

# 柏崎刈羽原子力発電所DATA・BOX(2021年7月)

2021年7月8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	
			8	9	10	11	12	1	2		3
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(%) (6月末現在)

6月	0.0%
2021年度累計	0.0%
運転開始後累計	42.7%

## ③ 発電所発電電力量(万kWh) (6月末現在)

6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) (6月末現在)

当月発生本数	57
貯蔵庫累積貯蔵本数	29,960
貯蔵庫保管容量	45,000

## ⑤ 使用済燃料貯蔵体数(体) (2020年度第4四半期)

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) (7月1日現在)

		東京電力	協力企業	比率※1
県内	柏崎市	835	2,314	55%
	刈羽村	79	224	5%
	その他	141	1,061	21%
	小計	1,055	3,599	81%
県外		122	960	19%
合計		1,177	4,559※2	—
		5,736		100%
協力企業社数(社)		679		

※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：7月1日の協力企業構内入構者数2826人

## ⑦ 来客情報(人) (6月末現在)

	6月	年度累計
地元	1,916	2,942
県内	405	1,229
県外	68	400
国外	0	8
合計	2,389	4,579

## ⑧ 今後の主なスケジュール

予定日	内容
7月21日	定例記者説明会
7月31日	きなせ農涼まつり(TEPCO刈羽ふれあいサロンき・な・せ)
8月12日	次回定例所長会見
8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)

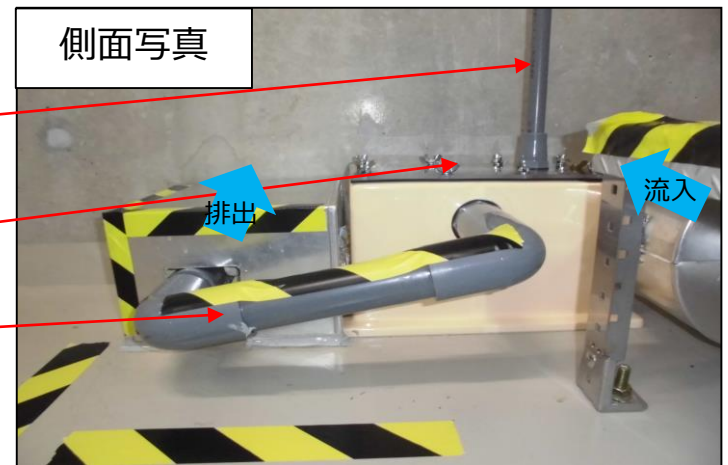
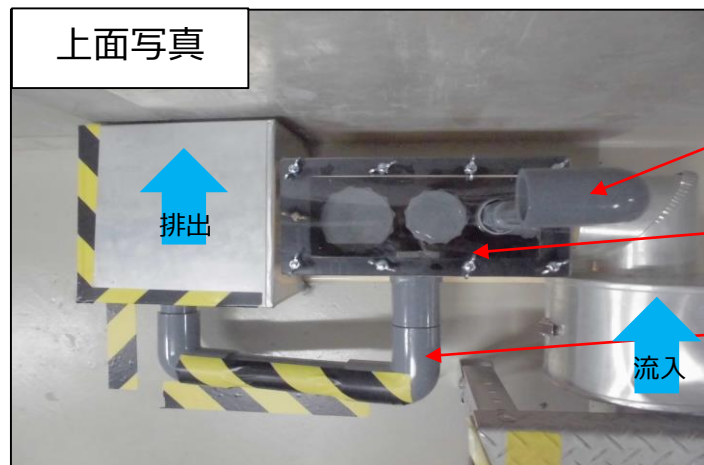
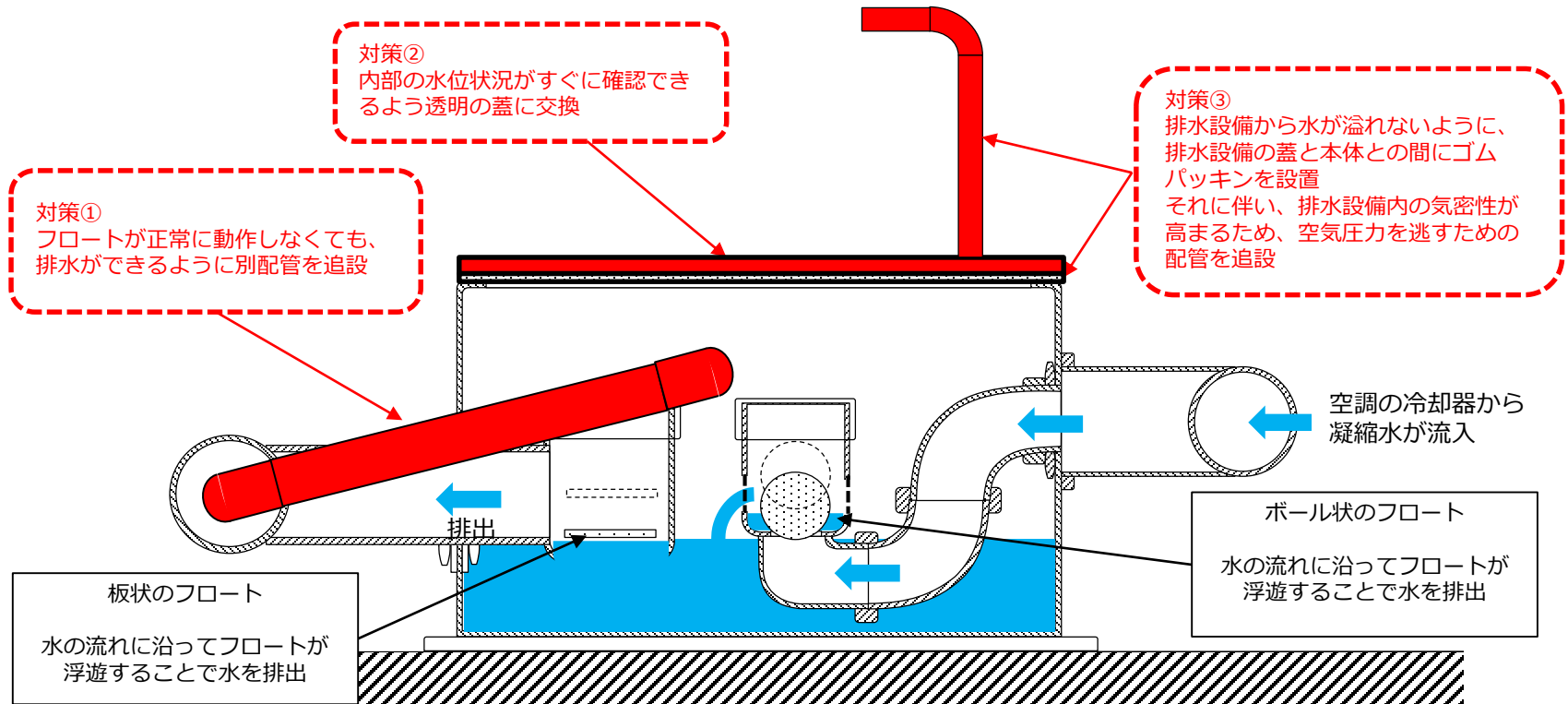
東京電力ホールディングス株式会社  
 柏崎刈羽原子力発電所  
 広報部  
 0257-45-3131(代)

# プレス公表（運転保守状況）

2021年7月8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5月17日		
号機	—	件名	固体廃棄物処理建屋（非管理区域）における水の漏えいについて（区分:Ⅲ）
<p>【概要】 2021年5月17日午前8時50分頃、パトロールを行っていた協力企業作業員が固体廃棄物処理建屋1階入退域エリアの床面が濡れていること（約20リットル）を確認しました。 その後、2階にある給気空調機室を調査したところ、床面に約200リットルの水が溜まっていることを確認しました。 漏えいは、排水設備の一時的な不具合によるもので、空調の冷却器から発生した凝縮水が排水設備から漏えいしたものです。 また、現場確認を行い、漏えいが停止していることを確認しております。 なお、本事象による外部への放射能の影響はありません。</p> <p>【対応状況】 ① 漏えいした水については、拭き取りにより清掃を完了しております。 今後、漏えいの原因について排水設備の調査を行い、再発防止対策を検討してまいります。</p> <p>【原因】 排水設備の内部に設置されているフロート（浮き）が錆や不純物の影響により正常に動作しなかったため、排水設備本体に溜まった水が適切に排水されずに、排水設備の上部から床へ漏えいしたものと推定しております。</p> <p>【対策】 フロートが正常に動作しなくても、排水設備内に水が溜まり続けることがないように、以下の対策を実施いたします。 ①フロートが正常に動作しなくても、一定以上の水位に達すると排水ができるように、別の排水配管を追設 ②パトロール時に内部の水位状況をすぐに確認できるよう蓋を透明なものに交換 ③排水設備から水が溢れないように、排水設備の蓋と本体との間にゴムパッキンを設置 それに伴い、排水設備内の気密性が高まるため、空気圧力を逃すための配管を追設</p> <p style="text-align: right;">（2021年6月24日までにお知らせ済み）</p>			

# (参考) 対策後の排水設備



# プレス公表（運転保守状況）

2021年7月8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6月23日		
号機	—	件名	発電所正門（屋外）における体調不良者（脱水症）の発生について（区分:Ⅲ）
<p>【概要】 2021年6月23日、発電所正門（屋外）において警備に従事していた協力企業社員が体調不良を訴えたことから、午前11時18分に業務車で病院に搬送されました。 その後、病院で軽度の脱水症と診断され、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】 当該の協力企業社員は、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、軽度の脱水症と診断されたことから、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6月24日にお知らせ済み）</p>			

②

## 【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 不適合審議状況（2021年6月審議分）～

表① 【2021年6月分 審議・完了件数】

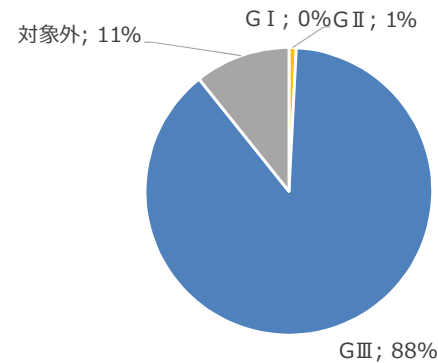
	審 議	完 了
総 計	121	96
G I	0	0
G II	1	3
G III	107	93
対象外	13	-

表② 【2021年6月分 号機別審議件数】

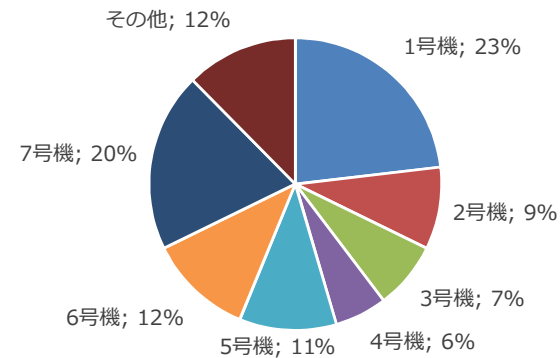
	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	その他	総 計
	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中		
総計	28	11	9	7	13	14	24	15	121
G I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G II	0	0	0	0	0	0	0	1	1
G III	26	11	8	5	12	14	18	13	107
対象外	2	0	1	2	1	0	6	1	13

(運転状況は2021年6月30日現在)

