

日本原子力学会標準委員会 リスク専門部会 レベル 3PRA 分科会

第 19 回会合議事録

日時：2015 年 11 月 18 日（水）14：00～18：30

場所：原子力安全推進協会 A 会議室

出席者：（敬称略）

委員：本間主査(JAEA)，小倉副主査（電中研），成宮幹事（関電），木村幹事（JAEA），石川（CTC），伊藤(原電)，岡村（原燃），斯波（JANUS），高嶋（東京理科大），高橋(京大)，田原(東芝)，泥谷(NEL)，堀(MHI)，湊(日立 GE)，向原(TEPSYS)，山中(東電)，橋本(JANSI)，横山（藤田保健衛生大学），龍福（VIC）19 名出席

常時参加者：武部(原燃)，高原（JAEA），津崎（電中研），野村（関電），福井（関電），吉田(INSS)，松本（原電エンジニアリング）7 名出席

傍聴者：難波(原電エンジニアリング)1 名

配布資料：

P8SC19-1：第 18 回 レベル 3PRA 分科会議事録（案）

P8SC19-2-1：標準文案

P8SC19-2-2：標準文案(14 章)

P8SC19-3-1：コメント対応表

P8SC19-3-2：コメント対応表 (14 章)

P8SC19-4：経済影響評価文案

P8SC19-5：リスク専門部会/標準委員会 中間報告資料

P8SC19-6：レベル 3PRA 分科会 標準改定スケジュール(案)

P8SC19-7：中間報告用 新旧比較表サンプル

P8SC19-8：第 2 回相互レビュー分担案

議事：

1. 定足数の確認，配布資料の確認

会議に先立ち，委員 20 名中 19 名が出席しており，本会議が決議に必要な定足数を満たしていることが確認された。

2. 前回議事録の確認 (P8SC19-1)

前回（第 18 回）議事録の内容を確認し議事録は確定された。

3. 標準文案コメント対応について

(1) コメント対応「1~2 章」（P8SC19-3-1，19-3-2）

野村常時参加者より、第 1~2 章までのコメントに対する修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

Q：適用範囲に、水系へ放射性物質が直接放出されるシーケンスを除外という記載があるが、大気に放出されたものが海表面に沈着したものは適用範囲に含むのか。

A：適用範囲として、大気中に放出されたものを扱い、海洋等へ直接放出されたものは省いているが、一度大気中に放出されたものが海洋等に移行するというものは省いていない。ただし、被ばく経路としては規定されていない。

Q：漁船で出ている人たちは、対象という解釈でいいのか。海表面に沈着したものは、含まれるのか。海の中に直接来たものあるいは河川から流れついたものは、対象外という趣旨が適合範囲に入っていると良い。

A：大気中に出たものが、例えば海洋中に落ちる、また、河川から流れてくるとかはある。それは、評価ができるならばする必要がある。ただし、大気中に出たものについて、例えば、河川に直接落ちるとか、陸地に沈着したものが河川に流入している例を評価しているものはほとんどない。それをどうするかの問題はある。別にそれを排除する必要はなく、そういう経路が重要であれば評価すべき。

C：被ばく経路の所で、水産物に含まれる放射性物質の経口摂取については本文規定からは抜いた上で、附属書（参考）に現時点では各評価格子における線量を評価するための検証されたものは確立されていないと記載している。つまり、水産物、河川も、飲料水もそうだが、ある評価格子における摂取の濃度、水産物濃度というのは評価できない。適用範囲では含まれているが、9章に来たときに評価対象外となり、その後に表示されていないという流れで今は書いてある。

C：海産物特有ではなく、農畜産物もそうだが、通常、評価格子内で汚染されたものをその人が食べるとして評価している。

C：評価格子内に汚染された食物が入ってきて、濃度が高まること、下流の人が上流の濃い汚染物を摂取することは想定していない。ですから、河川の有る無しにかかわらず、他の汚染された淡水産、海産物というものが、セクター内に入ってきて食べるっていうのは、このモデルの考え方では、想定していない。その評価格子における線量評価する時に、海洋希釈を評価するという意味でのモデルが確立されていない。

