

志賀原子力発電所 2 号炉 原子炉建屋内への雨水流入事象を踏まえた
泊発電所における貫通部止水措置の現況について（報告）の概要

1. 調査対象建屋

(1) 地表面上の貫通部

調査対象とする建屋は、重要度の特に高い安全機能を有する機器を内包する建屋として、以下の建屋を抽出した。

泊発電所 1 / 2 / 3 号炉の原子炉建屋、原子炉補助建屋、循環水ポンプ建屋

泊発電所 3 号炉のディーゼル発電機建屋

泊発電所 1 / 2 号炉の燃料取替用水タンク建屋

(2) 地表面以下の貫通部

(1) で示した建屋のうち、地表面以下の階層がない 泊発電所 1 / 2 号炉の燃料取替用水タンク建屋を除いた建屋を調査対象建屋として抽出した。

2. 調査範囲

泊発電所 1 / 2 / 3 号炉の建屋配置を踏まえ、貫通部の調査範囲を以下のとおり設定した。

(1) 地表面上の貫通部

表 1 各建屋の地表面上の貫通部に係る調査範囲

建屋名	調査範囲	
	建屋整地面	敷地北側（山側） 整地面
1/2/3 号 原子炉建屋 1/2/3 号 原子炉補助建屋	T.P.10.0m 整地面 ～ +5.0m	敷地北側（山側）整地面 ～ +300mm
3 号 ディーゼル発電機建屋	T.P.10.0m 整地面 ～ +5.0m	-
1/2/3 号 循環水ポンプ建屋	T.P.10.0m 整地面 ～ +2.8m	-
1/2 号 燃料取替用水タンク建屋	T.P.21.8m 整地面 ～ +5.0m	-

敷地北側（山側）の整地面レベルは、泊発電所 1 / 2 号炉が T . P . 3 1 . 0 m、
泊発電所 3 号炉が T . P . 3 2 . 8 m である。

(2) 地表面以下の貫通部

前述のとおり、調査対象建屋のうち泊発電所1/2号炉の燃料取替用水タンク建屋以外の建屋が配置される地表面がT.P.10.0mであり、それ以下の地下部を調査範囲とした。

なお、泊発電所1/2号炉の燃料取替用水タンク建屋については、地表面以下に階層がないため、調査対象外とした。

3. 調査結果

(1) 地表面上の貫通部

2項で示した調査範囲にある貫通部の数は表2、表3の通りであり、それら全てに止水措置が施されていることを確認した。

表2 泊1/2号炉 地表面上にある貫通部の内訳

建屋名	貫通部数			
	建屋整地面		敷地北側(山側)整地面	
	扉	機器貫通部	扉	機器貫通部
1号 原子炉建屋	3	14	0	0
2号 原子炉建屋	3	11	0	0
1/2号 原子炉補助建屋	0	36	0	0
1/2号 循環水ポンプ建屋	3	8	-	-
1号 燃料取替用水タンク建屋	0	0	-	-
2号 燃料取替用水タンク建屋	0	0	-	-
合計	9	69	0	0

表3 泊3号炉 地表面上にある貫通部の内訳

建屋名	貫通部数			
	建屋整地面		敷地北側(山側)整地面	
	扉	機器貫通部	扉	機器貫通部
3号 原子炉建屋	3	6	0	0
3号 原子炉補助建屋	4	12	0	0
3号 循環水ポンプ建屋	5	6	-	-
3号 ディーゼル発電機建屋	2	5	-	-
合計	14	29	0	0

(2) 地表面以下の貫通部

2項で示した調査範囲にある貫通部の数は表4、表5の通りであり、それら全てに止水措置が施されていることを確認した。

表4 泊1/2号炉 地表面以下にある貫通部の内訳

建屋名	貫通部数	
	扉	機器貫通部
1号 原子炉建屋	0	16
2号 原子炉建屋	0	16
1/2号 原子炉補助建屋	6	88
1/2号 循環水ポンプ建屋	0	19
合計	6	139

表5 泊3号炉 地表面以下にある貫通部の内訳

建屋名	貫通部数	
	扉	機器貫通部
3号 原子炉建屋	1	14
3号 原子炉補助建屋	2	13
3号 循環水ポンプ建屋	0	13
3号 ディーゼル発電機建屋	0	10
合計	3	50

4. まとめ

泊発電所の重要度の特に高い安全機能を有する機器を内包する建屋外部から建屋内への水の浸入経路等の調査を実施した結果、3項の調査結果に示したとおり、2項の調査範囲にある全ての貫通部に止水措置を施しており、貫通部からの浸水の影響によって重要度の特に高い安全機能を有する機器が機能喪失に至ることがないことを確認できた。

以上