

【公開版】

日本原燃株式会社	
資料番号	外竜巻 10 R <u>4</u>
提出年月日	令和 3 年 <u>8</u> 月 <u>13</u> 日

設工認に係る補足説明資料  
竜巻防護対策設備の強度計算書に関する  
シヤックルの許容限界について

文中の\_\_\_\_線部は R3 から R4 への差替え箇所を示す。

## 目 次

1. 概要.....1
2. 保証値の設定.....1
3. 保証について.....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竜巻防護対策設備の強度計算の方針を補足説明するものである。

・再処理施設 添付書類「V-別添1-1 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算の方針」

・再処理施設 添付書類「V-別添1-2 竜巻への配慮が必要な施設の強度計算書」

本資料では、再処理施設の飛来物防護ネットで用いる防護ネットの構成部品であるシャックルの許容限界として、製造メーカーの保証値を採用する方針としていることから、保証値の設定について補足する。

本資料で示すシャックルの許容限界に係る設定については、後次回申請の再処理施設の飛来物防護ネットに対しても適用されるものである。

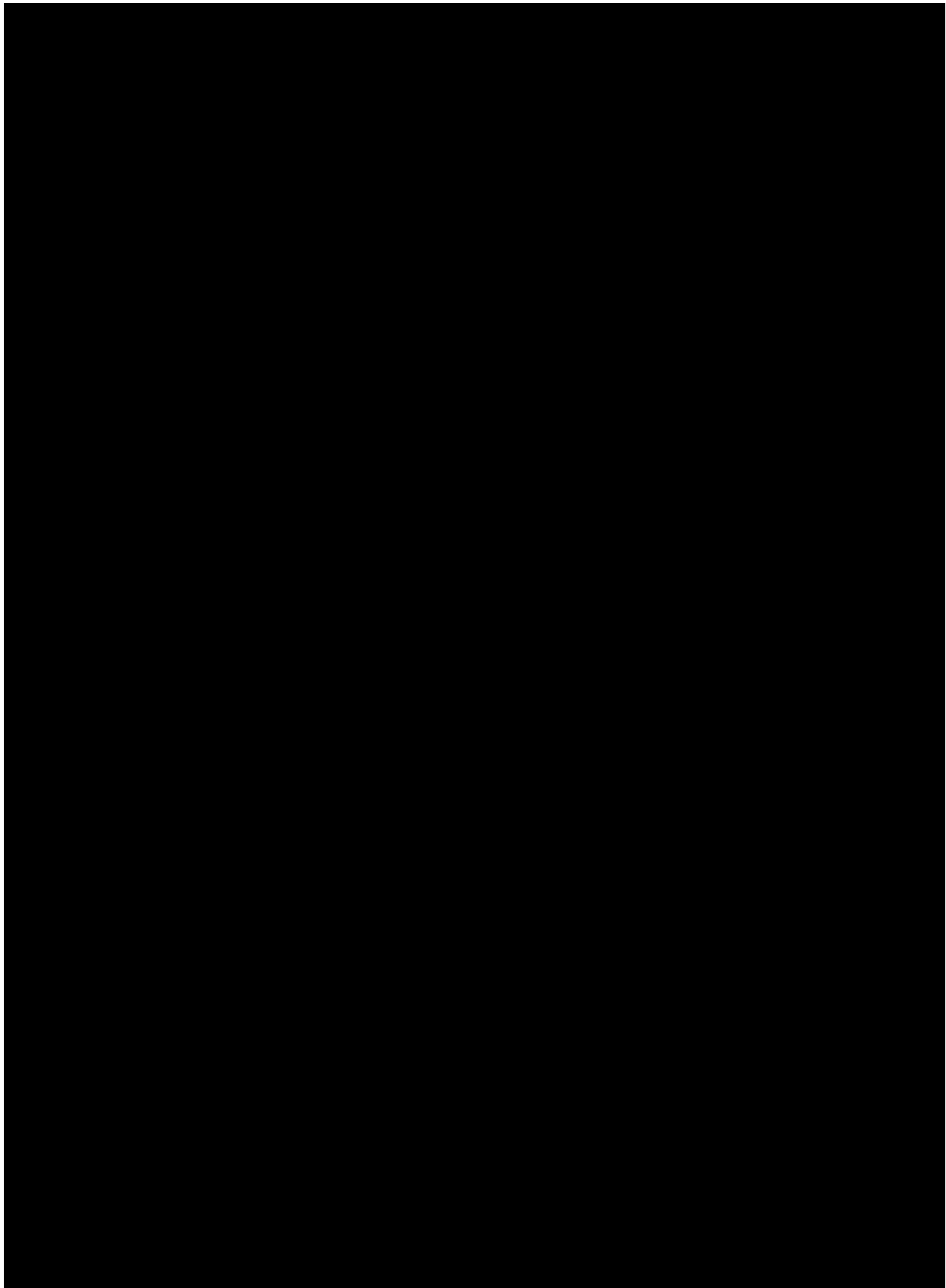
## 2. 保証値の設定経緯

防護ネットに用いるシャックルについては、先行炉や電力中央研究所の実験と同様に高強度である「軽量シャックル」（K社製）の使用荷重8tタイプ（78.4kN）を採用している。

また、ネット寸法は出来るだけ大きい方が軽量化の観点でメリットがあるが、ネットの寸法が大きくなると飛来物の衝突時にシャックルに発生する引張荷重も増大するため、製造メーカーにてプルーフロード（使用荷重の2倍：156.8kN）で引張試験を実施し、この荷重を短期荷重に対する保証値として設定することで、ネット寸法の設定に幅を持たせることが可能となっている。

## 3. 保証について

上記シャックルの納品に際しては、製造メーカーより第3-1図に示す様な試験成績書が発行され、上記の保証値を担保するものとして残される。



第 3 - 1 図 メーカー試験成績書(例)