

原子力発電所の運転および廃止措置状況

原子力安全対策課
2026年8月3日現在

1. 稼働実績（設備容量 8 基 計 773.8 万 kW）

項 目 発電所名		営業運転 開始日	現 状	利用率・稼働率（％）		発電電力量（億 kWh）	
				2026 年度	運開後累計	2026 年度	運開後累計
日本原子力発電(株) 敦 賀 発 電 所	2 号機	1987. 2. 17	定期検査中 (2011. 8. 29～未定)	0. 0	47. 9	0. 0	1, 922. 9
				0. 0	48. 0		
関 西 電 力 (株) 美 浜 発 電 所	3 号機	1976. 12. 1	定期検査中 (2026. 6. 16～ 2026. 10 中旬予定※)	32. 0	56. 7	7. 7	2, 038. 1
				30. 5	56. 9		
関 西 電 力 (株) 大 飯 発 電 所	3 号機	1991. 12. 18	運転中 (起動：2025. 8. 14 並列：2025. 8. 16 営業運転再開：2025. 9. 10)	102. 8	68. 1	35. 5	2, 438. 8
				100. 0	67. 6		
	4 号機	1993. 2. 2	運転中 (起動：2026. 5. 26 並列：2026. 5. 28 営業運転再開：2026. 6. 22)	52. 2	71. 8	18. 0	2, 488. 5
				52. 7	71. 1		
関 西 電 力 (株) 高 浜 発 電 所	1 号機	1974. 11. 14	運転中 (起動：2025. 11. 30 並列：2025. 12. 2 営業運転再開：2025. 12. 26)	105. 2	54. 1	25. 4	2, 026. 9
				100. 0	54. 3		
	2 号機	1975. 11. 14	運転中 (起動：2026. 6. 19 並列：2026. 6. 21 営業運転再開：2026. 7. 16)	33. 1	54. 0	8. 0	1, 984. 3
				33. 0	54. 3		
	3 号機	1985. 1. 17	定期検査中 (2026. 4. 7～ 2026. 12 上旬予定)	5. 5	71. 0	1. 4	2, 249. 8
				5. 3	69. 8		
	4 号機	1985. 6. 5	運転中 (起動：2025. 10. 16 並列：2025. 10. 19 営業運転再開：2025. 11. 13)	105. 6	71. 1	26. 9	2, 231. 5
				100. 0	69. 9		
			合 計	54. 3	61. 3	123. 0	17, 381. 2
				52. 7	60. 7		
(参考) 廃止措置プラント※を含む 県内原子力発電所の発電電力量累計							24, 783. 2

