

平成 25 年度対象技術分野の拡充について(案)

1.平成 25 年度新規技術分野設定に係る考え方

技術分野設定に係る考え方については、平成 24 年度環境技術実証事業実施要領(平成 24 年 4 月)に以下のように示されている。平成 25 年度対象技術分野の拡充に当たっても、その考え方に従い、新規技術分野を設定する。

第 2 章 対象技術分野の設定

1.環境省は、既に適用可能な段階にありながら、環境保全効果等についての客観的な評価が行われていないために普及が進んでいない先進的環境技術から、技術の動向、市場の要請、社会的必要性等も踏まえ、実証対象とする技術分野を定める。技術分野の選定にあたっては、必要に応じ実証事業運営委員会の助言を得つつ、以下の観点を踏まえることとする。

(1)開発者、ユーザー(地方公共団体、消費者等)から技術実証に対するニーズのある技術分野

(2)普及促進のために技術実証が有効であるような技術分野

(3)既存の他の制度において技術実証等が実施されていない技術分野(ただし、地方公共団体等で既に技術実証等が実施されているものの、環境省がこれを支援することでさらに効果的な事業となる可能性がある技術分野を除く。)

(4)実証が可能である技術分野

予算、実施体制等の観点から技術実証が可能である技術分野

実証試験要領が適切に策定可能である技術分野

(5)環境行政(全国的な視点)にとって、当該技術分野に係る情報の活用が有用な分野

2.環境省は、一度選定した対象技術分野について、1.に示した観点到照し実証を行うことが不適切となった場合や、対象技術の公募に対する応募が見込めなくなった場合等合理的な理由がある場合には、必要に応じ実証事業運営委員会の助言を得つつ、対象技術分野を一時的又は継続的に休止又は廃止することができる。ただし、対象技術分野を休止又は廃止した場合には、休止又は廃止した旨及びその理由を公表することとする。また、一度選定した対象技術分野について、実証事業の円滑な運営の観点から、必要に応じて技術実証運営検討会の助言を踏まえつつ、他の対象技術分野と統合又は分割することができる。

3.実証運営機関は、実証対象とされていない技術について、1.の観点を踏まえつつ、環境省の同意を得て、次年度以降において速やかに実証試験を実施することができるよう、準備を行うことができる。

2. 検討対象とする技術分野候補

第2回運営委員会において、環境省内における実証ニーズを踏まえた技術分野として、以下の3候補を提示した。

- (ア) 国際的に展開していくべき廃棄物処理技術分野
- (イ) 一層の節電に貢献する技術
- (ウ) 東北地方の新たな住宅建設の際に省資源・省エネルギーを達成した環境配慮型住宅とするための技術

これらの中から、今年度実施したフォローアップ・アンケート、関係者ヒアリング、分野見直し小委員会、運営委員会等において、何らかのニーズが指摘された以下の8種類の個別技術を抽出し、それらを出発点として検討を行った。

- リン資源化技術(第1回小委員会において、「下水処理や鉄鋼プロセス等におけるリン資源化技術についてはニーズがあるのではないか」との指摘)
- スラグ再利用技術(今年度のフォローアップ・アンケートで1件、平成 18 年度に実施したニーズ調査で2件、「ニーズあり」との回答)
- 放射能汚染関連技術(第2回運営委員会において、「取扱を検討すべき」との指摘)
- バイオマス利活用技術(関係者ヒアリングの結果、一定の実証ニーズの可能性が伺えた。また、H18 ニーズ調査で1件、「ニーズあり」との回答)
- 中小水力発電(関係者ヒアリングの結果、一定の実証ニーズの可能性が伺えた)
- 温泉発電(バイナリー発電技術)(関係者ヒアリングの結果、一定の実証ニーズの可能性が伺えた)
- 換気量自動制御技術(H24 フォローアップ・アンケートで1件、「ニーズあり」との回答)
- 昼光利用技術・自動調光技術(今年度実施した、地球温暖化技術分野の公募説明会で実証要望あり。また、第2回運営委員会において、「現行の類似制度では『技術の導入有無』といった程度の評価に留まっており、今後は『導入した技術の効果の程度』について実証を行うことが重要」との指摘)

