

01 Mobile Cranes

建設用クレーン

グローバルなニーズに応えるフルラインナップ



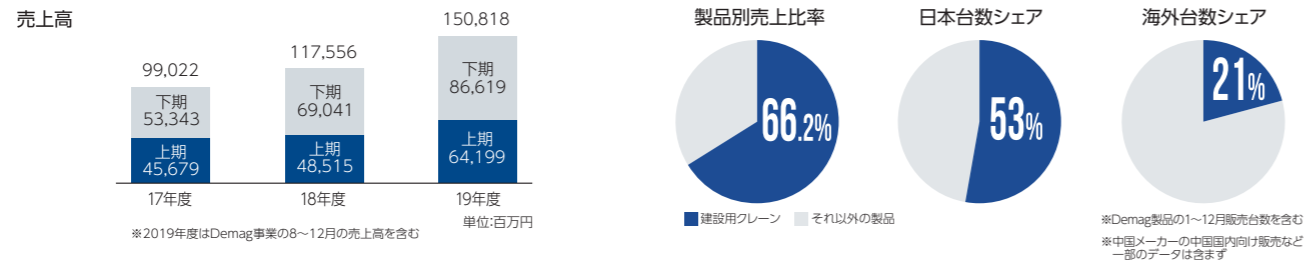
ATF 400G-6

製品の特長

何十トン、時には数百トンを超える重量物を軽々と持ち上げ、安全にスムーズに移動させるのは、大型の建設用クレーンだからできる仕事。鉱山や油田などの資源・エネルギー開発プラント、ビルや橋梁、大規模な都市開発などの過酷な現場でハードに働く建設用クレーンにとって何より重要なのは、安全性と信頼性です。事故はいうまでもなく、ちょっとしたトラブルによるダウンタイムもお客様のビジネスに大きな影響を与えてしまいます。極寒のカナダや酷暑の中東などの過酷な作業現場でこそ、信頼性から選ばれているのがタダノの製品です。

売上高

日本向け売上は、需要が横ばいの中、大型機種を増販に取り組み、478億3千3百万円（前期比113.2%）となりました。海外向け売上は、すべての地域で売上が増加し、1,029億8千4百万円（前期比136.8%）となりました。この結果、建設用クレーンの売上高は、1,508億1千8百万円（前期比128.3%）となりました。



社員インタビュー

ラフテレーンクレーンGR-1000XLL開発にあたって

2011年発売のラフテレーンクレーン (RT) 4機種、特に100ショートトンクラスは47メートルのロングブームが好評で、他社が相次いで対抗モデルを発売しました。より安全で安心して、しかも効率よく使っていただける製品を目指し開発したのが、2020年1月から発売を開始したGR-1000XLLをはじめとする海外向けRT6機種です。

私はタダノで初となる移動式カウンタウエイト [Smart Counterweight] の開発を担当しました。カウンタウエイトの装着位置を前後2か所設けることで、安定性能を向上させ、吊り上げ能力を高めた作業を可能にする機構です。キャリア前方に、前後2か所の位置決めをする架装台を設置する必要がありましたが、ウエイトを載せると双方のサポートに干渉します。そのため試行錯誤したのは、ウエイト下面に空洞を設け干渉を回避する形状の工夫と、オペレーターが一人でウエイトを吊り上げ、安全・確実に架装できる方法の開発です。他部門の方にもご協力いただき実現しました。入社以来私は海外向けの建設用クレーンを担当していますが、これからもお客様に新たな価値を提案できる製品を開発したいと考えています。



LE開発第一部 大型開発第2U
六本木 翔太

LINE UP



GR-1000EX-4



生産拠点：志度工場(日本) 生産拠点：香西工場(日本)



生産拠点：Tadano Escorts India Pvt. Ltd.(インド)

日本向け→ 8機種 13トンから 100トン吊り
海外向け→ 15機種 13トンから 145トン吊り

ラフテレーンクレーン

タダノの技術の粋を集めた主力製品。海外では大規模プラントの建設・メンテナンスにも使われています。狭い現場でも機敏に対応できるコンパクトさと機動力、操作性を備えており、世界中で高い評価をいただいています。

