

# 環境技術実証・認証制度の相互認証、環境技術の規格標準化に係る国際動向

## 1. 環境技術実証（ETV）制度の国際的な相互認証に関する取組

### 1.1. 取組の背景

環境技術実証（ETV）制度はカナダと米国で発祥し、現在は米国、カナダ、EU、日本、韓国、デンマーク、フィリピン等が ETV 制度、あるいは ETV のパイロットプログラムを実施している。しかし、現在は各国で実施されている ETV 制度の仕組みが異なるため、ある国で実証された環境技術の性能が他国では認められない。こうした状況を乗り越えるため、現在 ETV 制度の相互認証に向けた以下のような国際的な取組がある。

- 1) EU による Advance ETV
- 2) OECD による取組
- 3) International Working Group on ETV (IWG-ETV)
- 4) 共同実施プロジェクト
- 5) 相互認証のための標準化に係る取組（カナダ）

### 1.2. EU による Advance ETV

EU は、国際的に認知される EU の ETV 制度を開発・実施すること、及び国際協力・相互認証の枠組みを開発することを目的として、2009 年から、以下のプログラムに取り組んでいる。

- 相互認証のためのEU基準の提供（WP1: Providing a European basis for mutual recognition）

国際状況下で、EU の ETV 制度にとって最良の実施を確保するために、次のような具体的な目標を示している。

  - ✓ 既存又は継続中である EU の RTD（研究技術開発部門）の成果を支援し、統合、調整していくこと。
  - ✓ EU の ETV 制度が、研究段階から、政治的・現実的な実施段階へと移行することを後押し、欧州全土の普及啓発活動を通して国際的に認知され、ステークホルダーが参加できる体制（プラットフォーム）作りを支援すること。
- 国際的な相互認証制度の設計（WP2: International framework for mutual recognition）

国際レベルのETV関係者を支援し、相互認証における国際的な視点を取り入れることにより、相互認証制度を綿密に設計する。国際協力及び相互認証のRTDロードマップ（工程表）を綿密に設計することによりRTDの成果を調整していく<sup>1</sup>。

Advance ETVの第1回会議はIWG ETVと共同で2009年2月に開催しており、米国、カナダ、日本、韓国及びOECDが参加した。その後、Advance ETVは会議を数回にわた

<sup>1</sup> AdvanceETV Workpackages <http://www.eu-etv-strategy.eu/>（参照 2010-12-16）

り開催、又は他のイベントに参加して、国際レベルでのETV関係者と情報交換を行い、国際的な相互認証制度の設計に取り組んでいる（表1参照）<sup>2</sup>。

表1 Advance ETV 暫定スケジュール

開催日	イベント	開催場所	Advance ETV 諮問委員会	IWG
2009年2月	第1回会議	シュツットガルト	米国、カナダ、日本、韓国、OECD	参加
7月	AdvanceETV 会議	ヨーロッパ		
11月	第4回国際 ETV フォーラム	マニラ		参加
2010年2月	AdvanceETV 会議	ヨーロッパ		
3月	GLOBE2010 (環境総合展示会)	バンクーバー		任意
5月	Advance ETV 特別会合	中国	米国、カナダ、日本、韓国、OECD	提案
9月	IWA WWC (国際水協会世界会議)	モントリオール		任意
2011年前半	大規模な Advance ETV ワークショップ	ブリュッセル	米国、カナダ、日本、韓国、OECD	参加予定
2012年	Advance ETV 最終会議	ヨーロッパ		

出典：Introduction AdvanceETV, ETV Conference, October

2009 [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01\\_Introduction%20AdvanceETV.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01_Introduction%20AdvanceETV.pdf) (参照 2010-12-16)

- 共同実証を行うための条件を整理 (WP3: Coordination of requirement for co-verification and joint verification)

世界規模で運営するそれぞれのETVシステムが協力していくために、将来の実証制度に必要な条件を整理することにより、相互認証を支援していく。そのためには、共同実証のプロトコル(案)の準備、類似点や相違点を見極め、実証事例を基に、ワークショップの中でプロトコル(案)を活用していく。また、最終的な共同実証のプロトコルの見直しや承認を行っていく<sup>1</sup>。

