

廃棄物処理先進事例調査

平成30年8月24日（金）13：30より本会収集運搬部会の先進事例調査として香川県さぬき市にある株式会社タダノ志度工場を訪問し、目下、発売に向けて開発が進められている過負荷防止装置付の移動式クレーン等の製造現場を見学しました。



第25回 株式会社タダノ・志度工場

■概要 (2018年6月26日現在)

商 号	株式会社タダノ TADANO LTD.
資 本 金	13,021,568,461円（発行済株式の総数 129,500,355株）
設 立	1948年8月24日
従 業 員 数	単独1,428名 連結3,311名（2018年3月31日現在）
事 業 内 容	建設用クレーン、車両搭載型クレーン及び高所作業車等の製造販売 ※国土交通省の基準をクリア、下記指定を受けている。 国土交通省低騒音型建設機械 国土交通省超低騒音型建設機械 国土交通省排出ガス対策型建設機械（2次基準） 特定特殊自動車 排出ガス基準適合車 ディーゼル特殊自動車（平成18年・平成19年） 排出ガス規制適合車（3次基準） 特定特殊自動車排出ガス基準適合（オフロード法）
本社所在地	香川県高松市新田町甲34番地
代 表 者	代表取締役 社長 多田野 宏一 代表取締役 副社長 鈴木 正

経営理念について

創 造 : 工夫による前進と誇りうる品質のために創造しましょう。

奉 仕 : 顧客の利益と住みよい社会の建設のために奉仕しましょう。

協 力 : 私達の幸福と堅い心の結びつきのために協力しましょう。

という経営理念を事業目的とし、平成16年4月より、「世界に、そして未来に誇れる企業を目指して」をビジョンとして掲げ、「安全・品質・効率」を追求している。

また、平成20年度には、新たに事業領域を「(移動機能付) 抗重力・空間作業機械＝L E (Lifting Equipment) と定め、L Eという事業領域の中で、さらなる成長を目指し、10～15年後を目処に、L E世界NO. 1となることを長期の大きな目標としている。

志度工場について



◀志度工場全景

同社グループのマザー工場として、高度な製造技術を世界各地の工場に展開し、同社のグローバル生産体制の中心を担っている。また、L E世界NO. 1の達成と、感動品質を実現するため、日々製品の信頼性を高める活動を行い、さらに最小コスト、最短リードタイム、最大量の生産を目指している。

所在 地 香川県さぬき市志度5405番地 3

敷地面積 約200,000 m²

建築面積 約94,000 m²

生産能力 約2,400台／年（安全最優先により実績としては、約113台／月）

沿革 1980年：操業開始

1982年：ラフテレーンクレーンの生産を高松工場より移転

1987年：トラッククレーンの生産を高松工場より移転

1992年：オールテレーンクレーンの生産開始



▲柿中部会長の挨拶

- 1993年：シリンドの生産を高松工場より移転
- 2006年：トラッククレーン用キャリアの生産開始
- 2014年：トレーニングセンター※1を開設
- 2016年：低音試験棟※2を建設

※ 1 トレーニングセンター

高品質なアフターサービスを提供するため、自社製品のサポートに携わるサービス員の育成に取り組んでいる。屋内・外実習場を有し、製品実機を使用して実技講習や故障診断講習が実施されている。