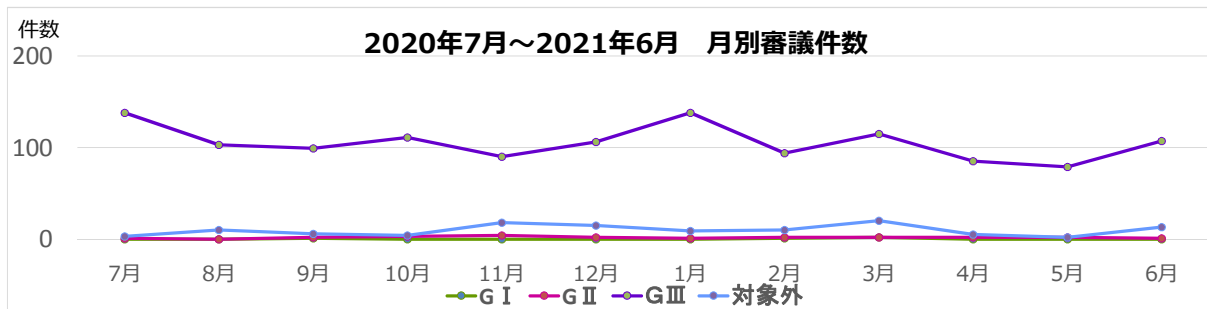
グラフ① 審議件数



グラフ② 号機別審議件数



2020年7月～2021年6月 月別審議件数



表③ 【2010年4月からの累計件数】

	審 議	未 了
総 計	21465	1852
G I	46	9
G II	921	71
G III	19191	1772
対象外	1307	-

※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6月1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	中央制御室において、プラント表示装置No. 9に表示不良が発生し装置の再起動を行ったところ、異常を示す警報が発生し起動できないことを確認した。当該表示装置を点検・修理。なお、他の表示装置は正常で監視に影響なし。	2021/05/26	
2	1号機	補機冷却海水系取水口除塵装置ストレーナ洗浄ポンプ(A)の吐出圧力計に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/05/27	
3	2号機	高圧電源盤2A-2点検後の受電操作時、低圧電源盤2A-2(5A)の気中遮断器が投入できないことを確認した。当該機器を点検・修理。	2021/05/26	
4	4号機	可燃性ガス濃度制御系再結合器室の入口扉が開できないことを確認した。当該扉を点検・修理。	2021/05/26	
5	5号機	非常用ディーゼル発電機(B)発電機軸受潤滑油入口弁のチェーンロックが未実施であったことを確認した。チェーンロックを実施。当該事象の原因を調査。	2021/05/20	
6	6号機	原子炉建屋2階(管理区域)南東側通路において、古いタバコのフィルター(1個)を発見した。当該フィルターを回収。当該事象の周知および管理区域内へのタバコ持込禁止の呼びかけを徹底。	2021/05/28	
7	7号機	使用前事業者検査における非常用ディーゼル発電機(B)高エネルギーアーク損傷対策の確認時、過電流継電器の動作を模擬した補助リレーおよび遮断器の動作時間を測定していた測定器の動作不良が発生し、使用前事業者検査を中断したことを確認した。当該事象の原因を調査し再検査を実施。	2021/05/28	

**不適合情報**

2021年6月2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 10件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	荒浜側補助建屋冷凍機室用フロンガス検知器の点検時、警報設定値より低い値で発報することを確認した。当該検知器を点検・修理。	2021/05/26	
2	1号機	屋外のプラント内放送設備(拡声装置)1台に動作不良を確認した。当該設備を交換。	2021/05/28	
3	1号機	非常用ディーゼル発電機軽油タンク(B)出口弁の開固着を確認した。当該弁を点検・修理。なお、非常用ディーゼル発電機への燃料供給に支障はなく、運転に問題なし。	2021/05/30	
4	3号機	海水熱交換器建屋非放射性スチームドレン移送系排水槽ポンプ(A)運転時、排水槽の液位高警報の発生および排水槽ポンプ(B)が自動起動し2台運転となったことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/05/26	
5	3号機	海水熱交換器建屋非放射性スチームドレン移送系排水槽ポンプ(A)確認運転後のポンプ停止時に、ポンプ(A)の逆転と排水槽の液位上昇を確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/05/27	
6	5号機	高電導度廃液系処理設備制御用コントローラ盤制御装置、および多重伝送現場盤に異常を示す警報の発生を確認した。当該設備を点検・修理。	2021/05/27	
7	6号機	タービン建屋2階(管理区域)湿分離加熱器(A)室内配管サポート用オイルダンパーゴムカバーに、破損および油滴の不着を確認した。受けパン設置済み。当該カバーを交換。	2021/05/21	
8	6号機	サービス建屋冷凍機室用フロンガス検知器の点検時、検知器の指示不良および警報が発報しないことを確認した。当該検知器を点検・修理。	2021/05/27	
9	7号機	取水口除塵装置洗浄ポンプ電動機(B)点検における動作確認時、異音が発生し停止したことを確認した。当該事象の原因を調査し再点検。	2021/05/27	
10	その他	モニタリングポスト(No. 5)用発電機設置エリア火災感知設備の熱感知カメラに、警報の発生/復帰の繰り返しを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/05/31	



## 不適合情報

2021年6月3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. G I グレード 0件

2. G II グレード 0件

3. G III グレード 4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	2号機	タービン建屋1階(管理区域)通路の北側で、非管理区域で使用する飲料水系配管の止め弁から微量な水の漏えいが発生し、床面に水溜まり(約36cc、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。当該弁および配管を交換。	2021/05/28	
2	4号機	高電導度廃液系濃縮装置用チェーンブロック電源を投入したところ、故障を示す警報の発生を確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/05/30	
3	6号機	放射性廃棄物処理設備電気品区域給気ダクトに腐食による孔の発生を確認した。アルミテープで仮補修済み。当該ダクトを交換。	2021/05/31	
4	その他	原子力防災要員の力量確認時、2020年度の訓練未実施者(3名)および保有力量不足者(5名)が選定されていたことを確認した。所定力量保有者と交代。当該事象の原因を調査。	2021/05/28	

## 不適合情報

2021年6月4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. 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	4号機	非常用ディーゼル発電機(A)機関冷却水ドレン弁のハンドル固定ナットに緩みを確認したが、ナットの摩耗により増し締めできないことを確認した。当該ハンドルを点検・修理。なお、非常用ディーゼル発電機の運転に影響なし。	2021/05/31	
2	5号機	中央制御室内のプラント内放送設備(拡声装置)1台に動作不良を確認した。当該装置を交換。	2021/06/01	

## 不適合情報

2021年6月7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をクリックをご覧ください。

[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	2号機	常用換気空調系制御盤に異常を示す警報が発生し、換気空調補機常用冷却水系冷凍機(D)潤滑油ヒーターによる加温が緩慢で、潤滑油温度が上がっていないことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/06/02	
2	7号機	復水補給水系ポンプ(B)電動機点検において、電動機単体での確認運転時に異音の発生を確認した。当該電動機を修理。	2021/05/25	

## 不適合情報

2021年6月8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    4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	2号機	放射性廃棄物処理設備監視制御システムに異常を示す警報が発生し、システムの自動再起動により復旧したことを確認した。また、復旧までの時間が通常より長時間を要したことを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/06/03	
2	6号機	中央制御室内の原子炉補機冷却海水系ストレーナー制御盤(A)監視用テレビモニタ装置(No. 21)の映像不良により監視できないことを確認した。当該モニタ装置を点検・修理。なお、他チャンネルの映像に問題はなく、監視に影響なし。	2021/06/03	
3	6号機	管理区域からの退域時携行品検査において、協力企業作業員のカバンにタバコおよびライターがあることを確認した。当該事象の原因を調査。なお、作業員への聞き取りおよび移動経路の確認により、管理区域内での喫煙はなかったと判断。管理区域内へのタバコ持込禁止の呼びかけを徹底。	2021/06/03	
4	その他	水処理設備No. 3苛性ソーダコンスタントヘッドタンクの薬品注入配管フランジ部に液の滲みを確認した。現在、滲み箇所からの漏洩がないことを確認。当該配管を修理。	2021/06/03	

## 不適合情報

2021年6月9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    5件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	軽油タンク(A)点検時、タンク出口弁に開固着を確認した。当該弁を修理。なお、非常用ディーゼル発電機(A)への給油に支障はなく、運転への影響なし。	2021/06/04	
2	1号機	原子炉複合建屋(管理区域)～タービン建屋(管理区域)間のエキスパンションジョイント部(建物間をつなぐ部分の緩衝部)に、地下水の浸入(約60リットル、汚染なし)を確認した。当該箇所を点検・修理。	2021/06/04	
3	2号機	高圧炉心スプレー系非常用ディーゼル発電機機関付空気冷却器冷却水出口管ベント弁のハンドル固定ナットに緩みを確認したが、ナットの摩耗により増し締めできないことを確認した。当該ハンドルを点検・修理。なお、非常用ディーゼル発電機の運転に影響なし。	2021/06/01	
4	7号機	原子炉建屋ウェルへの給水接続口(屋外、東側)が、他工事の仮設区画柵が障害となりアクセスできないことを確認した。仮設区画柵の設置を見直しアクセス性を改善。	2021/06/04	
5	その他	代替熱交換器車用トラクター(1号機用)点検時、車両下部に油の漏えい(約800cc)を確認した。吸着マットおよび中和剤で回収済み。受けパン設置済み。油配管を交換し修理済み。なお、構外(港湾)への流出がないことを確認済み。	2021/06/07	

## 不適合情報

2021年6月10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をクリックをご覧ください。

[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	4号機	海水熱交換器建屋放水槽の内側昇降梯子に腐食を確認した。当該梯子の使用を禁止。当該梯子を点検・修理。	2021/06/06	
2	7号機	原子炉建屋屋上の接地線保護カバーに発錆を確認した。当該カバーを点検・修理。	2021/06/05	
3	その他	固体廃棄物貯蔵庫の低レベル放射性固体廃棄物ドラム缶(4基)の表面に発錆を確認した。当該ドラム缶をコンテナボックスに収納し保管。なお、当該ドラム缶の周囲に汚染がないこと、およびドラム缶に孔の発生がないことを確認済み。	2021/05/31	

## 不適合情報

2021年6月11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	1号機	原子炉複合建屋地下2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の溶接部に、微少な孔が発生し、床面に水溜まり(約5cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。受けパン設置済み。当該配管を交換。なお、微少な孔の発生箇所は仮養生を実施済み。	2021/06/07	
2	1号機	海水熱交換器建屋地下1階(非管理区域)エリアの計装品点検時、残留熱除去海水系ポンプ(B)(D)の吐出側ストレーナ(B)差圧計元弁、残留熱除去海水系ポンプ(B)(D)吐出圧力系元弁、非常用補機中間ループ系熱交換器(B)海水差圧計元弁にシートパスを確認した。当該弁を修理。	2021/06/08	
3	2号機	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B)から(A)への切替時、冷媒凝縮圧力高の警報が発生し、冷凍機(A)および冷水ポンプ(A)が自動停止したことを確認した。また、自動停止後に冷凍機(A)を現場での出力調整をしながら再起動を試みたが、冷媒凝縮圧力が変動を繰り返す事象が継続し、再起動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。	2021/06/06	
4	7号機	原子炉建屋内の高圧窒素ガス供給系配管の流向表示に誤記(管理区域:3箇所、非管理区域:4箇所)を確認した。当該配管の流向表示を修正。	2021/06/08	
5	7号機	照明回路の点検時、原子炉建屋内通路(1回路)および屋外南側ヤード(2回路)の絶縁抵抗値が、管理値を逸脱していることを確認した。当該回路の電源を停止。当該事象の原因を調査し修理。	2021/06/08	

## 不適合情報

2021年6月14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    3件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	非常用ディーゼル発電機(B)排気管伸縮継手の点検時、継手サポートに位置ずれを確認した。当該サポート位置の再調整を実施。なお、非常用ディーゼル発電機(B)の機能に影響なし。	2021/06/08	
2	3号機	海水熱交換器建屋北西側(屋外)構内排水路ピットのグレーチングに腐食を確認した。当該箇所周辺への立入禁止処置を実施。当該グレーチングを修理。	2021/06/08	
3	7号機	電解鉄イオン注入系ポンプの原子炉補機冷却海水系(B)熱交換器注入流量計に指示固着を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/09	



