



地震発生時の通報連絡用紙の誤記に関する原因と対策について

6月18日、山形県沖を震源とする地震が発生した際、自治体などにお知らせした発電所の状況について、内容の一部に記載の誤りがあり、自治体及び地域の皆さまに大変なご心配、ご不安をおかけしましたことを心よりお詫び申し上げます。

本件について、原因と対策を取りまとめましたので、ご報告いたします。

【概要】

6月18日夜の山形県沖を震源とする地震発生時において、新潟県・柏崎市・刈羽村等の自治体および原子力規制庁へ地震発生後の発電所の状況を連絡する際、記載内容が誤った通報連絡用紙をFAXしました。その後、本社の当社社員が誤記に気づき、訂正したFAXを送信しました。

【誤記の内容】

地震後のプラント状況について、「燃料プール冷却に係る所内電源の異常」の項目において、本来異常「無」の欄に“○”をつけなければいけないところ、1号機から7号機の異常「有」の欄に“○”を記載しました。

原因	当番者は急いで通報連絡をしなくてはならないという時間的なプレッシャーがある中、「電源の有無」と思い込み、電源異常「有」の欄に“○”を記載しました。 また、当該項目のみ「異常の有無」を記載する項目となっており、誤認しやすい様式でした。
対策	通報連絡用紙の見直しを行い、選択肢の表記を「正常／異常」など、左右を「安全な状態／非安全な状態」の順序に統一しました。
原因	当番者は6名で、予め役割を分担して通報連絡を行うこととしていましたが、地震発生後の対応で作業が ^{みくまう} 輻輳し、誤りに気付かせませんでした。
対策	当番作業の ^{みくまう} 輻輳を軽減するため当番体制を6名から8名に増員しました。 増員した2名の役割は、「通報連絡用紙の作成及び電話連絡など対外的な対応を行う要員」、「通報連絡用紙の最終確認及び全体を統括する要員」としました。
原因	当番者は自分の役割は認識していましたが、他の当番者の役割までは理解しておらず、他の当番者のフォローができませんでした。 当番者へは、昨年11月1日に発生した洞道内ケーブル火災時の通報遅れの対策として訓練を重ねており、一部の当番者に負荷が掛かっていること、負荷の掛かった当番者をフォローできる当番者が少ない課題があがっていましたが、課題への対策ができていませんでした。
対策	他の当番者が実施する項目の理解度・力量を向上させるための訓練に加え、チーム単位で当番者の力量確認項目を設定し、訓練を実施します。

発電所の運営に関わる業務品質は地域の皆さまをはじめ、社会の皆さまにご判断いただくものと認識し、ご意見をしっかり伺いながら継続的な取り組みを進めてまいります。

通報連絡用紙改善の一例

地震用通報連絡用紙の見直し前後

見直し前

柏崎刈羽原子力発電所 第一・二・三報 (続報有り・最終報)

件名	発電所周辺での震度3以上の地震の発生について			公表区分	Ⅲ
発信日時	年	月	日	時	分
送信者					
受信日時	年	月	日	時	分
受信者					

(連絡内容) 柏崎刈羽原子力発電所周辺での震度3以上の地震の発生について (第__報)

以下の連絡内容について、プレス公表 (報道機関に資料配付) を行います。
注) 震度3の場合は発電所HPテロップ掲載のみ

(お知らせ) 地震発生後のプラント状況について (__時__分現在、第__報)

20 年 月 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

本日、__時__分頃に地震が発生しておりますが、__時__分現在の運転状況は以下の通りです。

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後の運転状況		燃料プール冷却系の状況		燃料プール冷却に係る所内電源の異常	
	運転	停止	運転	停止	運転	停止
1					有	無
2						
3						
4						
5						
6						
7						

全体的に「正常/異常」の順序となっている

記載誤りした項目は「異常/正常」の順序となっており誤認しやすい

号機名	燃料プールからの漏えい		燃料プール水温度に関する情報			備考
	有	無	燃料プール水温度 (℃)	温度上昇率 (℃/h)	運転上の制限値到達予想時間 (65℃まで) (時間)	
1					約	
2					約	
3					約	
4					約	
5					約	
6					約	
7					約	

見直し後

柏崎刈羽原子力発電所 放出無し

件名	発電所周辺での震度3以上の地震の発生について			公表区分	Ⅲ
発信日時	年	月	日	時	分
送信者					
確認者					
受信日時					
受信者					

以下の連絡内容について、プレス公表 (報道機関に資料配付) を行います。
注) 震度3の場合は発電所HPテロップ掲載のみ

(お知らせ) 地震発生後のプラント状況について (__時__分現在、第__報) 続報・最終報

本日、__時__分頃に地震が発生しておりますが、現在のプラント状況は以下の通りです。

(参考) 発電所周辺地域の震度情報

観測所名	出雲崎町	米田	柏崎市中央町	柏崎市西山町池浦	柏崎市高柳町岡野町	刈羽村割町新田	震源地情報
震度							____、M____

①複数名によるチェックに変更

②記載箇所を移動
地震速報メールとの記載順序の整合

(1) プラントの状況

号機名	地震発生前後のプラント運転状況		燃料プール冷却系の状況		燃料プールの溢水・漏えい	
	運転	停止	運転	停止	運転	停止
1					無	有
2					無	有
3					無	有
4					無	有
5					無	有
6					無	有
7					無	有

③全般的に選択肢表記の見直し (左右は安全/非安全の順に統一)

号機名	燃料プール冷却系停止に関する情報 (停止した場合のみ記載)		燃料プール水温度に関する情報		
	燃料プール水位 (オーバーフロー水位付近)	燃料プール冷却に係る電源 (外部電源・非常用ディーゼル発電機)	燃料プール水温度 (℃)	温度上昇率 (℃/h)	運転上の制限値到達予想時間 (時間)
1	正常・異常	正常・異常			約
2	正常・異常	正常・異常			約
3	正常・異常	正常・異常			約
4	正常・異常	正常・異常			約
5	正常・異常	正常・異常			約
6	正常・異常	正常・異常			約
7	正常・異常	正常・異常			約

当番者による通報連絡訓練の様子



電話による自治体などへの通報連絡



通報連絡用紙の記載内容を確認

地域の皆さまには大変なご心配をおかけし、心よりお詫び申し上げます。
今後、このようなことを発生させることの無いよう、業務改善と訓練を実施してまいります。

