go.jp/j/shokusan/renewable/energy/houritu.html>

（注9）バイオマス産業社会ネットワーク「バイオマス白書2018」

<http://www.npobin.net/hakusho/2018/>

## 第3節 地球温暖化対策の決め手 カーボンプライシング

2018年の夏は記録的な猛暑や豪雨などが各地で観測され、まさに、数十年前から専門家やNPO/NGOが警告していた気候変動が現実のものとなってきた。

こうした状況の中、世界では、2016年に発効したパリ協定のもと、脱炭素社会実現に向けた取組が開始されており、特に炭素に価格をつけることで温室効果ガス削減を効果的に促進する対策として、カーボンプライシングの導入が注目されている。EUなどすでにこの政策を導入している多くの国では、温室効果ガスを削減する一方で、GDPは増加するといった、いわゆるデカップリング効果も実証されており、近年では中国など

アジアでも導入が進んでいる。しかし日本では、30年近く議論され、2012（平成24）年から地球温暖化対策のための税として導入されたものの、税率は現在でも289円/tCO<sub>2</sub>と低く、気候変動対策に対する取組の甘さが国際社会からも厳しく問われている。

ここでは、カーボンプライシングの内容やその必要性、国内外の導入状況やその効果について述べるとともに、カーボンプライシングのうち、私たち市民にも関係する炭素税に関して、導入された場合の使途や導入に向け市民の理解を得るための方策などについて、グリーン連合としての提案を試みた。

### 1. カーボンプライシングとは何か

カーボンプライシングとは、文字どおり炭素に価格をつけることを言う。これまで無料で排出していたCO<sub>2</sub>などの温室効果ガス（GHG）に、排出量に応じて価格をつけることで、市民・企業・行政などすべての主体に、温室効果ガスの排出にはコストがかかることを意識してもらい、温室効果ガス削減につなげようとする経済的手法の一つである。

代表的なものとして、排出された炭素に対して価格をつける炭素税や排出量取引制度があるが、それぞれに異なる特徴を持つ。具体的には、①炭素税は政府により税率として価格があらかじめ設

定されるのに対して、排出量取引は国家や企業などに分配された排出枠が市場で取引され、その結果として価格が決まる。②炭素税は個人も含め社会の隅々まで対象とすることが可能で、社会全体の行動変容を促す効果があるのに対して、排出量取引の対象は現実的には国や企業などの大口排出者に限られることが多い。さらに、③炭素税は各主体が炭素税率も考慮して行動した結果により排出量が決まるため、確実な削減量を見通すことが困難であるのに対して、排出量取引では政府により全体排出量の上限（キャップ）が設定され、その範囲内で各主体間の売買が行われるために排出

表1-3-1 炭素税と排出量取引の違い

	炭素税(価格アプローチ)	排出量取引(数量アプローチ)
価格	政府で(税率)価格があらかじめ設定される	市場での売買で決まるため変動する
対象	個人も含めすべてのセクター	国や企業など大口排出者のみ
排出量	各主体の行動で決まる	上限が設定される
特徴	価格は固定、排出削減量は不確実	総排出量は固定、価格は変動あり

削減量を確実に見通すことができる。

なお、温室効果ガスのうちCO<sub>2</sub>排出量1t当たりに対する価格付けが主流なことから、以降CO<sub>2</sub>に対する価格付けについて述べる。

この手法がCO<sub>2</sub>削減に効果的とされる理由はいくつかある。

一つは、CO<sub>2</sub>排出に伴う費用が「見える化」されるため、その費用よりも安く効果的に排出削減できるところから削減が進み、結果的に当事者のみならず社会全体でCO<sub>2</sub>の削減が進み、削減のための費用も最小化されることになる。

また、CO<sub>2</sub>の排出量に応じて個人や組織等がそれ相応の費用負担をするため、大量に排出する個人や組織等は、税の負担を少なくしようと、排出量の削減につながる行動が選択されるようになる。例えば、石油・石炭などは税がかかるため価格が上がるが、バイオマスエネルギーなど再生可能エネルギーには税がかからないために価格の面で有利になり、その利用が進むことが期待される。この考え方は「汚染者負担の原則」とも整合するもので、原因を作った者が責任を負うことから公平・公正な手法と言える。汚染者負担の原則とは、汚染対策防止や規制措置に伴う費用など環境対策費用は、その汚染の原因者が第1次の負担者であるべきというもので、1972年にOECD（経済協

力開発機構）が「環境政策の国際経済面に関する指導原理」の中で提唱した考え方である。

さらに、炭素税では、その税収により政府に追加的収入がもたらされ財政基盤を高める効果、低炭素に向けた投資を促す効果などもあると言われる。一方、税収中立（増税分は別の税を減税し、税収の水準を維持する）の場合でも、社会的に歪みをもたらしている現行の税を減税することで、社会全体の効率性が高められる。

一方、炭素税や排出量取引を「明示的カーボンプライシング」と言うのに対して、ガソリンや石炭などの消費量に課税されるエネルギー課税、省エネ証書取引、FITなどの再エネ促進策など他の政策等によって実質的に排出削減費用となっているものを「暗示的炭素価格」とする考え方もある。産業界の一部では、「石炭や石油等に対する課税などですでに費用は支払っている」として、これをカーボンプライシング導入反対の理由の一つにしている。しかし、暗示的炭素価格では同じCO<sub>2</sub>排出量1tに対して必ずしも同一価格がつくとは限らず、公平・公正な仕組みとは言えない上に、温暖化対策の「見える化」の観点からも十分ではないことから、OECDなどではこれを補完的なものと位置付けている（注1）。

## 2. なぜカーボンプライシングか ……現状の温暖化対策税だけでは不十分

日本では、2012（平成24）年から地球温暖化対策税が導入されている。石油・石炭・天然ガスなどすべての化石燃料に対して、各々のもともとの税率にCO<sub>2</sub>排出量に応じた税率が上乘せされている。しかしその税率はCO<sub>2</sub>排出量1t当たり289円と極めて低額（例えばガソリン1L当たり0.76円）であり、炭素税を導入した諸外国と比較しても極めて低い水準にあることから、実質的なCO<sub>2</sub>削減の効果が疑問視されてきた。実際、

環境省の2017年の試算によると、この税の効果は、2030年では求められる全体削減量309百万t（2013年比25%削減するために必要な削減量）のうち17.5%、2050年では求められる全体削減量988百万t（2013年比80%削減するために必要な削減量）のうち9.1%しか削減できないとしている。しかも、ここで示されている全体削減量は、国際社会が温暖化問題に本格的な取組を開始した基準年である1990年以降で、日本の排出

量が最も多かった2013年を基準としており、こうした排出削減量の水準は、パリ協定で求められる2℃目標の達成には到底及ばない削減量と言える(注2)。

このように、現状の地球温暖化対策税の効果はCO<sub>2</sub>削減の面ではほとんど期待できないため、さらなる対策として、すでに効果が実証されているカーボンプライシング、特に税に関しては本格的な炭素税の必要性が増している。

2001年にノーベル経済学賞を受賞した米国コ

ロンビア大学スティグリッツ教授も、その講演の中で、「日本経済の停滞には総需要の不足が関係している。消費税等は総需要を減少させ状況を悪化させるが、炭素税は他の税とは異なる。経済原理から見ても、良いモノよりも悪いモノへの課税が望ましい。」として、日本にとって炭素税は重要な役割を果たすと述べている。また2018年同賞を受賞した米国エール大学ノードハウス教授は炭素税提唱者として知られている。

### 3. カーボンプライシングを取り巻く国内の状況

日本ではカーボンプライシングに関する議論は、すでに30年ほど前から開始されていたが、常に産業界の強い反対があり、現在でも導入には至っていない。しかし日本の温室効果ガス(CO<sub>2</sub>換算)の排出量はここ数十年ほとんど減少しておらず、2017年度(速報値)の排出量は12億9,400万tで前年度より1%減少したものの、京都議定書の基準年とされる1990年レベル(12億7,500万t)よりわずかだが上回る状況にある。こうし

た状況から、企業の自主的取組や熱心な個人の省エネ活動などこれまでの取組や、現状の地球温暖化対策税だけでは、パリ協定で求められているCO<sub>2</sub>の大幅削減は到底不可能であり、気候変動に伴う様々な異常気象の激化を抑えることは極めて難しい状況にある。

そこで環境省では、2016年6月より「カーボンプライシングのあり方に関する検討会」を設置し、2018年3月に取りまとめを発表した。そ

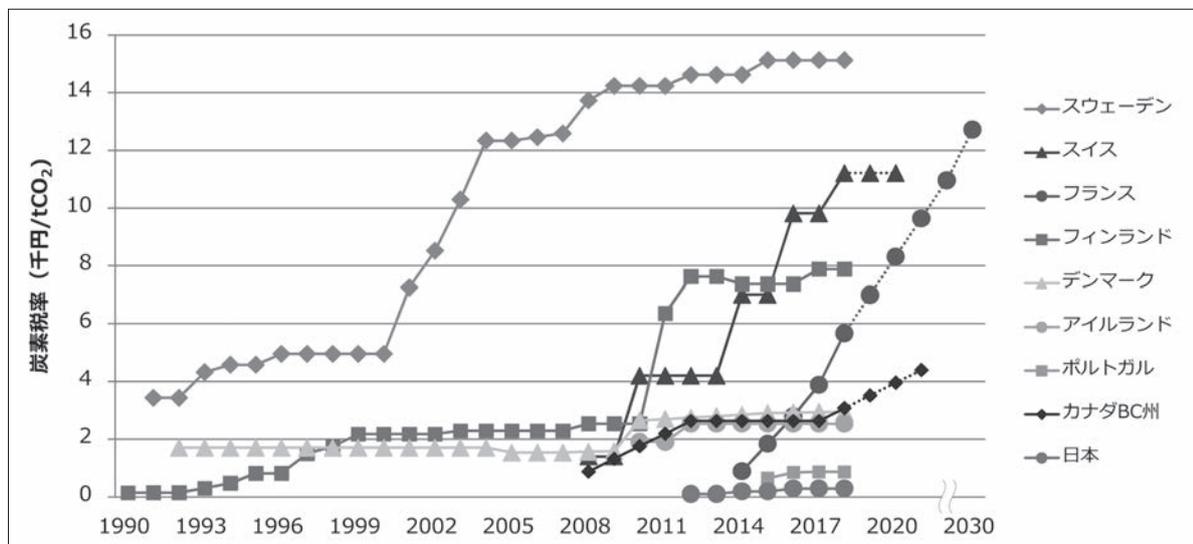


図1-3-1 主な炭素税導入国の税率推移及び将来見通し

出典：みずほ情報総研

注1：税率が複数ある国については、フィンランドは輸送用燃料の税率(2011年～2017年)、スウェーデンは標準税率(1991年～2017年)、デンマークは標準税率(1992年～2010年)の税率を採用(カッコ内は税率が複数存在する期間)。

注2：為替レート：1CAD=約88円、1CHF=約117円、1EUR=約127円、1DKK=約17円、1SEK=約13円。(2015～2017年の為替レート(TTM)の平均値、みずほ銀行)

の中では、「各主体が安い排出削減対策、すなわちコストパフォーマンスの高い対策から順に選択し実行することで、社会全体の削減コストが最小化されるため、明示的カーボンプライシングが削減目標の達成のために最も必要効果的な手段となる」と述べている。そして主な結論として、①2050年80%削減は現行施策の延長では実現は困難なこと、②社会の隅々で経済社会システムと技術のイノベーションを起こし、脱炭素社会に向けた円滑な移行を誘導するにはカーボンプライシングが有効である、とも述べている。

一方、長年、気候変動問題に取り組んできたNPO/NGOや専門家の間では、カーボンプライシングにかかる議論はすでに十分尽くされており、あとは実行あるのみとの意見が強く、政府にもその旨を働きかけ続けている。しかし、鉄鋼・電力等エネルギー多消費型の業界は、相変わらず導入に反対しており、本来は、カーボンプライシングの具体的な方策を検討する目的で開催されたはずの中央環境審議会地球環境部会カーボンプライシングの活用に関する小委員会でも、「導入ありきの議論は避けるべき」といった旧態依然とした意見が産業界メンバーから出され、環境省もその対応に追われるなど、導入に関する議論は遅々として進んでいない。2019年2月18日に開催された第6回小委員会では、やっとカーボンプライシ

ング（炭素税）に関する環境省の提案らしき資料が出てきたが、実現に向けては今後も相変わらずの議論が続きそうである。

その一方で、持続可能な脱炭素社会の実現を目指す企業グループである、日本気候リーダーズ・パートナーシップ（Japan-CLP）は、パリ協定に基づく長期成長戦略への提言『国内排出ゼロへ、日本の脱炭素市場の飛躍的拡大を求めます』を2018年11月に発表している。5つの提言のうち提言4では、「国内排出ゼロへの経路として、日本の脱炭素マーケットの飛躍的拡大につながるカーボンプライシングと公共投資による脱炭素インフラの整備を明記する」ことを提案している。

このように、日本でも脱炭素化をビジネスチャンスととらえる企業も増えており、産業界も一枚岩ではないことがわかる。パリ協定は国際的な約束であり脱炭素社会に向け急速に世界は動いている。そうした中で、カーボンプライシングという有効な方法に反対し続けることは日本の産業界のみならず、日本社会全体、そして将来世代にも大きなツケを残す誤った行為であることは明らかである。またそうした一部反対業界に対して過度に配慮するのではなく、前向きで脱炭素社会をリードしようと努力する数多くの企業を支援する政策こそが、環境省はじめ政府に求められることである。

## 4. 諸外国の導入状況とその効果

世界的には、排出量取引はすでに1970年代に米国で大気汚染物質排出抑制策として導入され有効であったとされている。炭素税については1990年フィンランドで導入されたのを皮切りに、1990年代はスウェーデンなど北欧を中心に導入が進んだ。そして2000年代には欧州でEU-ETS（欧州排出量取引制度）が導入され、カナダのいくつかの州などで炭素税や排出量取引制度が導入された。2010年代にはベトナムが環境保護

税（2012年）、シンガポールが炭素税（2019年導入予定）、韓国（2015年）や中国（2017年発表、取引開始は2020年）では排出量取引制度が導入されるなどアジアでの導入拡大が進んでおり、2018年4月時点では45の国と25の地域で導入されている。（なお、国内では、2010年には東京都、2011年には埼玉県で排出量取引制度が導入され効果を挙げている。）

炭素税の導入により経済成長が鈍化するとの懸

念もあるが、各国ともに該当産業に配慮した施策を工夫するなどして、CO<sub>2</sub>削減の効果とあわせて、経済の安定的な成長に成功している（これをデカップリングという）。

例えば、1991年に炭素税を導入したスウェーデンでは、税率は約16,000円/tCO<sub>2</sub>（2017年時点）と世界で最も高いにもかかわらず、1990年比で、2015年にはGDPは68%増加、CO<sub>2</sub>排出量は29%削減したという。その背景には、例えば、産業界に対する税率を2015年から2018年にかけて段階的に引き上げたが、引き上げ実施の6年前からそのことをアナウンスするなどの工夫や、水力を除く再生可能エネルギーの比率を拡大させるとともに、特に化石燃料と価格が逆転したことで地域熱供給におけるバイオマス活用が拡大したことなどがある。またスウェーデンではEU-ETS（欧州排出量取引制度）も併用しており、対象となる大規模事業者には2011年以降炭素税を免税、EU-ETSの対象事業者の多くには排出枠の無償割当を行うなどの工夫も施されている。さらに、1991年の炭素税導入時に法人税率を53%から30%に大幅に減税、2001年から2004年にかけての炭素税率引き上げによりもたらされた

税の増収分（約2,100億円）相当を低所得者層の所得税軽減に活用するなど、温室効果ガス削減に向けた様々な施策を、中長期的な視点をもって、早い時期から実施している（注1,2）。

2008年に炭素税を導入したカナダのブリテッシュ・コロンビア州（BC州）では、導入時に2012年までの税率引き上げを表明し、当初10CAD/tCO<sub>2</sub>（約900円）だった税率を2012年以降は30CAD/tCO<sub>2</sub>（約2,700円）としている。またBC州では国内の法的制約から炭素税を燃料の採掘や輸入段階など上流で課すのではなく、下流で課税している点が多く、国とは異なる点である。ただし消費者ではなく対象に限られる卸売業者に課税し、税の徴収にかかるコストの削減に努めている。さらに導入も当初から3年先の炭素税による税収を予測し、それ相当額を法人税・住民税の引き下げに活用、その結果、炭素税導入後の一人当たりCO<sub>2</sub>排出量とエネルギー消費量は大幅に減少した一方、GDPは他州と同程度に成長したという（注1）。

なお、炭素税ではないが、ドイツでは1999年に環境税制改革としてガソリン、電力などエネルギーへの課税制度を導入、またイギリスでは

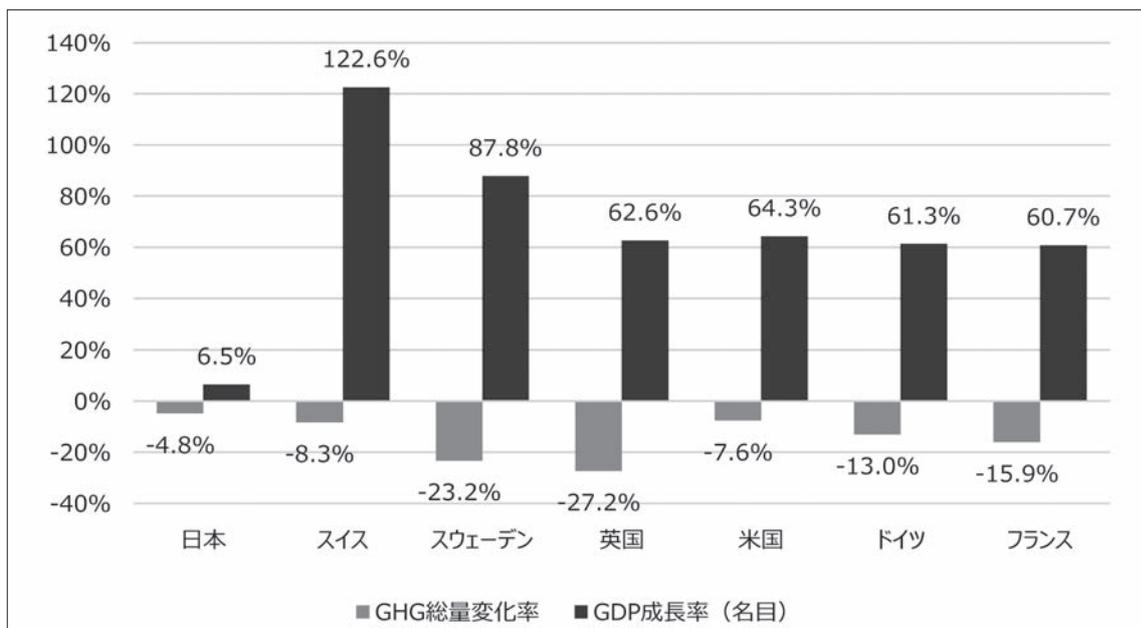


図1-3-2 GDP成長率とGHG総量変化率(日本が京都議定書を締結した2002年～2015年)

出典：GHG排出量：UNFCCC「Time Series - GHG total without LULUCF, in kt CO<sub>2</sub> equivalent」、名目GDP：IMF「World Economic Outlook Database, April 2017—Gross domestic product, current prices, U.S. dollars」

2001年気候変動税を導入しており、ドイツでは1990年のCO<sub>2</sub>排出量12億5,100万tを2017年には9億470万t(連邦環境庁暫定推計)に、イギリスでは1990年5億5,592万tから2017年には3億9,810万tに削減している。京都大学大学院諸富徹教授は両国の環境税政策から、「・税収中立的な環境税制改革であれば、経済成長や雇用に負の影響を与えることなく温室効果ガス排出削減が可能、・エネルギー集約産業には、国際競争力維持の観点から負担軽減措置も必要で、政府との協定締結により軽減税率適用の途を切り開くことができる、・先行して福祉国家化した英独の企業にとって増大する社会保険料負担の軽減が

環境税導入容認の大きな要素だった。」旨を講演で述べている(注3)。

以上は国の制度である。しかし、企業など組織が、将来の気候関連のリスク管理に備えたり、脱炭素社会への移行に伴い発生する潜在的な機会を明らかにするツールとして、独自に自社の炭素排出量に価格をつけ、何らかの金銭価値を付与することで企業活動を意図的に低炭素化しようとする内部的な炭素の価格付け(Internal Carbon Pricing)を導入している所もある。2017年には世界で607社が、2年以内の使用を782社が目指しており、日本企業も93社が導入済みもしくは2年以内の導入を予定している(注4)。

## 5. 炭素税収入の活用方法

現行の日本の温暖化対策税は、①家庭・オフィスや地域での省エネ・再エネなどの拡大・推進、②CO<sub>2</sub>削減のための革新技術の開発・実証、③金融のグリーン化など経済社会システムの転換、④わが国の技術等による世界への貢献など、温暖化対策だけに用途が限られている。しかし、すでに本格的な炭素税を導入している諸外国では、例えば、スウェーデンでは法人税や所得税の引き下げに活用、ドイツでは企業の社会保険料負担軽減に活用するなど、その用途を温暖化対策に限らず活用している国も多い。カーボンプライシング・リーダーシップ連合の報告書によれば、その収入の用途方法として、気候変動対策への投資の他に、他の税の減税(家庭所得や法人所得、インフラや

研究開発投資などへの減税)、家計への還元(減税や税控除、現金給付など)、企業支援(省エネ投資やイノベーションへの支援など)、公的債務・財政赤字の削減(国債を返すなど)、一般財源化(環境に限らず予算として使う)があるとされている(注5)。国ごとに税制や社会状況が異なることから、一概にどの活用方法が適切ということはいえない。しかし、多くの国でその税収を他税の減税や家庭・企業への還元などに充てるなど、国民の理解を得るための施策や、CO<sub>2</sub>削減と人間・社会の持続性のバランスをとるための施策など、様々な工夫を凝らしながら進めており、炭素税の導入によってCO<sub>2</sub>削減と経済発展の両立を実現していることがわかる。

表1-3-2 諸外国における炭素税の収入の活用方法例

国名	導入年	税率 (円/tCO <sub>2</sub> )	税収規模 (億円・年)		実質GDPとCO <sub>2</sub> 排出量の推移 (1990年を100とした場合の2015年の値)
フランス(炭素税)	2014	5,670円 (44.6EUR)	7,627 (2017年見込値)	一般会計から企業の競争力・雇用促進のための所得税・法人税控除、交通グリーン化資金の補填、エネルギー移行のための特別会計に充当	GDP 100→146 CO <sub>2</sub> 100→84
スウェーデン(CO <sub>2</sub> 税)	1991	15,130円 (119EUR)	3,237 (2016年)	炭素税導入時に労働税の負担軽減を実施。2001年～2004年の標準税率引上げ時には、低所得者層の所得税率引下げ等に活用	GDP 100→168 CO <sub>2</sub> 100→71
カナダ・BC州(炭素税)	2008	2,630円 (30CAD)	1,054 (2016年)	法人税や所得税の減税等、低所得者への手当てに活用	GDP 100→185 CO <sub>2</sub> 100→111
スイス(炭素税)	2008	11,210円 (96CHF)	1,171 (2015年)	建築物改装基金及び一部技術革新ファンド、医療保険会社を介して全国民に均等に再配分、労働者の年金支払い額に応じた額を企業に還付	GDP 100→146 CO <sub>2</sub> 100→92
フィンランド(炭素税)	1990	7,880円 (62EUR)	1,702 (2017年)	所得税減税や、企業の社会保障費削減による税収減の一部を炭素税収により補填	GDP 100→148 CO <sub>2</sub> 100→78
デンマーク(炭素税)	1992	2,960円 (173.2DKK)	608 (2016年)	一般会計に入り、政府の財政需給に応じて支出	GDP 100→149 CO <sub>2</sub> 100→63
アイルランド(炭素税)	2010	2,540円 (20EUR)	547 (2016年)	一般会計に入り、財政の健全化に寄与	GDP 100→367 CO <sub>2</sub> 100→117
ドイツ(エネルギー税)	1999			企業の社会保険料負担軽減等に活用	
イギリス(気候変動税)	2001			2001年導入。エネルギーコスト上昇に対する企業懸念への対応に活用(影響大の産業への税率軽減、エネルギー効率改善支援、脱炭素イノベーションへの資金支援)	
チリ(炭素税)	2017	≒500円 (5USD)	1.43億USD (2018年見込み)	一般会計から政府の教育改革資金等に充当	

(注1) 税率は2018年3月時点。税収は取得可能な最近の値。

(注2) 為替レート：1CAD=約88円、1EUR=約127円、1CHF=約117円、1DKK=約17円(2015～2017年の為替レート(TTM)の平均値、みずほ銀行)

※みずほ総研作成資料、「諸外国における炭素税等導入状況」環境省(平成30年7月)など関連資料に筆者追加作成

## 6. グリーン連合の提案

グリーン連合では、すべての人が安心・安全で心豊かに暮らせる持続可能な社会を築いていくには、気候変動問題への取組は極めて重要であり、その解決にはカーボンプライシングのうち、特に市民も含め社会の隅々まで行動変容を促す効果のある炭素税の導入は不可欠であると考えている。

そこで、これまでの議論や川崎・大阪でグリーン連合が開催した市民参加の地域ワークショップの意見なども踏まえ、次を提案する。なお、用途等に関しては現時点で議論を継続していることから、今後も引き続きこれを深め、内容の充実を図りつつ、継続的に提案していく予定である。

(提案)

### 気候変動を食い止め、社会の構造変革を促す炭素税の早期導入を

#### 1. 基本事項

- CO<sub>2</sub> の削減による気候変動問題の解決はもとより、現行の経済システムや税体系を含む社会の構造変革を促し、持続可能な脱炭素社会の構築に寄与する税とすること。
- 汚染者負担の原則にのっとり、環境に良い行為が報われる公正・公平な税とすること。
- 税による負担軽減を考慮し、社会的弱者を含め人々や次世代が公平・公正を感じられる税とすること。
- 税率については、CO<sub>2</sub> 削減効果や世界的な動向も視野に入れ、遅くとも 2030 年には 5,000 円 / tCO<sub>2</sub> 以上とすること。
- すべての国民の幸福や社会の持続性のための炭素税となるよう、税の用途を明確にするとともに、税の導入から実施に至る段階で、次世代を含む広範な国民的議論を展開すること。
- 税の無駄遣いを避けるため、徴収から配分に至るプロセスと用途の透明性を担保すること。

#### 2. 炭素税の用途について

- (1) 炭素税そのものが大きな CO<sub>2</sub> 削減効果があることから、多くの人が税の意義や用途を気候変動対策の一環として理解し、賛同が得られるような分野で活用する。  
具体的には、
  - 低所得者等の医療・教育支援や還付、個人の所得税減税や社会保障費の負担軽減など、社会福祉分野で活用する。
  - 異常気象による災害の復旧事業や、老朽化したインフラのうち、特にエネルギー削減につながる学校設備や公共施設、社会インフラ、公共交通機関の整備に活用する。
  - 持続可能な社会づくりにつながる学校教育の推進や、これに係る政治・哲学・技術・科学分野での人材育成に活用する。
  - 低炭素社会の実現に向けて貢献する中小・中堅企業の技術開発・研究や人材育成の支援に活用する。
- (2) 地域への配分を増やし、市民組織の活性化を促すとともに、地域行政・住民・企業が主体となった緩和策、適応策や防災対策などに活用する。
- (3) 再生可能エネルギーの普及策として、送配電網の系統整備や設置地域の環境保全に活用する。

#### 3. 広く国民の理解を得るための方策について

- (1) 前向きなメッセージをあらゆる機会を通じて発信する。

炭素税の導入が気候変動問題の解決につながるだけでなく、人々の暮らしや経済活動にもより良い変革をもたらすことを、対象者ごとにわかりやすいデータ等も使い、メディアなども活用

して発信する。

また CO<sub>2</sub> 削減に努めれば炭素税の支払いも少なくなるなど、努力により報われる公平な税であり、原因を根絶していくための税であることを知らせる。

(2) 国民の理解を深めるため、税についての教育や議論の場を増やす。

炭素税の仕組み、導入した場合の有効性・導入しなかった場合のリスクなどについて学ぶ機会を増やすとともに、その用途を含め、より良い税に育てていくための国民的議論を継続して行う。

(3) 税への信頼性を回復するため、炭素税の用途を明確に示すとともに、税の用途決定から実際の運用までのプロセスの透明化・見える化の仕組みを示す。

(4) 特に企業に対しては、すでに導入済みの諸外国ではデカップリングを実現するなど効果を挙げていること、これが国際的な流れであり国際競争力強化のためには不可欠であることなどを伝える。

【追加事項】 排出量取引制度については、世界の CO<sub>2</sub> の 15%（2020 年には 20%まで増加見込み）がこの対象となり、特に日本では制度対象となる大口排出事業者が日本の温室効果ガス排出の 62% 余りを占めている（気候ネットワーク調査）。こうしたことから、排出上限を設定（キャップ）した上でこの制度を活用し、全体の排出量を削減していくことが不可欠であり、そのための規制導入について早急に議論すべきである。

#### 参考文献

- (注 1) 「世界の先進事例から考える、日本のカーボンプライシングのあり方」みずほ情報総研レポート vol.13 2017 (8)
  - (注 2) 環境省地球環境局資料(2018 年 11 月)「地球温暖化対策のための税による CO<sub>2</sub> 削減効果(2017 年試算)」(平成 29 年 1 月 13 日「税制全体のグリーン化推進検討会」資料 2 より作成)
  - (注 3) 環境経済政策研究公開シンポジウム (2016.9.29) 資料
  - (注 4) 第 1 回 IGES カーボンプライシングに関するワークショップ (2018.11.2) 資料
  - (注 5) Carbon Pricing Leadership Coalition (2016) 「What Are the Options for Using Carbon Pricing Revenues?」
- ・「カーボンプライシングのあり方に関する検討会」取りまとめ 平成 30 年 3 月

# 第2章 顕在化してきた新たな危機

## 第1節 プラスチック問題

近年、海洋プラスチックごみによる地球規模の汚染が世界的な問題となっている。陸上から海洋に流出されるプラスチックごみの量は世界全体で年間800万tにも及ぶと推計されている。このままでは、2050年までに海洋中のプラスチックの量が魚の量を超過するとの試算もある（注1）。

さらに最近、このようなプラスチックごみは、環境中で紫外線、熱、波の力などによって壊れ微細な「マイクロプラスチック」になり、北極から南極、海洋表層から深海底まで、地球の海全体に広がっていることがわかってきた。しかも、このようなマイクロプラスチックには、PCB等の有害化学物質を吸着する性質があり、海洋生物による摂食・取り込みを通じて生態系に影響を及ぼすことが懸念されている（グリーン・ウォッチ

2017，53頁以下参照）。

このようなことから、今や海洋プラスチックごみ問題は、浮遊・漂着ごみ問題にとどまらず、「プラスチック問題」として抜本的な対策が求められている。2018年G7のシャルルボワサミットでは「海洋プラスチック憲章」が日米両首脳抜きで承認され、EUをはじめ世界各国でも種々な取組が始まっている。日本でも、遅まきながら2018年8月から環境省が「プラスチック資源循環戦略」の策定に着手している。

ここでは、まず、プラスチックという素材に人類はどう向き合えばよいのかを考察した上で、プラスチック資源循環に関する世界の動きを紹介し、日本におけるプラスチック戦略のあり方について提言する。

### 1. 人類は「プラスチック」にどう向き合えばよいのか？

#### (1) 「プラスチック」とは？

プラスチックとは、一般に合成樹脂のことを言い、熱・圧力等によって可塑性を示し、任意の形に加工・成型できる高分子（ポリマー）物質の総称である。「プラスチック」（plastic）という表現は、元来「可塑性物質」という意味を有している。

プラスチックには、ポリエチレン（PE）、ポリプロピレン（PP）、ポリ塩化ビニル（PVC）、ポリスチレン（PS）、ポリエチレンテレフタレート（PET）、フェノール樹脂（PF）、エポキシ樹脂（EP）など多くの種類があるが、いずれも石油から分離されるナフサを原料にして作られている。

プラスチックの第1号は、1909年米国のベークランドが工業化したフェノール樹脂（バークライト）である。その後、1941年にナイロンがデュポン社によって工業化され、1960年代になると、石油化学コンビナートの発展により、エチレンを中心とした総合化学工業が誕生し、ポリエチレンをはじめ種々のプラスチックが大量に生産されるようになった。今ではその数は約70種にも及び、これを用いて開発された製品は数限りない。

プラスチックの用途は、食品包装、日用品・雑貨から、自動車、船舶、鉄道車両、家電、電子機器、住宅資材、農業資材、漁具、通信資材、医療

器具に至るまで、極めて多岐にわたり、ありとあらゆるジャンルで使われているといっても決して過言ではない。

## (2) プラスチックの功罪

プラスチックは、人類が初めて生み出した人工材料であり、数々の利点がある。可塑性に富む、軽量で透明、着色しやすい、振動・音を吸収する、衝撃を緩和する、柔軟性がある、熱を伝えにくい、電気絶縁性がある、水に強い、酸・アルカリに耐えるものが多い、液体は通さず気体は透過させるものが多い、価格が安いなどである。このため、プラスチックは、発明後わずか 100 年間で現代の私たちの生活の隅々に入り込むようになった。特に、容器・包装分野での普及は目覚ましく、プラスチックの用途の中でも最大となっている。

