

Record of the 6th NUMO Technical Advisory Committee (TAC) meeting

14 September 2021

Background

This virtual meeting of TAC is focused entirely on capturing input from the review of the English version of the NUMO Safety Case report to allow it to be finalised for submission to the OECD/NEA. The list of participants of the meeting is given in Appendix 1 (TAC members attendees), while the programme of the meeting is included as Appendix 2.

This record provides brief documentation of discussions at the meeting, following the “Chatham House Rule” of not attributing comments to specific participants. To facilitate use, it does not follow the chronological order of TAC input, but regroups this to provide a logical development of the issues considered.

背景

今回の技術アドバイザー委員会 (TAC) のオンライン会議は、NUMOセーフティケースのOECD/NEA (以下、NEA) への提出に向けて最終調整を行うために、同報告書の英語版に対するTAC委員のレビューで得られた意見を確認することを目的としている。会議の参加者リスト (TACメンバー) を付録1に、会議のプログラムを付録2に記載する。

この議事録は、会議での発言者の情報を明らかにしない「チャタム・ハウス・ルール」にしたがって、会議における議論の要点をまとめたものである。TACによる意見の時系列順ではなく、検討された課題を論理的に展開するように再構成している。

1. Welcome (Chairman Takayuki Sasaki)

Group Manager Fujiyama opened the meeting and Chairman Prof Sasaki welcomed the TAC members, thanking them for their careful reviews and the SKB team for supporting NUMO in implementing the review comments.

1. 開会挨拶 (佐々木TAC委員長)

藤山 GM より開会宣言があり、佐々木委員長より、TAC 委員による入念なレビューやレビューコメントの対応における SKB チームによる NUMO へのサポートに感謝の意が述べられた。

2. NUMO status (Tetsuo Fujiyama)

Dr. Fujiyama then provided a short update on the status of the SC report production, noting that the report should be available around next month online. He also outlined the timetable for the NEA review, which will commence with a kick off meeting in November, hopefully in Paris.

Dr. Fujiyama also gave an update on the status of the LS which began in November 2020. He noted that after the LS stage, sites will only go forward to the PI stage if public acceptance is gained. To this end, NUMO are currently engaged in communication activities at the 2 volunteer communities in Hokkaido and also across Japan at this time.

2. NUMO の取組み状況 (説明者：藤山哲雄)

藤山 GM からセーフティケースの作成状況について説明がなされ、来月頃に英語版の公表を目指していることが述べられた。また、11月のキックオフミーティングを始まりとするNEAによるレビュースケジュールに関して説明がなされた。キックオフミーティングは対面での実施が可能であればパリで開催される。

2020年11月に開始した文献調査の現在の状況についても説明があり、文献調査段階の終了後は、地域の受け入れが得られた場合のみ概要調査段階へ進むことができることが説明された。NUMOは現在、文献調査に応募いただいた北海道の2自治体とともに、日本全国において対話活動に力を入れている。

3. TAC review issue resolution (Ian McKinley (Vice-Chair), Johan Andersson and NUMO team)

Ian McKinley (Vice-Chair) and Johan Andersson outlined the process that TAC review comments were managed and the triage categories were defined by them and NUMO team. Even for complex technical issues, most could be resolved by the NUMO team. Nevertheless, six issues were highlighted for further discussion by TAC:

3. TAC委員からのレビューコメントへの対応 (Ian McKinley (副委員長), Johan Andersson委員, NUMOチーム)

Ian McKinley副委員長とJohan Andersson委員より、NUMOと一緒に実施したTAC委員からのレビューコメントを整理するプロセスと優先度を選別するカテゴリーの決め方について概要が説明された。複雑で専門的な課題に関しても、ほとんどがNUMOチームで解決できたが、以下の6つの課題については今回のTACでさらに検討すべき課題として取り上げられた。

a. Geological assessment timescales not consistent with those for safety assessment

The question was asked of TAC, how can we add confidence for a timescale of ≈ 1 M years? It was noted that, from the standpoint of uplift and erosion, the slow evolution processes are well understood and that, for this driver, confidence can be assessed in stochastic models, as the regional tectonic setting is the driver for uplift. More specifically, it was explained that NUMO can evaluate evolution of geological environments up to 100 k years based on extrapolation of present tectonic movement, while longer-term can refer to the stochastic techniques used to estimate over longer timescales (well described in Section 3.2 of the NUMO Safety Case report).