※2026 年 5 月 8 日に発生した高圧タービン周辺からの蒸気漏れの対策実施状況等を踏まえ、定期検査の期間を精査中。

(注) 利用率・稼働率・電力量は 2026 年 7 月末現在、累計は営業運転開始以降。また、利用率・稼働率は四捨五入、電力量は切り捨て。

【上段】設備利用率＝ $\frac{\text{発電電力量}}{\text{認可出力} \times \text{暦時間}} \times 100 (\%)$

【下段】時間稼働率＝ $\frac{\text{発電時間}}{\text{暦時間}} \times 100 (\%)$

※敦賀 1 号機、美浜 1、2 号機、大飯 1、2 号機、ふげん（発電電力量累計：7, 402. 0 億 kWh）

2. 各発電所の状況（2026 年 8 月 3 日時点）

（1）運転中のプラント

発電所名	状況
大飯 3 号機	運転中（2025. 9. 10 ～ ） ・原子炉起動（2025. 8. 14 21:00）、並列（2025. 8. 16 17:00）、営業運転開始（2025. 9. 10 15:00） ・次回定期検査の予定（2026. 10 上旬）
大飯 4 号機	運転中（2026. 6. 22 ～ ） ・原子炉起動（2026. 5. 26 21:00）、並列（2026. 5. 28 17:00）、営業運転開始（2026. 6. 22 16:00） ・次回定期検査の予定（2027. 6 中旬）
高浜 1 号機	運転中（2025. 12. 26 ～ ） ・原子炉起動（2025. 11. 30 13:00）、並列（2025. 12. 2 17:00）、営業運転開始（2025. 12. 26 15:30） ・次回定期検査の予定（2026. 12 中旬）
高浜 2 号機	運転中（2026. 7. 16 ～ ） ・原子炉起動（2026. 6. 19 13:30）、並列（2026. 6. 21 17:00）、営業運転開始（2026. 7. 16 16:00） ・次回定期検査の予定（2027. 8 中旬）
高浜 4 号機	運転中（2025. 11. 13 ～ ） ・原子炉起動（2025. 10. 16 20:00）、並列（2025. 10. 19 17:00）、営業運転開始（2025. 11. 13 17:10） ・次回定期検査の予定（2026. 11 中旬）

（2）定期検査中のプラント

（再稼働プラント）

発電所名	状況
美浜 3 号機	第 29 回定期検査中（2026. 6. 16 ～ 2026. 10 中旬※） ・発電停止（2026. 5. 8 4:24）、原子炉停止（2026. 5. 8 4:24） ※ 2026 年 5 月 8 日に発生した高圧タービン周辺からの蒸気漏れの対策実施状況等を踏まえ、定期検査の期間を精査中。 ○タービン建屋での協力会社作業員の負傷について ・第 29 回定期検査中の 7 月 21 日に、タービン建屋（非管理区域）で足場組立作業に従事していた作業員が、高さ約 3 m の配管上から落下し負傷した。 ・原因は、当該作業員が、2 つのフックがあるハーネスを使用していたところ、移動の際にフックの先掛けを行わず、既に掛けていたフックを外したため、バランスを崩し落下したものと推定した。 ・対策として、高所作業時はハーネスのフックを必ず先掛けするよう周知し、また、移動時のフックの掛け替え頻度を減らすため、移動範囲を考慮した位置に固定用ロープを設置することとした。 (2026. 7. 30 福井県原子力環境安全管理協議会にて公表済み) (添付資料 - 1)
高浜 3 号機	第 28 回定期検査中（2026. 4. 7 ～ 2026. 12 上旬） ・発電停止（2026. 4. 7 11:00）、原子炉停止（2026. 4. 7 13:30）

（長期停止中のプラント）

発電所名	状況
敦賀 2 号機	第 18 回定期検査中（2011. 8. 29 ～ 未定） ・発電停止（2011. 5. 7 17:00）、原子炉停止（2011. 5. 7 20:00）※ ※ 運転中の 2011 年 5 月 2 日に 1 次冷却材中の放射能濃度が上昇し、その後監視強化をする中で燃料からの漏えいの疑いがあることから、5 月 7 日に原子炉を停止。 安全性向上対策工事（完了時期未定） (新規制基準への対応) 日本原子力発電(株)は、2015 年 11 月 5 日に原子力規制委員会に対して、新規制基準適合性に係る原子炉設置変更許可申請を行ったが、同委員会は、2024 年 11 月 13 日に「基準に適合していると認められない」として、許可しないことを決定した。 日本原子力発電(株)は、再申請に向けて追加調査を実施している。（2025. 9. 16 ～ ）

