

第 6 回 I S O - W G 議事概要

1. 参加者

岡田 光正 放送大学
宮下 康彦 環境省 総合環境政策局 環境研究技術室
大野 香代 一般社団法人産業環境管理協会
菊原 淳也 株式会社エックス都市研究所
岡田 浩一 株式会社エックス都市研究所

2. 開催場所

India Habitat Centre、ニューデリー、インド

3. 日程

2015 年 9 月 6 日～11 日

4. 概要

(1) 進行

- ・本規格の DIS 投票が 9/8 で締め切られる(正式な DIS コメントは 9/9 日に開示)ことから、6 日～8 日の会議では、事前に WG メンバーより送付されたコメントについて議論することとなった。
- ・DIS 投票結果は 97%賛成で可決された。マレーシア 1 カ国が反対で他国は賛成投票であったとの報告がなされた。
- ・SC4 総会では、ETV に関する報告が行われた。

(2) 議論

- ・ETV を信頼されるものにするためには、試験機関の能力が非常に重要であるが、試験機関の力量を示すには ISO/IEC17025 に準ずるだけでは不十分であると思われるので、ILAC-P15 (Application of ISO/IEC17020 for accreditation of inspection bodies) を利用してはどうかとの話が挙がった。これに対し、ILAC-P15 を盛り込むことで認定機関 (Accreditation) の必要性が強調されるのではないかとの意見もあった。最終的にこのガイドラインの取り扱いについては保留となった。
- ・「relevant alternative」について比較可能な技術について、何処まで類似した技術を対象にするかについて議論となった。類似又は同一機能 (identical function) を持つ技術であることが定義されていたが、全く革新的な技術の場合は比べるものがない場合があるので、同一機能は難しいとする意見があった。「relevant alternative」の記載は 5.2.1 申請項目では必須ではないので、比較可能な技術であれば同一機能を比較した方が ETV のユーザーにとってより分かりやすいとの説明をし、受け入れられた。記述はそのままとなった。
- ・技術の操作や性能 (パフォーマンス) の制約、限界、システムの領域については、AnnexD に記載することになった。

- **statement** については一般に公開することを記載。**Statement** の内容をもう少し明確に記述することになった。
- **parameter** の定義について、本ドラフトには① **environmental parameter**, ② **technical parameter**, ③ **verification parameter** , ④ **performance parameter**, ⑤ **environamntal performance parameter** の5つが使用されており、混乱するため、④で用語を統一することとした。
- **ISO17020** との整合性について、**CASCO** の議長であり、現在 **CA** (適合性評価) のコンサルタントをしている **Mr.Grane Dark** が参加し、本規格の **ISO/IEC17020** との整合性についての見解を述べた。**CASCO** より本規格が **ISO/IEC17020** に準じているものとの承認が得られた。
- **WG** 会議の終盤に、ポーランドの代表より相互認証について意見が出された。本規格に相互認証を行う場合の要求事項を追加する必要があるのではないかとの意見であったが、相互認証については、本規格を利用するユーザー内で決めることであり、規格に盛り込む必要はないとの意見が多かった。

(3) 所感

- 今回の会議における **DIS** 修正で申請者と実証機関が行うべき内容がより明確になったものと思われる。**ETV** の5つのステップ (①申請 (事前審査 (レビュー)), ②実証計画作成、③実証、④実証報告、⑤実証後の見直し) の内、②について、定性と定量を含むデータの要求事項の記述、データとその質の評価方法の記述、既存データの評価結果などを追加し、よりシンプルに分かりやすくなったものと思われる。
- 規格全体を通して、本文には必要最低限の要求事項のみが記述されており、本文だけでは、利用することが難しいと思われるため、**AnnexD** ガイダンスの重要性が増してきた。本文を審議している中で、多くの部分について、**AnnexD** に記載すべき事柄が出てきたが、今回は時間の関係で **AnnexD** のガイダンスの検討まで出来ていない。
- 相互認証について、相互認証を行う際のメリット、デメリットについて国内で意見を集約しておく必要があるのではないかと思われる。

(参考)

ISO-ETV SC4 WG5 会議 メモ 2015/09/06

参加者 : Benoit (カナダ)、イザベラ (ポーランド)、フランス、スウェーデン、デンマーク、スイス、ベルギー、韓国、日本、マレーシア、UK、レバノン、コンゴ、中国、インド、シンガポール、US、欧州委員会、Rim (AFNOR)

初日

Benoit : 昨年ソウルでコメントに関する協議をした。Annex に関してはいくつか不要との判断があり限定的に掲載することとした。事例を掲載することの考えもあったが削除することとした。一方、ETV のプロセスに関するフローチャートやガイダンスに関する Annex を入れることとした。ソウル会議の後、3つのサブグループで対応が行われた。Annex D セクションのレビュー、フローチャートの最終化を行った。Annex の必要性に関するコメントなどが提出された。今次会議ではそれらのコメントの処理をしたい。また、DIS を3月に事務局に提出され、6月にコメント受けのため公表された。今朝、Rim から新たなコメントが追加されたものが提供されている。クリティカルなコメントはないと認識している。ISO 発効後の Implementation に関してや ISO17020 との関係、適合性評価との関係の議論を主な今次会議の目的としたい。また、インスクリプション機関の認定のための ILAC-P15 の適用性 (Applicability) も議論したい。今週中には、テクニカルなイシューの議論と ETV プロセスが十分に明確かどうかの確認もしたい。必要に応じて、今次会議中にもサブグループ会議もしたい。FDIS の公表が 2015 年秋か初冬となり、もういちど会議開催の予定もある。2016 年の5月か中頃を見通している。今後の予定としては、次回の会議のスケジュールも決めたい。

大野 : FDIS は今年中に完成を目指すとして、公表前には再度会議を行うか。

Benoit : DIS の公表の前にはもう一度開催する可能性はあるといまの段階では発言しておきたい。Editorial コメント以外のものが出て開催するかどうかは事務局の判断になる。コメントを受けて、来年の1月には FDIS 改訂版を完成させたい。

