

これまでの委員からのご質問への回答について

2023年 5月18日
九州電力株式会社

No.	質問事項	頁
1	ドラム缶を圧縮減容する際、放射性物質が漏れ、周辺の環境へ影響を与えることはないのか。	1
2	高線量下での消火対応において具体的な防護具は何を使用するのか。	3
3	専属自衛消防隊の訓練はどうしているのか。	4
4	40年を超えて運転しているプラントはトラブルは増えていないのか。	6

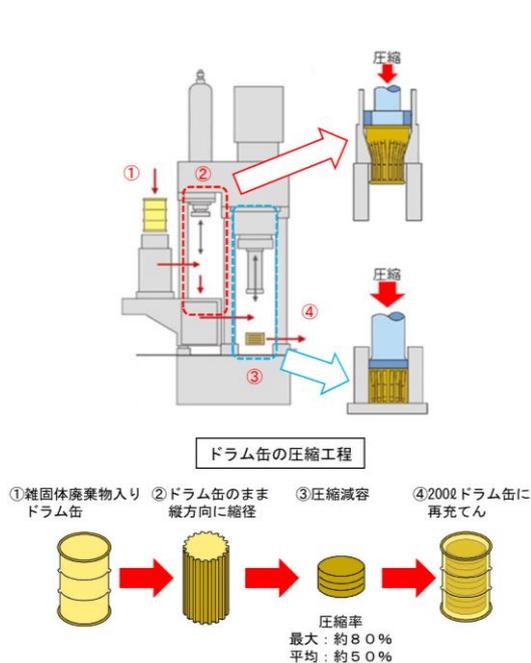
1. 廃棄物搬出設備の圧縮減容

【ご質問】

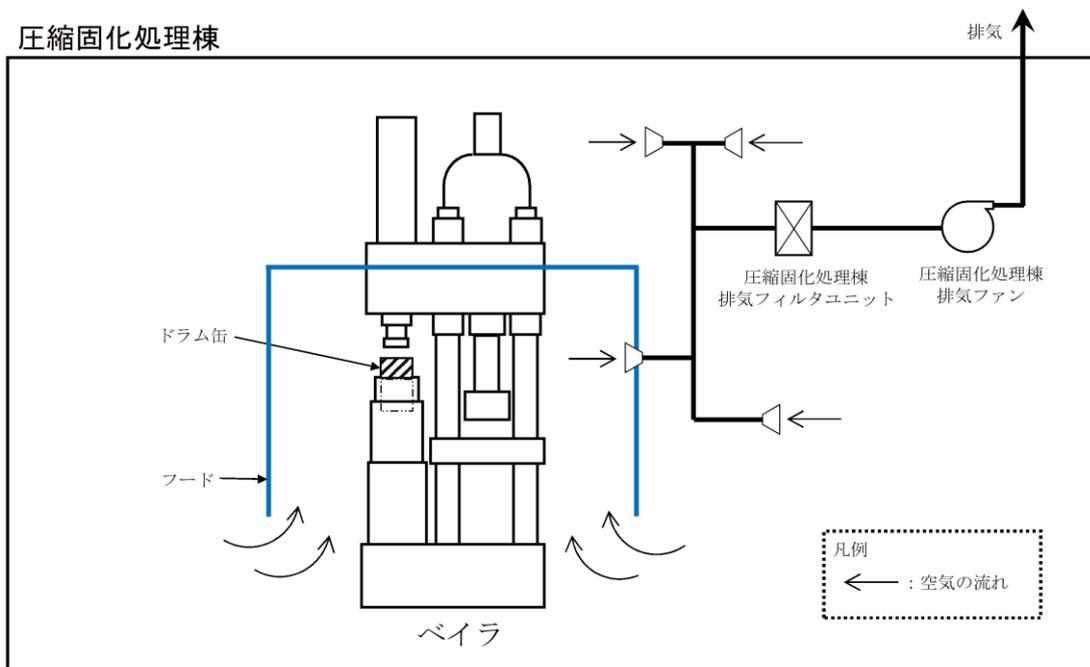
ドラム缶を圧縮減容する際、放射性物質が漏れ、周辺環境へ影響を与えることはないのか。

【回答】

ドラム缶を圧縮減容するベイラの圧縮部は、フードで覆い、ドラム缶の外に漏れる可能性のある放射性物質を排気ファンで吸引し、排気フィルタにより除去低減を行う設計としており、周辺環境へ影響を与えることはない。



ベイラの概要図



圧縮固化処理棟の排気系統

2. 消火活動について

【ご質問】

高線量下での消火対応において具体的な防護具は何を使用するのか。

【回答】

施設内（放射線管理区域含む）の火災については、ハロン消火装置等により消火を実施できるように設計している。

専属自衛消防隊による消火対応や鎮火確認を実施のために放射線管理区域内に入域する場合は、放射線管理を実施している班（安全管理班）の指示により、防火服の下に汚染防護服、防護マスク等を着用する。