(3) 廃止措置中のプラント

発電所名	状況
ふげん	廃止措置中（2008. 2. 12 ～ ） ・原子炉建屋内機器等の解体撤去作業中（2022. 12. 26 ～ ） ・原子炉補助建屋内機器等の解体撤去作業中（2024. 8. 26 ～ ）
もんじゅ	廃止措置中（2018. 3. 28 ～ ） ・原子炉および炉外燃料貯蔵槽内のしゃへい体等の取出し作業を実施中（2023. 6. 2 ～ ） ・水・蒸気系等発電設備の解体撤去中（2023. 7. 3 ～ ） ・2次メンテナンス冷却系の解体撤去中（2025. 4. 14 ～ ）
敦賀1号機	廃止措置中（2017. 4. 19 ～ ） 第7回定期事業者検査中（2026. 4. 6 ～ 未定※） ※ 廃棄物処理建物換気系の排風機1台（全2台）の点検・補修に必要な部品の調達、および非常用蓄電池1台（全2台）の検査に必要な設備の交換に時間を要するため。
美浜1号機 美浜2号機	廃止措置中（2017. 4. 19 ～ ） ・2次系設備の解体撤去作業中（1号機 2018. 4. 2 ～ 、2号機 2018. 3. 12 ～ ） ・原子炉周辺設備の解体撤去作業中（2022. 10. 24 ～ ）
大飯1号機 大飯2号機	廃止措置中（2019. 12. 11 ～ ） ・2次系設備の解体撤去作業中（2020. 4. 1 ～ ）

3. 原子力規制委員会への申請状況（2026 年 8 月 3 日時点）

（1）新規規制基準適合性に係る申請を実施中のプラント

発電所名	申請	申請日	補正書提出日	許認可日
敦賀 2 号機	保安規定変更認可	2015. 11. 5	-	-

（2）高経年化制度に係る申請を実施中のプラント

発電所名	申請	申請日	補正書提出日	許認可日
美浜 3 号機	長期施設管理計画認可（50 年目）	2025. 12. 24	-	-

（3）原子炉設置変更許可に係る申請を実施中のプラント

発電所名	申請	申請日	補正書提出日	許認可日
大飯 3、4 号機	使用済燃料乾式貯蔵施設の設置	2024. 7. 12	2025. 6. 13	-
高浜 1～4 号機	使用済燃料乾式貯蔵施設の設置（第二期）	2025. 6. 13	2026. 5. 29	-
大飯 3、4 号機	使用済樹脂処理設備の設置	2026. 1. 9	-	-
高浜 3、4 号機	高燃焼度燃料の使用計画	2026. 1. 9	-	-

4. 燃料輸送実績（2026 年 7 月 2 日～2026 年 8 月 3 日）

<新燃料輸送>

発電所名	概 要
高浜 1 号機	新燃料集合体 20 体を三菱原子燃料株式会社より受入れ（7 月 2 日）
高浜 1 号機	新燃料集合体 16 体を三菱原子燃料株式会社より受入れ（7 月 8 日）
高浜 4 号機	新燃料集合体 16 体を米国フラマトム社より受入れ（7 月 18 日）

<使用済燃料輸送>

なし

5. 低レベル放射性廃棄物輸送実績（2026 年 7 月 2 日～2026 年 8 月 3 日）

なし

1. 記者発表実績（2026 年 7 月 2 日～2026 年 8 月 3 日）

年月日	番号	概 要
2026. 7. 2	20	高浜発電所 1 号機の新燃料輸送について
2026. 7. 8	21	高浜発電所 1 号機の新燃料輸送について
2026. 7. 16	22	高浜発電所 2 号機の営業運転再開について（第29回定期検査）
2026. 7. 21	23	高浜発電所 4 号機の新燃料輸送について
2026. 7. 28	24	第234回 福井県原子力環境安全管理協議会の開催について

2. 主な出来事（2026 年 7 月 2 日～2026 年 8 月 3 日）

年月日	概 要
2026. 7. 23	県は、関西電力の高島原子力事業本部代理から、5月8日に美浜発電所3号機で発生した高圧タービン周辺からの蒸気漏れに伴う原子炉手動停止の原因と対策について報告を受けた。 これに対し県は、長年にわたり適切な減肉管理が行われていなかったことを重く受け止めるべきであり、管理する発電所全体で再発防止策の徹底に万全を期すこと、トラブル発生時の地元地区への情報提供のあり方についても十分検証し、改善に取り組むこと等を求めた。
2026. 7. 27	県は、資源エネルギー庁の山田資源エネルギー政策統括調整官と関西電力の水田原子力事業本部長から、六ヶ所再処理工場の竣工に向けた進捗管理など具体的な取組みや、竣工が遅れる可能性によるロードマップへの影響等について説明を受けた。 これに対し県は、翌月の使用済燃料対策推進協議会幹事会の結果等を踏まえ、国の要請に対する事業者の対応状況等について改めて説明するよう求めた。
2026. 7. 30	福井県原子力環境安全管理協議会（第 234 回：敦賀市）