なお、共同実証には、①異なるスキームから成る2つの実証機関が共同で実証を行う co-verificationと、②あるスキームを持つ実証機関が実証したものを他のスキームを持つ実証機関が検証する joint verificationがある<sup>3</sup>。

- 国際協調のための枠組み作り (WP4: Developing a framework for international harmonization)

ETV 制度の国際経験、型式別認可のスキーム及び資格付与を活用して、実験や実証を統合した共通の国際的実証スキームを作るために、ISO/CEN（国際標準化機構/欧州標準化委員会）の標準化手法を基礎として、国際協調のための枠組み作りを行う。

<sup>2</sup> Introduction AdvanceETV, ETV Conference on October

2009 [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01\\_Introduction%20AdvanceETV.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01_Introduction%20AdvanceETV.pdf) (参照 2010-12-16)

<sup>3</sup> AdvanceETV Announcement for the 1<sup>st</sup> stakeholder

workshop <http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/ADVANCEETV%201st%20stakeholders'%20workshop%20brochure.pdf#search='AdvanceETV'%20Workpackages> (参照 2010-12-16)

- 戦略的広報活動（WP5: Communication, dissemination and knowledge management）

国際的に認知される ETV 制度を作るために、世界における普及活動を高め、事業者の関心を促す。国際協力と相互認証のための国際的な枠組みの連携を強化するために、ワークショップや会議を通して、共同体制（consolidation platform）を作る。

