

# 柏崎刈羽原子力発電所DATA・BOX(2021年9月)

2021年9月9日

## ① 発電所運転状況

プラント名	現在の 運転(発電)状況	前回定期検査	過去1年間の運転状況										補足説明
			10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	
1号機 110万kW (1985.9.18運開)	停止中 第16回定期検査中 定検停止期間:2011.8.6~	第15回 2007.5.4 ~ 2010.8.4 停止期間 2007.5.4 ~ 2010.6.6 (1130日) (原子炉起動2010.5.31)	第16回定検による停止										<燃料の管理> ○ 燃料は、現在、1~7号機の使用済燃料プールで保管し、安定冷却を継続中。 ○ プール水温は、管理上の上限値(65℃)を超えないように管理しており、仮に冷却が停止したとしても、4日以上は管理上の上限値に達しないものと評価しています。
2号機 110万kW (1990.9.28運開)	停止中 第12回定期検査中 定検停止期間:2007.2.19~	第11回 2005.9.3 ~ 2006.5.9 停止期間 2005.9.3 ~ 2005.12.25 (114日) (原子炉起動2005.12.22)	第2回定検による停止										
3号機 110万kW (1993.8.11運開)	停止中 第10回定期検査中 定検停止期間:2007.9.19~	第9回 2006.5.12 ~ 2006.9.15 停止期間 2006.5.12 ~ 2006.7.27 (77日) (原子炉起動2006.7.24)	第0回定検による停止										
4号機 110万kW (1994.8.11運開)	停止中 第10回定期検査中 定検停止期間:2008.2.11~	第9回 2006.4.9 ~ 2007.1.11 停止期間 2006.4.9 ~ 2006.12.14 (250日) (原子炉起動2006.12.11)	第10回定検による停止										
5号機 110万kW (1990.4.10運開)	停止中 第13回定期検査中 定検停止期間:2012.1.25~	第12回 2006.11.24 ~ 2011.2.18 停止期間 2006.11.24 ~ 2010.11.25 (1463日) (原子炉起動2010.11.18)	第13回定検による停止										
6号機 135.6万kW (1996.11.7運開)	停止中 第10回定期検査中 定検停止期間:2012.3.26~	第9回 2010.10.31 ~ 2011.3.9 停止期間 2010.10.31 ~ 2011.1.26 (88日) (原子炉起動2011.1.23)	第0回定検による停止										
7号機 135.6万kW (1997.7.2運開)	停止中 第10回定期検査中 定検停止期間:2011.8.23~	第9回 2010.4.18 ~ 2010.7.23 停止期間 2010.4.18 ~ 2010.6.28 (72日) (原子炉起動2010.6.26)	第0回定検による停止										

※プラント名欄に記載してある出力は「定格電気出力」

## ② 発電所設備利用率(%) (8月末現在)

8月	0.0%
2021年度累計	0.0%
運転開始後累計	42.4%

## ③ 発電所発電電力量(万kWh) (8月末現在)

8月	0
2021年度累計	0
運転開始後累計	87,487,412

## ④ ドラム缶発生量(本) (8月末現在)

当月発生本数	142
貯蔵庫累積貯蔵本数	29,953
貯蔵庫保管容量	45,000

## ⑤ 使用済燃料貯蔵体数(体) (2021年度第1四半期)

使用済燃料貯蔵プール貯蔵体数	13,734
使用済燃料貯蔵プール管理容量	16,915
使用済燃料貯蔵プール貯蔵容量	22,479

## ⑥ 従業員登録データ(人) (9月1日現在)

		東京電力	協力企業	比率※1
県内	柏崎市	823	2,340	54%
	刈羽村	78	230	5%
	その他	141	1,084	21%
	小計	1,042	3,654	81%
県外		125	999	19%
合計		1,167	4,653※2	—
		5,820		100%
協力企業社数(社)		699		

※1 端数処理のため、割合の合計は100%にならない場合があります。

※2 参考：9月1日の協力企業構内入構者数3104人

## ⑦ 来客情報(人) (8月末現在)

	8月	年度累計
地元	791	4,355
県内	550	2,217
県外	275	876
国外	2	16
合計	1,618	7,464

## ⑧ 今後の主なスケジュール

予定日	内容
9月3日~16日	新型コロナウイルスの感染拡大に伴い、新潟県全域を対象とした「特別警報」が発令されたことを踏まえ、柏崎市・刈羽村内の当社PR施設を休館としています。
9月22日	定例記者説明会(予定)
10月14日	次回定例所長会見(予定)
10月28日、29日	映画観賞会(柏崎市産業文化会館)

インターネットホームページアドレス  
[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/kk-np/index-j.html](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/kk-np/index-j.html)

東京電力ホールディングス株式会社  
 柏崎刈羽原子力発電所  
 広報部  
 0257-45-3131(代)

発生日

2021年9月6日

号機

3号機

件名

タービン建屋における計装用圧縮空気系除湿装置からの発煙の発生について（区分：I）

## 【事象の発生】

2021年9月6日午前11時1分頃、3号機タービン建屋地下3階非管理区域において、計装用圧縮空気系除湿装置（IAドライヤ）※の定例切替を行っていたところ、発煙を確認し、11時3分に119番通報を実施しました。発煙確認後、直ちに機器を停止したことにより発煙は停止し、発火も確認されなかったことから消火活動は実施していません。また、公設消防による現場確認の結果、11時47分に鎮火を判断いただきました。その後、電源ケーブルの被覆に焼損が確認されたことから、12時35分に火災と判断されました。なお、本件による外部への放射能の影響および、けが人の発生はありません。

※計装用圧縮空気系除湿装置：流量を制御する弁等に使用する圧縮空気から湿分を除去する設備。

## ①【対応状況】

本事象の具体的な焼損部や原因等について、現在調査しております。

（2021年9月6日にお知らせ済み）



計装用圧縮空気系除湿装置  
電気ヒータ



電気ヒータの焼損部（除湿装置上面）

# プレス公表（運転保守状況）

2021年9月9日  
東京電力ホールディングス株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

発生日	2021年9月6日		
号機	3号機	件名	軽油タンクエリア（屋外）における体調不良者（熱中症疑い、脱水）の発生について（区分:Ⅲ）
②	<p>【事象の発生】 2021年9月6日、3号機軽油タンクエリア（屋外）において消火設備の点検作業に従事していた協力企業作業員が体調不良を訴えたことから、同日、午後2時50分に業務車で病院に搬送されました。 病院での診察の結果、「熱中症（疑い）および脱水」と診断され、点滴の処置を受けたのちに帰宅しております。</p> <p>【対応状況】 当該の協力企業作業員は、熱中症対策としてこまめな休憩や水分補給を行っていましたが、本件を踏まえ、当社社員および協力企業の方々へ業務開始前の体調確認や、休憩、適度な水分および塩分等のミネラル補給を心がけるよう、あらためて注意喚起を行います。</p> <p style="text-align: right;">（2021年9月7日にお知らせ済み）</p>		

## 【参考】プレス公表 継続対応件名リスト

---

号機	6号機	件名	非常用ディーゼル発電機の定例試験中の不具合について（区分：Ⅲ）	発生日	2020年10月5日
号機	—	件名	7号機ガスタービン発電機車からの油漏れについて（区分：Ⅲ）	発生日	2021年5月12日

# 柏崎刈羽原子力発電所3号機 計装用圧縮空気系除湿装置（IAドライヤ） からの火災について

2021年9月9日

東京電力ホールディングス株式会社  
柏崎刈羽原子力発電所

# 火災の概要

## 【概要】

発生日時：2021年9月6日（月）午前11時1分頃

発生場所：3号機 タービン建屋地下3階（非管理区域）

発生状況：計装用圧縮空気系除湿装置（IAドライヤ）をB系からA系へ切替操作※したところ、A系のIAドライヤ電気ヒータからの発煙を確認。発煙停止後、柏崎市消防本部が鎮火を判断。その後、電源ケーブルの被覆に焼損が確認されたことから、柏崎市消防本部が火災を判断。

※ 1か月に1回、定例的に切替を実施。

設備影響：A系のIAドライヤ電気ヒータへの電源ケーブル入線部の端子（ターミナル）および電源ケーブルの損傷。

推定原因：ターミナルおよび電源ケーブルの損傷が確認されたことから、電気ヒータ、ターミナルまたは電源ケーブルが何らかの原因で過熱したと推定。

今後の対応：今後、確認できていない電気ヒータ内部の状況確認を行うとともに、構外へ持ち出し、火災に至った詳細な原因について調査。

## 【時系列】

9:36 IAドライヤ定例切替操作を実施（B系「切」、A系「入」）  
※その後、装置は段階的に起動

10:58 故障を示す警報が発報  
IAドライヤ(A)電気ヒータの自動停止  
※中央制御室でIAドライヤ（A）が起動状態であることを確認

11:01 電気ヒータから発煙を確認  
IAドライヤを「切」操作

11:03 柏崎市消防本部に通報

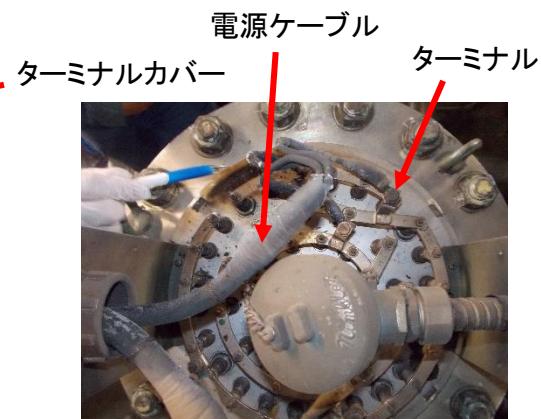
11:24 柏崎市消防本部入構

11:47 柏崎市消防本部による鎮火判断

12:35 柏崎市消防本部による火災判断



計装用圧縮空気系除湿装置（IAドライヤ）電気ヒータ



電源ケーブル  
ターミナルカバー  
ターミナル  
損傷部  
(ターミナルカバーを外して上面から見た写真)

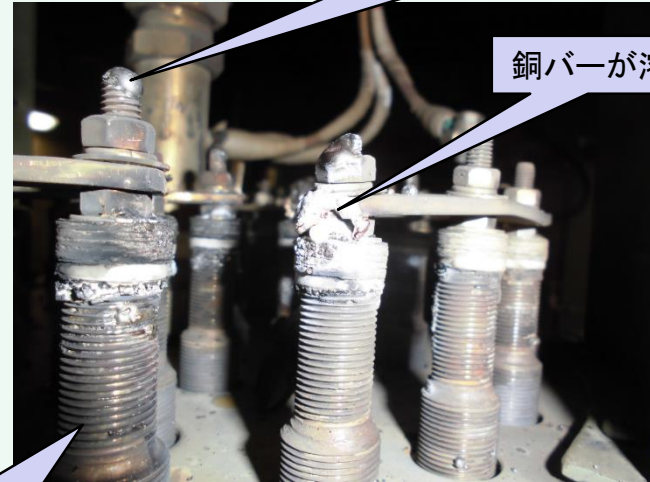
# 損傷部の状態

## 3号機 | Aドライヤ電気ヒータの状態

焦げた電源ケーブル



ボルトの頂部が溶損



銅バーが溶損

ターミナルの変色

周囲にすすのようなもの



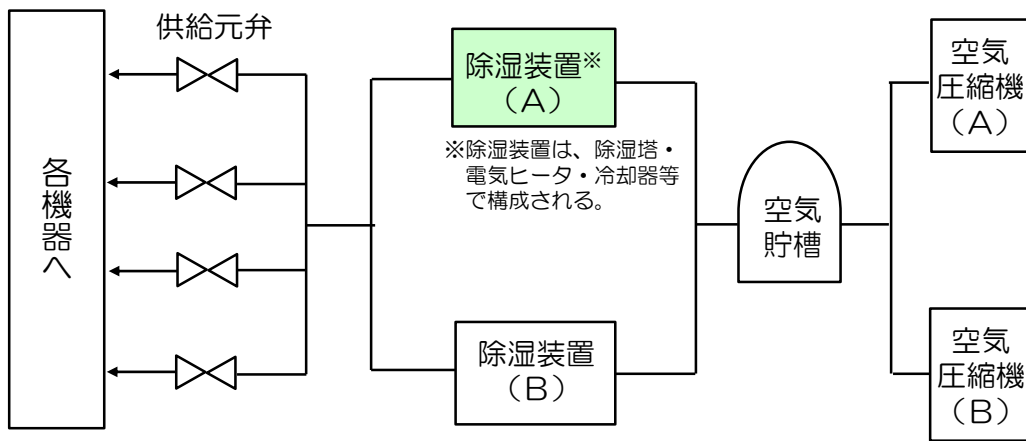
カバーの一部にすすのようなもの

(参考) 2号機 | Aドライヤ電気ヒータ

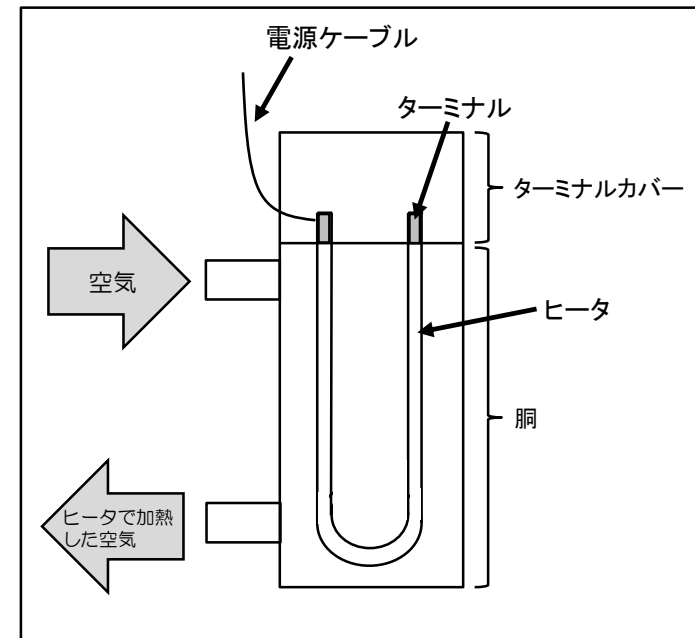


# <参考>計装用圧縮空気系除湿装置（IAドライヤ）の概要

- IAドライヤは、各建屋内の空気で作動する機器に使用する圧縮空気から湿分を除去するためのもの。
- 除湿装置で湿度を下げ、湿分による機器の詰まりを防止する。



計装用圧縮空気系（IA系）系統図



IAドライヤ電気ヒータの概要図



～柏崎刈羽原子力発電所 不適合審議状況（2021年8月審議分）～

表① 【2021年8月分 審議・完了件数】

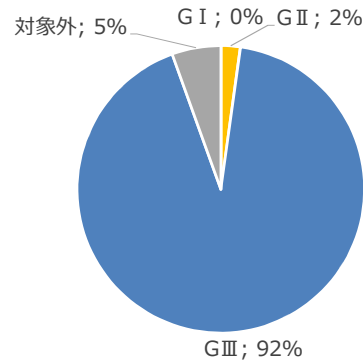
	審 議	完 了
総 計	91	52
G I	0	0
G II	2	0
G III	84	52
対象外	5	-

