

福島第一原子力発電所 「通報基準・公表方法」の見直しについて (案)

2020年2月12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
福島第一原子力発電所

TEPCO

「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。

震災から9年目を迎え、震災当初の火事場的な対応から脱却し、設備面での維持・管理の強化や安全・品質面での向上に取り組んでいます。

その一環として、安全確保設備における複数のバックアップ設備の構築による信頼度向上や、汚染水処理設備等における堰の設置、配管フランジ部への止水等による汚染水の系外漏えい防止などを行っています。

また、燃料デブリ冷却状況の確認試験や使用済燃料プール水温度評価によって、万が一冷却が停止した場合においても、直ちにプラントに影響を及ぼすことがないことを評価しています。

これらの信頼度向上策や技術的評価のほか、これまでの運用実績や昨年に発生した従来の通報基準では判断しにくい事象等も踏まえ、廃炉作業の安全性への影響や地域住民への安全・安心に配慮する観点から「通報基準・公表方法」の見直しを行いたいと考えています。

2. 見直しのポイント

○見直しに当たっての基本的な考え方

廃炉作業の安全性への影響や地域住民への安全・安心に配慮する観点から、これまでの運用実績等に加え、従来の通報基準では判断しにくい事象等についても、新たに通報基準へ追加したいと考えています。

また、各系統・設備や環境への影響等も踏まえ、事象の進展性がないものや周辺設備・外部等への影響が小さい事象については、「通報基準から外して不適合として公表※」する運用にしたいと考えています。

※「不適合の公表」は2017年8月1日審議分より当社HPに掲載しています。

○通報基準の追加・削除

a. 新たに通報基準へ追加する項目	:	19項目
b. 通報対象外とする項目	:	4項目
c. 条件付きで通報対象外とする項目	:	11項目

○見直し項目

- ①設備・機器等の停止
- ②汚染水の漏えい
- ③漏えい検知器の動作
- ④油・危険物の漏えい
- ⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し
- ⑥その他記載の適正化など

*本説明資料の見直し項目には、「2019年12月26日通報連絡要綱の一部改訂」に伴う見直し内容は含まれていない

3. 見直し内容（1）

①設備・機器等の停止

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	炉注流量変更等 <番号2：P1>	不具合対応のための計画的なポンプ停止	●不具合対応のための計画的なポンプ停止 ・CST炉注ポンプを全台停止するなど、共通部の不具合によりシステムを停止運用する場合（CST炉注ポンプの共通系のトラブルにより全停し、タービン炉注ポンプに切り替えるなど） c. 条件付きで通報対象外	○	E

<見直し理由>

原子炉注水設備は、CST炉注やタービン炉注など複数システムを要しており、またポンプも複数台あることから、仮にCST炉注ポンプ1台が不具合で停止しても、速やかに予備機へ切り替えることにより問題なく運転を継続できることから、CST炉注ポンプの全台停止などシステムの運用を停止する場合（システムの切り替えが必要な場合）に通報することとする。

なお、原子炉注水停止試験の結果を踏まえ、原子炉注水設備が停止しても、実施計画で定める運転上の制限値（80℃）に到達するのは、「10日程度」と評価している。

3. 見直し内容（2）

①設備・機器等の停止

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号機）	ポンプ等自動停止等 <番号4：P2>	（5・6号機、共用プール） 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性が生じた場合	（5・6号機、共用プール） ●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性が生じた場合（予備機へ切り替えが可能な場合を除く（停止切り替え）） c. 条件付きで通報対象外	○	B C ※1
	<番号5：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性が生じた場合	（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性が生じた場合（予備機へ切り替えが可能な場合を除く（停止切り替え）） c. 条件付きで通報対象外	○	C E ※2
	ポンプ等起動・停止 <番号追16：P2>	a. 新たに通報基準へ追加	（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（冷却停止期間が4日間未満の場合を除く）	○	その他 ※2

備考欄の記載も以下の通り変更

- ※1：●復旧に時間を要する場合（4日間以上）
- ※2：●復旧に時間を要しない場合（4日間未満）

3. 見直し内容（3）

①設備・機器等の停止

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号機）	ポンプ等起動・停止 <番号7：P2>	計画的な作業のためプール冷却を残留熱除去系（非常時熱負荷モード）と使用済燃料プール冷却系を切り替える場合	b. 通報対象外	⊖ ×	その他
		一次系又は二次系を計画的に停止する場合	b. 通報対象外	⊖ ×	⊖ その他
	<番号8：P2>				

<見直し理由>

5・6号機及び共用プールの使用済燃料プール水温度については、冷却が停止しても実施計画で定める運転上の制限値（65℃）に到達するまでの時間が、使用済燃料プールからの放熱を考慮しない保守的な評価でも、「4日～7日程度」（夏場）であること、1～3号機の使用済燃料プール温度については、冷却が停止しても運転上の制限値（1号機：60℃、2・3号機：65℃）に到達しないことが確認できていることから、冷却が停止しても予備機への切り替え等により速やかに冷却が再開できる場合には通報対象外とする。