各プログラムの関係を以下の図 1 で示す。

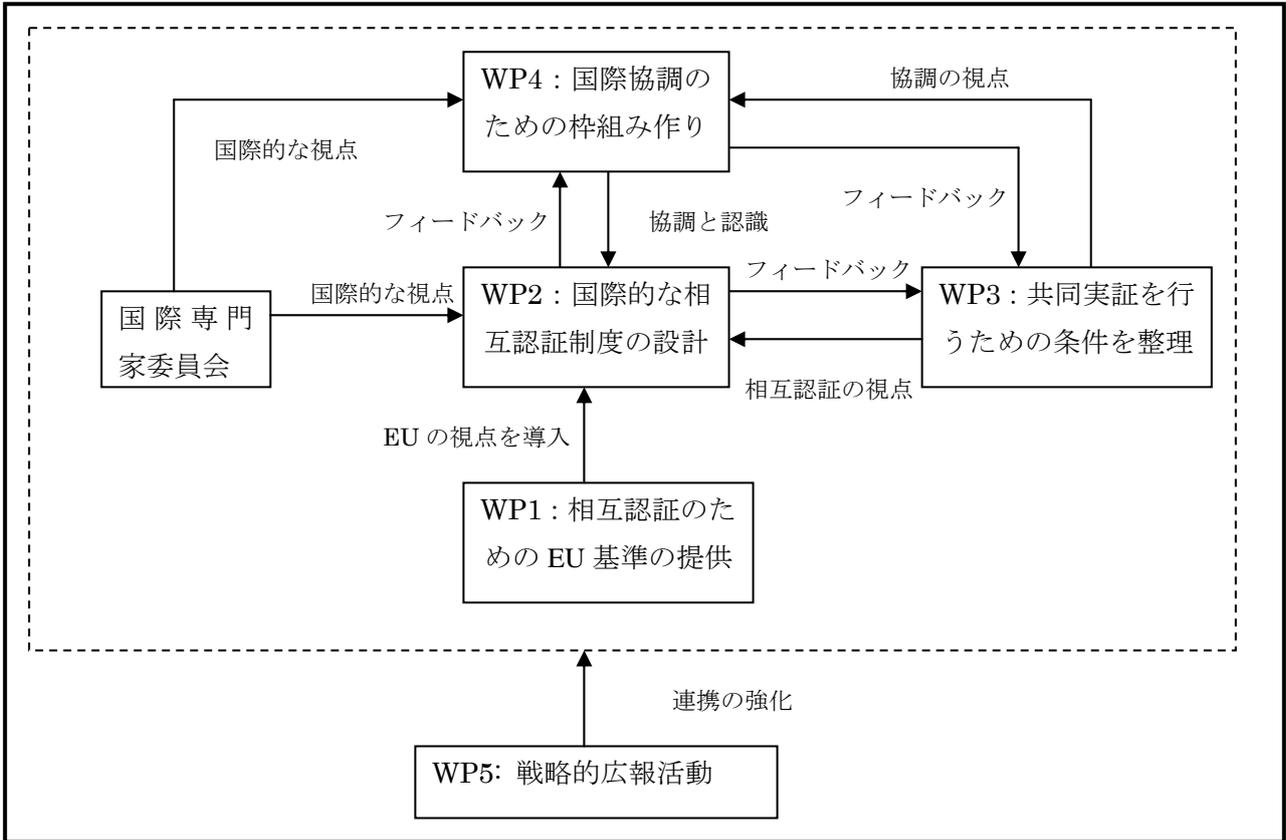


図 1 AdvanceETV プログラムの構成と戦略

出典：Introduction AdvanceETV, ETV Conference, October

2009 [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01\\_Introduction%20AdvanceETV.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01_Introduction%20AdvanceETV.pdf) 及び 環境省「各国ETVの国際連携（相互認証）に向けた動き等について」参考資料 3 <http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/comm/h20/02/ref03.pdf> より作成

Advance ETVのプロジェクトとして、EU、米国、カナダで、同時に技術を実証したい事業者を募集している。申請者の技術テストは1度だけ行い、その結果は、3種類のスキーム（EU、米国、カナダの各スキーム）に従って実証される。申請者はその技術テストと1つの実証に対して費用を支払わなければならないが、残りの2つの実証に対してはAdvance ETVが費用を出す。主に、水処理技術の分野が対象であるが、他の分野でも可能である<sup>4</sup>。

<sup>4</sup> IVL - Swedish Environmental Research Institute, Verify your environmental technology concurrently in Europe, the US, and Canada <http://www.ivl.se/english/ivlstartpage/news/newsarchive/verifyyourenvironmentaltechnologyconcurrentlyineuropeandcanada.5.3d9ff17111f6fef70e9800044496.html> (参照 2010-12-17)

### 1.3. OECDによる取組

OECD は、エコ・イノベーションの一つとしてETV に注目。IWG-ETV に対し、OECD がETV 相互認証の準備事務局としての機能を担う(ワーキンググループ、アドホック技術グループ会合の運営を含む)ことを提案している<sup>6</sup>。

### 1.4. International Working Group on ETV (IWG-ETV)

IWG-ETV は米国とカナダが設立した作業部会である。現在は EU とフィリピンが参加国として加わった他、日本、韓国、中国がオブザーバーとして参加している。「誰でも、どこでも、いつでも、1回の申請で実証が行われること (verified once - accepted everywhere)」をスローガンに、国際連携・相互認証に向けた活動を行っている。

特にIWGが重点的に取り組んでいるのは品質管理システムとテストプランへのISOの適用である。実証機関、試験機関等の“機関の質”やテストプラン、プロトコル等の“得られるデータの質”に係るものの保証をどのように行うのが議論となっている。各国に共通した取り扱いが可能となる手段として、ISOの活用が検討されている。具体的には、関係機関にはISO9001を課すことや試験機関等の選定(認定)に当たってはISO17025(認定機関)を課すこと、個別の実証方法については、標準化されたものがないことから個別のISOの確立を目指すことなどが今後議論される予定である。

### 1.5. 共同実施プロジェクト

以下のような共同実施プロジェクトが存在する。

- 2008年に米国とカナダと共同で soil rapid toxicity kits (土壌毒性迅速試験キット)の実証プロトコルを開発
- 米国、カナダ、デンマークで排水毒性試験システムの共同実証を実施(継続中)
- 2009年に米国とDaneETV(元NOWATECH)とで地下水試料採取器(passive groundwater sampler)共同実証を実施
- 北欧のパイロットプロジェクトの下、カナダとエタン/メタンガス漏れ検出の共同実証を実施

