

# 福島第一原子力発電所 「通報基準・公表方法」の改訂について

< 参 考 資 料 >  
2 0 2 2 年 9 月 2 6 日  
東京電力ホールディングス株式会社  
福島第一廃炉推進カンパニー

## 1. はじめに

「福島第一原子力発電所 運用時、事故・トラブル等発生時の通報基準・公表方法」（以下、「通報基準・公表方法」という。）については、2013年9月に施行して以降、設備構築や管理の運用実態等を踏まえて、適宜、見直し（※）を行っております。

※ 最新の見直し：2020年7月27日施行

（2020年7月22日に当社HPに掲載しています。）

「通報基準・公表方法」について、以下の見直しを行ないます。

- ① 2021年2月13日に発生した地震の影響によると推測される1,3号機原子炉格納容器の水位低下等について、今後、速やかな情報提供を行うため、「通報基準・公表方法」へ追加する。
- ② 原子炉格納容器ガス管理設備のトラブル事象における通報基準の明確化を図る。
- ③ 「電離放射線障害防止規則」の改正に伴い、通報基準に反映する。
- ④ 汚染水貯蔵設備の漏えい、溢水、水たまり発見時の運用実態を踏まえ、通報基準の見直しを図る。
- ⑤ 2021年2月1日、3月1日、10月1日より行っている「通報基準・公表方法」の読み替え箇所を反映する。
- ⑥ 2021年2月28日、3号機燃料取り出し完了に伴い、通報基準に反映する。
- ⑦ 2022年10月1日、JAEA放射性物質・研究施設第1棟の本格運用開始に伴い、通報基準に反映する。
- ⑧ 記載の適正化等

## 2. 見直し内容 ①

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
原子炉压力容器内・原子炉格納容器内監視計測器	原子炉格納容器水位変動 (1～3号機) <番号1:P6>	a. 新たに通報基準へ追加	●原子炉格納容器水位が想定を超えて変動した場合	○	C
	原子炉格納容器内圧力変動 (1～3号機) <番号1:P6>	a. 新たに通報基準へ追加	●原子炉格納容器内圧力が想定を超えて変動した場合	○	C

### <通報基準の見直し理由>

原子炉格納容器水位、原子炉格納容器内圧力が想定を超えて変動したと判断した場合の通報基準を明確化する。

上記2項目については、プラントの重要パラメータであることを踏まえ、公表区分は「C」とする。

## 2. 見直し内容 ②

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
原子炉格納容器 ガス管理設備	<del>設備停止 監視不能</del> <番号2:P5、 P6>	● 運転上の制限からの逸脱 ・ A・B両系とも停止の場合(ダストサンプリングを除く)	● 運転上の制限からの逸脱 ・ A・B両系とも <del>停止監視不能</del> の場合( <del>ダストサンプリングを除く</del> )	○	B
		● 1系統が停止するが、もう1系統で機能が維持出来ている場合(停止したシステムをすぐに復旧できる場合は除く)	● 1系統が <del>停止する監視不能</del> となったが、もう1系統で機能監視が維持出来ている場合( <del>停止した監視不能となった</del> システムをすぐに復旧できる場合は除く)	○	<del>⊖</del> D
	遠隔監視不能 <番号2:P6>	● プラントデータ(PCシステム上)及びwebカメラのいずれでも監視不能の場合	● <del>プラントデータ(PCシステム上)監視PC</del> 及びwebWebカメラのいずれでも監視不能の場合	○	<del>⊖</del> E
		● プラントデータ(PCシステム上)で監視不可だがwebカメラにて監視可能の場合	● <del>プラントデータ(PCシステム上)監視PC</del> で監視不可だがwebWebカメラにて監視可能の場合	×	その他

### <通報基準の見直し理由>

表現を「設備停止→監視不能」、「機能→監視」「プラントデータ(PCシステム上)→監視PC」に変更し、通報基準の明確化を図る。

### <公表区分の見直し理由>

原子炉格納容器ガス管理設備の監視の状態に応じた公表区分に変更する。

## 2. 見直し内容 ③

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
被ばく関係	線量超過  <番号3: P10>	●法令に定める線量限度を超えた場合、そのおそれのある場合(1日もしくは作業単位での大量の被ばくの場合) (実効線量100ミリシーベルト/5年&50ミリシーベルト/年、眼の水晶体150ミリシーベルト/年皮膚500ミリシーベルト/年等)	●法令に定める線量限度を超えた場合、そのおそれのある場合(1日もしくは作業単位での大量の被ばくの場合) (実効線量100ミリシーベルト/5年&50ミリシーベルト/年、眼の水晶体100ミリシーベルト/5年& <del>150</del> 50ミリシーベルト/年、皮膚500ミリシーベルト/年等)	○	A
				○	D ※

