

# 柏崎刈羽原子力発電所DATA・BOX(2021年5月)

2021年5月13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
			6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
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(%) (4月末現在)

4月	0.0%
2021年度累計	0.0%
運転開始後累計	42.9%

## ③ 発電所発電電力量(万kWh) (4月末現在)

4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) (4月末現在)

当月発生本数	58
貯蔵庫累積貯蔵本数	29,908
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) (5月1日現在)

		東京電力	協力企業	比率※1
県内	柏崎市	846	2,265	53%
	刈羽村	81	238	5%
	その他	137	1,111	21%
	小計	1,064	3,614	80%
県外		113	1,075	20%
合計		1,177	4,689※2	—
		5,866		100%
協力企業社数(社)		708		

※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：5月6日の協力企業構内入構者数1031人

## ⑦ 来客情報(人) (4月末現在)

	4月	年度累計
地元	480	480
県内	339	339
県外	156	156
国外	8	8
合計	983	983

## ⑧ 今後の主なスケジュール

予定日	内容
5月27日	定例記者説明会
6月10日	次回定例所長会見
6月26日、27日	映画鑑賞会(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5月13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

お知らせ日	2021年5月12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）
①	<p>【事象の発生】 2021年5月12日午前10時12分頃、ガスタービン発電機車が設置されているエリアにおいて、ガスタービン発電機車の燃料廃油受け（ドレンポット）※から油（軽油）がコンクリートの地面に滴下していることを当社社員が巡視中に確認しました。漏れ出た油の量は、約960ccと推定しており、その後、漏えい箇所には受け皿を設置し、油の滴下は停止しております。</p> <p>また、漏れた油については、拭き取りをおこなうとともに、中和剤での処理を行いました。 なお、滴下した油については、側溝等への流入はなく、環境への影響はありません。</p> <p>※ガスタービン運転時に燃焼しきれずに燃え残った油を一時的に貯めておくもの。</p> <p>【対応状況】 今後、ガスタービン発電機車から油が漏れた原因について調査を実施し、再発防止対策を講じてまいります。</p> <p style="text-align: right;">（2021年5月12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
----	-----	----	---------------------------------	-----	------------

～柏崎刈羽原子力発電所 不適合審議状況（2021年4月審議分）～

表① 【2021年4月分 審議・完了件数】

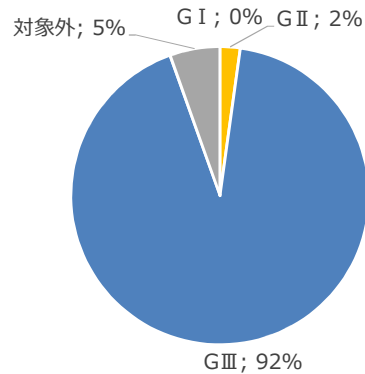
	審議	完了
総計	92	127
G I	0	1
G II	2	5
G III	85	121
対象外	5	-

表② 【2021年4月分 号機別審議件数】

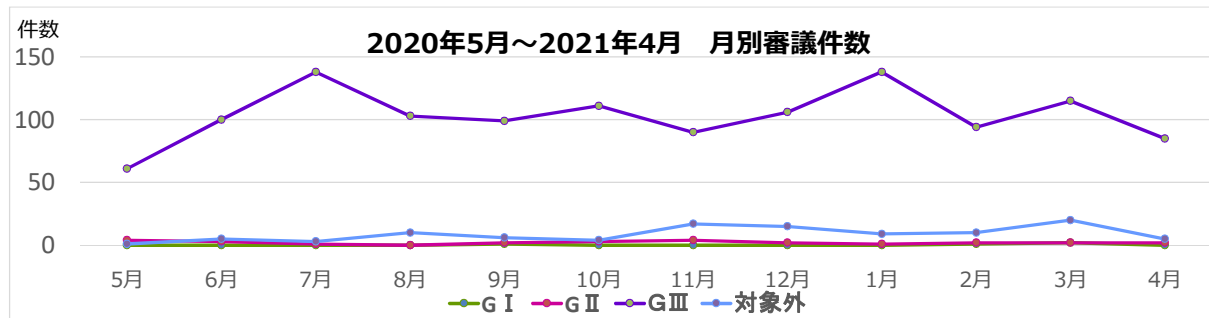
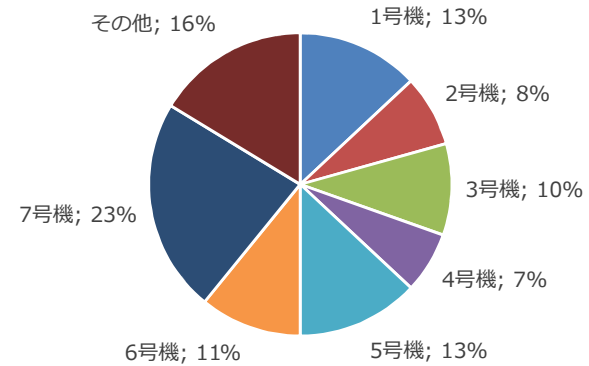
	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	7号機	その他	総計
	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中	定期検査中		
総計	12	7	9	6	12	10	21	15	92
G I	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G II	0	0	0	1	0	0	1	0	2
G III	12	7	9	5	10	9	19	14	85
対象外	0	0	0	0	2	1	1	1	5

(運転状況は2021年4月30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	未完了
総計	21261	1897
G I	46	10
G II	918	73
G III	19005	1814
対象外	1292	-

※4/19の不適合管理マニュアルの改制定にともない、不適合のグレード判定が従前のパフォーマンス向上会議からPICOピア会議へ変更となりました。

※したがって、4月の審議・完了件数については、月末時点におけるパフォーマンス向上会議（～4/18）またはPICOピア会議（4/19～）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。

## 不適合情報

2021年4月1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、審議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	タービン建屋最上階(管理区域)床コンセントの電源回路の漏電遮断器点検時に解線した二次側ケーブルが、点検終了後に復旧されていないことを後日確認した。当該事象の原因を調査。なお、当該ケーブルについては復旧済み。	2021/3/29	—

3. G III グレード 4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	換気空調系環境改善用冷水ポンプ(A)の吸込圧力計に指示不良を確認した。当該計器を交換。	2021/03/26	
2	4号機	可燃性ガス濃度制御系除湿ヒータ(B)の回路点検時、絶縁抵抗測値が管理値を逸脱していることを確認した。当該事象の原因を調査。	2021/03/26	
3	7号機	No. 1およびNo. 3ガスタービン発電機車の長期点検計画について、2020年12月に実施した使用前事業者検査結果を勘案し、2021年3月の簡易点検の取り止め、および次回本格点検時期を変更(No. 1:2021年7月→2022年3月、No. 3:2022年11月→2022年3月)することとした。簡易点検の取り止め、および本格点検実施時期変更の妥当性について評価。	2021/03/26	
4	7号機	主蒸気逃がし安全弁(B)(P)(S)の差動変圧器電流計に指示不良を確認した。当該計器を交換。	2021/03/26	

## 不適合情報

2021年4月2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、審議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 8件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	洗濯設備点検時、洗濯機(B)の水位計に指示不良を確認した。当該水位計を交換。	2021/03/19	
2	3号機	洗濯設備点検時、乾燥機(B)ヒーターに動作不良による加熱温度の低下を確認した。当該ヒーターを点検・修理。	2021/03/19	
3	3号機	洗濯設備点検時、乾燥機(C)ヒーターに動作不良による加熱温度の低下を確認した。当該ヒーターを点検・修理。	2021/03/19	
4	5号機	洗濯設備点検時、洗濯機(B)の所内用空気圧縮系圧力調整器ドレン操作部に破損を確認した。当該機器を交換。	2021/03/19	
5	5号機	洗濯設備点検時、乾燥機(A)の所内用空気圧縮系圧力調整器ドレン操作部に動作不良を確認した。当該機器を交換。	2021/03/19	
6	5号機	洗濯設備点検時、乾燥機(B)の所内用空気圧縮系圧力調整器ドレン操作部に破損を確認した。当該機器を交換。	2021/03/19	
7	5号機	原子炉建屋2階(管理区域)の原子炉冷却材浄化系・燃料プール冷却浄化系逆洗水管サポートに変形を確認した。当該サポートを交換。	2021/03/29	
8	7号機	主発電機の第10軸受リフト油圧ポンプの起動時、圧力が上昇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。	2021/03/25	

## 不適合情報

2021年4月5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、審議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    1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階および地下5階(管理区域)において、ケーブルの天井貫通部耐火ボードに破損を確認した。破損の原因は過去の工事にて発生したものと推定。当該箇所を点検・修理。なお、貫通部は防火材の充填およびシールがされており、防火機能に問題はないものの、念のため当該エリアでの火気作業を禁止。	2021/03/31	

## 不適合情報

2021年4月6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、審議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 グレード 0件