It was noted also that there is a need to bridge the period between 100 k and 1 M years. It was suggested that, as a practical measure, NUMO could define a *grey zone* after 100,000 years in the provision of input for dose calculations and state that this cannot be better assessed in the generic stage, but will be done in the future on a site-specific basis.

The question was asked that, if the uncertainties are very large over 1 M years, does this need consideration in the PA output? It was suggested that NUMO could apply cut-offs on such calculations, or indicate with shading (based on the 3 time frames of up to 100 ky, 100 ky to 1 My, over 1 My) the increasing uncertainty with time and add a statement that the results should be treated with appropriate caution.

It was highlighted that the Japanese version of the report is already published, so perhaps minimal changes to the results should be made and therefore adding some more explanation in the SC report might be the best way of handling this issue.

a. 安全評価と地質環境の評価の時間スケールの相違

約100万年の時間スケールに対してどのように信頼性を補強できるかについて、TAC委員への問いかけがあった。隆起と侵食の観点から、ゆっくりとした地質環境の変遷のプロセスはよく理解されており、評価対象とする地域の地質環境の条件と隆起の関係に基づいて、確率論的モデルにより信頼性を評価できることをTACは指摘した。具体的には、NUMOは現在の地殻変動に関する外挿をもとに10万年までの地質環境の変遷を推定することができるが、より長期的な評価はさらに長い時間スケールで予測するために用いられる確率論的手法を参照することができることをTACは説明した（これはNUMOセーフティケースの3.2節で詳述されている）。

また、10万年と100万年の間で評価の考え方をつなぐ必要があることもTACより指摘された。しかし、NUMOは現時点で具体的なサイトを対象としていないという事実を強調する必要がある。現実的な対応として、NUMOは線量計算の入力において10万年以降をグレーゾーンとして定義し、これはサイトを特定していないジェネリックな事業段階ではより良い評価ができないが、将来的にはサイトに応じてより詳しい評価が行われることを明記することがTACより提案された。

100万年を超える期間について、不確定要素が非常に大きい場合、性能評価の結果において考慮する必要があるのかとTAC委員に質問があがった。NUMOは、計算の適用範囲外とするか、または、時間の経過とともに不確実性が増すことを図中で濃淡（10万年まで、10万年から100万年、100年以上の3つの時間枠に基づく）により示し、その結果を適切に注意して取り扱うべきであるという記述を加えることがTACより提案された。

日本語版のセーフティケース報告書はすでに公表されているので、変更は最小限にとどめるべきであり、報告書に説明を加えるのが最善の方法ではないかということが強調された。

b. Uncertainties (including propagation) and data specification

Everyone agrees that uncertainty management is an issue for the future and that, in Chapter 7, an overview of how NUMO will treat each form of uncertainty as the siting process continues in the future should be provided. TAC members were asked for input on how best NUMO should handle this, and comments were provided by TAC as follows.

The current primary concern is the scale of uncertainty. Is there a way to identify the specific drivers of uncertainty and categorise or group them by size or threshold? Should they be prioritised? A key goal is identification of the largest uncertainties, which will be addressed through future site characterisation work. How does NUMO do this when many uncertainties are strongly coupled? For WIPP, it was done on a FEP-by-FEP basis in order to identify the most sensitive issues in terms of consequences/impacts. This can be done conceptually with a hypothetical site, but is best done when candidate sites have been identified using more detailed site specific information and sufficient numerical descriptions. Thus, we must acknowledge that the key uncertainties will be site specific.

Sensitivity analysis was suggested for identification of the uncertainties most influencing results. Although the ideal way involves detailed modelling to capture understanding, greatly simplified models can be used for initial scoping sensitivity analysis.

An alternative approach involves expert judgement. It was suggested that an exercise to capture what the sensitivities are and describe the methodology to refine the key uncertainties, would be useful. As siting progresses and the repository concept becomes better defined, such assessment can become more detailed. The initial goal would be to show how such a procedure could be established. This would be a potential future TAC topic, capturing the expert knowledge of both the Japanese and international members. Perhaps something could be added to Chapter 7 to indicate how this will be done in the future.

b. 不確実性（伝播を含む）およびデータの仕様

不確実性の管理は今後の課題であり、第7章では、NUMOが今後どのように各種の不確実性を取り扱いながらサイト選定を進めていくかについて概要を示すべきであることは誰もが認めるところである。TACメンバーには、NUMOがこのことをどのように扱うのが最も望ましいかについて意見が求められ、TACより以下のようなコメントが述べられた。

