

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	外他 04 <u>R 1</u>
提出年月日	<u>令和 4 年 5 月 11 日</u>

設工認に係る補足説明資料

建屋の外気取入口の生物学的事象に対する考慮について

1. 文章中の下線部は、R 0 から R 1 への変更箇所を示す。
2. 本資料(R 1)は、令和 3 年 12 月 8 日に提示した「建屋の外気取入口の生物学的事象に対する考慮についてR 0」に対し、資料中の目次を含む記載全般について内容を見直したものである。

目 次

1. 概要 1
2. 生物学的事象に対する外気取入口の設計について 1

1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設に対する第1回設工認申請のうち、以下に示す添付書類の補足説明に該当するものである。

- MOX燃料加工施設 添付書類「V-1-1-1-1-1 自然現象等への配慮に関する説明書」

上記添付書類において、外部事象防護対象施設は、生物学的事象として、鳥類及び昆虫類の侵入の防止又は抑制を考慮した設計とすることにより、安全機能を損なわない設計としていることを示している。

本資料では、建屋の外気取入口に関しての生物学的事象に対する設計について補足説明するものである。

なお、本資料で示す生物学的事象に対する設計方針については、再処理施設、MOX燃料加工施設の今回申請対象以外の建屋及び今後申請する廃棄物管理施設に係る建屋に対しても適用されるものである。

また、本資料は、第1回設工認申請の対象設備としてMOX燃料加工施設の燃料加工建屋について示すものであるが、後次回の申請において、外気取入口を有する建屋を申請する場合には、その内容を含めて記載を拡充する。

2. 生物学的事象に対する外気取入口の設計について

外部事象防護対象施設は、生物学的事象として、鳥類及び昆虫類の侵入の防止又は抑制を考慮した設計により、安全機能を損なわない設計としている。

そのうち、建屋の外気取入口においてはバードスクリーンを設置することにより鳥類及び昆虫類の侵入を防止又は抑制することで、建屋内部に収納する安全機能を有する施設の安全機能を損なわない設計としている。

なお、バードスクリーンの網目幅より小さい昆虫類については、外気取入口から侵入する可能性があるが、外気を取り込む設備にフィルタを設置することから建屋内への侵入を防止できる。

別紙

外他 04 【建屋の外気取入口の生物学的事象に対する考慮について】

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙 1	燃料加工建屋における生物学的事象に対する考慮について	5/11	1	
別紙 2				
別紙 3				
別紙 4				
別紙 5				
別紙 6				
別紙 7				
別紙 8				
別紙 9				
別紙 10				
別紙 11				
別紙 12				
別紙 13				
別紙 14				
別紙 15				

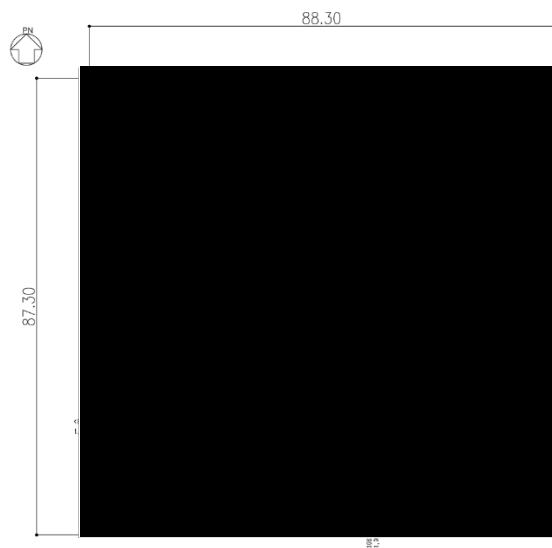
別紙 1

燃料加工建屋における生物学的事象 に対する考慮について

1. 燃料加工建屋における外気取入口の位置と系統について…………… 別紙1-1
2. 外気取入口のバードスクリーンについて…………… 別紙1-2

1. 燃料加工建屋における外気取入口の位置と系統について

燃料加工建屋の外気取入口は、別紙1-第1図に示すとおり、建屋塔屋階に存在する。
 外気取入口は、別紙1-第1表に示す設備へそれぞれ接続する設計である。



別紙1-第1図 燃料加工建屋における外気取入口(塔屋階)

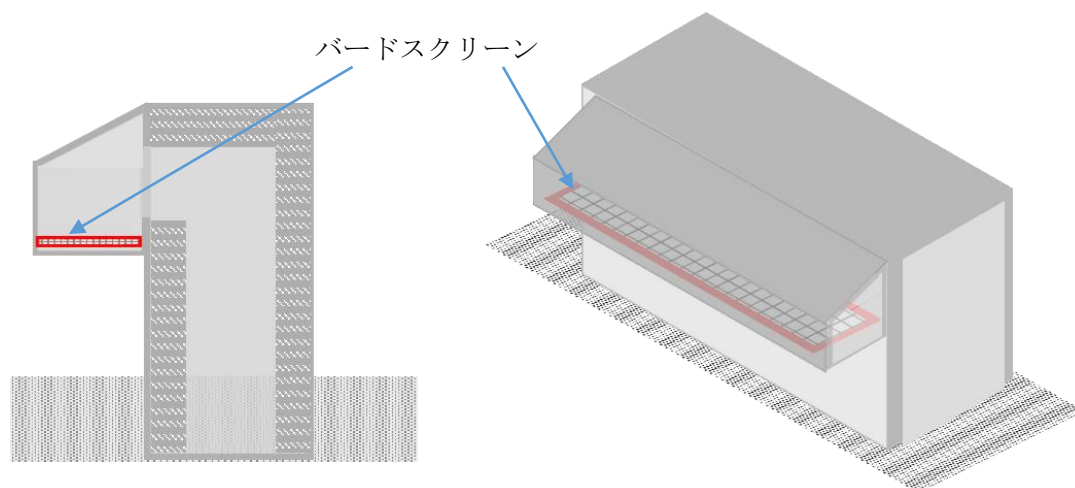
別紙 1-第 1 表 各外気取入口における接続する設備系統

取入口	設備名称
L-1	非管理区域換気空調設備
L-2	非常用所内電源設備 非常用発電機
R-1	非管理区域換気空調設備
R-2	気体廃棄物の廃棄設備 給気設備
R-3	
R-4	

■■■■■■ については核不拡散の観点から公開できません。

2. 外気取入口のバードスクリーンについて

1. で示した外気取入口は別紙1-第2図のようなバードスクリーンを有するフード構造であり、バードスクリーンは網目幅13mm程度を有するステンレス製の金網とすることで、鳥類の侵入を防止し、昆虫類の侵入を抑制する設計としている。



別紙1-第2図 外気取入口におけるバードスクリーンの位置概要図