

令和4年1月20日

(別記、各業界団体) あて

厚生労働省労働基準局安全衛生部安全課長
経済産業省産業保安グループ電力安全課長

クレーン等高所かつ構造上負荷が集中する設備等に係る点検の充実について
(注意喚起)

令和3年4月4日に九州電力株式会社松浦発電所において発生した1号揚炭機(アンローダ)破損に伴う負傷事故(人的被害2名、うち1名重傷)(以下、「本件事故」という。)について、令和3年9月14日付けで電気関係報告規則第3条に基づく事故報告が同社から経済産業省九州産業保安監督部長あて報告がなされました(別紙参照)。

その事故報告によれば、「事故の原因は、平成3年の台風19号の強風による当該揚炭機のバケットエレベータ部にギャロッピング振動が生じ、想定外の荷重が当該機本体前部テンションバー上部にかかり、初期亀裂が発生。その後、長年の荷役作業や強風等により亀裂が徐々に進展し、最終破断に至ったものと推定。」とされています。

国としては、電気事業法に基づく同社の保安規程で定められている当該設備の自主点検や労働安全衛生法に基づくクレーン等安全規則で定められている当該設備の点検の内容等が不十分だった可能性がある、と考えております。

また、令和3年12月24日に開催された産業構造審議会保安・消費生活用製品安全分科会電力安全小委員会電気設備自然災害等対策WG(第14回)(https://www.meti.go.jp/shingikai/sankoshin/hoan_shohi/denryoku_anzen/denki_setsubi/014.html)において、本件事故について審議を行ったところ、初期亀裂発生箇所同様、クレーン等高所かつ構造上負荷が集中する設備等についての点検方法の適切化・点検内容の確実化が指摘されたところです。

以上を踏まえ、クレーン等高所かつ構造上負荷が集中する設備等を保有する設置者については、当該設備等の点検の際、地上からの目視だけではなく、ドローン等による適切な方法等を用いて確実な点検を実施するよう求めます。

つきましては、御会会員企業等に対して、本内容の周知をしていただくよう、お願いいたします。

(別紙)

九州電力株式会社 松浦発電所 1号揚炭機（アンローダ）破損に伴う
負傷事故・発電支障事故について（概要）

1. 事故発生日時：2021年4月4日（日）17時59分
2. 事故発生の電気工作物：松浦発電所 燃料設備1号揚炭機（アンローダ）
3. 被害状況
 - (1) 人的被害：1号揚炭機運転席に乗車していた作業員の2名が負傷（うち1名は重傷）
 - (2) 設備被害：
 - ① 1次損傷：1号揚炭機本体前部テンションバー上部の亀裂発生箇所が強風により破断し、構造物として形態を保てなくなり、本体前部テンションバー下部が最終破断し、倒壊。
 - ② 2次損傷：1次損傷により受け入れコンベア（2系統）及び同コンベア附属設備が損傷。
4. 原因：保守不備（保守不完全）
 - ・1号揚炭機設置後、風速が最も大きいと推定される1991年の台風19号によりバケットエレベータ部にギャロッピング振動が生じ、想定外の荷重が本体前部テンションバーにかかり、初期亀裂が発生。
 - ・長年の荷役作業や強風等により亀裂が徐々に進展し、最終破断に至ったと推定。
5. 再発防止対策：設備の異常を早期発見するため、以下の対策を追加。
 - ・自主点検（1回/月）でのドローンによる外観点検
 - ・クレーン等安全規則による点検（1回/2年）時に高所作業者を用いたマストトップ部他の近接点検（負荷が集中するマストトップ部、ブーム前テンションバー連結部及びタンクテンションバー連結部の目視点検及び超音波探傷試験又は浸透探傷試験を含めた非破壊検査による点検）
 - ・クレーン等安全規則に定められた暴風後（瞬間風速：30.0m/s超過）又は地震後（震度4以上）など構造部への被害が懸念される場合のドローンによる外観点検

（出所：九州電力株式会社による電気関係事故報告）

(別記)

電気事業連合会

一般社団法人火力原子力発電技術協会

大口自家発電施設者懇話会