## 不適合情報

2021年6月15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	2号機	原子炉建屋付属棟地下3階(管理区域)固化系混練機給液ポンプ室のケーシングドレン配管に析出物(直径約2cm)および床面に漏えい跡を確認した。当該配管ドレン弁を全閉し、操作禁止の安全処置を実施。当該配管を交換。	2021/06/09	
2	2号機	プラント内放送設備(拡声装置)の点検時、原子炉建屋地下3階西側電気・計装ラック室のスピーカ(1台)が鳴動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。	2021/06/09	
3	7号機	取水口除塵装置スクリーン洗浄ポンプ(B)電動機点検において、電動機単体での確認運転時に異音を確認した。調査の結果、電動機軸受部に異物の混入および擦り傷があることを確認した。当該機器を修理。	2021/06/08	
4	その他	水処理建屋シリカ計の指示値と手分析による値に、誤差が生じていることを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/06/07	
5	その他	貝処理建屋屋外設備(貝汚泥ホッパー)に腐食および部材の脱落を確認した。当該設備への接近注意喚起を実施。当該設備は廃止設備のであり、撤去等の恒久対策を検討。	2021/06/10	

## 不適合情報

2021年6月16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    5件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備 考
1	1号機	水素供給設備の酸素供給装置(屋外)に設置している、プラント内放送設備(拡声装置)のスピーカー固定金具に腐食を確認した。当該スピーカーを交換。	2021/06/11	
2	1号機	海水熱交換器建屋A系非常用給気エアフィルタ差圧指示計の指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
3	1号機	海水熱交換器建屋B系非常用給気エアフィルタ差圧指示計の指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
4	1号機	非常用ディーゼル発電機B系非常用給気エアフィルタ差圧指示計の指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
5	7号機	海水熱交換器建屋の照明用電源回路点検時、中継端子箱内のケーブル被覆に損傷を確認した。当該回路停止の安全処置を実施。当該ケーブルを修理。	2021/06/11	

**不適合情報**

2021年6月17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 8件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	原子炉建屋放射性廃棄物処理エリアの排気エアフィルタ(A)(B)(C)の差圧計指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/11	
2	1号機	原子炉建屋放射性廃棄物処理エリアの排気高性能粒子フィルタ(A)(B)(C)の差圧計指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
3	1号機	サービス建屋ホットラボの排気エアフィルタ(A)(B)の差圧計指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
4	1号機	サービス建屋ホットラボの排気高性能粒子フィルタ(A)(B)の差圧計指示値が、空調停止時に測定範囲外(ゼロ以下)となっていることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/12	
5	2号機	原子炉建屋付属棟1階(管理区域)南西コーナーの非管理区域で使用する飲料水配管より、水漏れおよび床面に水溜まり(約10cc、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。当該配管を点検・修理。	2021/06/14	
6	5号機	原子炉建屋付属棟地下1階(管理区域)北側通路の非放射性ストームドレン移送系配管に微小な孔が発生し、水の滴下および床面に水溜まり(約1.6リットル、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。当該配管を交換。なお、微小な孔の発生箇所は仮養生を実施済み。	2021/06/13	
7	6号機	放射性廃棄物処理設備制御室のプリンタ装置(1)にエラーメッセージが表示され、復旧操作を行ってもリセットできないことを確認した。当該プリンタを点検・修理。なお、プリンタ装置(2)は正常で監視に影響なし。	2021/06/14	
8	7号機	原子炉補機冷却海水系ストレーナ(D)の差圧計に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/15	

## 不適合情報

2021年6月18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    7件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	原子炉建屋給気ルーバー(A)室の扉ロックレバーが発錆により動作せず、閉ロックできないことを確認した。当該扉を点検・修理。なお、原子炉建屋負圧機能に影響なし。	2021/06/13	
2	1号機	原子炉建屋給気ルーバー(B)室の扉ロックレバーが発錆により動作せず、閉ロックできないことを確認した。当該扉を点検・修理。なお、原子炉建屋負圧機能に影響なし。	2021/06/12	
3	3号機	プロセス計算機プラント監視サーバ2系に伝送監視端末の異常を示す警報が発生し、復旧操作を行ってもリセット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。なお、1系は正常で監視に影響なし。	2021/06/11	
4	5号機	大湊側補助ボイラー給水タンク(A)の水位計に指示不良を確認した。当該計器の点検・修理および検出配管を清掃。	2021/06/14	
5	6号機	原子炉エリア・タービンエリア給気処理装置室内の空調吸込口グレーチングに腐食を確認した。当該グレーチング上の通行禁止表示を実施。当該グレーチングを交換。	2021/06/08	
6	7号機	原子炉エリア・タービンエリア給気処理装置室内の中2階通路床面グレーチングに腐食を確認した。当該グレーチング上の通行禁止表示を実施。当該グレーチングを交換。	2021/06/08	
7	7号機	湿分分離加熱器(A)室内の抽気蒸気系配管下の床面に油膜を発見し、保温材の継ぎ目から油が滴下していることを確認した。拭き取り実施済み。当該配管を点検・修理。	2021/06/13	

## 不適合情報

2021年6月21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 4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	中央制御室内屋外放射線監視盤記録計(高レンジ)のモニタリングポストNo.1に印字不良を確認した。モニタリングポストNo.2~9の印字は正常。当該記録計を点検・修理。なお、モニタリングポストNo.1の指示については、屋外放射線監視装置にて確認可能。	2021/06/15	
2	5号機	5号機門型クレーンによる6号機取水口除塵装置の点検時、門型クレーン主巻ウインチの安全装置用リミットワイヤーが切断し、安全装置が動作して門型クレーンが停止したことを確認した。当該ワイヤーを交換。	2021/06/15	
3	7号機	原子炉建屋北側照明回路絶縁抵抗不良発生にともなう点検時、原子炉建屋1階(管理区域)北西階段室前の照明器具・ケーブル端子および北側通路のケーブルに損傷を確認した。当該照明器具を交換およびケーブルを修理。	2021/06/17	
4	その他	高所放水車(2号車)による泡消火模擬訓練時、車両下部の原液ポンプに白煙の発生を確認した。直ちに訓練を中止し、ポンプを停止。当該事象の原因を調査し点検・修理。なお、発煙に継続性がなかったことから火災ではないと判断。	2021/06/15	

## 不適合情報

2021年6月22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 4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	5号機	取水口除塵装置のバー回転式およびトラベリングスクリーン操作箱の銘板が相違していることを確認した。当該銘板を修正。	2021/06/16	
2	その他	固体廃棄物処理建屋排気口粒子状物質サンプリングラックA系フィルタ交換後のA1ポンプ流量調整時、流量を定格流量に調整できないことを確認した。当該ポンプを修理。	2021/06/16	
3	その他	固体廃棄物処理建屋排気口粒子状物質サンプリングラックA系ポンプの不具合調査にともない、サンプリングポンプをA1→A2に切り替え時、流量確保ができないことを確認した。A系でのサンプリングを停止。当該ポンプを修理。なお、B系は正常でサンプリングおよび測定に問題なし。	2021/06/16	
4	その他	発電所情報(6月17日発生のがけが人の続報)の自治体への連絡において、自治体から日時の誤記があることの指摘を受けたことを確認した。連絡先に日時の訂正を連絡・依頼済み。当該事象を関係者に周知し、注意喚起を実施済み。	2021/06/18	

**不適合情報**

2021年6月23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/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 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	その他	使用済燃料輸送容器保管建屋機器搬入口シャッター開閉装置補修作業において、開閉装置取替後の動作確認終了後に、遠隔操作ケーブルを接続するためシャッターの信号ケーブルを切断したところ、地絡を示す警報の発生を確認した。信号ケーブル切断前に制御電源を「切」とする安全処置を実施せずに行ったため、工具が金属部に触れて発生した。当該事象の原因を調査。	2021/06/18	—

## 3. G III グレード 10件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	運転員の巡視時、停止中のサービス建屋化学計測室空調機ファン(2)が逆転していることを確認した。調査の結果、逆流防止ダンパーの動作不良によるものと判断した。当該ダンパーを点検・修理。	2021/06/14	
2	2号機	原子炉冷却材浄化系ろ過脱塩装置の通水操作時、ろ過脱塩装置(A)の出口流量が変動を繰り返す事象を確認した。当該装置を点検・修理。	2021/06/17	
3	2号機	125V蓄電池(B系)の定例点検時、蓄電池No. 8セルの電解液比重値が管理値を逸脱していることを確認した。これにより蓄電池を全数交換する管理値を超えたことから、蓄電池全数交換を計画。	2021/05/20	
4	3号機	中央制御室の清掃作業に従事していた協力企業作業員が、穴あけパンチの清掃中にパンチのレバーが自然に下がり、右手薬指が刃先と接触し負傷したことを確認した。業務車にて病院へ搬送し、傷の消毒および絆創膏の処置を実施。清掃作業員全員で備品等を含めた安全点検を実施し、リスクの再確認を実施。	2021/06/17	
5	4号機	制御棒駆動機構スクラムパイロット弁(スクラム弁に駆動用空気を供給するための電磁弁)空気ヘッダーのエアフィルタ(B)出口配管接続部に微量な空気漏れを確認した。養生材およびテープにて仮復旧済み。当該接続部を点検・修理。	2021/06/19	
6	5号機	非常用ディーゼル発電機(A)(B)(H)の消音器基礎部に腐食を確認した。当該部を点検・修理。なお、非常用ディーゼル発電機の機能に影響なし。	2021/06/16	
7	5号機	ケーブル洞道北側送風機室の点検時、給気フィルタ・フィルタ枠・押さえ金具に損傷を確認した。当該設備を修理。	2021/06/18	
8	6号機	放射性廃棄物処理建屋給気処理装置室(非管理区域)の給気加熱・冷却コイル(B)点検時、結露水受に発錆および腐食を確認し、床面に水溜まり(約40cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。結露水受を点検・修理。	2021/06/19	
9	6号機	中央制御室において、原子炉蒸気発生系統制御装置多重伝送現場盤の異常を示す警報が発生し、I系電源が自動停止したことを確認した。当該電源装置を交換。なお、II系電源は正常で機能に影響なし。	2021/06/20	
10	7号機	取水口除塵装置洗浄ポンプストレーナ出口圧力計(A)(C)に指示不良を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/19	

## 不適合情報

2021年6月24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. 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	放射性廃棄物処理設備排水放射線モニタサンプリングラック洗浄弁に、シートパスを確認した。当該弁を点検・修理。	2021/06/03	
2	1号機	原子炉複合建屋地下5階(管理区域)油ドレン処理系排水槽(B)ピットの壁面に、地下水と思われる水の浸入(約1.2cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。当該箇所を点検・修理。	2021/06/18	
3	1号機	高圧炉心スプレー系非常用ディーゼル発電機排気管点検時、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。	2021/06/18	
4	2号機	タービン建屋3階(非管理区域)換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B)冷却水出口弁のタービン建屋補機冷却系側配管下流側フランジからの水漏れおよび、配管下部に水溜まり(約600cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。水漏れ箇所を充填剤および養生テープで仮復旧済み。当該配管を交換予定。なお、冷凍機(A)(C)(D)についても交換を実施。	2021/06/18	
5	6号機	主蒸気系配管サポート用オイルスナツバに油しみおよび下部のグレーチングサポート上に油溜まり(約10cc)を確認した。拭き取り実施済み。受けパン設置済み。当該スナツバを点検・修理。	2021/06/19	
6	6号機	復水器回収タンクドレン抜き弁操作箱の復水器(C)第2水室入口側ドレン弁が、全閉にもかかわらず中間開状態の表示であることを確認した。調査の結果、弁開閉位置検出スイッチの動作不良を確認した。当該スイッチを交換。	2021/06/22	
7	7号機	タービン建屋排気出口サンプルラック流量計の指示値が定格流量より低かったため、流量調節弁で流量調節を行おうとしたが、当該弁が全開で流量調節が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。	2021/06/18	