C：個別にそういう所は、まだ課題ですよとあげるのは構わない。直接放出するに関しては、水系の直接放出の評価技術がないので適用範囲外という解説の書き方だけでいいと思う。

C：摂取量が多い商品ではないと断定できないので**(b)**は削除する。経済影響の所は、経済影響の所で記載する。海洋汚染って経済影響に多大なインパクトをもたらすけども、この標準で濃度を評価しないから、どの規模で水産生物が摂取制限になるかという評価はできない。評価ができれば、それによるインパクトをある程度経済影響評価できる。

- C：農業のほうでは、それぞれの農作物の単価がそのまま売れなくなるから、そのままコストを無理やりだそうと思ったら出せる。
- C：同じ考え方で漁獲高を評価できる。いっさいそこがとれなくなりましたというので評価は可能。今、福島県でどういう漁業制限をしているかなどをベースに無理やり、経済的影響を評価することは大体だが、できないことはない。そこらへんは別途、検討すること。適用範囲の解説では触れない。
- C：漁獲高等で見ると漁師の年収とかで見の方が合っている気がする。
- C ソースタームとして海洋への直接放出だけ適用範囲外にしとけば、海表面の沈着は大気中から来たものについて評価すればいい。それが出来るか出来ないかは、また各章で扱えばよい。
- C：そういう扱いでいい。適用範囲の解説としては、現状 **PRA** で扱っていないので、レベル **3** でも扱わないと記載する。
- Q：適用範囲にある、レベル **2PRA** 結果前提にしているという記載について、**4** 章で文章追加したので、削っていいのではないか。
- C：後のほうでレベル **2PRA** の出力というのが、レベル **2PRA** の結果を基にしているというのは、書いた方がよいのではないか。
- C：箇条 **4** 実施手順に追加したレベル **2PRA** とのインターフェイスに同じような内容が書かれている。
- A：箇条 **4** で議論することとし、適用範囲から削除する。
- C：まえがきの記載だが、福島の知見を元に標準の規定を色々変えていけば書くこともあるが、そういう事項はあまりない。
- A：教訓はいろいろあるけれど。それを直に反映されるものは余りない。あとで議論するとして、まえがきの記載はベンディングとする。

(2) コメント対応「3. 用語及び定義」(P8SC 19-2-1, 19-3-1)

野村常時参加者より、第 **3** 章までのコメントに対する修正案について説明があった。主な質疑は以下のとおり。

- Q：避難は用語の定義が必要か。
- A：避難という言葉が一般的すぎるので本標準としての定義が必要。
- A：普通にメディアが使う言葉で、一般的には移転と言う言葉は使っていないので、移転と合わせて定義しておく方がよい。
- Q：**3.16** 放出開始時間を放出開始時期と変えたが、定義文中の時間を時期に変更する必要はないか。
- A：事故発生からの時間ということでよいのではないか。
- Q：レベル **2PRA** 標準でも放出開始時期という用語を用いているが、用語の説明はあるのか。
- A：確認する。

- C**：避難と移転の話だが、災害対策指針では、一時移転という言葉をつかっており、避難というか、移転を開始する時期がすぐなのか、あるいは 1 週間程度の余裕があるかでの形での使い分けしている。この標準でいう移転と災害対策指針でいう一時移転はかなり意味合いが異なってくるので、防護対策の所で混乱がある。
- A**：避難については、対策のなかでは災害対策指針とか地域防災計画を参考に設定するって書いてある。参考であって必ずしも災害対策指針通りにユーザが解析しているわけではない。
- A**：移転という言葉は移転のままとし、災害対策指針を引いたところは災害対策指針の一時移転の基準に従う表現に修正すること。
- Q**：移転についての解説は修正が必要か。
- A**：国際的には避難は 7 日が限度っていわれている。GSR のパート 7 あたりを参照して、国際的には 7 日が限度というような書き方とする。