抽出された8技術に関し、「技術実証ニーズ」、「類似制度の有無」、「実証可能性」等の情報を整理するとともに、その結果を踏まえ、2月6日(水)に開催した第2回分野見直し小委員会において、以下の3つの技術分野候補を選定した。

リン資源化技術分野 除染現場・除染廃棄物等の簡易計測技術分野 中小水力発電技術分野

3. 平成 25 年度新規技術分野に関する検討結果(案)

上記で挙げた各技術分野候補について、技術分野設定の観点ごとに情報収集・整理を行った(下表には、第2回分野見直し小委員会において、「新規技術分野の候補としない」とこととした5技術(網かけ部分)の情報も含む)。また、その結果をもとに、平成 25 年度新規技術分野として、「中小水力発電技術分野」を抽出した。

	リン資源化技術	スラグ再利用技術	放射能汚染関連技術 (測定、遮蔽、除染、処理)	バイオマス利活用技術
(1) 技術実証コース	<ul style="list-style-type: none"> MAP法によるリン回収システムの潜在的な市場規模は、3,810億円と推計(関東経済産業局資料) H18コンポスト化率11%とすると、現状の市場規模:419億円 関連事業とリン資源リサイクル協議会会員(77団体)  <ul style="list-style-type: none"> 中国が我が国の最大輸入相手国だが、中国自身、国内需要の高まりと国内価格の上昇が発生 インドは経済発展から、リン肥料の輸入が急増 ブラジルは世界第7位のリン鉱石産出国だが、バイオエタノールの増産のためにリン肥料の需要が増大し、米国などからリン肥料を輸入 	<ul style="list-style-type: none"> H24フォローアップアンケートで1件、H18コース調査で2件、「コースあり」との回答 以前から海域環境改善効果や材料の安全性等の研究が行われており、ある程度知見が集積 鉄鋼スラグ生産量:3,318万t/年 再利用量2,132万t/年(平成21年度) 海域での鉄鋼スラグ利用については、大規模なビジネスとしては成立していない(利用事例:18件) 鉄鋼スラグを利用した製品(ブロック等)はこれまでに数多く開発 関連事業者数:鉄鋼スラグ協会会員24 東南アジア諸国のセメント産業における高炉スラグ受入ポテンシャル(推計)(経済産業省資料) 	<ul style="list-style-type: none"> 第2回運営委員会で、「取扱を検討すべき」との指摘 除染に伴って生じる除去土壌量・廃棄物量は、福島県及びその他地域合計で4,100万m3(焼却後・最大ケース)との試算(環境省資料) 除染・汚染廃棄物処理に要する費用見込み:1兆円超(中間貯蔵施設整備や高濃度汚染地域対策費用を除く) 除染現場や除染廃棄物等の簡易測定機器については、環境省「除染関係ガイドライン」等において、<u>公定法の利用を促す方向で検討が行われていることから、今後コースが縮小していくと考えられる</u> 輸送・仮置き時の遮蔽技術については、現段階では遮蔽そのものが行われないケースが多いと考えられる 海外での技術コースはあまり期待できない? 	<ul style="list-style-type: none"> H18コース調査で1件、「コースあり」との回答 関係者ヒアリングを行った結果、実証コースに関する一定の可能性が伺えた ホイルの種類や発電・燃焼効率等によっては、燃焼に伴うN2O排出等が大きく、温室効果ガス排出削減に繋がらないことがある 市場規模:1,218億円(2010年度) 2,579億円(2015年度)(富士経済資料) 国内のバイオマス事業が原料調達等の課題を抱える中、各分野の参入企業は海外での事業に活路を見出そうとしている 特にバイオマスが大量に賦存する東南アジアを中心に各社が事業展開を進めており、新たな技術の実証等も実施されている
(2) 普及促進に向けた有効性	<ul style="list-style-type: none"> 必要なコース創出策:コンパクト化、汚泥発生量の低減、スケール対策等に関する技術開発等 	<ul style="list-style-type: none"> 既存のコース創出策等 グリーン購入法特定調達品目(土工用水砕スラグ、高炉セメント等) JIS規格・設計・施工指針(道路用鉄鋼スラグ、高炉スラグ路盤設計施工指針等) 法的規制(廃棄物処理法、海防法等) 	<ul style="list-style-type: none"> 放射性物質の動態解析や汚染土壌等の除染に向けた実用的・経済的な技術、TRU核種を含有する廃棄物の放射能分析技術等の開発等 	<ul style="list-style-type: none"> 既存のコース創出策等:広報・普及啓発、調査・計画等・情報収集、導入補助、実証研究・フィールドテスト、技術開発等
(3) 類似制度の有無	<ol style="list-style-type: none"> 閉鎖性海域技術分野と一部重複(海域におけるりんの回収技術) (一財)日本環境衛生センターにおいて、以下のような類似の認証事業が行われているため、それとの棲み分けに関して慎重な検討が必要 対象となる技術の範囲:「し尿」を原料とし、「HAP法」、「MAP法」、「吸着法」によりリン肥料を生産する技術 実証項目:回収試験、肥料試験、その他し尿処理に与える影響等 (一財)日本環境衛生センター事業では既に多くの認証実績があり、自治体の入札案件等における証拠書類としても用いられている 	<ol style="list-style-type: none"> 閉鎖性海域技術分野や左記の技術分野と一部重複(製鋼スラグ改良浚渫土) 海域での鉄鋼スラグ利用は、以前から現地実証事業が行われており、整合性確保や差別化が必要(経済産業省「低炭素社会に向けた技術シーズ発掘・社会システム実証モデル事業」等) 	<ol style="list-style-type: none"> 除染・処理技術については、以下のような類似の実証事業があり、いずれも試験実費を行政が負担する体制で行われている <ul style="list-style-type: none"> 環境省「除染技術実証事業」 福島県「民間等提案型放射性物質除去・低減技術実証事業」等 簡易計測技術については、(独)国民生活センター等により、比較的安価な放射線測定器に関する性能 	<ol style="list-style-type: none"> 自然地域トイレ技術分野と一部重複(コンポスト処理方式) 以下のような類似の技術開発事業があり、それらとの整合性確保や差別化が必要 <ul style="list-style-type: none"> 農水省「バイオ燃料地域利用モデル実証事業」 農水省「食品循環資源経済的処理システム実証事業」等

