

4. トラブルとその対応事例

4-2. 工場の運営に大きな影響を与えた事例

事象分類別 (b. 保安規定違反)

件名	(11-5) 核燃料物質により汚染した物品の不適切な管理
事象の概要 (1) 発生場所 (対象建屋・機器) (2) 設備の概要 (3) 事象の概要	(1) 予備品組立試験建屋・キャニスタ (容器) (2) キャニスタ (容器) : 建屋へ機器を搬出入するための容器 (3) 2018年11月29日、予備品組立試験建屋において、予備品ポンプ収納に使用するキャニスタの気密試験のため、蓋を開けたところ、空であるはずのキャニスタに機器 (ポンプ) が収納されていることを確認した。当該キャニスタは同年11月21日に高レベル廃液ガラス固化建屋管理区域にて、空のキャニスタとして搬出時に汚染検査を行ったうえで、予備品組立試験建屋へ搬入したものであった。また、収納されていた機器は、同年8月9日に高レベル廃液ガラス固化建屋の廃ガス洗浄塔ポンプAを交換した際に発生した汚染機器であり、短い運転時間で流量増加事象が生じたことから、この原因究明のため高レベル廃液ガラス固化建屋の管理区域内で分解・調査する予定であった。当該事象による作業員および周辺環境への影響はなかった。
事象の原因	(1) 識別管理の不備 汚染機器をキャニスタに収納した際の識別を、「空」「予備品入り」「取り外し品入り」表示テープにより実施していた。また、現場キャニスタの状態 (内容物) 管理が不十分であった。 (2) 計画の不備 キャニスタの建屋内への保管に際して、ポンプの交換のみに着目した計画を策定しており、交換後に生じる取り外したポンプの一時保管のために必要な処置やポンプの分解・調査までを計画する全体的な工事計画を定めていなかった。 (3) 放射線管理上の不備 キャニスタの管理区域外への搬出において、キャニスタの蓋を開けて内部の表面密度を確認すべきところ、「内部測定可否確認：否」との申請に対して、十分に妥当性を確認せず、キャニスタ内部については使用環境による代替評価により、汚染のおそれがないと判断した。
再発防止策	(1) 識別管理の不備 ・キャニスタの状態を管理出来るよう、個々のキャニスタに対し「キャニスタ管理伝票」および「キャニスタ管理表」を作成し、キャニスタの所在、内容物等を把握することとした。 ・キャニスタを使用する際には、作業要領書にキャニスタのシリアル番号を記載すると共に、作業前後の収納状況を記載することとした。 ・作業実施時には、作業予定表兼日報へ使用するキャニスタ (シリアル番号含む) を記載し、キャニスタの取違いを防止すると共に、日々の作業実績をもとに、キャニスタ管理伝票を最新の状態にすることとした。 (2) 計画の不備 複数作業の組み合わせにより1つの作業が成立するような、通常と異なる作業を実施する場合は、事前に作業全体の業務計画を作成して、各作業間の取り合い点、引き渡し状態、作業完了点を明確にすると共に、一連の作業終了後には報告書を作成することとした。 (3) 放射線管理上の不備 a. キャニスタを搬出する際には、事前にキャニスタ内部の状況を確認すると共に、キャニスタ内部の汚染状況を確認することを社内規程に定めた。 b. 核燃料物質を収納した容器または内部が汚染した容器が、管理区域外へ搬出されることを防止するため、開閉可能な蓋が付いた物品収納容器を、容器単体や予備品などを収納した状態で管理区域外へ搬出する場合は、容器内部が汚染されていないことを確認するために、内部の表面密度を必ず測定することを社内規程に定めた。

トラブル情報			運転情報		
A 情報	B 情報	C 情報	ごく軽度な機器故障	清掃・調整等で復旧可能な機器停止等	不適合等

* : 『A情報』：安全協定報告事象等、または、それに準ずる事象、『B情報』：事象の進展または状況の変化によっては、安全協定報告対象になるおそれのある事象等、『C情報』：A、B情報に該当しない軽度な不具合、汚染等、特に連絡を要する事象

* : 現通報区分にて分類

