

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	火防07 R1
提出年月日	令和3年3月5日

火災及び爆発の防止に関する補足説明資料

【安全上重要な施設の系統分離対策について】

## 目次

1. 目的 .....	1
2. 内容 .....	1
2.1. 系統分離の基本的な考え方 .....	2
2.2. 系統分離措置 .....	2

1. 目的

本資料は、火災及び爆発防止に関する説明書6. に示す系統分離対策の方針について、補足として具体的に説明するための資料である。

2. 内容

系統分離対策の方針について次項以降に示す。

## 2.1. 系統分離の基本的な考え方

MOX 燃料加工施設において、火災防護上の系統分離対策を講じる設備については、火災防護審査基準 2.3.1 (2)項に示す考え方にに基づき、以下の a. 項から c. 項に示すいずれかの方法で実施することを基本方針とする。

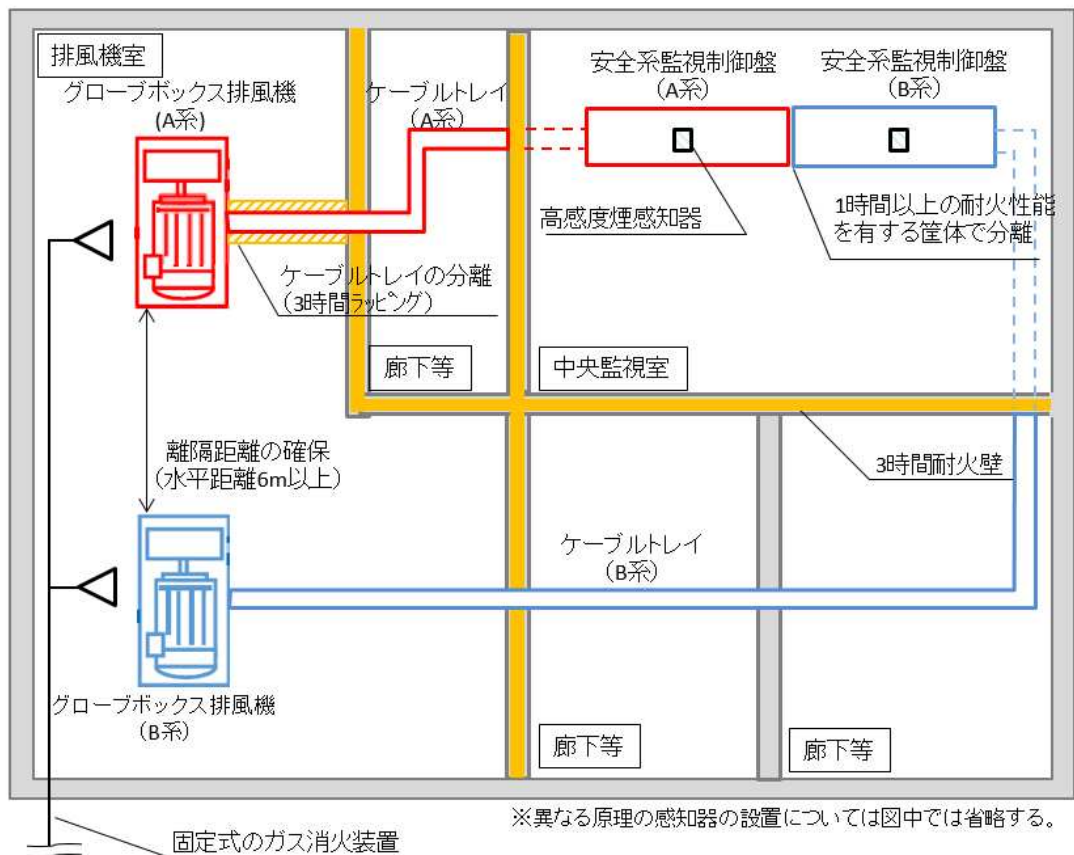
- a. 3 時間以上の耐火能力を有する隔壁で分離
- b. 互いに相違する系列間の水平距離を 6m 以上確保(可燃物なし)し、火災感知設備及び自動消火設備を設置して分離
- c. 互いに相違する系列間を 1 時間の耐火能力を有する隔壁で分離し、火災感知設備及び自動消火設備を設置して分離

## 2.2. 系統分離措置

### 2.2.1 系統分離方法

相違する系統が、それぞれ異なる火災区域に設置される場合は、原則 2.1 に示す a. の方法により分離する。相違する系統が同一の火災区域に同居する場合は b. 又は c. の方法により分離する。グローブボックス排風機(A系)とグローブボックス排風機(B系)に対する対策の概要を第1図に示す。

なお、相違する系統の分離にあたっては、要求される機能を達成できるよう、同じ機能を有する系統間のみならず、支援機能も含めて系統分離を実施する。(グローブボックス排風機(A系)と非常用発電機(B系)に対しても系統分離を実施)



第1図 系統分離対策 概要図

## 2.2.2 系統分離対策設備

火災防護上の系統分離対策を講じる設備に対して、第1回申請の燃料加工建屋における具体的な系統分離方法を示す。

### (1) 機器の系統分離対策

#### a. 3時間以上の耐火能力を有する隔壁等

系統分離して配置する火災防護上の系統分離を講じる設備は、火災防護審査基準の「2.3 火災の影響軽減」(1)及び(2)a.に基づき、3時間以上の耐火能力を確認したコンクリート壁により分離する。

なお、第1回申請の燃料加工建屋以外で3時間以上の耐火能力を期待する延焼防止ダンパ等については、各設備の申請回次にて詳細を示す。

#### b. 6m以上の離隔距離の確保

6m以上の離隔距離の確保については、対策を講ずる設備の申請回次にて詳細を示す。

#### c. 1時間以上の耐火能力を有する隔壁等

1時間以上の耐火能力を有する隔壁等については、対策を講ずる設備の申請回次にて詳細を示す。

### (2) ケーブルトレイの系統分離対策

ケーブルトレイの系統分離対策については、対策を講ずる設備の申請回次にて詳細を示す。

### (3) 中央監視室の制御盤の分離対策

中央監視室の制御盤の分離対策については、対策を講ずる設備の申請回次にて詳細を示す。

### (4) 中央監視室の床下ケーブルの分離対策

中央監視室の床下ケーブルの分離対策については、対策を講ずる設備の申請回次にて詳細を示す。