表② 【2021年8月分 号機別審議件数】

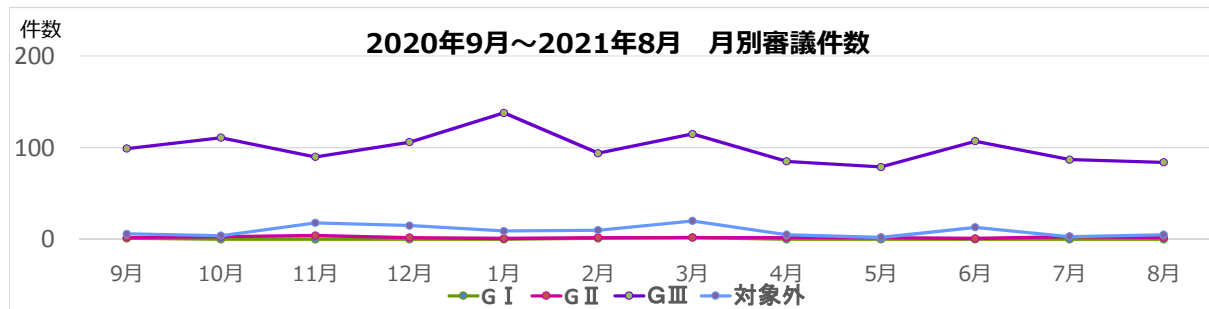
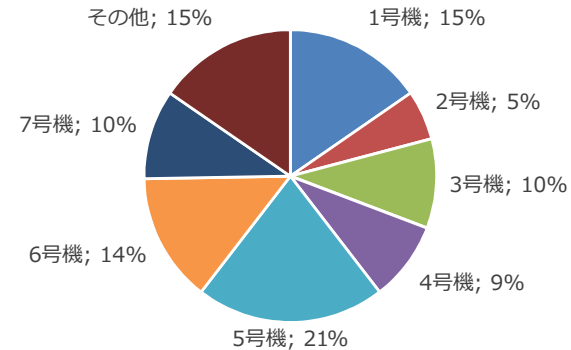
	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	その他	総 計
	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中		
総計	14	5	9	8	19	13	9	14	91
G I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G II	0	0	0	0	1	1	0	0	2
G III	13	5	9	8	18	11	8	12	84
対象外	1	0	0	0	0	1	1	2	5

(運転状況は2021年8月31日現在)

グラフ① 審議件数



グラフ② 号機別審議件数



表③ 【2010年4月からの累計件数】

	審 議	未 了
総計	21649	1871
G I	46	9
G II	926	75
G III	19362	1787
対象外	1315	-

※審議・完了件数については、PICoピア会議でのグレード判定・変更を反映したものです。そのため、別添の当該月における日々の不適合情報件数と相違する場合があります。

※構成比は小数点以下第1位を四捨五入しているため、合計が100とならない場合があります。

## 不適合情報

2021年8月2日(月)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

- 1. G I グレード      0件
- 2. G II グレード     0件
- 3. G III グレード    2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備 考
1	3号機	中央制御室に、海水熱交換器建屋地下2階(非管理区域)電解鉄イオン注入設備周辺の床漏えい検出系の警報発生、および協力企業作業員より海水漏えいの連絡を受けた。現場確認したところ電解鉄イオン注入系ストレーナー配管フランジ部のパッキンが外れ、海水が漏えい(約152リットル、汚染なし)していることを確認した。排水処理および拭き取り実施済み。当該パッキンを交換。	2021/07/27	
2	6号機	原子炉内蔵型再循環ポンプモータ取外しにおける下部取扱装置の動作確認時、取扱装置モータ制御盤内のガイドスクリー用交流サーボモータ制御電源の配線用遮断機が動作したことを確認した。当該制御盤およびサーボモータを交換。	2021/07/28	

## 不適合情報

2021年8月3日(火)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

### 1. G I グレード 0件

### 2. G II グレード 1件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	原子炉安全の観点から見たグレード
1	6号機	「6・7号機の消火設備の配管が、バックシールドを実施せずに溶接されている」旨の匿名の申告があり、施工会社に事実確認を指示した結果、「6号機の固定式消火設備の配管の一部で、バックシールドを実施せずに溶接していたことを確認した」との報告を受けた。当社としても調査を行い、報告と同じ施工状態であることを確認した。当該事象の原因を調査。当該配管の溶接箇所を再施工。 【2021年7月30日公表済み】 URL: <a href="https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021073001p.pdf">https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021073001p.pdf</a>	2021/07/16	—

### 3. G III グレード 7件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	5号機	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A)(C)(D)の点検において、交換部品の納期が長期化し、点検期限の延長が必要なことを確認した。点検期限の延長について評価を行い、問題ないことを確認済み。	2021/07/30	
2	6号機	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(D)の点検について、冷凍機(B)(E)が点検・修理中のため、系統の機能維持に必要な台数確保の観点から点検期限変更(2021年5月→2021年7月)を行っていた。冷凍機(E)の点検・修理が完了し点検が可能となったが、夏季の負荷上昇に対して系統の機能維持が困難であることから、点検期限の再延長について評価を行い、問題ないことを確認済み。	2021/07/30	
3	6号機	原子炉建屋屋上(非管理区域)の高圧窒素ガス供給系非常用(B系)圧力調節弁出口安全弁出口配管に、錆の発生を確認した。当該配管を点検・修理。	2021/07/28	
4	7号機	炉心性能計算機取替における設計管理(技術検討書・設計検討)において、承認権限者でない者が承認していたことを確認した。設計管理シートを新たに作成し、本来の権限者による承認を実施。	2021/07/30	
5	その他	工事が完了した設計管理シートの確認において、3件の工事で承認権限者でない者が承認していたことを確認した。設計管理シートを新たに作成し、本来の権限者による承認を実施。	2021/07/09	
6	その他	水処理設備排水用ブロー出口圧力計の指示値が高めを指示していたため、現場確認を行ったところ水処理設備排水槽内部に汚泥の堆積および散気管が閉塞傾向であることを確認した。排水槽および散気管を点検・清掃。	2021/07/28	
7	その他	荒浜側ヤードの第二ガスタービン発電機車の点検における無負荷運転時、タービンに異常を示す警報の発生を確認した。当該事象の原因を調査し修理。	2021/07/30	

## 不適合情報

2021年8月4日(水)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 6件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	3号機	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩器(B)差圧計の指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/07/29	
2	3号機	燃料プール補給水系ポンプ吐出圧力計に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/07/30	
3	6号機	原子炉建屋屋上(非管理区域)の放射線ドレン移送系排気筒ドレン配管およびサポートに、錆の発生を確認した。当該配管およびサポートを点検・修理。	2021/07/30	
4	6号機	中央制御室の防災盤に、原子炉建屋1階(管理区域)南西側二重扉異常警報の発生を確認した。現場を確認したところ外扉は全閉であったが扉開の表示灯の点灯および、内扉が全閉していない状態であった。内扉を手動にて全閉。二重扉の使用を禁止し点検・修理。なお、二重扉は閉状態であり、原子炉建屋の負圧機能に影響なし。	2021/07/31	
5	7号機	残留熱除去系ポンプ吐出圧力計(現場側)に動作不良を確認した。当該計器を点検・修理。なお、吐出圧力計(中操側)での監視に問題なし。	2021/07/30	
6	その他	発電所構内(屋外)防護設備の点検作業に従事していた協力企業作業員が、体調不良を訴えたことから業務車にて病院に搬送。脱水症と診断され、点滴の処置を受け帰宅。熱中症対策の確実な実施を再周知。 【2021年7月29日公表済み】 URL: <a href="https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021072901p.pdf">https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021072901p.pdf</a>	2021/07/29	

## 不適合情報

2021年8月5日(木)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。

なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてください。

[https://www.tepco.co.jp/niiigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niiigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G グレード 0件

2. G グレード 0件

3. G グレード 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	5号機	中央制御室内の防災監視盤に、洗濯設備建屋2階(非管理区域)の防排煙設備作動の警報発生を確認した。現場確認を行い当該エリアに炎・煙のないことを確認。点検の結果、排煙口内の結露により誤信号が発生したと想定。信号中継器の交換および排煙口に水抜き穴を設置し排水処理を実施。	2021/07/30	
2	その他	灰ドラム交換作業時、荒浜側焼却設備灰ドラムキャッピング室の自動扉が全閉せず、次工程(蓋締め工程)に移行しないことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/08/03	

## 不適合情報

2021年8月6日(金)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 1件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	原子炉安全の観点から見たグレード
1	4号機	7月26日に取水口付近(屋外)において取水口除塵装置の点検作業に従事していた協力企業作業員が、体調不良を訴えたことから業務車にて病院に搬送。持病に起因する可能性があったことから、同日より検査入院していたところ、8月2日に熱中症と診断された。当該作業員は体調が回復し退院済み。 【2021年8月3日公表済み】 URL: <a href="https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021080301p.pdf">https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021080301p.pdf</a>	2021/07/26	—

3. G III グレード 3件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	タービン建屋換気空調冷却水系の空冷チラー(E)が、潤滑油圧力低により自動停止したことを確認した。当該機器を点検・修理。	2021/07/31	
2	1号機	荒浜側避雷鉄塔航空障害灯(上段北西向)に不点を確認した。当該障害灯を交換。なお、不点情報を国土交通省東京航空局東京航空事務所へ連絡済み。	2021/08/02	
3	その他	直流給電車(β号車)の点検時、整流器3の起動後に故障を示すランプが点灯し、確認の結果、9ユニット中2ユニットに故障を確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、直流給電車は他に4台あり、事故時の給電に影響なし。	2021/08/02	

## 不適合情報

2021年8月10日(火)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 5件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	電動駆動原子炉給水ポンプ(B)給水流量調節弁(小弁)の圧力制御式スイッチ排気管に、本来排出されない排気および減圧弁用圧力計に指示不良を確認した。計装用圧縮空気元弁を全閉し、排気の停止を確認。当該弁を点検・修理。	2021/08/05	
2	2号機	中央制御室において、変圧器監視用テレビモニタの表示不良を確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/08/04	
3	2号機	電動駆動原子炉給水ポンプ(A)給水流量調節弁(大弁)の圧力制御式スイッチ排気管に、本来排出されない排気を確認した。計装用圧縮空気元弁を全閉し、排気の停止を確認。当該弁を点検・修理。	2021/08/05	
4	3号機	中央制御室内の防災盤に、原子炉建屋付属棟地下5階低電導度排液系収集ポンプ(A)室の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い、当該エリアに炎・煙のないこと、および検知器に少量の結露の発生を確認した。当該検知器を交換済み。	2021/08/03	
5	7号機	中央制御室計測電源(7A)の切替作業時、試料採取系原子炉格納容器ドライウェル雰囲気サンプリング外側隔離弁およびサンプル戻り2次隔離弁を全開操作できないことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/08/05	

## 不適合情報

2021年8月11日(水)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。  
 不適合グレードについては以下のURLをクリックしてください。  
[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

- 1. G グレード 0件
- 2. G グレード 0件
- 3. G グレード 7件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	プラント内放送設備(拡声装置)に不定期にノイズが発生したため、調査を行い、サービス建屋地下1階化学計測室のプラント内放送設備に結露が発生していることを確認した。当該計測室のプラント内放送設備につながるケーブルの解線、および結露拭き取りを実施。当該設備を点検・修理。	2021/08/04	
2	3号機	中央制御室内の防災盤に、原子炉建屋付属棟地下5階高電導度廃液系収集ポンプ(A)(B)室の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い当該エリアに炎・煙のないこと、および結露の発生を確認した。当該検知器を交換済み。	2021/08/04	
3	5号機	中央制御室内の防災盤に、サービス建屋3階宿直室の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い当該エリアに炎・煙のないこと、および空調送風口付近に結露の発生を確認した。当該検知器を交換済み。	2021/08/03	
4	5号機	ケーブル洞道排水ポンプ定例点検時、2台の排水ポンプで絶縁抵抗測定値が基準値を満足していたが、前回測定値より低下していること、1台の排水ポンプに基準値を満足していないことを確認した。当該ポンプを修理。	2021/08/05	
5	6号機	非常用ガス処理系放射線モニタ(B)のイオンチェンバ測定指示値が徐々に低下することを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。なお、他の非常用ガス処理系放射線モニタは正常であり監視機能に問題なし。	2021/08/06	
6	7号機	原子炉建屋3階(管理区域)での計装用圧縮空気系配管のルート変更に伴う調査時、非常用ガス処理系入口隔離弁(A)の計装用圧縮空気系供給配管継手部に、圧縮空気の漏えいを確認した。供給弁を全閉し漏えいを停止。当該弁を修理。非常用ガス処理系(B)については正常であり問題なし。なお、現在、照射燃料に係る作業禁止期間であり、非常用ガス処理系の機能要求がないことを確認。	2021/08/04	
7	その他	大湊側焼却設備排ガス前置フィルタ(A)のバイブレータ駆動用計装用圧縮空気系供給電磁弁の電源ケーブルが脱落していることを確認した。当該ケーブルを点検・復旧。	2021/08/05	