2. G グレード 0件

3. G グレード 9件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	3号機	復水器過装置(A)モジュール取付板保護管のスペーサー上に針金(約20cm)を発見した。当該針金を回収。なお、針金による機器への影響がないことを確認。	2021/03/31	
2	4号機	中央制御室内の計器点検時、非常用ガス処理系活性炭フィルタ入口(A)温度計のヒューズ交換後に電源スイッチを投入したが、通電状態にならないことを確認した。当該スイッチを交換。	2021/04/02	
3	5号機	原子炉建屋地下1階(管理区域)南側二重扉の内側扉ロック機構に動作不良を確認した。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。	2021/03/31	
4	5号機	漏電遮断器点検時、サービス建屋のコンセントに動作時間が許容値を逸脱している遮断器(1台)を確認した。電源停止の安全処置を実施。当該遮断器を交換。	2021/03/31	
5	その他	荒浜側焼却炉建屋排気筒放射線モニタ機能試験実施時、警報確認のためボタン操作をしたところ、焼却炉建屋放射線モニタ盤記録計および運転装置の指示値が増値に変動することを確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、通常監視は可能であること、および焼却炉設備は現在停止中のため監視機能に影響なし。	2021/03/25	
6	その他	ろ過水タンクNo.3およびNo.4(屋外)点検時、本体および周囲設備(配管、弁、階段、サポート類)に発錆を確認した。当該設備を修理。	2020/11/27	
7	その他	荒浜側圧力抑制室プール水排水系サージタンク(屋外)点検時、周囲設備(階段、サポート、手摺り類)に発錆を確認した。墜落の恐れがあることから立ち入り禁止措置を実施。当該設備を修理。	2021/03/08	
8	その他	No.3純水タンク(屋外)点検時、周囲設備(階段、サポート、手摺り類)に発錆を確認した。墜落の恐れがあることから立ち入り禁止措置を実施。当該設備を修理。	2021/03/05	
9	その他	No.4純水タンク(屋外)点検時、周囲設備(階段、サポート、手摺り類)に発錆を確認した。墜落の恐れがあることから立ち入り禁止措置を実施。当該設備を修理。	2021/03/05	



## 不適合情報

2021年4月7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、審議時点想定する対応(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    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1階(非管理区域)中央制御室ケーブル処理室壁貫通部に耐火ボードの破損、および防火材が充填されていないことを確認した。破損の原因は過去の工事にて発生したものと推定。当該エリアでの火気作業を禁止し点検・修理。	2021/04/02	
2	2号機	非常用ディーゼル発電機(A)清水加熱器ポンプの試運転時、反カップリング側軸受部の温度が許容値を超えていることを確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、他の非常用ディーゼル発電機(2台)が待機状態であるため、保安規定にもとづく機能要求に問題なし。	2021/04/01	
3	3号機	原子炉補機冷却系熱交換器(A)通水から待機状態への切替時、淡水希釈弁の開閉表示ランプが両点していることを確認した。現場確認を行い、弁位置検出スイッチの動作不良を確認した。当該スイッチを点検・修理。	2021/03/31	
4	7号機	サプレッションプール水温監視系温度計の点検時、測温抵抗体のケーブル(1線)に抵抗値の異常があり、ケーブルの断線を確認した。断線箇所を特定し修理。	2021/04/05	
5	その他	2020年度の備品照合確認実施時、管理対象備品ビデオレコーダーが見当たらず、現品照合が行えないことを確認した。調査の結果、備品倉庫のコンテナに収納されている可能性が高く、今後の使用見込みもないことから、廃棄の手続きを行い管理対象リストから除外。	2021/03/31	
6	その他	荒浜側焼却設備焼却炉内監視用テレビの設備冷却用空気供給配管(導管)の点検時、供給配管に詰まりを確認した。当該配管を清掃。	2021/04/02	

## 不適合情報

2021年4月8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、審議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	2号機	取水口除塵装置バー回転式スクリーン(D)に、異音の発生を確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/04/03	
2	4号機	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(A)点検の気密確認において、バランス配管電磁弁に空気の漏えいを確認した。当該弁を修理。	2021/04/02	
3	6号機	漏電遮断器点検時、タービン建屋常用電気品室循環水系プロセス(C)凍結防止ヒータ回路の遮断器に、動作時間が許容値を逸脱していることを確認した。電源停止の安全処置を実施。当該遮断器を交換。	2021/04/02	
4	7号機	サプレッションプール浄化系非常用補給ライン試験可能逆止弁にシートパスを確認した。当該弁を点検・修理。	2021/04/04	
5	7号機	緊急時対策所の衛星電話設備(5台中1台)に、通話不良を確認した。調査の結果、屋外アンテナおよび同軸ケーブルの異常と判明。当該設備を点検・修理。	2021/04/06	
6	7号機	No. 3ガスタービン発電機車に、吸気フィルタ圧力異常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。	2021/03/15	
7	その他	構内配電線ケーブル取替工事において、第二企業センター向け高圧ケーブルの被覆に損傷を確認した。損傷は被覆部のみで火災発生リスクは低く、構内配電線高圧配電盤にも異常の兆候は確認されていないため、養生テープで仮復旧を実施。なお、当該ケーブルは2021年7月に取り替え予定。	2021/04/06	

## 不適合情報

2021年4月9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、審議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 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	3号機	海水熱交換器建屋屋外B系ダクト内のケーブル貫通部に、耐火ボードの脱落を確認した。当該箇所を点検・修理。なお、防火材は充填されており、防火機能および防火区画に問題ないものの、念のため当該エリアでの火気作業を禁止。	2021/04/04	
2	7号機	原子炉内蔵型再循環ポンプの確認運転(低速運転)時、再循環ポンプ(B)(C)(H)の振動指示値が管理値を超えていることを確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、原子炉停止中のため、機能に影響なし。	2021/04/06	

## 不適合情報

2021年4月12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、審議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 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	1号機	原子炉複合建屋地下5階(管理区域)北側通路壁面の配管サポート下部に、地下水の浸入および床面の側溝に水溜まり(約400cc、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。	2021/04/07	
2	7号機	屋外に設置している復水補給水系建屋内南側外部送水ライン止め弁の遠隔操作部に、発錆および屋外からの遠隔操作ができないことを確認した。当該弁を点検・修理および遠隔操作による動作確認を実施。なお、建屋内からの弁操作は可能であり、機能への問題なし。	2021/04/05	

## 不適合情報

2021年4月13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、審議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	6号機	サービス建屋地下1階(管理区域)ホットラボ排風機(B)出口ダクト点検口に、ゆがみおよび空気の排出音を確認した。ダクトに破損および排風機の運転に影響のないことを確認。当該点検口を交換。	2021/04/09	
2	その他	可搬型モニタリングポスト(No. 2)点検における測定データの伝送確認時、本体内部に水滴の付着、および携帯電話通信回線によるデータ伝送に通信異常の発生を確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、可搬型モニタリングポストは通常時には使用しておらず、また、非常時は他の可搬型モニタリングポストにて測定可能なため問題なし。	2021/03/29	

**不適合情報**

2021年4月14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、審議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 8件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	取水口補機系除塵装置スクリーン洗浄ポンプ(B)の吐出圧力計元弁に開固着を確認した。当該弁を交換。	2021/03/30	
2	2号機	換気空調補機常用冷却水系冷凍機(B→C)への運転切り替え時、冷凍機(C)潤滑油圧力低の警報が発生し、冷凍機(C)および冷水ポンプ(C)の自動停止を確認した。当該事象の原因を調査。	2021/03/30	
3	3号機	取水口除塵装置スクリーン洗浄ポンプ(A)の軸受外周ケーシング部から、軸受封水の飛散を確認した。当該軸受部を点検・修理。	2021/03/24	
4	4号機	二酸化炭素消火ポンペ建屋内の誘導灯の消灯および電灯分電盤通電ランプの消灯を確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/04/10	
5	5号機	電解鉄イオン注入系タービン補機冷却海水系海水母管鉄イオン注入管ドレン配管に詰まりを確認した。当該配管を清掃。	2021/04/08	
6	6号機	原子炉区域・タービン区域排風機室空調機ファン(A)の逆流防止ダンパー(3枚中1枚)に動作不良を確認した。当該ダンパーを点検・修理。	2021/04/06	
7	7号機	原子炉建屋4階(非管理区域)アクセス通路天井部に、水の染み出しを確認した。当該箇所を点検・修理。	2021/04/01	
8	7号機	原子炉建屋ブローアウトパネル(No. 1)閉止装置の動作確認において、門の引き抜きができないことを確認した。当該事象の原因を調査し修理。	2021/04/02	

## 不適合情報

2021年4月15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、審議時点想定する対応(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    4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	屋外のプラント内放送設備(拡声装置)の電線管に腐食および孔の発生を確認した。養生テープで応急措置を実施。当該電線管を修理。	2021/04/12	
2	4号機	中央制御室において、プロセス計算機信号入出力装置ネットワーク伝送経路に、異常を示す警報の発生を確認した。調査の結果、伝送ケーブルの断線を確認。当該ケーブルを修理。なお、当該回線は断線発生時にも他の回線で伝送可能な設計となっており、プロセス計算機の機能に影響がないことを確認済み。	2021/04/12	
3	6号機	換気空調補機常用冷却水系温度検出器交換後の確認試験において、中央制御室受信器の指示値が精度を逸脱していることを確認した。当該計器を点検・修理。	2021/04/12	
4	7号機	タービン建屋中地下2階(管理区域)階段室および原子炉建屋4階(管理区域)南側階段室の点灯照明の器具交換後に、照明灯が点灯しないことを確認した。調査の結果、電源ケーブルが挟まれにより断線していることを確認。当該事象の原因を調査しケーブルを修理。	2021/04/08	

## 不適合情報

2021年4月16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、審議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	タービン建屋排風機(A)(C)逆流防止ダンパーに開固着を確認した。当該ダンパーを点検・修理。	2021/04/08	
2	3号機	中央制御室還気温度(A)コントローラーの弁開度指示値と現場温度調節弁の実開度指示値にズレを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/04/13	
3	3号機	中央制御室還気温度(B)コントローラーの弁開度指示値と現場温度調節弁の実開度指示値にズレを確認した。当該事象の原因を調査し点検・修理。	2021/04/13	
4	7号機	復水ろ過装置モジュール受槽ドレン弁にシートパスを確認した。当該弁を点検・修理。	2021/04/13	
5	7号機	原子炉建屋2階(管理区域)南側通路の照明灯に破損を確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、他の照明により通行に支障なし。	2021/04/13	