日本の建設用クレーンの中心機種で、日本の総需要の94%、北米総需要の56%を占めます。

新製品情報 GR-1000EX-4

- 2020年2月、市場の大型化へのご要望に応え、従来モデルよりも吊り上げ荷重が向上した、新世代ラフテレーンクレーン3モデルを発売しました。その内のひとつが、GR-1000EX-4です。
- 海外市場向けモデルとしては初の吊り上げ荷重100トンを新規開発。更にマルチ伸縮シリンダ・ブームでは、クラス最長の51メートルロングブームを採用。作業領域を拡げ、新たな需要を創出します。

- またGR-1000EX-4には、ラフテレーンクレーンでは初の、カウンタウエイト装着位置が移設可能な「Smart Counterweight (スマート・カウンタウエイト)」を採用。これによりクレーンの安定性能が、最大約22%向上しました。



ATF 140N-5-1



生産拠点：志度工場(日本)



生産拠点：Tadano Faun GmbH (ドイツ)

日本向け→ 7機種 100トンから 550トン吊り
海外向け→ 14機種 40トンから 400トン吊り
(日本向けの一部製品は日本で生産)

オールテレーンクレーン

都市開発や高速道路、橋梁といったインフラ整備の現場などで活躍する大型クレーンです。遠距離走行性^(*)に加え、ステアリングの特長から小回り性にも優れています。不整地から高速走行まで対応できる走行性を実現すると

もに、数百トンの荷を難なく吊り上げる能力を備えています。日本の総需要の5%、欧州総需要の85%を占めます。

(*) 欧州では分解走行が不要ですが、日本での一般道走行時は分解搬送が必要です。



GT-750EL



生産拠点：香西工場(日本)

日本向け→ 3機種 13トンから35トン吊り
 海外向け→ 6機種 30トンから75トン吊り
 (海外向けの一部製品はドイツで生産)

トラッククレーン

汎用または専用トラックに架装するクレーンです。海外では高速走行性をもつ大型クレーンとして使われ、メンテナンスに対するコストパフォーマンスの

高さから特に新興国で人気です。日本では、レッカー機能を持たせることで交通事故等の緊急時でも機敏な対応が可能です。

Topic Tadano Escorts India Pvt. Ltd. 設立

- 2018年8月、インド市場における事業拡大とグループとしての競争力強化のため、農業機械や建設機械を製造する現地の有力メーカー「Escorts Ltd.」との合併会社「Tadano Escorts India Pvt. Ltd.」を設立しました。
- Tadano Escorts India Pvt. Ltd.では、インドを含む中東やアジアなどの市場拡大が見込まれるエリアのニーズにあった、トラッククレーンをはじめとする製品の開発・生産・販売に取り組んでいきます。



GTC-1200



生産拠点：Tadano Mantis Corp. (米国)

海外向け→ 10機種 35トンから120トン吊り
 (海外のみ販売(米国で生産))

伸縮ブーム式クローラクレーン

広大なアメリカで、泥濘地を含めたさまざまな環境で効率よく作業するように開発されました。クローラキャリヤの低重心の利点を活かし、荷を吊ったま

まの走行にもその強さを発揮。高さに余裕のないトンネルやプラント、オイルタンクなどの設置現場でも活躍します。

Demagブランド

2019年7月のDemagクレーン事業買収により、吊り上げ能力1,200トンまでのフルラインナップのオールテレーンクレーンと、吊り上げ能力400トンから3,200トンまでのラインナップのクローラクレーンが新たにタダノグループのラインナップとして加わりました。



AC300-6



生産拠点：Tadano Demag GmbH Wollerscheid 工場(ドイツ)



生産拠点：Tadano Demag GmbH Dingerstraße 工場(ドイツ)

13機種 55トンから1,200トン吊り

オールテレーンクレーン

優れたデザイン、テクノロジー、エンジニアリングを備えており、さまざまな現場で活躍しているクレーンです。卓越したパフォーマンスと機動性により、地球上のあらゆる環境に対応し、過酷な現場において迅速、安全、効率的に力