新規制基準適合審査に係る許認可の実績

1. 新規制基準適合性に係る申請

発電所		申請		申請日	補正書提出日	許認可日
美浜	3号機	原子炉設置変更許可		2015. 3. 17	2016. 5. 31, 2016. 6. 23	2016.10. 5
		工事計画認可		2015.11. 26	2016. 2. 29, 2016. 5. 31, 2016. 8. 26, 2016.10. 7	2016.10. 26
		保安規定変更認可		2015. 3. 17	2019. 7. 31	2020. 2. 27
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可		2013. 7. 8	2016. 5. 18, 2016.11. 18, 2017. 2. 3, 2017. 4. 24	2017. 5. 24
		工事計画認可		2013. 7. 8 2013. 8. 5※ ¹	2016.12. 1, 2017. 4. 26, 2017. 6. 26, 2017. 7. 18, 2017. 8. 15	2017. 8. 25
		保安規定変更認可		2013. 7. 8	2016.12. 1, 2017. 8. 25	2017. 9. 1
高浜	1、2号機	原子炉設置変更許可		2015. 3. 17	2016. 1. 22, 2016. 2. 10, 2016. 4. 12	2016. 4. 20
		工事計画認可		2015. 7. 3	2015.11. 16, 2016. 1. 22, 2016. 2. 29, 2016. 4. 27, 2016. 5. 27	2016. 6. 10
		保安規定変更認可		2019. 7. 31	－	2021. 2. 15
	3、4号機	原子炉設置変更許可		2013. 7. 8	2014.10. 31, 2014.12. 1, 2015. 1. 28	2015. 2. 12
		工事計画認可	3号機	2013. 7. 8 2013. 8. 5※ ²	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 7. 16, 2015. 7. 28	2015. 8. 4
			4号機	2013. 7. 8 2013. 8. 5※ ²	2015. 2. 2, 2015. 4. 15, 2015. 9. 29	2015.10. 9
		保安規定変更認可		2013. 7. 8	2015. 6. 19, 2015. 9. 29	2015.10. 9
	1～4号機	原子炉設置変更許可※ ³		2019. 9. 26	2020. 8. 20	2020.12. 2
		工事計画認可※ ³		2020.10. 16	－	2021. 2. 8