なお、速やかに冷却が再開できないと判断した時点で直ちに通報するが、速やかに冷却が再開できない場合においても、運転上の制限値に到達するまでには時間的余裕があることから、公表区分を見直すとともに、復旧に時間を要するか（4日間以上か）否かで公表区分を判断することとする。

3. 見直し内容（4）

<見直し理由>

計画作業等により冷却を計画的に停止する場合及び冷却を切り替える場合については、事前の温度評価により運転上の制限値に到達しない範囲で作業計画を立案していることから、通報対象外とする。

ただし、運用上の留意点にある「不具合対応のための計画的な停止」に該当する場合で、冷却停止期間が4日以上に及ぶ場合には通報対象とする。（1～3号機、5・6号機、共用プール）

<参 考>

5・6号機及び共用プールについて、2019年の夏場で最も高かった使用済燃料プール水温度（初期温度）をもとに、実施計画で定める運転上の制限値（65℃）に到達するまでの時間を評価した結果、共用プールが4.9日で最も短かったことから、使用済燃料プール水温度上昇による影響も考慮して、復旧に時間を要する日数を「4日未満」と設定した。

号機	1号機	2号機	3号機	4号機	5号機	6号機	共用プール
到達日数	-	-	-	/	7.8日	7.7日	4.9日
初期温度	-	-	-		30.3℃	30.1℃	34.6℃

3. 見直し内容（5）

①設備・機器等の停止

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 内窒素封入設備	窒素ガス分離装置 （PSA）自動停止 等 <番号9：P3>	原子炉格納容器／原子炉圧 力容器窒素ガス封入量への 影響なし	●原子炉格納容器／原子炉圧力 容器窒素ガス封入量への影響な し ・運転中のPSA不具合など により自動停止したが、予備機を 手動起動し、窒素ガス封入量に 影響を与えなかった場合 b. 通報対象外	⊖ ×	⊖ その他
	窒素ガス封入量に 一時的な変化を確 認 <番号10：P3>	不具合対応のための計画停 止	●不具合対応のため⊕計画的に 運用停止する場合 （窒素ガス封入量に一時的な変 化を与える可能性がある場合） c. 条件付きで通報対象外	○	E

<見直し理由>

窒素ガス分離装置（PSA）は複数台あることから、運転中のPSAが自動停止しても速やかに予備機を手動起動すれば、窒素ガス封入量に影響を与えないことから、そのような事象の場合には通報対象外とする。

また、不具合対応のためにPSAを計画的に停止する場合でも、窒素ガス封入量に影響（一時的な変化）を与えない場合には通報対象外とする。

3. 見直し内容（6）

①設備・機器等の停止

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
電源関係	外部電源停止 <番号16:P5>	a. 新たに通報基準へ追加	● 1～4号側で使用中的外部電源が停止した場合(大熊線1号・2号が同時に停止)	○	B
		a. 新たに通報基準へ追加	● 5, 6号側で使用中的外部電源が停止した場合(双葉線1号・2号が同時に停止)	○	B
	所内電源停止 <番号17:P5>	● 所内電源の停止により主要設備(原子炉注水、使用済燃料プール冷却、窒素ガス封入、水処理、モニタリングポスト、免震重要棟の維持)の動作状況に影響を及ぼす場合で復旧に時間を要する(1日以上)と見込まれる場合	○	A ※3	
		● 所内電源の停止により主要設備(原子炉注水、使用済燃料プール冷却、窒素ガス封入、水処理、モニタリングポスト、免震重要棟の維持)の動作状況に影響を及ぼす場合で速やかに復旧できる場合	○	B ※3	

※3：影響を及ぼした主要設備の動作状況（通報基準）に応じて公表区分を決定する

<見直し理由>

1～4号機又は5・6号機で使用している外部電源（大熊線／双葉線）が喪失しても、もう一方の外部電源及び東電原子力線が正常であれば、LCO逸脱にはならないが、非常用ディーゼル発電機（D／G）が自動起動する事象であることから、通報対象とする。

また、所内電源の停止により主要設備の動作状況に影響を及ぼした場合、各々の設備で公表区分を定めていることから、主要設備の影響度合いに応じて公表区分を決定することとする。

3. 見直し内容（7）

①設備・機器等の停止

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	設備停止 <番号18:P5>	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	b. 通報対象外	⊖ ×	⊖ その他