放射線管理区域内で対応する場合には、個人線量計を着用し、被ばく状況を管理しながら消火対応等を行う。

2. 消火活動に関する訓練

【ご質問】

専属自衛消防隊の訓練はどうしているのか。

【回答】

主に初期消火活動要員による訓練、消防訓練（防火対応）、公設消防との合同訓練を実施している。

①初期消火活動要員による訓練

初期消火活動等を確認する訓練であり、通報連絡者、運転員等と合同で実施。

- ・ 訓練頻度：2回／年で実施
- ・ 訓練場所：発電所内全域を対象（火災発生場所を毎年選定）
- ・ 訓練対象者：初期消火活動要員10名

②消防訓練（防火対応）

火災が発生した場合における一連の消防活動を確認する訓練であり、自衛消防本部を立ち上げて実施。

公設消防へ、訓練の参加及び避難誘導等の講評を依頼している。

- ・ 訓練頻度：2回／年で実施
- ・ 訓練場所：日中勤務者の多いサービスビル及び管理区域内
- ・ 訓練対象者：全所員

2. 消火活動に関する訓練

【回答（続き）】

③公設消防との合同訓練（自主訓練）

通報・情報共有、現場誘導、公設消防との連携等を確認する訓練を実施。
公設消防へ、訓練の参加及び避難誘導等の講評を依頼している。

- ・ 訓練頻度：1回／月で実施
- ・ 訓練場所：発電所内の危険物取扱施設を主に選定
- ・ 訓練対象者：初期消火活動要員10名
(業務上参加できない場合は、代役を選定し実施)



消防訓練（防火対応）の様子

3. 国内外の40年超プラントのトラブル発生状況

【ご質問】

40年を超えて運転しているプラントはトラブルは増えていないのか。

【回答】

原子力施設情報公開ライブラリー（NUCIA）を基に国内プラントにおけるトラブル事象について情報収集を行った結果、40年超のプラントにおいて発生したトラブル事象は1件であり、トラブル発生件数は増えていない。

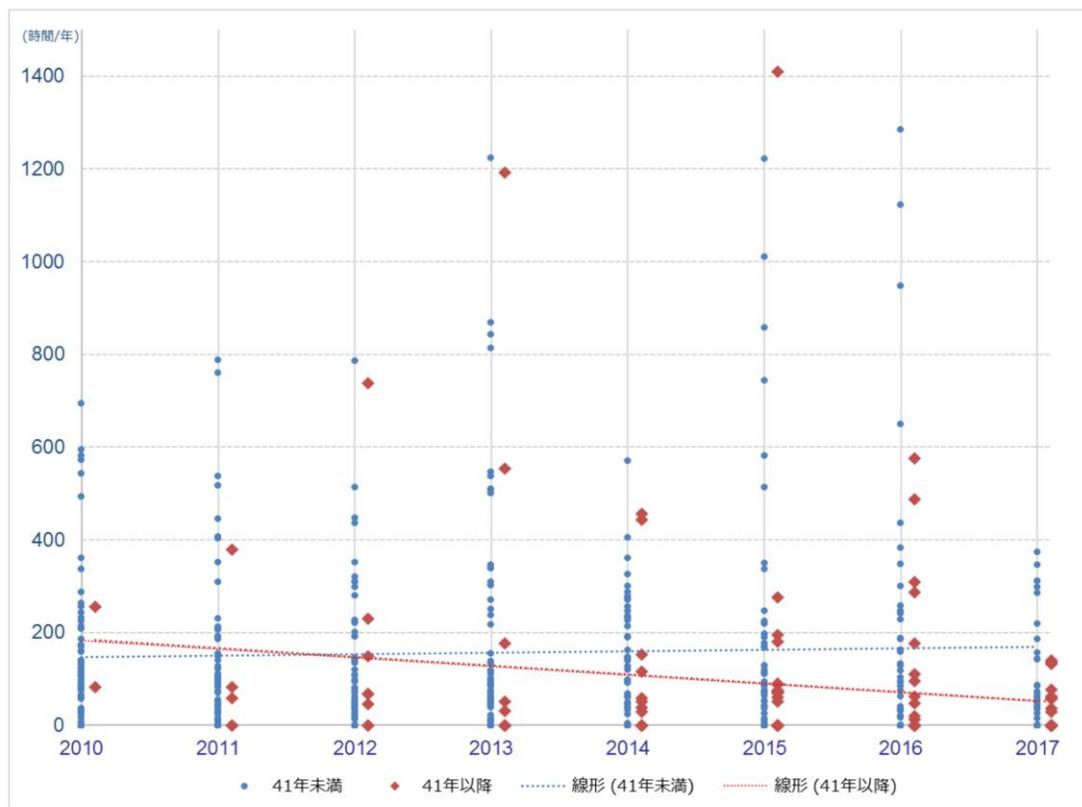
なお、その1件についても、経年劣化により発生した事象ではない。

国外プラントに関しては、運転開始後41年以降のプラント計画外停止期間と、運転開始後41年未満のプラント計画外停止期間を比較しても変わりはない。

原子炉の計画外停止期間は、当初計画どおりの運転を達成できたか否かを示す指標であり、機器故障等に起因するプラントの計画外停止やプラントの安全性を把握することができる。この比較から運転延長後のプラントの安全性が運転延長前のプラントと同等の水準であると考えている。

参考

【参考】原子力発電所の運転期間と計画外停止時間



原子力発電所の運転期間と計画外停止時間

(出典) 日本エネルギー経済研究所
「原子力発電所の運転延長に係る海外動向」