

クレーン室内・エアコン水 排水通知装置

- ・運転室の床下には多数の電線があり、最悪の場合感電発生等とても危険である。
- ・対策として、エアコン水の捨て忘れ防止としてポリタンク内の水が満タンになった事を通知する装置を作成し、各クレーンに設置する。

・装置の概要

ポリタンクに近辺の壁に取り付け、装置から2本の電極を出し電極が水によって短絡されたときにブザーとLEDを動作させるものである。電源はクレーン室内のAC100VからACアダプターを使い供給する。

クレーン運転席背面写真



満水前に排水通知装置よりブザーでお知らせします。



具体的な活動内容（取組み・連携の内容等）

天井クレーン運転席内で、使用するエアコン排水の満タン通知装置を作成しました。

天井クレーンに搭載されているエアコンはクレーン自体が移動するため、エアコンから出る水を排水する手段がなく、一度ポリタンクに水を貯めて、定期的にオペレーターの手によって排水しています。このポリタンクは運転の邪魔にならないよう運転席の後方に設置されており、業務が忙しい場合満タンになったことに気づかない事もありました。

ポリタンクがいっぱいになり水が溢れ、その水が外に漏れた場合は保管している製品を濡らしてしまう危険性があります。また、運転席の床下には多数の電線があり、クレーン故障の原因や最悪オペレーターが感電する危険性もあります。

今回作成した排水通知装置は、装置から出ている電線を通知したい任意の高さでエアコンのドレンホースと固定し、ポリタンク内の水位が電線に触れた時にブザー音を鳴らし、クレーンオペレーターへエアコン水の排水を通知します。

回路も単純で安価かつ簡単に取り付けられます。

申請理由（具体的な成果等）

これまでは「クレーン業務終了時にエアコン排水を処分する」ように教育するソフト対策を行っていましたが、終業時は安堵感もあり捨て忘れを完全には防ぐ事ができませんでした。今回の装置を搭載することで運転手が忘れていてもブザー音にて通知するのでエアコン水の捨て忘れを大幅に減少させ、オペレーターの安全・製品の品質を向上させることができました。