(3) コメント対応「4. レベル 3PRA 実施手順」(P8SC19-2-1, 19-3-1)

田原委員より、4 章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。主な質疑は以下のとおり。

- C**：レベル 2PRA とのインターフェイスとして感度解析と不確実さ解析についても書いてあるが、実際には、箇条 14 にソースターム関しての感度解析、不確実さ解析の内容は記載されていないように思う。レベル 3PRA 関係のパラメータに関しての感度解析ないし不確実さ解析という観点で書いてあって、ソースタームに関連した部分の記述はない。
- A**：本文 13.3.3 にある、レベル 2PRA の不確実さ解析結果及び設定したパラメータ値の確率分布を入力として、モンテカルロ法に基づく不確実さ伝播解析実施し、の記述が対応しているのではないか
- C**：書いてあるのはこれだけで、解説・附属書には、レベル 2 PRA の解析関係の内容が無い。
- C**：確かにソースタームの不確実さを考慮してやると記載した方がよいのではないか。
- A**：できあがるまで時間がかかる。SOARCA の中で確かにレベル 2 の含めた解析をやっている。
- Q**：ソースタームの不確実さが一番大きいのではないか。
- A**：SOARCA の報告ではソースタームのほうが効くというような話は書いていない、ソースタームのここが効いて、レベル 2 のこういう項目が効いてというような報告がある。
- Q**：ソースタームとは具体的には不確実さ結果じゃなくて放出量のことか。
- A**：実際にはソースターム評価項目のパラメータをふってやったというようなことに、初期位置毎の電源喪失、長期電源喪失以降を対象にした不確実さ解析で、そのソ

ースタームの評価項目のパラメータについても振って、全体的にソースタームのレベル2の部分を、レベル3といっしょにそれぞれやったというような書き方をしている。

C: P8SC19-42-2 の一般事項のところは、ソースタームの不確かさ解析結果うんぬんを考慮して、不確かさ解析を実施し、と書いてあるが、後ろの方ではレベル3に関連するパラメータを対象とする書き方になっている。

A: 解説に加えるかどうかは別として、記載はあった方がいい。この本文中は、ソースタームじゃなくて、感度解析も一般的には関係があるといことで、削らずにいく。

(4) コメント対応「5. ソースタームの設定」(P8SC19-2-1, 19-3-1)

向原委員より、5章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

C: 46 ページ、一番最後の3行目は規定的な文章となっているので、本文の記載より少し弱めて、例として記載すること。

(5) コメント対応「6. 気象データの収集及び気象シーケンスの選定」(P8SC19-2-1, 19-3-1)

龍福委員より、6章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、本文の記載を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

C: 6.3 の一番最後、表現がおかしい。関係性としては、シーケンスの中に、年間出現確率をいれたシーケンスが得られると。出現確率付随して選定する、それとも選定されたシーケンスに付随されるではないか。

Q: 気象サンプリング法を用いても良いつて、いらぬのではないか。ここは、気象条件による事故影響の変動の分布範囲を近似する十分な数の気象シーケンスを選定するとしてはどうか。

C: 普通、何々してもよいつていうのは、何々しなさいと、その代りこういう場合は何々してもよいという許諾、本来はこれだけ存在するのは、規定としてはおかしい。

A: 気象サンプリング法を用いて気象条件による事故影響の変動の分布範囲を近似するのに十分な数の気象シーケンスを選定すると書いて、それ以外の方法は記載しない。あとは年間すべてを評価してもよいとしてはどうか。