## 不適合情報

2021年4月19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 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	7号機	新規基準で設置された火災感知設備の三号使用前事業者検査開始前の現場確認において、2021年2月の現場確認時に規制庁検査官から消防法施行規則に基づく設置基準を満足していないことの指摘(2021年3月15日不適合公表済み)を受けた。設置状況の再確認を行い、あらためて現場確認を実施したところ、コントロール建屋区分Ⅲ計測用電源盤室の煙・熱感知器が設置基準を満足していないことを指摘された。当該事象の原因を調査し、据付位置の再確認・移設を実施。なお、既設の消防法に基づき設置されている感知器は設置基準を満足しており、火災感知機能に問題ないことを確認済み。	2021/04/14	—

### 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	荒浜側焼却炉建屋地下1階(管理区域)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ことを確認した。ただちに管理区域から退域し線量計を確認したところ、 $\gamma$ 線0.31mSvが記録されていた。移動経路の測定を行ったところ線量率は0.001mSv/h未満であり、同一作業に従事した作業員の線量計計測値も0.00mSvであったため線量計の異常と判断し、当該作業員の線量を0.00mSv未満と評価。当該線量計を点検・修理。	2021/04/13	
2	7号機	原子炉補機冷却海水系ストレーナー(A)のドレン弁にシートパスを確認した。当該弁を点検・修理。	2021/04/14	
3	7号機	タービン建屋地下中2階および原子炉建屋4階の照明回路断線の原因調査において、当該回路の電線および電線管中継箱に損傷を確認した。当該回路の電源を停止し、電線および電線管中継箱を交換。	2021/04/15	
4	その他	荒浜側焼却炉建屋地下1階(管理区域)廃油貯蔵室廃油供給ポンプの床面ピット内に、湧水(約10cc、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。	2021/04/14	

## 不適合情報

2021年4月20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 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	5号機	原子炉建屋換気空調系サンプリングラックのフィルタサンプル流量積算計に指示不良を確認した。当該積算計を交換。	2021/04/15	
2	7号機	中央制御室居住性確認検査前の確認試験において、吸・排気のバランスが崩れ、局所的な負圧および正圧が発生していることを確認した。検査条件を満足できないことから、検査を延期することとした。なお、中央制御室の換気率は基準値を満足しており、居住性に問題のないことを確認済み。	2021/04/16	

## 不適合情報

2021年4月21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 4件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	3号機	放射性廃棄物処理設備の点検時、高電導度廃液系濃縮装置蒸発缶出口配管用析出防止装置加温ヒーター(No. 1)の絶縁抵抗値が、管理値を逸脱していることを確認した。当該電気ヒーターを交換。	2021/04/12	
2	5号機	海水熱交換器建屋1階(非管理区域)西側壁面の天井に、雨水の浸入および床面に水溜まり(約24リットル)を確認した。拭き取り実施済み。受けパン設置済み。当該箇所を点検・修理。	2021/04/18	
3	6号機	原子炉建屋中4階(管理区域)燃料取替機制御室の天井に、雨水の浸入および床面に水溜まり(約20cc、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。当該箇所を点検・修理。	2021/04/18	
4	7号機	原子炉建屋4階(管理区域)の照明回路断線調査時、電線管中継箱内のケーブルに被覆の損傷を確認した。当該ケーブルを解線し使用を停止。当該ケーブルおよび電線管中継箱の蓋を交換。	2021/04/19	

## 不適合情報

2021年4月22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 3件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	1号機	荒浜側洗濯設備建屋管理区域内の外部放射線に係わる線量当量測定時、電子式集積線量計の液晶画面が消失し、線量積算値が確認できないことを確認した。当該事象の原因を調査し計器を交換。なお、代替測定を実施し、前回測定値から大きな差異がないことを確認済み。	2021/04/19	
2	2号機	取水口除塵装置電源ケーブルトレンチ内の排水ポンプに、排水不良を確認した。当該ポンプを点検・修理。	2021/04/15	
3	その他	発電所構内の防火水槽(No. 6)に、標識柱の折損を確認した。当該標識を取り替え。	2021/04/18	

## 不適合情報

2021年4月23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/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 1件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	その他	屋外放射線監視システム更新時、屋外放射線監視システムの気象観測データ無線伝送回線に異常の発生を確認した。当該事象の原因を調査。なお、異常発生時の測定・記録および関係箇所への伝送は別ルートにて正常に行われており影響ないことを確認済み。	2021/04/20	

## 不適合情報

2021年4月26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    6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(屋外)の散水配管および水封器配管に腐食を確認した。1号機は長期停止のため当該設備は休止中。今後、定期的に点検を行い、使用開始までに当該配管を修理。	2021/04/21	
2	1号機	水素供給設備(屋外)窒素カードル(ボンベラック)エリアの、洗浄作業用窒素カードルホースステーション弁の下流供給ライン配管閉止プラグが、腐食により折損していることを確認した。1号機は長期停止のため当該設備は休止中。今後、定期的に点検を行い、使用開始までに当該配管を修理。	2021/04/21	
3	5号機	放射性廃棄物処理設備制御用コントローラ盤に、制御装置および多重伝送現場盤の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点検・修理。	2021/04/19	
4	7号機	中央制御室において、排気筒放射線モニタ(高レンジ系)Aに異常を示す警報が発生し、復帰できないことを確認した。当該事象の原因を調査し修理。なお、放射線モニタ(高レンジ系)Bおよび低レンジ系の放射線モニタは正常で、測定に影響なし。	2021/04/21	
5	7号機	第一ガスタービン発電機燃料供給設備設置の設計管理業務において、過去に作成した設計管理シート(設計検証)が承認権限者以外の承認としていたことを確認した。検証内容を承認権限者に説明して承認を受け、当該シートの備考欄に履歴を記載。	2021/04/22	
6	その他	荒浜側焼却設備炉底蓋シール用コンプレッサ(B)の潤滑油が、油面計基準線より低下していることを確認した。潤滑油を補給。当該事象の原因を調査。	2021/04/21	

## 不適合情報

2021年4月27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 2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	6号機	電気油圧式制御装置冷却回収タンク水位計の指示計指針に固着を確認した。当該計器を点検・修理。	2021/04/22	
2	6号機	原子炉補機冷却海水系ポンプ(E)点検時、シャフト振れ計測値が管理値を逸脱していることを確認した。当該シャフトを修理。	2021/04/21	

## 不適合情報

2021年4月28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    2件

NO.	号機等	不適合事象	発見日	備考
1	6号機	原子炉建屋天井クレーン耐震補強の事前調査において、協力企業作業員(4名)が調査場所(原子炉建屋最上階、2C区域)での作業前に必要となる、ホールボディカウンタによる内部被ばく検査を行っていなかったことを確認した。当該事象の原因を調査。なお、当該作業員全員の $\gamma$ ・ $\beta$ 線用警報付ポケット線量計の線量はいずれも0.0mSvであり、退域後のホールボディカウンタによる測定でも異常がなかったことから、当該作業員の線量を0.0mSv未満と評価。	2021/04/22	
2	その他	大湊側ろ過水移送ポンプ排水電磁弁点検後の動作確認において、排水電磁弁は正常動作するものの、圧力タンクの圧抜き排水が行われないことを確認した。排水配管を点検・清掃。	2021/04/22	



# 柏崎刈羽原子力発電所における新型コロナウイルスへの対応について

- 2021年4月以降、発電所に勤務している当社および協力企業社員において、新型コロナウイルス感染者が断続的に発生（当社社員5名、協力企業社員10名：2021年5月12日現在）
- これまで継続してきた感染拡大防止対策（出社前検温、3密回避、行動歴の記録、出張原則禁止など）に加え、下記の対応を追加で実施

## 【追加した対応】

### ① 感染者が発生した場合の対応

- ・ 保健所の指導に基づくPCR検査に加え、自主検査の実施
- ・ 自主検査における宅配検査キット等の活用・検査体制充実化

### ② 感染拡大防止対策の強化

- ・ 「緊急事態宣言地域」や「まん延防止等重点措置地域」への往来者は、上司が行動歴に問題ないことを確認の上、出社（上司が経過観察を必要と判断した場合には、2週間の在宅勤務を実施後、出社）
- ・ 当社社員の出社率を5月16日まで50%程度、その後、66%程度を継続する予定
- ・ 大型連休期間を含む、4月28日から5月9日までの期間は原則作業を停止（法令上必要な作業や原子力安全上、早期復旧・実施が望ましい作業を除く）

### ③ 協力企業への周知・依頼

- ・ 協力企業に対し、当社の対応内容を周知するとともに、各社の対策・徹底について、改めて依頼（4月28日）

---

**柏崎刈羽原子力発電所の  
協力企業作業員による  
IDカードの誤使用について  
(2015年8月発生)**

**2021年5月13日  
東京電力ホールディングス株式会社**

---

1. 2015年8月21日に元請会社 A の 2 次協力会社の社員 B は、同僚達と I Dカードが本人のものであることを確認した。
2. B は資機材が足りないことに気づき、一旦構外に出て不足分の資機材を構内に持ち込もうと思い、**I Dカードを収納箱に戻し**、入構登録証を取り出した。
3. その後、B は、資機材に不足がないことが分かり、構外に出る必要がなくなったため、入構登録証を収納箱へ戻し、時間に追われてカードの**姓（ラベルシール）のみ確認**し、誤って**父親（同姓）の I Dカードを取り出してしまった**。B の会社では、社員全員のカードをまとめて 1 つのケースに収納していた。
4. B は誤ったカードを持って、周辺防護区域のゲートへ向かい、警備員によるカードの確認依頼があったにも関わらず、最終確認をしなかった。
5. 警備員 C は、カードの写真と本人を見比べた時に違和感を覚えたが、「B がカードに貼られている姓を正しく発声したこと」、「父子のために人相が似ていたこと」および「朝の混雑時間帯であり、必要以上に時間を掛けると入域者への迷惑になるとの思い」から、**B を通過**させた。
6. B が 6 / 7 号機防護区域に入域する際に、「異常」警報が発報し、他人のカードを使用したことが判明したため、原子力規制庁へ報告した。