## 不適合情報

2021年8月12日(木)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niiigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niiigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	換気空調系主冷凍機主冷水ポンプ(B)吐出圧力計の指針が脱落していることを確認した。当該計器を交換。	2021/08/07	
2	その他	大容量送水車(E)を点検のため構外の工場へ搬送中、非常ブレーキが作動し走行不能となった。点検の結果、ブレーキバルブ本体からの空気漏れを確認した。当該部品を交換し、工場へ搬送済み。なお、他の大容量送水車にて非常時の対応は可能であり影響なし。	2021/08/02	

## 不適合情報

2021年8月16日(月)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。

なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. GⅠグレード 0件

2. GⅡグレード 0件

3. GⅢグレード 9件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	循環水管電気防食装置(Z-9)の電位調整中、電気防食装置(Z-11)の電位異常ランプが点灯していることを確認した。当該装置を点検・修理。	2021/08/09	
2	2号機	原子炉水導電率計測のための原子炉水サンプリング時、サンプリング配管流量計に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/08/10	
3	3号機	中央制御室内の防災盤に、原子炉建屋付属棟地下5階(管理区域)ホットシャワードレン系収集ポンプ室の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い、当該エリアに炎・煙のないこと、および当該エリアに結露の発生を確認。当該検知器を交換済み。	2021/08/06	
4	3号機	中央制御室内の防災盤に、原子炉建屋付属棟地下3階(管理区域)事故後サンプル回収ラック室の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い、当該エリアに炎・煙のないこと、および当該エリアに結露の発生を確認。当該検知器を交換済み。	2021/08/08	
5	4号機	中央制御室内の防災盤に、原子炉建屋1階(管理区域)原子炉冷却材浄化系保持ポンプ室(A)の検知器断線警報の発生を確認した。現場確認を行い、当該エリアに炎・煙のないこと、および当該エリアに結露のないことを確認。当該検知器を交換済み。	2021/08/07	
6	4号機	中央制御室において、小容量電源盤(4B-1-1)故障および燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置(B)電動機異常の警報が発生し、燃料プール冷却浄化系保持ポンプ(B)および燃料プール浄化系ろ過脱塩装置(B)が停止したことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。なお、燃料プール冷却浄化系ろ過脱塩装置(A)に異常はなく機能に問題なし。	2021/08/07	
7	4号機	原子炉冷却材浄化系逆洗用水タンク水供給弁の開動作時、弁開表示ランプが点灯しないことを確認した。現場にて全開であることを確認。当該弁表示回路を点検・修理。	2021/08/08	
8	5号機	原子炉建屋地下1階(管理区域)供用期間中検査室の床面に、空調設備(C)結露水排水ホースの詰まりによる水溜まり(約2リットル、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。受けパン設置済み。現場調査を行い、空調設備(A)(B)の排水ホースにも詰まりを確認。当該排水ホースを清掃。	2021/08/11	
9	6号機	広帯域原子炉水位計(区分Ⅲ)の指示値が、他の水位計(区分Ⅰ、Ⅱ、Ⅳ)より約30mm低いことを確認した。当該事象の原因を調査。	2021/08/08	

## 不適合情報

2021年8月17日(火)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。

なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. GⅠグレード 0件

2. GⅡグレード 0件

3. GⅢグレード 6件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	5号機	洗濯廃液ろ過機(A)配管洗浄時、洗濯廃液ろ過機(A)メカニカルシール部のシール水が、ろ過器内に流入していることを確認した。当該ろ過機を点検・修理。	2021/08/06	
2	5号機	洗濯廃液ろ過機(B)配管洗浄時、洗濯廃液ろ過機(B)メカニカルシール部からシール水の漏えい(1滴/秒)を確認した。当該シール部を交換。	2021/08/11	
3	5号機	原子炉建屋付属棟地下1階(管理区域)北西通路の非放射性スチームドレン移送系配管に微小な孔が発生し、床面に水溜まり(約5cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施、および受けパン設置済み。当該配管を交換。	2021/08/06	
4	5号機	大湊側補助ボイラー建屋1階(非管理区域)の非放射性スチームドレン移送系配管に微小な孔が発生し、床面に水溜まり(約240cc)を確認した。拭き取り実施、および受けパン設置済み。当該配管を交換。	2021/08/10	
5	5号機	サービス建屋1階(非管理区域)入退域更衣室石膏ボードの落下を確認した。当該エリアを区画および通行禁止表示を実施。当該箇所を修理。	2021/08/10	
6	その他	補助ボイラー受電盤にガス絶縁開閉装置(O118)の故障警報が発生し、現場調査を行ったところ、油ポンプの長時間運転を示す表示が発生していることを確認した。ガス絶縁開閉装置遮断器のガス圧、油圧に異常のないこと、および油漏れのないことを確認。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/08/09	

## 不適合情報

2021年8月18日(水)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. GⅠグレード 0件

2. GⅡグレード 0件

3. GⅢグレード 1件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	4号機	タービン建屋2階(管理区域)換気空調系排気処理装置エリアの床面に、天井からの雨水の浸入による水溜まり(約80cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施、および受けパン設置済み。当該箇所を点検・修理。	2021/08/15	

## 不適合情報

2021年8月19日(木)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. GⅠグレード 0件

2. GⅡグレード 0件

3. GⅢグレード 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	循環水系電気防食制御盤にて、電位確認のため回路切替スイッチを操作したところ、循環水配管電位異常警報の発生および、電圧低を示すランプの点灯を確認した。当該装置を点検・修理。	2021/08/14	
2	1号機	中央制御室に低起動変圧器(1SA)の異常を示す警報が発生し、現場制御盤に油面低下の警報が発生していることを確認した。変圧器周辺に油漏えいの痕跡はなく、油面も正常値であるため油面計の誤動作と判断。当該計器を点検・修理。	2021/08/16	

## 不適合情報

2021年8月20日(金)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 5件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	3号機	復水脱塩装置／復水ろ過装置制御盤に異常を示す警報が発生し、中央演算処理装置2および伝送装置2の接続表示の消灯を確認した。中央演算処理装置1および伝送装置1への自動切替により制御に異常のないことを確認。当該事象の原因を調査。	2021/08/16	
2	4号機	タービン建屋地下1階(非管理区域)南側の天井に、水の染み出しおよび床面に水溜まり(約10cc)を確認した。天井からの滴下下部に電線管箱があるが、内部への水の浸入がないことを確認し養生を実施。拭き取り実施、および受けパン設置済み。当該箇所を点検・修理。なお、上層階に放射性物質を含む水の配管のないことを確認済み。	2021/08/17	
3	5号機	原子炉建屋3階(非管理区域)北西階段室(1箇所)の誘導灯に、不点灯を確認した。当該誘導灯を交換済み。	2021/08/18	
4	6号機	サービス建屋2階階段室(2箇所)、コントロール建屋2階階段室(1箇所)、1階階段室(1箇所)の誘導灯に不点灯を確認した。当該誘導灯を交換済み。	2021/08/17	
5	7号機	中央制御室内の防災盤に、タービン建屋1階海水系ポンプレイダウンスペース(点検・補修エリア)の感知器と防災盤間の通信が行われていない状態を示す警報の発生を確認した。当該感知器を交換。なお、当該感知器設置エリアには、複数の感知器があるため監視に問題なし。	2021/08/17	

## 不適合情報

2021年8月23日(月)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

- 1. G I グレード      0件
- 2. G II グレード     0件
- 3. G III グレード    2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	電解鉄イオン注入系ポンプ(A)→(B)への定例切替時、停止したポンプ(A)が逆転していたため、現場調査を行い、ポンプ(A)出口逆止弁の開固着を確認した。当該弁を点検・修理。	2021/08/17	
2	2号機	非常用ディーゼル発電機(B)排気管伸縮継手の外観点検時、伸縮継手サポートに位置ずれを確認した。当該サポートの位置を修正。なお、非常用ディーゼル発電機の機能に影響なし。	2021/08/18	

**不適合情報**

2021年8月24日(火)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。  
 不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。  
[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

- 1. G I グレード      0件
- 2. G II グレード     0件
- 3. G III グレード    7件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	サービス建屋冷凍機(A)油ストレーナ点検後の起動時、起動できずに自動停止(2回)したことを確認した。当該事象の原因を調査し修理。	2021/08/19	
2	2号機	放射性廃棄物処理設備の中央制御室において、高電導度廃液系貯留槽(A)の液位異常を示す警報が発生し、液位記録計の表示が徐々に下降していることを確認した。現場確認の結果、貯留槽の外観に異常はなく、漏えいも確認されなかったため、液位計の不良と判断。当該計器を点検・修理。	2021/08/11	
3	4号機	原子炉建屋の南西階段室(6箇所)、南東階段室(2箇所)、北西階段室(2箇所)、北東階段室(3箇所)の誘導灯に不点灯を確認した。当該誘導灯を交換。	2021/08/17	
4	5号機	6号機海水モニタ保護管の清掃時、ケーブルコネクタもしくはアースケーブルを保護管の金属部分に接触させ、5・7号機海水モニタの測定値に異常(ノイズ)を発生させたことを確認した。清掃作業終了後、当該モニタの異常なしを確認、および事象の発生を新潟県に報告。作業手順書の見直しを実施。	2021/08/19	
5	5号機	原子炉建屋付属棟(管理区域)で作業に従事していた協力企業作業員の退域時、装着していたγ・β線用警報付きポケット線量計のデータを入退域管理装置が読み取らず、線量計の画面表示が消失していることを確認した。当該線量計の使用を禁止し、原因を調査。当該作業員の線量評価を実施。	2021/08/19	
6	6号機	原子炉補機冷却海水系ポンプ(D)の分解点検時、軸封部ドレン配管のライニングが損傷していることを確認した。当該配管を修理。なお、他のポンプは正常で、機能に影響なし。	2021/08/20	
7	その他	気体廃棄物管理日報作成のため、屋外放射線監視装置システム端末(1系)の帳票を出力したところ、データの一部に欠測記録があることを確認した。事象の発生を新潟県に報告。当該事象の原因を調査。なお、2系は正常で、データの記録および日報の作成に影響なし。	2021/08/18	



## 不適合情報

2021年8月25日(水)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 3件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	原子炉複合建屋地下1階(非管理区域)原子炉再循環系電動機・発電機セット非放射性スチームドレン移送系サンプ室内の、吐出配管エルボー溶接部に微小な孔が発生し、水の滴下および床面に水溜まり(約45cc)を確認した。止水テープで仮補修済み。拭き取り実施、および受けパン設置済み。当該配管を交換。	2021/08/21	
2	3号機	モニタ建屋送風機(B)→(A)の運転切替後に、送風機(A)の吸込側防火ダンパが閉動作していることを確認した。送風機(B)へ切替実施。当該ダンパを点検・修理。なお、ダンパ閉状態での運転による送風機への影響なしを確認。	2021/08/22	
3	5号機	所内用空気圧縮系圧縮機(A)の分解点検時、No. 1およびNo. 3シリンダーの軸受けにめくれを確認した。当該軸受けを交換。	2021/08/20	

## 不適合情報

2021年8月26日(木)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1.G グレード 0件

2.G グレード 0件

3.G グレード 6件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	原子炉複合建屋地下2階(管理区域)北西コーナーの所内蒸気系配管に、微量の蒸気の漏えいを確認した。上流弁を閉止し漏えいを停止。当該配管を点検・修理。	2021/08/24	
2	4号機	タービン建屋の階段室(1箇所)および海水熱交換器建屋(1箇所)の誘導灯に不点灯を確認した。当該誘導灯を交換。	2021/08/19	
3	5号機	原子炉建屋1階(管理区域)南西二重扉の外扉を開操作時、内扉側の圧力平衡バルブから微小な空気の漏えいを確認した。外扉を閉とし二重扉の使用を禁止。当該バルブを修理。なお、原子炉建屋の負圧機能に影響なし。	2021/08/22	
4	6号機	サービス建屋地下1階(管理区域)のホットラボで作業に従事していた協力企業作業員の、線用警報付きポケット線量計が鳴動したことを確認した。線量計を確認したところ線0.01mSvが記録されていたことから、管理区域から直ちに退域。作業場所の線量測定を行い、0.00mSv/h未満を確認。線量計の異常と判断し、当該線量計の使用の禁止および作業員の線量評価を実施。	2021/08/23	
5	6号機	コントロール建屋地下1階(非管理区域)通路耐火扉の耐火シートが損傷していることを確認した。耐火シートを修理。	2021/08/20	
6	7号機	タービン建屋の階段室(5階段、7箇所)の誘導灯に不点灯を確認した。当該誘導灯を交換。	2021/08/20	

