

平成 30 年 1 月 16 日

事業実施要領の改定等について（案）

環境省大臣官房総合政策課環境研究技術室

1. 経緯

平成 28 年 11 月に環境技術実証が ISO14034 として国際標準化されたことを踏まえ、環境技術実証事業（以下「本事業」という。）では、平成 29 年度環境技術実証事業実施要領（以下「事業実施要領」という。）の改定、実証機関への当該国際規格に関する研修の開催などの対応を行ってきた。

しかしながら、当該国際規格への対応について、実務上でいくつか改善すべき点が散見されたため、以下のとおり対応する。なお、本事業と ISO14034 の関係性（概念図）は別紙 1 のとおりである。

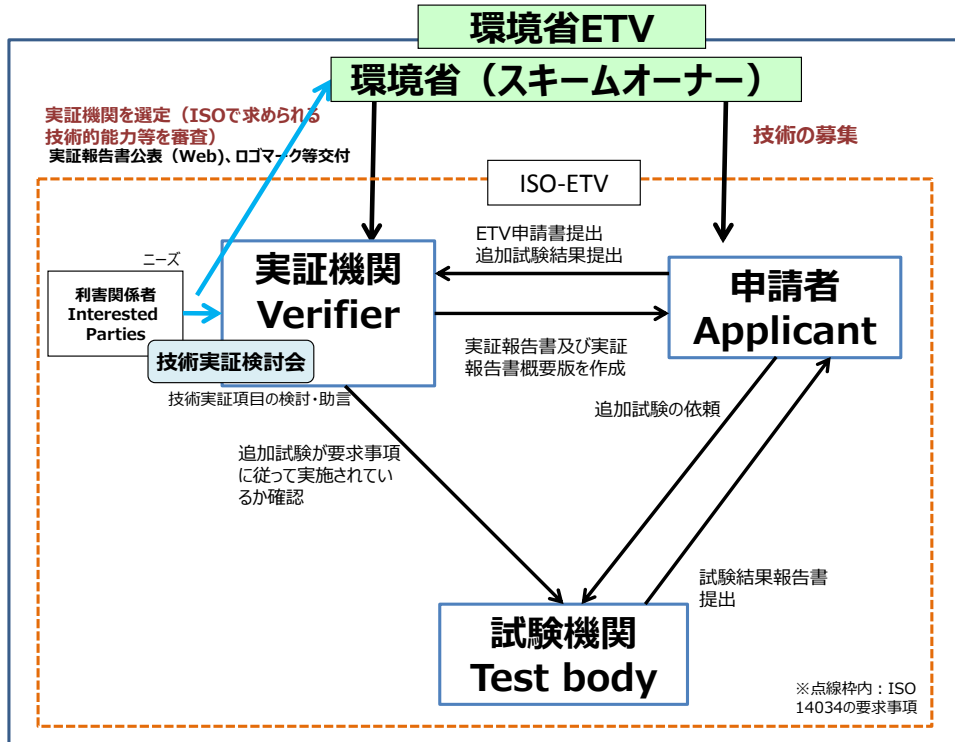
2. 事業実施要領の改定について

事業実施要領については、概ね当該国際規格に対応していると認識しているが、一般社団法人産業環境管理協会と精査した結果、別紙 2 のとおりの改善点が見つかった。今後、平成 30 年度事業実施要領策定の際に対応することとする。

