

施設定期検査に係る負圧警報設定値の変更について

1. 事業許可申請書の記載事項

事業許可申請書(平成20年8月29日付け平成19・06・20原第1号)では、負圧について(添三)-4ページに下記のように記載している。

「事故時において、ウランの飛散するおそれのある部屋は、漏えいの少ない構造とし、給排気設備の運転により室内の負圧を19.6Pa以上に維持しうるものとする。」

これを踏まえ、2次文書SQAS-06「加工施設の操作標準」において、ウランの飛散するおそれのある部屋の負圧警報設定値を23Pa、その他の第1種管理区域の部屋の負圧警報設定値を8Paとすることを定めている。なお、23Paは上記の19.6Paに負圧計の校正精度(±3Pa)を考慮して設定した値である。また、8Paは負圧を維持するために必要であると定めた値(5Pa)に負圧計の校正精度(±3Pa)を考慮して設定した値である。

新規制対応工事の使用前検査合格までは、操業を停止しており、ウランの飛散するおそれがないため、警報設定値23Paを8Paに変更することは可能と考える。

2. 設工認申請書の記載事項

過去の設工認申請書では、負圧警報盤は設工認申請対象とはなっていなかった。また、建物については下記のような記載となっている。

○転換工場：管理区域は負圧に保つことができるような構造とする。

○除染室・分析室：第1種管理区域となる建物については、換排気設備により負圧を保持できる構造とする。なお、無窓構造により外気との気密性を確保する。

→使用前検査では0.5mmAq以上で合格としている。

○第2核燃料倉庫：無窓構造とし、既設建物との接続部に設けるエキスパンションジョイントは漏えいの少ない構造とする。

○成型工場：管理区域の建物は、負圧に保つことができるよう無窓とする。

○加工棟：性能 負圧(0.5mmAq以上)

○第3核燃料倉庫：性能 負圧(2.0mmAq以上)

→使用前検査対象は、作業室(1)、貯蔵室(1)

なお、負圧警報盤及びその設定値の記載はなく、社内文書の改訂により設定値の変更は可能と考える。

### 3. 保安規定の記載事項

保安規定(2019年4月2日改訂)では、第36条第2項において、加工施設が運転されているときは、第1種管理区域の給排気設備を常時運転し、核燃料物質を大気圧以下の部屋で取り扱うこととしている。また、第63条別表11において、負圧警報作動検査の施設定期自主検査項目として、所定の設定値で警報を発すること及び警報盤の警報が作動することを確認することとしている。上記の所定の値は保安規定に規定されておらず、社内文書の改訂により設定値の変更は可能と考える。

### 4. 負圧警報設定値の変更

新規規制基準対応工事に伴う気体廃棄設備のダクト取り外し及び排風機の停止が増えてきたこと、操業を停止しており、第1種管理区域のウラン粉末はすべて容器に収納されていること、核査察対応等で、粉末のサンプリングが必要な場合には、容器の蓋の取り付け状態を確認するとともに、貯蔵棚から取り出す際の落下防止対策を講じること等により、ウランが飛散するおそれがないと判断できることから、3次文書 EDP-1102「換排気・空調設備運転要領」の改訂を8月29日の安全衛生委員会で審議し了承を得たのち、2019年9月20日から新規規制基準対応工事の使用前検査合格までの間、負圧警報設定値を23Paから8Paに変更した。施設定期検査対象の部屋は以下の通りである。

- 気体廃棄設備(1)(転換工場、除染室・分析室、第2核燃料倉庫)：原料倉庫、転換加工室、第2核燃料倉庫
- 気体廃棄設備(2)(成型工場、放射線管理棟)：ペレット加工室、ペレット貯蔵室、燃料棒溶接室
- 気体廃棄設備(3)(加工棟)：ペレット加工室、燃料棒溶接室
- 気体廃棄設備(4)(第3核燃料倉庫)：作業室(1)、貯蔵室(1)、貯蔵室(2)

以上