

放射性物質により汚染された土壌等の除染の実施

499,596百万円（372,090百万円）

水大気環境局放射性物質汚染対策担当参事官室

1. 事業の必要性・概要

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質によって環境の汚染が生じ、周辺地域住民の多くが不慣れた避難生活、不安な日常生活を強いられている。

本事業では、放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減させるため、放射性物質汚染対処特措法及び同法に基づいて策定された基本方針等に即して、

- ① 除染特別地域における生活圏の除染の推進（211,457百万円）
- ② 除染特別地域における除去土壌等の減容化（15,000百万円）
- ③ 除染特別地域における除去土壌等の仮置き（60,218百万円）
- ④ 除染特別地域における除染実施後の放射線量の監視（113百万円）
- ⑤ 線量が相当高い地域における除染実証事業（6,790百万円）
- ⑥ 地方公共団体による除染等の措置等に対する財政措置（204,736百万円）
- ⑦ 正確かつ分かりやすい情報発信（1,165百万円）

等を行う。

2. 事業計画（業務内容）

事項	H24	H25	H26	H27	H28
① 生活圏における除染		→	-----	-----	-----→
② 除去土壌等の減容化		→	-----	-----	-----→
③ 除去土壌等の仮置き					→
④ 放射線量の監視				→	→
⑤ 線量が相当高い地域における除染 実証事業		→			
⑥ 地方公共団体に対する財政措置					→
⑦ 正確かつ分かりやすい情報発信					→

3. 施策の効果

放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響の速やかな低減

放射性物質により汚染された土壌等の除染の実施

499,596百万円(372,090百万円)

【除染前】



目的：放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響の速やかな低減

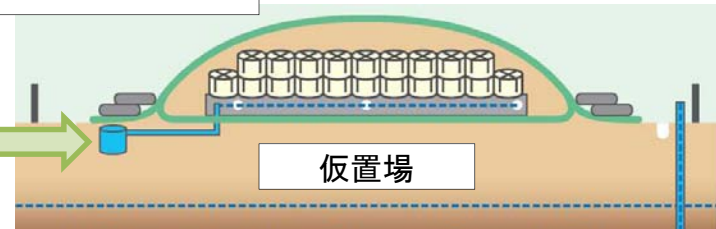
- 概要：
- ①除染特別地域における生活圏の除染の推進
 - ②除染特別地域における除去土壌等の減容化
 - ③除染特別地域における除去土壌等の仮置き
 - ④除染特別地域における除染実施後の放射線量の監視
 - ⑤線量が相当高い地域における除染実証事業
 - ⑥地方公共団体による除染等の措置等に対する財政措置
 - ⑦正確かつ分かりやすい情報発信

除染により放射性物質を取り除く
(①生活圏における除染・・・211,457百万円)

【除染後】



除去土壌等は減容化して仮置き
(②除去土壌等の減容化・・・15,000百万円
③除去土壌等の仮置き・・・60,218百万円)



測定器



除染後は空間線量率をモニタリング
(④放射線量の監視・・・113百万円)

除染特別地域における①～④の取組を実施するとともに、市町村による除染等に対する財政措置を実施(⑥地方公共団体に対する財政措置(204,736百万円))。また、除染に関する知見の収集(⑤線量が相当高い地域における除染実証事業(6,790百万円))や除染に関する情報発信(⑦正確かつ分かりやすい情報発信(1,165百万円))も実施。

1. 事業の必要性・概要

平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により、当該原子力発電所から放出された放射性物質（以下「事故由来放射性物質」という。）による環境の汚染が生じており、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減することが喫緊の課題となっている。

こうした状況を踏まえ、平成23年8月に放射性物質汚染対処特措法が議員立法により可決・成立し、公布された。また、平成23年10月に示された「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質による環境汚染の対処において必要な中間貯蔵施設等の基本的考え方について」において、「今後、除染等に伴って大量に発生すると見込まれる除去土壌等、及び一定程度以上に汚染されている指定廃棄物等（以下、大量除去土壌等という）については、その量が膨大であって、最終処分の方法について現時点で明らかにしがたいことから、これを一定の期間、安全に集中的に管理・保管するための施設を、中間貯蔵施設と位置づけ、その確保・運用を行う。その配置については、（中略）具体的には、大量除去土壌等が発生すると見込まれる福島県にのみ設置する。」とされている。

そこで、地元の理解を求めつつ、中間貯蔵施設の詳細設計等を進めることを目的として本事業を行う。

2. 事業計画（業務内容）

中間貯蔵施設の調査及び詳細設計等の実施
（その実施体制の整備を含む）

3. 施策の効果

地元の理解を求めつつ、中間貯蔵施設の整備を着実に実施することで、福島県内の除染を迅速に進め、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減し、福島県の復興に資する。

中間貯蔵施設検討・整備事業

13,945百万円(2,000百万円)

背景・整備スケジュール

- 除染等に伴って、放射性物質を含む土壌や廃棄物が大量に発生する。
- 福島県内では、放射性物質を含む土壌や廃棄物の量が膨大となるため、現時点で最終処分の方法を明らかにすることは困難。



このため、放射性物質を含む土壌や廃棄物を、最終処分するまでの間、安全に集中的に管理・保管する施設が中間貯蔵施設。平成24年度内に立地場所を選定し、仮置場の本格搬入開始から3年程度(平成27年1月)を目途として施設の供用を開始するよう政府として最大限の努力を行う。

平成25年度事業計画

中間貯蔵施設の調査及び詳細設計等の実施
(その実施体制の整備を含む)

施策の効果

地元の理解を求めつつ、中間貯蔵施設の整備を着実に実施することで、福島県内の除染を迅速に進め、事故由来放射性物質による環境の汚染が人の健康又は生活環境に及ぼす影響を速やかに低減し、福島県の復興に資する。

放射性物質汚染廃棄物処理事業

133, 237百万円（77, 224百万円）

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

平成23年3月に発生した東日本大震災に伴う地震と津波により、大量の災害廃棄物が発生している。これらの災害廃棄物の一部は、東京電力福島第一発電所における事故による放射性物質により汚染されている。放射性物質によって汚染された土壌等を円滑かつ迅速に除染・処理するため、平成23年8月26日には原子力災害対策本部より「除染に関する緊急実施基本方針」が示された。また同日、「平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故により放出された放射性物質による環境の汚染への対処に関する特別措置法」（放射性物質汚染対処特措法）が成立した。これらにより、指定地域内の廃棄物（対策地域内廃棄物）および、指定地域外であっても放射性物質による汚染状態が基準を超えるもの（指定廃棄物）については、国がその処理を迅速に行う必要がある。また、新たに発生した8,000Bq/kg以下の放射性物質を含む可燃性廃棄物については、市町村等が統括的な責任を有しているものの処理が進まないことから、その処理を促す必要がある。

そこで、放射性物質によって汚染された対策地域内廃棄物および指定廃棄物等を迅速に処理し、環境の汚染による人の健康又は生活環境への影響を速やかに低減することを目的として本事業を行う。

2. 事業計画（業務内容）

「放射性物質汚染対処特措法」に基づき、対策地域内廃棄物および指定廃棄物等を迅速に処理するために、以下の業務等を行う。

- （1）対策地域内廃棄物処理
- （2）指定廃棄物処理（最終処分場の確保を含む）
- （3）廃棄物処理施設モニタリング
- （4）新たに発生した汚染廃棄物の処理促進

3. 施策の効果

対策地域内廃棄物及び指定廃棄物等の処理の迅速な実施。

(新) 「放射線医学・県民健康管理センター(仮称)」整備事業

6, 100百万円(0百万円)

環境保健部放射線健康管理担当参事官室

1. 事業の概要

今般の福島第一原発を受け、福島県では、福島県民の中長期的な健康管理を行うため、福島県民健康管理基金を創設し、県民健康管理事業等の事業を実施しているところ。

その結果において、精密検査が必要とされた場合や、明らかな異常が発見された場合は、高度な機器や体制の整った施設においてフォローすることが必要である。

「放射線医学・県民健康管理センター(仮称)」は、こうした福島県民の健康管理の一環として、結果のきめ細かなフォローを行うとともに、併せて関連する健康管理の情報発信を行うための拠点を整備するものである。

2. 事業計画

福島県立医科大学に、福島県民健康管理事業に加え、精密検査等のフォローに必要な高度な機器や体制の整った治療施設等を備えた施設を「放射線医学・県民健康管理センター(仮称)」として整備する。

3. 施策の効果

県民健康管理調査の結果、精密検査や治療が必要とされた方に対して、高度な医療を提供し、早期発見・早期治療を行うことにより、県民の心身の健康保持・増進が図られるとともに、放射線に対する不安の解消に資するものである。

放射線の健康影響、被ばく線量評価等に関する調査研究

1, 200百万円（1, 200百万円）

放射線健康管理担当参事官室

1. 事業の概要

今般の福島第一原発事故を受け、平成23年度二次補正予算で福島県に「福島県民健康管理基金」（782億円）を創設するなど、原子力被災者の健康の確保に必要な事業を中長期的に実施する体制を整備したところである。

平成25年度においても、原子力被災者の健康確保に万全を期すため、福島県の基金実施事業の前提となる被ばく線量の評価等の国として実施すべき事業を行う。

2. 事業計画

本事業は、健康管理の前提となる放射線の健康影響に係る研究調査、被ばく線量評価等に関する調査研究を実施するとともに、安心・リスクコミュニケーション事業を実施して放射線に対する不安の解消を図るものであり、個々の事業は以下のとおりである。

1) 放射線の健康影響に係る研究調査事業

放射線医学総合研究所等の研究機関、UNSCEARやICRP等の国際研究機関と連携し、中長期にわたる低線量被ばく等について疫学的な研究や医療に関する最先端の調査等を実施する。また、ストレスなどの心理的影響等についても調査研究も行う。

2) 被ばく線量評価等に関する調査研究事業

内部被ばくについて、放射性物質放出量、SPEEDI、土壌モニタリング結果等から正確な被ばく線量を推定する調査研究を行う。また、外部被ばくについても被ばく線量推定の高度化を検討するほか、低線量被ばくの線量評価のためのホールボディカウンターの精度管理について調査する。

3) 安心・リスクコミュニケーション事業

統一的な基礎資料を使用し、育成された講師が、住民からの相談に対応する都道府県の保健医療従事者、学校関係者等への研修の実施を行うとともに、基礎資料の検証を行う。

3. 施策の効果

本事業により、被ばく線量の評価が向上すること、放射線の健康影響に係る知見が得られること、リスクコミュニケーション事業において統一された対応ができるようになることにより、原子力被災者の健康確保及び不安の解消に資するものである。

放射線の健康影響、被ばく線量評価等に関する調査研究

平成25年度概算要求額 12.0億円（12.0億円）（委託費）

<事業の背景・内容>

1. 福島復興再生基本方針

原子力災害からの福島の復興及び再生に関する施策の総合的な推進を図るための基本的な方針として、平成24年7月13日に福島復興再生基本方針が閣議決定され、その中で国内外の叡智を結集した放射線の人体への影響等に関する調査の重要性等について指摘されています。

2. 原子力被災者に対する健康管理・健康調査

今般の福島原発事故を受け、福島県に「福島県民健康管理基金」（二次補正：782億円）を創設するなど、原子力被災者の健康の確保に必要な事業を中長期的に実施する体制を整備したところです。

平成25年度においても、原子力被災者の健康確保に万全を期すため、引き続き、福島県の基金実施事業の前提となる被ばく線量の評価等の国として実施すべき事業を行います。

<事業のスキーム、具体的な成果イメージ>

1. 放射線の健康影響に係る研究調査事業

放射線医学総合研究所等の研究機関、UNSCEARやICRP等の国際研究機関と連携し、中長期にわたる低線量被ばく等についての研究や医療に関する最先端の調査等を実施します。また、ストレスなどの心理的影響等についても調査研究も行います。

2. 被ばく線量評価等に関する調査研究事業

内部被ばくについて、放射性物質放出量、SPEEDI、土壌モニタリング結果等から正確な被ばく線量を推定する調査研究を行います。また、外部被ばくについても被ばく線量推定の高度化を検討するほか、低線量被ばくの線量評価のためのホールボディカウンターの精度管理について調査します。

3. 安心・リスクコミュニケーション事業

統一的な基礎資料を使用して育成された講師が、住民からの相談に対応する都道府県の保健医療従事者、学校関係者等への研修を行うとともに、基礎資料の検証を行います。

住民の健康確保・不安解消

1. 事業の概要

今般の福島第一原発事故を受け、原子力被災者は被ばく状況や放射線又は原発事故全般の健康一般に与えるリスクに関する情報や知識が十分ではないため、依然として不安を感じている状況である。こうした中で福島県が放射線に関する医療の拠点として整備を進める福島県立医科大学に開設する「放射線影響に関する心のケア講座（仮称）」に支援を行い、心のケアに関する人材育成、調査研究を通じ、放射線に対する不安の解消を図る。

2. 事業計画

福島県が放射線に関する医療の拠点として整備を進める福島県立医科大学に開設する「放射線影響に関する心のケア講座（仮称）」の支援を行い、多くの国民に対して適切な放射線影響に係る教育を行うことができる人材が不足している中、特にそのようなニーズの高い福島県で人材を育成する。

また、県民に対する面接調査やリスクコミュニケーションの状況調査などを行い、放射線による健康影響に関する不安に対して心のケアを実践する。

3. 施策の効果

福島県立医科大学に放射線影響に関する心のケアの拠点を設置し、人材を育成するとともに、実践することにより、放射線に対する県民の不安の解消に資するものである。

福島県立医科大学におけるリスクコミュニケーション拠点の強化

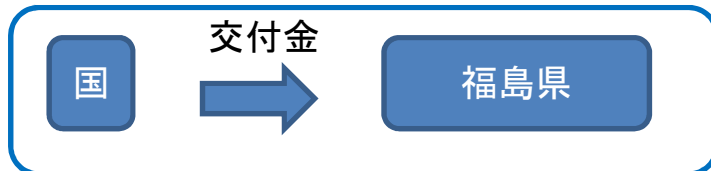
平成25年度概算要求額 7.0億円（新規）（交付金）

<事業の背景・内容>

○今般の福島第一原発事故を受け、原子力被災者は被ばく状況や放射線又は原発事故全般の健康一般に与えるリスクに関する情報や知識が十分でないため、依然として不安を感じている状況です。チェルノブイリ原発事故においても、放射線による健康影響だけでなく、事故や被ばくの恐怖によるストレスの影響等が顕在化し、事故後25年経過した現在でも様々な対策が講じられているところです。これまで、国においても、様々な取組を行っていますが、今後一層の強化が求められています。

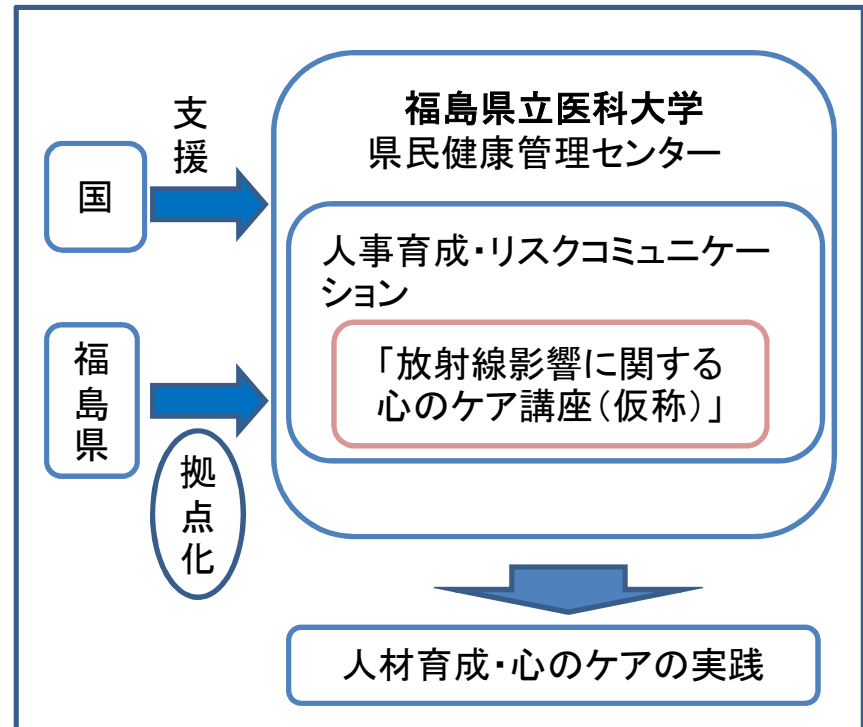
・福島県が放射線に関する医療の拠点として整備を進める福島県立医科大学に開設する「放射線影響に関する心のケア講座（仮称）」の支援を行います。

- ①多くの国民に対して適切な放射線影響に係る教育を行うことができる人材が不足しているため、今般特にそのようなニーズの高い福島県で人材を育成します。
- ②原発被災者が抱える放射線による心理的影響に関する調査・研究を推進します。



<事業のスキーム、具体的な成果イメージ>

○福島県立医科大学県民健康管理センターにおいて、放射線影響に関する心のケアの拠点を設置し、人材を育成するとともに、面接調査など放射線による心理的影響に関する調査・研究を推進します。これらの対策を通じて、県民の不安が解消されることが期待されます。



(新) 福島におけるゲノム解析による放射線遺伝影響調査 (福島ゲノム調査)
 1, 192百万円 (0百万円)
 (うち重点要求額792百万円)

放射線健康管理担当参事官室

1. 事業の概要

今回の福島第一原発事故に伴う放射線被ばくについては、これまでの科学的知見からは、一般の国民に健康影響が生じるとは考えにくいと評価されているが、いまだ明らかになっていない低線量放射線の健康影響があるのではないかと国民の不安が払拭されていない。

こうした不安に究極的に応えるため、福島県内において、5年間で500組の父母子(1500人)に協力を依頼し、ゲノム解析を行うことにより放射線被ばくの影響を遺伝学的に明らかにする。

2. 事業計画

- 1) 事業の初年度となる平成25年度は、検査機器の整備やスタッフの確保など、調査体制を確立するとともに、100組の父母子に協力依頼を行う。
- 2) 成人血液及び児の臍帯血を採取して、最新のシーケンサにより、高精度のゲノム解析を行う。
- 3) 平成26年度以降は、妊婦への協力呼びかけを継続し、5年間で500組(1500人)のゲノムデータを収集する。祖父母にも協力を依頼し、三世代にわたるデータを収集する。
- 4) 収集されたゲノムデータをデータベース化し、スーパーコンピュータによる情報処理を行って、遺伝子レベルでの変異(塩基置換、挿入、欠失)の状況を明らかにする。

3. 施策の効果

本事業により、今回の福島第一原発事故に伴う放射線被ばくについて、いまだ明らかになっていない低線量放射線の健康影響があるのではないかと国民の不安に究極的に応えることができ、福島県で安心して子どもを産み育てることができる環境の実現に資する。

	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
検査体制の確立					
年間100組の父母子のゲノム解析					
遺伝子レベルでの変異の解析、取りまとめ					

福島におけるゲノム解析による放射線遺伝影響調査(福島ゲノム調査)

平成25年度概算要求額 11.9億円(新規)(エネ特会4.0億円、重点要求7.9億円)(委託費)

<事業の背景・内容>

- 今回の福島第一原発事故に伴う放射線被ばくについては、これまでの科学的知見からは、一般の国民に健康影響が生じるとは考えにくいと評価されています。
- しかしながら、『いまだ明らかになっていない低線量放射線の健康影響があるのではないか』との国民の不安が払拭されていません。
- こうした不安に究極的に応えるために、症状として発現する影響だけでなく、遺伝子レベルでの影響の状況を明らかにします。

<事業のスキーム、具体的な成果イメージ>

○調査内容

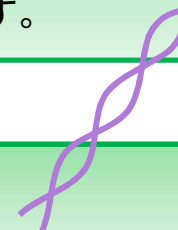
- 年間100組、5年間で500組の父母子に協力を依頼します。
- インフォームドコンセントを取得します。
- 両親の血液、児の臍帯血を採取します。
- 可能な場合は祖父母の血液も採取します。
(三世代のデータ取得)



- 超高速・最新のシーケンサによるゲノム解析を行います。
- スーパーコンピュータによるデータ解析を行います。



- 親子の間での遺伝子の変異を確認します。
- 次世代への遺伝的影響を解明します。



放射線の遺伝的影響に対する不安を解消し、安心して子どもを産み育てることのできる環境に貢献します。

(新) 放射線による自然生態系への影響調査費

61百万円 (0百万円)

自然環境局自然環境計画課

1. 事業概要

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故により、当該原子力発電所から放出された大量の放射性物質による環境の汚染が生じており、福島第一原発周辺地域の野生生物から高濃度の放射性物質が検出されたことが報告されている。このような事故は過去にあまり例がないことから、放射性物質による直接的な影響のみならず、人間活動の変化による間接的な影響も含め、自然生態系にどのような影響が生じるのか懸念されているところである。

このため、環境省が中心となって、ICRP（国際放射線防護委員会）の定めた標準動物の考え方を参考に試料を採取し、今回の事故により自然環境下に放出された放射性物質による自然生態系への影響の調査を行うとともに、情報の公開及び関係者間での情報共有を推進することにより、放射線による自然生態系への直接及び間接的影響の全体像の把握を目指す。

2. 事業計画

(年度)

	H24	H25	H26	H27	H28
放射線による自然生態系への影響調査		生態系への影響調査			
		情報交換会の開催 ・情報プラットフォームの構築	関係者の連携による長期観測体制の検討・構築		

3. 施策の効果

事故由来放射性物質により影響を受けた自然生態系の状況及び今回の事故が間接的にもたらす自然環境への影響を把握するとともに、環境省が実施する調査と研究機関等が実施する調査の情報共有により、関係者間で生態系への影響に係る調査及び情報収集の効率化が図られ、原発事故による自然環境への影響の全体像が把握される。

放射線による自然生態系への影響調査

- 福島第一原発事故により放出された放射性物質による直接的な影響ばかりでなく、人間活動の変化による間接的な影響も含めた自然生態系への影響を懸念。
- 今回事故による自然生態系への影響についての長期に渡る調査の実施とともに、関係機関との情報共有により被害の全体像を把握することが重要。



【放射性物質による生態系への直接及び間接的影響の調査】

➤ 放射性物質による自然生態系への影響把握のための指標種の調査

警戒区域及びその周辺地域における事故由来放射性物質による**自然生態系への影響把握のための指標種の調査**

➤ 福島第一原発周辺地域における自然環境変化の把握

人間活動が大きく減少している**福島第一原発周辺地域における自然環境の調査**



【情報収集の効率化及び情報の共有化の推進】

➤ 自然生態系への影響把握に係る情報収集の効率化及び情報の共有化の推進

関係機関及び各分野の専門家等との情報共有を図るための**情報交換会の開催**及び**自然生態系への影響把握に係る情報を集約した情報プラットフォームの構築**



放射線による自然生態系への直接及び間接的影響の全体像の把握

1. 事業の必要性・概要

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による環境汚染が懸念されることから、放射性物質による環境の汚染状況を把握し、一体的でわかりやすい情報提供を行うため、総合モニタリング計画に基づき、関係省庁等が連携し、モニタリングを実施している。

このため、環境省において、放射能汚染が特に懸念される地域（福島県及びその近隣県）の公共用水域において放射性物質のモニタリング調査を行う。

2. 事業計画（業務内容）

水環境の放射性物質による汚染状況の推移を把握するため、福島県及び近隣県の公共用水域において、定期的に水質、底質、水生生物を採取し、放射性物質濃度の測定等を実施。

	H 2 4	H 2 5	H 2 6	H 2 7
水環境放射性物質 モニタリング調査				

3. 施策の効果

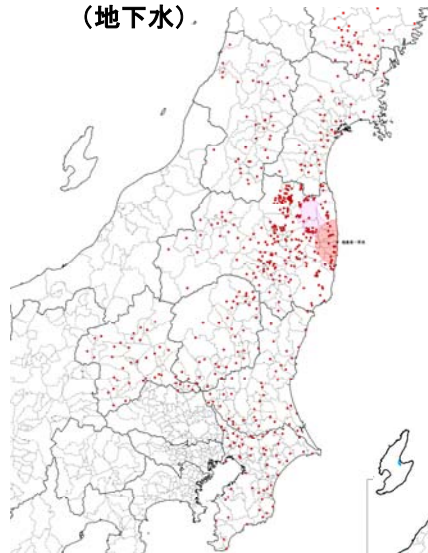
放射性物質に係る環境汚染の状況把握を行い、適切に情報提供を行うことで、住民の不安解消と復旧・復興に資する。

放射性物質モニタリング(水環境・地下水)

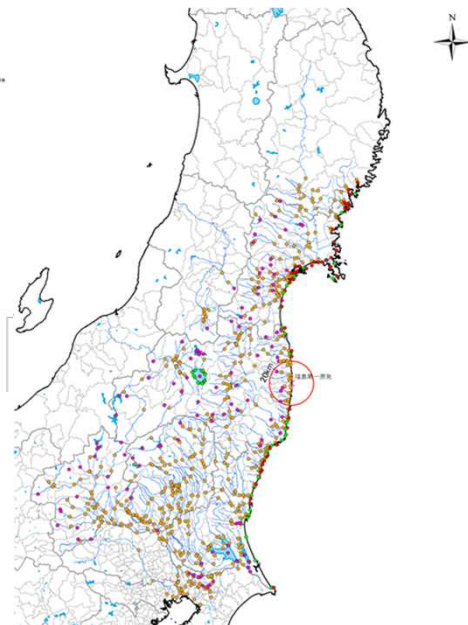
- 東京電力株式会社福島第1原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による環境汚染が懸念。
- 放射性物質による環境の汚染状況を把握し、一体的でわかりやすい情報提供を行うため、総合モニタリング計画(平成23年8月モニタリング調整会議決定、平成24年4月改定)に沿って、関係省庁等が連携し、モニタリングを実施。
- 環境省は、総合モニタリング計画に基づき、河川、湖沼等の水環境、地下水等のモニタリングを実施。

モニタリング調査地点図イメージ

福島県及び近隣県においてモニタリングを実施
(地下水)



(水環境(河川、湖沼等))



試料採取風景

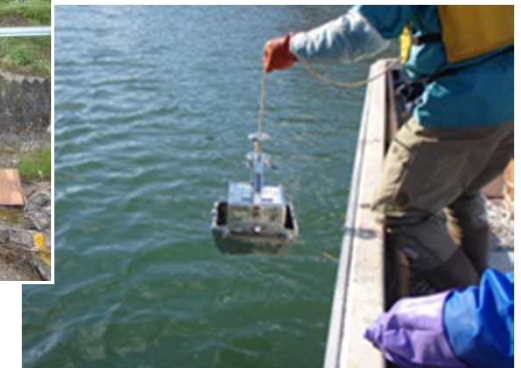
(地下水)



(河川・水質)



(湖沼・底質)



放射性物質地下水質モニタリング調査

50百万円（50百万円）

水・大気環境局 地下水・地盤環境室

1. 事業の必要性・概要

東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故により環境中に放出された放射性物質による環境汚染が懸念されることから、放射性物質による環境の汚染状況を把握し、一体的でわかりやすい情報提供を行うため、総合モニタリング計画に基づき、関係省庁等が連携し、モニタリングを実施している。

このため、環境省において放射能汚染が特に懸念される地域（福島県及びその近隣県）の地下水について放射性セシウム等の測定を実施する。

2. 事業計画（業務内容）

地下水の放射性物質による汚染状況の推移を把握するため、福島県及び近隣県において、延べ800地点で地下水の放射性物質濃度の測定を実施する。

	H24	H25	H26	H27
放射性物質地下水質モニタリング				

3. 施策の効果

地下水については放射性物質に係る汚染がないことを監視し、適切に情報提供を行うことで、住民の不安解消と復旧・復興に資する。

被災影響海域における海洋環境関連モニタリング調査事業

359百万円（349百万円）

水・大気環境局水環境課海洋環境室

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災により発生した津波により、有害物質及び廃棄物が大量に海域へ流出したため、また、福島第一原子力発電所から放射性物質が漏出したため、これらに起因する海洋環境の汚染状況を継続的に把握する。

2. 事業計画（業務内容）

（1）（継続）有害物質等海洋モニタリング調査（274百万円）

青森県沖、岩手県沖、宮城県沖及び福島県沖において、海水と海底土を対象に化学物質調査、放射性物質調査海底ゴミ実態調査を実施

（2）（拡充）洋上漂流物に係る海洋表層環境調査（85百万円）

シミュレーションの更なる精緻化及び長期予測を実施することで、国内外への漂着の可能性等を把握し、関係国等への適切な情報提供等を検討する。

また、日米NGOの連携を促進し、北米大陸西海岸における状況等を把握することで、今後の我が国における対策の検討に資する情報を集約する。

さらに、洋上漂流物の漂着に関係する国の行政官・研究者等を我が国に招聘し、情報共有・意見交換等を行うことで、国際的連携の枠組みの構築を検討する。

3. 施策の効果

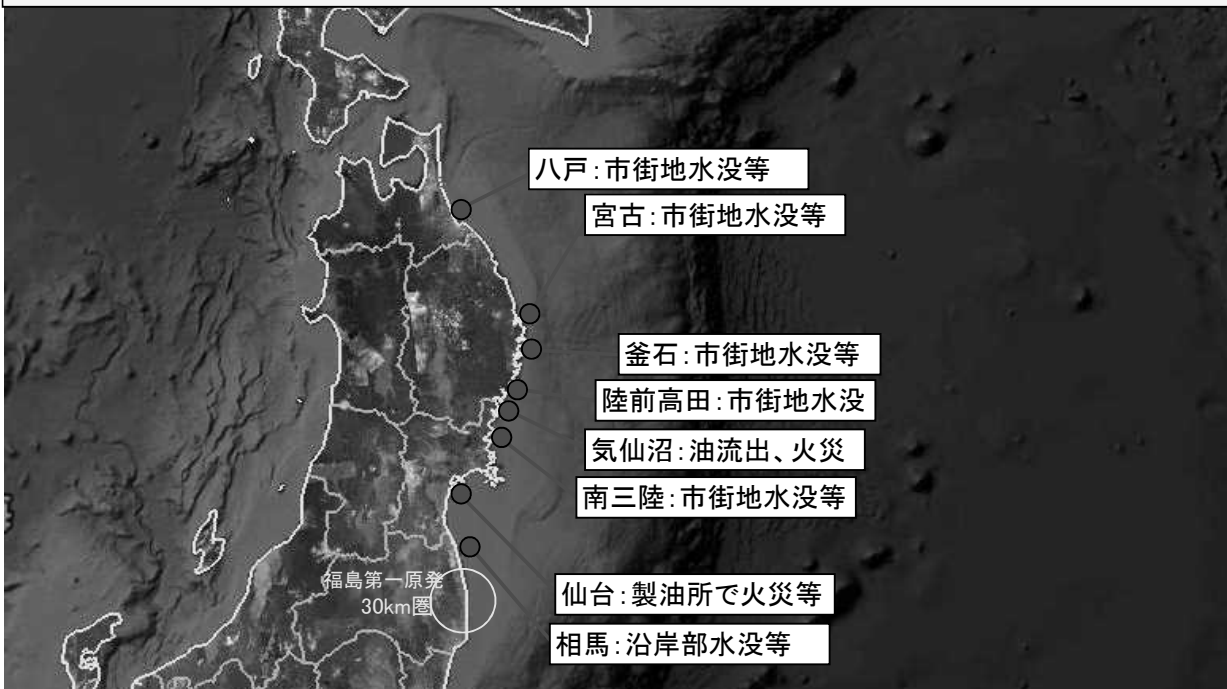
被災海域のモニタリングを継続的に調査、公表することにより、被災地の汚染状況に対する住民の不安解消に寄与する。

被災影響海域における海洋環境関連モニタリング調査事業

1. 調査の目的

平成23年3月11日に発生した東日本大震災に伴い、津波等の被害にあった地域における海洋の汚染状況を経時的に把握することで、化学物質や放射性物質による被災地住民への健康被害を防止するとともに、住民の不安や風評被害を解消する。併せて国内外において関心が高まっている震災に起因する漂流物について漂流シミュレーションを実施し、その結果を踏まえつつ衛星データ等を用いてモニタリングを実施し、国内への再漂着や外洋への流出状況を把握する。

- 化学物質調査
 - ・震災に起因する油等の流出による汚染物質の広がりを把握する
- 放射性物質調査
 - ・福島第一原子力発電所から放出された放射性物質の広がりを把握する
- 海底ごみ実態調査
 - ・津波により流出し海底に沈積した大型のガレキ等（倒壊家屋、車両、船舶等）の実態調査をし、汚染物質の溶出や拡散状況を把握する



2. 調査測線

- ・多大な被害が生じた海域
6測線（沿岸から1km, 10km, 20kmの測点等）

3. 調査内容

- 化学物質調査
 - ・海水（表層海水及び底層海水）
 - ・海底土（底質表層）
- 放射性物質調査
 - ・海水（表層海水及び底層海水）
放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）
 - ・海底土（底質表層）
放射性セシウム（Cs-134、Cs-137）
放射性ストロンチウム（Sr-90）

4. 分析項目

- 化学物質調査
 - ・海水及び海底土
油、PCB、ダイオキシン類等
- 放射性物質調査
 - ・海水
 - Cs-134 : 検出限界 約 0.025Bq/L
 - Cs-137 : 検出限界 約 0.025Bq/L
 - ・海底土
 - Cs-134 : 検出限界 約 1Bq/kg-dry
 - Cs-137 : 検出限界 約 1Bq/kg-dry
 - Sr-90 : 検出限界 約 1Bq/kg-dry

海洋表層環境調査の概要

調査概要

関係機関が連携し、シミュレーション等により
洋上漂流物の漂流予測を実施

シミュレーション手法

洋上漂流物の
初期条件の設定

陸域残存がれき、流出状
況ビデオ、「だいち」PALS
ARデータ等の情報

地球シミュレータ

震災前後～現在の海洋観測データと大気・海洋モデルを同化
風、海流、海洋渦の効果が計算できるよう最適化

北西太平洋1/10度の
海洋三次元変分法
データ同化システム

全球1度の大気・海洋
結合四次元変分法
データ同化システム

初期値(現在)を更新

漂流状況予測シミュレーション

1/10度の海洋循環場等を
用いた漂流予測
(北西太平洋)

1度の大気・海洋結合場を
用いた漂流予測
(北太平洋全域)

検証・最適化

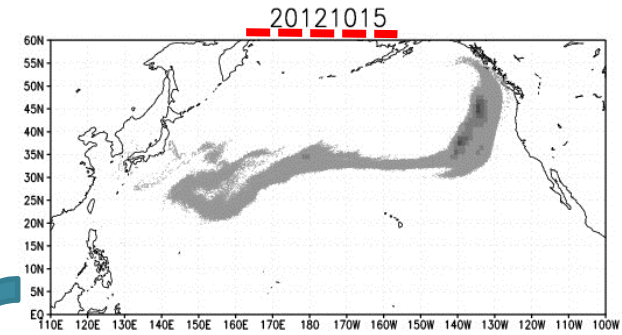
衛星観測・目視情報等による
洋上漂流物の挙動情報

平成25年度においても、シミュレーションに係るデータを更新し、関係国等へ、最新
の漂流予測結果を含めた適切な情報の提供を行う。

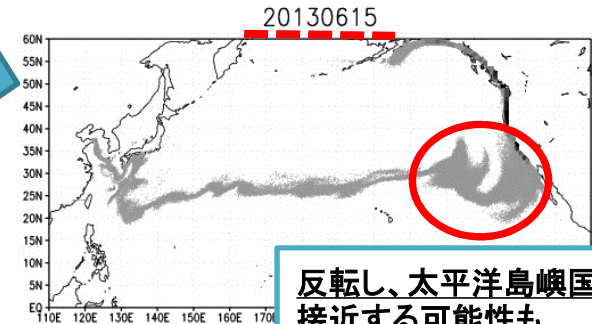
関係機関

- ・京都大学
- ・海洋研究開発機構
- ・原子力研究開発機構
- ・気象研究所
- ・宇宙航空研究開発機構

平成23年度業務成果



平成24年10月頃から、北米大陸西海岸への
本格的な接近が始まるとの予測結果を得た。



反転し、太平洋島嶼国に
接近する可能性も

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災の復旧・復興に当たり、多種多量の災害廃棄物問題や環境中に広がった放射性物質への対策が課題となっている。特に、放射性物質に汚染された廃棄物や土壌等に関しては、放射性物質汚染対処特別措置法の枠組みの下で国（環境省）が主体となった除染、処理が進められているが、一般環境が放射性物質によって広く汚染された事態は我が国で経験・知見のないものである。

そのため、既存の種々の環境研究成果等を総動員して、それらを応用、発展させ、あるいは高度化、総合化して汚染実態の把握、放射性物質の環境動態の解明、安全かつ効率的な処理処分・再生利用等システムを確立し、もって安全・安心な地域社会を取り戻し早期に復興を図ることが重大な課題となっている

2. 事業計画（業務内容）

このため、これらの課題を解決するために必要な下記の調査研究を実施する。

① 放射性物質汚染廃棄物・土壌等の処理処分・再生利用等技術の開発・高度化・評価等

放射性物質に汚染された廃棄物・土壌等について、各処理処分プロセスでの挙動解明、中間処理（減容化・再生利用）や最終処分等の技術・システムの開発・高度化・評価、測定・モニタリング技術の確立等に関する研究を行う。特に再生利用に関しては、被災地の災害廃棄物と全国の産業系副産物を同時に利活用する技術の開発・実証評価等に関する研究も行う。

② 環境中の多媒体（大気・水・土壌・生物・生態系等）での放射性物質等の実態把握・動態解明、被ばく量の評価、生物・生態系への影響評価

環境中の多媒体での放射性物質の分布や移行・蓄積等の実態把握や多媒体環境モデリングを通じた放射性物質の動態解明を行うとともに、放射性物質による人の被ばく量や生物・生態系への影響評価に関する研究を行う。

3. 施策の効果

① 放射能に汚染された廃棄物・土壌等に関する処理処分等技術・システムの確立、特措法に基づく技術基準及び指針等への反映等を通じた、国及び地方自治体における安全かつ効率的な処理処分・再生利用等の推進への貢献

② 放射能汚染の実態と動態、影響に関する科学的知見の提供

③ 住民理解のもとでの対策推進のための環境リスク管理及び資源循環システム形成に係る科学的知見の提供

放射性物質・災害と環境に関する研究

平成25年度予算要求額 903百万円(平成24年度予算額 705百万円)

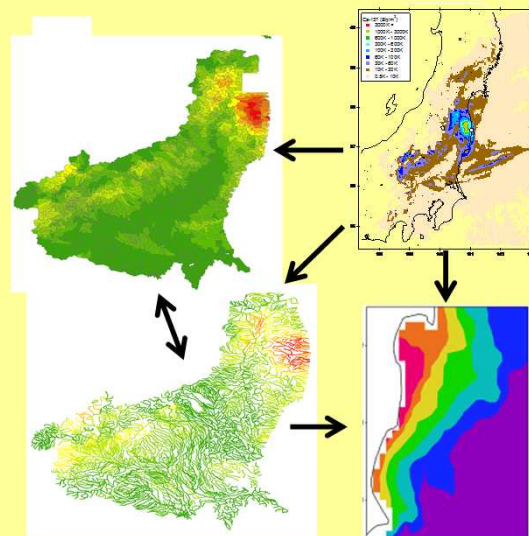
①放射性物質により汚染された廃棄物・土壌等の処理処分・再生利用等技術の開発・高度化・評価等

- 汚染廃棄物等に係る放射性物質の挙動解明
- 中間処理(減容化・再生利用※)及び中間貯蔵・最終処分等に関する技術・システムの開発・高度化・評価等
※災害廃棄物・産業系副産物の利活用技術等の開発・実証評価を含む
- 放射性物質の測定・モニタリング技術・手法の確立



②環境中の多媒体(大気・水・土壌・生物・生態系等)での放射性物質等の実態把握・動態解明、モデリング、被ばく量の評価・予測、生物・生態系への影響評価等

- 多媒体環境モデリングと環境動態計測の連携による放射性物質の実態把握と動態解明
- 放射性物質による被ばく量の評価、生物・生態系への影響評価



環境研究総合推進費	11,000百万円（6,670百万円）
＜うち特別重点要求（グリーン成長戦略）＞	4,900百万円＞
＜うち復興特会（環境省計上）＞	1,000百万円＞

総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. 事業の必要性・概要

政府全体における研究・技術開発の重点2本柱の一つである「グリーン・イノベーション」を推進する一環として、研究・技術開発の成果を社会に「適用」してイノベーションにつなげていく研究開発や、個別領域にとどまらない研究開発が一層求められていることを踏まえ、環境分野における領域横断的な研究開発をいっそう強化し、着実な推進を図っていく。

これまでに、地球温暖化の影響及び被害コストに関する総合的知見の提供等による国際的研究や我が国の政策決定への貢献、ダイオキシン類対策に係る研究開発によるダイオキシン類排出量の大幅削減等の成果を挙げている。

2. 事業計画（業務内容）

広く産学民官の研究機関の研究者から公募により提案を募り、外部専門家・有識者等による事前評価を経て研究課題が競争的に選定される、競争的研究資金として運営する。中間・事後評価を行い、結果を公表するとともに、中間評価結果は次年度以降の継続可否や予算額に反映し、資源配分の効率化・適正化を図る。

（1）戦略的研究開発領域（トップダウン型）

先導的に重点化を図り、統合的な研究又は社会に適用するためのシナリオを提示する研究。平成25年度は、戦略的プロジェクト「資源環境制約のもとでの持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合研究プロジェクト」を立ち上げ、行政ニーズに立脚した戦略的な研究開発を強力的に推進する。

- 資源環境制約のもとでの持続可能な開発目標とガバナンスに関する総合研究プロジェクト（新規）
- 地球規模の気候変動リスク管理戦略の構築に関する総合的研究
- アジア規模での生物多様性観測・評価・予測に関する総合的研究
- 東アジアにおける広域大気汚染の解明と温暖化対策との共便益を考慮した大気環境管理の推進に関する総合的研究
- アジア低炭素社会に向けた中長期的政策オプションの立案・予測・評価手法の開発とその普及に関する総合的研究

（2）環境問題対応型研究領域（ボトムアップ型）

「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」（平成22年6月中間審答申）のフォローアップ結果及び省内各部局の提案等を踏まえ、環境政策上特に必要と

されている研究テーマを提示して公募を行い、個別又は複数領域に係る環境問題の解決に資する研究を行う。

(3) 革新型研究開発領域

若手研究者による特に新規性・独創性・革新性の高い環境研究や、先進的特定研究テーマに係る最新成果を評価・統合する研究を行う。

(4) 循環型社会形成推進研究

廃棄物の適正処理、循環型社会の構築技術等に関する研究を行う。

【最重要課題】

(1) 被災地の復興に向けた諸問題の解決に資する研究開発

東日本大震災に伴って生じた津波や放射性物質等による被害及び環境影響を解明し、その環境修復技術・政策・システムの普及・展開を強力に推進することにより、被災地の復旧・復興に向けた諸問題の早期解決に資することを目的とし、以下の行政ニーズに対応する研究開発等を行う。

- 放射性物質の動態解明と汚染土壌等の除染に向けた実用技術の開発
- 災害廃棄物の迅速・円滑な処理を目指した処理技術・システムの研究
- 循環型社会形成を基調とした被災地の復興に向けた地域づくりに資する研究
- 東日本大震災による生態系への影響の解明 等

(2) 環境産業の市場拡大に資する研究開発

「日本再生戦略」（グリーン成長戦略）が目指す環境産業の市場規模拡大に向けて、環境分野における研究開発や、その成果の普及拡大等が必要とされていることを踏まえ、環境産業の市場拡大に資する科学的知見の集積及び技術開発の促進を図るため、以下のような研究開発等を行う。

- 成果を活用した事業化等が見込まれる研究開発
- 産学官連携体制構築等により環境産業の市場形成に寄与する研究 等

3. 施策の効果

- 環境省及び全国の地方自治体において研究開発成果を活用することにより、復興に向けた取り組みが加速される。
- 研究開発成果を活用した事業化や産学官連携体制構築等により、環境産業の市場拡大が図られる。
- 環境政策の推進にとって不可欠な科学的知見の集積及び技術開発が促進され、環境省HPや成果報告会等を通じて、成果の普及・社会還元が図られる。

環境研究総合推進費

平成25年度予算要求額 11,000百万円（平成24年度予算額 6,670百万円）

研究開発の推進

■グリーンイノベーションの推進・分野横断的な研究開発の強化

研究・技術開発の成果を社会に適用してイノベーションにつなげていく
研究開発、環境分野における分野横断的な研究開発を強化・推進

■被災地の復興に向けた諸問題の解決

東日本大震災からの復興に向けた諸問題を
解決するための研究開発を強力に推進

研究開発の実施方法

産学官民の研究機関の研究者から公募により
提案を募り、外部専門家・有識者等による
事前評価を経て、競争的に課題を採択・実施する、
競争的研究資金として運営。

領域区分

戦略的研究開発領
域(トップダウン型)

環境問題対応型研
究領域(ボトムアッ
プ型)

革新型研究
開発領域

循環型社会
形成推進研究

平成25年度の研究開発対象分野

一般枠（一般会計）

「環境研究・環境技術開発の推進戦略」及び環境省各部署の
行政ニーズを踏まえた研究開発を着実に実施し、環境政策に貢献。

[対象分野] ア. 全球システム変動 イ. 環境汚染 ウ. リスク管理・健康リスク
エ. 生態系保全と再生 オ. 持続可能な社会・政策研究
カ. 循環型社会形成・次世代廃棄物処理技術 キ. 領域横断研究

特別重点要求（グリーン成長戦略）

環境産業の市場拡大に寄与する研究開発を実施。

- ・成果を活用した事業化等が見込まれる研究開発課題
- ・産学官連携体制構築等により環境産業の市場形成に寄与する研究課題 等

復興枠（東日本大震災復興特別会計）

被災地の復興に向けた諸問題の解決に資する
研究開発を実施。

- ・放射性物質の動態解明と汚染土壌等の除染に向けた実用技術の開発
- ・災害廃棄物の迅速・円滑な処理を目指した処理技術・システムの研究
- ・循環型社会形成を基調とした被災地の復興に向けた地域づくりに資する研究
- ・東日本大震災による生態系への影響の解明 等

(新) 福島環境回復・創造等調査・研究拠点整備費補助

13,958百万円(0百万円)

総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. 事業の必要性・概要

平成24年3月に成立した福島復興再生特別措置法に基づき、原子力災害からの福島の復興及び再生に関する施策の総合的な推進を図るための基本的な方針を定めた「福島復興再生基本方針(以下、「基本方針」という。)」が、24年7月に閣議決定されたところ。

基本方針においては、放射線による健康上の不安の解消その他の安心して暮らすことのできる生活環境の実現のために政府が着実に実施すべき施策として、放射線の人体への影響等に関する研究及び開発の推進等のための必要な措置を講ずることとされていること、新たな産業の創出等に寄与する研究開発の推進等のための施策として、復興庁が中心となって取りまとめている「福島研究開発・産業創造拠点構想(仮称)」に基づいて、福島における各種の拠点整備を図ることとしており、福島県が設置する「福島県環境創造センター(仮称)」の整備を支援する。

2. 事業計画(業務内容)

文部科学省が平成23年度補正予算に計上した「福島県環境創造センター(仮称)」を置くための福島県原子力災害等復興基金80億に、施設整備費、運営費、研究費を上乗せするための補助金を交付する。

完成後は、同センターにおいて、環境放射能等のモニタリング、除汚技術、汚染廃棄物・土壌等の処理技術の評価・開発、環境中での動態解明、生態系影響等の解明のための研究を行い、情報発信・提供等を行う。

3. 施策の効果

放射性物質の環境中の動態解明、放射性物質汚染廃棄物・土壌等の処理・処分技術の評価・開発等、さらなる研究開発の推進を通じて、福島において子どもや親たちをはじめとする住民が安全に安心して生活する環境を回復する。

また、地元の住民が安心して豊かな生活を営める環境を実現する等のための新たな産業の創出等に寄与する。

福島環境回復・創造等調査・研究拠点整備費補助 (福島県環境創造センター(仮称)の整備)

平成25年度予算要求額 13,958百万円【新規】

原子力災害により、福島県の自然環境と生活環境は放射性物質に広く汚染され、多くの県民がふるさとを離れ、今なお将来の見通しもたたない状況にある。

【自然環境】

- ・水
- ・大気
- ・土壌
- ・森林
- ・野生生物

【生活環境】

- ・住宅
- ・道路・公園
- ・食物(農林水産物等)
- ・田畑
- ・廃棄物
- ・汚泥(下水等)

福島復興再生特別措置法 福島復興再生基本方針(閣議決定)

- 放射線の人体への影響等に関する研究及び開発
- 福島における各種研究開発・産業創造等の拠点の整備

国による支援・運営等のサポートによる環境創造センター整備

福島県環境創造センター(仮称)の機能、実施事業等

- ① 環境放射能等のモニタリング
 - ・きめ細かな環境放射能モニタリング、データの一元管理・解析等
- ② 調査・研究
 - ・一般環境中の放射性物質の除染技術・動態解明研究
 - ・汚染廃棄物・土壌等の処理処分技術等の開発
- ③ 情報収集・発信
 - ・環境放射能モニタリングデータの収集・発信
 - ・放射線・除染や農林水産物の安全性データの収集・発信
- ④ 教育・研修・交流
 - ・環境放射能に関する学習活動の実施・支援・人材育成・技術研修
 - ・国内外の研究者、研究機関等との連携

子どもたちが
安心して快適に
暮らせる
環境づくり

災害等廃棄物処理事業費補助金

116,762百万円(296,042百万円)
＜うち復興特会＞116,562百万円(295,842百万円)

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

災害等廃棄物処理事業は、市町村（一部事務組合、広域連合を含む。）が生活環境の保全上特に必要とされる災害廃棄物の収集、運搬及び処分に係る事業であり、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」第22条の規定に基づき、市町村に対し国庫補助を行うものである。

＜復旧・復興枠＞

東日本大震災により被害を受けた市町村が行う災害等廃棄物処理事業に対し国庫補助を行う。

2. 事業計画（業務内容）

市町村が実施した災害廃棄物及び漂着ごみの収集・運搬・処分に係る事業に対し補助する。（補助率：1／2）

＜復旧・復興枠＞

市町村が実施した東日本大震災により発生した災害廃棄物の収集・運搬・処分に係る事業に対し補助率を嵩上げして補助する。（補助率：1／2～8／10～9／10）

3. 施策の効果

自然災害等により発生した廃棄物の収集・運搬及び処分に必要な経費の一部を補助することにより、廃棄物の円滑な処理が図られる。

東日本大震災に係る災害等廃棄物処理事業

市町村(一部事務組合を含む)がその事務として行う災害により必要となった廃棄物の処理等に係る事業について、要した経費の一部を補助することで生活環境の保全及び公衆衛生の確保を図ることを目的とする。

対象	通常	阪神・淡路大震災	東日本大震災		
	被災市町村	被災市町村	特定被災地方公共団体	特定被災区域	左記以外
国庫補助率	1/2	1/2	対象市町村の標準税収入に対する災害廃棄物処理事業費の割合に応じて補助 ・標準税収入の10/100以下の部分は、その額の50/100 ・標準税収入の10/100を超え20/100以下の部分は、その額の80/100 ・標準税収入の20/100を超える部分は、その額の90/100	1/2	1/2
グリーンニューディール基金	—	—	地方負担額の実情を考慮した地方の一時負担の軽減のため、基金を用い国の実質負担額を平均95%とする。	—	—
地方財政措置	地方負担分の80%について交付税措置	地方負担分の全額について、災害対策債により対処することとし、その元利償還金の95%について交付税措置	震災復興特別交付税により全額措置	同左	同左

通常の災害廃棄物処理については必要経費の1/2を補助しているが、今回の震災は阪神淡路大震災よりも規模が大きく被害も広範囲に及び、県が災害救助法に基づき実施する災害救助と並行して一体的に処理を進めていくことが必要な状況にあることを踏まえ、特例として災害救助法の負担率を勘案した嵩上げ及びグリーンニューディール基金を活用することで、市町村等の負担を軽減し生活の早急な回復を図る。

災害廃棄物処理代行事業

6, 289百万円（16, 068百万円）

廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」に基づき、特定被災地方公共団体である市町村における災害廃棄物処理の実施体制や廃棄物の性状や量、広域的処理の必要性その他の地域の実情に鑑み、当該市町村から要請があった場合に、国が代行して災害廃棄物処理事業を実施するもの。

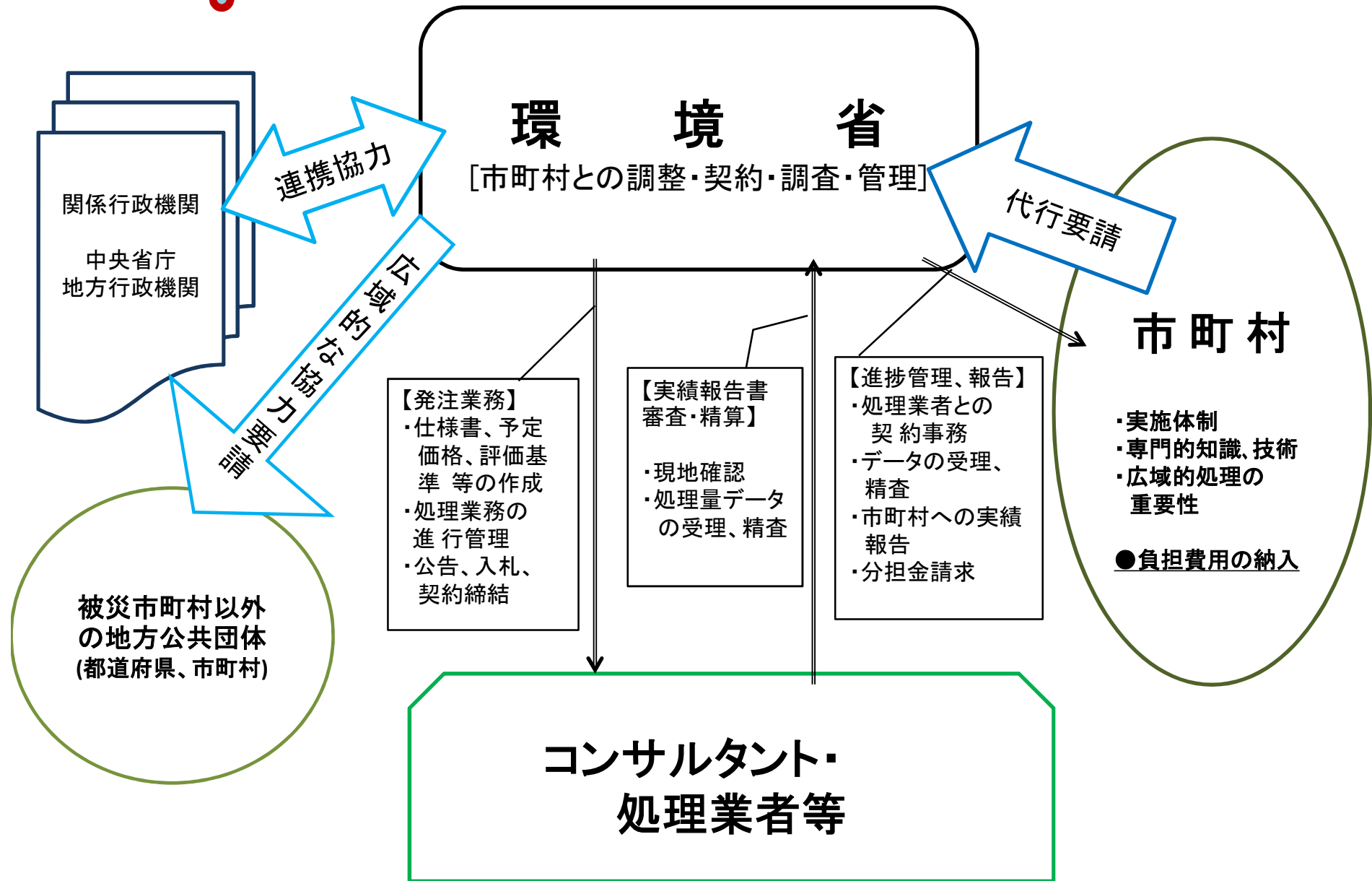
2. 事業計画（業務内容）

「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」に基づく特定被災地方公共団体である市町村から要請があった場合、必要があると認められるときは、当該市町村における災害廃棄物処理事業を国が代行して行う。

3. 施策の効果

災害廃棄物処理の推進が図られるとともに被災自治体における復興・復旧が図られる。

国が「災害廃棄物処理」を代行する場合



震災がれき処理促進地方公共団体緊急支援基金事業

(グリーンニューディール基金)

12,491百万円(32,137百万円)

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

「東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法」第5条第3項に基づき、地域における持続可能な社会の構築や雇用の機会の創出に資する事業を実施するために造成された基金を活用し、「東日本大震災に対処するための特別の財政援助及び助成に関する法律」に基づく特定被災地方公共団体である市町村（以下「被災市町村」という）が行う災害廃棄物処理事業の負担費用の軽減、その他災害廃棄物の処理の促進を行うものである。

2. 事業計画（業務内容）

現行のグリーンニューディール基金制度の枠組みを活用し、災害廃棄物の処理促進を支援する。

（1）実施地域

事業実施地域は被災市町村

（2）実施期間

3年間（23年度から25年度まで）※環境省が策定したマスタープランに基づく災害廃棄物処理期間

（3）主な対象

市町村が行う災害廃棄物の収集・運搬、処理・処分など

3. 施策の効果

被災市町村が行う、東日本大震災により発生した災害廃棄物の収集・運搬及び処分に係る負担費用の軽減を行い、災害廃棄物の円滑な処理を図る。

震災がれき処理促進地方公共団体緊急支援基金事業

東日本大震災における被災地域の迅速な復興のため、災害廃棄物の処理を早急に行うことが国を挙げての課題

グリーンニューディール基金制度の枠組みを活用し、被災地における災害廃棄物処理事業を支援

事業内容

特定被災地方公共団体が行う、災害廃棄物処理事業が対象

<基金対象事業>

○災害廃棄物処理事業

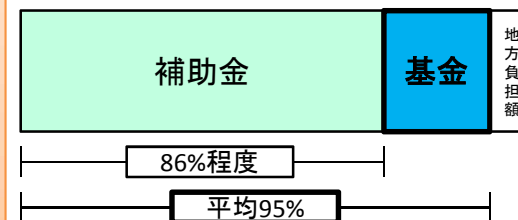
特定被災地方公共団体である市町村が行う災害廃棄物の収集運搬・選別・再資源化・焼却・最終処分など



災害廃棄物処理事業費補助金による地方負担額を更に軽減

<イメージ>

災害廃棄物処理事業費



円滑な事業の実施が可能

事業スキーム

環境省

事業報告

補助金

事業実績報告

交付対象は、
特定被災地
方公共団体

「基金」として
積み立て

取崩して事業を
実施(取崩期間
は3年間)



【参考】

東日本大震災により生じた災害廃棄物の処理に関する特別措置法第5条第3項

「国は、災害廃棄物の処理が特定被災地方公共団体である市町村における持続可能な社会の構築や機会の創出に資することに鑑み、地域における持続可能な社会の構築や雇用の機会の創出に資する事業を実施するために造成された基金の活用による被災市町村負担費用の軽減その他災害廃棄物の処理の促進のために必要な措置を講ずるものとする。」

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災においては、地震と津波により膨大な量の災害廃棄物が発生している。特に岩手、宮城、福島の前3県の沿岸部においては、約1,800万トンを超える災害廃棄物が発生しているものと推計されている。

多くの被災市町村では、甚大な被害を受け、災害廃棄物の処理が困難なだけでなく、人材や技術的知見が不足している。また、県内での処理を最大限進めているものの、県内処理のみでは、岩手県・宮城県においては、目標としている平成25年度末までに処理を終了させることが困難となっており、広域処理が必要となっている。

さらに、広域処理の受入れ地域によっては広域処理に伴う風評被害に対する懸念が強く、広域処理を円滑に進める上で、政府をあげての風評対策に取り組むことを、関係閣僚会合において決定している。

以上を踏まえ、災害廃棄物の被災地での迅速な処理及び広域処理の円滑な実施のため、関係自治体に対する支援や広報等を行う。

2. 事業計画（業務内容）

- (1) 災害廃棄物の円滑な処理を行うため、被災県に専門家（コンサルタント等）を派遣し、市町村の処理事業を支援するとともに、東北地方環境事務所の職員と専門家が被災自治体を個別に訪問し、災害廃棄物処理に係る指導、助言を直接行う。
- (2) 東北地方環境事務所内に、災害廃棄物の広域的な処理に係る助言・調整を行う機能を設置する。
- (3) 広域処理に関する安全性に対する普及啓発、わかりやすい情報提供、効果的なリスクコミュニケーションを総合的かつ戦略的に進める。
- (4) 災害廃棄物を受け入れる自治体住民の不安を解消するため、放射能測定や広報等に係る支援等を行う。

3. 施策の効果

広域処理と県内処理により、目標としている平成25年度末までの災害廃棄物の処理が終了する。

循環型社会形成推進交付金（公共）（浄化槽分を除く）

67, 562百万円（46, 434百万円）

<うち復興特会>

27, 311百万円（17, 620百万円）

<うち重点枠>

15, 857百万円

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

市町村等が廃棄物の3R（リデュース、リユース、リサイクル）を総合的に推進するため、市町村の自主性と創意工夫を活かした広域的かつ総合的な廃棄物処理・リサイクル施設の整備を支援することにより、循環型社会の形成を推進することを目的とする事業。

<復興特会>

被災地の復興支援として、災害廃棄物の迅速かつ的確な処理を促進するため、広域処理による災害廃棄物の処理や被災地における処理能力増強に対する重点的な財政措置により、施設整備の支援を行う。

<重点枠>

国際的な資源制約や地球温暖化への懸念の中、再生可能エネルギーの普及拡大のため、地域において未利用エネルギーとなっている廃棄物系バイオマスの有効活用を行うとともに、東日本大震災や原発事故を起因とした電力不足への対応のためのエネルギー供給体制の多様化のため、「高効率ごみ発電施設」の早期整備を推進する。

2. 事業計画（業務内容）

従来の廃棄物処理施設整備に対する支援を引き続き実施するとともに、下記について重点的な財政措置を行う。

<復興特会>

被災地における処理能力増強等

交付率：交付対象経費の1/3

（一部の先進的な施設については交付対象経費の1/2）

<重点枠>

高効率ごみ発電施設

交付率：高効率発電に必要な設備のみ交付対象経費の1/2

（それ以外の建屋等については交付対象経費の1/3）

3. 施策の効果

国民の安全・安心の確保、循環型社会、低炭素社会の推進及び被災地における災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理の推進が図られるとともに、温室効果

ガスの排出抑制等が可能な高効率ごみ発電施設の早期整備を支援することにより、東日本大震災や原発事故に起因する電力不足への対応のための自立・分散型エネルギー供給体制の強化を図るとともに、地域における循環型社会形成の推進に貢献する。

被災地の復興に向けた一般廃棄物処理施設整備の支援

— 循環型社会形成推進交付金の拡充 —

要求額：273億円

1. 背景と課題

○東日本大震災における被災地の復興に向け、災害廃棄物の迅速かつ的確な処理が必要不可欠であるが、被災地の市町村における処理能力は不足している状況。

○そのため、被災地における災害廃棄物の処理を加速化するため、被災地の市町村等、及び広域処理による災害廃棄物の処理を行う市町村等が整備する一般廃棄物処理施設に対し、財政措置による支援が必要。

2. 事業内容

被災地における処理能力の増強を図るとともに、被災地以外の地域についても災害廃棄物の広域処理のために災害廃棄物の処理能力の強化を図る。

○交付対象施設

- ・特定被災地方公共団体に指定されている県内の市町村等が整備する施設
- ・広域処理による災害廃棄物を受け入れる市町村等において、災害廃棄物を受け入れることが可能な施設又は災害廃棄物を受け入れる既存施設の後継施設として整備している施設

○交付率

交付対象経費の1/3又は1/2。

3. 効果

国民の安全・安心の確保、循環型社会、低炭素社会の推進及び被災地における災害廃棄物等の迅速かつ適正な処理の推進。

高効率ごみ発電施設の整備促進 (循環型社会形成推進交付金)

特別重点要求額
:159億円

(背景)

国際的な資源制約や地球温暖化への懸念の中、再生可能エネルギーの普及拡大のため、地域において未利用エネルギーとなっている廃棄物系バイオマスの有効活用を行うとともに、東日本大震災や原発事故を起因とした電力不足への対応のためのエネルギー供給体制の多様化のため、特に発電効率に優れた「高効率ごみ発電施設」に対し助成を実施。

(事業内容)

- ・交付対象施設・・・高効率ごみ発電施設(焼却処理に伴い生じるエネルギーの有効活用を高効率に行うごみ発電施設)
- ・交付率・・・高効率発電に必要な設備のみ交付対象経費の1/2(それ以外の建屋等については1/3)

(効果)

自立・分散型エネルギー
供給体制の強化

地球温暖化対策

地域における
循環型社会形成の推進



東日本大震災の被災地における化学物質環境実態追跡調査

150百万円（99百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災の被災地においては、被災や津波により工場・事業所等から化学物質の沿岸周辺域への流出・拡散に伴う環境汚染が危惧され、生活環境への二次被害が懸念されていることから、被災地周辺で過去に実施した環境調査結果、地方自治体との連携による調査体制の枠組み、PRTR制度に基づく届出データなどを活用し、被災地において環境残留性や有害性等が高くなるおそれがある化学物質を対象に、予防的な観点から被災地周辺でのモニタリング調査を平成23年度から3年計画で実施する。

平成25年度は、これまでのモニタリング調査の結果も踏まえ、二次被害が懸念される化学物質及び当該地点等も含め、被災地の地域事情に応じて、より詳細な調査を実施するとともに、3年間のモニタリング結果についても総括し、被災地における化学物質の流出・拡散の懸念に対する結論を出すことを目指す。

2. 事業計画（業務内容）

- 調査物質は30物質程度
POPs条約対象物質、PRTR制度に基づく届出データなどから選定
- 調査地点は100地点程度
被災地周辺域、既存調査地点、既往調査結果より高い濃度を示した地点については、その周辺地域を調査地点に追加し重点的に調査
- 調査媒体は水質、底質、生物、大気
- 3年間のモニタリング調査の結果の総括

3. 施策の効果

被災地の環境汚染による二次被害の未然防止に貢献。被災地における化学物質の環境リスクの低減及び地域の方々が安心して暮らせる安全な社会の構築に寄与する。

東日本大震災の被災地における化学物質環境実態追跡調査の実施

被災地における化学物質の環境汚染による二次被害の未然防止に貢献し、環境リスク低減及び安全な社会の構築に資する。

被災地では、工場・事業場等の被災や津波により化学物質が沿岸周辺地域へ流出・拡散している可能性があり、環境汚染による人の健康や生活環境への二次被害が懸念

環境中に残留しやすい化学物質等の状況について、被災地住民が安心して住めるよう予防的な観点から被災地における継続的な調査が必要（平成23年度からの3年計画で実施）

対象物質
(30物質程度)

- POPs等環境中に残留しやすい物質
- PRTR届出事業所の届出データより選定した物質

対象地点
(100地点程度)

- 沿岸周辺(右図網掛け部)

対象媒体等
(4程度)

- 水質、底質、生物、大気



* 物質・地点選定

平成23年度(第3次補正予算)及び平成24年度から継続的にモニタリングする物質・地点に加え、上記2年の調査結果を踏まえ、必要な地域では、試料採取地点を追加的に配置し調査する。

* 試料採取

被災地周辺の復興状況に応じて、可能な媒体等を自治体等の理解と協力を得て実施

・3年間のモニタリング結果の総括

三陸復興国立公園等復興事業（公共）

2, 115百万円（1, 109百万円）

自然環境局 自然環境整備担当参事官室

1. 事業の概要

東日本大震災により、東北地方太平洋岸に位置する陸中海岸国立公園等の自然公園の利用施設や国指定鳥獣保護区の保全事業施設の多くが甚大な被害を受けた。公園利用施設等は、観光産業をはじめとした地元雇用の創出等、地域再建にも寄与するものであり、被災自治体等より早期復旧を強く求められているところ。そのため、三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン（平成24年5月7日環境省）をもとに、陸中海岸国立公園での復旧整備を引き続き推進するとともに、平成25年度に指定を予定している三陸復興国立公園の集団施設地区及び歩道等の整備、東北海岸トレイルの利用拠点施設及び全線統一的な標識の整備、並びに国指定鳥獣保護区における保全事業を実施する。

2. 事業計画

安全・安心の観点から津波対策等の防災機能を強化しつつ、国立公園の集団施設地区及び歩道等及び東北海岸トレイルの利用拠点等において、被災した既存利用施設の復旧整備や、観光地の再生に資する復興のための整備を行うとともに、国指定鳥獣保護区における保全事業を実施する。なお、施設の整備に際しては、災害廃棄物由来の再生資材の積極的な活用を図ることとする。

3. 施策の効果

三陸復興国立公園への指定を計画している陸中海岸国立公園等の自然公園は、地域の観光資源として重要な役割を担っており、これらの復旧は観光産業をはじめとした地元雇用の創出等、地域再建にも寄与するものであり、東北地方の復興に資するもの。

三陸復興国立公園等復興事業

●三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン(平成24年5月7日環境省)をもとに、陸中海岸国立公園での復旧整備や、平成25年度に指定を予定している三陸復興国立公園及び東北海岸トレイルの利用拠点等における施設の整備、国指定鳥獣保護区内における保全事業を実施。

●事業実施箇所

(継続)陸中海岸国立公園の集団施設地区、歩道、園地等

主な事業地 宮古姉ヶ崎、浄土ヶ浜、碁石海岸、気仙沼大島

(新規)国立公園編入地域の集団施設地区、歩道、園地等

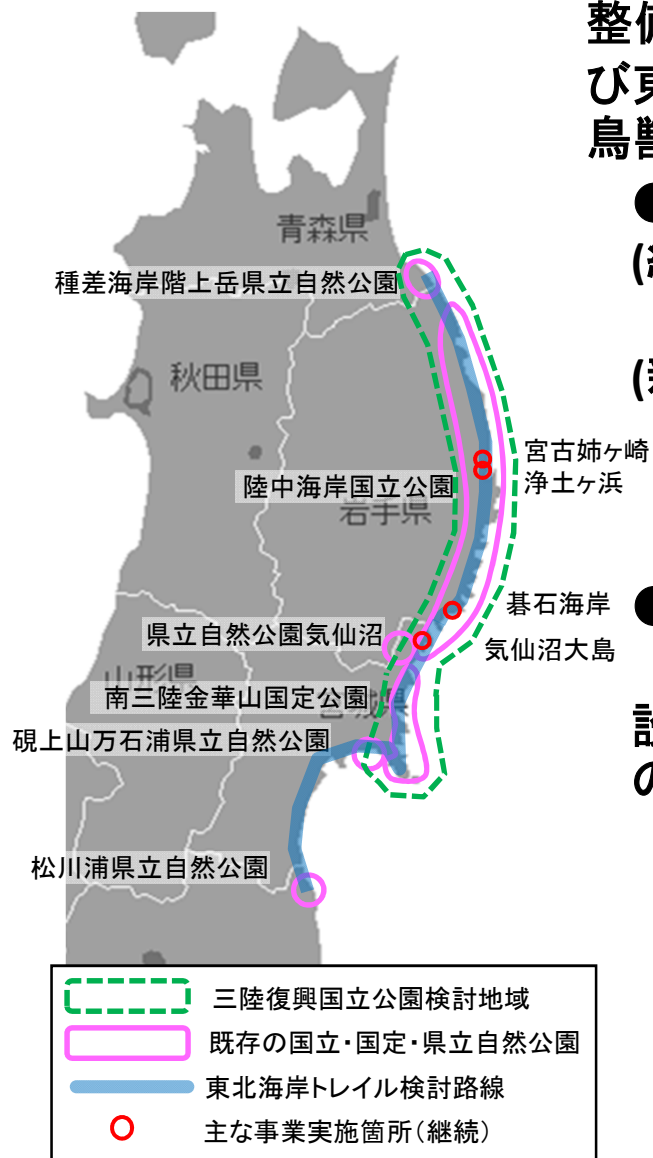
国指定鳥獣保護区における保全事業

東北海岸トレイル利用拠点施設(公園外・2地区程度)

東北海岸トレイル全線統一標識

●事業内容

被災した公園利用施設の復旧、観光の復興のための公園施設の整備、東北海岸トレイル利用拠点等整備、保全事業実施のための調査等



被災直後(浄土ヶ浜)



仮復旧後

1. 事業の必要性・概要

東北地方太平洋沿岸は生物多様性が高く、風光明媚な地域が多いことから、陸中海岸国立公園をはじめ、多くの自然公園が指定されており、多くの観光客が訪れる（約1,778万人（H21））。東日本大震災では、東北地方太平洋沿岸の自然環境が大きく改変されるとともに、自然公園の利用施設や自然体験プログラムの提供団体等にも大きな被害があった。

「東日本大震災からの復興の基本方針（平成23年7月29日。東日本大震災復興対策本部）」では、自然の景観、豊かな文化・『食』、国立公園等の地域資源（景観、野生生物、文化等）の活用、防災上の配慮をした公園施設の再整備や長距離海岸トレイルの新規整備の検討、エコツーリズムの推進等の各種事業、津波の影響を受けた自然環境の現況調査と経年変化状況のモニタリング等を行うこととしている。これに基づき、中央環境審議会、地域での意見交換会等の結果を踏まえ、環境省は平成24年5月7日に「三陸復興国立公園の創設を核としたグリーン復興のビジョン」を策定した。

このビジョンに基づき、本事業において、自然環境変化状況の把握のための基礎調査、再編成のための公園計画の策定、長距離自然歩道の路線計画、エコツアー等の公園利用プログラムの作成等を行うことでグリーン復興プロジェクトを具体的に推進する。

2. 事業計画（業務内容）

①国立公園再編成推進事業

平成24～26年度：自然公園の再編成を段階的に実施

②国立公園適正管理推進事業

平成25～27年度：国立公園の管理・運営体制構築

平成25～32年度：グリーン復興プロジェクトの推進

③自然環境変化状況の把握事業

平成24～32年度：自然環境のモニタリング（平成27年度に中間とりまとめ）

3. 施策の効果

グリーン復興プロジェクトの推進により、観光業の振興による復興への貢献と、自然と共生する地域の実現を目指す。

再生可能エネルギー等導入推進基金事業（グリーンニューディール基金）
25,000百万円（12,100百万円）

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災と原子力発電所の事故が発生し、東北地方を中心として甚大な被害をもたらすとともに、エネルギー需給の逼迫を生じさせている。こうした中、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入等による「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」が国を挙げての課題となっており、東北地方のみならず、地震や台風等による大規模な災害に備え、再生可能エネルギー等の導入を支援し、災害に強く環境負荷の小さい地域づくりを全国的に展開することが必要となっている。

2. 事業計画（業務内容）

平成21年度に造成した地域グリーンニューディール基金制度を活用し、都道府県及び政令指定都市が行う以下の事業を支援するための基金を造成（基金による事業期間は5カ年とする）。

（1）地域資源活用詳細調査事業

地域の再生可能エネルギー等を活用し「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」を推進するための事業精査、実施設計等

（2）公共施設における再生可能エネルギー等導入事業

防災拠点や災害時に機能を保持すべき公共施設への、再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギー及び高効率省エネ機器（照明、空調）の導入

（3）民間施設における再生可能エネルギー等導入促進事業

防災拠点や災害時に機能を保持すべき一部の民間施設に対する、再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギー及び高効率省エネ機器（照明、空調）の導入支援

（4）風力・地熱発電事業等支援事業

大型風力発電や地熱発電等を行う民間事業者に対する、事前調査等に要する経費の支援や事業実施に係る利子補給

3. 施策の効果

再生可能エネルギーや未利用エネルギーを利用した自立分散型のエネルギー供給システムの導入が地域主導で加速的に推進され、災害時においても地域ごとに住民の安全や都市機能を最低限保持できる「災害に強く環境負荷の小さい地域」を全国に展開する。

再生可能エネルギー等導入推進基金事業(グリーンニューディール基金)

平成25年度予算要求額 25,000百万円(平成24年度予算額 12,100百万円)

- ▶東日本大震災の被災地域の復興や、原子力発電施設の事故を契機とした電力需給の逼迫を背景として、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入による災害に強く環境負荷の小さい地域づくりが国を挙げての課題
- ▶東北地方のみならず、地震や台風等による大規模な災害に備え、再生可能エネルギー等の導入を支援し、全国的に展開することが必要

グリーンニューディール基金制度を活用し、地域主導での自立・分散型エネルギー導入を支援

事業内容

地方公共団体が行う、防災拠点への再生可能エネルギーの導入事業等が対象

<基金対象事業>

- (1)地域資源活用詳細調査事業
地域の再生可能エネルギー等を活用し「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」を推進するための事業精査、実施設計等
- (2)公共施設における再エネ等導入事業
防災拠点や災害時に機能を保持すべき公共施設への、再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギー及び高効率省エネ機器(照明、空調)の導入
- (3)民間施設における再エネ等導入促進事業
防災拠点や災害時に機能を保持すべき一部の民間施設に対する、再生可能エネルギーや蓄電池、未利用エネルギー及び高効率省エネ機器(照明、空調)の導入支援
- (4)風力・地熱発電事業等支援事業
大型風力発電や地熱発電等を行う民間事業者に対する、事前調査等に要する経費の支援や事業実施に係る利子補給

GND基金制度を活用するメリット

- ①すでに都道府県等において基金条例を制定し、執行体制が確立※

地域主導で速やかな事業着手が可能

- ②複数年度の活用期間を設定

地域の実情を踏まえ、規模や工程に応じた柔軟な事業実施が可能

- ③再生可能エネルギー導入等の目的に特化

災害にも強い自立・分散型エネルギーの導入を着実に推進

※グリーンニューディール基金は、平成21年度補正予算、平成23年度補正予算、平成24年度予算で計上、都道府県・指定都市で基金造成手続きを実施。

事業スキーム

環境省

事業計画

補助金

事業実績報告

交付対象は
都道府県・
指定都市

「基金」として
積み立て

取崩して事業を
実施(事業期間
は5年間)



地域の再生可能エネルギー等を活用した自立分散型地域づくりモデル事業
1, 600百万円（1, 000百万円）

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

昨年の東日本大震災と原子力発電所の事故を受け、エネルギー需給の逼迫が問題となる中、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーシステムの導入等による「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」が国を挙げての課題となっている。

このため、地域で十分に活用されていない太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギー等の資源を徹底的に活用することで、低炭素で災害に強い地域づくりを進めることが必要である。また、政府方針と並行して、民間事業者が主体となり、自治体や研究機関等と連携して再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入等を柱とする地域づくりの構想が打ち出されており、こうした取組を支援することで、具体的な地域形成につなげることができる。

2. 事業計画（業務内容）

全国モデルとなる、災害に強く、低炭素な地域づくりを支援するため、先進的・特徴的な取組を採り入れた、再生可能エネルギーや未利用エネルギーによる自立・分散型エネルギーシステム（これらに併せての蓄電池導入を含む。）の集中導入を産学官で推進する事業について補助を行う。地元地方公共団体と連携しつつ行う事業で、災害時のエネルギー源確保など、地域の防災性向上に資するものであることを条件とする。1地域を3年程度継続支援することを想定。

《補助対象》

民間事業者、補助率：1／2

《要件》

- ① 再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立分散型エネルギーシステムを導入するものであること。
- ② 事業対象地域に係る地域防災計画等を踏まえ、関係の地方公共団体と連携して実施することで、災害時のエネルギー源確保など、地域の防災性向上を実現するものであること。
- ③ 事業対象地域において、産学官が連携し、先進的・特徴的な取組を採り入れつつ、

中長期的なエネルギー起源 CO2 の大幅削減を目指すものであり、その削減目標・効果を定量的に提示できるものであること。

- ④ 補助事業により導入した設備により供給されたエネルギーは、事業対象地域内のエネルギー確保による防災性向上等を目的とする観点から、原則事業対象地域で使用するものであること。

3. 施策の効果

自立・分散型エネルギーシステムを導入した、災害に強く、低炭素な地域づくりの先進的なモデルを具体的に形成することで、再生可能エネルギーの導入を飛躍的に高め、かつ災害時においても地域ごとに住民の安全や都市機能を最低限保持できる地域づくりを全国に展開させる効果が期待できる。

地域の再生可能エネルギー等を活用した自立分散型地域づくりモデル事業

平成25年度予算要求額 1,600百万円(平成24年度予算額 1,000百万円)

背景・趣旨

昨年の中東大震災と原子力発電所の事故を受け、エネルギー需給の逼迫が問題となる中、再生可能エネルギーや未利用エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーシステムの導入等による「災害に強く環境負荷の小さい地域づくり」が国を挙げての課題となっている。

このため、地域で十分に活用されていない太陽光、風力、バイオマス等の再生可能エネルギー等の資源を徹底的に活用することで、低炭素で災害に強い地域づくりを進めることが必要である。また、政府方針と並行して、民間事業者が主体となり、自治体や研究機関等と連携して再生可能エネルギー・未利用エネルギーの導入等を柱とする地域づくりの構想が打ち出されており、こうした取組を支援することで、具体的な地域形成につなげることができる。

概要

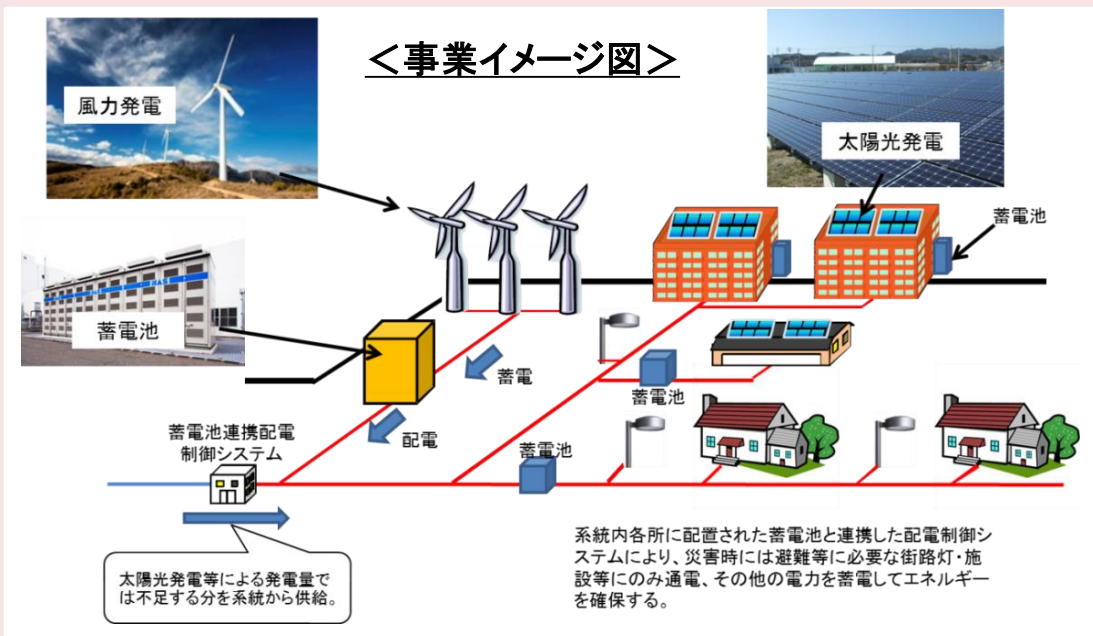
※本事業新規分を8億程度とし、CO2削減効果は5,100t-CO2/年を見込む。

再生可能エネルギー等の導入を飛躍的に高め、かつ災害時においても地域ごとに住民の安全や都市機能を最低限保持できる地域づくりを全国に展開させるため、自立・分散型エネルギーシステムを導入した、災害に強く低炭素な地域づくりの先進的なモデルを具体的に形成する。

≪事業内容≫

- ◆ 全国モデルとなる、災害に強く、低炭素な地域づくりを支援するため、先進的・特徴的な取組を採用した、再生可能エネルギーや未利用エネルギーによる自立・分散型エネルギーシステム(これらに併せての蓄電池導入を含む。)の集中導入を産学官で推進する事業について補助を行う。
- ◆ 地元地方公共団体と連携しつつ行う事業で、災害時のエネルギー源確保など、地域の防災性向上に資するものであることを条件とする。1地域を3年程度継続支援することを想定。

※補助対象:民間事業者、補助率:1/2



地域主導による再生可能エネルギー事業のための検討事業

600百万円（413百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、原子力発電所の稼働停止により、温室効果ガスの排出量削減にも影響を及ぼしている。こうした状況の中、分散型、自立型、災害に強い等の特徴も有する再生可能エネルギーの推進は、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保を同時に実現可能な施策として期待が高まっている。

一方、再生可能エネルギーは導入する地域・地点による適合性が大きく異なることから、事業化に当たっては、地域・地点の実情を十分考慮した上で適切に導入する必要がある。そこで、本事業においては地域主導による再生可能エネルギー事業を促進する活動等への支援を行う。

2. 事業計画（業務内容）（平成23～27年度）

地域主導による再生可能エネルギー事業の実現のために必要な情報・体制整備等に関する以下の3つの業務を実施する。

- ① 情報整備事業：再生可能エネルギーの開発・事業化可能性に関する地図情報の整備及び発信。
- ② 地域協議会設置・運営支援業務：地域の住民等のステークホルダーが参画する再生可能エネルギーの事業化に向けた協議会活動の支援。
- ③ コーディネーター等育成業務：地域協議会による各地での活動の核となる開発コーディネーター・アドバイザー等の育成。

また、小規模な地方公共団体において、再生可能エネルギー事業の企画立案・導入を促進するため、地方公共団体職員等を対象とした研修等を実施し、低炭素地域づくりコーディネーターを育成する。

3. 施策の効果

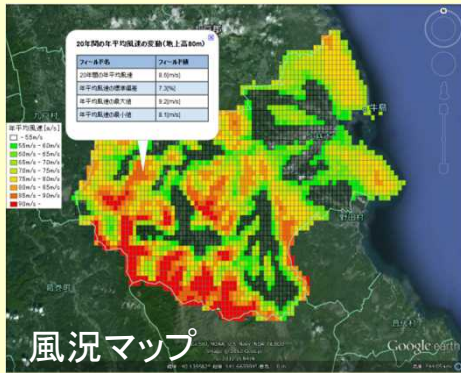
本事業により、モデルケースとなる地域主導型の再生可能エネルギー事業が各地で計画・実施され、その波及効果により、再生可能エネルギーの飛躍的な導入拡大が達成される。

地域主導による再生可能エネルギー事業のための検討事業

平成25年度概算要求額 6.0億円(4.1億円)

- ◆ 地域の実情に応じた再生可能エネルギーの導入には、風力・地熱発電等の立地のゾーニングを行い、建設を迅速化すること、及び地域の事業・便益に繋がるファイナンスの仕組みを強化することが必要である。
- ◆ 地域主導による再生可能エネルギー事業の実現に向けて、関連する情報の整備・発信、地域によるモデル的な協議会活動等の取組の支援、地域の活動の核となるコーディネーターの育成等を行う。

① 情報整備・発信



事業性評価に活用できる詳細な風況マップの作成や、ゾーニング基礎情報の更新、地域における資金調達手法の検討等を行い、その成果を広く発信

② 地域主導型再生可能エネルギー事業化検討



地域の関係主体が参画できる再生可能エネルギー導入事業の円滑な立ち上げのための事業化計画策定手法の確立に向けて、モデル的な地域の取組を支援
→ 具体的な事業化計画を策定し、それに基づき、実際に再生可能エネルギーが地域に導入されることを目指す

③ コーディネーター育成



- ②で設置された協議会から選出した、各地のコーディネーターを育成するための研修を実施
- 人材の確保が困難な地域において、再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを活用した、低炭素地域づくりの実現のための人材育成を実施

地域主導による再生可能エネルギープロジェクトの形成を支援し、再生可能エネルギーの導入拡大・低炭素地域づくりに貢献



(新) 被災地における再生可能エネルギー事業のための検討・推進事業

600百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、原子力発電所の稼働停止により、温室効果ガスの排出量削減にも影響を及ぼしている。こうした状況の中、自立・分散型で災害に強い等の特徴も有する再生可能エネルギーの推進は、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保を同時に実現可能な施策として期待が高まっており、特に被災地における重要性が高い。

一方、再生可能エネルギーは導入する地域・地点による適合性が大きく異なることから、事業化に当たっては、地域・地点の実情を十分考慮した上で適切に導入する必要がある。そこで、本事業においては被災地における地域主導による再生可能エネルギー事業を促進する活動等への支援を行う。

2. 事業計画(業務内容)(平成25年~27年度)

地域主導による再生可能エネルギー事業のため、地域の実情に応じた再生可能エネルギー導入までの一連の事業に対する支援を行う。

平成25年度は、青森県、岩手県、秋田県、宮城県、山形県、福島県、茨城県において実施する。

- ①地域協議会設置・運営支援業務：地域の住民等のステークホルダーが参画する再生可能エネルギーの事業化に向けた協議会活動の支援。
- ②コーディネーター等育成業務：地域協議会による各地での活動の核となる開発コーディネーター・アドバイザー等の育成。
- ③地域主導型再生可能エネルギー導入拡大のための先導的技術実証支援事業：地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを生かした先導的技術の実証的支援事業を展開する。

3. 施策の効果

本事業により、再生可能エネルギー事業が各地で計画・実施され、その波及効果により、再生可能エネルギーの導入拡大が達成される。

被災地における再生可能エネルギー事業のための検討・推進事業

平成25年度概算要求額 6.0億円(新規)

東日本大震災の被災地における再生可能エネルギー事業の実現及び拡大に向け、①地域主導によるモデル的な協議会活動等の取組の支援、②地域の活動の核となるコーディネーターの育成、③地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを生かした先導的技術の実証的支援事業の展開を行い、被災地における再生可能エネルギーの大幅導入を目指す。

被災地における再生可能エネルギー事業化検討



協議会設置 事業概要策定 事業主体選定・ファイナンス調整

地域の関係主体が参画できる再生可能エネルギー導入事業の円滑な立ち上げのための事業化計画策定手法の確立に向けて、地域の特性を活かしたモデル的な地域の取組を支援

→ 具体的な事業化計画を策定し、それに基づき、実際に再生可能エネルギーが地域に導入されることを目的とする。

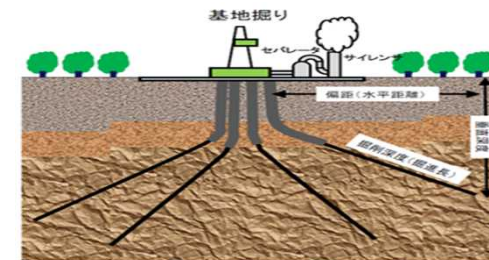
コーディネーター育成



制度・技術・金融に関する講義
先進事例参画

協議会から選出した、各地のコーディネーターを育成するための研修を実施

先導的技術実証支援事業



地域の再生可能エネルギーのポテンシャルを生かした先導的技術の実証的支援事業を展開する。

被災地における再生可能エネルギーの導入拡大



小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業 300百万円（300百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により、電力系を中心に徹底した省エネルギーの推進が進められており、また、分散型、自立型、災害に強い等の特徴も有する再生可能エネルギーの推進が、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保とともに、非常時の防災対策を同時に実現可能な施策として期待されている。

しかしながら、非常時に防災拠点としても活用される公共施設におけるこれら技術の導入は不十分な状態であり、特に小規模地方公共団体では、財政上の事情等から導入は進んでいない。

そのため、地方公共団体が所有する施設へ、低炭素対策技術を率先して導入する取組を支援することが必要であり、模範的な先行事例を示すことにより、業務部門での温暖化対策の導入促進を図る。

2. 事業計画（業務内容）

小規模な地方公共団体が所有する業務用施設に、地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定した実行計画に従い、二酸化炭素排出量削減を実現するため、低炭素対策技術を率先的に導入する取組に対して、施設費等の必要な費用の一部を補助する。また、国ではこれらの地域における成功モデルを集約し、広報を行い、全国への波及を図る。

- ① 地方公共団体が、低炭素対策技術を率先して導入する取組を対象とする。
- ② シェアード・セイビングス・エスコ事業を活用し、高効率設備の導入等により、通常のESCO事業よりも大幅な二酸化炭素排出量の削減が図られるモデル的な取組みを対象とする。

・補助率：上限1/2

・補助対象者：①小規模地方公共団体

（※グリーンニューディール基金交付自治体を除く地方公共団体）

②小規模地方公共団体の施設へシェアード・セイビングス・エスコ事業を用いて省エネ化を行う民間業者

3. 施策の効果

成功モデルを広報することで率先した取組のさらなる普及が期待される。

小規模地方公共団体対策技術率先導入補助事業

平成25年度概算要求額 3.0億円(3.0億円)

温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保とともに、公共施設等の防災対策を同時に実現するため、小規模地方公共団体が所有する業務用施設に、低炭素対策技術を率先的に導入する取組に対して、設備費等の必要な費用の一部を補助する(補助率1/2)。

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき策定した実行計画に基づく、地方公共団体施設への低炭素対策技術の導入を支援

小規模地方公共団体

策定

事務事業に関する
実行計画

実施

補助対象:

小規模地方公共団体(都道府県、政令指定都市、中核市、特例市及びこれらが加入する特別地方公共団体以外の地方公共団体)又は民間事業者(ESCO事業者)

対象設備例

太陽熱利用
冷暖房システム



バイオマス熱利用



小水力発電



ESCO事業による
省エネ(10%以上)※



※シェアード・エスコを含む

事例の整理・分析

成功事例を集約して情報発信を行い、全国の地方公共団体や民間事業者への波及を図る。

バイオ燃料導入加速化事業

1, 500百万円（981百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

欧米等では自動車用燃料へのバイオ燃料の混合を加速しており、我が国においても運輸部門における有力な排出削減策の1つとして推進する必要。

このため、平成22年11月にエネルギー供給構造高度化法に基づく非化石エネルギー源の利用に関する石油精製業者の判断の基準が定められ、石油精製業者には平成23年度以降各年度のバイオエタノールの利用目標が設定されており、平成29年度までに50万kL（原油換算）の導入を目標とするとされたところであり、バイオ燃料を全国的に供給できる体制を速やかに構築する必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

○本格普及事業（平成23年度～25年度）

実証事業から民間事業への移行を図るため、地域におけるガソリンの相当割合をE3化し、品質管理上自主的に取り組んでいる様々な事項への適合を確認しつつ、費用対効果ができるだけ高い方法を柔軟に検討する。

平成25年度はE3供給量を拡大し、年間15万kL程度（E3ガソリンとして）の供給を実施する。

3. 施策の効果

石油元売り企業と直接混合方式の品質管理について安心感を共有することにより、流通コストの低減が図られ、直接混合方式によるバイオ燃料の本格普及が進むことが期待される。

バイオ燃料導入加速化事業

平成25年度概算要求額 15.0億円(9.8億円)

