

リサイクル燃料備蓄センター設工認
設 2-補-011-02 改 00
2021 年 12 月 13 日

リサイクル燃料備蓄センター
設計及び工事の計画の変更認可申請書
(補足説明資料)

避難通路等に関する補足説明

令和 3 年 1 2 月

リサイクル燃料貯蔵株式会社

目次

1. はじめに	1
2. 法令上の要求との関係について	1
(誘導灯他設置状況例)	4

1. はじめに

本資料は、リサイクル燃料備蓄センター設計及び工事の計画の変更認可申請書において「添付 16-2-2 避難通路等に関する説明書」について補足し説明する資料である。

なお、「使用済燃料貯蔵施設に関する設計及び工事の方法の認可申請書 (H22.6 認可)」(以下「既認可申請書」という。)からの変更点については、既認可申請書に記載をしていないため新規認可申請となる。

なお、上記の「同様の設計を実施していた」設備の設置状況例を併せて記載する。

2. 法令上の要求との関係について

貯蔵建屋の安全通路には、「消防法」及び「消防法施行令」に準拠し設計するものとする。

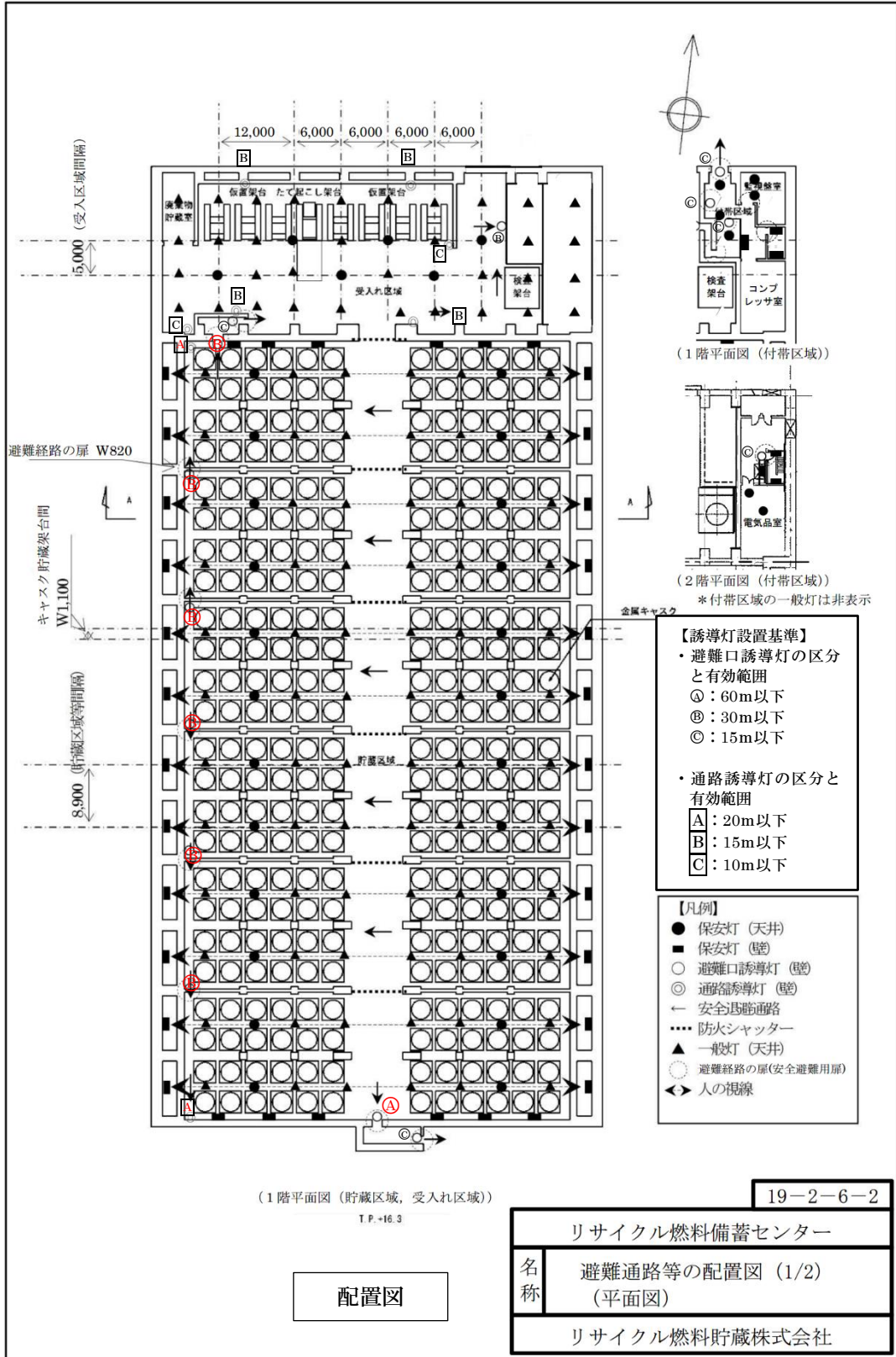
消防法施行令 第 26 条 (誘導灯及び誘導標識に関する基準) 及び別表第 1 に従い、使用済燃料貯蔵建屋は、防火対象物の用途では「倉庫」に該当し、建屋各階が「無窓階」であるため、避難口誘導灯及び通路誘導灯を設置する。

