

クレーン点検を実施しています

私たちは、原子力発電所の設備を安全な状態に保ち、トラブルの未然防止や発電所の安全・安定運転を図るため、運転中や停止中にさまざまな点検を行っています。
今回は、各建屋に数多く設置されているクレーンの点検についてご紹介します。

資機材の運搬や点検作業などに使用するクレーンは、1年に1回点検することが法令で義務付けられており、外観点検をはじめ、走行試験や荷重試験などを行います。

当発電所では、42台のクレーンが法定点検の対象となっており、今年は5月から12月の期間で全数を点検することとしています。

6月には、当発電所で最大級となる原子炉建屋クレーンの点検を実施しました。定格荷重125トンの同クレーンは、原子炉格納容器や圧力容器の上蓋など重量物を吊り上げるために使用しています。

点検作業では、フックやワイヤーなどに損傷がないか、荷重をかけた状態で正しく動作するかなどを確認しました。

日常の使用前点検などでは確認できないクレーンの状態を詳しく調べることで、日々の作業の安全を確保しています。



原子炉建屋クレーンの全景



フックの損傷や変形を見落とさないようライトを使用して細部まで確認



点検用の重りを吊り上げ、クレーンが正しく動作することを確認



機械保修課
おくもと たかと
奥本 毅大
(おつ市出身)

【点検担当者より】

作業員が安全に作業するためには、クレーンの点検はとても重要です。

点検を行うときは、目視だけでなく、実際に触って、損傷などがないかをしっかり確認しています。

特にフックは、小さな傷から大きな災害へ発展することのないよう、念入りに確認しています。

今後も、構内協力企業各社とともに、安全確保を最優先に、丁寧な点検作業に努めていきます。

冷却機能確保の取り組みをご紹介します

当発電所では、東京電力福島第一原子力発電所の事故の教訓などを踏まえ、大きな災害にも耐えられる発電所を目指し、震災前の安全対策に加えて、設備面と各種訓練など運用面の双方からさまざまな安全性向上対策に取り組んでいます。

今回は、冷却機能の確保対策として設置した淡水貯水槽についてご紹介します。

原子力発電は、発電停止後も燃料が熱を出しているため、水を利用して燃料を冷やし続ける必要があります。そのため、当発電所では、大量の冷却水を確保することにより、重大事故が発生した場合でも燃料を冷やし続けることができるよう対策を強化しています。

具体的には、既存のタンク式の水源（復水貯蔵槽など）に加え、津波の影響を受けない海拔23メートルの高台に新たに淡水貯水槽を設置しました。

淡水貯水槽は、耐震性を高めるため、地面を強固な岩盤まで掘削して設置した地下式の鉄筋コンクリート造りで、壁の厚さは2.5メートル、底盤の厚さも3メートルあります。

新規基準では、重大事故の収束に必要な冷却水を発電所構内に約7日分確保しておく必要があり、当発電所で必要な水量は約7,000トンになります。そのため、10,800トンの水槽を設置し水槽内を3つに仕切ることで、1槽が点検などで使用できない場合でも、残り2槽で必要な水量を確保できるようにしました。

これにより、万一重大事故が発生し、既存の水源が枯渇した場合でも、大容量の送水車を使って、淡水貯水槽から原子炉や使用済燃料プールなどに注水することができます。

《工事風景》

2015年4月撮影



2018年3月撮影



【原子炉建屋への冷却水の流れ（イメージ図）】