しかし、このような長所は、実は短所でもある。「軽くて安価」というプラスチックの利点は、「ごみになりやすい」という欠点につながり、「水や酸・アルカリに強い」という耐久性の利点と相まって、今日の海洋プラスチックごみ問題を引き起こしている。また、可塑性は、様々な加工を容易にし、プラスチックの利便性を特徴づける利点であるが、そのために可塑剤などの添加剤が多用されており、その中には環境ホルモン作用があると指摘されているノニルフェノール、フタル酸化合物、臭素化ジフェニルエーテルなどの有害化学物質もある。

## (3) プラスチックの問題点

このようなプラスチックの問題点を整理すると、以下のようなことである。

第 1 は、最近になって、プラスチックが環境中で微細化して「マイクロプラスチック」になり長期間環境中に残留するとともに、それが PCB などの有害化学物質を吸着して、野生生物の体内に取り込まれ、やがて食物連鎖を介して生態系に影響を及ぼす恐れがあることが判明したことであ

る。高田秀重東京農工大教授によれば、このような有害物質が吸着したマイクロプラスチックは、生物に取り込まれた後、それ自体は排出されても、有害物質の一部は生物の脂肪や肝臓に蓄積されていくことが野生の海鳥で確認されているという（グリーン・ウォッチ 2017, 54 頁）。

このようなマイクロプラスチックの環境動態は、PCB などの残留性有機汚染物質（POPs）の性質と酷似している。周知のとおり、POPs については、ストックホルム条約が成立し、国際的に使用を廃絶することが合意されている。マイクロプラスチックのこのような有害作用についてはまだデータが十分ではないとの指摘もあるが、予防原則の立場に立ち、これ以上海洋のマイクロプラスチック汚染を拡大させないための対策が必要であることは明らかである。

第 2 は、プラスチックは多様な用途に対応するため、材料に添加剤を加えて改質が施されており、既述のとおり、その添加剤には環境ホルモンなどの有害物質が用いられていることである。添加剤には、可塑剤のほか、酸化防止剤、安定剤、耐熱性向上剤、劣化防止剤、着色剤など数多くの種類がある。これらの添加剤は各プラスチック特有のものが多く、実際に使われているプラスチックには必ず何かが添加されていると言われている。そうすると、プラスチックそのものは無害であっても、プラスチック製品には有害物質（添加剤）が含まれており、私たちはそれを使用することによってばく露することがある。また、プラスチックの材料そのものについても、ポリ塩化ビニル、ビスフェノール A など燃焼によりダイオキシンを発生させるものや、環境ホルモン作用を有するものがある。

第 3 は、プラスチックが化石燃料（石油）を原料にしており、そもそも脱炭素社会とは相容れない素材であるということだ。石油以外のバイオ原料を用いたプラスチックも技術開発が進められているが、そもそもプラスチックは、天然素材より

も利便性や経済性に利点があることから、これだけ短期間に種々な用途に広がったことを考えると、代替素材によって石油由来のプラスチックと同等の性能・価格を実現することは相当に難しいのではないかと思わざるを得ない。

#### (4) プラスチック戦略のあり方

このようなプラスチックの利点と問題点を踏まえて、持続可能な社会を構築する上で、私たちはプラスチックにどのように対処すべきだろうか。

プラスチックが海洋でマイクロプラスチックとなって環境中に、種類によっては数百年という長期間残留し、地球の海全体に広がって回収不可能であることや、マイクロプラスチックが有害物質を吸着し、野生生物の体内に取り込まれて生態系に影響を及ぼす恐れがあることは、たとえプラスチックにどのような利点があろうとも、持続可能な社会を構築する上で決して看過することのできない重大な問題点である。

このようなプラスチックの性質が改善されるか、あるいは海洋への流出を完全に防止できる使い方が見出せない限り、人類にとってプラスチックはコントロール不能な素材であり、POPsと同様、原則として廃絶、少なくとも大幅削減の方向に舵を切るほかないだろう。

「プラスチックは人類が初めて生み出した人工材料であり、その歴史もたかだか 100 年しかないから、今使用を廃絶するのは時期尚早ではないか」との意見もある。しかし、DDT や PCB も、発明当時は「奇跡の物質」「夢の物質」と称賛され、ノーベル賞なども授与されたにもかかわらず、数十年後には、地球規模で汚染が広がり、人や野生生物の体内に蓄積して生態系に重大な悪影響を及ぼしていることが判明し、人類がコントロールすることのできない物質として使用廃絶することになった。私たちはこの「利便性の落とし穴」の教訓を無駄にしてはならない。時間を延ばすことは、その間にも汚染は拡大し続けることを意味してお

り、地球の限界容量を超過するという取り返しのつかない事態になりかねない。予防原則に立って、直ちに汚染の拡大をくい止める有効な対策に着手することが急務である。

また、言うまでもなく、プラスチックは石油から作られており、その意味で石油文明の申し子である。脱炭素社会を構築する上では、これまでのような使い捨ての大量使用は抜本的に改める必要がある。

さらに、既述のとおり、プラスチックに添加剤の使用が避けられないとすれば、有害化学物質を排除するための規制が不可欠である。プラスチックの原材料や添加物への有害物質の含有を禁止するとともに、添加剤については安全性が確認された物質のみ使用を認めるポジティブリスト制をすみやかに導入する必要がある。

このような点を考慮すれば、プラスチックという素材については、現在のような使い捨ての利用は速やかに廃止し、有害物質の排除とリデュース・リユース・リサイクルの 3R を徹底した上で、用途を限定した高度利用に限るべきであろう。なお、リサイクルについては、日本独特のサーマルリサイクルは国際的には「熱回収」に過ぎず、リサイクルには該当しないことを確認しておく必要がある。

とは言っても、既述のとおり、プラスチックは私たちの生活の隅々に浸透しており、使い捨てプラスチックも直ちに使用廃絶することなどできないのは当然である。しかし、ゆっくり時間をかけていると、その間にも汚染が拡大してしまうため、できるだけ速やかに、汎プラスチック社会からの転換を図ることが求められる。そのためには、プラスチックの用途ごとに、必要性、代替可能性、経済的・社会的影響等を考慮した上で、年限を画して転換を求めるというきめ細かな対策を講じていく必要がある、そのための「プラスチック戦略」が求められる。

表2-1-1 EU使い捨てプラスチックに関する規制案(2018.5.28)

	消費削減	市場規制	製品デザイン要求	ラベル要求	EPR	分別収集対象物	意識向上
食品容器	○				○		○
飲料のフタ	○				○		○
綿棒		○					
カトラリー・皿・マドラー・ストロー		○					
風船の棒		○					
風船				○	○		○
箱・包装					○		○
飲料用容器・蓋			○		○		○
飲料用ボトル			○		○	○	○
フィルター付タバコ					○		○
ウエットティッシュ				○	○		○
生理用品				○			○
軽量プラスチック袋					○		○
漁具					○		○

- 消費削減：各国が削減目標を設定し、代替品普及や使い捨てプラ有料配布を実施
- 市場規制：代替物が容易に手に入る製品は禁止。持続可能な素材で代替品を作るべき製品の使用禁止
- 製品デザイン要求：複数回使用可能な代替物・新しい素材やより環境に優しい製品デザイン
- ラベル要求：廃棄方法表示・製品の環境負荷表示・製品にプラが使用されているか表示
- EPR(生産者の義務拡大)：生産者はごみ管理・清掃・意識向上へのコストを負担する
- 分別収集対象物：デポジット制度等を利用し、シングルユースのプラスチック飲料ボトルの90%を収集する
- 意識向上：使い捨てプラ・漁具が環境に及ぼす悪影響について意識向上させ、リユースの推奨・ごみ管理を義務付ける (三菱総合研究所作成)

### (5) 新たな経済モデルの重要性

プラスチックは、大量生産・大量消費・使い捨てのライフスタイルを象徴する製品で、容器包装などに用いられる使い捨てプラスチック製品の生産量は全体の約6～7割を占めている(日本プラスチック工業連盟のデータより推計)。まずはこれを転換させなければならぬのは当然であろう。しかし、消費者の意識変革だけで転換できるはずもなく、生産・流通・消費・廃棄の全体に係わる一方通行型経済システムの転換と新たなシステムの構築が不可欠である。

EUでは、2015年12月、従来の一方通行型経済モデルから、持続可能で低炭素かつ資源効率的で競争力のある循環型経済モデルへの移行のためのサーキュラー・エコノミー・パッケージ(注2)を発表し、2018年1月には循環型経済に向けて2030年までにEU域内で使用されるすべてのプラスチック製容器包装材をリユースまたはリサイクル可能なものにし、使い捨てプラスチック製品

を削減するなどの目標を盛り込んだ政策文書「プラスチック戦略」を採択、同年5月には、海洋ごみの多数を占める使い捨てプラスチック10品目と漁具を対象とした規制案(表2-1-1)を提案している。

しかし、3.で述べるように、今回環境省が提案する「プラスチック資源循環戦略」は、肝腎の「人類はプラスチックにどう対処すべきか」についての合意のないまま、対策だけを書き連ねたもので、数値目標が書き込まれていることは評価されるものの、その実現可能性には疑問符を付けざるを得ない。中途半端な対策では効果が上がらず、かえって資源効率性を損なうことにもなりかねない。

EUの取組に学び、日本でも、早期に、国を挙げて新しい経済モデルへの移行に向け、数値目標を定めたプラスチック戦略を策定し、体系的かつ省庁横断的に必要な規制を実施することが求められている。

(注1) エレンマッカーサー財団「The New Plastics Economy」(2016年)

(注2) サーキュラー・エコノミーについては、グリーン連合『グリーン・ウォッチ2018』31頁のコラム参照

## 2. プラスチック資源循環を巡る世界の動き

### (1) 循環経済やプラスチックに関わる欧州政策動向

プラスチック資源循環を巡って、国際社会、世界各国が様々な取組を行っている。こうしたプラスチック資源循環に関わる取組は、国際機関や政府のみならず、民間セクターにおいても活発であり、日々新たな取組が発表されている。取組内容としては、政策的な動き、国際的な合意、民間セクターのコミットメント(誓約)、各企業のプラスチック削減・排除の動き、など様々な動きが見られる。

プラスチック問題は、海洋保護という観点と同時に、廃プラスチックに関する課題として、資源効率性や循環経済(循環型社会)、3R(Reduce, Reuse, Recycle)といった分野で議論されることが多い。特に、近年は、循環経済に関連付けて議論されることが多い。プラスチックが海洋などの環境中に排出されることを適正に防ぐためには、まずは、使用を減らすこと、そして、陸域で適切にプラスチックを管理、処理、リサイクルなどを行う必要があるためである。

資源効率性や循環経済に関する政策動向は、近年目覚ましい発展を遂げている。2000年代半ば頃から、世界的な人口増加や新興国の経済成長による資源需要の大幅な増加が問題視されるようになり、持続可能な発展に向け、資源の使用を削減しつつ、経済成長や社会の発展を達成する(資源使用と経済成長・発展を切り離すという観点から「デカップリング」とも呼ばれる)必要性が認識されてきた。3R政策の発展も受け、持続可能な天然資源管理や資源生産性・資源効率性の向上が欧州を中心に強調されるようになった。2007年には、

資源効率性やデカップリングに関する科学的評価を提供し、その理解を深めるための専門家パネルである国際資源パネルが欧州連合(EU)の後押しを受け設立された。同パネルはこれまでに、多くの資源効率性に関連する評価報告書を公表している。

これを背景に、EUでは、資源効率性の向上を通じて、持続可能な天然資源管理とともに低炭素社会も実現し、かつ経済発展も図るというビジョンを掲げ、2011年にその実施に向けた「資源効率的な欧州」という政策を発表した。この中に、持続可能な消費と生産、廃棄物の資源化などが、その達成のためのアプローチとして挙げられている。これが、現在の循環経済(Circular Economy)の実現に向けた取組につながっている。

循環経済とは、一般に、リサイクルのみならず、資源消費削減、発生抑制、再使用、修理・修復、製品の長寿命化、再製造などの資源循環に関連するあらゆる手段を通じて、資源消費の削減と廃棄物の発生の最小化を進める経済のことである。

具体的な実現策として、2015年12月には、循環経済行動計画と廃棄物関連指令の改正を含む「循環経済政策パッケージ」が発表された(注1)。

行動計画では、資源や製品のライフサイクルすべての段階において、様々な施策が掲げられている。主だったものとしては、エコデザイン指令の改正(EU市場に出す製品の要件に、リサイクル可能性や修理可能性、アップグレード可能性などを反映させる)や、産業共生(ある産業の副産物・廃棄物を別の産業の資源として活用)の促進、再

使用の促進、廃棄物を資源として利用しやすくするための廃棄物の終了概念の改定などが挙げられる。

また、優先分野の一つにプラスチックが取り上げられた。これが、2018年1月に発表されたEUのプラスチック戦略につながる。

2018年1月に発表されたEUプラスチック戦略には、野心的なビジョン・目標が掲げられた（注2）。「2030年までに全プラスチック容器包装材の再使用／リサイクルを可能に」、「2030年までに欧州で発生する廃プラスチックの半分以上をリサイクル」、「2015年比分別・リサイクル規模4倍、20万人雇用創出」、「リサイクル材需要を4倍、リサイクル産業安定化」、「環境中へのプラスチック漏出の大幅削減」等の目標が提示されている。「プラスチックリサイクルの経済性と品質の向上」、「廃プラスチックとプラスチックごみの削減」、「循環ソリューションに向けたイノベーションと投資強化」、「国際的取組の活用」といった方針のもと各種取組が進められている。

また、改正指令では、プラスチック容器包装を含む様々な容器包装材や都市廃棄物に対して、新

たな野心的リサイクル目標や埋め立て目標などが設定された。これら目標値は2018年5月に欧州議会・理事会における議論を経て確定した。現在、EU各国がこれら達成のための新たな対応を検討している。（表2-2-1参照）

これらに加えて、EUは2018年5月に使い捨てプラスチックの使用禁止法案を提出し、10月には同法案が欧州議会で採択された（注3）。主に、ストローや使い捨ての食品容器やスプーン・フォークなどの食卓用製品（カトラリー）や酸化型生分解性プラスチックの廃止、飲料用カップやタバコフィルターの消費削減、ペットボトルなどの拡大生産者責任の強化、などが含まれている。欧州理事会での議論など法律が成立するまでの手続きは残っているが、2021年までには、おおよそ上記の内容が施行される見込みである。

## (2) 国際社会の対応

プラスチック問題を含む資源効率性や循環経済は、国際社会における議論においても大きく取り上げられている。

SDGsにおいては、目標12：持続可能な生産消

表2-2-1 EUにおける都市廃棄物・容器包装廃棄物のリサイクル・埋め立て目標

目標年	2025	2030	2035
都市廃棄物			
リサイクル率	55%	60%	65%
埋立量		リサイクルやリカバリーに適した廃棄物の埋め立て受入不可	都市廃棄物発生量の10%以下
容器包装：リサイクル率			
全容器包装	65%	70%	
プラスチック	60%	55%	
木材	30%	30%	
鉄	80%	80%	
アルミニウム：リサイクル率	60%	60%	
ガラス	75%	75%	
紙・板紙	85%	85%	

出典：EUウェブサイト（注2）を元に著者作成

費形態の確保、目標 14：持続可能な開発のための海洋・海洋資源の保全等に取り上げられており、海ごみの観点、資源効率性、循環経済の観点が反映された目標が設定されている。

G7 においては、2015 年のドイツでのエルマウサミットにおいて、資源効率性に関する優良事例を共有するための G7 資源効率性アライアンスが設立された。翌 2016 年日本での G7 富山環境大臣会合では、富山物質循環フレームワーク、2017 年イタリア G7 ボローニャ環境大臣会合では、G7 ボローニャ 5 カ年ロードマップ、2018 年 G7 シャルルボワサミットでは、加、仏、独、伊、英及び EC により「海洋プラスチック憲章」が承認され、G7 ハリファックス環境・エネルギー・海洋大臣会合においては、「海洋プラスチックごみに対処するための G7 イノベーションチャレンジ」が採択された。G20 においても 2017 年ドイツ G20 ハンブルグサミットにおいて、「海洋ごみに対する G20 行動計画」の立ち上げが合意されている。また、2017 年国連環境総会（UNEA3）においても、海洋プラスチックごみ及びマイクロプラスチックに対処するための障害及びオプションをさらに精査するための専門家グループが設置されている。なお、2019 年国連環境総会（UNEA4）においても、海洋プラスチックごみに関する決議や、資源効率性や循環経済の話題を含む持続可能な消費と生産に関する決議が採択された。

このように、様々な場において継続的に、資源効率性・循環経済、海洋プラスチックに関する合意が近年なされており、国際社会におけるこれらトピックの重要性が非常に高まっていると言える。こうした国際社会の動向は今後も継続していくものと思われる。

### (3) 産業界の反応

こうした国際的な流れを受け、特に EU プラスチック戦略の発表以降、プラスチック戦略や野心的なリサイクル目標の設定の政策的な動きに呼応

するかのよう、欧米を中心とした産業界でも以下のような様々な取組が開始されている。

例えば、欧州におけるプラスチック生産者の団体である PlasticsEurope は、すべてのプラスチック容器包装材を 100% 再使用、リサイクル、回収することを目標とし、自主誓約 'Plastics 2030 - Voluntary Commitment' を発表した（注 4）。

2018 年 1 月に開催された世界経済フォーラム（ダボス会議）で、英エレンマッカーサー財団が運営する New Plastic Economy イニシアチブのもと、ダノン（エビアン）、ロレアル、ペプシコ、コカ・コーラなど 11 企業が、2025 年までに 100% 再使用・リサイクル可能またはコンポスト可能な容器包装材の使用を宣言した。また、同イニシアチブの取組は広がりを見せ、2018 年 10 月には、国連環境計画とも連携し、'New Plastics Economy Global Commitment' が立ち上げられた（注 5）。これは、全世界の 290 を超える企業・組織による「プラスチック包装材が 2025 年までに 100% 再使用、リサイクルもしくはコンポスト化されることを確保する」という誓約である。この誓約の達成に向け、具体的には、問題がある不必要なプラスチック包装材の撤廃や、イノベーションの促進、再生プラスチックの使用などを通じた循環を促進することとなっている。

また、類似の取組として、イギリスでは、資源効率・循環経済に関する取組を推進する公益団体である WRAP（Waste & Resources Action Programme）が、エレンマッカーサー財団の支援を受け、2018 年 4 月 The UK Plastic Pact というイニシアチブを設立した（注 6）。これには、ネスレ、P&G、ユニリーバ、スコットランド政府、英環境食糧地域省など約 70 主体が参加している。

グローバル企業の個別事例としては、マクドナルド、ネスレ、スターバックスや、アディダス、H&M、米ディズニー、IKEA、ユニリーバ、ペプシ、サムスン電子、ホテル、航空会社などが、プラスチックストローやプラスチックバックの廃止、再

使用やりサイクルの推進、包装材の切り替えなどの宣言を行っている。

こうした各企業による取組の強化および宣言は枚挙にいとまがなく、続々と新たな取組が発表されている。プラスチック問題が社会的に重要な課題であり、その取組の有無が企業評価に影響するという危機感が広がっていることの現れと考えられる。

加えて、企業が連携してプラスチック問題への対応に当たるといった動きも見られる。例えば、ユニリーバ、ペプシコ、P&G、ネスレなどのグローバル企業は、グローバルリサイクル企業のテラサイクルとともに2019年1月の世界経済フォーラム（ダボス会議）において、家庭用使用済みプラスチック容器を回収するイニチアチブ LOOP の設立を発表した。これは、各社の製品を再使用可能な容器で販売、定期的に容器を回収し、再度内容物を入れ、各家庭に再配送するビジネス

モデルの構築を目指す試みである（注7）。その他、BASF、Dow、DSM、ExxonMobil、Henkelを含むグローバル企業28社による国際組織 Alliance to End Plastic Waste (AEPW) が設立された（注8）。今後5年間で、約1600億円を投資し、プラスチック廃棄物管理に関するインフラ開発、イノベーション、教育・啓蒙活動、清掃活動などプラスチック削減を進めるとしている。日本企業からは、三菱ケミカルホールディングス、住友化学、三井化学の3社が設立メンバーで参加している。

このように、プラスチック問題は、欧州での政策の加速化、国際社会における議論の広がり等を受け、各国での政策が強化され、産業界においても、様々な取組が開始されている。この動きは、今後もさらに拡大・強化されると見られる。日本にとっても、今後プラスチックへの取組は必要不可欠であり、政府、産業界、市民社会において、様々な対応が求められていくものと思われる。

（注1） [http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index\\_en.htm](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/index_en.htm)

（注2） <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2018/05/22/waste-management-and-recycling-council-adopts-new-rules/>

（注3） <http://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20181018IPR16524/plastic-oceans-meps-back-eu-ban-on-throwaway-plastics-by-2021>

（注4） <https://www.plasticseurope.org/en/newsroom/press-releases/archive-press-releases-2018/plastics-2030-voluntary-commitment>

（注5） <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/press-release/line-sand-global-commitment-eliminate-plastic-pollution-source> <https://newplasticseconomy.org/projects/global-commitment>

（注6） <http://www.wrap.org.uk/content/the-uk-plastics-pact>

（注7） <https://loopstore.com/>

（注8） <https://endplasticwaste.org/>

### 3. プラスチック問題に関する国内の動き

#### (1) 環境省による「プラスチック資源循環戦略」の策定とその問題点

既述のとおり、環境省は2018年8月から「プラスチック資源循環戦略」（以下、戦略という）の策定に着手し、2019年3月26日、中央環境審議会が戦略を答申した。2018年11月、その案に対してのパブリックコメントが募集されたところ、これに対して、388者から計1,166件もの意見が寄せられた。国民の関心の高さがうかがえる。これに先立つ2018年10月29日には、市民団体から戦略の問題点を指摘する「減プラスチック社会提言書」も環境大臣宛に提出されている（注1）。戦略の問題点をまとめると、次のようなものである。

第1に、戦略には、前述の人類はプラスチックにどう向き合うべきかという根本的な考察が欠落している。このため、プラスチックの製造使用をできる限り削減するという基本的方向性が明確に打ち出されておらず、あくまでも循環型社会形成推進基本法に基づく施策の延長線上の取組にとどまっている。

しかし、前述のとおり、プラスチックという素材は、人類にとってコントロール不能な素材であり、POPs同様、原則として廃絶、少なくとも大幅削減の方向に早急に舵を切ることが求められていることから、その点を曖昧にしたまま、リサイクル等の出口対策だけを進めても、入口の規制を同時に導入しなければ限界があることは明らかである。例えば、ペットボトルの2017年度の販売量は227億本（PETボトルリサイクル推進協議会調べ）であり、たとえリサイクル率が9割に向上しても、約22億本はリサイクルされないまま残る。そのうちの1割が海洋ごみになると仮定しても、年間約2億本ものペットボトルが海洋に排出されることになる。これからもわかるように、海洋ごみの量を削減するためには、製造量

自体の削減が不可欠である。

第2に、戦略には、世界トップレベルの野心的なマイルストーンを目指すべき方向性として設定した数値目標として、例えば「2030年までに、ワンウェイのプラスチック（容器包装等）をこれまでの努力も含め累積で25%排出抑制するよう目指します」等の目標が記載されている。

しかし、基準年はいつか、なぜ25%なのか、それを達成するためにどのような法整備を行うか、といった具体策などが記載されておらず、実現性に乏しいと言わざるを得ない。

第3に、戦略は、リユース・リサイクルの推進を掲げているが、それに伴ってプラスチックに含まれる有害化学物質による人体や環境への汚染の拡大が懸念されているにもかかわらず、戦略にはこの点についての施策が欠落している。

第4に、戦略では、わが国の廃プラスチックのリサイクル率27.8%に対して熱回収率58.0%の現状について、これらを「合せて85.8%の有効利用率」と表現し、リサイクルと熱回収を同等に扱っている。しかし、熱回収はあくまでもリサイクルが困難である場合の利用法に過ぎないことは、世界共通の認識である。少なくとも熱回収率がリサイクル率を上回っている現状を変革する必要があるにもかかわらず、戦略にはそのような問題意識が全く欠落している。

#### (2) プラスチック削減を巡る自治体・企業の動き

##### ①自治体の取組

長野県飯田市では、2014年から市主催の会議などではペットボトルでの飲料提供を止めている。

東京都は、2020年のオリンピック開催に向けて東京湾の浄化を目指し「東京のポイ捨てが、太平洋の海ごみになっている」との啓発ポスターを作り、都営地下鉄駅や車内吊り広告に掲示。ごみ

の削減、ごみの持ち帰りなどを積極的に進める啓発用パンフレットなども作成、配布している。

神奈川県は、2018年7月に「かながわプラごみゼロ宣言」を発表。コンビニ、スーパー、レストランと連携し、プラスチック製ストローやレジ袋の利用廃止や回収などに取り組んでいる。また、県内で行われる環境イベント等において、プラスチック製ストローの利用廃止・回収などを呼びかけたり、海岸利用者に対し海洋汚染の原因となるプラスチックごみの持ち帰りを呼びかけている。

同年10月、鎌倉市が「かまくらプラごみゼロ宣言」を発表。市役所ではペットボトル飲料の会議室等での使用制限を徹底する、市役所の自販機でのペットボトルの販売を極力廃止する、などが盛り込まれた。

京都府亀岡市は、2018年12月「かめおかプラスチックごみゼロ宣言!!」を発表。市内店舗でのプラスチック製レジ袋有料化を皮切りに、2020年までにレジ袋禁止・辞退率100%を目指している。当面発生するプラスチックごみは100%回収し、地域内での資源循環を目指すとともに、市のイベントではリユース食器や再生可能な素材の食器を使用するなど包括的なプラごみ削減に取り組んでいる。また、「保津川から下流へ、海にプラごみを流さない」を宣言して、海洋汚染問題への意識のつながりを呼びかけ、世界最先端の「環境先進都市・亀岡」のブランド向上を目指している。

大阪府・大阪市も、2019年1月28日に、2019年G20大阪サミットと2025年大阪・関西万博の開催地として、使い捨てプラスチック削減のさらなる推進やプラスチックの資源循環の推進等を盛り込んだ「おおさかプラスチックごみゼロ宣言」を発表するとともに、宣言の趣旨に賛同する府域市町村、業界団体、NPO、学校などを募集している。

京都市は、古都の環境保全を目指して、観光訪問者などとも一緒に循環型のまちづくりを進めよ

うと、ごみの減量と分別の強化などを内容とする「しまつのこころ条例」を制定している。

## ②企業の取組

外圧に押された感は否めないものの、日本でも企業の取組が見られるようになった。

コカ・コーラジャパンは販売量と同量の容器を回収しリサイクルすること、すべての容器をリサイクル可能なものにする、再生素材を使うことを発表した。また、家具大手のイケアは、傘下の店舗・レストランで2020年までに使い捨てプラスチック製品を全廃すると発表。店舗では、段階的に、使い捨てプラスチック製ストロー・皿・コップ・冷凍用ポリ袋・ゴミ袋・プラスチックでコーティングした紙皿や紙コップの販売を中止する。さらに、大手スーパーなどが加盟する日本チェーンストア協会は、2018年11月にレジ袋の有料義務化についての要望書を環境大臣に提出した。その中で、レジ袋の有料化の早期法制化とともに、その際に事業者間の不公平や消費者の混乱が起きないように制度設計の実現を要望している。

## (3) プラスチック戦略についての提言

海洋ごみ問題とその根本にあるプラスチック問題は、人類にとって、気候変動問題と同様、早期に解決を図らなければ取り返しのつかない事態ともなりかねない重要な問題である。すでに国際社会は解決に向けて大きく一歩踏み出しているが、残念ながら日本の取組は遅れをとっている。その遅れを取り戻すとともに、これを機にサーキュラー・エコノミーの視点に立ち、日本の技術力を活かして代替品を含む新たな製品開発やシステムの創出を目指すことは、日本経済の活性化にとっても極めて重要である。そのためには、環境省がその所管にかかる資源循環政策だけに焦点をあてて戦略を立案するのではなく、入口から出口まで全体をとらえた上で、生産・消費・廃棄のあり方

を抜本的に見直す省庁横断的な総合戦略が求められている。以下はその戦略のあり方についての提言である。

○プラスチックの使用廃絶または大幅削減を目指し、プラスチックの用途ごとに廃止年限・段階的削減量を明記した戦略であること。

○新規立法や現行法令の改正などの法整備を速やかに実施すること。特に以下の法律については早急に制定・改正を行うこと。

#### ア「循環型社会形成推進基本法」の改正

循環型社会のみならず、低炭素社会・脱プラスチック社会の実現を目指すものであることを明記し、廃棄段階のみならず、生産の仕方も含めたサーキュラー・エコノミーの基本理念・基本施策を定めるものに改正すること。

#### イ「容器包装リサイクル法」の改正

以下の内容を盛り込む改正を行うこと。

(i) EPRの原則に基づき、自治体の回収義務を軽減し事業者の回収義務を強化すること。

(ii) ペットボトル入り飲料水の販売禁止（注2）とデポジット制度を導入すること。

(iii) レジ袋については、2020年までにすべ

て有料化（5円～10円）を義務付けるとともに、2025年までに辞退率90%の達成を目指すこと。

(iv) その他プラスチック包装については、その必要性を勘案し、同じ機能をもつ包装資材があるときは、当該プラスチック包装を使用禁止とすること。

(v) プラスチック製容器包装は2030年までにすべて100%回収して再利用すること。

(vi) 容器包装に使用されるプラスチックについて、ビスフェノールA、フタル酸化合物などの有害物質規制を導入し、プラスチックへの添加剤のポジティブリスト制を導入すること。

#### ウ その他のプラスチック製品に関する新規立法の制定

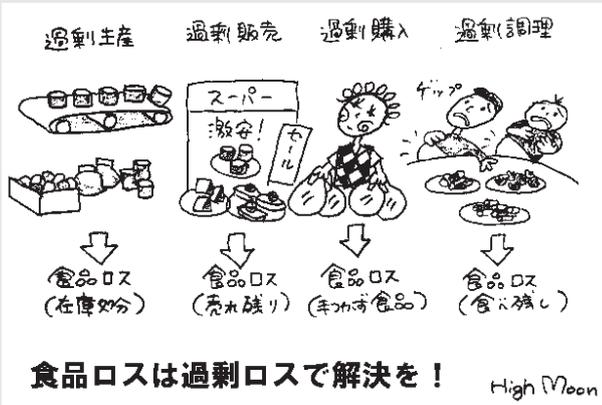
用途ごとに必要性、代替可能性を考慮した段階的使用規制の導入、使用を認めるプラスチックについてのリサイクルシステムの確立、前述のような有害化学物質規制の導入、などを明記した新規立法を早期に制定すること。

（注1）JEAN、グリーンピース・ジャパン、WWF ジャパン、容器包装の3Rを進める全国ネットワーク、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議、パートナーシップオフィス、全国川ごみネットワークなど15の市民団体から成る「減プラスチック社会を実現するNGOネットワーク」が提出したもので、①2030年までに減プラスチック社会への構造転換を図ること、②法的規制（製造、販売、使用に係る構造）等を課すべき事項、③プラスチック容器包装廃棄物の熱回収について改善・推進すべき事項を提言している。

（注2）サンフランシスコ市、豪州バンダヌーン市ではこのような措置を講じている。

# 漫画「グリーン・ウォッチ」2019

環境漫画家 ハイムーン



食品ロスに世の関心があつまっているようです。調べてみると、食品ロスの発生源は家庭より流過程での発生の方が多いようです。消費者のニーズに合わせて、必要なものを、必要な時に、必要なだけ常に供給することを優先させると当然、製造も販売も過剰に製品を用意することになり、ロスが生まれる。この過剰を減らすことが大切です。

世界経済フォーラムの報告書によると、少なくとも年間800万トンのプラスチックが海に流れ込んでいるとのことである。そして、細かく粉碎されマイクロプラスチックとして海の生物に大きな影響を与えるのではと心配されている。そこで、最近各国で使い捨てるプラスチック製品の使用を制限しようとの動きが活発になってきました。



作者註: 脱プラスチックは究極の製品アセスメントです



グローバルな企業の中には使い捨てるプラスチック製品の使用を自粛するところも現れてきました。しかし、その活動の主流は「リサイクル」です。

脱プラスチックの本当のねらいはリサイクルではなく、そもそも使い捨てるライフスタイルを変えるところにあるのです。

最近のマンガ ゴミック「廃貴物」より引用しました。

## 第2節 気象災害と防災

公益財団法人日本漢字能力検定協会によると、2018年の「今年の漢字」は「災（サイ／わざわい）」が選ばれた（注1）。西日本豪雨、大型台風の影響、記録的猛暑、さらに大阪府北部地震、北海道胆振東部地震の災害をもたらした地震も発生

し、2018年は人的な被害をもたらす自然災害が相次いだ年といえる。

ここでは、2018年の気象災害を振り返りながら、最近の地球環境を変化、いわゆる地球温暖化を踏まえた気象災害について述べる。

### 1. 風水害が相次いだ2018年

2018年6月28日から7月8日にかけて発生した「平成30年7月豪雨」では、西日本中心に数日間大雨が降った。西日本の広い範囲に土砂災害や河川の氾濫による洪水被害をもたらした今回の大雨では、「大雨特別警報」が西日本の11府県に発表され、事前に大雨災害に対し嚴重な警戒が呼びかけられた。しかし、1つの気象災害としての死者の数は200名を超え、平成に入ってから最悪の大雨災害になった。