### 当時の手続き

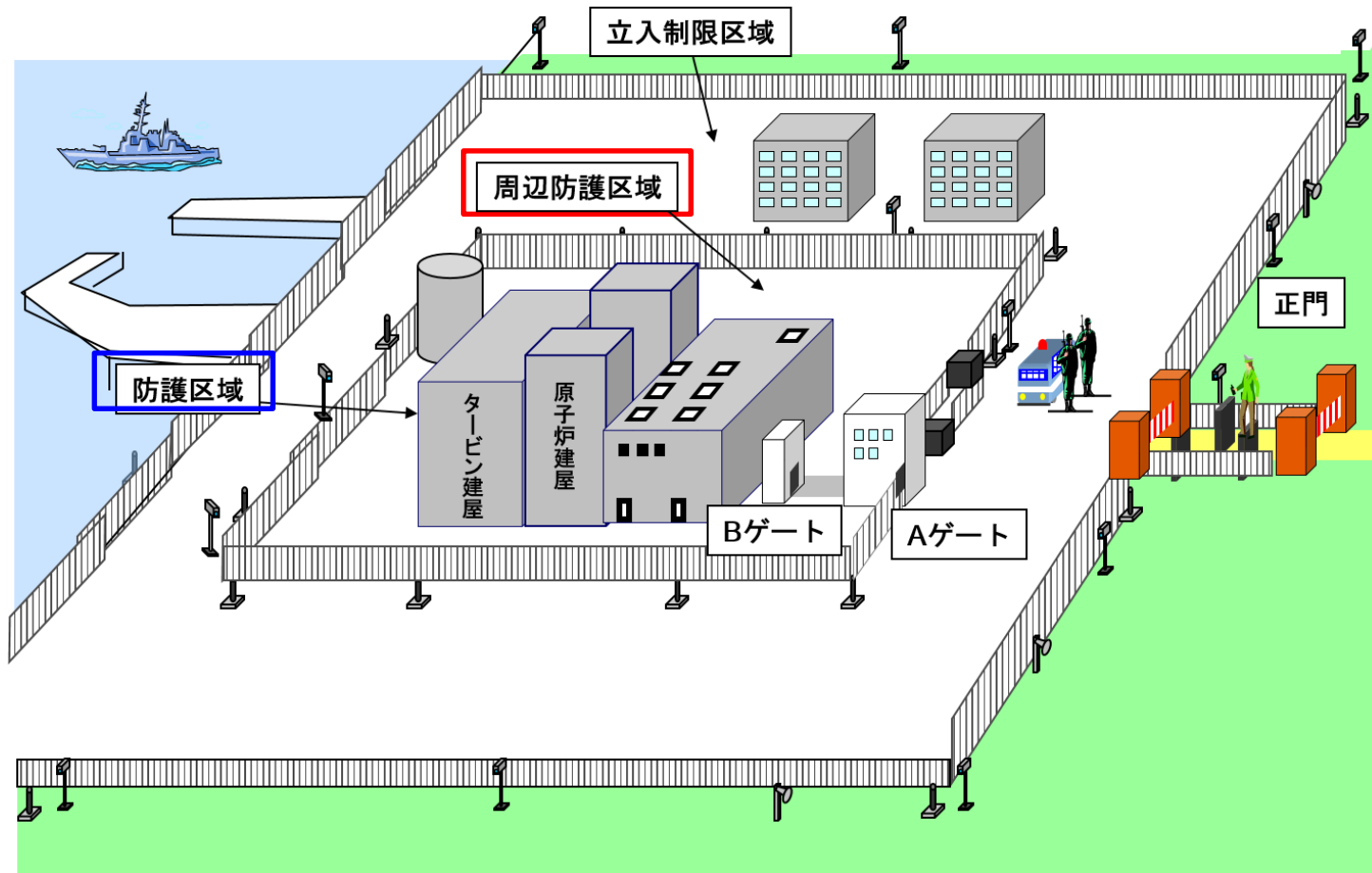
- IDカードには、本人確認のため姓名が記載されているほか、シールにて姓（苗字）も記載。入域時には、IDカードを警備員に提示のうえ、姓を申告し手続きを行っていた。

### 本事案を受けての対策

- IDカードには、本人確認のため姓名が記載されており、入域時には、警備員に姓を申告し手続きを行っていたが、**同姓が多い場合は、IDカード上に名前まで表示することにした**



防護区域への入域は防げたケースであるが、昨年9月にID不正使用が発生したことも踏まえ、核物質防護設備の一部喪失の事案発生とあわせて、根本的な原因分析及びその改善措置活動に対する検討をすすめていく



**周辺防護区域** : 防護区域における特定核燃料物質の防護をより確実にを行うため、防護区域の周辺に定める区域

**防護区域** : 特定核燃料物質を使用・貯蔵する設備が設置されている区域

## 「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



## 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」

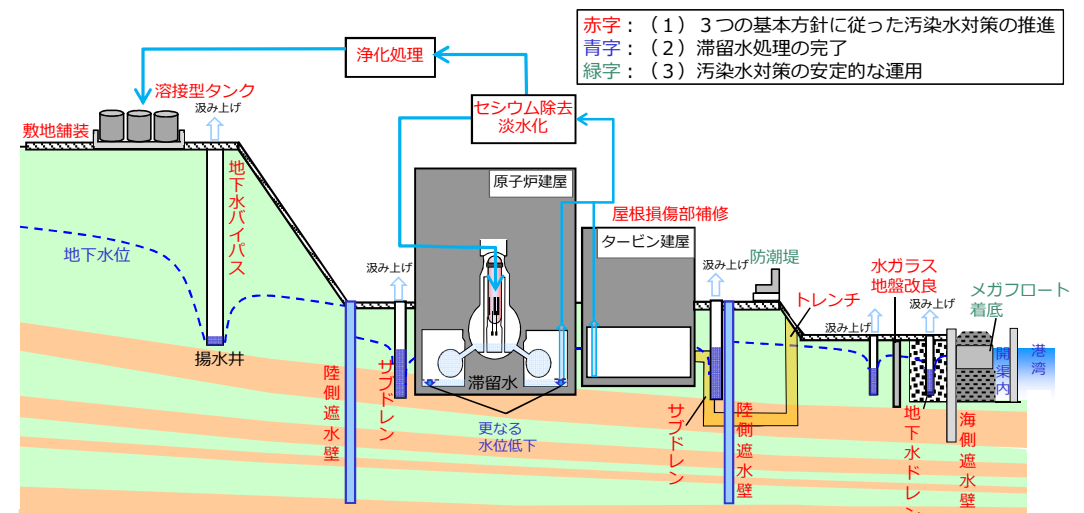
- 多核種除去設備以外で処理したストロンチウム処理水は、多核種除去設備での処理を行い、溶接型タンクで保管しています。
- 陸側遮水壁、サブドレン等の重層的な汚染水対策により、建屋周辺の地下水位を低位で安定的に管理しています。また、建屋屋根の損傷部の補修や構内のフェーシング等により、降雨時の汚染水発生量の増加も抑制傾向となり、汚染水発生量は、対策前の約540m<sup>3</sup>/日（2014年5月）から約180m<sup>3</sup>/日（2019年度）、約140m<sup>3</sup>/日（2020年度）まで低減しています。
- 汚染水発生量の更なる低減に向けて対策を進め、2025年内には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、滞留水移送装置を追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15℃～約25℃※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。

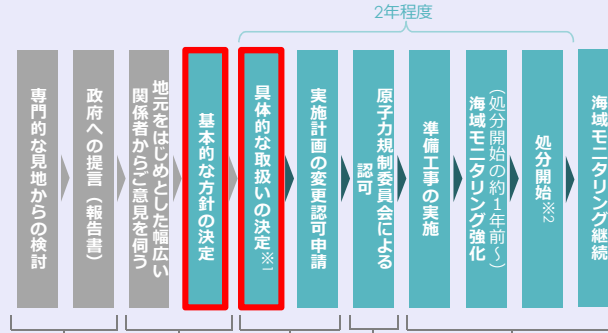
※1 号機や温度計の位置により多少異なります。

※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3月の評価では敷地境界で年間0.0005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の処分に関する方針決定

4月13日、「廃炉・汚染水・処理水対策関係閣僚等会議」が開催され、多核種除去設備等処理水の処分に関する基本方針が決定されました。これを踏まえて、4月16日に東京電力の対応について公表しました。

