

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	外火山 07 <u>R 2</u>
提出年月日	<u>令和 3 年 9 月 10 日</u>

設工認に係る補足説明資料

火山防護設計の基本方針に関する
磨耗に対する設計について

目 次

1. 概要 1
2. 降下火砕物による磨耗に対する設計方針 1

■■■■: 商業機密の観点から公開できない箇所

1. 概要

本資料は、再処理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降下火砕物による磨耗に対する設計方針を補足説明するものである。

- ・再処理施設 添付書類「VI-1-1-1-3-3 設計対処施設及び降下火砕物の影響を考慮する施設の設計方針」

上記添付書類において、磨耗を考慮する施設は降下火砕物による磨耗に対し「4. 要求機能及び性能目標」で設定している性能目標を達成するために、各施設の設計方針を定めている。本資料では、降下火砕物による磨耗に対する設計方針を補足説明する。

本資料で示す降下火砕物による磨耗に対する設計方針については、再処理施設、MOX燃料加工施設及び廃棄物管理施設に係る第1回設工認申請対象施設以外の施設に対しても適用されるものである。

また、本資料は、第1回設工認申請対象施設を対象とした記載であり、第2回設工認申請時に申請対象施設を踏まえ、記載を拡充する。

2. 降下火砕物による磨耗に対する設計方針

安全冷却水系の冷却塔において降下火砕物の影響を受けると想定される冷却ファンの回転軸部に対しては、冷却空気を上方に流すこと及び降下火砕物が侵入し難い構造とすることで、磨耗しにくい設計とする。

別紙

外火山 07 【磨耗に対する設計について】

別紙				備考
資料 No.	名称	提出日	Rev	
別紙-1	安全冷却水 B 冷却塔の磨耗に対する設計について	9/10	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				

令和3年9月10日 R1

別紙－1

安全冷却水 B 冷却塔の磨耗に対する設計について

[Redacted]

[Redacted] 概要図を第 1 図，断面図を第 2 図に示す。

[Redacted]

[Redacted] ファン駆動部の構造図を第 3 図に示す。

[Redacted]

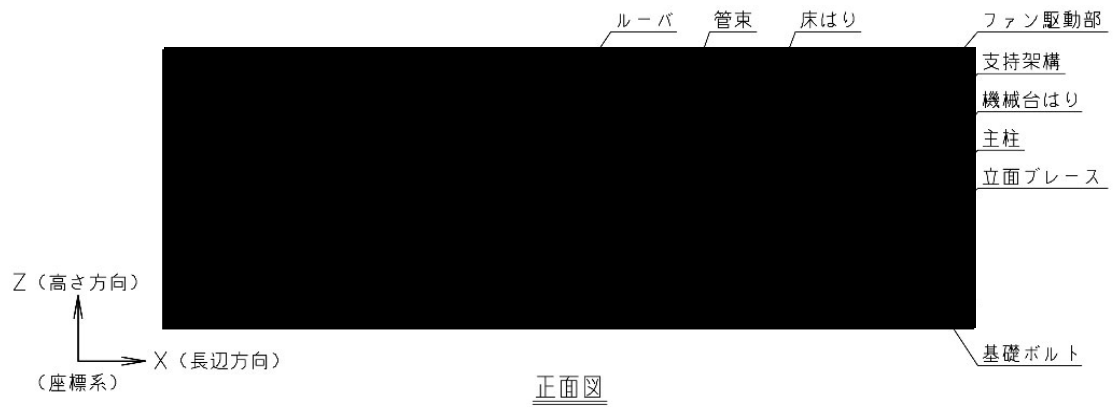
[Redacted] 原動機の構造を第 4 図，減速機の構造を第 5 図に示す。

[Redacted]