今回の大雨をもたらした要因として、梅雨前線の停滞とその停滞した前線に向かって、南から極めて多量の水蒸気が流れ込み続けたと分析されている。その一方、気象庁では、今回の豪雨には、地球温暖化に伴う水蒸気量の増加の寄与もあったと考えられるとしている（注2）。

2018年は、相次いで強い台風が日本列島に接近、上陸した。

9月4日には非常に強い勢力で徳島県南部に上陸した台風21号が四国から近畿地方を縦断した。この台風は大阪湾に顕著な高潮をもたらした。大阪や神戸では1961年の第2室戸台風の潮位を超える過去最高の潮位に達した。テレビからは関西国際空港の滑走路が水没している様子が放映されたのも記憶に新しい。

その他に、東海沖を西に進み、相模湾に高波被害をもたらした台風12号、首都圏に暴風と塩害をもたらした台風24号など、2018年の台風の上陸数は平年の約2倍の5個になり、台風の被害も目立った1年であった。

### 2. 2018年の夏は猛暑に

気象災害で忘れてはならないのが、夏の猛暑被害である。2018年の夏は記録的な猛暑になった。7月中旬の梅雨明け以降、各地で日最高気温が35℃を超える「猛暑日」が続き、7月23日は埼玉県熊谷市で日最高気温41.1℃を観測し、国内の最高気温の記録を更新した。

このような記録的な高温をもたらした気象状況について、気象庁の異常気象分析検討会は以下のように分析している。

「7月中旬以降の記録的な高温は、太平洋高気圧と上層のチベット高気圧がともに日本付近に張り出し続けたことが要因（中略）・・・地球温暖化を反映した気温の長期的な上昇傾向に加え、今春以降持続的に、北半球中緯度域で対流圏の気温が全体的に顕著に高いことも、記録的な高温に影響した。」

このように、気象庁はこの夏の猛暑が地球温暖化の影響が加わっていることを明確に結論づけて

いる。

猛暑になると、熱中症になる人が増える。熱中症とは、高温多湿な環境に、私たちの身体が適応できないことで生じる様々な症状の総称で、脳梗塞、心筋梗塞、筋肉痛、熱痙攣などを引き起こし、症状が重い場合は死に至ることもある。

図2-2-1は総務省消防庁がまとめた全国の熱中症による救急搬送人員数である。7月上旬から救急搬送数が急激に増え、梅雨明け直後の7月16日～22日の週がピークになった。

過去の救急搬送人員数を比較すると、図2-2-2

に示したように、2018年の夏は過去9年間で最も多く、例年の1.5～2倍の搬送数になった(注3)。また、熱中症による死者数は2018年の正式値は未公表だが、過去最大級であったと見込まれる(注4)。

このように2018年の猛暑は過去に例のない猛暑になった。その死者数が示すように、例年、夏の暑さが引き起こす熱中症の死亡者数は風水害の死亡者数よりもはるかに多い。熱中症対策は高齢化社会を迎えた日本の課題と言える。

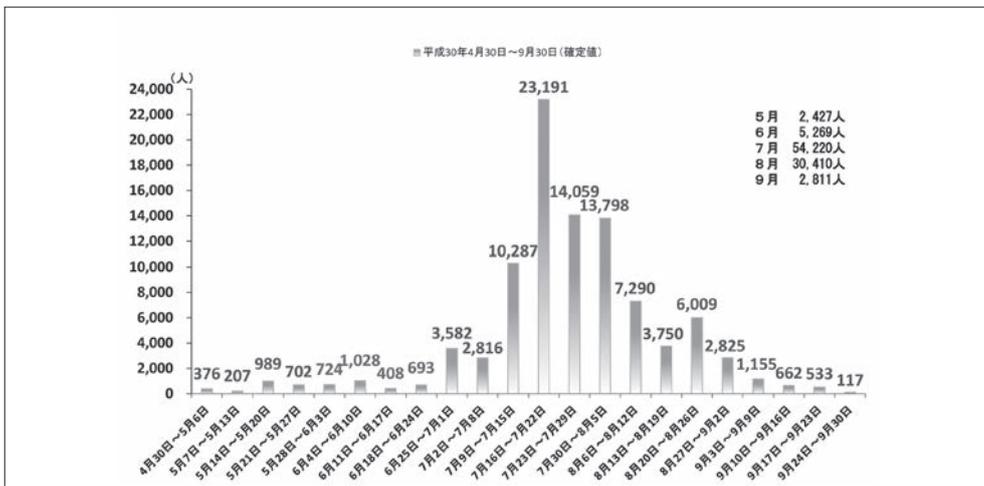


図2-2-1 熱中症による救急搬送状況(平成30年) 出典:総務省消防庁の調べ

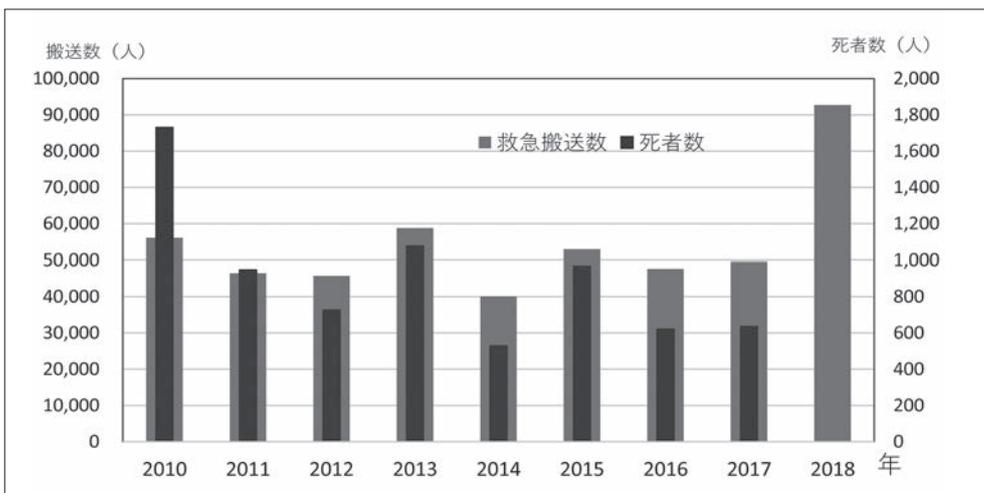


図2-2-2 熱中症による救急搬送数と死者数の年比較 出典:総務省消防庁資料より

### 3. 地球温暖化は極端気象を増加させる

1901年から2016年までの116年間に、世界の平均気温は0.78℃/100年の割合で上昇している。日本の平均気温は1.23℃/100年の割合で上昇し、世界平均よりも上昇幅は大きい。日本の平均気温は都市化の影響が比較的小さな観測所を抽出して計算しているが、それでも都市化の影響が加わっている可能性も否定できない。この間、大気中の二酸化炭素濃度は300ppm弱から400ppmになった。

地球温暖化の程度は平均気温で1℃/100年と、一見すると、ごくわずかなレベルに見えるが、実際は猛暑日のような極端に暑い日は、最近30年

間(1988～2017年)の平均年間日数(約2日)では、統計期間の最初の30年間(1931～1960年)の平均年間日数(約1日)と比べて約2.0倍に増加している。

極端な高温は日本に限ったものではない。2018年は北半球の夏を中心に世界各地で異常高温が発生した。図2-2-3は、2018年に発生した世界の主な異常気象・気象災害の発生状況をまとめたものだが、ヨーロッパや東アジア、米国南部などでは記録的な高温となるなど、世界各地で異常高温が目立つ。

### 4. データが示す地球環境の変化

日本の最近の変化について、気象庁の観測データから大雨や少雨の最近の変化を見ると、以下の結果がわかった(注5)。

- 1) 全国の1時間降水量で80mm以上の猛烈な雨の年間発生回数は、10年あたり2.6回増加し、統計的に有意である。最近10年間(2009～2018年)の平均年間発生回数(約23回)と統計期間の最初の10年間(1976～1985年)の回数(約14回)と比較すると、約1.6倍の増加

になっている。

- 2) 全国の日降水量400mm以上の年間日数には統計期間1976～2018年で10年あたり2.1日増加し、信頼度水準95%で統計的に有意である。最近10年間(2009～2018年)の平均年間日数(約11日)は、統計期間の最初の10年間(1976～1985年)の平均年間日数(約6日)と比べて約1.8倍に増加している。

- 3) 雨の降った日を示す全国の日降水量1.0mm

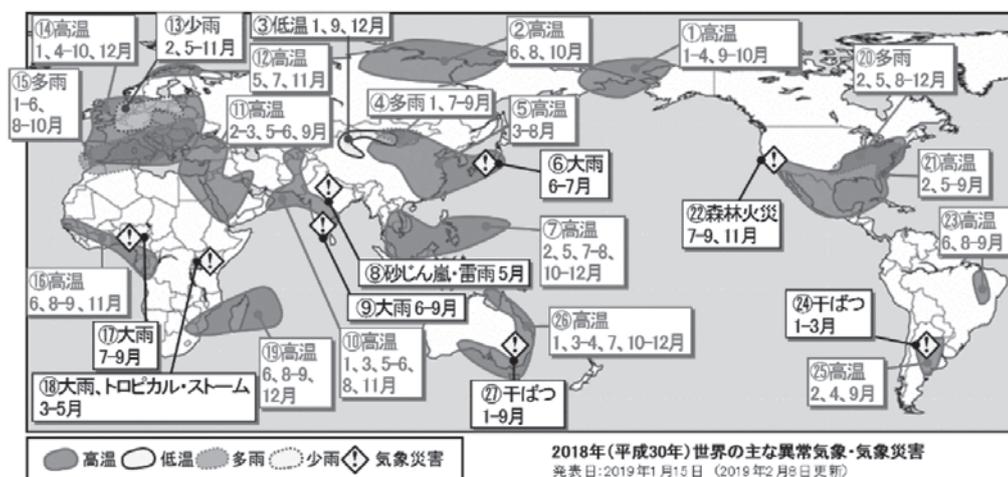


図2-2-3 2018年に発生した世界の主な異常気象・気象災害(速報) 出典:気象庁ホームページ

以上の年間日数は統計期間1901～2018年で100年あたり9.6日減少し、信頼度水準99%で統計的に有意である。

このように、地球温暖化は単に、気温が上昇するだけでなく、豪雨と早魃の発生を増やし、その程度をより深刻なものにしている。

ある研究によると、地球温暖化に伴って大雨が増加する理由として最も重要なのは、大気中の水蒸気の増加であるとしている。気温が1℃上がるごとに飽和水蒸気量は6～7%増える。降水の強さの上限値は大気中に最大限存在できる水蒸気

量、すなわち飽和水蒸気量に依存する。つまり極端な降水の強さは気温とともに増加する。実際の観測結果からは、気温上昇に伴う雲の性質の変化が加わり、積雲系の雲の増加で、短時間の強雨（10分間降水量や1時間降水量）の方が、長時間の大雨（日降水量など）よりも温暖化の効果が強まり、極端な豪雨を増やしているとしている（注6）。

反対に、早魃が増える理由として、飽和水蒸気量が上がるため、雨が降る飽和に達するまでの時間がかかる場合が多くなるのがその原因と説明されている（注7）。

## 5. 激甚化する災害から生き残るためには

人類が将来にわたって安定し発展した生活を送るためには、持続可能な社会を築くことが重要であり、そのための政策を確実に実施していくことが求められている。しかし、上で述べたように、ますます、激甚化する災害から身を守るには、基本に立ち返り、自助・共助・公助に取り組むことが必要である。

災害にあった際、まず自分の身は自分が守らなければならない。人を助けるためにも自分自身の安全が確保されて、初めて他人を助けることができる。

平成30年6月に、「気候変動適応法」が成立した。この法律の目的は地球温暖化による生活、社会、経済及び自然環境の影響に対し、気候変動に適応することを推進し、現在と将来の国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的としている。

この法律を受けて、国や自治体が気候変動適応のための施策を計画、推進し、事業者や国民はその施策に協力することが求められている。

地方自治体では、大阪府をはじめ、4府県と2政令指定都市で地球温暖化対策実行計画が作られ、埼玉県と滋賀県ではその推進拠点となる気候変動適応センターが設置された（2019年1月現

在）。

大阪府の計画（注8）によると、短時間強雨の発生増加による水害の増加や土砂災害の発生頻度の増加、強い台風の増加による高潮等の浸水による背後地の被害に対して、

〈水害〉

○ 堤防や洪水調節施設等の整備

○ 水防体制の充実・強化

○ 災害対応の体制の整備等「大阪府地域防災計画」に基づく水害対策 等

〈土砂災害等〉

○ 土砂災害防止施設の整備

○ 土砂災害警戒区域の指定等による警戒避難体制の強化

〈高潮・高波〉

○ 高潮等による災害時の対応など、ソフト面の対策強化としている。

また、ヒートアイランド現象に伴う都市の気温上昇による熱中症リスク増大に対しては、

〈熱中症〉

○ 気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供 等

そして、これらの取組に対し、より具体的な方策を提示している。例えば、水害に対しては、水

防災情報システムや河川カメラの設置など ICT 等の活用や、水門等の確実な操作と操作員の安全確保のため、施設操作の遠隔化・自動化などを示している。また避難の円滑化、迅速化を図るための事前の取組の充実として、自主防災組織リーダー育成研修の実施、市町村の支援体制の強化（大阪府災害時先遣隊の派遣等）を挙げている。

熱中症対策としては、緑化や水の活用による地表面被覆の改善といったハード対策と、日常生活等の場面において、気象情報の提供や注意喚起、予防・対処法の普及啓発、発生状況等に係る情報提供等の適切な実施などのソフト対策を挙げている。

公助については、「気候変動適応法」を受けて、今後も各自治体で地域に則した対策が進むことが期待される。

これら計画の策定にあたっては、生活者である市民・事業者の実質的な参加のもとに作成されることが望ましいが、その他に、法律で努力目標とされる国民の取組については、次のようなことが考えられる。

①命を守る防災情報を理解し、活用する自助で大切なことは、防災情報を活用することである。

気象災害の発生が予想された場合、国や自治体は防災情報を発表する。防災情報には気象現象に応じて、様々な注意報、警報、さらに特別警報があるが、それら防災情報の意味を正確に理解し、必要な避難行動を取ることが一人ひとりに求められる。

## 6. 日本は災害に対する国際貢献を

日本は様々な災害が多い分、災害に対する国や自治体の公助はかなり充実している。一方、世界を見れば、発展途上国の多くで、1つの災害によって数千人から数万人が亡くなることも珍しく

例えば、大雨によって土砂災害が発生する可能性が高まった場合、大雨警報の他に土砂災害警戒情報も地元気象台と地元自治体で共同発表される。

自分のいる場所がどの程度、危険であるかは、気象庁のホームページで、地図上の詳細なメッシュ情報として提供している。このサイトは普段使っているスマートフォンでも閲覧できる。

現在、気象台からは市町村ごとに大雨警報が発表される。もし、大雨警報が発表されたらスマートフォンで、自分のいる場所の危険度がどのレベルか、すぐに避難すべき状態に達していないかを確認することが大切である。

### ②災害弱者を支援する

大きな災害が起きた場合、一番被害を受ける可能性が高いのは、高齢者と要支援者、そして情報弱者と言われる人たちである。このため、気象庁は防災気象情報にタイムライン（図2-2-4）を導入し、災害の危険が高まった場合に、「避難準備・高齢者等避難開始」情報を発表している。もし、高齢者が身近にいて、その高齢者が居住する地域に「避難準備・高齢者等避難開始」情報が発表されたら、安全な場所に避難するように支援する必要がある。最近では外国からの旅行者も多い。彼らも日本の災害には経験がなく、言葉の壁もあって防災情報が伝わらず、不安に思っている場合が多い。互いに助け合うことが大切である。

なく、被災後も復旧の資金不足で困窮する場合も多い。私たちの防災に関する経験や知識を、今後は彼らの防災、減災に役立てていくことも大切である。

- (注1) 公益財団法人日本漢字能力検定協会 報道発表 2018/12/12  
[https://www.kanken.or.jp/kanji2018/common/data/release\\_kanji2018.pdf](https://www.kanken.or.jp/kanji2018/common/data/release_kanji2018.pdf)
- (注2) 「平成30年7月豪雨」及び7月中旬以降の記録的な高温の特徴と要因について  
 気象庁 報道発表 2018/08/10  
<https://www.jma.go.jp/jma/press/1808/10c/h30goukouon20180810.html>
- (注3) 総務省消防庁 熱中症情報 2018/10/25  
<http://www.fdma.go.jp/disaster/heatstroke/post3.html>
- (注4) 厚生労働省 熱中症による死亡者数(人口動態統計)  
<https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/0000121413.html>
- (注5) 気象庁 大雨や猛暑日など(極端現象)のこれまでの変化  
[https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme\\_p.html](https://www.data.jma.go.jp/cpdinfo/extreme/extreme_p.html)
- (注6) 藤部 文昭「日本における大雨の長期変化」(伝熱 2017年10月)
- (注7) 気象庁 地球温暖化予測情報第9巻(2017)
- (注8) 大阪府地球温暖化対策実行計画(区域施策編)  
[http://www.pref.osaka.lg.jp/chikyukankyo/jigyotoppage/27\\_3keikaku.html](http://www.pref.osaka.lg.jp/chikyukankyo/jigyotoppage/27_3keikaku.html)

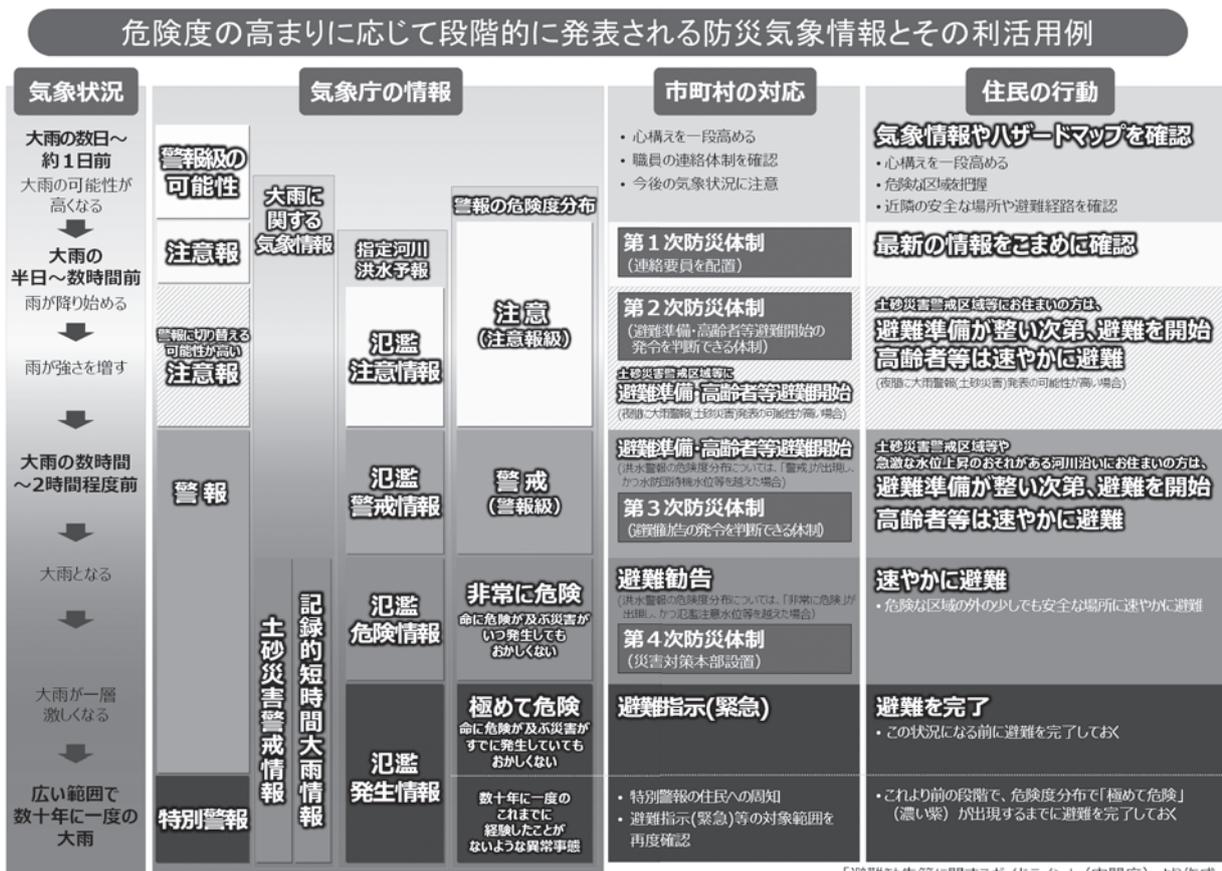


図2-2-4 危険度の高まりに応じて段階的に発表される防災気象情報

出典：気象庁ホームページ

## 第3節 いまだに続く福島原発事故の災害

福島原発事故から8年がたち、政府は除染や避難解除を進めているが、若い世代の帰還は極めて少なく、街の復興にはなかなかつながらない現実がある。また、事故炉の廃炉作業も計画どおりには進まず困難な状況に直面している。

ここでは、この間の大きな動きの中から、特に、福島第一原発の廃炉作業で出た汚染水（タンクに

貯蔵中のトリチウム）の海洋放出方針をめぐる攻防、環境省が進める除染土の再生利用・埋め立ての動きを取り上げたが、これらは今年に大きな山場を迎える喫緊の課題である。また、福島原発事故の汚染地域の状況とチェルノブイリ原発事故後の汚染地域の状況の比較についても取り上げる。

### 1. 汚染水の海洋放出問題

福島第一原発の事故処理で発生している汚染水を薄めて海へ流してしまう計画について、一般から意見を聞くために、経済産業省の審議会「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会」（注1）は2018年8月末に公聴会を開催、並行して書面による意見も受け付けていた。公聴会は同年8月30日に福島県富岡町で、8月31日に同県郡山市と東京で開催され、応募に当選した漁業関係者や市民ら計44名が意見を述べた。うち42名が海洋放出に強く反対する意見で、多くは貯蔵の継続を訴えた。特に原子力市民委員会は、放出は海の環境汚染を招くことから放出するべきでないとの考えから、10万tクラスの大型タンクを建造して長期貯蔵が可能な具体案を提案した。公聴会での意見を受けて国は貯蔵案を含めて検討中である。

#### (1) 汚染水とは

汚染水は、原子炉を冷やすための注水や建屋に入り込んでくる地下水が溶融燃料や高濃度に汚染された建屋内の水と混ざったもので、これを、多核種除去設備（ALPS）等を使って放射性物質をできるだけ取り除く処理をした後でタンクに貯蔵している。

東京電力HDや経産省がまとめた上記小委員会資料によれば、2017年度の平均量は1日あたり

220m<sup>3</sup>増加している。貯蔵している汚染水（以降、ALPS処理水と記す）の総量はおよそ110万m<sup>3</sup>に達しようとしている。トリチウムの量にして1,000兆ベクレル（Bq）と評価されており、この装置でも取りきれないのが、放射性の水素（トリチウム）と言われていた。

日々溜まり続けている汚染水に対する解決策として、東電や経産省、さらには原子力規制委員会までも、基準以下に薄めて海に放出することを方針としている。ただ、上記公聴会では上記小委員会委員から「海洋放出するとは言っていない。勝手に言っているのは原子力規制委員会だ。そもそも選択肢に貯蔵継続は入れずに検討することになっていた」といった発言が飛び出すなど、委員の中にも海洋放出に疑問を持つ人が少なからずいるようであった。

東電は海洋放出を目指してはいるが、漁民の理解が得られない限り放出しないと繰り返し明言している。なお、東電は137万m<sup>3</sup>までの貯蔵容量を確保する計画だが、このまま行けば数年内には満杯になると想定されており、何らかの対応が求められていることも事実である。

#### (2) 長期貯蔵が除かれた5つの選択肢

経産省のトリチウム水タスクフォースが取りまとめた報告書によれば、ALPS処理水対策の選択

肢は、地層注入、海洋放出、水蒸気放出、水素放出、地下埋設の5つに大別される。それぞれに前処理の有無、希釈の有無、分離の有無など枝分かれしたケースで評価し、可能性や費用などを算出している。しかし、こうした詳しい評価も公聴会説明資料では簡略化され、5つの選択肢と費用のみが提示されている（表2-3-1）。

表2-3-1によれば、海洋投棄が一番安価で期間も短くてすむ結論となっているが、この場合には漁業補償が避けて通れない。本来は、それも含めて評価するべきで、小委員会委員が指摘するように選択肢に貯蔵継続が含まれていないことは大きな問題である。

### (3) そもそもの問題

ALPS 処理水が増え続けてきているが、この増加のそもそもの発端は凍土遮水壁の建設にあると考えられる。2017年度の平均増加量が220m<sup>3</sup>と言われるが、もう少し詳しく見ると、大雨や台風の時には建屋への流入量が大きく増加しており、例えば、2017年10月の台風時には800m<sup>3</sup>に達した。

建屋内の汚染水の水位と地下水位とを調整して汚染水を建屋外に漏らさないようにしなければならないが、建屋流入量のこのような変動は地下水がコントロールできていないことを意味する。雨が凍土壁の内側にも降るため、それによる増加も

あるだろうが、それでもこれほど多い増加量は、凍土遮水壁を通過しての流入が大きいと考えられる。地下水流量が多くなると凍土管の間から水の侵入が進むと考えられる。東電も最近は遮水ではなく流入量の抑制と表現している。

当初に計画されていたスラリーウォール（粘土壁）を施していれば、より確実に地下水流量をコントロールできたはずだったが、この案が採用されなかったのは、国に費用負担させるためであった。つまり、粘土壁は実用化されている技術であり、これを採用すれば東電が費用を負担しなければならないのに対して、凍土壁は実用化されていない技術であるため、技術開発費として国の予算が使え、これによって東電の破産を回避したと考えられる。この目先の東電救済策が今日のALPS処理水問題を引き起こしていると言える。

なお、凍土遮水壁建設案は鹿島建設と東京電力による共同提案として応札され、経産省は2013年10月9日にこの採用を決定した。

### (4) トリチウムの危険性

トリチウム（3重水素）は半減期12.3年で、エネルギーの弱いβ線を放出してヘリウム3に変わって安定する。これまで弱いβ線であることと、水として体内に入っても蓄積しないことを理由に安全性が強調されてきた。上述した資料では、自然界にも存在する（宇宙線と大気中の酸素や窒

表2-3-1 選択肢評価結果

処分方法	細かい選択	処分期間(月)	処分費用(億円)
地層注入	前処理あり	69～102	177～180
	希釈処理	86～156	501～3,976
海洋放出	希釈	52～88	17～34
水蒸気放出	前処理なし	75～115	227～349
水素放出	前処理なし	68～101	600～1,000
地下埋設	前処理なし	62～98	1,219～2,533

出典：「多核種除去設備等処理水の取扱いに関する小委員会説明・公聴会説明資料」（2018年8月）をもとに著者作成

素との反応で生成される)、しかし、過去の大気圏核実験も加えて現在の大気中には $1,000\text{TBq} \sim 10,000\text{TBq}$ が存在している、としている。しかし、トリチウムの回収装置を原発のシステムに組み込むことはできないため、日常運転では環境へ垂れ流し状態である。一つの原発から年間 $10\text{GBq}(1\text{G} = 10^9) \sim 100\text{GBq}$ 程度放出されている。委員会資料には英仏の再処理工場からの年間放出量は $1\text{TBq} \sim 10\text{TBq}$ のレベルであることが表示されているが、六ヶ所再処理工場については一言も触れられていない。六ヶ所再処理工場の許可申請書上は $18\text{TBq}$ とされており、同工場の竣工ではトリチウム放出が大きな問題となる可能性がある。

経産省がトリチウムの安全性を強調する理由は、放射線のエネルギーが弱く、体内に蓄積しないことである。しかし、トリチウムが有機体と結合して有機トリチウムになると生物の体内で蓄積することが専門家から指摘されている。有機トリチウムの影響が従来想定されていたよりも強いことは国際放射線防護委員会も日本も認めているが、経産省や原子力規制委員会は原発からトリチウムの有機結合体で放出されることはないという立場である。

ところが、トリチウム水 (HTO) として環境に放出されても、生物の体内で一部が有機結合型トリチウム (OBT) となることが専門家から次のように指摘されている。「生体内でのトリチウムは体液あるいは組織水として存在する以外に、その一部が同位体である生体内有機成分中の水素と交換し同化・固定され、有機物として存在することが知られている。したがって、他の生物を糧として生きている動物 (人を含む) は、トリチウム汚染した環境から水の形のみでなく有機物の形でトリチウムを摂取することとなる。」(注2)

こうしたことから、トリチウムによる従来の被ばく評価は過小であり、より厳しくとらえ直す必要がある。

## (5) 多核種除去はできていなかった

公聴会資料は、トリチウム以外の放射能は見事に検出限界以下に取り除かれた良いデータだけが記載されていた。ところが公聴会の直前の報道によれば、それ以外の放射能も含まれており、基準値を超えた場合もあった。その一つヨウ素 129 という放射能が 60 回以上も基準値を超えていたことが公聴会の席上明らかになった。このヨウ素は水に溶けやすく、半減期は 1,600 万年という長さで、いったん環境に出てしまえばほぼ永遠に蓄積する。こうした意図的な資料の作り方に強い抗議と同時に、すべてのタンク内の核種と汚染濃度を調査公表せよとの声が挙がった。ALPS 処理水に複数の放射能が含まれていることを経産省は以前から知りながら、その種類や量を東電は調べておらず、また、経産省も東電に調べさせていなかったことも明らかになった。

小委員会の山本一良委員長は東電に調べさせることを約束し、2018 年 10 月 1 日に開催された第 10 回小委員会で東電は一部のタンク内の核種と放射能濃度の測定結果を公表している。これによれば、測定されたタンク数は 108 で、このうち基準を超えたタンク数はトリチウムが 107 タンク、ヨウ素 129 が 71 タンク、ストロンチウム 90 が 31 タンク、ルテニウム 106 が 4 タンクであった。この時点で調査・公表されたのは全体のタンク数の 1 割未満である。

## (6) 汚染水放出に数百年?

複数の放射能が含まれていた場合には放出条件はかなり厳しくなる。規制基準では複数の核種がある場合にはそれらの影響の和が 1 になるように評価することになっている。

例えば、東電が汲み上げた地下水 (ドレン水) を海洋放出する時に定めた目標値はトリチウム 1 L あたり  $1,500\text{Bq}$  である。これは、漁民たちがしぶしぶ了解した値である。その根拠は、①原子力施設からの追加被ばく線量が年間  $1\text{mSv}$  を超

えない、②複数の放射能がある場合に影響の和が1以下となる、というように調整したためである。敷地境界（放射線監視区域）において空間線量率からの外部被ばくなどを考えると、ドレン水の放出には全体の0.29が割り当てられ、トリチウム以外に放射性のストロンチウムやセシウムがそれぞれ1 Bq/L以下として、影響の和が1以下になるように計算して1,500Bq/Lを定めた。経産省も原子力規制委員会も、トリチウム水の規制基準は6万 Bq/Lであり、これ以下に希釈すれば放出できると主張していたが、最近東電のこの計算で運用することを公的に認めている。

同様のことを当てはめると、敷地境界の外部被ばく線量は、今後数十年は変わりそうもなく、むしろデブリを取り出せば増える可能性もある。そこで仮に1,500Bq/Lの放出目標を当てはめ、上記タスクフォースが設定した放出量400m<sup>3</sup>/日で単純に計算すると、処理が終了するのは4,566年後となる。また、含まれている他の放射能がそれぞれの基準を超えているため、これを反映させればさらに多くの時間が必要となる。トリチウムの半減期だけを考慮に入れると1,500Bqに減衰するのに500年程度が必要となる。すなわち規制基準に準拠した海洋放出は非現実的である。

海洋放出の理由は貯蔵量が増えていけば貯蔵スペースがなくなるというものだが、500年もかかるようでは、貯蔵スペース確保のための投棄が意味をなさないことは明白である。

### (7) 原子力市民委員会の提案

原子力市民委員会はトリチウム水の海洋投棄に反対して、石油備蓄などで使用されている10万t級のタンクを建造してトリチウムを100年に

わたって長期貯蔵する提案を行った。同委員会のホームページで公表されているが、公聴会でもこの案を意見表明している。現在の福島第一の敷地内に建造することで今後の増加にも十分に対応できるとしている。10万tタンク建造費も20～30億円/基と見積もっており、さらに最近はこれにコンクリート固化を加えた提案も検討されている。

これに対して、経産省は上記小委員会では公聴会でも出された提案や諸問題を、貯蔵継続、生物影響、トリチウム以外の核種の取り扱い、風評被害、合意形成など8項目にまとめ、それぞれについて検討を進めている。

### (8) 長期貯蔵を再検討すべき

上述したように、東京電力は漁民の理解が得られなければ放出しないとしている。漁民の反対は強固で、魚が売れないことによる実害が発生する。公聴会発言者44名の中で賛成の意見を表明した2名は測定機器を開発している企業の関係者で、いわば利害関係者であった。このような状況では従来の海洋放出からの方針転換は必至と言える。