	リン資源化技術	スラグ再利用技術	放射能汚染関連技術 (測定、遮蔽、除染、処理)	バイオマス利活用技術
	3)以下の技術開発事業との類似性が高く、整合性確保や差別化が必要 ・国土交通省「下水道革新的技術実証事業」 ・環境省「廃棄物処理技術検証事業」		試験や国民への情報提供(例:試験を実施した放射線測定器では、暫定規制値以下かどうかの測定はできない)等の取組が既に行われている	
(4)実証可能性	1)対象とする技術の範囲(候補):原料が「し尿・浄化槽汚泥」、生産物が「リン肥料」となる以下の3技術 ・HAP法:水処理系からHAP(ヒドロキシアパタイト)を回収する技術 ・MAP法:水処理系からMAP(リン酸マグネシウムアンモニウム)を回収する技術 ・灰アルカリ抽出法:焼却灰からリン酸カルシウムを回収する技術 2)実証項目(候補) ・回収試験(フィールド試験):処理対象水量、処理対象水リン負荷、(灰アルカリ抽出法の場合)焼却灰量、回収物生産量、回収物中リン濃度、リン回収率 ・肥料試験(ラボ試験):肥料成分、植害、肥効 3)関連試験機関等:(一財)日本環境衛生センターは、自社事業と重複するため対応困難 4)実証費用:(参考)総量規制のりん含有量の自動分析3,500円、肥料成分分析21,000円 5)試験期間:植害試験(約3週間-4ヶ月)、肥効試験(約1.5ヶ月)	1)実証項目・試験方法:肥料試験、造粒試験(粒子密度、単位体積重量、粒径等)、溶出試験(JIS K 0058-1)等 2)関連試験機関等:(一財)みなと総合研究財団、公設試験研究機関 3)実証費用:(鉄鋼スラグ粒径改質材を用いた底質の改善)950万円程度	以下、除染現場・除染廃棄物等の簡易測定機器の場合 1)対象とする技術の範囲(候補):シンプレータ式簡易測定器、半導体式簡易測定器等 2)実証項目(候補):信頼性(測定範囲、繰返し性、直線性等)、実用性、簡便性 3)関連試験機関等:(独)日本原子力研究開発機構、公設試験研究機関、(一社)日本環境測定分析協会等 4)実証費用:公定法 14,000-22,000円、簡易計測 4,000-7,000円	1)実証項目・試験方法:発電効率、燃焼効率、エネルギー削減効果、排ガス、二次的な環境負荷低下効果等 2)関連試験機関等:(一財)日本環境衛生センター、(公社)全国都市清掃会議、(公財)廃棄物・3R研究財団等 3)実証費用:100~数百万円程度?
(5)環境行政における有用性	・わが国は、リン鉱石を100%輸入に依存しており、またその産出国は限定的 ・ここ2,3年の間、リン鉱石の取引価格が乱高下 ・国内リンマテリアルフローの概略(JOGMEC資料) ・海外ETVでの類似技術分野:特になし	・廃棄物を焼却よりもさらに容積を減らすことができ、最終処分場の延命化につながる ・海外ETVでの類似技術分野:特になし	・東日本大震災以降、被災地自治体における拡散防止のニーズは高く、早急な対策が必要 ・平成24年1月に「放射性汚染物質対処特措法」が全面施行、対策が本格化 ・海外ETVでの類似技術分野:特になし	1)バイオマス活用推進基本計画(平成22年) 2)地域産業の活性化、地域の魅力の掘り起こしといった側面でも有効 3)海外ETVでの類似技術分野 ・カナダ:液状糞尿の堆肥化システム ・米国:バイオマス共同ボイラー ・EU:固形廃棄物・資源 ・ベトナム:固形廃棄物の処理施設
判定(案)	×新規技術分野の候補としない	×新規技術分野の候補としない	×新規技術分野の候補としない	×新規技術分野の候補としない
理由	・比較的市場規模が大きい ・実証費用はそれほど高くないと推測される ・現段階では、実証機関の候補が見当たらない ・(一財)日本環境衛生センター事業との棲み分けを考えた場合、ETVのポジションが「PR機会の提供」、「専門家による技術的アドバイス」等に限定される	・市場規模はあまり大きくない ・類似事業が多数 ・実証費用が高額	・除染・処理技術については、試験実費を行政が負担する類似事業との棲み分けが困難 ・遮蔽技術については、現段階ではユーザー側のニーズが期待できない ・簡易計測技術については、今後ニーズが縮小していくと考えられる	・地域産業の活性化、地域の魅力の掘り起こし等の効果も期待 ・比較的市場規模が大きい ・原料や技術の種類により試験方法が異なり、実証費用が高額となる可能性が高い

