

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	外外火 13 R2
提出年月日	令和3年8月27日

設工認に係る補足説明資料

外部火災防護設計の基本方針に関する補足説明資料

防火帯の設置方針について

## 目 次

1. 概要 .....	1
2. 防火帯の設定 .....	1
3. 防火帯に設置する機器，構築物の設計方針 .....	<u>2</u>

## 1. 概要

本資料は、再処理施設及びMOX燃料加工施設の設計基準対象施設に対する、第1回設工認申請（令和2年12月24日申請）のうち、以下の添付書類に示す森林火災の防護設計を補足説明するものである。

ここでは、防火帯の設置の考え方について補足説明する。

また、本資料は、第1回設工認申請（令和2年12月24日申請）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。

- ・再処理施設 添付書類「VI-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針」
- ・MOX燃料加工施設 添付書類「V-1-1-1-4-1 外部火災への配慮に関する基本方針」

本資料で示す森林火災の防護設計については、再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設に係る今回申請対象以外の建屋や屋外構築物に対しても適用されるものである。

再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設はいずれも同一の敷地内に立地しているため、本評価では両施設が立地する敷地を以下、「再処理事業所」という。

## 2. 防火帯の設定

森林火災による設計対処施設への延焼防止対策としては、事業指定許可の通り、再処理事業所周辺に幅25m以上の防火帯（可燃物が無い帯状のエリア）を設定する。

防火帯の維持・管理については、原則として防火帯内での車両の駐車禁止、物品の仮置き禁止及び定期的な除草により、防火帯の延焼防止機能に支障をきたすことがないように手順を定める。

以上に示すとおり、防火帯は原則として、不燃性領域として維持・管理する必要があることから、防火帯に設置する機器、構築物の設計方針を以下のとおりとする。

### 3. 防火帯に設置する機器，構築物の設計方針

防火帯の延焼防止機能を維持するために，防火帯及び防火帯と干渉する機器，構築物の対応については，以下のとおりとする。

(1) 防火帯において草木が生えないように，防火帯内はモルタル吹付け，砂利又は簡易舗装による表面処理を行う。

(2) 防火帯は可燃物となるものを設置しないようにするため，原則として可燃物となる資機材，機器，建物の構築物は撤去又は移設する。

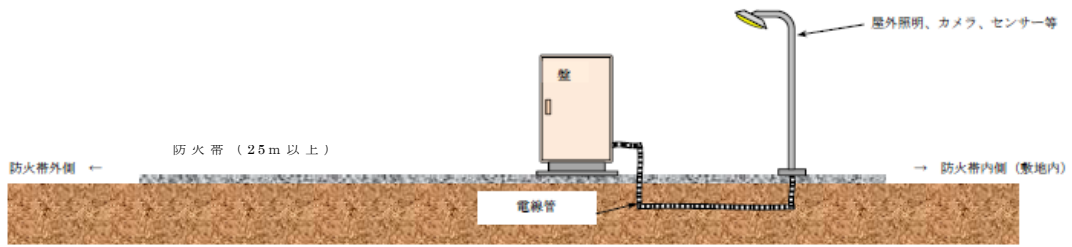
(3) ただし，既存の設備・機器で撤去又は移設の対応が困難なものは，第3-1表の対応方針とする。

