

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
2025 年 8 月 1 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）	
				2025 年度	運開後累計	2025 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	49. 2	0. 0	1, 922. 9
				0. 0	49. 2		
関 西 電 力 (株) 美 浜 発 電 所	3 号機	1976. 12. 1	運転中 〔起動：2025. 5. 21 並列：2025. 5. 23 営業運転再開：2025. 6. 18〕	57. 3	56. 2	13. 8	1, 979. 9
				56. 8	56. 5		
関 西 電 力 (株) 大 飯 発 電 所	3 号機	1991. 12. 18	定期検査中 (2025. 6. 1～ 2025. 9 月上旬予定)	52. 1	67. 2	18. 0	2, 337. 5
	4 号機	1993. 2. 2	運転中 〔起動：2025. 2. 20 並列：2025. 2. 22 営業運転再開：2025. 3. 19〕	103. 0	71. 6	35. 5	2, 407. 9
				100. 0	70. 9		
				100. 0	70. 9		
関 西 電 力 (株) 高 浜 発 電 所	1 号機	1974. 11. 14	運転中 〔起動：2024. 8. 26 並列：2024. 8. 28 営業運転再開：2024. 9. 24〕	105. 0	53. 6	25. 3	1, 969. 4
	2 号機	1975. 11. 14	運転中 〔起動：2025. 2. 8 並列：2025. 2. 10 営業運転再開：2025. 3. 7〕	104. 9	53. 9	25. 3	1, 940. 0
				100. 0	54. 2		
				100. 0	54. 2		
	3 号機	1985. 1. 17	運転中 〔起動：2025. 6. 1 並列：2025. 6. 4 営業運転再開：2025. 6. 30〕	48. 3	71. 0	12. 2	2, 194. 9
関 西 電 力 (株) 高 浜 発 電 所	4 号機	1985. 6. 5	定期検査中 (2025. 6. 18～ 2025. 10 下旬予定)	68. 2	70. 8	17. 3	2, 168. 5
				64. 3	69. 7		
				64. 3	69. 7		
	4 号機	1985. 6. 5	定期検査中 (2025. 6. 18～ 2025. 10 下旬予定)	68. 2	70. 8	17. 3	2, 168. 5
合 計				65. 3	61. 1	147. 8	16, 921. 4
				64. 8	60. 5	147. 8	16, 921. 4
(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, 323. 4

（注）利用率・稼働率・電力量は 2025 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（2025 年 8 月 1 日時点）

（1）運転中のプラント

発電所名	状況
美浜 3 号機	運転中（2025. 6. 18 ～ ） ・原子炉起動（2025. 5. 21 13:00）、並列（2025. 5. 23 18:00）、営業運転開始（2025. 6. 18 17:30） ・次回定期検査の予定（2026. 6 中旬）
大飯 4 号機	運転中（2025. 3. 19 ～ ） ・原子炉起動（2025. 2. 20 21:00）、並列（2025. 2. 22 20:15）、営業運転開始（2025. 3. 19 16:00） ・次回定期検査の予定（2026. 2 下旬）
高浜 1 号機	運転中（2024. 9. 24 ～ ） ・原子炉起動（2024. 8. 26 15:00）、並列（2024. 8. 28 23:35）、営業運転開始（2024. 9. 24 16:00） ・次回定期検査の予定（2025. 9 月上旬）
高浜 2 号機	運転中（2025. 3. 7 ～ ） ・原子炉起動（2025. 2. 8 13:00）、並列（2025. 2. 10 17:00）、営業運転開始（2025. 3. 7 15:00） ・次回定期検査の予定（2026. 1 下旬）
高浜 3 号機	運転中（2025. 6. 30 ～ ） ・原子炉起動（2025. 6. 1 20:00）、並列（2025. 6. 4 17:00）、営業運転開始（2025. 6. 30 15:10） ・次回定期検査の予定（2026. 4 月上旬）

