

島根原子力発電所2号炉 可搬型重大事故等対処設備保管場所 及びアクセスルートについて

令和2年12月
中国電力株式会社

1. 審査会合での指摘事項に対する回答P3,4
---------------------	-----------

1. 審査会合での指摘事項に対する回答

指摘事項一覧

No.	審査会合日	指摘事項の内容	回答頁
52	R2.12.1	土石流対応の判断基準として雨量及び防災気象情報を用いているが、判断基準が煩雑となっており、重大事故との重畳時に現場で確実に判断できるのか懸念がある。「重大事故時の技術的能力審査基準」に海水の使用を含む判断基準の明確化の要求があることを踏まえ、現場での判断に迷いが生じないよう判断基準を再検討すること。	P3,4

1. 審査会合での指摘事項に対する回答

指摘事項回答No.52 (1/2)

■ 指摘事項 (第925回審査会合 (令和2年12月1日))

土石流対応の判断基準として雨量及び防災気象情報を用いているが、判断基準が煩雑となっており、重大事故との重畳時に現場で確実に判断できるのか懸念がある。「重大事故時の技術的能力審査基準」に海水の使用を含む判断基準の明確化の要求があることを踏まえ、現場での判断に迷いが生じないよう判断基準を再検討すること。

■ 回答

第925回審査会合 (令和2年12月1日) に説明した土石流発生時の対応判断基準について、重大事故等対応時における作業判断を明確化することを目的に、以下のとおり変更する。

【変更内容】

- 「土石流危険区域における土石流発生に備えた対応が速やかに実施できるよう、対応準備を実施する段階の判断基準」(以下「準備判断基準」という。)と「土石流危険区域における土石流発生を想定し、海水注水切替え判断等を決定・実施する段階の判断基準」(以下「決定・実施判断基準」という。)の2段階の判断基準を設定することとしていたが、「準備判断基準」は設定せず、「決定・実施判断基準」のみを設定することに変更する。
なお、発電所構内の降雨状況により、発電所施設に被害が発生するおそれがあると判断した場合、あらかじめ警戒体制を構築し、施設への監視強化を実施することは変更ない。
- 判断基準を、『発電所構内の雨量計による「3時間雨量」及び「48時間雨量」の測定値、又は気象庁から発表される松江市における防災気象情報 (警戒レベル相当情報) 』としていたが、『現場における「土石流発生の確認」』に変更する。
なお、土石流の発生有無の把握は、現場作業員による目視確認や、監視カメラによる確認により実施する。
- 上記変更に伴い、常設気象観測設備が機能喪失し可搬式気象観測装置を設置するまでの間の発電所構内での雨量計測を目的として設置することとしていた簡易雨量計は、設置を取り止める。

なお、第912回審査会合 (令和2年10月22日) の「監視測定設備」にて説明した、可搬式モニタリング・ポスト及び可搬式気象観測装置の土石流発生時の代替測定場所への配置位置変更の判断基準についても、『発電所構内の雨量計による「3時間雨量」及び「48時間雨量」の測定値、又は気象庁から発表される松江市における防災気象情報 (警戒レベル相当情報) 』としていたが、『現場における「土石流発生の確認」』に変更する。

1. 審査会合での指摘事項に対する回答

指摘事項回答No.52 (2/2)

【土石流対応にあたっての流れ】

- 前頁の変更を踏まえた、土石流対応にあたっての流れを以下に示す。なお、土石流対応のうち海水注水切替え等を実施するための判断基準と対応内容を取りまとめ、表1に示す。
- ① 発電所構内雨量計により、1時間雨量が60mm以上を確認した場合には、警戒体制を構築し、発電所施設への監視を強化する。なお、発電所構内の雨量に加え、気象庁から発表される防災気象情報を参考にする。
 - ② 現場作業員による目視確認や監視カメラによる確認により、土石流危険区域において土石流発生を確認した場合には、土石流危険区域内のアクセスルート等への立入制限及び代替淡水源（輪谷貯水槽（西1/西2））から海を水源とする原子炉等への注水への切替え等の手順を講じることを決定・実施する。

表1 土石流対応のうち海水注水切替え等を実施するための判断基準と対応内容

		警戒体制の構築（監視強化）	海水注水切替え等の決定・実施
判断基準		<ul style="list-style-type: none"> ■ 発電所構内の雨量に加え、気象庁から発表される防災気象情報を参考に、発電所構内雨量計による1時間雨量が60mm以上を確認した場合 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 現場作業員による目視確認や監視カメラによる確認により、土石流危険区域において土石流発生を確認した場合*
対応内容	通常時	<ul style="list-style-type: none"> ■ 警戒体制を構築し、発電所施設への監視を強化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土石流危険区域内のアクセスルート等への立入を制限する。 ■ 重大事故等発生時において、以下の手順を講じることを決定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・海を水源とした原子炉等への注水とすること。 ・非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクを用いた燃料補給とすること。
	重大事故等発生時	<ul style="list-style-type: none"> ■ 警戒体制を構築し、発電所施設への監視を強化する。 	<ul style="list-style-type: none"> ■ 土石流危険区域内のアクセスルート等への立入を制限する。 ■ 以下の手順を講じることを決定する。 <ul style="list-style-type: none"> ・代替淡水源から海を水源とする原子炉等への注水に切り替えること。 ・ガスタービン発電機用軽油タンクから非常用ディーゼル発電機燃料貯蔵タンクを用いた燃料補給に切り替えること。

※：土石流危険区域のいずれかにおいて土石流が発生した場合には、現場状況、防災気象情報（警戒レベル相当情報）及び発電所構内雨量計による計測値を参考に、海水注水への切替えが必要となる土石流危険区域に土石流が発生していない状況においても、海水注水切替え等の対応準備をあらかじめ実施する場合がある。

また、人的被害の予防の観点で、海水注水切替え等を、土石流発生を確認する前に決定・実施する場合がある。