を発揮します。さまざまな長さのブームがあり、また人間工学に基づいたキャブデザインは運転手を快適にサポートします。適応性と生産性の完璧な融合により、お客様に高い投資収益率を提供することができる製品です。



AC 45 City



生産拠点：Tadano Demag GmbH Wollerscheid 工場(ドイツ)

1機種 45トン吊り

シティークレーン

オールテレーンクレーン最小モデルの一つ。1996年のAC 25 City発表時、コンパクトさと強力なパフォーマンスを兼ね備え、一つのキャブで走行とク

レーン操作が行えることから、業界の注目を集めました。そのAC 25 Cityの機能を全て上回る今日のAC 45 Cityは、更なる進化を遂げています。



CC 2800-2



生産拠点：Tadano Demag GmbH Dingerstraße 工場(ドイツ)

7機種 400トンから3,200トン吊り

ラチスブーム式クローラクレーン

非常に大きく強力な吊り上げ能力を必要とする現場に適したクレーンです。他のタイプのクレーンよりも大きな吊り上げ能力(最大3,200トン)を備えてお

り、高負荷時にも優れた操作性を保持することができます。その大きさにも関わらず、輸送が容易で、現場に到着するとすぐに設置することができます。

02 Truck Loader Cranes

車両搭載型クレーン

使いやすさと高機能で選ばれる



TM-ZX1500

製品の特長

車両搭載型クレーン（カーゴクレーン）は運輸業や造園業、建設業など、幅広い業種のお客様の荷役作業にお使いいただいている一番身近なクレーンです。カーゴクレーンに求められるのは、最少の人数で、積載・運搬・荷下ろしを安全に、簡単に行える操作性です。タダノでは安全性と効率を高めるために、クレーンの状態を見ながら操作できる液晶デジタルラジコンを早くから採用。また、クレーン業界で初の「アイドリング・ストップ」機能を実現し、省エネ・環境性能を飛躍的に高めることに成功しました。

カーゴクレーンのほかにも、さまざまなお客様のニーズに対応できる「目的別製品」も製造しています。たとえば、道路と鉄道の線路を走行できる「軌道陸上兼用車」など、安全性や効率を高めて社会やお客様の課題解決に貢献するさまざまな目的別製品で、LEの新たな領域を開拓しています。

売上高

日本向け売上は、安全装置法制化と小型トラックの排ガス規制による駆け込み需要が年度前半で終息しましたが、拡販に注力し、202億9千2百万円（前期比108.8%）となりました。海外向け売上は、拡販に注力したものの、18億7千万円（前期比93.1%）となりました。この結果、車両搭載型クレーンの売上高は221億6千2百万円（前期比107.2%）となりました。



社員インタビュー

より安全でお客様が使いやすい製品を目指して

クレーンの操作・制御を行うラジコンの品質改善対策を進めていた中で、お客様からのもっと丈夫で見やすく、使いやすいラジコンを出してほしいという要望を基に、2017年から「Zest EX 大画面カラーデジタルラジコン」の開発を進めました。安全性を考慮した「停止スイッチ標準装備」、2メートルの高さから落下しても壊れない「堅牢性」、電池寿命が現行機の1.4倍を誇る「低消費電力性」、2.1インチの白黒液晶画面から2.7インチのカラー液晶画面への「視認性」、また通信能力向上による「安定性」の5つをコンセプトに、現行機を大きく上回るパフォーマンスを実現しました。営業や技術研究所などの他部門の協力のもと、地道なヒヤリングや解析、実験を重ね、品質改善の集大成となる新ラジコンが誕生しました。お客様からは画面が大きくカラーになり見やすい、安全意識の向上にもつながっていると高い評価をいただいています。これからも開発者としての視点を活かしながら、お客様により喜んでもらえる安心安全かつ使いやすい新たな製品の開発を目指していきます。



SVE推進部 SVE推進U
草薙 裕亮 アシスタントマネジャー

LINE UP

カーゴクレーン

日本向け

日本では1963年にTMシリーズを発売以来、多くのお客様にカーゴクレーンをご愛顧いただいています。生産拠点は2007年に開設した香川県・多度津工場です。環境にも配慮しており、ZE600シリーズからアイドリングストップ機能をオプション設定。また、「安全装置法制化」に対応し、2018年に新モデル「Zest (ゼスト) EX」シリーズを発売しました。



