

1F5 - 2 福島第一原子力発電所5号機 - アクセスホールカバー

1. 事案の概要

- ・第11回定期検査期間中(平成4年1月～同年5月)に、予防保全工事としてアクセスホールカバーの取替工事(ボルト締付型アクセスホールカバーへの取り替え)を実施した。取替工事中に、アクセスホールカバーを締め付ける6本のボルトのうち1本が完全には締めきっていないことが発見されたが、当該アクセスホールカバーは5本のボルトにより十分な締め付け力が確保されており、アクセスホールカバーとしての機能は十分に確保されていた。
- ・本工事については、平成3年12月に工事計画の届出がなされ、平成4年3月、使用前検査(据付検査)に合格した。
- ・使用前検査(据付検査)後に、締めきっていないボルトについては、念のため、ダブルナットによる締め付け(締めきっていないナットを覆うカバーを取り付け、その上から新たなナットにより締め付ける処置)を実施した。

2. 調査の端緒

平成14年6月、当社はGE社から以下の件について情報提供を受けた。

平成4年に福島第一原子力発電所5号機のアクセスホールカバーの取り替えを実施した。取替工事実施後、使用前検査前に緩んだボルトが発見されたが、東電はこのことを国に報告しなかった。

国の使用前検査終了後に、追加の部材で締め付けを実施したが、このことを東電が国に報告したか、また、そもそも報告すべきなのかはGE社は知らない。

3. 調査をもとに認定した事実

(1) ボルトの緩みの発見と補修

第11回定期検査期間中に、当社は、予防保全工事としてGE社に委託し、2か所あるアクセスホールカバーの取替工事を行った。工事中に、GE社がアクセスホールカバーのボルト締付状態を確認したところ、2つあるアクセスホールカバーのうち、一方のアクセスホールカバーを締め付ける6本のボルトの1本が完全には締めきっていないことが発見された。

1本のボルトが締めきっていないことによる影響評価をプラントメーカーに委託したところ、5本が確実に締まっていることから十分な締め付け力が確保され、アクセスホールカバーの機能には影響が生じないとの評価結果を得た。

(2) 使用前検査の受検

平成4年3月、締めきっていないアクセスホールカバーのボルトについては、特段の対策を実施せずに、使用前検査(据付検査)を受検し、検査に合格した。なお、締めきっていないボルトがあることについて検査官に告げなかった。

(3) ダブルナットによる補修

使用前検査受検後、GE社に依頼し、締めきっていないボルトについて、念のため、ダブルナットによる締め付けを行った。

ダブルナットによる締め付けは、アクセスホールカバーの性能に影響するものではなく、工事計画の認可・届出は不要である。

(4) ダブルナットから通常のナットへの取り替え

第17回定期検査期間中(平成11年12月～平成12年10月)に、シュラウドの取替工事を行ったが、その際、ダブルナット状態は解消され(ナットを覆うカバーと二重のナットは取り外され)、通常のナットによる締め付けが行われた。

4. 安全性に関する判断

(1) 当時の判断

1本のボルトが締めきっていないことによる影響評価を実施し、5本が確実に締まっていることから十分な締め付け力が確保され、アクセスホールカバーの機能には影響が生じないことを確認した。

なお、緩んでいるボルトについては、念のため、ダブルナットによる締め付けを実施し、6本のボルトすべてによる締め付けが確保された。

(2) 現時点の判断

ダブルナットによる締め付けが行われていたボルトについては、第17回定期検査期間中に通常のナットによる締め付けが行われており、安全上の問題は無い。

5. 本事案の問題点とその背景等

締めきっていないボルトの存在を検査官に告げなかったこと。

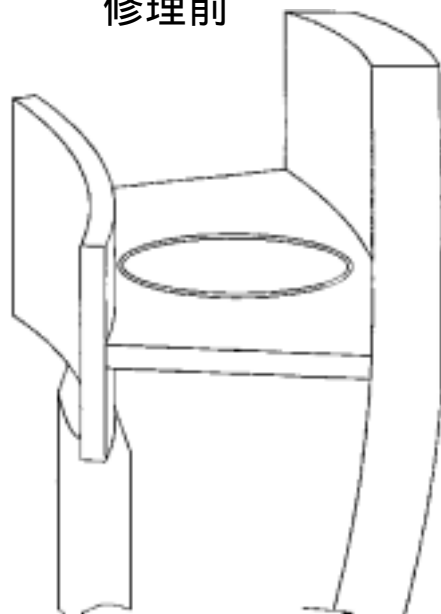
締めきっていないボルトについては、特別なカメラで確認できる程度のものだった。また、5本が確実に締まっていることから、十分な締め付け力が確保され、アクセスホールカバーの機能は問題ないことを確認してい

た。しかしながら、締めきっていないボルトの存在を検査官に告げることで、検査が完遂できなくなるのではないかと考え、不誠実な対応をしてしまった。

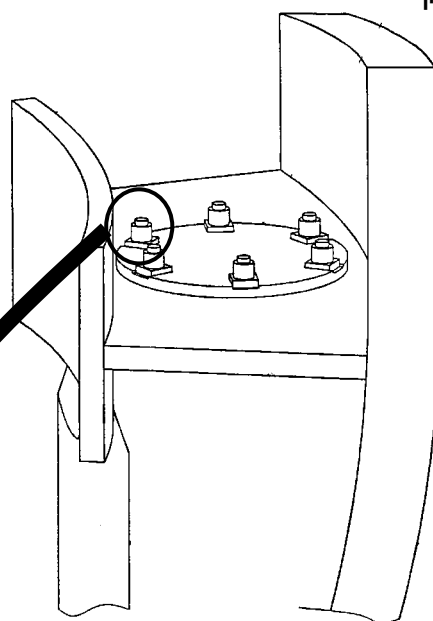
福島第一 5号機

アクセスホールカバー

修理前



修理後



ダブルナット
取付後