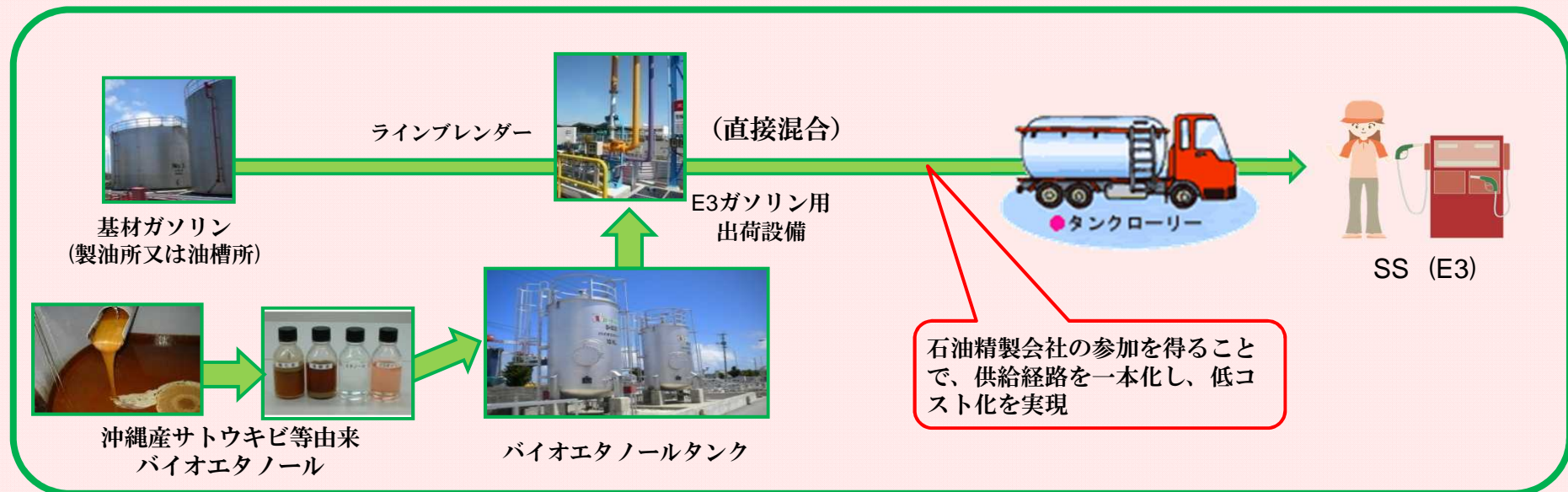
目的・意義

- バイオ燃料の導入は、運輸部門における即効性のあるCO2排出削減策として重要。
- バイオ燃料の導入目標：平成29年度までに50万kL(原油換算)(エネルギー供給構造高度化法に基づく石油精製業者の判断の基準)
- そうした背景を踏まえ本事業では、**バイオ燃料を全国的に供給できる体制を速やかに構築するための事業**を実施。

事業内容(平成23～25年度)

バイオ燃料の製造・供給について、実証事業から民間事業への移行を図るため、沖縄においてサトウキビの副産物である廃糖蜜由来のバイオエタノールを活用しながら、石油精製会社の参加を得て、当該地域のガソリンの相当割合をE3(3%バイオエタノール直接混合ガソリン)化し、品質管理上自主的に取り組んでいる様々な事項への適合を確認しつつ、費用対効果ができるだけ高い方法を柔軟に検討する事業を実施する。

平成25年度は、取扱いSS数を増やしてE3供給量を拡大し、本格普及への道筋をつける。



病院等へのコージェネレーションシステム緊急整備事業（厚生労働省連携事業） 507百万円（1000百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災による電力供給の停止・不安定化により、人命にかかる事態が想定される医療施設等において、安定した電力供給体制の設備が求められている。

しかし、比較的低コストである重油等を使用するディーゼル機関等の自家発電装置の導入、更新が進められているものの、温室効果ガス及び大気汚染物質の排出という観点で問題があるほか、動作安定性、長時間運転の可能性といった点でも課題が多い。

ガスコージェネレーションは、ガスからオンサイトで発電が可能な設備であり、災害時の緊急電源や電力供給制限時の補完的な電源として有効に機能するものである。

このため、本事業では、医療施設又は福祉関係施設への、都市ガス又はLPGを使用したガスコージェネレーションシステムの導入を支援し、電力供給の安定化と同時に災害時における人命にかかる事態を回避し、温室効果ガス排出、大気汚染物質排出の双方を同時に削減することを目的としている。

2. 事業計画（業務内容）

厚生労働省と連携して公募し、ガスコージェネレーションを導入する、医療施設又は福祉関係施設を運営する民間団体に対して、設備費用の一部を補助するとともに、本事業の効果的な事業運営のための支援業務を委託する。

（1） 補助事業

- ・補助率：上限1/2
- ・補助先：民間団体等

（2） 委託事業

- ・委託先：民間団体等

3. 施策の効果

本事業により、医療施設又は福祉関係施設への電力供給の安定化を図り、人命にかかる事態が回避されるとともに、温室効果ガス排出量の削減が達成される。

病院等へのコージェネレーションシステム緊急整備事業(厚生労働省連携事業)

平成25年度概算要求額 5.0億円(10.0億円)

東日本大震災後の電力不安定化により、医療施設等では、停電などの緊急時にも対応できる電力の確保が急務。

緊急時対応(電源の確保)の課題



人命にかかる事態が想定される医療施設又は福祉関係施設の非常用電源確保

非常用電源としては、比較的安価で導入しやすいディーゼル機関の発電機を導入しているケースが多い。

非常用電源としてのディーゼル機関の課題



動作の安定性

温室効果ガス排出量

長時間運転の可能性
(燃料不足の懸念)

これら課題の解決のため、ガスコージェネレーションの導入が有効



◆ガスコージェネレーションの長所◆

- ・エネルギーの高効率利用による省エネ・省CO2
- ・停電時にも長時間の運転が可能な分散電源

★電力供給の安定化と二酸化炭素排出抑制を同時に実現

※補助対象施設: 医療施設及び福祉関係施設(補助率上限1/2)

災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業

(国土交通省連携事業)

2,750百万円(1,400百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

埠頭等を有する港湾地域は、貨物・旅客用船舶が集中し、それに伴う海・陸上の物流システムが交差する産業活動の拠点としての機能を有しており、温室効果ガスの排出量も多い。こうした港湾地域において、環境省・国土交通省が連携し、国の強力なリーダーシップにより先進的な取組を推進していくことにより、温室効果ガスの効果的な削減が図られる。また、災害時における必要な機能の維持や、電力需給逼迫への対応の観点からも、再エネの導入や省エネ対策の推進が必要とされている。

このような観点から、本事業では港湾地域における再エネ設備・蓄電池、省エネ設備等を集中的に導入する先進的な取組を支援するもの。

2. 事業計画(業務内容)

(1) 実証事業(民間委託費)

港湾地域において、海・陸上の物流システム・拠点並びに旅客用施設等を対象に、災害時や電力需給逼迫時においても必要な機能や安全性などを保持するに必要なエネルギーを、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギー・蓄電池により確保できるシステムを構築するため、モデル的な取組を支援し、必要なエネルギー量や最適なシステム規模、温室効果ガス削減効果や事業性並びに国内外の港湾地域への波及性等を検証する。

(2) 補助事業(民間補助(補助率1/2))

近年技術開発が進んでいる先進的技術の導入、周辺の冷熱や排熱等の未利用エネルギーの活用などによるモデル的な取組を支援し、臨海地域の低炭素な地域づくりを推進する。

- ① 先進的技術の導入(電力回収装置付トランスファークレーン・ストラドルキャリア等)
- ② 電力回収装置によるブレーキエネルギーの活用
- ③ 船舶への陸上電力供給施設の設置

(3) 調査(民間委託費)

港湾における再生可能エネルギーの導入促進や、コンテナターミナル設備等の電動化等による低炭素化にあわせ、港湾における再生可能エネルギー導入に関する課題や、再生可能エネルギーを含めたエネルギー使用の効率化及び物流ITシステムの高度化を一体的に促進する先進的なシステムの構築に向けた技術的課題を抽出するために調査を実施する。また、その結果を踏まえて、他の港湾への高機能物流システム導入を図るための最適なモデルを構築する。

3. 施策の効果

国が強かにリードし、CO2削減と災害等非常時に強いモデル的な臨海湾地域を構築し、地域経済の活性化による新たな需要や雇用の創出など、国民生活の向上に貢献する効果が期待できる。

また、本事業による温室効果ガスの削減効果は、約17,248t-CO2/年を見込んでいる。

災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業

(国土交通省連携事業)

2,750百万円(1,400百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

埠頭等を有する港湾地域は、貨物・旅客用船舶が集中し、それに伴う海・陸上の物流システムが交差する産業活動の拠点としての機能を有しており、温室効果ガスの排出量も多い。こうした港湾地域において、環境省・国土交通省が連携し、国の強力なリーダーシップにより先進的な取組を推進していくことにより、温室効果ガスの効果的な削減が図られる。また、災害時における必要な機能の維持や、電力需給逼迫への対応の観点からも、再エネの導入や省エネ対策の推進が必要とされている。

このような観点から、本事業では港湾地域における再エネ設備・蓄電池、省エネ設備等を集中的に導入する先進的な取組を支援するもの。

2. 事業計画(業務内容)

(1) 実証事業(民間委託費)

港湾地域において、海・陸上の物流システム・拠点並びに旅客用施設等を対象に、災害時や電力需給逼迫時においても必要な機能や安全性などを保持するに必要なエネルギーを、風力発電や太陽光発電などの再生可能エネルギー・蓄電池により確保できるシステムを構築するため、モデル的な取組を支援し、必要なエネルギー量や最適なシステム規模、温室効果ガス削減効果や事業性並びに国内外の港湾地域への波及性等を検証する。

(2) 補助事業(民間補助(補助率1/2))

近年技術開発が進んでいる先進的技術の導入、周辺の冷熱や排熱等の未利用エネルギーの活用などによるモデル的な取組を支援し、臨海地域の低炭素な地域づくりを推進する。

- ① 先進的技術の導入(電力回収装置付トランスファークレーン・ストラドルキャリア等)
- ② 電力回収装置によるブレーキエネルギーの活用
- ③ 船舶への陸上電力供給施設の設置

(3) 調査(民間委託費)

港湾における再生可能エネルギーの導入促進や、コンテナターミナル設備等の電動化等による低炭素化にあわせ、港湾における再生可能エネルギー導入に関する課題や、再生可能エネルギーを含めたエネルギー使用の効率化及び物流ITシステムの高度化を一体的に促進する先進的なシステムの構築に向けた技術的課題を抽出するために調査を実施する。また、その結果を踏まえて、他の港湾への高機能物流システム導入を図るための最適なモデルを構築する。

3. 施策の効果

国が強かにリードし、CO2削減と災害等非常時に強いモデル的な臨海湾地域を構築し、地域経済の活性化による新たな需要や雇用の創出など、国民生活の向上に貢献する効果が期待できる。

また、本事業による温室効果ガスの削減効果は、約17,248t-CO2/年を見込んでいる。

災害等非常時にも効果的な港湾地域低炭素化推進事業(国土交通省連携事業)

「平成25年度概算要求額 27.5億円(14.0億円)」

- ・港湾地域において、再エネ設備・蓄電池・省エネ設備等の集中的導入を支援
- ・低炭素で災害に強い、先進的でモデル的な臨海湾地域を構築



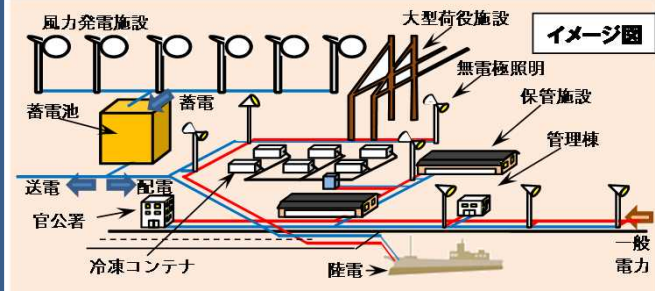
○環境省・国土交通省が連携し、先進的な取組を推進していくことにより、温室効果ガスの効果的な削減を図る。
 ○災害時における機能の維持や、電力需給逼迫への対応の観点からも、再エネの導入や省エネ対策の推進が必要とされている。

港湾地域における再エネ設備・蓄電池、省エネ設備等を集中的に導入する先進的な取組等を支援。

【CO2削減効果】約17,200t-CO2/年

【実証事業(委託)】(民間委託費:15億円)

○災害時においても機能や安全性などの保持に必要なエネルギーを再生可能エネルギー・蓄電池により確保できるシステムを構築
 ○モデル的な取組を支援し、温室効果ガス削減効果や事業性及び国内外の港湾地域への波及性等を検証。



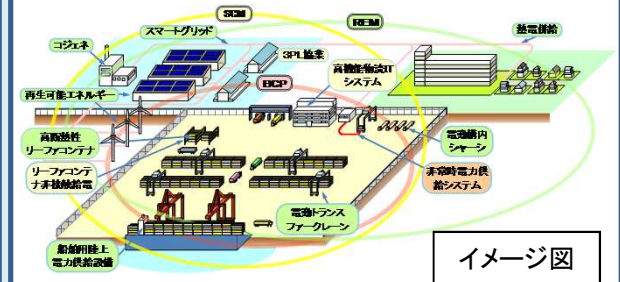
【補助事業】(民間補助(1/2):12億円)

○電力回収装置付トランスファークレーンやストラドルキャリア等の先進的技術の導入や省エネルギー化を図る設備などの活用によるモデル的取組を支援し、臨海湾地域の低炭素な地域づくりを推進。



【調査】(民間委託費:0.5億円)

○港湾における再生可能エネルギー導入に関する課題や、再生可能エネルギーを含めた港湾でのエネルギー使用の効率化及び物流ITシステムの高度化を図る先進性の高いシステムの構築に向けた技術的課題について検討する。



(新) 木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業

(農林水産省連携事業)

2, 500百万円 (0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成 23 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災によりエネルギー供給設備が大きな影響を受け、原子力発電所の稼働停止により、温室効果ガスの排出量削減にも影響を及ぼしている。こうした状況の中、再生可能エネルギーによる自立・分散型のエネルギー供給システムは、温室効果ガスの排出削減やエネルギーの地産地消に加え、エネルギーセキュリティ確保の観点からも注目されている。

他方、森林資源が年々充実している一方、未利用間伐材等が毎年 2000 万^m発生している我が国において、これらを持続的かつ安定的にエネルギーとして利用することが課題となっている。

このため、森林資源をエネルギーとして有効活用し、低炭素社会の実現、森林整備の推進、雇用の確保等を図るため、木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくりの推進を図る。

2. 事業計画 (業務内容)

以下のとおり、4 事業を行うこととしている。

①地域内における木質バイオマスを利用した熱・電気の需要・未利用間伐材等原料調達の見通し、事業採算性等の実現可能性調査 (平成 25 年度実施、5 か所程度)。

②原木の加工、燃料の運搬、木質バイオマスのエネルギー利用等を行うための施設をリース方式により一体的に導入し、モデル地域づくりの実証事業を行う。(平成 25 年度～平成 27 年度、12 か所程度)。

③①の実現可能性調査を行った箇所において、施設の導入・運用を通じ、課題の整理やその克服方法の検討を行う (平成 26 年度～)。

④上記①～③の取組を通じて得られたメリット、課題、その克服方法等の成果をとりまとめて公表する (平成 28 年度以降)。

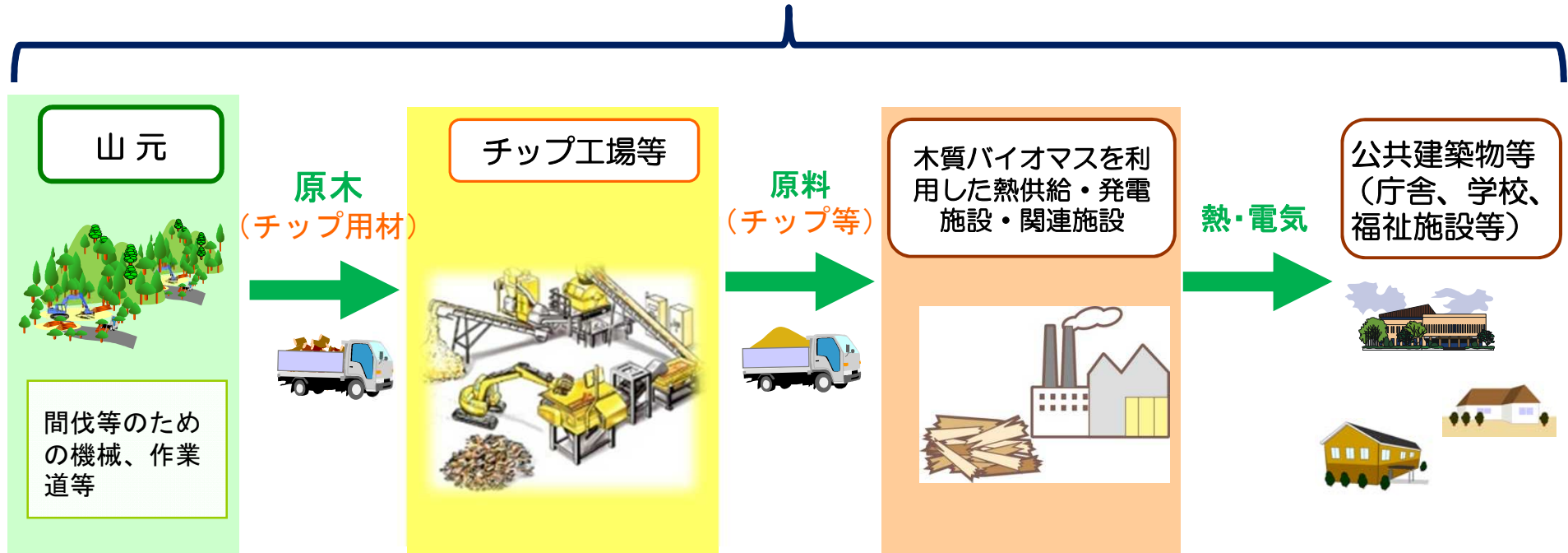
3. 施策の効果

本事業により、モデル地域づくりの事業を行い、その波及効果により、再生可能エネルギーの飛躍的な導入拡大が達成される。

木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業(農林水産省連携事業)

平成25年度概算要求額 25億円(0億円)

- ① 地域内での材搬出の可能性、熱電併給ニーズ等のF/S調査(5地区×0.2億円 計1億円)
- ② モデル地域での運用体制の構築、施設等の一体的導入(12地区×2億円(リース等) 計24億円)



地域内での「木質地域」づくり協議会

地域資源の循環
(森林資源の有効活用と再生)

低炭素社会の実現
(カーボンニュートラルの木質資源利用)

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、一部原子力発電所の稼働停止により、温室効果ガスの排出量削減にも影響を及ぼしている。こうした状況の中、災害に強いことに加え、再生可能エネルギーの大幅導入による温室効果ガス排出量の削減を実現できる施策として、自立・分散型のエネルギーシステムが注目されている。

自立・分散型のエネルギーシステムを構築するためには、エネルギーの生産者（プロデューサー）とエネルギーの消費者（コンシューマー）の双方の機能を持つ主体「プロシューマー（電力需給家）」間でのエネルギーの相互融通が可能なシステムの確立する技術の実証が重要となってくる。

そこで、本事業では、現在の垂直統合型グリッドと異なり、災害時などで、基幹電力網からの電力供給が止まった場合でもコミュニティーレベルや個別住宅レベルで、一定程度自立が可能な先進的な低炭素型エネルギーシステムの確立を図るための技術の実証を行い、我が国における地域エネルギーシステムの再構築を目指す。

2. 事業計画（業務内容）

コミュニティーレベルや個別住宅レベルで、災害時にも一定程度自立可能な低炭素型エネルギーシステムの確率を図るための技術について、優良技術を社会に組み込むための実証研究等を広く公募し、有識者からなる技術評価委員会により、優れた技術実証の優れた技術実証の提案であり、確実な実施体制を有すると判断された民間企業や公的研究機関等に対して委託を行い、実施する。

3. 施策の効果

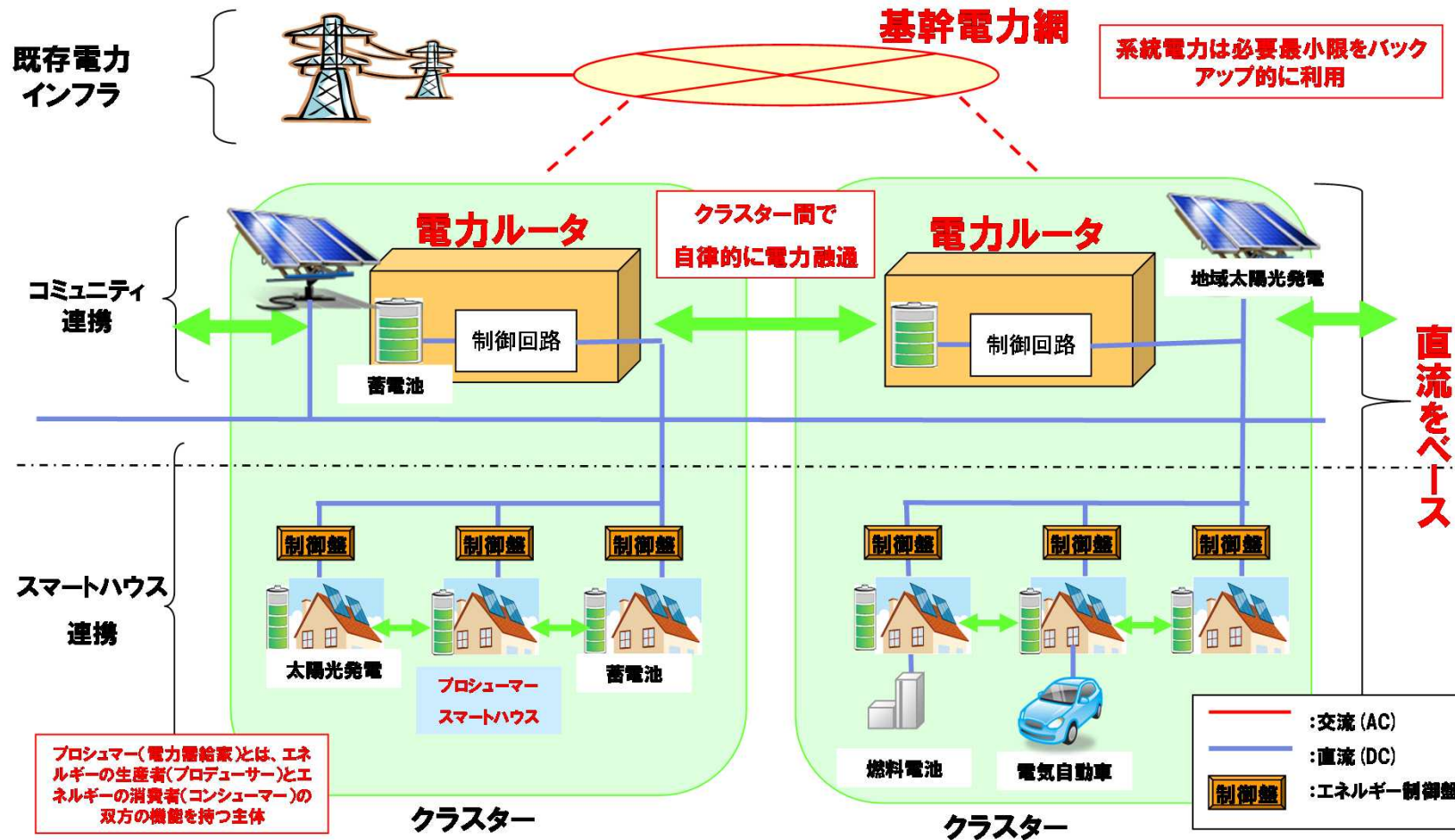
自立・分散型給配電システム技術の実証等による地域エネルギーシステムの確立により、コミュニティーレベルや個別住宅レベルでの再生可能エネルギー設備の導入が推進される。

自立・分散型給配電システム技術実証事業

平成25年度概算要求額 20.0億円(7.2億円)

- ◆災害時などで基幹電力網からの電力供給が止まった場合でも、一定程度自立可能な先進的低炭素型エネルギーシステムの確立を図るための技術の実証を実施
- ◆技術の提案を公募し、外部専門家による審査を経て委託・補助により実施(地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)と一体的に運用)

自立・分散型給配電システムのイメージ



1. 事業の必要性・概要

業務用の冷凍・冷蔵・空調装置（以下「冷凍等装置」という。）は、大量の冷媒が用いられている設備であり、強力な温室効果ガスであるフロン類冷媒（二酸化炭素の数百～一万倍超の温室効果をもつ人工物質）の使用時等における漏洩抑制対策が急務である。このため、フロン類冷媒をアンモニア等の自然冷媒に転換することにより、大気中に放出されるフロン類の削減を抜本的に図っていかねばならない。しかしながら、自然冷媒冷凍等装置は、フロン類冷媒を使用する設備に比べ高価であることや、認知度が低いこと等により、導入が進んでいない状況である。

東日本大震災では、業務用冷凍等装置の被害も甚大であり、被災地域の復興の観点及び抜本的な地球温暖化対策の観点から、東日本大震災の被災地域の復興に関連して、業務用自然冷媒冷凍等装置の導入を集中的に支援することにより、地域の食品製造・加工業、小売業、物流業等の基幹産業の早期の回復を支援するとともに、フロン類冷媒の放出を抑制して、地球温暖化対策を強力に促進するものである。

2. 事業計画（業務内容）

東日本大震災の被災地域の復興に関連して、業務用自然冷媒冷凍等装置の整備・改修等を実施しようとする民間事業者に対して、当該装置の導入費用の3分の1を補助する。

事業期間：平成24年度～平成26年度

負担割合：国1／3、民間事業者2／3

補助先：民間事業者

所要額：

①冷凍倉庫等：150百万円×3事業者×1／3＝150百万円

②食品工場等：75百万円×10事業者×1／3＝250百万円

3. 施策の効果

東日本大震災の被災地域の復興に関連する自然冷媒冷凍等装置の導入を平成26年度までの3年間で集中的に推進し、温室効果の極めて高いフロン類冷媒の大気への放出の削減を図りつつ、できる限り早期の復興を図る。

東日本大震災復興に係る自然冷媒冷凍等装置導入緊急支援

目的

被災地域の産業の回復を支援するとともに、地球温暖化対策を強力に促進するため、フロン類冷媒と比べて格段に環境負荷の少ないアンモニア等の自然冷媒を利用した業務用の冷凍・冷蔵・空調装置(自然冷媒冷凍等装置)の導入に係る支援を行う。

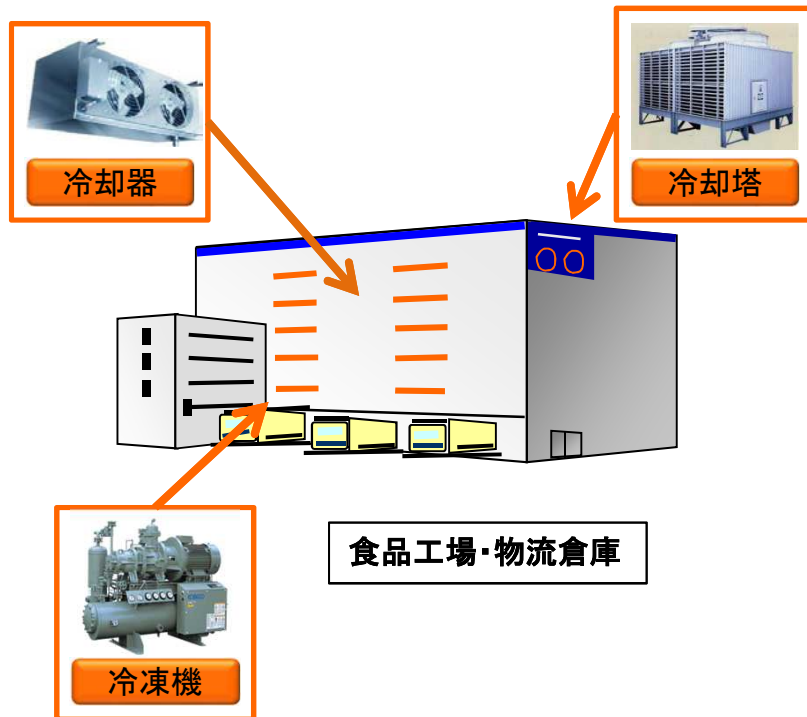
対象

東日本大震災の被災地域の復興に関連して、業務用自然冷媒冷凍等装置を導入しようとする民間事業者

補助割合

業務用自然冷媒冷凍等装置を導入する費用の1/3

〔業務用自然冷媒冷凍等装置の例〕



〔被災の状況〕



岩手県内水産加工工場

同左工場内部



宮城県内食品工場冷凍機

福島県内冷蔵倉庫内部

(新) グリーンビルディング普及促進ファンド創設事業

1, 000百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

- ・新築の業務ビルにおいては、低炭素化の取組・導入が比較的容易、かつ比較的評価されやすいため、低炭素化が促進されている。
- ・一方で、既存の業務ビル、特に中小のビルにおいては、これまで
 - ①既存ビルの省エネ度に関する評価がされず、オーナーに関心が低い
 - ②オーナーテナント問題により、省エネ改修の利益配分が困難
 - ③投資回収年数が長く、個人オーナーでの負担が困難
 - ④中小ビルオーナー1社で見れば、信用リスクが比較的高く、銀行の融資が困難

と言う問題を抱えており、中小ビルの改修は進んでいない。仮に①②の条件が解決されても、従来の補助金では③④の要因により補助に対するオーナー負担を担保できず、支援にならない。

- ・このため、民間企業において中小ビルの省エネ改修を目的としたファンドの創設をモデル的に支援し、中小ビルの省エネ改修及び付加価値算定の支援をすることで、中小ビルの省エネ改修の市場評価の実績を一定数作り、中小ビルの省エネ改修ビジネスモデルの確立を図る。その際、1棟単体では回収が困難な、信用リスクの比較的低い物件も一定割合以上改修を行うこととする。
- ・また、改修後のテナントビルにおいては、テナントへの詳細情報の開示義務及び、テナントへの一定程度の省エネ協力を求めるグリーンリース契約を導入することを要件とし、オーナーテナント問題の解消を図る。

2. 事業計画(業務内容)

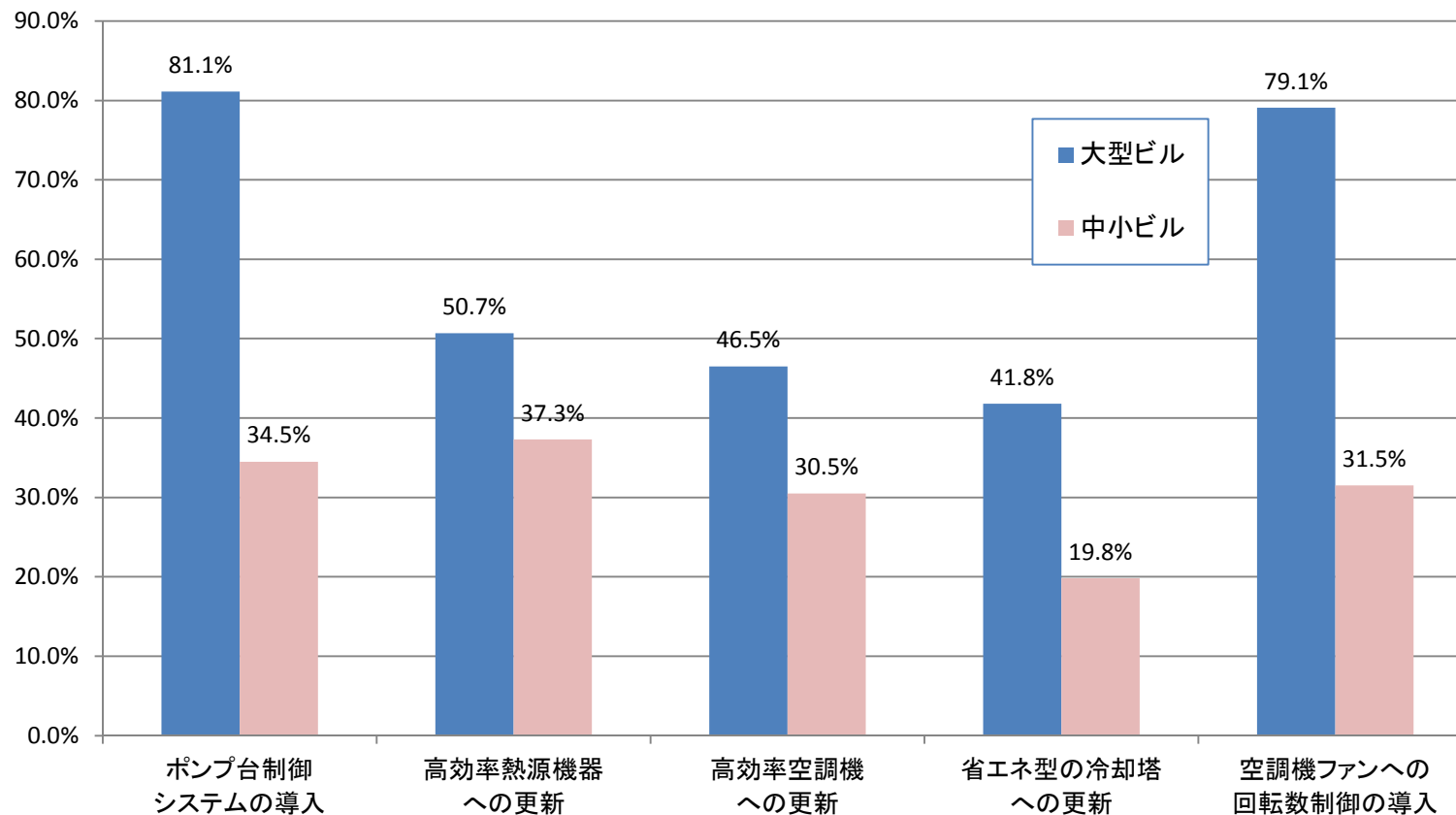
- ・中小ビルにおける省エネ改修を推進するため、複数件(例えば5件以上)の中小ビルによる改修のみを受け付ける補助事業を立ち上げ、実質、ファンドがまとめて申請し、これに対して補助。
(補助対象金額: 省エネに係る改修費用の1/3)
- ・上記に合わせて、改修後の物件について、環境省の低炭素改修としての認定を行い、市場開拓を支援する。

3. 施策の効果

- ・省エネ改修により1棟あたりのCO2排出量を平均で約20%削減

グリーンビルディング普及促進ファンド創設事業①

大型ビルと中小ビルにおける省エネ改修の実態
(出所：「ビルエネルギー運用管理ガイドライン」実施状況 社団法人日本ビルディング協会連合会)



※大型ビルは延床面積10,000㎡以上、中小ビルは延床面積10,000㎡未満のビルを指す。

**大型ビルに比べ、中小ビルの省エネ対策が進んでおらず、
中小ビルの省エネ改修の促進が急務。**

グリーンビルディング普及促進ファンド創設事業②

○既存の中小ビルにおける省エネ改修を促進するため、金融手法として、ビルの改修に係る投資を行う民間ファンドの構築を支援する。
 ○わが国で進んでいなかった、「民間改修ファンド」スキームについて、モデル的な事業が市場で実績を示すことを通じ、温暖化対策のうち「中小ビルの省エネ改修」分野に資金が供給されるとともに、省エネ改修による価値向上が市場で「見える化」され、省エネ改修のスキーム普及を図る。

中小ビルにおける省エネ改修が進まない要因

- オーナー：改修によるメリットがない（光熱費減はテナント）
改修による市場価値が不明
- テナント：長期利用でなければ、環境対応のメリットが不明
- 金融機関：投資回収年数が長期に渡る
資産価値向上等の省エネ改修の投資メリットが不明
中小事業者への投資リスクの高さ

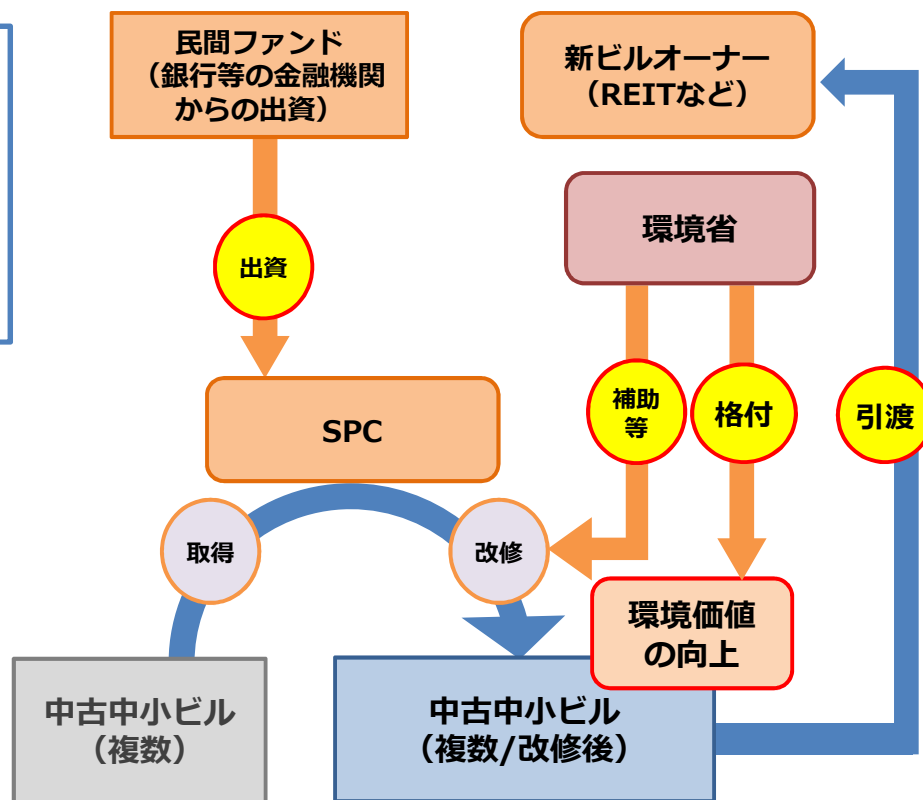
○中小ビルを複数改修するファンドの創設を誘導

- ・複数の中小ビル改修に対する補助等の支援
- ・改修した中小ビルの環境格付け
- ・テナントも環境に配慮した利用を推奨

- ①複数改修によるリスク分散
- ②改修ビルの価値向上効果を市場で評価可能
- ③オーナー、入居者の利益配分モデルの定着を進め、ビルの改修に対する金融融資又は投資の流れを作る。

各主体の役割

- REIT(Real Estate Investment Trust、リート)：不動産投資信託。中古ビルの新オーナー及び出資者
- 民間ファンド：改修専用の出資
- SPC (Special Purpose Company)：出資を受けるための特別目的会社及び改修代行者
- 環境省：中古中小ビルの採択基準設定及び改修へ補助



グリーンビルディング普及促進ファンド創設事業③

海外での取り組み事例

ファンド名：Climate Change property Fund
運営主体：Climate Change Capital Limited（英国）
特徴：68百万ポンドのエクイティ投資で、投資対象は英国内のオフィスビルを中心とした商業用不動産。建築物のエネルギー効率を改善し、省エネルギー、低コスト、低炭素な建築物にアップグレードさせることで、不動産の価値を高めていく基本戦略を採用。エネルギー改修によるバリューアップには、英国の**省エネルギー性能表示（DEC）をベンチマーク**として用いることにより、省エネ価値を「見える化」し、経済的価値に結びつける。
→すでに売却済の投資物件もあり、第2号ファンドの組成を準備中。

ファンド名：The Threadneedle Low-Carbon Workplace Trust
運営主体：ThreadneedleとディベロPPER（Stanhope）の合併会社であるCARBON TRUST（英国）
特徴：オーナーとテナントの協力による**低炭素ビルへの改修促進**

省エネ改修の不動産価値向上の実績が蓄積され、ファンドが成功することで、自立的にファンドが育成。グリーンビルディングファンドは海外での事例もあり、中小ビルの低炭素化に向けて、早期に取り組む必要がある。

ファンド名：Green Real Estate Retrofit Funds
運営主体：Verdantix（英国）
特徴：2001年から2010年にかけて、英米において持続可能な不動産投資ファンドである15の**グリーン改修ファンド**において、35億ドルを集めた。テナントに対して、コスト削減、従業員の生産性向上、**企業イメージの向上**につながるとの認識が広まっていることが背景にある。グリーン改修への意識の高まりは、投資家やディベロPPERに対して、リスクの安定化、より高い賃料、**資産価値の向上**などの持続可能性を示唆している。

ファンド名：European Energy Efficiency Fund（EEEEF）
運営主体：欧州委員会（125百万ユーロを投資）、ヨーロッパ投資銀行（EIB）、ドイツ銀行
特徴：5百万～25百万ユーロ規模の低炭素促進投資ファンド。目的は以下のとおり。
・気候変動の緩和や軽減に貢献する。
・ファンドの経済的な持続可能性を達成する。
・競争力のある民間資本及び公的資本を気候ファイナンスに誘導する。
投資対象は、
・基本的にEUのメンバーに対して投資を行う
・投資の最終受益者は地方公共団体や地方自治体だが、同様に行政の代行機関として事業を行っている公的企業および民間企業、ユーティリティ、公共交通機関、住宅供給公社、エネルギーサービス会社
投資カテゴリは省エネルギー投資、再生可能エネルギー、低炭素交通機関

サプライチェーンにおける排出削減量の見える化推進事業

484百万円（122百万円）

地球環境局地球温暖化対策課
総合環境政策局環境経済課

1. 事業の必要性・概要

温室効果ガス排出量を効率的に削減するためには、自社のみならずサプライチェーン全体での排出量を事業者が把握・管理することにより、サプライチェーンを構成する他の事業者と協働して様々な削減活動を実施することが必要である。このため、サプライチェーン排出量の把握・管理方法を構築し、こうした取組みを行う企業が社会から評価を受けられるような仕組みを構築する。

2. 事業計画（業務内容）

サプライチェーン全体における排出量及び削減量の見える化の取組を推進するため、算定方法を検討し、改善を図る。加えて、排出量及び削減量の算定支援ツールの開発・運用を行うとともに、情報プラットフォームとなるWEBサイトやセミナーを開催して優良取組事例の紹介等を行い、周知を図る。

加えて、金融機関等が事業者の評価に活用できるよう情報開示基盤を整備するとともに、事業者の情報開示を支援する。

更には、複数事業者が連携し、サプライチェーン全体での排出量削減が見込まれる取組みに対して設備導入の補助を行う支援モデル事業を実施する。

3. 施策の効果

サプライチェーン全体での温室効果ガス排出量の把握・管理が進み、複数事業者で協働してサプライチェーンの様々な段階で削減対策が行われ、世界全体で排出量抑制が図られる。

サプライチェーンにおける排出削減量の見える化推進事業 484百万円(122百万円)

目的

- 効率的かつ大規模な温室効果ガスの削減・・・サプライチェーンにおいて排出量の大きな段階や、排出削減のポテンシャルが大きい段階が明らかになり、事業者がサプライチェーン全体で効率的な削減対策を実施
- サプライチェーンの強化・・・サプライチェーンを構成する他の事業者へ情報提供等を働きかけ、協働で削減対策を実施することにより、他の事業者への理解が促進
- 説明責任の向上・・・サプライチェーン排出量を可視化し、自主的に公表することで、サプライチェーンを構成する他の事業者や、ステークホルダーに対する説明責任の向上

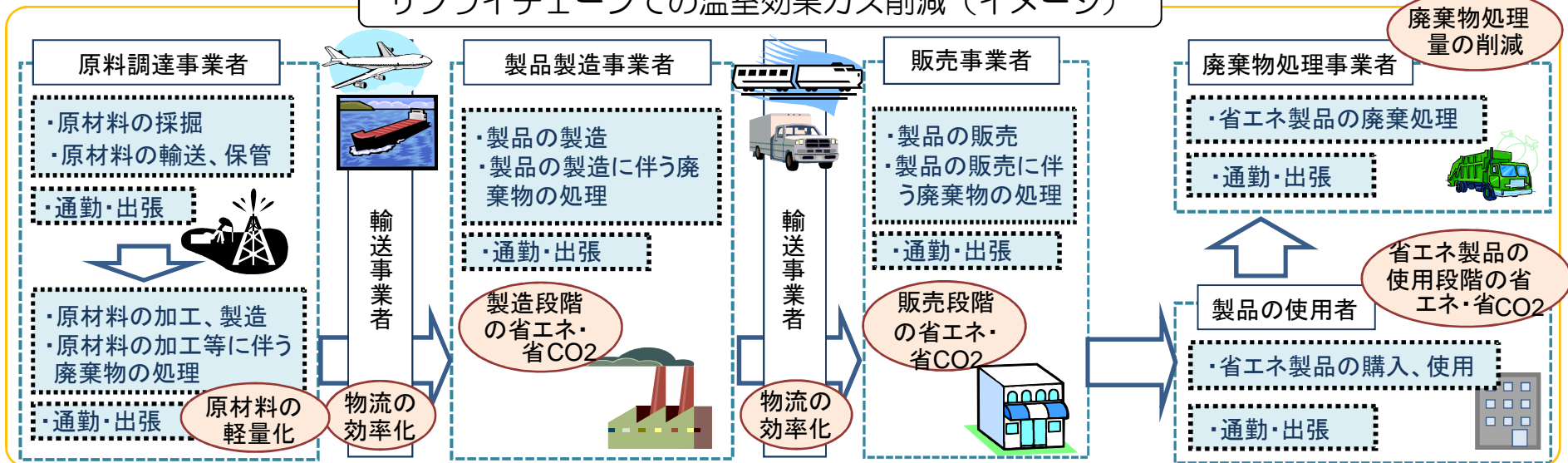
手段

- 削減手法の評価
- 排出量・削減量算定ガイドライン
 - ・業種別解説
 - ・原単位データベース
- 削減ポテンシャル推計



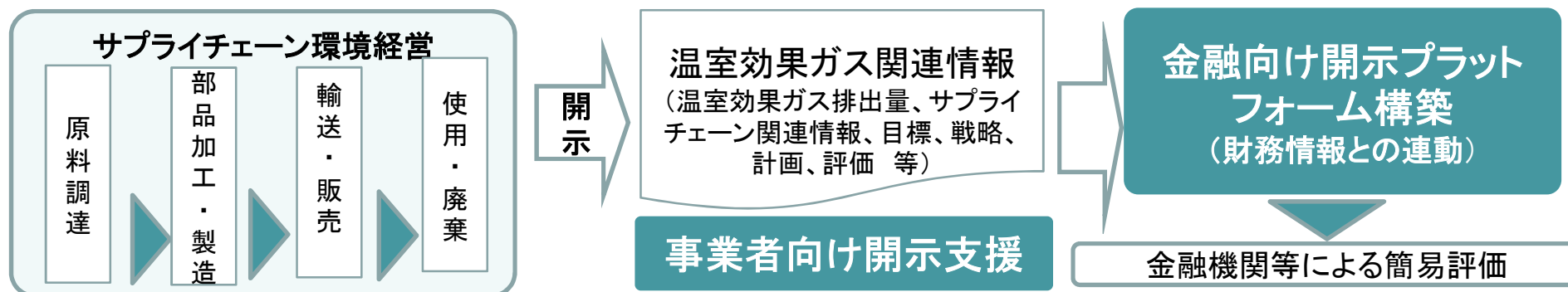
- サプライチェーン排出量・削減量の算定支援ツール開発
- 普及啓発 (WEBサイト・セミナーなど)
- 金融機関等向けの情報開示基盤整備 (新規)
- サプライチェーンを構成する事業者と連携し、サプライチェーン排出量を削減する優良事例に対する支援 (新規)

サプライチェーンでの温室効果ガス削減 (イメージ)



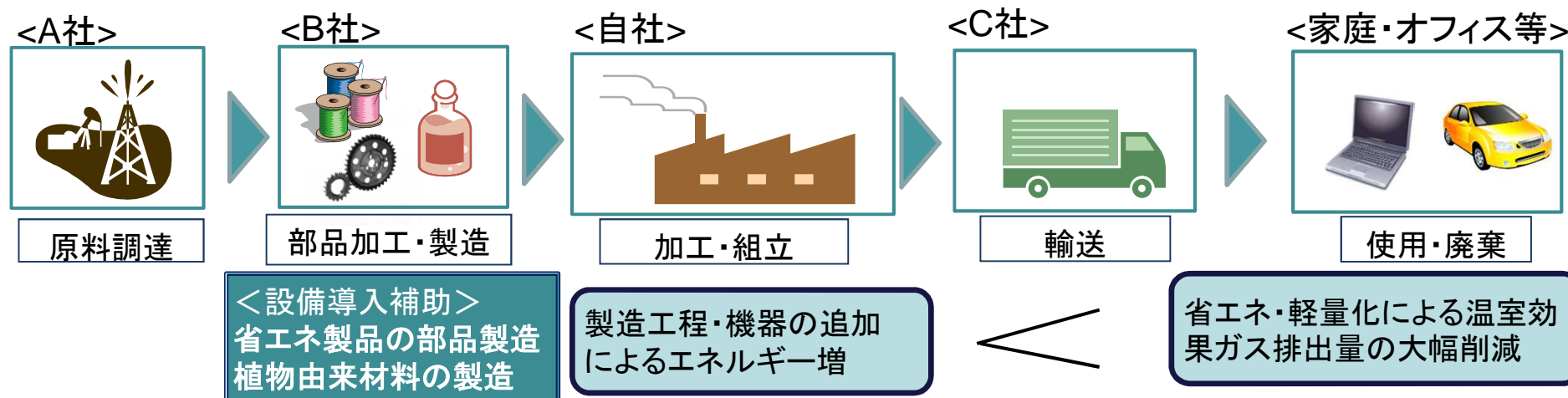
(新規) サプライチェーン排出量等の情報開示基盤整備事業

- 事業者の温室効果ガス削減取組を適正に評価するためには、サプライチェーンを含む温室効果ガス排出実績値に加え、目標、戦略、計画、評価等の定性的な情報が、比較可能な状態で開示されることが不可欠。
- 金融機関等向けの情報開示基盤を整備し、事業者に対して開示支援を行うことにより、温室効果ガス関連情報が金融等の経済システムにおいて有効に活用される仕組みを試行的に実施。



(新規) 事業者間連携によるサプライチェーン排出量削減支援モデル事業

- 低炭素型製品(省エネ製品)の製造や、化石由来から植物由来樹脂への転換において、自社部分におけるCO2排出量は増加する。一方、製品の使用段階や廃棄段階におけるCO2排出量は大幅に減少する。このように、サプライチェーン全体でみた場合に排出削減が見込まれる対策に必要な設備導入への補助等を支援する。
(補助先: 民間団体、補助基本額: 50,000千円、補助率: 1/2)



(新) 物流の低炭素化促進事業 (国土交通省連携事業)

3, 000百万円 (0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

- ・ 運輸部門における CO2 排出量は日本全体の排出量の約 2 割を占めており、その 1 / 3 以上を物流関係が占めていることから、物流分野における CO2 排出抑制対策は極めて重要である。
- ・ そこで、地域内輸送、幹線輸送、物流拠点の各段階における CO2 排出抑制に資する効果的な対策を促進するため、物流事業者、荷主による物流の低炭素化を総合的に支援する。

2. 事業計画 (業務内容)

○地域内輸送における低炭素化の促進

- ・ 地域内輸送における共同輸配送促進事業 : トラック輸送の輸送効率改善に資する共同輸配送のための設備導入経費への補助。(補助率 1 / 2)

○幹線輸送における低炭素化の促進

- ・ 中距離貨物輸送分野の低炭素化に係る課題解決型モデル構築事業 : 大型トラック低炭素化に必須となる CNG トラックを用いた低炭素中距離貨物輸送のモデル構築に要する設備導入経費への補助。(補助率 1 / 2)
- ・ 物流事業者、荷主の連携によるモーダルシフト促進事業 : 物流事業者、荷主等が連携して実施するモーダルシフトの促進に要する設備導入経費への補助。(補助率 1 / 2)
- ・ 低温物流分野におけるモーダルシフト促進のための実証事業 : 新方式の冷蔵・冷凍コンテナ(夜間電力で輸送前に蓄冷材を冷却し、輸送中は蓄冷剤の冷気を循環)の整備・運用に関する実証実験を実施。

○物流拠点における低炭素化の促進

- ・ 物流拠点の低炭素化促進事業 : 物流の中核となる施設(営業倉庫、公共トラックターミナル)における物流設備の省エネ化と物流業務の効率化の一体的実施に必要な設備導入経費への補助。(補助率 1 / 2)

○物流分野のさらなる低炭素化の促進

- ・ グリーン物流の促進に向けた調査 : 荷主と物流事業者の関係の類型化とベストプラクティス提示、低炭素化シミュレーションが可能なシステムの構築、日本全国での削減ポテンシャルの精緻化等について調査を実施。

3. 施策の効果

- ・ 物流事業者と荷主による物流の低炭素化を総合的に支援してCO2排出を削減。

物流の低炭素化促進事業（国土交通省連携事業）

- ・ 運輸部門におけるCO₂排出量は日本全体の排出量の約2割を占めており、その1/3以上を物流関係が占めていることから、物流分野におけるCO₂排出抑制対策は極めて重要
- ・ 物流の低炭素化に向け、地域内輸送、幹線輸送、物流拠点の各段階におけるCO₂排出抑制に資する効果的な対策を促進するため、物流事業者、荷主による取組を総合的に支援

地域内輸送

■ 地域内輸送における共同輸配送促進事業【補助】

- ・ 地域内輸送の大部分を占めるトラック輸送の効率化を図るため、効率改善に資する共同輸配送を実現するために要する設備導入経費について補助

<イメージ>

商店街の各店舗や大規模ビルのテナントへの輸配送を共同化

<補助対象>

集約センター借上費、輸送車両・機材購入費、情報機器購入費等

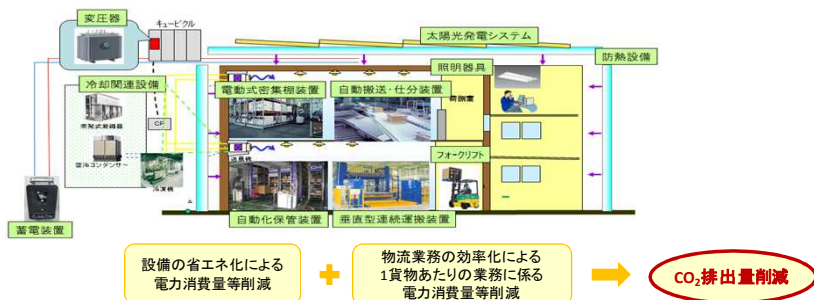


物流拠点

■ 物流拠点の低炭素化促進事業【補助】

- ・ 物流の中核となる施設（営業倉庫、公共トラックターミナル）における物流設備の省エネ化と物流業務の効率化の一体的実施による低炭素化に資する取組について補助

<イメージ>



<補助対象>

設備導入経費

（高効率冷却関連設備、防熱設備、垂直型連続運搬装置、自動化保管装置等）

幹線輸送（中距離、長距離）

■ 中距離貨物輸送分野の低炭素化モデル構築事業【補助】

- ・ 荷主、トラック事業者、ガス事業者等の関係者が連携して大型CNGトラックによる中距離貨物輸送分野の低炭素化のモデル構築に係る事業計画を策定し、これに基づく設備導入経費を補助することにより、中距離貨物輸送を担う大型トラック輸送の低炭素化を図る。

<イメージ>

500km程度の幹線貨物輸送に一定規模の台数の大型CNGトラックを投入、併せて大型CNGトラック輸送に不可欠な大型車両用CNGスタンドを起終点に配置



<補助対象>

CNG充填施設の整備費、大型CNGトラック購入費等

■ 物流事業者、荷主の連携によるモーダルシフト促進事業【補助】

- ・ 中距離、長距離輸送に関して、物流事業者、荷主等が連携して実施するモーダルシフトを促進するため、必要となる設備導入経費（トラクターヘッド、シャーシ等）について補助

<イメージ>

シャーシを導入しトラックから船舶にモーダルシフト



<補助対象>

設備導入経費（トラクターヘッド、シャーシ等）

■ 低温物流分野におけるモーダルシフト促進のための実証事業【委託】

- ・ 新方式の冷蔵・冷凍コンテナの整備、運用に関する実証実験を実施

物流分野のさらなる低炭素化の促進

■ グリーン物流調査【委託】

- ・ 物流分野における日本全国でのCO₂削減ポテンシャルの精緻化等について調査を実施

1. 事業の必要性・概要

- ・ 家庭部門のCO2削減の中でも住宅における対策は、長期的に効果が発現する一方で、対策の遅れが長期に渡り影響することから、より早期にゼロエミッション住宅が標準となるような対策の実施が必要となる。
- ・ 特に賃貸住宅は、住宅ストックの約4割を占めていることもあり、賃貸住宅における低炭素化の推進は極めて重要となるが、賃貸住宅における低炭素化のための躯体や設備の投資は賃貸料金の引き上げに繋がることから、料金維持のために賃貸住宅の住宅性能が犠牲となる傾向にある。
- ・ そこで、賃貸住宅性能の実測や実際に消費したエネルギー量の調査等を行い、住宅性能ごとの標準的な光熱費の推計等によって住宅性能の効果を明示し、入居者の選択条件の一つとして利用できるようにすることで、環境価値の向上を進め、環境基本性能の高い物件の入居率向上へと繋げていく。

2. 事業計画（業務内容）

（1）エコ賃貸住宅効果計測

- ・ 次世代住宅基準等を含む複数の断熱性能レベルの賃貸住宅（集合住宅）において、温度・湿度・熱流計測等を行い、構造や断熱性能等の違いによる省エネポテンシャルを実測する。また、当該住宅における実際の光熱費や居住者のライフスタイルの影響等の調査を行う。

（2）エコ賃貸住宅指標検討

- ・ （1）で得られた情報を元に、実際の光熱費の分布と比較して、目安としての光熱費参考値を設計値や測定値等から推計する方法を検討。

（3）エコ賃貸住宅に対する消費動向調査

- ・ 上記の参考値を、物件を選択する際の情報として提供することで、どの程度、入居者がこれらの住宅を選択するかについて調査を行い、高い住宅性能を有する賃貸住宅の普及促進に活用する。

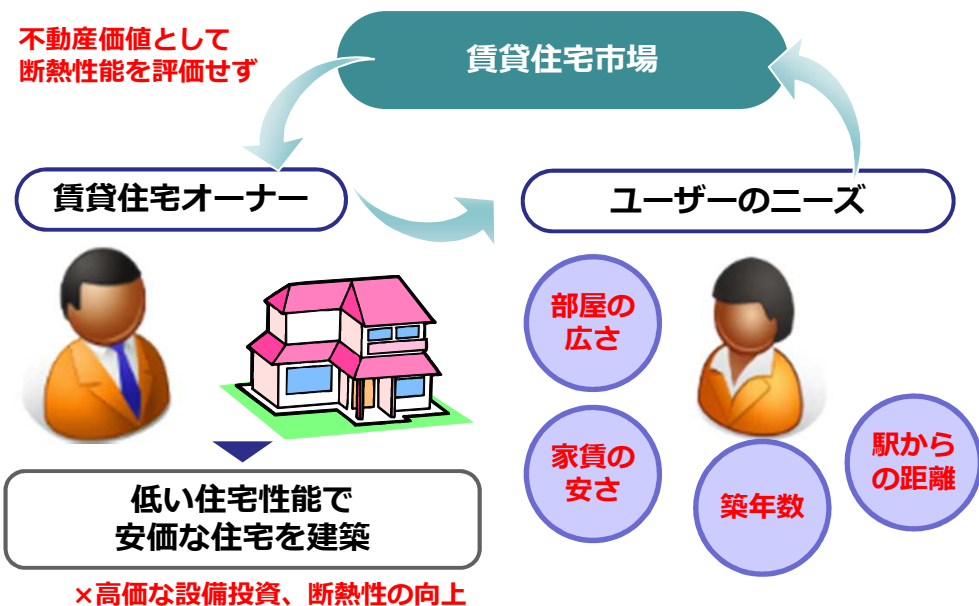
3. 施策の効果

- ・ 賃貸住宅における住宅性能ごとの標準的な光熱費の推計。
- ・ エコ賃貸住宅の空室率を低下させ、環境価値の不動産価値への反映を促進。

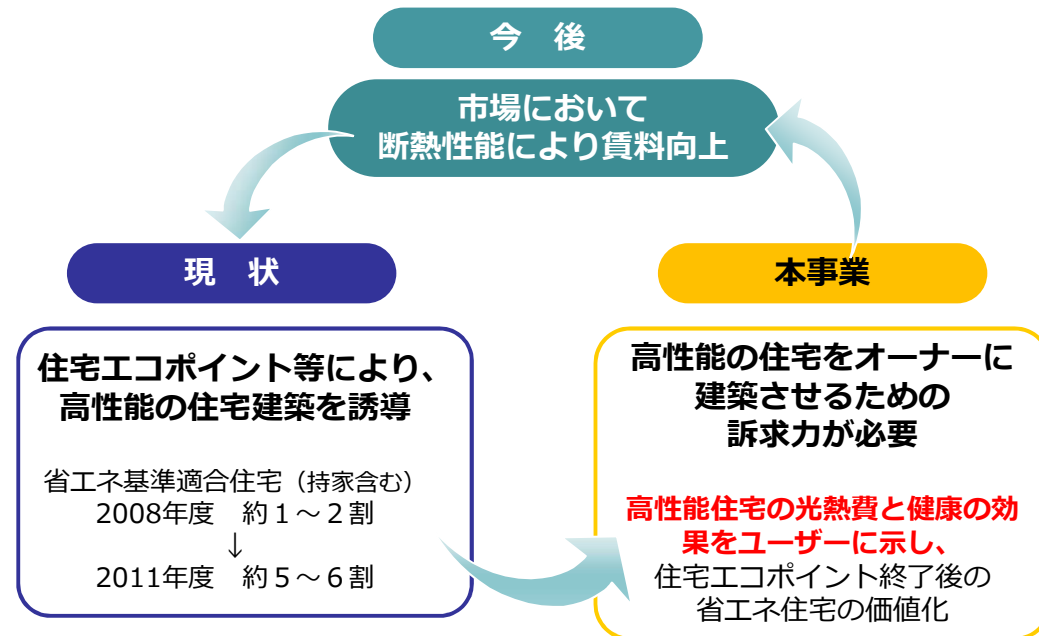
エコ賃貸住宅CO₂削減実証事業（平成24～25年度）

- 賃貸住宅における環境価値の向上を進め、環境基本性能の高い賃貸住宅の入居率向上へとつなげていく。
- 将来的には、全住宅の約4割を占める賃貸住宅ストックの1/3における断熱等の住宅性能の向上を目的とする。

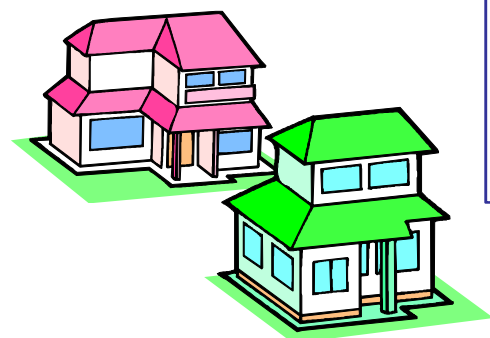
① 賃貸住宅における負のスパイラル



② 住宅エコポイントの成果を恒久化



③ エコ賃貸住宅の価値向上のための調査・推計



- 熱損失係数（Q値）の実測と設計値との差異を計測
- 住宅性能ごとの光熱費の調査
- エコ賃貸住宅における消費動向調査
- 住宅性能ごとの標準の光熱費の推計

賃貸住宅を選択する際に、住宅性能を一つの指標とし、高い住宅性能を有する賃貸住宅の入居率向上につなげる

(新) 地域のエネルギーマネジメントによる低炭素社会構築事業

(総務省連携事業)

100百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

- ・各地でスマートコミュニティ構築に向けた実証事業等が行われているが、基本的にBEMS等に関するデータについては、サービス提供各社の独自仕様となっていることから、今後の普及・展開を考えた場合、事業者が各々サービスを提供することが想定される。
- ・仕様が異なるデータは、そのままでは共通して活用(分析、相互利用)することはできず、地域において異なる事業者がBEMS等のサービスを提供する場合、地域全体のエネルギーマネジメントを行うことはできない。
- ・地域全体で低炭素化を進めていくためには、個々に仕様の異なるBEMS等の間で情報流通を活発化させることが必要であり、データを共通して活用できる仕組みを構築することが求められている。

2. 事業計画(業務内容)

- ・BEMS等のデータをクラウド環境に収集・蓄積し、統一フォーマットに変換・共通化・解析する総合プラットフォームを構築する。
- ・家庭、企業から発生する膨大かつ多様なデータを収集、解析、活用することにより、地域全体で、電力の見える化、需要予測、最適化制御等を行い、低炭素社会の構築を実現する。

3. 施策の効果

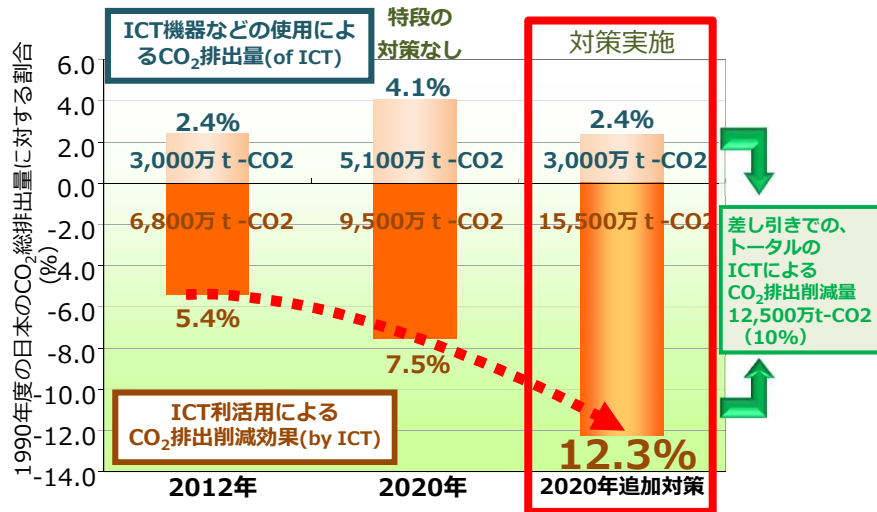
- ・従来、個別に行われていたBEMS等による消費電力量の削減(見える化等)に加え、個別のシステム間でデータ交換ができるよう統合したエネルギーマネジメントにより、消費電力量を15%~20%削減する。
- ・各事業者が個別にBEMS等のサービスを提供する場合に比べて、安価なサービス提供が可能となるため、BEMS等のさらなる普及促進が期待できる(システム導入費の低減)。

地域のエネルギーマネジメントによる低炭素社会構築事業(総務省連携事業)①

- 地域全体のエネルギー管理システム構築のためには、様々なデータを収集、解析、活用することが必要
 ⇔ (現状)データの共通化ができておらず、膨大かつ多様なデータを利用できていない

ICT分野におけるCO₂の削減効果 (ICT分野全体で12,500万t-CO₂の削減)

ICT分野全体のCO₂排出量とICTの利活用によるCO₂削減効果
(「グローバル時代におけるICT政策に関するタスクフォース」地球的課題検討部会
 環境問題対応ワーキンググループによる試算：2010年)

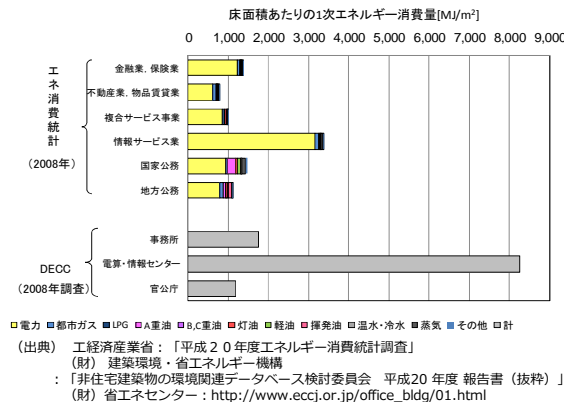


CO₂削減効果が 高い分野の例

- BEMS、HEMS
2,393万t-CO₂
- スマートグリッド
2,240万t-CO₂
- サプライチェーン
マネジメント
2,289万t-CO₂

など

事務所におけるエネルギー消費量



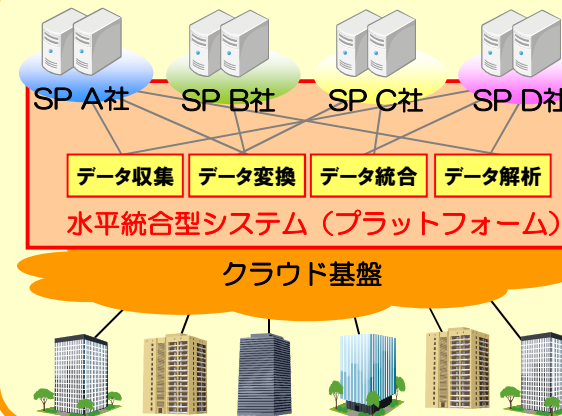
現状(個別システム)



- ・異なる方式
- ・異なるデータ形式

- 各社個別システムによる**垂直統合型システム**
- BEMS等において各社ごとに方式が異なり、地域における連携は実現されない

将来(クラウド型統合)

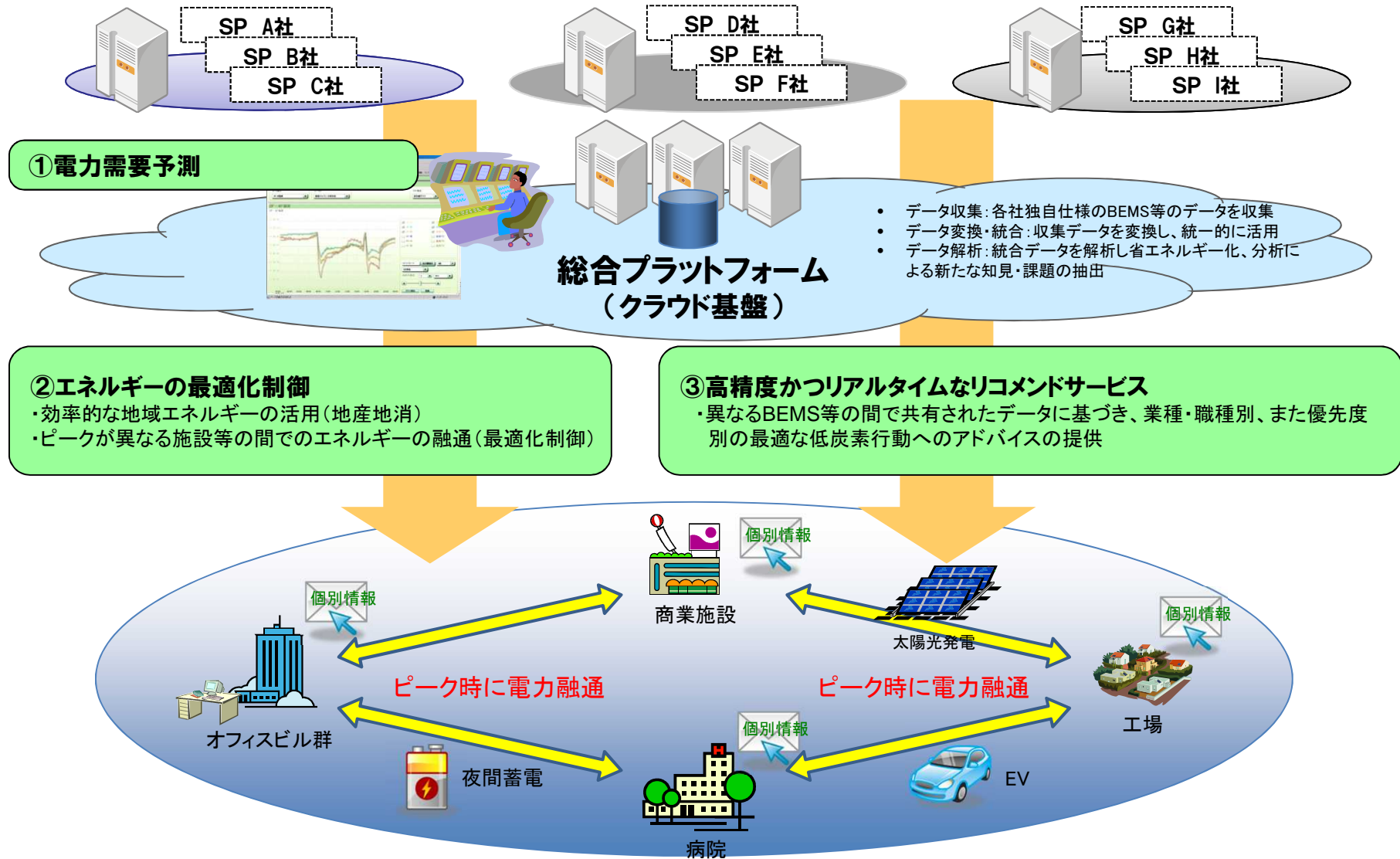


- 方式の異なるBEMS等においてデータ交換を可能とする**水平統合型システム**
- 地域全体において「見える化」、「最適制御」など様々なサービスの開発・提供が容易になり、地域全体の低炭素化を図ることができる。

※SP：サービスプロバイダー

地域のエネルギーマネジメントによる低炭素社会構築事業(総務省連携事業)②

個別のBEMSデータを共有する総合プラットフォームの構築により、**①地域全体でのエネルギー需要予測**、**②エネルギーの最適化制御(エネルギーの融通等)**、**③高精度かつリアルタイムなリコメンドサービス(きめ細かい低炭素化アドバイス)**等が可能となり、地域全体でのより効果的なエネルギーの削減が実現される。



(新) 省エネ型データセンター構築・活用促進事業 (総務省連携事業)

1, 000百万円 (0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

- ・クラウドサービスは、ICTの利活用を促進し、経済の活性化、社会インフラの高度化等を実現するものとして期待されており、様々な分野においてクラウド化が進展している。
- ・他方で、クラウド化の進展は、データセンターの消費電力量の増大をもたらすこととなる。
- ・さらなるクラウド化の進展が見込まれる状況において、データセンターの省エネ化は重要な課題であり、省エネ化を促進するための施策を講じる必要がある。

2. 事業計画 (業務内容)

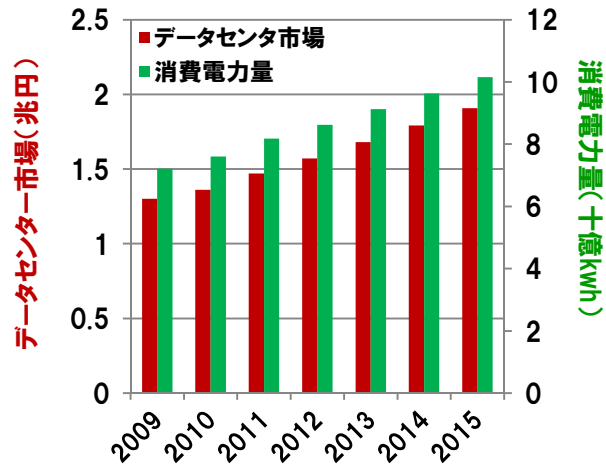
- ・既存のデータセンターにおいて、空調等の設備の更新、サーバ等のIT機器・システムの更改を行う際に、省エネ型の設備、機器・システム等を導入した場合に補助を行う。
- ・新規のデータセンターを構築する際に、省エネ型の設備、機器・システム等を導入した場合に補助を行う (従来型サーバ等からの移行により消費電力量の削減が見込まれるため)。
- ・併せて、省エネ型のデータセンター利用のクラウド化へ移行することによるCO2削減効果の検証調査を実施する。

3. 施策の効果

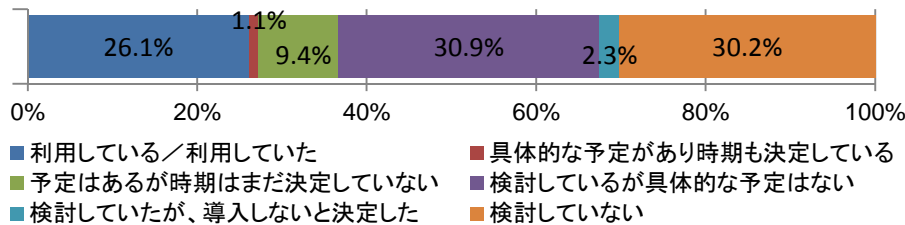
- ・既存のデータセンターの省エネ化、省エネ型データセンターの構築による、データセンターにおける消費電力量の削減。

省エネ型データセンター構築・活用促進事業(総務省連携事業) ①

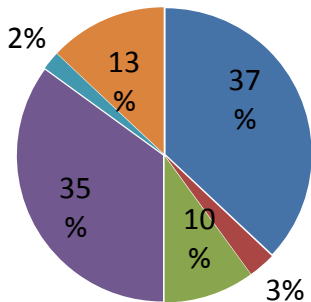
データセンターの消費電力量の増大



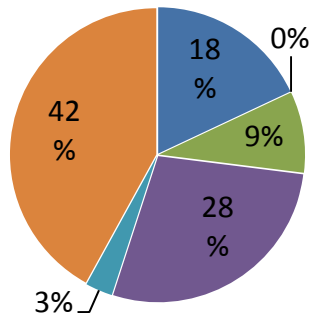
クラウドサービスの利用実績/利用予定 (2010年度)



大企業(従業員数300名以上)



中小企業(従業員数300名未満)



データセンターの省エネ化によるCO2の削減 データセンター集約と仮想化により都内で約68万t-CO2の削減

JEITA「ITの省エネ化動向ならびにIT化動向に関する報告書」等から推計

$$\text{CO}_2\text{排出量} = \text{データ処理量} \times \text{効率} \times \text{CO}_2\text{原単位}$$

データ処理量あたりの サーバスペックの効率化

- ・サーバーのデータセンターへの移行
- ・クラウド化

サーバスペックあたりの 設備等の低炭素化

- ・サーバーの低電圧・省エネ化
- ・空調の高効率化、運用改善



データセンターに集約
-15%

データセンター集約
+仮想化*
-40%

*1台のサーバーを複数のマシンのように仮想的に稼働させる等の技術

削減量 256,384 [t]

- ・業務系事業所 Top3分(230,489t)に相当
- ・業務系事業所総量の 約3%削減に相当

削減量 683,692 [t]

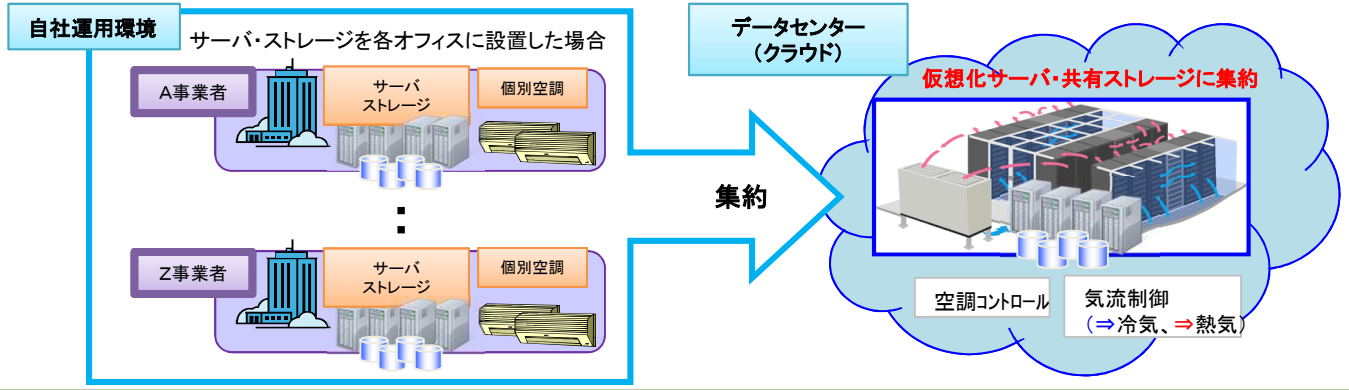
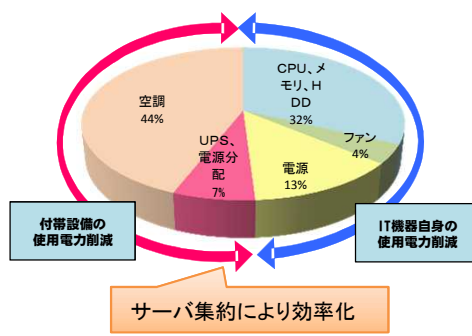
- ・業務系事業所 Top10分(685,934t)に相当
- ・業務系事業所総量の 約8%削減に相当

出所：日本データセンター協会試算例

省エネ型データセンター構築・活用促進事業（総務省連携事業） ②

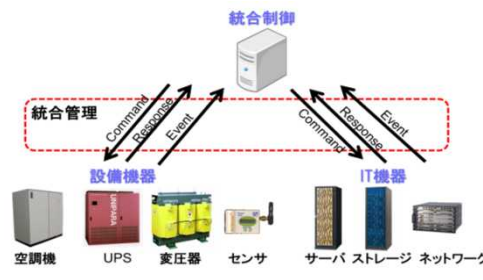
- 事業内容**
- 既存のデータセンター；空調等の設備の更新、サーバ等のIT機器・システムの更改を行う際、省エネ型の設備、機器・システム等の導入への補助
 - 新規のデータセンター；構築する際、省エネ型の設備、機器・システム等の導入への補助
 - 省エネ型データセンター利用、クラウド化への移行によるCO2削減効果の検証調査

データセンターのサーバ集約

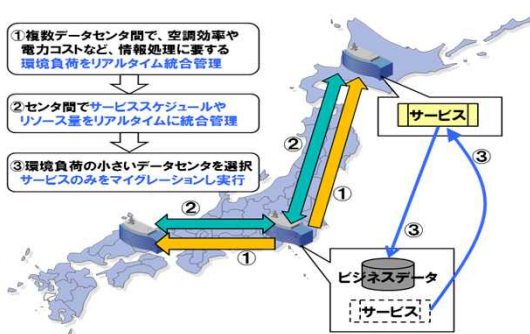


データセンターの省エネ化技術（例）

IT機器とファシリティの統合制御



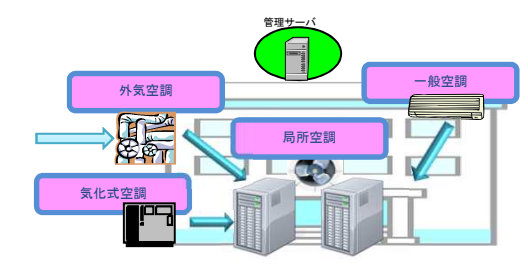
データセンターの連携



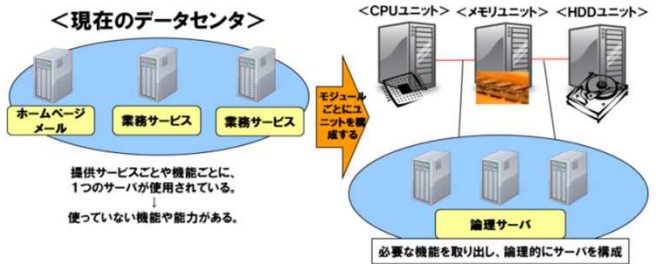
サーバの廃熱利用



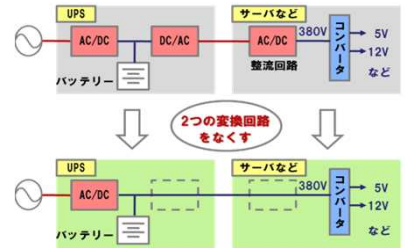
気候、スペース効率を考慮した空調方式選定方法の導入



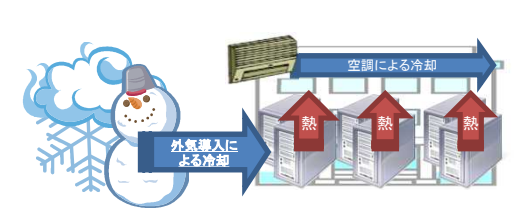
サーバ機能のモジュール化



直流給電システム



外気や雪氷等を利用した空調方式



鉄道を活用した物流の低炭素化促進事業（国土交通省連携事業）

338百万円（169百万円）

水・大気環境局 自動車環境対策課

1. 事業の必要性・概要

CO₂削減対策が喫緊の課題である中、CO₂排出原単位がトラック輸送の約1/6である鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフトの必要性が高まっている。

しかしながら、多くの荷主は既に10トントラックを前提にした入出荷システムを構築していることから、モーダルシフトの推進を図るにあたっては、10トントラックと同様の荷物の積載が可能となる鉄道貨物輸送用31フィートコンテナが、荷主の誰もが利用可能な汎用コンテナとして普及することが必要である。一方、31フィートコンテナは1本あたり数百万円と高額であり、このようなコンテナを汎用として使用できるよう一定数導入することは、リスクを伴う莫大な経営投資となるため、JR貨物はそのような31フィートコンテナを保有しておらず、利用運送事業者（（株）日本通運等）も限られた数しか保有していないなど、導入が進んでいないのが現状である。このため、JR貨物又は利用運送事業者に対して、31フィートコンテナ購入費用の一部について補助することにより、荷主の誰もが利用可能な31フィートコンテナを増やし、鉄道貨物輸送へのモーダルシフトの促進を図る。

2. 事業計画（業務内容）

JR貨物又は利用運送事業者が31フィートコンテナを導入するにあたり、費用の1/2の補助を行う。

3. 施策の効果

CO₂排出原単位がトラック輸送の約1/6である鉄道コンテナ輸送へのモーダルシフトを促進し、運輸部門のCO₂排出量の低減を図る。

鉄道を活用した物流の低炭素化促進事業(国土交通省連携事業)

環境に優しいモーダルシフト

トラック65台(10t)



1300トンけん引高速貨物列車

CO2排出量原単位はトラックの約1/6



- ✓CO2排出量の削減
- ✓道路渋滞の解消

- ✓エネルギー消費量の節約
- ✓輸送効率の向上

CO2削減が求められる中で極めて有効な施策

しかし、実際に鉄道を利用するのは難しい...

