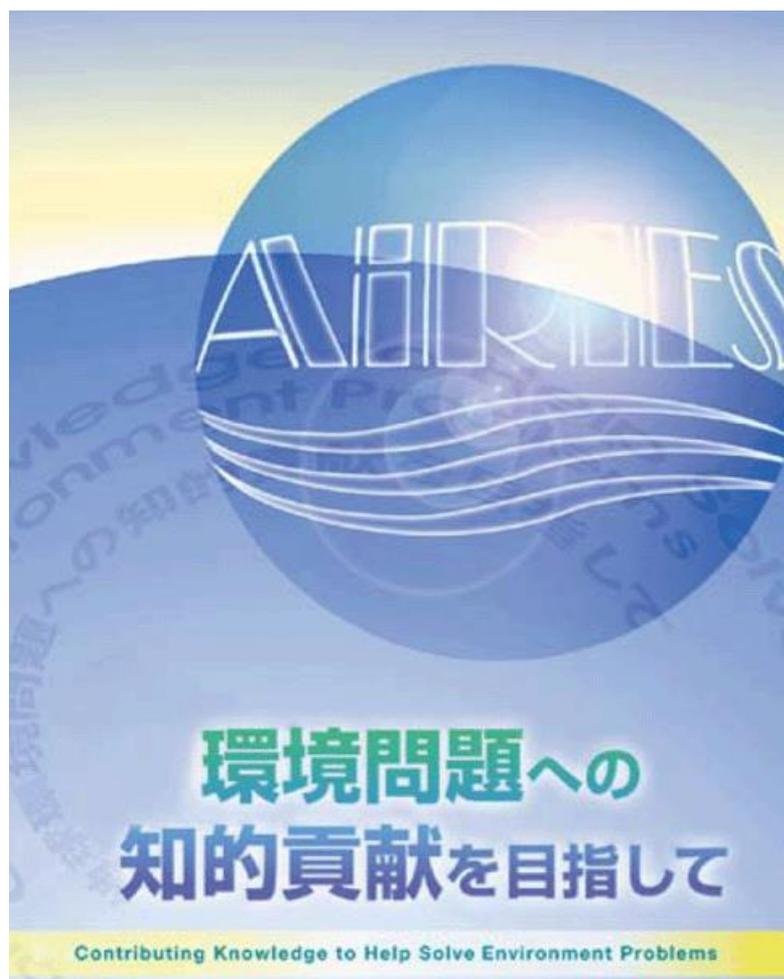


国際環境研究協会ニュース

AIRIES NEWS
AIRIES NEWS

2019年7月 第277号



CONTENTS

- 1 協会業務報告
- 2 温暖化対策最前線 (24) 平成31年度事業の概要
村木 正昭 (統括プログラムオフィサー)
- 3 令和元年度 定時社員総会報告
- 4 業務報告

協会業務報告

徳田博保(専務理事)

ヨーロッパ各地に熱波が襲来し、フランスでは40℃を超えた地域もあったようです。

WMO などによると、2015年から2018年の4年間は観測史上最も暑い4年間であったということですが、今夏はどうなるのでしょうか。

6月29日のG20大阪首脳宣言は、すべての首脳による宣言かと思いきや、「米国は、パリ協定が米国の労働者及び納税者を不利にするとの理由から、同協定から脱退するとの決定を再確認する。」と書かれていて、超大国の米国は相変わらず特別扱いのようです。

そうした中で、地球温暖化対策では、温室効果ガスの排出の抑制だけでなく、温暖化への「適応」がますます重要となってくると思われますが、わが国では個人レベルでの「適応」ともいえる「日傘」を広めていこうという動きがあります。

環境省が日傘の活用を呼び掛けているほか、東京都は「かぶる日傘」を提唱し、埼玉県には「日傘男子広め隊」があるようです。

何年前か、夏の暑い雨降りの午後に傘をさして駅に向かったところ、あと2~3分で駅に着くところまで雨が止みました。すぐに強い日差しになり、傘をたたもうかとも思いましたが、傘が乾いてちょうどいいと思いなおし、そのままさし続けました。その時、確かに陽射しを遮る効果は帽子などよりはるかに大きいと感じた記憶があります。

その後、雨傘を日傘代わりにさした記憶はありませんが、すっかり定着した感のあるクールビズとは異なり、日傘はなかなか普及しないようです。

必要性はともかくとして、本気で普及させるためには、地方環境事務所も含め環境省全職員が夏の間

は出勤時に日傘をさして来て、マスコミに取材してもらうとともに SNS でその効果を発信するとか、「メイク男子」が増えてきていると言われる中で、「シミ防止」に効果絶大などと宣伝するとか、より積極的に打って出るといった方法もあるのではないかなどと、暑さボケの頭に浮かんでいきます。