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。

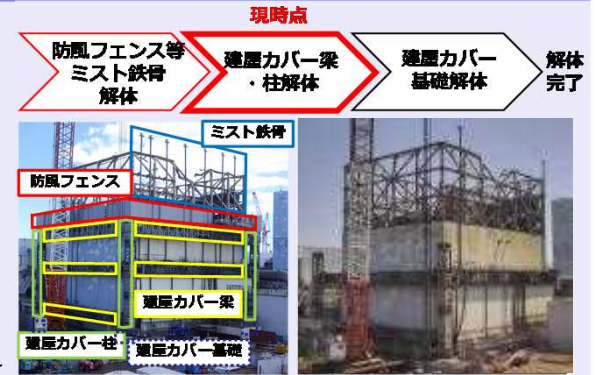


ALPS処理水の取扱いに関する小委員会  
政府  
東京電力  
原子力規制委員会  
東京電力

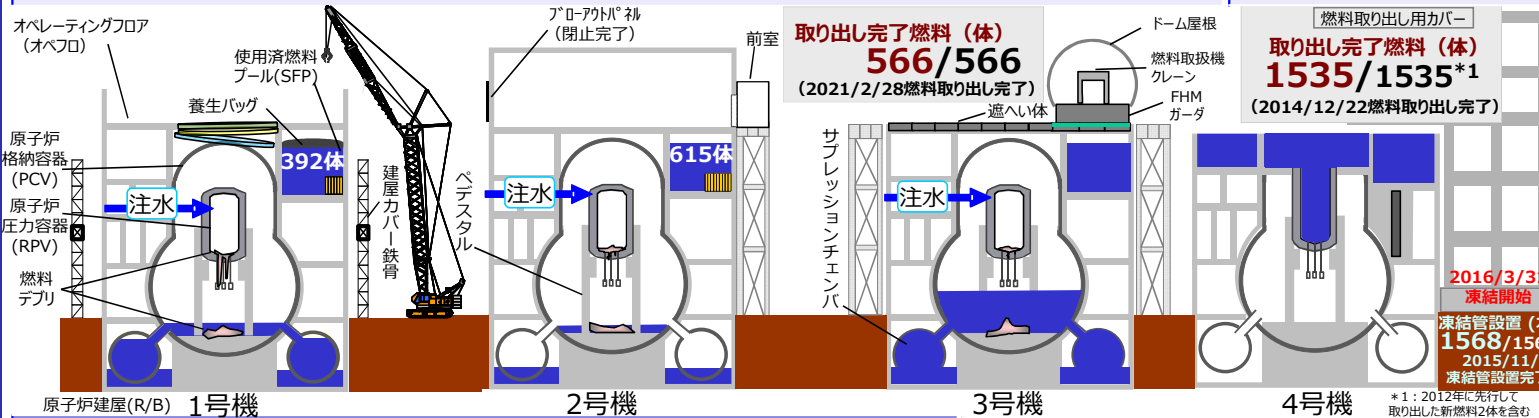
※1 人及び環境への放射線の影響評価を含む  
※2 少量の放出から慎重に開始

### 1号機原子炉建屋カバーの解体は順調に進捗

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12月19日より開始しており、2021年度上期に完了予定です。現在、梁・柱（上段部）の解体を行っています。2023年度の大規模カバー設置完了を目指し、引き続き計画的に作業を行ってまいります。



<1号機原子炉建屋全景>  
(左：2020年3月時点、右：2021年4月22日時点)

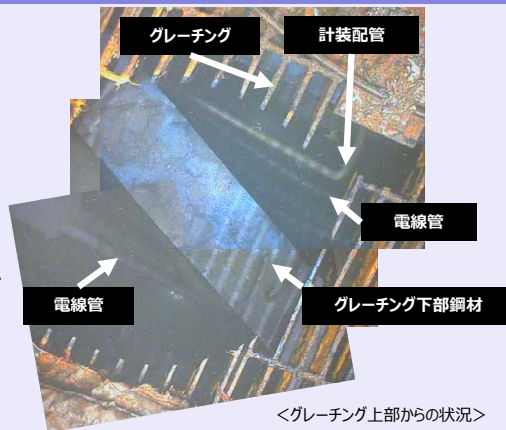


2016/3/31  
凍結開始  
凍結管設置（本）  
1568/1568  
2015/11/9  
凍結管設置完了

\*1：2012年に先行して取り出した新燃料2体を含む

### 1号機原子炉格納容器内干渉物切断作業再開に向けて内部調査を開始

原子炉格納容器内の干渉物調査準備時に原子炉格納容器圧力が低下したため、1月より作業を中断していました。圧力低下の原因は、調査機器を設置する際、外扉に外力が加わったためと推定しています。調査機器の取り付け工法の改善等、4月19日に対策が完了し、4月23日から干渉物調査を開始しました。今後、干渉物調査で得られた結果を基に切断作業を再開する予定です。



<グレーチング上部からの状況>

### 3号機原子炉への注水停止により、原子炉格納容器からの漏えい状況の確認を実施

4月9日より3号機原子炉注水停止試験を実施し、主蒸気配管伸縮継手下部の高さ付近で原子炉格納容器（以下、PCV）水位の低下が緩やかとなる傾向を確認しました。また、試験に合わせてMSIV室内の調査を実施しました。これらの調査から、PCVからの主要な漏えいは、主蒸気配管伸縮継手下部付近に存在すると考えられます。引き続き、MSIV室内における漏えい個所の特定や注水の在り方の検討を進めてまいります。

### 一時保管エリア内の屋外コンテナについて点検を継続的に実施

一時保管エリアの瓦礫類を収納したコンテナの腐食部より放射性物質が漏えいした可能性を踏まえ、当該エリア内の屋外コンテナ（約8.5万基）について、容器・シート養生が必要なものから点検を行っているところです。また、内容物の把握に時間を要するコンテナ（約0.4万基）の内容物調査をする予定です。本事象を踏まえた長期保守管理計画の見直しを行ってまいります。

### ゼオライト土嚢処理に向けポート型ROVによる調査の準備を進める

ゼオライト土嚢の処理に向け、水中ROVを改造したポート型ROVを用いて、プロセス主建屋および高温焼却建屋内の環境調査を計画しています。現在、モックアップ試験を実施しており、その結果を踏まえ、5月下旬より調査を開始する予定です。



障害物を模擬 ROV

<ROVモックアップ試験の状況>



# 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0.360 $\mu$ Sv/h~1.186 $\mu$ Sv/h (2021/3/24 ~ 2021/4/25)。  
 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。

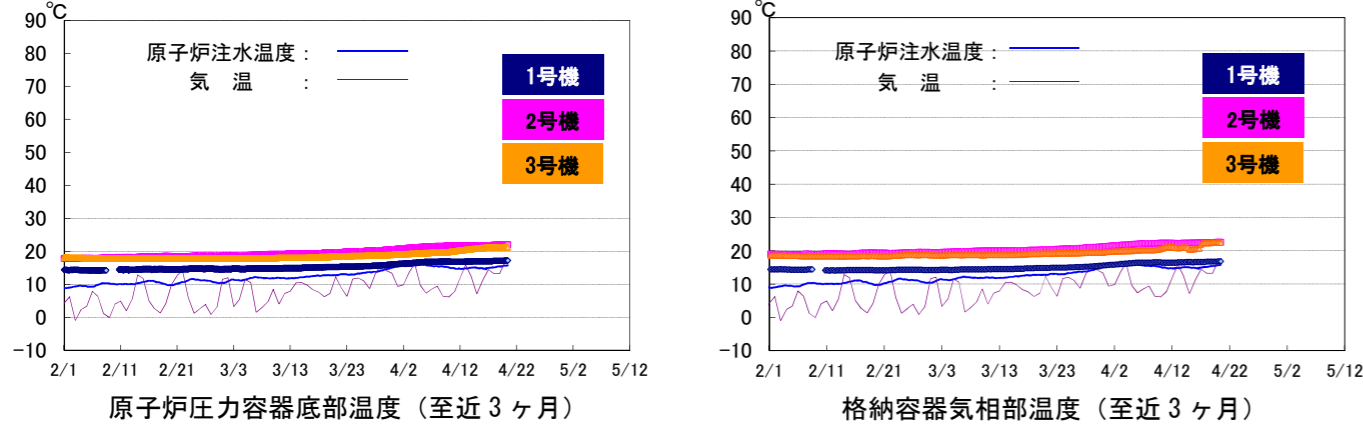
提供：日本スペースイメージング (株) 2020.5.24撮影  
 Product(C)[2020] DigitalGlobe, Inc., a Maxar company.



## I. 原子炉の状態の確認

### 原子炉内の温度

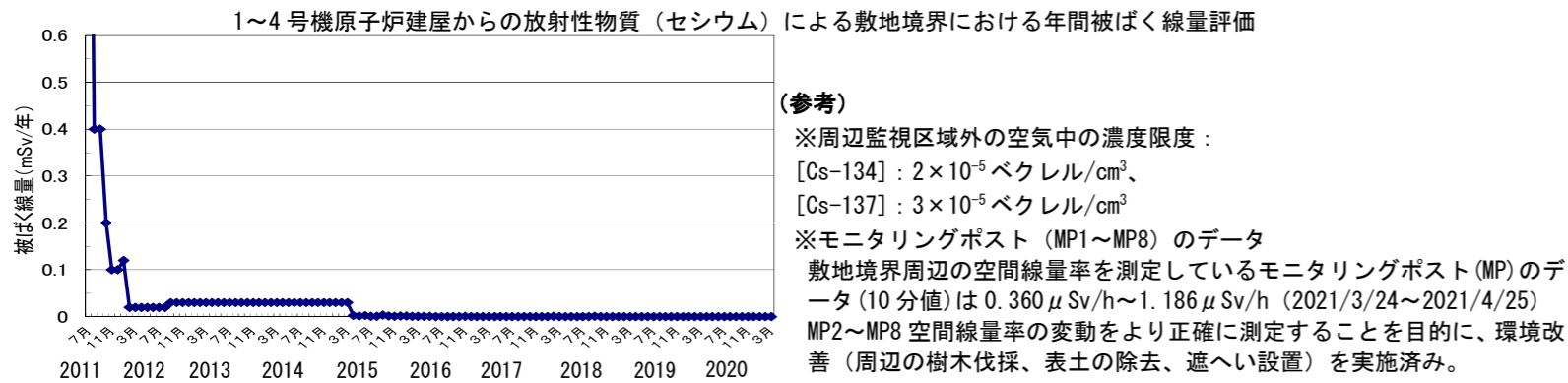
注水冷却を継続することにより、原子炉圧力容器底部温度、格納容器気相部温度は、号機や温度計の位置によって異なるものの、至近1ヶ月において、約15～25度で推移。