	中小水力発電	温泉発電(ハイナリ-発電技術)	換気量自動制御技術	昼光利用・自動調光技術
(1) 技術実証コース	<ul style="list-style-type: none"> 関係者ヒアリングを行った結果、実証コースに関する一定の可能性が伺えた かつては大手メーカーのみが製造していたが、近年地域レベルの鉄工所等が製造するケースが増えており、その性能を疑問視する声も上がっている 既存の1万kW未満の水力エネルギー:出力350万kW(1,322ヶ所) 資源エネルギー庁:1万kW未満の未開発の出力680万kW(2,471ヶ所)、全国小水力利用推進協議会:1,000kW未満の導入可能性300万kW年間導入量10~50万kW/年、導入費用100万円/kWとすると、1,000~5,000億円規模 アジアの小水力発電の市場規模(環境省資料) <p>注:小水力は小水力発電。定義は各国によって異なる。タイについては、小水力発電と大規模水力発電に分けた統計がないため、大規模水力発電も含めた数値になっている。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 関係者ヒアリングを行った結果、実証コースに関する一定の可能性が伺えた 地熱ハイナリ-発電の市場規模:140億円(2011年) 4,270億円(2020年) 4,305億円(2030年)(富士経済資料) 潜在的な対象温泉数は1,591個、総電力規模は723MWeと推計(産業技術総合研究所資料) ハイナリ-発電参入メーカー:製品化4社、開発中4社 	<ul style="list-style-type: none"> H24フォローアップアンケートで1件、「コースあり」との回答 その他、市場規模・関連事業者数等に関する情報は見当たらず 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化技術分野説明会での実証要望あり 第2回運営委員会で、「現行のCASBEEや東京都建築物環境計画書等では、単に技術の導入有無といった評価であり、具体的にどの程度効果があるのかに関する実証が重要」との指摘 第1回小委員会で、「調光技術については大手企業は既に取り入れているのではないか」との指摘 その他、市場規模・関連事業者数等に関する情報は見当たらず
(2) 普及促進に向けた有効性	<ul style="list-style-type: none"> 既存のコース創出策:助成制度等 必要なコース創出策:水利権調整の簡略化等 	<ul style="list-style-type: none"> 小型化・二次媒体等に関する技術開発 補助率のアップ 観光インフラ等の整備等 	不明	不明
(3) 類似制度の有無	総務省「『緑の分権改革』推進事業」等、類似の実証事業との整合性確保や差別化が必要	以下のような類似の技術開発事業があり、それらとの整合性確保や差別化が必要 <ul style="list-style-type: none"> 環境省「地球温暖化対策技術開発等事業(競争的資金)」 環境省「チャレンジ25地域づくり事業」 経済産業省「次世代エネルギー-技術実証事業」 	以下のような類似・関連事業があり、それらとの整合性確保や、実証メリットを拡大するための制度上の連携が必要 <ul style="list-style-type: none"> 大阪府「おおさかエコテック」 「CASBEE」(国土交通省支援) 「建築物環境計画書制度」(東京都等) 	以下のような類似・関連事業があり、それらとの整合性確保や、実証メリットを拡大するための制度上の連携が必要となる。 <ul style="list-style-type: none"> NEDO「次世代省エネルギー-等建築システム実証事業」 「CASBEE」(国土交通省支援) 「建築物環境計画書制度」(東京都等)
(4) 実証可能性	<ol style="list-style-type: none"> 対象とする技術の範囲(候補):出力3万kW以下の水力発電(ペルトン水車、フローラ水車、開放型水車等) 実証項目(候補) <ul style="list-style-type: none"> 環境保全効果:(ラボ試験)水車効率、発電機効率(性能曲線)、(フィールド試験)流量・発電量、設備利用率 環境影響(フィールド試験):取水量・放水量、放流水水質・水温・DO・pH 	<ol style="list-style-type: none"> 近年実用化されたばかりの技術であり、技術的に未確立の部分も多々存在 実証項目・試験方法:必要湯量、二酸化炭素削減効果等 関連試験機関等:日本地熱学会? 実証費用:調査中 	<ol style="list-style-type: none"> 実証項目・試験方法 <ul style="list-style-type: none"> エアコン動力削減量、冷暖房負荷、エネルギーロス、外気導入量等 人代謝によるCO2濃度との相関調査、無制御との動力比較 関連試験機関等:公設試験研究機関、(一財)建材試験センター等 実証費用:(換気ユニットの通気量試験)7~11万円程度 	<ol style="list-style-type: none"> 実証項目・試験方法:一次エネルギー消費量、CO2排出量、昼光率、照度等 関連試験機関等:(一財)建材試験センター、公設試験研究機関等 実証費用:照度測定5,000~11,000円程度