トリチウムを分離・回収する技術はあるが費用がかかることで避けられている。しかし、近畿大学らが5ナノメートル（nm）以下の大きさの多孔質体を用いてトリチウム水を分離・回収する技術を開発できたとするニュースも報じられた（注3）。既存の技術の発展や新しい技術開発によって安価なトリチウム回収が可能となるだろう。この実用化を目指して貯蔵を継続するべきである。実用化に成功すれば、回収したトリチウム水をコンクリート固化するなどして海洋放出を回避できる。

（注1）[https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/archive/task\\_force4.html](https://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/osensuitaisaku/archive/task_force4.html)

（注2）武田洋「生体内に置けるトリチウムの動態」（特別研究「核融合炉開発に伴うトリチウムの生物学的影響に関する調査研究」報告書、放射線医学総合研究所1987年12月）

（注3）近畿大学のニュースリリース <http://www.news2u.net/releases/161163>

## 2. 除染土再利用・埋立方針について

### (1) 除染土再利用方針とは

環境省は、福島県内で生じた除染土のうち、8,000 ベクレル (Bq) /kg 以下の除染土を飛散防止・覆土などをした上で、全国の公共事業や農地造成などで再利用を行う方針を決めた。現在、飯館村長泥地区では農地造成の実証事業を実施中であり、南相馬市小高区では常磐自動車道の拡幅工事で除染土利用を進めようとしている。

その背景には、福島県内で除染により生じた膨大な土壌・廃棄物があり、その量は推定で 2,200 万 m<sup>3</sup> (2015 年 1 月時点) に及ぶ。除染廃棄物は中間貯蔵施設に運び込む計画だったが、環境省はこの量を減らすため、2015 年 7 月より「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」で検討を行い、2016 年 4 月に再利用の方針を決めた。

用途としては、道路・鉄道・海岸防災林・防潮堤の盛土材、廃棄物処分場の最終覆土材、中間覆土材、土地造成・水面埋立の埋め立て材、農地の嵩上げ材などを挙げている (図 2-3-1)。

一方被ばく管理については、工事中には、「周辺住民・施設利用者及び作業者の追加被ばく線

量については、1 mSv/年を超えないようにする」とし、完成後については、「破損時等を除く供用時においては、周辺住民・施設利用者に対する追加的な被ばく線量をさらに低減する観点から、放射線による障害防止のための措置を必要としないレベル (0.01 mSv/年) になるように適切な遮へい厚を確保する等の措置を講じる」としている。

### (2) 問題点

除染土再利用方針には問題が多く、放射性物質を含む土壌を公共事業等で利用することで、環境中への放射性物質の拡散を容認することになる。

原発施設などから発生する低レベル放射性廃棄物は、ドラム缶につめて厳重に管理・処分されることとなっている。原子炉等規制法に基づく規則においては、原発の解体などによって発生したコンクリートや金属などの再生利用の基準は、セシウム 134・137 の場合、100Bq/kg であり、8,000Bq/kg はこの 80 倍もの値である。これら除染土を道路の盛土として使った場合、セシウム 134・137 が 100Bq/kg まで減衰するのに 170 年かかる。一方、盛土の耐用年数は 70 年とされており、「その後はどうするのか?」という問いに環境省は答えていないのが現状である。

災害時には、道路が壊れ、盛土材が流出することも十分考えられ、広範囲にわたる土壌汚染の影響が懸念される。

### (3) 二本松市では市民が撃退

環境省は、福島県二本松市で除染土を農道の路床材に使う実証事業を行う予定だったが、市民の強い反対によって実質撤回した。

これは、二本松市原セオ木地区で約 200 m の農道を掘削し、近くの仮置き場に積まれた除染土 500 袋を、袋から出して路床材として埋め、50cm 程度の覆土を行うというもので (写真 1 及

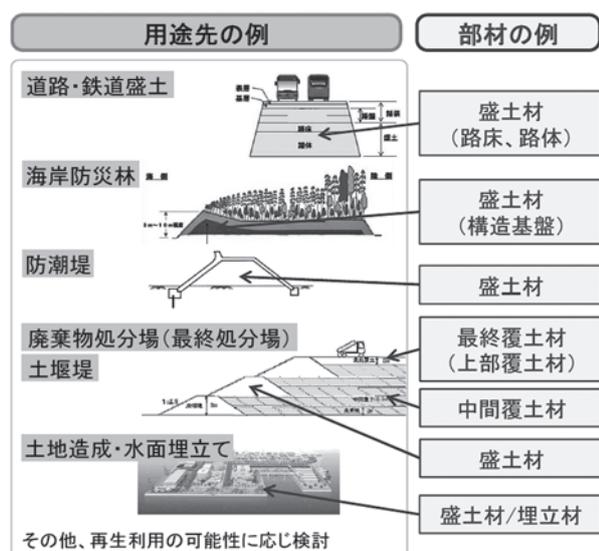


図2-3-1 環境省「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」資料より

び図 2-3-2)、放射線モニタリング、飛散・流出の防止等の環境対策を実施し、一定期間モニタリングする計画であった。

この実証事業の計画は 2016 年 11 月の段階から水面下で動いていたようだが、地元の住民が実際にこの計画を知るようになったのは、2017 年 12 月もしくは 2018 年になってからのことだった。2018 年 2 月には、地元の市民団体が環境省に対して白紙撤回を求める要請書を提出、さらに 4 月には、「STOP！汚染土再利用」ののぼり旗を立て、チラシ 2 万枚を各戸に配布した。これらの反対運動は NHK 福島でも放映された。5 月になって、実証事業の近隣で生産された家畜用発酵飼料の取引をキャンセルする動きがあり、実証事業の「実害」として認識された。こうした事態を受け、6 月には、環境省が二本松市長に対して「説明会において、風評被害への懸念など多数のご意見をいただいたことを踏まえ、請負業者との契約解除に向け調整することとしたい」旨を説明し、実質的な撤回の意向を表明することとなった。なお、住民が挙げた問題点は以下のとおりである（注 1）。

- ・原セオ木地区の 21 戸のうち 9 戸しか参加していない中で、説明会が開催され、「地元了解」ということにされてしまった。
- ・透明性がなかった。場所が選定された経緯も不明である。
- ・今ある除染土の仮置き場は、地元住民の大きな葛藤の中で決まり、「中間貯蔵施設に運ぶ」という約束だったが、実証事業は最終処分地になってしまう。約束違反になる。
- ・実証事業は 800 億円をかけて除染した土を、また 3 億 5,000 万円かけてもとに戻すもので合理性がない。同じ距離の農道を舗装するのならば 100m 当たり 260 万円ですむ。
- ・周辺は農地。農道の脇には水も流れている。放射性物質の拡散が心配。
- ・土を全量測るわけではなく、袋の表面の汚染密度だけである。モニタリングとしても不足している。
- ・このような実証事業により、全国展開することは問題である。

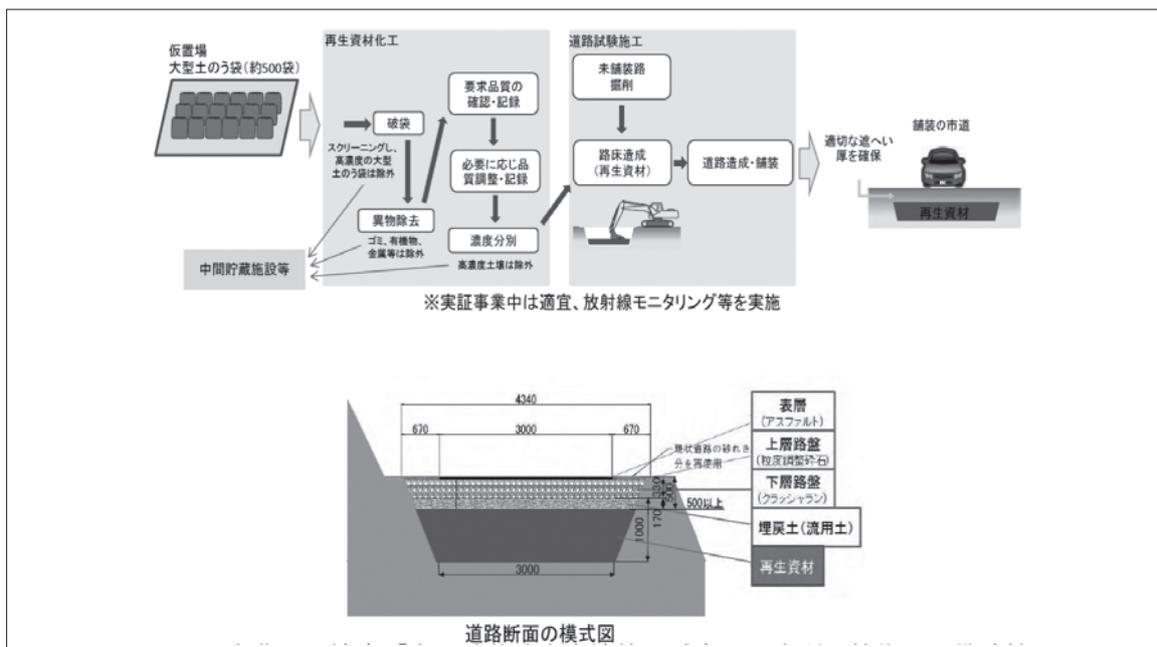


図2-3-2 原セオ木地区実証事業概念図 出典：環境省「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」資料より



写真1 二本松実証事業

#### (4) 飯舘村長泥地区では農地造成に

飯舘村長泥地区では農地造成に除染土を使う実証事業が進行中である。村内の除染土3万袋を長泥行政地区に設置されたストックヤードに運び込み、必要量を再資源化施設において破袋、異物除去する。その後放射能濃度分別を行い、5,000Bq/kg以下のものを使って、比曾川沿いの農地の嵩上げ材として使う。その上に50cmの覆土を行った上で、園芸作物、資源作物を栽培する(図2-3-3)。ただし、空間線量率や地下水等のモ

ニタリングは行う、というものである。実証事業における農地造成は0.1haであり、実証事業には、再生資材化施設建設、除染土の再生資材化、農地造成、試験栽培、計画策定・測量、モニタリングを含むことになっている。

実証事業の後、より拡大したエリア(34ha)内で環境再生事業として農地造成を行うが、これらは、飯舘村「特定復興拠点区域復興再生計画」の一部として実施される。実証事業に関して、専門的・実務的見地から意見を聴取することを目的として、「飯舘村長泥地区環境再生事業運営協議会」が設置された。実証事業は2018～2019年度とし、特定復興再生拠点事業は、2023年5月までとされている。

この実証事業及び環境再生事業の計画は2017年11月に村から環境省に要望したものであり、2018年4月に「特定復興再生拠点区域復興再生計画」として認定された。

実証事業が居住地域の除染を含む特定復興拠点計画と「セット」で提案されたため、住民にとっては、実証事業自体のメリット・デメリットにつ

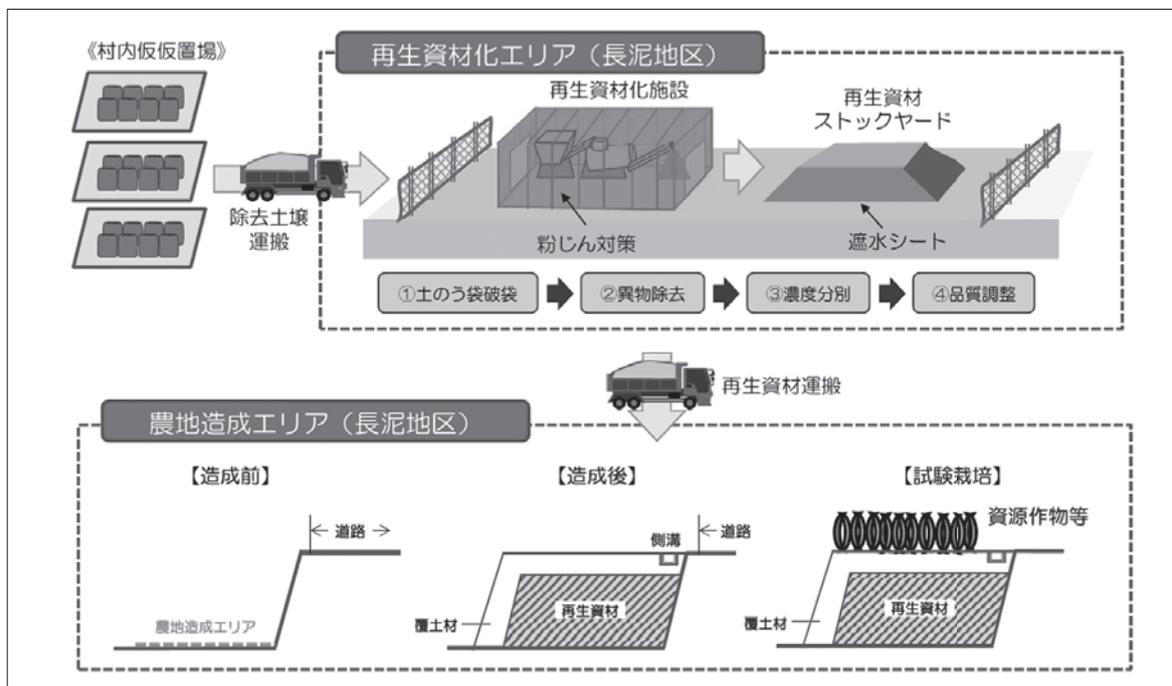


図2-3-3 長泥地区実証事業概念図 出典：環境省「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」資料より

いて意見を言う状況にあったかどうかは疑問の残る点である。その他にも、以下の問題点が挙げられる。

- ・実証事業で、どのように「安全性」を確認するのか不明である。放射線量や放射性物質濃度のバックグラウンド値の高い地域における実証事業により、「安全性」が確認できるのか。
- ・2年間という短期間でのモニタリングで、長期にわたる放射性物質の拡散は捕捉できない。
- ・河川沿いであるため、河川への放射性物質を含んだ土壌の流出が懸念される。
- ・実証事業・環境再生事業の後、放射性物質が埋まっていることを前提とした長期にわたる管理体制がとれるのか疑問である。

#### (5) 南相馬市では常磐自動車道の拡幅に？

南相馬市では、南相馬市小高区の常磐自動車道の拡幅工事で再利用する計画が進められようとしている。

報道（注2）によれば、環境省は羽倉地区を通る常磐道の一部4車線化工事での実証事業を計画し、2018年12月に南相馬市全員協議会で説明した。市内で発生した除染土約1,000m<sup>3</sup>を盛土の一部に使うという。しかし、地元の小高区羽倉行政区の区長は、「納得できない」「いったん受け入れたら永久的に残される恐れがある。風評も心配だ」として反対し、説明会についても受け入れを拒否している（写真2）。



写真2 相馬市小高区での除染土再利用に反対する市民集会

#### (6) 福島県外の除染土～埋立処分に？

福島県外の除染土についても問題になっている。環境省によれば、福島県外の「汚染状況重点調査地域」（空間線量率が毎時0.23  $\mu$  Sv以上の地域を含む市町村を指定。各自治体が除染を推進するが、国が財政的支援を行う）における除染土は33万m<sup>3</sup>とされる。環境省は、この除染土を埋め立て処分するため、現在、栃木県那須町、茨城県東海村で実証事業を進めている。

栃木県那須町で進む実証事業は、伊王野山村広場内旧テニスコート内に地下保管してある除染土約350m<sup>3</sup>を袋から取り出し、埋め直し、30cmの覆土を行うというもので、除染土の埋め立ての下部には集水砂層と遮水シートを設置し、浸透水を収集した上で測定する。その後、ゼオライト・活性炭などで処理し、側溝に放水するとしている（図2-3-4）。

近隣住民がはじめてこの実証事業について知ったのは2018年2月の下野新聞の報道であったという（注3）。その2日後に、実証事業についてごく簡単な説明を付した回覧板がまわったことから、住民は環境省に説明会を申し入れ、ようやく6月になって説明会が開催された。しかし、細部についての情報が得られず、納得できなかった住民らは再度の説明会を申し入れたが、環境省はこれを拒否し、同年9月中旬に実証事業が始まった。

なお、本実証事業の問題点は以下のとおりである。

- ・住民への説明があまりに不十分で一方的。住民に事業の詳細が知らされず、意見も聞き入れてもらえていない。
- ・実際に埋め戻す除染土中のセシウムなどの放射性物質の濃度・総量が明らかになっていない。全袋調査を行うべきではないか。
- ・実証事業の契約期間は来年3月までであるが、長期のセシウムの動向や環境への影響を把握するには、モニタリング期間があまりに短い。
- ・実質的に最終処分地となってしまうかねない。

実証事業後、だれがどのような管理を行うか、モニタリング体制はどのようなものになるのか不明。長期的な管理・監視体制をつくるべきではないか。

- ・豪雨対策など、放射性物質を含む土壌の拡散を防止するための措置をとっていない。

以上概観したように、除染土の再利用方針も埋め立て方針も、放射性物質の拡散を防止するという観点に欠けており、住民への説明は極めて限定的なものにとどまっている。

ALPS 処理汚染水についても、海中放出すれば

広域にわたる放射性物質の拡散につながり問題だが、少なくとも資源エネルギー庁は、誰もが参加できる形での説明公聴会を全国 3 カ所で実施し、議論を逃げなかった点は環境省よりはるかに評価できる。

大量の除染土をどうするかは厄介な問題だが、基本的には集中管理を行うべきであろう。しかし、現在のように結論ありきのやり方では不信感と反発を買うばかりである。幅広い市民が参加した上で、議論を重ね、合意形成を図っていくしかないと考える。

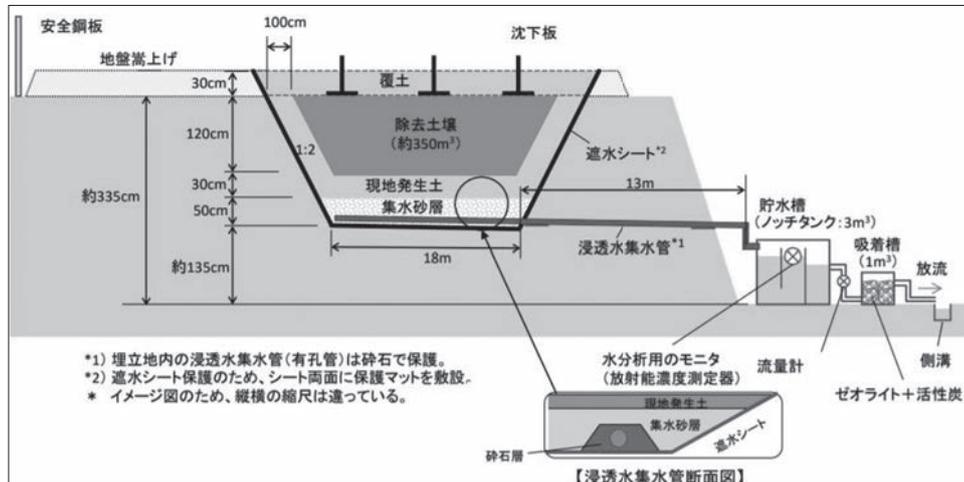


図2-3-4 須那町実証事業概念図 出典：環境省「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」資料より

(注 1) 2018 年 7 月 27 日現地調査・住民ヒアリングおよび 2018 年 9 月 1 日「みんなでつくる二本松・市政の会」「東日本大震災・原発事故救援・復興二本松市民共同センター」集会における住民発言より。

(注 2) 河北新報（2019 年 1 月 8 日付）「除染土で常磐道盛り土 環境省計画に南相馬・小高行政区長が反対表明」

(注 3) 2018 年 7 月 21 日住民へのインタビューによる。

参考文献：

- ・環境省 「中間貯蔵除去土壌等の減容・再生利用技術開発戦略検討会」資料
- ・FoE Japan 「ファクトシート：除染土再利用・埋め立て処分…二本松、飯館村長泥地区、栃木県那須町の実証事業」（2018 年 10 月 28 日）  
<http://www.foejapan.org/energy/fukushima/181012.html>
- ・みんなでつくる二本松・市政の会事務局「ふるさとを汚染土で汚すな！ 環境省「放射性汚染土壌再生利用」実証事業に待った 広がった市民の声と運動でストップに」（2018 年 9 月 1 日）
- ・飯館村長泥地区環境再生事業運営協議会資料
- ・FoE Japan「住民無視 那須町の除染土埋め戻し実証事業～このまま全国展開？」(2018 年 9 月 4 日)  
<https://foejapan.wordpress.com/2018/09/04/0904/>

### 3. チェルノブイリの経験から福島のことを考える

#### (1) チェルノブイリと福島：放出放射能と環境汚染

2019年4月26日、チェルノブイリ原発事故から35年目を迎える。そしてこの3月12日、福島原発事故から9年目を迎えた。この2つの原発事故から我々は何を学ぶべきか。

チェルノブイリ原発事故は原子炉の制御が効かなくなった「核暴走」、福島第一原発事故は「冷却失敗によるメルトダウンとメルトスルー、そして水素爆発」という違いはあるが、外部に放出された放射能の量はいずれも膨大である。例えば、放射性セシウムの放出量はチェルノブイリが広島原爆の500発分、福島が168発分である。甲状腺がんの原因となるI-131と放射性セシウムの放出量および汚染面積を比較すると表2-3-2のようになる。

チェルノブイリ原発は内陸部にあり、10日間放出された放射能はすべて土壌汚染につながったが、福島の場合、事故発生の日半ばは北西方向の大陸からの風が主で放射能の多くは太平洋に流れた。しかし1日当たり最も大量に放出された3月15日（I-131が110.3PBq、Cs137が9.8PBq）は、1日中海から内陸部方向への風であった。その結果、福島県を含む北関東で多大な土壌汚染と被曝が生じた。放射能の影響は長く続く。チェルノブイリの経験から福島でこれから起こるであろうことを考察する。

#### (2) チェルノブイリで起こったこと

1986年4月26日深夜1時にチェルノブイリ4号炉は爆発し、噴煙は1,500mまで立ち上った。夜釣りをしていたこれを見た住民は、遠くで巨大な花火が上がったと思ったという。しかしソ連政府は事故を大きくは報道しなかった。日本と同様、事故による人々の動揺を避けるためだった、と2006年のウクライナ政府報告書にある。事故翌日の新聞には縦横10cm程度の小さな記事しか載せなかった。その結果、放射能が飛び交う中、子どもたちは野原でタンポポの花を摘み、人々は農作業をした。住民に危険性を知らせない、という政治的意図では、福島原発事故後に放射能の拡散予測図スピーディーを隠した日本政府もよく似ている。しかし、一方でソ連政府は放射能測定を迅速かつ大規模に行った。原発から70km西のウクライナのジトーミル州ナロジチ地区では、事故翌日から放射能測定が行われ、4月27日の空間線量率は毎時30mSvにも及んだという記録がある。また甲状腺被曝検査も事故から約1カ月間に全国で13万人に及ぶ18歳未満の児童について行われた。ナロジチ地区はCs137による土壌汚染がウクライナで最も高く、平均で395,000Bq/m<sup>2</sup>だが、1986年の住民（20,680人）の年間外部被曝線量は12mSv、内部被曝線量は5.1mSvだった。I-131による甲状腺被曝線量は

表2-3-2 放出放射能と汚染面積(単位:PBq:ペタベクレル=10(15乗)ベクレル)

	放出放射能 (PBq)			Cs137汚染面積 (km <sup>2</sup> ): (注3)	
	I-131	Cs137	Cs134	3.7万Bq/m <sup>2</sup> <	55.5万Bq/m <sup>2</sup> <
チェルノブイリ4号炉(注1)	1,760	85	54	145,000	10,300
福島第一、1~4号炉(注2)	473	18.4	14.3	8,424	768

出典：(注1) (注2) (注3) より著者作成

ジトーミル州の18歳未満の男性平均は80mSv、女性平均は94mSvである。このように放射能の測定は日本と比べて比較にならないほど多数、かつ綿密に行われた。健康調査の対象になったのは事故処理作業員264,857人、30kmゾーンからの避難者49,887人、汚染地域住民1,554,269人で、これらの人々から生まれた子ども428,045人も対象となった。事故当時18歳未満だった児童の小児甲状腺がんの発生数を図2-3-5に示す。

この他、被災地では心臓疾患や免疫力低下による感染症（結核など）、血液疾患、癌など様々な病気も増加した。

### (3) 福島の小児甲状腺がんについて

原発事故による健康影響について、国際機関のWHOやIAEA、ICRP等は甲状腺がん以外につい

ては事故によるものと認めていない。福島原発事故後の小児甲状腺がん発生率については、福島県は事故から3カ月たった2011年6月に福島医科大学を中心とした福島県民健康調査チームを立ち上げ甲状腺検査を始めた。この結果を県が発表した時期ごとに検査人数10万人あたりに換算した甲状腺がん患者数をグラフに示す（図2-3-6）。

事故当時18歳以下だった児童の甲状腺がんは2019年3月現在278名と言われている。福島県の健康調査検討委員会はこの原因について放射能の影響ではない、と主張している。その理由として、(1) 事故前と比べて甲状腺検査の精度が上り、通常は見つからない小さな癌まで検出した「過剰診断」、(2) チェルノブイリと比べ福島の場合は圧倒的に被曝線量が少ない、(3) チェルノブイリでは事故後5年以降に増加したが福

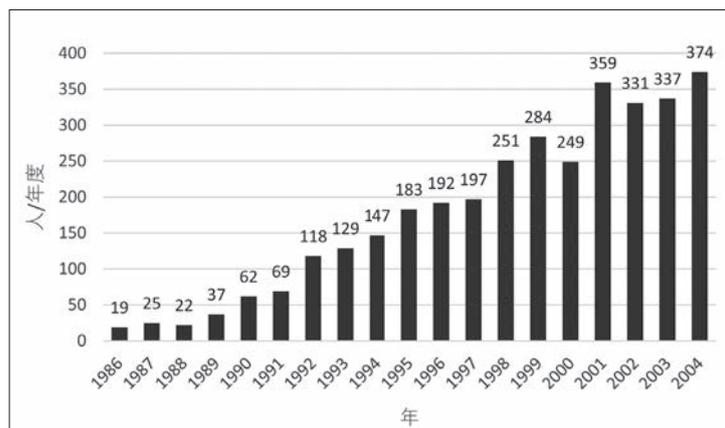


図2-3-5 ウクライナの小児甲状腺がん 年間発生数  
出典：20 Years after Chernobyl Catastrophe. Future Outlook: National Report of Ukraine(2006)

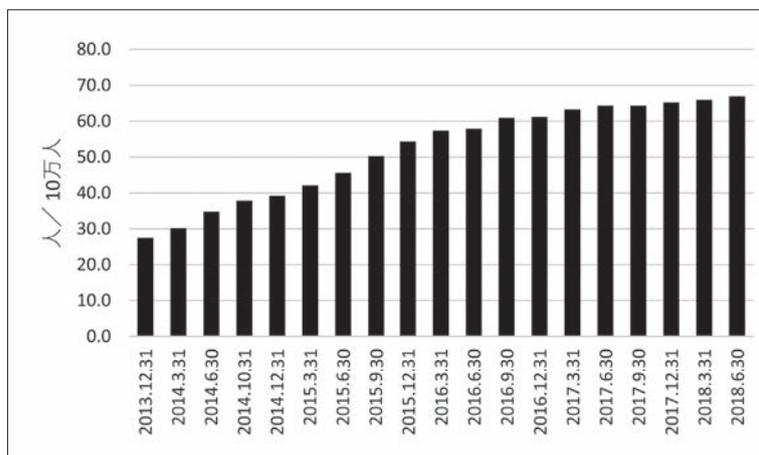


図2-3-6 福島の小児甲状腺がん発生率（事故当時18歳未満だった児童）

島ではもっと早くから発生している、等を挙げて  
いる。この主張はいずれも正しくない。チェルノ  
ブイリでは事故後3年から増加が始まっている。  
過剰診断の主張も間違いである。図2-3-6でも分  
かるように、10万人当たりの甲状腺がん発生率  
が検査開始直後の2013年（28名）から2018  
年（68名）まで倍以上に増加している。過剰診  
断なら発生率（10万人当たりの発生数）はこの  
間変わらないはずである。

さらに大きな問題は甲状腺の被曝に関わる放射  
能の測定である。先に述べたようにウクライナで  
は事故後約1カ月で13万人の児童の甲状腺被曝  
検査を実施したが、日本では福島の子どもの甲状腺  
被曝検査は、原子力災害現地対策本部が2011年  
3月26日～30日に実施した1,080名（いわき  
市134名、川俣町631名、飯舘村315名）しかデー  
タがない。しかもその結果は、過半数の598名  
が被曝ゼロ、有意な被曝者はたった1名で甲状  
腺被曝線量は35mSv程度だったとされる。

しかしこの測定方法にも大きな問題があった。  
事故直後の汚染が高い環境下で、バックグラウン  
ド（Bkg）が高すぎて正確な測定はできなかった  
事である。

甲状腺の被曝線量を推定するには、当時滞在し  
た場所の大気中のI-131濃度を測定し呼吸量から  
計算する方法もある。しかし国はその測定も行わ  
なかった。事故直後の福島県内での大気中I-131  
の測定は1件もない。唯一あるのは事故原発から  
110km南にある茨城県東海村の日本原子力開  
発機構の測定である。そのデータによれば、3月  
15日午前、空間線量率は通常の100倍に上が  
り、大気中のI-131の濃度は1600Bq/m<sup>3</sup>になっ  
た。原発に近い福島県各地はこれよりはるかに高  
かったはずである。大気中のI-131濃度に関する  
論文がもう一つあり（注4）、福島県内に設置さ  
れたモニタリング・ポストのデータから大気中  
濃度を推定したものである。それによると3月  
15日午後、福島市内の大気中I-131濃度は最大

191,000Bq/m<sup>3</sup>まで上がった。もしこれが事実な  
ら、福島市内の子どもたちは大量のI-131を体内  
に取り込んだ事になる。いずれにせよ、事故直後  
の正確な放射能測定をしなかった国の責任は大き  
い。2019年3月の東京新聞連載によると、国は  
20km圏内の避難指示の出された村や町の住民は、  
はじめから被曝検査の必要がないと判断した疑い  
がある。検査した1080名はいずれも30km圏  
外の児童だった。

この例一つをとっても国による被曝検査や放射  
能測定の怠慢・欺瞞が明らかであり、結果的に今  
回の福島原発事故による放射能の影響が如何に過  
小評価され、被曝がなかったという根拠に政治利  
用されたのは明らかである。

#### (4) 避難者への対応・チェルノブイリ法と日本

チェルノブイリ事故直後のソ連は国民の反応を  
恐れて情報公開も不十分であり、被災者対策も十  
分ではなかったが、状況が明らかになるにつれて  
政府に対する国民の批判は高まり様々な運動が起  
こった。ウクライナでまず立ち上がったのはリク  
ビダートルと呼ばれる事故処理作業員たちだっ  
た。大きな犠牲を払ったにもかかわらず十分な手  
当てもない事に対しウクライナ各地で多くの団体  
が結成され、当時のウクライナ共和国最高会議に  
対する抗議運動が展開された。それに避難した住  
民たちも加わり運動は全国に広がった。その結果、  
事故から5年目の1991年2月に共和国最高会  
議で「チェルノブイリ大惨事による放射能汚染区  
域の法的規制に関する法律」と「チェルノブイリ  
大惨事の被災市民の地位及び社会的保護に関する  
法律」が制定された。これがいわゆる「チェルノ  
ブイリ法」である。このようにチェルノブイリ法  
は当時のソ連政府が自ら作ったものではなく、事  
故処理作業員や被災者市民の運動が作り上げた法  
律である。被災者の権利である年間追加被曝線量  
が事故前と同じ1mSv以下という基準はこうして  
勝ち取られた。それに基づき被災者の様々な定義

が造られ対応が定められた。しかし、当初は具体的定義が不十分だったため、後に改定された。改訂版は大まかに言うと以下ようになる。

1. 強制退去ゾーン：強制退去させられた原発の町プリピアチなど30km圏内の住民（Cs137の土壤汚染が148万Bq/m<sup>2</sup>以上）。
2. 義務的避難ゾーン：年間被曝線量が5mSv以上、Cs137の土壤汚染が55.5万～148万Bq/m<sup>2</sup>の地域。住民は義務的に避難しなければならない。
3. 避難の権利ゾーン：年間1mSv以上の被曝があり、Cs137の土壤汚染が18.5万～55.5万Bq/m<sup>2</sup>の地域。住民が避難の権利を有する。避難住民は被害補償と社会的支援を受ける事ができる。
4. 放射線管理強化ゾーン：3.7万～18.5万Bq/m<sup>2</sup>の地域。年間被曝線量が0.5mSv以上の区域。住民は被曝の検査を受ける権利がある。（このゾーンは2014年に経済的負担を理由に廃止された）。

その他、例えば毎年の健康診断、公共交通の無料化、非汚染地域での保養の権利、非汚染食料の無償供与など被災者には様々な権利が与えられた。さらに、事故処理作業員に関しては作業時期と作業期間に応じた被害程度により年金交付年齢の引き下げ、免税など特別な権利が与えられた。被災者支援はソ連政府にとって大きな財政的負担になりソ連崩壊の一因だったとも言われる。

