

クレーン機能を備えた車両系建設機械の取扱について

「クレーン付き油圧ショベル」での吊荷作業は、「移動式クレーン」として扱われます。クレーン作業を行うにはモードを切り替える安全装置や旋回スピードを減速する装置など、構造的に安全が確保できる仕組が定められています。

日本クレーン協会規格「JCAS 2205-98」(油圧ショベル兼用屈曲ジブ移動式クレーン過負荷制限装置)に合致している荷重3t未満の「移動式クレーン」であることが条件となります。

(1) クレーンモードにした際に点灯する外部表示灯(橙色)

■ クレーン作業モード

荷重表示モニターのクレーンスイッチを押すことで、クレーン作業に関する安全装置が機能します。

- バケットの開き操作をロック
- 外部表示灯が点灯
- 作業速度が減速



クレーンスイッチ 外部表示灯

(2) 取り外しができないフック格納式フック

バケットリンクに格納できる外れ止め付き吊りフック
外れ止め付き吊りフックはバケットリンクに格納できるので、作業の邪魔になりません。



■ ブーム・アーム落下防止装置

ブームシリンダとアームシリンダに落下防止弁を装備。クレーン作業中、油圧ホースが万一損傷しても圧力低下による急激な落下を防止します。



ブーム落下防止装置 アーム落下防止装置

(3) 水準器

■ 水準器

水平状態を確認する水準器を設置しました。(クレーン作業は水平整地で行ってください)



(4) 日本クレーン協会(JCA)の規格に適合した過負荷制限装置

■ フルドット液晶モニター

荷重をキャブ内のモニターに表示。荷重オーバーの場合も、ブザーと警報画面でお知らせします。



クレーンモード画面

などを備えていなければならない。

クレーン付き油圧ショベルのクレーン作業を行うには、車両系建設機械の資格以外に、吊り上げ荷重に応じた**移動式クレーンの免許が必要**となります。

また、**荷をつり上げたままの走行は原則禁止**となっています。

「クレーンモードに切替えて使用する！」

「バケットに溶接したフックを使用しない！」

クレーン機能を備えない車両系建設機械による荷のつり上げ作業(用途外使用)については安衛則第164条において次のように決められています。

用途外使用が認められるのは、荷のつり上げの作業を行う場合であって、**次のいずれにも該当するとき**だけです。

- イ 作業の性質上やむを得ないとき又は安全な作業の遂行上必要なとき。
- ロ アーム、バケット等の作業装置に次のいずれにも該当するフック、シャックル等の金具その他のつり上げ用の器具を取り付けて使用するとき。
 - (1) 負荷させる荷重に応じた十分な強度を有するものであること。
 - (2) 外れ止め装置が使用されていること等により当該器具からつり上げた荷が落下するおそれのないものであること。
 - (3) 作業装置から外れるおそれのないものであること。

荷のつり上げの作業以外の作業を行う場合であって、労働者に危険を及ぼすおそれのないとき。

- 、 **の条件を満たした場合のみ**用途外使用が認められます。その場合は、
 - イ労働者とつり上げた荷との接触
 - ロ つり上げた荷の落下又は車両系建設機械の転倒若しくは転落による労働者の危険を防止するため、次の措置を講じなければならない。

イ一定の合図を定める

ロ合図を行う者を指名して、その者に合図を行わせること。

ハ平たんな場所で作業を行うこと。

ニつり上げた荷との接触又はつり上げた荷の落下により労働者に危険が生ずるおそれのある箇所に労働者を立ち入らせないこと。

ホ当該車両系建設機械の構造及び材料に応じて定められた負荷させることができる最大の荷重を超える荷重を掛けて作業を行わないこと。

ヘフックは、玉掛けワイヤーロープが外れないよう**外れ止め**が付いたものとする。トフックの位置は、掘削作業時に**損傷を受けない**位置とし、かつバケットに**偏荷重**が掛からない位置とする。

チフックの溶接は**溶接技術者**が、行うこと。

リ 最大荷重は、**1t未満かつ**車両系建設機械の標準荷重以下とする。