Benoit : 始めたい。最初の中国からのコメントは全般的なものなので Noted とする。デンマークからのコメントはどうか。

イザベラ : ISO17025 に準拠することが大事で機関が認証を受ける必要はない。データの取得や評価の仕方が基準に準拠している必要で、キーはデータの Reliability である。

Benoit : コメント 16 にあるように Product スタンダートだけでなく、サービスにも関係するので、Relevant スタンダートとする。

Peter (スイス) : 17 はメカニズムと変えると意味合いが少し変わるのでそのままがよい。

Benoit : 次のコメントについて、ETV のゴールについては、マーケット Viability を強化するものと、言い切らずにそれを狙うとするのがよい。イントロにある表現なので、ソフトがよい。

大野 : ソフトな表現がよいので、Aim と入れるのに賛成。

イザベラ : コメント 18 については、環境上のパフォーマンスに関するか、環境技術そのもののパフォーマンスのいずれとするかはひとつのキーなのでここは残して議論するのがよい。

Benoit : 火曜日に議論したい。加えて、水曜日のコメント締め切り日に別のコメントが出てくる可能性があることを伝えておきたい。次の 19 に移る。

イザベラ : ETV は技術のパフォーマンスを実証するものなので明確にするのがよい。スコープに入れるのはどうか。

Benoit : パフォーマンスの実証、技術の実証とするかはキーのひとつのため残すのがよい。

Benoit : コメント 25 に関係する 3.1.1 の定義についてはどうか。

Peter : 14001 シリーズの定義を用いて Note 1 のみがよい。

Benoit : ISO14001 の定義を限りなく用いる考え方がよい。

EU (Peter) : いつの時点の 14001 とするかはやや面倒になる。

Peter (スイス) : DIS として公表する際にどのように参照元が変わる可能性もある。

Benoit : ルールは年次を入れるかどうかはいずれでもよいようなので、ひとまず今のままにして、後で決定することとする。次の日本からのナンバリングの仕方に関するコメントに移る。原則としては賛同する。次の 28 は提案通りとする。次の UK からのコメントにする Applicant は提案者がよいか。いずれかとする定義づけることになるのでそのコメントの根拠を尋ねて決めた方がよい。

Kai : 提案者はあまり意味が伝わらないように思う。

Benoit : 次のコメント 125 はどうか。

イザベラ : ETV は合否を表し、Certificate になるものではなく、それを行うと CA の観点が出てくる。

Benoit : Verification の定義は肝のひとつなので後日決定したいが、コメント 34 について、定義はできるだけシンプルにするのがよい。

Benoit : 37 の Verification statement について、実証者による提出するというくくりは削除がよい。次の EU からのコメントは前出のコメントと同様のものになるので残しておく。次のテストプランに移る。

Benoit : コメント 39 に関するテストプランに基づいてというコメントはどうか。

イザベラ : テストプランに基づくかどうかは、前出の 17025 に準拠していることがあれば、冗長になるので特にここで入れる必要はないと思う。

Benoit : コメント 42 について、削除すると意味が変わるので現状のままとする。次の Method of structuring は表現として伝わらないし、ETV の主旨から必要ないと思われるので削除がよい。次の or service は提案通り削除する。

Peter : 技術の用途によって異なるので、機能とするのがよい。

イザベラ : 特定の Application において、異なる機能を発揮する場合もある。適用することが異なると異なる機能を発揮する場合がある。

大野 : 申請者は、異なる機能で結果が異なるものが得られる場合は Alternative を示す。

Peter : 比較する技術がない場合は、その定義は難しいこともあるだろう。

Benoit : 同じ機能、あるいは適用の両方を残してはどうか。

イザベラ : なんらかの Reference が必要で、Alternative との違いは表す必要がある。同じ機能かどうかなのかベンチマークは必要であると思う。なんらかの環境上の付加価値がなにかは示す必要がある。

Benoit : ここで最終化する必要はないと思う。後段の Fine tuning の段階で対応することはできる。

韓国 : そもそもこれは必要か。実証者から報告書において関係する技術はなにかを言及することになる。さらに、環境付加価値を報告書においてもより詳細に整理することになる。提案としては、これは削除してもよいと思う。

KEITI : Relevant 技術に関連して、イノベティブな技術のみを実証するのではない。Conventional な技術を実証することもあると思う。

Benoit : その通りと思う。

Peter : Relevant 技術がない場合の対応をどうするかをあとで議論すべき。

イザベラ : イノベティブと入れても韓国とは矛盾しないと思う。なんらかの基準を設けて、「よ

い」パフォーマンスするものかどうかの実証はしていると思う。

Benoit : なんらかのベンチマークはあるはず。

Peter : いまはそのままにしてあとで答えを出す議論をしてはどうか。

Benoit : 環境付加価値と **Relevant alternative** の定義を後でするかどうか。韓国のコメントはカナダ、US でも類似するところがある。午後も引き続き議論したい。

Benoit : コメント 53 に移る。

イザベラ : 前出のコメントと同様である。あとで再度議論するのがよい。

Benoit : パフォーマンス **Claim** はどうか。Initial は不要なので削除する。

イザベラ : コメント 56 に関連して ETV はファクトにフォーカスするもので、ポジティブ、ネガティブな情報の両方を出すので **Objective** が重要である。

Kai : オープンでバランスのとれたもの、信頼できるものとあるので現状案で十分ではないか。

Benoit : コメント 60 についてはどうか。前出と同様だが **Balanced** か **Unbiased** のいずれかとずるかはネイティブスピーカーに確認してもらうのがよい。次はどうか。

Kai : コメント 61 について ETV の **purpose** はと続けるのがよい。

Benoit : コメント 63 に関連して、ETV はツールとして **Devised** されたの箇所は不要なので、ETV はツールと続けるだけで十分である。