※ 2 低温試験棟

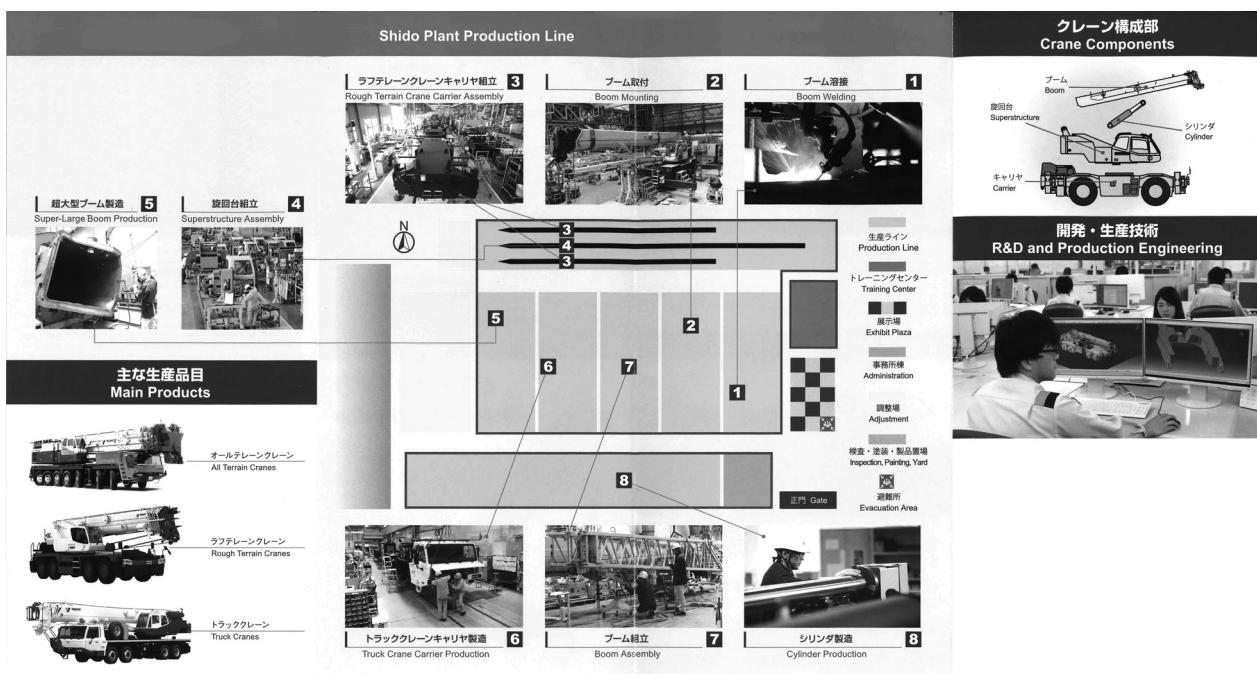
同社の製品は、ロシア、カナダ等の非常に寒冷な地域でも活躍していることから、日本の自然環境下では再現できない低温状態（-40～+60℃）を作り、低温条件下で各種機能試験を行い、さらなる品質向上に取り組んでいる。