次に、消防法施行規則 第 28 条の 3 (誘導灯及び誘導標識に関する基準の細目) 第 2 項の避難口誘導灯及び通路誘導灯の有効範囲に従い避難口誘導灯及び通路誘導灯を視認できる位置に設置する。

また、誘導灯の非常電源は、内蔵バッテリーより供給し誘導灯を有効に 20 分間以上点灯できるものとする。

誘導灯設置計画において、所轄消防署と協議の結果、保安灯照明器具 (共用無停電電源装置より 8 時間電源供給) を設置することにより、貯蔵区域内のうち避難口誘導灯及び避難口誘導灯近傍の曲り角以外の通路誘導灯は設置免除可能の指導を受けている。具体的には、貯蔵区域内の避難口誘導灯は配置図の **(A)**, **(B)** を示す。また、避難口誘導灯近傍の通路誘導灯は配置図の **A** を示す。それぞれの誘導灯の有効範囲外の設置は免除扱いとなる。以上により、配置図の通りの誘導灯区分に基づく有効範囲内に適切に設置することとする。

また、貯蔵区域内の保安灯照明器具の要件については、所轄消防署と協議の結果、建築基準法施行令 第 126 条の 5 (非常用の照明装置 (構造)) の規定に準じて床面設計照度が 1 lx (ルクス) 以上となるよう指導を受け設計している。

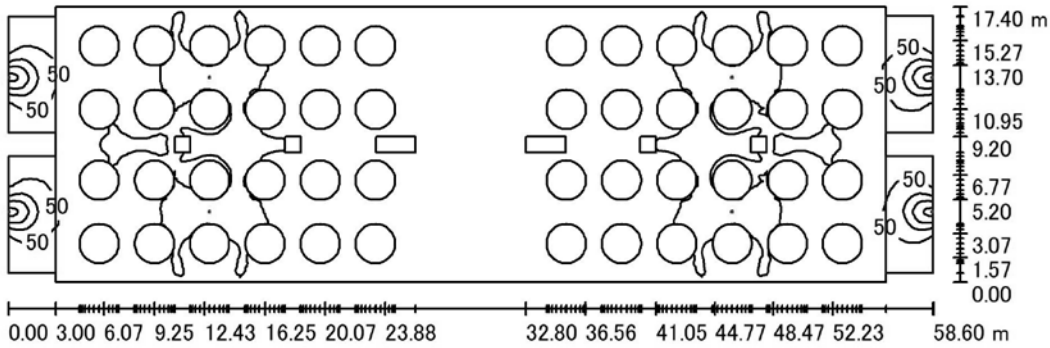


1. 床面照度の計算について

停電時の保安灯による床面照度の計算結果は以下のとおりである。

① 貯蔵区域

下図は、貯蔵区域の火災区画における保安灯を点灯させた場合の照度解析結果である。
結果は、床面上で最低照度が 2.81[lx]で照度基準値 1[lx]以上あることを確認した。