現在の一番の懸念事項は、不確実性の規模である。不確実性の要因を特定する方法や、規模や閾値によって不確実性の分類やグループ分けをする方法はあるか。また、それらは優先順位をつけるべきか。重要な目標は、最大の不確実性を特定することであり、これはサイトの特性の評価を通じて対処するとともに、将来の作業で対処する必要がある。多くの不確実性が強く関連している場合、NUMOはどのように最大の不確実性の特定を行うのか。WIPPでは、結果や影響に対して最も感度の高い課題を特定するために、FEPごとに分析した。これは、仮想のサイトに対して概念的に実施することはできるが、候補となるサイトが実際に特定された際に、より詳細なサイト固有の情報と十分な数値的記述を使用して最も適切に実施できる。したがって、重要な不確実性はサイト固有のものであることを認識する必要がある。

結果に最も影響を与える不確実性を特定するために、TACから感度解析が提案された。理想的な方法は、理解を深めるために詳細なモデリングを行うことであるが、初期の感度解析には大幅に簡略化したモデルを使用することができる。

別のアプローチとしては、専門家の判断がある。感度の高い項目を把握し、主要な不確実性を精査するための方法論を説明することの試行が有用であるとTACより提案された。サイトの選定が進み、処分場の概念がより明確になるにつれ、このような評価はより詳細になる。最初の目標は、そのような手順をどのように確立できるかを示すことである。これは、日本と海外のメンバーの専門的な知識を取り入れることを念頭に置いた将来のTACのトピックとなる可能性がある。将来的にどのような形でこれを行うかを示すために、第7章に何か記述を追加することができるかもしれない。

c. Need to consider chemical evolution in more detail (e.g., including microbes, colloids and gas) and assess impacts on key safety functions

It was firstly noted that caveats have been added to the SC report to highlight the importance of these areas and how they will be dealt with in the future. However, the question was asked: are there chemical issues that might call the SC into question and additionally what interactions should be studied/prioritised for future safety cases?

It was noted that the reviewers' concerns focussed mainly on HLW and not TRU waste and that the general issue was that geochemistry is given too little attention, not only in the assessment but also when planning site investigations. If there are good reasons for this, then NUMO should say clearly state why, giving clear justification.

In the safety case, chemical erosion of bentonites was considered only to be an issue for salinities below 4 mM, whereas even the most dilute deep waters in Japan are above this limit. It

can be further noted that, in Japan, there is generally a reasonable thickness of surface sediment and there is no glaciation, so therefore there is no driving factor for low salinity water to depth. However, it was suggested that there is a need to expand justification for excluding this process, particularly as it seems the salinity limit of 8 – 12 mM has recently been considered in Scandinavia and the low densities of the Japanese bentonite buffer may make it more sensitive to erosion. Although this may be of little concern for repositories under the sea or a coastal location, NUMO should not forget about high permeability rock inland, which, when coupled to the topographic relief, could drive meteoric water to depth. TAC was assured that a more cautious description has been added to the report in this regard.

The role of sulphur chemistry on the corrosion of steel was also identified as an important issue, especially if there is any risk of loss of the protective roles of the buffer. This may be less critical for massive steel (compared to copper) but again, TAC was assured that this issue will be identified as an issue to be examined in the future.

Another potential issue was that the geochemical interaction between the host rock and the EBS. Such interaction is strongly coupled to hydrogeology and it may be worth noting where NUMO list in the EBS/geosphere permeability scale compared to other advanced programme.

These were agreed to be important issues for the future and it was noted that actually the key messages are there. The point was made by NUMO that in fact, within the geological environment model, the EBS system and the host rock are coupled. The main report skips over chemical interactions, but such considerations were included in the Supporting Reports. NUMO agrees that additional material on the chemical issues should be included in the Main Report. This will be discussed with the SKB team and something added by way of a cross reference in Chapter 4 to considerations in Chapter 7.

c. 化学的現象の変遷に関する詳細検討（例：微生物，コロイド，ガスを含む）および主要な安全機能に対する影響評価の必要性

まず、これらの分野の重要性を強調するためNUMOセーフティケースに注釈が追加されたこと、および今後どのように対処していくかについて言及された。しかし、NUMOセーフティケースに疑問を投げかけるような化学的な問題はないのか、また、将来のセーフティケースのためにどのような相互作用を研究し、優先させるべきなのか、という問いがTAC委員から投げかけられた。