<見直し理由>

原子炉格納容器ガス管理設備の1系統が停止しても、もう1系統で監視（機能は維持）できている場合は、プラントへの影響はないことから、通報対象外とする。

3. 見直し内容（8）

①設備・機器等の停止

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
汚染水処理設備等 汚染水処理設備 (SARRY / SARRY II / KURION) 淡水化装置 (建屋内RO含む) 放射性液体廃棄物処理施設 及び関連施設 多核種除去設備(既設/増設/高性能) 雨水処理設備	設備停止 <番号19:P6>	汚染水処理設備(SARRY、KURION)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合(誤操作含む)	●汚染水処理設備(SARRY、SARRY II、KURION)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合 (誤操作含む) ・復旧に時間を要する(1日以上)場合	○	C
	<番号20:P6>	淡水化装置(建屋内RO含む)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合(誤操作含む)	●淡水化装置(建屋内RO含む)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合 (誤操作含む) ・復旧に時間を要する(1日以上)場合	○	C
	<番号21:P6>	多核種除去設備(既設、増設、高性能)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合(誤操作含む)	●多核種除去設備(既設、増設、高性能)が設備の異常やトラブル対応のために設備の運用を全て停止した場合 (誤操作含む) ・復旧に時間を要する(1日以上)場合	○	C

c. 条件付きで通報対象外(3件)

<見直し理由>

汚染水処理設備等が設備の運用を全て停止した場合でも、直ぐには汚染水処理が逼迫する状況にはないことから、復旧に時間を要しない(停止が1日未満の)場合には通報対象外とする。

3. 見直し内容（9）

①設備・機器等の停止

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56：P13＞	a. 新たに通報基準へ追加	●排水中に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（当日中に排水再開できる場合は除く） ・移送ポンプ異常（排水自動停止） ・移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）	○	D
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61：P13＞	a. 新たに通報基準へ追加	●排水中に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（当日中に排水再開できる場合は除く） ・移送ポンプ異常（排水自動停止） ・移送ポンプ出口放射線モニタ「高」（排水自動停止）	○	D

<見直し理由>

地下水バイパス一時貯留タンクやサブドレン一時貯水タンクからの排水については通報対象であることから、排水作業中にトラブル等により排水を停止した場合には通報対象とする。（過去にも通報は行っているが通報基準として明確化する）

3. 見直し内容（10）

①設備・機器等の停止

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
陸側遮水壁	設備停止 <番号62:P13>	設備の異常やトラブル等により陸側遮水壁の運用を停止する場合	●設備の異常やトラブル等により陸側遮水壁の運用を停止する場合 ・計画外の冷凍機の全停止 ・ブライン供給ポンプ全台停止（凍結管へのブライン供給ができない状況）	○	C

<見直し理由>

陸側遮水壁の設備停止について、具体的な内容を追記する。

3. 見直し内容 (11)

①設備・機器等の停止

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	設備停止 <番号63:P14>	排気のモニタリングの結果、異常が認められ停止した場合	<ul style="list-style-type: none"> ●排気のモニタリングの結果、異常が認められ非常停止(非常停止ボタンによる)した場合 <ul style="list-style-type: none"> ・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) ・放射線管理設備ダストモニタ「動作不良」警報の両系発生 ・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) ・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 	○	C
		設備の異常やトラブル等により、雑固体廃棄物焼却設備を 非常停止 した場合	<ul style="list-style-type: none"> ●設備の異常やトラブル等により、雑固体廃棄物焼却設備を「非常停止」ボタンにより非常停止した場合 <ul style="list-style-type: none"> ・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 	○	C
			<ul style="list-style-type: none"> ●設備の異常やトラブル等により、雑固体廃棄物焼却設備を「非常停止」ボタンにより非常停止した場合 <ul style="list-style-type: none"> ・放射線管理設備サンプルラック「重故障」警報の両系発生 	○	D

3. 見直し内容（12）

①設備・機器等の停止

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	設備停止 ＜番号67：P14＞	設備の異常やトラブル等により、雑固体廃棄物焼却設備の運用停止期間が長期に至る場合、及び長期に至る可能性がある場合	<ul style="list-style-type: none"> ●設備の異常やトラブル等により、雑固体廃棄物焼却設備の運用停止期間が長期に至る場合において、運用停止期間が一及び長期に至ることにより、保管計画の変更を要するような保護衣等の焼却処分に支障を及ぼす可能性がある場合 <p>【通報タイミング】</p> <ul style="list-style-type: none"> ●運用停止期間が長期に至るものことにより、保管計画の変更が必要（可能性含む）と判断した時点 	○	D

<見直し理由>

雑固体廃棄物焼却設備の設備停止について、具体的な内容及び通報のタイミングを追記する。

3. 見直し内容 (13)

②汚染水の漏えい

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	水漏れの発見 (湯気を含む) <番号24:P7>	<ul style="list-style-type: none"> ・漏れた水が汚染水の場合 (多核種除去設備の処理済水、タンクエリア内堰の雨水、5・6号機建屋滞留水、サブドレン・地下水ドレンの汲上水を含む) (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を除く) ・漏れた水がすぐに「ろ過水」「水道水」「海水」と判断できない場合(汚染水を扱う設備の近傍における水漏れで汚染水が混入している可能性がある場合を含む) 	<ul style="list-style-type: none"> ●漏れた水が汚染水の場合 (多核種除去設備の処理済水、タンクエリア内堰の雨水、5・6号機建屋滞留水、サブドレン・地下水ドレンの汲上水、地下水バイパス水を含む) ●漏れた水がすぐに「ろ過水」「水道水」「海水」と判断できない場合(汚染水を扱う設備の近傍における水漏れで汚染水が混入している可能性がある場合を含む) ○予め想定される微少な漏えいの場合を除く <ul style="list-style-type: none"> ・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を除く ・弁グランド部等からの滲みや滴下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 ○堰内での漏えい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) 	○	C

