

柵とバリケード

クレーン旋回範囲・立入禁止エリアを簡単設置

株式会社レンタルのニッケン

羽衣 悠太

安全対策・労働災害・予防安全

はじめに、移動式クレーンとは大きく2種類があり、アウトリガーを支えとするラフタークレーンとクローラーを支えとするクローラークレーンが存在する。ラフタークレーンも同様に旋回範囲の立入禁止処置は必要だが、アウトリガーがある事により見た目でも危険エリアの把握がし易い。一方、クローラークレーンにおいてはアウトリガーを必要としないので、旋回体接触範囲がわかりづらい。

旋回範囲内への立入禁止の方法として(下記、図1)カラーコーンやA型バリケードを用いるのが一般的ではある。そのため走行するたびに、カラーコーンの撤去、盛替え、新設が必要となる。この移動作業においてはオペレーター自身が行う事が多く、頻繁に移動すると作業量が増加し、揚重作業が削られることになる。次に移動量の多い作業所においてはクローラーに単管を直接固定し、立入禁止処置を講じる場合もあるが、誤って可動部分に固定してしまうと、機械の破損にも繋がる事から、専門の知識が必要になる。

(図1)



柵とバリケードとはクローラー本体に、マグネットが取付けられたH型の固定治具を直接取り付け、各パイプを3本連結しクローラーとの離隔距離を確保している。また先端部には安全ポールを取付け、専用の安全ポール固定治具にはロープを固定できる構造にしている。そのためクローラークレーンの旋回範囲内への進入を防止することができる。設置したまま走行が可能のため、走行中においても立入区画が維持できる。

(柵とバリケード)



カラーコーンやA型バリケードの盛替えが不要になり、移動に伴うオペレーターの作業量が削減される事により、揚重効率の向上に貢献できると考えている。さらに、移動中においても「はさまれ・巻き込まれ・衝突」を未然に防ぐことができる。先端部には、安全ポールを取付けることにより視認性も良く、移動前に障害物の干渉を目視により確認することも可能なため、重機の衝突事故も未然に防ぐ事が可能となっている。

おわりに、本年度4月1日より時間外労働の上限が建設業においても適用され、限られた時間内で効率よく業務を進めることが求められている。柵とバリケードは簡単に設置ができ且つ、事故の抑制にも貢献できる商品として今後も展開を進めて行く。