チェルノブイリに比べ日本における被災者の対策はどうだったか。被災者無視の対策が最初に露

になったのは2011年4月19日、まだ事故が継続中にもかかわらず文科省と厚労省が被災地の幼稚園や学校に対し毎時3.8μSv（年間20mSv）以下なら校庭で遊ばせてよい、と通達したことである。これには全国から抗議が殺到し再び事故前の年間1mSv以下にするよう訂正せざるを得なかった。2012年6月、民主党政権時代には与野党賛成のもと「原発事故子ども・被災者支援法」が制定され「被災者1人1人が居住、他地域への移動、及び移動前の地域への帰還について自らの選択に沿って行うことができるよう、適切に支援する」と書かれたが、自民政権復帰以降、具体的な政策は何一つ提言されず現在に至る。

その後の規制解除については、2017年3月末に居住制限区域の原発立地である双葉町と大熊町、浪江町、富岡町の一部を除き、ほとんどが規制解除され住民の帰還が進められた。その根拠は年間被曝線量が20mSv以下である。チェルノブイリでは勿論、国際的にも許されない基準である。本来、年間20mSvの被曝は原発労働者や放射線管理区域での作業員に対する被曝線量基準であって、その中では防護服着用が義務付けられ、飲み食いは勿論、眠ることもできない場所である。そこに住民を帰還させ子どもを遊ばせるなど到底許されるべきではない。当然、帰還は高齢者中心に数%にとどまり復興の目途は立たない。福島原発事故を1日も早く忘れさせようとオリンピックにひた走り、このまま原発再稼働の政策を続ければ、震災大国日本が再び原発事故に見舞われる可能性は否定できない。

(注1) ウクライナ政府報告書（2006年）。

(注2) 東京電力報告書（2012年5月）

(注3) 今中哲二（岩波「科学」2016年3月 vol.86より）

(注4) 平山英夫、松村 宏、波戸芳仁、佐波俊哉「福島県モニタリング・ポストのNaI (TI) 検出器波高分布データを用いた空気中I - 131放射能濃度時間変化の推定」：日本原子力学会誌2015, Advance Publication by J-stage, doi:10.3327/taesj.J14.027)

## 「たらちね」震災後に開設した放射能測定所とクリニック

「たらちね」は2011年11月に開所しました。東日本大震災の発生から8カ月後です。

当時放射能の汚染による被ばくが心配で地域の母親たちは大きな不安を抱えていました。私たちの地域には、食品放射能の測定をしてくれる専門家がおらず、自分たちで放射能の測定をするしかありませんでした。地域の有志が、母親たちの活動を支え今の「たらちね」ができ上がりました。

食品放射能測定器と全身放射能を測るホールボディーカウンターの支援を全国から受けて活動が始まりました。開所間もなくは測定依頼が殺到し、今日食べる晩御飯のおかずの放射能を知りたいのに、測定結果が出るのは3カ月待ちという状態が続きました。また、ホールボディーカウンターの測定は毎日70人ぐらいで、利用者は市内、県内の一般の人々です。同じ地区の人々から高い放射能の値が立て続けに出たり、双葉郡から避難した女性が東京に嫁いだ娘さんのお産の手伝いに行くために自分が被ばくしているかどうかを知りたいからと測定にきたり、といろんなことがありました。自分の体から放射能が検出されたおじいちゃんが「自分はもう孫を抱くことはできない」と悲しそうな顔で私たちに話すこともありました。

「たらちね」では2012年から福島の子どもたちの保養事業のお手伝いをしています。2015年ぐらいから子どもたちの薬の持参が増えてきました。精神科から処方された薬や、日常的な消化薬などです。保養が始まった頃は薬の持参は少なく、気になる様子はありませんでした。しかし徐々に薬の持参が増え、子どもたちの健康に何か起き始めているのではないかと考えるようになりました。「たらちね」ではこの状況からクリニックの開設を考えました。2013年に甲状腺検診プロジェクトを開始しており、その際に診療所の資格を取得していたため、その資格を土台として2017年6月に「たらちねクリニック」をオープンしました。普通の保険診療も受けられる従来の医療機関と同じものです。これまで地域の母親たちは、被ばくのことを気になっても病院で医師に質問することがなかなかできませんでした。放射能と健康の問題は、すぐにその実像が見えず、長い時間かけて見ていかなければわかりません。しかし医師たちは、放射能と健康被害について詳しく知らないため、母親たちに質問されても答えられませんでした。そこで生じる相互の違和感が不信感になり「病院では放射能の話はしてはいけない」と考える人が多くなりました。

「たらちねクリニック」には大きな設備はなく、町の小さな病院程度の設備です。患者さんは風邪や腹痛、腰痛などごく一般的な病気で利用されますが、全体の90%が15歳以下の子どもたちです。母親たちは、院長に気兼ねなく放射能のことを質問します。利用者からは「このクリニックでは聞いていけない事はないので気が楽です」「敷居の低い病院で助かります」などの声があり、医療は人の身体を守るだけでなく、その心を守ることも大切だと感じ、そして学んでいます。

# 第3章 国内外の先進的な動き

## 第1節 国内の動き

環境問題の解決には市民の参画が非常に重要であるのは言を俟たない。しかし、日本社会では実質的な参画を保障する法令や制度そのものが不足しており、市民の声は行政には届きにくい。ただ、

地域には国よりもずっと優れた条例、制度があるところも少なくない。そのような事例から2つを紹介する。

### 1. 市民協働事業提案制度

「持続可能な社会づくりには、市民参画、パートナーシップが不可欠である」と、市民からだけでなく行政からも唱えられてから20数年が経つ。ただ、個々の施策、事業での事例にとどまらない実体化と定着を図るには、地域社会において、市民参画、パートナーシップを当たり前のものとして推進する仕組み・制度が必要である。

その制度の一つとして、各地で徐々に広まってきたものに「市民協働事業提案制度」がある。この制度は、公共事業を行政が発案し担うものだけでなく、市民、NPO/NGO、事業者からも発案し、かつ事業をパートナーシップで実施することを促し保証するものである。日本各地でこの制度が実施されてきているが、その基本的な事業の流れは、次のようなものである。

- ① 協働事業の提案企画書を提出
- ② 応募団体（者）、市民活動担当課、企画テーマに係る事業担当課によって、提案内容を協議
- ③ 協議内容を反映した企画書等を正式申請
- ④ 提案事業を公開の場でプレゼンテーション
- ⑤ 審査委員や市民による審査、投票

#### ⑥ 決定

- ⑦ 予算化とパートナーシップによる事業実施
- ⑧ 公開の事業成果発表会の開催

なお、②、③の過程に替えて、書類による第一次審査という形式をとっている自治体も多い。

応募資格としては、活動拠点が市内にあること、会員が5人以上いること、運営に関する会則等があり適正な会計処理が行われていること、などが要件となっていることが多く、法人格の有無は問わないのが通例である。また、応募できる「公共事業」としては、営利目的でない、宗教及び政治に関する活動を主たる目的としていない、といったような制限のみで、公共の利益になる事業なら極めて広く対象とされている。

このように、行政だけでは考えつかない公共事業のアイデアを実現できる可能性とともに、地域のNPO/NGO、そして行政職員のエンパワーメントおよび相互の関係性の発展に大きな効果が期待できる制度であり、自治や民主主義の深化にも効果があると考えられる。

ただ、「協働事業提案制度」がスタートして15年以上が経過する中（注1）で、効果が期待でき

る協働事業提案制度であるためには、次のような要件が必要と考えられる。

- ① 市発案の自由テーマの事業があることが必須。行政の設定したテーマの具体的事業を募集することも可とするが、予算を低く抑えるために市民やNPO/NGOに委託するものでないこと。現状では行政設定テーマとその予算金額をみると無償ボランティアを前提としたとしか考えられない事例が散見される。
- ② 事業を複数年にわたって実施できること。単年ではイベント、啓発や施設設置などの事業になりがちである。
- ③ 事業実施にあたって、提案した市民（団体）と担当課が対等のパートナーシップを組めること。そのためには事業担当課だけでなく市民協働担当課も実施過程に加わる。
- ④ 自治体が優位に立つ通常の委託契約ではなく、事業主体を自治体と提案団体とに位置付け、実施責任、権利の帰属などは応分にするなど、相互に対等な立場で自主性を尊重するという協働委託契約を行うこと。もしくは委託契約

ではなく、負担金支出とすること。

- ⑤ 事業の直接経費だけでなく、提案団体の当該事業にかかる人件費、企画管理費等を設定すること。
- ⑥ 事業予算は適正価格を設定し、低い上限を設定しないこと。
- ⑦ 制度のバックボーンとして「協働のまちづくり推進条例」等を制定し、その中に制度を位置付けること。

これらのいくつかの要件を備えた「市民協働事業提案制度」はあるものの、上記①～⑦のすべての要件を備えたものは見い出せていない。さらに本制度そのものがない自治体の方が多いのが実情である。丁寧な住民との対話を避けたがる傾向が、行政にまだまだあるのがその要因であろう。

制度のない自治体にはこの制度の導入を働きかけていくこと、そして制度がある自治体では、この制度を活用し市民発の優良な「公共」事業を実現するとともに、制度そのものの深化を図ること、それが、日本を地域から持続可能な社会、民主主義社会にしていくための課題ではなかろうか。

（注 1）神奈川県大和市で「新しい公共を創造する市民活動推進条例」が 2002 年に公布施行され、2003 年に協働事業提案制度が実施された。

## 2. 山形県遊佐町の少年町長・少年議員公選事業

民主主義は、社会や地域の課題を自分事としてとらえより良くしようとする思いや、選挙や議会への関心を多くの国民が持たなければ成り立たない。しかし、国会、地方議会選挙、首長選挙の投票率に端的に表れているように、こうした思いや関心は諸外国と比べても低いと言わざるを得ないのが日本の現状である。

その根源的な原因の一つとして、民主主義社会の主人公を育む主権者教育がなされていないことがよく指摘される。選挙権が 18 歳に改定されたことによって、よりその必要性が高まっているが、

日本における学校での主権者教育は、不十分な状態である。

そのような社会状況に一石を投じるのが、山形県の人口約 1 万 4 千人の町、遊佐町で 2003 年度から実施されている少年町長・少年議員公選事業である。と言っても、全国各地で行われているような模擬的な議会体験（悪く言えば議会ごっこ）ではない。

遊佐町少年議会（定員 10 人）、少年町長は、遊佐町に在住・在学の中高生の中からマニフェストを掲げて立候補し、町の中学校と高校で、本

物の選挙と同じように投票が実施され、当選者には当選証書も交付される。

少年議会には、独自予算として45万円の政策実施予算が付けられている。少年議会は町議会本会議室を用いて行われ、町長、副町長、教育長、各課長が出席して答弁にも立つ、所信表明、一般質問・政策提言、議会報告が年3回行われている。

それ以外にも、少年議員だけで全員協議会が盛んに行われており、中高生向けに行われるアンケート等を基にして、少年町長と少年議会独自の政策形成がなされ、事業の実施にもかかわる。予算編成権限を持つ少年議会だからできる本格的な議論は、より良い地域を創ろうとする思いの大切さ、思いを実現するための企画・調整の難しさを体験することが課されている。

さらに、45万円の予算内でできないことについても、一般質問で町に政策提言（所管課で予算化）することができるようになっている。

これまでに実現した少年議会独自事業では、音楽イベント「ユザミュージックフェスティバル」の開催、駅前商店街の空き店舗を活用した喫茶店開店、スポーツゴミ拾いイベント「ゴミスポ！」の開催、遊佐町のB級グルメづくり、遊佐町PR企画「遊佐町大図鑑」の製作、若者目線で作る「遊佐町のPRパンフレット」の製作等がある。

また、少年議会の要望により町が実現したものでは、通学路への防犯灯、カーブミラー設置、遊佐町デザインポスター作成等がある。

この事業のねらいは、次のようにまとめられている。

- ① 若者が自分たちの代表を選び、政策を実現していく過程を通じて、民主主義を体験・学習し、社会の構成システムを学ぶこと。
- ② 若者の視点による町政への提言や意見を、町が積極的に取り上げることを通じて、若者の町政への参加を促すこと。
- ③ 関係者すべてが町政に対する若者の意見を学び、若者たちが社会システムや民主主義を学ぶという相互共育の場とすること。

実際に、少年町長や少年議員を経験することで、「自分たちの政策を実現するため、町と渡り合った経験によって自信と責任が生まれた」という声や、地域住民からは「挨拶の仕方、人前での発言など遊佐の子供たちは大きく変わった」という声もあり、町行政も「少年議会の提言を町議会と同等の重みをもって受け止め、政策に反映」しているという（「 」内は担当課の作成した資料より）。

日本社会に民主主義を根付かせていくには、この遊佐町のような活動を各地で取り組んでいくことも重要ではなからうか。

## 第2節 データ不正問題は何が間違った結果なのか？

### 1. 政府の政策判断の質の問題がデータ不正を生む

裁量労働制をめぐる労働時間データ、外国人労働者受け入れ拡大に関連した失踪技能実習生の聴き取り調査の集計データ、毎月勤労統計と、データ不正問題がこのところ相次いで問題になっている。

考えてみれば、政府の政策判断に関わるデータに問題があるとの指摘は、決して新しいことでは

ない。例えば、エネルギー政策での原発の発電コストの試算、ダム整備の必要性の根拠とされるデータなどもその例である。データそのものが論争的であったり、推計や試算の前提が不自然、恣意的などと批判されることは、これまでもあったが、常に問題になるのが、政策判断を根拠付けるために作られたデータではないかということだ。

ただそれにしても、このところちょっと露骨すぎる。

昨今のデータ不正問題を、個別の政策課題の中の問題に矮小化したり、今の政権や政治状況の問題に帰結させることは、どちらも議論が本質からずれてしまう可能性がある。政府の運営や政策判

## 2. データ不正の原因は何か

昨今の問題を踏まえると、政策的な思わくを別にして、不正が起きやすい原因となっているものは、主に次の4点となるだろう。

- ① 方法論や実施内容、実施結果についての開かれた議論と情報公開の不足
- ② データがどのように算出されたものかという条件や対象などの前提事実があいまいなまま、数字やニーズが独り歩きしている
- ③ データなどが審議会等の検討に用いられているが、専門家によるチェックが機能して

断の妥当性や質がデータ不正に顕在化しているので、データ不正だけで解決されない問題も多いが、データの質を確保するために何が出来るかも考える必要がある。

データ不正問題に対して、どのように市民社会はアプローチしていけばよいだろうか。

いない

- ④ 一次資料が非公開とされ、データの検証ができない、行政の公表する集計結果以外に調査データが活用できない

失踪技能実習生の聴き取り調査の集計データ不正問題は、①、②、④に、裁量労働制をめぐる労働時間データは②、③、④に、毎月勤労統計問題は、②、③に該当する問題と整理することができるだろう。

## 3. 基本的な情報公開を欠いていた技能実習生データと裁量労働制データ

例えば、失踪技能実習生の聴き取り調査データ問題では、法務省が調査の集計結果として失踪理由の最多を「より高い賃金を求めて」で約87%としていたが、この選択肢自体がそもそもなく、実際は「低賃金」という選択肢で、約67%だったことなどが明らかになった。

データ不正が問題になったのは2017年分の集計結果だが、それ以前から調査は実施されている。しかし、データ不正が問題になるまで、聴き取り調査を実施していることやその集計結果などが公表され、共有された形跡がない。また、聴取項目や選択肢、母数などの基本的な情報も当初の発表にはなかった。

調査票は最終的に政府が国会議員にのみ閲覧を認めたが、同じものを情報公開請求すると、聴取

内容に係る部分はすべて非公開となる。2017年分以外のデータはこのままだと検証できない。何をどう調査し集計したのかという情報公開に欠けるだけでなく、検証性にも欠いたことと不正は無縁ではない。

同様のことは、裁量労働制をめぐる労働時間データ問題でもある。

2013年度に全国の事業所を労働基準監督官が訪問し、聞き取りで行われたのが「労働時間等総合実態調査」である。厚生労働省がこの調査結果から、裁量労働制の方が一般労働者より労働時間が短いとしていたが、両者は算定方法の異なる本来比較できないデータを比較したものであることが明らかになった。さらに回答内容に異常値が多数見つかると、データそのものが極めて不適切なも

のだった。

調査の実施方法にも相当に問題があったことも後から判明し、実施条件など前提があいまいなまま、数字が独り歩きしていた。比較データは、働き方改革を審議した厚労省労働制度審議会の分科

会で用いられ、会議には多くの「専門家」が参加していたわけだが、データは問題になっておらず、チェック機能として働いていなかったことにもなる。

## 4. 統計調査では当然の基礎情報が公開されていなかった毎月勤労統計

毎月勤労統計は他の二つの調査と異なり、統計法という法律のもとで実施されている国の重要統計である。どのような統計であるのかや、統計データの公開は行われていたが、結果的に統計の実施に関する情報公開に欠いていた。

例えば、統計不正が問題化するまで、他の多くの統計では公表されている計算式などが公表されていなかったなど、後から見れば不自然なことはあった。また、統計調査は対象者と母数、調査項目、調査方法などが基本情報として明らかにされているべきものだが、この情報も毎月の報告書に記載がない。

今回問題になったのは、500人以上の従業員がいる事業所は全数調査していると虚偽の説明をしていたことだが、実際には2004年以降は東京都だけ3分の1しか調査していなかった。しかも、

標本数を減らしたことにより本来なら復元すべきところを、2018年1月から復元を始めたことにより不自然なデータとなっていたことである。結果的に、復元を始めたことで不正が発覚したわけだが、実際に調査を実施していたのは都道府県である。調査の実施については厚労省だけの完全な秘密にできないはずが、長年発覚しなかったのは基本的な情報共有がされていなかったことと無縁ではない。

また毎月勤労統計は厚労省の検討会、総務省統計委員会で実施方法などが検討されていたが、虚偽説明がされていたものの、基本的な事項の情報公開に欠いた中で専門家のチェック機能に期待すること自体に問題があったと言わざるを得ないだろう。

## 5. 市民社会は何を求めるべきか

行政の行う調査は、民間のものとは異なる。統計や労働時間等総合実態調査のような一定の権限を持って行っているもの、失踪技能実習生聴き取り調査のような当事者へのアクセスができるため実施できるもの、それ以外でも行政による調査であることで回答協力を得やすいなど、民間で行う調査とは明らかに異なる特徴と性質がある。また、実施されていること自体が知られていない調査もあり、個票は情報公開することを前提で調査を行う場合を除き、公開はされにくくデータの検証が

できないことが多い。

こうした特徴を踏まえると、行政の行う調査について、市民社会が適切なデータにアクセスし利用できるようにするため、次のようなことの徹底を求めていく必要があるだろう。

①何を調査しているのか、何を調査するのかをオープンに

どのような調査を実施しているのか、調査内容は何か、調査結果はどのように取り扱われるのかなどの基本情報の公表を行うことである。また、

調査実施内容について NPO を含む多様な関係者の意見を反映するコンサルテーションプロセスを経ることも必要だろう。調査を行う行政の持つ優越的な地位を、行政が独占的に利用していることが本当は大きな問題だからである。

### ②調査についての基本情報の公開を徹底する

調査データがどのような前提条件のものかという情報の公表を徹底することである。調査対象、標本数、調査実施項目、復元や補正をしている場合はその情報、調査の実施方法など、結果の発表やデータの活用時に、本当はこれらの情報が一緒に公表されていないと、データが何を意味しているのかを読み解くことはできない。

### ③専門家の役割、責任を明確にする

政府の政策形成に関与する専門家の責任には、根拠となるデータが使用に耐える程度の適切なものかを評価・判断することが含まれることを明らかにすることである。政府の政策判断のために多用される第三者機関の委員には、様々な専門家が登用されている。委員だからこそ、実は政府に対して様々な要望や資料の作成、データの確認などができ、政府はそれに対応せざるを得ない関係に

ある。この専門家が適切なチェック機能を果たしていないと、不正なデータで委員ではない専門家が気づくことのできる問題であっても、放置して不正なデータを根拠とした政策判断の正当化に加担することになる。

これらを徹底するには、市民社会による要請や監視、それによって政府などに適度な緊張感をもたらすことが必要だろう。

環境政策では、科学的データ、社会学的調査のデータ、統計データなど様々な種類のデータを使って議論され、政策判断される。NPO のアドボカシー活動で、データに不正がないかの検証から始めなければならない状況は、負担が過剰すぎるだろう。しかし、適切なデータが作成・提供される仕組みと環境をどう作るのかについては、市民社会からも提案できるはずである。

不正なデータが作られ利用されることを完全に排除することは難しいかもしれないが、それがしにくい状況を作ることはできるはずである。昨今の個別の問題の枠の中で考えずに、何を教訓として何ができるかを考えたい。

## 第3節 ドイツの州レベルにおける環境NGO/NPOに対する助成制度

ドイツの環境 NGO/NPO に対する公的資金助成には、連邦の助成と州の助成がある。州レベルでは、各州政府が直接行う助成と並び、環境財団による助成が行われている。

州の環境財団は、環境 NGO/NPO の活動助成を主目的としているが、その組織形態や財源は州により多様である。例えば、ノルトライン＝ヴェストファーレン州には、「NRW 州自然・郷土・文化保全財団」（1986 年設立）と NRW 州環境・

発展財団（2001 年設立）という 2 つの財団がある。いずれも州から独立した法人組織であるが、州関係者が理事等になることで州との連携が確保されており、日本の第三セクター類似の組織である。前者は、宝くじ収入を財源として、自然保護・文化財保護活動等を行う団体に対し、毎年総額約 11.6 億円の助成を行っている。後者は、カジノの収入等を財源として、ESD（Education for Sustainable development 持続可能な開発のため

の教育)、フェアトレード等、持続可能な発展に関する活動を行う州内の団体に対して、毎年総額約 6.3 億円の資金援助を行っている。財団の創設時だけではなく、ギャンブルの収入を継続的に活動支援に充てることで、安定的な財源が確保されている。

その背景にあるのは、多様な社会的課題の統合的解決という考え方であり、移民等、社会から疎外されがちな人々を、環境活動を通じて地域社会に統合することも重視されている。環境財団の助成対象となる活動にも特徴があり、ナショナルトラスト活動のような土地の買い上げも対象となる。また、環境 NPO/NGO 職員のキャパシティビルディング等、組織の基盤強化のための助成もある。

州政府による環境 NPO/NGO の活動助成は、制度的助成とプロジェクト助成から構成される。制度的助成は分野横断的、基盤的なものであるのに対し、プロジェクト助成は、環境 NPO/NGO 等との協働により、個別の環境政策を実効的に遂行することを直接の目的としており、必要に応じて、各政策部局が多様なプログラムを設定している。

制度的助成は、主に環境 NPO/NGO のネット

ワーク団体に対する運営助成（オフィスの賃料、スタッフの人件費、政策を議論するための会議旅費を含む）と、環境団体の意見調整事務局の運営助成（賃料、人件費を含む）に大別される。いずれも環境利益を代弁するという NPO/NGO の公益機能に鑑みて、NPO/NGO の政策形成のための環境を整えることにより、効率的で実効的な参加を確保しようとするものである。そのため、制度的助成は継続的な助成である。しかし、特定の環境団体を存続させることが目的ではなく、公益機能に対する対価ともいえるべきものであり、日本でいえば、自治体の負担金に近い。例えば、バーデン＝ビュルテンベルク州では、2017 年に 1,200 件以上の参加手続が実施されており、同州の環境 NPO/NGO の連合体である LNV(州自然保護連合)が、相互の意見調整に重要な役割を果たしている。

さらに、ドイツでは、市民の意識啓発、人材育成に関し、最長 2 年にわたり宿泊・食事の無償提供や小遣いの支給を受けてボランティア活動に参加することのできる制度も設けられている。意識啓発を具体的な活動、政策形成につなげていくための施策が、一貫した政策ビジョンに基づいて体系的に実施されており、日本でも参考となる点が少なくない。

## 第 4 節 座談会……日本の環境NPOへの支援の現状と課題

グリーン連合は、2015 年 6 月 5 日設立以来、様々な活動を展開してきたが、いまだに社会的な認知度は充分とは言えず、さらなる展開が求められている。

5 年目を迎えるにあたり、これまでの活動を振り返るとともに、今後の活動について話し合うため、代表理事 3 名、顧問、事務局長で座談会を開催した。

**日 時:** 2019年1月23日(水)

**場 所:** IGES東京事務所 会議室

**参加者:** グリーン連合共同代表

藤村コノエ、中下裕子、杵本育生

**顧 問:** 大久保規子(大阪大学大学院教授)

**オブザーバー:** グリーン連合事務局長 古瀬繁範

# 1. 環境NPO/NGOの存在意義は何か

## ◎ 環境の価値を守り、新たな価値を創造する

**藤村** 本日は環境NPO/NGOへの社会的支援を増やし、活躍の場を増やすための方策について話し合いたい。その前に、環境NPO/NGOの社会的存在意義、価値を整理したい。いつも私たちは基盤の強化、特に資金面での公的支援（地球環境基金など）の必要性、参加の制度の必要性を訴えているが、それをさらに社会に訴えて行く上で、環境NPO/NGOの社会的存在意義を明確にする必要があると思う。

私自身は、例えば、存在意義の一つとしてサービスの提供があると思う。環境保全活動で環境が良くなる、市民活動の場で雇用が拡大する、個人に対しては参加の機会や自己実現の場を提供するといったことがあると思う。加えて特に環境分野の政策提言型のNPO/NGOには、新たな価値の創造というか、社会を変革して持続可能な社会を創造する役割があると思っている。

**中下** 私は、環境の価値が今の近代資本主義社会のシステムに組み込まれておらず、その価値を実現して持続可能な社会にするには、その価値を守るセクターが絶対必要だと思う。それが環境NPO/NGOしか今のところはない。例えば労働者は労働組合法があって、資本家の代表たる経済団体と労働者の代表たる労働組合は社会的な意思決定に参加する仕組みがある。でも環境団体は入っていない。そこが今の制度的な欠落で、そういうことは欧米では認識されて、そういうセクター作りを国レベルあるいは州レベルで取り組んでいるが、日本は遅れている。だからまず環境の価値の担い手としての存在価値があると思う。環境の価値は持続可能な社会を作ることでもあるし、将来世代との公平性という観点も含まれる。さらに今生きている人間だけではなく次の世代、将来世代や自然生態系の中

の野生生物、そういうものの声なき声を上げて行く、そういう組織がどうしても必要で必須の組織だと思う。またそういう認識を広めたい。

**藤村** それは政治家もやっているし役所もやっているという意見が常にあるが。

**大久保** 確かに行政は色々な利益を考慮する役割があるが、利益を公正に考慮し、決定の透明性確保には、そのための仕組みを整備する必要がある。この点、個別の法律においては、環境利益や将来世代の利益の考慮が明確に書き込まれていないことが多く、書かれていても抽象的な定め方で、一般的な公益として括られている。そのため、利益考慮の公正性を担保するための手続が重要になる。決定により影響を受ける所有者や事業者の意見を聴く仕組みは昔から存在し、1993年の行政手続法の制定以降、許認可等の相手方の保護の必要性に関する認識は浸透した。それに対して、自然や将来世代のように、決定の直接の相手方以外のものの利益を保護するための仕組みは、いまだに貧弱である。行政のみで影響を受けるものの利益をすべて適正に考慮できるのであれば、所有者等の参加の仕組みも不要だが、そうではない。自然や将来世代は直接意見を述べることができないから、環境利益を公正に考慮するために、その利益を代表する環境NPO/NGOの意見を聴く仕組みが不可欠である。欧州では、環境に負荷を与える人はまず自らその負荷を減らすように自己チェックをする、行政は行政としてのチェックをする。しかし、それだけではリソースに限界があるため、第三のチェック者として、幅広い市民、特に環境NPO/NGOの役割が重要だという認識に立って、参加の仕組みが設けられてきた。意思決定の適正とその後の法の執行が、事業者、行政、NPO/NGO・市民という多様なセクターによって多重的に確保されることが極め

て重要である。さらに、早い段階で新たな環境問題を発見し、警鐘を鳴らし、政策課題とするという点でも、環境NPO/NGOの役割は極めて重要である。

**中下** 行政は鉄のトライアングルと言われるように、政治家や企業から圧力を受けやすいのは否定できないことで、汚職がたくさんあるのはそのとおり。そこから独立した視点でチェックをすることが市民社会の役割だと思う。日本はまだ市民社会も成熟していないのでNPO/NGOの重要性を国民にも分かってもらえない。市民セクターを環境分野だけでなく整備していく必要があると思う。

**枚本** 私たちの社会は民主主義社会であり、私たちが主権者に位置付けられる。将来的にどうしていくかは私たちが責任を取っていかねばならない。その責任を取る一環として、一つには代表民主制があるが、代表民主制は限界があるからその中に直接民主制を入れていかねばならない。直接民主制を入れていくには、その声を出せるグループが存在しなければならない。その中に今皆さんが言われたような環境価値というものを代表する存在が必要だと思う。企業がいくら環境のことをやっても、利益を追求する立場での限界がある。また社会を変革していく点では、行政は少しずつ改良できるが大きく変えていくのは難しい。企業は確かに儲かる範囲であれば事業を大きく変えていくこともできるが、社会そのものを変えるのは難しい。少しでも理想に近づけようとするのは、環境だけでなくNPO/NGOセクターがやらざるを得ないだろうと思う。

### ● 社会変革を促す役割もある

**枚本** もう1点は、大きな変革は、最初は常に少数者から始まると言われる。この少数者というのが実はNPO/NGOに集まっている。だから私たちはある意味少数者であっていいわけで、多

数ではないから代表性がないなどというのはおかしい。社会を変えていくのは少数者から始まる。勿論その少数者の中には変なものがあったり、多くの人が同意してくれないこともあるが、少数者が声を上げることで変わっていくことがあると思う。環境問題ではないが、LGBTはちょっと前までは社会ではほとんど顧みられない存在だったが、彼らが声を上げることで多様な価値観が生まれてきた。

**藤村** 私も独立性とともに、NPO/NGOはかなり自由な発想をし、それぞれが特性を持ち、解決とか変革という点では固定観念ではない新しい発想ができ有効だと思う。政策を作る上でも多様な政策の選択肢が出てくる。そういう意味で有効な政策、施策が生まれるベースになり得ると思う。

**中下** その背景として、今、大きな歴史的転換点にあることが重要だ。変革が必要だが行政は変わらない。政治家と行政が一番遅れていると思う。企業は営利だからちょっと転換しようとしているが、市民が一番先頭に立って変えようという意思を持って活動していける。この変革期におけるNPO/NGOの役割は大きいと思う。

**藤村** 役割は大きいし、今までのNPO/NGOとは異なるプラスアルファの役割があると思うが、日本の場合は、変革ということに対して市民社会が成熟していないこともあり、なかなか動いていかないジレンマがある。

私自身はずっと環境教育をやってきたが、環境教育は市民教育、民主主義教育だと思っているので非常に幅が広いものだとずっと思ってきた。しかし、日本の場合は市民教育という観点が抜けているし、その中で「環境教育」という狭い言葉で括ったがゆえに文科省は何々教育の一つとして環境教育があるという言い方をしている。環境教育をもっと広い意味でとらえる仕掛けも必要だと思う。

**中下** それは裏返しに言えば政治教育。この国は

政治教育が全然ない。政治教育と言ってしまおうとどうかと思うが、政治が自分事という意識が全然なく、どっかの政治家の力でやっていることと思っている。そういう風にしか学校でも教育しない。そこがEUや米国との違いで、彼らは自分たちが国を作るという意識を小さい時から育てられている。

**藤村** さらに言えば、根本的なところで哲学も欠けていると思う。政治は行動であり、そのベースが哲学ではないかと思うが、そういう教育がない。哲学は道徳とは違う。

**大久保** 逆に日本では、中立性に欠けるといふ言い方で政治教育を抑制しようとする傾向が強い。SDGsの推進には、社会的課題を他人事としてみるのではなく、自分事としてとらえることのできる共感力が必要となる。新たな価値に気づかせるだけでなく、それを実現するための広がりを作って行くアドボカシー活動も、NGOの重要な役割だと思う。

**藤村** そういう意味で、環境文明21のような価値観を作ることを行っている団体と、具体的活動を行っている団体とが結びつくといいと思うが、なかなかうまくいかない。

**枚本** 哲学という話から言うと、日本では明治以降必ずしも哲学を軽んじていた訳ではないと思う。明治から大正、昭和の初期にかけては重視されていた。誤解を生むかもしれないが、昔一番難しい学科は哲学科で一番入りにくく、一番易しかったのは医学だった。医学は仕事、職業だととらえられていた。それが正しいかは別として、少なくとも哲学が戦前、戦争に突入して行く中で国家神道に統合されていき、それが敗戦で完全に崩れて、そこから新しく何かを構築しようというのがなかったのではないか。

## ● チェック機能も大切な役割

**古瀬** 戦後GHQの占領政策によってマスコミが何もモノを言わなくなり、政治や行政のチェッ

ク機能を果たさなくなってきた。環境NPO/NGOの存在価値というのは、やはり水俣、公害の時代に戻るようだが、行政、政治、企業がやることに対して、チェック機能というのが一番重要かと思う。昨年来、色々な法律が森や土や水といった分野で規制緩和という名のもとにプライベートセクターが入り込んで好き勝手にできるよう変えられてきている。そこで本来は誰かがチェック機能を果たさねばならないが、マスコミは何も言わない。環境NPO/NGOも本来はそこをやらなければいけないけれど、今の環境NPO/NGOはちょっと違った所に向かっていて、SDGsという流れの中で企業や行政セクターにすり寄っている印象があって危機感がある。