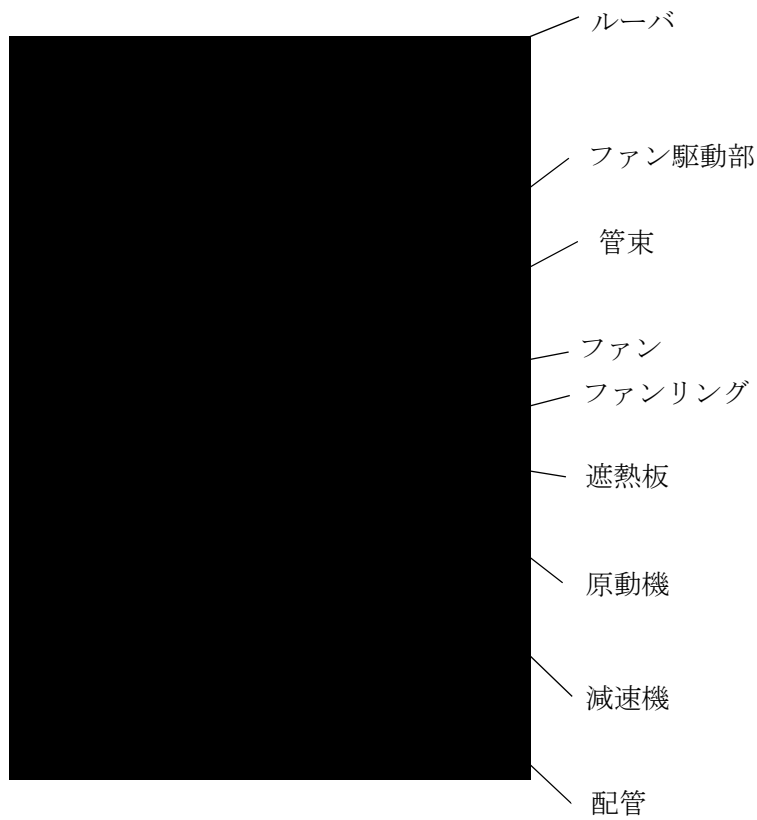
なお，降灰後は施設への影響を確認するための点検を実施し，降下火砕物による影響が確認された場合，必要に応じて保守及び修理を行う。

※ 1 武若耕司(2004)：シラスコンクリートの特性とその実用化の現状，コンクリート工学，vol. 42，No.3，pp. 38-47.

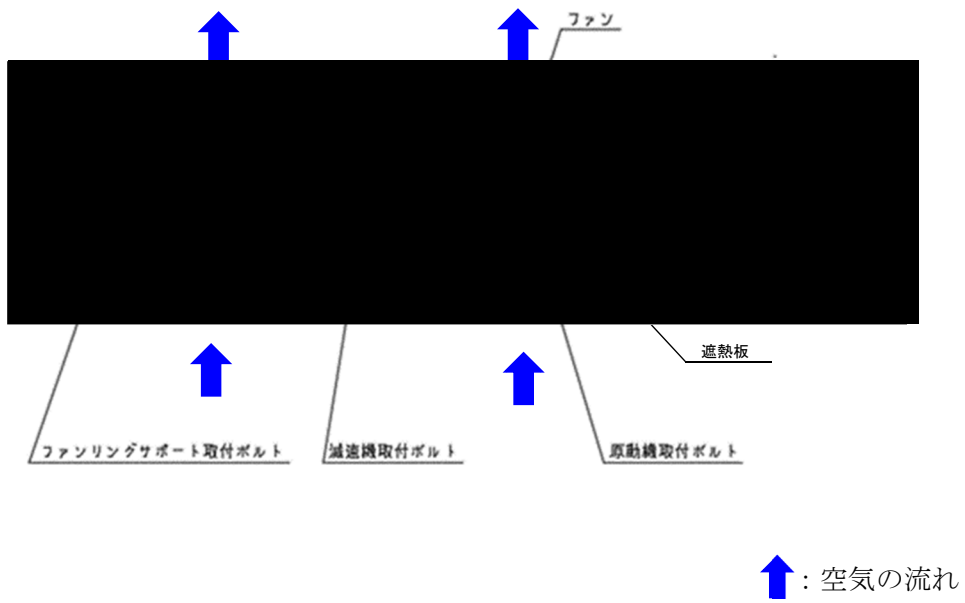
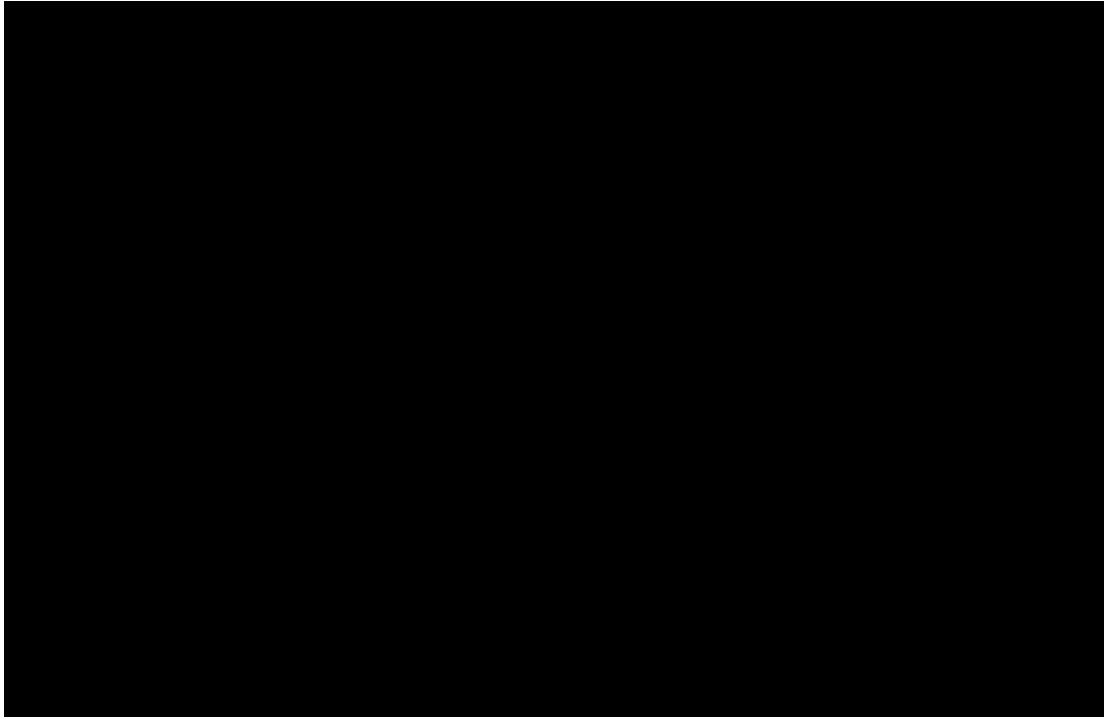
※ 2 恒松修二・井上耕三・松田忠作(1976)：シラスを主原料とする結晶化ガラス，窯業協会誌 84 [6]，pp. 32-40.