レビューしたTAC委員の懸念は主に高レベル放射性廃棄物 (HLW) に集中しており、TRU等廃棄物には言及されていない。また、一般的な課題として、評価だけでなくサイトの調査を計画する際にも、地球化学への関心が低すぎると指摘があった。正当な理由がある場合は、NUMOはその理由を明確に述べ、明確な正当性を示すべきであるとTAC委員は指摘した。

NUMOセーフティケースでは、ベントナイトの化学的侵食は塩分濃度が4mM以下の場合にのみ問題になるとされていたが、日本では最も希薄な深層水でも塩分濃度はこの制限値より大きい。さらに、日本では一般的に表面の堆積物には適度な厚さがあり、氷河もないため、塩分濃度の低い水を深部に導く要因がないことも指摘することができよう（したがってベントナイトの化学的侵食が生じる可能性は小さいと考えられる）。しかし、最近スカンジナビアでは塩分濃度の制限を8~12mMとされているようであり、日本のベントナイト緩衝材は密度が低いため侵食の影響を受けやすい可能性があるため、このプロセスを除外する正当性についての論拠を拡充する必要があると提案された。海底下や沿岸部の地下施設ではあまり懸念はないかもしれないが、NUMOは、内陸部における地形の変化と相まって天水を深部まで運ぶ可能性がある高透水性の岩盤を忘れてはならない。この点については、報告書に慎重な記述が追加されていることをTAC委員は確認した。

また、鉄の腐食に影響する硫黄の化学反応の役割も重要な問題として認識されており、特に緩衝材の保護的役割が失われるリスクがある場合には注意が必要である。厚みの十分な銅の場合、銅に比べてこの問題はそれほど重要ではないかもしれないが、TAC委員は、この問題を将来的に検討すべき課題として認識することを再度確認した。

もう一つの潜在的な問題は、母岩と人工バリアの間の地球化学的な相互作用である。このような相互作用は水理地質学と強く結びついており、NUMOが他の先進的なプログラムと比較して、人工バリアおよび地圏の透水性のスケールがどの位置にあるかを示すことは価値があるかもしれない。

これらは将来に向けての重要な課題であることが合意され、実際に主要なメッセージが記載されていることをTAC委員は確認した。NUMOからは、地質環境モデルの中で、実際に人工バリアシステムと母岩の相互作用を考慮しているという指摘があった。NUMOセーフティケースの本編では化学的相互作用については触れていないが、このような考察は付属書に含まれている。NUMOは、化学的問題に関する補足情報を報告書の本編に記載することに同意した。この点についてはSKBチームと協議し、第7章に記載の検討事項を相互参照する形式で第4章に追加される予定である。

d. Early high doses for some scenarios

The point was made that this is an issue the NEA reviewers are likely to pick up on. The question was then asked: could the dose results be presented differently or better caveats added? TAC suggested that, whilst over conservatism should be avoided, it may not be productive to waste time making more realistic estimates at this stage, as NUMO is illustrating a safety assessment framework and not assessing radiological impacts on the environment. The suggestion was made that perhaps a box or a figure could be added to explain the number of highly conservative assumptions involved (making it more of a “what if?” scenario).

NUMO will produce a qualitative argument explaining why they developed this very conservative scenario and will explain this to NEA, mentioning that more realistic modelling is required. Important is how NUMO strengthen the qualitative arguments to show that, under even huge conservatism, safety is still assured.

It was agreed that a text box that qualitatively highlights the conservatisms should be added and that feedback from NEA will be important. When the report goes to NEA for review, and when presenting the results, NUMO should highlight the over conservatism of the assumptions. The question was asked where this should be added, should it go into Chapter 6? NUMO will discuss this and decide as soon as possible.

d. いくつかのシナリオにおける早期の高線量

これはNEAのレビュアーが取り上げそうな問題であるという指摘があった。そこでTAC委員に問いかけられたのが、線量評価の結果の示し方を変えたり、より良い注釈を加えたりすることはできないかということである。TAC委員は、過剰な保守性は避けるべきだが、NUMOは現時点では実際の環境に対する放射線の影響を評価しているわけではなく安全性の評価の枠組みを例示しているため、この事業段階でより現実的な評価のために時間を費やすことは生産的ではないのではないかと提案した。多くの非常に保守的な仮定（それらによって、より「what if」のシナリオとなっていること）を説明するために、テキストボックスや図を追加してはどうかという提案がなされた。

