

日本軽金属株式会社の不適切な行為に関する当社調査状況の報告について

1. はじめに

日本軽金属株式会社（以下、「日軽金」という。）が製造したアルミ板製品の一部における不適切行為（2021年5月17日、日軽金公表）に関して、当社原子力発電所への納入実績について調査を行った。

調査の結果、当社原子力発電所の設備において、当該製品が使用されていることを確認したことから、使用状況および健全性の確認状況について報告するものである。

2. 日軽金の公表概要

- 厚さ 6.5mm 以上で非熱処理合金の板製品において、日本産業規格（以下、「JIS」という。）の規定（圧延方向に対して平行）と異なる方向（圧延方向に対して直角）で採取した試験片にて引張試験を実施したにも関わらず、当該厚板に JIS マークを付して出荷していた。
- 日本品質保証機構（JQA）の更新審査において、更新審査用の当該厚板の試験片採取を行う際、上記の実態を偽り、JIS の規定に沿った試験片採取を行った。

3. 当社原子力発電所での使用状況の確認

女川原子力発電所および東通原子力発電所における日軽金の不適切行為のあったアルミ板製品の使用箇所を確認した結果、以下の箇所にて使用されていることを確認した。

| プラント | 対象設備 | 使用箇所部位 |
|-----------------|------------|--------------|
| 東通原子力発電所 1号機 | 高起動変圧器 | 切換開閉器頭部蓋の放圧板 |
| | 低起動変圧器 1 A | |
| | 低起動変圧器 1 B | |

4. 使用設備に対する健全性評価

不適切な行為のあったアルミ板について、一般知見、追加試験結果および機器設置後の健全性確認から次のとおり評価し、健全性に問題がないことを確認した。

（1）一般知見および追加試験結果

軽金属学会誌（1975）「5083-0 厚板の引張試験片採取位置と引張特性について」において、実験結果より、圧延方向と直角方向の引張特性には差がないことが報告されている。

また、日軽金にて実施した同材質の試験片を用いた追加試験結果より、圧延方向と直角方向の引張特性および試験片のミルシートデータと追加試験結果に差がないことを確認した。

以上より、JIS の規定と異なる方法で採取した試験片の試験結果であっても、規格値を満足していると考えられるため、健全性に問題はないと判断した。

(2) 機器設置後の健全性確認

定期点検等で、運転状態に問題がないことを継続的に確認している。

5. まとめ

日軽金の不適切行為のあったアルミ板製品が使用されていることが確認された東通原子力発電所1号機の高起動変圧器および低起動変圧器において、当該アルミ板が組み込まれていることによる設備の健全性に問題はなく、原子力発電所の安全性に影響はないと判断した。

今後、新たに不適切な事案が確認された場合は、適切に対応する。

以 上