荷主にとっての阻害要因

- ✓鉄道貨物の主流である12ftコンテナは長距離輸送に多く使われる10tトラックより小さく、使用するには工場等の施設の改築や作業手順の大幅な変更が必要



10tトラック=T11パレット16枚 12ftコンテナ=T11パレット6枚

- ✓JR貨物は31ftコンテナ(10tトラックと同サイズ)を保有していないため、現在は荷主が自前で購入する必要(1本400~500万円)
- ✓私有コンテナは返送費用も自前

対応策

<対応のポイント>

JR貨物及び利用運送事業者(日通等)が10tトラックと同じサイズである31ftコンテナを数多く保有することが必要



JR貨物及び利用運送事業者に対し、導入費用の1/2を補助することにより、31ftコンテナの導入を支援

<期待される効果>

○モーダルシフトの促進

→CO2削減(約2.9万t/年)

省エネ、大気環境改善 等

<その他の効果>

貨物駅での留置可能→在庫確保
被災地への大量物資輸送にも活躍



(新) 上水道システムにおける再エネ・省エネ等導入促進事業

(厚生労働省連携事業)

1, 000百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

- ・水道事業は、配水ポンプ等による水の移送に多大なエネルギーを必要とし、年間約80億キロワット(全国の電力の約0.8%)を消費している。
- ・水道事業を行う地域の地形にも依存するが、特に供給量が10万トン未満の中小規模の水道施設の場合は、エネルギー使用の効率が悪いとされている。また、水運用においては、夜間等流量が減少する時間帯に末端圧力が不要に高くなり、ポンプのエネルギー消費が過剰になるという課題がある。
- ・一方で、高い標高から浄水場等へ水を取り込む場合には、その圧力差がエネルギーとして利用されないまま失われている状況である。
- ・水道設備の更新周期はおおよそ40年とされており、エネルギー使用効率の悪い水道設備の更新に合わせて、高効率設備や、末端圧力を計測してポンプのエネルギー消費を制御するための設備を導入し、電力使用量の削減を図ることが重要である。
- ・また、未利用圧力については、小水力発電設備等を導入することにより、省エネ・再生可能エネルギーの導入促進を図ることが必要となる。

2. 事業計画(業務内容)

- ・既存又は新規の水道施設において、ポンプ・モーター・受変電機器等の更改・新設を行う際、
 - ・水道施設内において、インバータ等省エネ型の設備・機器・システム
 - ・配管系統において、圧力・流量等の計測を行い、末端配水圧力を適正化するための監視・制御・計装設備
 - ・配管系統において、未利用圧力を活用した小水力発電設備等を導入した場合に補助を行う。
- (補助率：設備・機器・システム導入費用の1/2)

3. 施策の効果

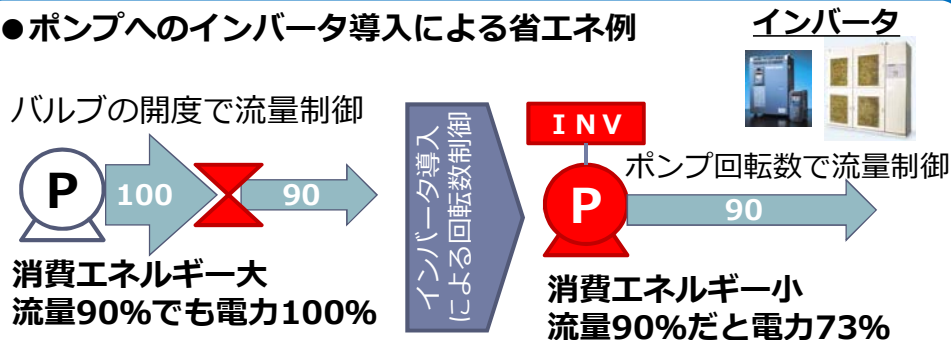
- ・既存又は新規の水道施設の更新において、より効率的な機器・制御システム、未利用圧力の利用に資するための設備を導入することにより、水道施設及び水運用システム全体における消費電力量を削減。

上水道システムにおける再エネ・省エネ等導入促進事業（厚生労働省連携事業）

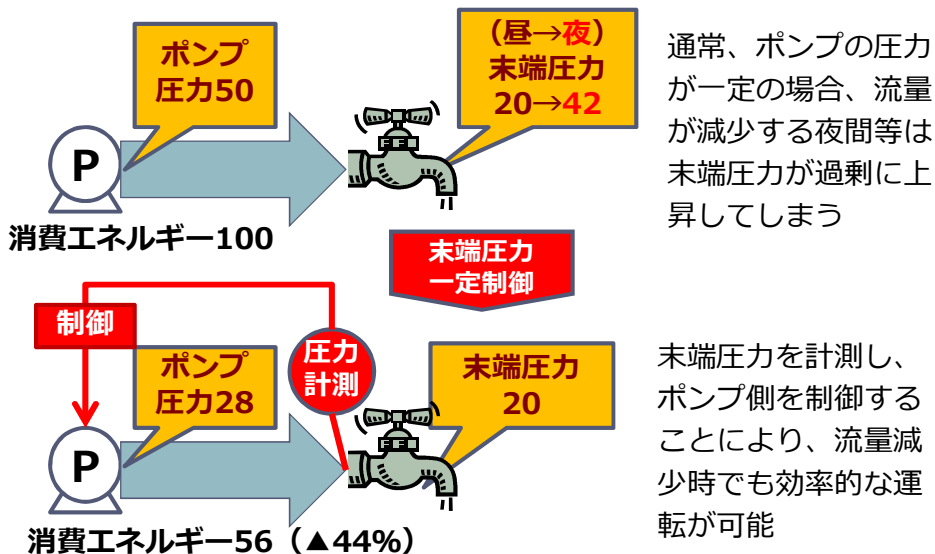
水道事業は、主に水の移送に多大なエネルギーを必要とし、年間約80億キロワット（全国の電力の約0.8%）を消費している。このエネルギーを効率的に削減するため、水道事業における省エネルギー・再生可能エネルギー設備の導入に対し、支援を行う。（平成25年度から27年度：補助率1/2）

導入設備の例

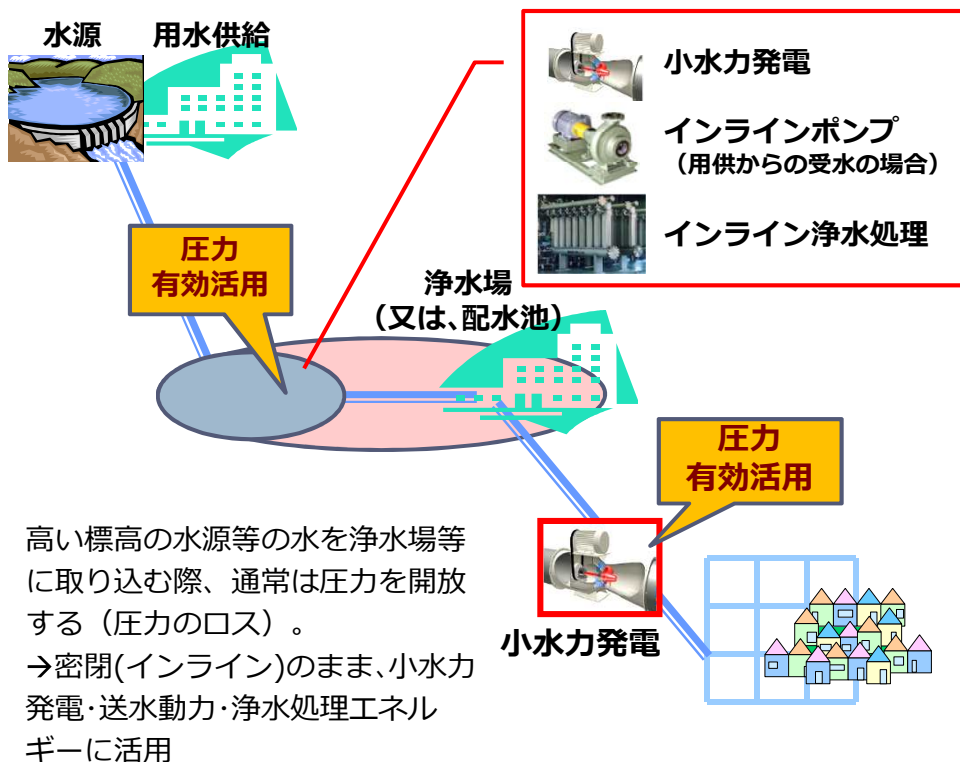
●ポンプへのインバータ導入による省エネ例



●夜間等、流量減少時の末端圧力制御による省エネ例



●未利用圧力の有効利用による省エネ・再生可能エネルギー導入例



1. 事業の概要

地球温暖化対策の推進及びエネルギーセキュリティの確保のため、再生可能エネルギーを一層強力に促進することが重要である。地熱発電は、風力発電や太陽光発電に比べて、安定した発電が可能であり、再生可能エネルギーの導入拡大に当たり、ベース電源となり得る地熱発電を推進していくことが極めて重要である。

しかしながら、我が国では、近年（1999年の八丈島以降）、地熱発電の新規立地がない状況にある。この理由としては、開発リスク・開発コストの大きさや、開発に当たっての地元関係者との調整の困難性が挙げられる。これらの問題を解決するため、本事業では開発リスクやコストを低減するための技術情報等の整備や、地熱発電開発の優良事例の形成を強力に推進する。

2. 事業計画（業務内容）

地熱発電の推進のため、技術情報等の整備や優良事例の形成に関する以下の3つの事業を実施する。

- ①地熱開発技術の最新情報の収集・整備業務：国内外の最新の技術動向の収集・整備・評価による技術的課題の克服。
- ②地熱発電の導入ポテンシャルの精密調査・分析：全国規模での、これまでの調査よりも精密なポテンシャル調査の実施。
- ③地熱開発の事業形成促進業務：地域における合意形成のための協議会の設置・運営、地熱発電開発の優良事例のノウハウの共有、事業計画策定のための調査・事業・ファイナンススキームの検討支援。

3. 施策の効果

本事業によって、地熱技術開発シーズの発掘、全国的な地熱開発のポテンシャルの精密化、地元の合意形成及び事業計画の策定が進み、地熱発電の飛躍的な導入拡大が期待される。

地熱開発加速化支援・基盤整備事業

平成25年度概算要求額 5.0億円(0億円)

- ◆再生可能エネルギーの導入拡大に当たり、地熱資源量が世界第3位である我が国では、ベース電源である地熱発電の推進が重要である。
- ◆地熱発電の推進のため、技術情報の整備や優良事例の形成に関する①地熱開発技術の最新情報の収集・整備業務、②地熱発電の導入ポテンシャルの精密調査・分析、③地熱開発の事業形成促進業務を実施する。

指摘されている地熱開発の主な課題

- 開発リスクが高い
- 開発コストが大きい
- 地元関係者との調整が困難

① 地熱開発技術の最新情報の収集・整備業務



技術の評価

最新の技術動向の収集

国内外の最新の技術動向の収集・整備・評価により技術的課題を克服する。

② 地熱発電の導入ポテンシャルの精密調査・分析



全国規模での詳細なポテンシャル調査を実施する。

③ 地熱開発の事業形成促進業務



協議会の設置・運営支援

事業・ファイナンススキームの検討

- ・協議会の設置・運営
- ・優良事例のノウハウの共有
- ・事業計画策定のための調査
- ・事業・ファイナンススキームの検討支援

地熱技術開発シーズの発掘、地熱開発の加速化、地元の合意形成・事業計画の策定
地熱発電の飛躍的な導入拡大

1. 事業の必要性、概要

東日本大震災の影響を受け、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保のみならず、分散型、自立型、災害に強い等の特徴も有する再生可能エネルギーの推進が強く求められている。我が国は排他的経済水域世界第6位の海洋国であり、大きな導入ポテンシャルを有していることや、洋上は風速が高くかつその変動が少ないため、安定かつ効率的な発電が見込まれることなどから、洋上風力発電の実用化・導入拡大が強く期待されている。

洋上風力発電のうち、水深が浅い海域に適した着床式については、国内3ヶ所で運転が開始されているが、深い海域に対応可能で、我が国において導入ポテンシャルの大部分を占める浮体式については、国内での導入事例はない。

こうした背景を踏まえ、本事業では我が国初となる2MWの浮体式洋上風力発電実証機1基を外洋域に設置・運転する実証事業を実施する。

2. 事業計画(業務内容)

長崎県五島市柁島沖において、2MWの浮体式洋上風力発電実証機1基を設置・運転する実証事業を実施し、平成28年度(2016年度)の実用化(民間ベースでの浮体式洋上風力発電の事業化)に向けて必要な知見を得る。

平成25年度事業においては、2MWの実証機を実海域に設置・運転し、環境影響や安全性に関する情報を収集し、事業性の検証を行う。また、それに伴い撤去する100kW小規模試験機を、気象・海象観測用の洋上浮体に改修して風況等を観測することにより、洋上風況シミュレーションの精度向上を図る。

	23年度	24年度	25年度	26年度	27年度
海象等環境調査	←				→
詳細設計と建造	←	←	→		
実海域設置、実証試験		←	←	→	
事業性等の評価					←

注：浮体式観測システムは25年度に導入される。

3. 施策の効果

本事業の成果を受けて、非常に大きな導入ポテンシャルを有する浮体式洋上風力発電が実用化されることにより、洋上風力発電の飛躍的な導入拡大が達成される。

洋上風力発電実証事業

平成25年度概算要求額 16.0億円(30.5億円)

- ◆ 洋上風力発電は大きな期待を集める再生可能エネルギー
 - 我が国は、排他的経済水域世界第6位の海洋国であり、洋上には陸上に比べて大きな導入ポテンシャル
 - 洋上は風速が高く、その変動が少ないため、安定かつ効率的な発電が見込まれる
- ◆ とりわけ、水深が浅い海域が少ない我が国では、深い海域(50m以深)に適用可能な浮体式が期待されている

我が国初となる、フルスケール(2MW)の浮体式洋上風力発電実証機の建造・設置・運転

H22-23年度の事業成果

①実施候補海域の選定

周辺漁協・住民の賛同・同意等から長崎県五島市杵島沖を選定(陸から約1km、水深約100m)



②基本設計の決定

様々な浮体式プラットフォーム形式の中から、コスト面、海底地盤適応性等により、スパー型を選定

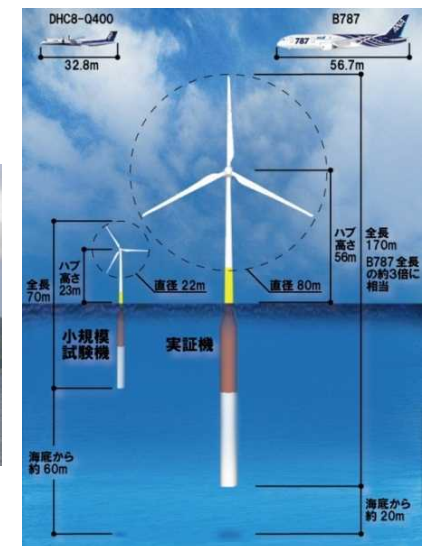


H24-27年度の事業計画

	H24	H25	H26	H27
環境調査	→			
小規模試験機(100kW)の実海域設置・運転	→	H24年6月に設置済み、8月頃に運転開始予定		
実証機(2MW)の実海域設置・運転	→	→		
事業性等の評価	→			→



H24年6月に実証海域に設置した小規模試験機



小規模試験機と実証機のサイズの比較

風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業

1, 332百万円（834百万円）

総合環境政策局環境影響審査室

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災を契機として、低炭素社会の構築に貢献し、かつ自立分散型で災害にも強い再生可能エネルギーの利用を飛躍的に拡大することが求められている。

一方、再生可能エネルギーとして期待されている風力発電や地熱発電（以下「風力発電等」という。）については、騒音・低周波音、動植物（バードストライク等）、景観及び温泉等への環境影響が懸念されている。

風力発電等について、適正な環境配慮を確保した健全な立地を円滑に進めていくため、風力発電等における環境アセスメントに活用できる環境基礎情報（貴重な動植物の生息・生育状況等の情報）のデータベース化及びその提供を通じて、質が高く効率的な環境アセスメントの実施を促進する。

2. 事業計画（業務内容）

風況・賦存量調査等により風力発電等の早期立地の適地と考えられる地域の中から、事業により著しい影響を受けるおそれがある自然環境が既存情報等で確認されていない情報整備モデル地区を地方自治体とも連携の上、選定し、同モデル地区において環境基礎情報を調査・収集し、データベースとして整備する。

平成 25 年度は、おおむね 100km² の情報整備モデル地区を選定する。

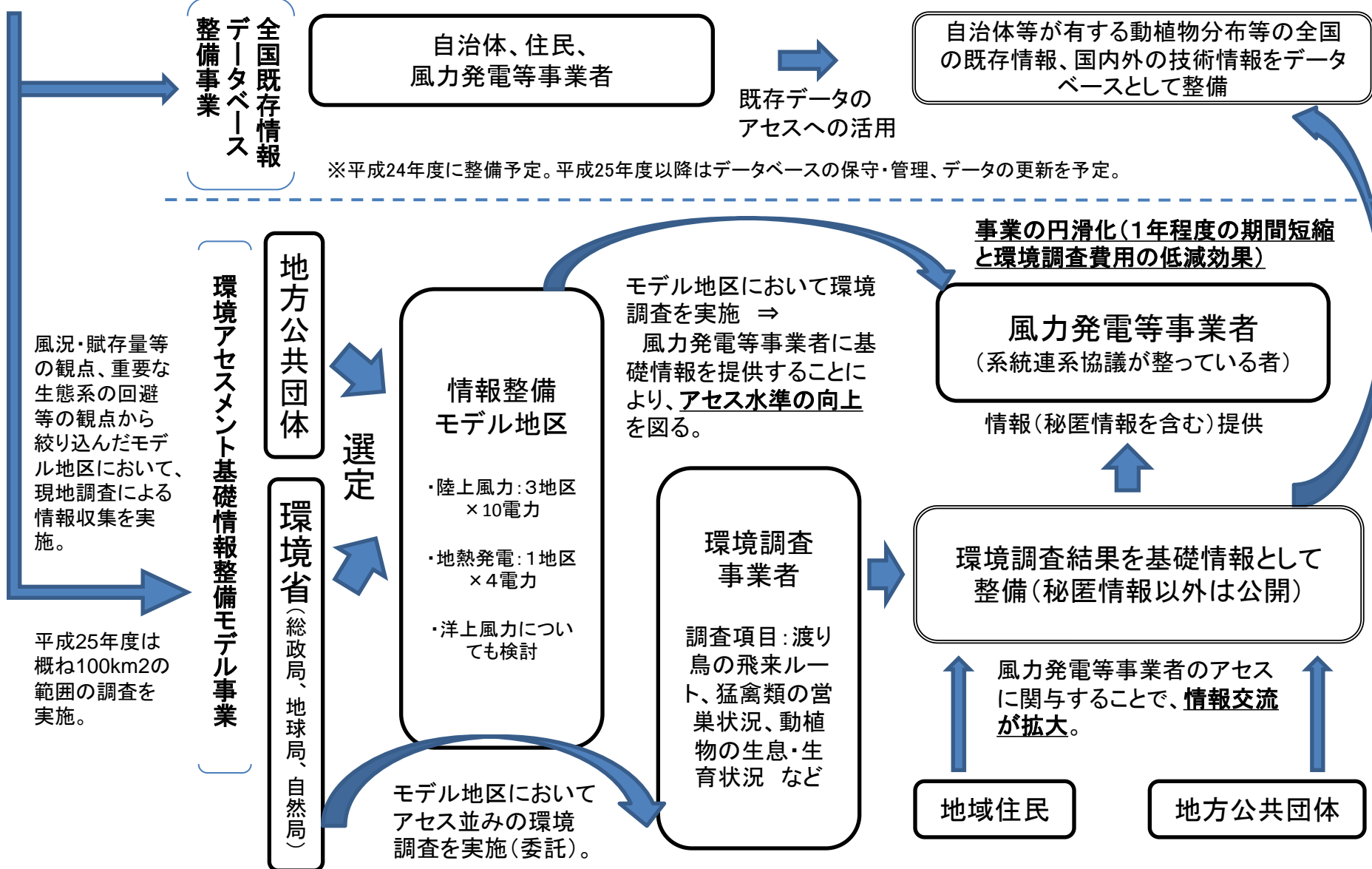
3. 施策の効果

本事業により、風力発電等により影響を受けやすい場所を予め明らかにすることができ、環境影響を回避・低減するとともに、事業者が環境アセスメントを実施する際に活用できる基礎的な情報を系統的に提供することにより、質の高い環境アセスメントを効率的に実施できる条件整備を行い、風力発電等の早期大規模導入に資する。

風力発電等に係る環境アセスメント基礎情報整備モデル事業

平成25年度予算要求額 1,332百万円（平成24年度予算額 834百万円）

風力発電（洋上風力を含む）及び地熱発電について、環境アセスメントに活用できる環境基礎情報の整備、提供を行うことで、住民等の理解を得つつ、質の高い環境アセスメントを効率的に実施できる条件整備を行い、風力発電等の早期大規模導入に資する。



※平成24年度は陸上風力10地区について事業を実施中。

再生可能エネルギー出力安定化のための蓄電池導入促進事業

1, 035百万円（1, 035百万円）

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の概要

再生可能エネルギーのうち、太陽光発電や風力発電については、メガソーラーやウインドファームの設置による大量導入が期待されている。しかしながら、発電量が気象条件に依存することから安定した出力を確保することが困難なため、システムを管理する電力会社との協議や抽選を経ないと系統連系ができないなどの、事業リスクを抱えている。そのため、系統安定化対策として、発電施設への蓄電池の併設等が考えられるが、現時点では蓄電池の導入コストが高いために設置される事例はまだ少ない。

こうした背景から、再生可能エネルギーの出力安定化・平準化を通じた導入量の拡大のために大規模蓄電池の導入が期待されているところであり、本事業では、ナトリウム・硫黄電池（NAS 電池）等の大規模蓄電池による再生可能エネルギーの出力安定化・平準化のための効果を検証し、もって大型蓄電池の導入を加速化させる。

2. 事業計画（業務内容）

既設又は新設の大規模再生可能エネルギー発電施設（太陽光発電及び風力発電を想定）の円滑な系統連系及び連系量の拡大のための大型蓄電池について、蓄電池容量を含めた効果的な設置方法の検討及び出力制御・変動緩和効果等の検証を行う。

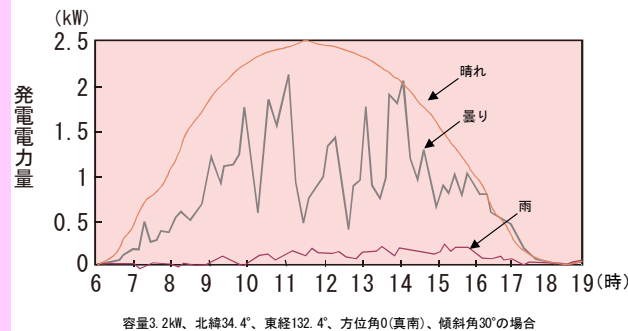
3. 施策の効果

太陽光発電及び風力発電を導入する上での課題である電力負荷の安定化が実現するとともに、電力会社の系統に連系が可能な再生可能エネルギーの導入量が拡大することにより、再生可能エネルギーの更なる普及が期待できる。

再生可能エネルギー出力安定化のための蓄電池導入促進事業

平成25年度概算要求額 10.4億円(10.4億円)

太陽光発電の出力変動(春季)



風力発電の出力変動(冬季)



✓太陽光発電や風力発電は、気象条件に依存するため、安定した出力を確保することが困難
✓そのため、通常は火力発電の出力を調整して系統に受入れ

出典: 電気事業連合会ウェブサイト

再生可能エネルギーの出力安定化には蓄電池が有効だが、現状は高コスト

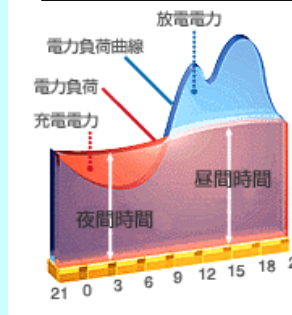
効率的な設置

安定化効果検証

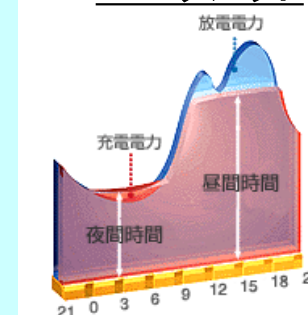


蓄電池

負荷の平準化



ピークカット



出典: 日本ガイシ(株)ウェブサイト

蓄電池の普及促進及び効率的設置の検証を進め、蓄電池を活用した再生可能エネルギーの普及を促進し、再生可能エネルギーの導入する上での課題である電力負荷の平準化を達成。

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災以降、電力不足や原発に大きく依存してきたエネルギー戦略の見直しが迫られる中で、廃棄物発電についても、災害時の緊急電源や防災拠点としての機能や、廃棄物系バイオマスの再生可能エネルギーとしての有効利用の観点から、果たす役割は大きくなることが期待される。しかし、現状、我が国の発電効率は諸外国と比較しても低い。エネルギー供給能力向上のためには、廃棄物焼却による発電の高効率化、生ごみ等のメタン化の導入が必要となる。

こうした状況のなか、「電気事業者による再生エネルギー電気の調達に関する特別措置法」が平成24年7月に施行され、再生可能エネルギーの固定価格買取の対象となる廃棄物発電（焼却やメタン化）について、導入が促進されることが期待されている。

以上を踏まえ、廃棄物発電の高効率化に向けた方策の検討、廃棄物処理施設における再生可能エネルギーの固定価格買取制度の円滑な実施支援等を通じて、廃棄物系バイオマスの利活用の促進を含めた廃棄物発電の高度化を図る。

2. 事業計画（業務内容）

- (1) 廃棄物発電（熱回収も含む。）について、ネットワーク化等による増強効果を調査し、高効率化実現に向けた方策の検討を行い、有効性が高いと見込まれるものについて、実証事業を行うことにより、効果を確認する。
- (2) 廃棄物発電における再生可能エネルギーの固定価格買取制度の円滑な実施を目指し、発電コスト、バイオマス比率の算出方法、適切な調達期間及び調達価格等について調査・検討を行い、その結果について、市町村等に周知する。
- (3) 具体的な市町村等を選定して、メタン発酵施設を中心に、地域特性に応じた廃棄物系バイオマスの利活用システムの検討を行い、その成果を踏まえ、廃棄物系バイオマスの利活用システムの導入マニュアルを作成し、市町村等に周知する。
- (4) 廃棄物処理システム全体の効率性を確認することができるツールについて、市町村等による導入を促進するため、問合せに対する相談窓口の設置等により、導入に向けた技術的な支援を行う。

3. 施策の効果

廃棄物系バイオマスの利活用の促進を含めた廃棄物発電の高度化を図り、廃棄物分野における資源の有効利用及び温室効果ガス排出削減等の環境負荷低減を図る。

廃棄物発電の高度化支援事業

背景

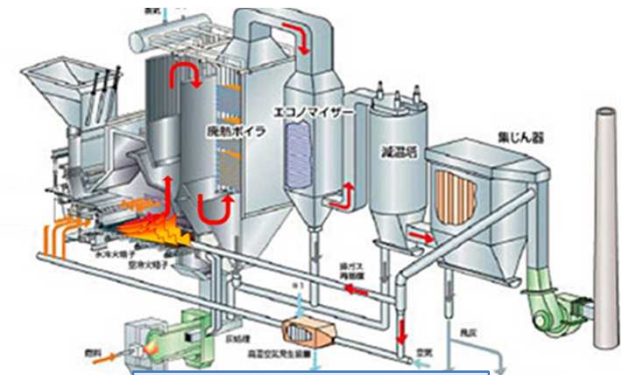
- 東日本大震災以降、エネルギー戦略が見直しが求められており、分散型電源かつ安定供給可能な廃棄物発電の果たす役割への期待は大きい
 - 一方で、廃棄物焼却施設における発電効率が諸外国に比べて低いなど、ポテンシャルを十分に発揮できていない
 - 再生可能エネルギーの固定価格買取制度の対象となったことから、廃棄物発電の導入触診が期待されている
- ➔ **廃棄物系バイオマスの利活用や再生可能エネルギー供給の促進を図るためには、廃棄物発電の高度化が必要！**

事業内容

- ① **廃棄物発電の増強方策の検討・実証**
- ② **廃棄物発電における固定価格買取の円滑な実施支援**
- ③ **地域特性に応じた廃棄物系バイオマスの利活用システム検討と導入マニュアル作成**
- ④ **3つのガイドライン※(市町村の廃棄物処理システムの合理性・効率性を確認する為のツール)の導入支援**

➔ **廃棄物分野における資源循環、再生可能エネルギー供給が促進され、その結果、温室効果ガス排出削減等の環境負荷低減が図られる！**

※…「一般廃棄物会計基準」、「一般廃棄物処理有料化の手引き」、「市町村における循環型社会づくりに向けた一般廃棄物処理システムの指針」



廃棄物焼却施設



メタン化施設

(新) エコレールラインプロジェクト事業

(国土交通省連携事業)

3, 000百万円 (0百万円)

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

昨年の東日本大震災や原子力発電所の事故を契機に、災害に強く、環境負荷の少ない地域づくりが重要な課題になっている。鉄道は地域の中心に位置するものが多く、また極めて公共性の高い施設であり、災害時や電力逼迫時にも運行を確保し、地域住民の安全や安心を確保する必要があるとともに、帰宅困難者等が一時的に避難する場所として重要な役割を担っている。

このような背景から、再生可能エネルギーや電力等エネルギーを効率的に使用する省エネ設備等の駅や運転指揮所等の施設への導入や、鉄道車両の省エネ化を加速的に推進させていく必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

<補助事業>

(1) 鉄道関連施設低炭素化促進事業

鉄道駅やトンネル等の鉄道関連施設における低炭素化を促進するため、太陽光パネル等再生可能エネルギー発電設備や蓄電池並びに高効率照明・空調等の導入費用の一部を補助する。

(2) 鉄道車両低炭素化促進事業

温室効果ガスの削減効果の高い車両の導入を促進するため、VVVF（可変電圧可変周波数）制御装置や回生ブレーキ等の温室効果ガスの削減に直接寄与する設備等の導入費用の一部を補助する。

<実証事業>

低炭素型リニアメトロの走行等安定性検証事業

リニアメトロの走行時におけるリニアモーターとリアクションプレートの隙間の縮小等による温室効果ガスの削減効果、安全性・安定性等について検証するため、営業路線を使用した実走行を行う。

3. 施策の効果

環境省と国土交通省が連携して、鉄道分野の低炭素化を飛躍的に進めるための計画的な取組を支援するものであり、本事業による削減効果は、消費電力で約 35,500 千 kWh/年で、CO₂ で 20,000t/年の削減が見込まれる。

エコレールラインプロジェクト事業(国土交通省連携事業)

平成25年度予算要求額
3,000百万円【新規】

昨年からの相次ぐ災害等を契機に、現在災害に強く環境負荷の少ない地域づくりが重要な課題となっている。そのようななか、鉄道は、地域において公共交通の中核を担う極めて公共性の高い交通モードであることから、非常事態においても鉄道の果たす役割は大きく、鉄道システムが正常に機能するための整備を行うことは喫緊の課題である。

そのため、本事業においては、鉄道駅や運転指揮所等に対して再生可能エネルギーやエネルギーを効率的に使用するための省エネ設備等を導入する事業を支援する。

◆◆◆鉄道分野の低炭素化を飛躍的に進めるための計画的な取り組みを支援◆◆◆

●▲路線の取り組み事例(イメージ)

列車の回生ブレーキにより発生させた電力を架線に戻し、付近の列車に流して列車を走行させる

太陽光パネル等再生可能エネルギー発電設備により発生させた電力を駅舎内の照明・空調等に活用する他、余剰については蓄電に回し無駄なく活用

駅舎内の照明のLED化や空調の省エネ化により消費電力を抑える

余剰電力を蓄電

ピーク時

オフピーク

架線

A列車

B列車

変電所

鉄道駅

鉄道車両関係

車両の低炭素化

- ・回生ブレーキの導入
- ・車内灯のLED化
- ・VVVF制御装置の搭載 等

鉄道施設(蓄電等)

変電所の電力リサイクル機能向上

- ・電力貯蔵装置
- ・回生インバータ装置
- ・高効率変圧器 等

鉄道施設(駅舎関係)

鉄道施設の低炭素化

- ・太陽光、風力発電設備等の設置
- ・駅舎内照明のLED化
- ・省エネ型空調設備の設置 等

※VVVF (Variable Voltage Variable Frequency)
可変電圧可変周波数

事業者は低炭素化を進めるための計画を作成
国は、CO2削減効果、事業の先進性等を勘案し支援を行う

(新) 地域循環型バイオガスシステム構築モデル事業

(農林水産省連携事業)

1, 000百万円(0百万円)

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

現在の農山漁村では、これまで農業等地域産業から発生する食品廃棄物や家畜排泄物を活用して得られるメタン等のバイオガスを有効活用する取組が進められてきたが、多くは自家消費としての活用であった。

しかし、昨年の中日本大震災や原子力発電所事故を契機に、地域資源を循環活用した自立分散型のエネルギーを確保する地域づくりの取組が重要になっている。

このため、農山漁村においても、再生可能エネルギーを積極的に導入するとともに、食品廃棄物や家畜排泄物由来のバイオガスを、自家使用だけでなく自立・分散型エネルギー供給の一翼を担う資源として、広く地域で利用するシステムを構築していく必要がある。

2. 事業計画(業務内容)

これまで主に自家消費として使用されてきたバイオガスを、地域への熱供給等に持続的活用するため、バイオガスシステムの事業性や採算性等について実際のデータ等に基づき有効性を評価する必要がある。

このため、食品廃棄物や家畜排泄物等のバイオマスの供給量、周辺地域の熱等需要量・利用形態等に基づき、全国4カ所程度にバイオガス製造・供給のモデルシステム(ガス・熱・自家用電気を供給)を構築し、二酸化炭素削減効果や事業性等について評価するための実証を行う。

また、自家消費用に稼働しているバイオガス製造・供給施設を地域供給型に改修し、既存施設を有効に活用したモデルシステムについても同様の実証を行う。

但し、再生可能エネルギー固定価格買取制度との併用システムは不可とする。

3. 施策の効果

地域の未利用資源である食品廃棄物及び家畜排泄物のウェット系バイオマス等地域資源の循環による自立・分散型エネルギー供給システムの普及を図るとともに、地域資源を活用したグリーン産業を創出し、地域活性化、雇用創出、温室効果ガス削減、地域エネルギー源の強化による環境負荷の少ないまちづくり・むらづくりを推進する。

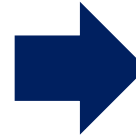
本事業によるCO₂削減効果は、約2,240t-CO₂/年を見込んでいる。

地域循環型バイオガスシステム構築モデル事業(農林水産省連携事業)

平成25年度予算要求額 1,000百万円【新規】

課題

- ① 震災・原発事故を受け、地域の未利用資源である食品廃棄物及び家畜排せつ物を活用した自立・分散型エネルギー供給の体制の強化と温室効果ガス削減
- ② バイオマス、太陽光、小水力等の地域資源の活用によるグリーン産業の創出と自立・分散型エネルギー供給体制の強化



対応

- ① 地域の未利用資源である食品廃棄物及び家畜排せつ物のウェット系バイオマスを活用して自立・分散型エネルギー供給体制を強化し、その地域エネルギーを農業用施設、農林水産加工施設等で利用する「地域循環型バイオガスシステム」の構築
- ② 地域資源を活用したグリーン産業を創出し、地域活性化、雇用創出、温室効果ガス削減、地域エネルギー源の強化による環境にやさしく災害に強いまちづくり・むらづくりの推進

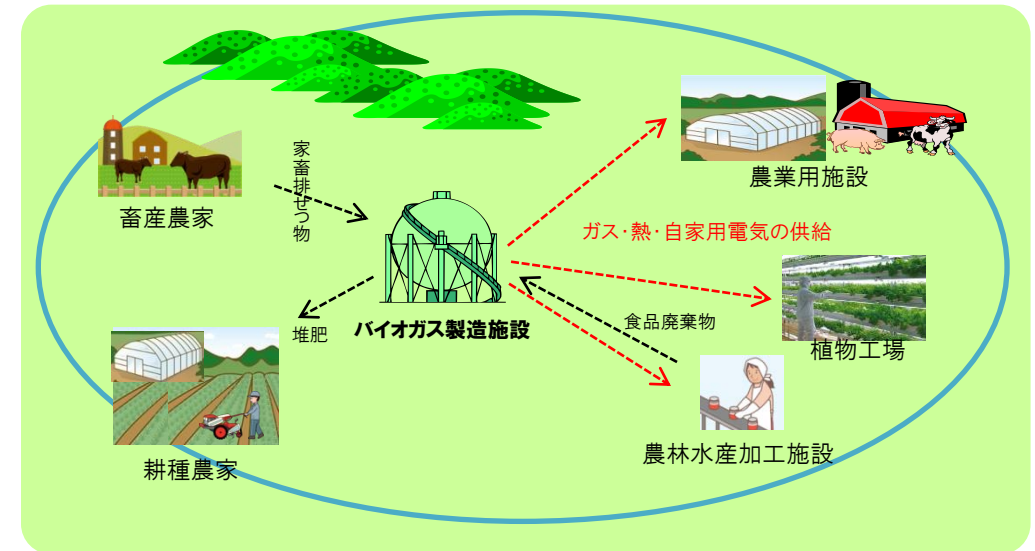
地域循環型バイオガスシステム構築モデル事業 平成25年度予算要求額 [1,000百万円]

<事業内容>

民間委託費

- ① 地域循環型バイオガスシステムの実現可能性の高い地域4箇所程度において、協議会(施設整備主体、施設運営主体、エネルギー利用者等で構成)を設置し、地域循環型バイオガス製造施設(ガス・熱・自家用電気を供給)の導入、運用を行い、課題の整理やその克服方法の検討
- ② これらのモデル的な取組を通じて得られた成果を取りまとめて公表することにより、全国への「地域循環型バイオガスシステム」の普及

※但し、再生可能エネルギー固定価格買取制度の対象施設は補助対象外



環境にやさしく災害に強い地域循環型バイオガスシステムの構築

(新) 地中熱利用ヒートポンプシステムの普及促進を図るための
技術開発推進事業

200百万円 (0百万円)

水・大気環境局 地下水・地盤環境室

1. 事業の必要性・概要

再生可能エネルギー源としての地中熱を利用した「地中熱利用ヒートポンプシステム」は、空気熱源ヒートポンプシステムよりも熱利用効率が高く、消費電力が少ないため、CO₂の排出を削減できるメリットを有し、分散型エネルギーシステムを支える大きな要素としての重要性が一層高まっている。また、住宅・建築物における省エネ化の促進、未利用・再生可能エネルギーの有効利用の拡大のためのツールとして、今後ますます普及を進めていく必要がある。しかしながら現状では、初期コストが高く、設備費用の回収期間が長いなど、システムの低コスト化と高性能化が進んでいないこと、地盤環境への影響が未解明であること等が大きなネックとなり、普及促進にブレーキがかかっている。

このような状況を踏まえ、地盤環境に影響を与えないような地盤環境計測技術を兼ね備えたシステムの性能の向上・効率化、低コスト化の実現により諸外国に比べ普及が遅れている本システムの普及を格段に促進することが重要である。

2. 事業計画（業務内容）

高速掘削技術、高効率の機器、地盤環境計測技術等を含むシステムの設置から維持管理全体に関して、本システムの普及が進むような価格帯を実現するためのシステム性能の向上・効率化、コストの低減に関する技術開発及び実証研究について、民間企業、公的研究機関等からの提案を募集し、外部専門家から構成される評価委員会において選定した提案課題の技術開発、実証研究を実施することにより、技術の確立と実用化を図る。

	H25	H26	H27
地中熱利用ヒートポンプシステムの普及拡大を図るための技術開発推進事業費			

3. 施策の効果

地盤環境計測技術を兼ね備えた地中熱利用ヒートポンプシステムの初期コストの低減と効率化に関する技術の確立することにより、本システムの普及を促進し、未利用・再生可能エネルギー導入拡大とグリーン成長戦略の実現に寄与する。

地中熱利用ヒートポンプシステムの普及促進を図るための技術開発推進事業

背景・課題

- ・未利用・再生可能エネルギーの有効利用の拡大のためのツールとして、今後、普及を促進する必要がある
- ・初期コストが高く、設備費用の回収期間が長いことなどが大きなネックとなり、普及促進にブレーキがかかっている
- ・地盤環境計測技術を兼ね備えたシステムの性能向上・効率化、低コスト化を実現するための技術の確立と実用化が必要

普及が進む価格帯を実現するために、システムの性能向上、低コスト化の実現を図る

概要

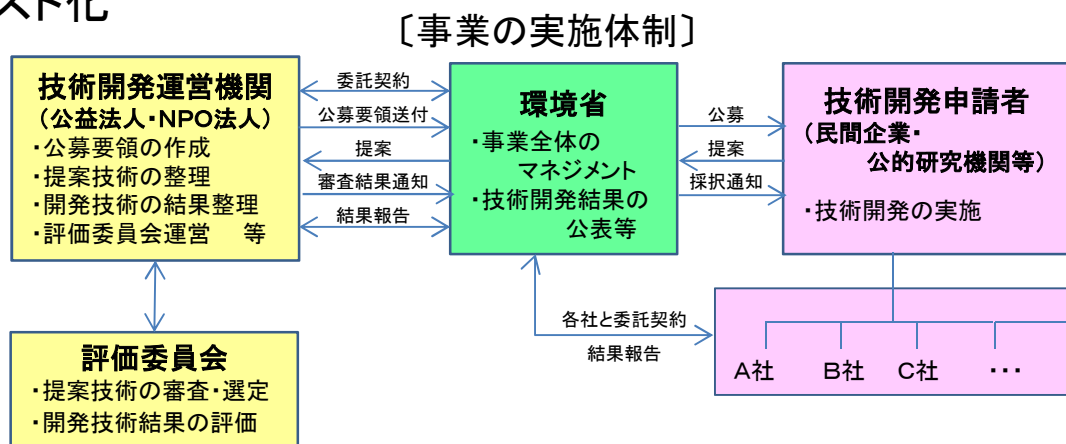
技術開発・実証研究 …… 高速掘削技術、高効率の機器、地盤環境計測技術等を含むシステムの低コスト化

民間企業・公的研究機関等からの提案・募集

評価委員会における提案課題の選定

各企業による技術開発・実証研究の実施

評価委員会における技術の評価・実用化



地盤環境計測技術を兼ね備えた本システムのコスト低減と効率化に関する技術の確立により、本システムを普及促進し、未利用・再生可能エネルギーの導入拡大とグリーン成長戦略の実現を目指す

(新) 先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入促進事業

213百万円(0百万円)

水・大気環境局 地下水・地盤環境室

1. 事業の必要性・概要

地中熱利用ヒートポンプシステムは、「高い初期コスト」「低い認知度」「地盤情報の不足」等の普及促進上の課題があり、また、適正な熱利用効率の維持方法が未解明といった理由等により諸外国に比べ導入実績も少ない。

一方、適正な施設設計・運用がなされていなければ、熱利用効率が低下しCO2の削減効果が薄れるおそれがあり、また、集中的な地中熱利用による地盤環境への影響も懸念されている。本システムを普及していくためには、効率的な運転の維持と地中への影響把握のためのモニタリングの実施が必要であり、このための機器を備えた先進的なシステムの普及が重要である。

こうしたことから事業者等が活用できるよう、本システム普及のための手引きを取りまとめ、普及促進上の課題となっている事項の解決策を示すとともに、その成果を活用しつつ、システム設置の費用の一部(モニタリング機器の設置費用)を補助することによって、適正かつ効率的な運転管理を確立し、CO2排出量の削減を促進する必要がある。

2. 事業計画(業務内容)

(1) 地中熱利用の普及方策の構築

普及促進上の課題事項の整理(導入コスト低減の可能性、認知度向上方策、地盤環境情報の整理)、海外の普及促進施策の調査、新たな普及促進方策の検討等を行い、普及のための手引きとして取りまとめる。

(2) 先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入に対する補助

運転効率等に影響する項目(熱媒体・地下水の温度、循環量、地盤温度等)等をモニタリングする先進的な本システムの設置事業者等に対し、モニタリングに係る機器の設置費用を補助する。

	H25	H26	H27	H28	H29
地中熱利用の普及方策の構築					
先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入に対する補助					

3. 施策の効果

- ・「地中熱利用ヒートポンプシステム技術の普及のための手引き(仮称)」として取りまとめることにより、地中熱利用技術の普及促進が図られる。
- ・本事業の実施によって年間100台のシステム導入を補助することにより、合計で1,200t/年のCO2排出量を削減することを目標とする。

先進的地中熱利用ヒートポンプシステム導入促進事業

背景・課題

- ・「高い初期コスト」「低い認知度」「地盤情報の不足」等、普及促進上の大きな課題がある
- ・適正な熱利用効率の維持方法が未解明といった理由等により、諸外国に比べ導入実績が少ない
- ・不適切な施設設計・運用による熱利用効率(CO2削減効果)の低下、集中的な熱利用による地盤環境への影響懸念

地中熱利用ヒートポンプシステムを普及していくためには

概要

普及促進上の課題の整理・
解決策等の提示

- ・「高い初期コスト」等の普及促進上の課題事項の解決策検討、海外の普及促進施策の調査、新たな普及促進方策等について整理・検討

地中熱利用ヒートポンプシステム
技術の普及のための手引き(仮称)策定

効率的な運転の維持・地盤環境
への影響把握のための適切な
モニタリングの実施

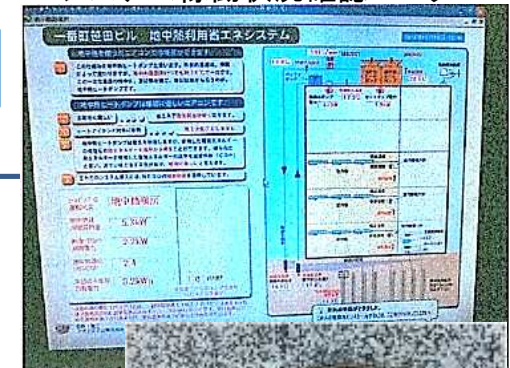
- ・システム設置の費用の一部を補助
(モニタリング機器の設置費用)

本システムの導入・普及拡大を図る

年間100台の本システム導入により、
1,200t/年のCO2排出量削減を目標

先進的な地中熱利用ヒートポンプシステムの導入・普及拡大を図ることにより、適正かつ効率的な運転管理体制を確立し、CO2排出量を削減する

システム稼働状況確認モニター



地中内温度観測



データロガー用PC

地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)

6,000百万円(6,000百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

平成23年3月11日に発生した東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受けたことにより、電力系を中心とした省エネルギーが求められるとともに、分散型、自立型、災害に強い等の特徴も有する再生可能エネルギーの推進が、温室効果ガス排出量の削減、エネルギーセキュリティの確保を同時に実現可能な施策として期待されている。

また、総合科学技術会議が平成23年7月に公表した、「平成24年度科学技術重要施策アクションプラン」においても、重点対象として「グリーンイノベーション」が挙げられ、「技術革新による再生可能エネルギーの飛躍的拡大」等の取組を重点的に実施するとされたところ。

こうした背景を踏まえ、本事業では、再生可能エネルギー及び省エネルギーに関する技術開発・実証研究のうち早期の実用化が可能かつ必要な技術であって、その後の社会実装が期待される課題を広く公募し、優れた提案を行い確実な実施体制を有する民間企業や公的研究機関等に委託・補助(補助率:1/2)して実施する。

2. 事業計画(業務内容)

平成25年度事業においては、特に領域Ⅰを重点的に実施することとする。

(領域Ⅰ) グリーンイノベーション推進実証研究領域

主要なステークホルダーの参画を得て、優良技術(製品・システム・プロセス)を社会に組み込むための必要な法令等改革、運用方法・制度の確立、社会の受容拡大等に関する検討を行う実証研究を実施。

(領域Ⅱ) 再生可能エネルギー・トレードオフ克服技術開発領域

(領域Ⅲ) 地球温暖化対策技術開発領域

3. 施策の効果

本事業の成果を受け、エネルギー起源CO₂の削減に資する優良な再生可能エネルギー技術及び省エネルギー技術が社会実装されることにより、二酸化炭素排出量の削減及びエネルギーセキュリティの向上が達成される。

地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)

平成25年度概算要求額 60.0億円(60.0億円)

- ◆ 早期に実用化が必要かつ可能なエネルギー起源二酸化炭素排出量削減に寄与する省エネルギー・再生可能エネルギー技術の開発・実証について提案を公募し、外部専門家による審査を経て委託・補助により実施
- ◆ 優良技術を社会に組み込むための実証研究や、再生可能エネルギーの導入による自然環境及び生活環境への悪影響を克服する技術開発等を推進

開発成果と平成24年度新規採択課題例

交通低炭素化技術開発分野

開発成果の例:
電気自動車用大容量リチウムイオン電池
・エネルギー密度160Wh/kg
・2010年市販のEVに搭載



新規採択課題例:

- ・都市間輸送のCO2削減と一括大量輸送が両立可能な大型車の電動化技術の実用化開発
- ・空港における待ち時間解消のための革新的旅客・手荷物システムに関する技術開発
- ・EVバイク普及促進に資するバッテリー交換ステーション事業化のための実証研究

住宅・オフィス等低炭素化技術開発分野

開発成果の例:
白色LEDを用いた高効率照明システム
・消費電力:約1/5倍
・価格:約1/7

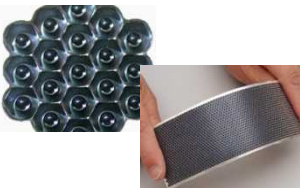


新規採択課題例:

- ・超断熱サッシ開発による住宅の高断熱化検証とゼロ・エミッション住宅検証
- ・自立・分散型エネルギー社会の実現に向けた直流方式による地域間相互エネルギー融通システムの開発
- ・次世代有機ELパネルの生産プロセス実証・評価

再生可能・分散型エネルギー低炭素化技術開発分野

開発成果の例:
球状シリコンを用いた太陽電池
・シリコン使用量1/5
・低コスト15万/kW



新規採択課題例:

- ・環境適合型・高効率バイナリー発電の技術開発
- ・水素吸蔵合金による負荷対応型水素回収・精製・貯蔵・利用システムの開発
- ・離島・漁村における直流技術による自立分散エネルギーシステム技術の実証研究

バイオマス・循環資源低炭素化技術開発分野

開発成果の例:
乾式メタン発酵法による都市型バイオマスエネルギーシステムの実用化



新規採択課題例:

- ・車両適合性のある第二世代バイオディーゼル燃料利活用に向けた技術開発実証研究
- ・廃棄物系バイオマス熱分解ガスからのエタノール製造に関する技術開発
- ・木質廃棄物の酵素糖化を促進する二軸混練機を用いたアルカリ前処理技術の確立

1. 事業の必要性・概要

平成 25 年度は地球温暖化進行の確実性、温暖化影響の正確性及び具体性についての記述の充実が予想される IPCC 第 5 次報告書の公表が始まる年度である。

IPCC の評価報告書は、これまで新たなものが公表される毎に地球温暖化をめぐる国際的な議論に重要な影響を与えてきた経緯もあり、今般の第 5 次評価報告書の公表に際し、今後の国際交渉を我が国がリードするためにも、地球温暖化対策に対して積極的な国内世論の形成が必要不可欠である。

また、平成 25 年はエネルギー・環境会議においてとりまとめる予定の中長期の温暖化対策の具体的方針、さらには、同年内に策定を目指している中長期の政府温暖化対策計画に基づき、気温上昇を 2℃以内にとどめるため、2050 年に世界半減、我が国として 80%削減という世界で共有する長期目標を実現するための対策を本格的に開始する重要な年であり、こうした中長期的な削減に向け、地球温暖化対策への理解の醸成とともに計画の周知徹底が必要である。

温室効果ガス排出量削減のためには、国民が地球温暖化によって社会に生ずる悪影響をリアリティを持って感じ、理解することが重要である。そのため、本やネット、メディア等による情報伝達に加え、人から人への直接説得力を持った語りかけの機会を設けたり、最新の科学的知見を用いた温暖化影響に関する情報を提供し、低炭素社会にふさわしいライフスタイルへの変革と基盤の構築を図ることで、特に CO2 排出量増加が著しい民生部門の排出量削減を図る。

2. 事業計画（業務内容）

特に CO2 排出量増加が激しい民生部門のうち、企業・団体等及び個人に対してリアリティに基づく理解の醸成を図る。企業・団体等には、具体的な行動の促進、働き方の変革、省エネ技術・機器の導入の必要性等をインターネット、メディア等を活用しながら訴えていく。また、地域で温暖化対策に取り組む NPO 等の先進的な活動を広く全国に紹介するなど、地域やコミュニティ発の着実な動きや流れを促進し、足元からの低炭素社会づくりを支援する。個人には、具体的な行動の促進、個人で参加できる取組や身の回りで行うことのできる削減対策の提案等をインターネット、モバイルコンテンツ、メディア等を効果的に活用し、地球温暖化の課題解決に向けた積極的な世論形成を促進する。

3. 施策の効果

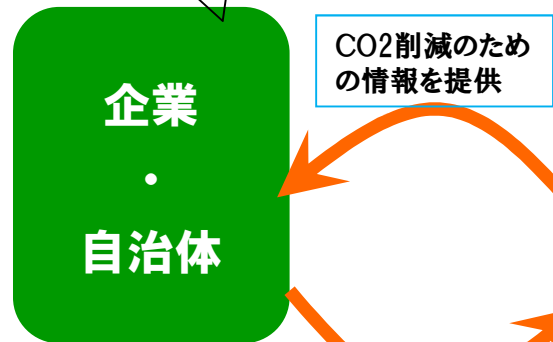
IPCC の第 5 次評価報告書の公表の開始及び中長期の温暖化対策に関する計画の策定といった国際的にも国内的にも重要な節目の年度にあたり、最新の科学的知見に基づき、様々な手段による正確でわかりやすい情報を提供することで、国民の温暖化問題に関する理解を一層推進し、低炭素社会にふさわしいライフスタイルへの変革の定着と基盤の構築を図ることにより、民生部門からの温室効果ガス排出量を削減する。

低炭素型ライフスタイル定着促進事業(企業、地域向け施策) 【低炭素社会づくり推進事業】



- 地球温暖化による影響のリアリティを伝えるため、HP等により、企業向け、地域向け施策を実施し、理解の醸成を図る。さらにHPやイベントなどを通し、地球温暖化防止国民運動に参加する企業・団体チャレンジャーを募集。
- 温室効果ガス削減に向けた具体的な行動や、低炭素社会づくりに向けて優れた取組を行っている企業、自治体等の紹介をHPや各メディアの活用を通し実施。

- ・地球温暖化の影響のリアリティがない
- ・本当にCO2削減が必要なのか?
- ・先進的な取組や技術を取り入れたい



企業・団体チャレンジャーへの参加

CO2削減行動を実施する企業、自治体の拡大

CO2削減が実現

低炭素社会づくり推進事業

①企業向け施策

・HP運用、企業チャレンジャー募集



(特設HP)

・先進的な環境技術、取組紹介



・スマートムーブ～「移動」を「エコ」に
・「移動・交通」に伴うCO2排出量を削減するため、CO2排出の少ない移動へのチャレンジを提案

・「環境にいい」だけでなく、「快適・便利」、そして「健康」につながるライフスタイルを「smart move」と名付け、企業・団体、国民に呼びかけ



・オフィスでできる節電7つのポイント

- 1 エアコンで節電! 設定温度・風向きを調節して節電!
- 2 クールビズスタイルで快適に! 勤務の状況にあわせて暑熱に工夫を!
- 3 断熱性を向上 熱の出入りを効果的に抑えて節電!
- 4 照明で節電! 明るさや点灯時間を調節して節電!
- 5 就業の見直し オフィスで新チャレンジ!
- 6 省エネ機器で節電! 日々進化する省エネ機器で節電!
- 7 省エネ行動で節電! 電気使用は必要最小限に!

②地域向け施策

・地域メディアとNPO等の連携支援
NPO・NGO等の民間団体とメディアが連携し、温暖化防止活動を広く訴求



(草牟田小学校のグリーンカーテン)

・地域の温暖化防止活動支援
千代田区(大丸有地区)で実施されたコミュニティーサイクル



(キックオフイベントを丸の内オアゾで実施)

・見直そうわたしたちの暮らし
温暖化による地球への影響や普段の生活での身近な省エネ、実際の取組事例も紹介



低炭素型ライフスタイル定着促進事業(国民一般向け施策)

【CO2削減アクション推進事業】

- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の評価報告書の内容及び中長期的な温室効果ガス削減に向けた国内対策の必要性を踏まえ、地球温暖化による深刻な影響のリアリティを伝え、ライフスタイル・ワークスタイルの変革を促すような情報提供を図り、温暖化の影響に関する国民の理解を醸成していく。
- クールビズやウォームビズ、朝チャレ！など、個人個人で実施できる温暖化防止活動を推進。

地球温暖化による影響のリアリティを国民に伝える

・HP(ウェブ、モバイル)



(ソーシャルメディア)

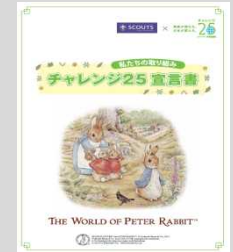
・啓発ツール (DVD、冊子など)



・NPO等の団体と連携



(ボーイスカウト地球温暖化防止宣言)



①クールビズ・スーパークールビズ

- ・冷房時の室温28℃でも快適に過ごせるライフスタイルの提案
- ・平成23年度はクールビズをさらに進化させ、さらに新たなライフスタイルを提案



(SUPER COOLBIZポスター)

②ウォームビズ

- ・暖房時の室温を20℃に設定しても快適に過ごせるライフスタイルの提案

WARMBIZ



(あったか忍者【あつた丸】)



(チラシ及びポスター)

③朝チャレ！(朝型生活にチャレンジ)

- ・CO2を削減する朝の新たなライフスタイルの提案



(朝チャレ！HPイメージ)

(新) 地球温暖化影響の理解及び国民に向けたライフスタイル変革の促進
運動事業

703百万円 (0百万円)

地球環境局総務課研究調査室、地球温暖化対策課

1. 事業の必要性・概要

平成 25 年度は地球温暖化進行の確実性、温暖化影響の正確性及び具体性についての記述の充実が予想される IPCC 第 5 次報告書の公表が始まる年度である。

IPCC の評価報告書は、これまで新たなものが公表される毎に地球温暖化をめぐる国際的な議論に重要な影響を与えてきた経緯もあり、今般の第 5 次評価報告書の公表に際し、今後の国際交渉を我が国がリードするためにも、地球温暖化対策に対して積極的な国内世論の形成が必要不可欠である。

さらに、平成 25 年はエネルギー・環境会議においてとりまとめる予定の中長期の温暖化対策の具体的方針、さらには、同年内に策定を目指している中長期の政府温暖化対策計画に基づき、気温上昇を 2℃以内にとどめるため、2050 年に世界半減、我が国として 80%削減という世界で共有する長期目標を実現するための対策を本格的に開始する重要な年であり、こうした中長期的な削減に向け、地球温暖化対策への理解の醸成とともに計画の周知が必要である。

温室効果ガス排出量削減のためには、国民が地球温暖化によって社会に生ずる悪影響をリアリティを持って感じ、理解することが重要である。そのため、本やネット、メディア等による情報伝達のほか、新たに人から人への直接説得力を持った語りかけの機会を設け、温暖化懐疑論に説得力をもって反論できるよう、最新の科学的知見を用いた分析をもとに、国民が信頼のおける温暖化影響に関する情報を提供し、低炭素社会にふさわしいライフスタイルへの変革と基盤の構築を図ることで、特に CO2 排出量増加が著しい民生部門の排出量削減を図る。

2. 事業計画（業務内容）

①地球温暖化伝えるプログラム事業

普段から多数に接触し、教える機会の多い者（伝道者）を募集し、必要な知識をインプットした上で、環境省が用意する国民に対する理解と醸成のための各種資料を活用しながら、機会があるごとにメディアや地域セミナー等の国民に身近な場面で温暖化に関する情報を発信し、地球温暖化への理解の伝達を図る。

②温暖化影響及び国民への情報発信事業

関係省庁と連携しつつ、平成 25 年度から順次公表される IPCC 第 5 次評価報告書等の最新の科学的知見に基づき、かつ、日本付近についてより詳細な気候変

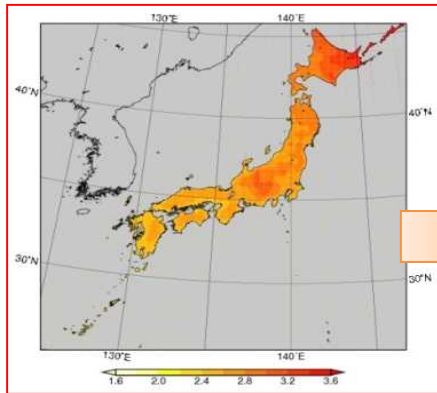
動予測シナリオの作成を行うことで、温暖化とその影響に関する情報をわかりやすい形に加工して説明することを可能にする基盤的情報を整備する。さらに、それを利用して、また公開シンポジウムや国際会議の開催等により、広報普及活動を幅広く展開することで、国民に対してより温暖化影響をリアリスティックに理解することを促し、普及啓発の効果を飛躍的に向上させる。

3. 施策の効果

本やインターネット、メディア等による情報の伝達に加えて、新たに人から人への直接説得力をもった語りかけの機会を設けること及び最新の科学的知見を用いた温暖化とその影響に関する情報をわかりやすい形で提供することで、国民の温暖化問題に関する理解を一層推進することにより、低炭素社会にふさわしいライフスタイルへの変革の定着と基盤の構築を図ることにより、民生部門によるCO₂排出量を削減する。

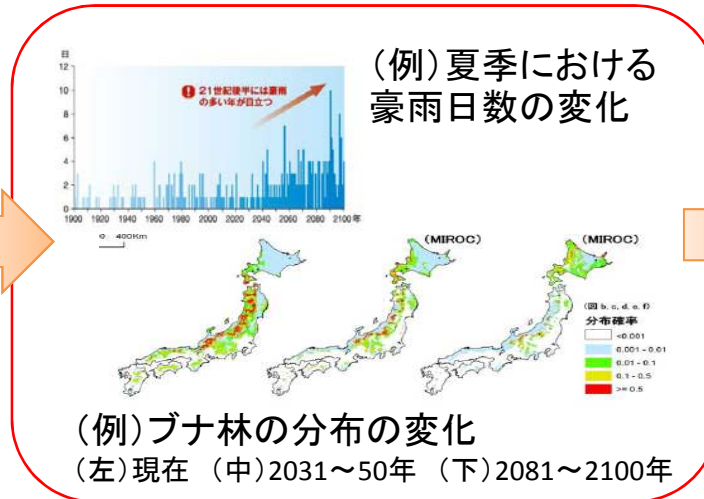
地球温暖化影響の理解及び国民に向けたライフスタイル変革の促進運動事業 【温暖化影響及び国民への情報発信事業】

説得力のある温暖化影響情報の作成



ステップ1

日本付近にクローズアップした、詳細な温暖化予測を実施



(例)夏季における豪雨日数の変化
(例)ブナ林の分布の変化
(左)現在 (中)2031~50年 (下)2081~2100年

ステップ2

社会・経済・生態系等の様々な分野の温暖化影響を予測

IPCC第5次評価報告書の活用 (平成25~26年公開)

- ✓ 最新の科学的知見を温暖化とその影響予測に導入
- ✓ 評価報告書の内容をわかりやすく伝達



◎専門的な内容をわかりやすく加工し、普及啓発

- パンフレットの発行
- 国際会議や公開シンポジウム等の開催
- 映像素材の活用
- ウェブによる情報発信

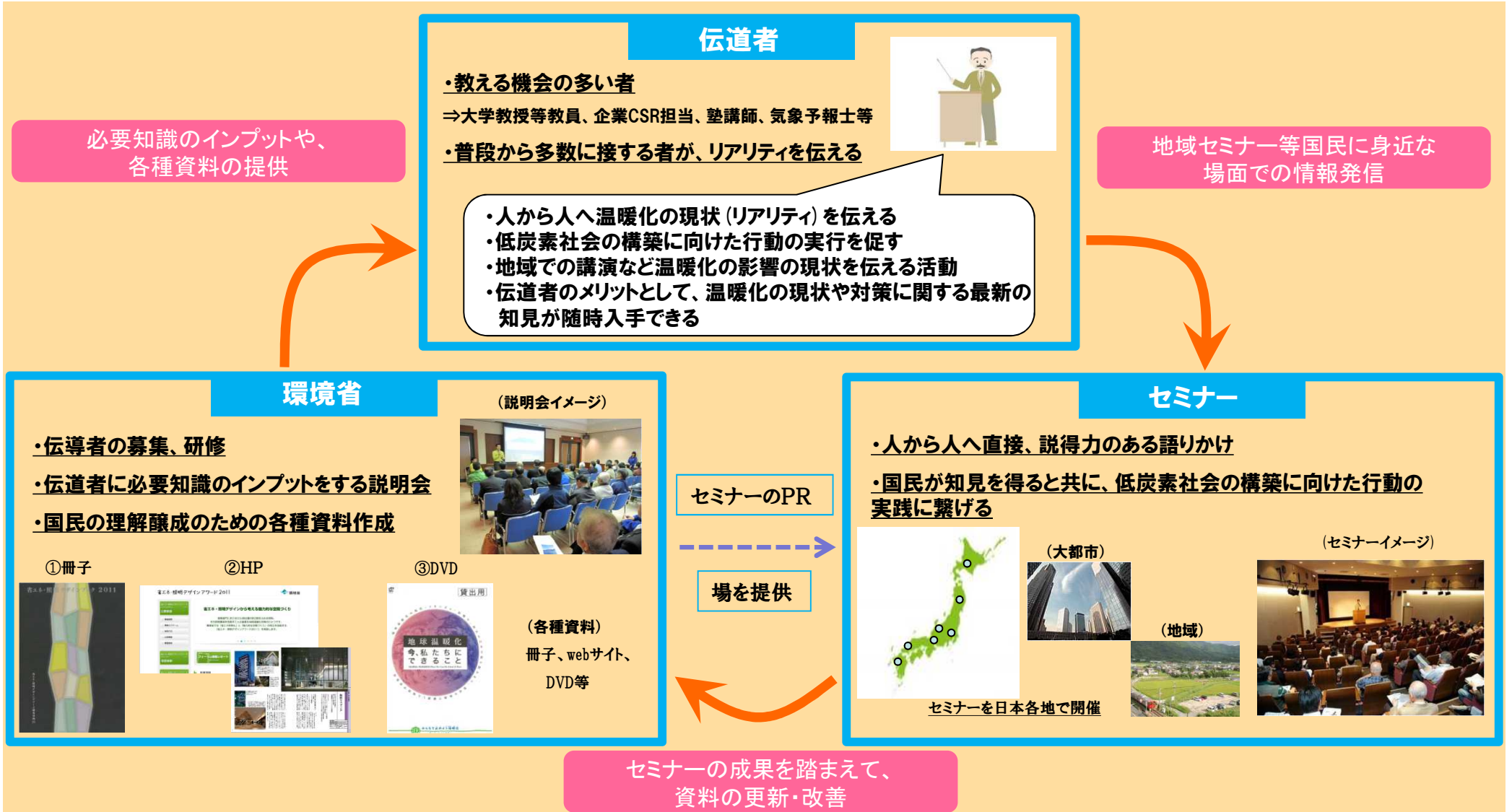
温暖化影響に関する

リアリスティックな理解の促進

地球温暖化影響の理解及び国民に向けたライフスタイル変革の促進運動事業 【地球温暖化伝えるプログラム事業】



- 地球温暖化による影響のリアリティを伝えるため、普段から多数に接触し、教える機会の多い者(伝道者)を募集。
- 必要な知識をインプットした上で、環境省の用意する国民の理解醸成のための各種資料を活用。
- メディアや地域セミナー等の国民に身近な場面で温暖化に関する情報を発信していく。



1. 事業の必要性・概要

- ・家庭部門の温室効果ガス排出量は、2010年度には1990年度比で約3割以上も増加しており、家庭の全ての排出源で抜本的な対策が必要である。
- ・しかし、各家庭にて温暖化対策への意識の向上が実際の削減行動には十分に結びついておらず、排出状況やライフスタイルに応じて、きめ細やかに対策をアドバイスする機会の創出が求められるが、東日本大震災以降のエネルギー問題への関心の高まりもあり、より重要なニーズとなっている。
- ・平成22年6月18日に閣議決定された「新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～」においても「環境コンシェルジュ制度」の創設が位置づけられており、制度創設に向けた基盤整備事業を実施しているところ。
- ・この制度の創設に当たっては、家庭の二酸化炭素排出構造実態の統計的把握と客観的かつ各家庭に合わせた診断のための情報の整理、診断の拡大に向けて信頼性が確保された制度の構築が必要不可欠である。
- ・また、事業活動を通して得られる二酸化炭素排出構造実態等の家庭情報は、家庭対策全般の推進に向けて統計として整備し、広く活用できるようにする必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- ・公平かつ適切なアドバイスの確保のための診断ツール等の改良を行う。
- ・地域や民間企業等による診断を実施し、実施主体や受診家庭の気候・居住形態等の特性によるCO2削減・省エネ効果の検証、環境コンシェルジュ制度創設後のスキームに関する検証等を行う。
- ・診断員の資格認証スキーム、及び診断員を認証、管理、派遣する実施機関の要件の整理等を行い、試行的に運用を行う。
- ・家庭部門の二酸化炭素排出実態の把握及び情報整備を行うため、公的統計の確立等に向けた試験調査を行う。

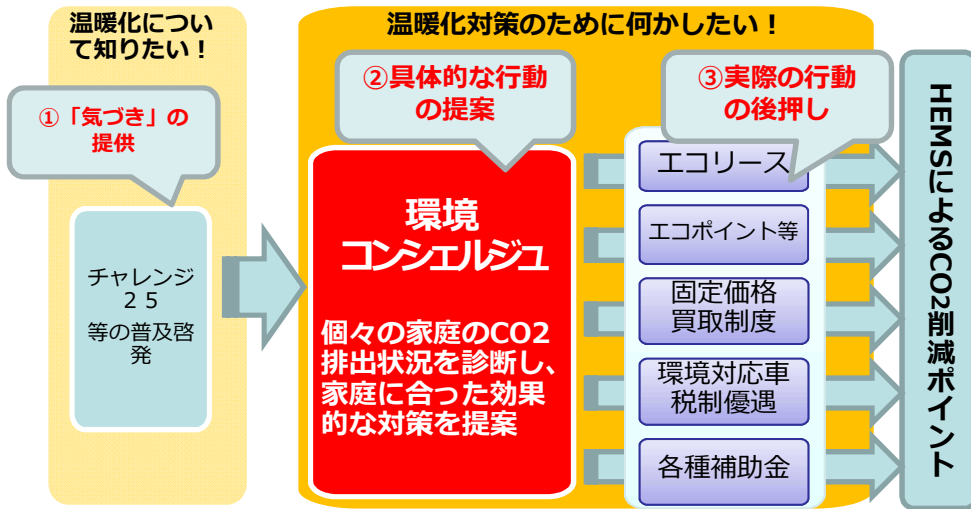
3. 施策の効果

- ・受診家庭への啓発、普及効果
- ・低炭素機器の市場創出、拡大
- ・家庭向けの民間コンサルティングビジネスの拡大・普及
- ・家庭の二酸化炭素排出構造実態に係る公的統計の確立

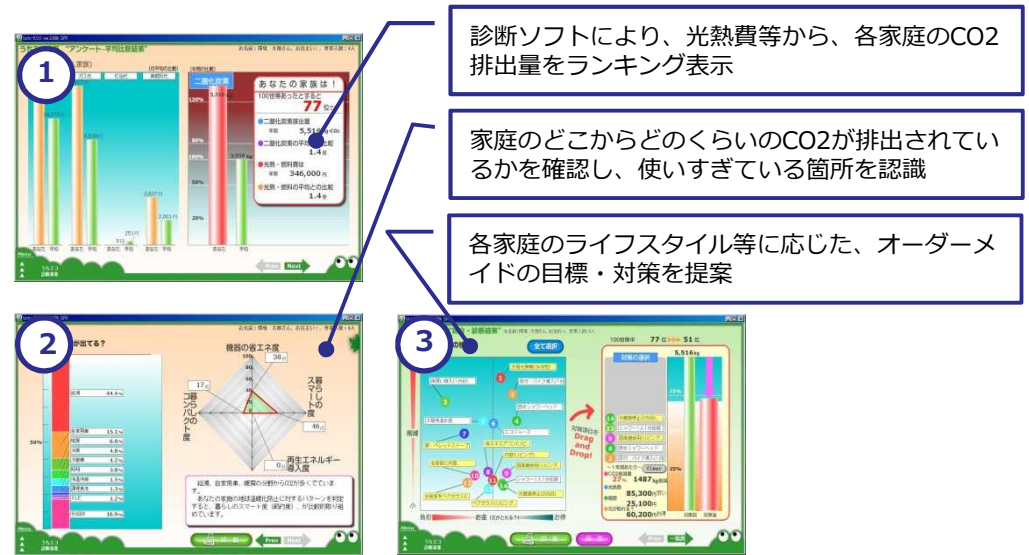
家庭エコ診断推進基盤整備事業（平成23～25年度）

①「環境コンシェルジュ制度」の創設を目指す

※新成長戦略～「元気な日本」復活のシナリオ～に位置づけ

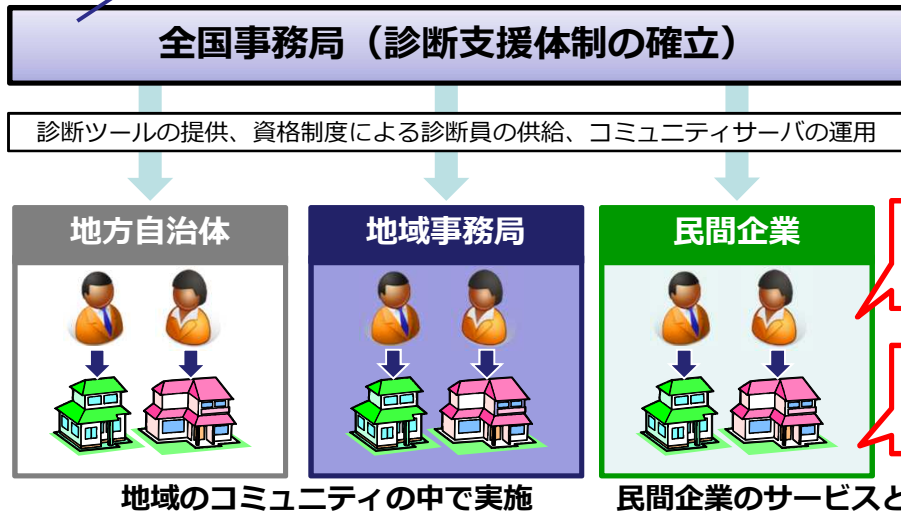


②きめ細やかな対策を提案する「うちエコ診断」



③民間企業等も含めた診断体制の確立

環境省が家庭の診断サービス事業を管理・監督



④家庭部門の排出構造実態の把握

現状

家庭部門のCO2排出構造実態が統計的に把握されていない。
⇒実態を踏まえた効果的な対策の導出に限界がある。

事業内容

1. 家庭からのCO2排出に係る統計調査手法の基盤整備
⇒H25年度は北海道・関東地域の試験調査を実施。
2. 家庭の実測調査
⇒世帯間偏差が大きいCO2排出構造を対象とする統計調査の補完手法と位置づけて、家庭エコ診断と連携して、効果的な実測調査方法を検証。

目指す姿

公的統計を確立し、定期的かつ継続的に代表性のあるデータを蓄積・公表する。

1. 事業の必要性・概要

- ・東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、家庭部門においても電力系を中心に徹底した省エネルギーの推進が求められている。
- ・CO2排出量・エネルギー使用量を「見える化」することで5～10%の削減効果があるとされているが、家庭の「見える化」を担うHEMS（ホームエネルギーマネジメントシステム）は、使用者が感じる魅力の不足や比較的大きな初期投資等により普及が必ずしも進んではいない。
- ・HEMSの普及を促進し、より低炭素なライフスタイルへの転換を図るためには、HEMS利用による様々なメリットを付加し、家庭の導入モチベーションを上げることが重要である。
- ・そこで本事業では、HEMS設置世帯の大量のデータを利活用し、CO2削減ポイント等のCO2削減対策の継続的なインセンティブを自立的に設けられるモデルの早期構築を行い、家庭における低炭素なライフスタイルの変革を促す。

2. 事業計画（業務内容）

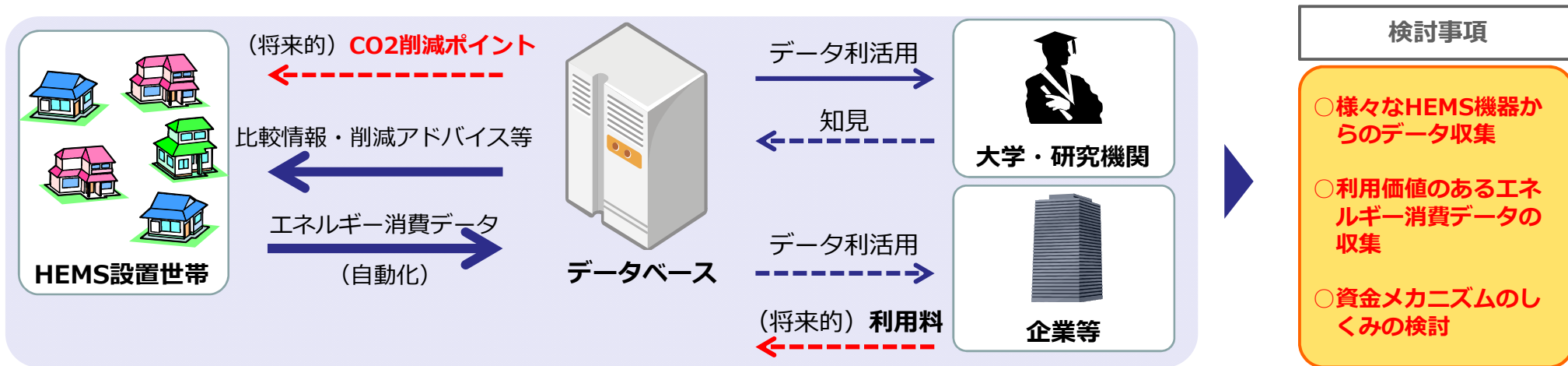
- ・地域や世帯属性、機器構成等のバランスを考慮して、集積データを全国約2千世帯のHEMSから蓄積するなど拡充し、大量のデータに基づく属性別削減ポテンシャルの分析を行うとともに、外部での利活用のために安全にデータを提供するサーバーを開発する。
- ・家庭におけるCO2削減努力に応じたポイント付与等のインセンティブによる家庭でのCO2削減スキームの効果について調査・実証を行うとともに、インセンティブの原資を獲得する自立的なスキームの実現可能性の検討を行う。

3. 施策の効果

- ・「見える化」及びエネルギー使用状況に応じた削減アドバイスや他世帯との比較に係るリアルタイムの効果的な情報提供等によるCO2削減・節電効果の向上。
- ・削減努力に応じたCO2削減ポイントの付与等のインセンティブ施策について、CO2削減への効果や活用可能性が定量的に分析され、温暖化政策や省エネ機器・住宅の開発等の立案に活用されるための自立的な基礎的インフラの構築。
- ・本事業を通じたHEMSや見える化機器の機能改善と普及による家庭における低炭素なライフスタイルの定着。

HEMS活用によるCO2削減ポイント構築推進事業（平成24～26年度）

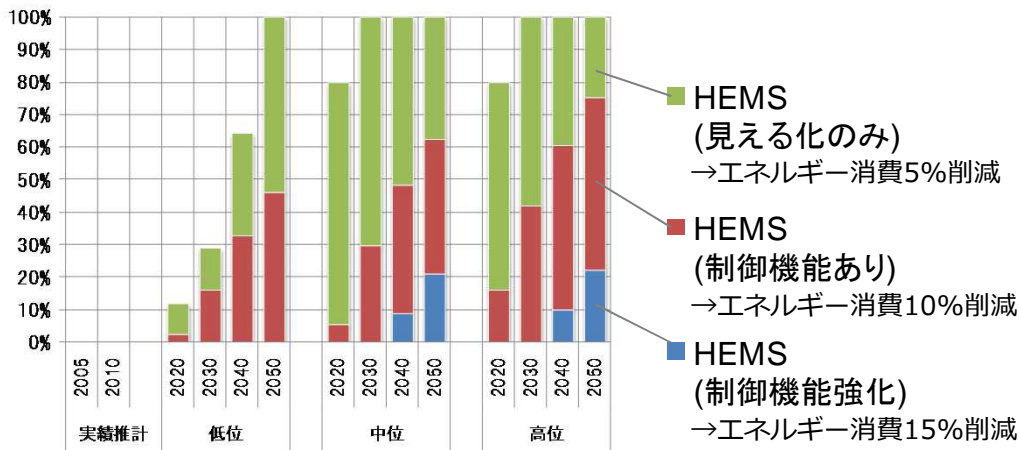
① 目指すインセンティブ付与・自立的な資金メカニズムのしくみ



② HEMS機器の2011年度販売台数は約3万台

※全国の家帯数：約5000万世帯

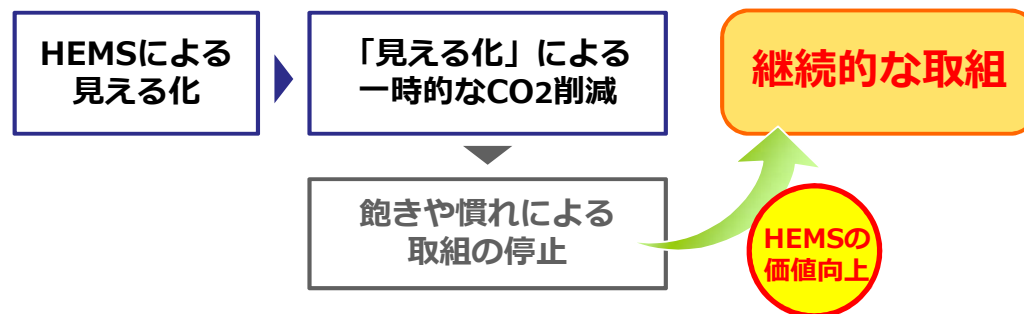
【目標とするHEMSの普及率（ストック）】



2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会 住宅・建築物WGとりまとめ資料より

③ 継続的な取組のためのHEMS価値の向上

家庭における省エネ対策によるCO2削減量をHEMSで管理
▶ 削減量に応じたインセンティブの付与



1. 事業の必要性・概要

- ・ 中長期的に持続可能な低炭素社会を構築するために家庭も含めた全分野で大幅な削減が必要であるが、東日本大震災により電力供給設備が大きな影響を受け、家庭部門においても電力系を中心に徹底した省エネルギーの推進が求められている。
- ・ 現在導入されているHEMSは「見える化」機能が中心であり、需要側のCO₂削減・省エネ効果には限界があり、また一方で、外部からの強制的な遮断等の自動制御は一定の効果が予想されるものの、家庭への負担も大きく受容性も低いと想定される。
- ・ CO₂削減・省エネが困難な家庭部門において、ユーザーにとって快適に省エネ行動を促し、より低炭素なライフスタイルを促進する必要がある。
- ・ そこで、照明や家電、空調等の個別機器の管理・自動操作が可能な高機能型のHEMSを用いて、家庭でのCO₂削減・省エネ行動をサポートするシステムを提供することにより、各家庭のライフスタイルに合わせた低炭素行動の普及促進を目指す。

2. 事業計画（業務内容）

○家庭部門における低炭素化サポートシステム普及促進実証事業

- ・ 家庭内の複数の家電や住設機器を、ユーザーの要求に応じてアシスト的に管理・自動操作することで、単体機器では実現できない相乗効果を発揮する高機能型のHEMSによる低炭素化サポートシステムを構築する。このシステムを活用し、世帯属性やライフスタイルの違いによる効果と受容性の調査を行うとともに、価格情報による行動誘引との比較及び相乗効果の検証を行い、負担無く継続的な省エネを実施するためのシステム要件やそのサポート方法に適したターゲット世帯等の要件整理を行う。

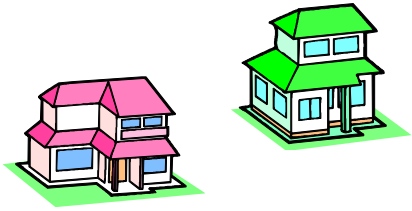
3. 施策の効果

- ・ 家庭部門において、需要側にとって負担のないCO₂削減・省エネの取組の促進と、より効果的なエネルギー制御方策の確立。

各家庭のライフスタイルに合わせた需要サイドの低炭素化サポートシステム 普及促進実証事業（平成24～26年度）

高機能HEMSによる需要側での低炭素化サポートによる省エネ・省CO2対策

見える化によるCO2削減



HEMSでのエネルギー使用量の把握による省エネ・CO2削減

低炭素化サポートによるCO2削減



発電量に応じた価格設定
供給側からの強制制御

従来型HEMSとスマートメーターによる供給側での制御



ユーザーの要求に応じた
管理・自動操作

高機能型HEMSによる
需要側での低炭素化サポート

照明や家電、空調等の
ユーザー側からの低炭素
サポートシステムを実施

従来の供給側での制御の例

- 夏場の気温上昇時に自動でエアコン停止
- 夕方の電力供給不足時に、照明や家電等の自動停止

日本人の生活には
合わない可能性がある

需要側における低炭素化サポートの例

【ニーズ(例)】

- ①節電しながらも、部屋を快適な室温で暮らしたい。
- ②照明や家電の消し忘れを防ぎたい。

【効果的な節電の一例】

- ①日射状況に合わせてカーテンを閉めたり、エアコン稼働前に外気を取り入れる取組が必要
- ②一定時間ごとに各部屋の照明等を見て回る取組が必要

→節電疲れをまねく恐れ

【需要側の制御(例)】

- ①日射に合わせて自動でカーテンを閉めたり、帰宅時のタイミングと気温に合わせて換気を行ってからエアコンを稼働。
- ②液晶テレビやタブレット等で、使用している照明や家電の稼働状況を表示（人がいないところでは自動で消灯）。消し忘れ等への気づきを与える。

【需要側の制御に効果がある可能性を持つ世帯】

- ①共働き世帯 / ②高齢世帯 等

1. 事業の必要性・概要

- ・木材利用は、化石燃料の代替によるエネルギー起源二酸化炭素の排出削減に加えて、炭素の貯蔵及びエネルギー集約的素材の代替の面からも、地球温暖化防止に貢献するとされている（IPCC（2001））。
- ・しかしながら、その効果の定量的な把握・分析については、一部でなされているものの、建築物や家具等個々の製品や部材別のデータの蓄積等、未だ不十分な状況である。
- ・世界の森林が減少を続ける中、国土の約7割を占め、年々資源量が増加する我が国の森林から生産される木材^(注)について、この環境面での貢献を定量的に明らかにしつつ、消費者に訴え大幅な利用拡大を進めることにより、低炭素な資源循環型社会を構築することが喫緊の課題となっている。

(注) 日本では、人工林を中心に資源量が毎年約8,000万m³増加。日本の用材需要量7,025万m³（H24年）を上回る状況。

2. 事業計画（業務内容）

- ・省エネFS調査として、建材や家具等の製品区分ごとに、鉄等のエネルギー集約的素材を使用した場合と木材を利用した場合の、製造から廃棄に至るまでの二酸化炭素排出量についてLCAの観点から比較を行い、木材を素材として使用した場合の二酸化炭素排出削減量を定量的に評価するとともに、排出削減につながる効果的な木材利用方法について検討を行う。
- ・建築物、家具等への木材の利用を大きく拡大するため、各地域での取組事例等を調査・分析しつつ、効果的な手法について実証を行う。
- ・木材等の森林資源の循環利用や森林・林業再生の意義等について、全国的な木材の利用行動を促進する。

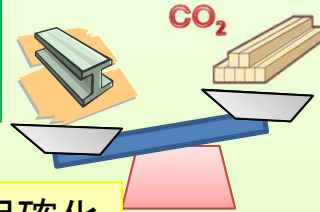
3. 施策の効果

- ・代替材としての木材の省エネ効果をLCAの観点から明確化。
- ・木材利用による二酸化炭素排出削減効果の最大化方法の取りまとめ。
- ・木材利用を誘導する効果的な仕組みの実証・分析・取りまとめ。
- ・日本の森林資源活用する意義に対する国民理解に醸成と利用行動の促進。
- ・これらにより、二酸化炭素の排出削減、低炭素な循環型社会の実現に寄与。

木材利用推進・省エネ省CO2実証事業（農林水産省連携事業）

○エネルギー集約的素材に対する木材の省エネ効果の明確化

建材や家具等の製品の区分ごとに鉄等にエネルギー集約的素材と木材のライフサイクルにおけるCO2排出量を定量的に比較・評価



素材としての木材の省エネ・省CO2効果を明確化

○省エネ効果を最大限発揮するための木材利用方法の分析

製品の製造・加工時により木材の省エネ・省CO2効果を発揮できる利用方法等について分析

製造・加工時の省エネ・省CO2効果がより高い製品の開発を誘導

○木材利用を誘導する仕組みの研究

各地域での取組事例等を調査分析し、非木質素材の利用が定着している分野において木材利用を誘導する仕組みを研究

○木材利用拡大手法の実証

木材利用拡大手法の実証を実施し、効果・課題等を検証



木材の利用を大きく拡大

○木材利用の行動促進

◆木材利用による地域資源の循環、低炭素社会の実現、森林・林業の再生の意義を普及

<全国的なキャンペーンの展開>

- シンポジウム・セミナー
- インターネット
- 新聞・雑誌
- ラジオ・テレビ
- ポスター・チラシ
- コンクール 等



地域の特徴ある取組を全国にも紹介

○木材の利用普及を行う諸団体の活動支援（地域提案公募型）

<取組例>

- 地域間連携による木材供給・利用体制の構築
- 地域材製品の節目節目の祝い品等への活用
- 間伐、木製品作り活動等を通じた木づかいへの理解促進

各地域の取組を支援



木材利用の利用拡大による二酸化炭素排出削減により地球温暖化防止に貢献

カーボン・オフセット等に用いる新クレジットの創出事業

873百万円(335百万円)

エネルギー特別会計 807百万円(259百万円)

一般会計 66百万円(76百万円)

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室

1. 事業の必要性・概要

- カーボン・オフセットに用いられるオフセット・クレジット（J-VER）制度は2012年度末を制度のいったんの区切りとしており、2013年度からは国内クレジット制度と統合し、新たなクレジット制度として引き続き制度を継続することになっている。
- J-VER 制度同様、資金還流と地域資源の活用や雇用の確保など地域振興を目的として新クレジット制度を活用することを想定して、事業者支援や対象プロジェクト種類の拡充等を行い、制度の信頼性向上と普及を図っていく必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- 新クレジット制度については、新クレジット制度の関連委員会の運営、制度のウェブページの更新等を行い、制度の円滑な運営と適切な情報提供を行う。また、制度運用において信頼性を確保するために必要な規定類等の改善を行い、統合したものと現行のものとで混乱をきたさぬように、新制度の周知を図る。
- エネルギー起源 GHG 排出削減プロジェクト種類について、広く一般よりプロジェクト種類に関するアイデアを募集し、当該プロジェクトの計画・評価（方法論等の策定）を行う。また、GHG 排出削減プロジェクトを実施し、新クレジット制度の認証を受けるために必要となる認証申請や検証等プロセスについて支援を行う。
- 既存の J-VER 登録簿システムを基にした新クレジット登録簿システムを開発し、新クレジット制度を効率的に運営する。

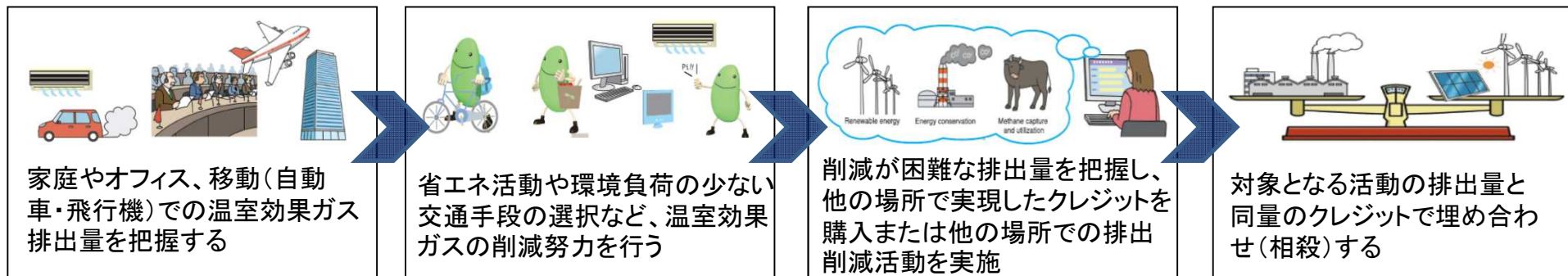
3. 施策の効果

- 新クレジットの取組促進を通じ、我が国の中期目標の達成に貢献するとともに、国内の中小企業や農林分野を含めた国内投資の促進、雇用促進につなげ、地域活性化に寄与する。

カーボン・オフセット等に用いる新クレジットの創出事業(8.7億円)

〈カーボン・オフセット〉

市民・企業等が、自身の温室効果ガスの排出量を認識し、削減努力を行った上で、どうしても削減できない部分を、他の場所の削減・吸収量(クレジット等)で埋め合わせる



事業概要

信頼性の高い新クレジットの創出

・新クレジット制度の円滑な運営と適切な情報提供、新クレジットの認証、プロジェクト種類の承認等

・広く一般より募集したプロジェクトに関する方法論等の事業実施可能性等を勘案した策定支援
・新クレジットの認証取得支援を通じたプロジェクトの発掘

・新クレジット制度を効率的に運営するための登録簿システムの開発・運用・保守

新クレジットの取組促進を通じ、我が国の中期目標の達成に貢献するとともに、中小企業や農林分野を含めた国内投資の促進、雇用促進につなげ、地域活性化に寄与

1. 事業の必要性・概要

- 幅広い主体による主体的な排出削減を進めることができるカーボン・オフセットの取組は、新聞等の報道がなされているものだけでも国内の事例が1,154件(H24年5月現在)を超えるなど着実に広がってきている。
- 平成24年度には、カーボン・オフセット認証主体の多様化等を盛り込んだ新たなカーボン・オフセット制度に拡充・強化し、オフセットの高付加価値化や取組事例の増加を促すなど、更なる市場の活性化を図ることとしている。
- カーボン・オフセットに用いるクレジットを創出するJ-VER制度については、2013年度より国内クレジットと統合して制度の強化を図ることとしており、それに伴って創出される大量のクレジットについても、オフセット需要の発掘・拡大を図っていく必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- カーボン・オフセットについては、各種セミナーの開催やイベント出展を行うなど、事業者・消費者への普及促進策を強化するとともに、カーボン・オフセットの認証取得経費の支援を行うことで、オフセットの取組の拡大を図る。
- カーボン・ニュートラルについては、カーボン・ニュートラルの認証取得経費の支援や、カーボン・ニュートラルの対象活動に、これまでの組織活動のみから製品の生産活動を加えることで、カーボン・ニュートラルの活性化を図る。
- 地産地消の視点から、地域で活発にオフセット等の取組を行う事業者を増やすため、取組に関心のある事業者を対象にクレジット創出者との間でのマッチング機会の提供等や、関連情報の積極的な提供を行うとともに、各地域に密着したオフセット・プロバイダーの養成を行う。

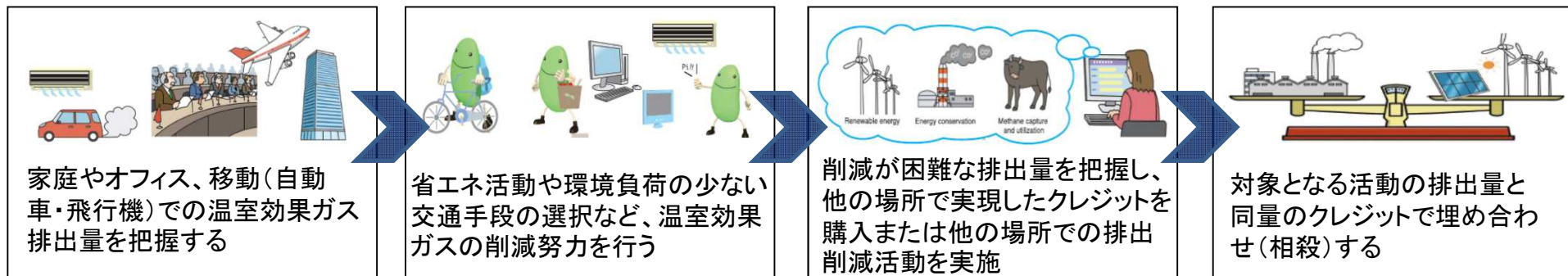
3. 施策の効果

- 新クレジット制度を活用した信頼性の高いカーボン・オフセット及びカーボン・ニュートラルの取組を国民・事業者に広く普及し、我が国の中期目標の達成に貢献する。

カーボン・オフセット推進事業(7億円)

＜カーボン・オフセット＞

市民・企業等が、自身の温室効果ガスの排出量を認識し、削減努力を行った上で、どうしても削減できない部分を、他の場所の削減・吸収量(クレジット等)で埋め合わせる



事業概要

カーボン・オフセットの普及

- ・カーボン・オフセット制度に関する委員会の運営
- ・カーボン・オフセット制度の普及促進のための情報提供

- ・地域における売り手と買い手のマッチング機会の提供
- ・地域プロバイダーの養成を通じた地域における普及促進

- ・カーボン・オフセット及びカーボン・ニュートラルの認証取得支援を通じた先進事例の発掘

- ・製品におけるカーボン・ニュートラル実施事業を通じたカーボン・ニュートラルの活性化

新クレジット制度を活用したカーボン・オフセットの取組促進を通じ、我が国の中期目標の達成に貢献する

1. 事業の概要

市民を巻き込んだ温暖化対策の充実の必要性への対応のため、地域の活性化も視野に入れつつ、地域ぐるみで市場メカニズムを活用した取組を行う先進事例が見られている。これを継続的な取組へつなげつつ全国的に広めていくことが必要である。

このため、市場メカニズムを活用し、温室効果ガス削減効果に応じて経済的インセンティブを付与するといった取組を地域ぐるみで行うものについて、実施体制の構築・効果検証等を支援し、各地に普及できるよう取組手法の確立を図る。

2. 事業計画

(1) 地域ぐるみの取組モデル事業

市場メカニズムを活用して地域ぐるみの排出削減の取組を行う事業について、実施細則の策定、参加事業者等の募集等事業の立ち上げ・大幅拡充に必要な費用や削減効果の確認等に要する費用について支援する。

- ・モデル事業 225 百万円（15 百万円×15 地域）

(2) 排出量等管理システム整備

各地域における市場メカニズムを活用した取組に必要な排出量・排出削減量管理システム等の構築を支援するため、必要なインフラの整備を行う。

3. 施策の効果

- 先行事例を基に課題・成果を共有・整理し、他地域でも活用可能な取組手法・評価手法の確立を図ることにより、取組の全国展開を目指す。
 - 費用効率的な取組の実証による地域の参加の促進
 - 課題・成果の共有、制度運営コストの低減
 - 地域を越えた連携のための共通的な基盤の整備
- また、市場メカニズムを活用して効率的に CO2 削減を促すことで、地域における低炭素投資の拡大を図る。

地域における市場メカニズムを活用した低炭素化推進事業

背景

市民を巻き込んだ温暖化対策の充実の必要性や東日本大震災を契機とした電力需給逼迫への対応のため、地域の活性化も視野に入れつつ、地域ぐるみで市場メカニズムを活用した取組を行う先進事例がみられている。

このため、これを継続的な取組へつなげつつ、全国的に広めていくことが必要。

事業内容

地域ぐるみの取組を支援

市場メカニズムを活用した温室効果ガス削減等の取組を地域ぐるみで行うものに対し、事業の立ち上げ・拡充に必要な費用を支援。

効果

先行事例を基に課題・成果を共有・整理し、他地域でも活用可能な取組手法・評価手法の確立を図ることにより、取組の全国展開を目指す。

- 費用効率的な取組の実証による地域の参加の促進
- 課題・成果の共有、制度運営コストの低減
- 地域を越えた連携のための共通的な基盤の整備

<H24年度採択モデル事業>



CO2 削減ポテンシャル診断と利子補給の「ワンストップ化」事業

1,065 百万円(246 百万円)

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室

1. 事業の必要性、概要

- 実施可能なCO2削減対策は多岐にわたるが、各種の対策に係る経済性や導入可否等に基づく削減ポテンシャル(以下「削減ポテンシャル」という。)を明らかにした上で、安価な削減対策の実施を後押しし、対策の費用効率性を高めることが重要。
- 東日本大震災後の全国的な電力需給ギャップの解消と東日本の迅速な復興を実現するためには、一時的な運用改善対策や事業活動の分散・抑制による節電のみならず、省エネ設備投資による節電の推進が重要。その際、節電とCO2 排出量削減の両立に留意することも必要。
- 削減ポテンシャルの存在や講ずべき対策に係る情報、人材の不足等により実施されていない削減対策の導入ポテンシャルを明らかにし、具体的な対策を企業に提示するとともに、利子補給事業と組み合わせることで、資金調達の面でも企業に対する支援を行い、自発的な投資を促し、費用効率的な対策を普及させる。

2. 事業計画（業務内容）

- 環境省が派遣する診断機関が、排出量の大きい(例:年間排出量 3,000t-CO2 以上)企業に対して、設備の導入・運用状況等を無料で計測・診断し、投資回収年数3年未満の経済性の高い CO2 削減・節電対策技術とともに導入効果及びコスト等に関する情報を提供することにより、企業における費用効率的な対策の実施を促進する。
- 削減ポテンシャル診断により提案された対策技術に係る投資資金について、金融機関から融資を受ける際に、融資残高の1%の利子補給を行い、企業の対策実施を資金調達の面で支援する。

3. 施策の効果

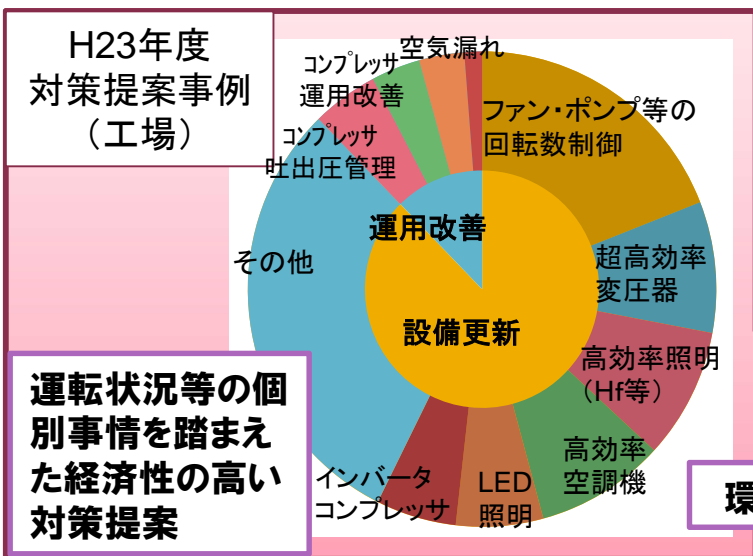
- CO2 削減ポテンシャル診断及び利子補給を通じて経済性の高い対策について企業の自発的な投資が促進され、費用効率的に大規模な CO2 削減と節電を実現する。
- 削減ポテンシャル分析を通じて、費用対効果の高い対策メニューの選定を行い、企業へ広く周知することで中長期的な対策の実施に寄与する。

平成25年度 CO2削減ポテンシャル診断と利子補給の「ワンストップ化」事業 10.7億円

ワンストップにより無料診断で効率的な対策を提案、利子補給で対策実施の資金調達を支援

- 環境省が派遣する診断機関が、排出量の大きい(例:年間排出量3,000t-CO2以上)企業に対して、設備の導入・運用状況等を無料で計測・診断し、経済性の高いCO2削減・節電対策技術とともに導入効果及びコスト等に関する情報を提供することにより、企業における費用効率的な対策の実施を促進する。
- 診断により提案された対策技術を行う際には、利子補給(1%)を行う事により、企業の効率的な対策実施を資金調達の面で支援する。

CO2削減ポテンシャル診断



ワンストップ化

診断・対策提案

融資の提案
(利子補給)

企業の
投資を支援

対策実施

環境省から専門家を派遣

利子補給事業



診断機関が事業者に対し計測を含む詳細な診断を実施し、CO2削減の対策技術の提案を行う
対象:大規模事業者(例:年間排出量3,000t-CO2以上)
規模:115件程度

CO2削減ポテンシャル診断を実施した事業者が、診断により提案された対策を行う際の設備投資に掛かる融資に対し1%の利子補給を行う
利子補給先:民間金融機関

先進対策の効率的実施による CO2 排出量大幅削減事業

3,000 百万円(1,000 百万円)

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室

1. 事業の必要性、概要

- CO2 排出量の増加が著しく（2009 年には 1990 年比 32%増）、増加に歯止めのかからない業務部門における対策は急務。加えて、全部門の中に占める温室効果ガス排出量の割合が 37.6%と最大の産業部門についても、これまで以上に削減対策に取り組む必要がある。
- なかでも圧倒的な割合を占め、かつ大量の削減余地を有する既存ストックへの対策が重要だが、最大限費用効率性を高めるためには、単に設備導入を行うだけではなく運用改善等により対策の総量削減を担保する仕組みも不可欠。また、既存ストックにおける CO2 削減は、光熱費削減や CSR 的観点からの企業イメージ向上等による資産価値の向上を促すという利点も有する。
- 以上を踏まえ、本事業では既存ストックを対象とし、トン CO2 当たり削減費用を抑制しつつ総量削減を担保する排出枠やリバースオークション等の各種市場メカニズムの最大限活用することで、費用効率的に業務・産業部門における CO2 排出量を大幅に削減することを目的とする。

2. 事業計画（業務内容）

- 事業者は、設備導入と運用改善による削減約束を掲げ、先進的な技術（BAT, Best Available Technology）の中から先進的温室効果ガス排出抑制設備や見える化機器導入に係る補助金（補助率最大 1/3）を申請。
- 削減量当たりの補助額 [円/t-CO2]（補助額/温室効果ガス削減約束量）の小さい、費用効率の良い事業から順番に予算額まで採択（リバースオークション方式）。
- 参加事業者が削減約束量を超過達成した場合には排出枠を交付する一方、達成できない場合には超過排出分の排出枠を購入して目標を遵守することとし、削減総量を担保しつつ、個々のテナントや従業員の削減努力を促す。

3. 施策の効果

- リバースオークションを活用した費用効果的な先進削減対策の導入と 排出枠の付与を活用した運用改善による総量削減。
- 得られた削減に関するデータを活用し、業務・産業部門の削減ポテンシャル把握と費用対効果の高い対策に関する事業者への情報提供を実施。