※1 トレーニングセンター



※ 2 低温試験棟

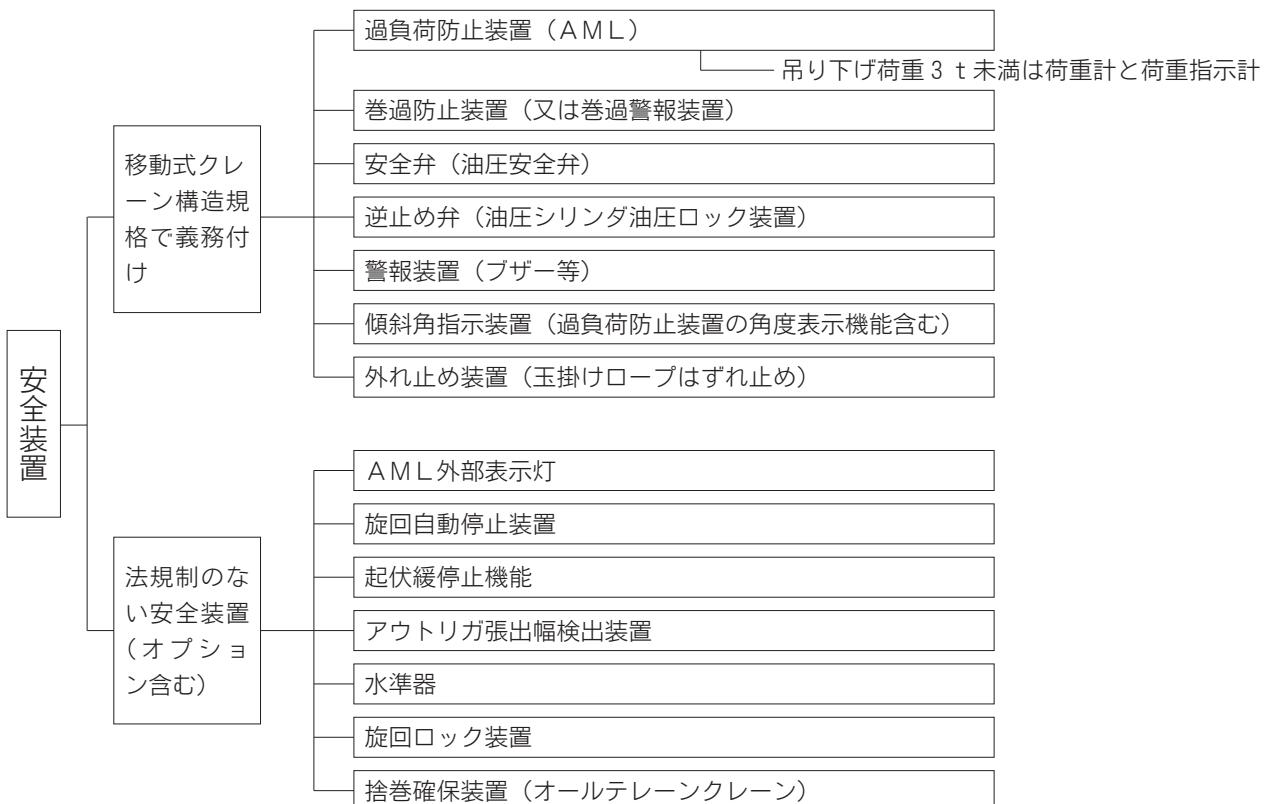


志度工場の生産ライン

■移動式クレーン構造規格（過負荷防止装置）

移動式クレーンの安全装置について

移動式クレーンには、クレーン作業を安全に行うために安全装置を取り付けることが移動式クレーン構造規格によって義務付けられている。



過負荷防止装置に対する規制の一部改正について

吊上げ荷重が3t未満の移動式クレーン等による死亡災害が移動式クレーンによる死亡災害の約半数を占め、また定格荷重を超えた荷を吊り上げたことが原因とされる災害も繰り返し発生している現状を踏まえ、2018年2月26日に、クレーン又は移動式クレーンの過負荷装置構造規格等の一部が下記のとおり改正されたことを受け、同社が製造する吊上げ荷重3t未満のカーゴクレーンも、荷重計以外の過負荷を防止するための装置を備えたものに変更すべく、目下、製品化に向け開発が進められている。

適用日 2018年3月1日

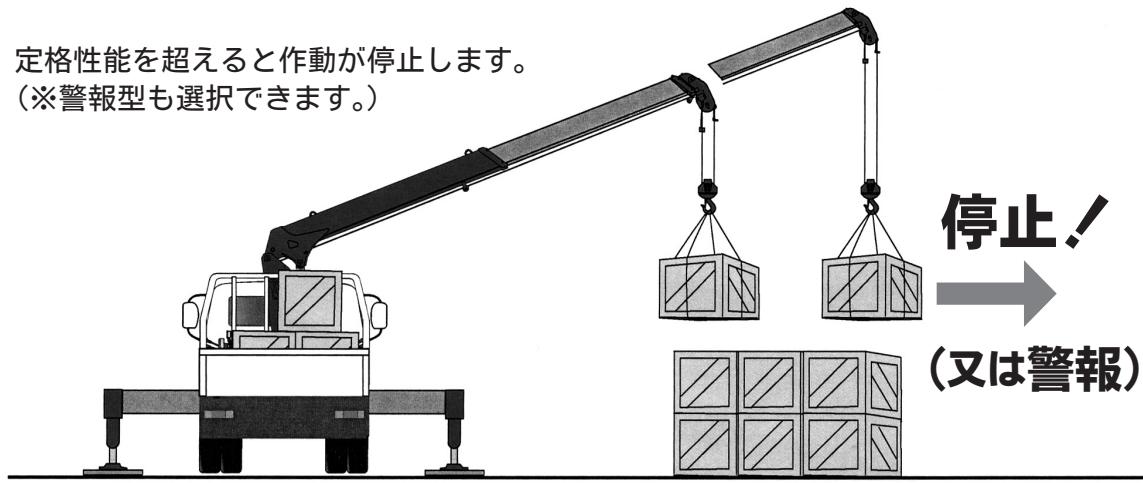
経過措置 2019年3月1日前に製造された移動式クレーンは、改正前の規格によることができる。