※ 備考欄 : 累積で超過する場合

### <通報基準の見直し理由>

眼の水晶体の等価線量のしきい値の引き下げについて、「電離放射線障害防止規則」が2020年4月1日に改正され、2021年4月1日に施行されたられたことを受け、通報基準に反映する。

### <参考>

○電離放射線障害防止規則 第5条

事業者は、放射線業務従事者の受ける等価線量が、眼の水晶体にうけるものについては、**五年間につき百ミリシーベルト及び一年間につき五十ミリシーベルトを**、皮膚に受けるものについては、一年間につき五百ミリシーベルトを、それぞれ超えないようにしなければならない。

## 2. 見直し内容 ④-1

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
汚染水処理設備 汚染水貯留設備 等	水たまりの発見 <番号4:P8>	●汚染水の場合又は「雨水」「地下水」「結露水」とすぐに判断できない場合	●汚染水の場合又は「雨水」「地下水」「結露水」とすぐに判断できない場合 ※以下のような場合は除く ・ 予め養生を設けるなど管理された状態において水たまりを確認した場合 ・ 弁グランド部等からのしみや滴下程度の水漏れで、増し締め等の簡易な補修により速やかに漏えいを停止できる場合 ・ 堰内での水漏れで堰外への流出の恐れはなく、周辺にある設備や外部への影響もないと判断できる場合(拭き取り等の簡易な処置により漏えい水を処理できる場合) ・ 堰外での水漏れで漏えい量が微量かつ範囲も限定的(その場に留まっている場合)であり、周辺にある設備や外部への影響がないと判断できる場合(微量とは1リットル程度)	○	C
				○	A
				○	B

## 2. 見直し内容 ④-2

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
汚染水貯蔵設備 (タンク・配管・堰)	漏えい、溢水の発見  <番号4:P9>	●パトロール等においてタンク、連絡配管からの漏えい、堰内の水の溢水を確認した場合	●パトロール等においてタンク、連絡配管からの漏えい、堰内の水の溢水を確認した場合 ※以下のような場合は除く	○	C
			・予め養生を設けるなど管理された状態において水漏れを確認した場合 ・弁グランド部等からの滲みや滴下程度の水漏れで、増し締め等の簡易な補修により速やかに漏えいを停止できる場合	○	A
			・堰内での水漏れで堰外への流出の恐れはなく、周辺にある設備や外部への影響もないと判断できる場合(拭き取り等の簡易な処置により漏えい水を処理できる場合) ・堰外での水漏れで漏えい量が微量かつ範囲も限定的(その場に留まっている場合)であり、周辺にある設備や外部への影響がないと判断できる場合(微量とは1リットル程度)	○	B

## 2. 見直し内容 ④-3

<公表区分の見直し理由>

汚染水処理設備・汚染水貯留設備等の水たまりの発見、汚染水貯蔵設備（タンク・配管・堰）の漏えい、**溢水の発見**においても、汚染水処理設備・汚染水貯留設備等の水漏れの発見（湯気を含む）と同様、漏えいの範囲や規模が微量かつ、限定的で周辺の設定や外部への影響がない場合が多い状況であることから、「予め想定される微小な漏えいの場合」等に該当するケースは通報対象外とする。

## 2. 見直し内容 ⑤-1

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
原子炉圧力容器 ・格納容器注水設備	炉注流量変動  <番号5:P1>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運転上の制限からの逸脱               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常用原子炉注水系で必要な注水量が確保されていない場合</li> <li>・ 待機中の非常用原子炉注水系の全てが動作可能でない場合</li> <li>・ 任意の24時間あたりの注水量増加幅が1.0 m<sup>3</sup>/時を超過した場合(復旧措置等を除く)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 運転上の制限からの逸脱               <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 常用原子炉注水系で必要な注水量が確保されていない場合において原子炉圧力容器底部温度及び格納容器内温度を1時間に1回確認できない場合、または、確保されていない時間が24時間を超過した場合。</li> <li>・ 待機中の非常用原子炉注水系の全てが動作可能でない場合</li> <li>・ 任意の24時間あたりの注水量増加幅が3.0 m<sup>3</sup>/時を超過した場合(復旧措置等を除く)</li> </ul> </li> </ul>	○	B