※1 2016.12.1の補正書に2013.8.5の申請内容を含めたため、2013.8.5の申請を取り下げた。

※2 2015. 2.2の補正書に2013.8.5の申請内容を含めたため、2013.8.5の申請を取り下げた。

※3 津波警報が発表されない可能性のある津波への対応に係るもの。

特定重大事故等対処施設の設置※1に係る申請

発電所	申請	申請日	補正書提出日	許認可日	運用開始日
美浜	3号機	原子炉設置変更許可	2018. 4. 20	2020. 4. 1, 2020. 5. 22	2020. 7. 8
		工事計画認可	2020. 7. 10	2021. 3. 24, 2021. 3. 31	2021. 4. 6
		保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24, 2022. 3. 24	2022. 3. 25
大飯	3、4号機	原子炉設置変更許可	2019. 3. 8	2019.12. 26, 2020. 2. 5	2020. 2. 26
		工事計画認可※2	2020. 3. 6	2020. 4. 14, 2020.12. 14	2020.12. 22
			2020. 8. 26	2021. 4. 30, 2021. 8. 13	2021. 8. 24
高浜	1、2号機	保安規定変更認可	2021. 9. 17	2022. 2. 24	2022. 3. 24
		原子炉設置変更許可	2016.12. 22	2017. 4. 26, 2017.12. 15	2018. 3. 7
			2018. 3. 8	2018.10. 5, 2019. 2. 19, 2019. 3. 20, 2019. 4. 9, 2019. 4. 19	2019. 4. 25
			2018.11. 16	2019. 5. 31, 2019. 8. 2, 2019. 8. 21	2019. 9. 13
			2019. 3. 15	2019. 8. 2, 2019. 9. 27	2019.10. 24
			2019. 5. 31	2019.12. 25, 2020. 2. 13	2020. 2. 20
	3、4号機	保安規定変更認可	2022. 5. 23	2022.12. 2	2023. 1. 13
		原子炉設置変更許可	2014.12. 25	2016. 6. 3, 2016. 7. 12	2016. 9. 21
		工事計画認可	2017. 4. 26	2018.12. 21, 2019. 4. 26, 2019. 7. 17, 2019. 7. 30	2019. 8. 7
		保安規定変更認可	2020. 4. 17	2020. 9. 8, 2020. 9. 17, 2020. 9. 28	2020.10. 7

※1 原子炉建屋への故意による大型航空機の衝突やその他のテロリズム等により、原子炉を冷却する機能が喪失し、炉心が著しく損傷した場合に備えて、格納容器の破損を防止するための機能を有する施設。

本体施設の工事計画認可から5年間の経過措置期間（法定猶予期間）までに設置することが要求されている。

※2 複数回に分割して申請。

2. 高経年化制度に係る申請

発電所		申請	申請日	補正書提出日	認可日
美浜	3号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 10. 15	2025. 3. 21	2025. 3. 27
大飯	3、4号機	長期施設管理計画認可（30年目）	2023. 12. 21	2024. 5. 31	2024. 6. 26
高浜	1号機	長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 10. 24	2025. 3. 21	2025. 3. 27
	2号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 7. 19	2024. 12. 6	2024. 12. 16
		長期施設管理計画変更認可（40年目）	2025. 4. 21	2025. 5. 14	2025. 5. 20
		長期施設管理計画認可（50年目）	2024. 12. 25	2025. 2. 12、2025. 10. 20	2025. 11. 4
	3、4号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 8. 20	2025. 1. 9	2025. 1. 17

令和8年度安全協定に基づく軽微な異常事象

美浜発電所3号機 タービン建屋での協力会社作業員の負傷

- ・発生日：令和8年7月22日（異常事象に該当すると判断した日）
- ・終結日：令和8年7月29日（対策が完了した日）
- ・放射能による周辺環境への影響：なし
- ・国の取扱い：報告対象外
- ・安全協定上の取扱い：異常事象（第7条第10号「原子炉施設等において人に傷害が発生したとき」）

【概要】

第29回定期検査中の7月21日に、タービン建屋（非管理区域）で足場組立作業に従事していた作業員が、高さ約3mの配管上から落下し負傷した。

原因は、当該作業員が、2つのフックがあるハーネスを使用していたところ、移動の際にフックの先掛けを行わず、既に掛けていたフックを外したため、バランスを崩し落下したものと推定した。

対策として、高所作業時はハーネスのフックを必ず先掛けするよう周知し、また、移動時のフックの掛け替え頻度を減らすため、移動範囲を考慮した位置に固定用ロープを設置することとした。

1. 発生状況

美浜発電所3号機（第29回定期検査中）において、7月21日10時50分頃、タービン建屋（非管理区域）で2次系配管経年変化調査付帯工事の足場組立作業に従事していた作業員が、高さ約3mの既設配管上からバランスを崩して落下し、負傷した。

診察の結果、約3か月の加療を要すると診断された。

2. 調査結果

作業状況を確認した結果、当該作業員を含む5名が仮設足場の組立作業を実施していた。その作業中、当該作業員は、2つのフックがあるハーネス*を使用していたが、移動の際に、フックの先掛けを行わず、既に掛けていたフックを外したため、一時的にいずれのフックも掛かかっていない状態となった。その状態で、移動経路上の配管等を避けようとした際にバランスを崩して落下した。