NUMOは、なぜこのような非常に保守的なシナリオを作成したのかについて定性的な説明を整理し、NEAにこのことを説明し、より現実的なモデルの構築が必要であることを言及

する予定である。重要なのは、NUMOが定性的な説明をどのように強化して、非常に保守的なシナリオであっても安全性を保証できることを示すかである。

保守性を定性的に強調する文章を追加すべきであるということと、NEAからのフィードバックが重要であるということが合意された。NUMOセーフティケースをレビューのためにNEAに提出し、NUMOセーフティケースにおける検討結果を提示する際に、NUMOは仮定の保守性の高さを強調すべきである。それをどこに追加すべきか、第6章に追加すべきかという質問があったが、NUMOは議論し、早急に決定する予定である。

e. Scenario development and how this has – or has not – affected assessment of the EBS by the design team and the safety assessment team respectively

It was firstly noted that scenario development should be dealt with together with uncertainty management. The question was then asked: how can NUMO improve this difficult area, is there any recent experience that would provide recommendations to NUMO for improvement in the future? TAC said a number of new ideas/approaches have been tried.

It was suggested that, for the present report, to expand related discussion in Chapter 4. Chapter 4 presents an assessment of the barriers, but, it is difficult to do this without assumptions about long-term evolution. Perhaps give some ideas of the evolution scenarios that are considered there, noting that performance assessment cannot be decoupled from engineering and design. It was suggested that this could form the basis of a special brain storming session for TAC in the future.

Perhaps it might be worth explicitly admitting in the conclusion, that scenarios were developed for the stage NUMO is at and that in the future scenarios will be modified. This can link to uncertainties, as a lot of key uncertainties lie within the scenarios. This could also be considered for a future TAC session workshop, covering the areas of scenario development and uncertainty management together.

e. シナリオの作成、および処分場設計チームと安全評価チームがそれぞれ行う人工バリアの評価にシナリオ作成がどのように影響するかについて

まず、シナリオの作成は不確実性の管理と一緒に取り扱われるべきだとTAC委員は指摘した。そして、この難しい分野をNUMOはどのように改善していけばよいのか、今後の改善のためにNUMOに提言できるような最近の経験が何かないか、とTAC委員は問いかけを受けた。TAC委員からは、諸外国でも多くの新しいアイデアやアプローチの試みがなされてきていると述べられた。

現在のNUMOセーフティケースの第4章において関連する議論を展開することが提案された。第4章ではバリアの評価を行っているが、これは長期的な変遷に関する仮定を置くことなしには難しい。性能評価と工学技術や設計を切り離すことはできないことを踏まえて、第4章で考えられている変遷のシナリオについてアイデアを出してみてもどうだろうか。これをもとに、将来的にはTACでの特別なブレイン・ストーミング・セッションの開催を検討することが提案された。

シナリオはNUMOの現在の事業段階のために作成されたものであり、将来的にはシナリオが修正されることを結論のなかで明示的に認めることが重要であろう。シナリオの中には多くの重要な不確実性が含まれていることから、この取組みは不確実性に関連する。これについても、将来のTACでの特別セッションのワークショップで、シナリオ作成と不確実性管理の分野を一緒に扱うことが考えられることが議論された。

f. Structure and content of Chapters 7 and 8

The main TAC issue with Chapter 7 is that a large part of it is more of a summary and very repetitive, such that the key messages involved in safety case development are lost (or diluted). It was suggested to revise the title and explain better the purpose of both these chapters.

It was mentioned that, perhaps, major changes at a late stage are risky as they may introduce errors or inconsistencies. However, if it is possible to remove the repetition quickly, then this could be done. But it was also stated that this is lower priority than some of the more technical issues – so perhaps adding a clear caveat at the beginning of the chapter would be sufficient.

The question was asked: should there be an executive summary added before the NEA review? There is an executive summary in the Japanese report (5 – 10 pages). It was agreed that perhaps, at this stage, it is not a high priority. More important is that Chapter 8 should be expanded and developed into a real summary. After this, a short executive summary could be produced if desired.