### <通報基準の見直し理由>

特定原子力施設に係る実施計画 変更認可申請書の一部補正(実施計画Ⅲ章第1編LCO条文見直し)においては、2021年1月22日に認可を受け、2月1日に施行している。

特定原子力施設に係る実施計画 変更認可申請書の一部補正(原子炉注水量増加幅の適正化)においては2021年9月22日に認可を受け、10月1日に施行している。

これらに伴い、「通報基準・公表方法」について、読み替えを行なっている。

今回、当該読み替え箇所を、「通報基準・公表方法」に反映する。



## 2. 見直し内容 ⑤-2

対象設備	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)
雑固体廃棄物焼却設備 〈番号5 : P 14〉	雑固体廃棄物焼却設備	雑固体廃棄物焼却設備・増設雑固体廃棄物焼却設備

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
雑固体廃棄物焼却設備・増設雑固体廃棄物焼却設備	設備停止	<ul style="list-style-type: none"> <li>●排気のモニタリングの結果、異常が認められ、雑固体廃棄物焼却設備が自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線管理設備ダストモニタA/B「放射能高高」警報発生(計器誤動作を除く)</li> <li>・放射線管理設備ダストモニタ「動作不良」警報の両系発生</li> <li>・放射線管理設備ガスモニタA/B「放射能高高」警報発生(計器誤動作を除く)</li> <li>・放射線管理設備ガスモニタA/B「動作不良」警報の両系発生</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●排気のモニタリングの結果、異常が認められ、<b>雑固体廃棄物</b>焼却設備が自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線管理設備ダストモニタA/B「放射能高高」警報発生(計器誤動作を除く)</li> <li>・放射線管理設備ダストモニタ「動作不良」警報の両系発生</li> <li>・放射線管理設備ガスモニタA/B「放射能高高」警報発生(計器誤動作を除く)</li> <li>・放射線管理設備ガスモニタA/B「動作不良」警報の両系発生</li> </ul> </li> </ul>	○	C
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴い、雑固体廃棄物焼却設備を自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンプルラックで粒子状の放射性物質濃度を測定(頻度:1週間に1回)した結果、周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3カ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えた場合</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴い、<b>雑固体廃棄物</b>焼却設備を自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・サンプルラックで粒子状の放射性物質濃度を測定(頻度:1週間に1回)した結果、周辺監視区域外の空気中の放射性物質濃度の3カ月平均値が、法令に定める周辺監視区域外における空気中の濃度限度を超えた場合</li> </ul> </li> </ul>	○	C
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴い、雑固体廃棄物焼却設備を自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線管理設備サンプルラック「重故障」警報の両系発生</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴い、<b>雑固体廃棄物</b>焼却設備を自動停止又は非常停止ボタンにより停止した場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・放射線管理設備サンプルラック「重故障」警報の両系発生</li> </ul> </li> </ul>	○	D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴う雑固体廃棄物焼却設備の運用停止により、保護衣等の焼却処分に支障を及ぼす等、保管計画を変更する可能性がある場合</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●設備の異常やトラブル等に伴う<b>雑固体廃棄物</b>焼却設備の運用停止により、保護衣等の焼却処分に支障を及ぼす等、保管計画を変更する可能性がある場合</li> </ul>	○	D

## 2. 見直し内容 ⑤-3

<通報基準の見直し理由>

増設雑固体廃棄物焼却設備が2022年3月より運用開始され、「通報基準・公表方法」について3月1日より読み替えを行っている。

今回、当該読み替え箇所を、「通報基準・公表方法」に反映する。

## 2. 見直し内容 ⑥

対象設備	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)
使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (5・6号機、共用プール、1～3号機) ＜番号6：P2＞	使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (5・6号機、共用プール、1～3号機)	使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (5・6号機、共用プール、1～3・2号機)
使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (4号機) ＜番号6：P2＞	使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (4号機)	使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (3・4号機)