## 不適合情報

2021年8月27日(金)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 1件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	原子炉安全の観点から見たグレード
1	5号機	中央制御室に原子炉建屋付属棟低電導度廃液系排水槽(A)の液位高警報が発生し現場を確認したところ、排水槽移送ポンプ(A)(C)が2台とも、操作スイッチの停止位置およびポンプ吐出弁操作スイッチが閉となっていたことを確認した。当該スイッチを自動位置とし、ポンプの自動起動および警報の復帰を確認した。当該事象の原因を調査。	2021/08/25	—

3. G III グレード 0件

## 不適合情報

2021年8月30日(月)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

◆ 不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてご覧ください。

[https://www.tepco.co.jp/niigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 5件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	所内蒸気系の弁点検時、原子炉複合建屋1階の凝縮水排出装置の動作不良を確認した。当該排出装置を修理。	2021/08/26	
2	6号機	管理区域で作業に従事した協力企業作業員の退域時、作業で使用した資機材(小物品)を携行品モニタで放射線測定していたところ、測定器に異常が発生したことを確認した。当該測定器の使用を禁止。当該事象の原因を調査し修理。なお、測定中の資機材は他の測定器で測定し搬出。	2021/08/24	
3	7号機	計装用圧縮空気系空気圧縮機(A)のシリンダ部から、油の飛散および床面に油溜まり(約80cc)を確認した。圧縮機(A)→(B)に運転切替。拭き取り実施済み。当該圧縮機を点検・修理。	2021/08/25	
4	その他	荒浜側焼却設備において、空気混合部出口温度調節弁の電磁弁に異音、発熱および空気漏れが発生し、温度調節弁が全閉状態のまま操作できないことを確認した。当該電磁弁を交換。	2021/08/23	
5	その他	パトロール中の警備員が、技能訓練施設体験型総合訓練棟の火災受信盤に警報音が発生していることを確認した。現場確認を行い訓練棟内に炎・煙のないことを確認。受信盤点検の結果、一部の警報が復帰できないこと、火災報知器の信号が技能訓練棟および正門に伝送されていないことが判明。当該受信盤を点検・修理。なお、復旧までは火災受信盤をカメラ映像にて監視。	2021/08/23	

## 不適合情報

2021年8月31日(火)にパフォーマンス向上会議で確認した不適合事象は、下記のとおりです。  
 なお、パフォーマンス向上会議で確認した事象の内容から、確認時点で想定する対応(点検、修理、調査等)などを付記しております。

不適合とは、本来あるべき状態とは異なる状態、もしくは本来行うべき行為(判断)とは異なる行為(判断)を言います。  
 法律等で報告が義務づけられているトラブルから、発電所の通常の点検で見つかる計器や照明の故障など、広い範囲の不具合が対象になります。

不適合グレードについては以下のURLをクリックしてください。

[https://www.tepco.co.jp/niiigata\\_hq/data/inside/pdf/image1.pdf](https://www.tepco.co.jp/niiigata_hq/data/inside/pdf/image1.pdf)

1.G グレード 0件

2.G グレード 0件

3.G グレード 2件

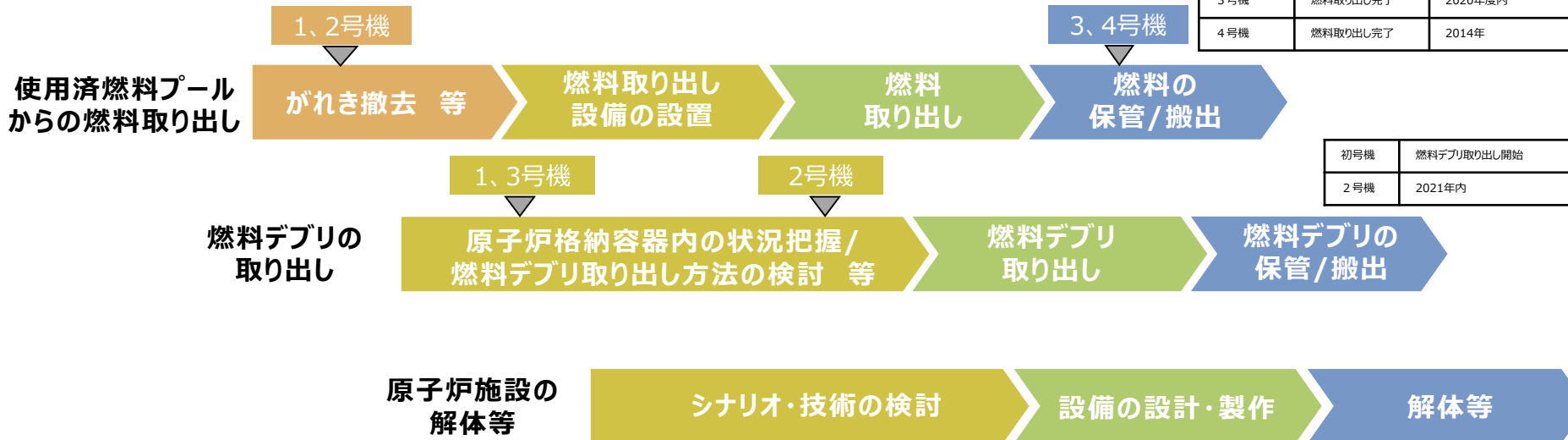
NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	4号機	中央制御室において、タービン系計装制御盤内の冷却ファンに異音の発生を確認した。当該ファンを停止し、盤内の温度監視を実施。当該ファンを交換。	2021/08/25	
2	5号機	非常用ガス処理系(A系)の手動起動試験時、排気流量計に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。なお、他の流量記録計にて監視可能であり機能への影響なし。	2021/08/26	

## 「廃炉」の主な作業項目と作業ステップ

使用済燃料プールからの燃料取り出しは、2014年12月に4号機が完了し、2021年2月28日に3号機が完了しました。引き続き、1、2号機の燃料取り出し、1～3号機燃料デブリ(注1)取り出しの開始に向け順次作業を進めています。

(注1)事故により溶け落ちた燃料

1～6号機	燃料取り出し完了	2031年内
1号機	燃料取り出し開始	2027年度～2028年度
2号機	燃料取り出し開始	2024年度～2026年度
3号機	燃料取り出し完了	2020年度内
4号機	燃料取り出し完了	2014年

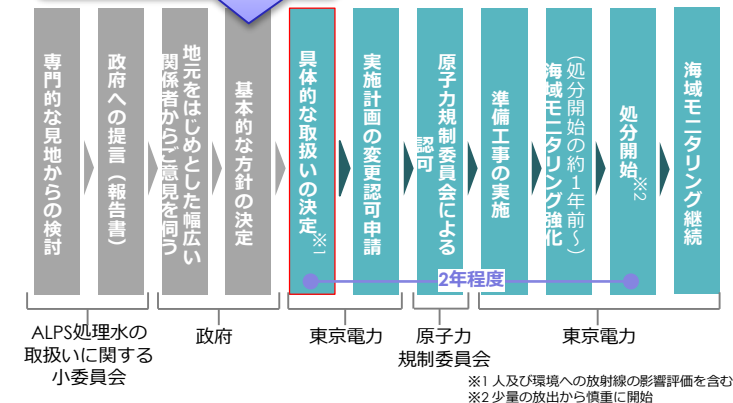


## 処理水対策

### 多核種除去設備等処理水の処分について

処理水の海洋放出にあたっては、安全に関する基準等を遵守し、人及び周辺環境、農林水産品の安全を確保してまいります。また、風評影響を最大限抑制するべく、モニタリングのさらなる強化や第三者による客観性・透明性の確保、IAEAによる安全性確認などに取り組むとともに、正確な情報を透明性高く、継続的に発信してまいります。

4月13日に「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議」より決定



※1 人及び環境への放射線の影響評価を含む  
※2 少量の放出から慎重に開始

## 汚染水対策 ～3つの取り組み～

### (1) 3つの基本方針に従った汚染水対策の推進に関する取り組み

①汚染源を「取り除く」 ②汚染源に水を「近づけない」 ③汚染水を「漏らさない」

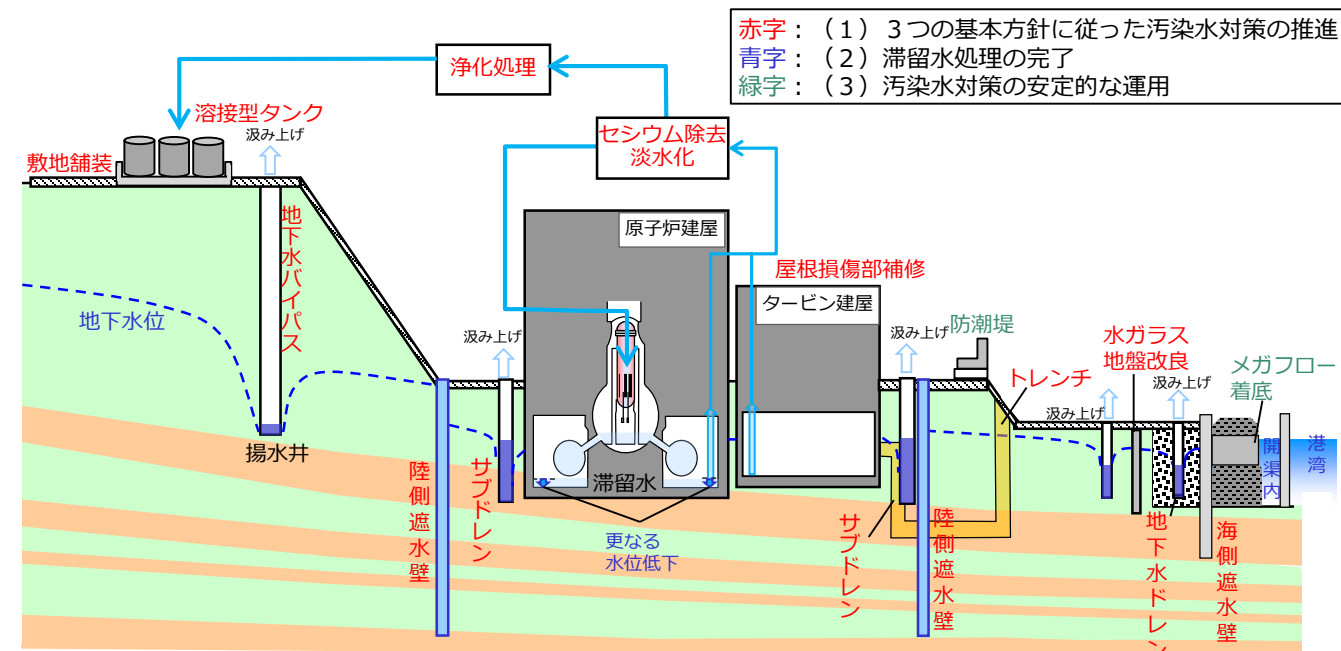
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m<sup>3</sup>/日(2014年5月)から約180m<sup>3</sup>/日(2019年度)、約140m<sup>3</sup>/日(2020年度)まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には100m<sup>3</sup>/日以下に抑制する計画です。

### (2) 滞留水処理の完了に向けた取り組み

- 建屋滞留水水位を計画的に低下させるため、滞留水移送装置を迫設する工事を進めております。1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋においては、床面露出状態を維持出来る状態となりました。
- 2020年に1～3号機原子炉建屋、プロセス主建屋、高温焼却炉建屋を除く建屋内滞留水処理が完了しました。今後、原子炉建屋については2022年度～2024年度に滞留水の量を2020年末の半分程度に低減させる計画です。
- プロセス主建屋、高温焼却炉建屋の地下階に、震災直後の汚染水対策の一環として設置したゼオライト土嚢等について、線量低減策及び安定化に向けた検討を進めています。

### (3) 汚染水対策の安定的な運用に向けた取り組み

- 津波対策として、建屋開口部の閉止対策や防潮堤設置の工事を進めています。また、豪雨対策として、土嚢設置による直接的な建屋への流入を抑制するとともに、排水路強化等を計画的に実施していきます。



# 東京電力ホールディングス（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等に向けた中長期ロードマップ進捗状況（概要版）

## 取り組みの状況

◆ 1～3号機の原子炉・格納容器の温度は、この1か月、約25℃～約35℃※1で推移しています。また、原子炉建屋からの放射性物質の放出量等については有意な変動がなく※2、総合的に冷温停止状態を維持していると判断しています。

※1 号機や温度計の位置により多少異なります。

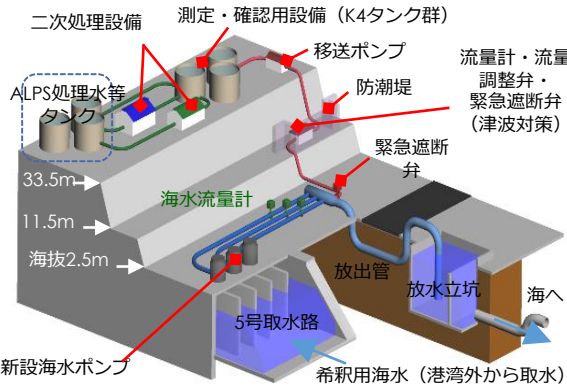
※2 1～4号機原子炉建屋からの放出による被ばく線量への影響は、2021年7月の評価では敷地境界で年間0.00003ミリシーベルト未満です。なお、自然放射線による被ばく線量は年間約2.1ミリシーベルト（日本平均）です。

### 多核種除去設備等処理水（ALPS処理水）の処分に伴う政府の当面の対策ならびに東電の検討状況について

8月24日、「ALPS処理水の処分に係る基本方針の着実な実行に向けた関係閣僚等会議」にて、ALPS処理水の処分に伴う当面の対策が取りまとめられました。

東京電力は、ALPS処理水の海洋放出に関し、安全確保のための設備の具体的な設計及び運用等の検討状況、ならびに風評被害への対策等について、8月25日に公表しました。