適用範囲 2019年3月1日以降は、荷重計以外の過負荷を防止するための装置を備えた製品のみの製造となる。

具体的には、クレーン又は移動式クレーンの過負荷防止装置構造規格又は一般社団法人日本クレーン協会規格JCAS2209-2018(積載形トラッククレーン過負荷制限装置の基準、以下「協会規格」という。)に準拠し、その内容は、吊り荷の重さが定格性能を超えると作動が停止(又は警報作動)するというものである。

作業状況に応じて変化するクレーンへの負荷をつねに計測し、
クレーンの転倒や破損などの事故を未然に防ぎます。

定格性能を超えると作動が停止します。
(※警報型も選択できます。)



工場では、実機による操作実演も行っていただいた。車両のブームと後輪の間にクレーンが固定された角度で行われる吊上げ作業が最も横転しやすいので、注意が必要とのことである。

経過措置によれば、現在使用されているクレーンには適用されず、引き続きそのまま使用可能となるが、改正後の規格を満たすものに比較して危険性が高いため、厚生労働省は一般社団法人日本クレーン協会に対し、計画的な更新を求め、協会規格を満たす定格荷重制限装置及び定格荷重指示装置を備え付けるものが望ましいとしている。また、同社からの説明においても、ゼネコンやJR、NEXCO西日本等を中心に独自のルールで改正後の規格を満たすクレーンの使用が推奨される動向に言及されていた。

今後の展開としては、次年初めに価格を含めた製品内容をある程度公表できるものとされている。また、現在使用中のクレーンに対しても、装置の「後付け」を行えるよう柔軟な検討が進められているとのことである。なお、この改正並びに変更は車両の登録に影響するものではない。

■まとめ



集合写真

よく他のレポートにおいても指摘されている点ですが、廃棄物処理業の事故発生率は、他業種に増して格段に高いという実情が依然としてあります。とりわけ廃棄物の積込作業や積卸作業においては、その傾向が顕著と言えます。運転手や収集作業者の力量不足という側面も多分にあると思われますが、同時に危険性を下げる収集車両の構造開発を追及していくことも不可欠と考えます。

「創造・奉仕・協力」の経営理念の下、「安全・品質・効率」を追求することを掲げていらっしゃる株式会社タダノにおかれまして、当日のご説明では、その中でも「安全」が第一というご発言がありました。このような確固たるお考えにより製造されるクレーンは、正に L E という事業領域の中で世界NO.1を目指されている企業が製造するに相応しいものと思います。

この度の「過負荷防止装置に対する規制の一部改正」を受けた一連の開発・製品化におかれましても、きっと、安心・安全で効率のよい廃棄物収集作業に大きく寄与するようなものを、私達に供給していただけることとご期待申し上げます。

最後に、訪問に当たり、大変お忙しい中、ご挨拶をいただいた徳住工場長様、長時間にわたり誠実にご対応、ご説明くださった総務部の宮川総務グループマネジャー様、L E 開発第二部小型開発ユニットの森アシスタントマネジャー様、近藤サブユニットマネジャー様、そして遠方よりお出ましいただいた関西支店小型営業グループの田村主査様に心からお礼申し上げます。

(文責 池辺 充)