先進対策の効率的実施によるCO2排出量大幅削減事業（30億円）

必要性

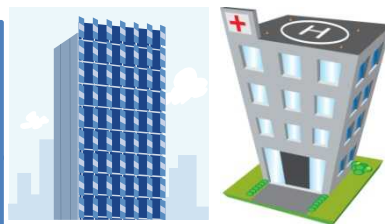
- ① CO2排出増に歯止めのかからない業務部門（10年比32%増）、全部門の中に占める温室効果ガス排出量の割合が37.6%（2010年確定値）と最大の産業部門における対策
- ② 排出量の大部分を占める膨大な数の既存ストックへの対策が最重要
- ③ 対策の費用効率性を高め、かつ総量削減を担保することにより、大量の既存ストックにおいて安く、大量かつ確実にCO2を削減することが必要

概要

関係者全員の削減努力を最大限引き出すため、市場メカニズムを活用

リバースオークションによる費用効率的な先進対策導入

- 事業者は、環境省指定の先進技術BAT（高効率な空調等）を組合せ、削減約束値とともに申請
- 1トンの削減に必要な補助額の小さい順から採択（リバースオークション）し、補助することで、費用効率的な削減対策を実施。



先進対策

運用改善

排出量
大幅

約束の超過削減への排出枠付与による運用改善のインセンティブ

- 見える化機器を活用し、テナントや従業員等が運用改善に努力
- 削減約束量を上回る削減を達成した場合に排出枠を付与することにより、運用改善のインセンティブ強化



排出枠取引による総量削減

- 削減が約束量を下回る場合には排出枠購入により目標達成に活用

設備導入と運用改善により、既存建築物から費用効率的に大幅な総量削減

(新) 洋上大型風車作業船の早期実用化推進事業 (国土交通省連携事業)

200百万円 (0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の必要性、概要

環境省が実施した再生可能エネルギー導入ポテンシャル調査等によると、風力発電は最も大きな導入ポテンシャルを有しており、中でも洋上風力発電は、広大な空間と安定的な風況を活用可能であることから、普及拡大が見込まれている。

洋上風力発電はライフサイクルコストの約4割を設置・メンテナンスが占めており、かつ、発電効率、導入コスト等の観点から今後施設の大型化が進むと予想されていることから、大型風車を安全かつ効率的に多数設置可能な作業船の実用化が喫緊の課題である。また、実用化に当たっては、我が国特有の厳しい気象・海象条件も考慮する必要がある。

そうした中、平成24年5月に総合海洋政策本部が決定した「海洋再生可能エネルギー利用促進に関する今後の取組方針」においても、「(洋上風車等を安全かつ効率的に設置・メンテナンスしていくための)インフラや作業船等の整備方策について検討する。」とされているところである。

このため、本業務では、我が国における洋上風力発電の本格普及に向けて、我が国の気象・海象条件を踏まえた洋上大型風車作業船の早期実用化のための調査を行い、課題の抽出・整理、克服方法の検討等を行う。

2. 事業計画 (業務内容)

平成25年度は、着床式洋上風車に対応した作業船について、海外の技術動向等に関する調査を行うとともに、大型風車に対応するための緩衝型船体昇降用ジャッキ、我が国の気象・海象条件に対応した船体動揺を低減する船型、減揺装置等の技術検討を行い、作業船の概念設計を行う。加えて、浮体式洋上大型風車を設置可能な作業船について、コンセプトの検討及び複数存在する浮体形式に応じた設置方法の技術的検討を行う。

3. 施策の効果

洋上大型風車作業船について、我が国の気象・海象条件の下、技術的課題の抽出及びその克服方法を明らかにすることで、洋上大型風車作業船の早期実用化が促進され、洋上風力発電施設の普及拡大が期待される。

洋上大型風車作業船の早期実用化推進事業(国土交通省連携事業)

平成25年度概算要求額 2.0億円(0億円)

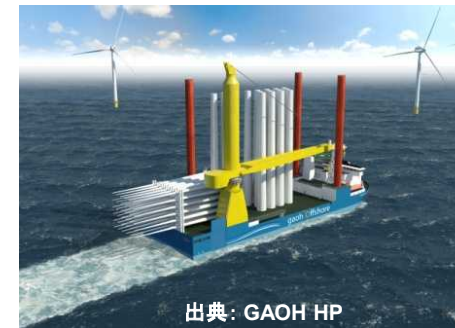
- 背景
- ◆風車は年々大型化(今後の洋上風車のサイズは5MW以上の計画がほとんど)
 - ◆風車の設置・メンテナンスの効率化が課題(その費用はライフサイクルコストの約4割)
 - ◆大型風車の大規模展開に対応し、安全・効率的に設置・メンテナンス可能な作業船が必要

■安全かつ効率的な洋上大型風車作業船の実現のための技術的課題

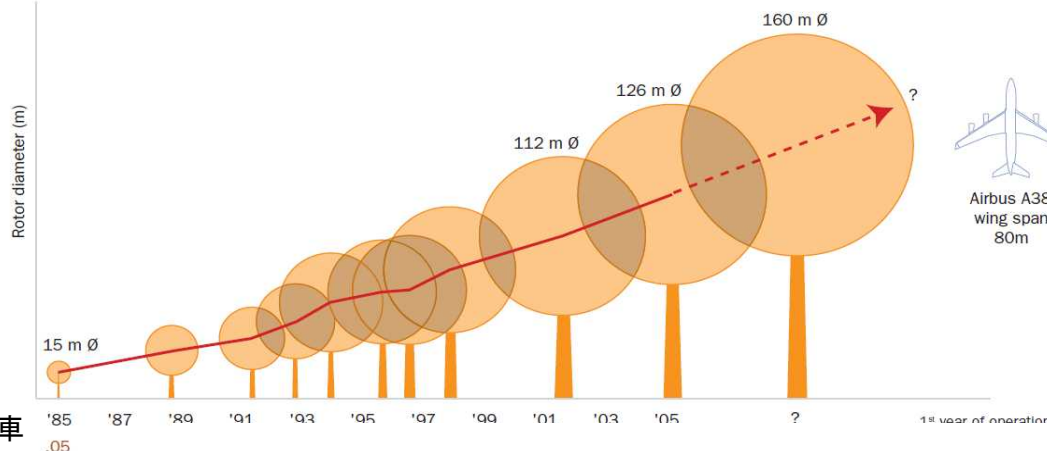
外洋上の厳しい気象・海象条件を踏まえた洋上大型風車作業船特有の技術的課題について検討が必要

- ① 船体への波浪影響の対応
(緩衝型船体昇降用ジャッキの開発等)
- ② 船体動揺の低減
(船型の工夫、高精度な位置保持システムの開発等)
- ③ 浮体式洋上風車の設置
(船体昇降用ジャッキによらない位置保持、風車の吊り上げ方法等)

洋上大型風車作業船のイメージ(例)



(参考)風車の定格出力及び回転翼直径の変遷、航空機・建築物との大きさ比較



葛西臨海公園の観覧車
(直径112m)

<事業内容・スケジュール>

- 平成25年度
 - ・技術的検討
 - ・概念設計
- 平成26年度
 - ・詳細設計

2013年以降の温暖化対策の計画等に関するP D C A実施費

75百万円（102百万円）

地球環境局総務課低炭素社会推進室

1. 事業の必要性・概要

新たに策定する2013年以降の温暖化対策の計画には、基盤整備等の長期期間を要する対策・施策も含まれることとなることから、目標を達成するための行程を詳細かつ具体的に規定したロードマップを策定し、計画の着実な進捗管理を図る必要がある。

また、2013年以降の温暖化対策の計画において中期的な削減目標とそれを実現するための対策・施策がまとめられるが、更に、先進国が国際的に約束している2050年80%削減を達成するという長期的視野を持って着実な温室効果ガス排出削減に取り組むために、2030年～2050年の間の対策導入の見通しと80%削減の具体的な道筋を詳細に検討し、明らかにする必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

2013年以降の温暖化対策の計画について、例えば、風力発電を一定量導入するためには、系統対策等の基盤整備をいつまでに終え、その整備計画をいつまでに策定する必要があるかなど、目標を達成するための行程を詳細かつ具体的に規定したロードマップを策定する。

また、2030年～2050年の間の対策導入の見通しと80%削減の具体的な道筋を詳細に検討し、明らかにする。

なお、2013年は、京都議定書第一約束期間（2008年～2012年）における対策・施策の進捗状況が明らかになることから、同期間の総括も併せて行う。

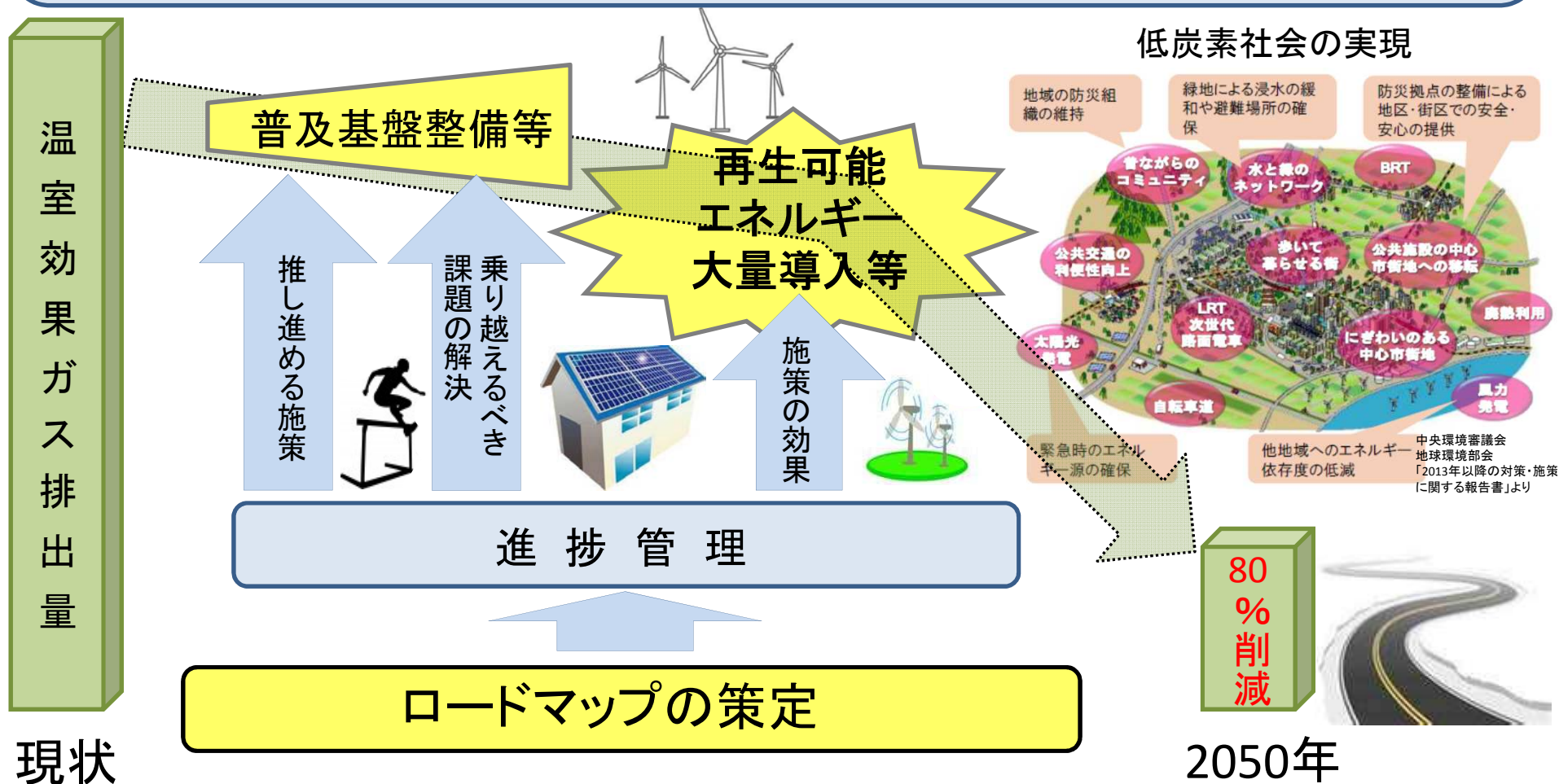
3. 施策の効果

2013年以降の温暖化対策の計画の着実な進捗管理が可能となり、2050年80%削減に向けて必要となる対策を計画的に導入していくことが可能となる。

2013年以降の温暖化対策の計画等に関するPDCA実施費

事業内容

- 2013年以降の温暖化対策の計画における目標を達成するための行程を詳細かつ具体的に示したロードマップの策定
- 2050年80%削減の具体的な道筋を詳細に検討
- 京都議定書第一約束期間(2008年～2012年)の総括



(新) エネルギー対策特別会計技術評価費

600百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課

1. 事業の概要

平成23年11月に実施された提言型政策仕分け(原子力・エネルギー等:省エネルギー、再生可能エネルギー利用等の促進方策)において、「省エネ、再生可能エネルギーの利用、低炭素化促進のための施策については、概算要求前に、関係省庁の事業について、事前の効果測定、重複排除、優先順位付け等の調整を行う仕組みを構築すべき。」「関係省庁の事業の効果測定等に当たっては、環境省がリーダーシップをとって積極的に情報提供等に努めることを求めたい。」との提言がなされたところ。

これを受けて、まずは環境省自らがエネルギー特別会計で実施する事業に資する、効果測定、重複排除、優先順位付け等を実施することが必要である。

このため、本事業では、事業の技術的評価のために必要な事業効果算定ガイドライン(仮称)の策定、事業効果算定結果の検証、重複の有無の確認、優先順位付け等を実施する。併せて、事業の技術的な評価及び重複排除のための国内外の最新技術動向・事業実施状況及び関連事業の追跡評価等を行う。

2. 事業計画(平成24年度～平成26年度)

事業の技術的評価のために必要な事業効果算定ガイドライン(仮称)を策定し、事業効果を算定(事前評価)することにより、予算要求に当たっての重複排除・優先順位付けのために必要な知見を整理する。そのために、学識経験者や専門家からの協力のもと、国内外の最新のエネルギー起源二酸化炭素排出削減技術等の動向調査を行う。

また、地方公共団体の地球温暖化対策関連事業の実施状況を調査し、上記の事業効果算定手法をベースとした温室効果ガス排出削減効果等の効果検証を行う。

3. 施策の効果

事業の策定にあたり、重複の排除、優先順位付け等を実施することで、省エネルギー、再生可能エネルギーの利用、低炭素化の促進が期待される。

地方公共団体が実施する地球温暖化対策関連事業等の効果検証を行い、事業の効果を定量的に測定することで、全国かつ体系的な評価体制が構築される。

エネルギー対策特別会計技術評価費

平成25年度概算要求額 6.0億円(0.0億円)

- ◆提言型政策仕分けにおいて、効果測定等については「環境省がリーダーシップ」をとるよう求められている。
- ◆このことから、エネルギー対策特別会計で環境省が実施する事業に関し、予算要求段階から事業の実施中、終了段階における効果測定、重複排除、追跡調査、優先順位付け等を実施するための基盤整備を行う。

具体的な効果測定等の内容

①事業効果算定手法の検討



・事業効果算定ガイドラインの策定

評価・
検証



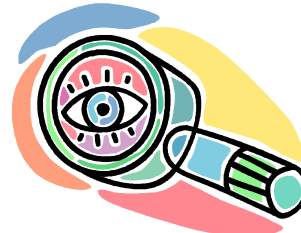
・事業効果を算定
(事前評価)



・重複排除・優先順位付けの知見を整理

②技術動向調査

最新の動向は？



事業実施状況は？

エネルギー起源二酸化炭素
排出削減技術の調査・追跡

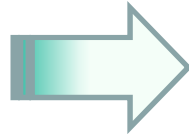
評価及び重複排除
のために

学識経験者・専門家からの
情報や意見の聴取

さらなる情報



地域に
展開



③地域における地球温暖化対策事業の実施状況調査・効果検証

- ・地方公共団体の地球温暖化対策関連事業の実施状況を調査
- ・事業効果算定手法をベースとした温室効果ガス排出削減効果等の効果検証

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災及び原子力発電所の事故を契機とするエネルギー政策の見直しが求められているなか、地球温暖化対策の推進は今後、より厳しいものとなることが推察される。そのため、今後の地球温暖化対策の推進のためには、着実にCO₂排出量の削減が見込まれるものについて、より一層の推進を図ることが必要となる。

この様な中、エネルギー効率が高く、着実にCO₂排出量の低減に資することができる環境配慮型建設機械等の普及を積極的に推進することは、運輸部門を含めた他部門におけるCO₂排出削減に大きな効果が得られるものである。

平成22年6月に閣議決定されたエネルギー基本計画では、低炭素化・低公害化が遅れているオフロード車について、2030年において全建設機械の販売に占めるハイブリッド車等の割合を4割とすることを目指し、必要な支援を行うこととしている。そのため、燃料消費量25%~40%の削減が見込まれ、他の車種に比べて大幅に低炭素化と低公害化を加速させることが可能であるハイブリッドオフロード車等の導入促進を図り、国内保有台数の増加による市場認知度の向上、技術開発や量産効果等の進捗加速による将来価格の低下等を促すことにより、効率的かつ効果的に一層のCO₂及び大気汚染物質排出量の削減を図る。

2. 事業計画（業務内容）

1台あたりのCO₂排出量の削減効果が高いハイブリッドオフロード車等を対象に、以下の導入費用の補助を行う。

(1)補助対象者：民間企業

(2)補助対象車両：ハイブリッドオフロード車等

（ショベル・ローダ、ブルドーザ、フォーク・リフト）

(3)補助交付額：通常車両価格との差額の1/2

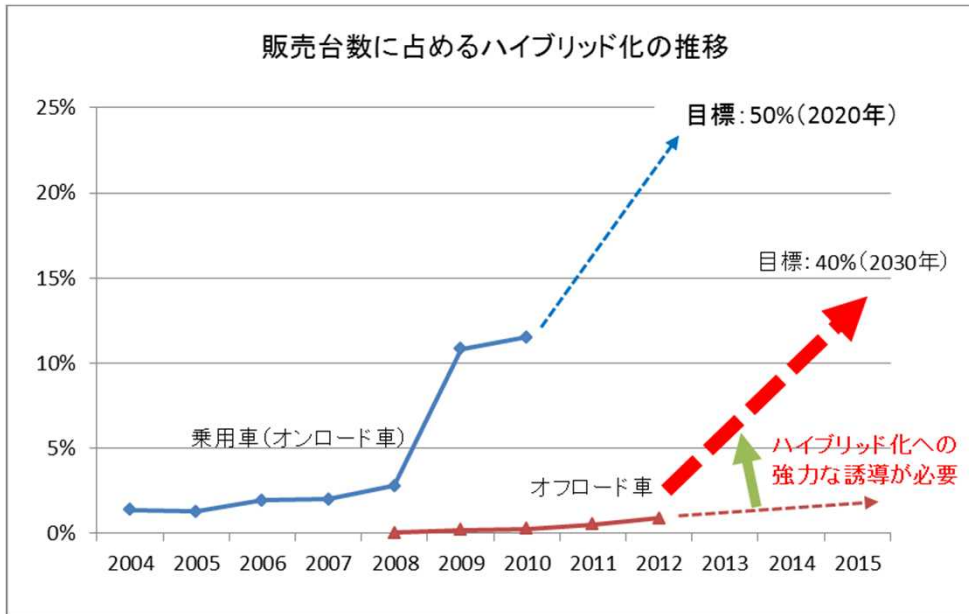
3. 施策の効果

車両性能は実用可能な段階に達しているものの、従来車との価格差が大きいこと等が普及の妨げの一因となっている。そのため、ハイブリッドオフロード車等の導入を支援することは、

一義的に当該車両の顧客層の拡大に有効なほか、生産・保有台数の増加や市場認知度の向上に伴う需要喚起によって、量産効果、機種拡大、メーカー間競争市場の醸成等を促すことができる。これらによって従来車との価格差が低減されることで差額コストが回収可能な顧客層の拡大及び市場拡大が期待でき、ハイブリッドオフロード車等の導入が加速されることにより、効率的かつ効果的なCO2排出量等の削減が可能である。

特殊自動車における低炭素化促進事業 (国土交通省連携事業)

オフロード車の現状と効率的なCO2削減の可能性



- ハイブリッド化が遅れている
 - ハイブリッド車の燃費改善率は20~50%
(1台でハイブリッド乗用車約20台分のCO2削減効果)
- ➡ **CO2削減の余地が極めて大きい**

普及の阻害要因と対応策

使用可能年数で投資費用を回収できない
ハイブリッド車の価格が下がらない

購入差額450万円の例
補助金があれば⇒使用可能年数(10年)で投資費用を回収可能

使用可能年数で投資費用を回収可能
販売台数増による車両価格の低下

➡ **普及が飛躍的に加速!!**

1台あたりのCO2排出量の削減効果が高い特殊自動車の率先導入を促し、本格的普及につなげることで、自動車における低炭素化と低公害化を加速

フロン等対策推進調査費

120百万円（106百万円）

地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室

1. 事業の必要性・概要

オゾン層破壊物質であり温室効果ガスでもあるフロン類及び強力な温室効果ガスである代替フロン等については、オゾン層保護及び地球温暖化対策の推進のため、排出抑制や代替製品の利用促進等の対策を推進することが必要である。

本事業においては、フロン回収・破壊法による回収・破壊の促進を始めとしたフロン類等排出抑制対策の推進、途上国におけるフロン等対策支援、オゾン層の状況の監視等により、オゾン層保護及び地球温暖化防止を図る。

2. 事業計画（業務内容）

（1）脱フロン社会構築推進費

次期通常国会での改正を目指すフロン回収・破壊法の確実な施行を推進するため、政省令整備に必要な検討を行うとともに、法順守徹底のためのセミナー、説明会を開催する。また、ノンフロン製品等の普及を促進するためのマニュアルの策定や、今後、排出抑制対策を求められる京都議定書新規対象物質について調査・検討を行う。

（2）途上国におけるフロン等対策支援事業費

アジアにおける冷媒フロン等処理対策支援及び途上国におけるオゾン層破壊物質転換支援を行う。

（3）フロン類等排出抑制に係る経済的手法の検討及びその効果等検証事業

フロン税、デポジット等の手法について、課題の整理を行い、経済的手法の活用実現性を分析し、導入に向けた検討を行う。

（4）オゾン層及びフロン類等状況評価検討費

フロン類等の大気中濃度の調査を行うとともに、オゾン層破壊状況及びフロン類等の大気中濃度状況等について評価・公表を行う。

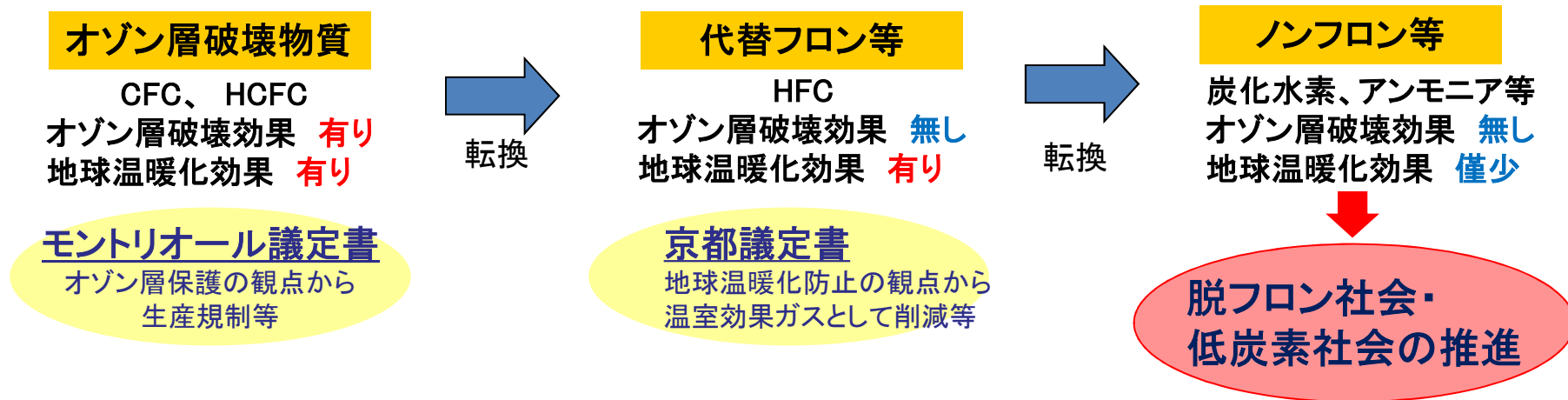
3. 施策の効果

オゾン層の保護・回復と地球温暖化の防止を推進することにより、脱フロン社会・低炭素社会の構築の促進を図る。

フロン等対策推進調査費

25年度要求額 103百万円

フロン類等対策の流れ



フロン類の抑制対策の推進

- ・フロン回収・破壊法改正後の政省令整備
- ・法順守徹底のための説明会開催

オゾン層保護法に基づく

- ・フロン類等の濃度状況監視調査
- ・オゾン層破壊状況等の評価・公表

- ・京都議定書新規対象物質に係る排出抑制対策検討
- ・フロン類等対策への経済的手法の適用検討

途上国における

- ・フロン等処理対策
- ・オゾン層破壊物質転換支援

ノンフロン製品の普及加速化

1. 事業の必要性・概要

業務用冷凍・冷蔵・空調装置（以下「冷凍等装置」という。）は、その用途上、エネルギーを常時かつ大量に消費する設備であるため、省エネルギー性能に優れた装置を普及させることにより、温室効果ガス排出量の効果的な削減を図ることができる。また、それに加えて、オゾン層破壊物質であり強力な温室効果ガスでもあるフロン類冷媒（二酸化炭素の数百～一万倍超の温室効果をもつ人工物質）ではなく、自然冷媒（アンモニア等、自然界に元来存在する物質）を使用したノンフロン冷凍等装置の普及により、使用時の漏洩等により排出されるフロン類の削減を図ることができる。

しかしながら、このような省エネ性能に優れ、温室効果ガスの排出抑制に効果が大きいノンフロン冷凍等装置は、現段階においては、フロン類冷媒を使用する設備に比べ高価であることや、認知度が低いこと等により、普及が進んでいない状況である。

そこで、本事業は、省エネ型ノンフロン冷凍等装置に導入する民間事業者に対し、その導入費用の一部について補助を行うことにより、省エネ型ノンフロン冷凍等装置の導入を支援するものである。これにより、初期需要創出が図られ、当該装置の価格低減に資することをもって導入・普及の加速化を促進し、温室効果ガス削減を推進させる。

2. 事業計画（業務内容）

小売業等の業務用冷凍等装置について、省エネ型ノンフロン冷凍等装置を導入しようとする民間事業者に対して、当該設備導入の事業費の一部（従来型装置の導入費用との差額の3分の1）を補助する。

事業期間：平成25年度～平成27年度

負担割合：国1/3、民間事業者2/3

補助先：民間事業者

所要額：（従来型装置の導入費用との差額）

①大規模小売店舗（スーパーマーケット等）	25百万円×40事業者×1/3=333百万円
②小規模小売店舗（コンビニエンスストア等）	5百万円×3事業者×1/3=200百万円
③その他中型装置	25百万円×8事業者×1/3=25百万円

3. 施策の効果

省エネ型ノンフロン冷凍等装置の導入・普及の拡大を加速化することにより、省エネルギー化による二酸化炭素の排出を削減すると同時に、温室効果の極めて高いフロン類冷媒の使用時漏洩等の削減を図る。

省エネ型ノンフロン整備促進事業

(担当:地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室)

25年度要求額 6億円

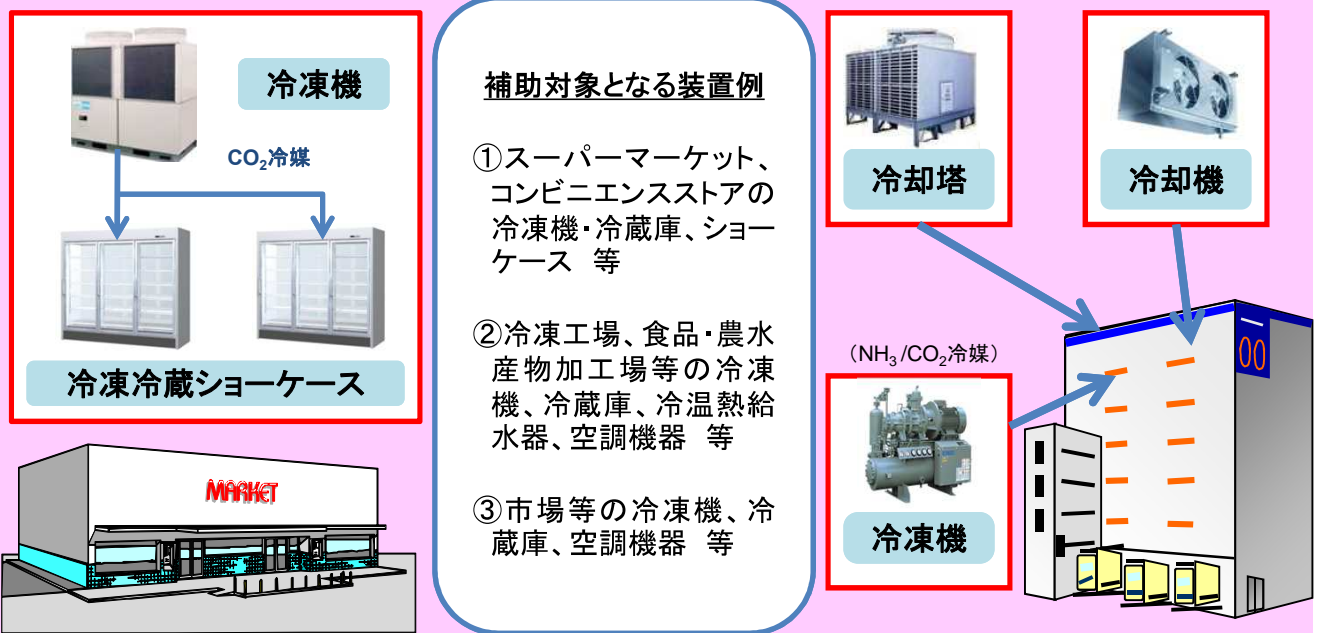
目的・意義

スーパーマーケットやコンビニエンスストアなどの小売店舗や、冷凍工場、食品・農水産物加工工場、市場等で冷凍、冷蔵、空調用に使われている装置は、一般的に大量のエネルギーを消費していますが、近年、省エネルギー性能に優れ、かつ冷媒として、強力な温室効果ガスであるフロン類ではなく、格段に環境負荷の少ない自然冷媒（アンモニア、CO₂等の元来自然界に存在する物質）を利用した冷凍・冷蔵・空調装置（省エネ型ノンフロン冷凍等装置）が開発されています。

こうした省エネ型ノンフロン冷凍等装置を導入することによって、使用時の電力の節減を図ることができ、エネルギー起源CO₂（エネルギーの使用に伴い発生するCO₂）排出量の削減と冷媒の脱フロン化によるフロン類の排出削減を同時に推進できることから、本事業の実施によりその普及促進を図るものです。

事業内容

省エネ型ノンフロン冷凍等装置の導入に対して補助を行います。対象となる装置として、例えば次のようなものが開発されています。



補助内容

1. 補助対象者： 民間事業者
2. 補助対象事業： 既存の冷凍等装置を更新する際、あるいは新設する際に、省エネ型ノンフロン冷凍等装置を導入する事業
3. 負担割合： ノンフロン冷凍等装置導入費用とフロン冷媒冷凍等装置導入費用の差額の1/3を限度として補助します（工事費を含みます。）

装置導入費用の差額	
環境省	民間事業者
1/3	2/3

(新) スポーツ施設の自然冷媒冷却装置導入促進事業
(文部科学省連携事業)

400百万円(0百万円)

地球環境局地球温暖化対策課フロン等対策推進室

1. 事業の必要性・概要

アイススケートリンク等に使用されている冷却等装置は、オゾン層破壊物質であり強力な温室効果ガスでもあるハイドロクロロフルオロカーボン(主にHCFC-22、地球温暖化係数:1,810)を冷媒として使用している事例が多いが、この物質はモントリオール議定書に基づき2020年までに我が国での生産・消費が停止されることから、多くの施設で、近く機器の入れ替えが起こると考えられる。この際、自然冷媒(アンモニア等、自然界に元来存在する物質)を利用した省エネ自然冷媒冷却装置の導入を推進し、省エネルギー化による二酸化炭素の排出を削減すると同時に、温室効果の極めて高いフロン類冷媒の使用時漏洩等の削減を図ることが必要である。

本事業は、省エネ自然冷媒冷却装置をスポーツ施設に導入する地方公共団体及び民間事業者に対し、その導入費用の一部について補助を行うことにより、省エネ自然冷媒冷却装置の導入を支援する。

2. 事業計画(業務内容)

スポーツ施設における冷却装置について、省エネ自然冷媒冷却装置を導入しようとする地方公共団体及び民間事業者に対して、当該設備導入の事業費の一部(従来型装置の導入費用との差額の2分の1)を補助する。

事業期間:平成25年度~平成27年度

負担割合:国1/2、民間事業者1/2

補助先:地方公共団体及び民間事業者

所要額:100百万円×8事業者×1/2=400百万円

3. 施策の効果

スポーツ施設への自然冷媒導入・普及を促進し、温室効果ガス削減を推進させるとともに、スポーツの振興等に資する。

スポーツ施設の自然冷媒冷却装置導入促進事業

(文部科学省連携事業)

25年度要求額 400百万円

モントリオール議定書のスケジュールに基づいて、2020年に生産・消費が全廃されるR-22からの冷媒転換にあたり、自然冷媒を使用機器への転換を促進する。

対象

自然冷媒冷却装置をスポーツ施設に導入する地方公共団体及び民間事業者

補助率

従来型のフロン機を導入した場合と自然冷媒冷却装置を導入した場合の差額の1/2

効果

- ◆ アイスリンクに充填されている冷媒は主にHCFC(R-22)
 - 使用時にフロン類冷媒が漏洩することによる温室効果ガス排出量の大幅削減
 - 省エネルギー性能の高い冷却装置への交換による電力消費の削減
- ◆ アイススケートをはじめとしたスポーツの振興
- ◆ 自然冷媒やフロン類対策に関する意識の啓発



冷媒種別による施設数 (想定)		GWP: IPCC4次評価報告 (2007)		
冷媒	施設数	冷媒量 (kg)	GWP	CO2 (t)
R-11	3	700	4,750	3,325
R-22	131	38,390	1,810	69,486
R-134a	10	2,382	1,430	3,406
R-404A	8	2,140	3,920	8,389
R-507	1	50	2,210	111
NH3	18	6,270	0	0
	171		合計	84,716

(事業者ヒアリングにより作成)

1. 事業の必要性・概要

既に避けられない気候変動による影響に短期的に対応し、将来の影響評価を進め、中長期的な気候変動に対する適応策の立案を推進することが我が国及び国際社会における重要な課題となっている。このため、本事業は、関係府省庁と連携した国内における適応施策の実施、気候変動に脆弱なアジア太平洋地域における適応分野における国際協力、IPCC 第2作業部会（影響評価・適応）報告書作成支援を通じた温暖化の科学的基盤整備における国際貢献を行うものである。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 気候変動影響評価・適応推進事業

地球観測連携拠点（温暖化分野）の設置・運営、気候変動影響統計データベースの更新・運用を行う。また、政府全体の総合的・計画的な適応に係る取組を取りまとめる「適応計画」の策定（平成26年度末目途）に向けて、様々な分野の専門家の知見を影響予測評価手法に取り入れるための専門家会合を開催し、我が国における気候変動及びその影響について検討する。

(2) アジア太平洋地域気候変動影響評価・適応パートナーシップ推進事業

気候変動に脆弱なメガデルタ地域、島嶼地域、山岳地域等を有し、我が国と外交・経済的に密接なアジア太平洋地域の適応実施を支援するため、国連環境計画(UNEP)、アジア開発銀行その他の国際ドナーと協調して、アジア太平洋適応ネットワーク(APAN)のハブセンター運営を支援する。具体的には、①知識の管理・活用、②途上国の能力開発の支援、③情報発信、対話の推進を行う。また、これら事業を通じて我が国の技術情報やノウハウの移転・提供を推進する。

(3) IPCC 報告書作成支援

IPCC 第5次評価報告書（2014年公表予定）等への我が国の科学的知見の反映を行うべく、我が国から参加する執筆者・研究者の活動を支援する。

3. 施策の効果

- ・ 関係府省庁・機関の連携強化、自治体等における国内適応策の促進
- ・ アジア太平洋地域の脆弱な途上国における適応策の促進
- ・ IPCC 報告書作成への貢献等を通じた気候変動影響評価に関する科学的知見の強化

気候変動影響評価・適応推進事業 (276百万円)

2005年までの100年間で世界の平均地上気温が0.74度上昇。多くの自然システムが影響を受けつつある。
(IPCC第4次評価報告書)
脆弱性の高い途上国のみならず、我が国を含む先進国でも既に影響が顕れつつある

モニタリング、情報収集・分析・評価、適応策の検討・実施

データ収集

気候変動影響監視評価センター
(52百万円)

データ品質の管理・保証
気候変動影響統計データベースの
整備 (公的統計に関する基本的
な計画に基づく)

影響評価

気候変動影響評価及び適応策推進支援 (41百万円)

気候変動及びその影響の予測評価の実施

適応策支援

地域・都道府県レベルでの適応策実施に
おける優先課題を検討

情報発信

自治体等国内適応策実施主体の支援、普及・啓発

アジア太平洋地域ハブセンター支援事業 (79百万円)

アジア太平洋地域における観測、データ収集に基づく
脆弱性評価

適応に係るニーズの把握、適応事
例の整理、ワークショップ開催等
によるキャパシティビルディング

適応情報のAPANを通じ
た政策決定者への配信

適応技術支援機能の整備 (40百万円)

我が国の適応技術を整理し、途上国における利用を促進

我が国の技術の海外展開等アジア太平洋途上国支援

UNEP適応ネットワーク構築への貢献

我が国の有する科学的知見のIPCC等国际的な科学的基盤への貢献

IPCC報告書作成支援業務 (64百万円)

1. 事業の概要

気候変動への適応に関する政府全体の取組として、H24年度末までに温暖化の影響に関する最新の科学的知見がとりまとめられ、H25年度には適応計画策定のための予測・評価方法の策定、H26年度末には政府全体の適応計画が策定される見通しであることから、深刻な影響が懸念される湖沼等の水環境への影響を精度良く予測を行い、必要となる適応策、気候変動による湖沼等の水環境への影響評価と適応策の検討を実施する。

2. 事業計画

①気候変動等が湖沼水質・生態系等に及ぼす影響についての既存情報収集分析

気候変動が湖沼等の水質等に与える影響について、既存の研究調査、長期トレンドデータ等を収集し、過去における気候変動と水温上昇、及び水質変動等を解析し、各要素の関連性に係る基礎資料の整備を行い、気候変動に伴い考慮すべき水質影響を整理する。

②気候変動による水質・生態系への影響予測手法の検討

気候変動に伴う湖沼等の水温、水質の変動を予測するため、気候変動の影響とみられる全循環停止もしくは期間減少傾向が見られている池田湖・琵琶湖等における水温、水質、全循環機構等を再現可能なモデルを構築し、将来の気候変動による影響を評価する。

③適応策の検討

②により得られた結果で今後気候変動の影響に対して脆弱と判断された湖沼に関し、各湖沼流域の社会状況等を踏まえ、具体的な適応策（Ⅰ．水温上昇や水質悪化に対する対策 Ⅱ．水温上昇や水質悪化により生じうる影響に対する対策の双方を含む）を検討し、政府全体の適応計画に反映させる。

3. 施策の効果

気候変動等により引き起こされる湖沼等の水温・水質等の定量的な影響予測評価（水温・水質）と定性的な影響評価（生態系）の検討を実施し、政府全体の策定する適応計画に反映させることにより、水環境の保全を図る。

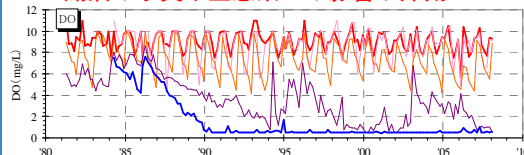
気候変動による水循環への影響評価・適応策検討費

「適応」の必要性

- **エネルギー・環境戦略の基本方針**
「最も厳しい削減対策を実施しても今後数十年間の温暖化による影響を回避できない」という科学的知見に基づき、政府全体での適応対策の計画的取組に着手する…」
- **環境基本計画の重点的取組**
「短期的影響を応急的に防止・軽減するための適応策の推進と中長期的に生じ得る影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討」

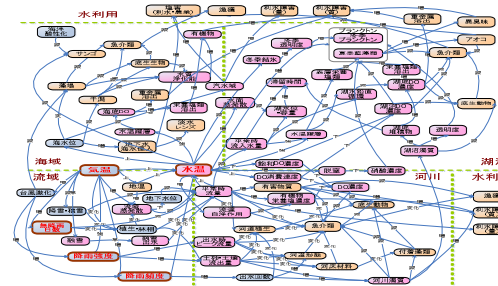
これまで得られた知見

- 気候変動による水質等への影響解明調査 (H21~24) により、以下が判明
 - ・ 気候変動（気温上昇）による公共用水域の水温上昇は不可避
 - ・ 特に、全循環頻度の低下による湖沼の水質や生態系への影響が深刻



池田湖の全循環停止に起因する下層DOの枯渇

- 湖沼の水質影響メカニズムは極めて複雑であり、気候変動影響を正確に把握し、適応策を検討するためには、更に詳細な検討が必要



「適応」に関する政府全体の動き

①我が国における温暖化の影響に関する最新の科学的知見の取りまとめ (H24~25)

- 日本版 IPCC 評価報告書の作成



②政府全体の適応計画策定のための予測・評価方法の策定 (H25~26)

- IPCC 第5次評価報告書の最新の知見を活用



③政府全体の適応計画の策定 (H26~27)

- ②に基づき各分野・課題別の適応策を関係府省において立案し、政府全体の総合的、計画的な取組として取りまとめ

事業内容

①気候変動等が湖沼水質・生態系等に及ぼす影響についての既存情報収集・分析

- 既存の研究調査、長期トレンドデータ等を収集



②気候変動による水質・生態系等への影響予測手法の検討

- 既に気候変動による影響とみられる全循環停止/期間減少傾向が見られている池田湖・琵琶湖等における水温、水質、全循環機構等を再現可能なモデルを開発
- 上記モデルを用いて気候変動影響の決定要因やその閾値を明らかにした上で、生態系等への影響評価も踏まえ、国内の湖沼のうち、将来の気候変動に脆弱と考えられる湖沼を抽出



③適応策の検討

- 気候変動の影響に対して脆弱と判断された湖沼に関し、各湖沼流域の社会状況等を踏まえ、具体的な適応策を検討
 - ①水温上昇や水質悪化に対する対策
 - ②水温上昇や水質悪化により生じうる影響に対する対策

政府全体の適応計画へ反映

(新) 廃熱利用等によるグリーンコミュニティ推進実証事業

2,500百万円(0百万円)

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

昨年の東日大震災と原子力発電所の事故を契機に、安定したエネルギーの確保や災害対応並びに温室効果ガスの削減の観点から、グリーンコミュニティの推進が政府としても重要な政策として位置づけられており、自治体や民間事業者により、地域資源を活用し、地域の特性やニーズ等に適した地域づくりが具体化している。

こうした取組をさらに進めるため、再生可能エネルギーと同様潜在量が高い廃熱(冷熱を含む)などを活用したグリーンコミュニティを展開する必要がある。

本事業では、地域の廃熱などを活用したグリーンコミュニティづくり(例えば自治体等)をテーマに、地域の特性を考慮した新たな活用方法などについてコミュニティ単位での二酸化炭素削減効果などを検証し、全国に普及させることを目的とする。

2. 事業計画(業務内容)

○実証事業(民間委託費)

①廃熱や温水(冷熱や冷水を含む)を利用したグリーンコミュニティ推進

自然由来や地域で棄てられている熱や温水(冷熱や冷水を含む)等を利用し、グリーンコミュニティを推進する新たな活用方法(新たなエネルギー技術・システムを除く)について、コミュニティ単位での二酸化炭素削減効果などを検証する実証事業を実施。

②通信回線などを利用する一元的管理手法の利用推進

再生可能エネルギーや廃熱・冷熱等により得られた電気や熱・温水等を効果的に活用するため、通信回線などを利用する「創エネ・蓄エネ・省エネ」一元的管理手法等の導入について、コミュニティ単位での二酸化炭素削減効果などを検証する実証事業を実施。

○中長期事業並びに効果的な支援制度等調査費(民間委託費)

廃熱利用や再生可能エネルギーを活用したグリーンコミュニティを推進するため、リードタイムが中長期にわたる国内外の今後の取組や効果的な支援制度等を調査。

3. 施策の効果

太陽光等の再生可能エネルギーだけでなく、廃熱・冷熱等の未利用エネルギーを活用し、エネルギーの安定供給、災害時の安全や都市機能を確保するグリーンコミュニティを国内に普及させる。

廃熱利用等によるグリーンコミュニティ推進実証事業

平成25年度予算要求額 2,500百万円【新規】

背景・趣旨

昨年の東日大震災と原子力発電所の事故を契機に、安定したエネルギーの確保や災害対応並びに温室効果ガスの削減の観点から、グリーンコミュニティの推進が政府としても重要な政策として位置づけられており、自治体や民間事業者により、地域資源を活用し、地域の特性やニーズ等に適した地域づくりが具体化している。

こうした取組をさらに進めるため、再生可能エネルギーと同様潜在量が高い廃熱(冷熱を含む)などを活用したグリーンコミュニティを展開する。

事業の概要

- 地域の廃熱などを活用したグリーンコミュニティづくり(例えば自治体等)をテーマに、地域の特性を考慮した新たな活用方法などについてコミュニティ単位での二酸化炭素削減効果などを検証し、全国に普及。

《事業内容》(対象者:民間事業者)

① 廃熱や温水(冷熱や冷水を含む)を利用したグリーンコミュニティ推進

自然由来や地域で棄てられている熱や温水(冷熱や冷水を含む)等を利用し、グリーンコミュニティを推進する新たな活用方法(新たなエネルギー技術・システムを除く)について、コミュニティ単位での二酸化炭素削減効果等を検証する実証事業を実施。

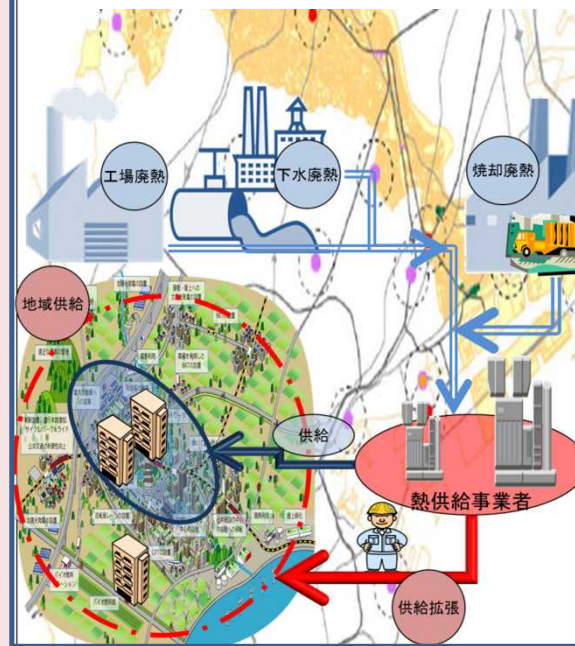
② 通信回線などを利用する一元的管理手法の利用推進

再生可能エネルギーや廃熱・冷熱等により得られた電気や熱・温水等を効果的に活用するため、通信回線などを利用する「創エネ・蓄エネ・省エネ」一元的管理手法等の導入について、コミュニティ単位での二酸化炭素削減効果等を検証する実証事業を実施。

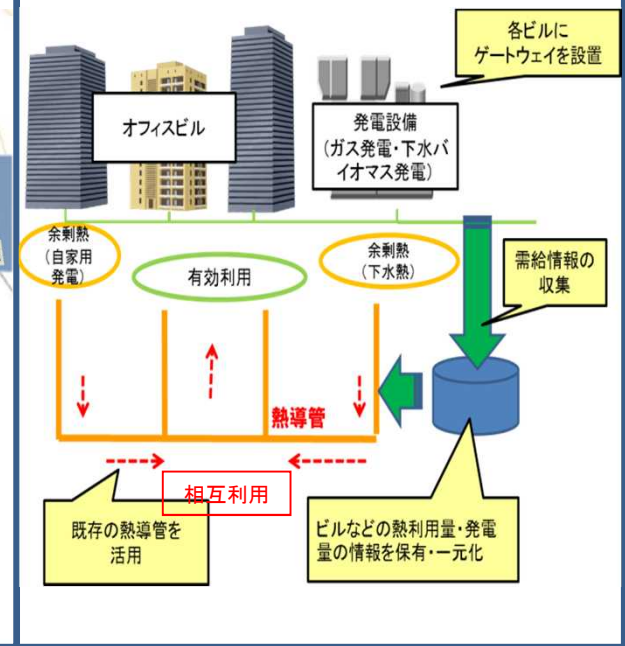
③ 中長期事業並びに効果的な支援制度等の調査

廃熱利用や再生可能エネルギーを活用したグリーンコミュニティを推進するためリードタイムが中長期にわたる国内外の今後の取組や効果的な支援制度等を調査。

《①の事業例》



《②の事業例》



(新) 住民参加による低炭素都市形成計画策定モデル事業

222百万円（0百万円）

総合環境政策局環境計画課／環境影響評価課環境影響審査室

1. 事業の必要性・概要

社会経済活動その他の活動に伴って発生する二酸化炭素の相当部分が都市において発生していることに鑑みると、温暖化対策の観点からは、都市機能の再配置や集約等を進め、低炭素型都市・地域構造への転換を図ることが重要である。その場合、都市・地域構造の転換には、低炭素のみならず、地域社会の多様なニーズの反映が要求される。

また、地域ニーズを踏まえた低炭素型の都市・地域構造は、個々の開発事業の結果として徐々に転換されるものであるため、地域において将来像を共有することが重要である。しかしながら、既存の事業計画では、地域社会で将来像を共有し、快適な環境や地域活性化等、住民の多様なニーズを十分に反映した都市・地域の低炭素化事業が計画されているとは言い難い。

以上を踏まえ、事業者や住民といった地域のステークホルダーにおけるコミュニケーションによって計画策定を行う取組を支援し、個々の開発事業を低炭素型に確実にシフトさせていくことが不可欠である。

2. 事業計画（業務内容）

地方自治体が策定する「地球温暖化対策地方公共団体実行計画（区域施策編）」（地球温暖化対策推進法）や「低炭素まちづくり計画」（都市低炭素化促進法）等に位置づけられる開発事業の計画や、それらの計画目標達成に資する民間事業者が策定する事業計画（集約都市開発事業の計画等）の策定に際して、ステークホルダー間のコミュニケーション活性化を図ることで、地域住民と事業者等が協働で計画を作り上げていく取組を支援し、共有された地域ニーズや将来像を踏まえた低炭素型の開発を実現させる。

具体的には、開発計画等の策定において、平成24年までに環境省で構築する新たな低炭素効果推計手法等を用いたより詳細な二酸化炭素排出量の削減シミュレーションや、「サステイナブル都市再開発アセスガイドライン」などを用いて、周辺自治体や地元研究機関等の専門家を交えた検討会、地域住民・事業者等を交えたワークショップの開催、地元住民への説明会やアンケートの実施等を行う地方公共団体・民間事業者を支援する。

3. 施策の効果

本事業において支援した計画策定をモデルとして、同様の取組を全国に普及させることで、地域のニーズや将来像を踏まえた、より実現性が担保された低炭素型都市・地域づくりの取組が広がることが期待される。

また、実際に、例えば地方ターミナル駅前地区（約 50ha）の再開発事業に関する試算では、建物・街区、公共交通、緑化等の低炭素化の取組により、対策前の二酸化炭素排出量から 25%（43,180t-CO₂/年）の削減ポテンシャルが推定されており、本事業により、こうした事業計画の着実な実行を各地で促すことで、地球温暖化対策の推進に資することとなる。

住民参加による低炭素都市形成計画策定モデル事業

平成25年度予算要求額 222百万円【新規】

【事業背景】

都市機能の再配置や集約を進め、低炭素型都市・地域構造への転換を図ることが重要であるが、都市・地域構造の転換には、将来の地域社会における大きな変化を伴うため、低炭素のみならず、地域社会の多様なニーズの反映が要求される。

また、低炭素と地域ニーズを踏まえた将来の都市・地域構造は、日々の開発活動の積み上げの結果として徐々に達成されるものであるため、開発事業を従来型から将来像を踏まえた低炭素型へと質を変化させ、蓄積させることが必要である。

【事業内容】

地方自治体が策定する「地球温暖化対策地方公共団体実行計画(区域施策編)」、「低炭素まちづくり計画」等に位置づけられる開発事業の計画や、それらの計画目標達成に資する民間事業者が策定する事業計画(集約都市開発事業の計画等)について、ステークホルダー間の双方向コミュニケーションの活性化を図ることで、地域住民と協働で作り上げていく取組を支援し、共有された地域ニーズや将来像を踏まえた低炭素型の開発を実現する。

＜具体的な双方向コミュニケーションの活性化手法＞

低炭素効果推計手法等を用いたCO2排出量削減シミュレーションや、「サステナブル都市再開発アセスガイドライン」等を用いて以下を実施。

- ・周辺自治体や地元研究機関等の専門家を交えた検討会
- ・地域住民・事業者等を交えたワークショップ
- ・地元住民への説明会やアンケート

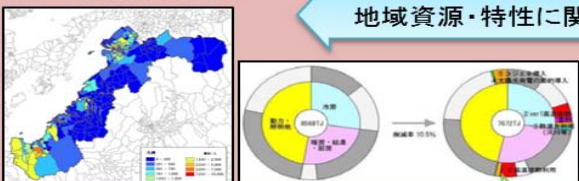
等

サステナブル都市再開発アセスガイドライン



都市再開発における自主的な温暖化事業評価の具体的な方法

低炭素効果推計手法



地区・街区全体での面的対策や交通対策導入によるCO2削減効果を概算評価



将来の地域社会像
+
Co2削減
+
多様な地域ニーズ

より住民ニーズを反映した
開発事業の
形成

【実行計画(区域施策編)イメージ】



【地区計画・再開発事業計画イメージ】



※平成21年度サステナブル都市再開発促進モデル事業委託業務(大崎駅西口地区再開発事業)報告書から画像引用

1. 事業の必要性・概要

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、

- ① 都道府県並びに指定都市、中核市及び特例市（以下「都道府県等」という。）は、地球温暖化対策地方公共団体実行計画（以下「実行計画（注）」という。）において、その区域の自然的社会的条件に応じた排出抑制等を行うための施策に関する事項を定めることとされている（法第20条の3第3項）。
- ② また、実行計画と都市計画等関連施策との連携を図ることとされている（法第20条の3第4項）。
- ③ 都道府県等以外の地方公共団体についても、実行計画の策定は努力義務となっており、地域の特性に応じた対策・施策を進めることが期待されている（法第20条第2項）。

（注）実行計画には、(1)地方公共団体が自らの事務事業に関して行う温室効果ガスの削減等について定める部分（事務事業編）と(2)区域の自然的社会的条件に応じた排出抑制等を行うための施策に関する事項を定める部分（区域施策編）があり、本事業は(2)に関するもの。

これを受け、環境省は、計画策定に当たっての排出量算定、目標設定、対策・施策の立案等の考え方を示した「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定マニュアル」（以下「マニュアル」という。）を策定し、地方公共団体における地球温暖化対策の計画的実施を推進している。

しかし、現状では、ノウハウ不足等の原因によって、地方公共団体、とりわけ都道府県等以外の自治体における実行計画の策定率は高くない。また、計画の内容と具体的事業や削減効果が必ずしも連動していないといった課題がある。地域における地球温暖化対策の更なる充実に向け、実行計画の策定率、実効性を一層向上させるためには、地方公共団体に対して、きめ細かな計画策定・実施支援を行っていくことが必要である。

このため、平成24年度に全面改定するマニュアルの普及、地方公共団体間の情報交換支援、過年度に構築した先進的削減手法のツール化等を通じて、地方公共団体の計画策定及び計画に基づく事業実施を推進する。また、地方公共団体の取組状況フォローアップ、地域主導の地球温暖化対策をより一層発展させるための施策立案に資するため、調査・検討を継続する。

2. 事業計画（業務内容）

（1）マニュアル説明会・テーマ別研修会

温暖化対策の最近の動向や最新の知見等を盛り込み、平成 24 年度に改定する実行計画策定マニュアルの説明会を実施する。また、マニュアルの考え方に基づいた計画策定・改定ノウハウや、地域資源を活用した地球温暖化対策事業の構築・推進を目的とした他自治体の事例分析、事業スキーム構築力強化等、多様なニーズに対応するテーマ別研修会、地域の温暖化対策の実践に顕著な実績を持つ自治体職員等の講演等を実施する。

（2）先進的削減対策検討手法のツール化

平成 22 年度から平成 24 年度にかけ、都市・地域の構造全体を低炭素型にしていくための方策を検討する手法として、土地利用・交通分野、地区・街区単位の対策分野の削減効果推計手法を構築した。しかし、これらの手法は多数のデータ加工や計算を伴い複雑であることから、地方公共団体を始めとする地域づくりの担い手にも利用できるようシステム・ツール化（ソフトウェア化）し、実地での活用を促進する。

（3）自治体の取組状況基礎調査及び地域主導の温暖化対策加速化検討

地方公共団体の地球温暖化対策の取組状況を把握するとともに、地域主導の温暖化対策の一層の推進を図るため、平成 23 年度の中央環境審議会「2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会」における地域づくり WG で継続的検討課題とされた事項等について、有識者による詳細な検討を実施する。

3. 施策の効果

地方公共団体が最新の知見を踏まえた改訂版マニュアルを参照しつつ計画策定を行うことで、実行計画（区域施策編）の内容が充実し、地域主導の計画的な温暖化対策が進展する。

説明会やテーマ別研修会におけるきめ細やかな計画策定ノウハウの伝達、自治体間の情報交換等により、地球温暖化対策への取組が滞りがちな小規模な地方公共団体等の取組が促進される。

地方公共団体実行計画実施推進事業費

平成25年度予算要求額 85百万円（平成24年度予算額 93百万円）

【現状と課題】

- ◆ノウハウ不足等により、**実行計画の策定率は高くない**（特に小規模自治体）
- ◆都市構造対策の削減効果推計手法の未整備等により、**計画と事業や削減効果が必ずしも連動していない**

【対策】

- ◆きめ細かなノウハウの伝達、自治体間の情報交換促進
- ◆都市構造対策分野の**削減効果推計手法をツール化し、実地利用を促進**

【効果】

実行計画（区域施策編）の**策定率向上 & 実効性向上**

地方公共団体主導の**計画的な地球温暖化対策の進展**

【事業内容】

マニュアル説明会・テーマ別研修会の実施

H24年度に改定するマニュアルの説明会及び地方自治体の多様なニーズに対応するテーマ別研修会を実施

計画策定・改定の
ノウハウ共有

自治体間の
情報交換

地域資源を活用した
対策事業の推進

新たな
問題提起



地方自治体は近隣又は同規模の自治体の取組状況を重視する傾向が強いことを踏まえ、きめ細やかな説明会を実施するとともに、自治体間、自治体と国の間のインタラクティブな情報交換を促進

自治体の取組状況基礎調査及び地域主導の温暖化対策加速化検討

従来の「地方公共団体における地球温暖化対策法施行状況調査」に加え、地域主導の温暖化対策を一層推進する方策について有識者による検討を実施

先進的削減対策検討手法のツール化

H22～24年度に検討した都市構造対策（土地利用・交通、地区・街区単位の対策）分野の削減効果推計手法をシステム・ツール化（ソフトウェア化）し、実地での活用を促進



(新) 地域における課題解決型バリューチェーン形成促進事業

1, 000百万円 (0百万円)

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

政府における日本再生戦略、第四次環境基本計画の策定やエネルギー政策見直し議論と並行して、地方公共団体においても、環境・エネルギー分野での産業振興に向けた計画・戦略づくりの動きが強まっており、特に、再エネは地域資源であるとの認識の下、それを活用して地域の活性化、雇用創出に繋げようとする気運が高まっている。あわせて、従来のものづくり支援、企業支援を超えて、環境エネルギー分野に特化した支援策を講じる自治体も増えつつある。

こうした中、地域においては、自前の技術・ビジネスノウハウ等を活用して、再エネ・省エネ等温暖化対策関連分野への進出を目指す企業が増加しているが、資金不足、人材不足、情報不足等が課題となっている。とりわけ、出口（商品化・販売促進）を確保するためのバリューチェーン構築が求められており、「産学官」に金融機関の協力や市民の視点を取り入れた連携が必要となっている。

このため、再エネ資源の活用など地域の課題解決の観点から、地域における環境分野への企業進出、バリューチェーンの構築（シーズとニーズの結びつけ）等を支援し、地域発のグリーンイノベーションを促進する。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 地域の課題解決型バリューチェーン形成促進事業（補助事業）

CO2削減に向けた地域の課題解決の観点（※）から、環境分野への企業進出、バリューチェーンの構築等の支援に取り組む地方公共団体又は民間団体に対して補助を行う。当該地方公共団体又は民間団体が中心となり、産学官連携に加え地域金融機関の協力や市民の視点を取り入れた形で支援事業を行うことを要件とする。具体的な支援メニュー（例）は以下のとおり。

※・地域でポテンシャルを有する再エネをもっと有効活用したい。

・特色ある地場産業でより効率的な省エネを進めたい。 等

《支援事業の具体的なメニュー（例）》

- ① 産学官等の連携協議会の開催
 - ② 地域の企業が行うビジネス・商品展開に向けた試作、認証取得、展示会出展等に係る費用の補助
 - ③ 公設試験研究機関による試作品等の実証・評価
 - ④ 事業化コーディネーターの派遣
 - ⑤ 事業者マッチングフェアの開催
- ※補助率はメニューに応じて適切なものを設定。

(2) 事業評価及び成果普及（委託事業）

(1)に係る応募事業について、有識者を含めた委員会において、①温暖化対策としての効果、②事業の実現可能性、③波及可能性、④独自性・連携性、⑤温暖化対策以外の効果（他の環境保全効果、地域活性化、雇用創出等）といった観点から審査し、採択するとともに、事業の進捗についても評価する。あわせて、成果事例の普及のための事例報告会の開催等を行う。

《補助対象》

地方公共団体、民間団体

3. 施策の効果

地域における環境分野への企業進出、バリューチェーンの構築等を支援することで、地域発のグリーンイノベーションを促進し、我が国のグリーン成長に貢献する。

地域における課題解決型バリューチェーン形成促進事業

平成25年度予算要求額 1,000百万円【新規】

<背景>

- 政府における日本再生戦略、第四次環境基本計画の策定やエネルギー政策見直し議論と並行して、地方公共団体においても、環境・エネルギー分野での産業振興に向けた計画・戦略づくりの動きが強まっており、特に、再エネは地域資源であるとの認識の下、それを活用して地域の活性化、雇用創出に繋げようとする気運が高まっている。あわせて、従来のものづくり支援、企業支援を超えて、環境エネルギー分野に特化した支援策を講じる自治体も増えつつある。
- こうした中、地域においては、自前の技術・ビジネスノウハウ等を活用して、再エネ・省エネ等温暖化対策関連分野への進出を目指す企業が増加しているが、資金不足、人材不足、情報不足等が課題となっている。とりわけ、出口(商品化・販売促進)を確保するためのバリューチェーン構築が求められており、「産学官」に金融機関の協力や市民の視点を取り入れた連携が必要となっている。
- このため、再エネ資源の活用など地域の課題解決の観点から、地域における環境分野への企業進出、バリューチェーンの構築(シーズとニーズの結びつけ)等を支援し、地域発のグリーンイノベーションを促進する。

<事業内容>

CO2削減に向けた地域の課題解決の観点(※)から、環境分野への企業進出、バリューチェーンの構築等の支援に取り組む地方公共団体又は民間団体に対して補助を行う。当該地方公共団体又は民間団体が中心となり、産学官連携に加え地域金融機関の協力や市民の視点を取り入れた形で支援事業を行うことを要件とする。具体的な支援メニュー(例)は以下のとおり。

- ※・地域でポテンシャルを有する再エネをもっと有効活用したい。
・特色ある地場産業でより効率的な省エネを進めたい。等

【支援事業の具体的なメニュー(例)】

- ①産学官等の連携協議会の開催
- ②地域の企業が行うビジネス・商品展開に向けた試作、認証取得、展示会出展等に係る費用の補助
- ③公設試験研究機関による試作品等の実証・評価
- ④事業化コーディネーターの派遣
- ⑤事業者マッチングフェアの開催

※補助率はメニューに応じ適切なものを設定。



太陽光



風力

地域の再エネ資源



バイオマス



小水力

家庭・事業者向けエコリース促進事業

1, 800百万円（1, 800百万円）

総合環境政策局環境経済課

1. 事業の必要性・概要

温室効果ガスを2020年に90年比25%削減という中期目標達成のためには、特に家庭、業務、運輸部門の大幅な排出削減が急務。さらに、東日本大震災の影響を受け、電力需給対策、節電対策及び再生可能エネルギーの推進が求められている。

このため、これらの部門における低炭素機器（使用段階においてCO₂の削減に資する機器）導入に向けて追加的な投資が必要であるが、特に家庭・中小企業ではその導入に伴う多額の初期投資費用（頭金）負担がネックとなる。

こうした多額の初期投資負担を軽減し、低炭素機器を普及させるためには、「リース」を活用することが有効である。

しかしながら、リース手法への家庭における馴染みのなさといった理由から、これまで低炭素機器の普及のためにリースは必ずしも活用されておらず、リースによる低炭素機器の普及促進を図るための政策的な後押しが必要。

特に家庭・業務部門における温暖化対策を更に進めていく上で、低炭素機器のリースを家庭を含め広く普及させ、もって低炭素機器の普及を加速化していくために、引き続き本事業を実施することが必要。

2. 事業計画（業務内容）

リースにより低炭素機器を導入した場合に、リース料総額の3%又は5%をリース事業者に対して助成する。ただし、東日本大震災の被災地域の復興に資するため、岩手県、宮城県又は福島県における低炭素機器に係るリース契約に限定して補助率を10%とする。

なお、本事業において低炭素機器を導入できる者は家庭及び事業者（大企業を除く）とし、他に補助制度がある場合には本制度といずれかを選択することとする。

【需要が見込まれる低炭素機器】

- (1) 家庭向け：住宅向け太陽光パネル 等（家庭用高効率給湯器等低価格製品は対象としない。）
- (2) 事業者向け：高効率ボイラー、コージェネレーション、高効率冷蔵冷凍庫、太陽光パネル、高効率建設機械 等

3. 施策の効果

○2020年25%削減という中期目標達成に向け、家庭、業務、運輸部門における低炭素機器等の普及を促進し、地球温暖化対策を加速化。

○本事業による温室効果ガスの削減効果は約4万t-CO₂/年を見込んでいる。

○経済効果として、約330億円の低炭素機器の設備導入を創出するとともに、約1,800人の雇用を創出（平成25年度）。

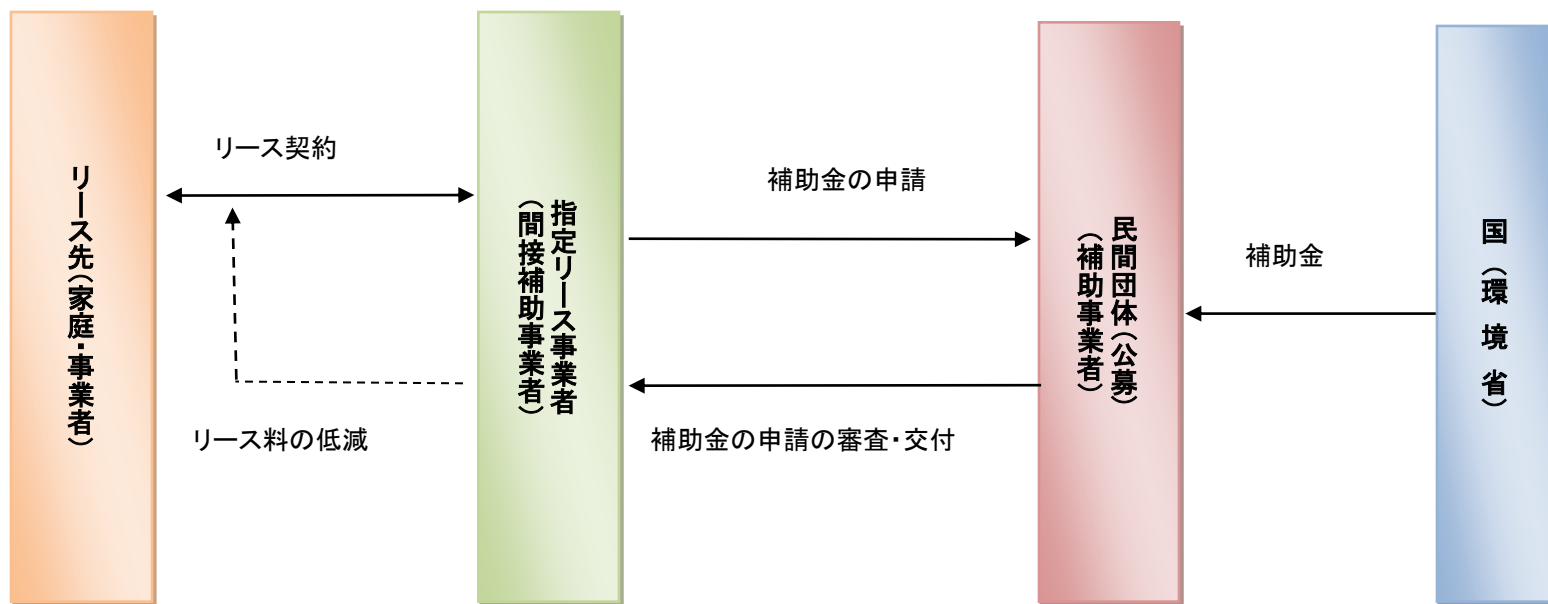
家庭・事業者向けエコリース促進事業

平成25年度予算要求額 1,800百万円(平成24年度予算額 1,800百万円)

概要

- 導入に際して多額の初期投資費用(頭金)を負担することが困難な家庭及び事業者(中小企業等)について、頭金なしの「リース」という手法を活用することによって低炭素機器の普及を図り、もって「エコで快適な暮らし」を実現。
- 具体的には、低炭素機器をリースで導入した場合に、リース総額の3%又は5%を指定リース事業者に助成(ただし東北3県に係るリース契約は10%)(他に補助制度がある場合にはどちらかを選択。)
- 対象機器の例
家庭向け:住宅向け太陽光パネル等(家庭用高効率給湯器等低価格製品は対象外。)
事業者向け:高効率ボイラー、高効率冷凍冷蔵庫、ハイブリッド建機、太陽光パネル等
- 効果:①約4万トンのCO2削減、②約330億円の環境投資促進、③約1,800人雇用創出を見込む

スキーム



(新) グリーンファイナンス促進事業

1,200百万円 (0百万円)

総合環境政策局環境経済課

1. 事業の必要性・概要

環境金融という手法は、中長期的なリスクやリターンを含めた様々な要素が価格に反映される金融市場の一部として「環境」の要素も価格に反映することにより、効率的な資源配分を可能とする。また、環境金融においては、投融資判断時（フィルタリング）だけでなく、その後のモニタリングやコンサルティング機能が、継続的な取組支援を行う上で重要である。

国際的にはプロジェクトファイナンス等の事業が、環境・社会に将来及ぼす影響について、金融機関が赤道原則に基づき審査を行っており、環境に対して悪影響が及ぶ可能性がある場合には、コンサルティングやモニタリングも審査に加え実施している。さらに、現在赤道原則においては、今後プロジェクトファイナンスに限らず、特定の環境影響を及ぼす事業については融資審査の中で環境配慮状況の審査を行う方向で議論が進められているところである。

一方、国内のプロジェクトへの融資審査では事業性と企業の財務内容のみが評価されているため、金融機関によるプロジェクトの評価要素に環境配慮を組み込み、将来における環境・社会問題を予防することが環境金融の役割として重要である。

2. 事業計画（業務内容）

金融機関の融資判断において環境影響を防ぐ観点から審査を行った温暖化対策に資するプロジェクト（低炭素型発電所、低炭素型不動産開発等）におけるCO₂排出量が、標準的なプロジェクトを実施した場合に想定されるCO₂排出量に対し、一定程度以上抑制されるよう排出抑制計画を作成することを条件として、温暖化対策設備の設置・導入費用に係る融資に対し2%を限度として利子補給を行うための基金を民間団体等に造成する。

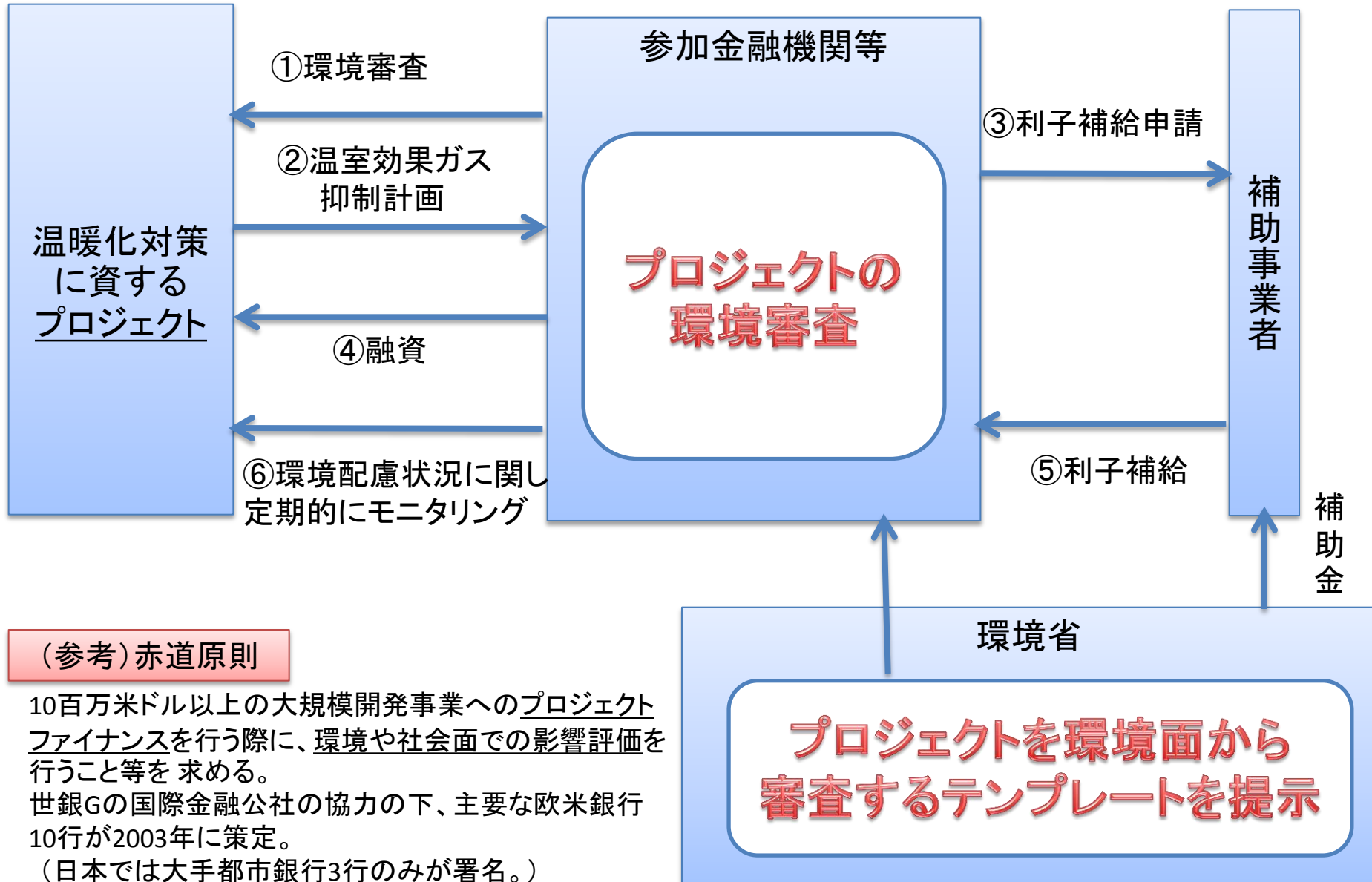
これにより、環境金融の拡大を通じて温暖化対策の促進を図る。

3. 施策の効果

金融機関によるプロジェクトへのファイナンスに環境配慮を組み込むことにより、将来の環境問題を予防するとともに、低炭素型プロジェクトへのファイナンスの活性化を通じて温暖化対策を促進する。

グリーンファイナンス促進事業

平成25年度予算要求額1,200百万円【新規】



(参考) 赤道原則

- 10百万米ドル以上の大規模開発事業へのプロジェクトファイナンスを行う際に、環境や社会面での影響評価を行うこと等を求める。
- 世銀Gの国際金融公社の協力の下、主要な欧米銀行10行が2003年に策定。
(日本では大手都市銀行3行のみが署名。)

グリーン経済における情報開示基盤の整備・金融のグリーン化推進事業

80百万円（42百万円）

総合環境政策局環境経済課

1. 事業の必要性・概要

リオ+20でもテーマになったように、グリーン経済への転換において、金融機能を活用した効率的な仕組みである環境金融の果たす役割は大きい。

グリーン経済を市場メカニズムにおいて実現するためには、事業者の環境経営が適正に評価されるための環境情報が有効に利用される必要がある。そのため、環境情報の質の向上を図り、かつ容易に利用できるための情報開示基盤を整備し、我が国における環境金融の普及促進に向けた施策を進める。

2. 事業計画（業務内容）

（1）グリーン経済における情報開示基盤の整備

① 環境報告における比較可能性及び信頼性の向上

改訂した環境報告ガイドライン 2012年版に記載されたKPI（主要業績評価指標）の考え方や開示の手引きを作成し、バリューチェーン関連情報を含めた環境情報の比較可能性の向上を図る。また、信頼性に関する第三者審査及び自己評価等の手引きを更新し、信頼性確保の向上を図る。

② 地域金融機関等向け環境情報開示の実証事業（新規）

地域金融機関においてバリューチェーンを含む環境情報を簡易に利用し、環境格付融資等において投融資先の比較評価を実施するためのケーススタディの実施を行う。

③ 組織による環境会計情報の有効利用促進事業（新規）

バリューチェーン関連情報に基づく環境負荷情報と環境会計情報を連動して、環境管理のために有効利用するための新たな会計手法についてケーススタディを実施し、ガイドラインを策定する。

（2）金融のグリーン化推進事業

① 持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則の普及促進

原則を通じた環境金融の取組を維持・促進するため、優良取組事例の共有やU NEP FI との共同セミナーの実施等のフォローアップ事業を行う。

② 地域金融機関における環境金融に係る体制整備

地域金融機関では、環境金融実践のための課題として「社内の体制作り」や「ノウハウ不足」が挙げられている。このため、環境金融の裾野の拡大に向けて、地域金融機関における環境格付融資や環境経営への助言を行える体制整備として、地域における環境金融の実践に当たっての課題抽出や解決策の検討・共有などの支援を行う。

③ 地域における再生可能エネルギー（再エネ）事業性評価支援（新規）

昨今地域での再エネ導入における地元資金の活用が課題となっているため、地域金融機関が活用できる再エネ事業性評価のテンプレートを作成・提供することにより、審査の簡素化・低コスト化を図り、地域における再エネ導入を促進する。

3. 施策の効果

環境情報開示基盤が整備されることにより、投融資に当たって環境配慮が適切になされ、環境ビジネスや環境配慮型の企業活動が積極的に評価されるとともに、そのような分野に適切に資金が提供され、もってグリーン経済を実現する。

グリーン経済における情報開示基盤の整備・金融のグリーン化推進事業

平成25年度予算要求額80百万円(平成24年度予算額42百万円)

- グリーン経済を実現のためには、事業者の環境経営が適正に評価され、環境情報が有効に利用される基盤の整備と、環境金融の普及が必要。
- それにより、環境ビジネスや環境配慮型の企業活動が積極的に評価されるとともに、そのような分野に適切に資金が提供される。

金融 = 経済活動の血流

あらゆる経済活動・環境対策には、金融が必要

環境に配慮した金融には、環境情報により環境経営を適正に評価できる基盤が必要

「環境金融」による積極的な取組

グリーン経済の実現



環境情報開示基盤の整備

- 環境報告における比較可能性及び信頼性の向上
- 地域金融機関等向け環境情報開示の実証事業
- 組織による環境会計情報の有効利用促進事業

金融のグリーン化推進

- 持続可能な社会の形成に向けた金融行動原則の普及促進
- 地域金融機関における環境金融に係る体制整備
- 地域における再エネ事業性評価支援

1. 事業の必要性・概要

日本再生戦略で掲げられた「世界のグリーン経済への移行」を実現するためには、国際市場における環境配慮製品や環境に配慮されたサービス（以下「環境配慮型製品等」という。）の流通促進が必要である。しかしながら、国際市場における現状は、各国が独自の環境基準に基づき公共調達や環境ラベルの制度を展開しており、環境配慮型製品等を国際的に流通促進させるためには、各国の環境基準の調和化を図っていくことが必要である。

そこで、企業の各国環境ラベル取得の取組を後押しし、環境配慮型製品等の流通を促進するために、以下の施策を行う。

2. 事業計画（事業内容）

（1）各国環境ラベル基準の整合化に向けた枠組みづくり

ア. 国際整合性に向けた戦略的なビジョン、行動計画の策定

- ・我が国の国際整合性のあり方や方向性を包括的に議論する会議体の構築
- ・国際整合性に向けたビジョンおよび行動計画の策定

イ. 国際的整合性に関する検討

- ・海外環境ラベルとの整合性、相互認証の実態調査
- ・代表監査制度（非共通基準も一括審査できる仕組み）に関するヒアリング

ウ. 国内環境基準の国際展開について検討

- ・海外展開に向けたガイドライン、ロードマップを作成
- ・ガイドライン、ロードマップに基づき、日本の基準の国際展開実行

（2）企業の各国環境ラベル取得支援

① 各国ラベル基準の情報提供

- ・各国ラベル基準および申請要件の調査及び情報提供システム構築

② 各国環境ラベル申請手続支援制度

- ・企業への実態ヒアリングに基づく、支援対象品目、条件の検討

3. 施策の効果

- ・海外環境ラベル取得支援により、中小企業等の海外市場進出が促進される。
- ・海外基準との整合を図ることにより日本の環境基準のガラパゴス化を防止し、国内企業の海外展開が促進される。
- ・新興国におけるグリーンマーケットの創出支援し、国際的枠組みづくりにおけるアジアでのイニシアチブ確立できる。

環境配慮製品等の国際展開促進事業

平成25年度予算要求額 41百万円(平成24年度予算額 3百万)



現状 国・地域毎に満たすべき基準、規制が異なる(事実上の市場参入条件)

課題 ・それぞれの基準等に関する情報把握、手続きに係る企業の負担が大
・各基準を満たすために製品仕様を変えなければならない

目指す姿 国際的に基準の整合がとれており、日本がその潮流に乗り遅れない
(ガラパゴス化しない)

施策 (中長期的) 国際的整合性を図る枠組みづくり(我が国のビジョン、行動計画策定)
(短期的) 企業の各国ラベル取得支援(各基準の情報提供、手続き支援の仕組み)

消費者によるエコなお買い物促進策検討事業

30百万円（20百万円）

総合環境政策局 環境経済課

1. 事業の必要性・概要

市場のグリーン化を図るための手段として、環境配慮型製品の普及が挙げられる。環境配慮型製品を普及するために、国の官公庁等においてはグリーン購入法、グリーン契約法等により環境配慮型製品の利用を進めつつあるが、一般事業者、消費者に対する環境配慮型製品の普及のための施策は十分ではない。消費者に対する施策の一つとして、消費者と接点が多く、販売方法等を工夫していくことができる小売・流通業者の中で、環境配慮型製品を積極的に販売促進する小売業者を適切に評価し、インセンティブ等を与えることが重要である。これにより小売業者における環境配慮型製品の販売を加速させ、消費者による環境配慮型製品の購入を促進し、更なる市場のグリーン化を図ることが期待できる。

2. 事業計画（業務内容）

① モデル事業実施

平成24年度においては、「環境配慮型製品を積極的に販売している小売業者を適切に評価する手法」と「評価手法により高い評価を得た小売業者に与えるインセンティブ」を検討しており、これらの検討結果の有効性を検証するためにモデル事業を行う。具体的には、モデル事業を実施する小売業者を公募し、モデル事業者自ら定めた環境配慮型製品について一定期間、販売促進を行う。事業後、環境配慮型製品の販売促進状況等を調査し、事業者の評価を行う。

② モデル事業の効果検証

環境配慮型製品の売上高の推移を見て環境配慮型製品の普及率を見るとともに、事業の対象となった事業者にはヒアリング調査を行い、環境配慮型製品の選定方法、販売促進方法、本事業における小売業者の評価手法等の妥当性について検証する。さらに、サプライヤーである環境配慮型製品のメーカーに対して、環境配慮型製品の基準の妥当性に関する調査を行う。

3. 施策の効果

小売業者を通して、消費者による環境配慮型製品の購入が進むことにより、環境に配慮した製品が売れるという環境と経済の好循環（市場のグリーン化）を作り上げることができる。

消費者によるエコなお買い物促進策検討事業

平成25年度予算要求額 30百万円（平成24年度予算額 20百万円）

目的

環境配慮型製品の更なる普及

現状と課題

・国等の機関や企業などにおいては環境配慮型製品の利用が進みつつある。

・消費者に対する環境配慮型製品の普及のための施策は十分ではない。



施策の概要

モデル事業

- ・実施する小売業者の公募
- ・対象の小売業者による環境配慮型製品の選定
- ・小売業者による一定期間の販売促進
- ・対象の小売業者の評価
（評価手法とについてはH24年度の検討事業）

効果検証

- ・環境配慮型製品の売上高の推移により普及率を検証
- ・評価手法の妥当性の検証
- ・モデル事業対象者の環境配慮型製品の選定基準、販売促進方法の検証

消費者による環境配慮型製品の購入が市場のグリーン化を実現

1. 事業の必要性・概要

低炭素社会をはじめとする持続可能な社会の実現のためには、あらゆる施策を総動員する必要がある。税制はその有効な政策ツールである。

第四次環境基本計画（平成 24 年 4 月 27 日閣議決定）においては、「税制については、諸外国の状況も含め、エネルギー課税、車体課税といった環境関連税制等による環境効果等を総合的・体系的に調査・分析することにより、税制全体のグリーン化を推進する」とされており、持続可能な社会の実現にむけ税制面の一層の検討が求められている。

このため、本事業は、持続可能な社会の構築を推進する観点から、エネルギー課税、車体課税といった環境関連税制を中心に、広くそれらを与える環境効果や経済影響等に関する分析・把握を行うとともに、諸外国における税制のグリーン化の動向に関する調査を行うことにより、環境面からの我が国の税制のあるべき姿及びその推進方策について、総合的かつ体系的な検討を行うものである。

2. 事業計画（業務内容）

本年度実施している「税制全体のグリーン化推進検討会」の結果も踏まえ、今後の税制全体のグリーン化の方向性やその推進方策の総合的・体系的検討（学識経験者による検討）、税制全体のグリーン化による環境効果・経済影響分析（シミュレーション分析）等を実施する。

3. 施策の効果

持続可能な社会の構築に向け、低炭素化の促進のみならず、循環型社会、自然共生社会の構築など、幅広い視点に立った税制全体のグリーン化の検討を行うとともに、環境関連税制等による環境効果等を調査・分析し、環境負荷や税負担の観点から公平で、負担を最小化しつつ最大限の環境効果を得られる効率的な税制に向けた検討を行うことにより、更なる税制全体のグリーン化を推進する。

税制全体のグリーン化推進検討経費

平成25年度予算要求額 30百万円(平成24年度予算額 19百万円)

第四次環境基本計画(平成24年4月27日閣議決定)(抄)

- 税制については、諸外国の状況も含め、エネルギー課税、車体課税といった環境関連税制等による環境効果等を総合的・体系的に調査・分析することにより、税制全体のグリーン化を推進する。

【今後の税制全体のグリーン化の方向性】

- 持続可能な社会の構築に向け、低炭素化の促進のみならず、循環型社会、自然共生社会の構築など、幅広い視点に立った税制全体のグリーン化の検討
- 環境効果等の適切な把握により、国民負担や経済影響を最小化しつつ、環境負荷削減効果の最大化が図られる効率的な税体系の検討
- 諸外国における環境税制改革の進展状況とその環境面からの評価を踏まえたグリーン化措置の検討

更なる税制全体のグリーン化に向けた総合的・体系的な調査・分析

事業内容

- 今後の税制全体のグリーン化の方向性やその推進方策の総合的・体系的検討（有識者検討会・ヒアリング等）
- 環境関連税制等による環境効果等の分析（シミュレーション分析等）
- 諸外国における新たな制度の導入事例や環境効果の調査等（文献調査、現地政府機関へのヒアリング等）

期待される効果

- 持続可能な社会の構築に向け、低炭素化社会、循環型社会、自然共生社会など幅広い環境分野において税制グリーン化の検討を行うとともに、環境関連税制等による環境効果等を調査・分析し、公平で効率的な税制に向けた検討を行うことにより、更なる税制全体のグリーン化を推進する。

(新) 持続可能な社会実現のためのトップダウン型政策形成事業
20百万円(0百万円)

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災・原発事故において、自然の持つ力の大きさと、科学技術を過信することのリスクを実感させられたことから、社会の在り方を根本的に見直すことが求められている。また、平成24年4月に閣議決定された第四次環境基本計画で、目指すべき持続可能な社会の姿は、『人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成され、健全で恵み豊かな環境が地球規模から身近な地域にわたって保全される社会』とされており、その実現に向けた施策を加速化する必要がある。

こうした状況を踏まえ、「低炭素」、「循環」、「自然共生」等の各分野を統合的に達成した持続可能な社会の姿を、達成すべき指標や数値等を明らかにしつつ具体的に示し、それを達成するために必要な、政策、制度、技術等について、トップダウン的に導き出し、持続可能な社会実現のために必要な施策のロードマップを描く。また、本事業により描き出した持続可能な社会の姿を国際的に発信し、世界全体の持続可能性向上に貢献する。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 「低炭素」、「循環」、「自然共生」等の各分野を統合的に達成した持続可能な社会の姿の描出

「低炭素」、「循環」、「自然共生」等の各分野を統合的に達成した持続可能な社会のより具体的な姿について、達成されるべき環境指標やその具体的な数値を検討し、明らかにする。

また、そうした持続可能な社会において、人々がどのようなライフスタイルをとり、産業活動がどのようなものであるかについても、一定の仮定の下で具体的な姿を描出する。GDP等の主要経済指標についても可能な範囲で予測を行う。

(2) 持続可能な社会を実現するための施策のロードマップ作成

(1)の持続可能な社会の姿の描出を踏まえ、それを実現するために必要な施策、制度、技術等について、達成すべき社会の姿からトップダウン的に割り出し、これをロードマップ化する。その上で、このロードマップと現在の政府の施策を比較することにより、

① 持続可能な社会に向け本来講じられるべきなのに講じられていない

施策

- ② 持続可能な社会と逆方向に作用する施策
- ③ 講じられているがより強化すべき施策

等を明らかにし、持続可能な社会に向けた施策の抜本的な強化につなげる。

- (3) 本事業により描き出した、「低炭素」、「循環」、「自然共生」等の各分野を統合的に達成した持続可能な社会の姿の世界への発信

本事業により描き出した、(1)の持続可能な社会の姿について、国連大学等を通じ、世界に発信することにより、世界全体の持続可能性を高めるための我が国としての貢献の一つとする。

3. 施策の効果

本事業で導き出した結論をもとに、持続可能な社会の実現に向けた施策を効率的・効果的に推進する。

持続可能な社会実現のためのトップダウン型政策形成事業について

平成25年度予算要求額 20百万円【新規】

東日本大震災・原発事故

自然の持つ力の大きさと、科学技術を過信することのリスクを我々に知らしめた。

社会の在り方を根本的に見直す必要

第四次環境基本計画 平成24年4月閣議決定

【目指すべき持続可能な社会の姿】

人の健康や生態系に対するリスクが十分に低減され、「安全」が確保されることを前提として、「低炭素」・「循環」・「自然共生」の各分野が、各主体の参加の下で、統合的に達成される社会

持続可能な社会の実現に向けた施策を加速化する必要

持続可能な社会の姿の具体化・実現の検討、世界への発信 (トップダウン型政策形成)

「低炭素」、「循環」、「自然共生」等の各分野を統合的に達成した持続可能な社会の姿の描出

- 達成されるべき環境指標やその具体的数値の検討
- 持続可能な社会におけるライフスタイル、産業活動の具体的な姿の描出

持続可能な社会を実現するための施策のロードマップ作成

○描出した持続可能な社会の姿から、必要な施策、制度、技術等を、トップダウン的に割り出し、ロードマップ化

(問題点の明確化)

- ①本来講じられるべきなのに講じられていない施策
- ②持続可能な社会と逆方向に作用する施策
- ③講じられているがより強化すべき施策 等

比較

現在の政府の施策

施策の
抜本的強化



持続可能な社会の姿 の世界への発信

- 国連大学等を通じ、世界に発信することにより、世界全体の持続可能性を向上させる

グリーン経済の実現に向けた政策研究と環境ビジネス情報整備・発信事業
200百万円（190百万円）

総合環境政策局環境計画課

1. 事業の必要性・概要

平成24年6月のRio+20におけるグリーン経済、グリーン成長の必要性の確認等、世界的に環境分野に経済発展の牽引力として強い期待がもたれていること、「日本再生戦略」等において環境分野から積極的な市場の開拓を進めることが我が国の経済成長の重点分野とされていること等から、環境保全の取り組みが経済をどのように発展させていくのか、経済動向が環境にどのような影響を与えるのか等について政策ニーズを踏まえた政策研究・調査分析を行い、情報整備・発信を行う。

2. 事業計画（業務内容）

（1）環境経済の政策研究の実施

政策ニーズを踏まえた複数年度の研究を公募により選定された外部研究者と共同で実施し、その研究成果を国内外の環境政策の検討・立案に随時インプットしていく。

（2）環境経済観測調査（環境短観）の実施

環境経済観測調査（環境短観）の実施により、環境産業に係る全国規模、地域別の景況感等、環境に関連する経済動向の情報を体系的に収集・整理し提供する。

（3）環境ビジネス市場成長の要因分析及び関連成果の普及

我が国の環境ビジネスの市場・雇用規模等の推計について、最新の知見、実数値等を反映させ、現状をより精緻に把握するとともに将来推計も行う。我が国に特徴的な環境産業分野の分析、成長要因抽出等を行い、環境保全に資する経済活動推進のための情報整備・発信等を行う。

3. 施策の効果

本施策の成果を、戦略的な環境政策の展開や環境産業の振興に活かすことにより、我が国が先導して環境と経済がともに向上・発展するグリーン経済、グリーン成長を実現し、持続可能な社会の実現に貢献することができる。

グリーン経済の実現に向けた政策研究と環境ビジネス情報整備・発信事業

平成25年度予算要求額 200百万円（平成24年度予算額 190百万円）

目標

Rio+20（平成24年6月）等を踏まえた国際的なグリーン経済・グリーン成長議論に貢献できる環境経済政策研究の機動的実施による政策へのインプット、及び「日本再生戦略（平成24年7月閣議決定）」等における2020年までの「50兆円超の環境関連新規市場」、「140万人の環境分野の新規雇用」の実現に向けた関連情報の整備・発信