	中小水力発電	温泉発電(ハイナリ-発電技術)	換気量自動制御技術	昼光利用・自動調光技術
	<ul style="list-style-type: none"> ・耐久性(フィールド試験):連続運転試験(発電出力) 3)関連試験機関等:(一社)建設コンサルタンツ協会関東支部環境専門委員会メンバー企業、(一社)小水力開発支援協会 等 4)実証費用:不明だが、それほど高額にならないと想定される 			
(5) 環境行政における有用性	<ul style="list-style-type: none"> ・新エネ法で、「技術的に実用段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために必要」な再生可能エネルギーの1つと位置付け ・エネルギーの自立・分散化、環境教育の場の提供といった側面でも有効 ・海外 ETV での類似技術分野:特になし 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の温泉が 80 程度の源泉を間接冷却等により温度を下げているのを、タービン発電機を通すことで、源泉流量への影響なしに湯温を下げるため、社会的合意形成も比較的容易とされている ・海外 ETV での類似技術分野:特になし 	<ul style="list-style-type: none"> ・個人により異なる快適性や嗜好性を追求しつつ、同時に省エネルギーをも実現するための効果的な対策技術、それを実現する制御技術等が求められている ・海外 ETV での類似技術分野:特になし 	<ul style="list-style-type: none"> ・照明に係る運用エネルギーは、建物全体の 1/5 程度を占める ・昼光(自然光)利用によって人工照明を減らすことで、エネルギーの節約になる ・必要な場所に、必要な時だけ、必要な人(対象)に、目的に応じた明るさを得られるようにすることで、省エネルギーになる ・海外 ETV での類似技術分野:特になし
判定(案)	中小水力発電技術	× 新規技術分野の候補としない	× 新規技術分野の候補としない	× 新規技術分野の候補としない
理由	<ul style="list-style-type: none"> ・比較的市場規模が大きい ・実証機関の候補が少ない ・想定される実証費用は不明だが、それほど高額にならないと想定される 	<ul style="list-style-type: none"> ・技術自体が未確立 ・現段階では参入事業者が少ない ・実証機関の候補が少ない 	<ul style="list-style-type: none"> ・市場規模・関連事業者数等が不透明(あまり大きくない?) ・実証費用はそれほど高くないと推測される ・実証機関の候補が複数ある 	<ul style="list-style-type: none"> ・市場規模・関連事業者数等が不透明 地球温暖化技術分野の拡張により対応することも一案?(ただし、実証試験の方法は異なる部分も多い) ・実証費用はそれほど高くないと推測される ・実証機関の候補が複数ある