3. 技術の選定の観点について

2. で「環境技術」の定義をより正確にした上で申請書から「環境技術」であるかどうか、どのように実証機関が判断するのかの目安を別紙 3 に示す。

環境省ETVとISO-ETVの関係



事業実施要領における改善点について

改善案	理由
<p>序 総則</p> <p>1. 目的</p> <p>環境技術実証事業（以下「実証事業」という。）は、既に適用可能な段階にあり実用化されながら、<u>た先進的環境技術</u>その環境保全効果、副次的な環境影響、<u>その</u>環境保全効果、副次的な環境影響、その他環境の観点から重要な性能（以下「環境保全効果等」という。）<u>についての客観的な評価が行われていないため普及が進んでいない先進的環境技術について</u>を第三者が客観的に実証することにより、・・・・</p>	<p>○ISO14034 では、実証対象が「この先実用化に至るまでそのパフォーマンス性能に影響を与える大幅な変更はこれ以上加えないという段階に至っているもの」も含まれる上、リーフレット等でも「実用化」という表現を使用しているため。</p> <p>○ISO14034 では実証対象を客観的な評価が行われていないため普及が進んでいない技術のみに限定しておらず、リーフレット等でも「客観的な評価が行われていないため普及が進んでいないものもある」とされているため。</p>
<p>8. ISO14034・ISO17020への対応</p> <p>環境省は、<u>ISO14034 に準拠した文書として本事業の実施に当たって</u>本要領を作成する。<u>なお、第8章から第12章に定めた手順についてはISO14034に準拠する。</u>ISO14034が改定等された場合は、環境省は本要領の改定を検討するものとする。</p> <p>また、<u>実証機関が</u>実証を行う際には、<u>実証機関はISO14034及びISO/IEC17020の要求事項を適用し、要求事項に対する適合性が担保されなければならない</u>、<u>試験データはISO/IEC17025の要求事項に従って生成及び報告されなければならない。</u></p>	<p>○あくまでも、環境技術実証に関する国際規格はISO14034なので、題名を修正。</p> <p>○ISO14034 に定められていない手順は準拠しようがないため限定。</p> <p>○実証に当たってはISO17020の、試験データについてはISO17025の要求事項を満たさなければならないことを明記。</p>
<p>第4章</p> <p>2.</p> <p><u>実証運営機関環境省は、実証機関の選定にあたり、JISQ17020 (ISO/IEC17020) 「適合性評価－検査を実施する各種機関の運営に関する要求事項」に準拠していることを</u></p>	<p>○実証機関が準拠しなければならない規格はISO17020であり、その内容は組織・体制だけではなく技術的能力等も含まれるため、前提として記載。</p> <p>○実証機関に求められるのは、ISO17020への準拠であり、試験に当たってのISO17025</p>

<p>以下の観点を参考にしつつ、実証機関に求める要件を明確にした上で、書面審査、及び必要に応じてヒアリング審査を行う。<u>実証運営機関は上記審査の補助を行う。</u></p>	<p>への準拠をここで明記するかは要検討。</p>
<p>(1) 組織・体制 ・JISQ17020 (ISO/IEC17020)「適合性評価—検査を実施する各種機関の運営に関する要求事項」、試験にあたっては JISQ17025 (ISO/IEC17025)「試験所及び校正機関の能力に関する一般要求事項」等に準拠した品質管理システムを構築していること</p>	
<p><u>(7) JISQ17020 (ISO/IEC17020) に準拠していることは、当該国際規格に関する専門家による研修を受講し、研修プログラムに沿った体制整備等に努めていることを確認することで代替することができる。</u></p>	<p>○ISO に関する研修の位置付けを明記。なお、研修を受講しただけで準拠と認めることは不相当であるため、研修の内容に体制整備をすることに努めることまで含めて、準拠と認めるという主旨。</p>
<p>第6章 2. (1) 実証機関は、申請された技術の中から、<u>必要に応じ技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、3. の観点を検討しとともに、申請書の別紙3の事項の妥当性を審査し、必要に応じ技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、</u>実証対象技術を選定し、環境省の承認を得ることとする。</p>	<p>○技術の選定は、原則的に実証機関が申請書を審査した上で行うことを明記。申請者が実証機関に提供しなければならない情報は、別紙3に記載することとする（ここは、ISO に対応）。 ○その上で、主に環境省 ETV で独自に審査しなければならない観点を3. に記載することとする。</p>
<p>3. 対象技術の選定にあたって当たっては、技術実証検討会の検討・助言を踏まえ、<u>申請書の記載の妥当性とともに、</u>以下の各観点に基づき技術の実証可能性を総合的に判断する。また、環境省は、技術実証検討会による検討を踏まえ、必要に応じ、技術分野ごとの環境保全効果等に関する選定の観点を追加できることとする。</p>	
<p>(1) <u>形式的前提となる</u>要件 ① 申請技術が環境技術に該当するか</p>	<p>○(1) ③については申請書の妥当性を審査することと重複のため削除。</p>