引き続き、関係者の皆さまのご意見を伺いながら、検討を進めてまいります。

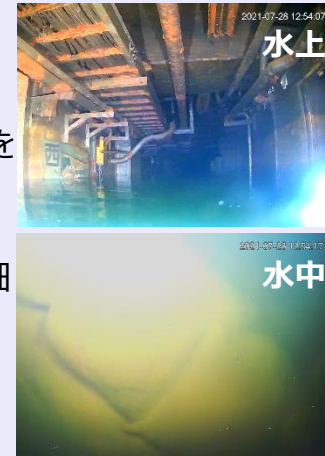


### ゼオライト土嚢等の処理作業を想定したプロセス主建屋地下階の調査を実施

7月26日～8月6日に、震災直後の汚染水対策の一環で設置したゼオライト土嚢等の処理作業を想定したエリア調査および土嚢の位置の詳細な特定を目的に、プロセス主建屋の地下階の調査を実施しました。

調査の結果、回収作業に資する詳細な土嚢の位置データの採取や目立った干渉物がないことなどを確認しました。

今回の調査結果を精査するとともに、処理方法の検討を進めてまいります。



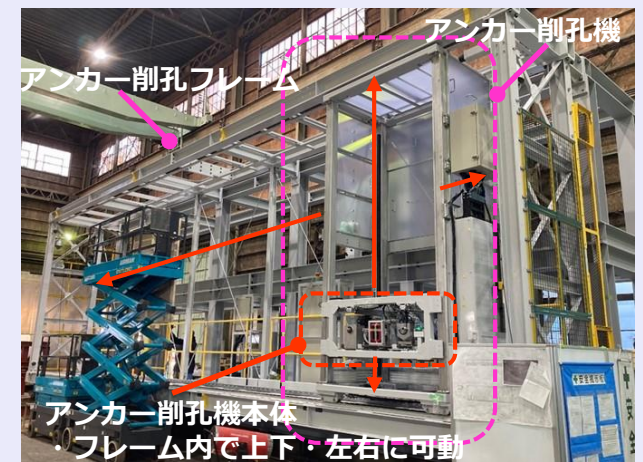
＜環境調査の様子＞

### 1号機燃料取り出し用大型カバー設置に向けて着実に進捗

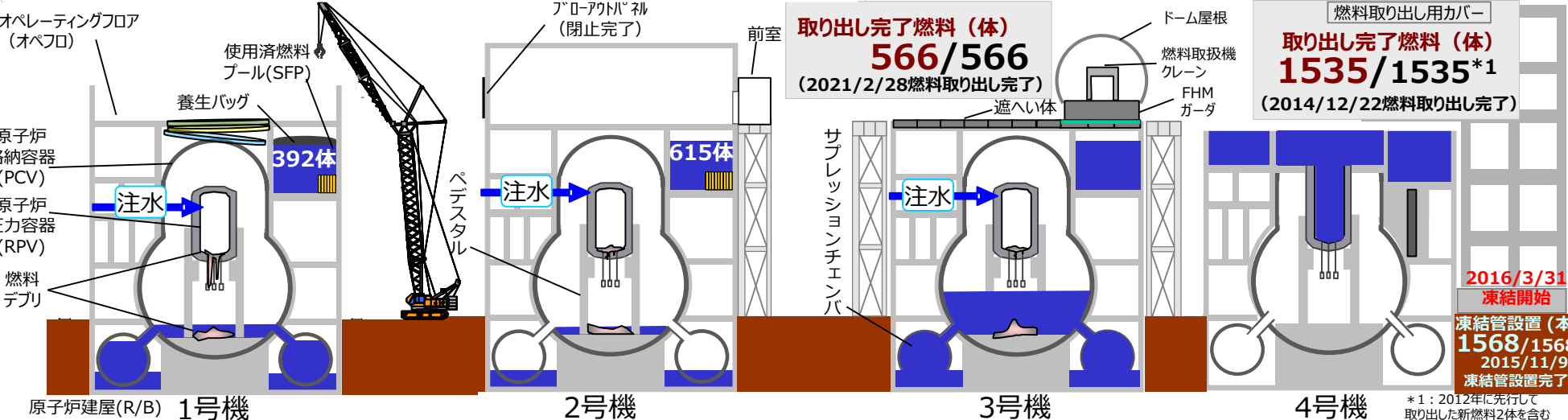
1号機は大型カバーを設置し、使用済燃料の取り出しを実施する予定です。大型カバーは原子炉建屋にアンカーで支持する設計としており、準備作業として、8月下旬以降より、アンカー削孔装置を用いて遠隔操作によりアンカー削孔を開始する予定です。

また、大型カバー付帯設備（換気設備、放射能濃度測定器等）の設置にあたり、8月23日に実施計画変更申請を提出しました。

引き続き、2023年度頃の大型カバー設置完了に向けて作業に取り組んでまいります。



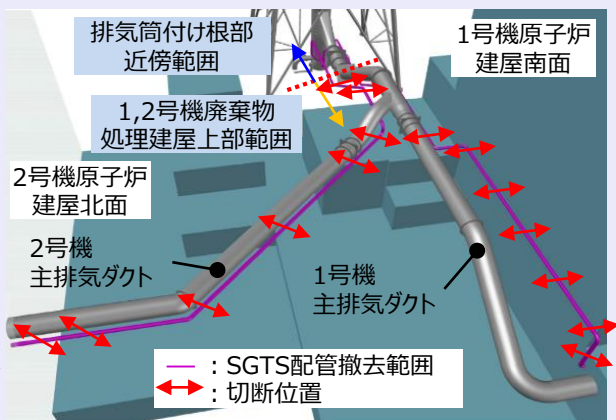
＜アンカー削孔装置＞



### 廃炉作業に干渉する1、2号機非常用ガス処理系（SGTS）配管の一部撤去を計画

1、2号機非常用ガス処理系（SGTS）配管のうち屋外に敷設されている配管については、1、2号機廃棄物処理建屋の雨水対策工事及び1号機燃料取り出し用大型カバー設置工事に干渉することから配管の撤去を実施します。

配管切断時のダスト飛散対策を実施した後、10月より配管撤去作業を実施する予定です。



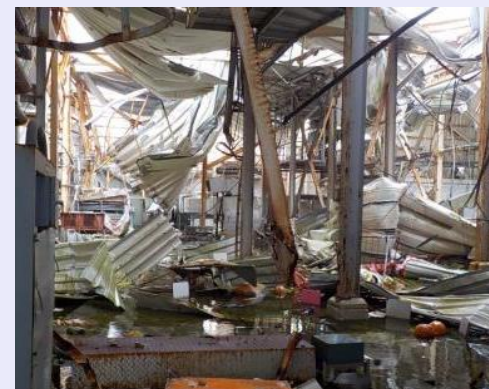
＜SGTS配管切断対象箇所＞

### 1、2号機廃棄物処理建屋の雨水対策工事を再開

雨水対策工事が未完了である1号機廃棄物処理建屋および2号機廃棄物処理建屋（一部）について、雨水対策工事を再開します。

9月より準備作業に着手し、干渉するSGTS配管の撤去が完了次第、ガレキ撤去や排水ルートの変更作業を実施します。

汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進めてまいります。



＜1号機廃棄物処理建屋の様子＞

### 一時保管エリアのコンテナについて外観目視点検が完了

一時保管エリアに保管しているコンテナ5,338基の外観目視点検が7月30日に完了し、著しい腐食やへこみが確認されたコンテナについて、補修を実施しました。

今後は、コンテナにシート養生を実施したうえで、定期的にコンテナの外観目視点検を実施する予定です。

また、内容物が把握できていない4,011基のコンテナの内容物確認を8月3日より開始しました。

これまでの点検結果も踏まえ、腐食が確認されたコンテナについては、新しいコンテナへの詰め替えを実施する予定です。

# 主な取り組みの配置図



※モニタリングポスト (MP-1～MP-8) のデータ  
 敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト(MP)のデータ (10分値) は0.339 $\mu$ Sv/h～1.132 $\mu$ Sv/h (2021/7/28～2021/8/24)。  
 MP-2～MP-8については、空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、2012/2/10～4/18に、環境改善 (森林の伐採、表土の除去、遮へい壁の設置) の工事を実施しました。  
 環境改善工事により、発電所敷地内と比較して、MP周辺の空間線量率だけが低くなっています。  
 MP-6については、さらなる森林伐採等を実施した結果、遮へい壁外側の空間線量率が大幅に低減したことから、2013/7/10～7/11にかけて遮へい壁を撤去しました。

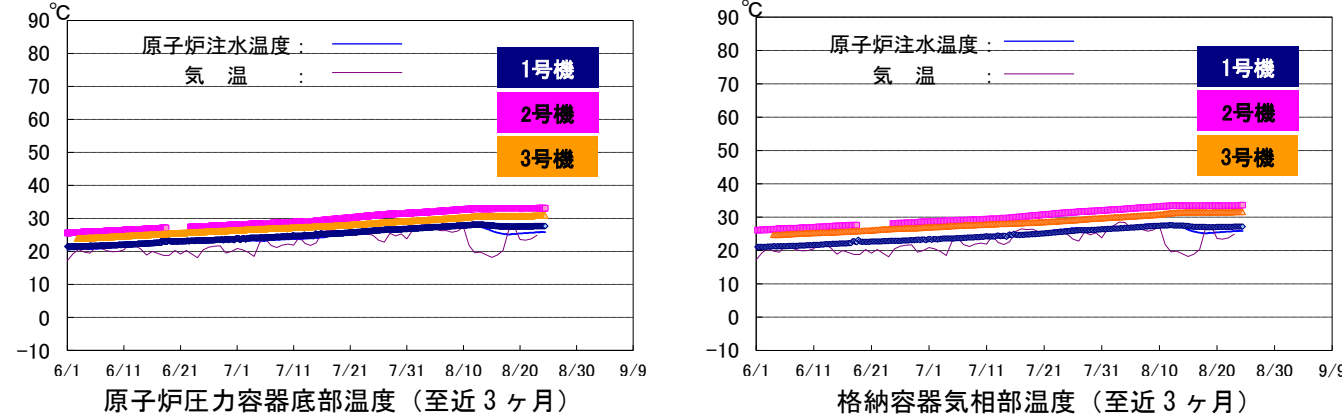
提供：日本スペースイメージング (株) 2021.4.8撮影  
 Product(C)[2021] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company.



## I. 原子炉の状態の確認

### 原子炉内の温度

注水冷却を継続することにより、原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、号機や温度計の位置によって異なるものの、至近1ヶ月において、約25~35度で推移。

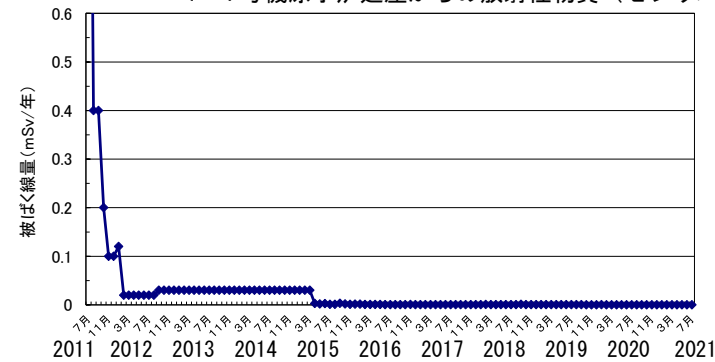


※1 トレンドグラフは複数点計測している温度データの内、一部のデータを例示  
 ※2 設備の保守点検作業等により、データが欠測する場合あり

### 原子炉建屋からの放射性物質の放出

2021年7月において、1~4号機原子炉建屋から新たに放出される放射性物質による、敷地境界における空気中放射性物質濃度は、Cs-134 約  $1.7 \times 10^{-12}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> 及び Cs-137 約  $1.4 \times 10^{-12}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> と評価。放出された放射性物質による敷地境界上の被ばく線量は 0.00003mSv/年未満と評価。

1~4号機原子炉建屋からの放射性物質（セシウム）による敷地境界における年間被ばく線量評価



#### (参考)

※周辺監視区域外の空気中の濃度限度：

[Cs-134]： $2 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>、

[Cs-137]： $3 \times 10^{-5}$  ベクレル/cm<sup>3</sup>

※モニタリングポスト（MP1~MP8）のデータ

敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト（MP）のデータ（10分値）は  $0.339 \mu\text{Sv/h} \sim 1.132 \mu\text{Sv/h}$ （2021/7/28~2021/8/24）MP2~MP8 空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、環境改善（周辺の樹木伐採、表土の除去、遮へい設置）を実施済み。

(注1) 線量評価については、施設運営計画と月例報告とで異なる計算式及び係数を使用していたことから、2012年9月に評価方法の統一を図っている。4号機については、使用済燃料プールからの燃料取り出し作業を踏まえ、2013年11月より評価対象に追加している。2015年度より連続ダストモニタの値を考慮した評価手法に変更し、公表を翌月としている。  
 (注2) 線量評価は1~4号機の放出量評価値と5,6号機の放出量評価値より算出。なお、2019年9月まで5,6号機の線量評価は運転時の想定放出量に基づく評価値としていたが、10月より5,6号機の測定実績に基づき算出する手法に見直し。

### その他の指標

格納容器内圧力や、臨界監視の為の格納容器放射性物質濃度(Xe-135)等のパラメータについても有意な変動はなく、冷却状態の異常や臨界等の兆候は確認されていない。

以上より、総合的に冷温停止状態を維持しており原子炉が安定状態にあることが確認されている。

## II. 分野別の進捗状況

### 汚染水対策

~汚染源を「取り除く」、汚染源に水を「近づけない」、汚染水を「漏らさない」の3つの基本方針にそって、地下水を安定的に制御するための、重層的な汚染水対策を継続実施~

