

来年三月一日より移動式クレーンの構造規格が変更 過負荷防止装置(自動停止タイプ等)が装備されて作業者の安全性を確保するが、販売価格高騰の可能性も

一般社団法人全国石材施工協会



墓石建立に欠かせない移動式クレーン。現場ではアウトリガを充分に張り出せないこともしばしばだが、構造規格改正の影響はいかに？

(写真) ㈱全国石材施工協会提供、イメージ

墓石建立工事に欠かせない移動式クレーンの構造規格が改正され、来年三月一日より適用される(厚生労働省)。その流れを受けて、全国の墓石施工業者で組織する(株)全国石材施工協会(井比宏育代表理事)は十一月二十一日、同協会事務局(千葉県松戸市)に主要クレーンメーカー二社の担当者を招いて検討会議を開いた。

この構造規格の改正は、移動式クレーンによる死亡事故が、全業種対象で年間に約三十件発生していることを背景とする。荷重計以外の過負荷を防止するための装置(過負荷防止装置)を備えるなど、メーカーに安全性をより重視した移動式クレーンの製造を義務付けるが、その分、墓石建立工事の作業への影響や安全性の向上等に伴う新機種の価格高騰が懸念される。会議には古河ユニツク(株)と(株)前田製作所の担当者が

出席し、墓石業界に与える影響等を話し合った。なおここでいう移動式クレーンとは、トラックタイプと、アウトリガ張り出しタイプの二種を指し、いずれもつり上げ荷重三トン未満のものが対象となる。現在、墓石建立工事に使用される移動式クレーンは一トン〜三トン未満の機種が主力で、今回の改正はまさに業界にとって決して無視できない動きといえる。

それでは墓石建立工事の現場に即しながらポイントを見ていこう。

Q. 移動式クレーンの何が変わるの？

A. 過負荷防止装置の装備が義務付けられ、定格荷重を超えると作動を停止、または作業者に注意勧告&作業改善を促します。

最も注目すべきポイントは、現行機種が装備する荷重計以外の「過負荷を防止するための装置（過負荷防止装置）」として、**定格荷重制限装置**、または**定格荷重指示装置**などの装置を備えることが義務付けられることである。

「**定格荷重制限装置**」とは定格荷重を超えて石材等をつり上げようとした場合に、直ちに移動式クレーンの作動を自動的に停止する機能を有する装置のことをいい、また「**定格荷重指示装置**」とは定格荷重を超えてつり上げるおそれがある場合に、定格荷重を超える前に警告音を

「移動式クレーン構造規格」（平成7年労働省告示）の改正点

つり上げ荷重3トン未満の移動式クレーン等について、荷重計以外の「過負荷を防止するための装置」を備えることが義務付けられます。（第27条）

対象：つり上げ荷重3トン未満、またはジブの傾斜角及び長さが一定である移動式クレーン

【改正前】荷重計は「過負荷を防止するための装置」として認められていました。

【改正後】荷重計は「過負荷を防止するための装置」として認められなくなり、**定格荷重制限装置**、**定格荷重指示装置**などの装置を備えることが義務付けられます。

（厚生労働省・都道府県労働力・労働基準監督署）

発する機能を有する装置をいう。移動式クレーンに破損や転倒のおそれがあるときに、前者は移動式クレーンを停止させる装置、後者は作業者に警告し、つり上げ作業の改善を促す装置といえはわかりやすい。

この他にも、移動式クレーンの設計法や前方安定度（荷をつった側における移動式クレーンの安定度）の計算式などが変更されるが、煩雑になるのでここでは説明を省く。

Q、墓石建立工事への影響は？

A、作業の安全性が向上します。作業性を低下させないよう、機能等を検討しています。

過負荷防止装置は、単につり上げる石材等の重量だけでなく、たとえばアウトリガの張り出し状況など、つり上げ作業時の現場のさまざまな状況をセンサー等で感知してクレーン本体への負荷と安定度を計測し、作動する。

墓石建立工事の現場は、霊園・墓地の参道を見てもわかるとおり、狭小地が多い。そもそもつり上げ荷重3トン未満の小型移動式クレー



全国石材施工協会事務局で開いた検討会議には、古河ユニック(株)営業企画部販売促進課の吉野亮主任技師、西本悠太郎氏、(株)前田製作所産業機械本部産機事業部販売管理課の小池憲義課長、同事業部国内営業課東日本営業所の北澤旬平氏が出席。正面右は井比宏育代表理事、左は事務局の渡邊博巳氏