### 1.6. カナダによる相互認証のための標準化に係る取組

カナダ環境省とライセンス契約している独立認証機関のETV Canadaは、プロトコルやテスト方法の評価における国際協調をサポートし、ETVの全般的なテストプロトコル(ETV General Test Protocol)やその他関係する意思決定サポートツールの確立を目指している。そのために、①プロトコルやテスト方法を共有すること、②相互認証又は実証機関を信任すること、③有効であれば、国と国とが相互依存することが重要な要素であると指摘している<sup>5</sup>。

また、カナダ環境省は、自国のETV制度の品質マネジメントシステムの強化に加え、国際的な相互認証制度のための適合性評価(申請国における実証試験結果を国際的に相互認証するかどうかの評価)して良いものかどうかの判別やそのための品質マネジメントシステムの検討・構築を含

---

<sup>5</sup> ETV Canada <http://www.etvcanada.com/GoGlobal.asp> (参照 2010-12-17)

む業務を標準規格委員会（Standards Council of Canada）に委託している<sup>6</sup>。

2009年、ETV Canadaは、米国のBattle Advanced Monitoring Systems Verification Center（米国環境保護庁のETVプログラムの一部）と共同で、カナダのSynodon Inc. (Edmonton, Alberta)のエタン/メタンガスの漏れ検出技術（realSens<sup>TM</sup>）の実証実験を行っている<sup>7</sup>。共同実証は2段階に分かれており、以下の通り。

第1段階（2009年）－ ステークホルダーの参加、技術の詳細なテスト及び実証計画の開発

第2段階（2009年～2010年）－ テスト、実証及び報告

## 2. ISOにおける環境技術の規格標準化に関する取組

ISOには各分野の専門委員会（Technical Committee, TC）が存在し、環境分野に関しては騒音、大気の質、水質、土壌などに関する9の技術委員会が存在する。各分科会の作業部会別プロジェクトは、進行状況が段階別（予備、提案、作成、委員会、照会、承認、発行、見直し、廃止の9段階）に示されており、常にISOホームページで閲覧することができる。ここでは大気の質及び水質に関する技術委員会を紹介する。

### 2.1. 大気の質（ISO/TC146）

大気の質に関しては、技術委員会の下に表1で示した分科会/作業部会（subcommittee/working group）が存在する。大気の質に関する許容限度の標準化などは対象としておらず、用語の定義、サンプリング方法、測定方法及び報告に関する標準化が対象となっている<sup>8</sup>。最近の動向として、排ガス中の浮遊粒子状物質（PM10/2.5）や揮発性有機化合物（VOC）の測定方法等の規格化が進められている他、温室効果ガスに関する自動測定の校正方法や品質管理についての検討が開始されている<sup>9,10</sup>。

表2 大気の質に関するISOの分科会

分科会	対象項目
TC 146/SC 1	固定排出源（Stationary source emissions）
TC 146/SC 2	作業環境大気の測定（Workplace atmospheres）
TC 146/SC 3	環境大気の測定（Ambient atmospheres）
TC 146/SC 4	大気測定的一般事項（General aspects）

<sup>6</sup> 環境省 環境技術実証モデル事業検討会各国ETVの国際連携(相互認証)に向けた動き等について <http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/comm/h20/02/ref03.pdf>

<sup>7</sup> ETV Canada “Co- and joint verification”, ETV Conference on October 2009 [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/05\\_ETV%20Cda%20-%20Joint%20+%20Co%20Verif'n%20Pres'n%20Oct'09.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/05_ETV%20Cda%20-%20Joint%20+%20Co%20Verif'n%20Pres'n%20Oct'09.pdf) (参照 2010-12-17)

<sup>8</sup> 平成13年8月31日、日本工業標準調査会標準部会「標準化戦略」（「環境・資源循環分野」における標準化戦略） [http://www.jisc.go.jp/policy/pdf/hyoujun\\_senryaku\\_h13.pdf](http://www.jisc.go.jp/policy/pdf/hyoujun_senryaku_h13.pdf)

<sup>9</sup> 平成22年5月26日、日本工業標準調査会標準部会「国際標準化アクションプラン（各論）」（0. 環境・資源循環分野における国際標準化アクションプラン） <http://www.jisc.go.jp/policy/act2010/00.pdf>