情報発信

政策研究の成果、環境短観、 環境産業市場関連情報の発信

環境経済政策研究、環境短観、環境産業市場分析等の関連情報をポータルサイトの活用等により発信

環境政策の企画立案段階における経済・社会影響の分析手法、環境産業を取り巻く情勢等についての情報発信

情報整備

環境経済観測調査（環境短観）

環境産業の業況等について、平成22年より年2回の統計調査を実施・公表

○継続調査により環境産業を巡る業況を把握し、環境ビジネスの現況・将来像の把握、認知度の向上
○地域経済からも重視される指標へ

環境産業の市場成長の要因分析

○環境産業の市場規模について、業種の細分化等により調査
○環境産業の動向把握・振興方策の検討

○将来推計や業況分析等へ活用
○優良事例の発掘、成長要因の抽出等による環境産業の振興に貢献

政策推進の土台

環境経済の政策研究 <第Ⅱ期（平成24～26年度）>

政策ニーズを踏まえた新たな課題の設定等により、統合指標の分析・検討、地域地球温暖化対策の経済・社会影響の分析、廃棄物・リサイクル対策及び生物多様性の経済的価値評価等の9課題を実施。

研究者と政策担当者の共働により成果等を随時、環境関連政策にインプットすることにより、経済・社会影響等をより勘案した政策の企画立案。

背景

グリーン経済、グリーン成長の実現に向けた環境政策を戦略的に実施していくためには、中期的な政策ニーズも踏まえ、各種環境政策のもたらす経済効果や社会影響を調査分析し、成果を政策形成議論の土台とするのみならず、グリーン経済・グリーン成長を牽引する環境産業の業況や将来像を分析・整備し、的確な情報を発信していくことが必要。

(新) 自然模倣技術・システムによる環境技術開発推進事業

10百万円(0百万円)

総合環境政策局総務課環境研究技術室

1. 事業の必要性・概要

第4次環境基本計画(平成24年4月閣議決定)でも資源制約・環境制約の増大について指摘されているとおり、エネルギー・資源の確保の困難さは、地下資源の枯渇への懸念と相まって、今後ますます増大していくものと考えられる。

これらの資源制約・環境制約に対応していくためには、エネルギーや枯渇性の資源を極力使用しない技術・システムを活用していくことが必要不可欠であるが、これには極めて効率的なエネルギー・資源の循環を達成している自然を参考とした技術・システム、すなわち「自然模倣技術・システム」に関する研究開発を進めていくことが有望である可能性が高い。

本事業においては、以上のような観点から、エネルギー・資源の消費を極力抑えた環境技術としての自然模倣技術・システムについて調査・検討を行い、有望な自然模倣技術・システムのリストアップ、及び今後の環境技術の開発に対する貢献の可能性について明らかにすることを目的とする。

2. 事業計画(業務内容)

<平成25・26年度>

調査検討の実施。

<平成27年度以降>

検討結果を踏まえ、次期「環境研究・環境技術開発の推進戦略」への反映。

3. 施策の効果

自然模倣技術・システムの概念を確立したうえで、それを新たな研究開発に活用していく一般的な手法を明らかにすることを目標とする。これにより、今後の資源・環境制約の高まりの中で、多くの研究開発領域における活用の基礎となり、エネルギー・資源消費の少ない技術・システムの開発を効果的に促進することが期待できる。

自然模倣技術・システムによる環境技術開発推進事業

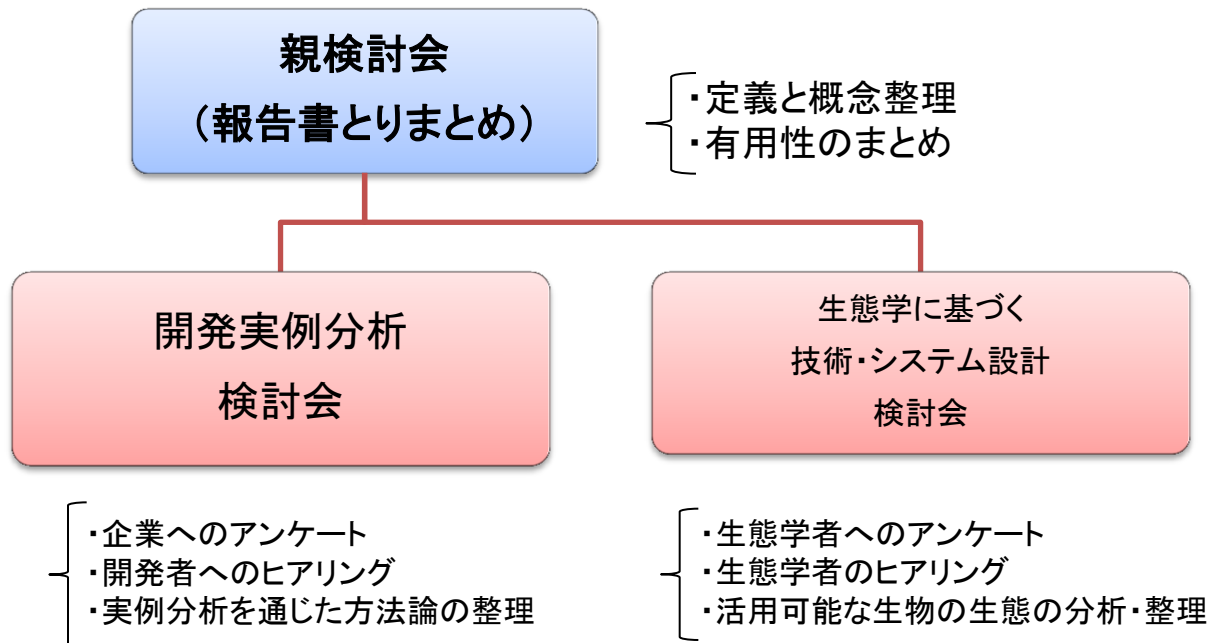
平成25年度予算要求額 10百万円【新規】

自然模倣技術・システムについて

自然界の生物が作り出す構成物など、自然界を参考とする研究開発に、要素技術のみならずシステムも含め、さらに社会工学的な考え方も加えた「自然模倣技術・システム」としての概念を確立し、その知見を整理し、今後の資源・環境制約の高まりの中で、多くの研究開発領域における活用の基礎を提供する。



検討体制



スケジュール

平成25年度

- ・2つの検討会での調査検討の実施
- ・中間報告のとりまとめ
(自然模倣技術・システムの有用性について)

平成26年度

- ・自然模倣技術・システムの方法論の活用方法の調査検討(新たな環境低負荷型の研究開発の実施方法、システムを生活に組み込むための方策)
- ・最終報告のとりまとめ
(自然模倣技術・システムを用いて資源環境制約に対処する)

平成27年度

- ・次期推進戦略(※)へのインプット
- ※推進戦略
「環境研究・環境技術開発の推進戦略について」(平成22年6月中央環境審議会答申)

いぶき（GOSAT）観測体制強化及びいぶき後継機開発体制整備

3,700百万円（1,352百万円）

地球環境局総務課研究調査室

1. 事業の必要性・概要

温室効果ガス専用の観測衛星として世界唯一の「いぶき」は平成 21 年の打ち上げ以降、順調に観測を続け、ハード面に問題はないが、設計寿命は 5 年（平成 26 年）であり、遠からずその寿命を迎える。世界をリードする温室効果ガスの多点観測データを提供し、気候変動の科学、地球環境の監視、気候変動関連施策に対し貢献する我が国の国際社会における役割を継続的に果たすため、平成 29 年度打ち上げを目標として「いぶき」後継機を開発する。

（1）事業の必要性

①気候変動の科学に対する貢献

二酸化炭素及びメタンの大気への排出・蓄積による温暖化等の地球システムへの影響の科学的評価のためには、全球において、森林等の陸面、海面におけるこれら温室効果ガスの吸収・排出の地域的な収支や、温暖化によってその収支がどのように変化するか等の炭素循環の解明が極めて重要である。このためには二酸化炭素及びメタンの全球的・継続的な観測が必要であるが、地上における観測点は世界に約 300 か所程度に過ぎず、地球上の広大な観測の空白域を埋めるには衛星観測が必須である。このため、「いぶき」及び観測精度と密度を飛躍的に向上した後継機により、継続的・体系的に衛星観測を行う。

②全球的な気候変動政策への貢献

気候変動リスクの一つとして熱帯林や永久凍土等における炭素循環の大規模な変化が懸念され、地球環境の変動の監視による早期検出が極めて重要である。また、2050 年の世界温室効果ガス排出量半減の促進の観点から、地域別の二酸化炭素の吸収排出量推定（REDD+の効果、主要排出国の削減行動の評価）を精度良く行う必要性が高まっている。このため、「いぶき」及び後継機により、継続的・体系的な観測体制を確立する。

③地球観測における国際責任

全球地球観測システム（GEOSS）や全球気候観測システム（GCOS）を担う「いぶき」による観測連携を後継機によって継続することが宇宙・科学技術先進国の責任である。このため、後継機を開発し、現行の国際協力を継続し、二酸化炭素・メタンの観測衛星 OCO-II（2014 年打ち上げ予定）を計画している米国等各国との連携強化を目指す。

(2) 事業の概要

後継機においては、観測点の温室効果ガスの濃度を高精度かつ全球で多点的に観測する現行「いぶき」の点的観測の発展的継続を開発方針とする。具体的には、地上観測における空白域を一層削減し、全球の温室効果ガスの挙動をより精度良く、かつ、稠密に把握するとともに、地域別の吸収・排出量の推定精度を高める。このような観測の高度化を実現するため、観測センサーの高度化に加えて、地上システムの統合的な高度化を行う。現行機と同様に環境省、宇宙航空研究開発機構（JAXA）、国立環境研究所（NIES）の共同開発の予定であり、環境省は観測センサーを中心とする衛星の開発、地上等検証システムの開発及びモデリング技術の開発を受け持つ。

「いぶき」は、環境省、JAXA 及び NIES により共同で開発され、打ち上げ以来、観測データの解析結果（二酸化炭素・メタン濃度等）の研究機関や一般へ提供（平成 22 年 2 月開始）し、今年度中には全球の地域別二酸化炭素吸収・排出量データを公表する予定。全球を多点かつ精度良く観測（通年で約 13,000 箇所程度、そのうち陸上は約 5,000 箇所程度）し、陸上観測の空白域を大幅に減らし、その高度な機能によって世界をリードしている。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 次期温室効果ガス観測センサー等を中心とする「いぶき」後継機の設計、開発

「いぶき」後継機に搭載する次期観測センサーの詳細設計、工学試験モデル（EM）及び衛星の基本設計の制作・試験等。

(2) 「いぶき」後継機に向けた観測・データ処理過程の統合的・高度化

観測・データ処理過程の統合的・高度化のためのモデリング技術の改良・開発、検証体制の強化を、次期温室効果ガス観測センサー等の開発・設計過程へ還元しつつ一体的に実施。

3. 施策の効果

- 全球炭素循環の解明による気候変動予測の精緻化、大規模な地球システムの変動の監視及び地域別吸収・排出量推定の精緻化による国際的削減努力のモニタリングに貢献する。
- 米国で計画されている OCO-II 等の面観測と後継機の点観測の連携を行い、全球地球観測の国際的な体制強化に貢献する。
- REDD+活動の温室効果ガス削減・吸収効果を定量的・客観的に把握し、世界の森林の減少・劣化に伴う温室効果ガスの排出の削減に貢献する。

いぶき（GOSAT）観測体制強化及びいぶき後継機開発体制整備

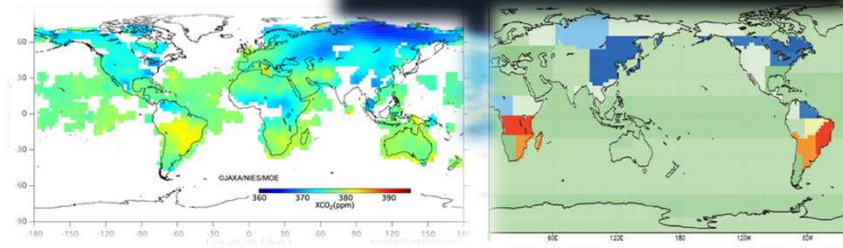
3,700百万円（1,352百万円）

世界で唯一の温室効果ガス観測技術衛星・いぶきの使命

- ・二酸化炭素やメタンの全球的な挙動の解明
- ・地域別の温室効果ガス吸収・排出量の推定精度の高度化



- ・気候変動予測の精緻化に貢献
- ・国際的な気候変動関連施策に貢献



いぶき後継機の達成ポイント

いぶきによる地球環境監視の発展的継続

測定点数の向上（雲域、高輝度域（海洋など）での観測の改善など）

…センサーの高度化及び検証体制の強化によるデータ品質の向上により達成

測定精度の更なる向上（観測法規の高度化、解析アルゴリズムの向上など）

…濃度推定、吸収・排出量算出手法の高度化により達成

REDD+のMRVシステム開発

…我が国中期目標達成への貢献（クレジット化）に関連する国際的なMRVシステムとすることも視野に入れる

後継機開発・年次計画（予定）

年度	H24	H25	H26 ~ H29
環境省・宇宙航空研究開発機構 ・観測センサー等の設計・開発	概念設計	試作試験用モデル	工学試験用モデル プロトタイプフライトモデル
・本体の設計・開発・打上	いぶき後継機本体の設計・開発		打上
国立環境研究所 データ処理手法の高度化等	データ処理手法の統合的高度化等		

REDD+のMRVシステムの開発

森林炭素量の変化を測定又は検証する技術システム概念設計およびプロトタイプによる実証試験

大気観測におけるデータ集積、技術開発

「いぶき」など温室効果気体観測衛星によるデータ蓄積・解析

温室効果ガス地上観測（航空機・船舶、小型自動観測機器、フラックスタワー等を含む）の充実によるデータ蓄積・解析



・ REDD+の国際動向を踏まえた概念モデルの設計
・ 観測、モデリング技術の開発

・ 大気輸送モデルの高度化
・ 海洋生態系・輸送モデルの高度化

森林地上観測の充実によるデータ蓄積

陸域生態系モデルの精度向上

「だいち」など森林画像観測衛星によるデータ蓄積・解析手法の高度化
・ 森林減少、劣化のマッピング
・ 森林炭素収支のマッピング

森林生態系炭素量に関する知見集積、技術開発

検証
整合性チェック

森林生態系バイオマス変化量
（REDD活動の効果）の評価

途上国の森林インベントリを補完・検証
できるシステムのプロトタイプを構築

1. 事業の必要性・概要

環境基本法（平成5年法律第91号）第13条の放射性物質の適用除外規定が削除されることに伴い、環境影響評価法（平成9年法律第81号。以下「法」という。）においても、法第52条第1項の放射性物質による環境影響の適用除外規定を見直す必要があること、また、東日本大震災を契機として法の手続の迅速化が必要との議論が高まっていること等から、数年後の制度改革を視野に入れた環境影響評価制度全体の最適化のための検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

（1）放射性物質汚染に対応した環境影響評価制度等検討調査費

放射性物質による環境影響についての調査・予測・評価手法や環境保全措置（回避・低減・代償措置）についての技術的な知見の収集を行うとともに、制度的な措置について検討を行う。

また、放射性物質を取り扱う施設のうち当該施設の設置又は供用に当たって環境影響の程度が著しいものとなるおそれのある施設（高レベル放射性廃棄物処分場等）に関して、海外の事例も含めて知見を収集し、法対象事業化の必要性について検討を行う。

（2）環境影響評価制度合理化等調査検討費

火力発電所リプレース事業のように既設設備を更新することによって、更新前に比べ供用時の環境負荷が低減される事業など、一般的な法対象事業に比べて環境影響の程度が限定的と考えられる事業に関して、環境影響評価の適切な合理化の在り方について検討を行う。

また、燃料電池発電所、CCS事業及び撤去・廃棄単独事業等、現時点で法の対象となっていない事業で、環境影響の程度が著しいものとなり得るものについて知見を収集し、必要に応じて法対象事業への追加を検討する。

3. 施策の効果

法に基づく手続について、事業特性等を踏まえた合理化を図ることで、適切な環境配慮と手続の迅速化の両立を実現することができる。また、今後の環境法体系の見直しや環境技術の最新動向等を踏まえた法対象事業の要件の最適化を図ることで、より実状に即した環境配慮の実現に資する。

環境影響評価制度合理化・最適化経費

平成25年度予算要求額 82百万円(平成24年度予算額 34百万円)

<背景>

- ・環境基本法において、放射性物質による汚染を適用除外とする規定が削除されたことを受け、環境影響評価法においても、放射性物質による汚染に対応した制度の早急な構築が必要。
- ・火力発電所リプレース時における手続迅速化や、CCS事業等についても、対応が必要。

○放射性物質汚染に対応した環境影響評価制度等検討調査費

40百万円(0百万円)【新規】

- ・放射性物質による環境影響についての調査・予測・評価手法や環境保全措置についての技術的な知見の収集を行い、制度的な措置について検討を行う。
- ・放射性物質を取り扱う施設に関する知見の収集を行い、法対象事業化の必要性について検討を行う。



○環境影響評価制度合理化等検討調査費

41百万円(34百万円)【拡充】

- ・火力発電所リプレース事業等、環境影響の程度が限定的と考えられる事業に関して、環境影響評価の適切な合理化の在り方について検討を行う。
- ・燃料電池発電所、CCS事業及び撤去・廃棄単独事業等、環境影響の程度が著しいものとなり得るものについて、法対象化を視野に入れた検討を行う。



CCSパイロットプラント

1. 事業の必要性・概要

平成23年6月に議員立法により「環境教育等による環境保全の取組の促進に関する法律」（以下、環境教育等促進法）が成立し、国は学校や地域等における環境教育の充実や環境教育を推進する仕組みの強化等を図ることが求められているほか、平成24年4月に閣議決定された「第四次環境基本計画」、同6月に閣議決定された「第二次環境教育等基本方針」、同6月に開催された「リオ+20」等を踏まえ、環境教育の強化を総合的に進める必要がある。

また、平成14年に我が国提案の「国連持続可能な開発のための教育（以下、ESD※）の10年」が国連で決議され、平成17～26年の10年間に世界各国で集中的にESDの取組を推進していくこととされている。最終年となる平成26年には、我が国において「ESDに関するユネスコ世界会議」が開催され、これまでの検証と今後の対策を検討することとなっており、国際的なイニシアティブをとってきた我が国が、環境教育について国内外に対して範を示していく必要がある。

※「持続可能な開発のための教育（ESD:Education for Sustainable Development）」とは、持続可能な社会の実現に向け、一人ひとりが社会の課題と身近な暮らしを結びつけ、よりよい社会づくりに自ら参画するための教育のことを指す。

2. 事業計画（業務内容）

（1）子ども環境教育強化事業 30,010千円（22,364千円）

教職員や子ども達など幅広い層を対象に、環境教育の教材やコンテンツ等を提供する「環境教育・環境学習データベース」を運用する。

また、環境教育等促進法により、幼児期からの環境教育の推進が求められており、これに対応する新たなコンテンツ等の追加・再構築を行う。

（2）家庭環境教育強化事業 10,000千円（0千円）

町内会や自治会等を中心に地方公共団体、学校、NPO等と協力し、家庭における環境教育のあり方を議論し、実践まで誘導する「エンジョイ！『井戸端エコロジー会議（ECOBATA会議）』（仮）」を全国10カ所で先導的に実施する。

（3）地域環境教育強化事業 16,838千円（13,075千円）

ア. 地域におけるESDの取組強化推進事業 11,768千円（13,075千円）
「+ESDプロジェクト」の運用や、活動の共有やネットワークづくりを目的とし

た「ESD 学びあいフォーラム」を開催し、環境保全分野とジェンダー、人権、文化といった様々な分野との間で活動の ESD 化や連携を推進して持続可能な社会づくりを推進する。

イ. 「体験の機会の場」認定促進事業 5,070 千円 (0 千円)

環境教育等促進法にもとづく「体験の機会の場」の優良な認定事例を全国 10 カ所選定するとともに、看板、ステッカーの作成、インターネット及びパンフレット等を通じて広く紹介することで、認定制度の周知を図る。

(4) 環境教育人材確保・育成事業 49,341 千円 (49,245 千円)

ア. 教職員・環境活動リーダー養成研修事業 5,985 千円 (6,651 千円)

文部科学省と連携し、「フィフティ・フィフティ」等の優良事例や環境教育のノウハウ等に関する実践的かつ効果的な研修を行う。

イ. 環境人材育成コンソーシアム活動支援事業 26,617 千円 (24,089 千円)

企業、NPO、研究機関等による「環境人材育成コンソーシアム」と連携して企業向け環境教育ガイドライン作成・実証、セミナーや研修会の開催等を実施し、環境人材の育成と社会での活用を促進する。

また、企業が行う社員向け環境教育の研修内容の審査、認定、表彰等を検討して実施し、各企業における環境教育の活発化及び充実を図る。

ウ. 地域に根ざした環境人材育成事業 4,344 千円 (4,839 千円)

大学生が地域の小中高等学校に向けて出前講座を行い、大学における地域に根ざした環境人材の育成及び小中高等学校での環境教育の推進を図る。

エ. 環境カウンセラー事業 8,491 千円 (9,434 千円)

環境カウンセラー登録申請者の募集・選考を行うとともに、環境カウンセラーの活動の支援や活動報告等のとりまとめ等を行う。

オ. 人材認定等事業の登録等に係る業務 3,904 千円 (4,232 千円)

環境教育等促進法に基づく人材認定等事業の審査、登録を実施する。

(5) 環境教育施策の定着・調査・検討事業 13,811 千円 (16,840 千円)

環境教育等に関する有識者を委員とする環境教育等推進専門家会議や関係省との連絡調整を行う環境教育等推進会議等を開催する。

また、環境教育等促進法の施行に係る調査、検討等を行う。

3. 施策の効果

環境教育等促進法令に基づく取組の着実な実施が図られる。また、ESD に従った環境教育の普及・浸透・定着が進み、環境人材の育成・確保が図られる。更に、2014 年に日本で開催される「ESD に関するユネスコ世界会議」における我が国のリーダーシップが図られる。

環境教育強化総合対策事業

平成25年度予算要求額120百万円（平成24年度予算額102百万円）

国際社会の動向

リオ+20 成果文書

○ESDの目的に従い、特に非公式な教育に対するプログラムを推進

リオ+20 日本政府「緑の未来」イニシアティブ

○2014年、ESDに関する世界会議を日本で開催し、引き続きESDの推進に貢献
○持続可能な社会を担う人材づくりや環境教育プログラムの作成等を一層推進

リオ+20 環境省イニシアティブ

○ESDに関する世界の地域拠点のネットワーク化等により、国際協力を推進
○2014年のESDに関する世界会議において、我が国が模範的な取組を提示し、リーダーシップを発揮できるよう、国内における環境教育の取組を強化

諸外国の動向

米国

○エンパイアステートビルのエコ改修、白熱電球の販売停止等

EU

○モーダルシフトの拡大、エコラベル付き製品の販売増、「欧州環境首都」の選定・表彰等

その他

○韓国では、低炭素グリーン成長戦略を打ち出すなど環境意識の高まり
○途上国では、持続可能性に配慮された一次产品生产の取組が進展

国内の動向

第4次環境基本計画

○環境教育・環境学習等の推進

環境教育等促進法の本格施行

○H24.10月より同法の本格施行となり、法改正を踏まえた各種取組が本格化

基本方針及び行動計画

○H24.6月に基本方針を閣議決定。
これを受けて年度内に都道府県、市町村による行動計画の作成や態勢の整備が図られ平成25年度より本格的に実施

2014年のESDに関するユネスコ世界会議

○愛知県名古屋市及び岡山県岡山市では、開催を盛り上げるため、産学官民による支援実行委員会を設立

我が国でも、これらの動向に対応して国民や社会の意識変革や具体的な行動を加速化することが急務

環境教育の強化を総合的に実施

- 未来の日本を背負う子ども対策の強化
- 家庭、地域、職場といったあらゆる場での環境教育の強化
- 「+ESDプロジェクト」や環境カウンセラー支援等の着実な推進 等

(新) 持続可能な社会を担う人材育成事業

～ ESD に従った環境教育プログラム先進地域の形成～

261 百万円 (0 百万円)

総合環境政策局環境経済課環境教育推進室

1. 事業の必要性・概要

平成 24 年 7 月 31 日に閣議決定された「日本再生戦略」においては、自ら学び考える力を育む教育を通じて叡智にあふれる人材を育成していくこととされており、出前授業等による発展的な学習促進や外部人材の活用等に取り組むことが規定されている。

一方、本年 6 月に開催された「リオ+20」において、ESD の更なる促進について合意されるとともに、我が国が表明した「緑の未来」イニシアティブにおいて、平成 26 年に我が国で開催予定の「ESD に関するユネスコ世界会議」に向けて、持続可能な社会を担う人材づくりや環境教育プログラムの作成等の一層の推進をうたっている。

このため、全国において、① ESD に従った小中学生向け環境教育プログラムの作成、② 教職員、NPO、事業者、行政等によるワークショップの開催を通じた環境教育プログラムの検証や理解の深化、③ 出前授業等を活用した教育現場等での実証を実施し、持続可能な社会を担う人材づくりの先進地域を速やかに形成する。

2. 事業計画（業務内容）

(1) ESD に従った小中学生向け環境教育プログラム作成事業 100 百万円 (0 百万円)

平成 26 年度の「ESD に関するユネスコ世界会議」に向けて、ESD 活動の促進を図るため、国内 20 カ所において、各地域個別の課題や自然、歴史、文化等に応じた ESD に従った標準的な環境教育プログラムを作成する。

(2) 教職員、NPO、事業者等によるワークショップ事業 112 百万円 (0 百万円)

全国 47 カ所において、学校教職員、NPO、事業者、行政等が集うワークショップを開催し、上記(1)で作成した環境教育プログラムの検証を行うとともに、関係者の ESD に対する理解の深化やネットワーク構築等を促し、郷土色豊かな環境教育プログラムを各地で共有する。

(3) 出前授業等による教育現場等における実証事業 48 百万円 (0 百万円)

ワークショップ等で共有した環境教育プログラムについて、全国 47 カ所において、NPO 等による出前授業などにより実証を行い、必要な改善を行って環境教育プログラムの熟度や効果を高めるとともに、全国各地での ESD に従った環境教育の取組を促進する。

3. 施策の効果

国内 20 カ所において、各地域の特徴を活かした環境教育プログラムを作成し、さらに教職員、NPO、事業者等が集うワークショップの開催を通じて、環境教育プログラムの共有や関係者のネットワークの構築等を図り、学校、NPO等の連携を強化して、ESDに関する人材育成の促進を図る。

また、全国各地でESDに従った環境教育が活発になり、平成 26 年の「ESDに関するユネスコ世界会議」において、我が国がリーダーシップを発揮する下地づくりを図る。

持続可能な社会を担う人材育成事業 ～ESDに従った環境教育プログラム先進地域の形成～

平成25年度予算要求額
261百万円【新規】

背景

- 平成24年7月31日に閣議決定された「日本再生戦略」IV2(2)②我が国経済社会を支える人材の育成において、「自ら学び考える力を育む教育などを通じて叡智にあふれた人材を育成していくことが必要」とされており、出前授業等による発展的な学習促進等に取り組むこととされている。
- リオ+20の成果文書において、「持続可能な開発のための教育(ESD)を促進する」ことが明記され、日本政府「緑の未来」イニシアティブにおいても、「持続可能な社会を担う人材づくりや環境教育プログラムの作成等を一層推進する」こととされている。
- UNDESDの最終年である2014年に、ユネスコとの共催により「ESDに関するユネスコ世界会議」が日本で開催予定であり、主催国としてリーダーシップを発揮できることが必要となっている。

2014年に向けて、持続可能な社会を担う人材を育成する
ESDに従った環境教育を充実することが必要不可欠

事業の概要

- ①ESDに従った小中学生向け環境教育プログラムの作成
- ②教職員、NPO、事業者、行政等によるワークショップの開催を通じたプログラムの検証や理解の深化
- ③出前授業等を活用した教育現場等での実証を実施

期待される成果

- ・持続可能な人材づくりの先進地域の形成
- ・先進地域から周辺地域への波及・広域化
- ・ESDの実績拡大による、主催国としての態勢の充実

(新) 環境保全に係る協働取組による地域活性化推進事業

251百万円 (0百万円)

総合環境政策局民間活動支援室

1. 事業の必要性、概要

平成24年7月31日に閣議決定された日本再生戦略では、「「フロンティア国家」として直面する数々の課題に対して、その解決策を見いだすためには、社会の多様な主体が、現在使っているあるいは眠らせている能力や資源を最大限に発揮し、創造的結合によって新たな価値を「共に創る」事が必要である。」と述べられている。

持続可能な社会の構築のためには、多様な主体が、環境保全に関して担うべき役割及び行動の有する意義を理解し、それぞれの立場に応じた公平な役割分担の下で、相互に協力・連携した協働取組を行うことが重要である。特に、震災により被害を受けた東北地方の復興を環境面に配慮した形で進めていくに当たっては、地域の多様な主体がパートナーシップの下で、主体的に持続可能な地域づくりを進めることが重要である。

2. 事業計画（業務内容）

①協働取組モデル事業の実施（平成25年度～平成27年度）

低炭素・循環型・自然共生各分野の環境課題を統合的に解決しようとする活動、政策提案による協働取組等をモデル事業として全国で展開する。事業の実施にあたっては、地域の多様な主体による円卓会議を開催する。また、地方環境パートナーシップオフィスに設置する地方支援事務局が活動をフォローし、成果を確実に得られるよう伴走指導し、地域における協働の下、その資源や創意工夫を最大限活用して、意欲ある地域の多様な成功事例を全国各地に創出し、ガイドラインとしてとりまとめる。

②被災地環境 NPO 支援（平成25年度～平成27年度）

被災地域における NPO を支援するため、運営に必要な事務的事項、総合的な環境情報を踏まえた環境保全活動に係る技術的事項について、公認会計士、行政書士、環境カウンセラー等が各団体を巡回して指導する。併せて、NPO 活動の成功事例（モデル事例）や、全国各地の自然災害の復興において環境保全の観点から有用と思われる活動事例を取り上げ、セミナーを通じて震災地域を拠点とする環境 NPO 間で活動経験を共有する。

3. 施策の効果

抽象的で共通イメージを描きにくい環境保全に係る協働取組について、協働取組の過程を通じて具現化するとともに、地域における各主体が、地域の資源や創意工夫を最大限活用した協働を実施する事により環境課題の解決とともに地域活性化に資する。

また、環境 NPO の活動基盤が強化されることで、将来にわたって環境保全活動が震災地域に根付くことが期待できる。

環境保全に係る協働取組による地域活性化推進事業

平成25年度予算要求額251百万円【新規】

- ▶「フロンティア国家」として直面する数々の課題に対して、その解決策を見いだすためには、社会の多様な主体が、現在使っているあるいは眠らせている能力や資源を最大限に発揮し、創造的結合によって新たな価値を「共に創る」事が必要。
- ▶持続可能な社会の構築のためには、行政・事業者・国民・民間団体といった各主体が、環境保全に関して担うべき役割及び行動の有する意義を理解し、それぞれの立場に応じた公平な役割分担の下で、相互に協力・連携した協働取組を行うことが重要

地域における協働の下、資源や創意工夫を最大限活用し、地域の多様な成功事例を創出し地域を活性化

事業内容

<協働取組促進事業>

(1) 協働取組のモデル事業の実施

低炭素・循環型・自然共生各分野の環境課題を統合的に解決しようとする活動(*)、政策提案を協働取組で具体化する活動等を、モデル事業として全国で展開。

(*) 例えば、自然エネルギー等の資源を地産地消する事業、里山管理とバイオマス資源活用を進める事業等

(2) 地方支援事務局の設置

地方環境パートナーシップオフィスに設置する地方支援事務局が、地域の多様な主体による円卓会議を開催するなど活動をフォローし、成果を確実に得られるよう伴走指導

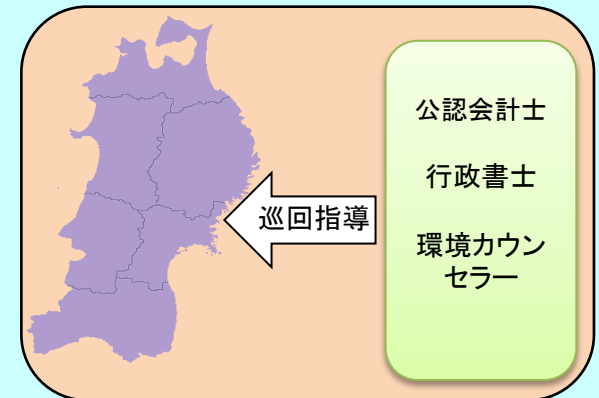
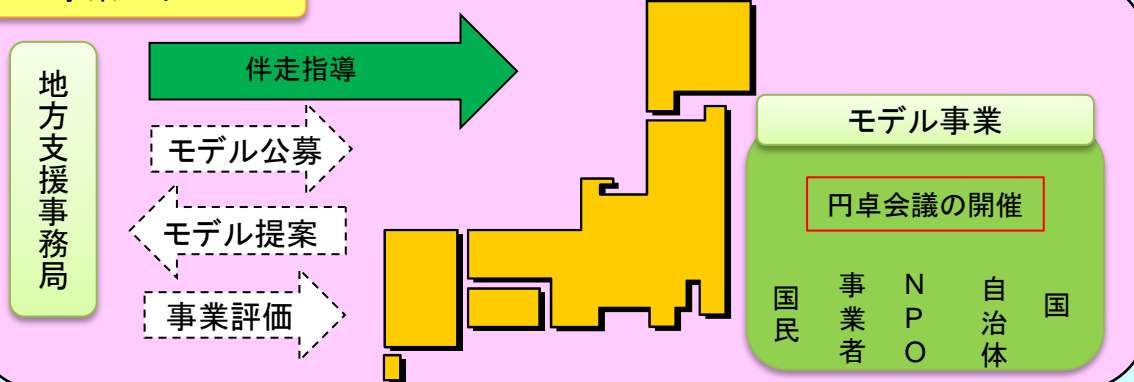
(3) ガイドラインの作成

実例に則して評価を行い、協働取組ガイドラインを作成

<被災地環境NPO支援>

環境NPOの多くは運営基盤が弱く、事務能力や大局的な視点が不足している場合があり、強い意志と行動力がありながら十分な活動の成果があげられない状況がある。このため、震災地域を拠点として活動している環境NPOに対し、巡回指導等の支援を行う。

事業スキーム



地方環境パートナーシップ推進費

148百万円（91百万円）

総合環境政策局民間活動支援室

1. 事業の必要性・概要

環境省では、環境パートナーシップによる取組を全国的に拡大するため、平成16年度より地方環境パートナーシップオフィス（地方EPO）の整備を進め、環境NPOや企業の取組に係る情報の収集・提供を実施している。

平成24年10月に環境教育等促進法が施行され、地方EPOが中心となって地方での環境保全活動を各主体の協働により促進させる必要があることから、地方EPOでの情報収集、情報発信、相談対応などの機能を充実・強化し、持続可能な社会及びそれに向けた行動について理解を進める事業を行う。さらに、地方EPOにおいて協働取組に関する相談対応や円卓会議のコーディネートを行うため、協働取組の実施に知見を有する専門家（プロセスマネージャー）を配置する。

2. 事業計画（業務内容）

行政、企業、NPO等との間の交流を促す場づくり等を通して地域の環境保全活動を促進する。また、業務を通じて得た知見を基に、各地方EPOの共通課題等を検討し、全国の地方EPO間のネットワークを生かして最適な情報提供に努める。

また、地方EPOに協働取組に関する相談対応や円卓会議のコーディネートを行うプロセスマネージャーを配置し、環境教育等促進法第21条の4にもとづく協働取組の実施を円滑に進めるほか、地域における協働取組の促進を図り、地域の資源や創意工夫を最大限活用した持続可能な社会を構築する。

3. 施策の効果

全国7箇所に設置した地方EPOにおいて、地方環境事務所と各地の民間団体、企業、自治体などが協働して実施する環境保全活動を増加させるとともに、地方EPOのネットワークを強化し、全国の環境関連情報を踏まえた効果的な情報発信やアドバイスを行う。また、環境教育等促進法の施行に伴い、同法に基づく国の機関との協働取組を促進し、地域における各主体の参加と連携を通して持続可能な社会を構築することが出来る。

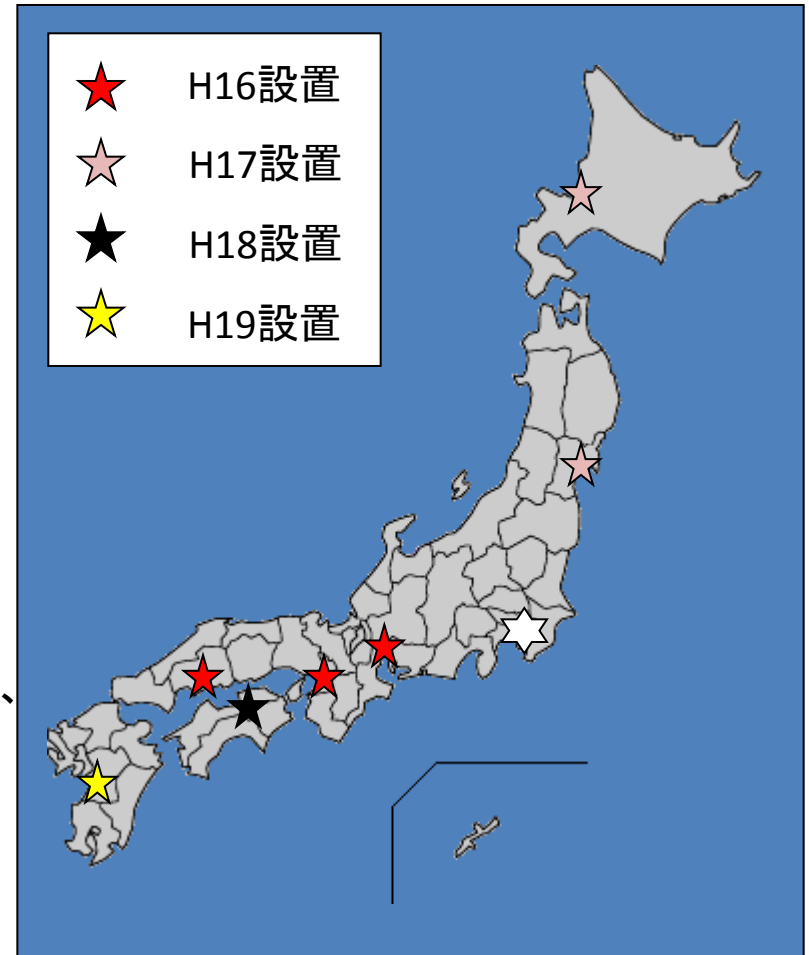
地方環境パートナーシップ推進費

平成25年度予算要求額148百万円（平成24年度予算額91百万円）

平成14年12月中央環境審議会の「環境保全活動の活性化方策について（中間答申）」及び平成15年に成立した環境教育推進法を踏まえ、地域での環境パートナーシップづくりの支援拠点として、全国各ブロック（7カ所）ごとに地方環境パートナーシップオフィス（地方EPO）を設置。

地方EPOでは、パートナーシップづくりの支援拠点として、環境関連情報の収集と発信、各主体の協働の場づくりセミナーやワークショップ等を実施しているところ。

平成24年10月の環境教育等促進法の施行を踏まえ、地方EPOでの情報収集、情報発信、相談対応などの機能を充実・強化。さらに、地方EPOに協働取組に関する相談対応や円卓会議のコーディネートを行うプロセスマネージャーを配置し、法第21条の4にもとづく協働取組の実施を円滑に進めるほか、地域における協働取組の促進を図る。



地球環境局国際連携課国際地球温暖化対策室

1. 事業の必要性・概要

気候変動枠組条約の下での国際交渉等において、すべての国が参加する新たな法的枠組みを遅くとも 2015 年（平成 27 年）に採択すべく議論を開始することが 2011 年（平成 23 年）末の COP17 で合意された。これを踏まえ、主要国の動向を踏まえつつそうした法的枠組みのあり方を探る。また、2010 年（平成 22 年）12 月に採択されたカンクン合意に基づき、開発途上諸国での排出削減を着実に実施するための能力向上や体制の構築等に資する取組を行う。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 国際交渉戦略検討事業

① 将来枠組み検討経費

歴史的責任論、一人当たり排出量、GDP 当たり排出量等の指標をベースとした様々な責任分担の各オプションにおける世界全体の社会・経済への影響や我が国としてのメリット・デメリット等を比較考量する。

② 将来枠組みの構築に向けた戦略的対話・検討及び調査経費

中国、インド等の主要国との間で政策事例や研究成果の共有を行うことにより、国際的に我が国の立場、主張への理解を促し、主要国が参加可能な望ましい枠組みのあり方を探る。また、将来枠組みの活用を念頭に、途上国が必要とする適応策について、途上国のニーズに応じた先進国の有する知見、経験及び制度を調査する。

(2) カンクン合意の早期実施事業

① カンクン合意に基づく途上国支援事業

カンクン合意に基づいて削減対策や適応策の立案・実施能力向上を目的にアジア太平洋諸国を対象としたセミナーを開催し、各国の政策動向等に関する意見交換を行う。また、アジア・太平洋、アフリカの国等においてモデル的な低炭素開発戦略の策定等のために必要な予備的調査、情報共有等を行う。

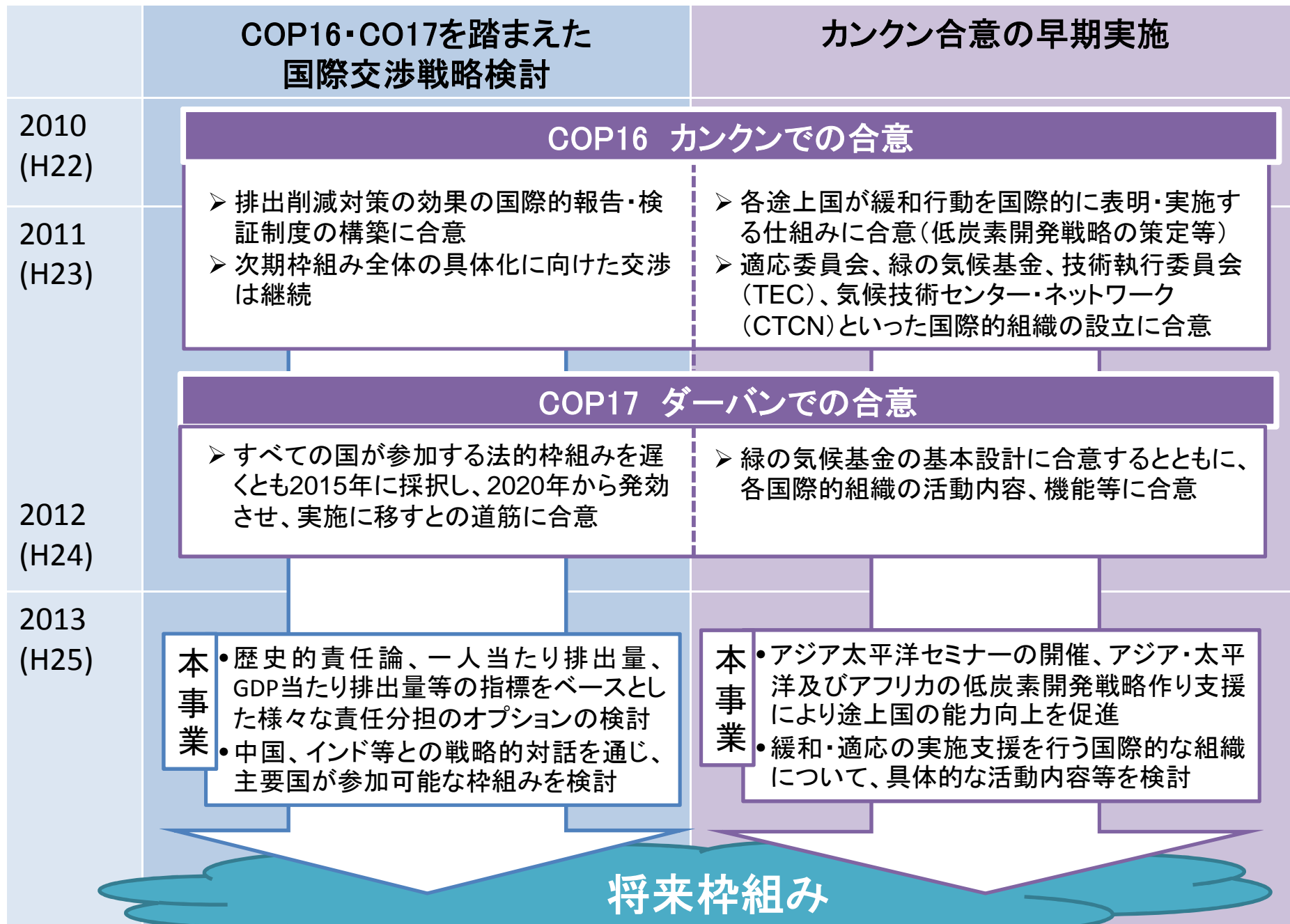
② 緩和・適応の実施のために必要な国際支援事業

カンクン合意において設立が決定された緩和・適応の実施支援のための国際的な組織等の活動に貢献するための我が国の取組の検討や我が国の知見の提供等の支援を行う。

3. 施策の効果

世界全体の温室効果ガス削減、将来枠組みの国際合意。

国際交渉の見通しと将来枠組みづくり(H25)



温室効果ガス排出・吸収量目録関連業務

190百万円（174百万円）

地球環境局総務課低炭素社会推進室

1. 事業の必要性・概要

2010年（平成22年）12月に開催された気候変動枠組条約第16回締約国会議（COP16）においては、2020年（平成32年）までの温室効果ガス削減に関するカンクン合意に関し、測定、報告、検証（MRV）の強化の一つとして、国別報告書及び隔年報告書の作成とこれらの専門家による技術的な審査及び多国間の国際的な評価を行うこととされた。次期国別報告書及び第1回隔年報告書の提出期限は2014年（平成26年）1月である。

また、2013年（平成25年）以降の温室効果ガスインベントリにおいて適用される新ガイドラインでは、対象ガスが新たに加わるなど、温室効果ガス算定方法の再構築が求められている。

我が国としては、新ガイドラインに対応しつつ、正確な温室効果ガスの排出量の把握に努めるとともに、国際的なMRVの強化に対して主導的な対応を図っていくことで、京都議定書第一約束期間が終了する2013年（平成25年）以降においても、温室効果ガス排出削減を着実に達成する姿勢を示していく必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

COPによって定められるガイドライン等に基づき、温室効果ガス排出量の削減のための政策やその成果、将来予測等についての整理を行い、国別報告書及び隔年報告書を作成するとともに、国際的な評価や技術的審査の準備、対応を行う。また、新ガイドラインの対応に向けた温室効果ガス排出量算定方法の検討を行う。

3. 施策の効果

新ガイドラインへの移行後も正確な温室効果ガス排出量が算定されるとともに、京都議定書第一約束期間が終了する2013年（平成25年）以降においても、我が国における温室効果ガス排出削減を着実に達成する姿勢を、国内外へ示すことができる。

。

温室効果ガス排出・吸収量目録関連業務

気候変動枠組条約第16回締約国会議(H22.12)

MRV(測定、報告、検証)の強化



温室効果ガスインベントリ (毎年、提出)

- ◆ 新ガイドライン適用**NEW**
- ◆ 対象ガス追加**NEW**
- ◆ 算定方法の精緻化 など

隔年報告書**NEW** (第1回:H26.1提出)

- ◆ 緩和行動の成果
- ◆ 温室効果ガス排出量の将来予測
- ◆ 途上国の支援 など

国別報告書

(次回:H26.1提出)

- ◆ 国家情勢
- ◆ 政策・措置
- ◆ 気候変動の影響
- ◆ 技術開発 など

確実な報告

審査の準備、対応

【施策の効果】

- 温室効果ガス排出量等の精緻化・正確化
- 我が国における2013年以降の排出削減への姿勢を国内外へ示す

二国間オフセット・クレジット制度の構築等事業

4, 093百万円(3, 184百万円)

エネルギー特別会計 4, 000百万円(3, 110百万円)

一般会計 93百万円(74百万円)

地球環境局地球温暖化対策課市場メカニズム室

1. 事業の必要性・概要

- 我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成に活用するため、海外における我が国の排出削減・吸収への貢献を適切に評価する新たなメカニズム（二国間オフセット・クレジット制度）を構築することが必要。制度構築に向けて、海外において具体的な排出削減・吸収事業を推進するとともに、制度を実施するための手続き・ルール等を整備し、国際社会にの理解を得ていくことが不可欠。
- 本事業は、2013年以降できる限り早い時期に本制度を開始するため、途上国等の参加も促しつつ、制度設計の検討、実現可能性調査、情報収集・提供及び相談、途上国等向けの人材育成・MRV体制構築支援、記録簿整備調査を実施するものである。また我が国企業が有する技術等を活用して同制度を試行的に実施する排出削減モデル事業に対する設備補助（補助率：1/2）を行う。

2. 事業計画（業務内容）

- 以下の事業を実施し、これら事業から得られる知見・成果をもとに、国際交渉等にインプットしていく。
 - （1）制度の構築の検討
 - 排出削減・吸収量の計測・検証手法を含めた制度設計や既存メカニズムの改善提案のための検討を行う。
 - （2）制度の構築に係る実現可能性等調査
 - 途上国等における具体の排出削減・吸収事業候補を発掘し、専門家によるアドバイス等を得つつ、実現可能性についての調査や同調査結果を踏まえた排出削減量の計測等を行う。
 - （3）制度の構築に係る情報収集・普及事業
 - 本制度に係る国際的な検討状況を含め、各種メカニズムに係る最新情報等を収集し、広く一般に提供するとともに、事業者に対する相談の受付等による支援を行う。

(4) 制度の構築に係る途上国等人材育成支援

現地でのワークショップの開催等を通じ、途上国等における削減・吸収事業の案件発掘・形成等、制度実施に係る人材育成を支援する。

(5) 途上国等における審査・MRV体制の構築支援事業

(a) 途上国等において排出削減・吸収量のMRV（測定・報告・検証）を実施する検証機関の育成を支援する。

(b) 途上国等政府と協議の上、専門家派遣による個別の削減事業の審査や現地人材を招聘しての研修プログラムを実施することで、途上国等に対し、本制度に対応できる堅固な審査・MRV体制の構築支援を行う。

(6) 排出削減量記録簿整備・調査

京都メカニズムに係る国別登録簿等も参考に、本制度に係る排出削減量の記録・管理のためのシステム並びに記録・管理の在り方に関して検討を行う。

(7) 本制度を利用したプロジェクト設備補助事業

二国間協議が先行する途上国において、我が国企業が有する技術等を活用したC02 排出削減事業の初期投資費用に補助を行う。

3. 施策の効果

- 日本の優れた低炭素技術や製品等による排出削減・吸収への貢献が適切に評価される制度の構築及び既存のメカニズムの改善が実現し、世界的な排出削減・吸収に繋げる。

平成25年度 二国間オフセット・クレジット制度の構築等事業

- ✓ 我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成に活用するため、海外における我が国の排出削減・吸収への貢献を適切に評価する新たなメカニズム(二国間オフセット・クレジット制度)を構築することが必要
- ✓ 制度構築に向け、海外において具体的な排出削減事業を推進するとともに、制度を実施するための手続き・ルール等を整備し、国際社会の理解を得ていくことが不可欠

事業内容(予算規模41億円)

制度構築に向けた取組

【制度内容の検討】

- 制度設計やMRV方法論の開発、合同委員会の準備等

【情報普及】

- 制度に関する最新情報等の提供や事業者等からの相談の受付

【記録簿整備】

- 排出削減量の記録・管理のためのシステムの整備に向けた検討

プロジェクト開発に向けた取組

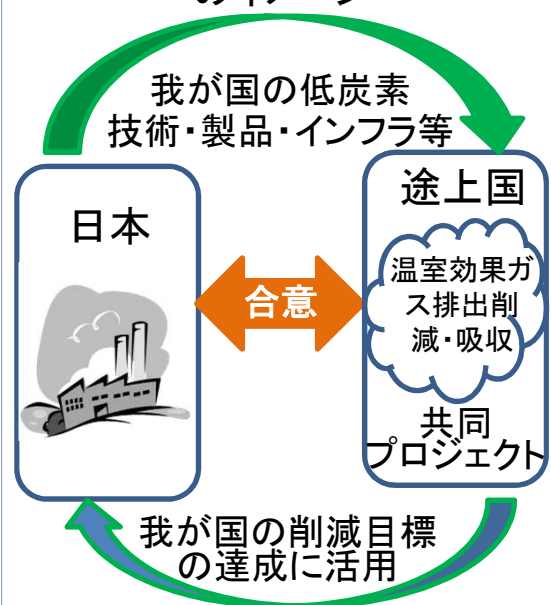
【実現可能性調査】

- 制度の対象として有望な案件の発掘と実現可能性調査の実施

【MRVモデル実証調査】

- 具体的な事業に基づきモデル的にMRV方法論を適用し実証を行う

二国間オフセット・クレジット制度のイメージ



温室効果ガス排出削減・吸収効果を定量評価し、適切なMRVを実施

※MRV: Measurement (測定)、Reporting (報告)、Verification (検証)

途上国政府・事業者の支援

【途上国等人材育成支援】

- 制度実施のための現地の人材育成、案件発掘・形成のためのワークショップ開催等

【審査・MRV体制の構築支援】

- 途上国等においてMRVを実施する検証機関の育成支援
- 専門家派遣による個別事業の審査や現地人材を招聘する研修プログラムの実施

プロジェクトの実施支援

【設備補助】

- 二国間協議が先行する途上国において、CO2排出削減事業の初期投資費用に補助を行いMRVを実施する

地球環境局国際連携課

1. 事業の必要性・概要

- ・地球環境保全の推進のためには、各国や関連国際機関のポジション及び国際的な議論の動向を調査し、関連する国際会議等での議論を精査した上で、一流の先進国として、我が国は地球規模の諸課題の解決に向けて、有効な知的貢献、建設的提案を行う必要がある。
- ・特に、国連持続可能な開発会議（リオ＋20）の成果を踏まえ、持続可能開発目標（ポスト・ミレニアム開発目標）の策定プロセス及び国際連合環境計画（UNEP）の強化等の国際環境ガバナンスの議論を、国際的な連携を図りつつ、我が国が戦略的にリードしていく必要がある。
- ・また、経済のグローバル化が進む中で、世界貿易機関（WTO）、自由貿易協定（FTA）、経済連携協定（EPA）及び環太平洋戦略的経済連携協定（TPP）等で、貿易と環境の相互支持性の強化が重要な論点となっており、そのための国際的な議論・交渉に積極的に参画することが必要である。

2. 事業計画（業務内容）

- ・各国、関連国際機関のポジション及び国際的な議論の動向の精査・分析並びに、持続可能な発展及び環境保全の国際的制度枠組等に関する国際環境戦略の検討。
- ・環境政策に関する戦略的国際広報の推進、国際会議の開催。
- ・経済及び社会と環境との関係を考慮した国際環境戦略の検討及びTPPや今後交渉が進んでいく見込みの日中韓FTA等が環境に与える影響等の調査・分析及び国際環境戦略の検討。
- ・UNEP拠出金等への国内評価システムの構築。

3. 施策の効果

- ・国際連携戦略を構築し、各国や国際機関と連携した地球環境保全の取組を推進。
- ・経済及び社会と環境との関係を考慮した国際環境戦略を構築し、国際社会に対し、持続可能な発展や環境保全の国際的制度枠組に関する方向性を示すような知的貢献、建設的提案を提案。
- ・東日本大震災の影響も踏まえ、環境保全に係る国際的議論を牽引するための戦略的国際広報を推進。
- ・UNEPに対する拠出金に関し、望ましい拠出のあり方等を提言。

国際連携戦略推進費

(79百万円)

環境保全に係る国際社会の
成熟化・複雑化

リオ+20の成果(H24年6月)

- 国際連合環境計画(UNEP)の強化
- グリーン経済の推進
- 持続可能な開発目標(SDGs)の検討開始 etc.

環境と貿易の観点

環太平洋戦略的経済連携協定(TPP)、日中韓FTA等の経済連携協定の議論の進展

国際広報連絡会議の設置(H24年3月)

国際機関への望ましい拠出のあり方の検討

調査・分析

①各国のポジション、国際的な議論の動向の精査等

③経済及び社会と環境との関係を考慮した国際環境戦略等の検討(拡充)

②環境政策に関する戦略的国際広報の推進、国際会議の開催(拡充)

④UNEP拠出金等への国内評価システムの構築(新規)

環境分野における国際戦略の検討

COP、EPA、FTA等の国際交渉会議の場における議論を牽引

我が国の環境保全に係る先進的取組を海外へ発信

意志決定プロセスの透明性の向上

地球環境局国際連携課国際協力室

1. 事業の必要性・概要

本事業は、特に環境負荷が増大しているアジアに対し、各種大臣会合等での政策対話を進めると同時に、各個別環境協力プロジェクトの形成及び推進を行うものである。

平成 25 年度は、特に、日中韓三カ国環境大臣会合を日本で開催するほか、協力の進展に応じた二国間協力の拡充、新たに活動を開始する緑の気候基金への支援を行う。

2. 事業計画（業務内容）

(1) クリーンアジア・イニシアティブ(CAI)の推進

- ①CAI を推進するため、情報収集・発信及び案件発掘・形成等を実施
- ②東アジア首脳会議環境大臣会合等の開催支援
- ③環境的に持続可能な都市に係る協力

(2) 日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)及び TEMM プロジェクトの推進

- ①TEMM の日本での開催
- ②各 TEMM プロジェクトの推進

(3) 二国間協力の推進

- ①日中両国の環境政策に関する共同研究の実施
- ②日本とモンゴルとの環境政策対話の開催
- ③日本とインドとの環境政策対話の開催
- ④日本とインドネシアとの環境協力の推進

(4) 緑の気候基金(GCF) 立ち上げ準備支援

3. 施策の効果

我が国主導の下、アジア各国及び国際機関と連携し、アジア地域の低炭素、低公害、循環型及び自然と共生する社会の形成を進め、もってアジア地域における環境協力の推進に積極的な貢献を果たすもの。

環境国際協力推進費の概要

H25年度要求196,955千円（170,808千円）
環境省地球環境局国際連携課国際協力室

- 地球環境保全に関する国際的な連携と国際協力を推進し、主にアジア地域において環境保全の推進を図る。
- 各分野でハイレベルでの政策対話を進めると同時に、個別環境協力プロジェクトの連携と推進を図る。

1. クリーンアジア・イニシアティブ(CAI)の推進

- 52,124千円(72,729千円)
- (1) CAI推進業務
 - (2) 東アジア首脳会議(EAS)環境大臣会合、ASEAN+3環境大臣会合及び日ASEAN環境協力対話
 - (3) 環境的に持続可能な都市に係る協力

2. 日中韓三カ国環境大臣会合(TEMM)及び TEMMプロジェクトの推進

85,750千円(68,404千円)

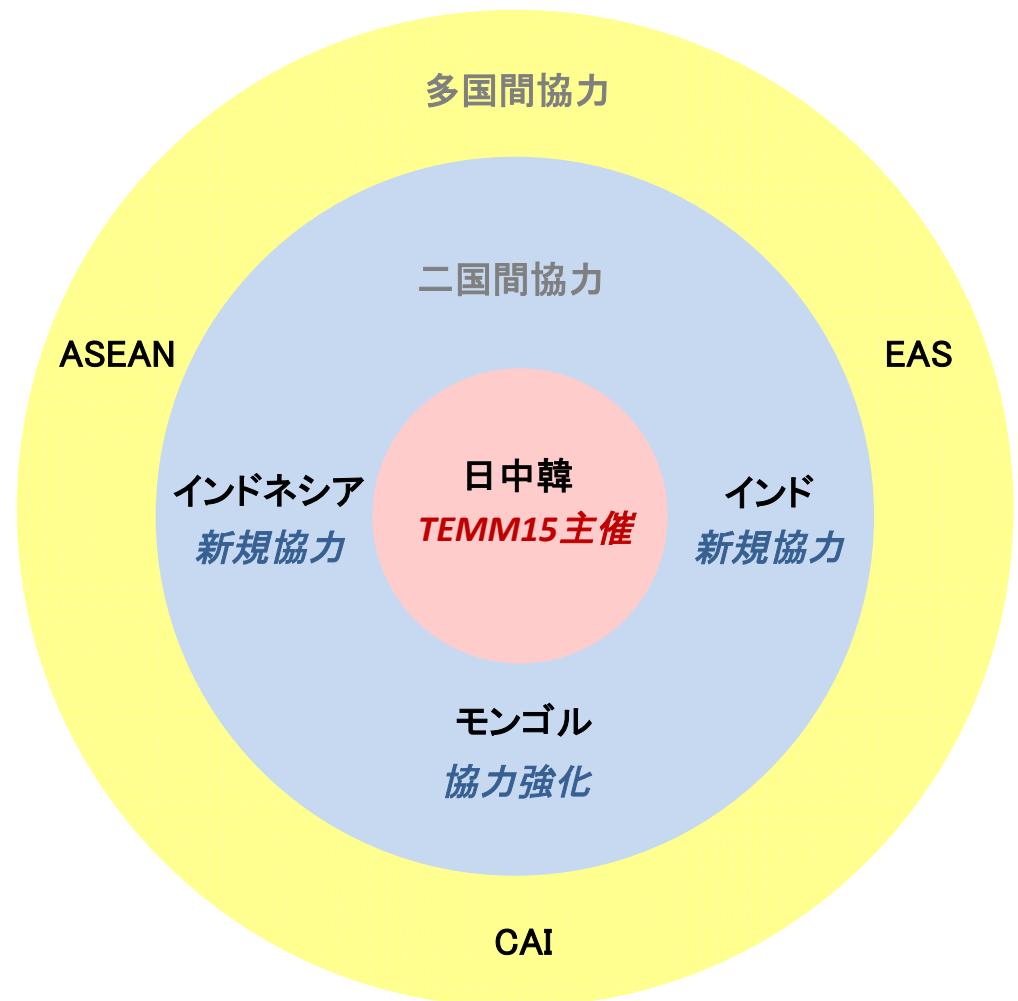
- (1) TEMMの日本での開催(増額)
- (2) TEMMプロジェクトの推進
 - ①グリーン成長及び低炭素社会に関する共同研究、②北東アジアの環境ガバナンスに関する共同研究、③自然災害に起因する環境破壊防止国際共同研究、④合同環境研修、⑤環境教育プロジェクト、⑥環境産業円卓会議

3. 二国間協力の推進

- 37,994千円(29,675千円)
- (1) 日中環境協力基礎調査
 - (2) 日モンゴル環境政策対話(増額)
 - (3) 日インド環境政策対話(新規)
 - (4) 日インドネシア環境協力(新規)

4. 緑の気候基金(GCF)立ち上げ準備支援(新規)

21,087千円(0千円)



1. 事業の必要性・概要

平成20年のG8首脳会合では、2050年までに世界全体の温室効果ガス排出量を少なくとも半減するという長期目標が合意された。この目標の達成には、低炭素社会への変革を国際的に進める必要がある。各国における低炭素社会に向けた包括的なビジョンを確立するための検討基盤として国際的な研究機関の英知を集結する研究が求められ、平成21年4月のG8環境大臣会合において、我が国提案による低炭素社会国際研究ネットワーク（LCS-RNet）の発足が合意され、低炭素社会の構築に係る研究を実施している各国の研究機関と関連省庁によるネットワークが立ち上げられた。

他方、アジアはこのままでは2050年には世界の温室効果ガス排出量の半分を占めるとの予測もあり、低炭素社会への投資に切り替えることが喫緊の課題となっている。このため、ASEAN+3環境大臣会合での我が国提案に基づき、LCS-RNetで培った研究ネットワーク活動の経験をアジア地域に適用すべく、平成24年4月に低炭素アジア研究ネットワーク（LoCARNet）が設立された。

2. 事業計画（業務内容）

引き続きLCS-RNetによる先進国間の取組を進めるとともに、LoCARNetの下、アジアでの研究ネットワーク活動の本格的な展開に注力することとしており、この成果を、ASEAN+3環境大臣会合、東アジア首脳会議（EAS）及び東アジア低炭素成長パートナーシップ対話等に報告していくこととしている。また、アジアにおける共同研究の促進を図る。

① 我が国の低炭素社会研究の成果取りまとめと情報発信

低炭素社会研究で先進的な地位にある我が国の研究の最新動向を調査・取りまとめ、ネットワーク参加各国との情報共有や、広く世界に向けた情報発信を推進する。

② 国際的な低炭素社会研究をリードする計画作成・実施

国際的な低炭素社会研究の最新動向を調査・把握し、今後取り組むべき課題の特定や、具体的な共同研究や活動の計画作成・実施する。

③ 国際的な連携の推進

各種の研究者会合や、研究者と企業・市民団体等の利害関係者との対話（ステークホルダー対話）を開催することにより、研究者間の連携の推進及び対外的な情報発信を行う。

④ アジアにおける連携の強化

LoCARNetを通じ、アジアにおいて、ワークショップや政策対話を実施することにより活動を強化する。

3. 施策の効果

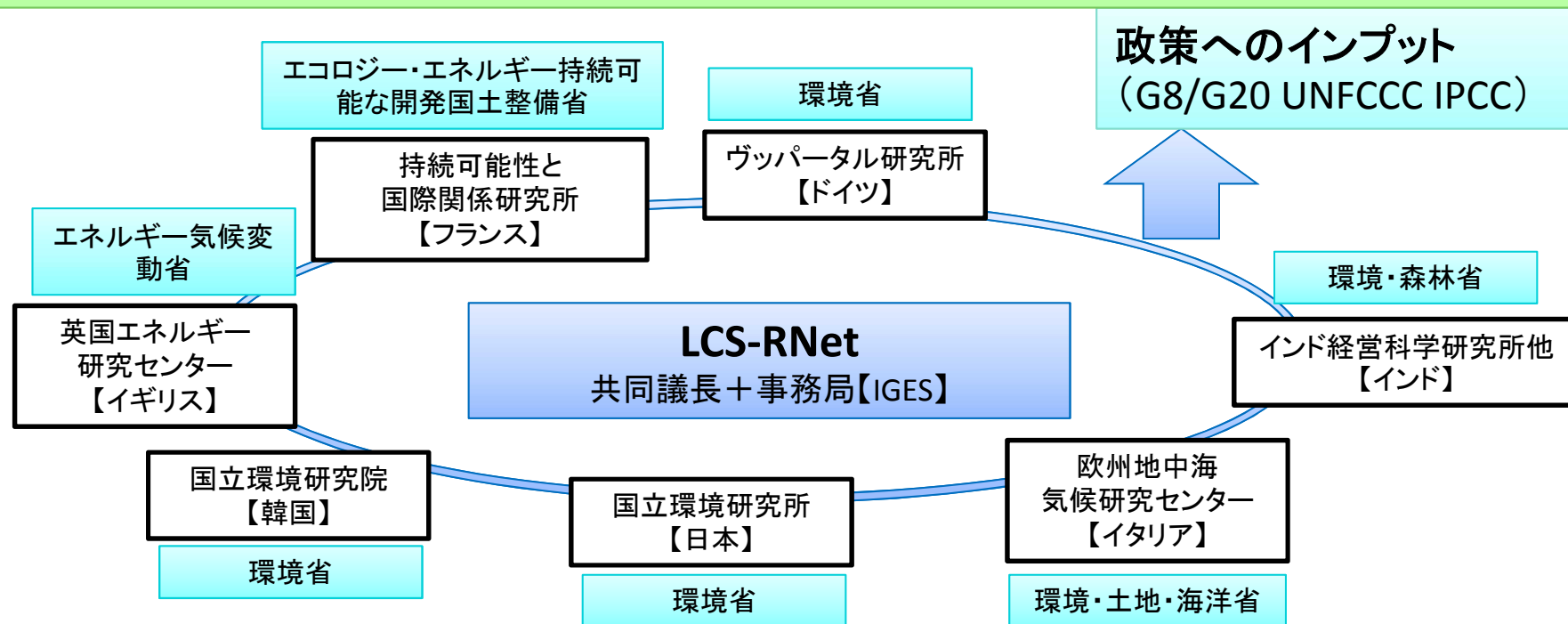
LCS-RNetでは、これまで、各種の会合やシンポジウムを開催し、参加機関の相互協力の基盤を築き、参加機関の増加に努めてきた。また、会合の成果を報告書にまとめ、気候変動枠組条約締約国会議のサイドイベントで発表する等、研究者や政策決定者に対して質の高い成果の提供を行ってきた。

LCS-RNetの枠組みでこれまで実施してきた取組はG8環境大臣会合へ報告され、また、気候変動国際交渉プロセスに適宜紹介・利用されているほか、LoCARNetの成果はASEAN+3環境大臣会合やEAS環境大臣会合へ報告される予定。これにより世界・アジア各国における低炭素成長政策の実現が期待される。

低炭素社会国際研究ネットワーク事業

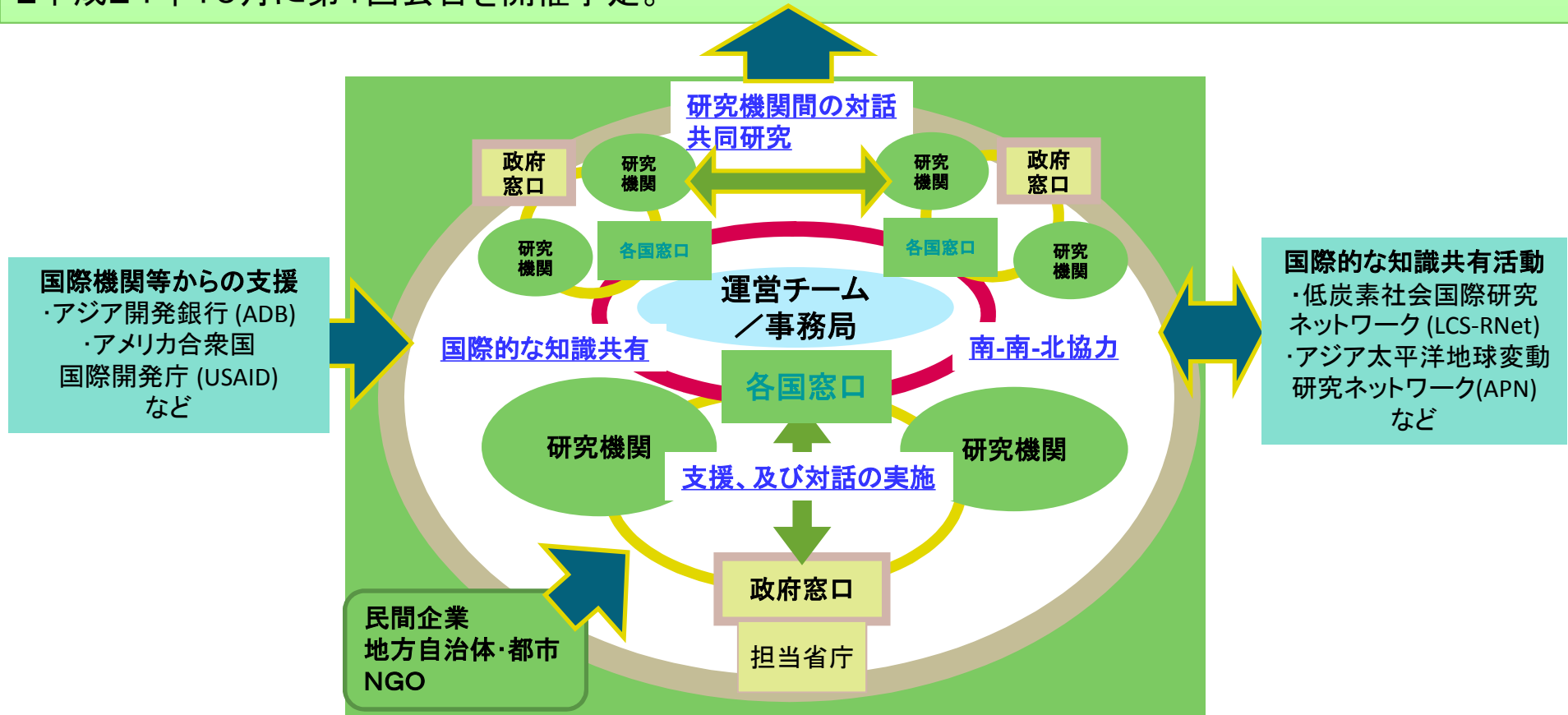
87百万円（89百万円）

- 低炭素社会の実現に向けた研究を促進するための研究機関で構成されるネットワーク
- 平成20年5月のG8 環境大臣会合（神戸）で、ネットワーク設立を各国が支持
- 平成21年4月のG8環境大臣会合（シラクサ）にて、発足が了承された
- 第1回年次会合：平成21年9月於ボローニャ（伊）・第2回年次会合：平成22年9月於ベルリン（独）、第3回年次会合：平成23年9月於パリ、第4回年次会合：平成24年9月於オックスフォード（予定）
- 現在7カ国16機関が参加登録



低炭素アジア研究ネットワーク (LoCARNet) LCS-RNetのアジア版

- 平成23年10月: ASEAN+3環境大臣会合(於プノンペン)にてLCS-RNetのアジア地域版である「アジア低炭素開発研究ネットワーク」(ARNLCD)の設立を提案
- 平成23年11月: 東アジア首脳会議で総理が「東アジア低炭素成長パートナーシップ」においても重要な柱の一つと発言。
- 平成24年4月東アジア低炭素成長パートナーシップ対話にて細野大臣が「低炭素アジア研究ネットワーク」(Low Carbon Asia Research Network : LoCARNet)の立ち上げを報告。
- 平成24年10月に第1回会合を開催予定。



(新)短期寿命気候汚染物質削減に関する国際パートナーシップ拠出金関連業務

303百万円 (0百万円)

地球環境局国際連携課国際地球温暖化対策室
水・大気環境局大気環境課

1. 事業の必要性・概要

ブラックカーボン等の短期寿命気候汚染物質については、その削減が短期的な気候変動の緩和と大気汚染の防止の双方に効果があるとして国際的に注目されている。平成 24 年 2 月に米国等のイニシアティブにより国際パートナーシップ CCAC (短期寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション) が立ち上がり、我が国も、平成 24 年 4 月に参加を表明したところ。同枠組みに参加する我が国としては、資金拠出や個別具体的なプロジェクト等を通じた貢献が必要不可欠。

2. 事業計画 (業務内容)

(1) 短期寿命気候汚染物質削減に関する国際パートナーシップ拠出金

CCAC の参加国として、相応の貢献を行うことが必要不可欠であるため、当枠組みに対し資金拠出を行う。

(2) 短期寿命気候汚染物質削減対策調査

① エネルギー起源発生源からのブラックカーボン等の排出量の把握・検証

各種発生源からのブラックカーボン及び同時に排出される関連物質の排出量を把握するため、発生源調査を行う。また、国としての全排出量を把握するための推計方法論を検討し、排出量を推計・検証する。

② ブラックカーボン等の排出削減対策調査

各種発生源において適用されている排出削減対策技術及び関連法制度について情報を収集し、エネルギー起源 CO₂ 対策との共通対策を特定し、その効果を把握する。

③ アジア地域における排出実態把握・対策措置検討調査

アジア地域の途上国を対象とした排出実態把握に向けた支援調査及び国際機関等が既に実施しているブラックカーボン対策について情報収集・課題整理を行い、効果的な事業や政策手法を検討する。

④ 日本の貢献の海外への発信

CCAC 事務局や CCAC 参加国等に対して発信するための情報整理を行う。

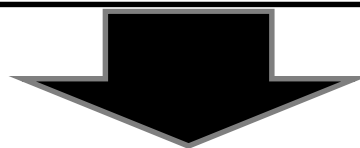
3. 施策の効果

CCAC への拠出金の有効な活用の管理・監督を行うとともに、アジア地域などの途上国における短期寿命気候汚染物質及びエネルギー起源 CO₂ の一体的削減に寄与し、気候変動の緩和及び大気汚染の防止に貢献する。

短期寿命気候汚染物質削減に関する国際パートナーシップ拠出金関連業務

背景

- 近年、短期的な気候変動防止と大気汚染防止の双方の観点から、ブラックカーボン等の短期寿命気候汚染物質の削減が国際的に注目。平成24年2月には国際パートナーシップ「短期寿命気候汚染物質削減のための気候と大気浄化のコアリション」(CCAC)が設立され、日本も同年4月に参加。(なお、同年5月のG8サミット(米国・キャンプデービッド)においてG8各国はCCACに参加することを確認。)
- ブラックカーบอนは、エネルギー起源の非効率・不完全な燃焼によって発生する物質であり、エネルギー起源CO2対策と密接な関係。さらに、呼吸器系等に悪影響を及ぼす微小粒子状物質の主要構成要素の1つ。
- CCAC参加国として、資金拠出や個別プロジェクト等を通じ、相応の貢献が求められる。しかし、ブラックカーボン単体としての国内排出量や対策技術についての知見は十分集積されていない。



必要性・目的

- CCACへの拠出金の有効活用の管理・監督及びアジア地域に対する事業の展開を図る上で、
- 国内の排出実態及び対策技術等に関する情報整備
 - エネルギー起源CO2対策との共通対策についての評価
 - アジア地域における排出実態調査が急務



途上国におけるコベネフィット効果検証・実証事業

565百万円（515百万円）

水・大気環境局 水・大気環境国際協力推進室

1. 事業の必要性・概要

気候変動枠組条約に係る国際交渉においては、温室効果ガス排出削減に係る中長期的な枠組について議論が継続されている。我が国は、京都議定書第二約束期間に参加しない一方、温室効果ガスの排出削減目標に引き続きコミットしており、将来枠組みへの議論を主導的に進めていくことが期待されている。

また、途上国においては依然として環境汚染が深刻な課題となっており、温室効果ガス削減において地域環境改善のコベネフィット効果を有する対策の優先度が高い。さらに、国際交渉において合意された途上国による温室効果ガス排出削減行動（NAMA）を含む新たな市場メカニズムの検討が進められているが、途上国はそれらのノウハウや適切な環境技術・測定技術の不足という課題があり、国際社会による支援が求められている。

本事業では、我が国の温室効果ガス削減目標の達成と途上国における環境汚染対策を進めるため、政府間の合意に基づく二国間協力の枠組も活用し、CDM を利用したコベネフィット支援事業の実施及び新たな市場メカニズムを念頭においたコベネフィット効果を有する事業実施に向けた協力等を実施する。

2. 事業計画（業務内容）

調査項目	H23	H24	H25	H26
(1) 第二約束期間における CDM を利用したコベネフィット支援事業				
(2) コベネフィット型削減対策検証・実証事業				
(ア) コベネフィット型事業実現可能性調査の実施				
(イ) コベネフィット技術の実証試験の実施				
(ウ) プロジェクトの測定・報告・検証（MRV）定型化の検討				

(1) 第二約束期間における CDM を利用したコベネフィット支援事業

CDM を利用したコベネフィット型事業に対し、一定のクレジット移転を条

件に補助を行う。

(2) コベネフィット型削減対策検証・実証事業

(ア) コベネフィット型事業実現可能性調査の実施

アジア諸国との間で二国間の覚書等に基づき実施している協力を踏まえ、事業実現可能性調査等を行う。

(イ) コベネフィット技術の実証試験の実施

コベネフィット効果を伴う技術の実証施設を用いた調査を行う。

(ウ) プロジェクトの測定・報告・検証（MRV）の定型化の検討

コベネフィット効果を有する NAMA に関する MRV の定型化検討を行う。

3. 施策の効果

- 我が国の温室効果ガス削減目標の達成と安定的なクレジットの取得
- 途上国に対する環境汚染対策及び我が国の環境技術の普及
- 途上国における NAMA 制定の推進

途上国におけるコベネフィット効果検証・実証事業

CDMを利用したコベネフィット支援事業

製糖工場における排水からのメタン回収エネルギー代替事業【スリランカ国】

事業費 8億円(国費4億円)

削減量 約39万t-CO₂

本事業は、製糖工場から排出される廃液に含まれる多量の有機物の発酵を促進させるSMATシステムを導入する事により、バイオガスを発生させ、回収することで、所内電力の供給に用いるもの。排水の水質(COD)改善を図るとともに、温室効果ガス(メタン)の大气放出を抑制し、発電した電力を工場内で使うことにより化石燃料使用量の削減を同時に実現する。

温暖化対策

温室効果ガス(メタン)の大气放出の抑制
回収したメタンガスによる発電

環境汚染対策

排水の水質改善

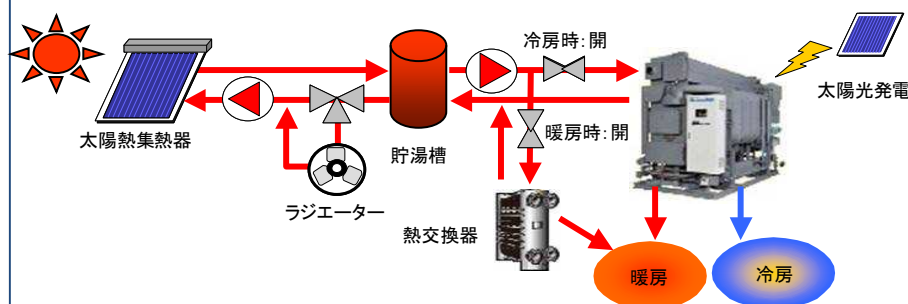
コベネフィット型削減対策検証・実証事業

(目的)

- 途上国による温室効果ガスの削減対策(NAMA)の策定支援
- 我が国の環境技術を活用したコベネフィット型対策の普及

<コベネフィット技術の例>

ソーラー吸収冷温水機を設置することにより温室効果ガス(CO₂)の発生を抑制するとともにSO_x、NO_xの排出も削減する。



(実施内容)

- ① 現地での環境条件下において適用可能なコベネフィット技術の実証を行うための実験施設の整備
- ② 温室効果ガス削減量・環境改善効果等のコベネフィット効果把握のための測定機器整備及びその測定と検証
- ③ NAMAの透明性を確保するため、測定・検証・報告(MRV)の普遍化・定型化の検討

浄化槽整備事業計画支援事業費

10百万円（14百万円）

廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室

1. 事業の必要性・概要

今後の汚水処理施設の整備の中心は「人口散在地域」であり、浄化槽の役割がますます重要となっている。しかし、各市町村においては、浄化槽の整備事業計画の策定は十分に進んでいるとはいえず、設置基数は伸びていない。設置促進には、浄化槽の事業計画を策定し、整備すべき区域を明確に設定し、市町村が主体となり、計画的に整備を推進することが重要である。

本業務では、浄化槽整備事業計画の策定支援を行うとともに、平成24年4月の国土交通省、農林水産省及び環境省の三省政務官による「汚水処理のあり方検討会中間取りまとめ」を踏まえ、生活排水処理施設整備計画及び都道府県構想の策定支援を図る。

2. 事業計画（業務内容）

- ① 浄化槽整備の事業計画を策定しようとしている自治体に対する策定支援ツールの作成・更新、普及
- ② 生活排水処理施設整備計画及び都道府県構想の策定の支援（三省連携したマニュアル等）
- ③ 「人口散在地域」における浄化槽整備の今後の方向性調査

3. 施策の効果

地方公共団体の事業計画策定による浄化槽の計画的な整備の推進、都道府県構想の徹底した見直しによる、今後の社会情勢の変化に対応した効率的な汚水処理施設の選択の促進を図り、汚水処理施設の未普及率を早期に減少させる。

浄化槽整備事業計画支援

～浄化槽を活用した「人口散在地域」における効率的な污水处理施設の早期整備～

課題

過疎化、人口減少社会

污水处理施設未普及率 約13%

「今後の污水处理のあり方検討会」

国交省：下水道

農水省：集排

3省連携

環境省：浄化槽

○中間取りまとめ（平成24年4月）

- ・ 効率的な早期整備推進における国の支援
- ・ 都道府県構想の見直しの加速

等

「人口散在地域」
の現状把握、見直し

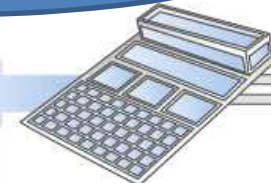
今後の浄化槽整備、
維持管理費用

市町村

浄化槽整備計画の策定

都道府県

人口推移等を勘案し
都道府県構想を見直す



今後の社会情勢の変化に対応した効率的な污水处理施設の選択の促進を図り、
污水处理施設未普及を早期に減少させる

浄化槽有効利用・技術開発調査検討費

9 百万円（9 百万円）

廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室

1. 事業の必要性・概要

今後想定される大規模地震等の災害に備え、地震・津波等の災害に耐えうる浄化槽について、技術的観点からの調査を行う必要がある。

また、施工性や下水道の損壊等の理由により、被災地の応急仮設住宅に浄化槽が導入されているところも多く、数年後には撤去されることになるため、有効利用の検討やさらなる施工性の向上、維持管理体制の確立等が喫緊の課題となっている。

2. 事業計画（業務内容）

- ① 地震・津波等の災害に耐えうる浄化槽の技術的問題や新技術導入の可能性に関する調査
- ② 施工性や維持管理のし易さ及び有効利用を考慮した、応急仮設住宅等、災害時の導入が容易となる浄化槽システムに関する技術的検討

3. 施策の効果

応急仮設住宅に導入される浄化槽について、さらなる施工性の向上や維持管理体制を確立するとともに、撤去後の再使用・再利用の促進により、廃棄物発生量を削減させる。また、地震・津波等の災害に耐えることができる浄化槽を開発するための技術的配慮事項を作成する。

浄化槽の有効利用・技術開発の調査検討

～災害時浄化槽システムの検討～

課題

今後想定される大地震等の災害 ← 東日本大震災での経験

検討の方向性

応急仮設住宅に設置される 浄化槽システム

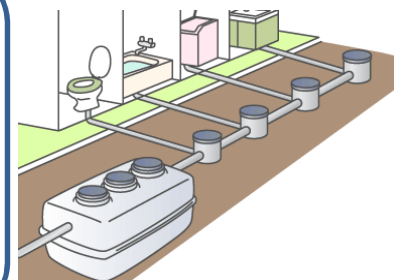
- 早急な施工、機能発揮
- 維持管理体制の向上
- 撤去後の有効利用

地震・津波等の災害に耐えうる 浄化槽の技術的な調査

- 技術的問題の整理
- 新技術導入の可能性

効果・目標

- 仮設住宅に設置される浄化槽のさらなる施工性や維持管理の向上
- 使用済み浄化槽の有効利用を促進し、廃棄物量を削減する。
- 地震・津波等の災害に強い浄化槽開発のための技術的配慮事項



循環型社会形成推進交付金（公共）（浄化槽分）

8, 4 2 1 百万円（8, 4 2 1 百万円）

廃棄物・リサイクル対策部 廃棄物対策課浄化槽推進室

1. 事業の必要性・概要

湖沼等公共用水域等の水質汚濁の大きな原因となっている生活排水対策を推進し良好な水環境や健全な水循環を確保するため、浄化槽整備に対する国の助成制度の一層の充実・強化を図る。

○改正内容

(1) 単独処理浄化槽合併転換促進支援事業の創設

単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する際に、浄化槽接続のための配管の布設替えの費用は、設置者にとって大きな負担となっている。

このため、単独処理浄化槽から合併処理浄化槽へ転換する場合に限り、従来の国庫助成制度に配管費の一部助成のメニューを追加し、合併処理浄化槽への転換を促進することにより、污水处理施設の早期整備を推進する。

(2) 低炭素社会対応型浄化槽整備推進事業の延長

平成22年度から24年度にかけて実施してきた低炭素社会型浄化槽整備推進事業について、日本における温室効果ガスの削減目標達成のための浄化槽分野におけるCO₂削減対策の促進を図るため、制度を延長する。

(3) 複数戸整備浄化槽の助成要件の緩和

浄化槽の効率的な運用を図り各戸での費用負担の軽減による設置・転換を進めるため、隣接する複数戸での浄化槽整備につき、現在地形等の特殊状況による場合のみ認めているが、10戸未満を処理対象とする場合で浄化槽の処理能力に応じて適切な使用が行われると認められる場合も、複数戸に1基の整備を助成対象とする。

2. 事業計画（業務内容）

市町村が実施する浄化槽の整備に関する事業の実施に要する費用の一部を国庫助成。

助成率：1／3（一部事業1／2）、助成先：市町村等

3. 施策の効果

浄化槽の整備を推進することにより、湖沼等公共用水域等における生活排水対策が進み、良好な水環境や健全な水循環が確保できる。

4. その他

上記の循環型社会形成推進交付金による浄化槽整備以外に、他府省に別途計上された以下の国庫交付金により浄化槽の整備を推進。

○内閣府計上

①地域再生基盤強化交付金（污水处理施設整備交付金）

②地域自主戦略交付金[政令指定都市分]

○復興庁計上

東日本大震災復興交付金（低炭素社会対応型浄化槽集中導入等事業）

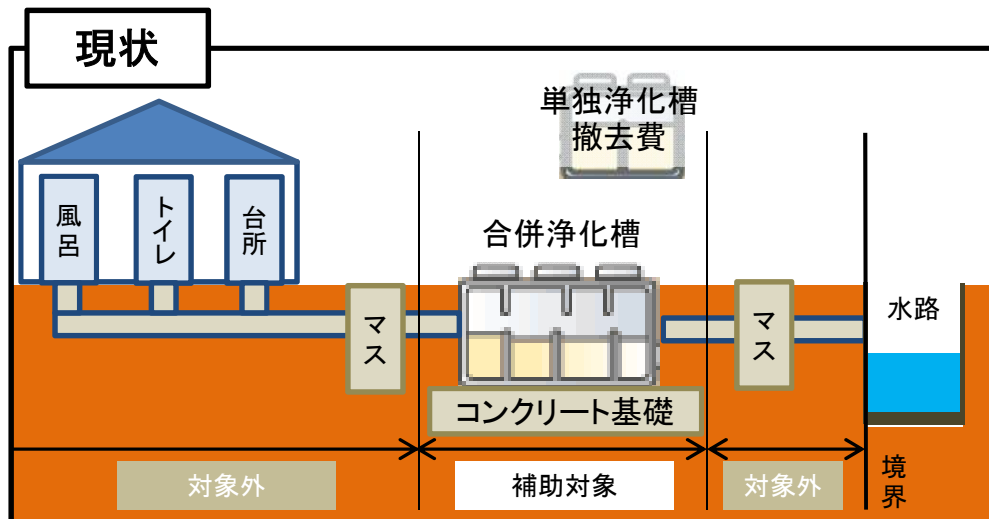
単独処理浄化槽合併転換促進支援事業

(公共) ~配管費の一部助成~

背景

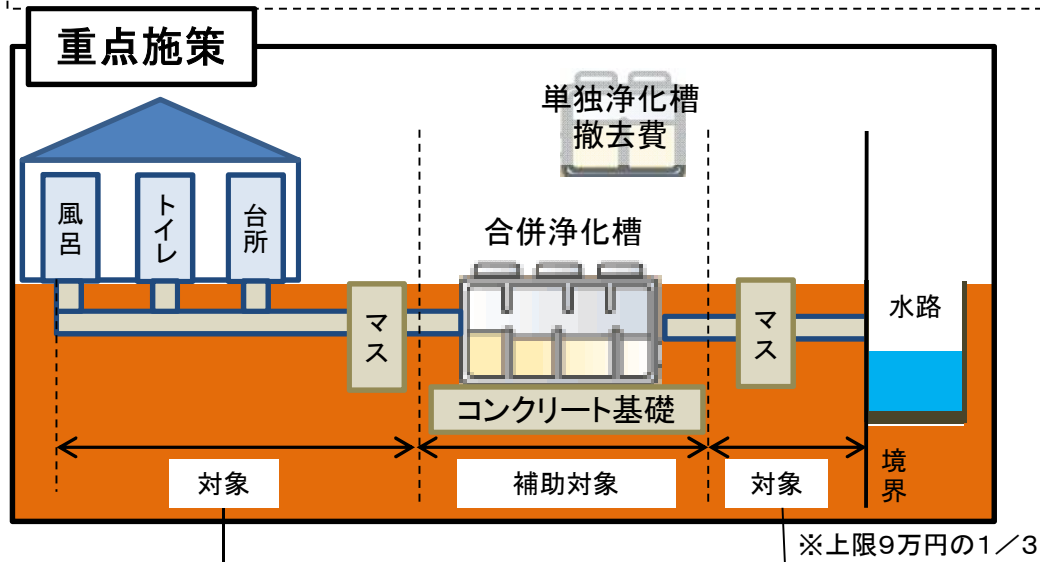
くみ取り式トイレと違い、単独処理浄化槽は合併処理浄化槽と同様水洗式であり、転換へのインセンティブが働かず、公費助成の対象とならない配管費の個人負担は合併転換の障害となっている。

現状



従来の国庫助成制度に、配管費の一部助成のメニューを追加し、個人の費用負担を軽減。

重点施策



目標

さらなる合併処理浄化槽への転換を図る

(新) 廃棄物処理施設災害対策整備費補助金 (公共)

1, 000百万円 (0百万円)

大臣官房廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災においては、多くの人命や財産が失われたとともに、災害に対する備えが十分でなかったために復旧・復興が思うように進まない事態が生じた。各市町村等が所有する一般廃棄物処理施設の中には、災害時に地域住民へのライフラインを提供できるような発電機能や熱回収機能を有しているものもあるが、それらは自己消費が前提であって必ずしも地域住民を対象としたものではない。また、多くの廃棄物処理施設には余熱利用を目的とした温水プールなどが設置されているが、その水が必ずしも活用できる状態にはなっていない。

いわゆる迷惑施設である廃棄物処理施設には災害時に地域住民へのライフラインを提供できる機能を持っており、それを活用し、地域の災害の拠点とするために必要な各種整備事業に対し補助を行うもの。

2. 事業計画 (業務の内容)

(1) 補助対象
市町村等

(2) 補助率
1/2

3. 施策の効果

各市町村等が所有する一般廃棄物処理施設において、発電機能を有する施設では、周辺の集団避難場所等へと電力供給が可能となるような既存のグリッドへの接続のための整備を行うとともに、熱回収機能を有する施設では、併設されている温水プールの水を活用したお風呂の提供等により被災者への精神的なケアを行うとともに、同じくプールの水のトイレへの活用や、飲み水として活用可能とするための浄水フィルターなどを設置することにより、被災者のライフライン確保への支援を可能とする。

また、既に使われていない廃焼却施設を解体し、その跡地に災害廃棄物用のストックヤードを整備することにより、災害廃棄物の迅速かつ適正な処理が可能となる。

上記施策により、廃棄物処理施設に地域における災害対策の一翼を担わせることで災害からの早期復旧・復興につながるとともに、災害時の拠点となることで地域住民の廃棄物処理施設への理解促進を図る。

廃棄物処理施設災害対策整備費補助金

重点要求額
:10億円

東日本大震災においては、多くの人命や財産が失われたとともに、災害に対する備えが十分でなかったために復旧・復興が思うように進まない事態が生じた。廃棄物処理施設には災害時に地域住民へのライフラインを提供できる機能を持っており、それを活用し、その地域の災害対策の拠点とするために必要な各種整備事業に対し補助を行うもの。

温水プール等を活用した
周辺地域への水供給



発電施設等を活用した周辺
地域への電力供給等



焼却施設を活用した
周辺地域への熱供給



災害廃棄物用
ストックヤードの整備



使用済小型電気電子機器リサイクル推進事業費

3, 356百万円（242百万円）

廃棄物・リサイクル対策部リサイクル推進室

1. 事業の必要性・概要

資源小国の我が国において、有用金属（資源として利用価値のあるベースメタル、貴金属、レアメタル）が含まれる使用済製品は、循環資源としての有効利用が期待されているが、その多くが廃棄されている状況にある。

このため、使用済小型電子機器等のリサイクルにより、資源確保・廃棄物減量化・有害物質管理を含む、循環型社会形成の推進を目的として、「使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律」（平成24年法律第57号）が平成24年8月10日に公布され、平成25年度からの施行を予定している。

本法律が円滑に施行され、使用済小型電子機器等のリサイクルを促進させるためには、分別収集を行う市町村や、再資源化を行う認定事業者となる者の参加を確保するとともに、不適正な輸出による海外流出の防止等が重要な課題となっている。

そのため、本事業では、市町村や認定事業者の参加促進に向けた支援、新制度の情報発信を行うとともに、使用済小型電子機器等の適切な国際移動を担保するための調査検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

（1）新制度の円滑な制度の実施と効果の検証のための調査（市町村）

円滑な制度の運用と効果的な制度の確立に向けて、自治体が参加しやすい環境整備を行う。具体的には、効率的な回収システムの構築支援や住民に対する広報等の検討を行い、安定した制度の確立を図る。