Q: 必ず気象シーケンスを選定することが前提なのか、それとも全シーケンスを選定するか、そのグループ化するか、やり方が2つ、どちらかを使えと規定するのか。

- A:** 全部を解析することは基本ではない。最低一年間の気象データを使いなさいって言うだけで、それで気象スペクトルが全て網羅しているわけではないから、必ずしも全てというのは大前提であるわけではない。グループ化というのはサンプリングのやり方。グループ化すると少ない数でできるという、一つの手段。
- C:** 選定する各気象シーケンスには年間出現確率を設定する。また年間出現確率を対象に評価をする。その場合には年間出現確率は **1/8760** になると書かなくともいいわけですよ。
- Q:** この標準の扱いとして、まずは気象のサンプリングを前提した方法と取りなさいとするのか、なお書きでこれでもいいよとするのか、並行でいくのか。
- A:** 気象サンプリング全部でやる、全部でやるのが重要ではなくて、ここで一番重要なことは、事故影響の変動をきちんと近似できるだけの数、そういう方法でやりなさいってこと。その一つの手段として、数を減らすために気象サンプリングの方法もあるし、それをとらないで、計算時間にかまわなくて全部やるっていう方法もある。

(6) コメント対応「7.大気拡散及び沈着の評価」 (P8SC19-2-1, 19-3-1)

小倉副主査より、7章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

- Q:** 140番ですけど、**MACCS**は風向出現頻度も考慮しているんですよ。本文のなかで、風向出現頻度を算出すると規定する必要がないか。
- A:** 7章では風向出現頻度という言葉は出てこない。
- Q:** だから気象データの収集の所で、あったほうがいいのではないか。既に書いてあるという説明であったが、書かれていないのではないか。
- A:** 気象データのところでは、書かれている。
- Q:** 気象シーケンスは、その年間出現確率を定めなさいと言っているだけで、出現確率と風向出現頻度は違う。風配の話をしているんです。**MACCS**で風配をなんか使うのか。
- A:** **MACCS**はスプレートラインを使う。
- C:** 気象サンプリングで、**100**シーケンスとかやりますよね。そしたら、一つ一つの確率がでますよね。**16**方位だったら、**16**方位に全部出現しますということ、計算しますよね。だから**100**シーケンスだったら、**16×100**の答えが出るということですね。その一つ一つについての、確率は風向頻度で重みを付けた確率になります、という意味で風配の頻度は出現頻度ということですね。それは、今の規定の中で読めるのか。さっきの気象データの所では書いてない。だからもう年間の出現確率が、気象シーケンスの気象シーケンスを選んでそう読んじゃうよね。その中に入っていると。

C: 気象データの附属書 50 ページに MACCS コードによる気象サンプリングの例があるから、風向出現頻度をここにいれましょう。

(7) コメント対応「9. 被ばく線量評価」(P8SC 19-2-1, 19-3-1)

高橋委員より、9 章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

Q: ロケーションファクターの定義を確認しておきたい。ロケーションファクターは計算値に対する実測値補正でよいか。

A: 基準点は文献によって色々違う。例えば、水上をとってきたとか。

C: 基準値は、無限平板に分布する時の、一番上の高さでの線量になると思うんですけど。それに対する実際のそこでの測定の実測値がロケーションファクターになる。

Q: そうすると、建屋の影響はいれてないのか。

A: いれていない。別途、遮蔽係数を入れることになっている。

C: それを入れる形で、ロケーションファクターって言ったりする形もある。

C: MACCS はロケーションファクターって入れてない気がする。

A: 使ったのは見たことない。

C: ウェザリングで深部浸透の成分までいれてロケーションファクターって言ったりもするが、本標準における定義さえ明確にしておけばよい。

Q: 何が趣旨で、ロケーションって言われたのか。

A: 実際にチェルノブイリでもあったけど、理論的な数値と測定値とでは、測定値の方が低くなる。たとえば表面粗度なんかで、実際に無限平板のつるつとした面ではないので、地表面の一番最初のところで若干遮蔽されたりすることもあり、実際には理論値より低くなる、そのファクターをロケーションファクターという。