<sup>10</sup> ISO List of Technical Committees TC146 & TC147 [http://www.iso.org/iso/standards\\_development/technical\\_committees/list\\_of\\_iso\\_technical\\_committees.htm](http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees.htm) (参照 2010-12-18)

分科会	対象項目
TC 146/SC 5	気象 (Meteorology)
TC 146/SC 6	屋内空気の測定 (Indoor air)

出典：ISOウェブページ . [http://www.iso.org/iso/iso\\_technical\\_committee?commid=52702](http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee?commid=52702), (参照 2010-12-18) .

現在、この分科会/作業部会に関係する国際規格は 116 件、参加 29 カ国、オブザーバーは 44 カ国となっている。2011 年 10 月には TC146/SC1 と TC146/SC2 の分科会議がロンドンとウィーンで、TC146/SC6 と TC146 の全ての分科会は、開催月と場所は未定であるがそれぞれ 2011 年と 2012 年に開かれる予定である。

TC146/SC1 の現在進行中の作業部会は表 2 で示した 7 つで、排ガス中の浮遊粒子状物質 (PM10/2.5)、揮発性有機化合物 (VOC)、温室効果ガスの測定方法、バイオマス (生物活動によるもの) 起源と化石起源の二酸化炭素比率を求める方法などが検討されている<sup>10</sup>。

**表 3 固定排出源の測定に関する ISO の作業部会 (平成 22 年 12 月現在)**

分科会/作業部会	対象項目
TC 146/SC 1/WG20	排ガス中の浮遊粒子状物質 (PM10/2.5) 濃度 (PM10/2.5 mass concentration in flue gas )
TC 146/SC 1/WG21	希釈法による浮遊粒子状物質 (PM10/2.5) 濃度 (Mass concentration of PM10/2.5 using dilution technique)
TC 146/SC 1/WG22	メタン (Methane)
TC 146/SC 1/WG23	洗浄可能なフィルターに対する試験方法 (Test methods on cleanable filter media)
TC 146/SC 1/WG24	総揮発性有機化合物 (TVOC) の判定 (Determination of Total Volatile Organic Carbon (TVOC))
TC 146/SC 1/WG25	温室効果ガス-自動測定システム (Greenhouse gases - Automated Measuring Systems (GHG-AMS))
TC 146/SC 1/WG26	バイオマス (生物活動によるもの) 起源と化石起源の二酸化炭素比率 (Biomass and fossil derived CO2)

出典：ISO ウェブページ . [http://www.iso.org/iso/iso\\_technical\\_committee?commid=52736](http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee?commid=52736), (参照 2010-12-18) .

TC146/SC2 は表 3 で示した 8 つの作業部会に分かれおり、作業環境における大気中の浮遊粒子状物質に存在する重金属や金属/半金属、揮発性有機化合物 (トルエンジイソシアネートやイソシアネート)、及び吸入性結晶質のシリカの測定方法、また、大気汚染物質による皮膚/皮膚表面の汚染評価が取り上げられている。

表 4 作業環境大気の測定に関する ISO の作業部会（平成 22 年 12 月現在）

分科会/作業部会	対象項目
TC 146/SC 2/WG1	特定浮遊粒子状物質のサンプル及び分析 (Particle size-selective sampling and analysis)
TC 146/SC 2/WG2	無機粒子状物質 (Inorganic particulate matter)
TC 146/SC 2/WG3	ガス-待機中 (Gases – STANDBY)
TC 146/SC 2/WG4	揮発性有機化合物 (Organic vapours)
TC 146/SC 2/WG5	無機系繊維 (Inorganic fibers)
TC 146/SC 2/WG7	シリカ (Silica)
TC 146/SC 2/WG8	大気汚染物質による皮膚/皮膚表面の汚染評価 (Assessment of contamination of skin and surfaces from airborne chemicals)
TC 146/SC 2/WG9	サンプリングポンプの性能 (Sampling pump performance)