イザベラ : イノベティブの表現はここでは不要なので削除する。

Benoit : コメント 65 はどうか。不要なのでそのままにする。次のフレキシビリティに関するコメント 67 はどうか。

イザベラ : パフォーマンスの **Claim** は実証中にも変えることはできる。

Sweden : ほとんど同意するが実証中に変えることはないと思う。最初にもどるべき。フレキシビリティとは意味合いが異なってきてしまう。

Benoit : コメント 71 は **CASCO** に関係するところなので時間をかけて議論するために後回しにするのがよい。17020 をどのように各国に適用できるかはそれぞれが国の判断が入るもので、自己宣言を含めて準拠するのがよいか、認証を受ける必要があるのか議論したい。 次の 74 はエディトリアルなものでもあるがどうか。プロセス、**Procedure** そのものは不要なので削除する。

Benoit : コメント 84 に関連して **Description of technology** に科学的な原理 (**Scientific principle**) は書かれることになる。

Benoit : コメント 87 はどうか。

イザベラ : システムバウンダリーという表現は不明確ではないか。**Constraint** と **Limitation** もほぼ同じ表現ではないか。

Benoit : b)以降は削除して、詳しくは **Annex** を参照するというのがよい。次のコメント 94 はどうか。

Sweden : 集めるだけに限定しない方がよいと思うので原案がよい。

イザベラ : 誰がやるというのは限定しない方がよい。

Benoit : 次のコメント 95 はなぜ繰り返しが必要か不明。US に説明してもらうのがよい。次のユーザーニーズに関するコメントもどうか。これも UK の説明を待つのがよい。97 はどうか。100 までは再度詳細を議論する。(休憩)

Benoit : コメント 105 はどうか。関連して 106 は。

イザベラ : 適切なら (**If applicable**) との表現を入れるのが妥当だろう。

Benoit : その表現を挿入する。

SC4 プレナリー 2015/09/07 午後

(1) 全般的な報告・質疑応答

- TC268 でコミュニティにおける持続性に関する検討が開始されることになった。エネルギーの効率利用などのインディケータも含まれる。
- エネルギーマネジメントに関する規格が公表されている。
- ISO14001 の 2015 年版も公表されている。組織に関係する環境状況の把握の決定に係る要件が新たに追加されている。環境目的に関係する条項にインディケータの言及、環境パフォーマンスに関するレファレンスが規格全体に規定されることとなった。
- SC4 のウェブサイトが新たに設置される。ETV に関する情報も含めて ISO のポータルに作成されている。
- SC4 は環境パフォーマンスの評価に関してスコープを拡大することとなった。サブコミティーのスコープが具体的にどのように変化するかは未定の状況にある。
- 14001 の環境パフォーマンスに関して、ガイドラインの必要性も出ている。例えば、サステナビリティに関して等がある。サステナビリティの定義はとても広い。
- NWIP が出された時には WG 間のコーディネートをより一層進める必要がある。近年の傾向として当該 WG での検討に部分最適になりがちである。
- 様々な課題があるのは事実であるが全てへの対応ができないのが実情であるので SC は優先順位づけすることが重要である。途上国関係者はコスト効率性も重要な観点と認識している。

(2) ETV に関する報告・質疑応答

- Implementation、規格の使用はどのように考えているか→17020 との整合は必要であるが各国の判断により行われることと認識している。ILAC のような形態も想定している。
- CASCO との対話について尋ねたい→技術のパフォーマンスを実証するものであり、プロセスを規定するもの。
- Validation と Verification の明確にする必要があると思う。
- ILAC—P15 と CASCO 前者は 17020 が適用されるもので CASCO とは異なる。混同するものではない。各国で規格を用いる際に 17020 をレファレンスとして踏まえながら各国で整合をとる。CASCO との整合がとれていることは必要と認識している。
- 認定機関、インスペクション機関は CASCO との整合を有する必要があると認識している (SC4 チェア)。
- 国際的にどのように活用するかは今後の課題でもある。助言があればぜひお願いしたいところである→EU は地域内で 17020 に準拠する形で仕組みを動かしている。データの入手は 17020 認証機関から得ることができる。
- 評価に関連して認定機関についてはどれだけ ETV プロバイダーが認定されたのかは基準のひとつとすることも想定される。

2015/09/08 WG 二日目

Benoit : 昨日までのサマリーと SC4 のプレナリーの結果の報告をしたい。プレナリーでは SC4 のスコープがサステナビリティに広がったこと、SC4 のウェブサイトができたことが主に報告された。ウェブには ETV の情報も掲載されるので活用方法についてはこのグループでも議論したい。今日が FDIS へのコメントに対して、8 日が締め切りで明日には最終版が明らかになる。日曜日の議論では、主にエディトリアルな箇所を片付け本質的な (Fundamental) 議論は後回しにしている。コメント 29 から始めたい。環境技術のパフォーマンスか技術の環境パフォーマンスかの議論も残っている。UK に申請者か提案者かのいずれかの理由について説明を求めたい。

UK : 技術の所有者のみが提案者になりえるという意味で Proposer とした。UK でやったパイロ

ットベースの ETV ではそのような判断に基づいた。

韓国：アプリカントはステートメントのみ得たい場合もある。

イザベラ：パイロットはあまり気にせず、17020 をみるべきだと思う。そこではクライアントはレポートとステートメントを参照するとしている。

Benoit：それを考慮すると Applicant でよいと思う。

日本：Proposer と Applicant とを区別して使っている事例はあるか。

Benoit：チェックしてみるのがよいが、ここでは Applicant で統一する。コメント 60 に移る。

Principle に関連したもので Credible account はわかりづらい。

UK：Credible, impartial, independent くらいがよいのではないか。

ブラジル：Intended party が削除されているので残した方がよいと思う。

Benoit：透明性のところで記載があるので十分である。General なことなので上位の概念とするのがよい。次は 95 にうつる。Application requirement について。

Kai：ユーザーニーズを把握する必要はあるか。

イザベラ：環境効果があってもエネルギーの消費が多い技術もある。どのような技術をユーザーが求めていることがある。ユーザーの問題を解決する技術であるのかは考慮が必要。