3. 見直し内容（14）

②汚染水の漏えい

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	水漏れの発見 (湯気を含む) <番号24:P7>		○漏えい量が微量で範囲も限定的 (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. 条件付きで通報対象外		A
	<番号26:P8>	・漏れた水が明らかに「ろ過水」「水道水」「海水」と判断できる場合 (環境に影響を与えない場合)	●漏れた水が明らかに「ろ過水」「水道水」「海水」と判断できる場合 (環境に影響を与えない場合) ●漏れた水が排水基準(散水基準)を満足していることが分かっている場合 (環境に影響を与えない場合)	×	※4 その他

備考欄の記載も以下の通り変更

※4：●分析の結果、高濃度の汚染水（10⁵ベクレル/L以上）の場合で堰外へ漏えいした場合

<見直し理由>

汚染水処理設備や貯留設備（タンク）周辺への堰の設置、移送配管フランジ部への型枠の設置など、汚染水を内包する機器・配管等に対して漏えい拡大防止や配管損傷防止、止水等の様々な処置を施していること、最近の漏えい事象は範囲や規模も限定的で周辺の設備や外部への影響がない場合が多い状況であることから、「予め想定される微少な漏えいの場合」に該当するケースは通報対象外とする。

また、堰内での漏えいの場合、周辺の設備や外部へ影響を及ぼす可能性は低いことから、高濃度の汚染水が堰外へ漏えいした場合に公表区分を「B」とする。

3. 見直し内容 (15)

③漏えい検知器の動作

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
漏えい監視設備	漏えい検知器動作 <番号28:P8> <番号29:P8> <番号追5:P8>	設備からの漏えいにより漏えい検知器が動作した場合 【通報タイミング】 検知器動作後30分以内を目安に通報	●設備からの漏えいにより漏えい検知器が動作した場合(現場確認した上で判断) ・現場状況により確認に時間を要する場合には、確認結果を待たずに通報 ・現場確認(webカメラによる確認を含む)の結果、漏えいを確認した場合は「水漏れの発見」に則り通報の有無を判断 【通報タイミング】 ●現場確認の結果30分以内を目安に通報 c. 条件付きで通報対象外	○	C ※5
	<番号30:P8>	漏えい検知器が動作したが30分以内に ・誤発報の確認ができた場合 ・流入した雨水、結露水等による動作であることが確認できた場合	●漏えい検知器が動作したが 30分以内 に以下の場合を除く ・誤発報の確認ができた場合 ・流入した雨水、結露水等による動作であることが確認できた場合	×	その他

備考欄の記載も以下の通り変更

※5：●漏えいを確認した場合は「水漏れの発見」に則り公表区分を判断

3. 見直し内容（16）

<見直し理由>

これまでの漏えい検知器動作の実績から、大雨時における雨水流入、結露水等による動作が多い状況であること、漏えい検知器廻りには堰等が設置されている場合が多く、直ぐに周辺の設備や外部へ影響を及ぼす可能性は低いことに加え、昨年台風通過時に漏えい検知器動作が多発したことを受けて、雨水や結露等による漏えい検知器動作を防止・緩和する対策を検討・実施中※6であることから、現在の漏えい検知器動作を起点とした通報から、現場確認等により汚染水漏れと判断したことを起点とした通報に見直しを実施する。

なお、天候の影響等により現場確認に時間を要する場合には、確認結果を待たずに通報する。

※6：雨水や結露等による漏えい検知器動作を防止・緩和するため、昨年の台風通過時に動作した漏えい検知器を抽出し、遠隔で現場状況を確認するためのWebカメラ設置や雨水流入箇所への止水処置、検知器周辺への土嚢設置等の短期的対策に加え、必要に応じて雨漏れ箇所への屋根の設置・修理やトラフ改造等の雨水流入防止対策、漏えい検知器の設置箇所の再検討（移設）等の中長期的対策を検討・実施する。（短期的対策は完了済み又は今年度中に完了予定、中長期対策が必要な箇所については来年度中に完了予定）

【参考】2019年4月～2020年1月実績

漏えい検出器動作件数	： 54件（通報実施：28件）
・実際に汚染水が漏えいした件数	： 0件
・汚染水の漏えい以外だった件数 （雨水、結露水、地下水、誤報等）	： 54件
・台風19号・21号の影響によるもの	： 23件