生産拠点：多度津工場(日本)



Zest EX大画面カラーデジタルラジコン

ZX294

海外向け

2012年にタイに当社として初のカーゴクレーンの海外生産拠点を開設しました。販売先としては、東南アジア、中東を主要なターゲットとしています。現在は、吊り上げ能力10トンクラス、8トンクラス、5トンクラスの計3機種のカーゴクレーンを生産し、市場の状況を見て順次生産機種を拡大する予定です。今後の需要動向により第2工場の建設も視野に入れていきます。



生産拠点：Tadano (Thailand) Co., Ltd.(タイ)



Tadano (Thailand) Co., Ltd.社員と製品

その他目的別製品

カーゴクレーン以外にも、多種多様なニーズに対応する製品を開発しています。千葉工場では、自動車を運ぶ車両運搬車（スライドキャリア/スーパーセルフローダ）を製造しており、日本有数のシェアを誇っています。また「軌道陸上兼用車」は、現場近くの踏切でタイヤから鉄輪へと移動手段を切り替え、

スムーズに現場へ急行できる鉄道工用の作業車です。ほかにも、重機などの建設機械を積載し運搬できる産業用車両運搬車（セルフローダ）や、海上で活躍する船舶専用油圧クレーン（マリックレーン）など、お客様のさまざまな課題解決に役立っています。



生産拠点：千葉工場(日本)

SS-38F HYBRID

車両運搬車
(スライドキャリア/スーパーセルフローダ)



SL-155R

産業用車両運搬車
(セルフローダ)



TM-ZE295DW(S)

軌道陸上兼用車



ZR500MRシリーズ

船舶専用油圧クレーン
(マリックレーン)

03 Aerial Work Platforms

高所作業車

安全性・利便性・快適性を追求する



AT-320XTG

LINE UP

スカイボーイ

作業床に2名まで搭乗できるスタンダードな高所作業車シリーズです。トラック式は現場間移動時の機動性に優れ、一般工事、電気工事、通信工事などのさまざまな現場で作業の安全・効率に寄与する車両として活躍しています。



電気工事用(トラック式) 3機種

通信工事用(トラック式) 5機種

一般工事用(トラック式) 14機種

一般・造船工事用(ホイール式) 2機種



生産拠点：高松工場(日本)

また、ホイール式は走行部分に専用のゴムタイヤを使用しているため走行路面を傷つけることなく現場内での連続作業が可能で、造船所での船舶建造や建築分野などで威力を発揮します。

スーパーデッキ

最大積載荷重1,000キログラムの大型作業床が特長の高所作業車です。機材や資材を積んでの作業に威力を発揮します。独自の「4軸協調制御」技術により、水平・垂直・斜め上下移動が可能。操作性にも優れ、さまざまな現場で効率的な作業を実現します。



5機種

AT-150S

ハイパーデッキ

地上40メートルの高さでも作業可能な超高所作業車です。独自の制御システムで操作性に優れ、目的のポイントにもスムーズにアプローチできます。超高所・超広域での多彩な作業を強力にバックアップします。



1機種

AT-400CG

その他目的別製品

高所分野でも、多種多様なニーズに対応する製品を開発しています。例えば、高架道路・橋梁点検車「ブリッジチェッカー」、災害復旧・夜間工事、夜間イベントなどで活躍する照明車「メガルクス」、鉄道工事用の作業車である「軌道陸上兼用車」など、安全性や効率を高めて社会やお客様の課題解決に貢献するさまざまな製品を開発し、LEの新たな領域を開拓しています。



生産拠点：高松工場(日本)