Benoit：Intended 使用法があるのでユーザーニーズと矛盾する箇所がでてくるのではないか。別の表現であるので、ユーザーニーズを明示的には入れないこととする。サービス期間はどうか。

US：例えばエネルギーの消費が大きいことやメンテに 20 人が必要な技術であれば商用に堪えない面もあるので考慮に入れるのはよい。

韓国：ユーザーは安い技術を求めている場合もあるのでこの考慮があるとよい。

日本：結果として廃棄物の残さが多いものの考慮はどこに含められるか。

Benoit：F にある環境影響に入ると思う。Specific なものはガイドラインに入れられると思う。あとは、サービスとメンテナンス Requirement と入れるのがよい。

US：サービスとメンテナンスは異なる概念なので入れるとよい。

日本：メンテナンスを適切に行えばライフスパンは長くなる。

US：サービスとメンテナンスでよいが、据え付け、オペレイティング要件もいれるとよいと思う。

Benoit：本文はできるかぎりクリアにして、Specific なものは基本的にアネックスのガイダンスに移したい。パフォーマンス Claim はどうか。

イザベラ：Claim は 5 年であっても実際はもっと短くなる場合もある。

フランス：技術のライフスパンは少し Specific なのでガイダンスにいれるべき。

Benoit：基本的に技術ごとに入れるべき情報は異なる。Including but not limited があるので他に考慮すべきはアネックスにいれられる。加えて、技術の Description にも入っている。

Benoit：日曜日の議論に残った部分の環境技術のパフォーマンスに関する議論を行いたい。コメント 30 から始める。

Sweden：パフォーマンスを General に言及することはできないので、なにかのパフォーマンスという意味で環境技術としたほうがよい。

イザベラ：具体化することに躊躇する。「環境パフォーマンス」は別で定義している事例がある。モニタリング装置を実証する際は環境パフォーマンスではないが実証の対象になる。環境負荷を計測するものも技術になる。

EC：環境技術のパフォーマンスがよい。

スイス：カナダの会議で環境技術は広く存在するので、限定しない方がよいとの考えに至ったと思う。

Sweden：環境技術のパフォーマンス評価というのがよいのではないか。

Benoit : 規格のなかでは整合をとる必要があると思う。

フランス : ETV はマーケティングツールでもある。環境パフォーマンスだけでなく、技術のパフォーマンスをみたい面があると思う。

US : なんらかの削減を達成する技術でも実証しなくてはならない。それが ETV のきもであり、環境技術のパフォーマンスがよいと思う。

Benoit : 14001 シリーズとの整合もある。

スイス : 技術はなんでもよい。

ベルギー : 環境面の付加価値をもたらすものと定義したと思う。

Benoit : 分析技術も含むことができるように定義をしたはずなので。

Sweden : 一般のリーダーがみたときに分かるようにすることも大切だと思う。

インド : いずれの技術でも実証することが肝である。

ブラジル : 技術は環境に限らないはずである。

Benoit : 付加価値の定義の中で、パフォーマンスがよりよいものと規定しているのでいかなる技術でも拾えらると思えることはできる。次のスコープについてのコメントに移りたい。14001 シリーズとの整合がとれるのがよい。

Sweden : パフォーマンス Claim が Fulfill されることが大切。

イザベラ : Claim は実証したら変わるかもしれない。95%削減と Claim していたものが達成されなくても選ぶかどうかはユーザーが決めるもの。

UK : 客観的な Evaluation を証拠とともに Confirm することがよい。

イザベラ : Confirm は少しトリッキーだと思う。

Benoit : 実証そのものはなにかを確認するものなので Coinfirm でよいと思う。

Sweden : 証拠とともに Confirm するものだと思う。

日本 : Determination はなにかを決定づけるものなので強すぎると思う。

カナダ : Confirmation は少し強く、Verification は責任が伴う意味合いが含まれる。

Kai : 少し混乱するが、実証計画の中で

EC : Confirm はデータや情報があり、それをチェックするプロセスのこと。間をとってアセスメントはどうか。

日本 : ミラーコミッティーで議論があったが、Confirmation がよい。

Benoit : 整合性を持たせるためにはそのまま残した方がよいと思う。

イザベラ : Confirmation でもよいと思う。

Benoit : ここはシンプルな定義の箇所であり、後段に具体的にプロセスを説明している。シンプルにしておき、強い必要があれば定義しなおすのがよい。

Sweden : もっとシンプルにしてもよいと思う。(昼休憩)

Benoit : コメント 38 から始める。

Sweden : ステートメントは Document に限らなくなる。

Benoit : 3.2.4 はシンプルに、環境技術の実証結果をまとめたものと定義する。次はコメント 53 に移るが、ここは既に答えが出たものである。次は 107 に移る。コメントを反映する。109 はどうか。計測可能かつテスト可能であるが、技術によってはいずれかのみ必要になる。

Sweden : 自ら計測することができるが、テストの両方行わなくてはいけない。

US : マイクロタービンなどテスト、計測があるが、実際に計測できないものもある。

Benoit : テストか計測または両方とするのがよい。次のコメントに移る。コメントを反映して特定された条件のもとで、という表現にする。

イザベラ : テストの条件を特定してオペレートするという意味が出せる。

Benoit : 次のコメント 112 の指摘にあるようにエディトリアルな修正を加える。

Benoit : リスクアセスメントと実証計画との関係について。

イザベラ :

Sweden : 破砕機のテストをすることがあるが、なんらかの問題が生じることもある。

イザベラ : 17020 に含まれることがありクオリティーに関する規定がある。

Benoit : 17020 を確認するのがよい。

UK : 必要に応じてアネックスに含めるのがよい。

Benoit : 121 に移る。

韓国 : テストデザインは誰が行うか。

Benoit : 基本は申請者が行うことになる。

韓国 : テスト計画はテスト機関が行うことになるのではないか。

イザベラ : テスト計画は実証機関が策定することになる。

Benoit : コメント 123 は US が席を外している後回しにして 124 に移る。数量化とすると意味合いが異なるので実証計画のパラメーターとする。次に移る。Scope は意味が広すぎるので Detail も含めて削除するのがよい。