（2）定期検査中のプラント

（再稼働プラント）

発電所名	状況
大飯 3 号機	第 21 回定期検査中（2025. 6. 1 ～ 2025. 9 月上旬） ・発電停止（2025. 6. 1 10:00）、原子炉停止（2025. 6. 1 12:25）
高浜 4 号機	第 26 回定期検査中（2025. 6. 18 ～ 2025. 10 下旬） ・発電停止（2025. 6. 18 11:00）、原子炉停止（2025. 6. 18 13:30） ○蒸気発生器伝熱管の渦流探傷検査結果 ・定期検査中、3 台ある蒸気発生器（S G）の伝熱管全数について、渦流探傷検査を実施したところ、C－S G の伝熱管 2 本に管支持板部付近に外面（2 次側）からの減肉とみられる有意な信号指示が認められた。 ・また、A－S G の伝熱管 1 本および C－S G の伝熱管 1 本の高温側管板上部に内面（1 次側）からの割れとみられる有意な信号指示が認められた。 ・外面減肉の原因は、スケールによる摩耗減肉と推定しており、今後 S G 内外の系統の調査や小型カメラによる損傷箇所の調査に加え、スケールの形状や性状の調査等を実施する。また、内面割れの原因は、応力腐食割れと推定しており、運転履歴の調査等を実施する。 ・なお、有意な信号指示が認められた伝熱管 4 本については、高温側および低温側管板部で施栓し、使用しないこととする。 （2025 年 7 月 23 日 公表済み） ○原子炉補助建屋での協力会社作業員の負傷 ・原子炉補助建屋（管理区域内）において、7 月 21 日 11 時 00 分頃、A ほう酸タンク内に設置していた足場の解体作業中の作業員が、高さ約 1.5m の足場板に腰かけ、タンク床面に降りようとした際、右手で掴んでいた足場材（単管）の接続金物が緩んでいたため単管が外れ、体勢を崩し前かがみで転倒し、負傷した。 ・病院で診断を受けた結果、約 1 ～ 2 週間の入院加療を要すると診断された。 ・なお、作業員に汚染および被ばくはなかった。 （2025 年 7 月 23 日 公表済み） ・原因は、足場板を解体した際に昇降設備が適切な場所に配置されていなかったこと、また、当該作業員が接続金物の緩んだ単管をつかみ、直接足場板から降りたことと推定した。 ・対策として、最後の足場板を解体する段階で、昇降できる場所に昇降設備を移設するか、踏み台を設置し使用すること等を作業要領書に明記した。 （添付資料— 1 ）

(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。

(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 ～) ・建屋内廃棄物移送ルート等確保に伴う機器解体撤去作業中 (2024. 10. 1 ～) ・軽油貯蔵タンク他の解体撤去作業中 (2025. 4. 21 ～) 第 6 回定期事業者検査中 (2024. 3. 27 ～ 未定)
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 (2025 年 8 月 1 日時点)

(1) 新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
高 浜 2 号 機	長期施設管理計画認可 (50 年目)	2024. 12. 25	2025. 2. 12	-

4. 燃料輸送実績 (2025 年 7 月 2 日～2025 年 8 月 1 日)

<新燃料輸送>

なし

<使用済燃料輸送>

なし

5. 低レベル放射性廃棄物輸送実績 (2025 年 7 月 2 日～2025 年 8 月 1 日)

なし

1. 記者発表実績（2025 年 7 月 2 日～2025 年 8 月 1 日）

年月日	番号	概 要
2025. 7. 9	16	高浜発電所 1 号機および 2 号機炉内構造物取替計画に係る了解について
2025. 7. 10	17	第230回福井県原子力環境安全管理協議会の開催について
2025. 7. 23	18	高浜発電所 4 号機の定期検査状況について（蒸気発生器伝熱管の渦流探傷検査結果等）
2025. 7. 28	19	美浜発電所の原子炉設置変更許可申請について（低レベル放射性廃棄物圧縮処理装置の設置）

2. 主な出来事（2025 年 7 月 2 日～2025 年 8 月 1 日）

年月日	概 要
2025. 7. 14	福井県原子力環境安全管理協議会（第 230 回：敦賀市）
2025. 7. 17	知事は、武藤経済産業大臣と面談し、関西電力が見直した「使用済燃料対策ロードマップ」に基づき、使用済燃料が確実に搬出できるように、これまで以上に国が前面に立って主体的に対応すること、六ヶ所再処理工場の竣工目標の確実な実現のため国が厳しく進捗管理を行うこと、使用済燃料の再処理工場への搬入までの保管のあり方も含めて、事業者間の連携・調整に国が関与する枠組みを早急に具体化すること等について要請した。
2025. 7. 22	中村副知事は、関西電力の水田原子力事業本部長と面談し、美浜発電所の後継機設置検討のための自主的な現地調査を実施すること、調査実施に向けて、美浜町への説明等を進めていくことについて報告を受けた。 県としては、今回の現地調査は、事業成立性検討の一環として後継機設置の可能性の有無を検討するために行われるものであり、県が意見を述べる段階ではなく、調査にあたっては地元丁寧に説明するよう求めた。
2025. 7. 29	知事は、福井県美浜原子力防災センターにおいて、山中原子力規制委員会委員長や美浜町長ら地元関係者との意見交換に出席し、高経年化プラントの運転の安全性、六ヶ所再処理工場の審査・検査の状況等について県民・国民に分かりやすく説明すること、現地規制事務所の人員体制の充実強化と並行して、稼働中のプラントの多い福井県を若手人材が経験を積む場として積極的に活用すること等を求めた。

