

(社)日本原子力学会 標準委員会 原子燃料サイクル専門部会
第32回 LLW 埋設施設検査方法分科会議事録

1. 日 時：2021年3月3日(水) 9:30～12:00

2. 場 所：Webex による WEB 会議

3. 出席者（順不同，敬称略）

（出席委員） 河西主査，高尾副主査，宇野（中瀬委員代理），山本（正），仲田，千々松，枝松，田坂，中辻，南（工藤委員代理），鈴木，梅原（幹事）（12名）

（欠席委員） 久田，山本（修），平井（3名）

（常時参加者） 大畑，村松，関口，斉藤，山田（5名）

（欠席常時参加者） 山岡（1名）

4. 資 料

F15SC32-1 議事次第

F15SC32-2 第31回 LLW 埋設施設検査方法分科会議事録（案）

F15SC32-3 分科会コメント対応表

F15SC32-4 基本安全機能の分類

F15SC32-5 施設検査標準改訂案一覧

F15SC32-6 L2L3 施設検査標準の対応概略工程

F15SC32-7 標準本体

F15SC32-8 解説

5. 議事

（1）出席者及び資料確認

梅原幹事より，委員（代理を含む。）出席者12名であり，分科会の成立要件を満たしている旨の報告があった。また，斉藤常時参加者より，第32回分科会の配布資料の確認が行われた。

（2）人事案件

梅原幹事より中瀬委員の退任及び宇野委員の選任について決議予定であったが，JANSI のリモート接続不具合により人事案件資料を取り扱えないことから次回分科会で決議することとなった。本日は，宇野氏は中瀬委員の代理として出席する。

（3）前回議事録の確認

梅原幹事より，F15SC32-2に基づき第31回の議事録案について紹介された。本内容で今回分科会において最終議事録として承認された。

（４）施設検査標準の改定について

F15SC32-4及びF15SC32-5に基づき、齊藤常時参加者より2019年12月の許可基準規則及び事業規則の改正に伴う基本安全機能の分類について、並びに改定する標準の全体構成について説明された。また、F15SC32-6に基づき、梅原幹事より分科会での審議スケジュールについて説明された。その後、F15SC32-7に基づき齊藤常時参加者より標準本体の変更点について説明が行われ、F15SC32-8に基づき山田常時参加者より解説について説明が行われた。

主な質疑は次のとおり。

○基本安全機能の分類について（F15SC32-4）

- ・機能と措置の区分について、遮蔽は機能としても措置としても扱われるものだと考えられるが、その点はどのように整理しているか。（山本委員）
⇒許可基準規則第八条では遮蔽の機能について主に記載されているという理解でよいか。（河西主査）
⇒遮蔽の中に機能と措置があることは規則にあるとおりで、飛散防止については遮蔽の条文の中に措置のみ記載されているので飛散防止を措置として分ける形にした。（齊藤常時参加者）
⇒そのように割り切ったということであれば承知した。（山本委員）

○施設検査標準改訂案一覧について（F15SC32-5）

- ・前回分科会までの確認状況について、2019年12月の規則改正に伴い変更になった箇所などは“△”とし、基本安全機能の定義など対応が必要な本体と解説は“×”としているとの説明があり、特に質疑応答は無かった。

○L2L3 施設検査標準の対応概略工程について（F15SC32-6）

- ・これは順調に進んだ場合のスケジュールということか。（河西主査）
⇒出戻りなどが発生せず、順調に進んだ場合のスケジュールということ。（梅原幹事）
⇒来年度から標準の検討体制が JANSI から電力へ移り、電力の認識だと本件は 2021 年度に終わる想定になっていると聞いている。（山本委員）
⇒JANSI から電力へ移行するということは話になっているが、まだ正式に委員会などの手続きを完了していない。2021 年度から電力が主体になるが、JANSI が幹事のま。2022 年度から幹事も電力が実施する。2021 年度に終わるという想定が出ていたのは、少し前の時点での検討状況で考えられていたものだが、今のスケジュール感を想定すると 2022 年度までかかる見込み。（梅原幹事）
⇒2022 年度以降の話は今後の調整ということで理解した。（山本委員）
- ・次回専門部会が 5 月 13 日の予定であり、そこで審議いただくために 4 月下旬ごろに分科会を開催して今回のコメント反映版を確認いただきたい。（梅原幹事）
- ・明日、次年度以降の学会標準の契約について打合せがあるが、いつまでに契約という形にはなっておらず、契約のリードタイムが必要になるが 4 月の頭から契約開始は難しいと考えている。契約が無い状態で分科会はできるのか懸念している。（中辻委員）