Sweden : 実証計画書を少し分かりやすくするために、生データの活用、パラメーターの設定等に関する言及があるとよい。

Benoit : 実証計画書とは、アネックスに規定される要件に基づき実証されるプロセスに関する情報を提供するもの、との説明を入れる。

Benoit : コメント 127、128 に移る。エディトリアルな修正をする。コメント 312 は宙に浮いたようになっているのでパラ番号をつける。

Benoit : コメント 134 については、Accredited される必要はないが、17025 を満たす (Meet) 必要がある。組織の能力を示す (Demonstrate) ことができればよい。次の 136 に移る。

イザベラ : Only if としてデータを得る必要がある場合のみとするのがよい。

Benoit : コメント 139 について、「削除ができる」表現はあいまいとの指摘はどうか。

イザベラ : データの Generation について、条件付きあるいは部分的での受け付けもありえる。

Benoit : as evidence を入れる必要はあるか。不要なので削除するのがよい。データはいずれにしても Testing requirement を満たす必要がある。

Kai : 実証前にデータ取得の必要性がある時に関係する。

イザベラ : 実証機関に提出する必要がある場合は、データの 17025 に基づくことになる。

Benoit : データは 2 種類があり既存と新たに得るデータがある。明示的に書いたのはロジックが分かるようにするためであった。

イザベラ : 今の表現を残すことでよいである。

US : 実証者は既存データの活用はできる。

韓国 : イノベティブな技術に関して、データを新たに得る必要がある

イザベラ : データの質、能力に関する側面は 17025 でよいが、別の方法でやる場合は条件付きでデータの受け入れをするやり方がある。標準的なテストがない場合は独自のテストデータを得ることをしなくてはならないが、17025 になんらか従わなくてはならないだろう。

US : 既存データのアセスメントに関して、データの提出は可能との表現がよい。

イザベラ : 時系列を考えると、データを評価、必要であればデータ入手と流れる。

UK : 既存データを Considered とする。

イザベラ : 表現があいまいになる。

Benoit : 既存データを考慮して、アセスメントは次にくる。

Sweden : データは実証される。

UK：データは実証ためにアセスされるという表現が明確になるのではないか。

Sweden：アセスはやや弱いと思う。

US：既存データのアセスは、データの過不足をみるものでもある。不足していれば新たなデータの入手にうつることを明示したものである。

Benoit：ここは改めて議論する必要があるかもしれない。

韓国：既存データの受付（Acceptance）はどうか。

Benoit：追加的にデータが必要に移る。

Sweden：データが追加的に入手され、要件を満たすことになるとつなげる。

Benoit：In accordance with がよい。

韓国：実証計画のデータとテストデータの区別が必要だと思う。

Benoit：明日は履歴を入れずに原案をレビューしてプロセスを確認したい。残りのコメントを対応したい。グループに分けるやり方をしていたが、今回はできれば避けたい。DISなので全体で議論したい。

3日目今日

Benoit：コメントの締め切りが昨日であったが、オフィシャルにはまだクローズにはなっていない。韓国、スウェーデンの他にも追加的なコメントが出てくる可能性がある。リマインドしておきたいのは、DISの段階にあり、投票の対象となっているものであるのでドラスティックに変えることは避けたい、よりよくすることを念頭にしてもらいたい。

日本：テストとデータの入手（Generation）とどう異なるのか。

イザベラ：データの入手はパフォーマンスパラメーターをサポートするためのものか。基本は17020にもとづいて行うものである。テストの表現とするのがよい。

Sweden：計測とテストは異なるものと認識している。混同すべきでない。計測は、How we get the data である。テスト、分析は重要な要素のはずである。

日本：Testに関する定義はこの規格案にはない。他の規格をみるのがよいのではないか。

韓国：分析手法は17025で定義されていない。分析方法は様々あることも理由にある。

Benoit：この規格では Testing は ETV で規定するものではなくプロセスを規定するものである。ただ、テストという表現については Applicant に対して明確にする必要性も感じている。テイクノートする。定義を加えるのがよい。

韓国：実証機関、テスト機関、ラボ機関に関して、17025はラボとの規定があるが、ここでは同じにしている。ISOではテストは分析を含めてラボのことを示している。

Benoit：Testingの定義は別の規格を確認することとしてあとで再度議論したい。

韓国：Testingは17000では1つ以上の特性の適合性評価を行うとの定義がある。

Benoit：CAに入り込む話になる。Generalなものがよい。

イザベラ：17025に定義しているものとETVに必要なものはやや異なる。Claimの定量的な計測のためのものである。

Sweden：GenerateとTestingの違いについて、Testingによりデータを得るものもある。

Benoit：細部に入りすぎるのでなにが書けているかを見るべき。パラメーターの設定、Applicantの作業になる。ここで必要なのはデータの必要要件を満たすことを規定することである。Testing、計測、それぞれの定義は入り込みのように思う。

イザベラ：追加的なデータはテストにより入手するとの規定は必要である。

US：計測はテストのひとつのサブセットなので、計測は Testing を通じて行うと規定するのがよい。Annexの表現を修正する。

イザベラ：Testingを省略できる規定はどうするか。必要とするか。デフォルトとするか。

Benoit : デフォルトではないか。

Kai : Applicant にとって分かりやすく規定されていることが重要である。Testing はマストではないと規定は必要ではないか。

Benoit : 要件を満たせばよいが、満たさなければテストを実施する、というのは自然の流れなので明示的に都度規定しなくてもよいだろう。文字が多すぎないようにした方がよい。ここからは時間のバランスを考えて別のセクションに進みたい。実証計画は実証に関して文書化するものとの規定は充分か。