**不適合情報**

2021年6月28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	荒浜側洗濯設備の点検時、乾燥機(A)スチームトラップに、微少な蒸気の漏えいを確認した。当該乾燥機の蒸気を停止し使用禁止。当該スチームトラップおよびガスケットを交換。	2021/06/23	
2	3号機	非常用ディーゼル発電機(A)軽油タンクの燃料移送ポンプ(屋外)近傍に設置している消火器収納箱の扉が変形し、開閉できないことを確認した。当該収納箱を交換。	2021/06/22	
3	5号機	大湊側補助ボイラー(4C)フード開閉機に動作不良を確認した。補助ボイラー(4C)の起動を禁止。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/06/21	
4	5号機	大湊側補助ボイラー(4C)の停止中に、缶水サンプル圧力計の指示不良を確認した。当該計器を点検・校正。	2021/06/22	
5	7号機	原子炉区域・タービン区域送風機(7A)電動機の点検において、送風機側フレキシブルダクトに腐食を確認し、点検期間の延長が判明した。これにより送風機(7A)の点検後に計画していた、送風機(7D)の点検期限までの着手が困難になり、点検周期を延長した。点検周期延長の妥当性について評価し、問題のないことを確認済み。	2021/06/23	

## 不適合情報

2021年6月29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	原子炉複合建屋地下5階(管理区域)除染廃液系排水槽ピット壁面に、地下水と思われる水の浸入(約80cc、汚染なし)を確認した。拭き取り実施済み。当該箇所を点検・修理。	2021/06/23	
2	3号機	サービス建屋地下1階コールドランドリー室の乾燥機(D)動作中、ヒーター(左側)の異常により乾燥機が停止していることを確認した。当該事象の原因を調査し修理。	2021/06/22	
3	5号機	タービン建屋(管理区域)の低線量エリアで作業に従事していた協力企業作業員の $\gamma$ ・ $\beta$ 線用警報付ポケット線量計が鳴動したため、線量計の異常と判断し退域処理を行い退域したが、線量計が鳴動したことを保安監視員に報告を行わず、線量計も充電器に返却していたことを確認した。当該線量計を回収。線量計に異常を確認した場合は、保安監視員に報告して退域することを周知徹底。なお、当該作業員の線量については、作業エリアの線量が0.001mSv/h未満であり、同一作業員の線量計計測値も0.00mSvであったことから、0.00mSv未満であったと評価。	2021/06/23	
4	7号機	タービン建屋補機冷却系熱交換器入口鉄イオン注入流量計に、指針の固着を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/06/23	
5	7号機	タービン建屋補機冷却系熱交換器入口鉄イオン注入配管に、詰まりを確認した。当該配管を点検・清掃。	2021/06/24	

## 不適合情報

2021年6月30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	3号機	原子炉補機冷却海水系ポンプ予備機2台の浸透探傷検査において、判定基準を超える指示模様を確認した。ポンプメーカーにて当該部品の健全性を評価。	2021/06/22	
2	4号機	原子炉建屋地下5階(管理区域)に設置してある地震計1台に、電圧の低下を確認した。当該事象の原因を調査。なお、当該地震計については、毎日、自動校正を実施しており出力信号に異常の無いことを確認。	2021/06/22	
3	5号機	5号機排気筒から6号機軽油タンクの間の道路に設置されている消火系配管の溝蓋の受け部および周辺に損傷を確認した。バリケードによる通行規制を実施。当該箇所を点検・修理。	2021/06/27	
4	6号機	計装用圧縮空気系の点検に伴い、当該系統の機能喪失防止のために使用する空気貯槽出口圧力指示計スイッチの点検を行うことができないため、当該指示計の点検期限を延長。技術評価を行い、問題のないことを確認済み。	2021/06/28	
5	6号機	サービス建屋地下1階(非管理区域)西側エレベーター前の倉庫にて、天井ボードの復旧作業中、火災報知器の断線警報が発生した。当該事象の原因を調査。なお、当該報知器の復旧を行い感知機能に問題のないことを確認済み。	2021/06/25	
6	その他	3号機放射線計測室に設置している放射線測定器(ゲルマニウム半導体検出器)の点検を実施したところ、当該検出器のノイズ発生を防止するために必要な冷凍機の温度が基準値を逸脱していることを確認した。当該装置の使用を禁止し、冷凍機を取替。	2021/06/24	
7	その他	発電所正門(屋外)において警備に従事していた協力企業社員が体調不良を訴えたことから、業務車で病院へ搬送。病院にて軽度の脱水症状と診断され、点滴の処置を実施。当社と協力企業の社員へ業務開始前の体調確認や適度な水分補給を実施するように注意喚起。 [2021年6月24日公表済み] <a href="https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021062401p.pdf">https://www.tepco.co.jp/niigata_hq/data/press/pdf/2021/2021062401p.pdf</a>	2021/06/23	

# 柏崎刈羽原子力発電所における 新型コロナウイルスワクチン職域接種への対応について

2021年7月8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

- 東京電力グループでは、当社グループ社員および当社グループの事業所・発電所に勤める協力企業等の社員等を対象に、政府方針に沿い新型コロナウイルスワクチンの職域接種の実施を表明（6月15日公表済み）
- 当発電所においては、勤務する社員及び協力企業社員等を対象に下記の通り準備を進めている

## 【職域接種の概要】

- ① **実施期間** : 調整中（ワクチンが調達でき次第、速やかに実施）
- ② **実施場所** : 柏崎刈羽原子力発電所 事務本館
- ③ **接種対象者** : 当発電所に勤務する社員及び協力企業社員等の希望する者
- ④ **接種対象者数** : 当社社員及び協力企業社員等あわせて約4,000名の希望者
- ⑤ **使用するワクチン** : 国から提供される武田・モデルナ社ワクチンを使用

## ISO9001 認証の返納について

2021年7月8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

当発電所は、国際標準化機構による品質マネジメントシステムに関する規格「ISO9001<sup>※1</sup>」の認証を2006年に取得し、その後も更新を継続しておりました。このたび、核物質防護設備の機能一部喪失による原子力規制委員会からの評価結果「安全重要度評価<sup>※2</sup>:赤」を受け、本日、当認証を返納いたしましたのでお知らせいたします。

「ISO9001」の認証では、規程・マニュアル類がISOの規格要求事項を満たしていることや、業務が規程・マニュアル類に則って適切に実施されていること等を、審査登録機関に毎年確認いただくとともに、3年ごとの更新審査をいただいております。

一方で、本年4月に原子力規制委員会からの評価結果を受けた後、認証を継続するには、核物質防護設備の機能に関する是正措置の確認を行う追加の審査が速やかに必要との連絡を審査登録機関からいただきました。

核物質防護設備の機能に関する是正措置については、現在、原子力規制委員会への報告に向け、根本的な原因究明と、その改善措置活動に対する検討をしている状況であり、審査登録機関からの追加審査が困難な状況にあります。そのような中、審査登録機関から「認証を再取得する意向であれば、一旦、認証を返納したうえで、審査条件の協議を継続してはどうか」との提案を受け、このたび、認証を返納する判断に至ったものです。

今後、当発電所といたしましては、引き続き、品質マネジメントシステムに基づく品質保証活動を継続し、審査登録機関と審査条件が整い次第、「ISO9001」の再取得を目指してまいります。

当社は、「福島第一原子力発電所事故の反省と教訓」という原点に今一度立ち返り、発電所を生まれ変わらせるべく、発電所の安全性や業務品質の向上に向け、取り組んでまいります。

以上

※1 国際標準化機構（International Organization for Standardization）が品質保証システムの要求事項を規定した国際規格。同機構は、国際的に通用する規格や標準などを制定するための国際機関として1947年に設立され、本部はスイスのジュネーブにある。

※2 安全上の重要度は、原子力施設の安全確保に対する劣化程度に応じて「赤」「黄」「白」「緑」に区分される。各区分の定義は以下の通り。  
赤：安全確保の機能又は性能への影響が大きい水準  
黄：安全確保の機能または性能への影響があり、安全裕度の低下が大きい水準  
白：安全確保の機能または性能への影響があり、安全裕度の低下は小さいものの、規制関与の下で改善を図るべき水準  
緑：安全確保の機能または性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さなものであり、事業者の改善措置活動により改善が見込める水準

**【本件に関するお問い合わせ】**  
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 報道グループ 0257-45-3131（代表）

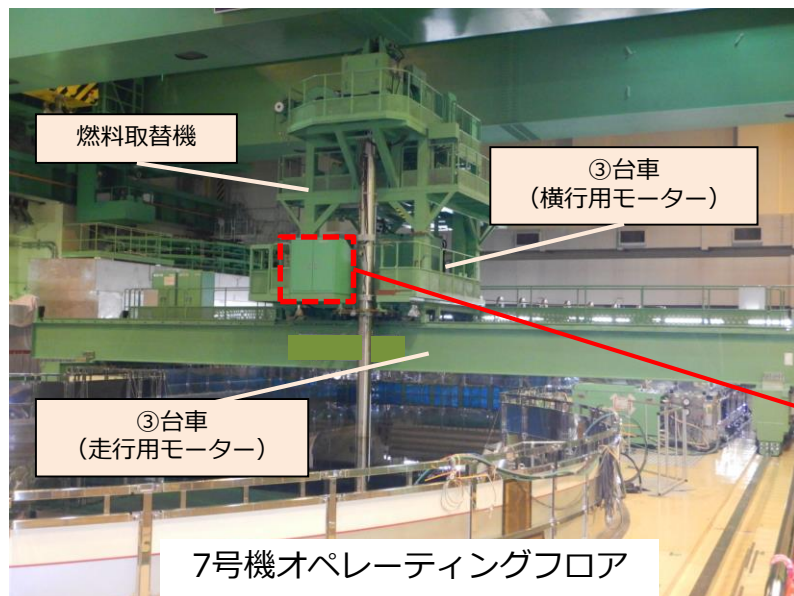
# 7号機燃料取替機の制御盤等の交換について

2021年7月8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

## <概要>

- 7号機燃料取替機の制御盤等について、計画的な交換を実施予定
- 操作盤や制御盤、モーターの交換および、動作確認試験※を実施
- 工事開始については、2021年7月末からを予定しており、具体的な工期は調整中

