

2022 年 2 月 15 日 原子力学会 標準委員会遮蔽分科会
及び遮蔽材料標準作業会#34 会合 議事録

1. 日時:2022 年 2 月 15 日 10-11:30
2. 場所: Web 会議(MicroSoft Teams)
3. 出席者:【敬称略】(KEK)平山先生、(東工大)山野先生、(北大)中島先生、
(ATOX)坂本(分科会主査)、月山、河野、(原安技センター)吉田、
(CTC)石川(分科会副主査)、天野、(安藤ハザマ)奥野(作業会・分科会幹事)、
(フジタ)木村(作業会主査)、(竹中工務店)前中、(日環研)大石、(清水建設)小迫、
(東芝)松山、吉岡、(日立)中野、竹生、(富士電機)中野、(MHI)尾方、
(NDC)中田(作業会副主査:文責)
4. 配布資料;
 - ① 遮蔽材料標準検討状況:中田
 - ② 遮蔽材料標準大工程(案)20220215 分科会・作業会用(R9):中田
 - ③ 線量率影響評価最終計算パラメータ設定方針(20220215 分科会・作業会用):
中田
 - ④ 2022 春の年会予稿:奥野幹事

5. 議事

2022 年 2 月 15 日に、原子力学会遮蔽材料標準作業会の作業状況報告を主議題とする、標準委員会遮蔽分科会が、第 34 回遮蔽材料標準作業会と合わせて開催され、遮蔽材料標準作業会の副主査兼実務取纏説明者として出席した。

以下に議事の主旨を示す。

(1) 各委員近況報告

分科会は約 1 年、作業会は 5 か月開催していなかったため、坂本主査の要望で、各委員の近況報告を行った。

(2) 原子力学会遮蔽材料標準作業会の作業状況報告

現在の遮蔽材料標準の検討進捗状況について、資料①～③を用いて、下記を報告した。

- ・大工程として、2022 年度下期に中間報告、2022 年度末に最終報告、その後諸審議、公衆審査、諸手続きを経て、2023 年度末または 2024 年度初頭に標準発行とする予定。
- ・規定組成は、Si 系骨材の気乾組成(自由水平均 3%程度、H、O、Si、Ca、Fe に単純化)とし、2022 年春の学会までに数値最終決定。
- ・参考組成は、Si 系骨材の絶乾組成、Ca 系骨材の気乾組成(自由水平均 3%程

度、H、O、Ca、C に単純化)、Ca 系骨材の絶乾組成とし、2022 年春の学会までに数値最終決定。

・線量率影響評価最終計算は、①コンクリート材料配合変動による密度変動、②水分変動(絶乾、気乾、飽和)、③典型的組成変動とし、2022 年度初頭から最終計算開始、それまでに条件設定。

・2022 年春の学会は、規定組成・参考組成決定を主題に、奥野幹事が材料組成 WG メンバーで発表。

以上の進捗状況と今後の活動方針について、分科会の方了承を得られた。主要コメントは下記の通り。

(平山先生)SATIF(国際会議)で前回この遮蔽計算用コンクリート標準組成の話をしているので、次回の SATIF フォロ発表を忘れないこと。(次回 SATIF は、2024 年 Web で開催予定)

(山野先生)この標準は、すごく大切なので、工程通りに作成して欲しい。

(中島先生)水分量を現実的なところで見ていることと、説明性が重要。根拠と設定プロセスの記録を明確にして欲しい。

(大石委員)規定した組成は、「普通コンクリート」が対象であることを明記する必要がある。医療用加速器では、重コンクリートを使うことが多い。また、原安技センター「遮蔽マニュアル」の遮蔽定数である、半価層、十分の一価層の値との整合性に留意する必要がある。

(月山常時参加者)これまで使用してきた ANL-5800、6443 の追認のような内容にならないように、標準の位置づけを示すことが重要。

(3) 第 7 回放射線遮蔽設計法 WS 報告

1/28 に開催された上記 WS の講演内容と、アンケートの集約結果について、WS 事項委員長の坂本氏から紹介あり。Web 会議での音声トラブルなどに係る苦情はあったが、講演内容や成果については否定的回答は無く、全体として好意的な反応であった。

(4) その他

石川分科会副主査から、前回の標準委員会本会で、倫理教育が出ていないとの指摘があり、遮蔽分科会では教育実施しているので報告するよう指示があった。奥野幹事にて、報告有無を確認し対応する。

2022 年に国際遮蔽学会が有るが、遮蔽材料標準は、奥野幹事が発表する予定で登録済。

以上