※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3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  $2.3 \times 10^{-12}$  ベクレル/cm<sup>3</sup> 及び Cs-137 約  $3.2 \times 10^{-12}$  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 0.00005mSv/年未満と評価。



(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  $0.360 \mu\text{Sv/h} \sim 1.186 \mu\text{Sv/h}$  (2021/3/24～2021/4/25)  
 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。

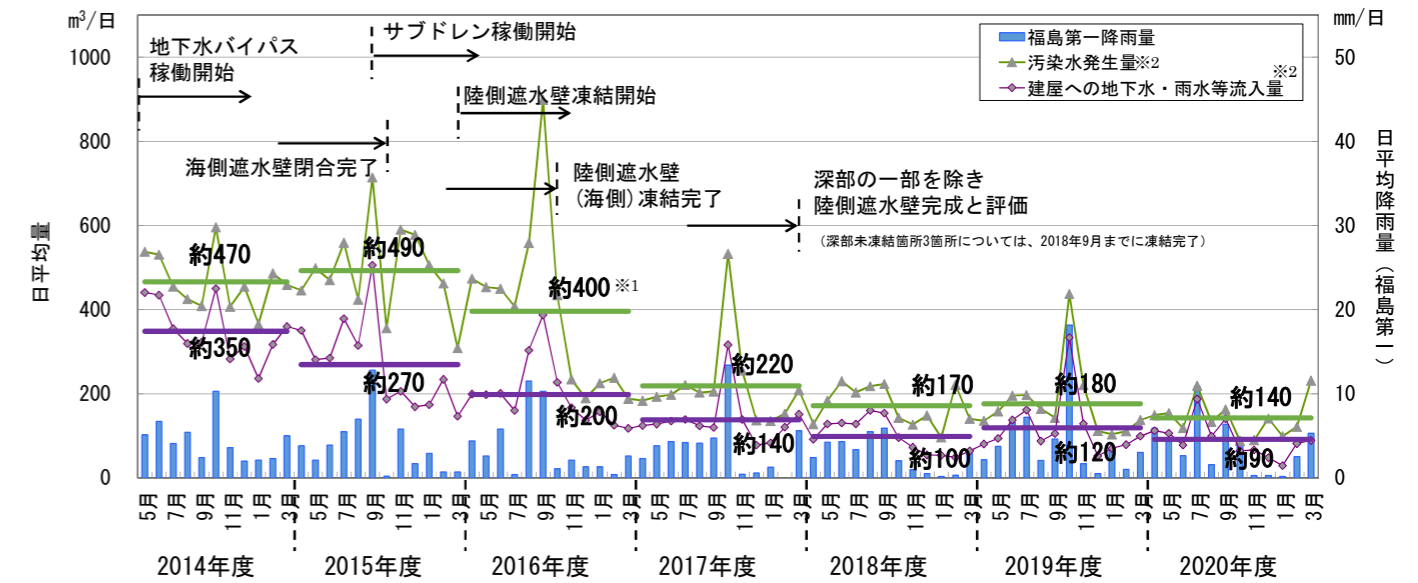
## II. 分野別の進捗状況

### 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。



※1: 2018年3月1日に汚染水発生量の算出方法を見直したため、第20回汚染水処理対策委員会 (2017年8月25日開催) で公表した値と異なる。見直しの詳細については第50回、第51回廃炉・汚染水対策チーム会合/事務局会議資料に記載。  
 ※2: 1ヶ月当たりの日平均量は、毎週木曜7時に計測したデータを基に算出した前週木曜日から水曜日までの1日当たりの量から集計。

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4月26日までに約634,000m<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4月25日までに約1,071,000m<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4月25日までに約261,000m<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3月18日～2021年4月21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>/日を下回るようになってきているが、降雨による流入量の増加も認められる。



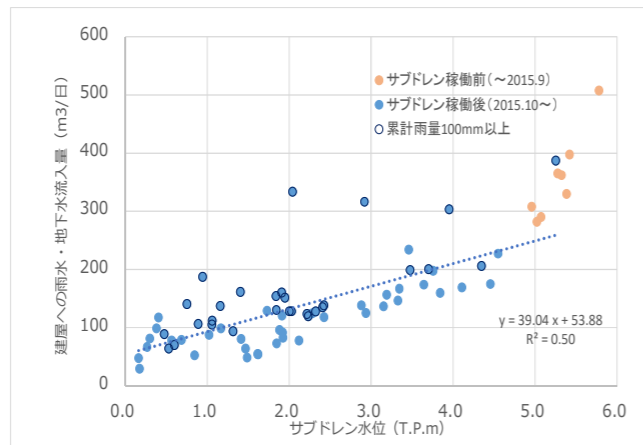


図2：建屋への地下水・雨水等流入量と1～4号機サブドレン水位の相関

➤ 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 3 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 3 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）。

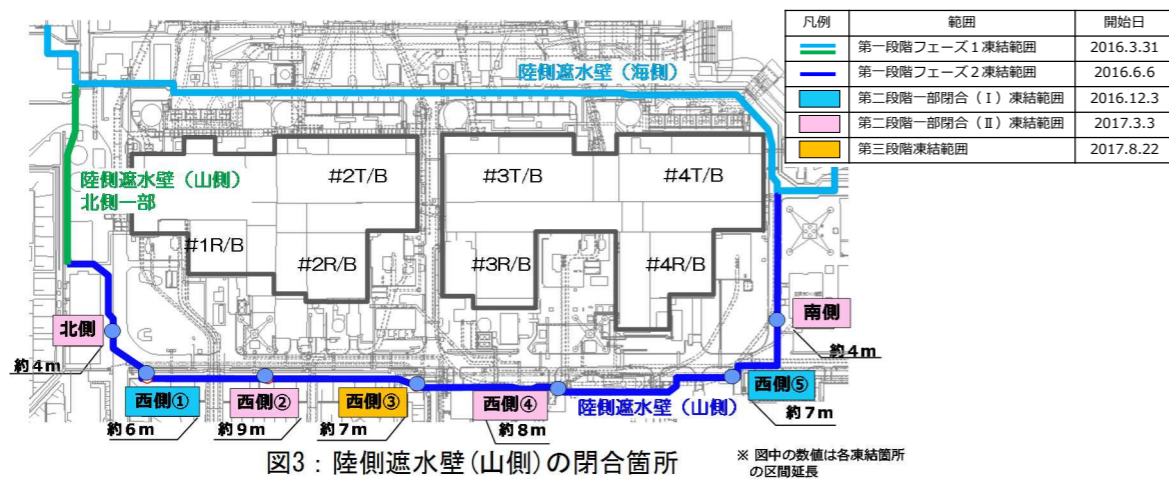


図3：陸側遮水壁（山側）の閉合箇所

※ 図中の数値は各凍結箇所の区間延長

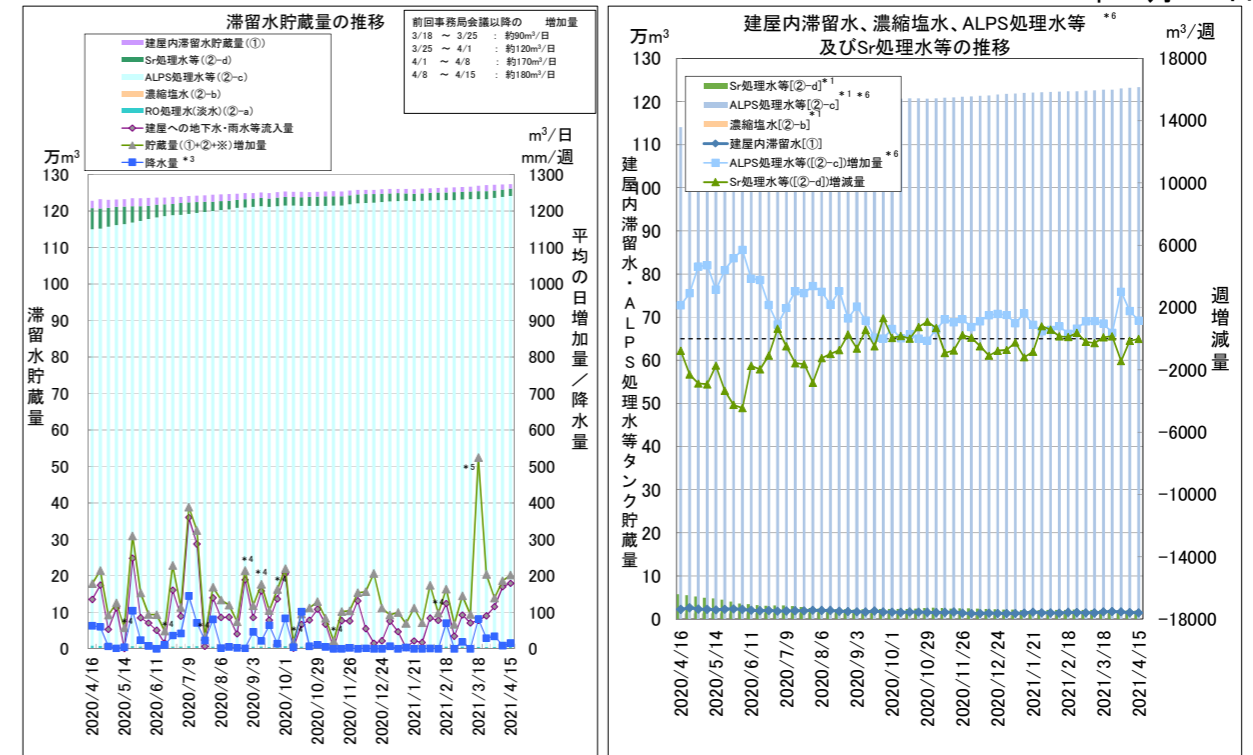
➤ 多核種除去設備の運用状況

- 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 467,000m<sup>3</sup>、増設多核種除去設備で約 698,000m<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 4 月 15 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 789,000m<sup>3</sup>を処理（2021 年 4 月 15 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 4 月 15 日時点で約 633,000m<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 4 月 19 日時点で累計約 177,000m<sup>3</sup>）。