※動作確認試験では、実際の燃料ではない模擬燃料を使用



燃料取替機は原子炉と使用済燃料プールとの間を移動し、原子炉からの燃料取り出しおよび、原子炉への燃料を装荷する際に使用する設備

## <制御盤等の交換内容>

- ①燃料取替機の操作盤を交換
- ②燃料取替機の制御盤を交換
- ③台車（横行用・走行用）を動かすためのモーターを交換



①燃料取替機操作盤



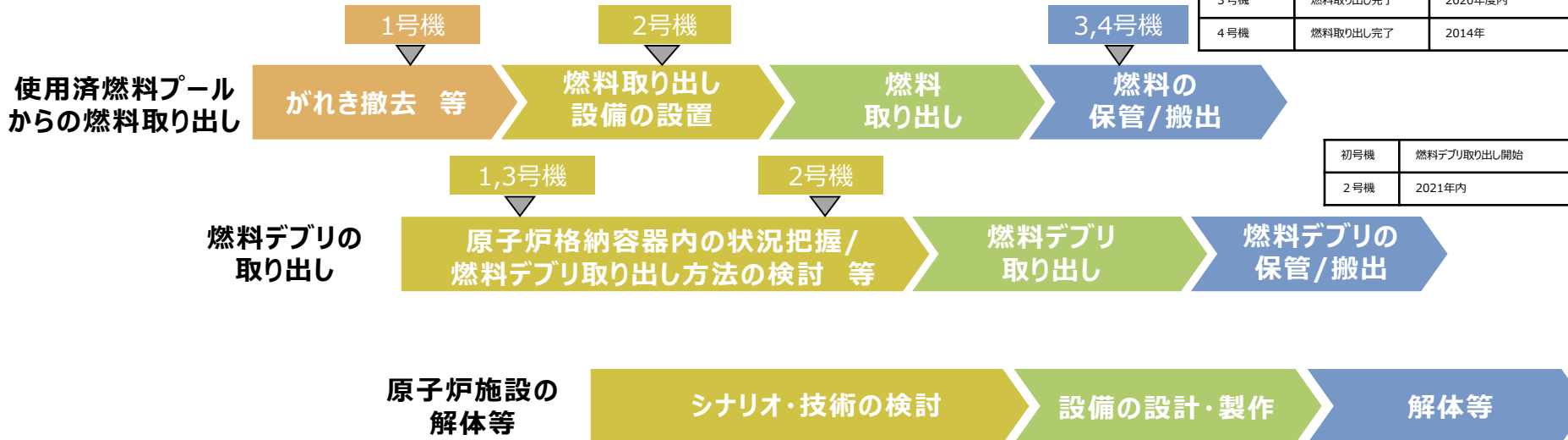
②燃料取替機制御盤  
※オペレーティングフロアに隣接する制御室に設置

## 「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



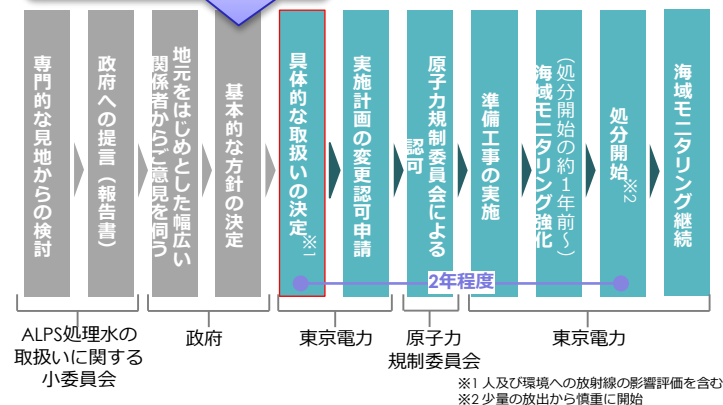
初号機	燃料デブリ取り出し開始
2号機	2021年内

## 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・処理水対策関係関係等会議」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」

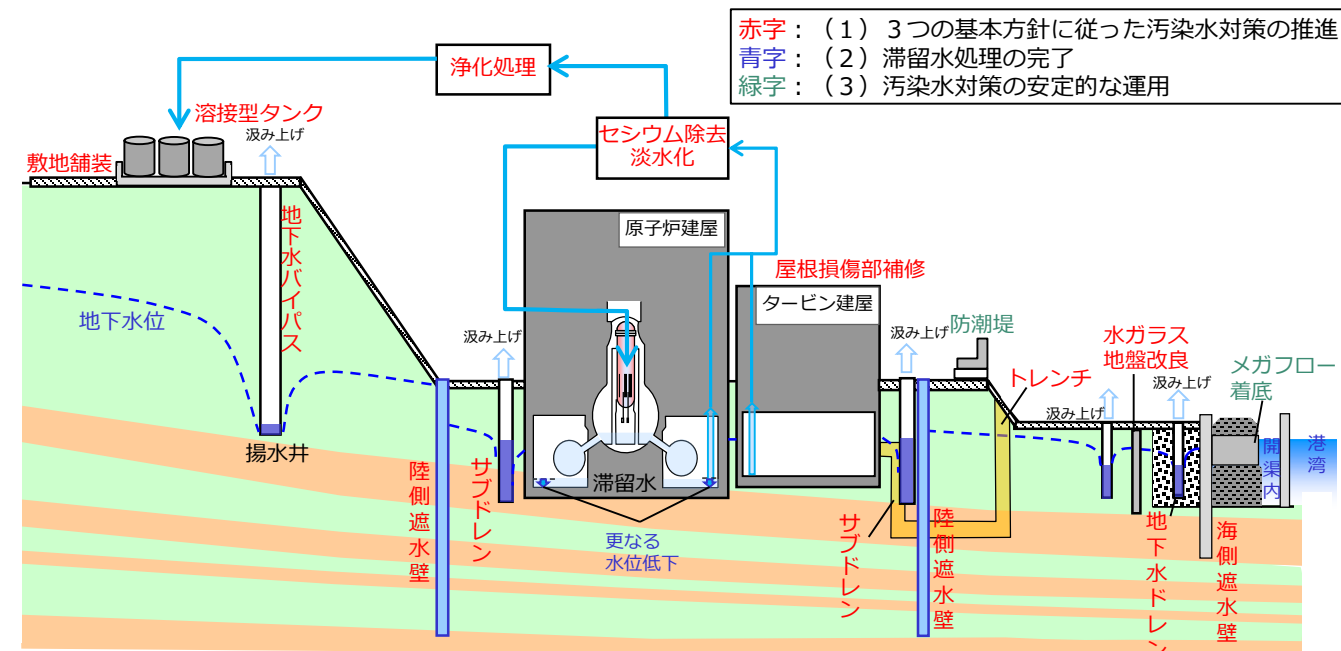
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m<sup>3</sup>/日(2014年5月)から約180m<sup>3</sup>/日(2019年度)、約140m<sup>3</sup>/日(2020年度)まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年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



## 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20℃～約30℃※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5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。

### ゼオライト土嚢処理に向け、ボート型ロボットによる調査により、線量の分布や土嚢の位置情報を取得

ゼオライト土嚢（以下、土嚢）処理に向け、高温焼却炉建屋地下階の調査を実施しました。調査の結果、水面の線量については、約40～180mSv/hで分布しており、土嚢表面（約4400mSv/h）に比べ大幅に低く、水遮蔽が寄与していると考えられます。また、土嚢の設置場所や状況が確認できました。今後の回収方法の検討に役立ててまいります。



＜確認されたゼオライト土嚢の状況＞

### ALPS処理水二次処理性能試験の第三者分析を実施

昨年より実施しているALPS処理水の二次処理性能確認試験について、高い濃度のタンク群（J1-C群）の二次処理後の第三者分析が完了しました。除去対象62核種+炭素-14の告示濃度比総和は0.28と、東京電力ホールディングスによる分析結果(0.35)と同様に、告示濃度比総和1未満であることを確認出来ました。今回の試験では、分析結果が出るまでに時間を要したことから、核種分析の手順やプロセスを改善してまいります。

### 1号機大型カバー設置に向けて、干渉する建屋カバーの解体が完了

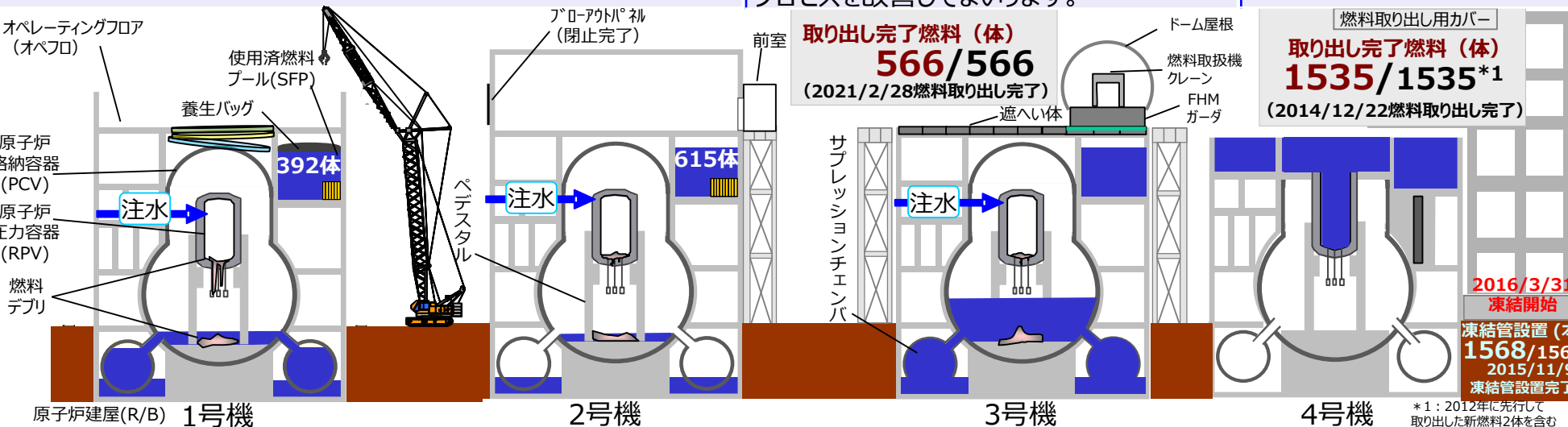
大型カバーを原子炉建屋に設置のため、干渉する建屋カバー（残置部）の解体を2020年12月19日より開始し、当初の計画通り、6月19日に完了しました。継続して建屋周辺の作業ヤードの整備、構外ヤードにて仮設構台の組立て作業等を実施中です。2023年度の大型カバー設置完了を目指し、計画的に作業を行ってまいります。



2020年3月時点



2021年6月19日時点

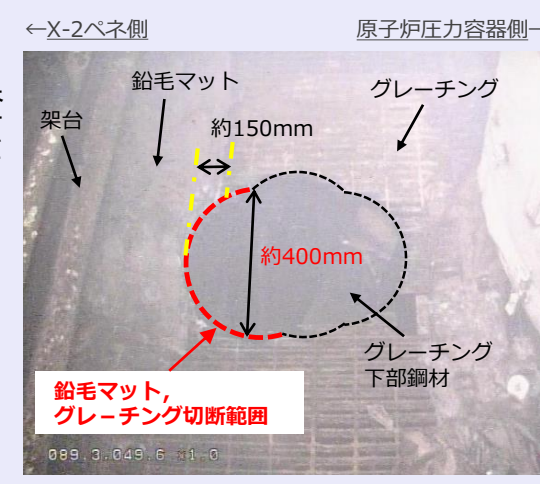


### モニタリングを強化し、コンテナ点検を実施中

表面線量が高い（0.1～30mSv/h）瓦礫類収納容器（以下、コンテナ）の外観目視点検について、6月21日時点で5,338基中3,246基完了しています。7月からは、内容物が把握できていないコンテナの調査を開始する予定です。調査中は、排水経路の線量を測定するなど、放射性物質が漏えいしていないことのモニタリングを強化しています。引き続き、計画的かつ安全にコンテナの点検を進めてまいります。

### 1号機PCV内部調査に向けたアクセスルート構築作業再開

1号機原子炉格納容器（以下、PCV）内部調査に向けたアクセスルートの構築について、干渉物調査を行い、水中ロボットの投入ルートを確認し、AWJ（孔あけ加工機）による干渉物切断作業を再開しました。6月18日に鉛毛マット及びグレーチングの切断作業を完了しました。作業にあたってはPCV圧力、ダスト濃度を監視しつつ、安全最優先で慎重に進めてまいります。



＜鉛毛マット／グレーチング切断状況＞

### 2号機燃料デブリ試験的取り出し装置の英国での確認試験を終了

新型コロナウイルスの感染状況や入国制限を踏まえ英国にて実施していた、燃料デブリ試験的取り出し装置（以下、ロボットアーム）の動作試験やエンクロージャとの組合せの確認試験が終了しました。この後、ロボットアームを日本へ輸送し、性能確認試験やモックアップを実施する予定です。引き続き、燃料デブリの試験的取り出しに向け、準備を進めてまいります。

### 継続的に耐震安全性を確認する点検計画を作成するため3号機原子炉建屋内の状況調査を実施

1～3号機原子炉建屋については、解析等により現時点で十分な耐震安全性を有していることを確認しています。今後も建屋状態を調査し、継続的に耐震安全性を確認していく計画です。この度、点検計画を作成するため、3号機の建屋状態を調査しました。引き続き、2021年度秋頃を目途に1、2号機の建屋の状態を調査してまいります。また、今回得られた結果を基に、無人・省人による調査方法についても検討を進めてまいります。