⇒メーカーによってその辺りは異なる。契約がまだの状態でも対応できるかもしれないが、その辺りも含めて相談させていただきたい。契約締結まで不可となれば、4月下旬の分科会は難しいおそれがある。その辺りの見通しは、分かり次第各位へ共有したい。（梅原幹事）

○標準本体（F15SC32-7）

- ・ 3.2.1 の基本安全機能の定義について説明があり、特にコメントは無かった。
- ・ 3.2.2 の漏出の防止の定義について、漏出と漏えいを使い分けている意図はあるか。（鈴木委員）
 - ⇒規則で漏出の防止の定義の説明として漏えいの防止と書いているので、意味としては同様と考えている。（斉藤常時参加者）
 - ⇒原燃の漏出と漏えいは表現を分けている。漏出の防止はコントロールできるもので、漏えいは止めているはずだが漏れだしているものが漏えいと考えている。（関口常時参加者）
 - ⇒3.2.2. の定義での使い分けは妥当と考えられるか。（河西主査）
 - ⇒機能としては漏出の防止であって、監視するのは漏えいを監視することになる。放射性物質の有意な漏えいを防止するという表現は、漏出の防止と考え方が合っているので、この文章は問題ない。（関口常時参加者）
- ・ 3.4 に管理のための措置及び設備等に関する用語を追加した。
 - ⇒遮蔽の措置に関してはここの定義に加えなくてよいのか。（山本委員）
 - ⇒解説には、遮蔽など飛散防止以外の管理のための措置については、「埋設後管理標準で記載されているため本標準の対象外とした」と整理しているため、飛散防止以外の措置は記載しない考えとしたがどうか。（山田常時参加者）
 - ⇒整理の仕方としては理解したが、解説だけでは不足で、本体で分かるようにしてもらいたい。（山本委員）
 - ⇒本体に、解説の記載を取り込むように検討する。（斉藤常時参加者）
 - ⇒埋設後管理標準との整合性も確認いただきたい。（山本委員）
 - ⇒拝承。（梅原幹事）
- ・ 4.2.1.2 コンクリートピットの廃棄体と雨水などとの接触防止に係る検査項目について、鉄筋の配筋や使用材料の種類・品質などが書かれているが、これは力学的安定性ではなく雨水浸入抑制対策としての項目でよいか。（河西主査）
 - ⇒雨水浸入抑制対策としても、鉄筋の配筋などが検査項目となるため、このように記載している。（斉藤常時参加者）
 - ⇒承知した。（河西主査）
 - ⇒ここでのいう廃棄体は放射性廃棄物にしてはどうか。（鈴木委員）
 - ⇒ここでは、ピット処分についての項目になっているので、廃棄体で統一している。トレンチ処分だけの項目では放射性廃棄物としている。両方を指すときにも放射性廃棄物としている。（斉藤常時参加者）
 - ⇒埋設後管理標準ではどのように整理しているか。（河西主査）
 - ⇒参照処分場として想定している処分場を定義しているので、その処分場に対しての標準と定めている。埋設後管理標準でも、ピット処分に関することは廃棄体、と整理している。（関口常時参加者）

