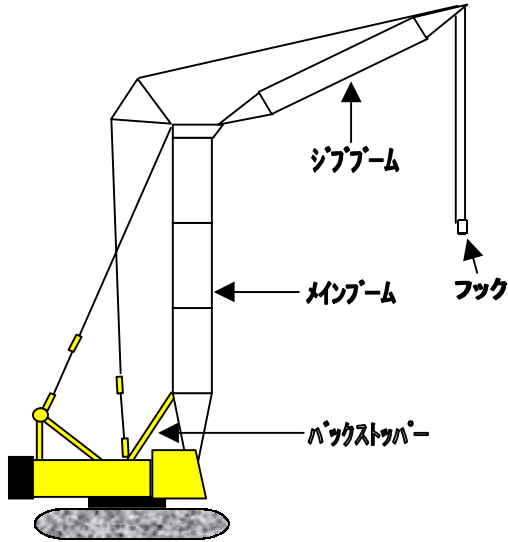


新年あけまして、おめでとうございます。本年も国際サービ`システムを宜しくお願いします。連日ニュースなどで、日本海側の地域を中心とした大雪の被害が報道されていて、今年も暗いニュースからのスタートとなってしまいました。さて年明け最初のお話ですが、昨年起きたクレーンの転倒事故について、再発防止の意味もこめ、転倒事故の概要・原因・防止方法などについてお話したいと思います。

VOL.68 クレーンの転倒事故の話(2)

転倒事故を起こしてしまったクレーンは、移動式クレーンのなかでもクローラークレーンという種類のもので、クレーンアタッチメントを装着し、クレーンとして作業を行っていました。ご存知の方も多いと思いますが、クローラークレーンは走行



体がクローラー(履帯)式になっており、走行速度は1~3km/hと遅いのですが、左右のクローラーの接地面積が広く安定性に優れており、不整地や軟弱地盤でも走行ができるクレーンです。またクレーンは高い場所への荷揚げに適したクレーンで、ビルやマンション建設に広く使用されており、特長としては、メインブーム(クレーンブーム)を90度まで起立させることができます。作業は、左の絵のような状態で行います。

事故の概要

作業を終え、ジブブームを格納しようとメインブームを90度まで引き操作中、メインブームの巻き上げ動作が停止せず、メインブームの角度が90度を超えバランスを崩し、メインブーム・ジブブームとも機械後方に転倒しました。クレーンは最大吊上げ能力150tonの大型クレーンで、メインブームとジブブームの長さの合計が100m近くあり、転倒したジブブームが道路をふさぎ、

転倒時に電線を切断したため周辺の4000世帯が停電しました。幸いなことにけが人はありませんでした。

事故の原因

直接の原因はメインブーム(クレーンブーム)の巻き過ぎですが、クレーンには危険状態になるとクレーン操作を停止させる、過負荷防止装置や過巻防止装置が装備されています。今回の場合はジブブームを格納するためのメインブーム引き上げ作業ですので、メインブームフット部にメインブームが90度になると作動するように調整されたリミットスイッチが作動し、巻き上げを停止させるはずでした。事故後リミットスイッチの作動を確認した結果、**スイッチの調整不良**が事故原因であることが分かりました。事故原因はリミットスイッチの調整不良ですが、メインブーム引き上げ作業について取扱説明書を読み直してみると、「バックストッパーにある合マークと指示棒が一致するまでメインブームを引き上げて停止する」と記載がありました。事故を起こしたクレーンのバックストッパーは取付位置が上下逆に取付てあり、合マークや指示棒を確認することは出来ない状態でした。

防止方法

1.新規稼働現場で組立時または、アタッチメントの仕様変更時の点検及び安全装置の作動確認

クローラークレーンは本体・ブーム・ジブ・ウエイトなど現場で組立て作業をするクレーンです。組立完了後、各部材の損傷状態点検とブーム・ジブ・ガイドなど取扱説明書に記載されている構成になっているか確認を行ってください。(組立間違いには十分注意のこと) また過負荷防止装置の設定も実際の仕様に適合するように行ってください。更に**過負荷防止装置と過巻防止装置の作動点検**を必ず行ってください。

2.始業前点検、月例点検(月例定期自主検査)、年次点検(年次定期自主検査)の実施

昨年4月にこのニュースでもお話したとおり、各点検は法律で義務づけられています。各点検は必ず行ってください。その際、過負荷防止装置と過巻防止装置の作動確認を行ってください。

3.取扱説明書に記載してある事項の把握と遵守

いつもお乗りになっている車両でしたら、取扱方法など熟知してご使用されていると思います。しかし何かの都合で代車やリース車にお乗りになる際、取扱説明書などで運転方法や注意事項を把握し、ご使用ください。同じような車でも微妙に操作方法や注意事項が違ふ場合がありますので注意が必要です。

4.安全装置解除スイッチの取扱

安全装置解除スイッチは、メンテナンス、分解組立時や緊急時に使用するために設けられています。通常作業時に使用されますと、危険な状態になってもクレーンは停止せず、重大な事故に繋がります。通常作業時には絶対使用しないようお願いいたします。

ご不明な点、分からない事等ありましたら是非ご相談ください。