2021 年 4 月 15 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。  
(5/7～14, 6/11～18, 7/16～23, 8/20～27, 9/3～10, 9/17～24, 10/1～8, 11/12～19, 2021/2/4～2/11)
- \*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）を高温度焼却建屋へ移送：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

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。
  - ・2020年12月19日より1号機原子炉建屋に大型カバーを設置する為、干渉する建屋カバー(残置部)の解体を開始。建屋カバーの解体は、2021年6月に完了を予定しており、2021年度上期より大型カバー設置工事に着手予定。
  - ・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日よりオペフロ内準備作業に着手。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。12月11日完了。
  - ・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)。
- 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

- 1号機PCV水位低下計画について
- ・原子炉格納容器(以下、PCV)水位が高い1号機に対し、PCVの耐震性向上を図るため、段階的なサプレッションチェンバ(以下、S/C)水位の低下を計画。
  - ・現時点において、S/C内包水の瞬時の流出という仮定に加え、保守的な条件で建屋水位が上昇しても、建屋水位は原子炉建屋1階床面を下回り、建屋外に直接流れ出ないことを確認済み。
  - ・今後、1号機のPCV(S/C)水位低下に向けて、PCV(S/C)取水の成立性検討及び設備設置エリア周辺の環境改善を計画。また、設備等の設計に必要となる、S/C内包水の水質の把握(サンプリング機構設置・採水)を検討。
  - ・また、注水量低減等によるドライウエルの水位低下についても並行して検討。
- 2号機PCV内部調査及び試験的取り出しの準備状況
- ・英国で開発を進めているロボットアームについては、動作試験やエンクロージャとの組合せの確認試験を進めている。
  - ・この後、日本へ装置を輸送し、性能確認試験等の実施を予定しているが、新型コロナウイルスの感染状況を考慮した輸送時期をしっかりと精査してまいる。

#### 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3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>(2月末との比較:+1,100m<sup>3</sup>)(エリア占有率:75%)。伐採木の保管総量は約134,500m<sup>3</sup>(2月末との比較:+100m<sup>3</sup>)(エリア占有率:77%)。保護衣の保管総量は約32,200m<sup>3</sup>(2月末との比較:+1,000m<sup>3</sup>)(エリア占有率:47%)。ガレキの増減は、主に1～4号機建屋周辺関連工事、タンク関連工事、エリア整理のための移動、水処理設備関連工事等による増加。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4月1日時点での廃スラッジの保管状況は420m<sup>3</sup>(占有率:60%)。濃縮廃液の保管状況は9,345m<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5,090体(占有率:80%)。
- 福島第一原子力発電所 大型廃棄物保管庫第1棟の進捗状況について
- ・大型廃棄物保管庫第1棟における揚重設備及び使用済吸着塔保管架台については、長期に使用することやこれから設置することから、2月13日に発生した福島県沖地震を踏まえ、より裕度の大きい設計となるよう耐震裕度の見直しを実施する。
  - ・竣工時期については、設計・製作工程等の見直し期間を確認した上で、変更する予定。

#### 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たが、現在は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、No.2-3で上下動が見られるが、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で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。

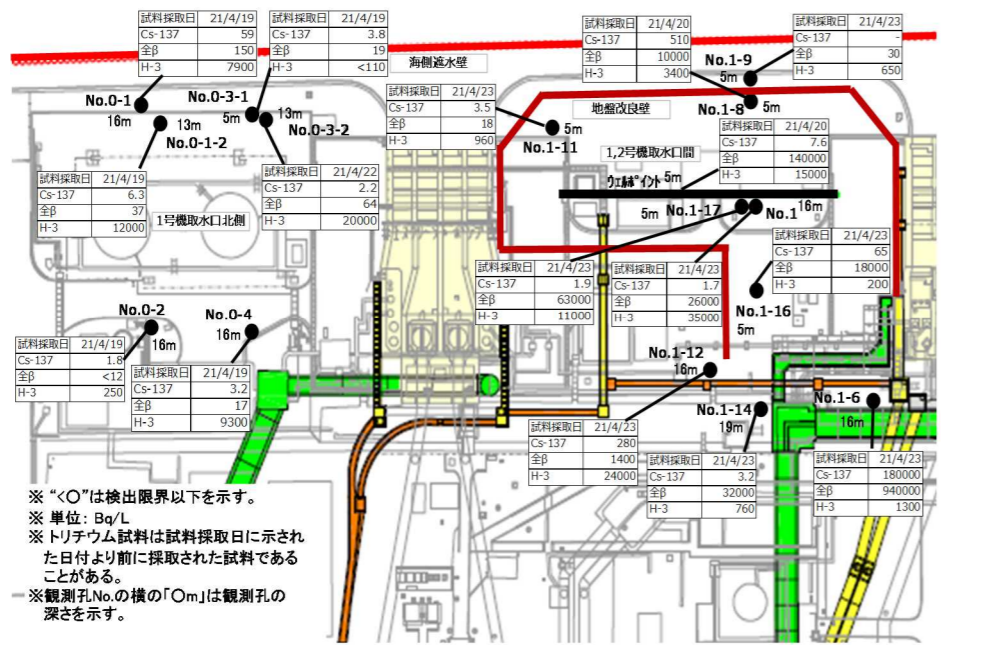


必要作業員数の見通し、労働環境、労働条件の改善に向けた取組

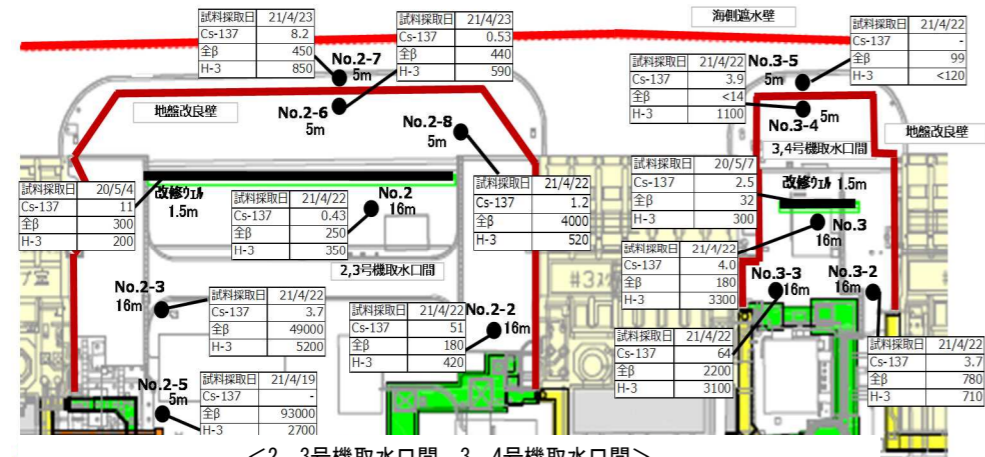
～作業員の被ばく線量管理を確実に実施しながら長期に亘って要員を確保。また、現場のニーズを把握しながら継続的に作業環境や労働条件を改善～

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、2020年12月～2021年2月の1ヶ月あたりの平均が約8,900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6,800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4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3,600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3,400～4,200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減。2021年3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%。
- 2017年度の月平均線量は約0.22mSv、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である。（参考：年間被ばく線量目安20mSv/年≒1.7mSv/月）
- 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。