Q: 立体角というか、森林の中とか草原の中とか、そういうものは、考えていないのか。

A: そういうものはあまり考えていない。ほんとの最初のところですよ。そういう効果もひっくるめて上で理論値よりも実測値が低いと、そういうファクターを考えている。

C: 土壌面で、アスファルトか、舗装面か舗装されていないのか、未開墾地かどうか、それくらいの違いということですね。

C: そのロケーションにおける、各評価格子にそれを選定するかどうかは、そこは結局、ウェザリングの速度で反映される形になるかと思う。

Q: 実測値とは平時の実測値を言われているのですか。事故時ならば、どうやって、沈着をさせて、データをとるのかよくわからない。

A: 事故時である。チェルノブイリの経験とか福島での理論値と測定値との違いから言えるのではないか。

Q: 最終的には実効線量に直すのか。

A: そのとおり、**1cm** 線量リスト同士の計算、リストというか比になる。

Q: 川内において評価しようとしたときに、その地形をロケーションっと言ったときに、まったく別のところのロケーションのものを比で持ってくるイメージか。

A: どこまで評価格子に情報をいれるかということですけど、そこが平地であっても、計算された外部被ばく換算係数よりは低くなる効果がある。

Q: ロケーションファクターって、そのアーバンエリアとかそういう分類でパラメータを導入するんでしたっけ。

A: 段差裂とアスファルトと未開墾地に与えてあるので、**3**つ位に与えている。それぞれの初期沈着の違いと、その露見性の速さの違い、ヒッティング出さないといけない。

C: そういう例示を、もたないとわからない。

A: 追加を検討する。

C: 用語の定義だが、線量換算係数という古い言葉を使っているイメージがある。昔は線量換算係数と言っており、そのあとに、内部被ばく線量係数となっているけど、ここでは換算係数のままでよいのか。

C: 基本的には、群構造で与えているものは換算係数、内部被ばくみたいに、核種で、そうすると換算使えないので、線量係数になる。

Q: 群構造とは何か。

A: エネルギーの群構造で、ようするに核種ごとではなくて、エネルギーで、対して書けるものに対しては、換算係数。内部被ばくのように核種でそれぞれ、でているものに関しては、線量係数。

C: 定義の問題だけだが統一していただきたい。

A: 換算係数で統一する。

A: **9**章の記載も換算係数に戻す。

(8) コメント対応「**10. 防護対策による線量低減解析**」(P8SC 19-2-1, 19-3-1)

木村幹事より、**10**章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

C: **117** ページの、附属書の表 **2** を見ると、通常時のほうが、避難時のよりも係数が低くなっているので、保守側って言えば、避難時を使った方が保守側ではないか。

C: 避難時、保守的に設定する場合どういう状況かちょっとわからない。

C: 保守、安全な評価がどんなものかは評価者に任せればよい。標準からは記載を削除する。

(9) コメント対応「11. 健康影響評価」 (P8SC19-2-1, 19-3-1)

湊委員より、11章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。主な質疑は以下のとおり。

C: 白内障は確定的影響だが、晩発影響って括弧書きで書いてあるから、この晩発影響が確率的影響と混同しやすい。

C: たいてい晩発影響とか早期影響とかいうときは、確定的影響を分けるときにつかう。

C: NUREG/CR-4214 などを確認して用語を確定しましょう。

Q: MACCS で白内障なんて評価してないと思うが、なんでこの急性死亡モデルのところに白内障の記載があるのか。

A: 元々の解説の書き方は一時的又は恒久的な種々の形態の疾病の中に白内障とか症状の名前が列記してあった。

(10) コメント対応「13. リスクの定量化」 (P8SC 19-2-1, 19-3-1)

田原委員より、13章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

Q: 経済損害リスクの確率分布とはどういうことか。損害額の分布はわかるが、その幅を持っている時点でリスクだと思う。経済損害リスクの確率分布だと 2 重のような感じがする。

