

株式会社首藤バルブ製作所にて製造された弁の 志賀原子力発電所における設置状況等について

平成23年9月2日
北陸電力株式会社

当社は、原子力安全・保安院からの指示文書¹に基づき、株式会社首藤バルブ製作所にて製造された弁の志賀原子力発電所における設置状況等について調査した結果、問題なかった旨を、本日(9月2日)、同院に報告しましたので、お知らせします。

他社の原子力発電所において株式会社首藤バルブ製作所が製造した弁の材料試験成績書にねつ造が確認されたことを受け、昨年10月12日、原子力安全・保安院より、「首藤バルブ製の弁の設置状況および健全性の確認等について調査し、報告すること」との指示文書が発出されました。

調査の結果、志賀2号機の主変圧器、所内変圧器、予備電源変圧器、550kVガス絶縁開閉装置に計222台の同社製の弁が設置されていました。

また、志賀1号機に同社製の弁は設置されていませんでした。

調査においては、技術基準適合性に問題のないこと、当時の調達管理に問題がなかったことを確認しました。

また、当該弁全数の外観点検、代表サンプルの静荷重試験、耐圧試験等の結果、系統機能及び弁の健全性、耐震性について問題はありませんでした。

なお、当該弁はJIS適用外品ですが、参考として確認した代表サンプルの一部の成分比率、引張強度が、目安としたJIS規格値をわずかに下回りました。JIS規格は製造前の素材に対するもので、製造工程の素材の溶解により、製品の素材特性は若干変化するものであり、問題はありません。

当該弁については今後の使用に問題となるものではありませんが、変圧器の弁(計84台)については、他社にてねつ造が報告されている弁と同様の鑄造弁であることから、全数を点検計画に応じて計画的に取替えます。

さらに、今後、社員に対する教育などを通じて規格等への適合性の確認の再徹底を図るとともに、調達仕様書にコンプライアンスに関する事項を明記し、調達先の取組状況を確認するなど、調達管理プロセスの改善を図っていきます。

本件については、石川県および志賀町にもお知らせしています。

以上

添付資料：志賀原子力発電所における首藤バルブ製作所製弁の調査結果

1 原子力安全・保安院からの指示文書

株式会社首藤バルブ製作所にて製造された弁の原子力施設における設置状況について（指示）（22原企課第100号）

志賀原子力発電所における首藤バルブ製作所製弁の調査結果

1. 経緯

加圧水型原子炉施設へ納入された株式会社首藤バルブ製作所が製造した弁の材料試験成績書がねつ造されていた事実が確認されたことを受け、平成 22 年 10 月 12 日、原子力安全・保安院から以下の指示が出された。

- (1) 首藤バルブ製作所製の弁の原子力発電所における設置状況の調査
- (2) 首藤バルブ製作所製の弁が設置されている場合には、その技術基準の適合性の確認、調達管理状況等の調査、当該弁に係る今後の保守管理上の対応

2. 調査結果

(1) 首藤バルブ製作所製の弁の設置状況

号機	当該弁の設置機器	弁種別	台数	合計
1号機	なし	-	-	-
2号機	主変圧器、所内変圧器、予備電源変圧器	青銅の鑄造弁 ¹	84台 ²	222台
	550kVガス絶縁開閉装置	黄銅の鍛造弁	138台 ²	

1 ねつ造があったとされる弁と同様の弁

2 弁はいずれも口径 50A 以下の小型の弁

(2) 技術基準の適合性及び弁の健全性について

- ・ 変圧器やガス絶縁開閉装置には技術基準上の要求事項があるものの、弁についての要求事項はなく、技術基準上の適合性に問題はなかった。
- ・ 当該弁全数の外観点検、代表サンプルの静荷重試験、耐圧試験等の結果、系統機能及び弁の健全性、耐震性について問題はなかった。

なお、当該弁は J I S 適用外品ですが、参考として確認した代表サンプルの分析・試験において、変圧器サンプル弁 3 台中 3 台で亜鉛成分が、変圧器サンプル弁の試験片 12 本中 1 本での引張強さが、目安とした J I S 規格値をわずかに下回った。J I S 規格は製造前の素材に対するもので、製造の鑄込み工程で溶解した後の製品素材は特性が若干変化するものであり、問題はない。

(3) 調達管理状況

- ・ 当該弁は品質保証重要度が低いことから、ねつ造があったとされる材料検査の試験を調達先に要求しておらず、当社に材料試験成績書は提出されていない。
- ・ 当社の調達管理に関する品質保証や調達要求事項の実施状況（志賀 2 号機建設当時）を確認した結果、調達管理に問題はなかった。

3. 対応

- (1) 今後の使用に問題はないが、変圧器の弁(計 84 台)については、他社にてねつ造が報告されている弁と同様の鑄造弁であることから、全数を点検計画に応じて計画的に取替える。
- (2) 調達管理プロセスの改善を図っていく。
 - ・ 調達先に対して、コンプライアンスの徹底についての周知文書を発信した。
 - ・ 社員に対する教育などを通じて J I S 規格等への適合性の確認の再徹底を図る。
 - ・ 当社の調達仕様書にコンプライアンスに関する事項を明記し、調達先の取組状況を確認する。