高架道路・橋梁点検車 (ブリッジチェッカー) 3機種

軌道陸上兼用車 1機種

照明車 (メガルクス) 1機種

LS-1800

製品の特長

高所作業車は「人を乗せて作業する機械」であり、安全性、利便性、快適性がとりわけ重要になります。当社では、先進の制御技術で操作の自動化、操作性の向上、環境性能の向上（低騒音、省エネ、CO₂排出量削減）を推進しています。特に一つのレバーでデッキが垂直移動・水平移動ができる世界初の「4軸協調制御」技術を搭載したスーパーデッキは、高所作業車に新しい歴史を開いた画期的な製品として高く評価されています。また、橋梁点検車においては、国内で高いシェアを誇り、道路インフラ分野での「橋梁の長寿命化」に貢献する車両として橋梁点検・工事などで活躍しています。その他、豊富なラインナップでさまざまなお客様の要望にお応えしています。

売上高

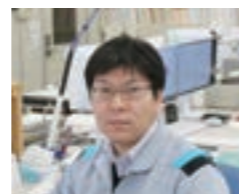
トラック搭載タイプの日本総需要は5,030台（前期5,040台）、日本台数シェアは35.0%（前期34.0%）とほぼ横ばいとなりました。高所作業車の売上高は、小型トラックの排ガス規制による駆け込み需要が年度前半で終息し、179億8千6百万円(前期比98.2%)となりました。



社員インタビュー

高所作業車AT-320XTG開発にあたって

AT-320XTGは、トラックの「8トン限定中型免許」で運転可能な当社27メートルクラスのAT-270TGと同等の車両寸法、重量にて、国産クラス最大の地上高32メートルを実現した新製品です。当機開発にあたっては、コンパクトで軽量のブームをいかに形にしていくかが最重要課題でした。その課題をクリアするために、「薄板高張力鋼」の初採用、軽量化とたわみを抑える高剛性を両立させた21面体ブームの採用、また国産初の5段同時伸縮ブームを採用しました。いずれも当社にとってハードルの高い取り組みとなりましたが、移動式クレーンの開発で培ってきた技術の応用と品質工学の採用で製品化にこぎ着けることができました。また当ブームの製作においても、かつてない薄板溶接の難易度の高さと寸法精度の確保に対して当社の生産技術部門やサプライヤー様のバックアップも不可欠でした。当社の技術の粋を結集しなければ実現しなかった製品であるとも言えます。新コンセプトのブーム開発とその製品化達成に参画できたことに満足せず、これからも世の中やお客様の生活を豊かにできる製品の開発を目指していきたいと考えています。



LE開発第二部 高所・特機開発U
山下 輝 主任

04 Others

その他

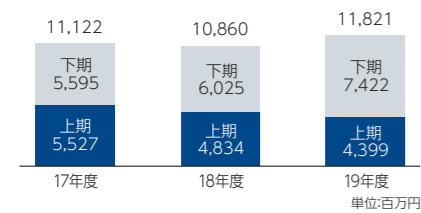
サービス力の強化と
中古車価値の
維持・向上を目指して



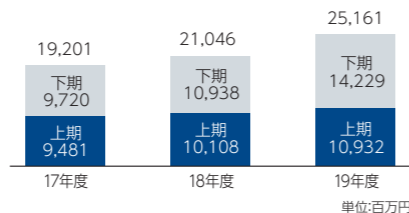
売上高

部品、修理等は日本向け、海外向けともに増加し過去最高となりました。中古車クレーン、その他製品は日本向けが減少、海外向けが増加し、売上高は、369億8千2百万円(前期比115.9%)となりました。

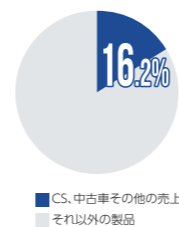
その他売上高 (中古車クレーン、その他製品)



その他売上高 (部品、修理他)



製品別売上比率



四拍子そろったメーカーへ

当社は「商品力、製品品質、(部品も含めた)サービス力、中古車価値」の四拍子そろったメーカーを目指しており、新製品の商品力、品質の向上はもとより、未永く製品を活用していただく取り組みも進めています。それが(部品も含めた)サービス力の強化と中古車価値の維持・向上です。製品のライフ・サイクル・バリューを高める取り組みの一つに、保守部品の供給があります。グループの部品供給のハブ拠点である神戸市のグローバルパーツセンターでは、8万2千アイテム、123万点を超える部品を保有しており、国際貿易港や国際空港に近い立地を活かして、日本・海外ともにデリバリータイムの短縮を実現しています。日本国内では、北海道、東北、首都圏、北陸、中部、九州の6拠点に加え、7拠点目となるDemag製品専用の「タダノデマグ横浜部品センター」を2020年4月1日に開設。グローバルパーツセンターとの連携による最速での部品出荷のほか、長年の実績に基づいて担当エリアごとに需要の多い部品を常時ストックし、製品のダウンタイムの短縮に一翼を担っています。一方海外では、2018年11月にシンガポールパーツセンターを設立し、日本・海外ともに更なるデリバリータイムの短縮を進めています。