（2）新制度の円滑な制度の実施と効果の検証のための調査（認定事業者）

円滑な制度運用と効果的な制度の確立に向けて、認定事業者が円滑に制度を行うことができる環境を整備する。具体的には、個人情報保護対策や退蔵機器への対応を図るとともに（これらは市町村回収の取組としても重要）、効率的な静脈物流の方法等を確立し、認定事業者が安定して事業を実施できる環境を整備する。

(3) 新制度に係る情報発信及び導入促進事業

国民に対して使用済小型電子機器等のリサイクル制度の意義と仕組みについて情報発信するとともに、多くの市町村・事業者等に参加を呼び掛けることにより、新制度の導入を促進する。

(4) 使用済小型電子機器等の適切な国際移動に関する調査

使用済小型電子機器等の排出後の流れを調査・分析し、フロー図を作成することにより、「見える化」を行う。特に、海外流出を定量的に把握する方法が現存しないため、フローの推計を行うとともに、輸出実態を定量的に把握する方法の検討を行う。

3. 施策の効果

「小型電気電子機器リサイクル制度の在り方について（第一次答申）」（平成24年1月31日中央環境審議会）では、1年間に使用済みとなる小型電子機器等に含まれる有用金属は金額ベースで844億円と試算されている。本リサイクル制度をしっかりと構築することで、使用済みとなった小型電子機器等のリサイクルを行い、資源として有効利用することにより、天然資源の新規投入を減らして環境負荷を低減するとともに、経済面でも我が国として大きな利益を得ることが期待される。

使用済小型電気電子機器リサイクル推進事業費

[H25重点]

多くの市町村と事業者の参加の下で、使用済小型電子機器等のリサイクル制度を実施し、廃棄物の減量化・有用金属の再資源化を行うことで、循環型社会形成の推進と資源の安定供給を確保する。

制度開始

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律
(平成25年度施行予定)

資源小国の我が国においては、使用済小型電子機器等を活用し有用金属を再生することがきわめて重要。

制度構築のカギ

①多くの自治体の参加

②認定事業者による円滑な再資源化事業の実施

③不適正な輸出による海外流出の防止

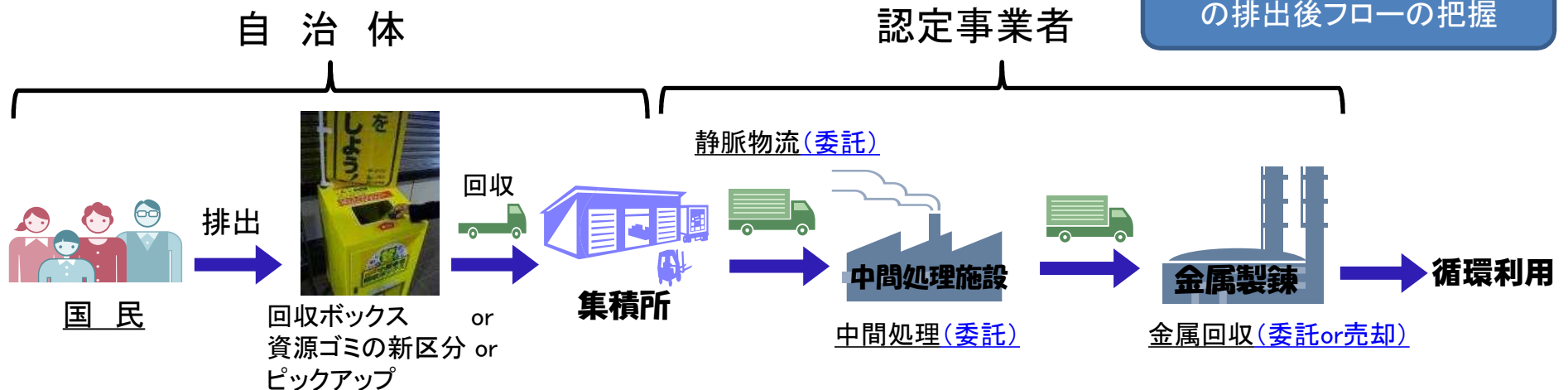
安定した制度の構築

①自治体が参加しやすい仕組みの支援

②認定事業者が円滑な再資源化事業を行うことが出来る仕組みの支援

③国民・市町村・自治体への参加の呼びかけ

④使用済小型電子機器等の排出後フローの把握



使用済小型電気電子機器リサイクル推進事業費

[H25重点]

多くの市町村と事業者の参加の下で、使用済小型電子機器等のリサイクル制度を実施し、廃棄物の減量化・有用金属の再資源化を行うことで、循環型社会形成の推進と資源の安定供給を確保する。

制度開始

使用済小型電子機器等の再資源化の促進に関する法律
(平成25年度施行予定)

資源小国の我が国においては、使用済小型電子機器等を活用し有用金属を再生することがきわめて重要。

制度構築のカギ

①多くの自治体の参加

②認定事業者による円滑な再資源化事業の実施

③不適正な輸出による海外流出の防止

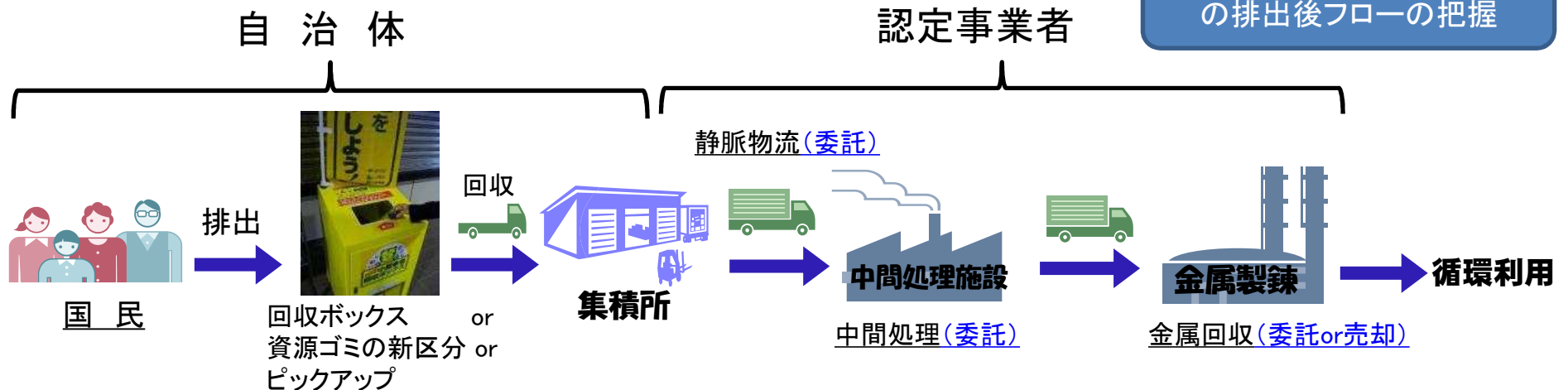
安定した制度の構築

①自治体が参加しやすい仕組みの支援

②認定事業者が円滑な再資源化事業を行うことが出来る仕組みの支援

③国民・市町村・自治体への参加の呼びかけ

④使用済小型電子機器等の排出後フローの把握



(新) 使用済電子機器等に係る輸出入の適正化事業費

10百万円 (0百万円)

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課適正処理・不法投棄対策室

1. 事業の必要性・概要

使用済電子機器等は、有害物質を含むために適切にリサイクルされるべき物であるが、その相当量が不正に海外に輸出され、現地で不適正に処理されることにより環境汚染につながっている実態が明らかになってきたため、その対策として平成24年度にバーゼル法の運用見直し及び法令改正等の措置を行う予定である。これらの措置について、運用を徹底し、水際対策を強化することで、使用済電子機器等の輸出入の適正化を図るものである。

2. 事業計画（業務内容）

平成24年度に新たに中古品判断基準や有害物質の分析手法が策定されること、廃棄物該当性が整理されること等を受け、今後、輸出手続きに係る事前相談の件数の増加(1000件/年程度の増加)が見込まれることから、規制の運用を徹底するための体制を整備する。具体的には、次の3点を実施する。

- ・事前相談対応、疑義案件の現地調査対応について、効率的な実施体制・方法を模索するためのモデル事業を行い、マニュアル化する。その際、鉛等の有害物質の簡易分析装置(X線蛍光分析器)も使用し、現地調査の効率化を図る。
- ・輸出入管理システムを、より効率的なものに改修することを検討する。
- ・法令改正等に基づく新制度や事前相談に係る新体制について情報発信する。

3. 施策の効果

輸出入の適正化を図ることで、今まで不正輸出され海外で不適正処理されていた使用済電子機器等が適正に処理されることとなる。また、不正輸出が無くなることにより、今後は使用済電子機器等が日本国内で適正処理されることになるため、海外における環境汚染を防止できるほか、国内のリサイクル産業の活性化にも寄与する。

使用済電子機器等に係る輸出入の適正化事業

[H25重点]
適正室

使用済電子機器等の輸出先国における不適正処理を防止するために、平成24年度にバーゼル法の運用見直し及び法令改正等の措置が行われたこと等を受け、それらの運用を徹底し、使用済電子機器等に係る輸出入の適正化を図るもの。

使用済電子機器等の海外における
不適正処理(環境汚染・健康被害)
※一部が日本から輸入された機器



平成24年度

①バーゼル法運用見直しのための検討会を開催

- ・中古品判断基準の策定
- ・分析手法を定める告示の公布

②バーゼル条約3条通報・4条通報を受けた法令改正

③使用済電子機器等の廃棄物該当性の判断について整理

④使用済小型電子機器等リサイクル法の公布

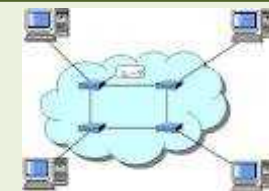
平成25年度 輸出規制の運用徹底！

①事前相談対応、疑義案件の現地調査対応について、効率的な実施体制・方法を模索するためのモデル事業を行い、マニュアル化する。その際、鉛等の有害物質の簡易分析装置(X線蛍光分析器)も使用し、現地調査の効率化を図る。



マニュアル化して共有

②輸出入管理システムを、より効率的なものに改修することを検討する。



③法令改正等に基づく新制度や事前相談に係る新体制について情報発信する。



総合的な 2 R（リデュース・リユース）戦略の展開を中心とした「質」に着目した
循環資源の利用促進・高度化

70百万円（90百万円）

廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室
廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室

1. 事業の必要性・概要

循環型社会の形成の進捗状況を見ると、3 Rの取組の進展等により、我が国経済社会におけるものの流れに係る指標（資源生産性、循環利用率、最終処分量）は、目標に向けて順調に推移している。しかしながら、今後、世界全体で資源制約が強まると予想される中、土石系以外の資源生産性が上がっておらず、質の面での取組は不十分となっている。

このため、平成 24 年 4 月に閣議決定された第四次環境基本計画においては、資源確保や安全・安心の確保等の循環の質に着目した取組を進め、資源を大事に使う持続可能な循環型社会の構築や 2 R（リデュース、リユース）の取組がより進む社会システムの構築を目指すこととされており、今年度策定する第三次循環基本計画においてもこれらを重要項目として位置づけることとなるものと考えられる。

上記を踏まえ、①リサイクルに比べて優先度が高い一方、取組の遅れている 2 Rの取組を広く社会・経済に定着させるための制度的な検討を含めた総合的な戦略展開、②最適な規模で循環利用を行い、地域の活性化にも資する地域循環圏を形成し、もって、循環資源の利用促進・高度化を図る。

2. 事業計画（業務内容）

（1）制度化も視野に入れた、総合的な 2 R戦略策定に向けた調査・検討

リサイクルに比べて優先度が高い一方、取組の遅れている 2 Rの取組を広く社会・経済に定着させるための総合的な 2 R戦略策定に向けた検討を行う。

（2）経済・社会に 2 Rが定着することを目指した、2 Rモデル実証事業

経済活動に適合し、リデュース・リユースにビジネスベースで取り組む象徴的な事例を創出・定着させることを目的に、社会実験として、公募により、先進的取組を行おうとする事業や、市町村とリユース業界との連携事業を募集しその支援を行う。

（3）2 Rを中心に 3 Rの環境負荷削減効果が見える化するツールの充実・普及

平成 23 年度に開発し、平成 24 年度に拡充を行う 3 R行動の環境負荷削減効果を数値化する見える化ツールについて、（1）の 2 R戦略や（2）の 2 R実証事業とも連動する形で、2 Rに重点を置いて改良し、情報面から 2 Rの取組定着を促進するための実証事業を行う。

（4）地域循環圏形成に向けた取組

最適な規模で廃棄物等の循環利用が行われる「地域循環圏」が実際に形成されるよう、①地域循環圏形成推進ガイドラインの充実、②各地域の地域循

環圈形成に向けた取組をきめ細やかに支援するための専門家の派遣、③地方環境事務所が主催する地域協議会の開催・支援を行う。

3. 施策の効果

2Rを広く経済・社会に定着させることにより、環境負荷が少なく、天然資源の消費が抑制された持続可能な循環型社会の形成を推進するとともに、地方自治体、事業者の廃棄物処理コストをはじめとする社会コストの低減を図る。

また、実際に地域循環圏を形成し、循環資源の最適な規模での利用、地域振興、地域経済の活性化をすすめ、経済・社会面も含めた持続可能な地域社会づくりを推進する。

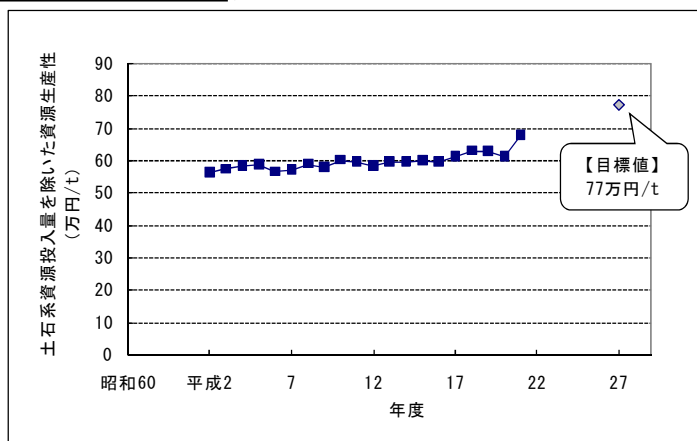
総合的な2R(リデュース・リユース)戦略の展開を中心とした「質」に着目した循環資源の利用促進・高度化

循環基本計画に定められている物質フロー指標の推移

- 3Rの取組の進展、個別リサイクル法の法的基盤の整備、国民の意識向上等により、物質フローは順調に推移。

	12年度 【基準年】	21年度(12年度比)	27年度 【目標年】
資源生産性 (万円/t _ト)	26.3	40.3 (+53%)	42
循環利用率 (%)	10.0	14.9(+4.9ポイント)	14~15
最終処分量 (百万t _ト)	56	19 (▲67%)	23

- 他方で、今後、世界全体で資源制約が強まると予想される中、土石系以外の資源生産性が上がっておらず、「質」の面での取組が不十分。



- 第4次環境基本計画(平成24年4月閣議決定)において、これまでの取組で進展した循環の量に着目した循環型社会の構築のみならず、資源確保等の循環の質に着目した取組を進めると規定。

- リサイクルに比べて環境負荷削減効果が大きく、優先度が高い一方、取組が遅れている2Rの取組を広く社会・経済に定着させるための総合的な2R戦略の策定検討。

- 経済活動に適合し、リデュース・リユースにビジネスベースで取り組む象徴的な事例を創出することを目的に、社会実験を実施。

- 3R行動の環境負荷削減効果を数値化する、「3R行動見える化ツール」を充実・強化。

- 最適な規模で廃棄物等の循環利用が行われる「地域循環圏」の形成を目指し、ガイドラインの充実、各地域への専門家の派遣、地域協議会の開催支援を実施。

日系静脈産業メジャーの育成・海外展開促進事業

920 百万円 (719 百万円)

廃棄物・リサイクル対策部企画課循環型社会推進室
廃棄物・リサイクル対策部企画課リサイクル推進室
廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

1. 事業の概要

開発途上国、特にアジアの途上国は急激な経済発展の途上にあり、廃棄物等の排出量も急増しており、その適正処理が追いつかない状況である。一方、我が国は、高度経済成長を経て、廃棄物処理・リサイクルに関する技術を向上させ、この分野の先進的技術を有している。

こうした先進的な技術を有する我が国静脈産業の海外展開を促進することにより、海外における 3 R の実施を進め、環境負荷の低減に貢献するとともに、我が国経済の活性化にもつなげる。

具体的には、我が国静脈産業の海外展開支援のためプラットフォームを整備、現地の環境規制やプロジェクトに関する情報提供、我が国静脈技術に関する海外向けの情報発信等を行うとともに、また公募により事業の海外展開を企図している事業者による実現可能性調査 (FS) への支援や、次世代循環ビジネスモデル育成支援等を行う。

こうした官民一体となつての 3 R に関する制度及び技術のパッケージによる海外展開を推進する。

2. 事業計画

平成 25 年度：静脈産業海外展開促進プラットフォームの構築に向けた検討、海外展開促進のための情報収集・発信、技術展覧会への出展支援等
事業展開のための実現可能性調査 (FS)、現地ワークショップ開催、能力開発 (研修事業)、動脈産業等と連携する静脈ビジネス育成支援

平成 26～28 年度：

静脈産業海外展開促進プラットフォームの構築・運用、事業展開のための実現可能性調査 (FS)、現地ワークショップ開催、能力開発 (研修事業)、動脈産業等と連携する静脈ビジネス育成支援

3. 施策の効果

3 R 分野で優れた技術を有する我が国企業の海外展開の促進

我が国における次世代静脈産業の育成

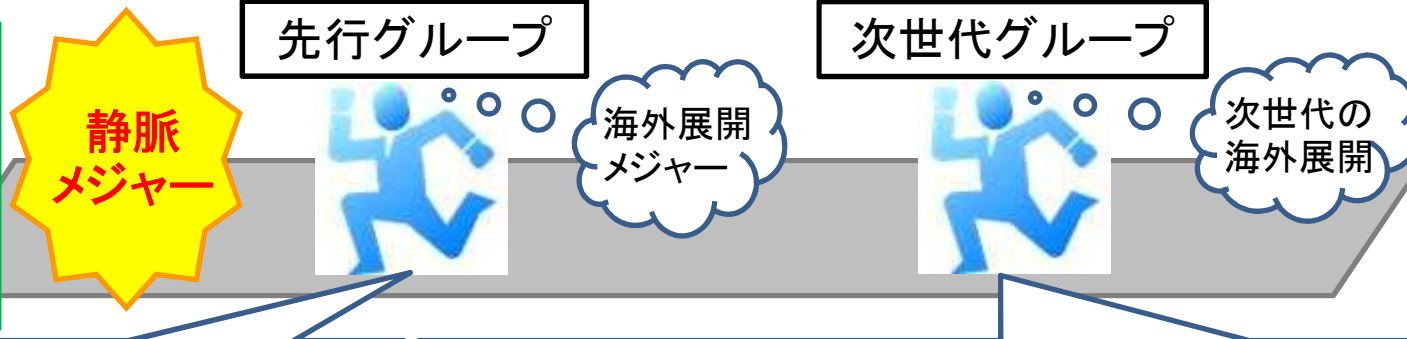
上記を通じた世界の廃棄物処理、環境保全への貢献、我が国経済の活性化

日系静脈産業メジャーの育成・海外展開促進事業

920百万円(719百万円)

効果

- ◆廃棄物処理・リサイクルシステム、技術がアジアに普及
 - ▶ アジアにおける環境負荷低減
- ◆静脈産業のアジア展開
 - ▶ 我が国経済の活性化



基盤戦略 20 百万円

○静脈産業海外展開促進プラットフォーム構築に向け、具体的な業務内容、体制等、そのあり方の検討

我が国の廃棄物処理・リサイクルシステムと技術をパッケージとして海外展開 465百万円

○大臣合意など政府レベルの基本的枠組みのある国に対する先行グループの海外展開促進

- ①具体的な海外事業展開を想定したフィージビリティ調査
- ②現地での海外展開の枠組み構築のための関係者合同ワークショップ
- ③我が国静脈産業の理解促進のため現地関係者への研修

情報基盤の整備 46百万円

- ①海外展開可能性国の情報収集・分析(国内に海外展開情報提供)
- ②我が国静脈産業技術の海外情報発信(アジア諸国の興味醸成)

静脈産業の海外展開に資する技術開発
※環境研究総合推進費にて計上

○途上国でも利用可能な、廃棄物処理・リサイクルシステムの低コスト化・高度化等の技術の開発

次世代静脈産業メジャーの育成 389百万円

1. 未利用資源の有効利用技術を有する民間企業が海外展開していけるよう、ビジネスモデルの確立を支援

- ①高品位のレアメタル含有鉄スクラップの高度選別・利用
- ②ペットボトルの再ボトル化
- ③エコタウン等既存静脈施設集積地域の徹底利用ネットワーク構築

2. 優良産廃業者に関する情報発信や排出事業者との協働等を通じた静脈産業の育成支援

- ①優良認定を受けた産廃業者に関する情報発信
- ②産廃業者と排出事業者の協働の促進

し尿処理システム国際普及推進事業費

1400万円（1500万円）

廃棄物・リサイクル対策部廃棄物対策課浄化槽推進室

1. 事業の必要性・概要

我が国は、水洗トイレに活用できる衛生的な個別し尿処理システムである浄化槽や、し尿を衛生的に集中処理できるし尿処理施設など、海外では例を見ない日本発の優れた技術を有するとともに、途上国で普及する場合に必要となる低コスト技術についても独自の経験と技術を有している。

本業務では、国際ネットワークを活用して、し尿処理に関する現地調査や日本の汚水処理技術の情報発信を実施するとともに、日本の汚水処理技術の国際展開の具体化に関する調査検討を行い、我が国のし尿処理技術の普及に向けた一層の取組を展開する。

2. 事業計画（業務内容）

- ① 国際ネットワークを活用したし尿処理に関する現地調査及び日本の汚水処理技術の情報発信
- ② 分散型汚水処理技術の国際展開の方向性や具体化に関する調査検討の推進

3. 施策の効果

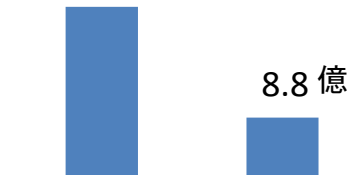
国連ミレニアム開発目標（ターゲット 10「平成 27 年度(2015 年度)までに、衛生施設（トイレ）を継続的に利用できない人々の割合を半減する」）に貢献するとともに、途上国の水環境の向上に寄与する。

し尿処理システム国際普及の推進

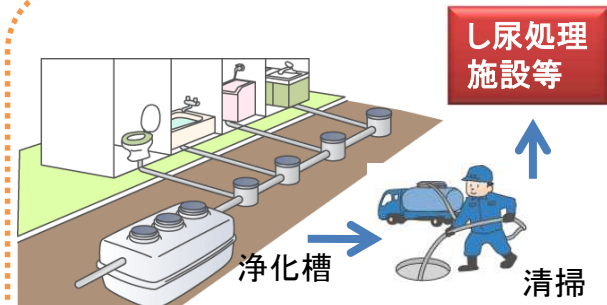
現状

展開の流れ

衛生施設へアクセス
できない人口 (2006)
25 億



改良衛生施設 改良飲用施設
WHO/UNICEF(2008)より



日本の分散型し尿処理システム

①国際ネットワークを活用したし尿処理に関する現地調査及び日本の汚水処理技術の情報発信

- 現地の汚水処理実態の把握
- 現地の汚水処理関係基準の整理
- 国際標準化を視野に入れた日本の浄化槽関係基準の整理・情報発信

②分散型汚水処理技術の国際展開の方向性や具体化に関する調査検討の推進

- 現地に適した技術の開発・実地に根付く維持管理方法の検討
- 維持管理まで含めた浄化槽等の分散型汚水処理システムとしてのパッケージ化

国連ミレニアム開発目標 「2015年(H27年)までに、安全な飲料水と基礎的な衛生施設を持続可能な形で利用できない人々の割合を半減させる」に貢献し、途上国の水環境の向上に寄与する。

放射性物質汚染廃棄物の適正処理等調査検討事業

55百万円（192百万円）

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

1. 事業の必要性・概要

放射性物質汚染対処特措法が制定され、放射性物質により汚染された廃棄物の処理について、放射性物質汚染対処特措法施行規則で具体的な処理基準を定めているところである。この処理基準は、当該廃棄物のより円滑な処理を図るとともに、国民の安全・安心を確保する観点から、最新の知見をもとに改正していく必要がある。

さらに、放射性物質により汚染された廃棄物を埋め立てた最終処分場については、半減期等を考慮した長期的な管理が必要であり、廃止に至るまでの間の適切な管理手法と、廃止のための具体的な基準の設定が求められている。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 焼却施設及び最終処分場における廃棄物の放射性物質挙動調査

- ① 放射性物質に汚染された廃棄物の処理について、焼却や埋立てに伴う放射性物質の挙動に関する調査

(2) 放射性物質による汚染廃棄物に係る処理基準等の検討費

- ① 放射性物質汚染対処特措法で規定される処理基準等の見直しに向けての技術的検討調査
- ② 放射性物質により汚染された廃棄物の最終処分場の長期的管理を踏まえた廃止基準等の検討調査

3. 施策の効果

(1) 焼却施設及び最終処分場における廃棄物の放射性物質挙動調査

- ① 放射性物質に汚染された廃棄物の処理について、焼却や埋立てに伴う放射性物質の挙動に関する知見を集積することにより、現行の処理方法を検証することで、放射性物質に汚染された廃棄物の円滑な処理の実施に資するとともに、処理基準等の検討の基礎とする。

(2) 放射性物質による汚染廃棄物に係る処理基準等の検討費

- ① 放射性物質汚染対処特措法施行規則に規定する処理基準を最新の知見をもとに改正することにより、放射性物質汚染廃棄物のより円滑な処理を図り、国民の安全・安心を確保する。
- ② 放射性物質によって汚染された廃棄物を埋め立てた最終処分場について、廃止基準等を設定し、長期的な管理体制を確立する。

放射性物質汚染廃棄物の適正処理等調査検討業務

目的

- (1) 放射性物質に汚染された廃棄物の処理について、焼却や埋立に伴う放射性物質の挙動に関する知見を集積し、放射性物質に汚染された廃棄物の処理の安全の確保に資する。
- (2) ① 放射性物質汚染対処特措法施行規則に規定する処理基準を改正し、円滑な処理と、国民の安全・安心を確保する。
② 放射性物質によって汚染された廃棄物を埋め立てた最終処分場について、廃止基準等を設定し、長期的な管理体制を確立する。

検討の流れ

24、25年度



26年度



27年度

焼却施設や最終処分場における挙動調査や汚染廃棄物の処理等に関する実態調査(処理業者へのヒアリング等)を実施し、知見を集積し、問題点等を抽出

挙動調査等により抽出した問題点等について、技術的な観点から有識者による検討を実施

集積された知見を基に、汚染廃棄物の長期的な挙動を把握し、処分場の廃止基準の設定(法改正及び省令改正)や円滑な廃棄物の処理に資する。

(新) 未規制物質を含む廃棄物に係る処理基準等検討調査

7百万円(0百万円)

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

1. 事業の必要性・概要

平成24年5月に利根川水系の浄水場で発生したホルムアルデヒドによる水道の取水障害は、廃棄物に含まれていたヘキサメチレンテトラミンが十分に処理されないまま排水として河川に放流され、浄水場で塩素と反応することによりホルムアルデヒドが生成したものと強く推定されている。

このように有害物質等として規制されていない物質を含む廃棄物による生活環境への影響が懸念されているところであり、より確実な廃棄物処理方法が求められている。

2. 事業計画(業務内容)

有害物質として規制されていない物質を含む廃棄物に係る処理基準等の検討調査

3. 施策の効果

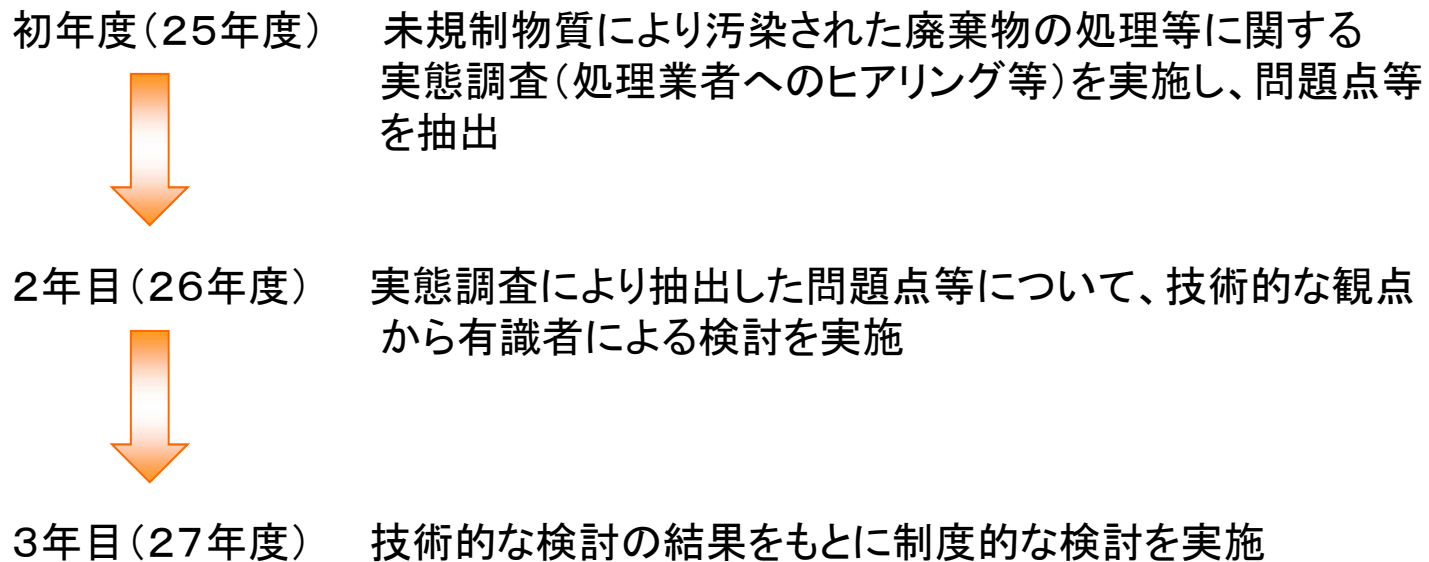
廃棄物処理法において、有害物質等として規制されていない物質を含む廃棄物に係る処理基準等を設定し、生活環境への影響を未然に防止する。

未規制物質を含む廃棄物の適正処理等調査検討事業

目的

廃棄物処理法において、有害物質等として規制されていない物質を含む廃棄物に係る処理基準等を設定し、生活環境への影響を未然に防止する。

検討の流れ



P C B 廃棄物適正処理対策推進事業

1 4 6 百万円（1 1 4 百万円）

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

1. 事業の必要性・概要

P C B 廃棄物特別措置法の施行後 10 年が経過したことを踏まえ、同法附則第 2 条に基づき施行状況の検討を行うため「P C B 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」を設置し、P C B 廃棄物に関する施策について検討した。平成 24 年 8 月に本検討委員会の報告書「今後の P C B 廃棄物の適正処理推進について」がとりまとめられ、早期の P C B 廃棄物の処理完了に向けた施策が提言された。この報告書を踏まえ、それぞれの P C B 廃棄物に関する早期処理完了に向けた施策を推進する必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

（1）微量 P C B 汚染廃電気機器等について

微量 P C B 汚染廃電気機器等について、洗浄方法等の処理技術の評価を実施し、その結果等を踏まえ、周辺環境等に影響のない安全かつ効果的な処理方策について検討する。また、850℃の条件での実証試験の実施、移動式の処理方式についての検討等を行い、その結果を踏まえた無害化処理認定制度の着実な運用を図る。

（2）安定器等・汚染物について

安定器等 P C B 汚染物の処理体制が確保されていない地域の処理体制を確保するため、関係機関との協議や、協議に必要となる P C B 処理にかかるリスクに関する調査、データ整理等を行う。

（3）適正な保管等

保管場所での漏えい等が発生していることを踏まえ、保管場所での機器の腐食対策や災害対策等を検討し、関係機関に周知する。また、保管場所で P C B を含む機器を解体する場合の技術的・制度的な検討を行い、P C B の飛散等による環境汚染の防止を図る。

3. 施策の効果

P C B 廃棄物の処理の体制を確保するとともに、適正な保管、安全かつ効果的な処分を推進する。

PCB廃棄物適正処理対策推進事業

- 1970年代より民間によりPCB処理施設の立地の取組がなされるが、実現せず。
- 国際的には、ストックホルム条約で平成40年までの処理が求められている。

- PCB廃棄物特別措置法(平成13年施行)により、国が中心となって施設整備(国の基本計画でJESCO活用を明記)
- 処理期限までの処理が義務づけ(政令で平成28年と規定)

特措法施行から10年が経過

- 高圧トランス・コンデンサ等については、現在の処理ペースを続けた場合最大平成49年まで処理に時間がかかってしまう。
- 安定器については、北九州と北海道以外の地域では処理体制の見込みが立っていない。
- 法の施行後に判明した微量PCB汚染廃電気機器等の処理促進が急務

PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会 (PCB特措法附則第2条に基づく検討を実施)

「今後のPCB廃棄物の適正処理推進について」
(平成24年8月)

	現状・課題	今後の対策
①高圧トランス・コンデンサ等	一部に処理が困難なものや、長時間要するものがある。	● 施設の改造や、5事業所の得意能力の有効活用
②安定器等・汚染物	東京、豊田、大阪エリアの処理の見込みが立っていない。	● 東京・豊田・大阪地域の処理体制を確保するため、環境省と自治体の協議を続ける
③微量PCB汚染廃電気機器等	処理に最も時間を要する。 抜本的な処理能力の増強が必要。	● 洗浄方法等の処理方式の検討 ● 電気機器等の油の入替え等の技術の検討 ● 移動式の処理について無害化処理認定制度による認定を推進
④無害化処理認定施設等	● 平成22年に処理が始まったばかり。 ● 処理に最も時間を要する。 ● 抜本的な処理能力の増強が必要。	● PCB汚染物に関する850℃での実証試験を行い、許可要件の変更を検討
⑤適正な保管等	● 平成23年度の調査において、年間30～40件の漏えい事案、30～50件程度の紛失事案が生じていることが判明。 ● 未届出・未登録の者があり、掘り起こしが必要。 ● 機器を解体するケースがあるが、漏えいが懸念。 ● 東日本大震災では200台程度のトランス・コンデンサが流失。	● 漏えい防止策について技術的な助言方策の検討。 ● 漏えい場所の室内空気の汚染状況の知見の充実化。 ● 各種の事業者団体と連携し、PCB廃棄物を保有している者の届出促進 ● PCBを含む機器の解体について、適正な取扱をルール化。PCBの飛散・揮散による周辺への影響の防止策の検討。 ● 東日本大震災におけるPCB保管場所での状況を踏まえ、保管方法の改善策のとりまとめ

P C B 廃棄物対策推進費補助金	1, 5 0 0 百万円 (1, 5 0 0 百万円)
-------------------	------------------------------

廃棄物・リサイクル対策部産業廃棄物課

1. 事業の必要性・概要

国の主導のもと日本環境安全事業株式会社を活用し、全国的な P C B 廃棄物の処理体制の整備を図っているが、P C B 廃棄物の処理費用は通常の廃棄物に比べ相当高額とならざるを得ない。

そのため、処理費用の負担能力の小さい中小事業者が保管する P C B 廃棄物の早期かつ円滑な処理を進めるため、P C B 廃棄物処理基本計画及び独立行政法人環境再生保全機構法に基づき、国、都道府県からの補助金による基金を独立行政法人環境再生保全機構に造成してきた。今後は、平成 24 年 8 月にとりまとめられた P C B 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会報告書「今後の P C B 廃棄物の適正処理推進について」を踏まえた必要な見直しを行いつつ、中小事業者の P C B 廃棄物処理に係る費用負担を軽減するための助成を行い、P C B 廃棄物の早期処理を促進する。

2. 事業計画（業務内容）

中小事業者の P C B 廃棄物処理に係る費用負担を軽減するための助成等を行う基金の造成について、必要な見直しを行いつつ引き続き進める。

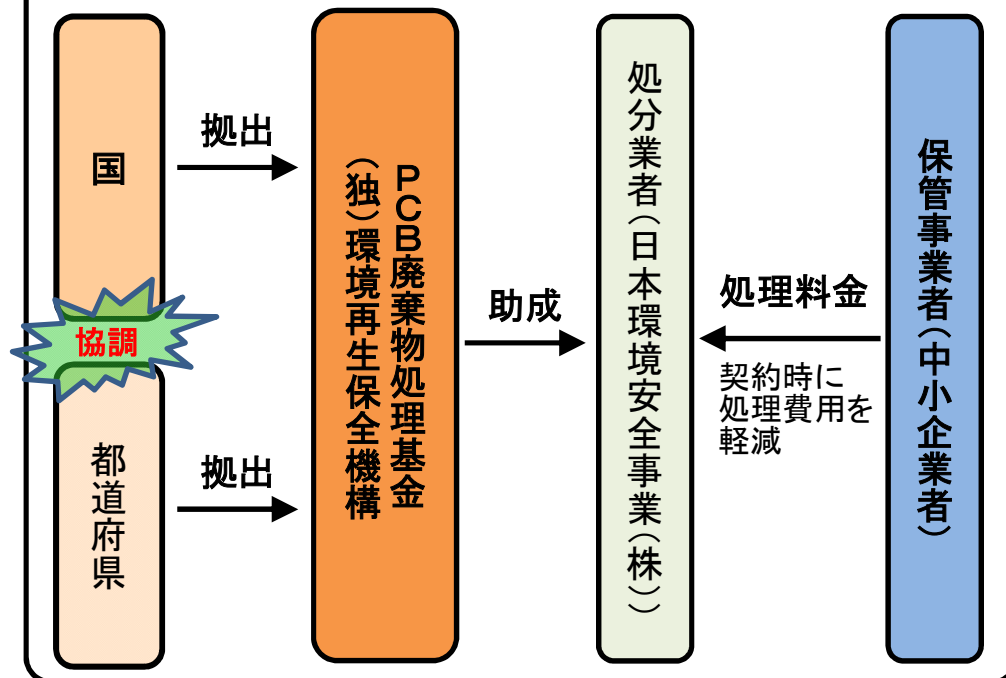
3. 施策の効果

中小事業者の P C B 廃棄物処理に係る費用負担を軽減するための助成を行うことで、P C B 廃棄物の早期処理の促進が図られる。

PCB廃棄物処理基金

- ◆ 国及び都道府県の協調補助により、PCB廃棄物処理基金を造成
- ◆ 中小企業者がPCB廃棄物を処分業者（現在は日本環境安全事業株式会社）に処分委託する際にその処理費用を軽減

基金による中小企業者助成の流れ（イメージ）



助成実績

	助成台数	助成金額(百万円)
H17～ H19	1,984	374
H20	3,994	701
H21	6,317	1,160
H22	7,685	1,464
H23	9,013	1,716

→処理の本格化に伴い、助成実績は年々増加

1. 事業の必要性・概要

P C B 廃棄物特別措置法の施行後 10 年が経過したことを踏まえ、同法附則第 2 条に基づき施行状況の検討を行うため「P C B 廃棄物適正処理推進に関する検討委員会」を設置し、P C B 廃棄物に関する今後の施策について検討した。平成 24 年 8 月に本検討委員会の報告書「今後の P C B 廃棄物の適正処理推進について」がとりまとめられた。

拠点的広域処理施設については、従来から取り組んできた小規模な改造を積極的に行うとともに、中規模・大規模な改造については、その効果が十分大きいと考えられる場合に実施すべきであることについて提言され、これを踏まえた改造等の実施を図る必要がある。

また、北海道事業所の P C B 汚染物の処理を平成 25 年度に開始できるよう増設工事を着実に推進する必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

（1）処理促進のための改造

比較的長期間処理にかかる見込みの機器について処理能力を増強するため、比較的早期に処理が終わる見込みのラインを改造する。

（2）小規模な改造

従来行ってきた小規模な改造を引き続き積極的に行い、処理のボトルネックとなっている設備等の処理能力を向上させる。

（3）北海道事業所の増設工事

平成 25 年度から安定器等 P C B 汚染物の処理を開始できるよう増設工事を着実に進める。

3. 施策の効果

P C B 廃棄物の処理の体制を確保するとともに、適正かつ確実な処分の確保を図る。

PCB処理施設整備事業

- 1970年代より民間によりPCB処理施設の立地の取組がなされるが、実現せず。
- 国際的には、ストックホルム条約で平成40年までの処理が求められている。

- PCB廃棄物特別措置法(平成13年施行)により、国が中心となって施設整備(国の基本計画でJESCO活用を明記)
- 処理期限までの処理が義務づけ(政令で平成28年と規定)

特措法施行から10年が経過

- 高圧トランス・コンデンサ等については、現在の処理ペースを続けた場合最大平成49年まで処理に時間がかかってしまう。
- 安定器については、北九州と北海道以外の地域では処理体制の見込みが立っていない。
- 法の施行後に判明した微量PCB汚染廃電気機器等の処理促進が急務

PCB廃棄物適正処理推進に関する検討委員会

(PCB特措法附則第2条に基づく検討を実施)

「今後のPCB廃棄物の適正処理推進について」
(平成24年8月)

	現状・課題	今後の対策
北九州事業所	これまでに増設等の設備の能力増強対策を実施している。安定器についても施設整備が終了している。	● 安定器等の処理については、耐火材損耗の点検・補修期間の短縮等により、処理能力の増大を図る。
豊田事業所	小型トランス処理ラインが比較的早く終わる一方で、車体トランスや、特殊形状コンデンサの処理に課題がある。	● 車載トランスの予備洗浄工程をより効率の良い工程に変更。 ● 小型トランスの処理終了後に、同ラインを特殊形状コンデンサの手解体処理ラインに改造
東京事業所	大型トランス等の処理に長期を要する見込みであり、抜本的な対策を講じる必要がある。	● 低濃度物の処理終了後に、高濃度物処理のための設備を設置し、大型トランス、車載トランス等の処理能力を増強させる。
大阪事業所	小型トランス処理ラインが比較的早期に処理が終わる一方、残数が多い大型トランスの処理に長期間を要する見込み。	● 小型トランス処理ラインの部分改造を行い、大型トランスのうち比較的小さなものを処理する。
北海道事業所	小型トランス処理ラインが比較的早期に処理が終わる一方、大型コンデンサ等の処理に長期間を要する見込み。増設工事として安定器等のPCB汚染物の処理施設を整備中。	● 小型トランス処理ライン等の改造を行い、大型コンデンサを処理するラインに改造する。 ● 平成25年度から安定器等PCB汚染物の処理を開始できるよう増設工事を着実に進める。

(新) 日本の宝・国立公園の魅力向上による元気な地域づくり事業（一部公共）

2,000百万円（0百万円）

自然環境局自然ふれあい推進室、国立公園課、自然環境整備担当参事官室

1. 事業の概要

国立公園は優れた自然の風景地を保護するとともに、その利用の増進を図ることにより、国民の保健、休養及び教化に資することがその目的となっており、日本を代表する観光資源ともなっている。

また、National Park（国立公園）は各国の自然を代表する地域として国際的に認識されており、訪日外国人の関心も高いことから、多言語化等により国立公園に関する情報を海外に向けて発信していくことや、質の高い景観を楽しむ施設の整備をする等、日本観光の高付加価値化を図ることにより、魅力ある観光地域づくりに寄与できるものと考えられる。

一方で、国立公園の魅力向上にあたっては、それぞれの地域の実情を踏まえた観光や環境教育など地方公共団体の施策と連携することが有効であり、環境省と地方公共団体等の協働による国立公園の管理運営が求められている。とりわけ、地形・地質を保全しつつ、観光や教育などに活用し、地域活性化につなげようとするジオパークの取組については、地方公共団体等から環境省に対して支援が求められているなど、国立公園の施策との連携についての期待が高い。

さらに、国立公園の利用者数は近年減少していることから、観光事業者等からは、国立公園の魅力向上や海外に向けての情報発信が必要であると指摘されている。

これらを踏まえ、国立公園が提供するサービスの質の向上、国立公園を核とした魅力的な地域づくりを地域との協働等により進めるための体制構築、ジオパーク等の取組と連携した新たな視点からの魅力ある公園利用の実現、エコツーリズム等を進める地域への支援、山岳環境など自然環境資源の持続的活用の推進、国立公園の一定のまとまりのある地域ごとにその魅力向上のための統一的な施設整備を行うことにより、国内外の利用者ニーズに応える国際競争力のある魅力的な地域づくりに寄与するものである。

(1) 国立公園等魅力向上プロジェクト推進調査事業

国立公園の魅力向上のため、外国人利用者受入れ環境の課題整理及び改善方策の検討、公園利用の推進や統一感のある情報提供手法等に係るモデル事業の実施を通じた国立公園サービス向上ガイドラインの策定を行う。また、我が国の国立公園の魅力や利用についての情報を取りまとめ海外に向けた発信を行う。

(2) 国立公園協働型管理運営体制強化事業

多様な主体と協働した管理運営による地域に即した魅力ある国立公園の創設を目指すため、協働型管理運営体制の構築を推進する。あわせて、当該取組の情報を海外に向けて発信することにより、我が国の国立公園の国際的価値を高める。

(3) ジオパークと連携した地形・地質の保全・活用推進事業

ジオパークと国立公園の施策の連携を図るため、ジオパーク認定地域において、学術的価値の高い地形・地質を抽出調査し、その魅力を観光、環境教育、防災教育に活用するための計画を策定する。

(4) エコツーリズムを通じた地域の魅力向上事業

国立公園等において、自然観光資源を活用した観光地域づくりを推進するため、魅力あるプログラムの開発、ガイド等の人材育成などの地域のエコツーリズムの活動を支援する。

(5) 自然環境資源の持続的活用推進事業

山岳環境保全等の環境整備や質の高い自然環境資源の保全管理、利用者サービスの向上を図る取組を実施する。

(6) 国立公園魅力向上施設重点整備事業（公共）

世界遺産や世界ジオパークの候補地等、国立公園の一定のまとまりのある地域において、ビューポイント施設や自然解説施設などの国立公園の魅力をより一層引き出すための施設を、外国人利用者を始めとした利用者サービス向上に配慮して統一的に整備する。

2. 事業計画

	平成 25 年度	平成 26 年度	平成 27 年度	平成 28 年度	平成 29 年度
全事業	←				→

3. 施策の効果

国立公園等の自然観光資源を最大限に活かしつつ、多様な主体との協働による地域の強みを活かした質の高い国立公園サービスの提供、統一感のある情報提供の実施、魅力向上のための施設整備、ジオパーク等と連携した体制の構築等を行うことにより、地域の自然環境資源を活用した地域間・国際間の人の交流の活発化を図り、日本観光の高付加価値化に資する。

日本の宝・国立公園の魅力向上による元気な地域づくり事業

国立公園等における現状と課題

- 国立公園は優れた自然と景観を有する日本を代表する観光資源であるが利用者数は近年減少傾向
- 国立公園は国を代表する自然地域として国際的に認識され、訪日外国人の関心が高いが、多言語対応等の受入れ体制が不十分 など

日本再生戦略（平成24年7月31日閣議決定）

- 【観光立国戦略】
- 震災や原発事故により落ち込んだ観光需要の回復
 - 訪日外国人旅行者数増大に向けた取組と受入環境水準の向上
 - 国内外から選好される魅力ある観光地域づくり など

国立公園の魅力を引き出す

1 国立公園等魅力向上プロジェクト推進調査事業

- ◇ 国立公園サービス向上ガイドラインの策定調査
- ◇ 外国人利用者受入れのための環境整備方策検討調査
- ◇ 国立公園等を核とした魅力向上モデル事業



2 国立公園協働型管理運営体制強化事業

- ◇ 協働型管理運営体制構築強化事業
- ◇ 国立公園ハイレベル協議会（仮称）の設置
- ◇ 協働型管理運営体制構築のための指針の作成
- ◇ 協働型管理運営推進交付金



3 ジオパークと連携した地形・地質の保全活用推進事業

- ◇ 国立公園におけるジオパークと連携した地形・地質の保全活用計画の策定
- ◇ 国立公園とジオパークの連携した取組に関するシンポジウム



4 エコツーリズムを通じた地域の魅力向上事業

- ◇ エコツーリズム、ジオツーリズム等による地域の魅力向上支援事業（交付金）
- ◇ 魅力づくりアドバイザー派遣事業
- ◇ 自然の魅力伝え人育成事業（ガイド等育成）



5 自然環境資源の持続的活用推進事業

- ◇ 山岳環境保全対策事業（山岳トイレ等整備）
- ◇ 自然環境資源保全基盤整備推進事業（外国人観光客への自然利用マナー普及啓発等）



国際競争力のある魅力あふれる地域の実現

6 国立公園魅力向上施設重点整備事業（公共）

国立公園の魅力をより一層引き出すための施設、利用者へのサービス向上に必要な施設を、景勝地に適したデザインによって統一的に整備
 <例>ビューポイント施設（展望台）、多言語対応標識、自然や地域資源の解説施設 等



(新) アジア保護地域イニシアティブ構築推進事業

120百万円 (0百万円)

自然環境局国立公園課

1. 事業の概要及び事業計画

平成 22 年度に開催された生物多様性条約 COP10 において、保護地域に関する具体的な数値目標が定めた愛知目標が採択され、併せて、生物多様性条約保護地域作業計画 (PoWPA) 実施に向けた地域イニシアティブの構築が推奨された。このような状況のもと、平成 23 年度にアジアの 18 の国・地域の代表及び研究機関の専門家などにより開催された「アジア自然公園会議準備会合」において、平成 25 年度の「第 1 回アジア自然公園会議」の開催が決定され、また参加者から、アジア自然公園会議を日本で開催し、併せて、三陸復興国立公園を通じて保護地域が復興に果たす役割や、地域社会との協働による国立公園管理のあり方などを紹介する機会とするよう要請がなされた。

このため、平成 25 年度にアジア地域における国立公園等保護地域の関係者が参集する初めての会合である「第 1 回アジア自然公園会議」を宮城県仙台市で開催し、三陸復興国立公園における取組を中心とした保護地域の減災や復興への貢献、地域社会との協働による国立公園管理などについて、我が国から発信する。また、アジア型の保護地域のあり方と今後の取組の方向性を明らかにし、世界に向けて発信するためのアジア保護地域憲章を策定するとともに、愛知目標や達成や PoWPA 実施に向けたアジア地域の協力体制 (アジア保護地域イニシアティブ) の構築を進める。

2. 施策の効果

- アジア自然公園会議での議論やアジア保護地域憲章に基づく具体的な活動実施等により、愛知目標や達成や PoWPA 実施に向けたアジア保護地域イニシアティブが構築される。
- アジアの保護地域管理の方向性を示すアジア保護地域憲章が策定される。
- 三陸復興国立公園をはじめとする我が国の国立公園の国際的な価値を高めるとともに、観光立国の取組や三陸復興にも貢献。
- 平成 26 年度に予定されている世界自然公園会議において、本事業の成果を踏まえたアジアの視点を世界に発信するとともに、それによるアジア地域の保護地域施策における我が国の位置づけの向上が図られる。

アジア保護地域イニシアティブ構築推進事業

第1回アジア自然公園会議の開催（平成25年11月・仙台）

- アジア型の保護地域のあり方と今後の取組の方向性を明らかにし、世界に向けて発信するためのアジア保護地域憲章の策定
- 愛知目標（目標11）の達成、生物多様性条約（CBD）保護地域作業計画（PoWPA）実施のためのアジア地域の協力枠組（アジア保護地域イニシアティブ）の構築
- 三陸復興国立公園をはじめとするわが国の国立公園の国際的な価値を高め、ひいては観光立国の取組や三陸復興にも貢献

※上記会議の成果は、平成26年度にオーストラリアで開催される第6回世界自然公園会議（10年に1回開催される国立公園など保護地域について議論するための国際会議）において発信

アジア保護地域イニシアティブの活動

- 愛知目標（目標11）の達成、生物多様性条約（CBD）保護地域作業計画（PoWPA）実施のため協力
- 保護地域管理の能力向上のためのワークショップの開催
- 姉妹公園締結などによる人材交流や観光促進

など

自然公園等事業費（公共）

7, 4 1 2 百万円（8, 2 3 5 百万円）

自然環境局 自然環境整備担当参事官室

1. 事業の概要

自然と共生する地域づくりを推進するため、直轄事業により、国立公園の重要な公園事業、国指定鳥獣保護区の保全事業、及び国民公園等の整備について着実に実施する。

2. 事業計画

（1）国立公園等の直轄事業

下記事業について重点的に実施する。

①自然再生事業

失われた自然を積極的に取り戻すため、自然再生事業（国指定鳥獣保護区の保全事業を含む）を更に推進。

②人と地球にやさしい集団施設地区整備事業

国立公園の利用拠点である集団施設地区において、ユニバーサルデザインに対応する整備、二酸化炭素排出削減に資する施設等の再整備を引き続き実施。

③人と自然が共生する国立公園重点整備事業

観光道路やロープウェイ等を利用し、多くの利用者が訪れる地区及びその周辺フィールドを対象に、利用者による自然生態系への影響を軽減し、適正かつ質の高い利用を推進するための施設の整備を引き続き実施。

④生態系維持回復事業

シカの食害や外来種による駆逐等によって生態系への深刻な影響が生じるおそれのある国立公園において、生態系維持回復事業制度を活用し、損なわれつつある生態系の維持・回復のための整備を引き続き実施。

⑤エコツーリズム基盤施設整備事業

エコツーリズムに意欲的な地域において、エコツーリズムの基盤となる情報提供拠点、自然資源の保全・活用に係る施設等の整備を実施。

（2）国民公園等の直轄整備

皇居外苑の新たな浄化施設の整備を実施する他、新宿御苑、北の丸公園、京都御苑及び千鳥ヶ淵戦没者墓苑に係る施設の整備を実施。

3. 施策の効果

国立・国定公園等における自然環境の保全・再生及び国民の安全・安心な自然とのふれあいの場の整備を推進。

自然公園等整備事業(国立公園等)

人と地球にやさしい集団施設地区整備事業



ユニバーサルデザインを採用した施設整備



太陽発電設備等の自然エネルギーの活用

人と自然が共生する国立公園重点整備事業



山岳地等における生態系保全のための施設整備
(環境配慮型トイレ、植生復元施設等)



安全・快適かつ適正な利用を促進するための施設整備
(歩道、標識等)

自然再生事業

(国指定鳥獣保護区保全事業含む)



自然生態系が消失、変容した箇所の自然環境の再生、修復を実施。

生態系維持回復事業



生態系維持回復のための施設整備
(防鹿柵等)

エコツーリズム基盤施設整備事業



エコツーリズムの基盤となる施設の整備
(情報提供施設等)

1. 事業の概要及び事業計画

平成22年度に我が国で開催された生物多様性条約COP10において、生物多様性に関する新たな世界目標である新・条約戦略計画「愛知目標」が決議され、平成32年（2020年）までに陸域の17%、海域の10%を保護地域とすることとされた。また、「愛知目標」では、サンゴ礁等の脆弱な生態系についてその健全性と機能の維持、陸域及び海域の保護地域の効果的な管理等、重要な地域の指定ばかりでなく管理についても目標が定められた。これら「愛知目標」の達成に貢献するため、次の事業を実施する。

① 国立・国定公園の新規指定等推進事業（～平成29年度）

国立・国定公園の新規指定又は大規模拡張の対象となる候補地15地域について、以後10年を目途に新規指定又は大規模拡張を進めるための調査を行う。

それ以外の国立・国定公園についても自然環境保全の観点から点検して、国立・国定公園の拡張を行うための調査を行う。

② 保護すべき海域の抽出及び海洋保護区設定等の検討調査事業（～平成28年度）

生物多様性の保全上重要な海域を明らかにし、海洋保護区の設定及び必要なネットワークの形成を促進させる。

③ 国立・国定公園海域公園地区指定調査事業（～平成26年度）

平成22年度の自然公園法の改正により創設された海域公園地区は海洋保護区の中核であり、その指定を推進するための調査を行う。

④ 国立・国定公園の適正海域管理推進事業（～平成26年度）

現在問題となっているサンゴを食害するオニヒトデの駆除、動植物の生息・生育環境を保全するための漂流漂着ゴミ除去、観光利用と動植物との軋轢解消等を行う。

⑤ サンゴ礁生態系保全行動計画の実施事業（～平成28年度）

サンゴ礁生態系保全行動計画の実施点検を通じ、現在の取組の改善を図るなど、サンゴ礁生態系の保全等を一層推進する。

2. 施策の効果

陸域については国立・国定公園の新規指定及び区域拡張を行い、海域については生物多様性保全上重要な海域の抽出を踏まえて海域公園地区等を指定することで、保護地域の拡充を行う。また、指定された保護地域については、サンゴを食害するオニヒトデの駆除等を行うとともに、それら問題を解決する体制を構築することで、充実した管理を行う。

これらにより「愛知目標」の達成に貢献する。

国立・国定公園新規指定等推進事業

COP10愛知目標11(2010年策定)

2020年までに少なくとも陸域17%、海域10%の保護地域化

問題点 その中核を担う国立・国定公園は
陸域:9.1%、海域:5.9%にすぎない

愛知目標達成には
国立・国定公園の
早急な区域拡張
が必要

生物多様性国家戦略2010(2010年3月閣議決定)

国立・国定公園の指定の見直し、再配置推進
概ね5年ごとの公園区域及び公園計画の見直し

国立・国定公園総点検事業
(H19~24)

- ①国立・国定公園の新規指定又は大規模拡張の対象となる候補地として18地域を選定。
- ②18地域以外の国立・国定公園についても、自然環境保全上重要な周辺地域の編入を検討。

【事業内容】

①18地域(新規指定又は大規模拡張候補地)の調査

対象:15箇所

※18地域のうち、三陸海岸並びに奄美は別予算で対応。錦江湾は対応済。



利用のランドデザイン・
利用の詳細計画とそれを
踏まえた区域案



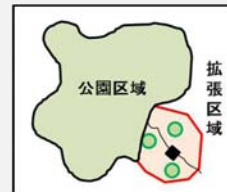
全域にわたり土地所有者との調整に
必要な調査(土地所有者、現況、他
法令による規制、面積確定等)



新規指定
大規模拡張

②18地域以外の周辺地域の 編入に係る点検調査

対象:75国立・国定公園



植生・動物・地形・
景観等の自然資源
や利用関連の
データを収集



公園計画案を作成

国立・国定公園海域公園地区指定調査事業 国立・国定公園の適正海域管理推進事業

背景

1. 海域の保護地域指定が不十分
 - 生物多様性国家戦略2010、海洋基本計画
→海域公園地区の指定の推進を記載
 - 生物多様性条約COP10で「愛知目標」が採択
→生物多様性保全の観点からの管理の充実が必要
2. H22.4月から改正自然公園法の施行
 - 海中公園地区→海域公園地区に制度改正
3. オニヒトデ・ゴミによる生態系の破壊
 - オニヒトデによるサンゴの食害
 - ゴミによるウミガメの産卵地の破壊
→生物多様性の減少
→美しいサンゴなどの利用資源の破壊
4. 利用集中によるあつれき
 - 観察対象への接近のしすぎ、
利用頻度の増加・混雑
→動物(サンゴ・海鳥・鯨類など)への
悪影響
→漁業と同じ海域を利用するため、
あつれきの発生・事故の危険



事業内容

1. 海域公園地区の指定促進

- 海域を有する30地域を対象に、年5地域
調査→指定
(改正法付帯決議:生物多様性保全上重要な海域を指定する)
- 「愛知目標11」:海域の10%を保護地域とし、
それらが効果的に管理されていること。

2. 海域公園地区の管理強化



- オニヒトデの駆除によるサンゴ礁の保全
 - ゴミの清掃によるウミガメや海鳥の繁殖地の保全
 - 保全対象生物(サンゴ・ウミガメなど)の調査
 - 利用ルール策定による利用のあつれき解消
- ↓
- 協議会の設置 → 関係者の連携の強化による、
効率的・効果的な事業の実施

保護すべき海域の抽出及び海洋保護区設定等の検討調査事業
サンゴ礁生態系保全行動計画の実施事業

生物多様性条約COP10「愛知目標」(平成22年)
• 目標10 2015年までにサンゴ礁等への人為的圧力を最小化
• 目標11 2020年までに海域・沿岸域の10%を保護区化

海洋生物多様性保全戦略(平成23年3月策定)
• 海洋保護区の考え方の整理
• 情報基盤の整備
• 影響要因の解明と軽減政策 等

サンゴ礁生態系保全行動計画
(平成22年4月策定)
多様な主体の参加による策定後5年
を目処とした行動計画

総合海洋政策本部了承
「我が国の海洋保護区の設定のあり方について」
に基づく海洋保護区の設定の適切な推進

サンゴ礁生態系保全行動計画
フォローアップ会議

事業内容

重要海域の抽出と海洋保護区設定の
検討

サンゴ礁生態系保全行動計画の
推進及び点検

1. 事業概要

「日本の重要湿地 500」は、生物多様性の保全上重要でありながら損失・劣化の進む生態系である湿地に関する基礎資料を得るため、平成 13 年度に多数の専門家の意見を得て、湿原、河川、湖沼、干潟、藻場、マングローブ林、サンゴ礁など、生物多様性保全の観点から我が国の重要な湿地を 500 ヶ所選定したものであり、保護区設定及びラムサール条約湿地選定の根拠や、開発案件における保全上の配慮を促す根拠となっている。

重要湿地 500 は選定から 10 年以上が経っているため、現在までの変化を把握し見直すことにより、最新の科学的・専門的な知見と情報に基づく湿地保全の基礎資料として有効なものにする。

具体的には、重要湿地の見直しのために、過去と現在の湿地の状況判断材料として、航空写真、植生図、土地利用図など客観的なデータを使用した情報収集を行い、また、検討会を開催し、重要湿地 500 の加除や、保全への活用方法を検討する。

2. 事業計画

(年度)

	H24	H25	H26	H27	H28
重要湿地500の見直し と今後の保全の考え方 の整理		湿地のデータ収集			
		検討会開催			

3. 施策の効果

様々な理由により保護区化が実現していない貴重な場所について、その科学的な重要性と配慮の必要性を公表することにより、当該場所の開発案件に対し実質的な歯止め効果を発揮する。科学的な情報を更新することにより、環境影響評価等にも資する。

重要湿地保全再生推進事業

湿地は、その面積に比較して生物多様性が高い(地球上の約1%の面積に対し、約40%の種を擁する(Canicci & Contini, 2008))。
開発の圧力により、急激に損失・劣化が進行。

日本の重要湿地500(平成13年度)

- 日本の湿地目録としての役割
- ラムサール条約湿地の新規指定の検討材料
- 保護区となっていない場所でも、開発案件の環境アセスメントにおいて配慮を促す根拠となる
- モニタリングサイト1000の調査地点

選定基準

- 豊かな生物多様性／相当の規模
- 希少種・絶滅危惧種・固有種
- 多様な生物相
- 個体群の相当の割合が生息
- 生物の生活史の中で不可欠

重要湿地500の見直しと 今後の保全の考え方の整理

- 情報の収集
- 検討会の開催

- 平成13年当時との変化の把握
- 重要湿地500の加除



遺産地域等貴重な自然環境保全推進費

81百万円（92百万円）

自然環境局自然環境計画課

1. 事業概要

屋久島、白神山地、知床、小笠原諸島世界自然遺産地域においては、世界遺産委員会の勧告等に基づき、順応的な保全管理や産業と遺産地域保護管理の摩擦への対応等が求められている。また、世界遺産地域の保護管理技術の向上のため、保全管理手法を各国と共有することが推奨されている。

また、平成15年の「世界自然遺産候補地に関する検討会」における候補地の選定から約10年が経過し、その他地域における新たな科学的知見の集積が進んでいることから、改めて候補地の検討を行う必要がある。

以上のことから、次の事業を実施する。

①世界自然遺産地域の順応的保全管理

学識者等により構成される科学委員会等を運営するとともに、長期的なモニタリング調査を実施し、最新の科学的知見に基づく順応的保全管理を行う。

また、勧告へ適切に対応するための各種戦略の策定や取組等を検討する。

②新たな世界自然遺産候補地の検討等

有識者による検討会を設置し、最新の科学的知見に基づき、候補地の検討を行う。

③世界遺産委員会等における情報収集・発信業務

世界遺産委員会等の国際会議において、保全管理等に関する情報を収集するとともに、日本の保全管理状況を発信する。

④世界自然遺産地域の魅力発信等

国内の世界自然遺産4地域の保全管理手法や魅力を国内外へ発信する。

2. 事業計画

(年度)

	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度
①順応的保全管理			長期モニタリング・順応的保全管理		
			気候変動戦略等策定(知床)		
	管理計画見直し(白神山地・屋久島)			順応的管理の試行(白神山地・屋久島)	
	遺産登録(小笠原諸島)			勧告対応(小笠原諸島)	
②候補地検討					
③情報収集・発信					
④遺産地域の魅力発信等					

3. 施策の効果

各遺産地域における保全管理体制の強化、勧告対応等により、遺産地域の保全管理の質の向上を図るとともに、国内外への情報発信により、国内のみならず世界の遺産地域の保全管理の質の向上に貢献。

また、新たな世界自然遺産候補地を検討し、貴重な自然を将来世代へ引き継ぐ。

遺産地域等貴重な自然環境保全推進費

背景

◎知床、屋久島、白神山地

- ・平成23年の世界遺産委員会において、保全状況を報告
- ・これを受け、モニタリングの結果を対策に反映させる順応的な保全管理を一層充実させることが必要

◎小笠原諸島登録

- ・平成23年度に世界遺産登録
- ・世界遺産委員会の勧告等に適切に対応することが必要

◎新たな遺産候補地の検討

- ・平成15年に専門家検討会で遺産候補地を選定してから10年が経過し、新たな知見をもとにした検討を進める必要

◎世界遺産条約への貢献

- ・平成24年にアジア地域行動計画が策定
- ・遺産の保全管理に関するキャパシティビルディング等への要請の高まり
- ・国際的な情報の収集、国内遺産地域に関する情報の国内外への発信が必要

平成25年度 実施内容

世界自然遺産地域における順応的管理体制の充実

- 科学委員会、WGの運営
- 地域連絡会議の運営
- 長期モニタリングを実施（気候変動による影響を含む）

○遺産地域別の課題対応

【知床】

- 気候変動適応戦略の検討
- 日露隣接地域生態系保全協力実施

【屋久島・白神山地】

- 改定された管理計画に基づく順応的管理

【小笠原諸島】

- 科学委員会等を通じた管理体制の強化
- 遺産委員会の勧告事項対応

新たな世界自然遺産候補地等の検討

新たな世界自然遺産候補地としての価値を有する可能性のある地域を検討

- 最新の科学的知見の情報収集・分析
- 国際的動向に関する情報収集・分析
- 専門家検討会等における検討
- 生物圏保存地域との整理及び連携

世界遺産委員会における情報収集・発信

- アジア地域行動計画報告
- 国際的動向
- 国内新規推薦候補物件等に係る情報収集・分析
- 日本の保全管理の状況発信



遺産地域の魅力発信

世界遺産の魅力、適切な利用や保全管理の取組に関する情報発信を行う

- 既存遺産地域に係るホームページ拡充
- 遺産登録20周年(屋久島・白神山地)記念事業の実施

奄美地域国立公園指定推進調査費

55百万円（11百万円）

自然環境局国立公園課・自然環境計画課

1. 事業の概要

奄美地域は、我が国最大規模の亜熱帯照葉樹林や多くの固有動植物がみられ、生物多様性の保全上、日本のみならず世界的にも重要な地域である。そのため、平成22年3月に閣議決定された生物多様性国家戦略2010においても、国立公園の指定を視野に入れた取組を進めることとされている。

また、平成15年に環境省及び林野庁が設置した「世界自然遺産候補地に関する検討会」において、奄美・琉球諸島は世界遺産としての価値を有する可能性が高い重要な地域として選定され、生物多様性国家戦略2010においてはその世界自然遺産としての価値の分析評価等を進めることとしている。

このため、奄美地域を国立公園に指定するとともに、世界自然遺産に登録するため、次の事業を実施する。

①奄美地域国立公園指定推進調査

奄美地域を「生物多様性の豊かさを実感できる」新たなタイプの国立公園として保全と利用のあり方を検討し、科学的知見に基づく順応的保全管理体制を構築するため、モニタリング等の管理手法や利用プログラムの実施・検証を行う。

②奄美・琉球諸島の世界自然遺産推薦準備に係る事業

学識者により構成される科学委員会と自治体や地域団体を含む関係機関で構成される地域連絡会議を設置・運営し、推薦書及び推薦区域の案を作成し、適切に管理するための遺産地域の管理計画の策定を行う。

また、固有種や希少種等の貴重な自然環境情報データベースを構築するとともに、自然環境状況の評価指標等を検討する。

2. 事業計画

①奄美地域国立公園指定推進調査（モニタリング等管理手法及び利用プログラムの実施・検証）：平成25年度～

②奄美・琉球諸島の世界自然遺産推薦準備に係る事業：平成25～26年度

3. 施策の効果

新たな国立公園の指定により、優れた景観を有し、生物多様性保全上重要な奄美地域の保全と適切な利用を図る。また、奄美地域を含む奄美・琉球諸島を世界遺産条約に基づく世界遺産として登録し、当該地域の貴重な自然を将来世代に引き継ぐ。

奄美地域国立公園指定推進調査費

奄美群島の自然と文化

〈地史を反映した多くの固有動植物〉



アマミノクロウサギ

オオトラツグミ



オットンガエル

アマミセイシカ

〈自然と関わりの深い文化〉



〈日本最大の亜熱帯照葉樹林〉



〈北限のサンゴ礁、美しい海岸〉



生物多様性国家戦略2010に基づき
国立公園指定に向けた取組が必要

久米島

奄美大島

喜界島

徳之島

沖永良部島

与論島

沖縄島

九州

沖縄

奄美・琉球諸島

沖縄県の自然

〈希少種・固有種〉



カナガネズミ

イリオモテヤマネコ

セマルハコガキ

ヤンバルクイナ

宮古島

与那国島

石垣島

多良間島

西表島

平成15年に奄美・琉球諸島を世界自然遺産候補地として選定
登録に向けた取組が必要

- 奄美地域における生物多様性の保全と利用のあり方の調査・検討
- 奄美・琉球諸島の世界自然遺産推薦準備
 - ・ 科学委員会、地域連絡会議の設置・運営
 - ・ 世界自然遺産としての価値の整理
 - ・ 推薦書（案）、推薦区域（案）の作成
 - ・ 遺産地域の管理計画（案）の策定
 - ・ 自然環境情報データベースの構築

- 生物多様性の豊かさと地域文化を実感できる国立公園の指定
- 奄美・琉球諸島の世界自然遺産登録

愛知目標の実現に向けたCOP10主要課題検討調査費

72百万円（ 90百万円）

自然環境局自然環境計画課生物多様性施策推進室・生物多様性地球戦略企画室

1. 事業の概要

平成22年10月に愛知県名古屋市で開催された生物多様性条約（CBD）第10回締約国会議（COP10）において、2010年以降の新たな条約の世界目標として「愛知目標」が採択され、また、「遺伝資源の取得の機会及びその利用から生ずる利益の公正かつ衡平な配分（ABS）に関する名古屋議定書」が採択された。同年5月に公表された「地球規模生物多様性概況第3版（GB03）」では、生物多様性の損失速度を顕著に減少させるとの2010年までの目標は達成されなかったと結論づけており、愛知目標の実現には、これまで以上の努力が必要な状況である。さらに、名古屋議定書については、我が国は平成23年5月に署名をしており、関係省庁が連携して国内措置の検討を進め、可能な限り早期に名古屋議定書を締結し、国内措置を実施する必要がある。

我が国は生物多様性条約COP10議長国として、条約事務局や主要関係国・地域との協議・連携のもと、COP10での決定事項の実現に向けて世界的にリーダーシップを発揮する必要がある。このため、COP10決定事項の実現に向けた具体的な方策の検討を行い、国内での取組を積極的に推進するとともに、他の締約国への提案を行うべく、主要課題に関する調査・検討及び国際会議の開催等を実施するものである。

2. 事業計画

(1) 愛知目標の実現のための主要課題に関する調査（H24～27年度）

- ① 資金動員方策に関する調査・分析
- ② 名古屋議定書の国内措置の検討及び実施
- ③ 経済社会における生物多様性の主流化に向けた国内施策の調査・検討
- ④ 生物多様性・生態系サービスの経済価値評価
- ⑤ 条約関連会合への専門家派遣

(2) 愛知目標の実現に向けた国際会議の開催（H25～27年度）

- ① 愛知目標達成評価に関する国際ワークショップ
- ② ABSに関する国際ワークショップ

3. 施策の効果

資源動員に関する報告枠組、指標や目標の検討、ABSに関する名古屋議定書に対応する国内措置の検討・実施、経済社会における生物多様性の保全と持続可能な利用に向けた先進的な取組事例の収集・整理・分析・情報発信、国内の自然保護地域や生物多様性保全施策等を対象とした生物多様性の経済価値評価、条約関連会合への専門家派遣、愛知目標達成評価及びABSに関する国際ワークショップの開催を実施することで、愛知目標の世界的な実現、ひいては生物多様性条約の目標達成に貢献する。

愛知目標の実現に向けたCOP10主要課題検討調査費

生物多様性の損失速度を顕著に減少させるとの2010年までの目標は未達成。
→愛知目標の達成にはこれまで以上の努力が必要

愛知目標の実現のための主要課題への対応

資源動員戦略

資源動員方策に関する調査・分析

遺伝資源へのアクセスとその利用から生ずる
利益の公正かつ衡平な配分(ABS)

国内制度の検討・実施
国際ワークショップの開催

経済社会における生物多様性の主流化、
生物多様性の価値の可視化

民間参画、
生物多様性の経済価値評価

愛知目標達成評価

評価方策に関する国際ワークショップ

その他(保護地域、海洋、外来種等)

条約関連会合への専門家派遣

生物多様性条約COP10議長国として、愛知目標の実現に向けた世界的な
議論の進展に積極的に貢献

(新) 生物多様性及び生態系サービスに関する科学政策プラットフォーム
推進費

47百万円 (0百万円)

自然環境局自然環境計画課生物多様性地球戦略企画室
生物多様性センター

1. 事業の概要

生物多様性の損失は我が国のすべての生態系に及んでいると考えられている今、生物多様性と生態系サービスの変化が人間の福利に与える影響を評価し予測することが重要な課題となっている。そして、評価・予測をふまえた科学的な根拠を持つ対策を国民の理解を得て政策立案していくことが必要である。

IPBES(Intergovernmental Science-policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services)は、生物多様性と生態系サービスに関する動向を科学的に評価し、科学と政策のつながりを強化する政府間のプラットフォームとして2012年4月に設立された。今後IPBESの下で展開される各種活動について積極的に参加し、有効な枠組みに仕立てていくことが重要である。

このため、生物多様性保全取組及び科学技術の先進国として、我が国においてIPBESで想定される科学パネルに準じた形で、多領域の専門家からなる検討会を設け、政策立案の科学的根拠とすべく生物多様性と生態系サービスの評価・予測を行う。そしてその経験と成果をふまえ、IPBESへインプットを行いその効果的な発展に寄与することにより世界に貢献するとともに、IPBESを通じて我が国における生物多様性・生態系サービスの保全取組を充実していくことを目的とするものである。

2. 事業計画

- ① 多領域の専門家パネル及び作業部会を設置し、以下②の情報基盤、社会・経済的変動予測、温暖化の評価・予測等を活用し、生態系等の評価及び予測を実施。(H25～H27年度)。
- ② 社会・経済的状況の動向を踏まえつつ生物多様性・生態系サービスの変化に関する評価、将来予測を行うため、既存の観測データ、調査結果の収集・統合及び補完調査により情報基盤を整備する(H25～H27年度)。
- ③ 専門家をIPBES、地球規模生物多様性情報機構(GBIF)の会議へ派遣し、上記評価・予測の進捗や成果を公表しインプットを提供する(H25～H27年度)。

3. 施策の効果

多領域の専門家パネルによる生態系サービス等の変化が暮らしにどのように影響するかを含む将来予測を行うことにより、生物多様性・生態系サービスの重要性が認識され、保全や持続可能な利用に向けた取組の一層の推進が図られることが期待される。また、温暖化の評価・予測と協調して実施することにより、生物多様性、生態系サービス及び適応関連の施策について、相互に補完的な立案が可能となることが期待される。

生物多様性及び生態系サービスに関する 政府間科学政策プラットフォーム (IPBES)



生物多様性の損失

生態系サービスの劣化・減少

地域固有性

情報不足

対策の難しさ

様々な要因

状況把握困難

対策不足

複合的要因

予測の難しさ

能力不足

生物多様性に関する科学と政策のつながりを強化し、科学を政策に反映させる必要性

生物多様性及び生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム (IPBES)

生物多様性版
IPCC

UNEP主催 第3回政府間会合 (2010.6)
IPBES設立に基本合意



CBD-COP10 (2010.10)
国連総会にIPBES早期設立の検討を奨励する決定



第65回国連総会 (2010.12)・UNEP管理理事会 (2011.2)
IPBES関連決議を採択

2012.4 設立

IPBESの活動を本格始動

GBIF

GEO-BON、AP-BON

ESABII

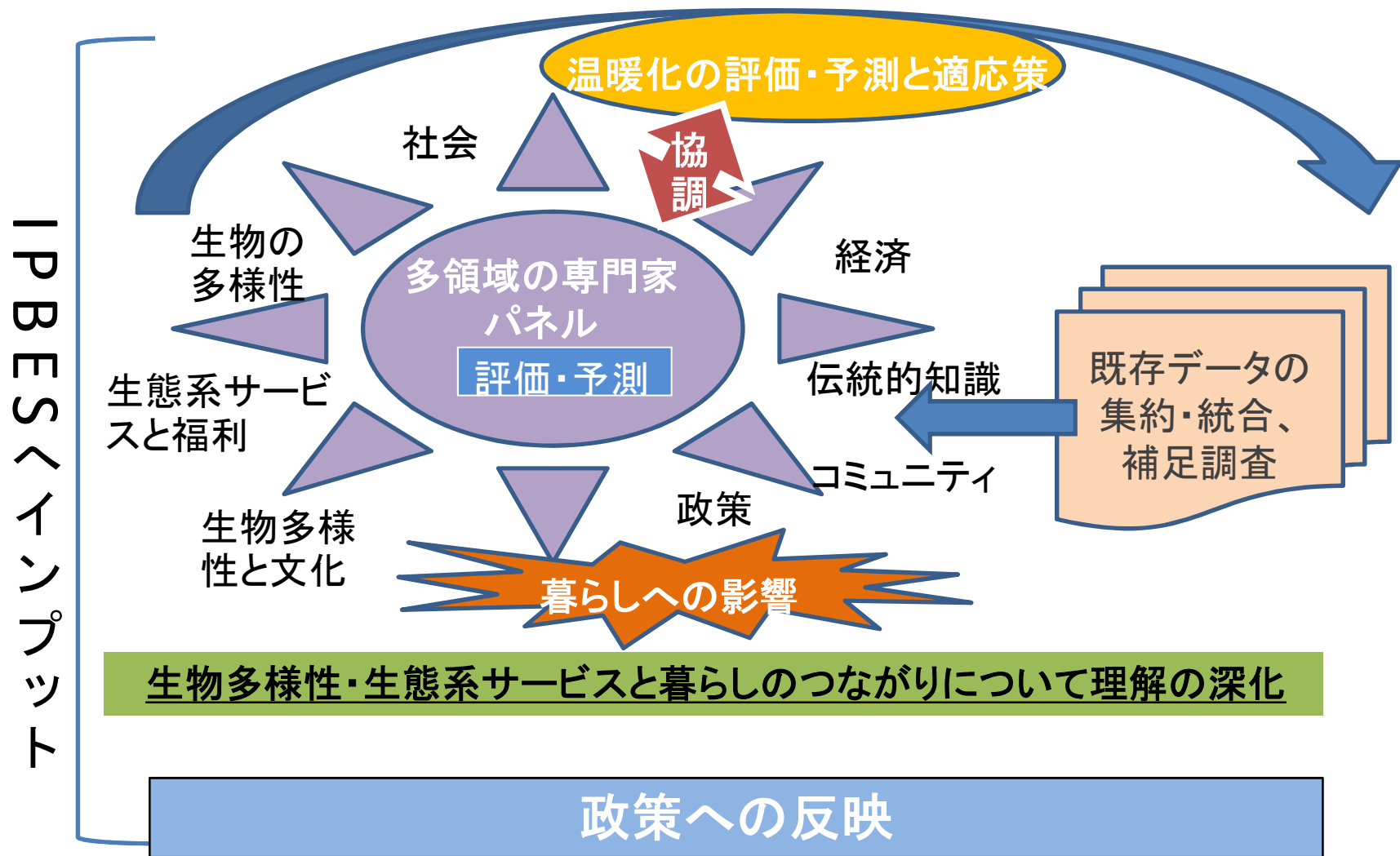
知見生成

アセスメント

IPBESの
機能

能力開発

政策立案支援



○ 評価・予測手順



1. 事業の必要性・概要

生物多様性の重要性が国際的に認識される中で、化学物質等による生態系のかく乱は、我が国の生物多様性の3つの危機の1つに位置付けられている。

生物多様性の保全のためには、個別の生物だけでなく、生物群集への影響を低減させることが不可欠であり、我が国の多様な地形、気候の下、生態系や種の多様性に及ぼす農薬のリスクを低減するには、生物群集を対象として、その地域の固有の生態系に対する農薬の影響を的確に把握した上で、生物多様性リスクの最も効果的な低減に適した農薬や、その使用方法を選択することが求められる。

このため、本事業では、農薬による生物多様性への影響を地域レベルで評価するための試験法を開発するとともに、地域の生物多様性に配慮した農薬やその使用方法の選択を支援するためのツールとして、その試験法を活用するための方策を具体的に示すことで、各地域の生物多様性リスクの適切な管理を推進する。

2. 事業計画（業務内容）

（1）生物多様性影響試験

農薬の生物多様性への影響に関する文献調査及び実験室レベルでの毒性試験を行う。

（2）生態系影響評価手法の開発

生物群集構造への影響及び生物の回復性を考慮し、地域固有の生物群集を活用した簡易メソコス試験法を開発する。

また、その成果を活用して、都道府県レベルで活用可能な農薬の生物多様性へのリスク管理手法を開発する。

3. 施策の効果

本事業で開発する、農薬の生物多様性への影響評価手法を都道府県試験場が活用することで、地域レベルで生物多様性保全のための効果的な取組方法が明らかにされ、地域における生物多様性の維持・保全活動が推進される。

【拡充】農薬による生物多様性への影響評価事業

現在の農薬生態影響の評価は.....

- ごく一部の生物種を使用
- 個体レベルでの評価



農薬による生物多様性への影響を低減するためには.....

【考慮すべき事項】

- 生態系全体を見る
- 生物種ではなく生物群集で見る (食物連鎖や競争関係などの影響)
- 生態系は地域ごとに異なる

→ **地域に応じた**対応手法の開発

本事業では.....