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
		3、4号機	長期施設管理計画認可（40年目）	2024. 8. 20	2025. 1. 9

令和 7 年度安全協定に基づく軽微な異常事象**高浜発電所 4 号機 原子炉補助建屋での協力会社作業員の負傷**

- ・発生日：令和 7 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 7 年 8 月 1 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
- ・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」）

1. 発生状況

高浜発電所 4 号機（第 26 回定期検査中）において、原子炉補助建屋（管理区域内）で、7 月 21 日 11 時 00 分頃、A ほう酸タンク※¹内に設置していた足場の解体作業中の作業員が、高さ約 1.5m の足場板に腰かけ、タンク床面に降りようとした際、右手で掴んでいた足場材（単管）の接続金物が緩んでいたため単管が外れ、体勢を崩し前かがみで転倒し、負傷した。

病院で診断を受けた結果、約 1 ～ 2 週間の入院加療を要すると診断された。

なお、作業員に汚染および被ばくはなかった。

（令和 7 年 7 月 23 日 公表済み）

2. 調査結果

作業状況を確認した結果、当該作業員は、足場板を結束していた針金（番線）を足場上で切断していた。また、他の作業員は、単管の接続金物を緩め、取り外す作業を行っていた。

当該作業員への聞き取りの結果、最後に解体する足場板の番線を切断した後、昇降設備※²を利用し足場板から降りようとしたが、昇降設備側に移動すると足場板が不安定になると判断し、直接足場板から降りていたことがわかった。

また、他の作業員は、単管の接続金物を緩めた状態のまま、その場を離れていたことがわかった。

3. 推定原因

当該作業において、最後の足場板を解体した際に、昇降設備が適切な場所に配置されていなかったこと、また、当該作業員が接続金物の緩んだ単管をつかみ、直接足場板から降りたことが原因と推定した。

4. 対策

今回と同種の作業においては、以下のことを作業要領書に明記した。

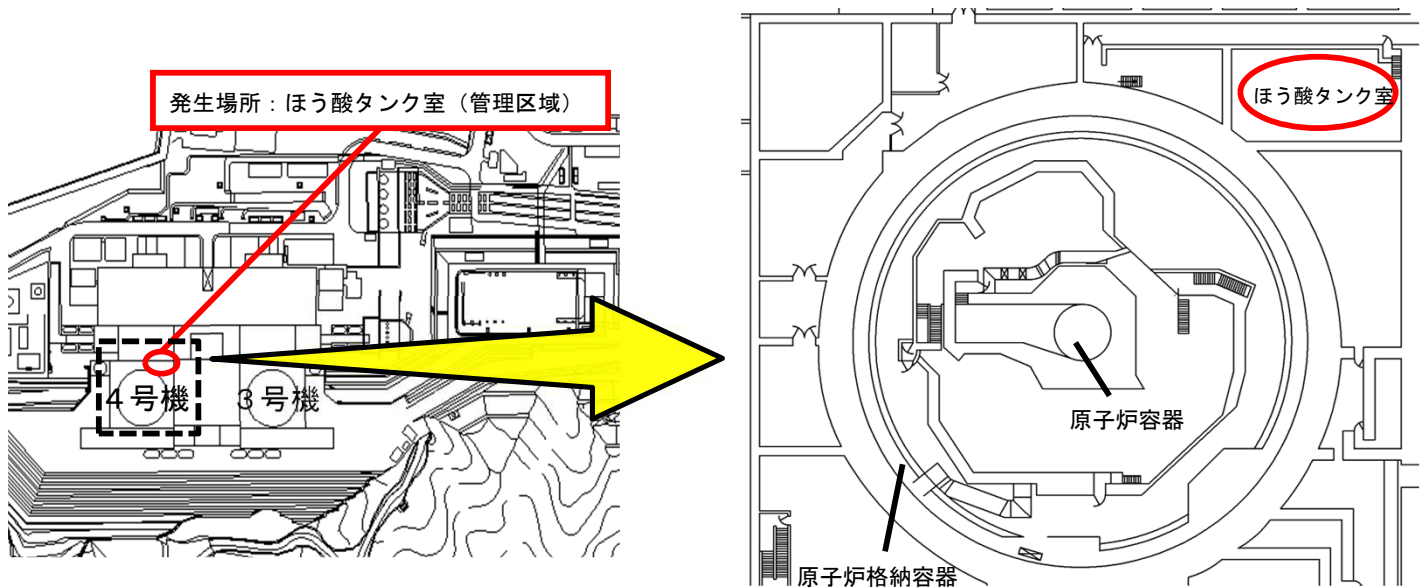
- ・最後の足場板を解体する段階で、昇降できる場所に昇降設備を移設するか、踏み台を設置し使用すること
- ・単管の接続金物を緩めた後は単管を外すまでその場を離れないこと