**枚本** SDGsは本気でやれば効果があるが、日本ではどうも誤解がある。SDGsは2030年に向けたアジェンダの一つで、2030年に向けて私たちの世界を大変革するというのが主テーマで、うまく行けば面白い。勿論日本ではSDGsのターゲットで使いづらい部分や抜け落ちている部分もある。しかもそれを表層的につまみ食いしたり、自分たちの組織や活動事業が抱えている問題について分析し解決のためにどう行動するかというより、ビジネスになる、ちょっといいことしましように的になっている。

**藤村** 環境新聞にも書いたが、CO<sub>2</sub>削減や脱炭素化は、目標設定したらある程度ペナルティがかかるが、SDGsはそれがない。ご自由に、ということで従来の社会貢献の延長でできる。入口としては色々な人が取り組むきっかけになるが、そこで終わらせてしまうと意味がない。

**枚本** 言われるようにチェック機能が必要だと思う。環境市民は企業評価を長年やっており、企業が何をやっているかについて課題を並べて評価している。そういう評価的なチェック機能も必要かと思う。またNPO/NGOの一つの役割として、自分たちの価値観を持って調査をするこ

とだと思い、大学の研究者ではない視点から調査をして、その情報をうまく使って具体的な提案をしていかなければならないと思う。

**藤村** 先ほど古瀬さんが言ったように、それぞれの分野で活躍するNPO/NGOがいて、例えば水問題で活動する人たちが水道法といったことまでチェックできればいいが、現状ではできていない。

**中下** そういう総合的な枠組みを持ってNPO/NGOができていくわけではなく、自然発生的にどっかの汚染問題をきっかけにできているだけなので、それしかやっていないというのが現状。汚染はどこにでもあると思う。化学物質の分野で言えば本当に困っているのは測定してくれる機関がないこと。シックハウス一つとっても、空気質をどこで測ってくれるかといえば、企業系の研究・調査機関はあるが、一般市民からはお受けしませんと言われる。やはり、独立した調査機関みたいなものを作らないと無理。経産省は金があるからたくさん機関を持って調べてくれるが、結果はオープンにはしない。

**藤村** 例えば環境省で言えば国環研だと思うが、そういう所とNPO/NGOが本当に密にやっているかと言えば、まだできていない。それはもったいないことだと思う。

**枚本** 色々な大学やその附属機関ではNPO/NGOと色々手を結ぶことは一応始められている。だが実際になかなか作り切れていない。

**中下** 昔、例えば宇井先生がいた時代はやっていたが、そうした先生が退官すると誰もやってくれない。米国の環境NGOに聞いた話だが、米国では環境基準に違反しているという事実を見つけたら、訴訟を起こして、そこで出る罰金等をNGOが取得できるらしい。それでたくさん弁護士を抱えていると。小さなNGOでさえ5人くらい弁護士を抱えていて、大気汚染や鉛汚染を5万円くらいの安い計測器でサンプリングして、片っ端から裁判を起こしているらしい。

そういうのがあればウォッチできるし、環境基準違反を見つけたら罰金の半分が資金源になれば、ウォッチする人も出てくるかもしれない。

**藤村** 色々な海外のNGOを見て25年前に環境文明21を立ち上げた時は、いつかは、普及啓発も調査研究も政策提言もできる組織になりたいと思った。しかし25年やってきて、やはり日本型のNPO/NGOを作って行かない限り、なかなか難しいのかなと思う。

**枚本** 環境市民ももともと多くの会員に支えられて、調査研究もし、行動も起こし、提案もするNPO/NGOを目指した。ただ、今、理事会で組織をどうしていくか話しているが、そういうモデルが果たしてできるのかと。藤村さんが言われたように、日本的なモデルを考えないとできないのではないかと。裁判の件も、米国の消費者団体は訴訟で勝って大きくなっている。確かにいわゆるウォッチ、監視も必要だが、社会のウォッチドックをやろうとすれば、その活動に必要な人件費や費用を賄える存在でなければできない。そういう意味でもNPO/NGOは絶対必要で、環境に限らずウォッチは大切だと思う。

**大久保** 欧州の環境団体というと、何十万規模の大きな団体を思い浮かべることが多いが、実際には欧州にも、日本のように多数の小さな地元のNGOが存在する。例えば、ドイツでもBUNDのような大きな団体は数が限られており、環境団体訴訟ができる承認団体でも、小さな所がたくさんある。日本と違うのは、地域から全国、国際レベルへとNGOを取りまとめて組織化していくことに長けているという点である。欧州の場合は、伝統的に労働組合、経済団体等を組織化してその利益を代表させる手法をとってきた。これに加え、1970年代後半以降、新たなセクターとしてNGO代表も政策形成に入ってくるようになってきた。また、もう一つ日本と異なるのは、ステークホルダー分析を重視しているということである。ドイツでは、例えば脱

原発をする際に、誰がキーパーソンかを徹底的に分析して戦略を立てたと聞いている。

**藤村** 戦略というのは日本にはあまりなく、あらゆるセクターでそこが弱い。企業も行政も政治もましてはNPO/NGOにもない。

**松本** ドイツではBUNDをブントといわずベウエヌデーと言うらしい。各市町村に活動組織があるが、もともと支部ではなく、色々な小さな地域の団体をまとめたのがBUNDで、決して支部ではない。そこでは日本のような地域活動をしており、その一方でベルリンでは政策的なことをやる。何かやる時には各地に団体が

あるからキャンペーンなどができるところが強い。またNABUともいい意味で上手に競争している。

**藤村** いい意味での競争ならいいが、足の引っ張り合いや会員の取り合いなど、NPO/NGO間の競合話が現実的な問題として出てくる可能性はある。そこをどう乗り越えるか、グリーン連合もまとまっている部分もあるが、個別の課題を主張する場にもなりつつある。

**松本** NPO/NGOの共通の利益になることと半々の立場でやれるような自覚が必要だろう。

## 2. グリーン連合として、共通課題への取組を進める

### ◎ 地域活動と政策とのギャップを埋めるためには

**藤村** 個別の活動への賛同は各団体の判断に任せているが、財政基盤や参加というのは共通課題で、グリーン連合としてももう少し戦略性を持った方がいいというのが、今回の座談会のもう一つのテーマだ。NPO/NGO間の競合問題もあるだろうし、資金面での独立性の維持という問題もあるが、それを踏まえた上で、国や公的機関からの支援をどう増やしていくか、参加の制度化をどう勝ち取って行くかを、もう少し戦略的に考えていく必要があるように思う。

**中下** NPO/NGOに代表性はないと言うが、環境セクターの代表としてグリーン連合があるわけだから、できるだけ役割を認識してもらい、地域の意見を吸い上げることに尽力する必要がある。しかし地域で活動している人との間で相当ギャップがある。地域集会に行ってみると政策との間のギャップがあることに改めて気づかされる。

**古瀬** BUNDと同様で、地域での地道な活動は大事だと思う。その人たちが自分たちの活動と政策をつなげた方が、絶対より良い社会になると

いう価値観がまだできていない。何度か地域で交流会をやったが、まだそこに開きがあると感じている。

**松本** そういう価値観を持っている人は個人的にはいると思う。ただ活動面から言うと実際にそこまでやれず、自分たちの活動だけに傾注してしまう。回り回るが基盤がない、資金がないことがそういう状況を生んでいるのかもしれない。オーフス条約もそうだが、自治体などに対してももう少し違う参画の仕組みをうまく我々が提案して、日本政府や地域社会に知らせていかなければいけない。市町村だと動くところは動けるかもしれない。自民党が最近潰そうとしているのは自治基本条例で、ああいうものを上手く使って、我々がもう少し具体的な地方の政策に提案できることがあるかもしれない。

**藤村** 以前に、「憲法に環境・持続性条項を」というシンポジウムをやったが、その時も予防原則と参加の原則を憲法に直にというのは難しいから、地方で事例を作ってみては、との提案があった。

**中下** 自治基本条例で市民参加が謳われているの

はたくさんある。

**大久保** グリーンアクセスプロジェクトで全自治調査を継続的にやっているが、自治基本条例または何らかの市民参加条例を持っている所は約4割。地域性がはっきりしていて、例えば神奈川県内では制定率が高い。一般に近隣の自治体は何らかの特徴的な施策を始めると、うちもやろうという話が出て施策が広がっていく。政策波及効果と呼ばれている。

**枚本** 途中から自民党があれを潰せと地方議員たちに言っている。

**大久保** 自治基本条例は、議会軽視だから憲法違反だという批判が出た。地方自治は団体自治と住民自治の2本柱であり、自治基本条例は主として住民自治の充実に焦点を当てたものであるが、そのことが理解されていない。

**枚本** 地域によっては保守的な所でも意外に素晴らしい自治基本条例を持っていたり、基本条例に基づく色々な制度をやっている所がある。首長が保守だったり、議会も保守だったりしても、進んだ具体的な取組は結構ある。

**大久保** 自治会などの地域コミュニティが崩壊しつつあることに対して危機感がある。義務的な意味合いの規定が入っているのもある。

**枚本** 自治会が崩壊しつつあり、それに代わる具体的な制度を作ったりする自治体も結構出てきている。今まで地区に何十万円というお金をばら撒いてきたのをやめて、地区からどんな活動をしたいか提案を出してもらい予算をつけながらやっている所もある。

**藤村** 例えばそういう所で、条例を変えたいというような動きはないか。そういう所とグリーン連合が連携できないか。

**枚本** それが出てきたら地域の活動助成ということになる。ニセコ町は自治基本条例を最初にした所で、基本条例としてしっかりしたものだが、小中学生から大人まで意見を言う仕組みを持って町政の中に位置づけられているため、

参加の可能性がある。しかしそうした仕組みがないと、どんなに頑張っているNPO/NGOがいても地域社会では遠吠えになってしまう。

## ◎ 政策づくりに市民が参加した事例を示す

**中下** こんな風にして政策が変わったという例があるといい。一度茅ヶ崎で直接請求をやったが、それはゴルフ場開発がされようとした時、市民が皆でストップさせる運動をした。そこは防災上の避難地域で、市内でまとまった緑地はそこしかない所だったので、それを守ろうということで立ち上がり、直接請求に必要な署名がすぐ集まった。でも1回の議会で、これは必要ないとはねられた。市として防災は考えているからと。それで、その後、お母さんたちを中心に仲間を増やし、生活の質の見直しと防災を含めて提案を作り、自分たちの中から市議員を送り出そうとするなど、面白い動きだった。

**藤村** 東京都の環境確保条例の時も、最初から気候ネットなど色々なNPO/NGOが入っていたからうまくいったと思う。国や地方で、NPO/NGOが参加したことで成功した事例を伝えていくのも参加の制度化という点では大事。

**枚本** 国レベルのオーフスを目指す上でもやりたい。それと両輪で、地域から一つずつ成果を挙げて行くのは大事かと思う。

**中下** 化学物質の分野でもダイオキシン特措法は、超党派で出すということになった。

**藤村** 環境教育等推進法もNPO/NGOが働きかけてできたわけで、そういう事例をもっと明確に皆に示すことで、参加の必要性を訴えていくことも必要だと思う。

**枚本** その一方で、地域でお金の出入りを見える化する動きは、自治体でも出てきている。

## ◎ 戦略づくりのための調査

**藤村** グリーン連合としては、参加と基盤の強化は共通課題なので、それについて何等かの調査

を皆でやれるような戦略が立てられるといいのかもしれない。

**枚本** 地球環境基金の次の段階で、何か調査しないといけないと思う。

**中下** 町興しや都市計画のようなことはどうか。防災も含めて環境も組み込んでいく。地域でもっと広いネットワークを形成して、社会変革に向かわないと環境だけでは向かえない。グリーン連合でそういうイメージを提案できたらいい。

**藤村** それは必要だが、地域でコツコツと積み上げてきた信頼関係や自主的な活動を壊すような、上から目線のようなことはやってはいけない。環境省の地域循環共生圏はいい政策だが、その危険性はあると言われている。

**枚本** かつて環境の街づくりを一生懸命やっていた自治体があって、ほとんど皆の知恵でやっていた。しかし、いい事例だからということで、どんどんやれと予算も国から付けて来て、参加の仕組みが潰れていった。職員はその予算を消化するだけで必死になってしまい、市民と一生懸命作って来た丁寧なやり方ができなくなってしまった。

**大久保** 参加は横断的な課題なので、個別の 이슈に比べると、行政にとっても、環境 NGOにとっても理解されにくい。欧州では、実効的な参加を担保するために制度的助成と呼ばれるような予算的手当がなされているが、日本ではそのような発想が弱かった。

**藤村** 市民、企業、政治家にとって、市民活動は社会の一員としての役割という認識が、日本と欧米ではそもそも歴史的に違う。

**大久保** 加えて、NPO/NGO の意見をまとめて政策提言・意見提出をしようと思っても、それ自体を目的にしている組織は存在しない。皆それぞれの組織の活動があり、ボランティアで意見調整をするという話は持続可能性がない。数年すれば自立できるという話ではない。欧州で

は、意見調整のための旅費や会議費は公的機能にかかる対価ととらえている。

**枚本** 日本はNPO/NGO を公的な機能としてはとらえていない。

**中下** だからこそ、環境利益の代表であることをグリーン連合としても考えて行かないといけないと思う。

**藤村** 活動も政策提言もあなたたちが好きでやっているのだから、お金を付ける必要はないでしょ、ということに対してどう言えるか。一団体では無理だが、グリーン連合として皆で意見集約して出しているから意味はある、ということになる。

**大久保** その場合には、どのくらいの団体が参加しているのかも問われる。

**藤村** 今日日本の環境NPO/NGO は1万とも2万とも言われているが、グリーン連合には85団体ほどだ。

**大久保** 国の施策については、広域活動をしている団体の何%ということでもいいかもしれない。会員の数を足すという考え方もある。EEBが1500万人の代表だと言っているのは、EEBの会員団体の会員数を足すと1500万人になるからだ。また、日本では、例えば特定のインフラ整備に反対運動をするような団体は中立ではないとか、環境団体でないとか言う人もいるが、欧州では環境目的が定款に入っているかどうかによって、公益的な団体か、自分たちの利益を目的とする団体かを判断している。

## ●まとめ

**藤村** 本日のまとめとして、①参加については、例えば地元の自治体で参加の実態はどうなっているかなどの実態調査や好事例の掘り出し調査などをやる。また②財政の特に資金面では、どう公的予算が使われているか、NPO/NGOへの支援策や資金はどうなっているか、さらに自分たちが思うように活動するためにどのくらいの

資金が必要かというようなことを聞くことも必要かもしれない。そうしたことをグリーン連合加入団体が連携してやることで、課題の共有化もできる。

**枚本** そうするとグリーン連合に入っている意味も出てくる。また、他の自治体の面白い事例を知れば、こんなことができるのかといった効果もある。市長や職員の中にも気にしている人がいる。それをお互いに知ることが大事。政策の名前が同じでも中身は全然違うこともあり、自治基本条例の中にこう書いてあります、ということまで調べないといけない。

**中下** 基盤強化のための資金を各NPO/NGOに出す。事務所費と郵送費と人件費の一部、1人だけでもいいからという感じで。そのくらいはどこかで言っていきたい。

**藤村** そのために実態を調べることは必要で、訴えるにしてもデータがないといけない。来年度

以降、環境NPO/NGOの実態を私たち自身が調査することも必要かもしれない。日本の市民社会は遅れているが、実は掘り起こしてみたら結構やっている人がいたりすることがあるかもしれない。活動区分けも必要。

**枚本** 環境を中心にやっている団体の数は実は誰も知らない。線引きは難しいが、定款からわかるかもしれない。また、調査を上手く組み立てられたら、地球環境基金に基金の事業にしてくれと言って、こちらが受ける。そういう仕組みでいいと思う。幹事会だけでは無理なので、グリーン連合でプロジェクトチームを作った方がいいと思う。数人だけでもいい。どこかの地域モニター調査をやってみてもいい。

**藤村** グリーン連合の次の段階として、NPO/NGO共通の課題に取り組むことを目的に、グリーン・ウォッチの出版が終わった6月くらいからスタートしたいと思う。

# 活動報告

## グリーン連合のこの一年の活動実績



### 報告 1. 4つの地域でのワークショップの開催

#### 1-1 川崎における「カーボンプライシングと炭素税」学習会

2018年11月18日(日)13:30-16:30から、川崎市高津区二子にある「にこぷら新地」にて、表記勉強会を開催した。

会員団体であるアクト川崎との共催で開催された勉強会には、首都圏から約30名が参加。冒頭にグリーン連合藤村コノエ共同代表から、活動紹介、カーボンプライシングを巡る国内外の動向やグリーン連合としてそれが必要と考える理由、さらに炭素税の使途方法や炭素税を理解してもらう方策についての本日の意見交換も参考に、グリーン連合としての政策提言を行いたい旨の挨拶があった。次いで、環境省森下哲地球環境局長からは、夏の猛暑や災害により人々の意識も高まる中、環境省も気候変動、環境問題に対して政策をうまくデザインしこれらの課題を解決する後押しができる政策を出せる役所になるべく努力している旨、また環境と経済の好循環、地域資源を活用した地域づくりに向けて、自治体だけでなく様々な人々と協力し変えていかなければならない旨の挨拶があった。さらに川崎市地球環境推進室長若松秀樹氏からも歓迎の挨拶があった。

次いで、「地球温暖化対策税と炭素税について」をテーマに、環境省地球環境局地球温暖化対策課の新原修一郎氏から、炭素税とは何か、諸外国の炭素税、現行の地球温暖化対策税について、さらに日本での炭素税の検討について詳細な説明があり、次のような質疑も行われた。

**Q1.** 日本はGDP成長率もGHG総量変化も低いし、

諸外国では様々な使われ方があるが、スウェーデンなどと比べての差は何か？

**A1.** メカニズムの詳細は分からないが、スウェーデンはもともと税率が高く(炭素税は)軽減に使われるが、経済活動を活発にする方向の使われ方なのでGDPが伸びたのではないか。法人税や所得税の引下げに使われれば、企業は成長に投資するし、家庭は消費が活発になる、つまり経済を回すことになる。

**Q2.** (炭素税は)温暖化対策だけでなく、経済成長のためにも使われるのか？

**A2.** 使われ方はまだ決まっていないが、カーボンプライシングの審議会では、新たな経済成長につなげていくことを議論している。

次いで、「日本の気候変動対策とカーボンプライシングの導入に対して」として、気候ネットワーク桃井貴子氏から話題提供が行われた。

後半は4グループに分かれ、①多くの市民に炭素税を理解してもらうにはどうすればいいか、②炭素税の望ましい使途、について意見交換した。①については、炭素税を導入し所得税を減税するなど税制そのものをグリーン化することで経済成長するといった前向きなメッセージが必要、製品売価がいくら位上昇するかなど市民の暮らしとのつながりが見えるような情報提供が必要と言った意見が出された。また②については、温暖化対策だけでなく社会保障などにも使われると市民の理解が得やすい、という意見も多く出された。1時

間程度だったが、各グループともに多くの意見が出され活発な意見交換ができた。(当日の詳細や

資料はグリーン連合 Web に掲載している。)

## 1-2 福岡市における学習会

11月23日(金・祝)、福岡県福岡市のさいとぴあ会議室(「九大学研都市駅」前)にて、「グリーン交流会 in 福岡」を開催した。

ホスト役となったのは福岡市の隣市糸島市で森林保全活動をするNPO法人いとなみで、全体で約25名が参加した。

はじめに、グリーン連合中下裕子共同代表から、「つながること」の意味や政策提言活動の重要性についての話があり、その後、それぞれ地域団体からの話題提供を行った。後半は、グループに分かれてワークショップを行い、全体討議で、地域の中でどうしたら連携ができるか、何が課題かといったことについて話し合った。

前半の地域からの講演では、4人の方からご報告を頂いた。福岡湾を拠点に、ダイバーが中心になってつくったNPO「ふくおかFUN」の大神弘太郎さん、ダンボールコンポストの普及やそこからできる堆肥の畑づくりで「たのしい循環生活」

を世界中に伝える活動を展開する「NPO法人循環生活研究所」のたいら由以子さん、対馬や壱岐での漂着ゴミの清掃活動やエコドライブ運動に取り組む「NPO法人環境カウンセリング協会長崎」の矢野博己さん、そして、森の役割を人々に伝え、ライフスタイルの中に木を利用することを提案し、間伐実践の活動を通じて、森林保全に取り組む「NPO法人いとなみ」の藤井芳広さん。いずれも地球温暖化問題、海洋保全、森林保全、循環型社会の構築など様々な視点で、地域に密着した活動を展開している様子がうかがえた。

後半は、廣水乃生さんのファシリテートで、ワークショップを行った。そこでは、グループに分かれて連携することの意義などについて意見交換が深め、それぞれの立場から様々な意見が出された。そして、最後はグループごとに出た意見を全体で共有し、その重要性についての認識を深めることができた。



## 1-3 新潟における学習会

1月26日(土)、雪の新潟での交流会は新潟国際情報大学中央キャンパス61教室にて開催された。「地域資源と自然エネルギーで、街を再生させるためには?!」をテーマに、地元の「おらってにいがた市民エネルギー協議会」(以下、「おらって協議会」)が開催事務局をつとめ、市内外から約40名が参加して、地域での実践報告と今後の取組について意見交換を行った。

### ○基調講演：地域から国を変えるもう一つの道

新潟国際情報大学教授であり、「おらって協議会」代表理事でもある佐々木寛氏による基調講演では、東日本大震災以降、脱原発型社会として中央集権型から地域分散型による社会の民主化＝エネルギー・デモクラシーの促進が必要であるという話があった。そして、その実践モデルをめざす「おらって協議会」では今後、ソーラーシェアリングによる農業との両立や地域熱供給事業などの実現に向け、ワークショップでの地域全員の合意形成を目指し、真の民主主義の力としていきたいと、今後の期待を込めて語られた。

### ○事例紹介1：自然エネルギー100%社会への取組

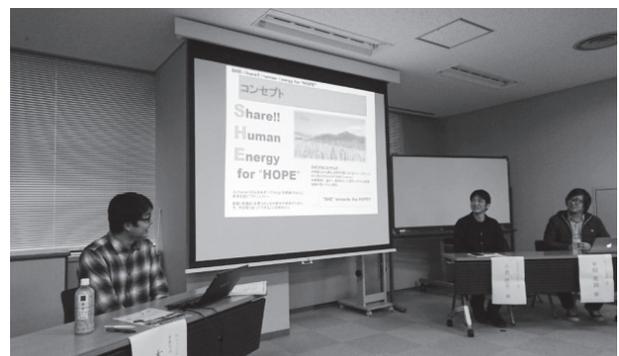
グリーン連合の松原弘直幹事(環境エネルギー政策研究所主席研究員)から、世界のうねりとなっている自然エネルギー100%シナリオについて、各国の多様な取組事例が紹介された。そして、地域のネットワーク化や電力・熱・運輸の各セクターのデカップリングが重要であることなど、世界の動向と日本の現状を認識することが重要と述べた。

### ○事例紹介2：市民エネルギー事業について

「おらって市民エネルギー株式会社」横木将人代表取締役から、「おらって協議会」の沿革や活動、事業運営についての紹介があった。立ち上げ当初の苦労から、新潟市との協働実績を機に銀行融資の道が拓け、株式会社を設立して市民エネルギー事業が本格化したことなどが詳細に説明された。

### ○シンポジウム：地域資源と自然エネルギーで街を再生させるには?!

木村義彦「おらって協議会」事務局長、小倉壮平「いわむろや」館長、平田英治「MUSICDROP」代表の若いリーダー3人が登壇し、彼らに関わる「岩室温泉街とその地区の持続可能なまちづくり」について、若者視点での地域との関係づくりや、温泉、農村の伝統文化、ロックフェス、幸せなお金の使い方など、プロジェクトの今後に向け、活発な意見交換が行われた。



シンポジウムの様子

## 1-4 大阪における「気候変動とカーボンプライシング」学習会

2月16日(土)、おおさかATC グリーンエコプラザセミナールームにて「グリーン交流会 in 大阪 ～気候変動とカーボンプライシング～」を開催した。大阪で気候変動問題に取り組む地球環境市民会議(CASA)が事務局を担当し、会場をご提供頂いたおおさかATC グリーンエコプラザとの共催で開催した。参加者数は34名で、会社員の方が半分程度を占めた。

### ○話題提供1 「パリ協定と日本の課題」

最初に、CASA専務理事の早川光俊氏から気候変動問題の現状やパリ協定、また今後の影響やリスクについて話題提供をして頂いた。さらに、気候変動問題に対して、脱炭素社会に向けて加速する世界の動きが紹介されたのち、日本は世界第五位の巨大排出国としての責任を果たす必要があること、問題解決の鍵を握っているのは市民・消費者であり、情報に精通し、自立し、行動する市民の存在なくして環境問題の解決はないと、力強いメッセージで締めくくった。

### ○話題提供2 「気候変動とカーボンプライシング～国内外の最新動向～」

環境省大臣官房環境経済課清水延彦氏から、気候変動問題とカーボンプライシングについて、詳細な資料に基づき解説して頂いた。カーボンプライシングについては、内部的・外部的なカーボンプライシングなど様々な施策があることが紹介された他、排出量取引制度や炭素税などの世界的な導入状況についても詳しく紹介して頂いた。また、日本では地球温暖化対策税(289円/tCO<sub>2</sub>)が導入されているが、炭素税導入国と水準比較した場合、日本の税率は他国に比べても非常に低いということも明らかにされた。

○ワークショップ後半は、グリーン連合藤村コノエ共同代表からカーボンプライシングについての提案があり、その後、枚本育生共同代表が全体のファシリテーターをつとめ、3つのグループに分かれて討議を行った。

各テーブルでは、カーボンプライシングの導入の是非や、炭素税を導入した場合の用途などについて、次のような意見が出された。

- ・将来に負担を残さない、または、かけないことが大切なので、温暖化防止策への投資を積極的に個人や団体、企業への対策に応じて使用する
- ・使いみちを明らかにする→①気候変動対策(緩和策、適応策)②社会インフラ対策など
- ・気候変動由来の災害について復旧したり(インフラ整備)、備えたりするための財源とする。その場合、各自治体レベルに応じた配分と用途についてのタウンミーティング的なものを持つ
- ・大きな削減効果があることを、具体的な例を挙げて国民の理解を得る必要がある
- ・徴税方法についての周知や社会的弱者への配慮が必要 など

そして、最後にそれぞれのグループの意見を全体でシェアしたが、参加者のカーボンプライシングに対する考え方は、「絶対に必要だ」「必要だ」という意見が大多数を占め、その必要性について、多くの人が理解している様子であった。

## 報告 2. 環境省との意見交換会

グリーン連合では、環境省との定期的な意見交換会を開催している。第3回目となる今年の「環境省と環境NGOの意見交換会」は、2018年7月25日に環境省第1会議室で開催された。今回はこれまでと開催方法を変え2部構成とし、第1部は参加者全員での意見と情報の交換会、第2部は初の試みとして3つのグループに分かれての車座ミーティングを行った。

第1部は脱炭素社会を目指す「パリ協定で求められる削減目標実現に向けた、経済的手法であるカーボンプライシングへの取組の具体化（政策メニューの中の優先順位等）について」をテーマとした。環境省からは、中井徳太郎総合環境政策統括官から「脱炭素で持続可能な経済・社会への移行による『新たな成長』戦略」と「カーボンプライシングの可能性について」について、資料に基づいた説明があった。その中で、中井統括官からは「パリ協定により、従来どおりには化石燃料を燃やせない時代が今世紀後半には到来する。すでに世界の先進的な企業や金融機関は動き出している。現在の非持続的な経済・社会から新たな成長（脱炭素で持続可能な経済・社会へと移行するには、カーボンプライシングとESG金融をセットで経済・社会の仕組みとしてビルトインして自走させる必要がある。併せてSDGsの達成を目指していく必要がある）」という旨の発言があった。

また、NGOからは気候ネットワークの平田仁子理事から「カーボンプライシングについて」、グリーン連合の藤村コノエ共同代表（環境文明21代表）から「脱炭素社会の実現に向けた地域での情報提供と意見交換のためのタウンミーティングの協働開催の提案」、またグリーン連合の枚本育生共同代表（環境市民代表）から「パリ協定の実現に向けて、分かりやすいパンフレット冊子の共同作成の提案」について提案と説明があり、全体で意見交換を行った。（環境省の資料並びに下記のNGOからの提案資料はグリーン連合Webで公開中 <http://greenrengo.jp/archives/action/events>）。

意見交換では、NGOから「パリ協定を実現していく社会に転換するためにはカーボンプライシングは重要かつ不可欠な仕組みである」「環境省での有識者での議論を続ける段階ではなく、国民の理解を得ながら実行に移す段階にきている」「提案したようにタウンミーティングなどを実施しながら自治体の首長の理解や賛同を得ていく必要がある」等の趣旨の発言があり、環境省からも「本気で世の中を変える、というつもりで取り組んでいる。いつまでもただだと議論ばかりしている状況ではない」という認識が示された（議事概要は上記サイトで公開中）。

なお、このような議論を経て、グリーン連合は



第1部 全体会議の様子



第2部 グループでの意見交換会の様子

環境大臣あてに「炭素税は、国民的議論を踏まえ、早期に導入を」という提言書を提出した（報告4.参照）。

第2部の車座ミーティングでは、「パリ協定が目指す脱炭素社会の構築に向け、第5次環境基本計画の目指す地域循環共生圏の具現化を踏まえ、多様な主体による新規性に富んだ協働・連携の創出」をテーマにして3つのグループに分かれて意見交換を行った。車座ミーティングは初め

ての試みではあるが、環境省からも NGO から具体的な事例紹介も含めて、具体的かつ忌憚のない意見も出され、活発な意見交換の場となった。そして、次回以降もこのような車座ミーティングを入れた2部構成で実施していくことの有効性が、開催後の環境省との打合せで確認された。

なお、NGOからは18団体21人、環境省からは事務次官、総合環境政策統括官をはじめ14人の出席があった。

## 報告3. 地球環境基金との意見交換会

### 【実施概要】

**日時：2018年7月24日（火）13:30～15:00**

**場所：（独法）環境再生保全機構会議室（川崎市幸区）**

**参加者：（独法）環境再生保全機構 福井理事長はじめ幹部、実務担当者  
グリーン連合／枚本、中下、藤村、藤井、古瀬、篠原、植田**

グリーン連合では、活動の一環として「市民環境団体共通の組織基盤強化のための社会提言及びその実現に向けた働きかけ」を掲げている。環境問題に継続的に取り組み、社会の仕組みを変革して行くためには、これを支える団体の組織基盤が盤石であることが重要である。中でも、活動資金の調達には多くの団体が頭を痛めている課題だが、NPO/NGOにとって国や地方自治体、民間企業等からの助成金・補助金は、会費、寄附金と並び活動財源の大きなウェイトを占めているのが実情である。

こうした実情から、グリーン連合では多くの団体が活用したことがある助成金「地球環境基金」（独立行政法人環境再生保全機構運営）との対話の機会を設けている。地球環境基金は、国の補助

金という性格上、助成金の申請、支払、報告等で厳格な事務手続きが求められることから、NPO/NGOからは「手続きが煩雑すぎる」「使いにくい」といった声がある。そこでグリーン連合では、2018年6月に加盟84団体へのアンケートを実施し、その回答内容を踏まえ、地球環境基金の幹部および実務担当者との間で意見交換の場を持った。

前半は助成制度の骨子、制度面など大枠についての意見交換を行い、後半は助成事務担当者、助成金の申請、支払等の事務手続きについて意見交換を行った。冒頭、基金側からは助成金の現状について、次のような概要説明があった。

- 助成財源について、基本財産である141億円の運用益と不足分は交付金で賄っているが、国民の環境意識が相対的に下がっていることから、民間からの資金の調達が難しい。
- 成果について、2014年から職員と外部評価委員などによる評価制度を導入し、活動の評価を行うようにしている。
- 近年はすそ野を広げることを目標（初応募率2割を目指し）にした結果、助成する団体の数は増えたが、他方、今後は、中・大規模案件など

も視野に入れて、少し対象を絞り件数を減らしていく必要もあると考えている。

○会計事務の改善も必要と考えている。

グリーン連合からはアンケートの結果に基づき、次のような要望を伝え、これに対して基金側から回答や説明（以下⇒部）を受けた。

○現状のプロジェクト助成だけでなく、欧州のような基盤強化・充実にも助成の幅を広げてほしい。（パソニックの助成金の効果について補足説明）

⇒ NPOの助成制度に関する海外調査を終えて基金の仕組みを変えることを考えている。

⇒ 今年度もNPOの助成制度に関する欧州調査を実施する予定。大きな基金だけでなく、地方を含めた調査とし、基盤的な助成の必要性についても具体的な事例など調べる予定。

⇒ 海外調査の実施委託先は公募により選定されるので、NPO/NGOも是非応募してほしい。

○最近の採択基準について、なぜ採択されないのか納得がいかない面もある。

⇒ 「ぜひ」というプロジェクトに関しては、事前に相談してほしい。

○報告書や支払い事務の際の証憑添付などが煩雑なので改善してほしい。担当者の負担も軽減でき、プロジェクトを支援するという本来の仕事ができるようになるのではないか。

⇒ できる限り改善していきたいが、公的資金であるため、ある程度は仕方ない面もある。

○中間コンサルの「専門家」とはどのような人か。

⇒ 多様な視点、第三者的な視点団体や活動を見て助言頂くという位置付けの人であり、必ずしも環境活動やNPOの専門家ということではない。

○中間コンサルというやり方もあるが、以前にやっていた地域ブロックごとの活動発表交流会の方が、より多面的な意見も得られるし、助成を受けている活動の発表交流の場にもなるので復活してはどうか。

