

平成 30 年 5 月 8 日  
電源開発株式会社

三菱マテリアル株式会社子会社の不適切な行為に関する  
大間原子力発電所における同社製品の使用状況調査結果について

1. 概要

三菱マテリアル株式会社の子会社 5 社から、過去に製造した製品の一部に、検査記録データの書き換え等の不適切な行為があった旨の公表を受け、大間原子力発電所への製品の使用状況を調査するとともに、発電所の安全性への影響について評価した。

その結果、書き換え等の不適切な行為はなかったものの、制御棒駆動水圧制御ユニットスクラム弁のシール材の一部で当社が要求する基準を逸脱しているものがあったことから、シール材を交換することとした（平成 30 年 3 月 7 日公表済み）。それ以外についても追加調査を行った結果、不適切な行為のあった製品が使用されていたものの、当社が要求する基準を満足していたことから、発電所の安全性に影響を与えるものではないものと評価した。

2. 子会社の不適切な行為に関する公表情報の概要

(1) 三菱電線工業株式会社

三菱電線工業株式会社（以下、「電線社」という。）箕島製作所にて、平成 27 年 4 月 1 日～平成 29 年 9 月 30 日の 2.5 年間に出荷したシール材に対して、寸法、材料物性等の測定値を顧客側要求の規格又は社内仕様範囲内に書き換えていた。

(2) 三菱伸銅株式会社

若松製作所にて、平成 28 年 10 月 18 日～平成 29 年 10 月 17 日の 1 年間に出荷した車載端子に使用される黄銅条に対して、硬さ及び引張強度の測定値を書き換えていた。また、一部の合金条や純銅条の導電率、表面粗さの測定値を顧客側の規格範囲内に書き換えていた。

(3) 三菱アルミニウム株式会社

富士製作所にて、平成 26 年 12 月 1 日～平成 29 年 11 月 30 日の 3 年間に出荷した輸送、電機、建材用等に使用されるアルミ部材に対して、顧客に提出する検査成績書の数値を納入仕様書の規格範囲内に書き換えていた。また、必要な検査の一部が未実施であった。

(4) 立花金属工業株式会社

養老工場にて、平成 29 年 1 月～平成 30 年 1 月の約 1 年間に出荷した三菱アルミニウム株式会社と同種の製品に対して、顧客に提出する検査成績書の数値を納入仕様書の規格範囲内に書き換えていた。また、必要な検査の一部が未実施であった。

(5) 株式会社ダイヤモンド

本社工場にて、平成 29 年 1 月 1 日から平成 30 年 1 月 31 日の 1 年 1 ヶ月間に出荷した自動車用焼結機械部品等に対して、顧客に提出する検査成績書の数値を納入仕様書の規格範囲内に書き換えていた。また、必要な検査の一部が未実施であった。

3. 発電所の安全性への影響評価

(添付－1 参照)

子会社 5 社のうち、三菱伸銅株式会社、三菱アルミニウム株式会社、立花金属工業株式会社及び株式会社ダイヤモンドについては各社の製品が使用されていないことから、電線社製品について評価を行った。

(1) 安全上重要な設備

事故防止及び事故の影響緩和の観点から「原子炉冷却材圧力バウンダリ」及び「原子炉格納容器バウンダリ」を構成する部位を対象として調査した結果、不適切な行為が行われた製品が使用されていないことを確認した。

(2) その他

a. 非常用炉心冷却設備のポンプ

非常用炉心冷却設備のポンプのうち、残留熱除去ポンプのメカニカルシールのシール材に電線社製のフッ素ゴム (FKM-70) が使用されている。調査の結果、当該シール材は不適切な行為がなかったことを確認した。

b. 空気作動弁用電磁弁

空気作動弁用電磁弁のシール材に電線社製のフッ素ゴム (FKM-90) が使用されている。調査の結果、当該シール材は電線社内の規格を満足するように書き換えられていたが、当社が要求する基準を満足しており、発電所の安全性に影響を与えるものではないと評価した。

- c. 制御棒駆動水圧制御ユニットスクラム弁（平成30年3月7日公表済み）  
制御棒駆動水圧制御ユニットスクラム弁のシール材に電線社製のフッ素ゴム（FKM-70）が使用されている。調査の結果、当該シール材はデータの書き換え等の不適切な行為はなかったものの、当社が要求する基準に適合していない製品が含まれていることから、適切な時期に健全なものと交換することとした。

以上のとおり、三菱マテリアル株式会社子会社の不適切な行為について調査した結果、大間原子力発電所の安全性に影響を与えるものはなかった。

以 上

大間原子力発電所への不適切な行為のあった製品の有無と当社が要求する JIS 規格への適合性

	項目	主要設備		不適切な行為のあった製品の有無	当社が要求する JIS 規格への適合性
安全上重要な設備	原子炉冷却材圧力バウンダリ	原子炉圧力容器		無	—
		原子炉冷却材再循環ポンプ			
		主配管			
		主要弁			
	原子炉格納容器バウンダリ	原子炉格納容器（主フランジ）			
		貫通部（主蒸気管，主給水管）			
貫通部（上記以外）					
その他	非常用炉心冷却設備のポンプ	残留熱除去ポンプ	ポンプ本体	無	—
			メカニカルシール		
		高圧炉心注水ポンプ	ポンプ本体		
			メカニカルシール		
		原子炉隔離時冷却ポンプ	ポンプ本体		
			メカニカルシール		
	空気作動弁用電磁弁				有
制御棒駆動水圧制御ユニットスクラム弁				無	※

※不適切な行為はなかったものの，JIS 規格を逸脱しているものがあつた。（平成 30 年 3 月 7 日公表済み）