＜建屋内調査の様子＞



# 主な取り組みの配置図



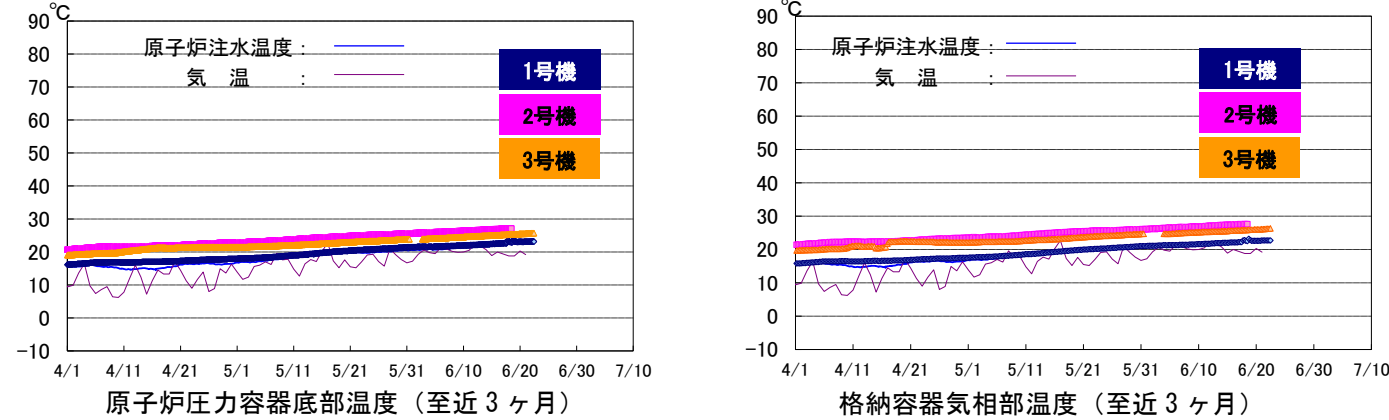
※モニタリングポスト (MP-1~MP-8) のデータ  
 敷地境界周辺の空間線量率を測定しているモニタリングポスト(MP)のデータ (10分値) は0.362 $\mu$ Sv/h~1.177 $\mu$ Sv/h (2021/5/26~2021/6/22)。  
 MP-2~MP-8については、空間線量率の変動をより正確に測定することを目的に、2012/2/10~4/18に、環境改善 (森林の伐採、表土の除去、遮へい壁の設置) の工事を実施しました。  
 環境改善工事により、発電所敷地内と比較して、MP周辺の空間線量率だけが低くなっています。  
 MP-6については、さらなる森林伐採等を実施した結果、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) 2020.5.24撮影  
 Product(C)[2020] 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20~30度で推移。

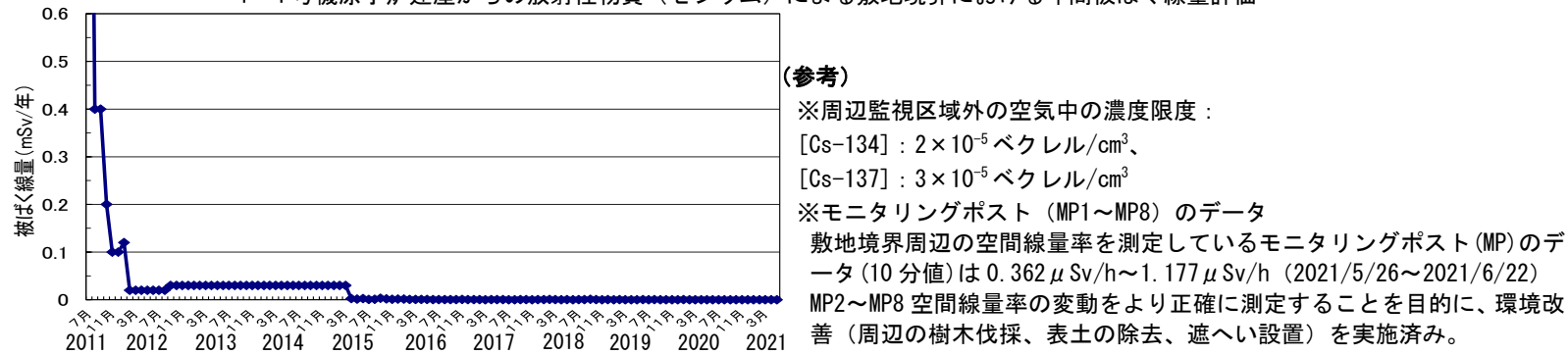


※1 トレンドグラフは複数点計測している温度データの内、一部のデータを例示  
 ※2 設備の保守点検作業等により、データが欠測する場合あり

### 原子炉建屋からの放射性物質の放出

2021年5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  $1.3 \times 10^{-12}$  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



（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。

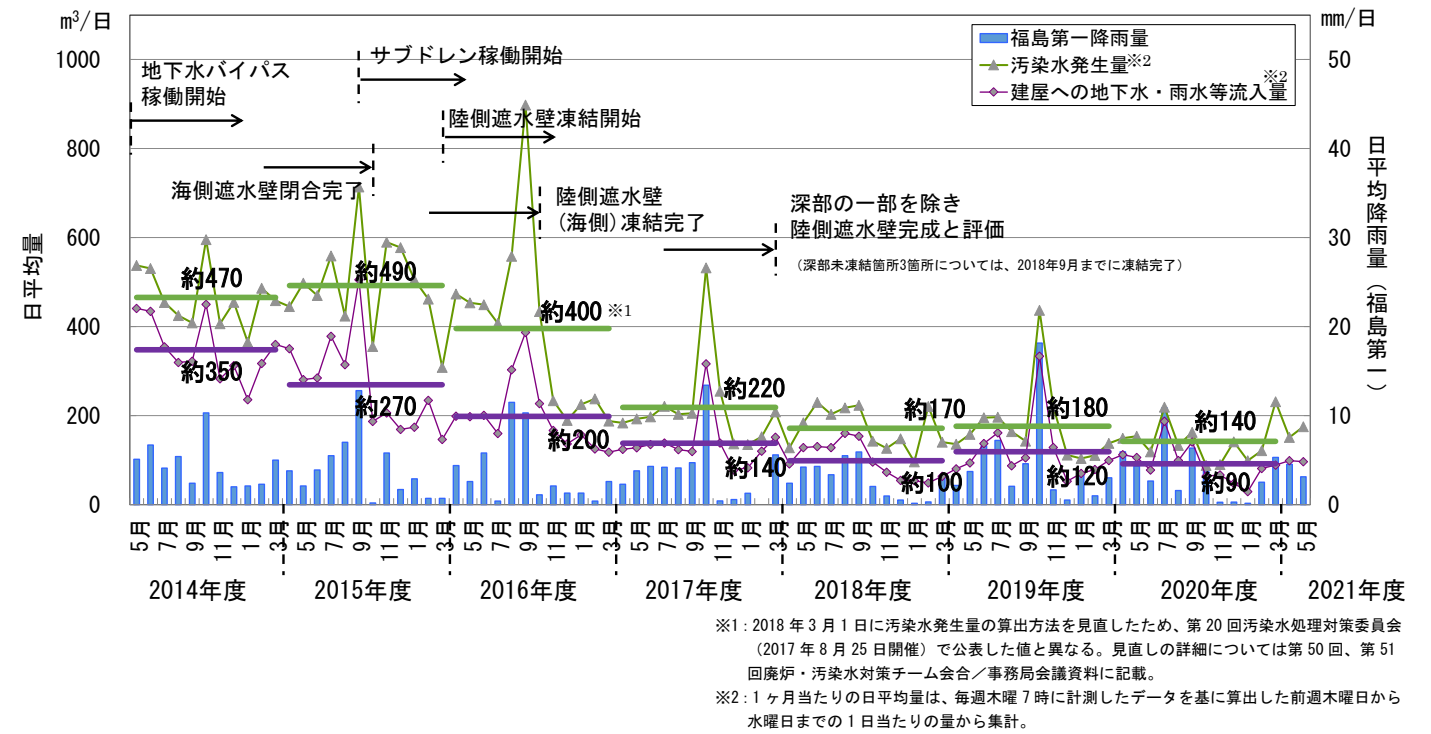


図1：汚染水発生量と建屋への地下水・雨水等の流入量の推移

#### ➤ 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6月23日までに約646,000m<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6月22日までに約1,099,000m<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6月22日までに約264,000m<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5月20日~2021年6月16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。

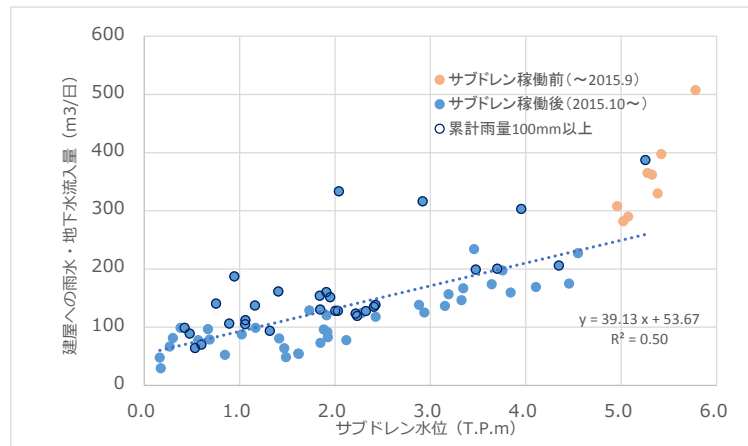


図2：建屋への地下水・雨水等流入量と1～4号機サブドレン水位の相関

### 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 5 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 5 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°C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°C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）。