さて、協会の主要業務ですが、CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業関連では、連日、キックオフミーティング、検討会等が行われています。また、二次募集が6月19日で終了し、7月上旬から8月にかけて、その採択審査のための分科会と評価委員会が開催されます。

環境研究総合推進費に関連する業務については、戦略研究プロジェクトⅠ、Ⅱの立ち上げ等の支援を行ってきました。また、7月には企画委員会、追跡評価委員会等が予定されています。

プラスチックについては、大阪首脳宣言で、「2050年までに海洋プラスチックごみによる追加的な汚染をゼロにまで削減することを目指す」とされたところですが、協会が実施している海水中のマイクロプラスチックのモニタリング手法の標準化・調和に向けた検討業務では、5月に相模湾で第一期海水サンプリング調査を実施しました。その結果を踏まえ、第二期、第三期の調査を7月及び8月に予定しています。

学術誌については、まもなく「環境計測」特集号を刊行予定です。なお、6月17日に開催した定時社員総会については、別途報告を掲載させていただきます。

引き続き、みなさまのご指導・ご支援のほど、よろしくお願いたします。



温暖化対策最前線(24)

CO2排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業

平成31年度事業の概要

村木 正昭 (統括プログラムオフィサー)

「CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」は、エネルギー対策特別会計（エネルギー需給勘定）による予算を財源としています。特別会計に関する法律（平成19年法律第23号）の規定により、使途は国内のエネルギー起源 CO₂ 排出量の削減に貢献するような、再生可能エネルギーや省エネルギー等の技術開発・実証に限定され、これら CO₂ 排出削減技術の開発・実証により、CO₂ 排出削減量の拡大及び温暖化対策コストの低減を促し、開発・実証した技術が社会に広く普及することにより、低炭素社会の創出を目指す取り組みです。平成15年度のエネルギー対策特別会計を原資とした競争的研究資金制度の下での「地球温暖化対策技術開発事業」が本事業の原点であり、京都議定書の第一約束期間（2008年～2012年）をターゲットにしていました。

平成25年度から競争的研究資金制度から外れ、現在の「CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業」に衣替えになり、現在に至っています。現在の公募要領には、「2030年に2013年比で温室効果ガス26%削減を実現するため…」とはっきりと書かれており、日本の約束草案をターゲットにしていることが分かります。本事業の概要については既に温暖化対策最前線(17)（協会ニュース：2018年6月号）に記しましたので、本では昨年度から大きく変わった3点について説明したのち、次号にて今年度の一次公募で採択された課題について紹介します。

1・「地域循環共生圏」の構築

平成31年度の公募要領（一次公募）（www.env.go.jp/earth/earth/ondanka/biz_local/30_13_1/31co2.html）の“1. CO₂ 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業の目的と性格”に、「2030年度に温室効果ガス排出量の26%削減を

実現するためには、あらゆる分野においてさらなるCO₂ 排出削減対策を現時点から進める必要があります。CO₂ 排出削減技術の高効率化や低コスト化等のための技術的な課題をブレイクスルーし、優れたCO₂ 排出削減技術を生み出し、社会に実装していくことで、将来的な地球温暖化対策の強化につなげることが極めて重要です。一方、CO₂ 排出削減に貢献する技術開発は開発リスクが大きく、収益性が不確実で、産業界が自ら対策強化を行うインセンティブが小さい等の理由により、民間の自主的な技術開発に委ねるだけでは、必要なCO₂ 排出削減に貢献する技術の開発が必ずしも十分に進まない状況にあります。このため、国の政策上必要な中長期的にCO₂ 排出量を大幅に削減する技術の開発・実証を、国が主導して推進していくことが必要不可欠です。

このような背景の下、本事業は規制等将来的な地球温暖化対策の強化につながるCO₂ 排出削減効果の高い技術の開発・実証を強力に進め、CO₂ 排出量の大幅な削減を実現すること、及びそれを通じて第5次環境基本計画に掲げる「地域循環共生圏」の構築を実現することを目的としています。」と、「第5次環境基本計画に掲げる「地域循環共生圏」の構築を実現すること」と加筆されたことです。「地域循環共生圏」については環境省ホームページ（www.env.go.jp/seisaku/list/kyouseiken/index.html）に、「「地域循環共生圏」とは、各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方です。」とあり、「地域循環共生圏」が加筆されたことにより分野ごと設定された注力課題（昨年度までは重点課題）が変わりました。注力課題とは採択に当たって該当する応募課題を優先する課題で、以下に平成31