3. 見直し内容（17）

④油・危険物の漏えい

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
火災・発煙・油漏れ	油漏れ／ 薬液 （危険物） 漏れ ／有害物質漏れ <番号47:P11>	a. 新たに通報基準へ追加	●有害物質等（有害物質、指定物質、生活環境に影響を与える物質）を含む水の漏えいが確認され、付近の側溝や排水路へ流出した場合、又は地下に浸透した場合 ※有害物質等とは、水質汚濁防止法第2条（水質汚濁防止法施行令）で定めているものを対象としており、汚染水は含まない。（汚染水の漏えいは「水漏れの発見」に則り通報の有無を判断する）	○	C

<見直し理由>

昨年10月に発生した「増設多核種除去設備での塩酸漏えい事象」においては、水質汚濁防止法上の事故報告対象にあたりと判断され、福島県相双振興局へ届出を行っていることから、有害物質等の漏えいにより届出が必要な事象については通報対象とする。

3. 見直し内容（18）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
モニタリング ポスト ダストモニタ	放射性物質放出の 影響を確認 <番号12:P4>	a. 新たに通報基準 へ追加	● 敷地境界付近のダストモニタ機器異常で速やかに復旧できない場合（ダスト監視不能） ※ 2系統で測定している場合は、2系統ともに監視不能となった場合	○	C
	<番号13:P4>	a. 新たに通報基準 へ追加	● 構内ダストモニタの機器動作不良（ダスト監視不能） ※ 2系統ともに監視不能となった場合（90分以上監視不能が継続する（90分以内に1系統以上復帰できない）場合）	○	C

<見直し理由>

敷地境界・構内ダストモニタに機器異常・動作不良（ダスト監視不能）が発生した場合の通報基準を明確化する。

3. 見直し内容（19）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
漏えい監視設備	排水路側溝放射線モニタ警報発生等 <番号33:P8> <番号34:P8> <番号追6:P8>	C排水路の下流に設置している構内側溝排水放射線モニタの指示値から汚染水等の漏えいの恐れがある場合	●B・C排水路、K排水路、A排水路、物揚場排水路の下流に設置している構内側溝排水放射線モニタの指示値から汚染水等の漏えいの恐れがあるで高警報が発生した場合 （排水路内作業やモニタ周りの作業（点検、清掃等）による警報発生と把握している場合は対象外とする）	○	C
		a. 新たに通報基準へ追加	●B・C排水路、K排水路、A排水路、物揚場排水路の下流に設置している構内排水路放射線モニタで高警報が発生した場合で、現場確認又は分析の結果から汚染水等の漏えいの恐れがある場合 （フォールアウトによる影響及び排水路内作業やモニタ廻りの作業（点検、清掃等）による警報発生と把握している場合は除く）	○	C
	<番号追15:P8>				

3. 見直し内容（20）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
漏えい監視設備	<p>排水路側溝放射線モニタ警報発生等</p> <p><番号35:P8></p> <p><番号36:P8></p>	C排水路の下流に設置している構内側溝排水放射線モニタの故障による欠測	<p>●B・C排水路、K排水路の下流に設置している構内側溝排水放射線モニタの故障による欠測（速やかに復旧できない場合）</p> <p>※2系統ともに監視不能となった場合（A排水路及び物揚場排水路は1系統のため、監視不能となった場合は手分析（1日1回以上実施）により汚染水が排水路に流入したことを確認した場合に通報）</p> <p>c. 条件付きで通報対象外</p>	○	D

<見直し理由>

K排水路、A排水路、物揚場排水路に設置する放射線モニタにより、汚染水漏えい検知の運用を開始することから、通報基準に反映する。

（K排水路は2020年1月31日より運用開始、A排水路及び物揚場排水路は2020年2月26日より運用開始予定）

なお、B・C排水路及びK排水路には、ベータ（β）線だけを独立して検知するモニタを設置している。

3. 見直し内容（21）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
使用済燃料乾式 キャスク仮保管 設備	キャスク仮保管施設の異常 <番号40:P9>	キャスクの表面温度、密封圧力に異常が認められた場合	<ul style="list-style-type: none"> ●キャスクの表面温度、蓋間密封圧力に異常が認められた場合 ・警報「表面温度異常」が発生した場合、又は指示変動を確認し異常と判断した場合（計器の誤動作を除く） ・蓋間圧力が変動している場合（監視計器2系統の両方が変動し、異常と判断した場合） 	○	B
	<番号41:P9>	a. 新たに通報基準へ追加	●キャスクの表面温度、蓋間圧力が監視不能となった場合（現場で表面温度、蓋間圧力が確認できる場合は除く）	○	B
	<番号42:P9>	a. 新たに通報基準へ追加	<ul style="list-style-type: none"> ●保管エリア内のエリア放射線モニタの指示値に有意な変動が確認された場合（計器の誤動作を除く） ●放射線モニタ「高」警報が発生した場合（計器の誤動作を除く） 	○	B
	<番号43:P9>	a. 新たに通報基準へ追加	●保管エリア内のエリア放射線モニタが全て監視不能となった場合	○	B