- ⇒少し混乱したが、記載の整理の仕方については承知した。（鈴木委員）
- ⇒本体を通して再度確認して、分かりづらいところがあれば必要に応じて記載の再検討をお願いしたい。（河西主査）
- ⇒拝承。（斉藤常時参加者）
- ⇒ドラム缶廃棄体の製作標準における廃棄体の定義も参考になると考えられるので、別途、斉藤常時参加者に送付する。（梅原幹事）
- ⇒備考欄に放射性廃棄物と記載されているが、これは廃棄体ではないのか。（河西主査）
- ⇒確認する。（斉藤常時参加者）
- 4.5.1 の記載を見直した箇所について、安全評価で設定されたという表現を事業許可申請書に記載されたという表現に見直しているが、それは問題ないか。（河西主査）
 - ⇒4.6 以降の記載でも同様に用いられていること、またこの表現は事業規則で記載されている内容であることから問題ないと考えている。（斉藤常時参加者）
 - ⇒学会標準において、事業者が申請するような文書を引用することは問題ないか。（河西主査）
 - ⇒他にもこのような記載をしている例はあったと認識している。（山本委員）
 - ⇒事業規則で技術上の基準が第六条や第八条があって、事業許可申請書に記載されたものを守ることが必須になるので、こういった記載とすべきと考えられる。（関口常時参加者）
 - ⇒ドラム缶廃棄体製作標準でも、事業許可申請書を引用していることから、問題ないと考えられる。（梅原幹事）
 - ⇒この記載で妥当ということで承知した。（河西主査）
 - 監視測定設備の原位置試験について、本体からの記載は削除して解説だけに触れるということでよいか。（河西主査）
 - ⇒本体においては検査項目等について触れておき、具体的な試験方法などにあたる原位置試験については、解説へ移すという整理にした。（斉藤常時参加者）
 - ⇒原燃では申請の中で原位置試験等に関してどのように整理しているか。（河西主査）
 - ⇒この標準で申請書と完全に整合をとる必要は無いと考えられ、監視測定設備は所定の位置にあることを確認できればよいということであり、また具体的な監視方法は埋設後管理標準に記載があるため、施設検査標準ではこの内容で問題無いと考えられる。（関口常時参加者）
 - 5.2 では「事業許可申請書に記載された」とあるが「認可された事業許可申請書」という記載にして他の記載と整合をとるべきではないか。（山本委員）
 - ⇒認可された事業許可申請書ではおかしいのではないかと。まず、認可と許可は別なので表現がおかしいというのと、許可を得られていない申請書を参照するわけが無いので、事業許可申請書だけで十分ではないか。（宇野委員代理）
 - ⇒山本委員の意見はどうか。（河西主査）
 - ⇒今は認可されたという表現があるものとないものが混在しているため指摘したが、統一されていればどちらでも問題ないのでは。（山本委員）
 - ⇒規則での記載なども含めて確認したうえで、問題なければ事業許可申請書という記載で進めてもらいたい。（河西主査）

⇒拝承。（斉藤常時参加者）

○解説（F15SC32-8）

- ・ p. 2 の漏出の防止について補足している記載は、本体と表現が整合していない個所があるため修正する。（山田常時参加者）
- ・ 年号が和暦と西暦が混在しているので見直してほしい。（山本委員）
⇒拝承。いずれかに統一する。（山田常時参加者）
- ・ 余裕深度処分と書かれているが、現在は中深度処分という言い方であるので、見直してほしい。（山本委員）
⇒p. 1 では昔の資料の記載を説明していることもあり、余裕深度処分という表現は残したうえで、注記を加えるなどにより修正したい。（山田常時参加者）
- ・ 4. 1. 2 の解説表 3 において雨水となっているが、本体と合わせて雨水及び地下水とすべきでは。（河西主査）
⇒拝承。（山田常時参加者）
- ・ 4. 1. 2 で技術要素と技術的要件について記載されているが、ドラム缶廃棄体製作標準と比べて技術要素についての説明が不足しているのではないかと。（山本委員）
⇒技術要素及び技術的要件については、本標準では附属書 C に整理している。（斉藤常時参加者）
⇒内容に不整合が無ければそれでよい。ただ、フィッシュボーンダイアグラムは主観が入るところがあり、これを中心に検討するようなやり方はしない方がよいのでは。（山本委員）
⇒フィッシュボーンダイアグラム等に関する附属書 C の記載を見直す。（斉藤常時参加者）

以上