

工事計画添付書類に係る補足説明資料

所内常設直流電源設備（3系統目）

における油内包機器に対する火災防護対策について

## 1. 目的

本資料は、火災防護に関する説明書に示す火災防護を行う所内常設直流電源設備（3系統目）の機器に対する潤滑油及び燃料油を内包する設備（以下「油内包機器」という。）の火災発生防止対策を示すために、補足資料として添付するものである。

## 2. 内容

所内常設直流電源設備（3系統目）は、油内包機器ではない。

火災区域又は火災区画内に設置する油内包機器の火災により、重大事故等対処施設の機能を損なわないよう、火災防護を行う所内常設直流電源設備（3系統目）の機器は、油内包機器の火災による影響を軽減するため、耐火壁の設置又は油内包機器に隣接して設置せず離隔を確保する配置上の考慮を行う設計とする。

## 3. 火災区域及び火災区画について

「実用発電用原子炉及びその附属施設の火災防護に係る審査基準」に基づき、「火災区域」及び「火災区画」は、以下の通り定義される。

### 3.1 火災区域

耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域をいう。

### 3.2 火災区画

火災区域を細分化したものであって、耐火壁、離隔距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画をいう。

## 4. 油内包機器に対する所内常設直流電源設備（3系統目）の配置上の考慮

所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区画における油内包機器への配置上の考慮について以下に示す。

### 4.1 3号機

所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区画について、(1)及び(2)に示す。また配置については、図1～図4に示す。

(1) 所内常設直流電源設備（3系統目）のうち、蓄電池（3系統目）、計装電源盤（3系統目蓄電池用）及び充電器盤（3系統目蓄電池用）を設置する火災区域又は火災区画

当該の火災区域又は火災区画は、(a)及び(b)に基づき油内包機器に対する配置上の考慮を行う。

(a) 当該の火災区域は3つの階層の火災区画により構成されており、当該の火災区画内には油内包機器を設置していない。当該火災区域内には油内包機器として軸受油を封入しているM-Gセットは設置しているが、油内包機器を

設置している火災区画は、当該の火災区画の2階層上であるため、油内包機器を設置している火災区画と隣接せず離隔を確保している。なお、油内包機器を設置している火災区画には、油の漏えい防止設備及び火災感知設備並びにハロン自動消火設備を設置している。

(b) 当該の火災区域と周辺の境界は、耐火壁等の設置により火災伝播の可能性はない。

(2) 蓄電池（3系統目）切替盤を設置する火災区域又は火災区画

当該の火災区域又は火災区画については、(a)及び(b)に基づき、油内包機器からの影響はない。

(a) 当該の火災区域内には、油内包機器はない。

(b) 当該の火災区域と周辺との境界は、耐火壁等の設置により火災伝播の可能性はない

#### 4.2 4号機

所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区画において、以下の(1)に基づき、油内包機器からの影響はない。また配置については、図4及び図5に示す。

(1) 所内常設直流電源設備（3系統目）を設置する火災区域又は火災区画

当該の火災区域又は火災区画については、(a)及び(b)に基づき油内包機器との離隔を確保する。

(a) 当該の火災区域内には、油内包機器はない。

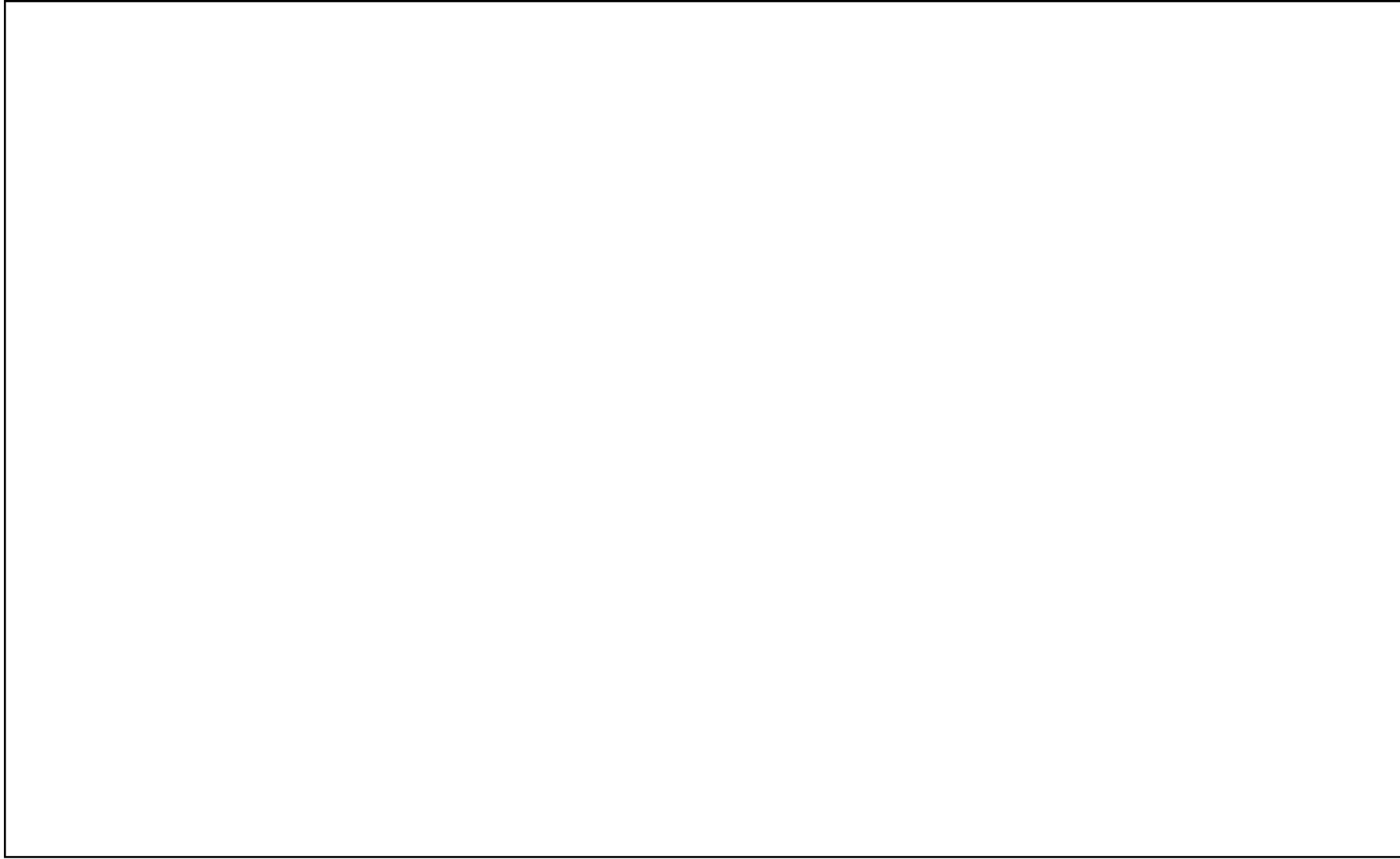
(b) 当該の火災区域と周辺との境界は、耐火壁等の設置により火災伝播の可能性はない。