<見直し理由>

キャスク仮保管施設の異状に関する具体的内容の記載及び監視不能となった場合の通報基準を明確化する。

3. 見直し内容（22）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
放射性物質の除染設備	放射性物質の排出 <番号14：P10>	a. 新たに通報基準へ追加	●設備の故障等による放射性物質の排出が発生した場合、又は発生した可能性がある場合	○	E

<見直し理由>

過去に発生した大型機器除染設備でのラプチャディスク破損事象を踏まえ、設備の故障等による放射性物質の排出が発生した場合の通報基準を明確化する。

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
設備共通	作業員の安全確保 <番号54：P12>	a. 新たに通報基準へ追加	●設備上の不具合等により作業員を退避させた場合、又は人の立ち入りを制限した場合	○	E

<見直し理由>

過去に発生した大型機器除染設備でのラプチャディスク破損に伴う作業員の退避や硫化水素発生に伴う人の立ち入り規制等を踏まえ、作業員の安全を確保すべき事態が発生した場合には通報対象とする。

3. 見直し内容（23）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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
設備共通	安全上重要な機器 -(5・6号機)の 故障 <番号22:P6>	安全上重要な機器に不具合 が発見された場合	通報基準から削除	⊖	⊖

<見直し理由>

福島第一規則第18条（事故故障等の報告）の改正により、5・6号機に適用されていた「安全上重要な機器の技術基準不適合事象」及び「制御棒の意図しない動作事象」については報告対象から削除※7され、「安全上重要な機器」という扱いが無くなることから、通報基準から削除する。

※7：「廃炉作業に対するより効果的な規制を実施するため、5, 6号機も含めた1F全体を実施計画を中心として一体的に規制する」という国の方針に基づき、福島第一原子力発電所に関連する規則や告示等の一部が改正となる。（2020年4月1日施行予定）

3. 見直し内容（24）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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	水位低下 <番号58:P13>	a. 新たに通報基準へ追加	● 運転上の制限からの逸脱 ・サブドレン水位 \leq 建屋内滞留水水位となった場合	○	B
	水位上昇 <番号59:P13>	a. 新たに通報基準へ追加	● 汲上水が地表面へ溢水した場合	○	D
	水漏れの発見 <番号60:P13>	a. 新たに通報基準へ追加	● 汲上水が設備外へ流出した場合 ※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

<見直し理由>

サブドレン・地下水ドレン設備における水位変動や水漏れが発生した場合の通報基準を明確化する。

3. 見直し内容（25）

⑤現状の運用実態等を踏まえた見直し

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	放射性物質の漏えい <番号68:P14>	a. 新たに通報基準へ追加	<ul style="list-style-type: none"> ● 焼却設備の故障により焼却設備から気体状の放射性物質の漏えいが発生した場合。ただし、建屋内への漏えい及び排ガスフィルターの下流からの漏えいは除く。 ● 焼却設備の故障により放射性物質に汚染された液体が漏えいした場合。なお、排ガスフィルターの下流からの漏えい、予め液体漏えいを想定した設備内及び区域（養生等により拡大防止がなされている場所）を除く。 ● 焼却設備の故障により焼却灰が漏えいした場合。なお、予め焼却灰の漏えいを想定した設備内及び区域（養生等により拡大防止がなされている場所）を除く。 	○	C

<見直し理由>

雑固体廃棄物焼却設備の故障によって気体・液体・固体状の放射性物質が漏えいした場合の通報基準を明確化する。

3. 見直し内容（26）

⑥その他記載の適正化など

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
発電所の防災業務計画に基づく警戒事象通報、原災法に基づく第10条通報、第15条報告及び第25条報告による ※以下に第25条に基づく報告項目を記す（原子力災害対策特別措置法より一部抜粋）					
・第25条（原子力事業者の応急措置）					
1 原子力防災管理者は、その原子力事業所において第十条第一項の政令で定める事象が発生したときは、直ちに、原子力事業者防災業務計画の定めるところにより、当該原子力事業所の原子力防災組織に原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせなければならない。					
・第26条（緊急事態応急対策及びその実施責任）					
1 緊急事態応急対策は、次の事項について行うものとする。					
一 原子力緊急事態宣言その他原子力災害に関する情報の伝達及び避難の勧告又は指示に関する事項					
二 放射線量の測定その他原子力災害に関する情報の収集に関する事項					
四 施設及び設備の整備及び点検並びに応急の復旧に関する事項					
八 前各号に掲げるもののほか、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止を図るための措置に関する事項					
<番号1：P1>					

<見直し理由>

原災法第25条第1項については、第2項（防災業務計画）に基づき報告する必要があるため、その報告項目を明記する。

3. 見直し内容（27）

⑥その他記載の適正化など

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号機）	漏水 スキマサージタンク等水位変動 <番号3：P2>	使用済燃料プールからの漏水	●使用済燃料プールからの 継続的な 漏水 ・ 漏えいが継続している場合	○	A

<見直し理由>

地震の影響等による使用済燃料プールからの一時的な溢水については、「水漏れの発見」や「水たまりの発見」で判断することから、本通報基準は継続的な漏水の場合に判断することを明記する。