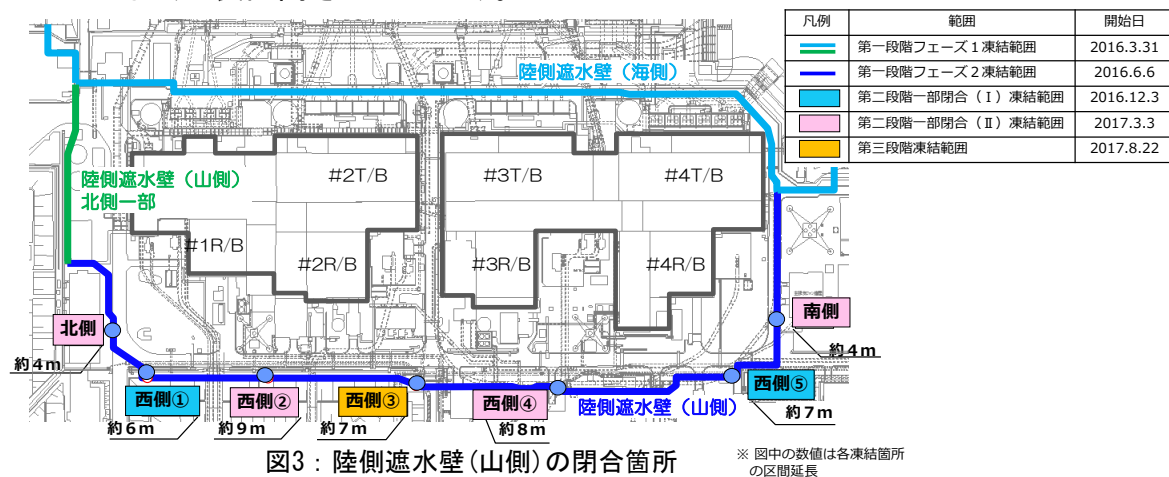


図3：陸側遮水壁(山側)の閉合箇所

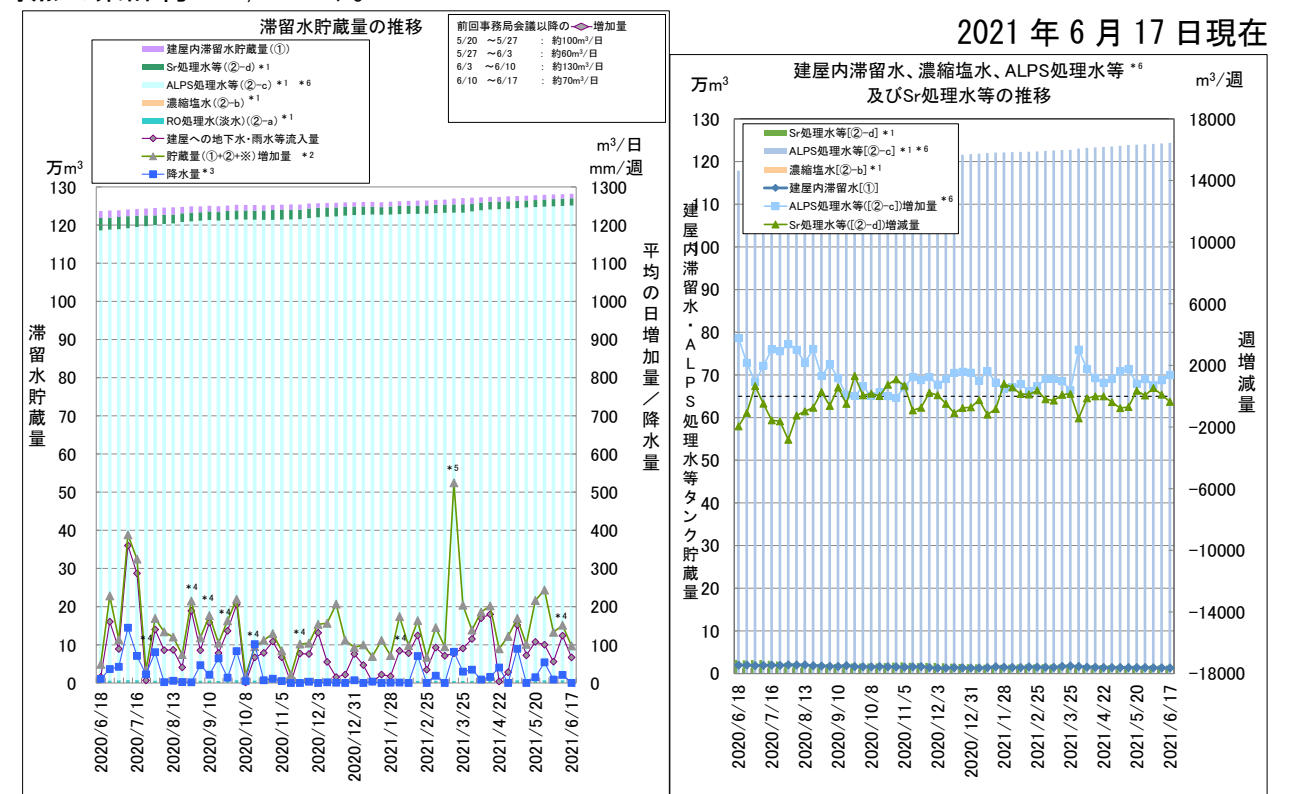
※ 図中の数値は各凍結箇所の区間延長

### 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 471,000m<sup>3</sup>、増設多核種除去設備で約 704,000m<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 6 月 17 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 799,000m<sup>3</sup>を処理(2021 年 6 月 17 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 6 月 17 日時点で約 642,000m<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 6 月 21 日時点で累計約 182,000m<sup>3</sup>)。



- \*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。(2020/7/16～23, 8/20～27, 9/3～10, 9/17～24, 10/1～8, 11/12～19, 2021/2/4～2/11, 6/3～6/10)
- \*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

### ALPS 出口サンプルタンク(フランジ型含む)における信頼性向上対策

- 今後の水処理計画としては、既設・増設・高性能 ALPS を用いて処理(二次処理を含む)を進めていく計画である。
- 既設・増設・高性能 ALPS の処理済水は、それぞれ専用のサンプルタンクに一時貯留しているが、フランジ型のサンプルタンクを使用中の既設 ALPS 運用における信頼性を向上させることを目的に、既設 ALPS から増設・高性能 ALPS のサンプルタンク(溶接型)に処理済水を送るこ

とができる『タイライン』を設置する。

- ・タイライン設置後は、溶接型のサンプルタンクを優先的に使用することとするが、その場合でも、既設・増設・高性能の3設備中2設備は使用可。
- ・現地工事は、2021年10月から2022年8月を予定している。

#### ➤ 3号機原子炉建屋1階床面穿孔について

- ・3号機は主蒸気隔離弁（以下、MSIV）配管貫通部から原子炉格納容器の冷却水が漏れいしており、漏れい水は床ファンネルを通じて、南東三角コーナーへ流れ込み、仮設ポンプにてトラス室（本設ポンプ有）へ移送。
- ・2021年3月9日、床ファンネルが閉塞し、水溜まりが北東三角コーナーまで広がって、北東三角コーナーの水位を上昇させた事象が発生。翌日、MSIV 室外側の床ファンネルを清掃した後、元の状態（南東三角コーナーの水位が上昇する状態）に戻ったことを確認。
- ・再発防止対策として、床面を穿孔し、床ファンネルを経由せず、直接、本設ポンプが設置してあるトラス室へ排水することを計画。
- ・MSIV 室外側は雰囲気線量が高いうえ、床面に高い $\alpha$ 核種を確認したことから、MSIV 室外側の上部（2階：空調機室）から2階分の床面穿孔を計画。
- ・高い $\alpha$ 汚染が確認されたエリアについては、線量が高いため被ばくを考慮したうえで、除染を計画していく。

#### ➤ 積算吸収線量 5,000kGy までの到達時間が短い HIC の扱い

- ・高性能容器（以下、HIC）は、多核種除去設備（既設 ALPS）・増設多核種除去設備（増設 ALPS）で発生する廃棄物（炭酸塩スラリー・鉄共沈スラリー・吸着材）を収容。
- ・HIC の放射線影響として HIC 材料（ポリエチレン）が $\beta$ 線照射を受けた時の健全性評価を実施。健全性評価は HIC 取扱時の万一落下させた場合のもの。
- ・これまで、HIC 内でのスラリー沈降（濃縮）を考慮してスラリー密度測定を行い、HIC 内部の放射性物質濃度を評価し、積算吸収線量 5,000kGy に到達する期間を評価していたが、原子力規制庁から提示いただいた条件を踏まえ、2021年5月時点で5,000kGy に到達していると評価された31基については、確実な安全対策を実施したうえでスラリーの移替えを実施。
- ・スラリー移替えは、低線量の H I C の移替えで作業手順・安全対策の確認を行ったうえで8月目処に開始。

#### 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月末から、現場でのオペフロ除染作業の準備を実施する予定。
- ・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。

#### ➤ 3号機燃料取り出しの完了

- ・2013年10月11日、原子炉建屋最上階床面の大きなガレキ撤去完了。
- ・2015年11月21日、クローラクレーンを用いて、使用済燃料プール内の大きなガレキ撤去完了。
- ・2016年6月10日、原子炉建屋最上階床面の除染完了。12月2日、原子炉建屋最上階床面に遮へい体設置完了。
- ・2017年1月17日、燃料取り出し用カバーの設置開始。11月12日、燃料取扱機をカバー内に設置。
- ・2018年2月23日、燃料取り出し用カバーの設置完了。
- ・2019年4月15日、燃料取り出し作業開始。
- ・2021年2月28日、燃料取り出し作業終了。

#### 燃料デブリ取り出し

#### ➤ 2号機シールドプラグ高濃度汚染への対応状況について

- ・2号機シールドプラグ下部の原子炉ウェル内の調査を5月20日、24日に実施したが、線量の測定値の再検証を行うため、再調査を6月23日に実施。
- ・前回投入した水中線量計（同一型式の別のもの）に加えて、ポータブル線量計等をウェル内へ投入。
- ・水中線量計で測定したウェル内の線量については、前回測定値と同等の値であった。その他線量計（ポータブル線量計、ルミネスバッチ、赤色シンチレータ）については、データ評価中。

#### 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・処分に向けた研究開発～

#### ➤ ガレキ・伐採木の管理状況

- ・2021年5月末時点でのコンクリート、金属ガレキの保管総量は約311,000m<sup>3</sup>（4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134,700m<sup>3</sup>（4月末との比較：微増）（エリア占有率：77%）。保護衣の保管総量は約33,000m<sup>3</sup>（4月末との比較：+300m<sup>3</sup>）（エリア占有率：48%）。ガレキの増減は、主にタンク関連工事、砕石取り出し等による減少。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6月3日時点での廃スラッジの保管状況は468m<sup>3</sup>（占有率：67%）。濃縮廃液の保管状況は9,380m<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5,139体（占有率：81%）。

## 原子炉の冷却

～注水冷却を継続することにより低温での安定状態を維持するとともに状態監視を補完する取組を継続～

### ➤ 1号機 PCV 水位低下事象について

- 1号機原子炉格納容器（以下、PCV）水位は、2月13日の地震以降、緩やかに低下傾向を示している。
- PCV 水位の測定は、一定の間隔（30cm）で設置された水位計や温度計にて評価しており、連続的に監視する手段がなかったことから、連続した水位監視のために追設した圧力計による水位評価により、PCV 水位の傾向把握が可能か検証を行ってきた。
- 検証の結果、注水量の増加、減少に応じた PCV 水位の傾向把握（水位の上昇・下降傾向）が可能と評価したことから、6月7日より、現状の注水量 4m<sup>3</sup>/h から PCV 水位を安定させるための注水量 3.5m<sup>3</sup>/h に変更し、傾向を監視中。当面（2022年度上期）は真空破壊管ベローズ（伸縮継手）下端付近以上の水位で管理予定。
- なお、PCV 内の燃料デブリを安定して冷却できていることを確認しており、温度や原子炉格納容器ガス管理システムの放射能濃度などのパラメータに有意な上昇はない。また、PCV から漏洩した水は、原子炉建屋で受けており、建屋外への漏洩がないことを確認している。

### ➤ 3号機注水停止試験結果の考察

- 4月9日～4月16日までの7日間で注水停止試験を行い、その結果について考察した。
- 原子炉格納容器内（以下、PCV）水位と大気圧の変動に相関があることが確認され、補正を行い PCV 水位の挙動を再度確認したところ、注水再開直前まで、PCV 水位は緩やかに低下していたと考えられることを確認。
- RPV 底部温度、PCV 温度に、温度計毎のばらつきはあるが概ね予測の範囲内で推移。
- なお、ダスト濃度に有意な変動なし。
- 注水停止中の PCV 水位低下状況を踏まえて、今後の注水のあり方を検討していく。

### ➤ 2・3号機 原子炉注水量の低減について

- 建屋滞留水の発生量抑制や水処理設備の負荷低減を目的として、原子炉注水量の低減を実施予定。
- 過去の実績や温度評価結果から注水量を低減した場合についても、安定的に原子炉を冷却できると評価。
- 一定の試運用期間を経て、安全上の問題がないことを確認してから本運用とする計画。