出典：ISO ウェブページ。

[http://www.iso.org/iso/iso\\_technical\\_committee?commid=52736](http://www.iso.org/iso/iso_technical_committee?commid=52736), (参照 2010-12-18)。

## 2.2. 水質 (ISO/TC147)

水質に関しては、技術委員会の下に表 4 で示したの分科会/作業部会 (subcommittee/working group) が存在する。水質に関する用語の定義、サンプリング方法、測定方法及び報告に関する標準化を対象としており、許容限度の標準化は対象となっていない<sup>11</sup>。近年、汎用性の高い迅速な試料調製法として、SPME (固層マイクロ抽出) 法など新たな分野での規格化が発行された<sup>12, 13</sup>。

表 5 水質に関する ISO の分科会/作業部会

分科会/作業部会	対象項目
TC 147/WG 4	Radiological measurements
TC 147/SC 1	用語 (Terminology)
TC 147/SC 2	物理的、化学的、生物化学的方法 (Physical, chemical and biochemical methods)
TC 147/SC 4	微生物学的方法 (Microbiological methods)
TC 147/SC 5	生物学的方法 (Biological methods)
TC 147/SC 6	サンプリング一般法 (Sampling (general methods))

出典：ISO ウェブページ

最近の動向としては、TC147/SC2 では離散解析システムと分光光度検出器によるアンモニア等

<sup>11</sup> 平成 13 年 8 月 31 日、日本工業標準調査会標準部会「標準化戦略」(「環境・資源循環分野」における標準化戦略) [http://www.jisc.go.jp/policy/pdf/hyoujun\\_senryaku\\_h13.pdf](http://www.jisc.go.jp/policy/pdf/hyoujun_senryaku_h13.pdf)

<sup>12</sup> 平成 22 年 5 月 26 日、日本工業標準調査会標準部会「国際標準化アクションプラン (各論)」(0. 環境・資源循環分野における国際標準化アクションプラン) <http://www.jisc.go.jp/policy/act2010/00.pdf>

<sup>13</sup> 日本環境測定分析協会、ISO 審議状況の要点 (2009 年 7 月 14 日から 2010 年 6 月 1 日までの変遷) [http://www.jemca.or.jp/info/topics/public\\_html/upload/357\\_2.pdf](http://www.jemca.or.jp/info/topics/public_html/upload/357_2.pdf) (参照 2010-12-17)

の分析法、TC147/SC4 では大腸菌類等の検出・計数法やウィルシユ菌やレジオネラ/レジオネラ・ニューモフィラ菌の検出及び定量法、TC147/SC5 では淡水堆積層の毒性判定の規格に関する検討が始まっている。この分科会/作業部会に関する国際規格は 256 件、参加 35 カ国、オブザーバーは 55 カ国となっている。2011 年 5 月、TC147 の全ての分科会が韓国済州島で会議を開催する予定である<sup>10</sup>。

### 2.3. 日本による取組

日本工業標準調査会（JISC）は、平成 22 年版「国際標準化アクションプラン」の中で、今後重点的に推進すべき国際標準化の分野（テーマ）及びそれに対応する ISO・IEC の TC/SC に関する短・中期的な計画（アクションプラン）をとりまとめている（以下の BOX 参照）。

#### 【BOX：環境・資源循環分野における国際標準化アクションプラン】

環境・資源循環分野は、地球温暖化防止・オゾン層保護、大気・水環境・土壌・地盤環境の保全、廃棄物・リサイクル対策など幅広い。このうち、日本工業標準調査会標準部会環境・資源循環委員会は、環境保全のために必要不可欠な測定方法の標準化を中心とした ISO/TC146（大気の質）及び ISO/TC147（水質）、電気・電子分野において製品の設計から廃棄までのライフサイクルにわたる環境配慮の取り組みを行う IEC/TC111（電気・電子機器の環境配慮）を重点 TC として位置付けている。