A: 気象シーケンスが出たあと、放出カテゴリーがいくつもあるので、その放出カテゴリーの発生頻度を乗じたものがリスクになる。放出カテゴリーによって結果が色々違う。

C: 損害額に、カテゴリ別の頻度をかけたものということで了解した。

Q: 13章の一般事項で気象シーケンスと発生確率と言葉になっているが、6章13ページは年間出現確率となっている。発生なのか、出現なのか、全体的な用語の統一が必要ではないか。

A: 多数側に合わせて修正する。

(11) コメント対応「14. 感度解析及び不確実さ解析」 (P8SC 19-2-2, 19-3-2)

斯波委員より、14章の改定案に対するコメントへの対応方針及び修正案について説明があった。本日の議論を受けて、文案を修正することとなった。主な質疑は以下のとおり。

Q: パラメータとモデルの不確実さって結構似通っていると思っている。ここでモデルの不確実さを除外している理由は、妥当性検証は極めて困難としているが、パラメータはできるけどモデルは不確実さ解析できないとするのか。

A: 評価対象を取り入れているモデルがあって、モデルの個々のサブモデルの組み合わせで全体の評価モデルが出来上がっており、モデルの不確実さというのは、そのモデル自身のサブモデルの、これが有る無しというようなモデルだったらどうなのかを検討するのも考え方としてはあり得る。実際にそれをやると、結構大変になると思う。

A: 要するにモデルの不確実さ解析は少なくともレベル**3**の分野で、解析事例がないということ。パラメータの不確実さ解析は、やられている事例もあるが、この標準の中で少なくとも不確実さ感度解析では、パラメータの不確実さ解析までは、要求するという方針。

C: **NRC**のモデルは結構、モデルの不確実さを評価している。

A: そういうペーパーはあるが、現状で**PRA**モデルの不確実さまでを評価するのは結構しんどい、そこまでは要求はしない。

C: 附属書の最後の結果についての記載は、文章だけだが、これでよいのか。**SOARCA**のプロジェクトの解析条件、解析方法、解析結果のところ、図、表を追加していただけると、どういう解析結果ができたのかがわかるので追加していただきたい。

4.経済影響の評価について (P8SC19-4)

高嶋委員、高原常時参加者より、経済影響の評価に対する文章の説明があった。リスク専門部会での中間報告では、経済影響の評価についても議論することとし、中間報告に向けてできるだけ本文の文案を修正した上で中間報告に臨むこととなった。主な質疑は以下のとおり。

C: 基本的には経済損失として評価すべき項目を、少し具体的にあげて、最低限評価しないといけないものを取り上げると。評価の方法みたいなものについては、附属書を参考に書けば、といことでもいいですね。

A: そうですね。方法を固定する必要がない。

C: **Y**の**4**で、健康影響のコストという表現を使うよりも健康影響にかかる費用という表現の方がよいのではないか。

C: 健康影響については、一番みんなが関心になりやすいので、ある種の手法を提示した方がいい。個人的な意見ですけど、**WTP**法を用いるとか、いくつかの方法を例示するとユーザにとって便利かと思う。

C: モニタリングって通常時のモニタリングと混同しやすいし、通常時のモニタリングって普通入れない。モニタリングっていうのは、状況をキャラクタイズするのに、対策をとるときだとか、対策を解除するときにキャラクタイズという意味で、モニタリングは重要なもので、それにエクストラな費用がかかる。それは防護対策関連費用の中に絡めたほうがよいのではないか。**3.5**は**3.6**の中に入れちゃえばいいと思う。