#### ➤ 汚染水発生量の現状

- 日々発生する汚染水に対して、サブドレンによる汲み上げや陸側遮水壁等の対策を重層的に進め、建屋流入量を低減。
- 「近づけない」対策(地下水バイパス、サブドレン、陸側遮水壁等)や雨水浸透対策として建屋屋根破損部への補修等を実施してきた結果、2020年度の汚染水発生量は約140m<sup>3</sup>/日まで低減。
- 引き続き、汚染水発生量低減に向けて、対策に取り組む。

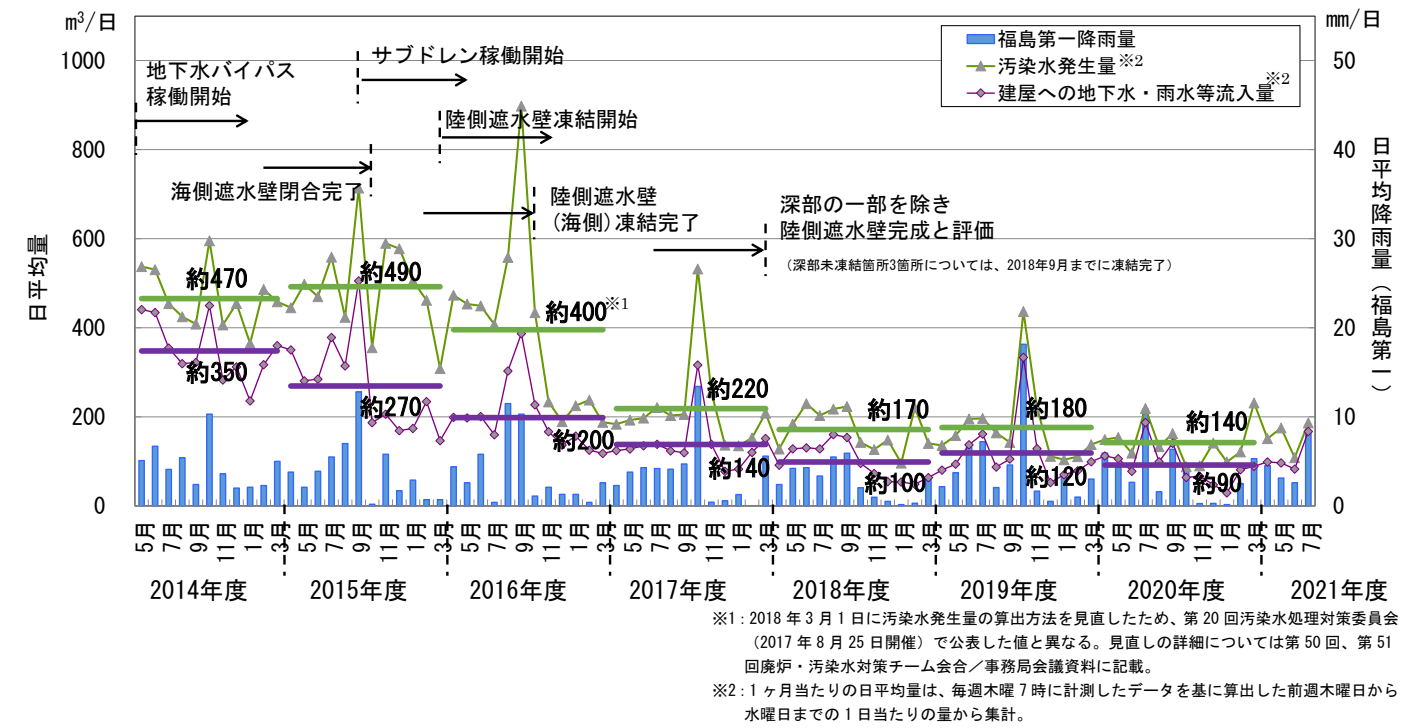


図1: 汚染水発生量と建屋への地下水・雨水等の流入量の推移

#### ➤ 地下水バイパスの運用状況

- 2014年4月9日より12本ある地下水バイパス揚水井の各ポンプを順次稼働し、地下水の汲み上げを開始。2014年5月21日より内閣府廃炉・汚染水対策現地事務所職員の立ち会いの下、排水を開始。2021年8月25日までに約659,000m<sup>3</sup>を排水。汲み上げた地下水は、一時貯留タンクに貯留し、水質が運用目標未満であることを東京電力及び第三者機関にて確認した上で排水。
- ポンプの運転状況を確認しつつ、適宜点検・清掃を実施中。

#### ➤ サブドレン他水処理施設の運用状況

- 建屋へ流れ込む地下水の量を減らす為、建屋周辺の井戸（サブドレン）からの地下水の汲み上げを2015年9月3日より開始。汲み上げた地下水は専用の設備により浄化し、2015年9月14日より内閣府廃炉・汚染水対策現地事務所職員の立ち会いの下、排水を開始。2021年8月24日までに約1,136,000m<sup>3</sup>を排水。浄化した地下水は水質が運用目標未満であることを東京電力及び第三者機関にて確認した上で排水。
- 海側遮水壁の閉合以降、地下水ドレンポンド水位が上昇したことから2015年11月5日より汲み上げを開始。2021年8月24日までに約271,000m<sup>3</sup>を汲み上げ。地下水ドレンからタービン建屋へ約10m<sup>3</sup>/日未満移送(2021年7月22日~2021年8月18日の平均)。
- 重層的な汚染水対策の一つとして、降雨の土壌浸透を抑える敷地舗装等と併せてサブドレン処理システムを強化する為の設備の設置を行っており、2018年4月より供用を開始。これにより、処理能力を900m<sup>3</sup>/日から1500m<sup>3</sup>/日に増加させ信頼性を向上。更にピーク時には運用効率化により1週間弱は最大2000m<sup>3</sup>/日の処理が可能。
- サブドレンの安定した汲み上げ量確保を目的とし、サブドレンピットの増強・復旧工事を実施中。増強ピットは工事完了したものから運用開始(運用開始数:増強ピット12/14)。復旧ピットは予定していた3基の工事が完了し、2018年12月26日より運用開始(運用開始数:復旧ピット3/3)。また、さらに追加で1ピット復旧する工事を2019年11月より開始(No.49ピット)し、2020年10月9日より運用開始。
- サブドレン移送配管清掃時の汲み上げ停止の解消を目的とし、移送配管を二重化する為、配管・付帯設備の設置を完了。
- サブドレン稼働によりサブドレン水位がT.P. 3.0mを下回ると、建屋への流入量も150m<sup>3</sup>/日を下回ることが多くなっているが、降雨による流入量の増加も認められる。

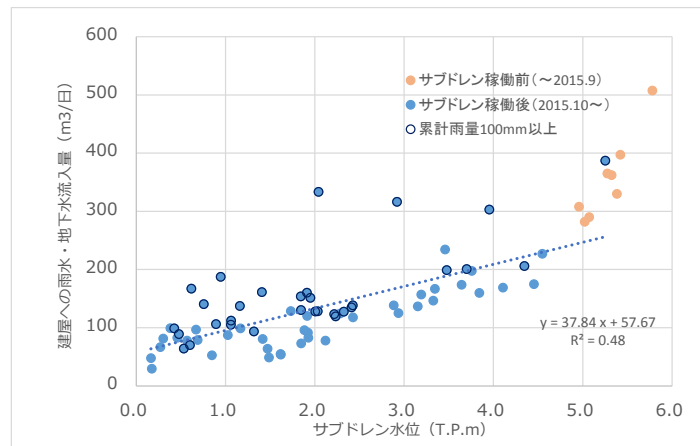


図2：建屋への地下水・雨水等流入量と1～4号機サブドレン水位の相関

➤ フェーシングの実施状況

- フェーシングについては、構内の地表面をアスファルト等で覆い、線量低減並びに雨水の地下水浸透を抑制し建屋への地下水流入量の低減を図っている。敷地内の計画エリア 145 万 m<sup>2</sup>のうち、2021 年 7 月末時点で 95%が完了している。このうち、陸側遮水壁内エリアについては、廃炉作業に支障がなく実施可能な範囲から、適宜ヤード調整のうえ進めている。計画エリア 6 万 m<sup>2</sup>のうち、2021 年 7 月末時点で 25%が完了している。

➤ 陸側遮水壁の造成状況と建屋周辺地下水位の状況

- 陸側遮水壁は、凍土の成長を制御する維持管理運転を、2017 年 5 月より、北側と南側で実施中。また、凍土が十分に造成されたことから、東側についても 2017 年 11 月に維持管理運転を開始。2018 年 3 月に維持管理運転範囲を拡大。
- 2018 年 3 月、陸側遮水壁はほぼ全ての範囲で地中温度が 0℃を下回ると共に、山側では 4～5m の内外水位差が形成され、深部の一部を除き造成が完成。2018 年 3 月 7 日に開催された第 21 回汚染水処理対策委員会にて、サブドレン等の機能と併せ、地下水を安定的に制御し、建屋に地下水を近づけない水位管理システムが構築され、汚染水の発生を大幅に抑制することが可能となったとの評価が得られた。
- 深部の未凍結箇所については補助工法を行い、2018 年 9 月までに 0℃以下となったことを確認。また、2019 年 2 月より全区間で維持管理運転を開始。
- 陸側遮水壁内側エリアの地下水位は、年々低下傾向にあり、現状山側では降雨による変動はあるものの内外水位差を確保。地下水ドレン観測井水位は約 T.P. +1.5m であり、地表面から十分に下回っている（地表面高さ T.P. 2.5m）。

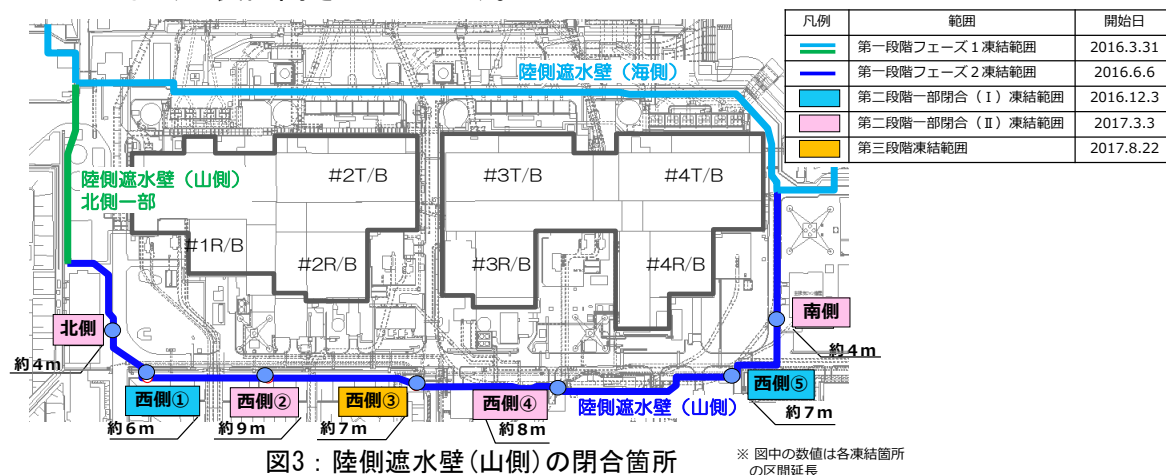


図3：陸側遮水壁（山側）の閉合箇所

※ 図中の数値は各凍結箇所の区間延長

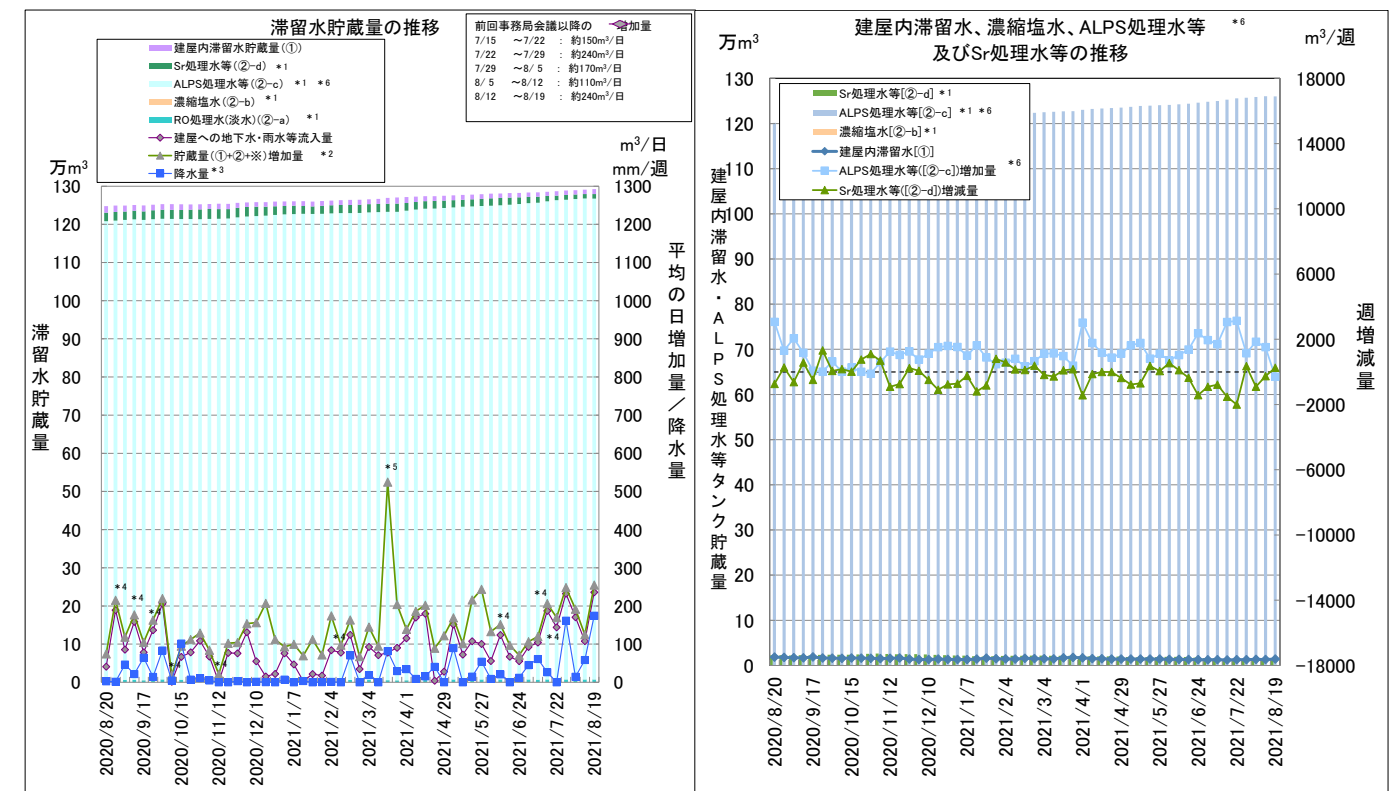
➤ 多核種除去設備の運用状況

- 多核種除去設備(既設・高性能)は放射性物質を含む水を用いたホット試験を実施中(既設 A 系：2013 年 3 月 30 日～、既設 B 系：2013 年 6 月 13 日～、既設 C 系：2013 年 9 月 27 日～、高性