第3-1表のうち防火帯を横断して設置する設備・機器に対する設計の例を第3-4図に示す。防火帯を横断するケーブルは埋設とし，延焼を防止する設計とする。

第3-1表 防火帯に設置する設備・機器の対応方針

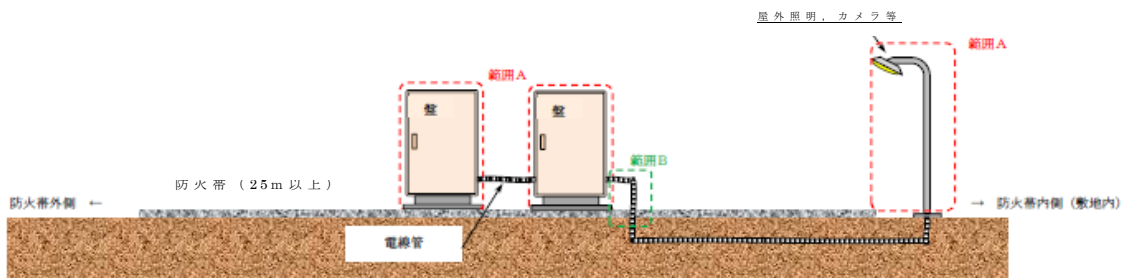
分類		設備・機器の例	対応方針	備考
不燃性の設備・機器		鉄塔，送電線，フェンス，電柱	火災により延焼しないため，防火帯の延焼防止効果に影響を与えないことから対策は不要	
可燃物を含む設備・機器	防火帯内のみ に設置する設備・機器	屋外照明，カメラ，センサー，盤，デリネータ，拡声器	<ul style="list-style-type: none"> <li>・局所的な火災となるため，防火帯の延焼防止効果に影響を与えないことから対策は不要</li> <li>・デリネータのように，可燃物量が明らかに少量であり，局所的な火災となるものは，防火帯の延焼防止効果に影響を与えないことから対策は不要</li> </ul>	第3-1 図参照
	防火帯を横断して設置する設備・機器	ケーブル，電線管，センサー，トラフ	<p>防火帯の延焼防止機能に影響を及ぼすことが想定されるため，横断して設置される設備・機器は以下の対策をとる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>ケーブルについては不燃シートでの養生，電線管については不燃性の電線管への交換，延焼防止塗料の塗布又は防火テープの巻付けにより，延焼防止処置を実施する。</u></li> <li>・ケーブル，電線管を埋設化する。</li> <li>・地上面にある可燃性のトラフは，コンクリート製のふたで覆う設計とする。</li> <li>・核物質防護設備で上記対策により，設備そのものの機能を阻害するような場合は，対策は実施せず消火活動で対処する。</li> </ul>	第3-2 図参照 第3-3 図参照

・防火帯のみに設置する設備・機器については、局所的な火災となるため、防火帯の延焼防止効果に影響を与えないことから、対策は不要とする。  
 (\* 防火帯のみに設置し、防火帯と並行して設置している設備・機器も該当)



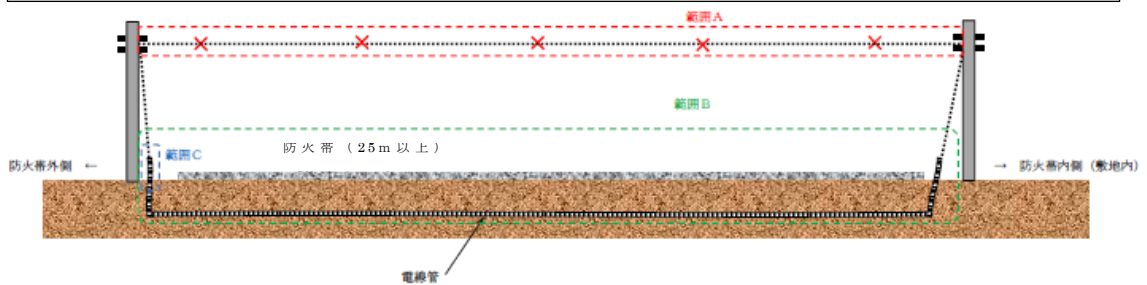
第3-1図 防火帯内に設置する設備・機器の例

・範囲Aは、不燃性の筐体に収納されている場合は、対策は不要とする。  
 ・範囲Bは、ケーブルについては不燃シートでの養生、電線管については不燃性の電線管への交換、延焼防止塗料の塗布又は防火テープの巻付けにより、延焼防止処置を実施する。