イザベラ : 時系列を考えると結論になるようなデータの分析を Claim に対して行う、必要であれば Claim の修正等を行い、なんらかの評価活動が入る。

韓国 : 5.3. 3 のテストプランをつくる、という最後のパラを削除すべきではないか。

イザベラ : 17025 ではテストが必要であればテストプランに基づいて行うことになる。質問の意図を再度してもらえないか。

韓国 : テストプランはテスト機関の役割、実証のところ規定するのは相応しくないと思う。

イザベラ : 誰が行うかというのを整理すべきであるだろう。実証機関は得られたデータを評価する立場なので指摘の通りである。

Benoit : 以前のバージョンでは、役割分担を規定していたが、CA からのコメントで役割を規定することはすべきでなく、何が必要なのかのみを規定すべきとの指摘があったことを念頭におくべき。

US : ここではテストの規定をしているのではないことを再度認識した方がよい。

イザベラ : Test プランは、誰がすべきということは言及することなく規定することは必要であると思う。

韓国 : 5.3.3 のタイトルは相応しくないと思う。実証者はデータを扱うだけである。Applicant に追加のデータを要求することができる、くらいの言及でよいのではないか。

イザベラ : 要件を満たさなければならぬし、そうでなければテストデータを要求することができることが重要。

Benoit : 韓国の指摘の通り、最後のパラグラフは削除する。次のセクションに進みたい。

Benoit : コメント 151 から再開したが、別途小グループで検討してもらっている。152 に移る。指摘のように手順に深く踏み込まなくてもよいのではないか。

ブラジル : フィードバックを出すことは重要ではないか。

Benoit : アネックスにフィードバックを得るプロセスがある。本文に言及は必要であるが深く必要はないと思う。基本は、Applicant の責任のもと行われるものである。必要ではあるが、どこに入れるか。

Sweden : 実証のスナップショットをレポートに入れる。そこに入れてはどうか。レポートの後に Claim が実証されなければどうするかの規定か。

Benoit : レポートの前に、アセスメントは 5.3 に入れるのがよい。いまの段階では新たなセンテンスとして、結果が要件を満たさなければ、Claim が実証されなければ、のいずれか。Applicant に戻るといのが流れではないか。Claim が実証されなければ、Applicant はその結果について報告を受ける、という表現をいれてはどうか。

Kai : AnnexD を見ながら表現を考えるとよい。実証ができなければレポートそのものは発行できないはず。

Sweden : Claim を実証することが重要。

フランス : Claim で 90 キロワットであったとする、85 が初回、証拠として実証する。

Sweden : 実証機関が Claim とともに実証することと理解する。

ベルギー : Claim は変更できる。

Benoit : この段階で **Claim** が変更できるとの表現はアネックスには入っているが、規格のコアの部分で入れることはしたくない。

Sweden : **Claim** が実証できなかったとして、パフォーマンス評価の手法が入ってくると思う。技術の開発はループアラウンドすると思う。

Benoit : 次のコメント 153 に移りたい。5.4.1 には、アセスメントの結論 (Conclusion of assessment) と入れる。あとで再度戻って必要な議論をしたい。次のコメント 155 にあるコンサルテーションプロセスについては必須ではないと思う。156 にある **Demonstration** は CA に関係するものなので挿入しない方がベター。157 は 17025 に関係するので踏み込まないが、あとで全員が戻ってから必要に応じて議論する。日付は複数にしない。

Sweden : 161 に関連して、17025 参照の必要性はない。

Kai : 技術実証の **Scope** と **Description** とはどういう意味か。 **Scope** だけでよい。

Benoit : 午前の議論の続きをする。レポーティングのところから始める。

イザベラ : データの質を担保することを 17020 に言及することなしに整理することもある。

Benoit : 質については 17020 を繰り返す必要もない。

イザベラ : データをアセスして、パラメーターの実証、必要に応じてパラメーターの変更などをレポートにまとめる。そして実証結果と続けばよいと思う。 **Completeness** もデータの質の観点から大切な要素でもある。 (修正作業)

フランス : 17020 に従うとすればテスト結果を明示的にステップに入れる必要はないのではないか。

イザベラ : 必ずしもいれなくてはいけないわけではない。部分的なものをいれることもできる。

Benoit : 次は **Publication** について。実証者は承認された実証レポートかステートメント、または両方を一般に公表することを担保する必要があると 5.5.1 を修正する。

日本 : 実証技術の中身が変わった場合の実証者の責任はどうか。

Benoit : 大切なポイントである。

イザベラ : 実証者が **Applicant** と相談して、**Applicant** から技術の情報を得ることになる。

Benoit : 技術の中身が変わった場合の対応についてのステップ、センテンスが必要になると思う。

UK の指摘のように継続的な実証 **Statement** の有効性 (**Validity**) を実証者が決めることになるとの表現とする。その後、実証者は一般に公表されることを担保する必要がある。

日本 : 実証機関の責任になるのか。

イザベラ : 新しい物となった場合は **Applicant** が 費用の支出 も含めて行うことになる。

Benoit : カナダでは有効期限は 3 年になっているので、なにか変更があればあらたな実証を行うが、小さい変更なら費用は少なくすむ仕組みがある。

イザベラ : 韓国では 3 年の有効期間を設けている。メーカーが技術の中身を変更した場合はどうか。

韓国 : 実証機関に報告することになる。

Benoit : **UK** の指摘をベースに修正する。 (休憩)

Benoit : セクション 5 のポイント 2 について議論した別グループの作業からのサジェスションを得たいと思う。

US : データのアセスメントの箇所から始めた。3つのステージがあり、最初は既存データのアセス、実証のパラメーター、実証とつづいている。5.3 はデータアセスメントとタイトルづけた。一般としては、その3つをイントロとしてまとめた。3つの要件を満たせば、実証のためのデータは十分あると考えることができるとう入れた。