⇒ 記録を見直して、検討してみたい。

国や自治体の補助金であれ、民間の助成金であれ、いずれも貴重な社会の浄財である。資金を提供頂く納税者や基金への寄附者等への説明責任として、助成を受けた活動・プロジェクトでは、しっかりとした成果を示すことが一層求められている。他方で、助成を受ける側からも、助成の制度や事務手続きについて、建設的な提言や改善の提案を行うことも、助成制度全体としての成果を向上させる上で大事なことと考えている。

グリーン連合では、環境NPO/NGOへの活動資金がより良いものとなるよう、今後も地球環境基金はじめ他の助成財団等と継続的に対話や意見交換の場を設けていく予定である。

## 報告 4. 要望書の提出

2018年9月19日

環境大臣 中川 雅治 殿

### 炭素税は、国民的議論も踏まえて、早期に導入を

「グリーン連合」共同代表 藤村コノエ、枚本育生、中下裕子

近年、毎年のように異常気象現象が国内外で発生しているが、今年の夏の豪雨、熱波はまさに、異常そのものであり、気候専門家のかねてからの警告をも上回る規模で、多くの国民の生命・財産が奪われており、改めて、気候変動がもたらす影響の深刻さと、「パリ協定」を実現することの重要性を痛感している。

これまでも、日本の政府や企業は、温暖化対策にそれなりに取り組んできたが、肝心のCO<sub>2</sub>等温室効果ガスの排出量は、過去26年間の経済動向などを反映して、多少の増減はあるものの、殆ど減少しておらず（直近の2016年では、対策の出発点である1990年比で2.7%増）、気候変動に、より大きな責任を有する先進主要国の中では、唯一増加した国として、その責任が国際社会からも厳しく問われているところである。

安倍晋三総理は、6月4日に開催された「未来投資会議」の席で、「もはや温暖化対策は企業にとってコストではない。競争力の源泉だ。温暖化対策はこれまで国が主導して義務的な対応を求めてきたが、脱炭素化を牽引していくためには、こうしたやり方では対応できない。ビジネス主導の技術革新を促す形へのパラダイム転換が求められている」と、これまでにない前向きな発言をしている。しかし、その一カ月後に閣議決定された「エネルギー基本計画」では、「パリ協定」以前の、化石燃料や原子力発電を重視する政策であり、このことは、日本政府の「パリ協定」への取組姿勢を改めて問われる内容である。

現在、安倍内閣は、2050年80%削減に向けた長期ビジョンの作成に取り組んでいるが、この削減目標を達成するには、炭素税や排出量取引など「カーボンプライシング」と呼ばれる経済的手法の導入が不可欠であり、このことは専門家も長らく主張してきたことである。何故なら、世界的に見れば、既にこの政策を導入している多くの国では、温室効果ガスを削減する一方でGDPは増加するといった効果（デカップリング）が実証されているからである。

しかし、日本では経団連加盟の一部のエネルギー多消費産業と経済産業省の非合理的で執拗な反対により、いまだにこの政策は導入されておらず、このことは、国益を大きく損なうのみならず、次世代を担う子どもたちに、大きな負荷を背負わせる、極めて無責任な対応と言わざるを得ない。

私たちグリーン連合は、長年、現場で多くの市民や先進的な自治体・企業と連携して温室効果ガス削減に取り組み、研究も重ねてきた経験から、地球温暖化を食い止めるには、カーボンプライシング、特に炭素税の導入こそが最も有効な政策であると確信しており、その早期導入を強く要望するものである。

また導入に当たっては、公平・公正で全ての国民の幸福や社会の持続性のための炭素税となるよう、広く国民的な議論を展開することを強く要望する。



## 会員名簿

団体名	特定非営利活動法人 ezorock	本部所在地	北海道札幌市
代表者名	草野 竹史	Web サイト	<a href="http://www.ezorock.org/">http://www.ezorock.org/</a>
TEL	011-562-0081	E-mail	takeshi@ezorock.org

団体名	特定非営利活動法人 北海道グリーンファンド	本部所在地	北海道札幌市
代表者名	鈴木 亨	Web サイト	<a href="http://www.h-greenfund.jp">http://www.h-greenfund.jp</a>
TEL	011-280-1870	E-mail	office@h-greenfund.jp
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■省資源、省エネルギー ■再生可能エネルギー		
活動紹介	<p>①グリーン電気料金基金：毎月電気料金の5%を、自然エネルギー導入のための基金に積み立てる制度。</p> <p>②市民風車の設置および運営：グリーン電気料金基金をベースに市民風車の拡大に取り組む。未来の環境づくりの実践として、また経済利益を地域に還元、循環することで地域の活性化に貢献する取り組み。</p> <p>③省エネルギー・自然エネルギー普及啓発活動：セミナー開催、小中学校の環境教育支援、保温調理講習会などなど、様々な角度からエネルギーについて考える機会を作っています。以上の3つの事業活動を柱として、他に政策提言活動など行なっています。</p>		

団体名	特定非営利活動法人 森の生活	本部所在地	北海道上川郡
代表者名	麻生 翼	Web サイト	<a href="http://morinoseikatsu.org/">http://morinoseikatsu.org/</a>
TEL	01655-4-2606	E-mail	info@morinoseikatsu.org
主な活動分野	■環境教育、ESD ■まちづくり、地域づくり、交通問題		
活動紹介	<p>地域の森や木材を「活かす人」「使う人」を育むために、下川町を拠点に森や木材に触れる機会を提供するNPO。都市住民向けの森林体験プログラムの提供や、町・教育機関との協働による幼・小・中・高15年一貫の森林環境教育、長期滞在可能なコテージ型施設「森のなかヨックル」の運営、「美桑が丘」での市民主体の森の場づくりに取り組む。2015年からは活用されていなかった広葉樹を木工用材として供給する事業もスタート。</p>		

団体名	特定非営利活動法人 岩手県環境カウンセラー協議会	本部所在地	岩手県北上市
代表者名	林 俊春	Web サイト	<a href="http://www.ieca.jp/">http://www.ieca.jp/</a>
TEL	0197-62-4147	E-mail	info@ieca.jp

団体名	特定非営利活動法人 環境生態工学研究所	本部所在地	宮城県仙台市
代表者名	須藤 隆一	Web サイト	<a href="http://www.e-tec.server-shared.com/">http://www.e-tec.server-shared.com/</a>
TEL	022-293-2281	E-mail	e-tec@world.ocn.ne.jp

団体名	特定非営利活動法人 エコワーク実践塾		本部所在地	宮城県仙台市
代表者名	加賀谷 秀樹	Web サイト	<a href="http://www.geocities.jp/ecowork_solar/index.htm">http://www.geocities.jp/ecowork_solar/index.htm</a>	
TEL	050-5894-7579	E-mail	kagaya@krc.biglobe.ne.jp	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■環境教育、ESD			
活動紹介	エコワーク実践塾は地球環境の保全に寄与することを目的に設立し、主に太陽光発電の普及啓発、エコロジカルなまちづくり、省資源・省エネなどの環境教育活動を行ってきました。今後は、省エネ対策・創エネの普及啓発、エコツーリズムを通じた普及啓発、他団体のイベントへの参加・交流を通じたより幅広い地域連携を図っていきます。また、マイ・ソーラー発電所4基の運営経験を生かし、エネルギー兼業農家（ソーラーシェアリング）の普及を図るとともに、太陽光発電を中心とした再生可能エネルギーの土地利用適正評価についても調査検討していきます。			

団体名	特定非営利活動法人 水・環境ネット東北		本部所在地	宮城県仙台市
代表者名	新川 達郎	Web サイト	<a href="http://mizunet.org/">http://mizunet.org/</a>	
TEL	090-2979-5755	E-mail	mizunet@mizunet.org	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■環境教育、ESD ■その他			
活動紹介	水環境に関わる市民や団体も数多くあります。私たちは、これらのひとつとびとが自由かつ活発な意見や情報を交換する場、様々な分野の人たちとの複合的な交流や共通の目標にむけての合意形成の場が必要と考えました。水・環境ネット東北は、「産（民間企業）」、「官（行政）」、「学（大学、研究者）」、「野（住民）」の『ひとつとびと/市民』が、顔を見ながらひざを交えて話し合い、お互いの心が通じ合う、『ひとつ』のネットワークづくりを目的として活動しています。			

団体名	八ッ場あしたの会		本部所在地	東京都小平市
代表者名	大熊 孝 他	Web サイト	<a href="http://www.yamba-net.org/">http://www.yamba-net.org/</a>	
TEL	090-4612-7073	E-mail	info@yamba-net.org	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■ダム・道路等公共工事			
活動紹介	国の名勝・吾妻渓谷（群馬県吾妻郡）で進められている八ッ場ダム事業に対して、「本体工事の中止」と「ダム予定地域の再生」を目指して活動。1999年に群馬県に発足した八ッ場ダムを考える会を引き継ぎ、広く関係都県にダム問題を伝えると共に、ダム中止後のダム予定地域の生活再建支援のための法整備を目指して2007年、新たに発足。東京都など利根川下流域の関係都県とダム予定地を抱える群馬県が活動拠点。上下流の会員が連携し、八ッ場ダムが抱える問題、事業の進行に伴い新たに浮上してきた問題、現地の状況などを発信している。			

団体名	特定非営利活動法人 つくば環境フォーラム		本部所在地	茨城県つくば市
代表者名	田中 ひとみ	Web サイト	http:// tef298.sakura.ne.jp/	
TEL	029-879-8810	E-mail	tef298@lime.ocn.ne.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■環境教育、ESD			
活動紹介	「自然と人との共存」をテーマに、豊かな自然のあるまちを未来の子どもたちに手渡すため、2001年に設立、具体的な自然環境の保全ならびに保全への理解を進める環境教育活動に取り組んでいます。筑波山では自然インストラクターを養成し学校や観光客への解説活動を行い、山麓ではホテル舞う谷津田を再生、市街地周辺の平地林では国蝶オオムラサキをシンボルとした平地林整備や茨城県と連携した市民協働の森づくりを実施。親子、子どもたちへ数々の自然体験活動を提供して、自然も人も元気になる魅力的なまちづくりを目標に活動しています。			

団体名	認定特定非営利活動法人 アサザ基金		本部所在地	茨城県牛久市
代表者名	飯島 博	Web サイト	http://www.asaza.jp/	
TEL	029-871-7166	E-mail	asaza@jcom.home.ne.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■海洋、河川・湖沼汚染 ■環境教育、ESD			
活動紹介	私達は、1995年から湖と森と人を結ぶ霞ヶ浦再生事業<アサザプロジェクト>を展開しています。水源地谷津田の保全事業や湖の自然再生事業、小中学校での環境教育事業には、企業や行政、学校、農林水産業などと連携して取り組み、子どもから大人までこれまでに、のべ30万人が参加しています。「人と自然の共存できる社会の構築」を目指して、様々なビジネスモデルを提案し、実践しています。			

団体名	エルザ自然保護の会		本部所在地	茨城県つくば市
代表者名	藤原 英司	Web サイト	http://www.elsaenc.net/	
TEL	029-851-1637	E-mail	kukunyan@gmail.com	
主な活動分野	■野生動物保護・保全 ■海洋、河川・湖沼汚染 ■化学物質、環境ホルモン			
活動紹介	野生動物各種の保護（特にイルカ・クジラ類）、汚染物質の影響（食の安全問題）、飼養動物、実験動物の福祉問題等の現状を知って頂くために、出版、ビデオの制作、パネル展、講演会、シンポジウム、パンフや小冊子等の配布を通して、知識の普及に努めています。近年は、環境教育を念頭に置き、特に、国策に反するために保護の対象から外されているイルカ類に焦点を当て、イルカ追い込み漁問題、動物園・水族館問題、水銀汚染による健康被害を中心に、自然・環境・動物保護を目指して活動しています。			

団体名	認定特定非営利活動法人 環境ネットワーク埼玉		本部所在地	埼玉県さいたま市
代表者名	江田 元之	Web サイト	http://www.kannet-sai.org/	
TEL	048-749-1217	E-mail	akimoto@kannet-sai.org	

団体名	特定非営利活動法人 さやま環境市民ネットワーク	本部所在地	埼玉県狭山市
代表者名	石田 嵩	Web サイト	<a href="http://www.sayama-kankyo.org/">http://www.sayama-kankyo.org/</a>
TEL	04-2953-2187	E-mail	kondoa@p1.s-cat.ne.jp
主な活動分野	<b>■自然保護・保全・復元 ■地球温暖化防止</b> <b>■3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b>		
活動紹介	主に狭山市の市民・市民団体・事業者・行政が協働し、環境まちづくりを推進することにより、将来にわたり持続可能な循環型社会の構築に寄与することを目的として、次の活動を行っています。◆環境市民の交流・ネットワークづくり（広報活動、環境行事・講座・団体交流会開催他）、◆緑の再生（森林施業への参加協力他）、◆川の再生（環境学習、再生事業への参加協力他）、◆ごみ減量（広報活動、リサイクルプラザ展示コーナーの運営他）、◆温暖化対策（「エコライフ DAY さやま」の推進、マイタウンソーラー発電所の建設推進他）		

団体名	埼玉西部・土と水と空気を守る会	本部所在地	埼玉県所沢市
代表者名	前田 俊宣	Web サイト	-
TEL	04-2942-9220	E-mail	green-ik163@tbj.t-com.ne.jp
主な活動分野	<b>■大気汚染 ■水質汚染、浄化・保全活動 ■土壌汚染、浄化・保全活動</b>		
活動紹介	1. 環境汚染の独自調査：川の一斉調査 / 破碎処理施設周辺の環境調査 / 産廃施設の監視と騒音調査 / 福島原発事故にかかわる放射性物質と放射線量調査 2. 脱原発をすすめる地域活動：脱原発映画の上映など 3. くぬぎ山の清掃活動と雑木林を再生する活動 4. 裁判を支援する活動：和解の事後処理 / 公害調停への協力 / 福島原発さいたま訴訟を支援する会の事務局に協力 5. 会報の定期発行と石坂裁判の記録集編集 / 発行		

団体名	特定非営利活動法人 バイオマス産業社会ネットワーク	本部所在地	千葉県柏市
代表者名	泊 みゆき	Web サイト	<a href="http://www.npobin.net">http://www.npobin.net</a>
TEL	047-389-1552	E-mail	mail@npobin.net
主な活動分野	<b>■再生可能エネルギー</b>		
活動紹介	間伐材や農業残さなどのバイオマス資源の生態的・社会的・経済的に持続可能な利用を推進することで、循環型社会の実現に資することを目的として、1999年に設立（2004年にNPO法人化）。調査・研究、月1回ペースの研究会（セミナー）／シンポジウムの開催、バイオマス白書の発行、政策提言等の普及・啓発活動、事業実施・事業へのアドバイス等の活動を行っている。		

団体名	認定特定非営利活動法人 環境文明21	本部所在地	東京都大田区
代表者名	藤村 コノエ	Web サイト	<a href="http://www.kanbun.org/">http://www.kanbun.org/</a>
TEL	03-5483-8455	E-mail	info@kanbun.org
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済</b> <b>■その他（環境倫理や持続性の知恵の探求）</b>		
活動紹介	「環境問題は文明の問題」との認識から1993年設立。次世代に真に健康で豊かな社会を引き継ぐ為、環境、経済、人間・社会のバランスのとれた持続可能な環境文明社会を市民力を生かし創造することをめざし、新しい文明のあり方を探り、実現に向けたライフスタイル・価値観の変更、社会システムの転換等を働きかけている。「環境文明社会ロードマップ作り」「グリーン経済へのアプローチ」「日本の持続性の知恵の探求」等の調査研究、「憲法に環境条項を！」の提案や環境教育等促進法成立への提案、地域の政策提案支援など活動は多岐にわたる。		

団体名	認定特定非営利活動法人 原子力資料情報室		本部所在地	東京都中野区
代表者名	山口 幸夫 西尾 漢 伴 英幸	Web サイト	http://cnic.jp/	
TEL	03-6821-3211	E-mail	cnic@nifty.com	
主な活動分野	■放射能、原子力 ■その他			
活動紹介	政府や産業界から独立した立場で「原子力に頼らない社会」を実現するために活動しています。原子力利用の危険性や問題点に関する資料を収集し、調査研究をおこない、得られた情報を市民による脱原発活動などに役立てていただけるように提供しています。私たち自身による政策提言も積極的に発信しています。また、脱原発をめざす国内外の諸団体とのネットワークを通じて、研究活動や国際会議の開催などもおこなっています。			

団体名	一般社団法人グリーンピース・ジャパン		本部所在地	東京都新宿区
代表者名	サム・アネスリー	Web サイト	http://www.greenpeace.org/japan/	
TEL	03-5338-9800	E-mail	お問い合わせはウェブサイトのフォームより	
主な活動分野	■野生動物保護・保全 ■農薬問題 ■再生可能エネルギー ■放射能、原子力			
活動紹介	グリーンピース・ジャパンは、「グリーン（生態系豊か）」で「ピース（平和な）」社会を目指し世界 300 万人の個人サポーターが支える国際環境 NGO グリーンピースの日本支部です。1989 年に設立され、現在は「脱原発」と「自然エネルギーの拡大」、そして「持続可能な漁業と農業の実現」を最優先に、企業や政府に働きかけています。財政的、政治的な独立性を維持するために企業、政府から金銭的支援を受けず、かつ特定の政治家や政党を支持せずに活動をしています。活動にご参加いただける方は、お電話にてお問い合わせください。			

団体名	特定非営利活動法人 サステナビリティ日本フォーラム		本部所在地	東京都港区
代表者名	後藤 敏彦	Web サイト	https://www.sustainability-fj.org/	
TEL	070-5598-0295	E-mail	info@sustainability-fj.org	
主な活動分野	■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	日本企業に「環境経営」が定着し、各社で環境部が設立されはじめた 1990 年代半ばごろ、サステナビリティ日本フォーラムは、2002 年より CSR のトップランナーとして持続可能な社会を構築するため、社会を構成する企業や組織に自らの環境取組について、パフォーマンスに関する測定を行い、方針や目標と共に開示および説明責任を果たすことの重要性を啓発してまいりました。各社が発行する環境報告書にどのような要素を含めるべきかについての参考として、環境省の環境報告ガイドラインや ISO26000、GRI などが参照されています。とりわけ国際的なガイドラインとなっている GRI の和訳と普及に努めてきたのが当フォーラムで、春から秋にかけて開催するシリーズ勉強会は延べ 1,800 名以上に参加いただいています。			

団体名	全国小水力利用推進協議会		本部所在地	東京都豊島区
代表者名	愛知 和男	Web サイト	http://j-water.org/	
TEL	03-5980-7880	E-mail	info@j-water.org	
主な活動分野	■再生可能エネルギー			
活動紹介	小規模水力発電の普及発展を図る団体です。			

団体名	容器包装の3Rを進める全国ネットワーク		本部所在地	東京都千代田区
代表者名	須田 春海	Web サイト	http://www.citizens-i.org/gomi0/	
TEL	03-3234-3844	E-mail	reuse@citizens-i.org	
主な活動分野	<b>■3R（リデュース、リユース、リサイクル） ■廃棄物、ゴミ</b> <b>■省資源、省エネルギー</b>			
活動紹介	2003年「容器包装リサイクル法の改正を求める全国ネットワーク」として、全国でごみの問題に取り組む215の団体、182名の個人が参加するネットワークを設立。2006年「容器包装の3Rを進める全国ネットワーク」と改名。2011年、40万筆の署名とともに国会請願が採択された。採択を受けて拡大生産者責任の徹底、2R（リデュース・リユース）の促進、選別の合理化などを盛り込んだ「改正市民案」を作成。2016年予定の第二回容リ法の見直しに向けて、市民案の方向での容リ法改正をめざして活動している。			

団体名	オーフスネット		本部所在地	東京都江東区
代表者名	中下 裕子	Web サイト	http://www.aarhusjapan.org/	
TEL	03-5368-2735	E-mail	Okku@db3.so-net.ne.jp	

団体名	ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議（J E P A）		本部所在地	東京都江東区
代表者名	中下 裕子	Web サイト	http://kokumin-kaigi.org/	
TEL	03-5875-5410	E-mail	kokumin-kaigi@syd.odn.ne.jp	
主な活動分野	<b>■農業問題 ■化学物質、環境ホルモン</b>			
活動紹介	ダイオキシン・環境ホルモンをはじめとする有害化学物質汚染は、人類だけでなく、地球上のあらゆる生物の種の存続の危機を招いている。J E P Aは、国・自治体・産業界に対して、化学物質問題に関する政策・立法提言活動を行うとともに、広く一般市民に対して、化学物質に関する情報を提供している。様々な化学物質の危険性を訴えるパンフレット、冊子の作成。国内だけでなく国際シンポジウム開催。農業問題に関しては、2009年よりネオニコチノイド農業問題に取り組む。その他、家庭用品中の化学物質の危険性に関する情報提供、化学物質の2020年目標の達成に向けて、海外の化学物質規制の取り組みの紹介など、次世代を守るための有害化学物質削減に向けて活動している。			

団体名	特定非営利活動法人 足元から地球温暖化を考える市民ネットえどがわ		本部所在地	東京都江戸川区
代表者名	奈良 由貴	Web サイト	http://www.sokuon-net.org	
TEL	03-3654-9188	E-mail	info@sokuon-net.org	
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■省資源、省エネルギー ■再生可能エネルギー</b> <b>■放射能、原子力</b>			
活動紹介	1997年、気候変動枠組み条約第3回締約国会議（COP3）の開催を契機に、地域で市民主体による気候変動対策を考え、実践する任意団体として設立される。行政や事業者との協働による廃車カーエアコンからのフロンガス回収事業を手始めに、太陽光発電による市民立発電所の建設・運営、省エネゲームの開発、省エネ家電買い替えサポート事業などを展開。また、2008年に策定された江戸川区地域エネルギービジョンの策定委員会に加わると共に、環境エコポイントの支援を受け、子ども向け環境副読本『ハルナのちから』を出版。2013年からは、再生可能エネルギーの売電事業に参入し、合計33kWの発電所を運営、持続可能な地域社会づくりをめざしている。			

団体名	NPO 法人 雨水市民の会		本部所在地	東京都墨田区
代表者名	山本 耕平	Web サイト	<a href="http://www.skywater.jp/">http://www.skywater.jp/</a>	
TEL	03-6657-1416	E-mail	<a href="mailto:office@skywater.jp">office@skywater.jp</a>	
主な活動分野	■水質汚染、浄化・保全活動 ■環境教育、ESD ■その他			
活動紹介	国内的には豪雨災害や渇水、国際的には7億人以上の人々が安全な水にアクセスできない問題など、環境問題の中でも水問題は深刻な問題の一つである。当会は、雨を活かすことによって人類が直面するこうした水危機の解決に寄与することを目的として活動している。そのために、雨や水に関わる環境教育・啓発活動、雨水活用に関する調査研究や政策提案、全国的なネットワーク（雨水ネットワーク）づくり、パングラデシュでの雨水タンク普及活動などを実施してきた。			

団体名	認定特定非営利活動法人 環境エネルギー政策研究所		本部所在地	東京都新宿区
代表者名	飯田 哲也	Web サイト	<a href="https://www.isep.or.jp/">https://www.isep.or.jp/</a>	
TEL	03-3355-2200	E-mail	<a href="https://www.isep.or.jp/about/contact">https://www.isep.or.jp/about/contact</a>	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	持続可能なエネルギー社会を目指し、エネルギー政策の研究と提言、自然エネルギーの普及啓発に取り組んでいます。エネルギー政策の転換に向けた戦略と具体的方策の双方からの提言および活動を展開しており、エネルギー政策、エネルギー事業、ファイナンス、コミュニティの4つの領域すべてを主要な活動領域としています。さらに、国内外の様々な関係機関とのネットワークを活用した情報・知識の交流をおこなっており、海外の主要な自然エネルギー関連団体等とのネットワークを通じて、国際会議や研究活動などの交流を図っています。			

団体名	特定非営利活動法人 ラムサール・ネットワーク日本		本部所在地	東京都台東区
代表者名	柏木 実	Web サイト	<a href="http://www.ramnet-j.org/">http://www.ramnet-j.org/</a>	
TEL	03-3834-6566	E-mail	<a href="mailto:info@ramnet-j.org">info@ramnet-j.org</a>	

団体名	水 Do ! ネットワーク		本部所在地	東京都台東区
代表者名	瀬口 亮子	Web サイト	<a href="http://sui-do.jp">http://sui-do.jp</a>	
TEL	075-211-3521 (環境市民内)	E-mail	<a href="mailto:info@sui-do.jp">info@sui-do.jp</a>	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■3R（リデュース、リユース、リサイクル） ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	「水 Do !（スイドゥ）」は、使い捨て型の消費と生産のあり方を見直し、オルタナティブを推進するキャンペーンです。使い捨て容器入り飲料等の消費を減らし、「水の域産域消」を推進することにより、環境負荷の低減、人にやさしいまちづくり、地域の水資源保全を促進することをめざします。2010年6月、国際環境 NGO FoE Japan の活動としてスタートし、2014年度より活動をより大きく展開するため、賛同団体で構成する「水 Do! ネットワーク」により運営しています。			

団体名	認定特定非営利活動法人 国際環境 NGO FoE Japan	本部所在地	東京都板橋区
代表者名	ランダル・ヘルテン	Web サイト	<a href="http://www.foejapan.org/">http://www.foejapan.org/</a>
TEL	03-6909-5983	E-mail	<a href="mailto:info@foejapan.org">info@foejapan.org</a>
主な活動分野	■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■地球温暖化防止 ■放射能、原子力		
活動紹介	FoE Japan (エフ・オー・イー・ジャパン) は、地球規模での環境問題に取り組む国際環境 NGO です。世界約 75 カ国に 200 万人のサポーターを持つ FoE のメンバーとして、日本では 1980 年から活動を続けてきました。地球上のすべての人々と生物が互いに共生し、尊厳をもって生きることができる、平和で持続可能な社会を目指し、脱原発・エネルギーシフトを実現するための活動の他、気候変動や森林破壊、大規模開発による環境・人権問題などの取組など、幅広く政策提言活動を行っています。		

団体名	特定非営利活動法人 地球と未来の環境基金	本部所在地	東京都千代田区
代表者名	古瀬 繁範	Web サイト	<a href="http://www.eco-future.net/">http://www.eco-future.net/</a>
TEL	03-5298-6644	E-mail	<a href="mailto:eff_info@eco-future.net">eff_info@eco-future.net</a>
主な活動分野	■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済 ■その他		
活動紹介	私たちのミッションは、「豊かな森林とそれを取り巻く生態系を守り育てることを通じて、持続可能な社会を作ります」です。このミッションを達成するため、①森林や生態系への直接的な働きかけを通じたアプローチとして、国内外の森林保全活動(植樹や間伐、アグロフォレストリーの普及啓発)、②ライフスタイルの提案を通じたアプローチとして、バガス(砂糖キビの搾りかす)を使った紙製品の普及・提案活動、③環境 NPO の支援を通じたアプローチとして、環境分野の補助金・助成金の実施を支援する活動を 3 本柱として、企業、行政、市民と連携した活動を展開しています。		

団体名	特定非営利活動法人 有害化学物質削減ネットワーク	本部所在地	東京都江東区
代表者名	中地 重晴	Web サイト	<a href="http://toxwatch.net/">http://toxwatch.net/</a>
TEL	03-5627-7520	E-mail	-

団体名	特定非営利活動法人 情報公開クリアリングハウス	本部所在地	東京都新宿区
代表者名	三木 由希子	Web サイト	<a href="http://clearing-house.org">http://clearing-house.org</a>
TEL	03-5269-1846	E-mail	<a href="mailto:icj@clearing-house.org">icj@clearing-house.org</a>
主な活動分野	■その他		
活動紹介	公的機関の情報公開・個人情報保護について、主に制度面の整備とその実効性を高めることで、市民の知る権利を擁護し、社会の中で具体化することをミッションとしています。1980 年に情報公開法制定の立法運動として活動をスタートし、制度実現後は制度を使う市民などの支援、制度の実効性の確保や制度的改善のための調査研究、政策提案、制度実現のための活動を行っています。また、情報公開制度の活用を進め、最近では福島原発事故に関連する公文書を情報公開制度を使い収集、共有する福島原発事故情報公開アーカイブをリリースしています。		

団体名	特定非営利活動法人 市民科学研究室	本部所在地	東京都文京区
代表者名	上田 昌文	Web サイト	<a href="http://www.csij.org/">http://www.csij.org/</a>
TEL	03-5834-8328	E-mail	renraku@shiminkagaku.org
主な活動分野	<b>■放射能、原子力 ■化学物質、環境ホルモン</b> <b>■まちづくり、地域づくり、交通問題</b>		
活動紹介	「生活者にとってよりよい科学技術とは」を考え、そのアイデアの実現を目指す NPO です。「科学技術にかかわる様々な意思決定や政策形成への市民参加」「様々な社会問題の解決に向けた専門知識の適正な活用」「持続可能で生き生きとした生活のための科学研究や教育の実践」の3つを軸にして市民の問題認識力を高めるための講座や勉強会を運営し、市民が主体となった調査研究や政策提言や支援事業を進めています。		

団体名	特定非営利活動法人 化学物質による大気汚染から健康を守る会	本部所在地	東京都千代田区
代表者名	森上 展安	Web サイト	<a href="http://www.npovoc.org">http://www.npovoc.org</a>
TEL	03-3264-1271	E-mail	voc@kxe.biglobe.ne.jp
主な活動分野	<b>■大気汚染 ■環境教育、ESD ■化学物質、環境ホルモン ■その他（環境医学）</b>		
活動紹介	便利さと利益の追求で合成有機化合物の種類が新しく増え続け、日常空気・大気への有害化合物が急増している。重症被害者も増え続けて、住み慣れた住居・職・家族・私有財産を失い、医療費がかさみ、若くして病弱と生活にくるしむ市民が増える一方だが、何等の対策も取られない。諸外国とは違い専門家たちも新しい種類については分析調査すらせず、情報発信すらしない。分析と健康調査によって実態を明らかにして情報発信し、対策を進言したい。		

団体名	特定非営利活動法人市民電力連絡会	本部所在地	東京都新宿区
代表者名	竹村 英明	Web サイト	<a href="http://peoplespowernetwork.jimdo.com">http://peoplespowernetwork.jimdo.com</a>
TEL	03-6380-5244	E-mail	ppn2014info@gmail.com
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■省資源、省エネルギー ■再生可能エネルギー</b>		
活動紹介	2014年2月に設立。再生可能エネルギー全量固定価格買取制度のスタートをきっかけに、市民や地域ぐるみで再生可能エネルギーによる発電事業に動き出している団体・個人を「市民発電」と位置づけ、営利企業によるメガソーラーと比較して発電出力が小規模な市民発電がまとまることで、活動事例の共有や政策提言等を行い、さらにその動きを加速させるため、先行事例に関する情報の発信、連続講座事業、環境政策等に関する政策提言、イベントの企画、運営などを行っている。		

団体名	ピースボート	本部所在地	東京都新宿区
代表者名	吉岡 達也	Web サイト	<a href="http://peaceboat.org/">http://peaceboat.org/</a>
TEL	03-3363-7561	E-mail	mizuan@peaceboat.gr.jp

団体名	特定非営利活動法人 アトピッコ地球の子ネットワーク		本部所在地	東京都新宿区
代表者名	吉澤 淳	Web サイト	https://www.atopicco.org/	
TEL	03-5948-7891	E-mail	akagi@atopicco.org	
主な活動分野	■大気汚染 ■化学物質、環境ホルモン ■その他			
活動紹介	ぜんそく、花粉症、アトピー性皮膚炎、食物アレルギーなどのアレルギー関連の疾患と、大気汚染、水質汚染、食の安全に関わる問題は深く関わっていると常々感じています。平成 26 年、アレルギー疾患対策基本法が公布され、国や地方自治体は、市民のアレルギー疾患への理解を促し、環境整備や患者支援につとめなければならないことが明文化されました。この法律は枠組みを示していますが、具体的な中身やその構築の方法はそれぞれの自治体にゆだねています。これを受け、私たちは少しずつアトピー活動を始めました。			

団体名	一般財団法人 地球・人間環境フォーラム		本部所在地	東京都台東区
代表者名	炭谷 茂	Web サイト	http://www.gef.or.jp/	
TEL	03-5825-9735	E-mail	contact@gef.or.jp	
主な活動分野	■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■3R（リデュース、リユース、リサイクル） ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	主な業務 環境省、国立環境研究所の委託業務を中心に気候変動問題の普及・啓発活動を行っている。自主的事業として、機関誌の発行、違法伐採防止のキャンペーン、リユース食器ネットワークの事務局、野生獣の皮革利用を進める MATAGI プロジェクトの事務局運営などを行っている。東京オリンピック・パラリンピックに向けての NGO・NPO の連絡網作りにも取り組んでいる。			

団体名	一般社団法人 環境パートナーシップ会議		本部所在地	東京都渋谷区
代表者名	廣野 良吉	Web サイト	http://www.epc.or.jp/	
TEL	03-5468-8405	E-mail	info@epc.or.jp	
主な活動分野	■環境教育、ESD ■まちづくり、地域づくり、交通問題 ■その他：中間支援			
活動紹介	環境パートナーシップ会議（EPC）は、地域の環境団体や、政策提言を行う環境 NGO を支援し、企業や政府とつなぐこと（パートナーシップ）によって、課題を解決に導く新しい力を生み出すことを目的に活動している組織です。主な事業：地球環境パートナーシッププラザ（GEOC）の運営／企業のボランティア・CSR・社会貢献活動のコーディネート／NPO の SR（社会的責任）の研究／持続可能な開発のための教育（ESD）促進事業			