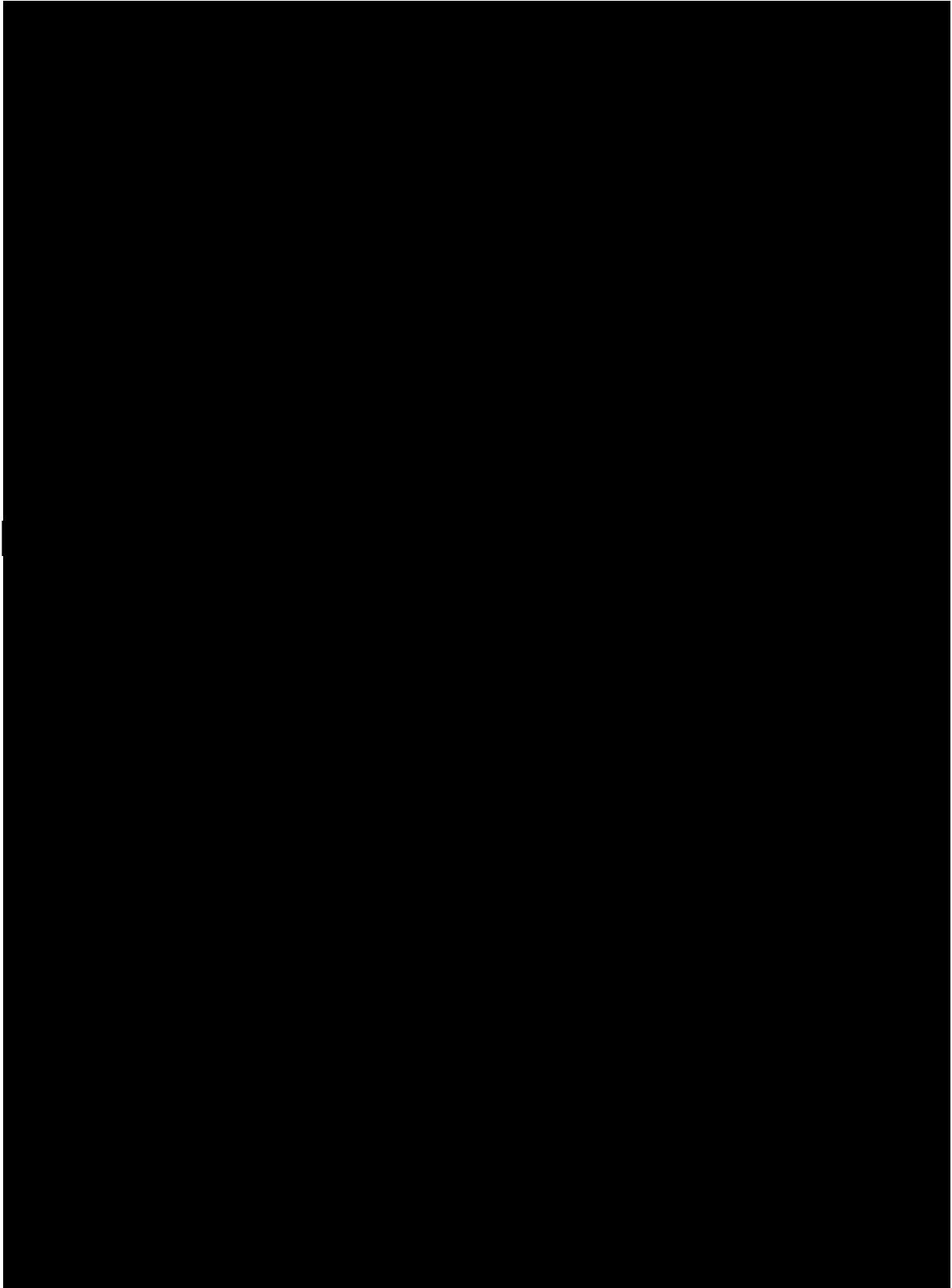
第1図 安全冷却水B冷却塔概要図



第2図 安全冷却水B冷却塔断面図