また、現場の状態を確認した結果、フックを掛ける固定用ロープが作業エリアの片側にあり、ロープから離れた箇所での作業も伴うことから、移動の際にフックの掛け替えが生じる作業環境であった。

※ フックをつなぐロープが2本あり、2つのフックを交互に掛け替えることで、移動中もいずれか一方のフックが常に固定された状態を維持できる。

3. 原因

当該作業員は、2つのフックがあるハーネスを使用していたが、常にいずれか一方のフックを固定用ロープなどに掛けた状態とすべきところ、一時的に両方のフックを外した状態で移動し、バランスを崩したことで落下したものと推定した。

4. 対策

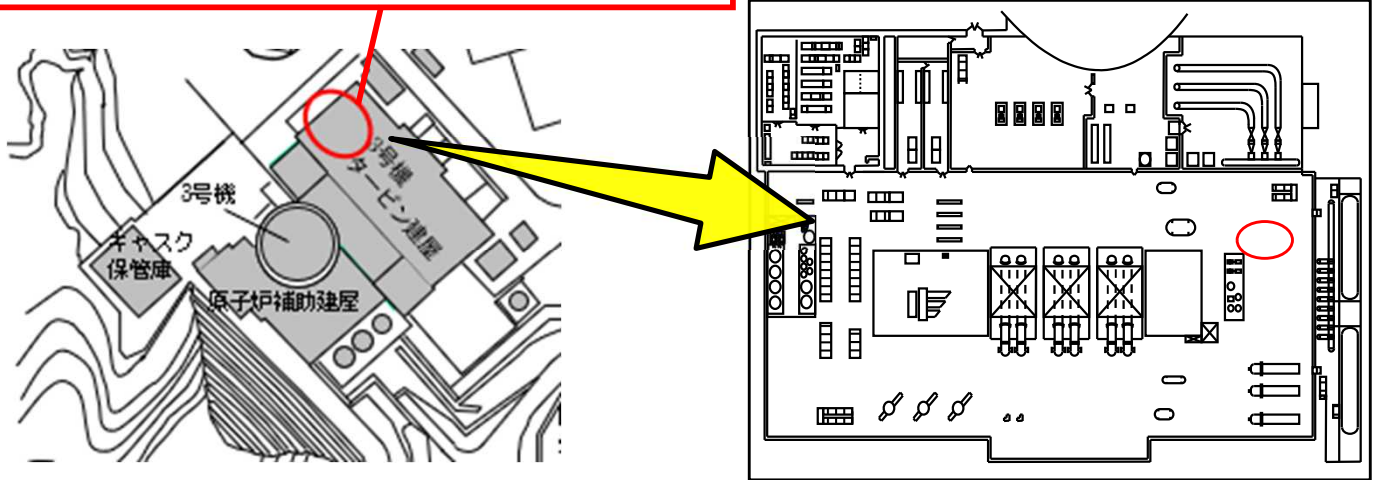
- ・高所作業時は、ハーネスのフックを必ず先掛けするよう周知する。
- ・落下災害の体感研修を定期的実施し、落下の危険性に対する意識を高める。
- ・移動時のフックの掛け替え頻度を減らすため、移動範囲を考慮した位置に固定用ロープを設置する。