- 農薬による生物多様性への影響実態を広汎かつ的確に把握
- 地域固有の生物群集を活用した試験法(メソコズム試験)の開発、検証【H25拡充要求部分】

実際の営農場面において、各地域の農薬による生物多様性リスクを具体的に低減させるツールを確立

A県防除指針

- 農薬Bから農薬Cに変更
- 農薬Dの使用時期を前倒し
- 農薬Eの使用量を15%削減
-

メソコズム試験



地域のため池でとれた底泥



地域の生物群集が発生



農薬の種類・使用方法ごとに生物群集への影響の大きさと時間的推移を把握

生物群集への影響が最も少ない農薬の種類や使用方法を明らかにする

1. 事業の概要

我が国では、現在 3,155 種の野生生物が絶滅の危機に瀕している。

こうした状況の中、現在絶滅の危機にある種の絶滅を防ぐため、環境省では、絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律（種の保存法）に基づく捕獲・採取・譲渡等の規制を行うとともに、特に保全のための事業が必要な種については、保護増殖事業計画を作成し、この計画に沿って保護増殖事業を実施している。

今回、環境省が 8 月末に公表した最新レッドリストにおいて、ライチョウのランクが絶滅危惧Ⅱ類から絶滅危惧ⅠB 類に上がった事を受け、平成 24 年度に保護増殖事業計画を作成し、25 年度より保護増殖事業を実施することとしている。

2. 事業計画（業務内容）

平成 23 年度までに 48 種について保護増殖事業計画を作成し、それに基づき保護増殖事業を実施している。平成 24 年度にライチョウを加えて 49 種とする。

3. 施策の効果

絶滅の危機にある生物種の増殖、生息環境保全事業等により、種の絶滅を回避する。なお、これまでの事業状況は、例えば以下のとおりである。

○トキ

飼育繁殖技術が確立し、定期的な順化訓練・野生復帰を行い、平成 24 年春には放鳥個体で初めての野外繁殖に成功。

○アホウドリ

一時は絶滅したと考えられたが、植栽による生息環境の改善や音声装置（鳴き声）・デコイ（鳥の模型）の設置による個体の誘引、また小笠原諸島への新しい繁殖地の形成事業等に取り組み、3,000 羽を超えるまでに回復。

○シマフクロウ

北海道に生息する大型のフクロウ。巣箱の設置と給餌、傷病個体の治療・放鳥等により、1970 年頃には 70 羽であったが、現在は 140 羽まで回復。

特定野生生物保護対策費

「種の保存法」に基づく保護増殖事業を実施し、絶滅を回避

■ライチョウ(H25新規) (中部山岳、南アルプス等)



生息状況調査、減少要因の把握調査 等

■レブンアツモリソウ(北海道)



盗掘対策、ササ地刈払い効果の検証 等

■ツシマヤマネコ(対馬)



再導入手法の検討、飼育繁殖、傷病救護、イエネコ適正飼養、地域社会との共生推進 等

■トキ(佐渡) 飼育繁殖、野生復帰 等



■ヤンバルクイナ(沖縄)



飼育繁殖、交通事故対策、遺伝的多様性の調査 等

■イタセンパラ(中部、北陸、近畿)



外来種対策、飼育繁殖、密漁対策等

■シマフクロウ(北海道)



巣箱の設置、給餌、傷病救護、放鳥によるつがい形成 等

鳥獣保護管理強化事業費

285百万円（285百万円）

自然環境局野生生物課鳥獣保護業務室

1. 事業の概要

近年、シカ、イノシシ等の鳥獣が急激に生息数を増やし、生息地を拡大している。その食害による希少植物の減少や森林の劣化などの生態系被害の拡大や農林水産業の被害額の増加に加え、最近では住宅地や観光地への出没による人身被害や電車や車との衝突など生活環境の被害も増加しており、各地で深刻な問題となっている。

しかしながら、現在の鳥獣保護管理の取組は、狩猟者の減少による担い手不足や高度な捕獲技術の不足、地域での連携の不足などから十分な効果が得られておらず、新たな担い手の確保、地域ぐるみでの捕獲の取組、新たな捕獲手法や体制の整備・再構築などについて抜本的に取組を強化する必要がある。

このような状況を踏まえ、平成23年に鳥獣保護法に基づく基本指針を改正し、各種規制の合理化や取組の強化を制度的に整備したほか、平成24年には鳥獣被害防止特措法の一部を改正する法律が施行された。これらの新たな制度に基づき、平成24年度から全国での取組が開始されたところであり、今後は、これら新たな取組の実効性を着実に確保するため、以下の事業を強力かつ総合的に実施する。

2. 事業計画

(1) 鳥獣保護管理に係る人材育成

狩猟免許取得に向けたセミナーを全国で開催し、新たな担い手の確保を強力に推進するとともに、地域ぐるみでの捕獲数を増やすノウハウの講習会や狩猟者の捕獲技術を向上させる研修会等を全国で開催。また、捕獲の専門家や動物の生態の有識者によるサポート体制の整備を図る。

(2) 地域ぐるみでの捕獲推進モデル地域づくり

全国12地域のモデル地域において、地域ぐるみでの捕獲を推進する先進地づくりを行う。また、地域ぐるみの捕獲推進に伴って発生する錯誤捕獲への対策として、クマの安全な放獣技術の開発やマニュアルの作成を行う。さらに、シカ等を大量に捕獲できる高度な射撃技術等の開発・実証をモデル的に行う。

(3) 鳥獣保護管理実態調査

シカ、イノシシ等の過剰な捕獲による絶滅回避や適正な個体数推定のための実態調査を行う。また、海外の先進的捕獲技術や鳥獣の保護管理制度の調査・検討を推進する。

3. 施策の効果

シカやイノシシ等の保護管理に係る担い手の確保や先進地づくり等の総合的実施を通じて、生態系被害や農業被害を抑える。

鳥獣保護管理強化事業費

【背景】

増えすぎたシカ等による生態系や農林水産業の被害の増加

クマの市街地への出没やイノシシと車の衝突など生活環境被害の増加

狩猟者の減少や担い手の不足

地域個体群の絶滅の危機や過剰な駆除の懸念

模範となる事例や技術の不足

人の生活圏や農地等における取組との連携不足

↓

深刻な鳥獣被害に適切に対応するには、総合的な鳥獣保護管理を抜本的に強化することが必要

鳥獣保護管理強化事業

人材育成

- ・狩猟免許の取得に向けたセミナーを全国で開催し、新たな担い手の確保を強力的に推進
- ・地域ぐるみでの捕獲数を増やすノウハウの講習会を全国で開催し、集落単位の自衛力を強化
- ・捕獲の専門家や動物の生態の有識者等によるサポート体制の整備 等

モデル事業

- ・地域ぐるみでの捕獲を推進するため、全国12地域に設定したモデル地域において、先進地づくりを強力的に推進
- ・地域ぐるみでの捕獲推進に伴って発生する錯誤捕獲への対策として、クマの安全な放獣技術の開発やマニュアルの作成
- ・シカ等を大量に捕獲できる高度な射撃技術の開発・実証

実態調査・検討

- ・シカ、イノシシ等の過剰な捕獲による絶滅回避や適正な個体数推定のための実態調査
- ・海外の先進的捕獲技術や鳥獣の保護管理制度の調査・検討
- ・広域に活動する鳥獣への対策を講じるための体制づくり 等

自然環境局野生生物課・外来生物対策室

1. 事業の概要

外来生物法（平成17年6月施行）の適正な執行はもとより、生物多様性条約第10回締約国会議で決議された愛知目標（※）の達成に向け、以下の事業を実施する。

（※）愛知目標 個別目標9：2020年までに侵略的外来種とその定着経路が特定され、優先順位付けられ、優先度の高い種が制御され又は根絶される。また、侵略的外来種の導入又は定着を防止するために定着経路を管理するための対策が講じられる。

（1）特定外来生物等の選定及び調査

- ①特定外来生物の追加指定の検討に向け、情報を収集し、専門家会合等を開催。
- ②特に警戒すべき特定外来生物の分布状況についてモニタリング調査を実施。

（2）愛知目標達成のための外来種対策強化に係る調査・検討

- ①2020年までの中期的な総合戦略である「外来種被害防止行動計画（仮称）」を策定し、防除における優先度の考え方や国・地方公共団体等の役割分担などについて整理する。
- ②生態系等に被害を及ぼす外来種ではあるものの、外来生物法の規制になじまないものをリストアップし、対策の方向性等を示す「外来種ブラックリスト（仮称）」を作成。
- ③輸入品等に付着して非意図的に導入される外来種について、非意図的導入のおそれが高い貨物の品目・地域・経路等の現状を把握する。これらも踏まえ、平成26年度以降には、貨物に付着した外来種を取り除くための消毒基準やガイドライン等を策定するとともに、制度的対応も検討する。

2. 事業計画

		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30
特定外来生物等の選定及び調査		→							
愛知目標達成のための調査検討	ブラックリスト及び行動計画に係る検討	策定・公表			→				
	非意図的導入対策に係る調査・検討	経路等現状把握			体制の検討・基準等整備		試行、消毒		→
						制度整備		運用開始・適宜見直し	

3. 施策の効果

外来種被害防止行動計画（仮称）の策定により、優先度を踏まえた効果的

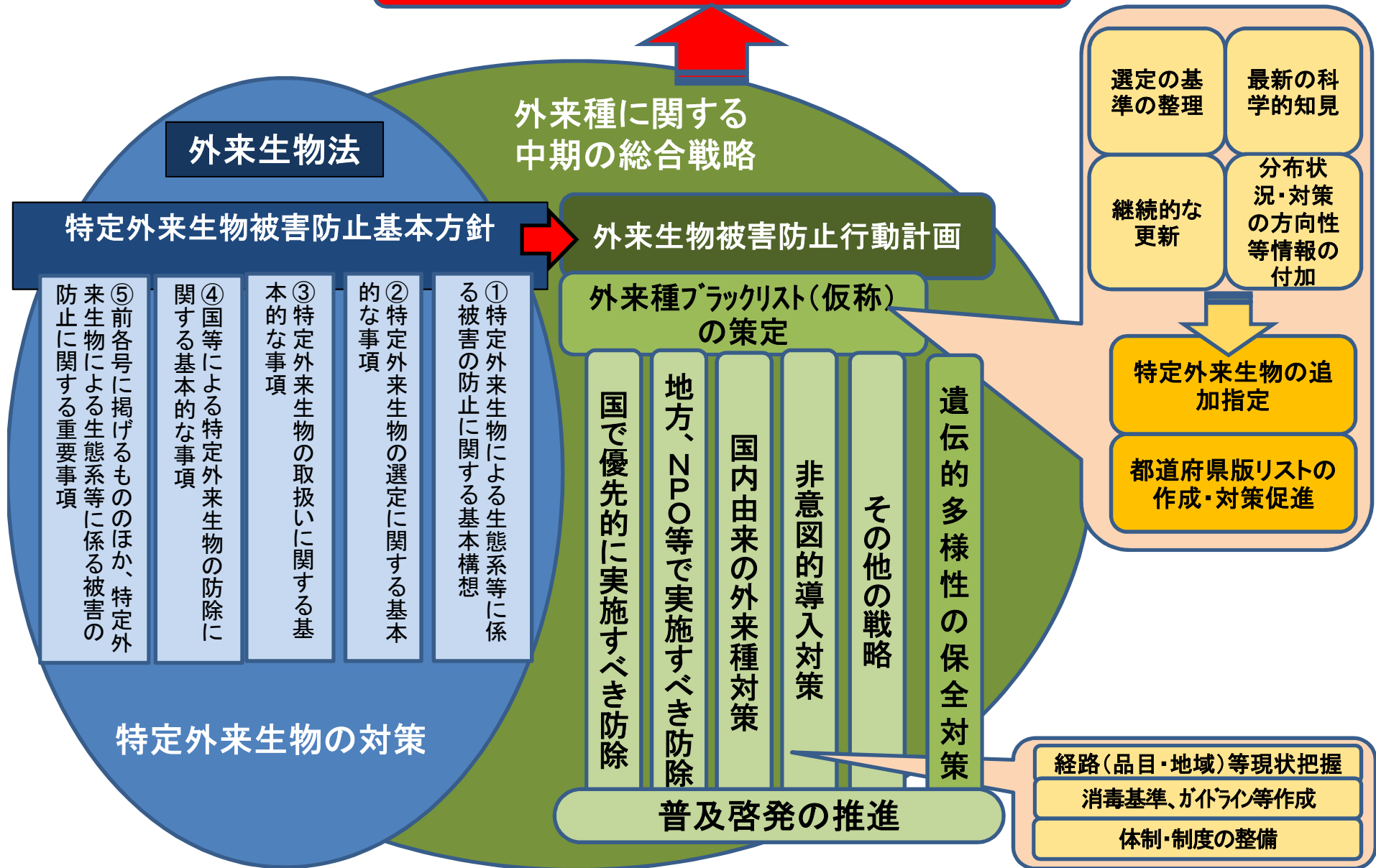
・効率的な防除や各主体の広域的な連携による防除の推進に資する。

外来種ブラックリスト（仮称）の作成は、各主体に注意を喚起し、外来種全般の適切な取扱いの推進に資する。

非意図的な導入への対策については、侵入経路に係る監視体制等を強化するとともに、消毒基準等を整備することで、国内への特定外来生物等の導入の効果的・効率的な防止に資する。

これらにより、愛知目標が掲げる「優先度の高い種の制御、根絶」「侵略的外来種の特定」、「防除の優先順位付け」、「定着経路の管理」についての取組が強化される。

愛知目標(個別目標9)の達成



1. 事業概要

【背景】

生物多様性保全上重要な地域である国立公園等では、近年、シカの増加による自然植生の食害が著しく、高山植物群落の消失や亜高山帯の針葉樹林の立枯れなど深刻な影響がみられ、国立公園等の自然風景地の価値や生物多様性の劣化に加え、食害による表土流出・土砂崩壊の発生など、国土保全上も看過できない状況になりつつある。

このことから国立・国定公園内の生態系を順応的かつ総合的に管理する制度として、平成21年度自然公園法改正により「生態系維持回復事業」を創設し、生態系被害が著しく、優先的に対策を講ずべき国立公園等において、生態系維持回復事業計画等シカ管理計画に基づく効率的なシカ対策を実施することとしている。

【実施内容】

(1) シカ管理計画策定事業

シカの本格的な駆除に向けた調査、体制構築、生態系維持回復事業計画等のシカ管理計画の策定、試験的なシカの駆除などを行うことで効率的なシカ対策を講じるための基盤構築を図る。

(2) 先進的なシカ管理対策モデル事業（平成24年度～）

(1)により基盤構築がなされた国立公園等において、大型仕切り柵を併用した囲いワナやシャープシューティングの導入など先進的な捕獲手法を駆使した本格的なシカの駆除を行い、生態系被害の軽減を図る。

2. 施策の効果

植生の現況把握、シカの行動圏把握などにより科学的且つ効率的なシカ管理が、関係機関・団体と役割分担した協働体制のもとで講じられることにより、シカによる国立公園等への生態系被害の軽減及び健全な生態系の回復が図られる。

国立公園等シカ管理対策事業費

(1)シカ管理計画策定事業

(本格実施に向けた調査・調整等)

シカの生息状況調査

- ・生息数の推定、行動圏の把握
- ・季節移動経路・越冬箇所の特定制

自然環境現況・シカ影響調査

- ・シカの影響調査(動植物)
- ・守るべき植生の状況、分布等の把握

生態系維持回復事業計画の策定

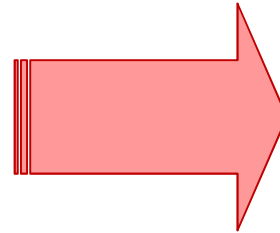
- ・地域協議会の設置による合意形成の推進
- ・関係者間の方針、役割分担等の共有

試験的な対策実施と手法開発

- ・植生防護柵の試験的な設置
- ・試験捕獲の実施
- ・効果的な捕獲手法の検討

モニタリング・効果測定

- ・シカの生息状況と試験的対策実施による植生の状況、分布等の変化



(2)先進的なシカ管理対策モデル事業

(本格実施と効果測定)

シカ個体数調整の実施

- ・生態系維持回復事業計画等に基づきシカの個体数調整の効果的な実施

モニタリング・効果測定

- ・シカの生息状況と試験的対策実施による植生の状況、分布等の変化

(1)シカ管理計画策定事業においてシカの個体数管理に係る知見・技術・体制が十分に整った地域は、(2)先進的なシカ管理対策モデル事業で本格的な個体数調整を実施し、国立公園等の自然環境を保全する。

動物愛護管理推進費

135百万円（94百万円）

自然環境局総務課動物愛護管理室

1. 事業の概要

動物愛護管理法及びペットフード安全法に基づき、動物の愛護と適正な飼養に関する総合的な普及啓発及び動物愛護行政の各種課題や飼養動物及び動物取扱業の実態等を把握するための調査・検討等をおこなうものである。

特に、平成24年9月5日に公布された改正動物愛護管理法について、改正法の普及啓発を図るとともに、自治体の取組支援や必要な調査、検討を行う。また、改正法の趣旨に沿った動物愛護管理行政を推進し、広く国民への理解、普及に取り組んでいく。

2. 事業計画

- (1) 動物愛護管理法の改正内容を踏まえ、自治体職員を対象とした研修会やワークショップの開催、ポスターやパンフレット等の作成による普及啓発を実施（H25年度～）
- (2) 改正法を踏まえ、マイクロチップの普及調査等必要な調査、検討の実施（H25年度～）
- (3) 基本指針の推進及びフォローアップ等調査（H20年度～）
- (4) 動物の収容・譲渡のための施設整備に対する支援（H21年度～）
- (5) ペットフード安全法の普及啓発等（H20年度～）

3. 施策の効果

「動物の愛護及び管理に関する施策を総合的に推進するための基本的な指針」に、次の目標と、取り組むべき具体的施策が定められており、その達成に寄与する。

- ・ 都道府県、指定都市及び中核市における犬及び猫の引取り数の半減
- ・ 犬又は猫に関する所有明示の実施率の倍増



動物愛護管理推進費

背景

目的:飼養動物の愛護・管理

◆動物愛護管理法

- 飼い主の責務の遵守
- 周辺生活環境の保全
- 犬及び猫の引取り
- 危険な動物の飼養規制
- 動物取扱業者の規制、指導
- 動物愛護管理基本指針に基づく施策の推進等

※都道府県等の自治事務
 ※環境省は基準等の策定、普及啓発、都道府県等の支援

◆ペットフード安全法

- 犬及び猫の健康の保護
- ペットフードの製造、輸入、販売の規制
- 基準・規格の設定
- 立入検査等によるモニタリング

※農林水産省との共管
 ※国の事務

動愛法改正!
 ~政省令等改正
 基本指針見直し



事業計画

動物愛護管理法に基づく施策の推進



- 調査連絡事務費
 (関係省庁、関係自治体等の担当者会議、犬猫等の譲渡支援広域データベース運用等)
- 動物適正飼養推進・基盤強化事業
 (ポスター・パンフレット等作成やシンポジウム開催等の総合的な普及啓発、動物愛護センサス及び基本指針フォローアップの実施、改正動物愛護管理法に基づく各種調査等の実施)
- 動物収容・譲渡対策施設整備費補助
 (収容した犬猫の譲渡を進めるため、中核市の動物収容施設の新築・改築・改修等の支援)

ペットフード安全法の円滑な施行



- 飼養動物の安全・健康保持推進
 (安全性の課題等の情報収集・調査、中央連絡会議の開催、立入検査の実施)



水俣病総合対策関係経費等 14,174百万円（11,412百万円）

環境保健部企画課特殊疾病対策室
水俣病発生地域環境福祉推進室

1. 事業の必要性・概要

平成21年7月に成立し、公布・施行された「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」に基づく救済措置等の円滑な実施に向け必要な措置を講ずる。

また、すべての水俣病被害者が地域社会の中で安心して暮らしていけるようにするため、医療と地域福祉を連携させた取組を進めるほか、環境保全と地域のもやい直しの観点からの施策を推進する。

さらに、水俣病の経験と教訓を引き続き国内外に発信する。

2. 事業計画（業務内容）

（1）水俣病被害者の救済のための措置

「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法」に基づく救済措置の方針に従い、円滑に救済策を実施するために必要な措置及び医療費・療養手当の支給、健康不安者への検診等の事業を行う。

- ① 水俣病被害者等医療費等支給事業
- ② 水俣病被害者等手当支給等事業
- ③ 健康管理事業

（2）医療・福祉及び地域振興に関する施策

水俣病発生地域における医療・福祉対策及び「もやい直し」・地域の振興を目指す多彩な活動を推進する。

- ① 胎児性水俣病患者や高齢化した水俣病被害者等の地域生活を支援する事業
- ② 離島等における医療・福祉レベルの向上のための事業
- ③ 慰霊行事や地域のもやい直しを推進する事業
- ④ 水俣病問題の環境学習を推進する事業
- ⑤ 環境と経済が一体となった新しい地域づくりを推進する事業 等

（3）その他

以下の事業を引き続き実施する。

- ・公害医療研究事業

- ・水俣病検診機器整備事業
- ・水俣病国際貢献推進事業
- ・チッソ(株)に対する支援措置

(※) 平成24年度予算においては、この他に救済措置の方針に基づく一時金の支給に関する事業の予算(3,150百万円)を計上。

3. 施策の効果

すべての水俣病被害者が安心して暮らしていける環境づくり、もやい直しの推進、水俣病のような問題を二度と起こさないための教訓の伝達・継承に資する。

水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する 特別措置法に基づく取り組みについて

特別措置法の概要

1. 救済及び解決の原則

- ①認定患者に対する確実な補償
- ②救済を受けるべき人々のあたる限りの救済
- ③関係事業者の費用負担についての責任及び地域経済への貢献の確保

2. 救済措置の方針

- 政府は、救済措置の方針を策定・公表〔一時金(原因企業負担)、療養費・療養手当(国・県負担)〕
- 政府は、水俣病被害者手帳に関する事項を定める〔療養費(国・県負担)〕

3. 解決に向けた取組

- ①救済措置の実施、②認定等の申請処分の促進、
③紛争の解決、④新規認定等の終了



救済を受けるべき方々を
あたる限りすべて救済

4. 将来にわたり補償を確保するための関係事業者の経営形態の見直し

5. その他の取組

- 地域振興 ●地域住民の健康増進・健康不安解消・地域社会の絆の修復
- メチル水銀による環境汚染の監視等 ●調査研究

取り組みの概要

1. 水俣病被害者の救済のための措置

- ①医療事業対象者に対して医療費等を支給
- ②救済措置対象者に対して療養手当等を支給
- ③メチル水銀の曝露を受けた可能性にある者を対象に健康診査を実施 など

2. 医療・福祉及び地域振興・絆の修復に関する施策

- ①胎児性水俣病患者や高齢化した水俣病被害者等の地域生活を支援
- ②水俣病被害者等と地域住民の交流を推進
- ③水俣病問題の環境学習を推進するとともに水俣病の経験と教訓を継承 など

3. その他

- ①メチル水銀による健康影響及び健康障害の治療に関する研究等を実施
- ②チッソ(株)に対する支援 など

水俣病問題の最終解決及び水俣病被害者をはじめ地域住民の方々が安心して暮らせる社会を実現する。

「環境首都水俣」創造事業(水俣病総合対策関係経費等の一部)

269百万円(200百万円)

環境保健部企画課

1. 事業の概要

水俣・芦北地域では、近年、人口減少や景気低迷等により地域社会の疲弊が著しく、水俣病問題の解決のためには、地域の再生融和・振興が不可欠である。一方、これらの地域では、水俣病を教訓に、「環境モデル都市」として、ごみの高度分別やリサイクルなど環境保全を通じて生活を豊かにする取組が進んでおり、環境をてこにした地域の再生融和・振興の可能性にあふれている。

こうした現状を踏まえ、関係自治体による事業を支援し、水俣病関連施設、環境に対する高い市民意識や蓄積された環境産業技術、美しい自然など地域の有形無形の環境資源を発展的に活用した「環境負荷を少なくしつつ、経済発展する新しい形の地域づくり」(「水俣病被害者の救済及び水俣病問題の解決に関する特別措置法の救済措置の方針」平成22年4月閣議決定)を進める。

2. 事業内容

(1) ゼロカーボン産業団地創出等事業

水俣病発生地域において、地域の有形無形の環境資源を活用することで環境価値を向上しながら地域の経済・産業基盤を強化するため、水俣病被害者も働いている水俣産業団地をゼロカーボン化し環境ブランドを向上させる事業、環境産業を中心として地域企業の連携を進め地域企業の競争力の強化に結びつける事業(経済界のもやい直し)等に補助を行う。

(2) 地域の有形無形の環境資源を活用したエコツーリズムの振興

温室効果ガスなどの環境負荷を低減しながら、水俣病発生地域の観光を推進してエコツーリズム等を振興していくため、その中核となる地域の公共交通機関の利便性や利用環境を向上させる事業、地域の有形無形の環境資源を活用した観光商品を開発する事業等に補助を行う。

(3) 地域社会の絆の修復に資する「心豊かな公共空間」の実現

スプロール化が進み衰退が著しい中心市街地の衰退を食い止めるとともに、温室効果ガスの排出の少ない集約型の都市構造を実現すること等を目的として、市内中心部等において、水俣病被害者が利用しやすい、地域社会の

絆の修復に資する地域交流拠点となる施設を、環境負荷の低減を講じつつ整備する事業等に補助を行う。

3. 施策の効果

水俣・芦北地域は、地域に生じた軋轢等により、加速する人口減少・高齢化、県下最低レベルの雇用情勢・投資水準となっている。詳細な分析(例:環境省が支援して作成した「水俣市平成23年度環境まちづくり推進事業概要報告書」)に基づいた本事業の実施を通じ、地域社会の絆の修復、地域の振興・雇用の確保等に一定の貢献ができると考えられる。

また、水俣市(人口2万7千人)と同規模の都市が多い東日本大震災の被災地に対し、復興のモデルを提示することにもつながることも期待される。

「環境首都水俣」創造事業

平成25年度要求269百万円(200百万円)

1956年の水俣病公式発見以来、水俣病問題による地域の軋轢等の影響等で、経済情勢も悪化。水俣病問題の解決のため、地域社会の絆の修復、地域の再生・融和、地域の振興・雇用確保に関する取組の加速化が不可欠。

ごみの高度分別など長年の環境への取組の蓄積を生かし、「環境負荷を少なくしつつ、経済発展する新しい形の地域づくり」(水俣病特措法救済措置の方針:平成22年4月閣議決定)を目指す。

産業の競争力の強化

ゼロカーボン産業団地等

水俣病被害者も働く産業団地のゼロカーボン化を目指すなど、環境価値向上による経済・産業基盤の強化を図る。



観光活性化

低炭素型観光

地域の公共交通機関の利用者の利便の向上など地域環境資源を活用した水俣病発生地域の観光の推進を図る事業に対して補助を行う。



中心市街地活性化

心豊かな公共空間

中心市街地等における水俣病被害者を含む地域住民の交流を推進する拠点(一定の範囲の空間を含む。)を環境負荷の低減を講じつつ整備する事業に対して補助を行う。



詳細な分析に基づき水俣病発生地域の振興を図り、国内外に「水俣の再生」を発信。また、中小都市が多い被災地の「復興モデル」に。

1. 事業の必要性・概要

中皮腫については、平成23年6月に取りまとめられた中央環境審議会「石綿健康被害救済の在り方（二次答申）」において、「診断や治療が容易でない中皮腫については、情報を集約し、治療法などに応じた予後の分析を行うことは治療法の向上を図るため重要である。中皮腫についてもがん登録制度を参考にしつつ、救済制度の中で機構に集まる治療方法や生存期間の情報を活用しながら調査研究を行い、その結果を広く認定患者や医療機関に対し、情報提供することについて検討すべきである。」とされたところ。これをふまえて、診断や治療が容易でない中皮腫について、全国的に中皮腫患者の情報を整理、蓄積、解析することで、中皮腫の①治療法の向上、②診断精度の向上、③中皮腫の発症動向の把握及び推計への活用に資する。

2. 事業計画（業務内容）

石綿健康被害救済法における医学的判定の個々の審議結果は、今後の石綿健康被害に適切に対応していく上で、重要な基礎データとなり得る。

また、国際的に見ても、多くの中皮腫登録データが集約された貴重な医学的資料と言える。本施策では、これら審議結果を管理するシステムを構築し、審議結果データの有効活用及び医学的判定業務の効率的な運営を図るものである。

平成25年度の予定では、中皮腫罹患者の年齢、職業、石綿ばく露歴、診断、治療等に係るデータベースの構築を行い、運用を開始する。

区分	25年度	26年度	27年度	28年度	29年度
中皮腫登録データベース構築事業					
					▶

3. 施策の効果

データベースに登録された中皮腫罹患者の治療・診断方法等の情報を解析することにより、中皮腫の迅速な判定に資する知見が集積される。

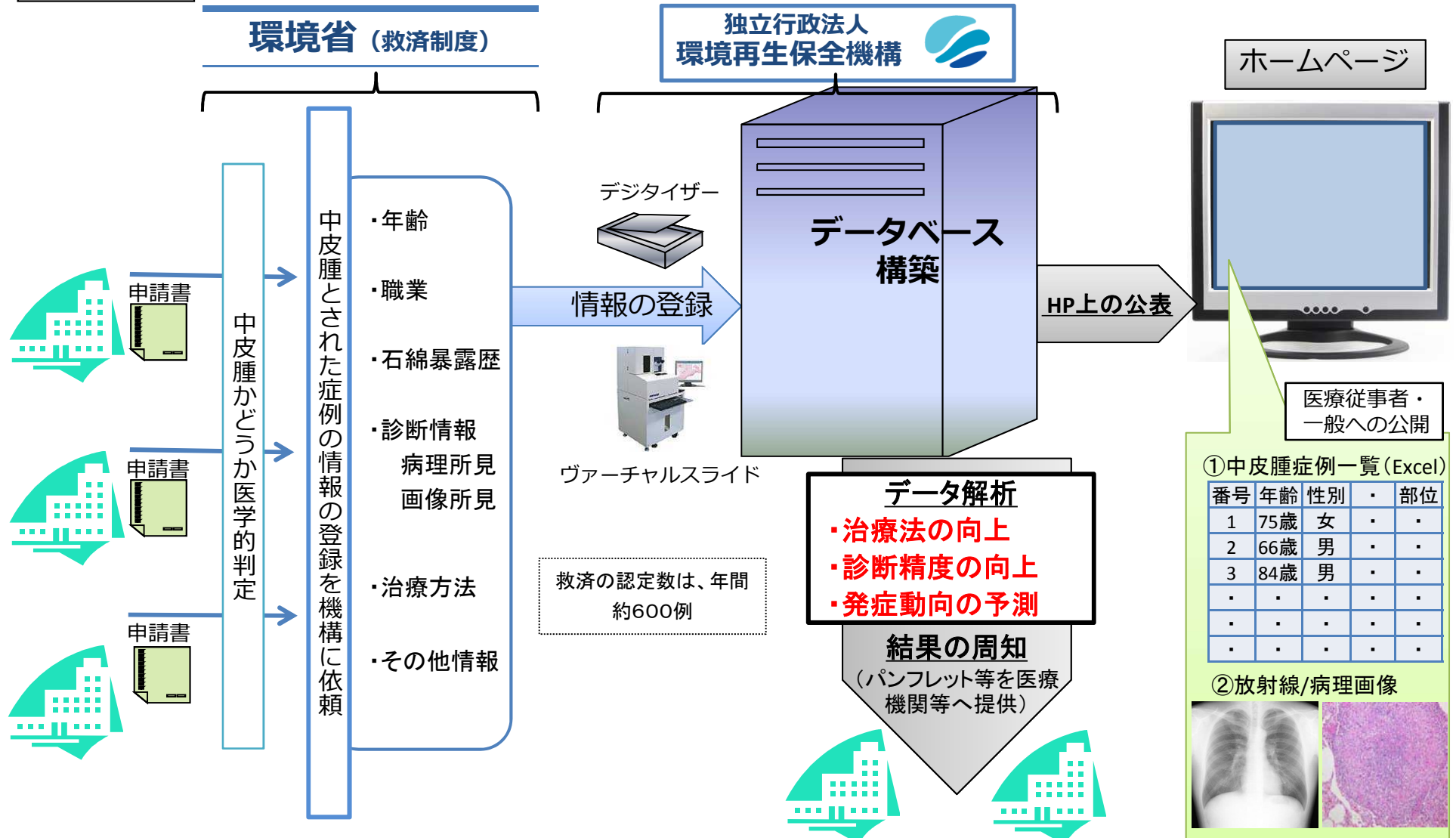
また、その結果を広く医療機関に情報提供することにより、治療・診断方法の向上が期待される。

中皮腫登録データベース構築事業

診断や治療が容易でない中皮腫について、診断・治療内容、生存期間等の情報を整理、蓄積、解析することにより、中皮腫の診断精度の向上、治療法の向上を図ることが必要。

※中央環境審議会 2次答申「石綿健康被害救済制度の在り方について」(平成23年6月)

事業のイメージ



茨城県神栖市における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害に係る緊急措置事業費

102百万円（104百万円）

環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の概要

茨城県神栖市においては、通常自然界には存在しない有機ヒ素化合物であるジフェニルアルシン酸による環境汚染に起因すると考えられる健康被害が生じているが、ジフェニルアルシン酸による環境汚染を通じた人への影響等については、十分な科学的知見に乏しく、かつ、早急な対策が求められている状況にある。このような状況を踏まえ、ジフェニルアルシン酸による汚染が確認された井戸の水を飲用に供していた住宅に居住し、又は居住していた者であって、ジフェニルアルシン酸のばく露が確認された者（対象者）に対して、引き続き医療費等の給付や健康管理調査、小児期にばく露された者に対する精神発達への影響に係る経過の把握のための精神発達調査等を実施するとともに、臨床医学等の専門家からなる検討会を運営する。

2. 事業計画

事業内容	15～22年度	23年度	24年度	25年度～
医療費等の給付	→			
健康管理調査	→			
精神発達調査		→		
小児支援体制整備事業	→			
検討会の運営	→			

3. 施策の効果

対象者に対して、健康診査を行うとともに、医療費等を支給することにより治療を促し、著しいばく露を受けたと認められる者等に対して、病歴、治療歴等に関する調査等を行うことにより、発症のメカニズム、治療法等を含めた症候及び病態の解明を図り、もって、その健康不安の解消等に資する。

なお、本事業については、平成26年6月を目途として見直しを行うこととされ、環境省が、事業の目的を達成したと認めたときに終了するとされているが、ジフェニルアルシン酸の健康影響や治療法が解明されない間は、閣議了解に基づき、緊急措置事業を継続することが必要となる。

茨城県神栖市における有機ヒ素化合物による環境汚染及び健康被害に係る緊急措置事業費

<趣旨>

神栖市における有機ヒ素化合物(ジフェニルアルシン酸)のばく露が確認できる者に対し、健康診査を行うとともに、医療費等を給付することにより、治療を促すことを通じて、当該者に係る症候及び病態の解明を図り、もってその健康不安の解消等に資する。

<対象者>

- ①有機ヒ素化合物汚染井戸飲用住宅への居住要件を満たし、
- ②毛髪・爪検査等によりばく露が確認された者

専門家による検討会
(環境省)の審査を経て
確認

<実施状況>

◇申請受付開始日
平成15年6月30日

◇対象者数等
(平成24年4月1日現在)

医療手帳対象者 150名
(累計 157名)
うち健康管理調査対象者 29名

申請者数 565名
申請棄却者 408名
分析調査中等 0名

◇事業見直し等

・平成18年6月7日
平成18年度第1回臨床検討会での意見を踏まえ、当初3年間実施とされていた健康管理調査の継続を決定

・平成20年5月22日
平成20年度第1回臨床検討会での意見を踏まえ、平成20年7月以降も事業を継続することを決定

・平成23年6月
平成23年度第2回臨床検討会での意見を踏まえ、平成23年7月以降も事業を継続するとともに、小児期にばく露され、相当程度の精神発達への影響がみられた者に対し、精神発達調査を実施することを決定

<給付内容>

医療手帳の交付

- ・医療費(自己負担分を公費負担)
- ・療養手当(通院:月15,000円、
入院:月25,000円)(併給なし)
- ・健康診査(年1回)(公費負担)

特に汚染の著しい井戸
水の飲用者

なし
入院
歴

- ・健康管理調査費用(月20,000円)
- ・健康管理調査協力金(300,000円)【初年度当初】

→健康管理調査の実施(健康
状態等に係る報告票の提出
による調査を実施、病歴、治
療歴等の調査を初年度に実
施)

あり
入院
歴

- ・健康管理調査費用(月20,000円)
- ・健康管理調査協力金(700,000円)【初年度当初】

小児期にばく露され、相当程度の精
神発達への影響がみられた者
※平成23年度～
→精神発達調査の実施(精神発達等に係る
報告票の提出等による調査を実施)

- ・精神発達調査費用(月50,000円)

<その他>

小児支援体制整備事業の実施

※平成20年度～
(医療手帳の交付を受けた15歳以下の者のうち、親
権者等からの申請があった者を対象)

一人一人の成長過程に応じた支援体制を整備するため、
医療・発達・教育・福祉等の多角的な観点から、支援の
実施について調整を行う

(新) 災害に強い国土・地域の構築のための総合的な水管理推進事業

550百万円（ 0百万円）

水大気環境局水環境課

1. 事業の必要性・概要

東日本大震災の経験を踏まえ、身近な水環境の保全及び水管理の必要性があらためて強く認識されたところ。一方、超党派の国会議員で構成する「水制度改革推進議員連盟」による「水循環基本法」の制定に向けた議論も活発な状況であり、「日本再生戦略」に示された「総合的な水管理の推進」について、具体的かつ戦略的な施策が必要。

また、利根川水系浄水場の利水障害事故に見るように、ひとたび、水に関連する事故が起きた際には、影響が広範囲に渡る可能性があることから、水管理においては、適切な流域管理が実施されることが特に重要であり、「水循環基本法」の議論の中でも、「流域における健全な水循環の確保」が大きな課題とされている。

このため、「水環境の危機管理・リスク管理」、「流域の資源循環」、「流域間の連携」の3つの観点から事業を実施し、地域における総合的な水管理体制の強化及び地域における健全な水循環を確保し、災害に強い国土・地域の構築に資する。

2. 事業計画（業務内容）

- ① 水環境の危機管理・リスク管理推進事業（利根川水系利水障害検討会中間取りまとめを反映）

H25年度～27年度

・リスク評価、存在状況調査、対応方策の検討

- ② 流域の資源循環構築実証事業

H25年度～H27年度

・資源循環事業の公募と実施、資源循環システム構築、普及方策の検討

- ③ 地域間の連携推進事業（健全な水循環確保のためのキャパシティビルディング構築支援事業）

H25年度～28年度

・キャパシティビルディング支援事業公募と実施

H26年度～28年度

・取り組み内容の全国展開

3. 施策の効果

- ・水質事故の再発防止及び原因究明の迅速化等地域における危機管理・リスク管理の推進による水環境の安全・安心の確保
- ・流域における資源循環システムの構築による水質の保全と健全な水循環機能の実現
- ・地域における健全な水循環確保のための体制構築と人材の育成、専門的知識や経験・技術の継承等による地域間の連携推進と適切な流域管理推進

水環境の危機管理・リスク管理推進事業

現状の水質規制

水質汚濁防止法においては、人の健康に係る被害を生じるおそれがある物質(有害物質)を含む廃液等を排出する施設を設置している事業者からの排水を規制。

- 規制対象となる汚水・廃液
有害物質として、現在28項目が指定(人の健康の保護に関する環境基準が定められている物質)されており、生活環境項目として、BODやCODなど水質の汚濁状況を示す項目などが設定。

一方で、物質自体が、人の健康に影響を及ぼすおそれが低いものについては、有害物質として指定されておらず、規制がない。

例:ヘキサメチレンテトラミン(浄水場の消毒工程で加水分解され、有害なホルムアルデヒドを生成。)

利根川水系における水質事故発生
水道の断水等により36万戸87万人に影響

原因はヘキサメチレンテトラミンの排出と推定

課題と対応方向

- ・化学物質の環境影響について、有害性だけでなく利水における間接的影響など潜在的な環境リスクも考慮する必要。
→物質の洗い出し、工場・事業所からの排出実態、環境中における存在状況を調査し、リスク評価を実施。
- ・上記物質について、自治体、工場・事業所における危機管理・リスク管理を推進することが必要。
→工場・事業所における取扱状況の把握方法や緊急時の簡易測定法の整理・確立など、リスク管理、危機管理のための方策を検討

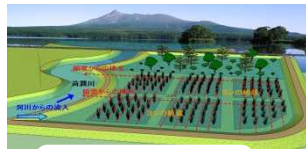
水環境の安全確保による国民の健康の保護

流域の資源循環構築実証事業

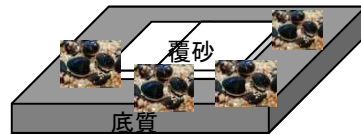
湖沼の自然浄化機能を活用した水質保全対策

<湖沼自然浄化活用事業(平成23~25年度)>

6湖沼において、ヨシや、水草、シジミ等の水生動植物の自然浄化機能を活用した実証事業を実施し、効果的な水質保全対策を検討



ヨシ帯と透水性の試験ほ場の造成



底質改善としじみ生息環境を創出する覆砂

窒素、りん、SS、CODの低減に効果

これらの水生動植物は窒素やリン等の栄養塩を含有

各地域においても水生動植物を活用した取組の動き

地域の取組として持続させ、効果を発揮させていくためには、栄養塩を流域内で循環させていくことが不可欠

流域における資源循環システムモデルの構築

- 資源循環の取組事例の収集・分析・整理
- 公募による地方自治体での実証事業を実施
- 効果的かつ有用的な手法を検討



水生動植物の浄化機能を活用した栄養塩除去



行政、団体、地域住民らによる刈取り・回収



資源循環による環境への負荷低減
湖沼水質の改善

資源循環システムの構築

良質で付加価値を付けた商品化



堆肥・土壌改良材の製造



優良農作物の生産



ヨシの活用

資源循環による湖沼水質の改善、健全な水循環機能の実現
循環型社会の形成、水草繁茂障害の解消、地域経済の活性化にも寄与

健全な水循環の確保のために

水循環基本法制定の動き

- ・水循環の総合的な施策策定、実施
- ・流域連携の推進
- ・民間団体等の自発的活動促進措置

第4次環境基本計画

- ・水環境保全のための必要な制度構築
- ・流域住民等関係主体の連携、ネットワーク形成支援

- ☆流域全体の総合的管理
- ☆地域の連携支援

- ・水環境保全施策の推進
- ・安心・安全な水環境整備

東日本大震災

- ・安全・安心な水環境整備

早急なキャパシティビルディング構築が必要

要望

支援

団塊の世代大量退職

少子高齢化

- ☆専門的人材の大幅な不足
- ☆流域全体の技術レベルの格差増大

- ・流域全体の各主体間連携推進
- ・人材育成のための取り組み

流域全体の連携で適切な流域管理



水質環境基準検討費（新規項目基準化検討費）

70百万円(78百万円)

水・大気環境局水環境課

1. 事業の必要性・概要

生活環境の保全に関する環境基準については、設定から40年が経過し、水環境の状況が変化中、現在の環境基準項目の達成状況だけでは水環境の現状が国民に分かりにくく、水環境保全施策の推進等につながらないとの指摘がある。水生生物及び水生植物の保全の観点から閉鎖性水域等においては下層の溶存酸素(DO)の低下による水生生物の斃死や透明度の低下による沈水植物の減少が見られ、また、親水利用の観点から、透明度は「水の美しさ・清らかさ」を表し、国民にとってわかりやすい指標であることから、下層DO、透明度を新たな環境基準項目として設定する必要性があるとの指摘を受けている。平成27年度を開始年度とする第8次水質総量規制において環境基準として下層DO等を指標として用いるべく、平成25年度までに環境基準項目として設定する必要がある。このため、水生生物等の保全を目標とした、下層DO、透明度の環境基準化の検討に向け、魚介類のDO耐性試験や現地調査等を行い、データの収集・整理を行う。

2. 事業計画（業務内容）平成25年度

水生生物等に与える影響に関する知見について、文献調査、DO耐性試験や現地調査を行い、情報を収集し、下層DO等の目標値の導出を行う。

また、環境基準に設定した場合の測定値の評価手法及び測定手法の確立、水質保全対策等の検討に資するための水質予測手法を確立する。

3. 施策の効果

水生生物の保全等の観点から下層DO等の国民の実感にあった、わかりやすい新たな環境基準項目を設定することにより、これを目標とした施策展開を行うことが可能となり、水生生物の生息環境の改善やさらなる環境保全活動につなげることが可能となる。

新規項目（下層DO、透明度）の環境基準化検討について

＜現状の課題＞【国民の実感にあった環境基準への見直し】

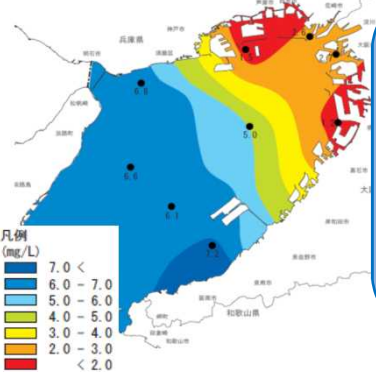
- ・下層DOの低下による魚介類への影響
- ・透明度の低下による沈水植物への影響

下層DO、透明度の水質予測手法確立

- ・水域水質情報の把握
- ・補足測定項目の活用（全有機炭素(TOC)など）

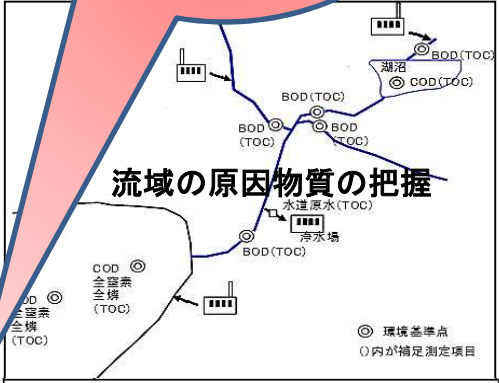
環境基準項目追加に向けた検討

水域（下層DO）の現状



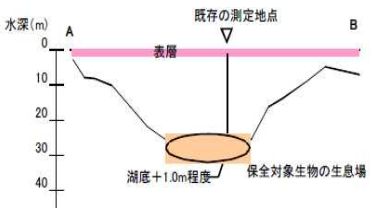
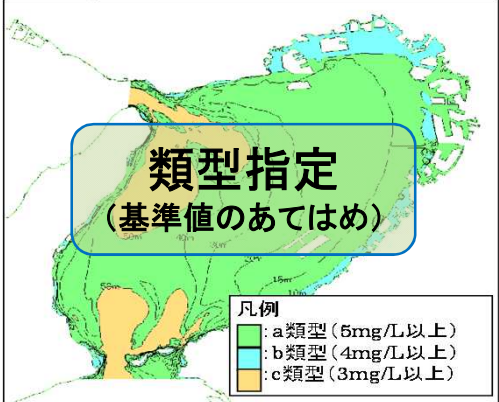
水域類型区分及び目標値の決定

- ・魚介類に係るDO耐性情報の収集
- ・沈水植物に係る透明度情報の収集
- ・魚介類・沈水植物に係る利用水域等の把握



基準化に向けた検討

- ・評価手法の確立
- ・原因となる物質の把握
- ・測定手法の確立
- ・水質保全手法等の検討



下層DO 及び透明度の新規環境基準項目への追加

生物応答を利用した水環境管理手法の推進 24百万円（29百万円）
 （「WET手法を活用した排水規制手法検討調査」を名称変更）

水・大気環境局水環境課

1. 事業の必要性・概要

水環境中に排出された化学物質による環境リスクについては、低濃度で存在し毒性自体が未知の多様な化学物質の人の健康や水生生物への影響が懸念されている。これらの物質対策には、現状の単一物質毎に対する監視及び一律排水規制のみでは新たな水質問題に対して迅速に対応することが難しい。このため、安全・安心な水環境を確保し、排水に起因する水質汚濁による人や水生生物への悪影響を未然かつ効率的に防止するためには、平成23年3月に取りまとめられた「今後の水環境保全の在り方について」に指摘されているように、既に米国やカナダ等で取り入れられているような、生物応答を利用した排水中の多様な化学物質の影響を総体的に管理する手法（例えば米国におけるWET手法）が必要である。

このため、工場等からの排水中の化学物質による影響を総体的に把握し、排水による環境影響の低減を図る新たな規制手法について調査・検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

	H23	H24	H25	H26	H27
生物応答試験手法を用いた排水規制の在り方の検討					
生物応答試験制度運用に必要な情報の収集					
生物応答試験手法による水環境管理手法の普及啓発					
制度化を見据えた生物応答試験手法の試行運用					

3. 施策の効果

工場等からの排水中の化学物質による影響を総体的に評価することにより、これまで個別の物質について人への健康影響等を評価した上で排水基準を設定し管理していくという手法だけでは難しかった、新たな水質問題への迅速かつ効率的な対応が可能になる。

生物応答を利用した水環境管理手法の推進

【背景】 ○水濁法では、①特定施設、②規制項目の設定による排水規制を主とした水処理の管理を実施。
○世の中で使用されている化学物質等の種類の増加や、新たに特定施設となりうる製造工程等について、適宜特定施設や規制項目の追加を行うことにより対処。

【問題意識】 ○毒性情報について未知の化学物質が多く、環境基準となっていない物質についても、生態系への影響など水環境中での支障を生じているおそれ。

海外事例調査(先行的事例として米国におけるWET手法等について情報収集)

生物応答を利用した排水管理の検討

制度検討

制度の位置付けの例

カドミウム
0.1mg/L
鉛
0.1mg/L

[従来の一律排水規制]
化学物質の複合影響・未規制物質への迅速な対応が難しい

[生物応答を用いた排水管理]
多様な化学物質を総体的に評価
毒性の有無を総体的に評価することで、排水中の化学物質の生物影響を確認することが可能

現行の一律排水基準を補完

技術検討

生物試験を用いた毒性評価(バイオアッセイ)の例

魚類等を対象水中に曝露

毒性 低→監視の継続

遊泳率・生存率高



毒性 高→毒性の削減

遊泳率・生存率低



試行運用

◆平成24年度までに得られた方針

規制制度化を視野に入れ、事業者が自主的に取組むことができるよう基盤整備を行う。

◆平成24年度までの検討予定

・制度・運用の枠組み及び試験方法を確立しマニュアル策定。
試験機関の認定による試験制度の基盤整備。

◆平成25年度事業の内容

・試行運用に参加する事業者を公募し、地域との協働の下、生物応答試験を実施する。
・測定結果や運用課題・協働実績について、データ収集。

■本格実施に向けた課題等を把握し、制度導入を検討

制度導入へ(平成28年度～)

(新) 有明海・八代海等再生評価支援事業

125百万円 (0百万円)

水・大気環境水環境課閉鎖性海域対策室

1. 事業の必要性・概要

昨年、有明海・八代海の再生のための特別措置に関する法律が一部改正され、有明海・八代海等総合調査評価委員会（以下「委員会」）が、有明海・八代海等の再生の評価にかかる審議を約4年ぶりに再開した。

委員会が開催されなかった間も、有明海・八代海等においては、シャットネラ赤潮の大発生による歴史的な漁業被害や、復活の兆しがみられた高級二枚貝のタイラギが貧酸素水塊により大量死など、環境異変の影響が大規模化する傾向にある。

地元では、有明海等の環境が以前に増して悪化が進行したと捉えられており、委員会が今後の審議において、関係各省及び関係県が収集した調査結果を踏まえた環境異変の早期の原因究明や海域再生への道筋を提示することへの強い期待が寄せられている。

このため、地元の期待に応え、委員会が着実に再生の評価を進めていくために必要な調査データを早急かつ確実に得るための調査実施体制を確立する。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 環境変化の端緒となるデータの収集、整理

委員会の再生の評価に必要な有明海・八代海等の環境変化の端緒を的確に把握するための底質、貧酸素水塊発生等の環境データを収集、整理する。

(2) 環境異変の原因要因・機構究明のためのデータの収集、整理

有明海・八代海等の環境悪化の主要な原因要因として推定されている事項のうち、最近の測定技術等の進歩により調査の実施が可能となった

- ① 有明海の懸濁物の化学的性状等の特性把握
- ② 八代海の魚類を中心とした生態系解明及び生態系保全上重要な生息場の特定等

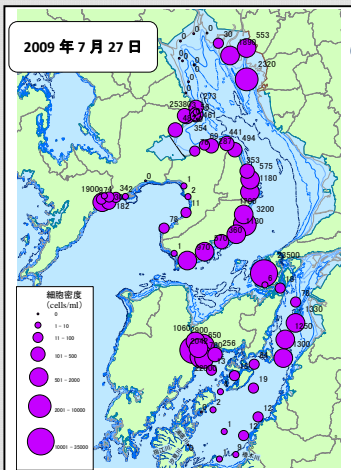
にかかるデータを収集、整理する。

3. 施策の効果

委員会に有明海及び八代海の再生等の評価に必要な情報を早急かつ確実に提供することで、有明海及び八代海等の環境異変の原因要因究明及び再生への道筋にかかる審議が促進され、ひいては有明海及び八代海等の再生を効率的かつ早期に実現することが可能となる。

有明海・八代海等の再生の評価について

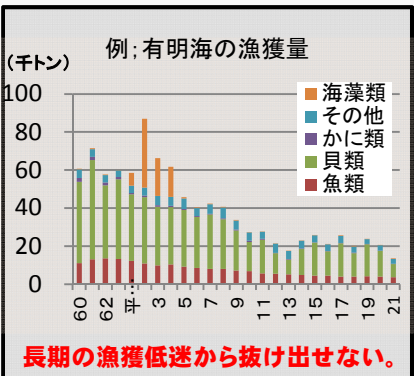
現状



H21. 7 有明海・八代海・橘湾で同時に大規模シャットネラ赤潮が発生

↓

これまでにみられなかった現象



地元の声・期待

再生への道筋の提示を
早期に環境異変の原因究明・



[評価委員会の目標]

早期に

- ・有明海・八代海等の**海域環境の変化傾向とその変化が生息生物に及ぼす影響の度合い**を把握した上で、
- ・**再生に必要となる対策(再生対策)が何なのか、また、その行程**を明らかにする。

再生の評価(原因の究明・道筋の提示)の科学的根拠を提供



有明海八代海等再生評価支援事業(新規)

(1)環境異変を捉える情報

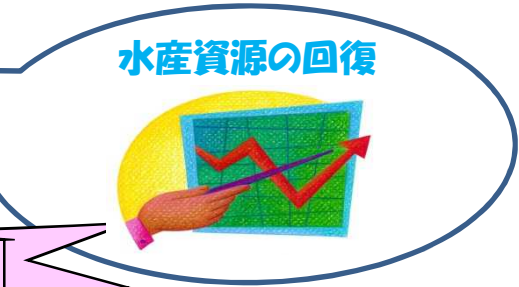
- ・**海域全域的な水温、水質、底質、潮流情報**など
- ・**局所的に発生する貧酸素水塊や赤潮の消長**など

(2)環境異変の原因要因・メカニズムに関する情報(解明が進んでいない部分)

- ・有明海の特徴である**濁り(懸濁物)についての情報**(化学性状、発生起源、生物生息にもたらす影響)
- ・八代海の**生物生態系についての情報**(生態系の構造、キーとなる生物、重要生息場)

提示

再生対策の実施



再生の実現

(新) 今後の総量削減制度の在り方の検討に向けた総合調査

33百万円 (0百万円)

水・大気環境局水環境課閉鎖性海域対策室

1. 事業の必要性・概要

水質総量削減制度は、水質汚濁防止法に基づき、昭和54年から実施されており、平成26年度を目標年度とする第7次においては、東京湾、伊勢湾及び大阪湾については引き続き水質改善の必要性がある一方で、大阪湾を除く瀬戸内海については一定の改善が認められ、現在の水質を悪化させない観点からの取組が行われている。

しかしながら、瀬戸内海においても、依然として赤潮や貧酸素水塊が課題となっている水域が存在するとともに、栄養塩濃度の低下に伴う植物プランクトン量の減少によって生態系構造の変異が危惧される水域も存在するなど課題が多様化している。また、一部水域ではノリ養殖等に深刻な被害が発生していることから、漁業関係者、関係自治体等からは早急な対策を求める声が寄せられている。

これらの課題に対処するためには、次期水質総量削減制度において、現行の法制度の運用のみならず、生物生息環境等の生活環境の保全のための施策の方向性を示す必要があることから、各指定水域の現状と課題を踏まえた厳密な水環境状況の評価及び将来水質の予測を通じ、東京湾等において施策の効果把握と課題の整理を行うとともに、瀬戸内海においては地域性や季節性を考慮したきめ細やかな水質管理方策の検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 指定水域における汚濁負荷削減状況及び水環境状況の評価等

指定水域における汚濁負荷量データ等各種関連データをもとに水環境状況等の評価を行う。瀬戸内海においては、湾・灘ごとの地域環境特性等の解明に向けた調査を実施する。

(2) きめ細やかな水質管理に向けた手法の開発

栄養塩等の供給源や管理方策を整理し、窒素・リンの規制対象事業場等における季節毎の管理運転の可能性など、きめ細やかな水質管理手法の開発に向けた検討を行う。

(3) 指定水域における将来水質予測

従来のシミュレーションモデル及び前提条件設定の妥当性について検証を行い、きめ細やかな水質管理手法に係る検討結果を踏まえた将来水質予測を行う。

(4) 閉鎖性海域の水質汚濁メカニズムを踏まえた課題の整理

閉鎖性海域の水質汚濁メカニズムに関する知見を収集・整理し、将来水質予測結果等も踏まえた総合的な解析を行う。

3. 施策の効果

次期水質総量削減制度に、各指定水域の現状と課題を十分に踏まえた厳密な評価及び将来水質予測結果、瀬戸内海においては湾・灘ごとのきめ細やかな水質管理方策の検討結果等を盛り込むことにより、多様化する水環境の課題に効果的に対応することが可能となる。

今後の総量削減制度の在り方の検討に向けた総合調査

これまでの水質総量削減制度

- ・水濁法に基づき、水質環境基準を確保するために海域へ排出される汚濁物質の総量を削減
- ・これまで6次にわたり実施し、現在第7次実施中
- ・東京湾、伊勢湾、瀬戸内海で実施
- ・化学的酸素要求量(COD)、窒素、りんが対象
- ・発生源別負荷量(生活系、産業系等)の目標量設定

水域等によって課題が多様化

富栄養化による課題
(従来からの課題)

夏

- 赤潮の発生
→H24.7宇和海で10億円被害
- 貧酸素水塊の発生
→底生魚介類の斃死
→無生物域の形成

貧栄養化海域の出現
(新たな課題)

冬

- 生態系構造の変異・生物生産力低下への危惧
→河口域型漁業(養殖カキ、海苔、アサリ等)への影響
→水産資源の減少

瀬戸内海では湾・灘ごとに異なる課題

- 赤潮等発生海域
→大阪湾、豊後水道 他
- 貧栄養化海域
→播磨灘、周防灘 他

水質の改善 「きれいな海」へ

に加え

生物の生息環境の確保 + きめ細やかな対応 「豊かな海」へ

H24

H25

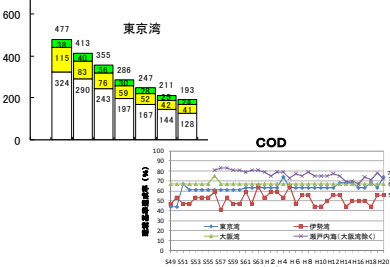
H26

H27～

第7次水質総量削減 (目標年度:平成26年度)

次期水質
総量削減

今後の総量削減制度の在り方の検討に向けた総合調査 (平成25～26年度)



◆汚濁負荷削減及び水環境の状況評価

- ・発生源別(生活系、産業系等)の削減状況
- ・水質環境基準の達成状況
- ・赤潮や貧酸素水塊等の発生状況

◆湾・灘ごとの地域環境特性の把握(瀬戸内海)

- ・地理特性や利用形態等の状況

◆きめ細やかな水質管理手法の開発

- ・季節別管理運転の技術的・制度的課題の検討
- ・国内外の栄養塩の管理方策調査

中央環境審議会

次期水質総量削減
の在り方(諮問・答申)

環境大臣

次期水質総量削減
基本方針の策定

◆将来水質の予測

- ・中長期ビジョンでの水質予測結果と実際の水質を踏まえたモデルの検証
- ・瀬戸内海の地理特定を踏まえたシナリオの設定

◆水質汚濁メカニズムの検討

- ・貧酸素水塊の発生機構
- ・赤潮の発生機構

水域ごとの特性や課題に対応したきめ細やかな水質管理など
きれいで豊かな海の実現へ

地盤沈下等水管理推進費

(適正な地下水の保全と利用のための管理方策の検討)

29百万円(18百万円)

水・大気環境局 地下水・地盤環境室

1. 事業の必要性・概要

地下水を巡っては、健全な水循環の確保に配慮した流域単位での総合的かつ一体的で持続性のある管理が必要とされており、また、現在議論が進められている水循環基本法の中でも指摘されているように、水が国民共有の貴重な財産であり、公共性の高いものであることに鑑み、地下水の公水化の必要性についての議論も考慮した適正管理の方策について検討する必要がある。さらに、都市部でのヒートアイランド対策や今後のエネルギー利用において、未利用・再生可能エネルギーとしての地下水利用の普及が重要な課題となっており、一方で、揚水規制地域における地下水位が高すぎると、地震時の液状化にはマイナスに作用するとの意見もあること等を踏まえた地下水の有効利用を図る方策が求められている情勢となっている。

このような情勢に適切に対応し、今後の地下水・地盤環境の保全行政を円滑に推進していくため、地盤沈下を防止しつつ地下水の保全と有効利用を図る方策を確立する必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- ①地下水の有効利用を図るための技術的検討
- ②地域特性を踏まえた地下水のモニタリング方法の検討
- ③適正な地下水の保全と利用を図るための管理方策の検討
- ④被災地の地盤沈下地域における地下水利用のあり方の検討
- ⑤新たな地盤沈下観測手法の検討

等を実施し、その成果として地方自治体向けの「地下水の保全と利用のガイドライン（仮称）」を策定するとともに、現行の揚水規制制度の見直しの可能性について検討する。

	H24	H25	H26	H27
適正な地下水の保全と利用のための管理方策の検討				

3. 施策の効果

地盤沈下を防止しつつ、適正な地下水の保全と有効利用を図るための管理方策が確立でき、円滑な地下水・地盤環境の保全行政が推進される。

地盤沈下等水管理推進費

〔適正な地下水の保全と利用のための管理方策の検討〕

背景・課題

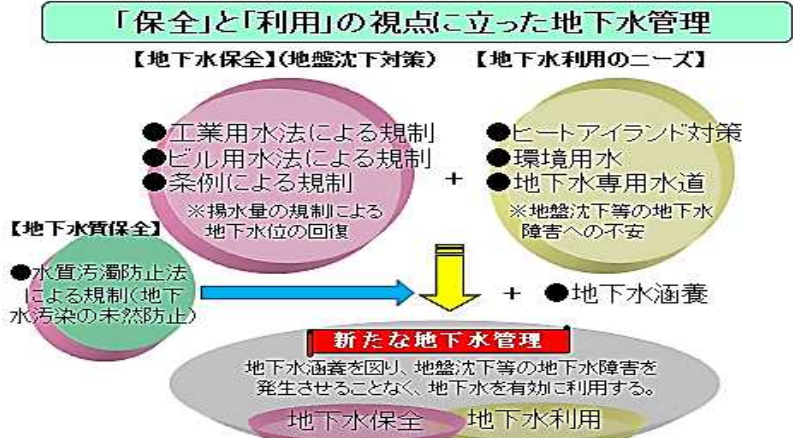
- ・地下水を巡っては、健全な水循環の確保に配慮した流域単位での総合的かつ一体的で持続性のある管理が必要
- ・地下水の公水化についての議論を踏まえた適正管理方策の検討が必要(議員立法として「水循環基本法」提出予定)
- ・都市部でのヒートアイランド対策や今後のエネルギー利用において、再生可能エネルギーとしての地下水利用の普及が課題
- ・揚水規制地域における地下水位の上昇が地震時の液状化に与える影響等を踏まえ、地下水の有効利用が課題

地盤沈下を防止しつつ、地下水の保全と有効利用を図る方策を確立することが重要

概要

- ・地下水の有効利用を図るための技術的検討
- ・地域特性を踏まえたモニタリング方法の検討
- ・地下水の保全と利用のための管理方策の検討 等

地下水の保全と利用のガイドライン(仮称)策定
現行の揚水規制制度の見直し可能性の検討



今後の地下水・地盤環境の保全行政を円滑に推進していく

1. 事業の必要性・概要

農薬取締法に基づき環境大臣が定める農薬登録保留基準は、個別の農薬ごとに、人の健康保護及び生態系保全の観点から総合的なリスク評価して設定するとともに、設定後もモニタリング等によりその妥当性を確認して、所要のリスク管理措置を講じることが必要である。

これまで農薬の登録審査に必要な情報を収集するほか、河川等における農薬の水質モニタリングなど、農薬取締法に基づく農薬の適正な使用の確保のために必要な取組みを推進してきた。

しかし、近年開発された農薬は、少量散布でも効果があるため、基準値が小さく、従来の分析法では分析できない農薬もあり、農薬登録保留基準値の妥当性を検証できないことが懸念される。

農薬登録保留基準については、順次、新たに基準値が設定されつつあることから、基準を設定した農薬を効率的かつ効果的に分析する手法（一斉分析法等）を開発する。

2. 事業計画（業務内容）

① 登録保留基準の設定

登録保留基準設定に必要な、情報の収集や検討会の開催

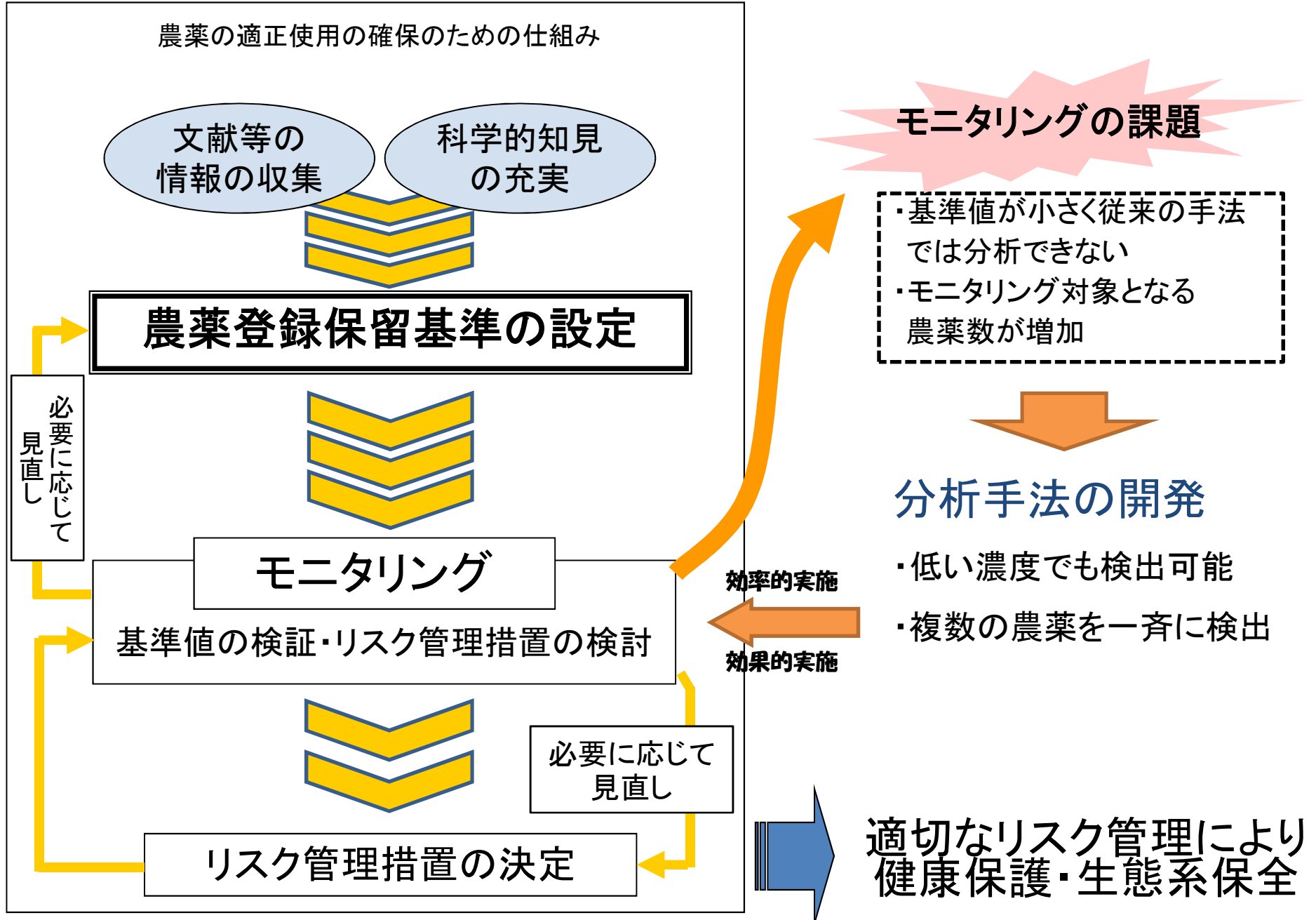
② 水質汚濁性農薬の指定等リスク管理措置の必要性の検証

③ 【拡充分】農薬の環境モニタリングのための分析法の開発

3. 施策の効果

実環境中での水質濃度が把握できない農薬の分析や従来多くの時間と労力を要していた複数の農薬の同時分析が可能となることで、農薬のリスク管理の的確な実施が可能となるとともに、地方公共団体における水質モニタリング業務が効率化される。

【拡充】農薬リスク総合評価事業



1. 事業の必要性・概要

現在、農薬登録制度では、水域生態系への影響について、指標生物種に対する毒性値に基づき評価しているが、従来の農薬があらゆる生物に毒性を示した一方、近年、より安全性の高い、特定の生物種のみにも効果のある農薬が出回るようになってきた。この場合、従来の試験では、生態系の中で影響を受けやすい生物種を把握できないことが懸念される。また、農薬の環境中濃度は、地域により農薬の使用状況や農地の利用形態が大きく異なる等の地域差を十分考慮していない。

このため、統計学的手法を活用して、全ての種に対する毒性値と、地域差を考慮して推計した環境中濃度を比較することで、定量的かつ信頼性の高い新たな水系生態系への影響評価法を確立することにより、よりの確な農薬のリスク管理を推進する。

2. 事業計画（業務内容）

- (1) 諸外国における統計学的手法を用いた環境影響評価制度の調査
- (2) 毒性評価に統計学的手法を導入するための生物試験の実施
全ての生物種についての毒性評価を統計学的に算定するために必要な、①試験対象生物種の探索、②当該生物種に対する毒性試験、を実施。
- (3) 環境中濃度の算定に統計学的手法を導入するためのモデル開発
環境中濃度の算定式の各パラメータについて地域差を考慮するためのモデルを開発。
- (4) 統計学的手法を用いた水域生態系へのリスク評価手法の検討
(1)～(3)の成果を踏まえ、我が国にとって最も適切な新たなリスク評価手法を検討。

3. 施策の効果

- 本事業により、農薬の毒性評価や環境中濃度を定量的に算定できれば、
- ①現行の登録保留基準の設定方法とは全く異なる、信頼性の高いリスク評価に基づく登録保留基準制度の導入が可能となるばかりではなく、
 - ②水生生物に対する農薬の安全性の定量的・段階的評価が可能となり、農業者がより安全な農薬を選択する上で有用な情報となるほか、農薬開発企業がより安全な農薬を開発するインセンティブにつながる。

農薬水域生態系リスクの新たな評価手法確立事業

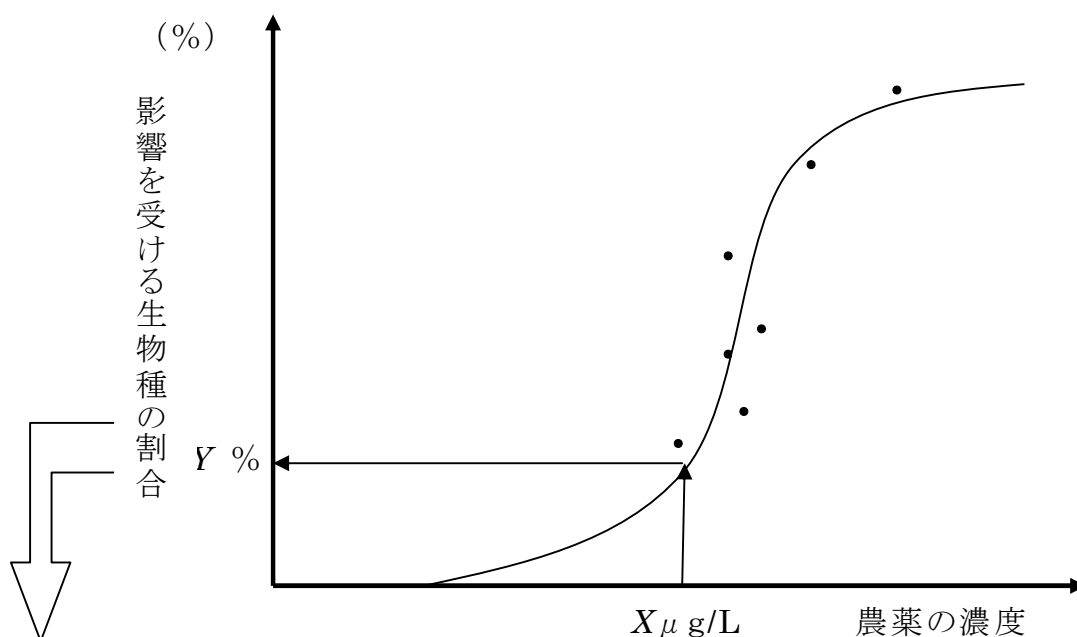
(水域生態系において農薬影響の生物種による違いを把握する手法の確立)

現行: 代表的な試験種のみ毒性を評価

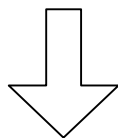
(魚類: コイ、甲殻類: ミジンコ、植物: 緑藻)

問題: 毒性影響は種によって異なるため、影響を受けやすい種を見逃してしまうおそれ

(コイとニジマス、ミジンコとエビ、藻類と高等植物など)



農薬の濃度から何%の種に影響が出るかを推定



農薬ごとに水生生物への影響の程度を定量的に比較

- 農薬の登録検査におけるリスク評価手法の見直し(農薬環境行政の新たな展開)
- 環境負荷の小さい農薬の差別化(影響の程度をランク分けして農薬に表示)

【農薬メーカー】新規農薬の開発の促進

【農薬使用者】生態系への負荷のより小さい農薬の選択の促進

1. 事業の必要性・概要

地方自治体における海岸漂着物対策については、都道府県ごとに策定された地域計画等に基づき、取組が進められているところであるが、引き続き国外や他の自治体由来の海岸漂着物対策が必要な自治体も多いことから、平成23年度で期限の切れた（一部地域においては平成24年度まで期限延長した）地域グリーンニューディール基金に代わる財政支援が求められている。

右記の状況に鑑み、海岸漂着物処理推進法に規定する海岸管理者等の実施する海岸漂着物対策（回収・運搬・処理、発生源対策、海岸漂着物対策に係る検討会の運営等）に要する費用の一部を補助する。

2. 事業計画（業務内容）

【補助の対象となる事業】

- (1) 海岸漂着物等の回収・運搬・処理に係る事業
- (2) 発生源対策事業及び海岸漂着物対策に係る検討会の運営等の事業

【補助対象事業の範囲】

海岸漂着物等の回収・運搬・処理に係る事業にあつては、以下の要件を満たす事業のみ、補助の対象とする。

- (1) 海岸漂着物処理推進法に基づき各都道府県の選定した重点区域のうち、離島振興法における離島振興地域内に存在する海岸等における事業
- (2) 当省所管の「災害等廃棄物処理事業費補助金」及び国土交通省又は農林水産省所管の「災害関連緊急大規模漂着流木等処理対策事業」の適応を受けない事業

【補助率】

補助率は、1事業につき50/100とする。

3. 施策の効果

地域の実情に応じた海岸漂着物対策を推進し、海岸における良好な景観及び環境の保全に資する。

漂流・漂着・海底ごみに係る削減方策総合検討事業

(1) 漂着ごみ対策総合検討事業

① 漂着ごみ状況把握事業

- ・漂着ごみのモニタリング
- ・全国的・経年的な漂着状況の把握

効果的な漂着ごみ対策に関する施策の立案

② 漂着ごみ原因究明事業

- ・主要ごみの発生実態調査(国内及び海外)
- ・効果的な発生源対策の検討(広域連携による対策の検討)
- ・海外の発生源に係る情報収集

実効的な発生抑制対策の実施

③ 海洋ごみ生態系影響把握事業

- ・日本沿岸における状況調査
- ・国内外の最新知見の収集

生態系影響の実態を踏まえた適切な対策の検討

(2) 漂流・海底ごみ対策総合検討事業

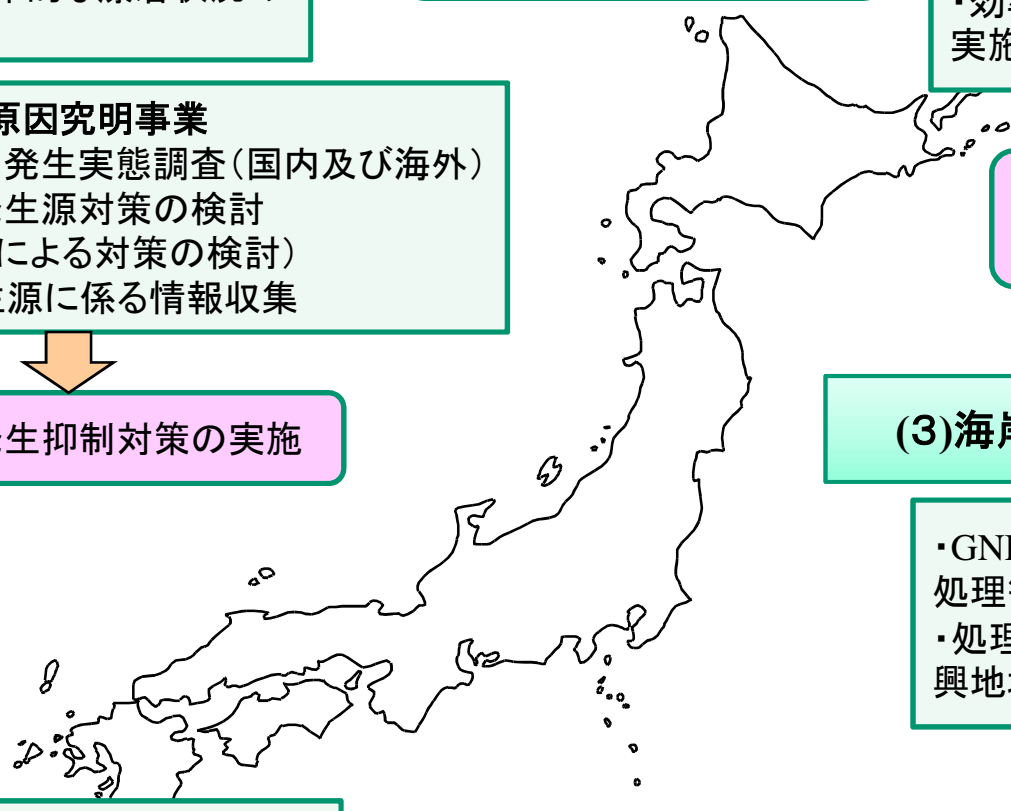
- ・代表的地域における状況把握、発生原因究明、海洋生態系情報の収集
- ・効率的かつ生態系にも配慮した回収実施のための技術的検討

漂流・海底ごみの実態を踏まえた適切な対策の検討

(3) 海岸漂着物処理事業費補助金

- ・GND基金に代わる、海岸漂着物の処理等への支援
- ・処理にかかるコストの割高な離島振興地域を対象

自治体による海岸漂着物対策の推進



1. 事業の必要性・概要

近年、我が国の大気の状態は改善の傾向にあるが、微小粒子状物質（PM2.5）については、呼吸器疾患、循環器疾患及び肺がんの疾患に関して総体として人々の健康に一定の影響を与えているとされ、平成21年9月に新たに環境基準が設定された。平成22年度結果で環境基準達成率は約26%と、多くの地点で環境基準が未達成であることが分かった。

対策の検討に際して、最も重要なことは、PM2.5の発生源の寄与を解明することであるが、そのためには、PM2.5の成分分析を含めたモニタリングの充実、発生源毎の排出インベントリの整備、発生源プロファイルの作成が必要となる。また、これまでの研究等により、PM2.5は発生源から直接排出されるだけでなく大気中での生成の寄与も大きいことが分かっており、PM2.5二次生成過程の解明を急ぐ事も必要である。

これら知見の集積を図った上で、発生源寄与割合を把握し、具体的なPM2.5削減に向けた検討を行っていく。

2. 事業計画（業務内容）

調査項目	H25	H26	H27	H28	H29
モニタリングの充実					→
排出インベントリ、発生源プロファイル作成					→
二次生成機構の解明			→		
発生源寄与割合の把握					→
シミュレーションモデルの精緻化					→
効果的な対策の検討・実施					→

3. 施策の効果

PM2.5の環境基準達成率を向上させるため、我が国のPM2.5対策の検討に関して一定の結論を平成29年度末までに得る。

光化学オキシダント及び微小粒子状物質対策推進事業

(微小粒子状物質(PM2.5)総合対策費)

- 平成21年に新たに環境基準が設定された微小粒子状物質については、H22年度の環境基準達成率は、一般局32%、自排局8.3%と低い結果であった。
- 光化学オキシダントに係る環境基準達成率が極めて低い結果であった。
(平成22年度結果…一般局:0.0%、自排局:0%)

微小粒子状物質、光化学オキシダントに対する対策が、喫緊の課題！

微小粒子状物質や光化学オキシダントは、揮発性有機化合物や窒素酸化物等が原因で大気中で生成される。

微小粒子状物質、光化学オキシダント及びその原因物質(揮発性有機化合物や窒素酸化物等)に係る総合的大気汚染対策が必要

これまでの知見を基に、微小粒子状物質に関して

- ① **モニタリングの充実** (大気中の濃度の把握、挙動の解明)
- ② **モニタリングの多角的解析** (発生源推定に不可欠な情報)
- ③ **発生源・発生機構の把握** (対策を講ずべき排出源の特定、前駆物質の挙動解明)
- ④ **効果的な対策の検討・実施** (PM2.5の環境基準達成に向けた対策検討・実施)

PM2.5発生源を把握するには……レセプターモデル(CMB法)を使用する。
発生源の寄与割合を推計する

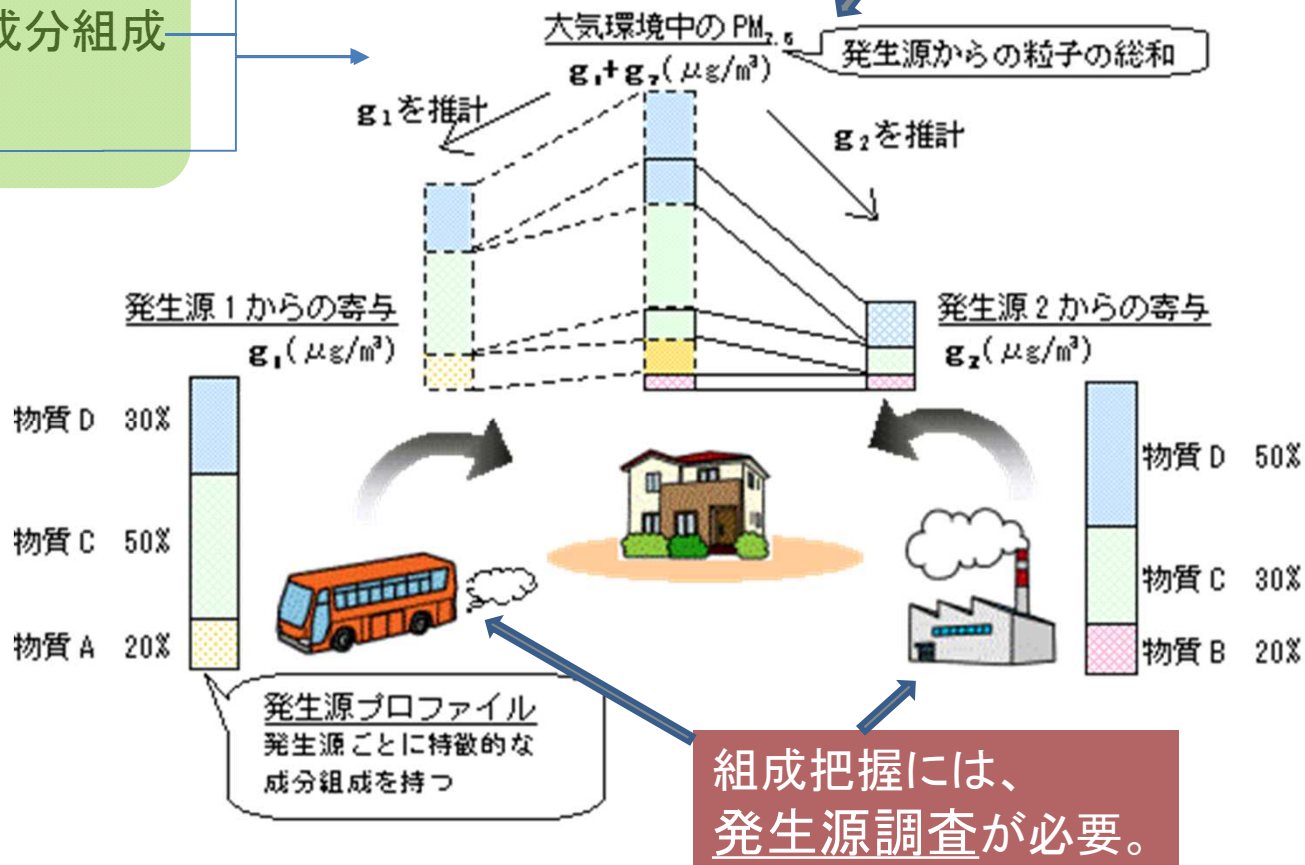
レセプターモデルで解析する際に必要とするデータ

大気中のPM2.5の質量
大気中のPM2.5の成分組成
発生源の排出量
発生源の成分組成

排出インベントリー調査で把握

濃度把握には
質量濃度測定が必要

組成把握には、
成分分析が必要



二次生成粒子の挙動解明

- 二次生成粒子とは大気中に排出された窒素酸化物, 硫黄酸化物, 塩化水素などのガス状汚染物質の一部が光化学反応や中和反応により微小な粒子に変化したもの。
- PM2.5は二次生成粒子の割合が多いが、その反応機構は、未だ詳しく解明されていないところ。
- 平成24年度中に現在ある知見をまとめ、平成25年度からは、解明に向けた具体的な検討を開始する。

1. 事業の必要性・概要

光化学オキシダントは、日常生活に身近な環境問題である。最近では、国外からの越境大気汚染の影響も指摘されており、国民の関心も非常に高いテーマである。

このような中、我が国の光化学オキシダントの濃度レベルは上昇傾向にあり、平成22年度の環境基準達成率は一般局及び自排局ともに0%であった。光化学オキシダント注意報の発令地域も広域化している。

このようなことから、今後必要とされる対策を見据えた調査研究のあり方について検討を行い、平成24年3月に「光化学オキシダント調査検討会」報告書としてとりまとめており、今後は「①モニタリングの充実、データの多角的解析」、「②排出インベントリの精緻化」、「③シミュレーションの高度化」を行うことが必要であると指摘されている。さらに、平成24年4月に閣議決定された環境基本計画では、上記に加えて、測定精度の向上や環境改善効果を適切に示す指標の検討が盛り込まれている。

以上を踏まえて、総合的な光化学オキシダント対策を推進していくものである。

2. 事業計画（業務内容）

調査項目	H24	H25	H26	H27	H28
(1)モニタリングの充実					
①光化学オキシダント精度管理体制の運用管理					→
②大気中のVOC濃度に係るモニタリング調査					→
(2)対策の検討・実施					
①データの多角的解析		→			
②環境改善指標の検討		→			
③対策検討に必要な環境調査				→	
④シミュレーションモデルの高度化			→		→
⑤対策検討・評価					→

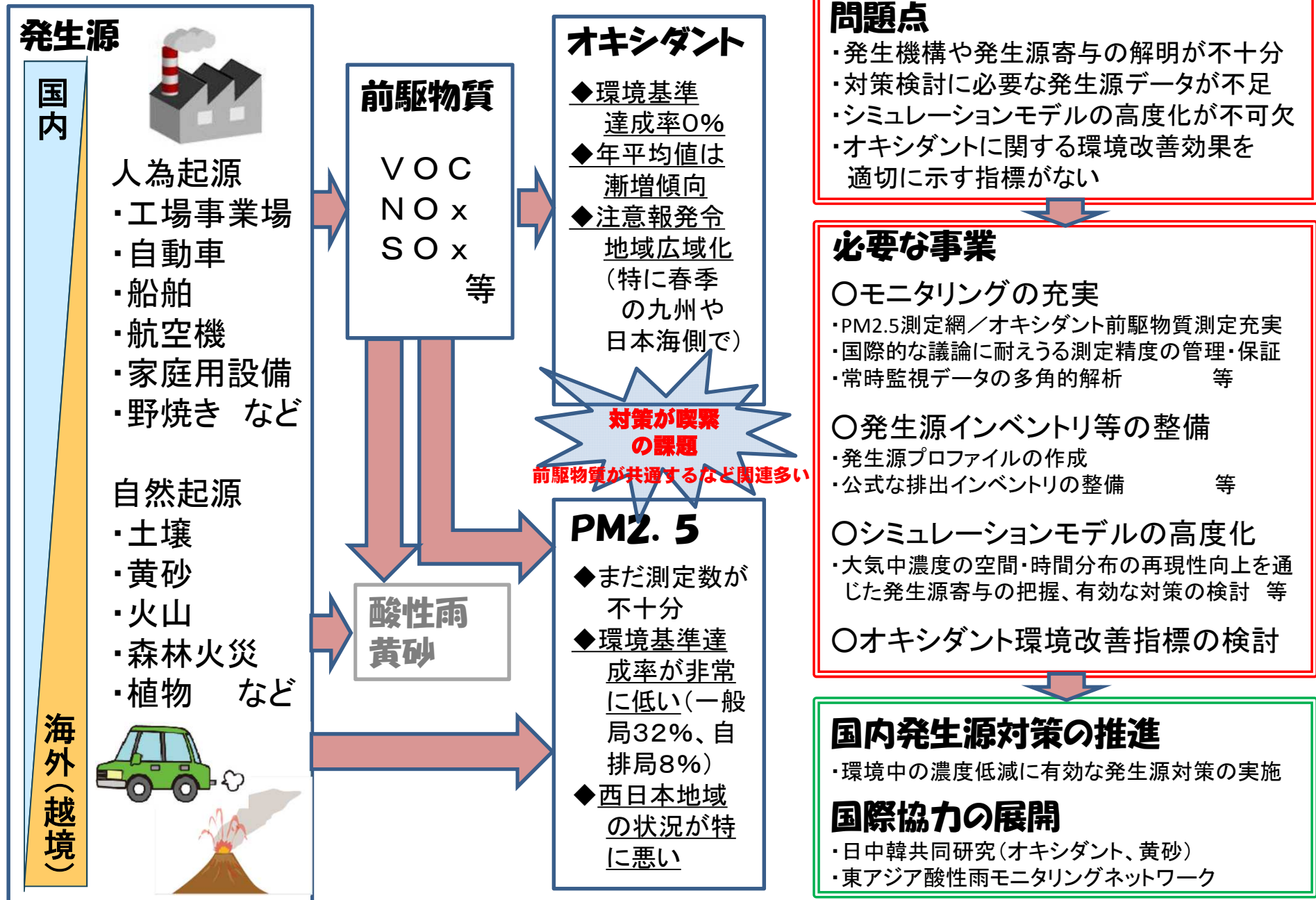
※排出インベントリの精緻化については「微小粒子状物質総合対策費」において取り組む

3. 施策の効果

光化学オキシダントの濃度上昇、注意報の広域化等の原因究明を図るとともに、より効果的・効率的な光化学オキシダント対策を検討、実施することにより、環境中の光化学オキシダント濃度を低減させ、光化学オキシダント注意報の発令日数が減少し、国民の健康の保護と生活環境の保全に資する。

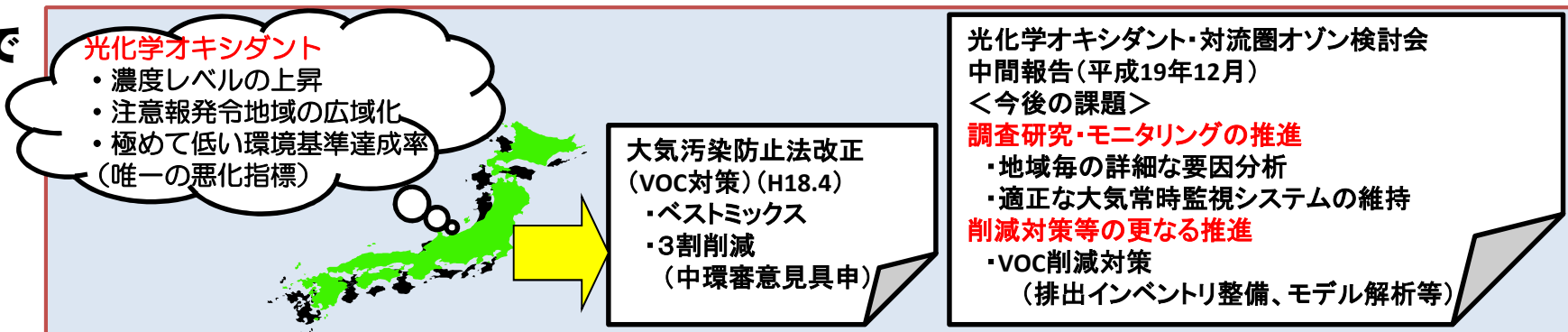
光化学オキシダント及び微小粒子状物質(PM2.5)の総合的な対策の推進

(光化学オキシダント総合対策推進費・微小粒子状物質等総合対策費)



光化学オキシダント総合対策推進費の経緯

H19まで

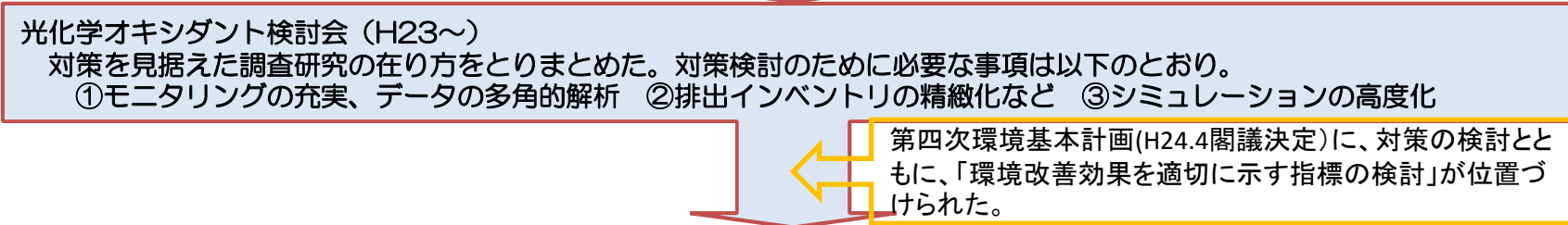


H20～H22

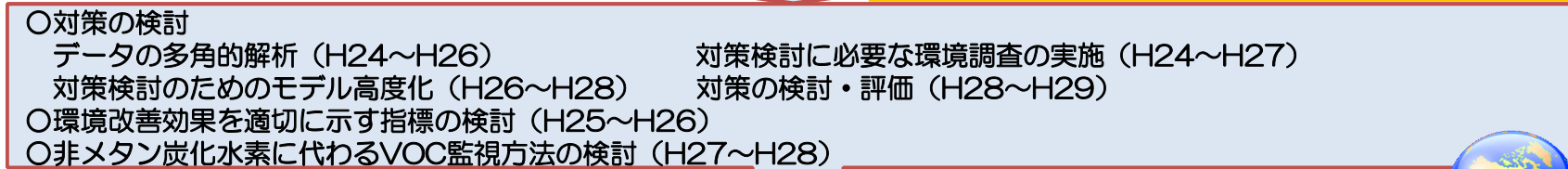


国内固定発生源のVOC対策だけでは十分に改善せず

H23



H24以降



効果的・効率的な光化学オキシダント対策の実施



1. 事業の必要性・概要

我が国の大気汚染の状況については、自動車排出ガス規制の強化等、種々の大気汚染防止対策が講じられ、改善傾向にあるものの、大都市市域の一部等においては、環境基準が達成されていない測定局がある。一方、公定サイクルを外れた走行条件や実使用条件において排出ガスが増大する事例も報告されており、今後も引き続き排出ガス規制の強化を検討する必要がある。また、微小粒子状物質（PM2.5）や未規制物質についても、排出実態を把握し、必要に応じ対策を検討する必要がある。

自動車交通騒音についても、環境基準の達成状況は概ね横ばいの傾向であり、苦情も後を絶たない状況であるため、自動車単体への騒音規制の強化を検討する必要がある。

本事業では、以下のとおり自動車排出ガス低減対策及び騒音対策に係る実態調査を実施し、今後の規制の強化等について、その効果の評価等を踏まえ、検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

①自動車次期排出ガス規制策定費

- ・ 最新規制適合車の排出ガス量原単位及び実使用環境下での排出ガス量について調査するとともに、各車種の寄与度、対策を実施した場合の効果等を算定し、各車種の排出ガス規制強化について検討を行う。
- ・ また、エンジンの電子制御化により、実走行を含む公定試験モード外の走行において燃費を改善し排出ガスを増大させる車両が出現する可能性もあるため、実使用環境下での排出ガス量の実態調査を強化する。

②交換用マフラーに係る騒音対策強化等調査費

- ・ 平成22年より開始されたマフラー性能等確認制度について、使用実態により近い試験条件で評価することを目的とした新車の騒音試験法見直しに併せ、マフラー性能等確認試験として行う加速走行騒音試験法の見直しや、更なる騒音対策強化のために、交換用マフラーの実態把握及び交換前車両の騒音値との相対値による規制を含む規制値の検討を行う。

③自動車からの微小粒子状物質・未規制物質等実態分析及び対策策定

- ・ 自動車排出ガスのうち、PRTR法（特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律）に基づき、自動車からの未規

制化学物質排出量の実態調査を行う。

- ・ また、環境基準が策定された PM2.5 の低減対策を検討するにあたって、重量ベースによる規制は技術的課題があるため、今後欧州においても導入予定である粒子数に着目した規制手法を検討する。
- ・ さらに、高度な排出ガス低減技術が導入された最新規制適合のディーゼル車にバイオ燃料を使用すると、排出ガス低減性能に影響を及ぼす可能性があり、その影響を把握し、バイオディーゼルに係る排出ガス許容限度及び燃料性状許容限度を検討する。

④NOx 後処理装置の使用過程での性能確保対策策定

- ・ 使用過程の尿素 SCR システム搭載新長期規制適合車において、システムの性能劣化により、排出ガス量が大幅に増加することが確認されたため、使用過程における尿素 SCR システムの劣化メカニズムを解明する調査を実施し、その結果を踏まえて使用過程での耐久性・信頼性確保のための措置を検討する。

	25 年度	26 年度	27 年度
自動車次期排出ガス規制策定費			
・ 原単位調査	→		
・ 実使用環境下における排出ガス実態調査	→		
交換用マフラーに係る騒音対策強化等調査費			
・ 交換用マフラー騒音性能等調査（二輪）	→		
・ 交換用マフラー騒音性能等調査（四輪）	→		
自動車からの微小粒子状物質・未規制物質等実態分析及び対策策定			
・ 自動車からの未規制物質対策関係	→		
・ 自動車からの微小粒子状物質対策関係	→		
・ バイオ燃料使用時未規制物質対策関係	→		
NOx 後処理装置の使用過程での性能確保対策策定			
・ 後処理装置の性能確保対策の検討	→		

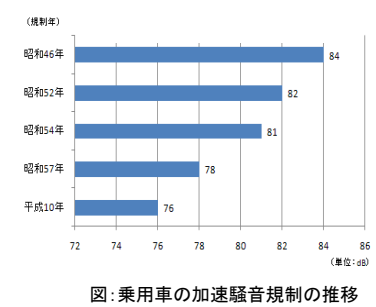
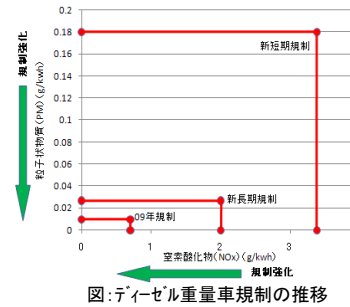
3. 施策の効果

- ・ 実使用環境を考慮した自動車排出ガス・騒音対策等、現行自動車排出ガス・騒音規制強化
- ・ 尿素 SCR 搭載新長期規制適合車への対策や交換用マフラー対策等、使用過程における自動車排出ガス・騒音の低減
- ・ 大気環境等への影響を考慮した未規制の排出ガス・燃料等に対する新たな規制の検討

自動車排出ガス・騒音規制強化等推進費

現状・課題

- 自動車排出ガス・騒音規制の導入及びその強化により環境は改善傾向にあるものの、大気汚染や騒音に係る環境基準が依然として達成されていない状況
NO_x(自排局):95%、騒音(幹線道路):84.4%(H22年度)
- 排出ガス後処理装置等、高度な排出ガス低減技術の導入により排出ガスの性状が変化し、未規制物質が増加する懸念



事業の概要

①自動車次期排出ガス規制策定

- 実使用環境下における排出ガス原単位、大気汚染寄与度・規制による低減効果の調査、次期排出ガス規制の検討

②交換用マフラーに係る騒音対策強化等調査

- 新たな加速走行騒音試験法による交換用マフラーの実態調査及び試験法の見直しの検討
- 交換前車両の騒音値との相対値による規制を含む規制値の検討

③自動車からの微小粒子状物質・未規制物質等実態分析

- PRTR法に基づく排出量算定のための未規制物質調査、排出ガス後処理装置導入に伴うN₂O等調査
- PM個数・成分等調査、タイヤ粉じん調査
- バイオディーゼル使用時排出ガス調査

④NO_x後処理装置の使用過程での性能確保対策策定

- 尿素SCR搭載新長期適合車の後処理装置の検証、劣化原因の究明
- 耐久性試験の見直し検討

効果

- 実使用環境を考慮した自動車排出ガス・騒音対策等、現行自動車排出ガス・騒音規制強化
- 尿素SCR搭載新長期規制適合車への対策や交換用マフラー対策等、使用過程における自動車排出ガス・騒音の低減
- 大気環境等への影響を考慮した未規制の排出ガス・燃料等に対する新たな規制の検討

更なる排出ガス・騒音の低減・環境基準の達成

1. 事業の必要性・概要

自動車等の移動発生源について、現行制度の下での排出ガス対策を着実に推進するとともに、大気環境基準の達成状況を評価しつつ、自動車 NOx・PM 法やオフロード法等の制度の点検・見直しを適切に行うことにより、大気環境基準の達成に向けた総合的な対策を推進し、併せて温室効果ガスの効率的な削減を図る。

自動車については、平成 23 年 3 月に自動車 NOx・PM 法の基本方針の変更に伴い設定された新たな目標「平成 32 年度までに対策地域における環境基準の確保」の達成に向けて、自動車大気環境汚染対策を引き続き推進していく。

オフロード車については、オフロード法施行後 5 年時点での規制効果の検証のフォローアップや、地域主権大綱に基づく立入検査体制の見直しを踏まえた検討を実施する。また、平成 23 年の PM 規制強化に続く同 26 年の NOx 規制強化に適正に対応するため、技術課題の検討や、情報管理システムの保守を行い、より効果的、効率的な規制実施を目指す。

船舶・航空機については、我が国における船舶・航空機からの NOx、SOx 等排出ガスの影響を実測データから推計し、現在及び将来の規制による効果の検証及び環境影響の調査・検討を行う。

2. 事業計画（業務内容）

項 目	H24	H25	H26
① 自動車大気汚染対策等推進事業			
ア 自動車大気汚染対策等推進費			→
イ 局地汚染対策推進費			→
② オフロード特殊自動車排出ガス対策推進事業			
ア 効果検証/法令改正フォローアップ			→
イ 規制強化に係る技術課題等対応検討（含広報）			→
ウ 立入検査等権限付与準備			→
エ 情報管理システム及びサーバの保守			→
③ 船舶・航空機排出ガス対策検討調査			
ア 排出量推計（実測・シミュレーション）		→	
イ 環境影響の評価			→
ウ 諸外国における動向調査			→

3. 施策の効果

二酸化窒素（NO₂）及び浮遊粒子状物質（SPM）に係る大気環境基準の達成、併せて関連する対策の推進に伴う移動発生源からの温室効果ガス削減を図る。

自動車NOx・PM法にかかる大気汚染対策

自動車NOx・PM法（平成13年制定 平成19年改正）

- ・国が総量削減基本方針を策定（目標：「平成22年度までに環境基準のおおむね達成」）
- ・都府県が総量削減計画を策定
- ・平成19年改正法附則第2条「目標の達成状況に応じ、法の規定に検討を加え、必要な措置を講ずる」

基本方針・計画の目標年次であり見直しが必要。

平成22年7月
中央環境審議会に諮問

自動車排出ガス総合対策
小委員会の設置

自動車大気環境汚染対策の次期枠組みについて検討（法・基本方針の見直し）

平成23年3月 総量削減基本方針の変更

- ・基本方針の変更（**新目標**：「平成32年度までに対策地域における環境基準の確保」）

H23～H24
年度

必要に応じた
法令の見直し

中央環境審議会答申

H25
年度

総合対策の推進

- ・総量削減計画に基づく進捗管理（地方委託）
- ・NOx・PM法適合車及び環境対応車の普及促進

ア. 自動車大気
汚染対策等推進

イ. 局地汚染
対策推進

局地対策の推進

- ・それぞれの地域に即した原因の解明及び効果的な対策の検討

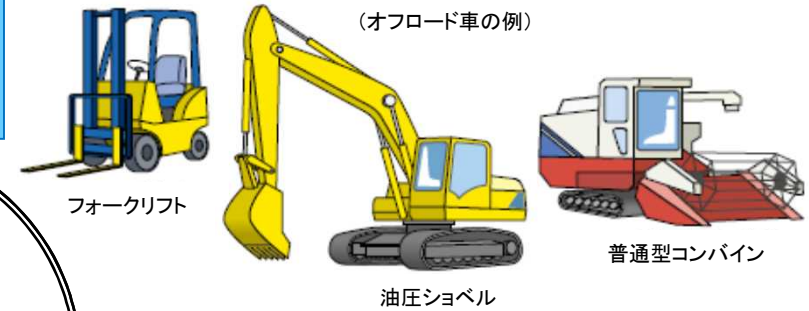
環境基準未達成局において、
平成27年度までに環境基準
を達成する必要

H26
年度
～

平成27年度 測定局における環境基準の達成

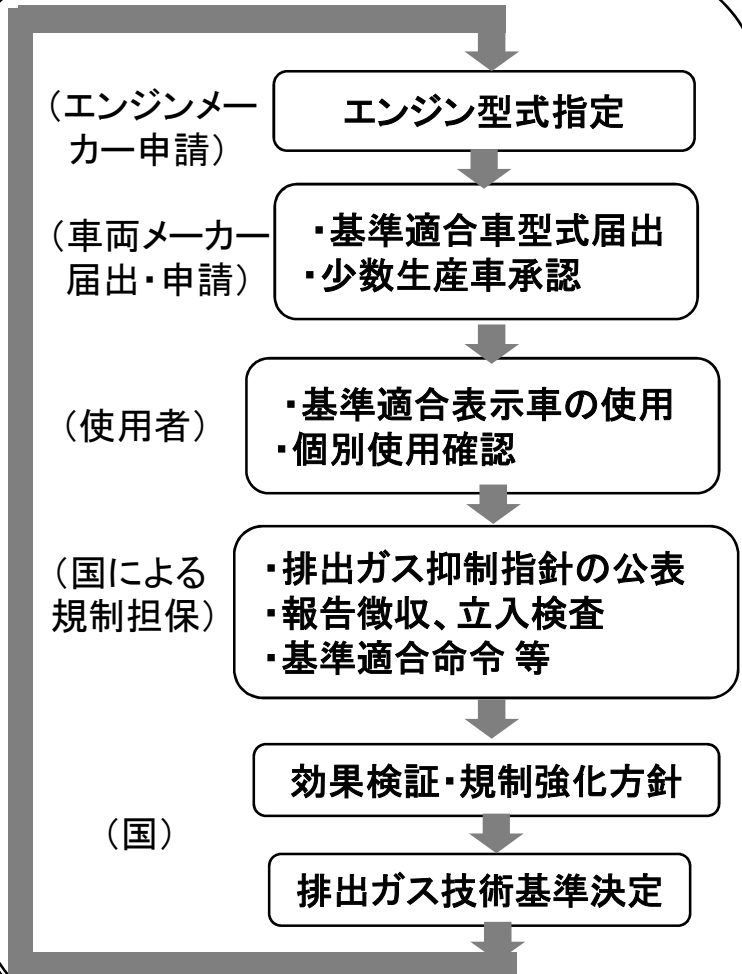
平成32年度 対策地域における環境基準の達成

オフロード特殊自動車排出ガス対策推進事業



「特定特殊自動車排出ガスの規制等に関する法律」 （オフロード法）H18.4～

【規制の枠組み】



【課題】

- ・規制強化に伴う申請増
- ・審査内容の複雑化
- 事務処理効率化が必要

【課題】

- ・基準適合車の普及進捗と中古車化
- 整備不良車両抑止の重要性が増大

- 【課題】（地域主権大綱アクション・プラン）対応
→地方公共団体への立入検査権等付与

- 【課題】（中環審9次答申）対応
→排出ガス規制2段階強化
- ・PM約9割削減（H23～）
 - ・NOx約9割削減（H26～）

- 【課題】法施行5年時検証
→規制効果把握、課題改善

○規制強化に係る業務効率化対応

【対応】『情報管理システム改修』
（H25～H27）新システム+新サーバー

保守

○規制強化や法令改正等への対応

【対応】『監視体制強化に必要な事項整備』
（H25）地方公共団体への権限付与に係る
諸検討、検査技術維持

【対応】『規制強化に係る技術課題検討』
（H25）PM規制適応状況把握調査
（H25）NOx規制技術課題対応検討
（H25）オパシメータ導入等対応検討

1. 事業の必要性・概要

交通騒音に係る環境基準の達成に向け、騒音の測定・評価及び対策を講じているが、未だ環境基準の達成には至っておらず、測定・評価における方法及び体制の確立を図るとともに、更なる低減対策の推進に向けた検討が必要である。