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準 (要否)	公表区分
使用済燃料プール設備 使用済燃料プール冷却系 (5・6号機、共用プール、1～3・2号機)	ポンプ等自動停止等 ＜番号6：P2＞	(1～3号機) ●一次系又は二次系の不具合により冷却が停止した場合又は急遽停止する必要が生じた場合 (予備機へ切り替えが可能な場合を除く(停止切り替え))	(1～3・2号機) ●一次系又は二次系の不具合により冷却が停止した場合又は急遽停止する必要が生じた場合 (予備機へ切り替えが可能な場合を除く(停止切り替え))	○	D
		(1～3号機) ●冷却機能に影響しない設備が停止した場合 (塩分除去装置の自動停止等)	(1～3・2号機) ●冷却機能に影響しない設備が停止した場合 (塩分除去装置の自動停止等)	×	その他
	ポンプ等起動・停止 ＜番号6：P2＞	(1～3号機、5・6号機、共用プール) ●不具合対応のため計画的に冷却を停止する場合	(1～3・2号機、5・6号機、共用プール) ●不具合対応のため計画的に冷却を停止する場合	○	E

＜通報基準の見直し理由＞

2021年2月28日3号機燃料取り出し完了に伴い、通報基準に反映する。

## 2. 見直し内容 ⑦-1

対象設備	トラブル・事故等分類		通報基準		公表区分	
			要否	タイミング		
JAEA放射性物質分析・研究施設第1棟	放射性物質の漏えい <番号7:P15>	トラブル(気体)	(通常放出経路で異常があった場合) ●排気のダストモニタリングに異常が確認された場合 ・排気用ダストモニタ高高警報発生(2系統ともに高高警報が発生又は1系統で高高警報が発生し、他の1系に有意な変動がある場合) ・排気用ダストモニタ監視不能(2系統とも監視不能になった場合)	○	●発生確認後30分以内を目安に通報 ●応急処置実施内容、実施時期 ●応急措置実施後(実施した場合) ●復旧時	C
			(通常放出経路以外でダスト漏えいする可能性がある場合) ●建屋換気空調設備が停止し、且つ、施設内のダストモニタリングに異常が認められた場合 ・室内ダストモニタ高高警報発生	○	●発生確認後30分以内を目安に通報	E
		トラブル(液体)	●液体廃棄物が貯留設備から漏えいし、且つ、拡大防止措置を目的とした堰等の外に漏えいが広がった場合	○	●発生確認後30分以内を目安に通報 ●応急処置実施内容、実施時期 ●応急措置実施後(実施した場合) ●復旧時	C

## 2. 見直し内容 ⑦-2

<通報基準の見直し理由>

JAEA放射性物質分析・研究施設第1棟の本格運用開始に伴い、通報基準に反映する。

なお、火災や油漏れ、被ばくなどのトラブルが発生した場合は、現状の「通報基準・公表方法」に則り、通報連絡を行う。

## 2. 見直し内容 ⑧-1

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
地下水バイパス	排水停止  <番号8 : P 13>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トラブル等により排水を中断した場合、又は排水が自動停止した場合</li> <li>・移送ポンプ異常（排水自動停止）</li> <li>・移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トラブル等により排水を中断した場合、又は排水が自動停止した場合</li> <li>・放水移送ポンプ異常（排水自動停止）</li> <li>・放水移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）</li> </ul>	○	D

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準(要否)	公表区分
サブドレン・地下水ドレン集水設備 サブドレン他浄化設備・移送設備	排水停止  <番号8 : P 13>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トラブル等により排水を中断した場合、又は排水が自動停止した場合</li> <li>・浄化水移送ポンプ異常（排水自動停止）</li> <li>・浄化水移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>●トラブル等により排水を中断した場合、又は排水が自動停止した場合</li> <li>・浄化水移送ポンプ異常（排水自動停止）</li> <li>・浄化水移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）</li> </ul>	○	D

## 2. 見直し内容 ⑧-2

対象設備	トラブル・事故等分類	改訂前(現行の記載)	改訂後(見直し案)	通報基準 (要否)	公表区分
サブドレン・地下水ドレン集水設備 サブドレン他浄化設備・移送設備	サンプリング結果  <番号8 : P 1 3 >	●排水基準を満足していることが確認された場を除く	●排水基準を満足していることが確認された場合を除く	○	C

<通報基準の見直し理由>  
記載の適正化等