美浜発電所 3号機 タービン建屋での協力会社作業員の負傷

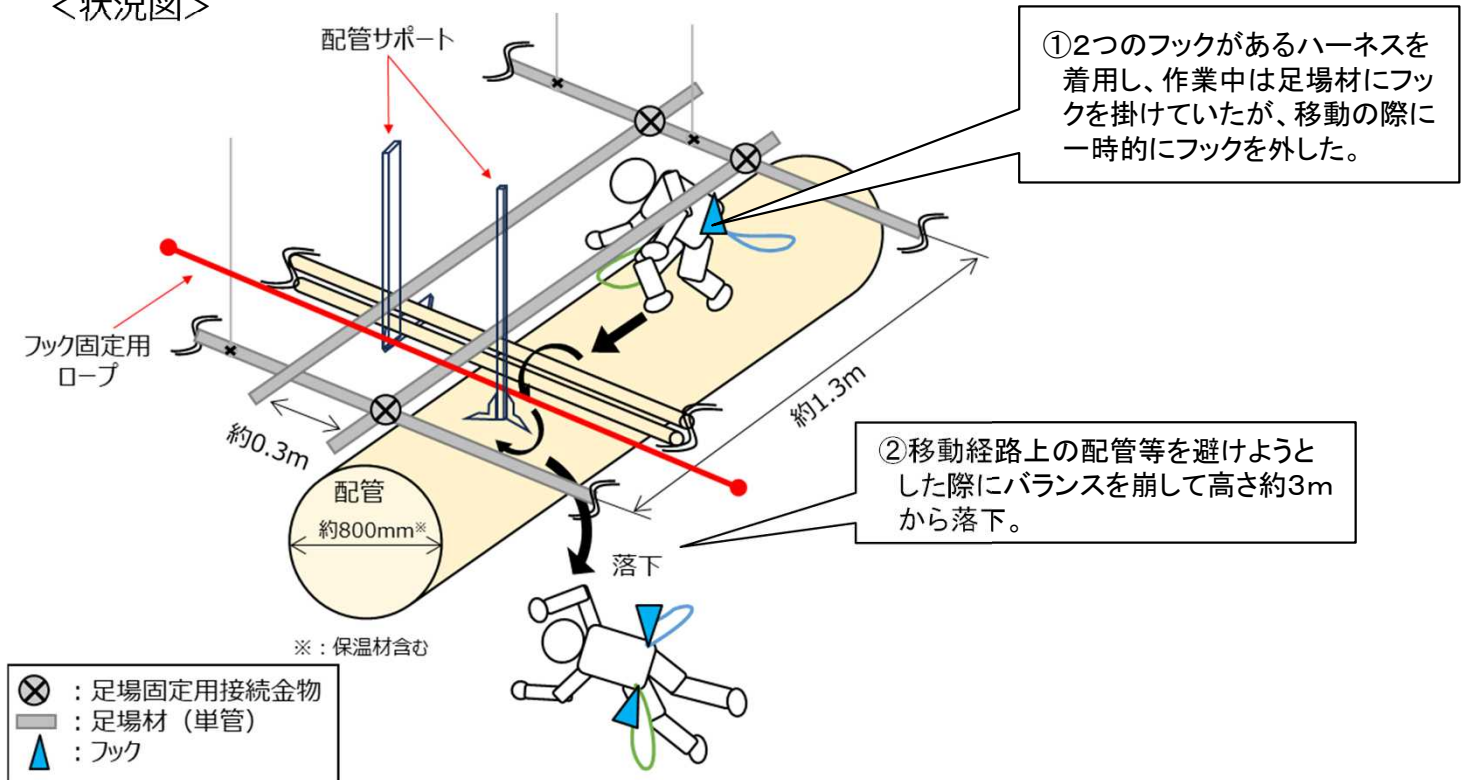
現場状況図

<発電所配置図>

発生場所：タービン建屋2階 EL 10.1m（非管理区域）



<状況図>



推定原因

当該作業員は、2つのフックがあるハーネスを使用していたが、常にいずれか一方のフックを固定用ロープなどに掛けた状態とすべきところ、一時的に両方のフックを外した状態で移動し、バランスを崩したことで落下した。

対策

- 高所作業時は、ハーネスのフックを必ず先掛けするよう周知する。
- 落下災害の体感研修を定期的実施し、落下の危険性に対する意識を高める。
- 移動時のフックの掛け替え頻度を減らすため、移動範囲を考慮した位置に固定用ロープを設置する。