- Q：モニタリングに関わる緊急対応として、現地のモニタリング対応だけでなく、中央も地方自治体も全部動員して、モニタリングを使うのでそれをひっくるめて緊急対応とするのはどうなのか。
- Q：そういう緊急事態のときよりも、福島では長期的な、第何次航空機モニタリングも実施されているが、算定すべき目的は。
- A：目的は一番最初の一文で、ここの標準中で定量化された事故影響を経済評価すると限っている。
- Q：例えば移転した人の所得保障みたいな話とか、どうなるのか。土地が使えなくなると、そこに住んでいた人たちが移転して働けなくなった分、一定期間は所得保障するのであれば含めるべきではないか。
- A：4の(i)の規定が該当する。3.3では純粋に飲食物摂取制限にかかる食品廃棄と、代替食品ということですね。
- A：農畜産物の制限という防護措置があったため、3.3に記載した。
- C：除染ってというのはこの場合、どう考えたらいいのか。除染をするってというのは戻すことを前提ですけど、そうすると資産、たとえば土地の資産価値ってというのは、無くならない。単純に全部オンされるものではない性質の物がこの中にある。
- C：時間によっても変化するものである。
- C：除染費用ってというのは、基本的にはある種の対策で対策費用として、戻れない部分は資産という整理ですね。
- C：除染することで期間が早くなるということは、資産価値の減損を少なくすることなので、これは除染をしなければ、4.の話をするんだと思います。
- C：MACCS なんかの事例で、現状のモデルでどこまでやられていて、どこまで抜けているのか及び福島の現実を見たときに、今のレベル3がどこまでやられていて、やられていないかっていう所を押さえる必要がある。
- C：除染の評価は昔分からなかったから、すごく難しいが、トライアルとしてこういうことを考えているという事を中間報告で出してもいいのではないか。
- C：まず最初に一般事項で、経済影響評価で何を要求するのかを、具体的に書く必要がある。その他、「ことができる」、「考慮する」という表現になっているが、要求事項が何で、こういうものは入っていてもいいよってものが何かとの仕分けが必要。例えば健康影響であれば、あくまでも死亡だけに着目し、癌が発生してもその治療に関する費用は考慮しません、というようなことだろうと思うが、色んな事を考える人がいると思うので、そういうことを明記しておく必要がある。
- A：この評価の中で評価の目的に照らして、最低限必要な要求事項を決め、それ以外こんなことも考慮できる。て言う書き方のほうがいいですよ。
- Q：評価範囲の設定を規定する必要はあるのか。
- A：NUREGでは具体的に何マイル以内で、こういう計算をすると決められている。

逆にそれを決めないとやり方を全部足すことになってしまい、すごく膨大になってしまうおそれがある。また、時間もどこまでやるか区切る方向にしないと、際限無くなってしまうので明記したほうがいいのではないか。

C：評価の期間，評価距離を定義しなさいという要求事項は必要だが，それをどう定義するかは評価者の判断だと思う。

A：目的に沿って評価者が判断すればいい。つまり，範囲なり，時間，タイムスケールを設定しなさいと。具体的に本文に書くのは難しい。

C：経済影響の算定方法について，規定するか規定しないかだが，今回は規定としない方針とする。

Q：3.6 の (2) だが，作業者被ばくも評価しないといけないのか。作業者被ばくは，どやって評価するのか，又，健康による損害っていうのは何のことか。

A：警察とか病院の人とかが作業者に該当すると思うが，事故影響評価の前段の方で，そういう作業者の評価はしてない。普通公衆だけが評価対象なので，作業者被ばくの記載は削除した方がいい。

C：細かいところで，避難と移転はかなり共通するし，避難・移転とひととくくりにしたほうがいい。

5 今後の進め方

- ・12月3日の中間報告までに，今回の本文規定にかかわるコメント（経済影響評価を含む）をできるだけ修正，報告することとなった。
- ・専門部会への中間報告は，本文規定及びパワーポイント資料で報告を行う。
- ・中間報告までに資料7番を例に本文規定の比較表を作成することとなった（別途作業を依頼）。
- ・相互レビューをもう1度行うこととなった。

6. 次回分科会日程

第20回 2016年1月19日（火）1時半～ 予定

第21回 2016年2月10日（水）1時半～ 予定

以上