フランス : 十分とはどういう意味か。

Benoit : 十分とはわかりづらいので実証のために必要なデータは、以下とすると、変える。

US : 既存データのアセスメントについて規定した。十分でなければ追加的なデータが入手されるとしている。

Benoit : 十分という表現がでてくるので、実証に必要な、と変える。

US : 次の追加データの入手の要件、実証のパラメーターとデータのアセスメントに移る。実証計画の要件と照らしてデータのアセスメントが行われる。このデータはパラメーターの価値を決めるものである。実証では、パラメーターの実証、と入れている。

イザベラ : 実証段階ではなにをやるかともう一文加えられないか。データがどのように使われるのか。

US : 実証は客観的な証拠を出す (**Provide**) ものであり、環境技術のパフォーマンスを確認 (**Confirm**) するものである。実証が **Fulfill** されない場合、実証プロセスは再度開始されると、する。

韓国 : 基本は賛同している。なんらかの結論となる項目があってもよい。データのチェックのみならず、例えば、技術はなにをもたらしものであるのかどうか、整理した方がよいと思う。

Benoit : 実証では、パフォーマンスをみているだけで、対象技術は付加価値をもたらすものと分かっているのでは不要ではないか。

イザベラ : イエスかノーは言わないのがよい。パフォーマンスがどうであったかを整理するものである。

韓国 : 結果については最終的にどうなったのか。

US : パフォーマンスの結果については、パフォーマンスの項目の中で言及している。

韓国 : 実証者はなんらかの結論が必要であると思う。

Benoit : 規格を初めて使うユーザーを想像すると、結論は必要ではないかと思うが、深く書き込む必要はないと思う。

スイス : 短い文章で付加価値があるということを記載すればよいと思う。

イザベラ : アネックスで整理すればどうか。

UK : サンプルをアネックスでいれてもよいのではないか。

Benoit : 追加的な一文を入れる必要があると思うか。技術はなにをもたらしのかということについて。ただ、全てを網羅することはできないので短い文で済ませることを考えるのがよい。

フランス : タイトルで実証としているが、中身は確認のプロセスとしている。

Benoit : 中身を表すようにタイトルをパフォーマンスパラメーターの実証とするのがよい。

US : BOD を減らす技術があったとする。実証して、データをえる。

韓国 : エネルギー消費量が少ないものが実証されたとして、それがどうだったのかは記載する必要があると思う。

イザベラ : 最後に結果に言及する一文を入れるのがよい。5.3.4 にデータはパフォーマンスの評価のために使われると挿入するのはどうか。

US : そうすると、ステップワイズの流れが追えなくなると思う。

フランス : 実証パラメーターの価値を決めるとはなにか。例えば、**Claim** は 90% として、結果は 85% であったとする。

イザベラ : パラメーターの価値を 85% であったことをもとに、パラメーターの価値を決定 (**Determine**) することになる。

Benoit : 韓国から出たポイントについては明日の議論としたい。

木曜日 2015/09/10

Benoit : P メンバーからの 36 投票のうち、35 が賛成票を投じたことを報告しておきたい。インドは当初は反対していたが賛成に転じた。マレーシアから反対票があった。コメント付きの賛成も多くあった。次のステップとしては **FDIS** があり 60 日の投票期間でエディトリアル変更のみがされる。その後は公表となる。2016 年の 7 月までを目途としている。後ろ倒しも可能ではある。**DIS** を変えすぎると **DIS** を 2 回目行わなくてはならないリスクがある。おそらく、今週中には全て終わらないので **WG** ではもういちどの会議が 12 月か 1 月ごろに必要だと思う。

UK : いままで行った変更は大きなテクニカルなものではないと思う。より明確にするものであると思う。**DIS** を再度行うかどうかはどう決めるのか。

Rim : **DIS** を再度行うかどうかは **WG** の判断になる。大きな変更は **Annex** に入れるのがよい。

Benoit : アネックスは基本的に **Complementary** な情報であり、新たな情報追加ではない。アネックスはノーマティブなので、実証者がなにをしなければならぬかを説明するものである。

イザベラ : パラメーターの定義は韓国から指摘あったがその議論を再度行うことは重要だと思う。

Benoit : **CA** や **ILAC** についてもあとでハイライトして報告したい。

EC : **CASCO** からのコメントはあったか。

Benoit : コメントを提出すると言っていたが、なかった。こちらから求めることもできる。**CASCO** からもレビューをされたと、いうことも重要であるがクリティカルなコメントが出てくる可能性もある。そのままにするかどうかは判断になる。

Rim : **CASCO** にはメールでの送付は行う。

Benoit : パラメーター、パフォーマンスパラメーター、環境パフォーマンスの定義についての **Clarity** が必要である。パフォーマンスパラメーターはアネックスのみ。

日本 : パラメーターの定義はきわめて重要であると思う。

Benoit : パフォーマンスは定義あるが、パラメーターはない。

イザベラ : 計測可能、定量的であることがパラメーターである。パフォーマンスでは数量の結果となっている。パラメーターとパフォーマンスを統合する。

日本 : パフォーマンスは計測可能な結果である。3.4.1 を削除して、パフォーマンスパラメーターを作るのはどうか。

Benoit : パフォーマンスパラメーター (**PP**) を設ける。

Kai : パラメーターはパフォーマンスを表すことは明らかなので **PP** を定義すると冗長にならないか。

Benoit : パフォーマンスだけをそのまま使うことも可能である。

イザベラ : アネックスに入った時にパラメーターは何を表すか分からないリスクはある。パラメーターはあくまでもパフォーマンスに関するものであり、オペレーションに関するパラメーターもある。そことの区別は必要だと思う。

日本 : その意見には賛同する。**BOD** をはかる時はパラメーターでもある。パフォーマンスに関係ない側面もある。パフォーマンスと絡めてしまうと複雑になってしまうのではないか。