能：2014 年 10 月 18 日～)。多核種除去設備(増設)は 2017 年 10 月 16 日より本格運転開始。

- これまでに既設多核種除去設備で約 478,000m<sup>3</sup>、増設多核種除去設備で約 713,000m<sup>3</sup>、高性能多核種除去設備で約 103,000m<sup>3</sup>を処理(2021 年 8 月 19 日時点)、放射性物質濃度が高い既設 B 系出口水が貯蔵された J1(D)タンク貯蔵分約 9,500m<sup>3</sup>を含む)。
- ストロンチウム処理水のリスクを低減する為、多核種除去設備(既設・増設・高性能)にて処理を実施中(既設：2015 年 12 月 4 日～、増設：2015 年 5 月 27 日～、高性能：2015 年 4 月 15 日～)。これまでに約 814,000m<sup>3</sup>を処理(2021 年 8 月 19 日時点)。
- タンク内にある汚染水のリスク低減に向けて
  - セシウム吸着装置(KURION)でのストロンチウム除去(2015 年 1 月 6 日～)、第二セシウム吸着装置(SARRY)でのストロンチウム除去(2014 年 12 月 26 日～)を実施中。第三セシウム吸着装置(SARRY II)でのストロンチウム除去(2019 年 7 月 12 日～)を実施中。2021 年 8 月 19 日時点で約 650,000m<sup>3</sup>を処理。
- タンクエリアにおける対策
  - 汚染水タンクエリアに降雨し堰内に溜まった雨水のうち、排水基準を満たさない雨水について、2014 年 5 月 21 日より雨水処理装置を用い放射性物質を除去し敷地内に散水(2021 年 8 月 23 日時点で累計約 187,000m<sup>3</sup>)。

2021 年 8 月 19 日現在



- \*1: 水位計 0%以上の水量
- \*2: 貯蔵量増加量の精度向上として、2017/2/9 より算出方法を以下の通り見直し。(2018/3/1 見直し実施)  
[(建屋への地下水・雨水等流入量) + (その他移送量) + (ALPS 薬液注入量)]
- \*3: 2018/12/13 より浪江地点の降水量から 1F 構内の降水量に変更。
- \*4: 建屋内滞留水の水位低下の影響で、評価上、建屋への地下水・雨水等流入量が一時的に変動したものと推定。(2020/8/20～27, 9/3～10, 9/17～24, 10/1～8, 11/12～19, 2021/2/4～2/11, 6/3～6/10, 7/8～7/22)
- \*5: 2021/3/18 廃炉作業に伴う建屋への移送により貯蔵量が増加。  
(移送量の主な内訳は①タンク堰内の滞留水(物揚場排水路から移送した水)をプロセス主建屋へ移送：約 390m<sup>3</sup>/日、②タンク堰内の滞留水(物揚場排水路から移送した水)を高温焼却建屋へ移送：約 10m<sup>3</sup>/日、③3号増設 FSTR から 3号廃棄物処理建屋へ移送：10m<sup>3</sup>/日、他)
- \*6: 多核種除去設備等の処理水の表記について、国の ALPS 処理水の定義変更に伴い、表記を見直し(2021/4/27)

図4：滞留水の貯蔵状況

➤ 2号機原子炉建屋滞留水の水位低下に伴うサプレッションチェンバ開口部の気中露出時の対応について

- 2号機原子炉格納容器(以下、PCV)のサプレッションチェンバ(以下、S/C)内の水位と原子炉建屋滞留水水位(トラス室水位)は同程度であることが確認されており、滞留水中の S/C 接続配管部に開口部があると推定。

- ・ 2号機は今後、燃料デブリの取り出し作業を計画しており、開口部の気中露出に伴うPCV外へのダスト等の飛散リスクが懸念されることから、S/C開口部が気中露出した場合は再水封されるまで滞留水水位を戻すこととする。なお、PCV外のダスト濃度のデータ等の知見が拡充され、問題ないと判断出来れば、開口部の水封を必須とせず、滞留水水位低下を再開させる。
- ・ 2号機 R/B 滞留水の水位低下は、8月中に連続ダストモニタを設置し、連続ダストモニタ稼働後（9月頃）、慎重に進めて行く。

#### ➤ プロセス主建屋開口部の閉塞について

- ・ プロセス主建屋は、今後、建屋滞留水一時貯留タンクの設置やゼオライト土嚢回収作業等を進めて行く予定であり、地下階の建屋滞留水も処理し、床面露出状態を維持する予定。
- ・ 建屋滞留水一時貯留タンク設置等の作業エリアは作業性を考慮し、主に4階エリアとする計画であるが、地下階と連通する開口部や階段室等が存在している。
- ・ 今後、プロセス主建屋4階等での作業が本格化すること、地下階の床面が露出することを見据え、1~4号機同様、これら開口部養生の見直しを実施した。
- ・ プロセス主建屋開口部閉塞前後に実施したダストサンプリングの結果は、全面マスクの着用基準レベル（ $2.0E-4Bq/cm^3$ ）以下で推移している。今後も監視を継続していく。
- ・ 今後、高温焼却炉建屋についても同様の開口部養生見直しを実施していく。

#### 使用済燃料プールからの燃料取り出し

～耐震・安全性に万全を期しながらプール燃料取り出しに向けた作業を着実に推進～

#### ➤ 1号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- ・ ガレキ撤去後にカバーを設置する工法と、ガレキ撤去より先に原子炉建屋を覆う大型カバーを設置しカバー内でガレキ撤去を行う工法の2案について検討を進めてきたが、より安全・安心に作業を進める観点から『大型カバーを先行設置しカバー内でガレキ撤去を行う工法』を選択。
- ・ 南側崩壊屋根等の撤去に際し、天井クレーン／燃料取扱機の位置や荷重バランスが変化し落下するリスクを可能な限り低減する為、燃料取扱機を下部から支える支保の設置を計画。
- ・ ガレキ落下防止・緩和対策のうち1号機燃料取扱機支保の設置作業を2020年10月6日より開始し10月23日に完了。
- ・ 天井クレーン支保の設置については、2020年10月より準備を開始し、11月24日に作業完了。
- ・ 大型カバーを原子炉建屋に設置するため、干渉する建屋カバー（残置部）の解体を2020年12月19日より開始し、2021年6月19日に当初計画通りに完了。
- ・ 4月下旬より、大型カバー設置へ向けた仮設構台の組立て作業等を構外ヤードで実施中。
- ・ 現在、原子炉建屋周囲の作業ヤード整備を実施しており、その後、2021年度上期より大型カバー設置工事に着手する予定。
- ・ 引き続き、2027年度から2028年度に開始予定の燃料取り出し作業に向けて安全最優先でガレキ撤去作業等に着実に取り組んでいく。

#### ➤ 2号機使用済燃料取り出しに向けた主要工事

- ・ 搬出に向けた作業習熟訓練が完了したことから、2020年7月20日より原子炉建屋最上階（以下、オペフロ）内準備作業に着手。2020年8月26日より、これまでに残置物を格納したコンテナを固体廃棄物貯蔵庫へ搬出。2020年12月11日完了。
- ・ オペフロの線量低減に向け、除染作業のモックアップを実施しており、2021年6月22日から、西側構台前室内での準備作業を実施。2021年8月19日より、除染作業実施中。
- ・ 燃料取り出しの工法については、2018年11月～2019年2月に実施したオペフロ内調査の結果を踏まえ、ダスト管理や作業被ばくの低減などの観点から、建屋南側に小規模開口を設置しアクセスする工法を選択（従来は建屋上部を全面解体する工法）。
- ・ 現在、準備工事のうち干渉物撤去（地中埋設物等）を進めており、その後、地盤改良準備、地盤改良を実施し、2022年度上期より構台設置に着手する予定。

#### 固体廃棄物の保管管理、処理・処分、原子炉施設の廃止措置に向けた計画

～廃棄物発生量低減・保管適正化の推進、適切かつ安全な保管と処理・処分にに向けた研究開発～

#### ➤ ガレキ・伐採木の管理状況

- ・ 2021年7月末時点でのコンクリート、金属ガレキの保管総量は約310,800m<sup>3</sup>（6月末との比較：+100m<sup>3</sup>）（エリア占有率：77%）。伐採木の保管総量は約139,800m<sup>3</sup>（6月末との比較：+3,000m<sup>3</sup>）（エリア占有率：80%）。保護衣の保管総量は約34,200m<sup>3</sup>（6月末との比較：+500m<sup>3</sup>）（エリア占有率：50%）。ガレキの増減は、主に1~4号機建屋周辺関連工事やフランジタンク除染作業による増加。使用済保護衣の増減は、焼却運転の未実施による増加。

#### ➤ 水処理二次廃棄物の管理状況

- ・ 2021年8月5日時点での廃スラッジの保管状況は442m<sup>3</sup>（占有率：63%）。濃縮廃液の保管状況は9,392m<sup>3</sup>（占有率：91%）。使用済ベッセル・多核種除去設備の保管容器(HIC)等の保管総量は5,193体（占有率：81%）。

#### ➤ 除染装置スラッジ抜き出しのためのプロセス主建屋搬入口設置工事について

- ・ 除染装置スラッジの抜き出し装置の設置や干渉物抜き出しのためにプロセス主建屋に開口部を設ける計画。
- ・ 開口部にはダスト飛散対策として、シャッターやクリーンハウスを設置するとともに、連続ダストモニタによる監視を行う。
- ・ 9月より準備作業を開始し、12月以降より開口部設置作業を実施する予定。