年度の注力課題を記します。下線部が「地域循環共生圏」を特徴づけるものと考えています。

I 交通低炭素化技術開発分野

- 1-① 地域の再生可能エネルギーの活用に向け、水素の分離・回収・輸送・貯蔵等の各段階における省エネ・低炭素化を通じた燃料電池車両の利用促進に直接的に資する技術の開発・実証
- 1-② 電動又は燃料電池車両を通じた航続距離向上又は省エネ化を実現する革新的技術の開発・実証

II 建築物等低炭素化技術開発分野

- 2-① 建築物の断熱性能の向上、ヒートブリッジ低減により、空調負荷の軽減を実現し、人と自然にやさしい技術の開発・実証
- 2-② 業務効率改善及びオフィスの省エネ化に資する革新的 AI・IoT 等、技術の開発・モデル地域での実証

III 再生可能エネルギー・自立分散型エネルギー低炭素化技術開発分野

- 3-① 再生可能エネルギー発電・熱利用施設の年間発電・熱利用量を増加させる技術の開発・実証
- 3-② 地域の再生可能エネルギー由来水素から電気及び熱を高効率に取り出す燃料電池の開発及び実証
- 3-③ 海沿い地域のエネルギー地産地消に資する海洋エネルギー発電の技術開発及びモデル地域での実証
- 3-④ 地域内での再生可能エネルギーの融通に向け、既存の蓄電池とは異なる場面で活用できる、新たな蓄電池・キャパシタの開発及び実証

IV バイオマス・循環資源低炭素化技術開発分野

- 4-① 日本の各地域の個別集落内で発生する木質バイオマスの量・質に対応した低コ

ストで総合効率の高いコージェネレーションシステムの開発・実証

- 4-② 従来の木質バイオマスに加え、各地域で発生する性状の異なるバイオマスの利用可能な、自動運転機能付きの小規模な熱利用システムの低コスト化に関する開発・実証
- 4-③ 高効率のエネルギー回収率を実現し、かつ低コスト（同規模の単純焼却炉から2割程度低減）の、各地域へのエネルギー供給を見据えた廃棄物処理施設の開発・実証
- 4-④ 各地域ごとに発生する排水・下水・廃棄物などを活用した高純度なバイオガスの生成・地域内利用システムの開発・実証

V 社会システム革新低炭素化技術開発分野

- 5-① 地域内の電力需給調整に用いる蓄電池の低劣化・長寿命化に資する充放電管理技術・システムなどの開発及び実証
- 5-② 変動性再生可能エネルギーの割合が多いオフグリッドのコミュニティ内において、仮想同期発電機等により、秒オーダーの電力需給変動に対処する技術の開発及び実証
- 5-③ 地域熱供給システムの低コスト化・低温動作化等の技術開発及びモデル地域での実証
- 5-④ 情報通信技術等の活用により、輸送機器の運行・制御の改善や利用方法の高効率化等に資する技術開発・実証
- 5-⑤ 再生可能エネルギーを主体とした自家消費される電力の需給管理システムと自動デマンド制御技術（ADR）による最適制御の開発・実証

2・製品化・普及拡大の重視

公募要領による公募、書面審査による事前審査、ヒアリング審査を経て採択課題が決定されるのですが、5つの低炭素化技術開発分科会とそれらの親

委員会である CO2 排出削減対策技術評価委員会では以下の (1) ~ (9) の観点から審査しています。下線部が昨年度と異なっている部分です。

- (1) 技術課題の妥当性…注力課題に該当する技術課題又は地域循環共生圏の実現に特に有効と評価委員会が考える技術課題か。本事業の対象に合致しているか。
- (2) 技術的意義…技術課題に開発要素（新規性（先進性）、実用性、発展性）があるか。
- (3) 政策的意義…国の地球温暖化対策上の政策的必要性（対策強化につながるか、対策コストの低減につながるか等）が高いか。
- (4) 目標設定・達成可能性…技術開発成果の性能目標（成果品（機器、システム）の性能・コスト・CO2 削減効果等）は具体的・定量的に設定され、妥当かつ十分であるか、目標の達成が見込まれるか。
- (5) 実施体制・実施計画…課題実施体制・実施計画が、技術開発内容や目標から妥当であるか。適切なマネジメントが見込まれるか。直近3年間、税の滞納がないこと。
- (6) 技術の事業化・普及の見込み…早期の事業化及びその後の普及が見込まれるか。普及による社会全体での CO2 削減効果が相当程度見込まれるか。社会受容性や周辺インフラ・規格を考慮した検討がなされているか。
- (7) 事業化体制…技術開発代表者が所属する機関が、製造事業者、販売事業者その他技術の普及