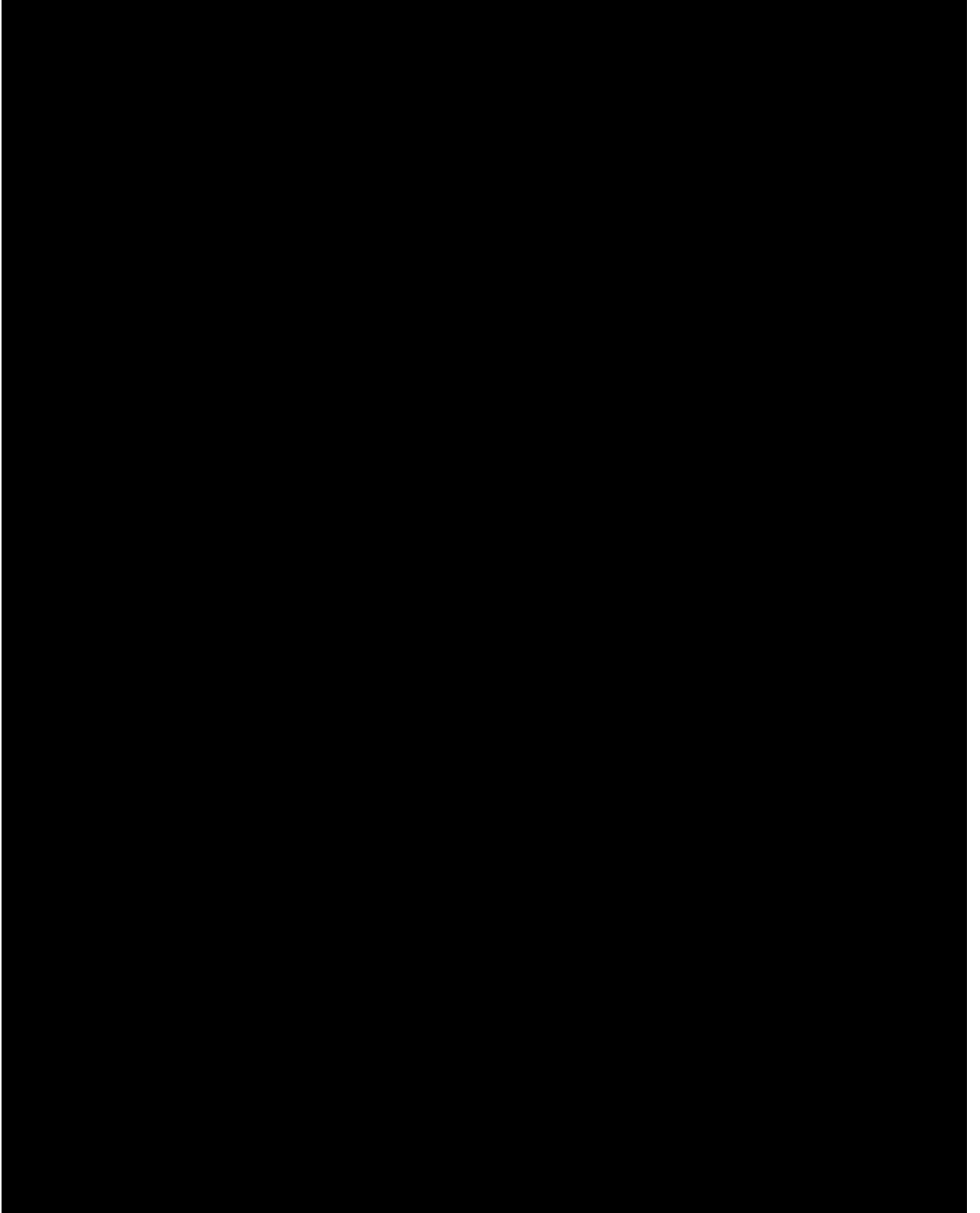


第3図 ファン駆動部構造図



第 4 図 原動機構造図

外火山 07-別紙 1-4



第 5 図 減速機構造図

外火山 07-別紙 1-5