<p>② 申請技術が対象技術分野に該当するか</p> <p>③ 申請内容に不備は無いか</p> <p>④③ 商業化段階にある技術か</p> <p>⑤③④ 同技術について過去に公的資金による類似の実証等が行われていないか（国負担体制の分野に限る。）</p> <p>（２）実証可能性</p> <p>① 予算、実施体制等の観点から実証が可能であるか</p> <p>② 実証試験計画が適切に策定可能であるか</p> <p>③ 実証試験にかかる手数料を実証申請者が負担可能であるか（手数料徴収体制の分野に限る。）</p> <p>（３）環境保全効果等</p> <p>① 技術の原理・仕組みが科学的に説明可能であるか</p> <p>② 副次的な環境問題等が生じないか</p> <p>③ 十分な環境保全効果が見込めるか</p> <p>④ 先進的な技術であるか</p>	<p>○（１）①については、申請書の妥当性の審査と重複する可能性はあるが、念押しのため残す。</p> <p>○（３）については、申請書の妥当性の審査と完全に重複するため削除。</p>
<p>第 8 章</p> <p><u>5. 実証機関は、以下の全ての要件が満たされる場合には、技術の実証に必要な実証の一部又は全部を、実証申請者が提出したデータを審査することをもって代えることができる。</u></p> <p><u>・試験の代替ができる旨が実証要領に明記されていること</u></p> <p><u>・実証計画に試験を省略する範囲が明記されていること</u></p> <p><u>・当該データが ISO/IEC17025 の要求事項に従って、作成及び報告されていること</u></p>	<p>○試験を行うかどうかについては、実証計画策定段階で決めるため、場所を変更（第 9 章→第 8 章）。</p>
<p>第 9 章</p> <p>1. 実証機関は、実証に<u>あたり当たり</u>、各対象技術について、<u>第 8 章 4.5.</u> で提出された既存の<u>試験データ</u>以外の追加試験データが<u>求められる必要である</u>場合、実証計画に基づき、ISO/IEC17025 の要求事項に従って、<u>又は技</u></p>	<p>○追加で試験を行う場合は、原則的に ISO17025 に準拠だが、技術実証検討会で試験方法等の妥当性の確認でも構わない（実際検討会では行っているはず。）。</p>

<p><u>術実証検討会で妥当性が確認された方法</u>で試験を行う。</p>	
<p>3. 実証機関は、必要に応じ、<u>実証</u>試験の一部 <u>又は全部</u>を、委託・請負契約等に基づき、外部機関に実施させることができる。その際、実証機関は、当該外部機関において試験が実証要領及び実証計画に従い適切に行われるよう、指導・監督を行うこととする。</p>	<p>○外部機関に委託するのは、全部でも一部でも良い。</p>
<p>7. 実証申請者は、申請した技術の性能に対して著しく低い結果が出た場合や、<u>技術の使用にあたり安全面で著しい悪影響が出ると判断される場合</u>は、申請を取り下げることができる。</p>	<p>○安全面で著しい悪影響が出ると判断された場合は、そもそも環境省で実証を中止するため、当該記載は削除。</p>
<p>第 10 章 6. 環境省は、全ての<u>実証報告書及び概要版</u>について、実証結果の如何を問わず、第 12 章の規定によりウェブサイト公開する。</p>	<p>○ISO では、公表が定められているのは概要版。現時点で概要版もともに公表しているので問題はない。</p>
<p><u>7. 実証申請者は、実証報告書概要版の一部のみの使用をすることはできない。</u></p>	<p>○申請者は、総括書の一部のみの使用はできないこととされている。</p>
<p>第 12 章 2. 環境省は、実証要領、<u>実証報告書及び実証報告書概要版</u>をウェブサイトに登録する他、</p>	<p>○総括書の全体を利害関係者に対して利用可能な状態にする必要がある。</p>
<p>(別紙 1) 用語の定義 環境技術 <u>従来の技術と比べて環境の保全改善効果又は保全効果をもたらす技術又は環境に関し測定する技術</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> ・環境技術の ISO 上の定義は、「結果として環境付加価値をもたらす、若しくは、環境影響を示すパラメータを測定する技術」 ・環境付加価値の定義は「比較参照技術との対比で、ある技術の有益な環境影響が多い、又は、有害な環境影響が少ないこと」 ・比較参照技術の定義は「環境技術実証を通じてそのパフォーマンスを実証しようとしている環境技術と類似した状況で現在適用されている技術」 <p>→測定技術を定義に追加 環境付加価値を詳細に記載 ※比較参照技術との対比は申請者が行うもの。実証機関は審査をする。また、通常それ</p>