4. 中小水力発電技術分野の内容・実証試験等(案)

上記3.において平成25年度新規技術分野(案)として選定した「中小水力発電技術分野」に関して、(1)技術分野の内容、(2)実証試験の方法(候補)、(3)実証の実施より期待される効果を以下に整理する。

(1)技術分野の内容

水の位置エネルギーを活用し、溪流、河川部、排水路などの流量と落差を利用して小規模、小出力の発電を行う技術分野。出力3万kW以下の水力発電を対象とする。

<対象となる技術の例(範囲)>

下表に、本実証事業で検討対象とする中小水力発電用の水車の種類を示す。

大分類		小分類		対応 落差
水車区分	用途区分			
衝動水車	速度のエネルギーを利用する水車で高落差用	ペルトン水車		↑ 高 落差 ↓ 低
		ターゴインパルス水車		
		クロスフロー水車		
反動水車	圧力のエネルギーを利用する水車で低落差～中落差用	フランシス水車		
		プロペラ水車	斜流(デリア)水車	
			カプラン水車	
			チューブラ水車	
ストレートフロー水車				
重力水車	水の重さを利用する水車で超低落差用(1～5m程度)	開放型水車	らせん水車	
			上掛け水車	
			胸掛け水車	
			下掛け水車	

出典：全国小水力利用推進協議会資料

(2)実証試験の方法(候補)

本実証試験では、下表に示す3つの環境保全効果等を実証する。

分類	実証項目の候補	備考
(1)環境保全効果	水車効率	ラボ試験
	発電機効率(性能曲線)	ラボ試験
	流量・発電量	フィールド試験
	設備利用率	フィールド試験
(2)環境影響	取水量・放水量	フィールド試験
	放流水水質・水温・DO・pH	フィールド試験
(3)耐久性	連続運転試験(発電出力)	フィールド試験

(3) 実証の実施(技術の普及促進)により期待される効果

政府では、中小水力発電について、

- ・「新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法」において、「技術的に実用段階に達しつつあるが、経済性の面での制約から普及が十分でないもので、石油代替エネルギーの導入を図るために必要」なエネルギー
- ・「電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法」において、「電気事業者に対し、経済産業大臣が定める一定の期間・価格により買い取る(調達する)よう義務を課す」エネルギー

の1つとして位置付けている。

資源エネルギー庁資料において1万 kW 未満の未開発の出力 680 万 kW(2,471ヶ所)、全国小水力利用推進協議会資料においても 1,000kW 未満だけで 300 万 kW の導入可能性があるとも言われる中、既存の1万 kW 未満の水力エネルギーは出力 350 万 kW(1,322ヶ所)に留まっている。

中小水力発電技術については、かつては大手メーカーのみが製造していたが、近年地域レベルの鉄工所等が製造するケースが増えており、その性能を疑問視する声も上がっている。

これまでの環境行政においては、各種補助金制度、水利権申請書類の一部簡素化、可能性調査等の取組が行われてきたが、現時点では上記の課題解決に結びつくような、客観的な観点での実証等を行われていない。

以上から、本事業で中小水力発電を技術分野の1つとして位置づけ、実証結果を公表することにより、適切な技術の開発・普及につながることを期待される。