（1）新幹線鉄道騒音・振動、航空機騒音対策の推進

新幹線鉄道騒音については、平成23年度までに実施した測定調査の結果等を踏まえ、平成24年度より騒音の評価方法や対策効果の検証を行っているが、評価の際に支障をきたしているなどの理由から環境基準の評価指標の見直しについて検討を行う。

航空機騒音については、平成25年4月より改正施行される航空機騒音に係る環境基準での測定調査等を実施するとともに、新たな評価指標の採用による全国での環境基準の達成状況を検証すること等を通して、評価方法の改善を図る。

（2）自動車騒音・道路交通振動対策の推進

自動車騒音については、騒音規制法に基づき地方公共団体が第一号法定受託事務として自動車騒音の常時監視を行っているが、平成24年4月より、すべての都道府県・市へ権限委譲となったため、地方公共団体への支援を強化するとともに、監視結果のとりまとめ作業に必要な体制の構築を図る。

道路交通振動については、評価が現状に即していない可能性が指摘されており、適切な観測・予測等を通じ、現況に即した評価や対策の検討を行う。

（3）沿道・沿線対策の推進

道路沿道・新幹線鉄道沿線では新たな宅地開発により、後住者が増加し続け、発生源対策の区間が拡大している状況にある。平成22年度より、沿線の実態把握や自治体における土地利用対策に関する事例収集を行ってきたところであり、今後は具体策や指針策定について検討を行う。

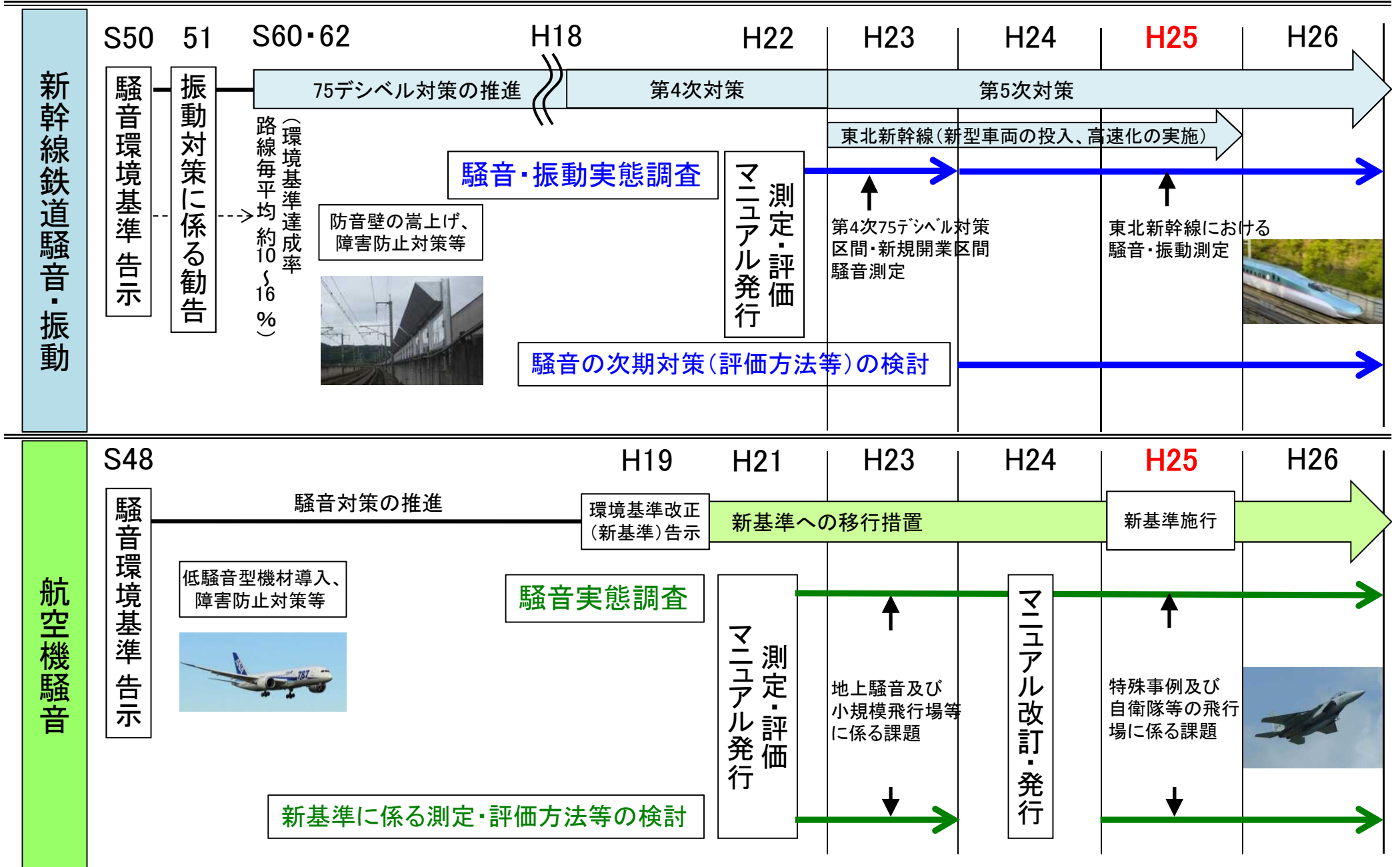
2. 事業計画（業務内容）

	H24	H25	H26	H27
(1) 新幹線鉄道騒音・振動, 航空機騒音対策の推進				
○新幹線鉄道騒音・振動				
新幹線鉄道騒音・振動実態調査			→	
評価方法等の検討、対策効果の検証				→
○航空機騒音				
航空機騒音実態調査				→
新基準に係る測定・評価方法等の検討				→
(2) 自動車騒音・道路交通振動対策の推進				
○自動車騒音				
自動車騒音常時監視報告の結果解析及び地理情報の蓄積・情報提供				→
面的評価支援システムの運用・改良				→
○道路交通振動				
振動発生源特性の整理			→	
振動評価方法の検討				→
振動予測手法の検討				→
振動規制のあり方の検討				→
(3) 沿道・沿線対策の推進				
沿道・沿線対策の具体策の検討	→			
普及・推進策の検討及び指針策定		→		
対策の実施及び効果の検証				→

3. 施策の効果

現在の騒音・振動に係る評価や運用方法等について、見直しを行うことで、問題点を解消するだけでなく、今後の対策の推進を図ることができ、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資する。

新幹線鉄道騒音・振動対策、航空機騒音対策の推進



風力発電施設からの騒音・低周波音など新たな騒音・振動問題等に対する対応
18百万円（14百万円）

水・大気環境局 大気生活環境室

1. 事業の必要性・概要

近年、風力発電施設の導入拡大など、騒音・低周波音を発生する施設、形態が多様化し、従来の環境基準や騒音規制法等による規制を必ずしも適用できない新しい問題が発生している。そこで、様々な社会的状況の変化や新たな科学的知見も踏まえ、次の(1)～(3)について検討し必要な施策を講ずる。

(1) 風力発電施設からの騒音・低周波音に係る検討

これまで、施設を新設する場合の調査、予測、評価の手法について検討してきたが、加えて、既設の施設に対する規制を含めた対策の有効性・可能性や基準値等について検討する。

(2) 騒音規制法及び振動規制法の見直しに向けた検討

両法とも、規制対象、測定方法等が現在の技術や社会情勢に合わなくなっており、その見直しに向けて課題ごとに検討する。

(3) 鉄道騒音対策についての検討

環境基準が未設定で、新幹線に比べ対策が遅れている在来線鉄道について、基準等の策定を目指し、実行可能かつ有効な対策を検討する。また、新幹線については、環境基準の評価指標の見直しについて検討する。

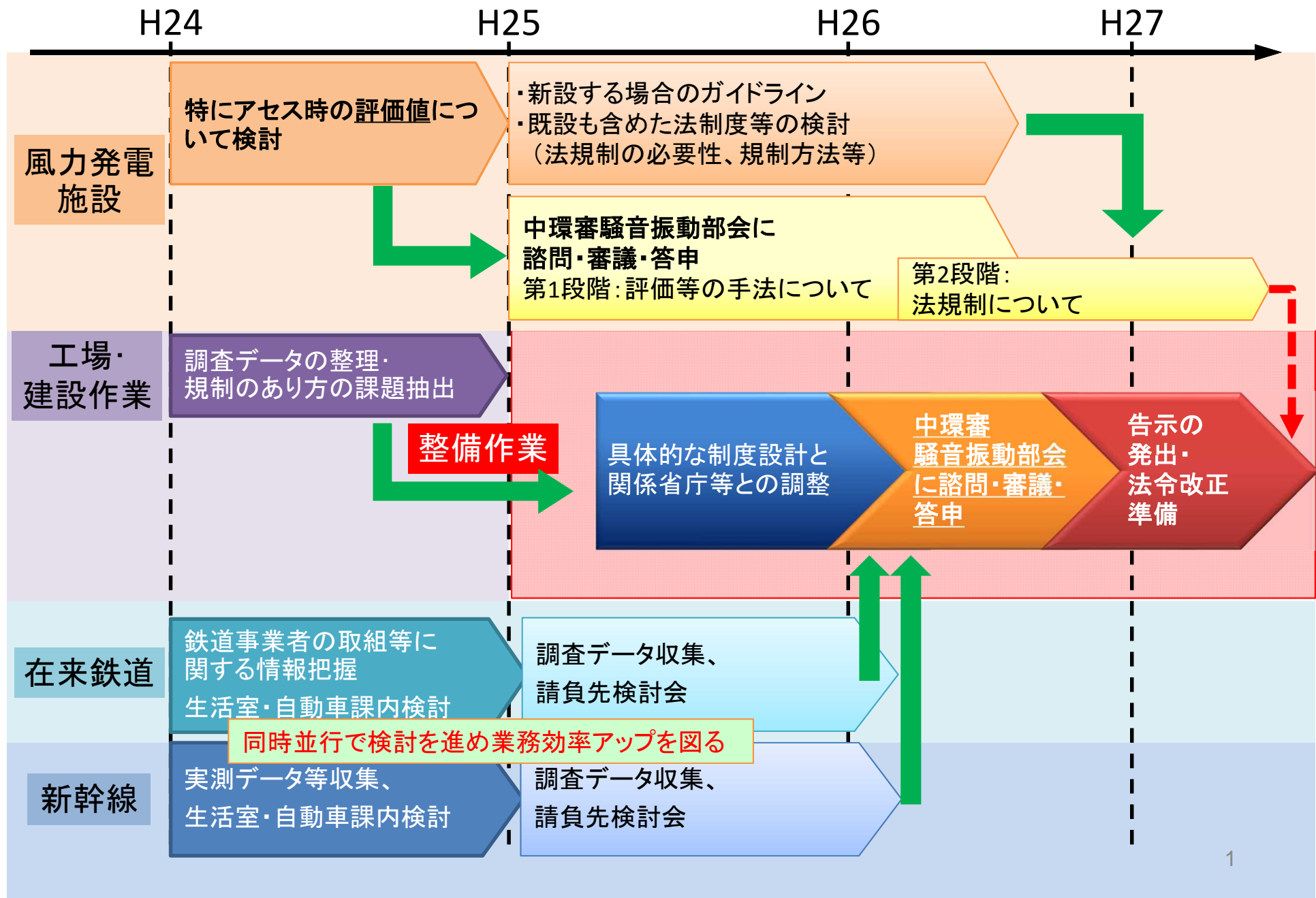
2. 事業計画（業務内容）

	H24	H25	H26	H27
(1) 風力発電施設からの騒音・低周波音に係る検討				
①施設を新設する場合のガイドラインの作成		→		
②既設の施設も含めた法制度等の検討				→
(2) 騒音規制法及び振動規制法の見直しに向けた検討				
①3軸方向での振動評価量の検討	→			
②法体系全般に係る新たな枠組みと制度設計の検討				→
(3) 鉄道騒音対策についての検討				
①在来鉄道の測定データ等収集と基準値等の検討				→
②新幹線鉄道の測定データ等収集と基準値等の検討				→

3. 施策の効果

現在の騒音・振動対策の体系を、法律の改正も含めて、時代に合ったものに見直しを行い、新たな騒音・振動問題に的確に対処できるものとすることにより、生活環境を保全し、国民の健康の保護に資する。

新たな騒音・振動問題等に対する対応（今後のスケジュール）



1. 事業の必要性・概要

ヒートアイランド対策は人工排熱の抑制等の「緩和策」を広く展開しつつも、近年、都市の急速な暑熱環境悪化に伴い、人の熱ストレスの低減に寄与する「適応策」の導入が求められている。このため、適応策を導入すべき場所、効果測定の手法等の調査・検討を行い、広く普及を図る。

2. 事業計画（業務内容）

①適応策普及に必要な調査・評価手法等の開発

これまで検討を行った街路空間における適応策について、地方公共団体や事業者への普及を図るために、導入すべき地点や導入後の効果の測定・評価手法の検討・開発等を行う。また、これまで検討が行われなかった「街路空間以外の適応策」についても検討に着手する。

②街路空間における適応策のモデル導入・検証

街区レベル（数戸～十数戸）における複数の適合策導入の効果を検証するため、モデル街区（数箇所）において、地公体・住民（町内会・商店街・NPO等）や暑熱環境の専門家等が協働し、ソフト・ハード両面の適応策の取組計画を策定した上で、その効果を検証する。

③劣悪な暑熱環境での暑さ指数（WBGT）の検討

暑さ指数（WBGT）の情報提供は、情報を活用した「適応策」として位置づけられており、これまでの様々な生活の場での暑さ指数の検討結果を踏まえ、熱中症が発生しやすい具体の場所（グラウンド・体育館・ビニールハウス等）での暑さ指数の検討を行う。

④熱中症予防情報の継続的提供

これまで全国約150地点について暑さ指数の情報提供を行ってきたが、これを6倍の約900地点に拡大し、個人向けのメール等による情報提供サービス等の機能拡張を検討・実施する。

3. 施策の効果

「ヒートアイランド対策大綱」に基づき、都市における適応策の効果的な手法等を明確にし、地公体や事業者への適応策の実施を促す。また、都市部の街区レベル（数戸～十数戸）での暑熱環境を緩和し、熱中症等の人への健康影響の低減が期待できる。

【重点施策】ヒートアイランド現象における適応策の検討

水・大気環境局大気生活環境室

- 背景
- ・人工排熱の排出抑制等の「緩和策」には長期的な取組が必要
 - ・ヒートアイランド対策大綱の改定の中で新たな取組に「適応策」が追加
 - ・「クールサマー2012」にみられるように、節電等に伴う人への熱ストレスの増大

人への熱ストレスを低減させる「**適応策**」の普及を推進
(適応策: 街路樹やミスト、打ち水、高反射塗装等による暑熱環境の回避等)



適応策の例
(左: 緑陰、右: ミスト)

適応策(街路空間・それ以外)を中心に調査・検討を実施

- ①街路空間の適応策の普及に必要な「導入すべき場所」「導入後の定量的な効果評価手法」等について検討・開発し、「街路空間以外」の適応策についても体系化を図り、検討に着手する。
- ②複数の適合策導入の効果を検証するため、数カ所モデル街区において、地公体・住民(町内会等)と協働し、ソフト・ハード両面の適応策を実施し、その効果を検証する。
- ③暑さ指数(WBGT)の情報提供では、特に熱中症が発生しやすい具体の場所(例: 体育館やグラウンド等)について、実測を行い、予測値の算出手法を開発する。
- ④また、暑さ指数の情報提供地点を150地点から900地点に増やすとともに、個人向けのメール提供等を開始する。

1. 事業の概要

熱中症については、猛暑の影響で平成22年度に救急搬送者数や死亡者数が急激に増加し、平成23年度からは夏季の電力不足による節電対策下での対応も求められる中で、関係省庁が連携して対策に取り組んできた。平成24年度は例年以上に積極的に注意喚起情報の発信や予防対策に関する普及啓発等の取組を進めたが、依然として高齢者を中心に被害が多発し、平成24年7月の救急搬送者数は、調査開始以来7月として最多である2万1082人となった。

今後も夏季の電力不足が生じ、節電対策が求められる懸念が続く中で、熱中症による死亡者の約8割を占める高齢者など、熱中症の影響を受けやすい方に対する対策を中心に、より一層の対策の充実が求められていることから、個々の熱中症対策についての意識啓発を引き続き進めることにより、地域の特性や個人の条件等に応じた対策を推進するため、下記の取組を行う。

2. 事業計画

地域における啓発活動の主体であり、保健活動に日頃から携わる自治体の担当職員、イベント主催者、民生委員等を対象に、熱中症に関する基礎知識や対策等についての講習会等を、別途作成しているマニュアルやリーフレット等も配布しつつ、平成24年度に未実施の地方都市を中心に実施し、各地域において熱中症対策を進めるに当たり、指導者として中心的な役割を担うことができる者を養成する。

3. 施策の効果

個人の熱中症対策についての意識がより一層高まるとともに、地域の特性や個人の条件等に応じた熱中症対策が効率的に進められることにより、日本全体として、熱中症による被害を減少させることができる。

熱中症対策緊急推進事業

背景

- ・熱中症については、猛暑の影響により、平成22年に救急搬送者数や死亡者数が急激に増加。
- ・平成24年には、夏季の節電対策下での対応も求められる中、関係省庁が連携し、例年以上に取組が進められたが、依然として高齢者を中心に被害が多発し、**平成24年7月の救急搬送者数は、調査開始以来最多である2万1082人となった。**

→ 今後も夏季の電力不足が生じ、節電対策が求められる懸念が続く中で、熱中症による死亡者の約8割を占める高齢者など、いわゆる熱中症弱者に対する対策を中心に、より一層の対策の充実が求められている。



熱中症に係る指導者養成事業

自治体職員、民生委員等を対象とした講習会の開催

- 基礎的知識や対策等についての講習会を、別途作成しているマニュアルやリーフレット等も配布しつつ、実施
- 各自治体が熱中症対策を進める際、指導者として中心に対応できる者を養成



個々の熱中症対策についての意識啓発を進めるとともに、地域の特性に応じた対策を推進

コベネフィット・アプローチ推進事業費

108百万円（128百万円）

水・大気環境局 水・大気環境国際協力推進室

1. 事業の必要性・概要

アジアを主とする途上国においては、著しい経済成長に伴い環境汚染（大気汚染、水質汚濁等）への対策が課題となっている。また、気候変動枠組条約に係る国際交渉においては、途上国による温室効果ガス削減行動の重要性が再認識されている。

環境汚染対策と温室効果ガスの排出削減を同時に達成するコベネフィット（共通便益）・アプローチは、途上国が温暖化対策へ参画するために有効であり、我が国がその実施を促進することは、我が国が温室効果ガスの排出削減に対して国際的な責任を果たす上でも重要である。また、最近では、短期的なコベネフィット効果が期待できる短期寿命気候汚染物質（SLCPs）対策についても国際協力の枠組みが立ち上がるなど関心が高まっている。

本事業は、アジアの途上国の環境所管官庁、国際機関等の関係者と連携し、コベネフィット・アプローチを推進するための情報共有、共同研究、研修等を通じた国際協力を行うとともに、科学的知見を有する国際的な研究機関への支援を通じて、コベネフィット・アプローチの環境施策への主流化を目指した取組を展開する。

2. 事業計画（業務内容）

調査項目	H22	H23	H24	H25
(1) コベネフィット・アプローチの普及				
(2) コベネフィット型対策に向けた協力推進				
(3) 国際応用分析システム研究所（IIASA）の研究活動支援				

(1) コベネフィット・アプローチの普及

多国間の枠組であるアジア・コベネフィット・パートナーシップの活動を支援し、優良事例の共有やコベネフィット・アプローチの推進方策の立案支援等を行う。

(2) コベネフィット型対策に向けた協力推進

二国間の覚書に基づき実施しているアジア諸国との協力において、コベネ

フィット効果の定量評価に関する共同研究や政府関係者の研修を行う。

(3) 国際応用分析システム研究所 (IIASA) の研究活動支援

越境大気汚染、SLCPs 排出量の将来予測、大気汚染物質と温室効果ガスを同時に削減することを目的とした解析モデル等の研究蓄積を有する国際的な研究機関の活動を支援する。

3. 施策の効果

- 地球規模での温室効果ガス削減及び途上国の環境改善並びに越境汚染の低減により我が国の環境改善への貢献
- 応用分析の国際的専門機関を支援することによる、気候変動及び環境保全に関する科学的知見の蓄積への寄与

コベネフィット(共通便益)・アプローチの推進

背景

- 地球温暖化に代表されるグローバルな環境問題の拡大と多様化
- 急速な成長を続けるアジアにおける環境問題(大気汚染、水質汚濁等)の顕在化
- 短期寿命気候汚染物質削減対策への国際的な取組への関心



事業概要(一般会計)

● 普及・啓発活動

アジアの環境所管官庁・国際機関関係者から構成されるアジア・コベネフィット・パートナーシップの活動支援。環境施策におけるコベネフィット・アプローチの主流化を目指す。

● 対策実現に向けた協力

コベネフィット効果の定量評価手法の検討(共同研究)、キャパシティ・ビルディング(研修)の実施。

● 研究活動支援

解析モデルの開発支援等を通じた、気候変動・環境保全に関する科学的知見の蓄積及び日本の環境行政への貢献を実現。

コベネフィット・アプローチとは

環境汚染対策

環境汚染対策と温室効果ガス排出削減対策とを同時に実現する対策

温室効果ガス削減対策



事業概要(特別会計)

● 調査・事業支援

環境汚染対策と温室効果ガス排出削減を同時に実現するコベネフィット型事業をCDM・新メカニズムを利用し、我が国の環境技術を導入して実施。

効果

途上国の環境汚染の改善

低炭素社会形成

我が国の環境技術の海外移転

途上国の温暖化対策への積極的な参加の促進

我が国の中長期目標への貢献

1. 事業の必要性・概要

アジア諸国では経済成長に伴い、都市部を中心に大気汚染、水質汚濁等の環境問題が顕在化しており、その対策が喫緊の課題となっている。

こうしたアジア諸国における環境問題の解決を図るため、アジア諸国において、我が国の優れた環境対策技術が適正に評価され、積極的な導入につながる制度など枠組の構築や、環境対策技術が適切に運用されるための人材の育成等が急務となっている。

このため、本事業において、中国、ベトナム及びインドネシアを対象として、我が国の公害克服経験に基づく「環境対策・測定技術」、「環境保全の規制体系」、「人材」などをパッケージにして普及・展開することにより、当該国における政策への反映を図るとともに、アジア諸国における環境対策技術等の実証・認証制度などの技術情報を展開する制度の構築等を推進することにより、我が国環境産業のアジア諸国への海外展開の促進を図っていく必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- (1) アジア各国の環境法体系・技術ニーズ、日本の技術情報等の提供
- (2) パッケージ施策推進のための二国間協力事業の推進
- (3) アジアにおける環境対策技術等の実証・認証制度等構築の促進

調査項目	H21	H22	H23	H24	H25	H26
(1) アジア各国の環境法体系・技術ニーズ、日本の技術情報等の提供					→	
(2) パッケージ施策実現のための二国間協力事業の推進					→	
(3) アジアにおける環境対策技術等の実証・認証制度等構築の促進			→			→

3. 施策の効果

本事業によって得られた成果は、我が国の公害克服経験に基づき、規制体系の整備や人材育成とも併せて我が国の環境対策技術等をアジア諸国に広め、将来的にはアジア各国が互いに連携した環境対策技術等の実証・認証制度等の構築を通じた環境上適正な技術の普及を推進することに活用する。

もって、アジア諸国における環境立国・日本としてのリーダーシップの発揮、プレゼンスの向上及び我が国の環境産業の活性化及び国際競争力の強化を図る。

日本モデル環境対策技術等の国際展開

25年度要求:88百万円(88百万円)

<日本の現状>

- ◆ 現地事情に応じた技術カスタマイズが不十分
- ◆ 装置の売り切り型のビジネスモデル
→ 高い技術力を持つも、アジア諸国への市場開拓が不十分



<アジア諸国の現状>

- ◆ 規制・制度の執行体制、人材能力が不十分
- ◆ 技術の客観的な評価システムが未確立
→ 適正な環境対策技術の導入が進んでいない



～官民一体で日本の「環境対策・モニタリング技術」の普及・展開を「制度」の整備・「人材」の育成とのパッケージで推進～



日本企業等への
現地の技術ニーズ情報等の提供

技術導入、制度整備、
人材育成等の 支援

- ① 日本国内及びアジア各国への情報発信
- ② 対象国(中・越・尼)に適したパッケージ施策の実現と成果の発信
- ③ アジア各国の国情に応じた環境対策技術等の実証・認証制度等の構築のための制度整備、人材育成のあり方の検討

施策の効果

<日本>

<アジア諸国>

- 日本の技術の優位性がアジアで評価
- アジアでの環境対策技術等の市場における日本の優位性確保

- 規制・制度の実施体制強化、環境管理能力の向上、環境上適正な対策技術の導入・普及

水環境改善ビジネスの海外展開の推進（アジア水環境改善モデル事業）

298百万円（73百万円）

水・大気環境局水環境課

1. 事業の概要

我が国の民間企業による、水質汚濁が深刻化するアジア地域への水環境改善事業（中小規模生活排水処理や産業排水処理、水域の直接浄化等）の展開促進を通じ、アジア各国の水環境改善に貢献する。

具体的には、公募を通じて選定した民間事業者による実現可能性調査（FS）や現地実証試験等を支援するとともに、現地のビジネス環境の改善（環境規制執行改善も含めた相手国政府への働きかけなど）、国内企業（特に高い技術を有する一方で情報、人材面等の理由で海外展開を躊躇する中小企業）に対する現地の環境規制やプロジェクト情報、現地企業とのマッチングの機会提供など、継続的に我が国水関連企業による水環境改善ビジネスの海外展開を促進・支援するための施策を実施する。

2. 事業計画

①水環境改善に関する実施可能性調査（H25-27年度）

公募を経て選定された海外展開を検討する事業者による実施可能性調査を実施。具体的には、事業対象地域の現状調査（水質、排水処理の現状、規制やその執行体制など）、関係政府・企業等との連携体制の構築を経て、事業計画書を作成するとともに、当該案件の技術面、制度面及びビジネスモデルとしての課題等を明らかにする。

②水環境改善効果実証試験（H25-28年度）

①に基づき、現地で水環境改善効果を実施要するための小規模な実証試験を実施。

③水環境改善ビジネスのアジアへの展開促進施策の実施（H25-28年度）

①②より明らかになった課題等を踏まえ、アジアへの展開促進に資する支援施策（対象国における規制の遵守徹底に関する指導、現地セミナーの開催等を通じた事業案件情報の入手支援、マッチングの機会創出支援等）を実施。

3. 施策の効果

我が国企業（特に中小）のアジア市場展開促進
上記を通じたアジア地域の水質汚濁問題の解決

水環境改善ビジネスの海外展開推進 (アジア水環境改善モデル事業)

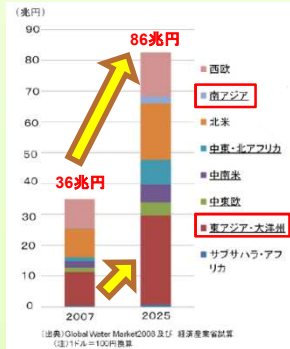
背景

●新成長戦略の7つの戦略分野

- (1) グリーン・イノベーションによる環境・エネルギー大国
- (3) アジア経済戦略

●高成長が見込まれるアジアの水ビジネス市場

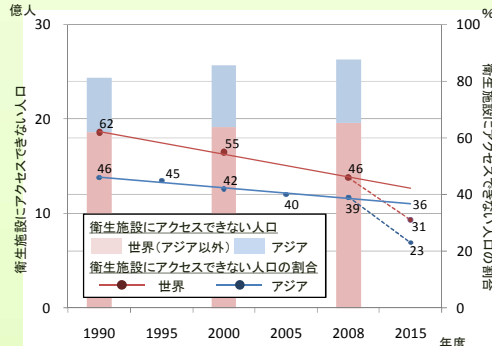
世界水ビジネス市場の地域別成長見通し



出典: 水ビジネス国際展開研究会報告書(経産省)

●衛生に関するMDGの達成は極めて厳しい見通し

ミレニアム開発目標(衛生施設)の傾向(1990-2008)と達成見通し



Progress on Sanitation and Drinking-waterを加工

●日本各地で自治体を中心とした水ビジネス展開の動き

- 第三セクターの設立
 - 東京水道サービス(株)
 - 横浜ウォーター(株)
 - 名古屋上下水道総合サービス
- 協議会等の設立
 - 関西・アジア 環境・省エネビジネス 交流推進フォーラム(水分会)
 - 北九州市海外水ビジネス推進協議会
 - 埼玉県水ビジネス海外展開研究会

●伸び悩む日本のODA



出典: 2010年版 政府開発援助(ODA) 白書

経済成長を通じたアジアの水環境の改善のため、日本企業による水ビジネスの海外展開を積極的に支援する必要

モデル事業の概要

アジアの水環境を改善する事業を公募

- 対象事業:

工場排水処理

水域直接浄化

水環境改善事業

中小規模生活排水処理 (浄化槽など)

モニタリング

- 対象地域: アジア全域

- 「アジア水環境ビジネス展開促進方策検討会」で応募案件選定
- 選定基準: 水環境改善効果、実現性、将来性など

実現可能性調査(FS)を実施

H23: 申請19件中5件を採択
H24: 申請19件中3件を採択

- 「検討会」でフォロー、実証案件の選定
- 事業計画書の作成

現地実証試験

※H24年度は2件実施中

- 「効果を見せて売る」スタイル
- ※H24年度は2件実施中

事業効果・ビジネスモデル適用性検証

- 様々なアジアの国々における多様な形態のビジネスモデル形成を支援

モデル事業のサイクルを通じ

- ① 海外展開対象国の情報収集・分析
- ② ビジネス化に向けた課題抽出

- ③ 実現可能性向上のための行政施策の検討 (アジア水環境パートナーシップ (WEPA) 等の枠組みを通じ相手国政府への働きかけ)
- ④ 実証試験を通じた事業実績の構築

期待する成果

- ① 支援した事業の海外ビジネス展開への発展
- ② モデル事業を通じ得られた知見に基づき、水環境改善ビジネス推進戦略を策定
- ③ 事業成果を国内企業に還元することによる水環境ビジネスの海外展開活性化
- ④ 上記を通じたアジア諸国の水環境改善



アジア水環境改善ビジネスセミナー (H24.6 於東京、約200名が参加)

「アジア水環境改善モデル事業」実施事業一覧

中国連雲港市の農村地域における面源汚染浄化システム

FS事業者: (株)建設技術研究所 他
実施場所: 中国 江蘇省 連雲港市

- 農村地区を対象地区とし、家庭からの汚水、家畜糞尿、農地負荷を対象とした面源汚染浄化システムを構築し、周辺水路・湖沼の水環境改善に寄与。



中国 遼寧省瀋陽市における水質改善および資源回収事業

FS事業者: (株)アタカ大機
実施場所: 中国遼寧省瀋陽市

- 下水処理場の汚泥処理施設にリン回収技術を適用することで、放流水中のリン濃度を低減して地域の水質を改善
- 同時に回収リンの農業分野での有効活用の可能性を調査



ベトナム国・省エネ型有機性産業排水処理による水環境改善

FS事業者: 積水アクアシステム(株) 他
実施場所: ベトナム国ハノイ周辺地域

- 現地の経済レベルに合った省エネ型で維持管理が容易な生物膜(回転接触体)法を用いた水処理装置のビジネス化に向けた調査を実施
- 具体的には、食品工場(ビール、飲料製造等)排水における調査/実証試験を検討

ダナン市工業団地排水処理事業

FS事業者: 鹿島建設 他
実施場所: ベトナム国ダナン市

インド工業排水処理施設の総合的改善と再利用促進事業

FS事業者: 東洋エンジニアリング
実施場所: インド ハリヤナ州

H24年度FS実施事業

H23年度FS実施事業

H23年度FS, H24年度
実証試験実施事業

バイオトイレ導入による水環境改善事業

FS事業者: (株)長大 他
実施場所: ベトナム国鉄沿線地域及び駅周辺

養豚場廃水のゼロエミッション化水処理システム

FS事業者: (株)アクア 他
実施場所: マレーシア ペナン州

- 養豚場で発生する糞尿廃水をクロレラ等微細藻類連続培養装置(MACシステム)で処理
- 処理水を豚舎の洗浄、堆肥の水分調整、水耕栽培に再利用することでゼロエミッション化し、地域周辺の水質を改善し、水道原水の安全性を向上させる。



ジャカルタ 浄化槽試験面整備による水質改善事業

FS事業者: クボタ 他
実施場所: インドネシア ジャカルタ特別州

- 日本式浄化槽を戸建て住宅(20基以上)やマンション、病院等に設置し、放流水質等のモニタリングを行い、汚泥の発生状況、水質を調査
- 周辺水域の調査を行い**地域**の**面的な水環境改善**を図る。



環境管理分野における国際協力（水環境保全におけるフットプリント導入推進費）

15百万円（7百万円）

水・大気環境局水環境課

1. 事業の概要

ウォーターフットプリント（WF）は、バーチャルウォーター（仮想水）等の概念をベースとした水への負荷の「見える化」指標であり、現在国際標準化機構（ISO）2011年までに国際規格化される方向で議論が進められていたが、環境への影響評価手法や地域偏在性の問題、水質劣化の取扱等について活発な議論が交わされており、2013年度末のWFのISO発効に間に合うようにガイドラインを作成し、普及させることにより、我が国の優れた水処理や水の有効利用に関する技術が相対的に高く評価され、我が国企業の海外展開にとって有利に働くことが期待される。

2. 事業計画

①WFの基本的考え方・算定方法等の検討（H25年度）

H25年度は事業者や消費者等から構成される検討会の継続に加え、WFの具体的算定方法に関する専門家からなる検討会も開催し、実際の事業者によるWFの算定事例等の検証を踏まえ、WFの基本的考え方・算定方法等を検討する。

②ガイドラインの策定（H25年度）

①に基づき、WFの基本的考え方、算定方法等のガイドラインを策定。

3. 施策の効果

我が国企業の水ビジネス海外展開促進
水環境保全について、国民意識の向上

水環境保全におけるフットプリント導入推進費

課題1

世界では、水質汚濁や水不足など水環境問題がますます深刻化。

課題2

日本は、輸入食料を通して、海外の水を多く使用しており、水質汚濁や水不足に大きな影響。

課題3

世界的な視点から国民の水環境保全に関する意識が低い。

日本に有益な規格化を推進することが不可欠

国際規格化(ISO化)に向けた動向

H21

•H21.6
WFのISO化作業が決定し、WGにて議論開始(対応国内委員会 委員長: 沖 東大教授)

•H21.11
第1回国際会合(ストックホルム)

H22

•H22.7
第2回国際会合開催(メキシコ)

•H23.1
第3回国際会合(ローザヌ)

H23

•H23.6
第4回国際会合(オスロ)
※PWI(予備業務項目)→AWI(承認新業務項目)へ移行予定

•第5回国際会合(ブラジル)

H24

•第6回国際会合(タイ)
•第7回国際会合(ローマ)

H25

•ISO14046発行(予定)

目に見える水環境情報(ウォーターフットプリント:WF)の導入

食品などがライフサイクル全般で水環境(水質と水量)に与える影響を可視化

- ・食品等の生産過程における水の使用量や汚染度など必要な水環境情報の収集
- ・水環境情報からウォーターフットプリント(WF)を算定する手法及び表示手法の検討

H22 WFの指標簡素化に向けた検討

WFを水への環境負荷を正確かつ公平に反映し、かつ簡素な指標とするための検討を実施し、標準化作業へ反映

検討の視点

- 地域偏在性
- 水源の種類(化石水と表流水)
- 時間変動制
- 排水量と取水量の環境負荷の評価 等

H23 WFの試行的算出及び課題抽出

WF算定手法に関するISO化WGでの議論を踏まえて、いくつかの生産品を対象にWFを試行的に算出し、課題を整理

H24 WFを活用したコミュニケーションに関する検討

事業者や消費者等で構成する検討会の議論を経てニーズを整理

H25 WFの基本的考え方・算定方法等のガイドライン策定

今後の水環境保全型社会に向けたWFを使った施策展開へ！



ウォーターフットプリントの事例(日経エコロジーWebサイトより抜粋)

- ・国際関係を含む水環境保全について、国民意識の向上、国際協力の必要性の明確化
- ・水環境への負荷の少ない生産活動・消費活動誘導
- ・我が国の優れた水処理技術の国際競争力の向上

(新) 水銀条約外交会議開催経費
水銀対策に関する戦略策定事業

400百万円(0百万円)
75百万円(64百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

現在、国連環境計画（UNEP）を事務局に、水銀に関する条約の制定に向けた国際交渉が進行中であり、平成25年後半に我が国で開催予定の外交会議において条約が採択される予定である。水俣病経験国である我が国としては、水俣病と同様の健康被害や環境破壊が世界のいずれの国でも繰り返されることのないよう、国際交渉に積極的に貢献し、外交会議を成功させることにより「水俣条約」を実現するとともに、国際的な水銀対策の推進への貢献及び早期批准に向けた国内対策の検討を進めることとしている。

具体的には、以下の取組を実施する。

○水銀対策に関する戦略の策定

外交会議における条約の署名・採択及び早期の批准に向けて、必要な国内対応策等について検討を進める。また、条約が採択された後も具体的な運用のためのルール作り等についての議論が継続することが見込まれるため、この国際交渉に際しての我が国の対処方針の検討及び交渉における検討材料として我が国の考え方を提案するための調査・検討を行う。さらに、これら検討に活用するため、我が国における水銀等の環境監視等を行う。

○外交会議の開催

平成25年後半に我が国で開催予定の外交会議における「水俣条約」の制定に向けて、外交会議を円滑に開催・運営する。

※開催時期・場所については、平成25年秋頃に熊本市を主会場とし、水俣市で関連行事の一部を行う方向でUNEP事務局等と調整中。

2. 事業計画

区分	24年度	25年度	26年度
(1) 水銀対策に関する戦略策定事業			
(2) 外交会議開催経費			

3. 施策の効果

本事業により、①平成25年度後半の「水俣条約」の制定及び国際的な水銀対策の推進に貢献するとともに、②「水俣条約」の発効に向けた国内対応の準備を着実に進める。

水銀規制に関する条約制定推進事業

背景

- 平成21年 2月 UNEP第25回管理理事会において、水銀によるリスク削減のための法的拘束力のある文書(条約)を制定すること、及びそのための政府間交渉委員会(INC)を設置して平成22年に交渉を開始し、平成25年までの取りまとめを目指すことに合意
- 政府間交渉委員会(INC)はこれまで4回開催。来年1月の第5回政府間交渉委員会(INC5)で条約案文の合意が得られるよう、交渉が進められており、来年秋に水銀条約の採択・署名のための外交会議が日本で開催される予定

重要性

- 総理大臣(平成22年5月、水俣病犠牲者慰霊式)及び環境副大臣(平成23年1月、INC2)による意向表明
 - ・ 水俣病経験国として、水銀条約の制定に向けて積極的に貢献したい
 - ・ 条約の採択と署名を行う外交会議(平成25年後半開催予定)を我が国に招致し「水俣条約」と名付けたい。
- INC2において、**我が国における外交会議の開催を了承。**

現在議論されている条約の主な内容

- 水銀の供給・国際貿易の制限
 - ・ 水銀鉱山からの一時産出の廃止、水銀の輸出入を規制
- 水銀添加食品、水銀使用プロセスの制限
 - ・ 水銀添加製品(蛍光管、体温計、血圧計等)の製造、水銀を使用する工業プロセスを規制(段階的廃止等)
- 大気・水・土壌への排出の削減
 - ・ 利用可能な裁量の技術のための最良の慣行(BET/BEP)を基に排出削減対策を推進
- 水銀含有廃棄物対策
 - ・ 水銀含有廃棄物については、既存の条約(バーゼル条約)と整合性を取りつつ、適正処分を推進

平成25年度の事業概要

- (1) 水銀対策に関する戦略の策定 →
 - ・ 我が国の対処方針、国内担保措置の検討に活用
 - ・ アジア太平洋地域の水銀対策の検討に活用
 - ・ 条約の運用ルール、ガイドラインの検討材料として提案
- (2) 外交会議開催 →
 - ・ 平成25年後半に予定されている「水俣条約」制定のための外交会議の円滑な開催・運営

(新) 水銀条約外交会議開催経費
水銀対策に関する戦略策定事業

400百万円 (0百万円)
75百万円 (64百万円)

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

現在、国連環境計画（UNEP）を事務局に、水銀に関する条約の制定に向けた国際交渉が進行中であり、平成25年後半に我が国で開催予定の外交会議において条約が採択される予定である。水俣病経験国である我が国としては、水俣病と同様の健康被害や環境破壊が世界のいずれの国でも繰り返されることのないよう、国際交渉に積極的に貢献し、外交会議を成功させることにより「水俣条約」を実現するとともに、国際的な水銀対策の推進への貢献及び早期批准に向けた国内対策の検討を進めることとしている。

具体的には、以下の取組を実施する。

○水銀対策に関する戦略の策定

外交会議における条約の署名・採択及び早期の批准に向けて、必要な国内対応策等について検討を進める。また、条約が採択された後も具体的な運用のためのルール作り等についての議論が継続することが見込まれるため、この国際交渉に際しての我が国の対処方針の検討及び交渉における検討材料として我が国の考え方を提案するための調査・検討を行う。さらに、これら検討に活用するため、我が国における水銀等の環境監視等を行う。

○外交会議の開催

平成25年後半に我が国で開催予定の外交会議における「水俣条約」の制定に向けて、外交会議を円滑に開催・運営する。

※開催時期・場所については、平成25年秋頃に熊本市を主会場とし、水俣市で関連行事の一部を行う方向でUNEP事務局等と調整中。

2. 事業計画

区分	24年度	25年度	26年度
(1) 水銀対策に関する戦略策定事業			
(2) 外交会議開催経費			

3. 施策の効果

本事業により、①平成25年度後半の「水俣条約」の制定及び国際的な水銀対策の推進に貢献するとともに、②「水俣条約」の発効に向けた国内対応の準備を着実に進める。

水銀規制に関する条約制定推進事業

背景

- 平成21年 2月 UNEP第25回管理理事会において、水銀によるリスク削減のための法的拘束力のある文書（条約）を制定すること、及びそのための政府間交渉委員会（INC）を設置して平成22年に交渉を開始し、平成25年までの取りまとめを目指すことに合意
- 政府間交渉委員会（INC）はこれまで4回開催。来年1月の第5回政府間交渉委員会（INC5）で条約案文の合意が得られるよう、交渉が進められており、来年秋に水銀条約の採択・署名のための外交会議が日本で開催される予定

重要性

- 総理大臣（平成22年5月、水俣病犠牲者慰霊式）及び環境副大臣（平成23年1月、INC2）による意向表明
 - ・ 水俣病経験国として、水銀条約の制定に向けて積極的に貢献したい
 - ・ 条約の採択と署名を行う外交会議（平成25年後半開催予定）を我が国に招致し「水俣条約」と名付けたい。
- INC2において、**我が国における外交会議の開催を了承。**

現在議論されている条約の主な内容

- 水銀の供給・国際貿易の制限
 - ・ 水銀鉱山からの一時産出の廃止、水銀の輸出入を規制
- 水銀添加食品、水銀使用プロセスの制限
 - ・ 水銀添加製品（蛍光管、体温計、血圧計等）の製造、水銀を使用する工業プロセスを規制（段階的廃止等）
- 大気・水・土壌への排出の削減
 - ・ 利用可能な裁量の技術のための最良の慣行（BET/BEP）を基に排出削減対策を推進
- 水銀含有廃棄物対策
 - ・ 水銀含有廃棄物については、既存の条約（バーゼル条約）と整合性を取りつつ、適正処分を推進

平成25年度の事業概要

- (1) 水銀対策に関する戦略の策定 →
 - ・ 我が国の対処方針、国内担保措置の検討に活用
 - ・ アジア太平洋地域の水銀対策の検討に活用
 - ・ 条約の運用ルール、ガイドラインの検討材料として提案
- (2) 外交会議開催 →
 - ・ 平成25年後半に予定されている「水俣条約」制定のための外交会議の円滑な開催・運営

化学物質審査規制法の優先評価化学物質に係る環境調査事業

54百万円（45百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の必要性・概要

化学物質審査規制法（化審法）に基づき、第二種特定化学物質への指定等を迅速かつ円滑に行うためには、ばく露実態の把握が必要な優先評価化学物質を高感度に分析するための分析法の開発、環境調査の実施及び調査結果を取りまとめデータ提供することが必要である。

2. 事業計画（業務内容）

① 優先評価化学物質に係る環境調査総合検討業務 4百万円（4百万円）

ばく露実態の把握が必要な優先評価化学物質について、物質情報や既存の分析法等の情報を整理し、リスク評価に資するデータをより効率的に収集・提供するために、調査地点の選定など具体的な調査実施計画の策定等を行う。

② 優先評価化学物質に係る環境調査 37百万円（41百万円）

ばく露実態の把握が必要な優先評価化学物質について、高感度の分析法を用いて、環境媒体ごとの調査を行い、リスク評価に資する情報を速やかに提供する。

③（新）優先評価化学物質に係る分析法開発調査 13百万円（0百万円）

ばく露実態の把握が必要な優先評価化学物質のうち、リスク評価で求められる精度を満たす既存の分析法がないものについて、分析法の開発を行う。

3. 施策の効果

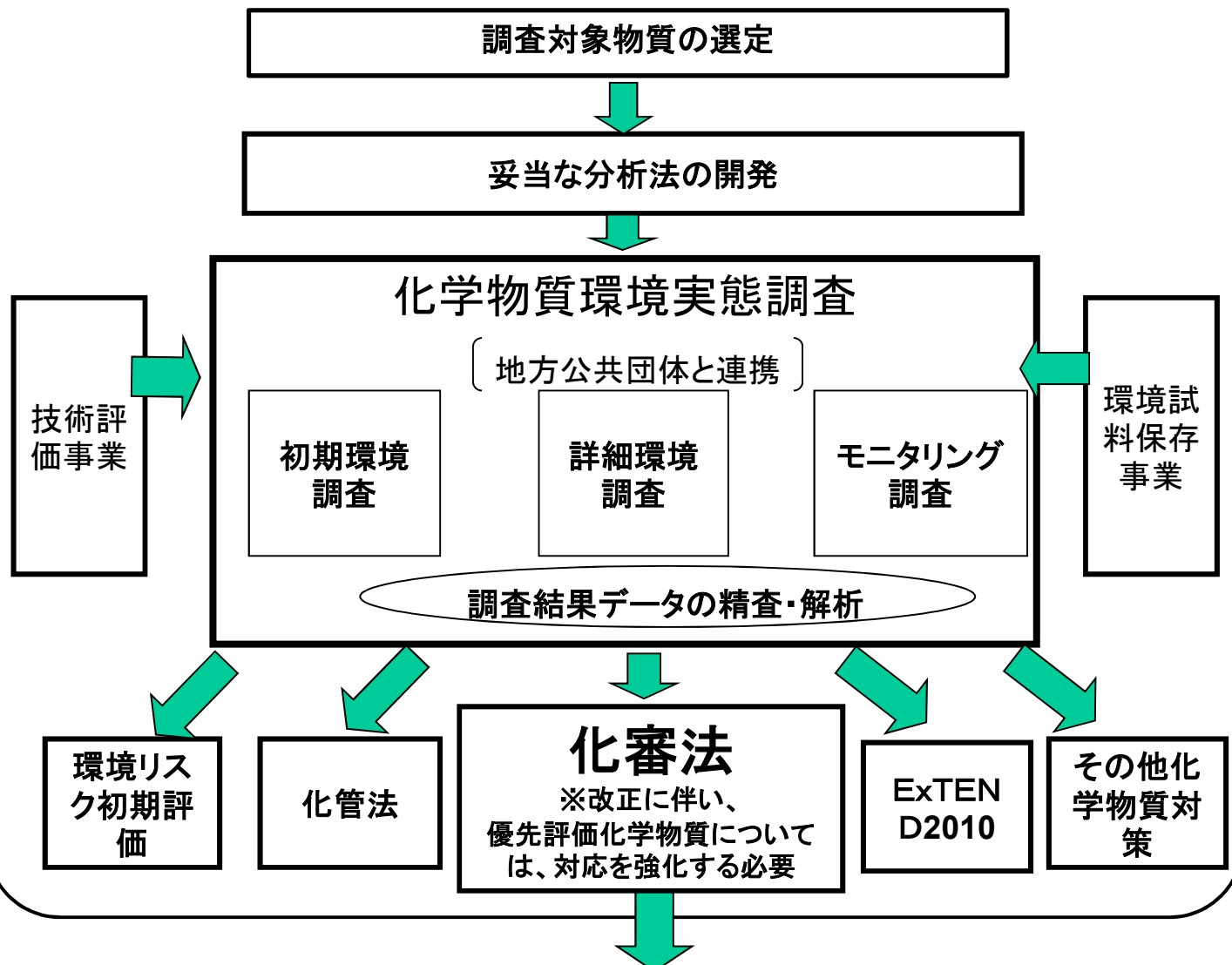
必要とされる優先評価化学物質のばく露情報を収集・提供することで、化学物質審査規制法に基づく化学物質の迅速かつ円滑なリスク評価と適切なリスク管理の実施に寄与するとともに、国民の健康と環境を守る視点に立った化学物質対策に係る施策の実施に資する。

化学物質環境実態調査(化学物質エコ調査) 費

概要

- 化学物質審査規制法(化審法)における規制対象物質の選定、化学物質排出把握管理促進法(化管法)における届出対象物質の選定、環境リスク初期評価のために必要なばく露実態の把握などの、化学物質対策を迅速かつ円滑に実施するための前提となるデータ整備の根幹を担う、一般環境中の化学物質の残留状況を把握するための調査
- 水質、底質、水生生物、大気等を対象に一般環境中での残留実態を把握

化学物質環境実態調査の体系



「3. 化学物質審査規制法の優先評価化学物質に係る環境事業調査」として、新たな枠組のもとで重点的に調査を実施し、施策の要望に速やかに対応していく。

化学物質審査規制の強化に向けた戦略検討調査

35百万円（35百万円）

総合環境政策局環境保健部 企画課化学物質審査室

1. 事業の必要性・概要

平成21年5月に化審法の一部を改正する法律が公布され、平成22年4月に改正化審法の一部が施行、平成23年4月に完全施行されたが、化審法の担う範囲が制定当初よりも広がった現在、改正化審法を運用するにあたり、いくつかの課題が明らかになっている。

現時点で考えられる課題としては、国際的な規制のハーモナイゼーション、市中在庫のある第一種特定化学物質含有製品の代替促進等がある。これらの課題について解決し、戦略的に化学物質審査規制の強化を図る。

2. 事業計画（業務内容H25～27）

化審法は法施行後5年を経過した時点で見直すことが規定されているため、以下の検討を行う。

- ・化学物質の人の体内や環境中の挙動の解析手法等の高度化
- ・有害化学物質含有製品の代替等の加速化

3. 施策の効果

化学物質審査規制制度の強化、化学物質の製造から廃棄までのライフサイクル全体を通じたりスクの削減により、化学物質の製造・使用に伴う人及び環境への悪影響の削減に資する。化審法に基づき収集された有害性情報について情報共有及び利用が促進される。

化学物質審査規制の強化に向けた戦略検討調査

35 (35)百万円 [H25(H24)]

化審法は平成21年改正時の附則で、法施行後5年を経過した時点で見直すことが規定されている。このため、以下の検討を行うことが必要。

課題

- ①国際的な規制のハーモナイゼーションに向けた課題
- ②市中存在のある第一種特定化学物質含有製品の代替促進に係る課題

事業

- ①化学物質の人の体内や環境中の挙動の解析手法等の高度化
- ②有害化学物質含有製品の代替等の加速化検討

化学物質審査規制制度の強化
化学物質のライフサイクル全体を通したリスクの削減

(新) 化学物質の事故時・災害時等に関する対応強化検討事業

40百万円（0百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

東日本大震災等により被災した事業所からの化学物質の漏出等による環境汚染が懸念され、地元の地方公共団体では、大防法や水濁法などの環境法令や、その他の法令に基づく化学物質の事故時・災害時の対応を可能な範囲で行いつつも、様々な課題も明らかになった。このため、地方公共団体の経験と関連する課題を明らかにし、その対応方策を整理し、他の地方公共団体と共有することにより、今後の大規模災害に備えた化学物質の事故時・災害時等の対応を強化し、災害に対する「減災」対策を行うことにより、国民の安全・安心の一層の確保を図る必要がある。

本事業では、化学物質の危険性、地方公共団体が対応した事件事例、事故時の対処方法等についての情報共有を図るためのデータベースを開発するとともに、国際機関や米国・EU等の国際動向を踏まえつつ、過去の事例で明らかになった課題に対する我が国の更なる取組方策を検討し、これらを踏まえて地方公共団体向けのガイドラインを作成する。

具体的には、以下の取組を進める。

(1) 我が国における対応策の強化の検討

化学物質に係る事故時・災害時等について、地方公共団体が対応した事例、国際機関や米国・EU等における取組状況等について調査し、これを踏まえ、我が国において化学物質に係る事故時・災害時等の対応策を強化するための取組方策を検討する。

(2) 事故時・災害時等に関する対応策に係るデータベースの検討

化学物質の危険有害性、地方公共団体が対応した事件事例、事故時・災害時等の対応方法等に関するデータベースの開発に向けて、必要な情報の収集を行うとともに、データベースの検討を開始する。

2. 事業計画

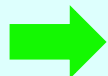
区分	25年度	26年度	27年度
(1) 我が国における対応策の強化の検討			
(2) 事故時・災害時等に関する対応策に係るデータベースの検討・開発			
(3) ガイドラインの作成			

3. 施策の効果

本事業により、化学物質の事故時・災害時等に関する国及び地方公共団体の対応を強化し、大規模災害に対する「減災」対策を行うことで、災害に強い国土・地域の構築を図り、もって国民の安全・安心の一層の確保に資する。

(新)化学物質の事故時・災害時等に関する対応強化検討事業

課題 東日本大震災により被災した事業所からの化学物質の漏出等による環境汚染が懸念



化学物質の事故時・災害時等に関する対応を強化する必要がある

<事業の内容>

①国内外における取組状況等に関する動向調査

- ・地方公共団体が対応した事故事例、事故時の対処方法等についての調査
- ・国際機関や米国・EU等における取組状況の調査

②対応策の強化の検討

- ・国内外における取組状況等を踏まえ、我が国において化学物質に係る事故時・災害時等の対応策を強化するための取組方策を検討



国民の安全・安心の一層の確保を図る

③データベースの検討・開発

- ・事故事例や事故時の対応策等について情報収集・情報の活用方法の検討
- ・化学物質の危険性、地方公共団体が対応した事故時、災害時の対応方法等に関するデータベースの開発

④ガイドラインの作成

- ・地方公共団体、事業者等を対象として、化学物質に係る事故時・災害時等の対応に関するガイドラインの作成

SAICM国内実施計画実施推進事業

14百万円（13百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の概要

「2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康や環境への著しい悪影響の最小化を目指す」というWSSD2020年目標[※]の達成に向けて、平成24年9月に取りまとめ予定のSAICM国内実施計画に基づき、我が国の取組を強化するとともに、アジア太平洋地域におけるSAICMの実施を促進する。

（※持続可能な開発に関する世界首脳会議（ヨハネスブルグサミット）2020年目標）

具体的には、以下について取り組む。

（1）国内外におけるSAICM実施の推進・対応の検討

関係省庁との連携を強化しつつSAICM国内実施計画に基づく施策・対策の確実な実施を推進するため、計画の実施状況に係るフォローアップ調査を実施するとともに、我が国の取組の参考とするため、第3回国際化学物質管理会議（平成24年9月開催（予定））後の国際動向等の調査を行い、我が国において必要な対応策を検討する。また、アジア太平洋地域におけるSAICM実施を推進するため、途上国等を招聘した国際ワークショップを開催し、我が国のSAICM実施に係る取組を共有・周知し、情報・意見交換を進める。

（2）国民参加型の政策形成の推進

SAICMでは、化学物質の環境安全に係る政策決定プロセスへの多様な主体の参加を通じた政策の透明性・説明責任の確保が求められている。このため、市民、労働者、事業者、行政、学識経験者等の化学物質に関係する多様な主体が参加する「化学物質と環境に関する政策対話」（以下、「政策対話」という。）を設置し、SAICM国内実施計画を実施していく上で、化学物質対策全体を見渡したときに対応が必要な課題について意見交換を行い、合意形成を図ることで、化学物質と環境に係る国民の安全・安心の確保に向けた政策提言の取りまとめを目指す。また、政策対話において今後取り組むべきと提言のあった課題の解決に向けて、国内外における取組状況を調査するとともに、今後の取組の強化策を検討する。

(3) OECD 環境保健安全プログラムへの対応

OECD の枠組みの下、評価手法の開発・国際調和、データの共有等を進めることは、SAICM の国際的な実施のみならず SAICM 国内実施計画の実施に貢献することから、OECD において定期的開催される「化学品委員会及び化学品・農薬・バイオテクノロジー作業部会の合同会合」、その下の個別のプログラム等に引き続き積極的に参画し、我が国の取組や意向を OECD の活動内容に反映させる。

2. 事業計画

区分	24年度	25年度	26年度
(1) SAICM 対応検討 (H16~H32)			
(2) 国民参加型の政策形成推進事業 (H23~)			
(3) OECD への対応 (H3~)			

3. 施策の効果

「2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康や環境への著しい悪影響の最小化を目指す」という WSSD2020 年目標の達成を図る。

SAICM(国際的な化学物質管理のための戦略的アプローチ※)について

※Strategic Approach to International Chemicals Management(サイカム)

背景

- 2002年9月、ヨハネスブルグサミット(WSSD)で定められた実施計画において、2020年までに化学物質の製造と使用による人の健康と環境への著しい悪影響を最小化することを目指すとの目標(WSSD 2020年目標)を設定。
- 2006年2月、第1回国際化学物質管理会議(ICCM)がドバイで開催され、WSSD 2020年目標達成のための方途としてSAICMを採択。

国際的な化学物質管理

2006年2月

第1回国際化学物質管理会議

SAICMの採択

- ・国際的な化学物質管理に関するドバイ宣言
- ・包括的方針戦略
- ・世界行動計画



2009年5月

第2回国際化学物質管理会議

SAICMの実施状況の点検

2012年9月

第3回国際化学物質管理会議 (ICCM3)

SAICM国内実施計画の策定・実施

第四次環境基本計画

SAICMに沿って国際的な観点に
立った化学物質管理を位置づけ

化学物質と環境に関する政策対話

市民、労働者、事業者、行政、
学識経験者等の様々な主体が参加

平成24年9月

SAICM国内実施計画策定

WSSD2020年目標の達成に向けた
我が国の今後の戦略を提示

諸外国の動向

アメリカ

北米環境協力委員会(CEC)※でSAICM実施のための
化学物質管理戦略を策定※カナダ、メキシコを含む。

カナダ

CECでの戦略に加え、平成18年にカナダとして「化学
物質管理計画」を策定。

イギリス

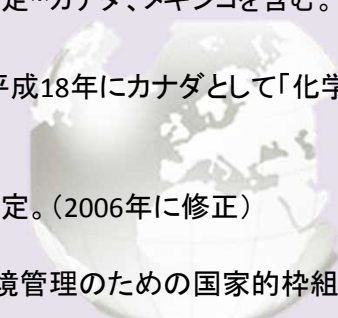
2004年に国内計画を策定。(2006年に修正)

オーストラリア

2007年に「化学物質環境管理のための国家的枠組
み」を策定。

韓国

2011年1月に「化学物質管理基本計画」を策定。これ
をもとに2011年11月にSAICM国内実施計画を策定。



SAICM国内実施計画実施推進事業

- ・様々な主体による合意形成を目指す「化学物質と
環境に関する政策対話」
- ・対話における課題の解決に向けた取組に係る調
査・検討
- ➡ 国民の安全・安心の確保に向けた政策提言の
取りまとめを目指す

- ・(新)計画の実施状況に係るフォローアップ調査
- ・(新)国内外における取組状況の調査
- ・我が国の対応策の検討 等
- ➡ SAICM国内実施計画の確実な実施を促進

包括的な化学物質対策の確立と推進

P O P s（残留性有機汚染物質）条約総合推進費

150百万円（156百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の必要性・概要

PCB、DDT、ダイオキシンなどの、分解性が低く生体内に蓄積しやすい化学物質（残留性有機汚染物質：POPs）については、国際的な協調のもと、その製造・使用の廃絶・削減等を行うため、2001年（平成13年）5月に「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」（以下、「POPs条約」という。）が採択され、2004年（平成16年）5月に発効した。また、第4回締約国会議（平成21年5月）では9物質群、第5回締約国会議（平成23年4月）では1物質群が新たに同条約の附属書に追加されることが決定された。

我が国は、平成24年8月に国内実施計画を改定して、新規対象物質も含め国内措置を強化するとともに、POPs条約検討委員会（POPRC）や締約国会議での交渉参加を通じて適切な主張をしていくこととしている。また、国内においても、人へのばく露状態把握のためのヒト生体に対する調査など、新規対象物質も含めた環境及びヒト生体中におけるPOPs残留状況の経年変化等を把握し、条約の有効性評価にこれら調査結果を活用していく。

さらに、我が国は、POPs条約に基づき、東アジアにおける地域的な取組の一環として、平成14年度より「東アジアPOPsモニタリング事業」を実施しており、今後も、東アジア地域周辺諸国が一貫して分析まで行えるように技術支援を行いつつ、東アジア地域のPOPsの環境中での存在状況の推移を把握し、同地域から我が国に流入するPOPsの実態把握を行う。

2. 事業計画（業務内容）

区分	23年度	24年度	25年度	26年度
1. POPs条約対応総合対策検討調査				
（1）新たな条約対象物質の検討に係る調査等				
（2）POPs条約候補物質の汚染実態調査				
2. 全国POPs残留状況の監視事業				
3. 東アジア地域のPOPs残留状況の監視事業及び多国間協力				
（1）東アジア地域のPOPsモニタリング実施及びワークショップの開催				
（2）世界モニタリング計画への対応				

3. 施策の効果

POPs について、環境中の存在状況の監視及び条約の有効性評価に資する基礎データを取得・発信し、率先して取り組むことにより、POPs 条約の国際的な履行の一層の推進を図りつつ、POPs による環境リスクの効果的な削減に資する。

また、我が国が主体となって、東アジア地域における技術協力を行うことにより、同地域の POPs 条約の履行その他 POPs 対策の実施を一層促しつつ、POPs による環境リスクの効果的な削減に資する。

POPs条約総合推進費

POPs条約

第11条:国内及び国際的な環境モニタリングを実施すること
第16条:モニタリングデータを活用した条約の有効性の評価を行うこと

平成13年5月 「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約(POPs条約)」採択
平成14年8月 日本がPOPs条約を締結→「POPsモニタリング調査」の開始(10物質群)
平成16年5月 POPs条約発効
平成17年6月 国内実施計画の策定

締約国会議

平成21年5月、平成23年4月
第4、5回POPs条約締約国会議(COP4、5)
→新規POPs対象物質(計10物質群)の追加決定

POPs検討委員会

専門家で構成される検討委員会により、新規条約対象物質の検討を行う

平成24年8月 改定国内実施計画策定

■改定した国内実施計画に基づき、POPs条約対象物質22物質群のモニタリング調査の計画的な実施及び経年変化の把握が必要不可欠

東アジアPOPsモニタリングプロジェクト(平成25年度)

- 第2回有効性評価への提出データを参加国で承認
- 第3回有効性評価に向けた計画の策定
- 東アジアの第3の重点調査地点の選定

重点調査地点 (韓国: 済州島)

重点調査地点 (日本: 辺戸岬)

東アジアの第3の重点調査地点として、継続的な調査可能な地点を選定する。

※東アジアPOPs
モニタリング参加国
カンボジア
インドネシア
韓国
ラオス
マレーシア
モンゴル
フィリピン
シンガポール
タイ
ベトナム



(新) 我が国とアジアにおける化学物質管理制度の高度化促進事業

300百万円 (0百万円)

総合環境政策局環境保健部 企画課化学物質審査室・環境安全課

1. 事業の必要性・概要

我が国の化学製品の輸出額の約4分の3を占めるアジア諸国においては、環境への影響を未然に防止するための化学物質管理施策を整備する必要性が高まってきているが、一方、これらアジア諸国では、事業場からの排出を管理する「出口規制」や、上市前の化学物質を審査・規制・管理する「入口規制」ともに対応技術や制度が十分整備されてはいない。そこで、我が国の化学物質対策の経験を生かし、化学物質管理に関する環境政策パッケージをアジア諸国に伝達・普及することにより、アジア諸国における化学物質対策の能力向上を促進する。また、アジア諸国からの輸入製品を含む製品の使用・廃棄に伴う化学物質によるリスクの削減手法の検討を進め、この検討を通じて得られる我が国の知見をアジア諸国と共有することにより、アジア諸国における化学物質対策の推進に資する。さらに、我が国の化学物質管理スキームが事実上の国際標準として受け入れられるよう、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律の制度的／技術的検討を行い、戦略的な化学物質審査規制の強化を図る。

2. 事業計画（業務内容）

(1) アジア諸国の化学物質対策能力向上促進

アジア諸国の化学物質管理政策担当者を対象とし、化学物質の入口・出口規制を含めた化学物質管理に関する環境政策パッケージに関する実務講習を行い、アジア諸国の化学物質対策能力の向上を図る。

(2) 製品中化学物質のリスク削減手法の検討

アジア諸国からの輸入製品等の使用・廃棄に伴い環境中へ排出される化学物質の種類や排出の経路、排出量等を把握する手法について検討し、化学物質による環境負荷を把握するための分析方法や環境へのリスク低減手法を検討するための実証実験を計画・実施する。また、製品に含まれる化学物質の有害性や環境負荷等の情報をわかりやすく伝達する手法について検討し、検討結果を踏まえた手法を活用した取組を行う。

(3) 化学物質審査規制スキームの強化方策の検討

我が国の化学物質管理の枠組について事実上の国際標準として受け入れられるよう、化学物質管理に係る国際的な状況を踏まえ、化学物質審査規制に関する制度的／技術的検討を行い、化学物質審査規制の強化を図る。

3. 施策の効果

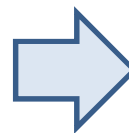
アジア諸国における環境保全上適切な化学物質対策政策の実現に貢献し、成長市場であるアジアを含めた国際的な環境保全政策の向上に資する。また、我が国の企業が遵守する国内化学物質管理制度をアジアに伝搬・普及することにより、成長を続ける海外市場における我が国企業のビジネス展開の側面支援にも資する。

我が国とアジアにおける化学物質管理制度の高度化促進事業

我が国の化学製品の輸出額の約4分の3を占める

アジア諸国

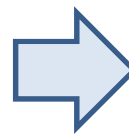
「出口規制」や「入口規制」の双方ともに対応技術や制度が十分整備されていない



アジア諸国における化学物質による環境汚染のおそれ

日本

使用・廃棄に伴い環境中へ排出される化学物質の環境リスクの増加の懸念



輸入品による国内の環境汚染

化学物質管理施策の高度化が必要

事業の概要

- (1) アジア諸国の化学物質対策能力向上促進
 - ・化学物質の入口・出口規制を含めた化学物質管理に関する環境政策パッケージの実務講習
- (2) 製品中化学物質のリスク削減手法の検討
 - ・アジア諸国からの輸入製品等の使用・廃棄に伴い環境中へ排出される化学物質の種類や排出の経路等の検討
 - ・分析方法や環境へのリスク低減手法を検討するための実証実験
 - ・製品に含まれる化学物質の情報の周知手法の検討
- (3) 化学物質審査規制スキームの強化方策の検討
 - ・化学物質審査規制に関する制度的／技術的検討

効果

- ・アジア諸国における適切な化学物質対策政策の実現
- ・成長市場であるアジアを含めた国際的な環境保全施策の向上
- ・海外市場における日本企業のビジネス展開の側面支援

子どもの健康と環境に関する全国調査（エコチル調査）

6, 480百万円（4, 526百万円）
（うち特別重点要求分2, 102百万円）

総合環境政策局環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の概要

近年、子どもたちの中で、先天奇形や喘息、精神発達障害などの心身の異常が急激に増加しており、環境中の化学物質の影響の可能性が指摘されている。このため、3年間で10万人の参加者（妊婦）の募集・登録を行い、母体血や臍帯血、母乳などの生体試料、ハウスダスト等の環境試料を採取・保存・分析するとともに、子どもが13歳に達するまで質問票や面接による追跡調査を行うことにより、子どもの健康に影響を与える環境要因を明らかにする。

環境省の企画立案の下に、国立環境研究所をコアセンター（実施機関）、国立成育医療研究センターをメディカルサポートセンター（医学的支援）とし、全国15地域のユニットセンター（大学等）と協力して調査を実施する。

2. 事業計画

本事業は平成22年度に開始（予算額約30億円）したものであり、参加者募集（平成23年1月から3年間の予定）が本格化した平成23年度は約45億円に増額した。平成24年度は、放射線の健康影響に対する国民の不安が高まっていることから、福島県における調査地域を全県に拡大（参加者募集が約1.2万人増）し、予算は約61億円（平成23年度補正予算で前倒しした約16億円を含む）に増額した。平成25年度は、平成23年1月からの参加者の追跡調査等に係る業務に加え、最終年度（3年目）の参加者募集に係る業務が発生することから、約65億円の経費が必要となる。

具体的には、一般要求枠（4,378百万円）により、平成25年6月までの参加者募集、同月までに登録される参加者（福島拡大分を含め約8.1万人）に係る追跡調査、これらの業務に伴うユニットセンターの運営等を行い、要望枠（2,102百万円）により、平成25年7月から平成26年3月までの参加者募集（福島拡大分を含め約3.1万人）等を行う。

<※参考：事業全体のスケジュール>

平成22年度	研究計画書の策定、地域体制の構築、調査実施者の研修等。 → 約310箇所の協力医療機関、関係自治体等からなる体制を構築。
平成23年1月～	参加者の募集・登録、追跡調査。 → 平成24年7月末時点で、約4万人の妊婦が登録されており、約70%と見込んでいた同意率は77%を超える等、調査は順調に進捗。

平成25年度	新規参加者登録の最終年度。 → これまでの参加者の募集・登録、追跡調査と併せて、事業規模（経費）が最大となる。
平成26年度～平成39年	新規参加者登録は発生しない。既存登録者の追跡調査の他、試料の分析作業や詳細調査（面談調査や環境測定等）を本格化し、最後の参加者が13歳に到達した時点で終了。
平成40年～平成44年	蓄積されたデータを基にした解析を行う。

3. 施策の効果

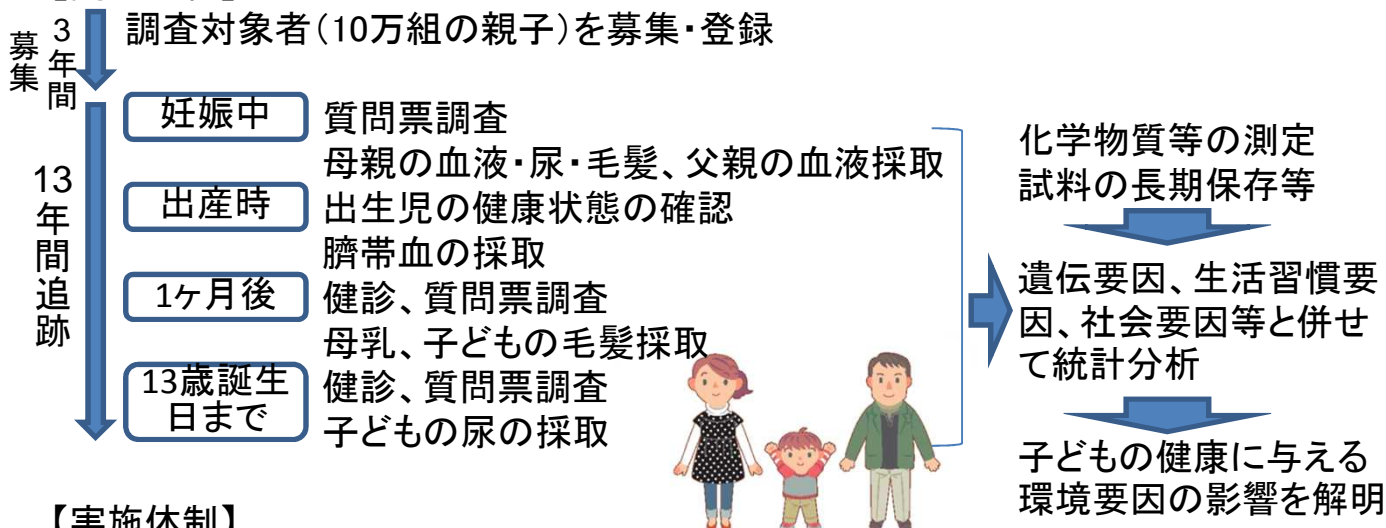
本調査の実施により、子どもの発育に影響を与える化学物質等の環境要因が明らかになり、子どもの健康を守るためのリスク管理体制構築を通じて、次世代育成に係る健やかな環境の実現を図ることができる。また、放射線による子どもの健康への影響が生じないかどうかを見守っていくことにより、安全・安心な子育て環境の実現に資する。さらに、本調査は環境要因に限らず幅広い視点からの子どもの健康研究の共通基盤を提供することから、ライフサイエンス分野の技術開発・国際競争力の確保に資するものである。

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

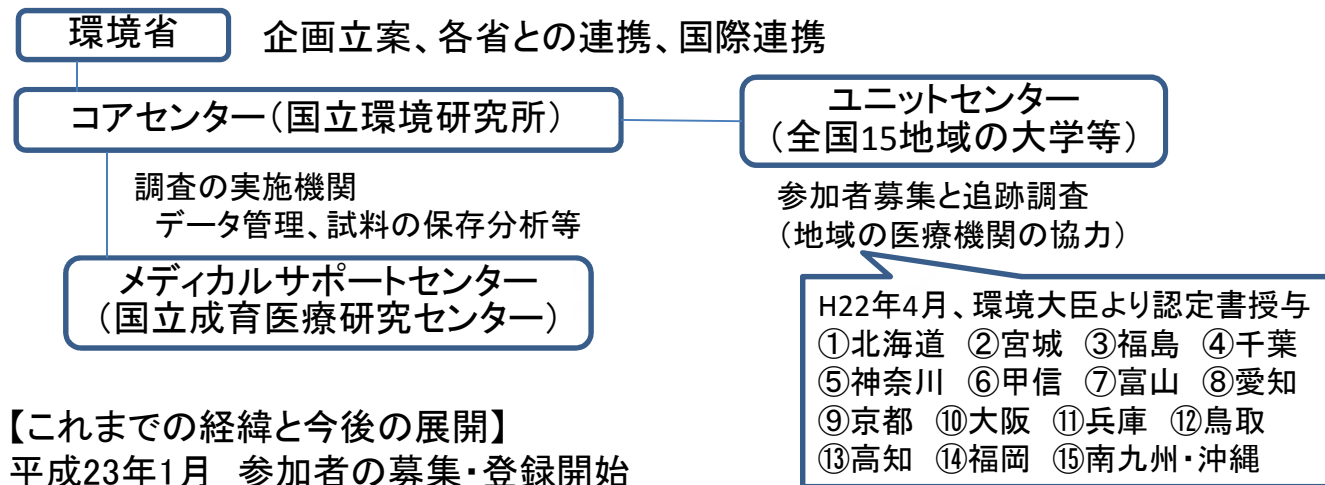
エコチル調査とは・・・子どもの健康に環境汚染物質が与える影響が
解明されておらず、子育てへの不安が広がっていることを踏まえ、
胎児期から小児期にかけての環境汚染物質へのばく露が子ども
の健康に与える影響を解明するための、長期・大規模な追跡調査



【調査内容】



【実施体制】



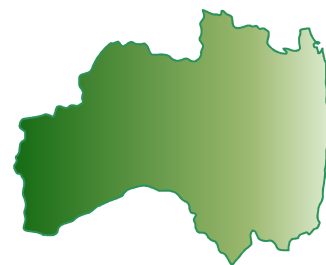
【これまでの経緯と今後の展開】

平成23年1月 参加者の募集・登録開始

平成24年10月 放射線の健康影響に対する国民の不安の解消に資するため、福島
県内の調査地域を福島市等14市町村から全県に拡大

平成26年3月 参加者の募集・登録終了

平成39年 追跡調査終了



【期待される成果】

化学物質が子どもの健康
に与える影響を解明

放射線の健康影響を長期
にわたって見守り

全国最大規模のバイオバ
ンクの確立

子どもの脆弱性に配慮した化学物質管理
安全・安心な子育て環境の実現

個別化医療等のライフサイエンスの進展に寄与

化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業

213百万円（234百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の必要性・概要

化学物質の内分泌かく乱作用に関する問題については、社会的関心が高いにも関わらず、科学的には未解明な点が多く、これまでに「SPEED'98」及び「ExTEND2005」といった取組方針を策定し、研究や試験法開発、一般への情報提供等の取組を進めてきた。一方、米国やEUにおいては、社会的関心も非常に高く、近年、化学物質の内分泌かく乱作用の評価を順次進める計画が進行中である。

こうした状況を踏まえ、環境省では、平成22年に今後の対応方針として「EXTEND2010」をとりまとめ、内分泌かく乱作用の評価手法の確立と評価に係る取組を推進しているところである。本事業は、これに基づき、各化学物質の評価を進めるとともに、必要な調査研究や一般への情報提供を実施するものである。

2. 事業計画（業務内容）

(1) 化学物質の内分泌かく乱作用に関する基盤的研究事業

化学物質の内分泌かく乱作用について、未解明の課題が多く残っている生物個体内での化学物質の作用メカニズムや、種々の試験評価手法等に係る事項について基盤的研究を進める。

(2) 野生生物の生物学的知見研究事業

野生生物に認められる異変の中で化学物質による影響が懸念されるものについて、異変の原因解明、化学物質の影響機構の解明、内分泌かく乱作用の解明等を進める。

(3) 化学物質の内分泌かく乱作用に関するリスク評価等検討推進事業

EXTEND2010に基づき、内分泌かく乱作用等が疑われる化学物質を選定し、既に合意されている試験方法を用いて試験を行い、環境中の生物に対する作用影響の評価及びリスク評価を進めるほか、得られた知見について、ホームページ等を活用し、一般国民に広く情報提供を行う。

平成25年度は魚類を用いた試験実施事業を加速化させる。

(4) 試験法検証推進事業

現時点で開発が不十分となっている多世代への影響を評価する試験法について、更に試験法の開発を進める。

また、魚類、両生類、無脊椎動物を用いた試験法のうち、OECDで合意に至っていないものについて、OECDでの採択を目指して再現性等の評価を実施する。

(5) 国際協力推進事業

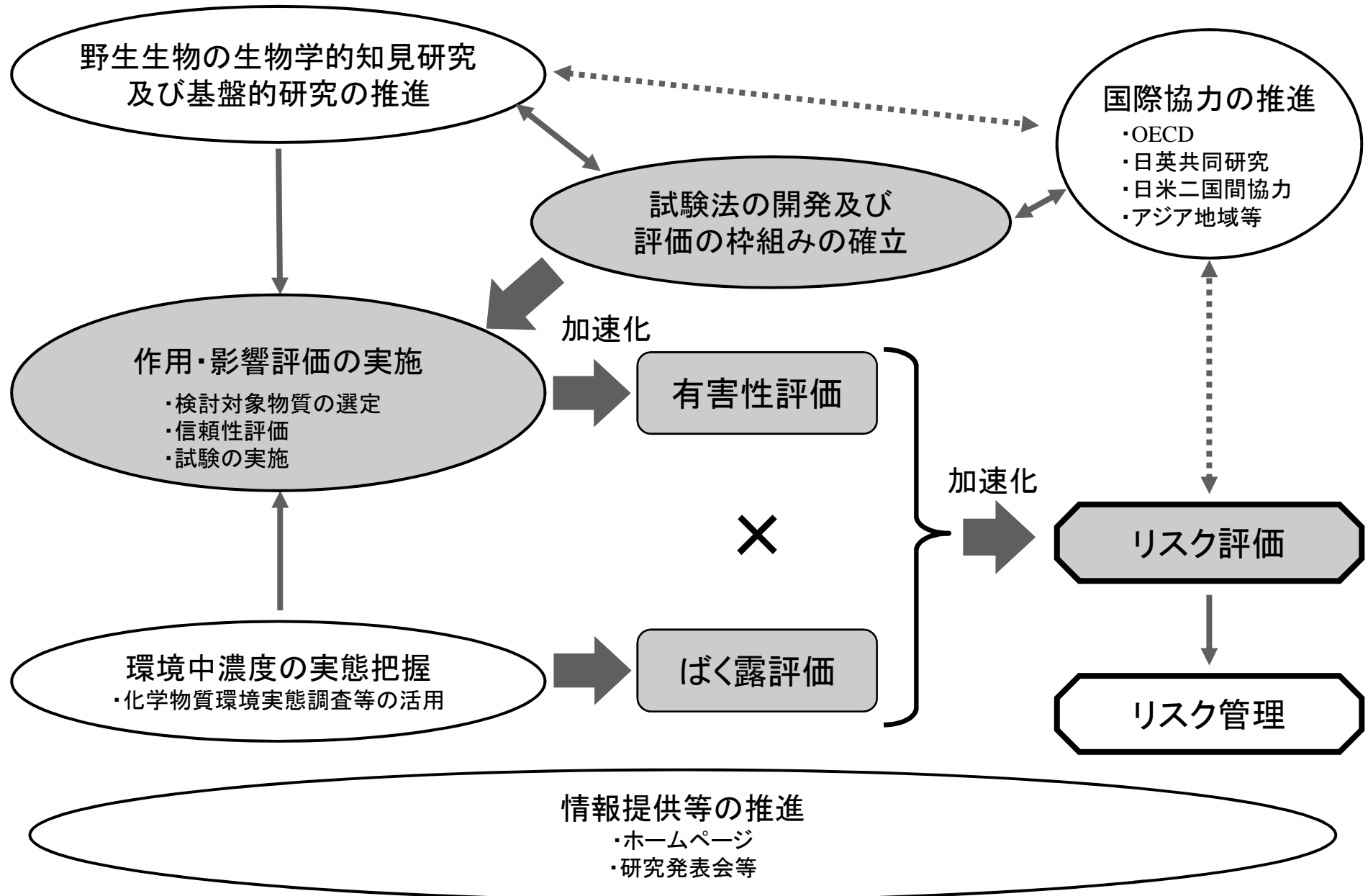
化学物質の内分泌かく乱作用への対応を効果的に進めるため、我が国とともに本問題に対する先進的な取り組みを行っている英国をはじめとする二国間で共同研究、合同ワークショップなどを実施する。

3. 施策の効果

化学物質の内分泌かく乱作用について、リスク評価手法を確立し、評価を進めることで、環境行政によるリスク管理の必要性を判断することが可能となり、環境リスクを効果的に低減することができる。

区 分	24年度	25年度	26年度
1. 化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業			
(1) 基盤的研究			
(2) 野生生物の生物学的知見研究			
(3) リスク評価等検討推進			
①化学物質の内分泌かく乱の作用影響評価			
②両生類を用いた試験実施			
③魚類を用いた試験実施			
④リスク評価			
(4) 試験法検証推進			
①魚類を用いた試験法開発・検証			
②両生類を用いた試験法開発・検証			
③無脊椎動物を用いた試験法の開発・検証			
(5) 国際協力推進			

化学物質の内分泌かく乱作用に関する評価等推進事業



環境保健部環境安全課環境リスク評価室

1. 事業の概要

環境から人体に取り込まれて健康に影響を及ぼす可能性がある化学物質については、人へのばく露量及び有害性を把握し、リスク評価を行う必要がある。しかしながら、環境中の化学物質の存在状況については昭和49年(1974年)より化学物質環境実態調査が行われているが、人体中の化学物質の存在状況については、限られた物質を除き、継続的なモニタリングが行われていなかった。このため、平成24年(2012年)度より、人体試料(血液および尿)及び食事におけるダイオキシン類を含む化学物質のモニタリングを開始したところであり、引き続き、これらのモニタリングを実施する。

さらに、放射線被ばくへの国民の不安が高まる中、我が国における食事などを通じた被ばく(内部被ばく)の状況についてデータが十分でない状況にあるため、国民の平均的なばく露状況を把握する観点から、人体試料及び食事中的放射性物質についてもモニタリングを開始する。

2. 事業計画

全国3地域程度で協力者(成人約90名)を募集し、専門家による説明を行って同意を取得する。協力者から血液、尿、食事を採取・収集する。採取した試料中のダイオキシン類、フッ素化合物、難燃剤、重金属等の化学物質及び放射性セシウム等の放射性物質を分析し、統計解析を行うとともに、協力者本人への分析結果説明を行う。将来の分析のため、試料の一部を長期保存する。

調査地域については、地域バランス及び特性(都市、農村、漁村)を考慮して選定し、数年周期で同じ地域に戻るにより、経年的な動向も把握する。

3. 施策の効果

本調査の実施により、我が国における化学物質の人へのばく露状況が把握され、懸念される物質の選定、リスク評価及びリスク管理対策の立案、健康被害の未然防止、対策効果の把握を行うことができる。

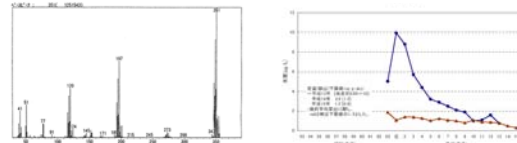
化学物質の人へのばく露総合調査事業費

- <背景>
- ・モニタリング(環境、生体中の化学物質存在状況の把握)は、リスク評価・管理の基本。
 - ・環境モニタリング(化学物質環境実態調査)は、1974年(S49年)から継続的に実施。
 - ・人体中の化学物質モニタリングをH24より開始。

化学物質の人へのばく露量モニタリング調査(H24~)



人体・食事中の化学物質・放射性物質の存在状況を継続的に把握



化学物質環境実態調査 (化学物質エコ調査) (S49~)



大気、水質、底質(水底の泥)、
生物(鳥・魚など)中の化学物質
を分析

子どもの健康と環境に関する全国調査(エコチル調査)

- ・10万組の親子の生体試料を収集し、化学分析。子どもの健康との関係を解明。
- ・化学物質の蓄積の少ない若い世代が対象。H26年度以降の生体試料(成人)データは得られない。

化学物質管理のための基礎データ

- ・リスク評価・管理を行うべき物質の特定
- ・リスク評価のためのばく露量の算出
- ・対策効果の把握
- ・放射性物質に関する不安の解消

海外の調査事例 全米健康栄養調査 (NHANES)

- 1971年から実施。
- 毎年5000名程度
- ドイツ環境試料バンク
- 毎年約400名の生体試料を収集

※これらの調査では放射性物質は測定していない。

ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業

18百万円（16百万円）

環境保健部環境安全課

1. 事業の必要性・概要

ナノ材料については、近年技術開発が急速に進んでおり、今後大規模に商品化される一方で、それに伴って環境中への排出量が増大することが見込まれており、これらのナノ材料が環境中に放出されることにより、人の健康や環境に対して悪影響を与えることが懸念されている。このため、平成20年度に作成した「工業用ナノ材料に関する環境影響防止ガイドライン」では、「今後の課題」として、国と事業者が連携し、ナノ材料の環境中挙動の確認に必要な測定方法の検討や管理技術の有効性の確認、生態毒性試験法の開発等を行うことが必要とされている。

本事業では、①ナノ材料の環境中への放出を防止するための管理技術の有効性評価を行うため、廃棄物の破砕処理施設におけるナノ材料含有製品の破砕時のナノ材料の飛散状況、湿潤化等による破砕時の飛散防止効果等に関する検討を行う。また、②ナノ材料の生態毒性に関する既存知見を広く収集し、対象物質、実験条件、水中の存在状況等に基づき知見を体系的に分類・整理した上で、重点的に検討すべき課題を抽出する。さらに、③ナノ材料の環境中挙動の把握に向け、環境中の粒子状物質を対象とする既存の測定技術について広く知見を収集し、環境ナノ材料への適用可能性が高いと考えられる手法を洗い出す。

2. 事業計画（業務内容）

区分	24年度	25年度	26年度	27年度
(1)管理技術の有効性評価				
(2)生態毒性試験法検討等				
(3)環境中挙動の把握手法の検討				

3. 施策の効果

ナノ材料に関する環境管理技術の整備に向けた実証実験や、環境中挙動の把握手法等の開発のための検討を行うことにより、ナノ材料の環境リスクの適切な評価を実現する。

ナノ材料の環境影響未然防止方策検討事業

背景

近年の技術開発の進歩により、ナノ材料(例:カーボンナノチューブ)について大規模な商品化が見込まれることより、環境中への排出量の増大も見込まれる
→ 健康被害を引き起こすことが懸念

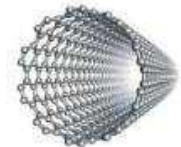
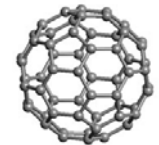
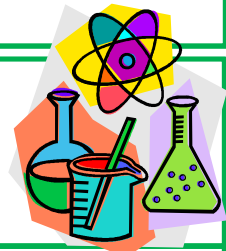
課題: ナノ材料の人の健康や環境への毒性評価に関する試験手法の確立、環境・生体中の動態等に関する知見の集積、ナノサイズの粒子の特性を踏まえた環境リスクの評価方法の確立等

これまでの取組

- ・平成21年3月に「工業用ナノ材料に関する環境影響防止ガイドライン」を取りまとめ公表
- ・ナノ材料の人及び動植物へのばく露を未然に防止するための管理方策を事業者へ提示
- ・平成21年度から、同ガイドラインで指摘された「今後の課題」を基に、ナノ材料の管理手法についての検討計画をとりまとめ、順次検討を実施

事業内容

- ①環境中への放出防止のための管理技術の有効性評価を目的とした検討
 - ・廃棄物の破碎処理施設におけるナノ材料含有製品の破碎時のナノ材料の飛散状況
 - ・湿潤化等による破碎時の飛散防止効果
- ②生態毒性に係る試験法の検討等
 - ・生態毒性に関する既存知見を分類・整理
 - ・生態毒性に関する情報を把握し、重点的に検討すべき課題を抽出
- ③(新)環境中の挙動を把握するための手法の検討
 - ・既存の測定技術の知見を収集・ナノ材料への適用可能性が高い手法を洗い出し



ナノ材料の環境リスクの適切な評価の実現を目指す

1. 事業の必要性・概要

- 化学物質のリスク評価は、これまで個々の物質に係る毒性情報に基づき、物質ごとに評価を行うことが基本とされてきたが、構造が類似であり、同様の作用メカニズムが考えられる複数の化学物質の同時ばく露に伴う複合影響の評価については、近年、国際的な関心の高まりとともに、各国で取組の進展が見られている。

このうち、欧米の一部では、化学物質の審査・規制及び評価の場面で複合影響の評価手法に係る検討が始められているほか、WHO では化学物質の複合影響評価を考える上でのフレームワークの提案が既になされており、また、OECD 等でも技術的な検討等が進められていることから、わが国でも複合影響評価に関する知見を早急に集積し、適切に対応していく必要がある。

- 環境中の微量な化学物質による多様な症状の誘発や増悪の可能性が専門家から指摘されており、いわゆる化学物質過敏症については国民の関心も高い。一方で、微量な化学物質による健康影響の病態や発症メカニズムについては不明な点が多く、これらの解明のための研究を推進する必要がある。

2. 事業計画（業務内容）

- 化学物質の複合影響評価について、これまでの国内外の知見や取組状況の情報収集・整理に加え、平成 25 年度より新たに以下の取組を開始する。
 - ① 内外のリスク評価書等において複合影響評価の検討が行われたことのある物質群、OECD 等で「カテゴリー評価」が行われた物質群等の中から、複合影響評価を検討すべき候補物質群の母集団を抽出する。
 - ② 抽出した候補物質群について、必要な諸知見を収集・整理し、WHO の複合影響評価のフレームワークに沿ったスクリーニング評価を試行する。
 - ③ より詳細な評価を行うべき物質群を同定し、WHO のフレームワークに沿った詳細な評価の実施に向けた優先順位を設定する。
- 環境中の微量化学物質による健康影響について、国内外の知見の整理・分析を実施するとともに、これまでの知見を踏まえ、具体的な病態と発生メカニズムの解明を目指し、環境中の微量化学物質のばく露量の評価、ばく露量に応じた影響の度合い（感受性）の分析、いわゆる化学物質過敏症等が疑われる者の診療情報の分析などを行う。

3. 施策の効果

- 複数の化学物質の同時ばく露に伴う複合影響を評価するスクリーニング手法を確立し、より詳細な評価を行うべき物質群を同定することを可能とすることにより、環境行政として複合影響評価を検討すべき物質群の絞り込みを効率的に進めることができる。
- 環境中の微量な化学物質による健康影響について評価検討を行い、病態や発症メカニズムを明らかにすることで、環境行政としての対応の必要性や方向性を明らかにすることができる。

化学物質複合影響評価等調査費

化学物質の複合影響に関する調査事業

複数の化学物質が同時に作用した場合の影響については、メカニズムや具体的な影響について不明な点が多い。
→ 一般環境中では、複数の化学物質が同時にばく露するものであり、国民の関心も高い状況

母集団抽出

①国内外のリスク評価書等において複合影響評価の検討が行われたことのある物質群、OECD等で「カテゴリー評価」が行われた物質群等の中から、複合影響評価を検討すべき候補物質群の母集団を抽出

情報収集・スクリーニング評価試行

②抽出した候補物質群について、必要な諸知見を収集・整理し、WHOの複合影響評価の枠組みにおけるスクリーニング評価を試行

優先順位設定

③より詳細な評価を行うべき物質群を同定し、WHOの枠組みにおける詳細な評価の実施に向けた優先順位を設定

複合影響評価に関する知見を集積し、行政対応の必要性の有無等を検討

環境中微量化学物質による健康影響評価事業

化学物質過敏症等の健康影響等については国民の関心が高く、微量な化学物質による健康影響を訴える患者は一定程度いるものの、その病態や発症メカニズムについては不明な点も多い。

国内外における知見の整理・分析

調査研究の実施・拡充

- ・ばく露評価
- ・ばく露量に応じた影響の度合い(感受性)の分析
- ・診療情報の分析 等

微量な化学物質による健康影響の病態・メカニズムの解明