また、お客様の修理コストに貢献できるよう、再生事業にも注力しています。2017年には再生事業部の設立に併せ、再生取扱部品の認知度の向上とストックビジネスの拡大を目的に「タダノ再生ロゴマーク」を制定しました。軌道陸上兼用車など特殊製品のリフレッシュ、部品の調整や修理、生産終了部品の代替品の手配などにより、ダウンタイムの短縮や修理費用の抑制を実現しています。製品寿命を長く、価値を維持するだけでなく、環境にも優しい取り組みです。これらの取り組みは、当社製品の中古車が高く評価されている要因の一つとなっています。



グローバルパーツセンター

「感動サービスの提供」に向けた取り組み

クレーンのダウンタイムはお客様のビジネスの損失に直結するため、当社では「ここまでやってくれるのか!」と言っていた「感動サービスの提供」に取り組んでいます。CS部門のミッションは「お客様の『確実な安全作業』と『商品価値の最大化』のために“感動サービス”をお届けします」。ミッション達成に向け、「ビフォーサービス」「アフターサービス」「安全教育」の3つの分野に注力しています。

ビフォーサービスでは、HELLO-NETを活用し、お客様、サービス工場、当社の3者間でメンテナンス状況や整備履歴を共有する、「タダノメンテナンスパック」や高度化したエンジンのメンテナンスに特化した「TADANOエンジンケアパック」の普及により、製品のダウンタイムや整備不良による事故の減少を目指しています。



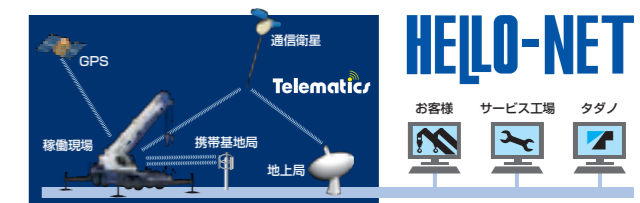
アフターサービスでは、日本では10支店と23営業所に加え、全国345か所の認定サービス工場と923名の認定サービスエンジニアによるサービス体制を構築しています。海外では直接サービスに加え、140か所を超える代理店が世界をカバーしています。体制の整備とともに進めているのが、サービスの質を高める取り組みです。現地で開催する技術講習会のほか、トレーニングセンターでの体系的、かつ先端技術を取り入れた教育で、日本・海外のサービスエンジニアの人財育成を進めています。また2018年2月には、VR(バーチャルリアリティ/仮想現実)を活用した体感型の安全教育を導入するなど、作業中の事故防止にも力を入れています。また、2019年7月よりDemagブランド製品に対してもタダノ製品と同等のサービス体制構築に取り組んでいます。



VR(バーチャルリアリティ/仮想現実)を活用した体感型の安全教育

現場のクレーンとお客様、タダノをつなぐHELLO-NET

通信衛星や携帯端末などを用いてクレーンの稼働状況をリアルタイムで手軽に把握。故障の前兆をキャッチし、事前にメンテナンスする「ビフォーサービス」を可能にします。ラフテレーンクレーンを中心に標準搭載化を進めており、日本で約13,600台、海外では約5,900台が稼働。現在はオールテレーンクレーンや高所作業車へも展開しています。



■ その他製品

移動式クレーンや天井クレーンが使用できない屋内設備・クリーンルーム・トンネルなどの特殊な環境においても、重量物の搬入搬出・据付作業などを安全・効率的に実施しています。



門型油圧リフター(TB-1000)



オールテレーンクレーン着脱リフター(ATF400G-6のブーム着脱作業例)