団体名	認定特定非営利活動法人 JUON (樹恩) NETWORK		本部所在地	東京都杉並区
代表者名	生源寺 眞一	Web サイト	http://juon.or.jp/	
TEL	03-5307-1102	E-mail	juon-office@univcoop.or.jp	
主な活動分野	<b>■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■環境教育、ESD</b> <b>■まちづくり、地域づくり、交通問題</b>			
活動紹介	自然と向き合う知恵と技を学び伝える場を提供し、都市と農山漁村の循環と世代をこえた人々のつながりを取り戻すことを目的として、1998年に大学生協の呼びかけにより設立されました。森林保全活動として、国産間伐材製「樹恩割り箸」の普及推進や森づくり体験プログラム「森林の楽校（もりのがっこう）」（2019年度は全国16ヶ所）、「森林ボランティア青年リーダー養成講座」（東京、関西、四国）等を開催しています。また、援農体験プログラム「田畑の楽校（はたけのがっこう）」や資格検定制度「エコサーバー検定」等も実施しています。			

団体名	特定非営利活動法人 エコメッセ		本部所在地	東京都世田谷区
代表者名	大嶽 貴恵	Web サイト	https://ecomesse.jp/	
TEL	03-5799-4808	E-mail	ecomesse@npo-ecomesse.org	
主な活動分野	<b>■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b> <b>■再生可能エネルギー</b>			
活動紹介	社会に必要とされる事業としてのチャリティーショップを地域で運営し、その収益から環境活動の資金を生み出し、再生可能エネルギーの推進や、緑の保全などの活動を行ってきました。地域に根差した店舗は、人が行き交い、心地よい居場所を提供し、循環型社会をめざしたまちづくりを発信しています。八王子、江戸川、世田谷、大田で、地域の市民団体などと連携して太陽光の市民発電所を設置しています。平成29年から、檜原村の森を守り育てる「東京美林倶楽部」の会員となり、東京の森づくりにも取り組みます。			

団体名	熱帯林行動ネットワーク		本部所在地	東京都渋谷区
代表者名	原田 公	Web サイト	http://www.jatan.org/	
TEL	03-5269-5097	E-mail	info@jatan.org	
主な活動分野	<b>■森林の保全・緑化、砂漠化防止</b>			
活動紹介	熱帯林をはじめとした世界の森林の保全のために、森林破壊を招いている日本の木材貿易と木材の浪費社会を改善するための政府、企業、市民の役割を提言し、世界各地の森林について、生物多様性や地域の住民の生活が守られるなど、環境面、社会面において健全な状態にすることを旨とする。			

団体名	認定特定非営利活動法人 高木仁三郎市民科学基金		本部所在地	東京都新宿区
代表者名	河合 弘之	Web サイト	http://www.takagifund.org	
TEL	03-3358-7064	E-mail	info@takagifund.org	
主な活動分野	<b>■その他（調査研究活動への助成）</b>			
活動紹介	高木仁三郎市民科学基金（高木基金）は、在野の立場から核・原子力に関わる問題を批判的に研究し、2000年10月に他界した高木仁三郎の遺志に基づいて設立され、高木仁三郎の遺産と、一般市民からの会費・寄付を財源として、「市民科学」を志す個人やグループの調査研究活動への助成を行っています。			

団体名	小平・環境の会		本部所在地	東京都小平市
代表者名	島 京子	Web サイト	<a href="https://www.facebook.com/kodairakankyo/">https://www.facebook.com/kodairakankyo/</a>	
TEL	012-327-9330	E-mail	kodaira_kankyo@jcom.zaq.ne.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■農業問題 ■廃棄物、ゴミ			
活動紹介	東京都多摩地区のごみの最終処分場である日の出町の谷戸沢処分場埋め立て問題を訴える映画「水からの速達」の上映会を機に、小平市内のごみの削減を目指し、資源循環、環境保護も視野に入れ 1995 年から活動を始めました。行政への提言活動や、生ごみ堆肥を使った野菜作りにも取り組んでいます。			

団体名	特定非営利活動法人 森林資源活用バンク		本部所在地	東京都小平市
代表者名	阿部 宗太郎	Web サイト	<a href="http://www.shinrinbank.org">http://www.shinrinbank.org</a>	
TEL	042-461-7452	E-mail	info@shinrinbank.org	

団体名	反農業東京グループ		本部所在地	東京都西東京市
代表者名	辻 万千子	Web サイト	<a href="http://home.e06.itscom.net/chemiweb/ladybugs/">http://home.e06.itscom.net/chemiweb/ladybugs/</a>	
TEL	042-463-3027	E-mail	mtsuji@jcom.home.ne.jp	

団体名	特定非営利活動法人 レインボー		本部所在地	東京都世田谷区
代表者名	鷹取 良典	Web サイト	<a href="http://rainbow.gr.jp">http://rainbow.gr.jp</a>	
TEL	080-3512-1482	E-mail	jimkyoku@rainbow.gr.jp	

団体名	特定非営利活動法人 中野・環境市民の会		本部所在地	東京都中野区
代表者名	伊東 明彦	Web サイト	<a href="http://www.geocities.jp/npo_nakano/">http://www.geocities.jp/npo_nakano/</a>	
TEL	03-3951-7516	E-mail	npo_nakano@yahoo.co.jp	

団体名	国際青年環境 NGO A SEED JAPAN		本部所在地	東京都千代田区
代表者名	西島香織 浜田恒太郎	Web サイト	<a href="http://www.aseed.org/">http://www.aseed.org/</a>	
TEL	03-5826-8737	E-mail	info@aseed.org	
主な活動分野	■再生可能エネルギー ■放射能、原子力 ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	A SEED JAPAN は 1992 年の地球サミットに若者の声を届けるために設立しました。設立以来、アフリカの債務問題や遺伝資源の利用など、グローバル化に伴う南北問題および社会的公正に対して、企業や政府に問題提起をしてきました。現在では、銀行に「社会性」を考慮した投融資方針を求める「フェア・ファイナンス・ガイド」や、自然エネルギーの普及を通して市民参加型のまちづくりを目指すプロジェクト、原子力発電の終息を目指して核ゴミや福島復興を考えるプロジェクト、エシカル消費を推進するプロジェクトなどを実施しています。			

団体名	環境・国際研究会		本部所在地	東京都
代表者名	小寺 正明	Web サイト	<a href="http://www.iiej.org/">http://www.iiej.org/</a>	
TEL		E-mail	info@iiej.org	
主な活動分野	■廃棄物、ゴミ ■海洋、河川・湖沼汚染 ■環境教育、ESD			
活動紹介	海洋プラスチック汚染テーマに、マイクロプラスチックの調査、生活ごみに関する調査、減プラスチックの普及、アドボカシー、環境教育、国際協力、国際交流を行う。なお、プラスチックは陸上から川を通して海に行くので、対象は海だけでなく、地球上全てで、マイクロプラスチックは大気中にも存在する。減災・防災、再生可能エネルギー、気候変動なども対象に活動を行う。			

団体名	一般社団法人 アクト・ビヨンド・トラスト		本部所在地	東京都渋谷区
代表者名	星川 淳	Web サイト	<a href="http://www.actbeyondtrust.org/">http://www.actbeyondtrust.org/</a>	
TEL	03-6665-0816	E-mail	info@actbeyondtrust.org	
主な活動分野	■再生可能エネルギー ■農業問題 ■放射能、原子力			
活動紹介	自然環境と人間生活の調和をめざした市民活動を支援する独立の民間基金として、問題解決のための具体的・効果的・創造的なアクションを重視し、資金援助、コンサルティング、技術および人材提供、トレーニングなどを行なっています。具体的には、他の助成財団や公的資金からの支援を受けにくい取り組みに目を向け、「エネルギーシフト」「ネオニコチノイド系農薬問題」「東アジア環境交流」の3部門を中心とする助成と、市民活動のための環境整備や触媒作用を促進する自主企画とを組み合わせ、独自の成果を上げてきました。			

団体名	一般社団法人 マテバシイと森の普及促進協会		本部所在地	東京都中央区
代表者名	近藤 豊二郎	Web サイト	-	
TEL	03-5644-0922	E-mail	s.abe@hotmail.co.jp	

団体名	特定非営利活動法人循環型社会推進協会		本部所在地	東京都八王子市
代表者名	小澤 紀子	Web サイト	<a href="http://www.npo-eco-rda.net">http://www.npo-eco-rda.net</a>	
TEL	042-622-1588	E-mail	ozawa-ito-0907@jupiter.sannet.ne.jp	

団体名	とうきょう森林産業研究会		本部所在地	東京都江東区
代表者名	島田 陽嗣	Web サイト	<a href="http://tokyo-green.net">http://tokyo-green.net</a>	
TEL	03-3521-8501	E-mail	s.abe@hotmail.co.jp	

団体名	特定非営利活動法人 よこはま里山研究所 (NORA)		本部所在地	横浜市南区
代表者名	松村 正治	Web サイト	nora-yokohama.org	
TEL	045-722-9674	E-mail	info@nora-yokohama.org	
主な活動分野	<b>■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■環境教育、ESD</b> <b>■まちづくり、地域づくり、交通問題</b>			
活動紹介	都市生活者の視点から「里山とかかわる暮らし」を実践し、里山生態系を豊かにしつつ、私たちの暮らしの質も高めることを目指すNPO。おもに横浜市内のフィールドで、山仕事（森林・竹林の保全、木材の有効活用）、野良仕事（農地の保全・活用）などの里山保全活動のほか、街なかの活動拠点「はまどま」で神奈川野菜の市（いち）や食事会、竹細工教室なども開催し、地域に根ざした持続可能なコミュニティづくりを実践している。最近では「まちの近くで里山をいかすシゴトづくり」をテーマに、社会的起業を促進する基盤づくりに力を入れている。			

団体名	特定非営利活動法人 ひらつかエネルギーカフェ		本部所在地	神奈川県平塚市
代表者名	田中 良治	Web サイト	https://www.facebook.com/HIEC2014/	
TEL	050-3728-5219	E-mail	hiecc@cafe.email.ne.jp	
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■省資源、省エネルギー ■再生可能エネルギー 他</b>			
活動紹介	エネルギーの生産・使用・廃棄に関わる人間活動が及ぼす環境への影響を調査し、これを軽減することに関する下記事業を行い、もって持続可能な環境づくりに寄与する。（1）広く一般の市民に対して、エネルギーと環境に関する展示・広報・講演・講座・勉強会などの方法により啓発を行う事業（2）エネルギーと環境に関する個別・特定の問題に関心のある市民に対して、測定・調査などの結果に基づき相談を行う事業（3）自然エネルギーや省エネルギーをどのように普及していくかを調査する事業（4）自然エネルギーや省エネルギーの普及を推進・実践する事業			

団体名	認定特定非営利活動法人 アクト川崎		本部所在地	川崎市高津区
代表者名	竹井 斎	Web サイト	http://actkawasaki.com/	
TEL	070-6574-3001	E-mail	act-kawasaki-jm@nifty.com	
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■環境教育、ESD</b> <b>■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済</b>			
活動紹介	川崎市内の市民団体、事業者、学校、行政と連携しながら、環境保全、地球温暖化対策、持続可能な社会の実現を目的に、環境分野・まちづくり分野の人材育成・活動支援、SDGs推進を行っています。また、2010年12月に「川崎市地球温暖化防止活動推進センター」の指定を受け、「CCかわさき交流コーナー」を拠点として、日常的な地球温暖化に関する相談窓口開設、普及啓発、情報発信を行うとともに、民生・家庭分野の温室効果ガス削減の支援、適応策への取り組みを行っています。			

団体名	食政策センター ビジョン21		本部所在地	横浜市青葉区
代表者名	安田 節子	Web サイト	<a href="https://www.yasudatasetsuko.com/vision21/">https://www.yasudatasetsuko.com/vision21/</a>	
TEL	045-962-4958	E-mail	Vision21@ps.catv.ne.jp	
主な活動分野	■環境保全型農林水産業 ■農薬問題 ■放射能、原子力			
活動紹介	食の安全、健康、環境を主なテーマに活動。機関紙「いのちの講座」隔月発行。連続講演会を開催。他団体と連携して政府交渉や集会開催なども。必要に応じて小冊子、リーフレット作成、頒布活動。			

団体名	特定非営利活動法人 トキどき応援団		本部所在地	新潟県佐渡市
代表者名	計良 武彦	Web サイト	<a href="http://park18.wakwak.com/~tokidoki/">http://park18.wakwak.com/~tokidoki/</a>	
TEL	080-1024-8274	E-mail	tokidoki@e-sadonet.tv	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■野生動物保護・保全			
活動紹介	決して無理をしない、時々（トキどき）の精神で活動しましょうをモットーに①トキの野生復帰に協力②佐渡の自然環境を主とする毎月1回の勉強会③ビオトープの整備と維持管理④大手企業等のCSR活動の受入れ⑤日本風景街道・佐渡国しま海道の世話人代表等			

団体名	アースデイとやま実行委員会		本部所在地	富山県富山市
代表者名	横畑 泰志	Web サイト	<a href="http://earthday-toyama.org/">http://earthday-toyama.org/</a>	
TEL	076-493-6261	E-mail	midori-k@p1.coralnet.or.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■省資源、省エネルギー ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済			
活動紹介	地球の日＝アースデイとは世界180カ国約5億人が参加する、世界規模の環境イベントです。日本でも各地でアースデイイベントが開催されていますが、アースデイとやまは1991年に始まり、毎年実行委員会を組織し、県内の公園施設等で3000～8000人の来場者を集める環境イベントを主催してきました。2018年は「水はめぐる。ゴミもめぐる。」をテーマにトークや出店/出展にSDGsの視点を取り入れ、私たちの未来とどのようにつながっていくのか、地域でどのような活動をしていくのか、考えていく契機にしたいと思います。			

団体名	特定非営利活動法人 河北潟湖沼研究所		本部所在地	石川県津幡町
代表者名	高橋 久	Web サイト	<a href="http://kahokugata.sakura.ne.jp">http://kahokugata.sakura.ne.jp</a>	
TEL	076-288-5803	E-mail	info@kahokugata.sakura.ne.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■環境保全型農林水産業 ■海洋、河川・湖沼汚染			
活動紹介	石川県河北潟を拠点に、地域の動植物や自然環境にかかる調査・研究、それらに基づいた河北潟の水辺、農地の保全活動等を行っている。2005年より河北潟の水辺にはびこる外来植物チクゴスズメノヒエの除去活動を毎年実施。また農地保全・地域活性化として、除去した外来植物の堆肥化とそれを利用した「すずめ野菜」の生産、2014年からは田んぼの生きもの調査を絡めて、地域の農家と協働で減農薬栽培の圃場を広める「生きもの元気米」の活動を行っている。2013年には「河北潟レッドデータブック」刊行。毎年1回機関誌「河北潟総合研究」を発行している。			

団体名	特定非営利活動法人 みどりの市民		本部所在地	長野県長野市
代表者名	高木 直樹	Web サイト	http://midorinoc.sub.jp	
TEL	026-269-5092	E-mail	midorit18@shinshu-u.ac.jp	
主な活動分野	<b>■地球温暖化防止 ■3R（リデュース、リユース、リサイクル）</b> <b>■環境教育、ESD</b>			
活動紹介	地球にやさしい生活の提案、環境への市民の意識向上を図るための環境教育・啓発活動、地域の自然環境保護・保全活動を通じて、持続可能な循環型社会を目指しています。活動は、行政との協働による生ごみの減量・堆肥化やレジ袋の削減の推進。2Rの推進のためにリユース食器の普及、またグリーンコンシューマーや省エネ、地球温暖化防止の普及啓発、サロン風セミナーや講座など市民向けに実施。学校への環境学習の支援事業としてESDの取り組み。現場体験として遊休農地を利用したひまわりや大豆の栽培の実践を行っています。			

団体名	特定非営利活動法人 中部リサイクル運動市民の会		本部所在地	名古屋市東区
代表者名	永田 秀和	Web サイト	http://www.es-net.jp/	
TEL	052-982-9079	E-mail	nagata@es-net.jp	

団体名	特定非営利活動法人 菜の花プロジェクトネットワーク		本部所在地	滋賀県近江八幡市
代表者名	藤井 絢子	Web サイト	http://www.nanohana.gr.jp	
TEL	0748-46-4730	E-mail	webmaster@nanohana.gr.jp	
主な活動分野	<b>■3R（リデュース、リユース、リサイクル） ■再生可能エネルギー</b> <b>■まちづくり、地域づくり、交通問題</b>			
活動紹介	琵琶湖の再生にはじまり、二十世紀型の大量生産・消費・廃棄の社会から持続可能な社会（孫子安心社会）への転換を、具体的な地域モデル「菜の花プロジェクト」として展開をはかる。生存のベースである食とエネルギー、そしてケアを組み込んだ「FEC自給圏」の活動は全国の多くの共感を得て拡がりを見せている。3.11以降は東北各地とりわけ福島県南相馬市において、農地再生の切り札としてナタネの栽培面積が急拡大中である。			

団体名	認定特定非営利活動法人 びわこ豊穰の郷		本部所在地	滋賀県守山市
代表者名	金崎 いよ子	Web サイト	http://www.lake-biwa.net/akanoi/	
TEL	077-583-8686	E-mail	houjyounosato@lake-biwa.net	
主な活動分野	<b>■自然保護・保全・復元 ■水質汚染、浄化・保全活動 ■環境教育、ESD</b>			
活動紹介	赤野井湾流域の水質改善を目指し他団体との協働により幅広い活動を展開しています。○水質調査や水生生物調査などの調査事業 ○子供たちへの環境学習や自然とのふれ合いの場の提供 ○情報提供や交流の場としてのフォーラム等の開催 ○理想とする川づくり活動 など			

団体名	認定特定非営利活動法人 気候ネットワーク	本部所在地	京都市中京区
代表者名	浅岡 美恵	Web サイト	<a href="https://www.kiconet.org">https://www.kiconet.org</a>
TEL	075-254-1011	E-mail	kyoto@kiconet.org
主な活動分野	■地球温暖化防止		
活動紹介	気候ネットワークは、地球温暖化防止のために市民の立場から「提案×発信×行動」する NGO/NPO です。ひとりひとりの行動だけでなく、産業・経済、エネルギー、暮らし、地域等をふくめて社会全体を持続可能に「変える」ために、地球温暖化防止に関わる専門的な調査研究、政策提言、情報発信とあわせて、キャンペーンやネットワークづくり、地域単位での地球温暖化対策モデルづくり、人材の養成や教育等に取り組んでいます。人々が安心して暮らす事ができるよう、公平・平和・豊かな社会・経済に転換し、低炭素で持続可能な社会を目指しています。また、わたしたちは、地球温暖化防止のために活動する全国の市民・環境 NGO/NPO のネットワークとして、多くの組織・セクターと交流・連携しながら活動を続けています。		

団体名	特定非営利活動法人 地域環境デザイン研究所 ecotone	本部所在地	京都市中京区
代表者名	太田 航平	Web サイト	<a href="http://www.ecotone.jp/">http://www.ecotone.jp/</a>
TEL	075-205-1433	E-mail	info@ecotone.jp

団体名	認定特定非営利活動法人 環境市民	本部所在地	京都市中京区
代表者名	杵本 育生	Web サイト	<a href="http://www.kankyoshimin.org/">http://www.kankyoshimin.org/</a>
TEL	075-211-3521	E-mail	life@kankyoshimin.org
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済 ■まちづくり、地域づくり、交通問題		
活動紹介	グリーンコンシューマー活動の具体化、全国普及に取り組んで来た。2016年に「消費から持続可能な社会をつくる市民ネットワーク」（現在 38 団体）を結成し、企業評価の「企業のエシカル通信簿」とエシカルな買い物ができる「ぐりちょ」の情報提供を継続中。環境首都コンテストを 2001 年から 10 年間連続実施、参加した自治体と NGO、専門家と環境首都創造ネットワークを結成し、地域から日本を変えていく活動を展開中。環境教育・ESDリーダーの養成連続研修、学習ツールとプログラムの開発普及を、自治体、NGO、企業等と連携して推進。		

団体名	特定非営利活動法人 サークルおてんとさん	本部所在地	奈良県奈良市
代表者名	清水 順子	Web サイト	<a href="http://www.geocities.jp/otentsan/">http://www.geocities.jp/otentsan/</a>
TEL	080-3137-4595 (昼) 0742-26-6206 (夜間)	E-mail	otentosan02@yahoo.co.jp
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■環境教育、ESD		
活動紹介	地域の再生可能エネルギーの普及や地球温暖化防止活動を拡げる為、2002年に結成。市民の寄付や出資で、奈良県内の福祉施設に3基、保育園に1基の合計4基（約50kWの太陽光発電設備）のおてんとさん市民共同発電所を設置しました。また自治体や諸団体と連携し、活動の環を拡げながら、普及・啓発活動を行っています。主に、幼稚園・小学校・中学校や諸団体などに子どもから大人までを対象とした環境出前講座の実施、環境イベントへの出展参加、シンポジウム・講演会や見学会の開催などの活動をしています。		

団体名	特定非営利活動法人 奈良ストップ温暖化の会 (NASO)		本部所在地	奈良県奈良市
代表者名	坪内 信行	Web サイト	http://naso.jp	
TEL	0742-49-6730	E-mail	otoiawase@naso.jp	

団体名	特定非営利活動法人緑の地球ネットワーク		本部所在地	大阪市港区
代表者名	前中 久行	Web サイト	http://gen-tree.org	
TEL	06-6576-6181	E-mail	gentree@s4.dion.ne.jp	
主な活動分野	■森林の保全・緑化、砂漠化防止			
活動紹介	<p>緑の地球ネットワーク (GEN) は 1992 年から中国山西省大同の黄土高原で緑化協力を続けてきました。GEN が大同で成し遂げてきたことは、植樹面積 5900ha、本数 1880 万本という数字だけで測ることはできません。日中戦争で大きな被害をだし、日本への反感が強かった地域で、「GEN は人の心にも木を植えている」と評された信頼関係を築き、植樹本数だけではない多様性のある森林再生のモデルづくりをめざした活動は、類を見ないと自負しています。また、国内では“自然と親しむ会”や勉強会、講演会を続けてきた一方、東北の海岸林再生にも協力しています。</p>			

団体名	認定特定非営利活動法人 地球環境市民会議 (CASA)		本部所在地	大阪府中央区
代表者名	山村 恒年	Web サイト	https://www.bnet.jp/casa/	
TEL	06-6910-6301	E-mail	office@casa.bnet.jp	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■省資源・省エネルギー			
活動紹介	<p>地球温暖化問題、エネルギー問題を中心に活動しています。市民の立場から、科学的な根拠をもった情報を提供し、国内外のNGO・市民・科学者と連携しながら平和で公正な持続可能な社会を目指しています。その時々最新のアップデートな環境問題をテーマに市民講座やセミナー・学習会を開催しています。COP会議には毎年代表を派遣し他のNGOと連携して市民の声を国際会議に反映させるための活動や会議の様子を伝える活動をしています。またCO<sub>2</sub>削減の可能性を検討する「CASA 2030モデル」を開発し、政府や産業界に提言を行っています。</p>			

団体名	特定非営利活動法人 シニア自然大学校		本部所在地	大阪府中央区
代表者名	濱面 誠	Web サイト	http://www.sizen-daigaku.com/~sizen24hp/	
TEL	06-6937-8077	E-mail	office@sizen-daigaku.com	

団体名	ウータン・森と生活を考える会		本部所在地	大阪府北区
代表者名	西岡 良夫	Web サイト	https://hutangroup.org	
TEL	090-8145-1146	E-mail	contact-hutan@hutangroup.org	
主な活動分野	<p>■森林の保全・緑化、砂漠化防止 ■地球温暖化防止 ■持続可能な経済・消費、グリーンコンシューマー、グリーン経済</p>			
活動紹介	<p>ウータン・森と生活を考える会は、「森を守りたい」と願う熱い心をもった人々が集まった市民団体です。オランウータンなど数多くの生きものが棲み、先住民にとっても生きる糧を与えてくれるボルネオ島の自然豊かな熱帯林を、国内外のNGOや現地の村人と共に、減少を食い止め回復し保全する活動や森林減少の要因となっている商品の消費者としての私たちの日本での生活を考える活動を25年以上、市民の力ですすめてきました。</p>			

団体名	緑の大阪		本部所在地	大阪府高槻市
代表者名	野々上 愛	Web サイト	http://midoriosaka.com	
TEL	072-695-1313	E-mail	info@nonouelai.net	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■放射能、原子力			
活動紹介	エコで、フェアで、ピースな持続可能な社会の実現を目指して、セミナー・上映会・カフェ・対話集会などを開催し、多くの市民に知る機会を提供しています。2018年は原発ゼロ社会への道筋を多面的に考える連続セミナーの実施を予定しています。また、気候変動の最大要因である化石燃料から再生可能エネルギーへの転換を促進する活動にも取り組んでいます。			

団体名	特定非営利活動法人 棚田 LOVER's		本部所在地	兵庫県神崎郡市川町
代表者名	永菅 裕一	Web サイト	http://tanadalove.com/	
TEL	090-2359-1831	E-mail	tanadalove@yahoo.co.jp	
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■環境保全型農林水産業 ■環境教育、ESD			
活動紹介	私たちは、「自然・棚田を愛し、育む、未来の子どもたちのために」を合言葉に、生き物・食・農の大切さ、自然とともに生きる豊かさを、棚田を保全・活用しながら、実践を通じて伝え、美しい棚田を未来につなげることを目的に活動しています。具体的には田植え（6月）・稲刈り（9月）・試食会等の活動をしています。食の安心安全・命の大切さ・地域の素晴らしさを伝え、思いをもった作り手とファンの拡大、棚田の保全・復興を目指しています。ご興味のある方はぜひお越しください。			

団体名	認定特定非営利活動法人 おかやまエネルギーの未来を考える会		本部所在地	岡山市北区
代表者名	廣本 悦子	Web サイト	http://enemira.sakura.ne.jp/enemira/	
TEL	086-232-0363	E-mail	enemira@okayama.email.ne.jp	
主な活動分野	■地球温暖化防止 ■再生可能エネルギー ■環境教育、ESD			
活動紹介	地球温暖化問題の深刻さを知り、2000年に市民グループとして発足。その後、NPO法人、認定NPO法人となり現在に至る。活動は自然エネルギーの導入拡大や普及啓発が柱で、3つの自治体の公共施設へ市民共同発電所を合計8基（約140kW）設置。普及啓発としては県内の小学校を中心に環境教育、自然エネルギー学校、エコツアーなどを実施。また、岡山県の委託を受け、自然エネルギー普及のための電話相談業務や市町村・NPOが連携して自然エネルギーやエネルギー自給に取り組むための協議会運営などを実施。			

団体名	認定特定非営利活動法人 ハーモニーネット未来		本部所在地	岡山県笠岡市
代表者名	宇野 均恵	Web サイト	http://www.kcv.ne.jp/~kodomo1/	
TEL	0865-63-4955	E-mail	kodomo1@kcv.ne.jp	
主な活動分野	■地球温暖化防止			
活動紹介	1987年設立以来、すべての人を取りまく生活・文化環境をより良くする活動を行い、子どもの豊かな成長と、今を生きるすべての人が安心して生活できる地域社会の創出をめざし、さまざまな社会課題解決を事業化や政策提言等を実施している。・2015年、笠岡市屋根貸し事業を活用し、笠岡市ではじめての市民参加による、大井児童館「おひさま発電所」設置・売電することにより得た収益金のうち必要経費を除いた余剰収益金で「おひさま基金」の設立をめざし、環境教育や子ども・障がい児・ひとり親家庭・生活困窮者・女性等に対して行政ではできない支援を行う。			

団体名	未来のエコラ	本部所在地	鳥取県米子市
代表者名	熊谷 春美	Web サイト	
TEL	050-5309-0665	E-mail	office@ecola-tottori.org

団体名	グリーンコンシューマーおおず	本部所在地	愛媛県大洲市
代表者名	武井 里美	Web サイト	<a href="http://www.gcooz.com/">http://www.gcooz.com/</a>
TEL	0893-52-0855	E-mail	kinzi666666@yahoo.co.jp

団体名	特定非営利活動法人 おおいた環境保全フォーラム	本部所在地	大分県大分市
代表者名	内田 桂	Web サイト	<a href="http://www9.plala.or.jp/kei_uchida/hazako.com">http://www9.plala.or.jp/kei_uchida/hazako.com</a>
TEL	097-529-5046	E-mail	kei_hi.uchida@yellow.plala.or.jp
主な活動分野	■自然保護・保全・復元 ■野生動物保護・保全 ■環境教育、ESD		
活動紹介	NPO 法人おおいた環境保全フォーラムでは、様々な体験プログラムや研究活動を通して、豊かな自然を守り、自然の生態系と人間活動が共存できる方法を探求しています。日本在来の希少種である、ベッコウトンボやウミガメを指標動物とした生息地の保全。また、外来種アライグマの問題にも取り組んでいます。活動はすべて地域と協働でおこない、地域の中で新たな繋がりや、各地との情報ネットワーク作りへ波及していきます。さらに、現在から未来へと、保全に関わる人と人の繋がりを残していくために、環境教育にも力を入れています。		

団体名	特定非営利活動法人くまもと未来ネット	本部所在地	熊本県熊本市
代表者名	林 信吾	Web サイト	<a href="http://www.kankuma.jp">http://www.kankuma.jp</a>
TEL	096-362-3776	E-mail	home@kumamoto-mirai.com
主な活動分野	■再生可能エネルギー ■環境教育、ESD ■まちづくり、地域づくり、交通問題		
活動紹介	NPO 法人環境ネットワークくまもとは発展的改組を行い、2017年に名称も変更して発足しました。持続可能な地域社会を創るために、再生可能エネルギー事業や政策提言づくり、環境教育活動を展開。県内のサードセクターのネットワーク化に取り組み、中間支援的な役割も担い組織強化のためのコンサルタント等も行っています。		

団体名	沖縄リサイクル運動市民の会	本部所在地	沖縄県那覇市
代表者名	古我知 浩	Web サイト	<a href="http://oki-rec.pluto.ryucom.jp/">http://oki-rec.pluto.ryucom.jp/</a>
TEL	098-886-3037	E-mail	oki-rec@ryucom.ne.jp
主な活動分野	■3R（リデュース、リユース、リサイクル） ■廃棄物 ■環境教育、ESD		
活動紹介	1983年に設立、ごみ減量の啓発や循環型社会システムの構築、途上国支援など、30年以上に亘り幅広い活動を続けている。1999年に開発した子ども向け体験型環境教育プログラム「買い物ゲーム」で「グリーン購入大賞優秀賞」（2003）を受賞、これまで国内外で3万人以上に実施している。2000年には事業系食品残渣の資源化を図る「くいまるプロジェクト」を発足し、「食品リサイクル環境大臣賞奨励賞」（2008）を受賞。近年は、途上国や島嶼国の廃棄物管理を支援する事業にも積極的に取り組んでいる。		

## <「グリーン・ウォッチ」編集委員会>

編集責任者 藤村コノエ (環境文明 21)  
編集委員 中下 裕子 (ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議)  
杵本 育生 (環境市民)  
加藤 三郎 (環境文明 21)  
桃井 貴子 (気候ネットワーク)  
松原 弘直 (環境エネルギー政策研究所)  
伴 英幸 (原子力資料情報室)  
篠原ゆり子 (FoE Japan)  
中井八千代 (容器包装の3Rを進める全国ネットワーク)  
古瀬 繁範 (地球と未来の環境基金)  
藤井 絢子 (菜の花ネットワーク)  
本田 恭子 (アースディとやま実行委員会)

## <執筆者>

第1章 第1節 桃井 貴子  
第2節 松原 弘直  
第3節 藤村 コノエ  
第2章 第1節 中下 裕子、粟生木千佳 (地球環境戦略研究機関)、中井八千代  
漫画「グリーン・ウォッチ」2019 高月 紘  
第2節 平松 信昭 (日本気象協会)  
第3節 伴 英幸、満田 夏花 (FoE Japan)、河田 昌東 (フィルガ けい救援・中部)  
コラム 鈴木 薫 (いわき放射能市民測定室たらちね)  
第3章 第1節 杵本 育生  
第2節 三木由希子 (情報公開クリアリングハウス)  
第3節 大久保規子 (大阪大学大学院)  
第4節 グリーン連合幹事会  
第4章 グリーン連合編集委員会

2019年 5月25日 第1刷発行

編著者 グリーン連合「グリーン・ウォッチ」編集委員会

発行 グリーン連合

〒101-0041 東京都千代田区神田須田町 2-2-5 CTNビル

NPO 法人地球と未来の環境基金内

<http://greenrengo.jp/>

表紙絵 高月 紘

DTP ツナガルラボ (須永祐慈)

- ・この白書は、地球環境基金の助成を受けて作成しました。
- ・本書を無断で複製・転載することは、法律で認められている場合を除き、著作権及び出版者の権利侵害となりますので、当会まで許諾を求めてください。
- ・この冊子は、環境に配慮した用紙を使用しています。

Copyright © Greenrengo 2019 All Rights Reserved Printed in Japan

