

令和5年度 公益社団法人 建設荷役車両安全技術協会 考案賞入賞作品

金 賞

高所作業車用傾斜規制点検台作成

[三重県支部] (株)アクティオ

三重いなベテクノパーク統括工場 整備二課 黒田 浩史

【考案の動機】

- ① 室内系高所作業車の傾斜規制を点検する際に小型のスロープ×2個（踏板面：1200mm×450mm 角度：12°）をタイヤ/クローラの幅に合わせて置き、自走で乗り上げて作動を確認していた為、タイヤ/クローラがスロープから外れ転倒する可能性があった。
- ② スロープに対し機械の向きを前後入れ替える必要があり機械移動のロスが大きかった。

【考案の内容】

- ① 室内系高所作業車が工場内に移動する経路に大型の傾斜台を設置して、移動＝傾斜規制点検実施の状態にした。（以前は傾斜点検の為にスロープの位置合わせ→前進側の点検→一度スロープから降りて行進側の点検→工場内へ移動と工程が多かった）
- ② 室内系高所作業車の中で最も大きい機体（9.9m高所）でも余裕のあるサイズ（4800×1900mm）の傾斜台な為、クローラやタイヤがスロープから外れ転倒するリスクが無くなった。

改善前



2個のスロープを車体幅に合わせて置き、乗り上げて傾斜点検を行っていた

改善後



走行しながら、前後・横方向の傾斜点検を一気通貫で行える傾斜台を考案

前傾斜点検は、前輪を停止位置まで乗り上げて対応可

横傾斜点検は、前後輪乗り上げて対応可→後傾斜点検は、傾斜台から降りることで対応可

【考案の効果】

改善前：入庫置き場→傾斜点検（スロープ）→工場内 215秒/1台

改善後：入庫置き場→傾斜点検（新傾斜台）→工場内 142秒/1台

効果：215－142＝73秒/1台の削減。平均10台/日実施の為
73×10＝730秒（約12分）/日の作業時間短縮を達成。