Benoit : パラメーターはなんのパラメーターか文脈で明らかにするのがよい。

EC : パラメーターはなんらかの **Quantity** を表すものである。

Benoit : パフォーマンスを補完して、パラメーターは基本的な定義とする。

US : **PP** とすると、パラメーターはなんのパラメーターか分からない面も出てくる。

US : **PP** か実証パラメーターのいずれかを表すことを明確にしないのであれば、一般的なパラメ

ーターは不要だと思う。従って、PP を入れて一般的なパラメーターではないので定義すればよい。

Benoit : 辞書と同じ定義を入れることはそもそもいらないので、定義として必要なのは PP の方である。3.4.3 に PP と入れることとする。オペレーショナルなパラメーターではないことが分かるようにする。

日本 : 環境パラメーターとは異なるという意味が入っていた方がよい。

イザベラ : 環境パフォーマンス、テクニカルパフォーマンスは三回しか使っていないのであえて定義しなくてよいと思う。環境パフォーマンスは使わないことにしたと思う。Specified パフォーマンスとすればよいのではないか。

Benoit : 再度リマインドしたいが、DIS レベルでは Clarity に終始するのがよい。UK からあったコメント 70 について議論をしたい。17020 が適用されることについて。

UK : CASCO に受け入れられることを考えた。帰国して CASCO と議論して、彼らの考えに合致する修正をした。

Benoit : CASCO からはコメントはないが、このラインで修正をすることは重要である。

Kai : ここで議論するより、CASCO と直接議論するのはどうか。

EC : CASCO の関係者を明日招いて議論することは可能か。

イザベラ : 彼らからクリアな回答を得たいところである。

Benoit : 確かにその通り、いきなり招いて大きな変更がでてくるようなことは避けたい。CASCO は影響力を持っているので注意は必要になる。

イザベラ : 成果とは実証報告書と理解してよいか。

UK : そのように理解している。より明確にするためには CASCO に照会するのがよいと思う。

Benoit : Mtg の後に CA に関する箇所はハイライトして CASCO の関係者になんらかの照会することにする。

EC : 組織が Verifying とする際は CA との関係が出てくる。

Benoit : 実証者がなにをすべきかをわざわざ規定する必要はないと思う。それはデフォルトのことと認識してよいのではないか。あと残りの議論はあるか。5.3 について。5.3. 1 で実証に使われるデータは、と始める。

イザベラ : 5.3.4 のパフォーマンスパラメーターの決定に関する箇所になり、アセスメントではないのではないか。

US : データのアセスとパラメーターの決定とすれば内容を表すと思う。

イザベラ : Claim の話があったが

日本 : 実証の定義のところで、Confirmation と使っているのも、Determination よりよいのではないか。

Benoit : Confirmation は 5. 3. 4 に関係するものだけだと思う。ここでは次のステップにうつる。

日本 : パラメーターの決定は主観がはいるような含みがあるので Identification がよいか。

UK : データの分析、パラメーターの Calculation というのが当初の案だった。

イザベラ : Claim が 95%だが、それ以下の場合にパラメーター

Benoit : タイトルはジェネラルであることが望ましい。データのアセスメントとするのがよい。

イザベラ : パフォーマンス Claim の価値 (Value) に関連してパフォーマンス Claim 定義を見直すのがよい。

Benoit : パフォーマンスパラメーターの価値と環境技術のパフォーマンスのステートメントとするか。できれば以前合意した内容からかけ離れない方がよい。必要なのは Numerical value だと思う。ノートを挿入することとしたい。次の 5. 4 に移りたい。

イザベラ：ここでも Value の観点が出てくる。

韓国：タイトルを変えた方がよいと思う。全てのステップは実証のことである。ここだけでパラメーターの実証とするのは相応しくないように思う。実証は数字の比較だけでない。

イザベラ：たしかに実証はこの規格そのものであるもので、ここだけ実証とタイトルづけるのはやや違和感もある。

Benoit：最後のセンテンスになにかを挿入するのがよいかもしれない。

イザベラ：実証は Confirmation のプロセスとしている。パラメーターの Confirmation とするのがベターかもしれない。

Benoit：PP は選定されていて、その段階で Value が入ってくるので、なんらかの評価は 5.4 では不要だと思う。アネックス A に移りたい。(休憩)

Benoit：追加のコメントがインドなどからいくつか来ている。次回について、会議を開催することになるが全体をチェックすることを目的とする。組織に関するコメントは、3.1.1 に関連してノートを挿入する。(追加コメントの多くがエディトリアルなもの)

Benoit：当初から出されていたコメントに戻る。コメント 202 に関連して、既存データに関する項目についての説明 (Description) はデータのソースを含めて特定することとする。

Benoit：アネックスは実証計画をどのように提出 (Present) するかを表したものであり 5.2 に関連している。

イザベラ：アネックス A はプランをオーガナイズするためのもので、要件のリストが整理されるべきと思う。中身は本文としてアネックスは枠組みについて整理することが相応しいと思う。

フランス：5.2.2 とアネックスとの違いはなにか。

イザベラ：アネックスはどのように 5.2.2 をオーガナイズする方法を表したものの。目次ではない。目次とすると全員が従わなくてはいけないようになるため、アウトラインとしたい。

イザベラ：プランは時系列であるべきか。

Benoit：中身の要素として入っていればよく、どのようにオーガナイズするのは自由とすべきだと思う。アネックス A の要素は 5.2.2 に戻すことでよいか。

イザベラ：アネックスはサプリメントになる。データのアセスメント、計画のドラフトのためのものである。

韓国：テストのデザインは必要ないと思う。データの入手のみではないか。

イザベラ：テストのプランはテスト機関が独自に行うものではないので削除してよいと思う。

Benoit：実証プラン、レポートに移りたい。

フランス：データの Quantity とは何か。

イザベラ：データサンプルの数等を表すと理解している。

UK：それはアネックスに入れた方がよいのではないか。

イザベラ：アネックス A はもうないのでガイダンスに入れるか。

Benoit：今日はここで終わりにしたい。明日、TC207 のチェアとも面談する。次回の WG 会議は一步下がって全体をみることを目的としたい。明日できれば CASCO からドレイク氏が朝の会議に参加してもらえることになった。インフォーマルなものであるが次のステップとして必要な助言を得る。