部屋の高さ: 11.700 m, 保守率: 0.81

値 (単位) : Lux, 縮尺 1:419

面	ρ [%]	E _{平均} [lx]	E _{最小} [lx]	E _{最大} [lx]	g ₁
作業面	/	34	3.19	213	0.094
床	10	29	2.81	108	0.095
天井	30	9.55	2.41	20	0.252
壁 (20)	30	21	0.45	1741	/

作業面:

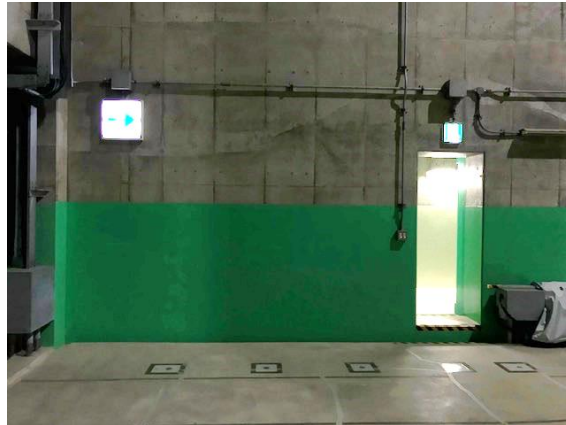
高さ: 0.850 m
グリッド: 128 x 128 点
部屋のコーナー: 0.000 m

照明器具パーツ一覧

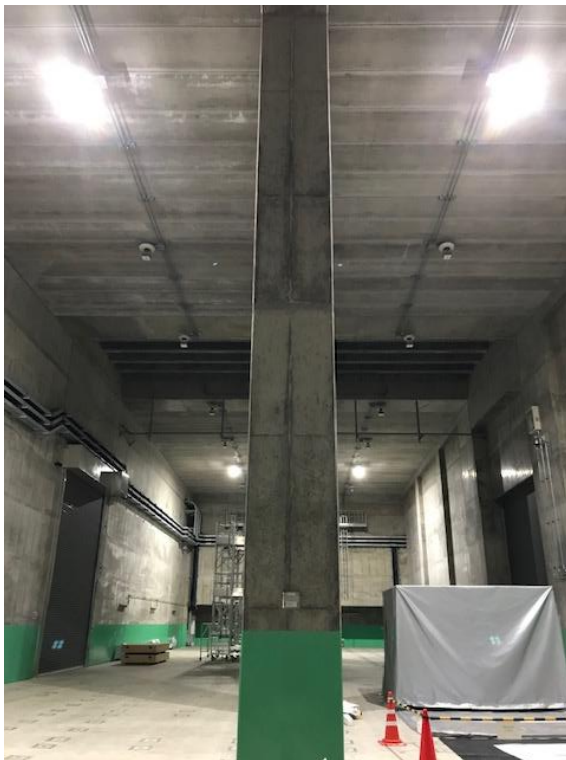
No.	個	表記 (補正係数)	Φ (照明器具) [lm]	Φ (ランプ) [lm]	P [W]
1	4	東芝ライテック (株) FHT41198NMKPH9 蛍光灯 器具 (1.000)	2652	4950	0.0
2	4	東芝ライテック (株) (横) LEDJ20505NLD9 L E D高天井用照明器具 (1.000)	22586	22600	126.0
			合計: 100955	合計: 110200	504.0

特定の接続負荷: 0.50 W/m² = 1.49 W/m²/100 lx (緑地: 1003.89 m²)

(誘導灯他設置状況例)



誘導灯（通路誘導灯・避難口誘導灯）



・保安灯（左から，保安灯（天井），保安灯（壁））