<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

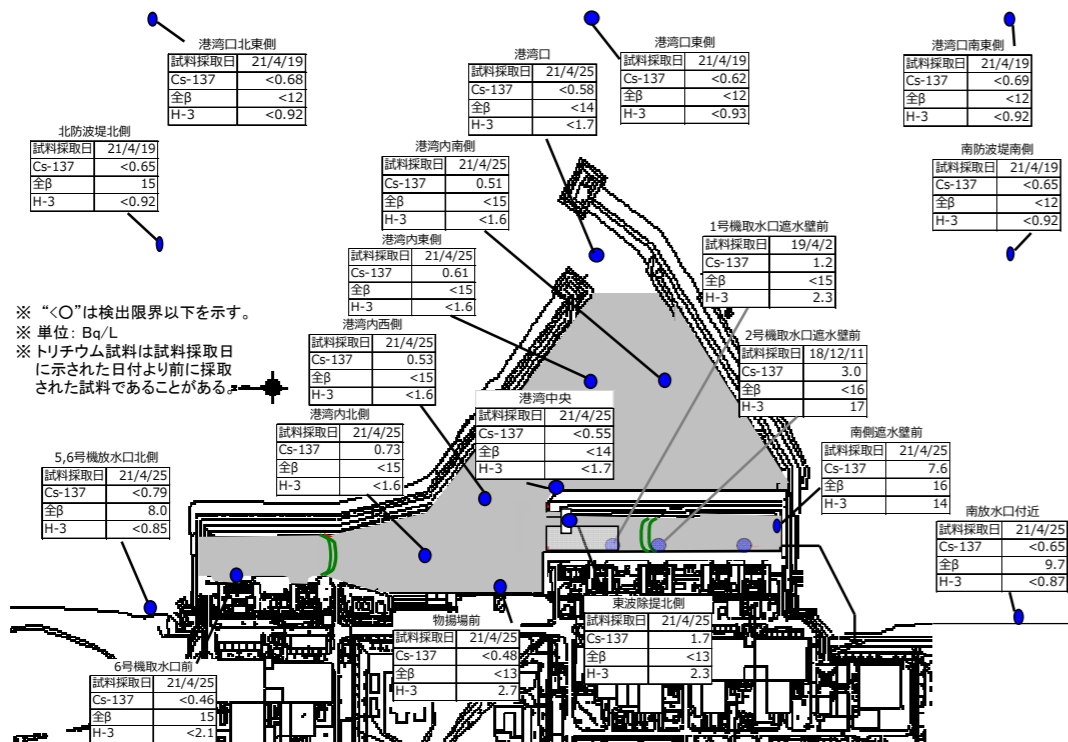


図6：港湾周辺の海水濃度

平日1日あたりの作業員

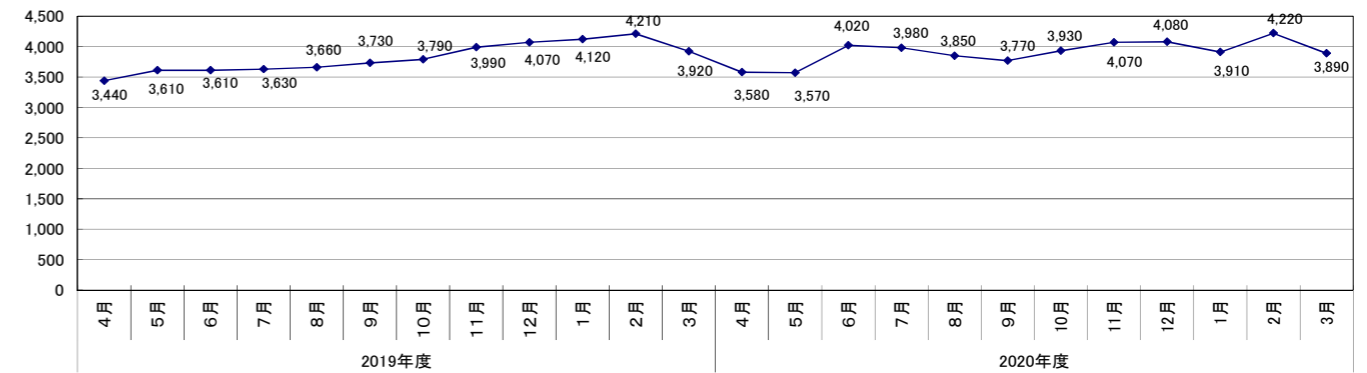


図7：至近2年間の各月の平日1日あたりの平均作業員数（実績値）の推移

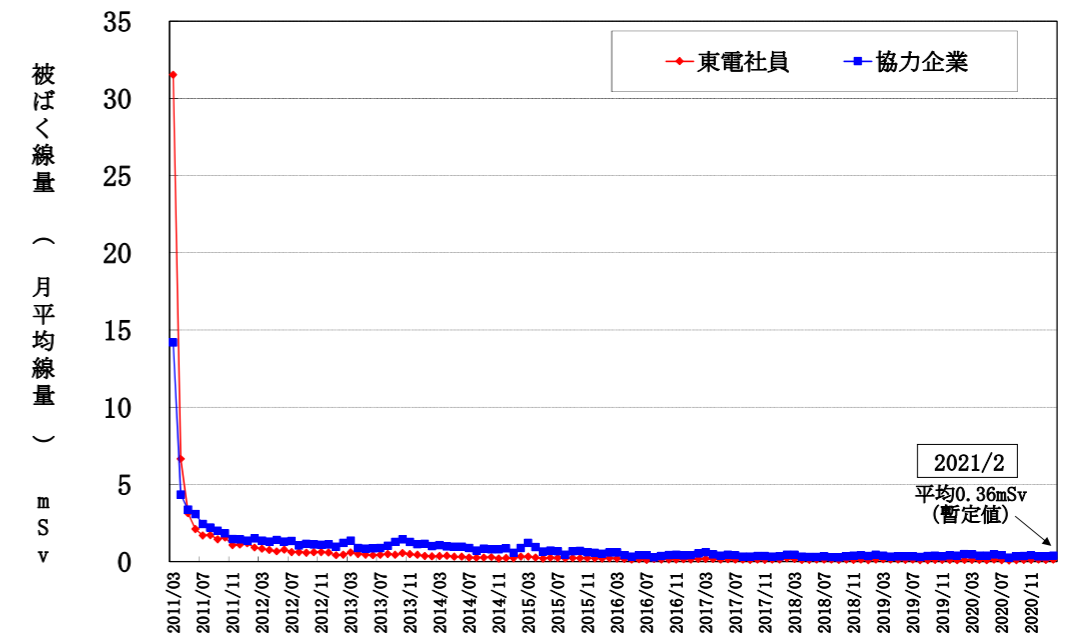


図8：作業員の月別個人被ばく線量の推移（月平均線量）（2011/3以降の月別被ばく線量）

## ➤ インフルエンザ・ノロウイルス感染予防・拡大防止対策

- ・ 11 月よりインフルエンザ・ノロウイルス対策を実施。対策の一環として、協力企業作業員の方を対象に近隣医療機関（2020 年 10 月 12 日～2021 年 1 月 28 日）にて、インフルエンザ予防接種を無料（東京電力 HD が費用負担）で実施済。2021 年 1 月 28 日時点で合計 5,393 人が接種を受けた。その他、日々の感染予防・拡大防止策（検温・健康チェック、感染状況の把握）、感染疑い者発生後の対応（速やかな退所と入構管理、職場でのマスク着用徹底等）等、周知徹底し、対策を進めている。

## ➤ インフルエンザ・ノロウイルスの発生状況

- ・ 2021 年第 16 週（2021 年 4 月 19 日～4 月 25 日）までのインフルエンザ感染者 1 人、ノロウイルス感染者 1 人。なお、昨シーズン同時期の累計は、インフルエンザ感染者 170 人、ノロウイルス感染者 10 人。（注）東電社内及び各協力企業からの報告に基づくものであり、所外の一般医療機関での診療も含む。報告対象は、1F・2Fの協力企業作業員及び東電社員。

## ➤ 新型コロナウイルス感染症対策

- ・ 2021 年 4 月 26 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 15 名（うち、社員は 1 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、4 月 5 日の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、まん延防止等重点措置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（GWの帰省を含む）等、対策を一部強化（2021 年 4 月 24 日時点）。

## ➤ 2020 年度の災害発生状況と 2021 年度の安全活動計画について

- ・ 2020 年度の作業災害数は、2019 年度と比較し 32 人から 27 人へ減少。災害数は減少したものの未だ高い水準にあることから、課題を分析し災害発生抑止に向けた取り組みの見直し・工夫が引き続き必要と評価。なお、重傷（休業日数 14 日以上）災害は発生していない状況。
- ・ 2020 年度の熱中症発生数は、2019 年度に比べ 14 人から 11 人へ減少した。2020 年度は昨年度同様、猛暑であったが、熱中症ルールの遵守、各企業毎の現場に応じた熱中症予防対策、さらには従来の 3 倍冷却効果が持続する新型保冷剤を導入し、熱中症Ⅱ度以上の発生は無く重症化には至っていない状況。また、2020 年度の特徴として既往歴や持病のある作業員の発症が多かったことから、昨年度と同様に熱中症予防計画書へ反映し予防に取り組んで行く。
- ・ 2020 年度は、「安全管理のスキルアップ」「作業環境の改善活動」「KY の改善活動」を柱に安全活動を展開するとともに、新型保冷剤の導入拡大や冷凍庫の増設による保冷剤の運用改善により熱中症予防対策に取り組むことにより、人身災害ゼロを目指す。

## ➤ 福島第一における作業員の健康管理について

- ・ 厚生労働省のガイドライン（2015 年 8 月発出）における健康管理対策として、健康診断結果で精密検査や治療が必要な作業員の医療機関受診及びその後の状況を元請事業者と東京電力が確認する仕組みを構築し、運用中。
- ・ 今回、2020 年度第 3 四半期分（10 月～12 月）の健康診断の管理状況では、各社とも指導、管理が適切に実施されている状況を確認。また 2020 年度第 2 四半期分以前のフォローアップ状況の報告では、前回報告時に対応が完了していなかった対象者も継続した対応がなされていることを確認。今後も継続して確認を行う。

## その他

### ➤ サブドレン浄化設備起動操作時における警報発生について

- ・ 4 月 6 日、運転員がサブドレン浄化設備前処理フィルタ（B）系の閉止フランジ取付後の漏え

- い確認のため、供給ポンプ（B）を起動したところ「供給ポンプ（B）吐出圧力高高」警報が発生し、供給ポンプが自動停止した。供給ポンプ停止後、漏えい等、現場異常なしを確認。
- ・ 系統構成を再確認したところ、「全開」とすべき前処理フィルタ（A）系との連絡弁が「全閉」となっていたことを確認。
- ・ その後、前処理フィルタ（A）系との連絡弁を「全開」とし、供給ポンプ（B）を再起動し、運転状況および系統に漏えい等の異常が無いことを確認。
- ・ 原因は、現場状況を見た運転員の思い込みにより、前処理フィルタ（A）系との連絡弁を「全開」せずに、供給ポンプ（B）を起動したためであった。今後、再発防止対策を確実に実施していく。