

既存データの活用方法について

1. 検討の背景

- 現行の ETV 制度では、国負担体制から手数料徴収体制（申請者負担）に移行した際に、多くの分野で申請数が減少するという問題が顕在化している。これには様々な要因が考えられるが、要因の一つとして、試験費用の高さが挙げられる。
- 上記のような背景に基づき、平成 22 年度環境技術実証事業実施要領においては、申請者が保有する既存データを活用した実証試験の一部省略（書類審査）を認めることとなった。
- 本技術分野においては、実証対象製品の単一成分測定能力については、申請者が提出する性能データを参考にすると定められており、既に書類審査が先行的に導入されていた（実証試験を代替する目的ではない点に注意が必要）。
- 本 WG では、23 年度以降の手数料体制移行を踏まえ、申請者が所有する既存データに基づき一部試験が省略可能か検討する。

第 7 章 実証試験の実施

3. 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試験の一部又は全部を、実証申請者が保有するデータを提出させ、これを審査することをもって代えることができる。

- (1) 実証試験を省略させることができる旨が実証試験要領に明記されていること
- (2) 実証試験計画に実証試験を省略させる範囲が明記されていること
- (3) 当該データの取得機関及び当該データの品質の基準が実証試験要領に明記されており、この基準をクリアしていること

※平成 22 年度環境技術実証事業実施要領より抜粋

2. 既存データ活用の際の論点

- 実証試験において既存データを活用するに当たり、以下の点に注意する必要がある。
 - データ取得機関の独立性、信頼性が認定されているかどうか
(自社で取得したデータの信頼性(客観性)をどのように判断するか)
 - 対象技術の性能評価に関する試験方法を標準化(同一の前提条件で試験実施)可能かどうか
(別々の前提条件で実施された試験結果をどう取り扱うか)

3. 本技術分野における実証項目について

- 本技術分野における標準的な実証試験項目（(1)～(3)）について、既存データの活用可能性を検討する。

(1) 個別の物質測定に係る評価項目

- 実証対象製品の個別の物質の測定能力は、元々、原則として申請者が提出する書類を参考にするものであり、更なる既存データの活用可能性は無い。

(2) 混合物質測定に係る評価項目

- 一般に、VOC取扱事業所（工程）では、複数の種類のVOCが同時に存在していることから、これらを模した混合ガス（模擬ガス）を作成し、包括的に測定するものであり、測定条件の標準化等によって、既存データを活用できる。

(3) 事業所における実際の試料測定に係る評価項目

- 任意実証項目として、事業所から実際に排出される実ガスを測定するものであるが、事業所により排出されるVOCが異なる、測定条件が異なる等、その前提条件を標準化することが困難であることから、既存データの活用可能性は低いと考える。

表 1 実証項目別の内容

項目	内容（概要）
1. 各物質別に評価する項目	
①測定範囲	提出書類の内容、試験用ガス（濃度既知）を用いた測定値の変動等に基づき、数値的な設定の妥当性を検討する。
②繰り返し性	同一の実証対象製品で、ゼロ試験用ガスとスパン試験用ガスを3回測定し、ゼロ指示値、スパン指示値の各々の平均値を算出し、各測定値と平均値との差の最大目盛値に対する百分率を求める。
③直線性	試験用ガスの濃度を幾つかに分割し、各濃度とその指示値との相関を検討する。 (分割例：ゼロガス、25%、50%、75%、100%（スパンガス）)
④干渉影響試験	測定時の温度や、湿度、酸素濃度、二酸化炭素濃度等によって、感度がどのように変動するか検討する。
⑤応答時間	分析計の指示値が、試験用ガスを導入してから最終指示値の90%に相当する値に達するのに要する、応答遅れ時間（lag time）と立ち上がり時間（rise time）とを合わせた時間。
⑥相対感度	実証対象製品において、基準となる物質（プロパン、トルエン等）の感度を1とした場合、その他の物質の感度を基準となる物質との比率で求めたもの。
2. 混合物質測定に係る評価項目	
①測定範囲	1.に同じ
②繰り返し性	1.に同じ
③直線性	1.に同じ
④干渉影響試験	1.に同じ
⑤応答時間	1.に同じ
⑥ppmC 換算 (ppmC での測定が不可能な場合)	実証対象技術に指定されている独自の方法で ppmC 換算値を算出し、その値と模擬ガスの ppmC 値（理論値）を比較する。
3. 事業所における実際の試料測定に係る評価項目（オプション）	
①再現性	1.に同じ
②他分析法（公定法、GC-MS 等）との比較	既に信頼性と妥当性が確立している既存の分析法（公定法、GC-MS 等）の測定値との相関を検討する。

※実証機関は実証対象製品の原理、技術仕様等を考慮して、試験項目を適宜追加変更することができる。

4. VOC簡易測定技術分野における既存データ活用方法について（案）

- 上記の検討背景を踏まえ、本技術分野において既存データを活用可能な実証項目は、②（模擬ガスを用いた）混合物質測定に係る評価項目であり、具体的な活用方法として次頁に示す3案が考えられる。
- ③事業所における実際の試料測定に係る評価項目について、既存データを活用するためには、さらに検討が必要である。

(1) 同一原理の異なる製品の実証の簡略化（案）

- 過去に実証申請済みの同一測定原理で新たな製品を申請する場合、一部の模擬ガス測定について、以前と同様の結果が得られると技術実証委員会における検討等を踏まえ実証機関が判断した際に、過去の実証試験データで代替することが出来るようにする。
 - 判断基準例) サンプルング方法やセンサー部位を変更していない、等

(2) 第三者機関において取得されたデータの活用（案）

- 他事業で同様の試験を実施した場合、または申請者が製品開発時点で第三者機関において同様の試験を実施した場合、技術実証委員会における検討等を踏まえ、そのデータの信頼性や客観性が実証機関によって判断されれば、本実証事業における試験の一部又は全部を既存データによって代替可能とする。
- データを取得した第三者機関については、その試験機関としての信頼性を実証機関が判断する必要がある。
 - 試験機関の判断基準は別途検討が必要
- また、第三者機関が取得したデータについては、本実証事業に活用可能かについては個別に申請者が確認する必要がある。

(3) 自社で取得したデータの活用（案）

- 申請者が製品の開発段階等において、自社で本実証事業と同様の試験を実施している場合、技術実証委員会における検討等を踏まえ、そのデータの信頼性が実証機関によって問題ないと判断されれば、本実証事業における試験の一部又は全部を既存データによって代替可能とする。
- ただし、自社で実施した試験結果については、現状で信頼性を判断することが困難であると考えられる。データ等の信頼性の確保については今後更に検討が必要である。
 - 例えば、自社で実施した試験結果の生データ全ての提出、試験施設の確認、申請者の試験実施体制の確認等、実証機関が確認すべき項目は多岐にわたるため、実質の負担増となる可能性がある。