※ 1：高濃度のほう酸水を貯蔵する円柱型のタンク。原子炉停止に必要な量のほう酸水が貯蔵されている。

※ 2：足場を昇降するためのはしご

原子炉補助建屋内での協力会社作業員の負傷

発生場所



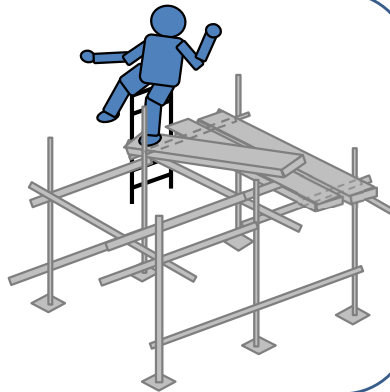
現場状況図

<転倒前>

<作業員の考え>

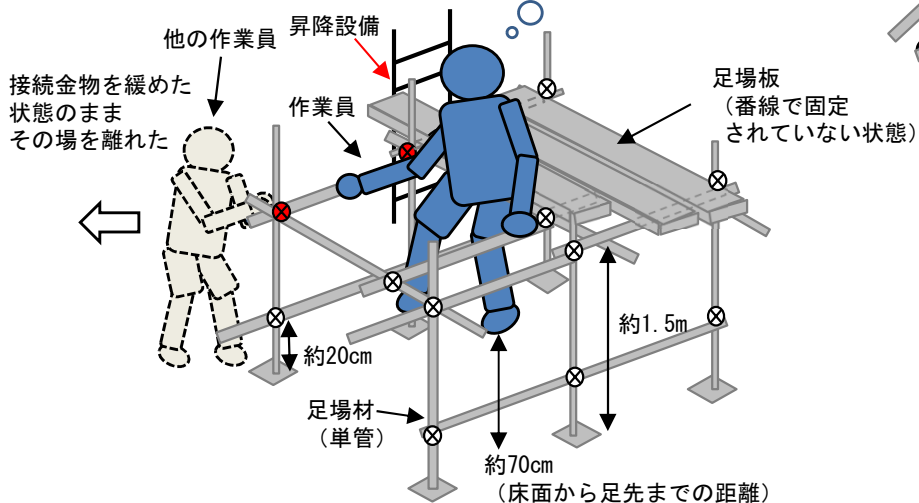
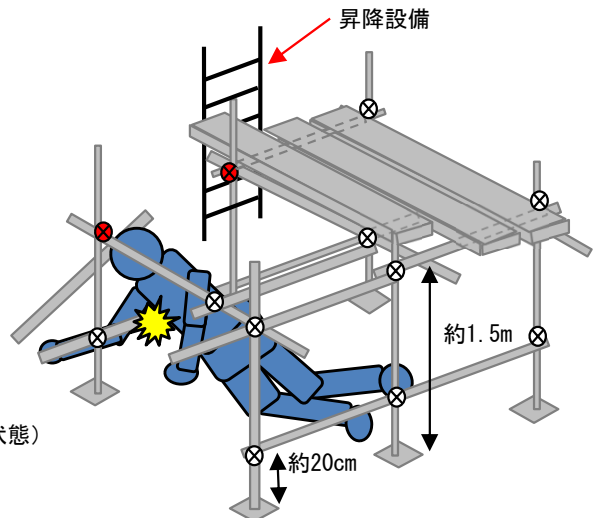
昇降設備を利用し足場板から降りようとしたが、昇降設備側に移動すると足場板が不安定になると判断した。

直接足場から降りようと考えた。



<転倒後>

右手で掴んでいた足場材（単管）の接続金物が解体のため緩んでいたことから足場材（単管）が外れた。



- ：緩めた接続金物
- ⊗：固定された接続金物