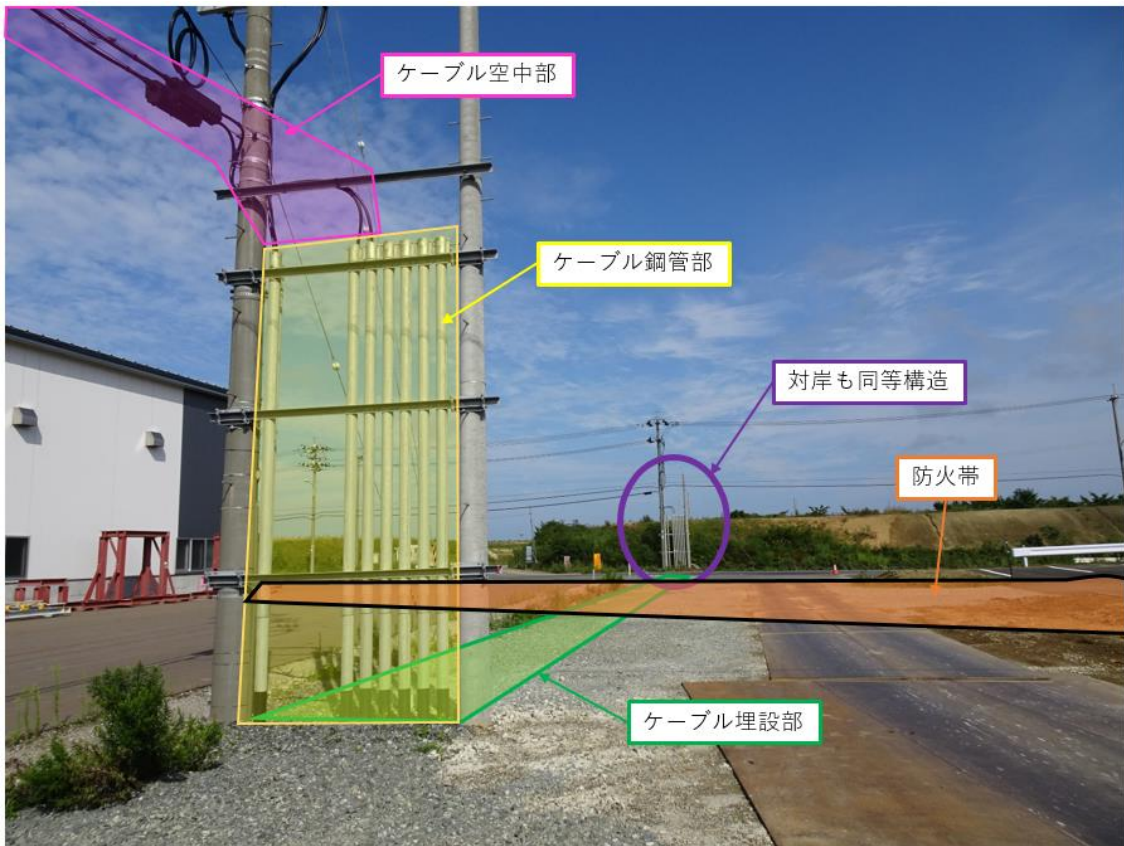


第3-2図 防火帯を横断する設備・機器の例

・範囲Aは、ケーブル火災により防火帯内側(敷地内)に火災が到達し防火帯の延焼防止機能を損なうおそれがあるため、対策を実施する。  
 ・対策としては範囲Bのとおり、防火帯を横断するケーブルは電線管に収納して地中埋設とする。  
 ・範囲Cは、ケーブルについては不燃シートでの養生、電線管については不燃性の電線管への交換、延焼防止塗料の塗布又は防火テープの巻付けにより、延焼防止処置を実施する。



第3-3図 防火帯を横断するケーブルの例



第 3 - 4 図 防火帯を横断するケーブルの対策例