If Chapter 7 is to remain the same and not have the summary sections cut out, then the title needs to be changed to reflect what the chapter is actually about. It was accepted that the titles need to be revised and Chapter 8 needs to be expanded so it matches all the reviewers' recommendations.

f. 第7章、第8章の構成と内容

第7章に関する主なTACの検討課題は、第7章の大部分が要約であり、非常に繰り返しが多く、セーフティケースの構築に関わる重要なメッセージが失われている（あるいは希薄になっている）ことである。タイトルを修正し、第7章と第8章の両章の目的をより詳細に説明することが提案された。

取りまとめの終盤での大きな変更は記述の誤りや不整合に繋がるかもしれずリスクが高いのではないかという意見があった。しかし、繰り返しの部分をすぐに取り除くことができるのであれば、それは可能である。しかし、これはより技術的な問題よりも優先順位が低いとの意見も出た。そのため、章の最初に明確な注釈を加えることで十分であろうとの意見が示された。

NEAによるレビューの前にエグゼクティブサマリーを追加すべきか、というTAC委員への問いかけがあった。日本語版のNUMOセーフティケースにはエグゼクティブサマリー（日本語タイトルは「要約」）（5～10ページ）がある。エグゼクティブサマリーの追加は、現段階では、あまり優先順位は高くないのではないかという意見で一致した。それよりも重要なのは、第8章を拡張し、本当の意味での要約に発展させることであり、必要に応じてその後短いエグゼクティブサマリーを作成することができるという意見があった。

第7章について、内容を変更せず、要約部分を削除しないのであれば、実際の内容を表したタイトルに変更する必要がある。タイトルを変更し、第8章を拡張して、レビューしたTAC委員のすべての推奨事項に一致させる必要があることが認められた。

Open questions?

Finally, the question of whether any important issues had been missed was discussed.

The one issue raised involved operational safety (Chapter 5): in the report it says there will be no RNs released during the operational phase based on the assessment of a small number of simplified accident scenarios. Caveats on this need to be included, especially for the case of bituminised waste (TRU Gr.3), which is a major concern in France and hence may be a focus

for the NEA reviewers. NUMO could add a note to show awareness that this is an issue and consider international experience here to assess associated issues in the future.

その他の未解決の課題

最後に、何か重要な課題が見落とされていないかというTAC委員への問いかけがあった。TAC委員から提起された課題の一つは、操業時の安全性に関するものであった(第5章)。報告書では、数件の簡略化された事故のシナリオの評価に基づき、操業段階で放射性核種が放出されることはないとされている。特に、フランスで大きな関心事となっており、NEAレビューが注目するであろうアスファルト固化体 (TRU等廃棄物のグループ3) の事例については、操業時の安全性に関する注釈を入れる必要がある。NUMOは、これが問題であることを認識していることを示す注釈を追加するとともに、将来的に関連する問題を評価するため国際的な経験を考慮することができる。

4. Wrap up (Tetsuo Fujiyama)

Dr. Fujiyama thanked everyone for the valuable discussions and for being able to cover everything in one session. He informed TAC that NUMO will be in touch with them if there were any further issues for discussion.

4. 総括 (説明者：藤山哲雄)

藤山 GM より、貴重な議論が行われたこと、1回のセッションですべてを対応できたことに感謝の意を述べた。また、さらに議論すべき点があれば、NUMO から TAC に連絡することが伝えられた。

5. Plans for next TAC and Close (Tetsuo Fujiyama/Hiroyuki Umeki)

With the aim of focusing on how the SC will develop in the future and guide NUMO's stepwise site selection process, a provisional date for the next TAC meeting was set as the week of 5th September 2022 (hopefully in person). Based on current plans for the NEA review, this would thus be after this has been completed and the results can be presented to TAC. TAC members will have this date confirmed as soon as possible, at least 6 months beforehand.

The closing address was given by Executive Director Dr. Umeki, who emphasised how valuable TAC input has been for the production of this first safety case and thanked members for their efforts in increasing confidence in the reliability of the SC documentation.

5. 次回のTAC開催予定と閉会 (藤山哲雄, 梅木理事)

セーフティケースが今後どのように発展していくかに焦点を当て、NUMOの段階的なサイト選定プロセスに対して助言することを目的として、次回のTACの会議の暫定的な日程を2022年9月5日の週に設定した(できれば対面にて実施)。現在のNEAレビューの計画に基づくと、NEAによるレビューが完了し、その結果をTACに提示できるようになってから次回を開催することになる。TAC委員は、できるだけ早く、少なくとも6ヶ月前には次回会議の日程を確認する。

梅木理事より閉会の辞があり、この最初のセーフティケースの作成において、TAC委員の意見の提供が非常に価値のあるものであったことが強調され、セーフティケースの信頼性を高めるためのTAC委員の貢献に対して感謝が述べられた。

Appendices

1. TAC Participants list
2. TAC meeting programme