3. 見直し内容（28）

⑥その他記載の適正化など

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
モニタリングポスト ダストモニタ	放射性物質放出の影響を確認 <番号11:P3>	モニタリングポストの有意な上昇があった場合(バックグラウンド平均+1マイクロシーベルト/時を目安とする)	<ul style="list-style-type: none"> ●モニタリングポストの有意な上昇があった場合(バックグラウンド平均+1マイクロシーベルト/時を目安とする) <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポストは3月間のBG平均+1μSv/hを目安とする。 ・線量率表示器は5・6号防護本部及び4号南側法面が3月間のBG平均+1μSv/hを目安、3・4号西側法面及び事務本館南が3月間のBG平均+2μSv/hを目安、1, 2号海側及び3・4号海側が3月間のBG平均+3μSv/hを目安とする。 	○	A
	<番号追1:P3>				その他 ※8
	<番号追2:P3>	モニタリングポストの欠測(隣接2局以上かつ2時間以上継続)	<ul style="list-style-type: none"> ●モニタリングポストの欠測(隣接する2局以上かつ2時間以上欠測が継続した場合) 	○	C

※8：公表区分その他の場合（備考欄に記載されていた内容）を別枠に記載

<見直し理由>

モニタリングポストの優位な上昇に対する具体的な目安値を明記する。
(モニタリングポストの欠測は軽微な記載の適正化)

3. 見直し内容（29）

⑥その他記載の適正化など

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	内部取込の可能性 ＜番号45:P10＞	内部取込みの可能性がある場合 ・首より上に汚染が確認され、聞き取り調査結果から内部取込の可能性があると判断した時 ・鼻腔スミヤで汚染が検出された時 ・ホールボディカウンタ測定結果から内部取込の可能性があると判断した時	<ul style="list-style-type: none"> ●内部取込みの可能性がある場合 ・首より上に汚染が確認され、聞き取り調査結果から内部取込の可能性があると判断した時 ・鼻腔スミヤで汚染が検出された時 ・ホールボディカウンタ測定結果から内部取込の可能性があると判断した時 ・負傷により傷口等に汚染が確認され、そこから内部被ばくが確認された場合 <p>a. 新たに通報基準へ追加</p>	○	E
					C

<見直し理由>

昨年発生した「現場パトロール時の左足負傷による汚染事象」を踏まえ、同様な事象が発生した場合の通報基準を明確化する。

3. 見直し内容（30）

⑥その他記載の適正化など

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
けが人・傷病者	作業に起因するけが、熱中症の発生 <番号51:P11>	作業に起因する負傷等で業務車等で病院へ搬送し医療行為を受けた場合(翌日病院へ行った場合を含む)、又は集団感染の発生などで作業に影響が出る場合	<p>●作業に起因する負傷等で業務車等で病院へ搬送し医療行為を受けた場合(翌日病院へ行った場合を含む)、又は集団感染の発生などで作業に影響が出る場合</p> <p>※事象発生から経過した後本人又は協力企業等から申告を受けた場合には、通報連絡とは別の手段を用いて関係自治体等へ説明、公表する。</p> <p>c. 条件付きで通報対象外</p>	○	E

<見直し理由>

事象発生から日数が経過してから確認された負傷等については、事象が発覚するまでの経緯等も含めて丁寧な説明が必要であり、25条通報の記載だけでは誤解を与えてしまう場合もあることから、通報連絡という手段ではなく、詳細を記載した資料等を用いて、関係自治体等への説明やマスコミへの公表など丁寧に対応させて頂く。

3. 見直し内容（31）

⑥その他記載の適正化など（軽微な修正）

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
モニタリングポスト ダストモニタ	放射性物質放出の影響を確認 <番号追10：P4>	●敷地境界付近のダストモニタで高警報が発生した場合 (2系統での測定箇所は、2系統とも高警報が発生又は1系統で高警報が発生し、他の1系統に有意な変動がある場合)	●敷地境界付近のダストモニタで高警報が発生した場合 ※(2系統での測定箇所している場合は、2系統ともに高警報が発生また又は1系統で高警報が発生し、他の1系統に有意な変動がある場合)	○	C
	<番号追11：P4>	構内ダストモニタで高高警報が発生した場合	●構内ダストモニタで高高警報が発生した場合 ※2系統で測定している場合は、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系統に有意な変動がある場合	○	C
	<番号追12：P4>	構内ダストモニタで高警報が発生した場合	●構内ダストモニタで高警報が発生した場合 ※2系統で測定している場合は、2系統ともに高警報が発生又は1系統で高警報が発生し、他の1系統に有意な変動がある場合	○	E
汚染水貯蔵設備 (タンク・配管・堰)	水位低下 <番号38：P9>	タンクパトロール、水位監視等においてタンク水位低下と判断した場合	●タンクパトロール、水位監視等においてタンク水位低下と判断した場合 (計器の誤動作を除く)	○	C