具体的には、ISO/TC146（大気の質）における排ガス中の各種有害物質測定方法や自動計測器等、室内における有害物質（ホルムアルデヒド等）の放射量や減量評価法等、SO/TC147（水質）における排水中の各種有害物質測定方法等の JIS 規格を積極的に国際提案していく方針である。また、JIS に対応する ISO 規格がある場合には大気汚染防止法や水質汚濁防止法等の国内関連法との関連も考慮した上で、必要に応じて整合化を図っていく。IEC/TC111 においては、日本が新規提案して WG 議長を務めた IEC62430（環境配慮設計）が IEC における水平標準規格として発行されるなど、主導的な立場にある。EU 指令との関係や各国参加者の基本方針が多様であり、合意形成に時間がかかっているが、引き続き、日本が率先して国際規格化を推進していく方針である<sup>14</sup>。

参考：

AdvanceETV

- AdvanceETV Workpackages, <http://www.eu-etv-strategy.eu/>
- Introduction AdvanceETV, ETV Conference on October 2009 [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01\\_Introduction%20AdvanceETV.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/01_Introduction%20AdvanceETV.pdf)
- AdvanceETV Announcement for the 1<sup>st</sup> stakeholder workshop <http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/ADVANCEETV%201st%20stakeholders'%20workshop%20brochure.pdf#search='AdvanceETV|%20Workpackages'>
- ETV Canada “Co- and joint verification”, ETV Conference on October

<sup>14</sup> 日本工業標準調査会（JISC）「環境・資源循環分野における国際標準化アクションプラン」平成 22 年度版 <http://www.jisc.go.jp/policy/act2010/allact2010.pdf>

2009, [http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/05\\_ETV%20Cda%20-%20Joint%20+%20Co%20Verif'n%20Pres'n%20Oct'09.pdf](http://www.eu-etv-strategy.eu/pdfs/05_ETV%20Cda%20-%20Joint%20+%20Co%20Verif'n%20Pres'n%20Oct'09.pdf)

#### IVL - Swedish Environmental Research Institute

- Verify your environmental technology concurrently in Europe, the US, and Canada <http://www.ivl.se/english/ivlstartpage/news/newsarchive/verifyyourenvironmentaltechnologycurrentlyineuropetheusandcanada.5.3d9ff17111f6fef70e9800044496.html>

#### ETV Canada

- ETV Canada is working closely with the Government of Canada to: <http://www.etvcanada.com/GoGlobal.asp>

#### US EPA

- USEPA/ETV/International Participation, <http://www.epa.gov/etv/inter-partic.html>
- USEPA, ETV International Brief, [http://www.epa.gov/etv/pubs/IntBrief\\_2\\_TMH\\_JE03192010\\_Final.pdf](http://www.epa.gov/etv/pubs/IntBrief_2_TMH_JE03192010_Final.pdf)
- EU-ETV Strategy, <http://www.eu-etv-strategy.eu/index.htm>

#### 環境省 環境技術実証モデル事業検討会

- 各国ETV の国際連携(相互認証)に向けた動き等について, <http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/comm/h20/02/ref03.pdf>
- 国際連携に向けた I W G の動き, <http://www.env.go.jp/policy/etv/pdf/comm/h21/01/ref03.pdf>

#### ISO ウェブサイト

- 大気の水質技術委員会  
[http://www.iso.org/iso/standards\\_development/technical\\_committees/list\\_of\\_iso\\_technical\\_committees/iso\\_technical\\_committee.htm?commid=52702](http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=52702)
- 水質技術委員会  
[http://www.iso.org/iso/standards\\_development/technical\\_committees/list\\_of\\_iso\\_technical\\_committees/iso\\_technical\\_committee.htm?commid=52834](http://www.iso.org/iso/standards_development/technical_committees/list_of_iso_technical_committees/iso_technical_committee.htm?commid=52834)

#### 日本環境測定分析協会

- ISO 審議状況の要点 (2009年7月14日から2010年6月1日までの変遷)  
[http://www.jemca.or.jp/info/topics/public\\_html/upload/357\\_2.pdf](http://www.jemca.or.jp/info/topics/public_html/upload/357_2.pdf)

#### 日本工業標準調査会 (JISC)

- 「環境・資源循環分野における国際標準化アクションプラン」平成22年度版  
<http://www.jisc.go.jp/policy/act2010/allact2010.pdf>