	<p>は業界のベンチマークだが、類似の技術がない場合は「何もしなかったこと」との比較で良い。</p>
<p>(別紙3) 申請書に記載する事項</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 実証申請者に関する情報 (名称、所在地等) 2. 技術に関する概要 <ol style="list-style-type: none"> 1) 技術の仕様・製品データ 2) <u>特徴・長所・セールスポイント・先進性 (特徴・長所・セールスポイント)</u> 3) 技術の原理 4) 技術の、<u>商業化</u>・開発状況・納入実績 5) <u>環境の改善又は</u>保全効果 6) 副次的に発生する環境影響 7) 実証試験の実証項目案及びコスト概算 8) 自社による試験方法及びその結果 3. 技術に関する情報 <ol style="list-style-type: none"> 1) 2. 1) を補足する非公開情報 2) 2. 2) を補足する非公開情報 3) 2. 3) を説明する科学的なエビデンス 4) 2. 4) を補足する非公開情報 5) 2. 5) を補足する非公開情報 6) 2. 6) を補足する非公開情報 7) 比較可能な技術 4. 技術の性能に関する情報 5. 技術の性能を裏付ける申請者により作成された試験データと試験手法に関する情報 6. 実証試験にかかる実証項目案及びコスト概算に関する情報 7. 技術に関連する法規制や規格 8. 技術の利用者等に関する情報。 <p>以下は、最低限必要と考えられるもの。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 技術の稼働・使用条件等 2) 補修、保守に関する条件等 3) 通常想定される条件下で技術の機能が維持される期間 	<p>○商業化状況については、明示的に記載を必須とする。</p> <p>○「先進性」については、定義として明記</p> <p>○環境技術は、improve と preserve の両方の意味があるので、改善又は保全と修正。</p>

4) 使用にあたり、必要とされる安全衛生上の措置等	
---------------------------	--

「環境技術」であることの判断の目安（案）

環境技術の定義は、「従来の技術と比べて環境の改善効果又は保全効果をもたらす技術又は環境に関し測定する技術」である。それぞれの類型について、環境技術に該当するかどうかの判断の目安は以下のとおりである。

なお、技術が環境技術に該当するかどうかについては、一義的には実証申請者に説明責任があることを申し添える。

1. 従来の技術と比べて環境の改善効果又は保全効果をもたらす技術

従来の技術がある場合は、申請書から判断し、明らかに環境の改善効果等が劣っているものは環境技術と認められない。なお、この判断は、技術実証検討会での判断でも差し支えない。また、環境の改善効果等が従来の技術と同等でも、価格、利用方法の簡便さ等で改善点があるのであれば、環境技術と認められる。

従来の技術がない場合は、技術を使用しなかった場合と比較した環境の改善効果等が見込めるかどうかで判断する。

2. 環境に関し測定する技術

測定する項目が、環境の状況や影響の度合い等に関するものであれば環境技術に該当する。