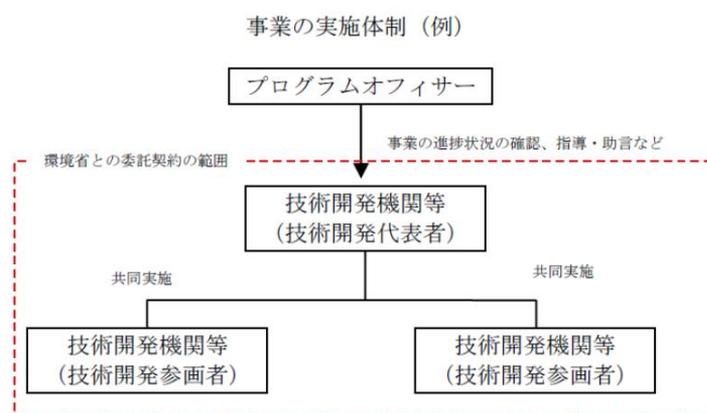
を自ら行うことのできる機関であるか。

- (8) 総合評価… (1) ~ (7) の観点に加え、(9) 技術開発経費の妥当性や総事業費に対する CO2 削減効果（費用対効果）など、それ以外の観点も含めた総合評価。
- (9) 技術開発費の妥当性…妥当、やや経費過大、非常に経費過大の三段階。

(1)の下線部は「地域循環共生圏」が明記されたことに関連しますが、他の下線部、特に今年度追加された (7) の事業体制に本年度の大きな特徴があります。技術開発・実証だけでなく、開発した技術が製品化・普及拡大して初めて CO2 排出削減に繋がることを強く意図したものと解釈できます。

3・PO 業務の明記

この事業の前身である「地球温暖化対策技術開発事業」の進捗管理に平成 22 年度から「研究者経歴を有するプログラムオフィサー (PO)」が携わってきました。平成 31 年度も当協会が「CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業管理・検討等事業委託業務」を受託し、令和元年 6 月現在 43 課題（うち 8 課題は今年度一次公募で採択、8 月後半には二次公募の新たな課題が追加される予定）を 4 人の PO で担当しています。しかし、昨年までは PO 業務については応募者に説明されておらず、今年度初めて公募要領に「技術開発経歴のある専任のプログラムオフィサーを事業ごとに配置します。PO は事業管理の観点から、事業の進捗状況の確認、評価結果の反映状況のフォロー等を行って、必要に応じ事業計画等に対して指導、助言を行います。したがって、事業の実施に当たっては、事業に関する情報を PO と逐次共有するなど連携を図ることが求められます。」と記載され、左図も掲載されました。これにより、PO 業務が技術開発代表者や共同実施者に周知され、各採択課題が年度の初期から円滑に開始できるようになるものと期待されます。



令和元年度 定時社員総会報告



令和元年 6 月 17 日、定時社員総会が開催され、平成 30 年度の事業報告及び決算が承認されました。

■平成 30 年度事業報告

1. 自主事業

1-1 情報交流推進に関する事業

(1) 学会会員の募集

引き続き学会会員を募集した。平成 31 年 3 月末の学会会員数は 45 名である。

(2) 会誌の発行

和文会誌「地球環境」については、「日本の山岳保護地域の自然環境管理と持続可能な利用 (Vol.23 No.1&2)」を発行し、協会会員及び大学・研究機関等に配布した。英文会誌「Global Environmental Research」は、「PM2.5 Pollution in Asia (Vol. 22 No.1&2)」を電子書籍で発行した。

(3) 国際環境研究協会ニュースの発行

法人会員、個人会員、学会会員向けに、「国際環境研究協会ニュース」第 262 号～第 273 号を作成し送付した。

(4) 会員に対する情報提供事業

法人会員、個人会員に対し、協会が入手したニュース等の資料を送付した。

(5) エコアクション 21 の取得

協会における省エネなどの環境管理を進め、平成 30 年 6 月に平成 29 年度の環境報告書を作成・公表した。

1-2 調査に関する事業

(1) 地球環境保全委員会

地球環境問題、循環型社会形成など幅広い環境問題に関して、環境省をはじめとした各関係機関の施策の動向に関する情報を収集した。

1-3 広報事業

協会ホームページの更新を行った。

2. 受託事業

平成 30 年度には、以下の事業を受注し実施した。

(1) 環境研究総合推進費制度運営・検討委託業務

プログラムディレクター1名、プログラムアドバイザー3名を配置して、環境研究総合推進費の改善に向けた助言、行政ニーズ形成支援等を実施した。

(2) CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業管理・検討等事業委託業務

プログラムディレクター1名、プログラムオフィサー4名を配置して、CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・実証事業の効果的・効率的な実施を支援

