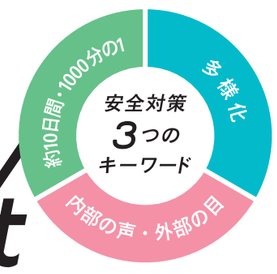
広告

※安全を確認の上、防護メガネをはずして撮影しています。2024年7月現地取材

柏崎刈羽原子力発電所の今

Emily Timely Report

エミリー　タイムリーリポート



Vol.1　安全対策の「多様化」

西日本では、原子力発電所の運転再開が進んできています。私、中田エミリーが生まれ育った新潟県にある柏崎刈羽原子力発電所でも、7号機について安全対策工事や設備確認が一通り行われ、技術的には運転できる状態になったと聞きました。そこで、柏崎刈羽原子力発電所の稲垣武之（いながき たけゆき）所長にお話を伺い、現場をその目で確かめてきました。

事故の反省や教訓をもとに徹底した安全対策を講じています

エミリー　本日はここ、柏崎刈羽原子力発電所の「安全対策」についてお話を聞かせてください。

稲垣　当発電所は、事故の反省と教訓を踏まえて、想定外の事態にも備えて徹底した安全対策を講じ、安全性を高めています。

エミリー　どのような安全対策を行っているのでしょうか？

稲垣　それでは、安全対策の「多様化」「約10日間・1000分の1」「内部の声・外部の目」という3つのキーワードでご紹介したいと思います。1つ目は、「多様化」です。

エミリー　「多様化」…。異なるさまざまな形で対策を行っているということですか？

稲垣　その通りです。福島第一原子力発電所の事故では、巨大な津波により、電源や原子炉を冷やす機能を失いました。その結果、原子炉と格納容器が高温となって破損し、放射性物質を大気中に放出してしまいました。

エミリー　大変な事態でしたよね。

稲垣　この反省と教訓をもとに、当発電所では、「①津波対策」「②電源の確保」「③冷却手段の確保」という観点から多様な安全対策を講じています。まず、「①津波対策」ですが、5～7号機側では海抜約12mの敷地にセメント改良土で約3mの盛土をし、海抜約15mの防潮堤を設置しています。発電所では最大の津波の高さを約7～8mと想定していますが、その2倍程度の高さで備えています。

エミリー　想定の2倍ですか？かなり高いですよね。

稲垣　厳しい想定をしたうえで、それをさらに上回る対策を講じています。津波の浸水に備え、建屋内の非常用電源などの重要な設備があるエリアには水密扉などを設置しています。

エミリー　津波に対する防潮堤に加え、建屋への浸水の備えもしているんですね。

稲垣　次に、「②電源の確保」です。非常時に備えて外部から必要な電力を受電できるよう、5回線の電源を確保しています。また、外部からの電力が失われた場合に備え、各号機にある非常用ディーゼル発電機を号機間で融通できるようにしています。さらに、想定を上回る津波であっても影響を受けないように、高台にガスタービン発電機車を4台、電源車を24台配備しています。

エミリー　電源を確保するため、多様な対策を講じているのですね。

稲垣　最後に「③冷却手段の確保」です。非常時には、原子炉を冷やすことがとても重要です。そのため、大量の冷却水を原子炉に送る電動の冷却装置を複数台備えています。また、全ての電源を失った場合でも、原子炉の蒸気を動力にして注水できる設備も追加で設置しました。さらに発電所の高台には、建屋に接続して外部から原子炉に注水できる消防車を42台配備しています。

エミリー　消防車42台というのもすごい数ですね。

稲垣　はい。同時に使用不能とならないように分散して配備しています。

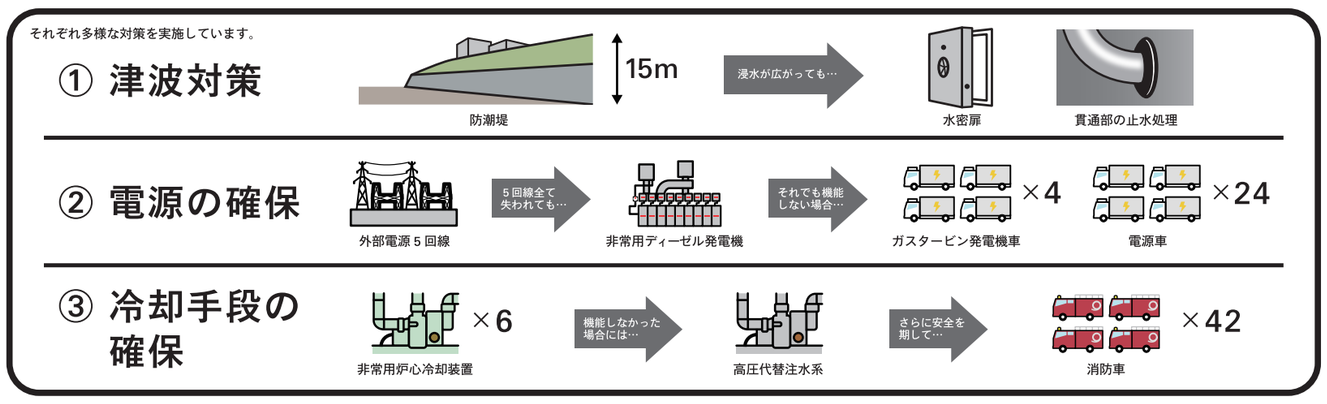
エミリー　これだけ多様な対策をしていれば、想定外の事態にも対応できそうですね。

稲垣　福島第一原子力発電所の事故を経験した者として、二度とあのような事故を起こさないという決意で安全対策を講じていますが、安全に「絶対」はありません。そうした心構えのもと、事故が起きてしまったときのための対策も準備しています。

エミリー　さらなる対策があるんですね！それについてもお聞きしたいところですが、次回の広告でご紹介しますね！

こんなに多様な安全対策を行っているんですね

中田エミリー
フリーアナウンサー（新潟県出身）



稲垣武之
東京電力ホールディングス
常務執行役　柏崎刈羽原子力発電所長

柏崎刈羽原子力発電所では引き続き安全性向上に努めてまいります。

TEPCO　東京電力ホールディングス株式会社　新潟県新潟市中央区新光町11番地7　025-283-7461　9:00－17:00（土日・祝日・年末年始除く）

これまで行ってきた取り組みについてはYouTubeでもご説明しております。

H511×W378mm