3. 見直し内容（32）

⑥その他記載の適正化など（軽微な修正）

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
汚染水処理設備等（滞留水移送装置）	滞留水移送の計画外停止 <番号39：P9>	設備故障により計画外に停止し、速やかに復旧できない場合（漏えいの場合は「水漏れの発見」の項目に則る）	●設備故障により計画外に停止し、 速やかに復旧に時間を要する（1日以上）できない場合 （漏えいの場合は「水漏れの発見」の項目に則る）	○	C
被ばく関係	個人線量計の装着忘れ（リングバッチ等も含む） <番号44：P10>	作業等において個人線量計を装着していなかった場合	●作業等において個人線量計（ ガラス線量計及びポケット線量計の両方 ）を装着していなかった場合 ※ ガラス線量計又はポケット線量計のどちらかを装着している場合は対象外	○	E
設備共通	法令報告該当 <番号53：P12>	トラブルが原子炉等規制法等に基づく報告対象に該当すると判断された場合	●トラブルが原子炉等規制法、 電気事業法等 に基づく報告対象に該当すると判断された場合	○ * 1	* 2

3. 見直し内容（33）

⑥その他記載の適正化など（軽微な修正）

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	水漏れの発見 <番号55：P13>	汲上水が設備外へ流出した場合	●汲上水が設備外へ流出した場合 ※排水基準を満足していることが確認された場合を除く	○	その他
	排水実績 <番号追8：P13>	排水停止	●排水終了停止	○	E
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	排水実績 <番号追9：P13>	排水停止	●排水終了停止	○	E

3. 見直し内容（34）

⑥その他記載の適正化など（軽微な修正）

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）
汚染水処理設備 汚染水貯留設備 等	水漏れの発見 （湯気を含む） <番号25：P7>	【通報タイミング】 ●発生確認後30分以内を目安に通報 （判明している範囲で第1報を入れ、情報が入ったタイミングで第2報以降を発信。漏えい停止、応急処置の方法、応急処置の実施時期の確定等状況が変わった場合も適宜発信）	【通報タイミング】 ●発生確認後30分以内を目安に通報 （判明している範囲で第1報を入れ、情報が入ったタイミングで第2報以降を発信。漏えい停止、応急処置の方法、応急処置の実施時期の確定等状況が変わった場合も適宜発信） →発見時刻 →漏えい箇所 →堰（含建屋、土嚢）の有無 →漏えい量、漏えい状態（停止／継続） →水の出所、放射能濃度 →海洋放出のおそれの有無 →系統への影響 →応急処置実施内容、実施時期
	水たまりの発見 <番号27：P8>		
汚染水貯蔵設備 （タンク・配管・堰）	漏えい、溢水の発見 <番号37：P9>	●発生確認後30分以内を目安に通報 （判明している範囲で第1報を入れ、情報が入ったタイミングで第2報以降を発信。漏えい停止、応急処置の方法、応急処置の実施時期の確定等状況が変わった場合も適宜発信）	【通報タイミング】 ●発生確認後30分以内を目安に通報 （判明している範囲で第1報を入れ、情報が入ったタイミングで第2報以降を発信。漏えい停止、応急処置の方法、応急処置の実施時期の確定等状況が変わった場合も適宜発信） →発見時刻 →漏えい箇所 →堰（含建屋、土嚢）の有無 →漏えい量、漏えい状態（停止／継続） →水の出所、放射能濃度 →海洋放出のおそれの有無 →系統への影響 →応急処置実施内容、実施時期

3. 見直し内容（35）

⑥その他記載の適正化など（軽微な修正）

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 <番号追7：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)		○	A
					D ※9

※9：公表区分Dの場合（備考欄に記載されていた内容）を別枠に記載

④油・危険物の漏えい

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
火災・発煙・油漏れ	油漏れ/ 薬液 (危険物) 漏れ / 有害物質漏れ	●漏えいが確認され、消防に連絡した場合(119番通報以外)		○	E

<検討内容>

油・危険物の漏えいの発生状況としては、車両や重機からの軽微な油漏れや設備・機器等からの滴下など、漏えいの範囲や規模が限定的で周辺の設備や環境へ影響を及ぼさない場合が多く、そのような場合には自衛消防隊の出動や保守管理の範疇で対応が可能であることから、今後は消防への連絡に関して見直しを考えている。

●消防への連絡をしないケース(例)

○漏えいの程度が軽微で周辺の設備や環境への影響がない場合

- ・車両や重機からの軽微な漏えい
- ・点検等で残油を想定して設置した吸着マットや受皿等の範囲内での漏えい
- ・回転機器等からの滴下は継続しているが、受け皿等の設置により管理された状態にできる場合
- ・回転機器の軸受等からの潤滑油(グリス等)のにじみやはみ出し

○簡易な措置で漏えいが停止した場合

- ・ホースや接続部等から滴下しているが、ボルトの増し締めやシールテープ等による補修で漏えいが停止した場合

○油漏れの痕跡だけなど事象の進展性が認められない場合