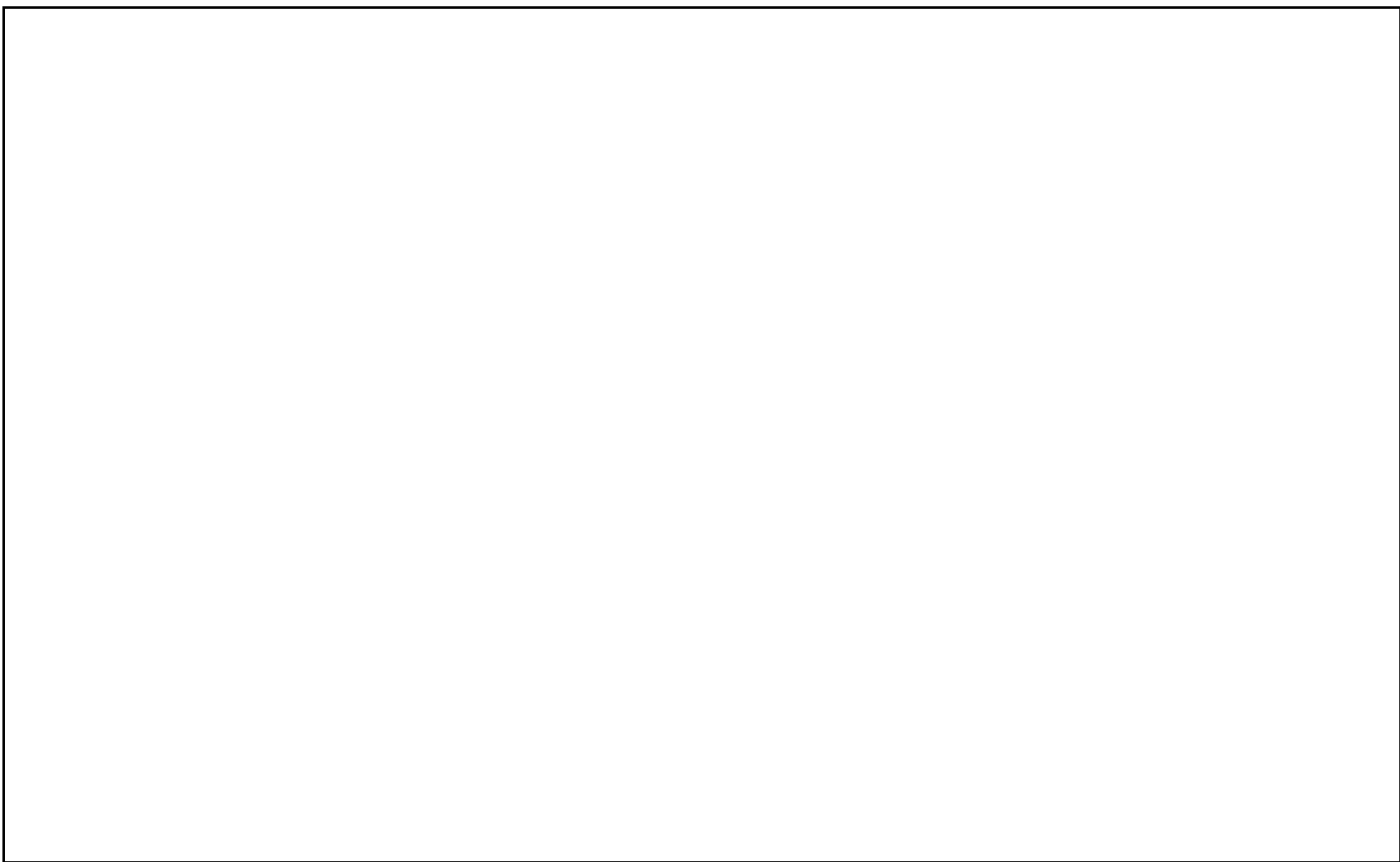
以上、所内常設直流電源設備（3系統目）は、耐火性の設置又は油内包機器に隣接して設置せず離隔を確保する配置上の考慮を行う設計とする。

10-1-3



10-1-4





10-1-6