## 放射線量低減・汚染拡大防止

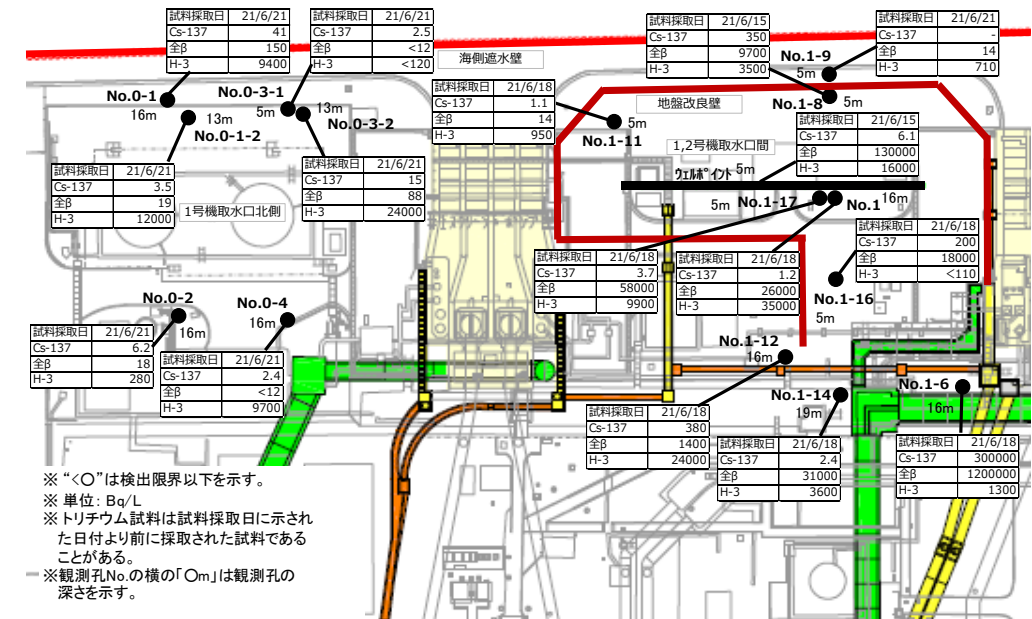
～敷地外への放射線影響を可能な限り低くする為、敷地境界における実効線量低減や港湾内の水の浄化～

### ➤ 1～4号機タービン建屋東側における地下水・海水の状況

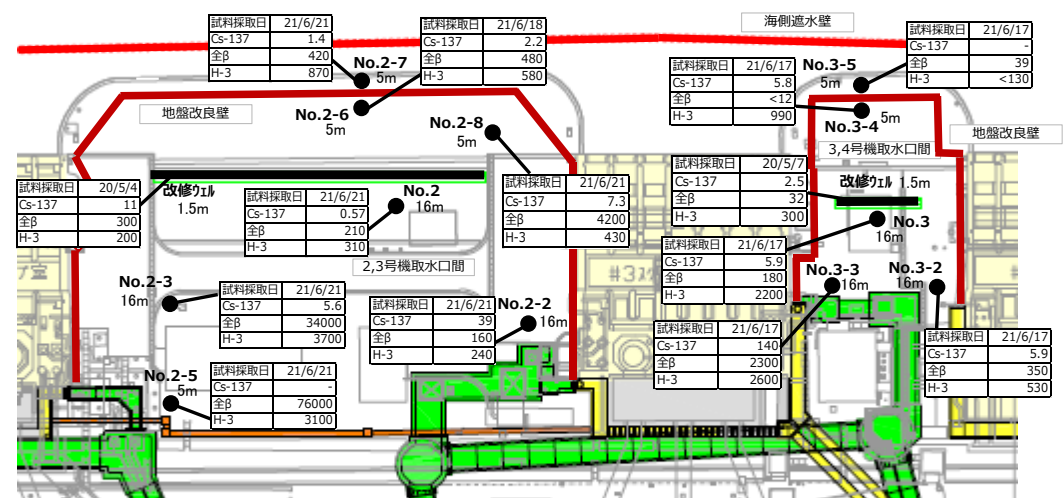
- 1号機取水口北側エリアにおいて、H-3 濃度は、全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、全体としては横ばい又は低下傾向が継続。全ベータ濃度は、2020年4月以降に一時的な上昇が見られ No.0-3-2 など上下動が見られる観測孔もあるが、全体的に横ばい又は低下傾向となっている。
- 1,2号機取水口間エリアにおいて、H-3 濃度は、全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、No.1-14 で上下動が見られたが、全体としては横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。全β濃度は、全体的に横ばい又は低下傾向の観測孔が多い。
- 2,3号機取水口間エリアにおいて、H-3 濃度は、全観測孔で告示濃度 60,000Bq/L を下回り、全体的に横ばい又は低下傾向が継続。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において、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たが横ばい又は低下傾向が継続。全β濃度は、全体的に横ばい又は

低下傾向が継続。

- 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号機取水口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 Cs-137 濃度、Sr-90 濃度が上昇。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 濃度が上昇するが 1～4号機取水口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。



<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

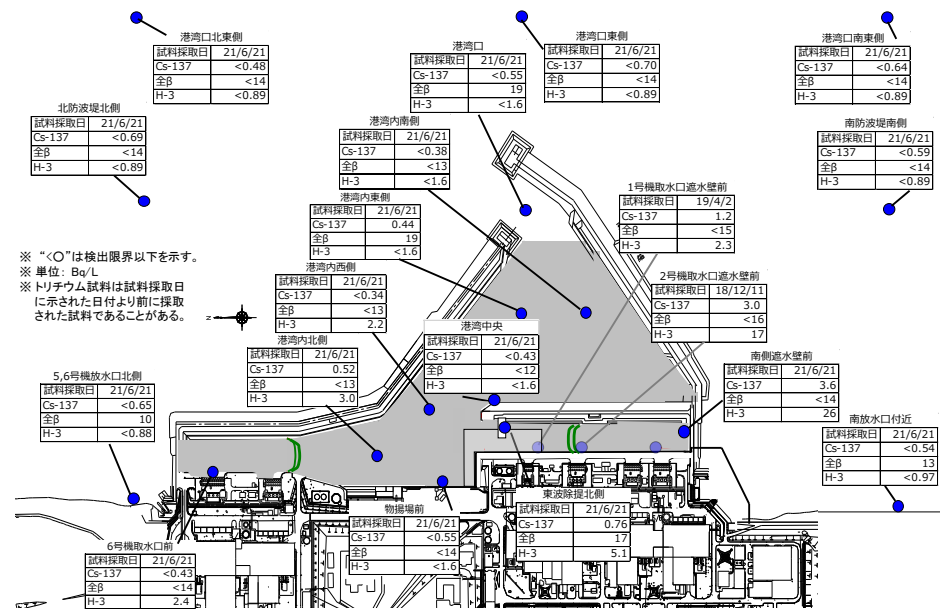


図6：港湾周辺の海水濃度

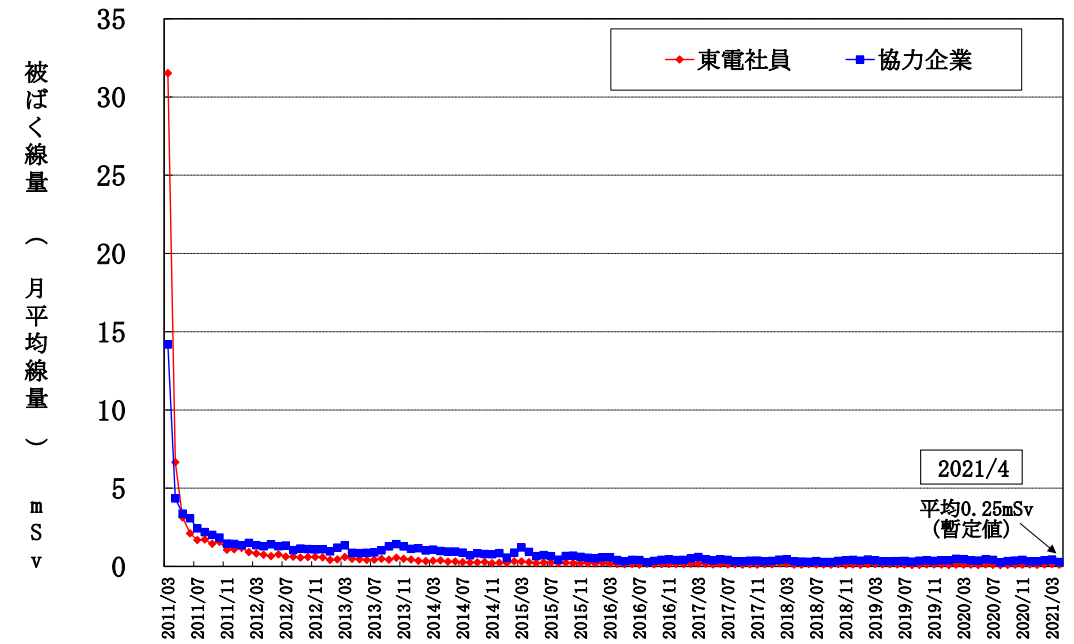


図8：作業員の月別個人被ばく線量の推移（月平均線量）  
（2011/3以降の月別被ばく線量）

**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2月～2021年4月の1ヶ月あたりの平均が約8,800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6,500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7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3,500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微増、福島県外の作業員数は減。2021年5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65%。
- 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。※2020年度の数値は暫定値
- 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。

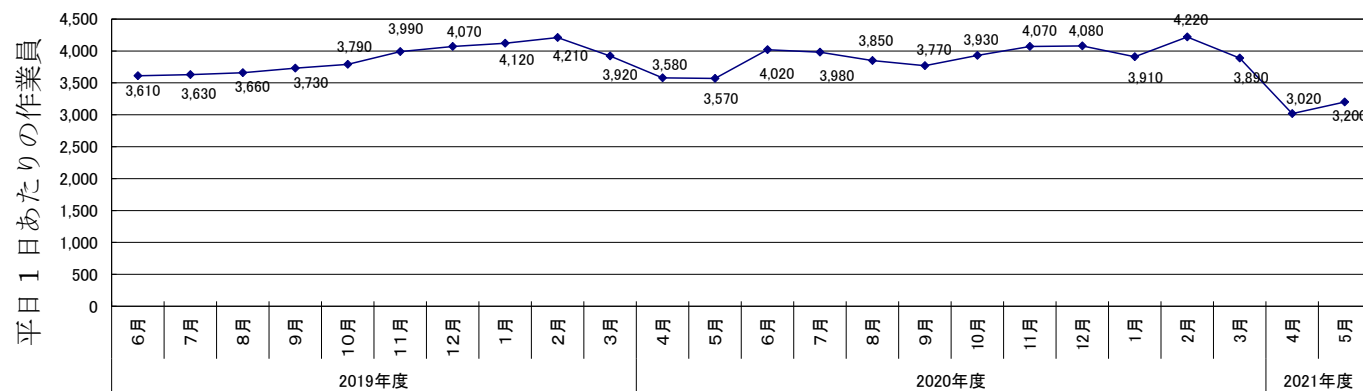


図7：至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

➤ 新型コロナウイルス感染症対策

- 2021年6月23日15時現在で、福島第一原子力発電所で働く東京電力HD社員及び協力企業作業員等の新型コロナウイルスの感染者は21名（うち、社員は2名）発生。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。
- これまで、出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、黙食などの感染拡大防止対策を継続実施中。さらに、緊急事態宣言、まん延防止等重点措置の適用を踏まえ、これまでの感染防止対策に加え、単身赴任者等が、当該適用エリアを跨ぎ移動する際には、2階級上の上司が行動計画を事前に確認すること等、対策を一部見直し。
- 新型コロナウイルスワクチンの職域接種については、福島第一の社員、協力企業作業員のうち、65歳以上かつ職域接種を希望する方を対象に、6月28日より実施予定。

➤ 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6月21日までに、作業に起因する熱中症の発生は2件（2020年度は6月末時点で、4件）。引き続き、熱中症予防対策の徹底に努める。

**5・6号機の状況**

➤ 5、6号機使用済燃料の保管状況

- 5号機は、原子炉から燃料の取り出し作業を2015年6月に完了。使用済燃料プール（貯蔵容量1,590体）内に使用済燃料1,374体、新燃料168体を保管。
- 6号機は、原子炉から燃料の取り出し作業を2013年11月に完了。使用済燃料プール（貯蔵容量1,654体）内に使用済燃料1,456体、新燃料198体（うち180体は4号機使用済燃料プールより移送）、新燃料貯蔵庫（貯蔵容量230体）に新燃料230体を保管。

➤ 5、6号機滞留水処理の状況

- 5、6号機建屋内の滞留水は、6号機タービン建屋から屋外のタンクに移送後、油分分離、R0処理を行い、放射能濃度を確認し散水を実施している。