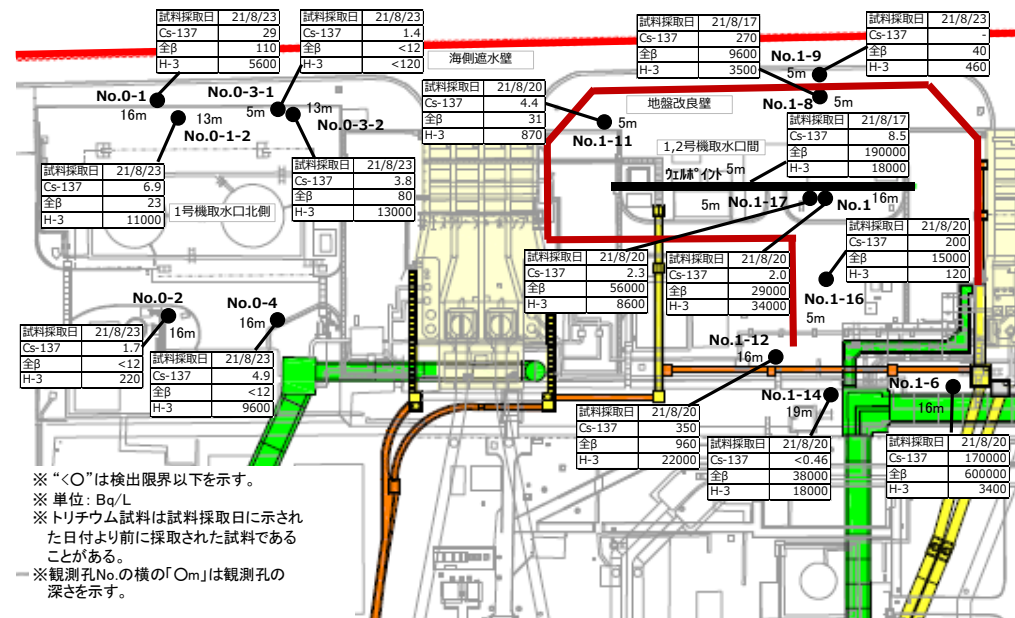
#### 放射線量低減・汚染拡大防止

～敷地外への放射線影響を可能な限り低くする為、敷地境界における実効線量低減や港湾内の水の浄化～

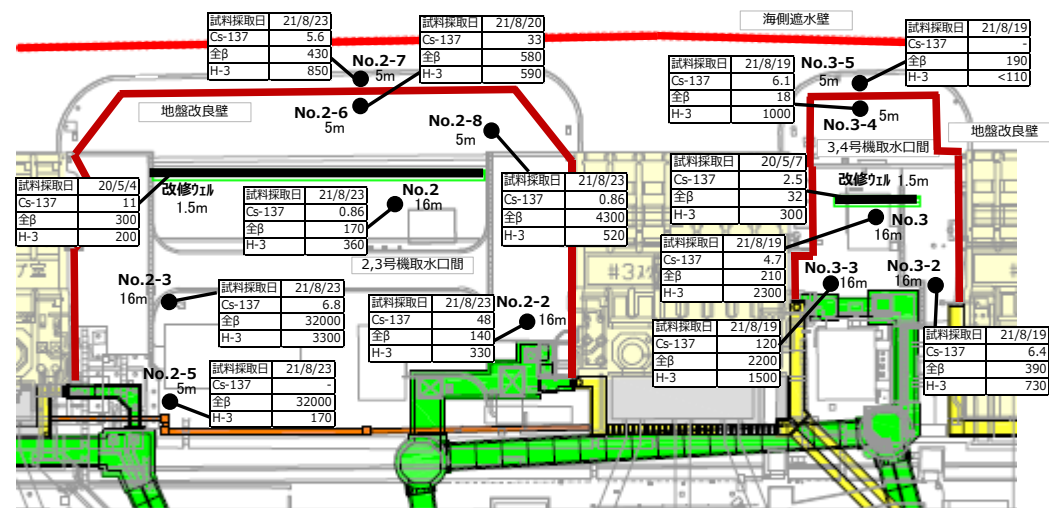
#### ➤ 1~4号機タービン建屋東側における地下水・海水の状況

- ・ 1号機取水口北側エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度60,000Bq/Lを下回り、全体としては横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全ベータ濃度は2020年4月以降に一時的な上昇が見られNo.0-3-2など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。
- ・ 1,2号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度60,000Bq/Lを下回り、No.1-14など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全β濃度は全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。
- ・ 2,3号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度60,000Bq/Lを下回り、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全β濃度は全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。
- ・ 3,4号機取水口間エリアでは、H-3濃度は全観測孔で告示濃度60,000Bq/Lを下回り、No.3-3など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全β濃度はNo.3-5など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。
- ・ 排水路の放射性物質濃度は、降雨時に濃度が上昇する傾向にあるが、全体的に横ばい傾向。
- ・ 1~4号機取水路開渠内エリアの海水放射性物質濃度は告示濃度未満で推移しており、降雨時に一時的なCs-137濃度、Sr-90濃度の上昇がみられるが、長期的には低下傾向。海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、濃度が低下。メガフロート関連工事によりシルトフェンスを開渠中央へ移設した2019年3月20日以降、Cs-137濃度について、南側遮水壁前が高め、東波除堤北側が低めで推移。
- ・ 港湾内エリアの海水放射性物質濃度は告示濃度未満で推移しており、降雨時にCs-137濃度、Sr-90濃度の上昇がみられるが、長期的には低下傾向であり、1~4号機取水路開渠内エリアより低いレベル。海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、濃度が低下。
- ・ 港湾外エリアの海水放射性物質濃度は、海側遮水壁鋼管矢板打設・継手処理の完了後、Cs-137

濃度、Sr-90 濃度が低下し、低濃度で推移。Cs-137 濃度は、5, 6号機放水口北側、南放水口付近で気象・海象等の影響により、一時的な上昇を観測することがある。Sr-90 濃度は、南放水口付近で2021年4月、2021年5月に上昇が見られたが、2021年6月以降は低下。



<1号機取水口北側、1、2号機取水口間>



<2、3号機取水口間、3、4号機取水口間>

図5: タービン建屋東側の地下水濃度

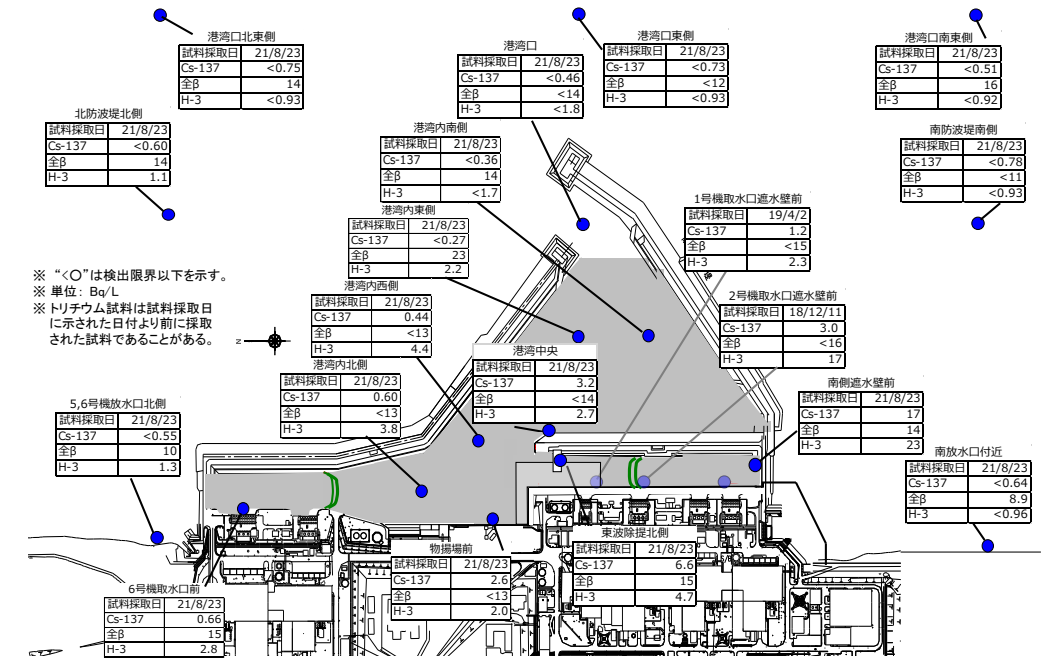


図6: 港湾周辺の海水濃度

必要作業員数の見通し、労働環境、労働条件の改善に向けた取組

～作業員の被ばく線量管理を確実に実施しながら長期に亘って要員を確保。また、現場のニーズを把握しながら継続的に作業環境や労働条件を改善～

要員管理

- 1ヶ月間のうち1日でも従事者登録されている人数（協力企業作業員及び東電社員）は、2021年4月～2021年6月の1ヶ月あたりの平均が約8,500人。実際に業務に従事した人数は1ヶ月あたりの平均で約6,100人であり、ある程度余裕のある範囲で従事登録者が確保されている。
- 2021年9月の作業に想定される人数（協力企業作業員及び東電社員）は、平日1日当たり3,800人程度と想定され、現時点で要員の不足が生じていないことを主要元請企業に確認。なお、至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）は約3,000～4,200人規模で推移（図7参照）。
- 福島県内の作業員数は横ばい、福島県外の作業員数は横ばい。2021年7月時点における地元雇用率（協力企業作業員及び東電社員）は横ばいで約70%。
- 2018年度の月平均線量は約0.20mSv、2019年度の月平均線量は約0.21mSv、2020年度の月平均線量は約0.22mSvである。
- 大半の作業員の被ばく線量は線量限度に対し大きく余裕のある状況である。

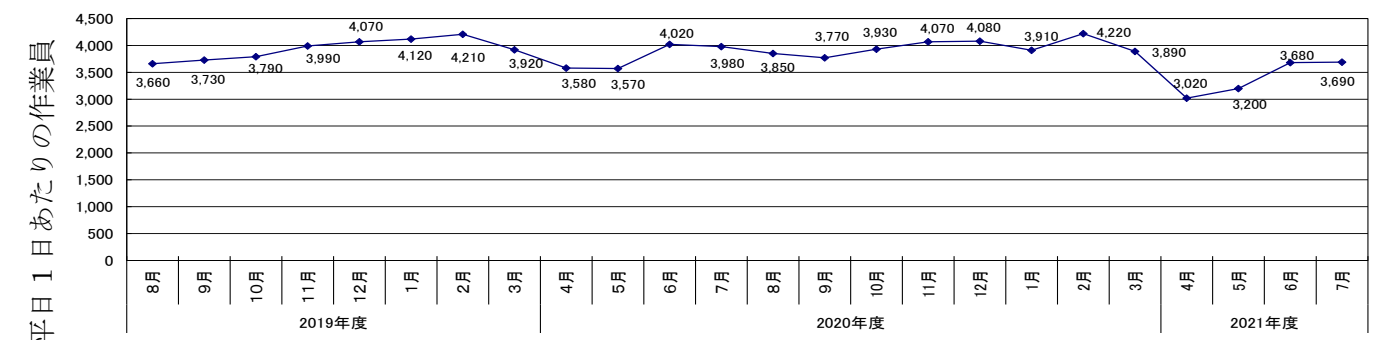


図7: 至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

で、8件)。引き続き、熱中症予防対策の徹底に努める。

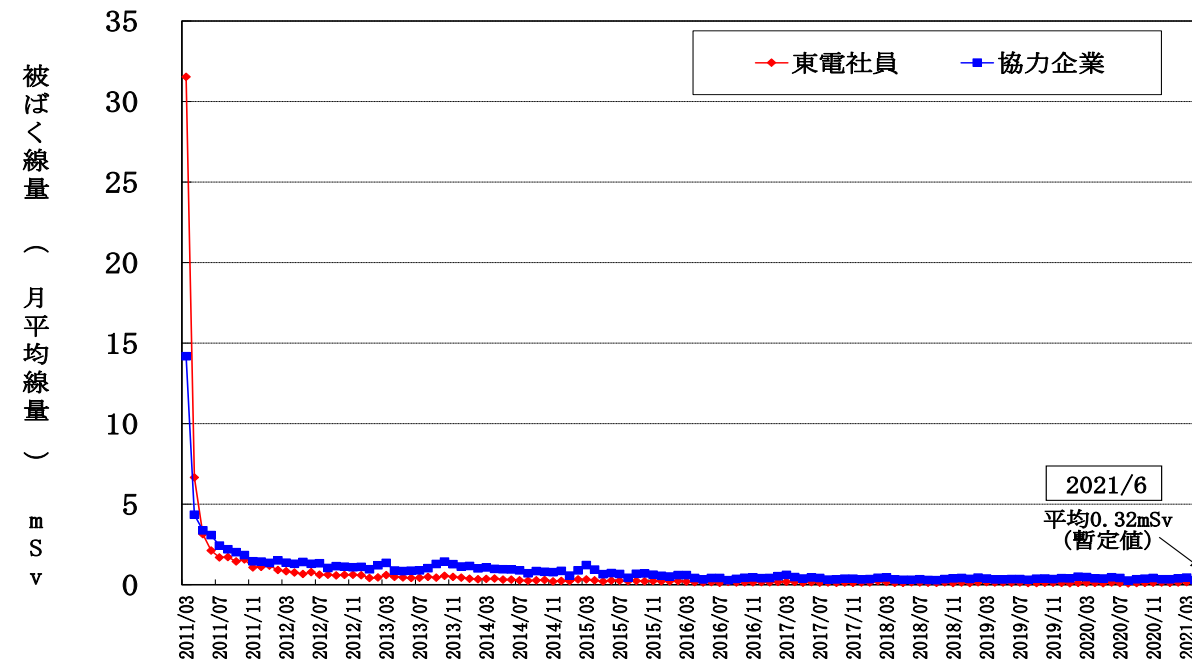


図8：作業員の月別個人被ばく線量の推移（月平均線量）  
（2011/3以降の月別被ばく線量）

➤ 新型コロナウイルス感染拡大抑制に向けた対策の強化・徹底について

- これまで、入社前検温の実施やマスク着用の徹底、休憩所の時差利用等による3密回避、黙食、県外への往来や会合への参加の自粛要請などの感染拡大防止対策を継続実施中。
- 福島第一における新型コロナウイルス感染者が増加傾向にあることを踏まえ、これまで実施してきた感染拡大防止対策に加え、会食自粛の徹底、在宅勤務の推進など、対策の強化・徹底を図っている。
- 2021年8月25日15時現在で、福島第一原子力発電所で働く社員及び協力企業作業員等において、新型コロナウイルス累積感染者は、102名（うち、社員は10名）、うち、8月の累積感染者は、63名（社員5名）。一方、これに伴う工程遅延等、廃炉作業への大きな影響は生じていない。
- 2021年8月24日現在で、新型コロナウイルスワクチンの職域接種については、1回目は社員879名、協力企業作業員2,904名、2回目は社員274名、協力企業作業員665名が実施済。
- また、福島第一の社員、協力企業作業員で接種を希望している対象者（約3,700名）は、2回目のワクチン接種を9月第一週までに完了予定であったが、ワクチンへの異物混入疑いによる使用見合わせが通知されたことから、接種を中断したため、現時点では未定。
- 引き続き、感染拡大防止対策を徹底し、安全最優先で廃炉作業に取り組む。

➤ 労働環境の改善に向けた作業員アンケート

- 発電所で作業される作業員の方々の労働環境の改善に向け、毎年定期的に行っているアンケート（12回目）の配布を2021年8月30日より順次開始予定。
- 2021年9月下旬までにアンケートを回収し、2021年12月にアンケート結果を取りまとめる予定。
- 今回のアンケートでは、休憩所の新型コロナウイルス感染拡大防止対策に関する設問の新設、救急医療室（ER）の利用しやすさに関して、ERの認知度や利用しようと思うかどうかなどを問う内容へ設問の変更などを行っている。

➤ 熱中症の発生状況

- 熱中症の発生を防止するため、酷暑期に向けた熱中症対策を2021年4月より開始。
- 2021年度は8月23日までに、作業に起因する熱中症の発生は6件（2020年度は8月末時点