した。また、成果発表会の開催、応募相談会の開催、「エコプロ 2018～SDGs 時代の環境と社会、そして未来へ」への出展等も行った。

(3) マイクロプラスチックのモニタリング手法の調和等及び国内外の連携等に係る検討業務

東京湾でさまざまなモニタリング手法を用いたサンプリング調査を実施した。その結果及び昨年度

実施した標準試料共同分析調査結果等をもとにして、マイクロプラスチックモニタリング・ガイドラインを作成した。これらについては、3月上旬に開催した国際専門家会合（8か国から参加）で議論された。本業務はいであ(株)と共同実施した。

■平成 30 年度決算報告

貸借対照表

平成 31 年 3 月 31 日現在

科 目	当年度	前年度	増 減
I 資産の部			
1. 流動資産			
現金預金	21,810,162	43,998,469	-22,188,307
未収金	187,904,849	282,064,486	-94,159,637
未収消費税等	3,041,500	0	3,041,500
立替金	0	206,142	-206,142
前払費用	939,713	695,089	244,624
流動資産合計	213,696,224	326,964,186	-113,267,962
2. 固定資産			
その他固定資産			
建物附属設備	752,808	878,742	-125,934
構築物	1	1	0
什器備品	2	6	-4
電話加入権	1	1	0
敷金	3,270,960	3,270,960	0
長期前払費用	120,466	0	120,466
その他固定資産合計	4,144,238	4,149,710	-5,472
固定資産合計	4,144,238	4,149,710	-5,472
資産合計	217,840,462	331,113,896	-113,273,434
II 負債の部			
1. 流動負債			
短期借入金	62,000,000	169,000,000	-107,000,000
未払費用	36,105,431	54,711,922	-18,606,491
賞与引当金	3,284,070	3,038,000	246,070
前受金	0	15,000	-15,000
預り金	822,492	1,810,842	-988,350
流動負債合計	102,211,993	228,575,764	-126,363,771
2. 固定負債			
退職給付引当金	14,464,139	12,728,718	1,735,421
固定負債合計	14,464,139	12,728,718	1,735,421
負債合計	116,676,132	241,304,482	-124,628,350
III 正味財産の部			
1. 指定正味財産			
指定正味財産合計	0	0	0
2. 一般正味財産			
正味財産合計	101,164,330	89,809,414	11,354,916
負債及び正味財産合計	217,840,462	331,113,896	-113,273,434

業務日誌



(2019年6月)

- 6/5(水): 推進費制度 追跡評価打合せ(環境省)
6(木): CO2 対策事業 打合せ(協会)
マイクロプラ事業 打合せ(協会)
10(月): CO2 対策事業 検討会に出席(東京)
11(火): CO2 対策事業 打合せ(東京)
マイクロプラ事業 打合せ(環境省)
13(木): 推進費制度 PD,PA,PO 意見交換会を開催(環境省)
17(月): 社員総会
CO2 対策事業 検討会に出席(東京)
CO2 対策事業 打合せ(環境省)
18(火): CO2 対策事業 キックオフ会合に出席(環境省)(川崎)
19(水): エコアクション 21 現地審査(協会)
CO2 対策事業 視察及び打合せ(福島)
20(木): 推進費制度 戦略FS 検討部会 打合せ(環境省)
CO2 対策事業 打合せ(環境省)
- マイクロプラ事業 打合せ(協会)
21(金): CO2 対策事業 検討会に出席(環境省)
25(火),26(水): CO2 対策事業 二次公募に関する打合せ
(環境省)
26日(水): 推進費制度 戦略FS 検討専門部会(第1回)を開催
(AP 虎ノ門)
推進費事業 追跡評価打合せ(AP 虎ノ門)
マイクロプラ事業 打合せ(海洋大学)
- * 推進費制度: 環境研究総合推進費制度運営・検討業務
CO2 対策事業: CO2 排出削減対策強化誘導型技術開発・
実証事業管理・検討等事業
マイクロプラ事業: マイクロプラスチックのモニタリング手法
の標準化及び調和に向けた検討業務

AIRIES NEWS
AIRIES NEWS

編集・発行

一般社団法人国際環境研究協会

(日本学術会議協力学術研究団体)

〒110-0005 東京都台東区上野 1-4-4

TEL: 03-5812-2105

FAX: 03-5812-2106

E-mail: airies@airies.or.jp

Homepage: <http://www.airies.or.jp>