ンは、狭い場所でのつり上げ作業に便利なものとして開発され、普及したはずであるが、安全性をより重視する一方で、本来の利便性を欠き、使いづらいものにならないか――。

井比代表理事はいう。

「たとえば都市部の霊園や寺院墓地などでは、充分にアウトリガを張り出せないケースがあります。そのなかで私たちは移動式クレーン運転や玉掛けの資格取得に努め、安全性を考慮して作業を進めています。今後はそれでも従来の

ようにクレーンを使えなくなり、作業効率が落ちるのではないかと懸念しています」

これに対して古河ユニック、前田製作所ともに、各社によって機能・性能等の差異はあるが、従前どおりにつり上げ作業ができるように設計する姿勢だ。たとえばアウトリガに高精度センサーを付け、より安全に使用できる範囲を拡大するなど検討している。

「すでに墓石業界で広く普及しているつり上げ能力一〜二トン未満の機種、あるいは一トン未満の機種も含め、どの機種に、どの機能を付加して設計するかなど、市場の動向を見ながら検討しているところです」(メーカー二社)

Q. 新機種の販売価格は上がるの？

A. 過負荷防止装置の装備のために値上げは避けられないと思います。

メーカー二社ともに新規格に沿った移動式クレーンの設計を進めているが、いずれも従来品よりも高価になることが予想される。前述のとおり、アウトリガに高精度センサーを付加する

など、製造コストが割高になるからだ。

問題は、墓石業界の現況や将来を鑑みると、割高になる新機種を購入するだけの余力が、石材店、施工専門業者にどれだけ残っているのかということである。

「近年は建墓数の落ち込み、墓石の小型化が顕著ですが、新たな設備投資はさらなるコストアップを生む。このまま人手不足が解消されなければ、いくら墓石が小型化しても、ますます移動式クレーンの必要性は増すでしょう。悩ましい状況です」(井比代表理事)

依然増加する墓石の解体・撤去にも移動式クレーンが不可欠であることを付け加えておく。

Q. 来年三月一日以降、現行機種は使えない？

A. 来年三月一日までに製造着手されていた移動式クレーンは、三月一日以降も従来どおり使えます。

これもわかりづらいところではあるが、改正後の構造規格が適用されるのは来年三月一日からで、それまでに製造着手されていた移動式ク

レーンはいままでどおり使用できる。しかしながら機械には当然、耐用年数があるので、いずれは対象となる機種への買い替えが必要になる。「メーカーでは原則、いずれの機種も生産終了から十年間、補修・メンテナンス等のサポートを提供しています。その間は、いまお使いの移動式レーンでも変わりなくお使いいただけます」(メーカー二社)

気になるのは、改正前のいわゆる「駆け込み需要」への対応であるが、古河ユニック、前田製作所ともに「二月末までに生産する現行機種に関してはすべて納品先が決まっています、すでに新たな注文を受け付けられない状況」とのこと。中古品も含め、購入は各地の機械販売店の在庫状況に頼ることになる。

* * *

移動式レーンの構造規格改正は、作業者の安全確保には不可欠といえる。しかし一方で石材店、施工専門業者にはコストアップの一因にもなり、それに対応できなければ、一部業者による施工品質の悪化など、どこかにしわ寄せが及ぶ可能性も看過できない。

井比代表理事は「我々下請け業者には死活問題にもなり得る」という。職人の社会保険加入など法定福利費の支出、各種資格の取得、不要石材(産業廃棄物)の処理等とともに、業界内での理解共有が必須だ。お施主様のため、そして業界の未来のため、業界全体でのコンプライアンス意識の強化がますます求められている。

なお、移動式レーンの構造規格についての詳細や、いまお使いの機種の保守・整備等についてはレーンメーカー各社にお問い合わせを。

◎(社)全国石材施工協会・事務局

千葉県松戸市大橋130

TEL047-711-5388

<http://ses-stone.org/>

◎古河ユニック(株)・販売促進課

東京都中央区日本橋1-5-3 (日本橋西川ビル)

TEL03-3231-8611

<http://www.furukawaunic.co.jp>

◎(株)前田製作所・販売管理課

長野県長野市篠ノ井御幣川1095

TEL026-292-2228

<http://www.maesei.co.jp>