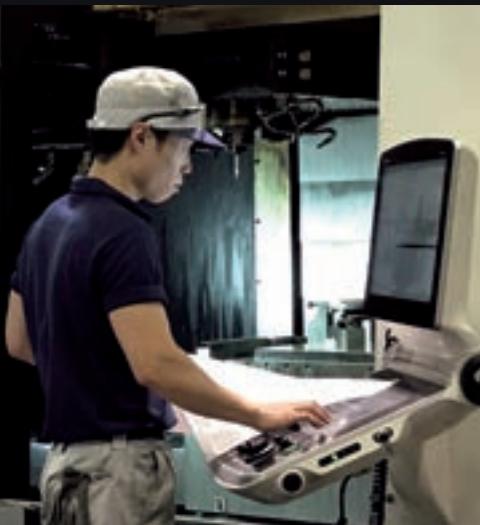


BUSINESS REPORT



株主の皆さまへ 第108期 第2四半期報告書

2017年12月1日から2018年5月31日まで

キーワードで知る津田駒

P7

TRI

津田駒工業株式会社



代表取締役会長 菱沼捷二 (右)

代表取締役社長 高納伸宏 (左)

2018-2020 スローガン

トップを目指せ
強い津田駒 新たな挑戦

連結業績ハイライト

受注高	経常利益
24,522 百万円 (前年同期22,832百万円)	179 百万円 (前年同期△40百万円)
売上高	親会社株主に帰属する四半期純利益
19,914 百万円 (前年同期17,500百万円)	120 百万円 (前年同期△83百万円)
営業利益	1株当たり四半期純利益
243 百万円 (前年同期38百万円)	18.93 円 (前年同期△13.01円)

(注) 当社は平成30年6月1日を効力発生日として、普通株式10株につき1株の割合で株式併合を行っております。これに伴い、当該株式併合が前連結会計年度の期首に行われたと仮定し、1株当たり四半期純利益(△は損失)を算定しております。

第108期第2四半期報告書をお届けするにあたり、ひとことご挨拶を申し上げます。当期間におきましても、2月の北陸地方の豪雪や6月の大阪北部地震、7月の集中豪雨など、多くの自然災害がありました。被害にあわれました皆さまには、心よりお見舞いを申し上げます。

Q 利益体質への転換は進んでいますか？

A “転換”から“拡大”にポイントを移しています。

繊維機械の生産平準化と効率化が定着し、工作機械関連事業の拡大が続くなど、黒字体質という点では、体質の改善は進んだと考えています。これからは、この体質を定着させて、いかに黒字を拡大していくかにポイントを移しています。

世界的な経済変動や、新興国市場特有の政治・

経済リスクは引き続きあり、短期的には変動が大きいのは事実ですが、社内の体質・体制は、確実に強くなってきたと感じています。

当期におきましては、繊維機械事業で昨年後半のインド市場の新税制導入に伴うL/C（信用状）発行遅れから第1四半期は生産・売上が落ち込みました。しかし、第2四半期には正常化し、繊維機械事業、工作機械関連事業ともに、受注・生産・売上は拡大し、全体の受注高は24,522百万円（前年同期比7.4%増加）となりました。売上高は19,914百万円（前年同期比13.8%増加）となりました。

損益面でも、第1四半期の落ち込みの影響はありましたが、営業利益は243百万円（前年同期比538.7%増加）、経常利益は179百万円（前年同期経常損失40百万円）、親会社株主に帰属する四半期純利益は120百万円（前年同期 親会社株主に帰属する四半期純損失83百万円）となりました。

Q 繊維機械事業の状況を教えてください。

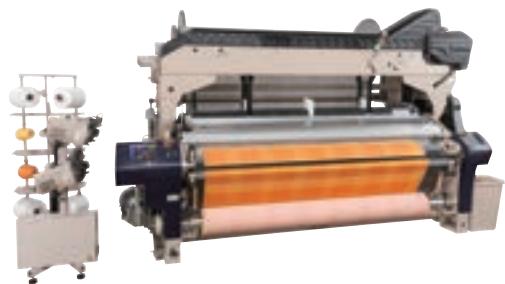
A インドと中国を中心に堅調に推移する見通しです。

繊維機械事業は、インドと中国が市場の中心となっています。インド市場は、新税制導入に伴う混乱が第2四半期には終息し、不良債権防止のために銀行の融資審査には厳しさが残りますもの、お客さまからは活発な引き合いが続き、銀行のL/C開設も回復しております。

中国市場は、強力な環境規制が進められており、排水基準を満たさない工場の閉鎖や中国製ウォータージェットルームの廃棄が進んでいます。一方で、省エネや省水性能の優れた当社ウォータージェットルームへの買い替えや、エアジェットルームへの転換需要が出てきました。また、市場から高い評価をいただいております準備機は、ガラス糸用やフィラメント糸用のサイジングマシン（糊付け機）の受注が伸びています。

台湾市場では、スポーツ衣料を中心に需要が増加しており、国外投資案件の引き合いが継続しています。





省水性能が高いZW8100型ウォータージェットルーム

第3四半期以降については、米中欧の貿易摩擦問題などもあり、不透明感が増していますが、現状では、大きな変化はないものと見ており、インド市場と中国市場を中心に当面堅調に推移すると見込んでおります。

また、台湾、バングラデシュ、ベトナム、トルコなどのインド・中国以外の市場でも潜在する需要の掘り起こしに努め、事業の安定化と利益の確保を図ってまいります。

本年10月には、中国・上海市で開催されます国際繊維機械見本市ITMA ASIA+CITME 2018に、最新鋭のジェットルームなどを出品し、中国・アジア市場のお客さまに当社製品をアピールして、販売の促進を図ってまいります。



フィラメント用サイジングマシン

Q 工作機械関連事業は非常に多忙ですね。

A 生産効率と生産能力の強化に注力しています。

工作機械関連事業は、国内外の自動車関連向けの需要に加え、産業の効率化を進める中国市場の需要も急拡大しました。

当社の主力製品でありますNC円テーブルの製品群の中に、ボールドライブ駆動NC円テーブルという製品があります。NC円テーブルは、加工機械の中に装着されて、加工する素材を“秒”単位で回転させて、加工物の位置決めを行う装置です。ボールドライブ駆動は、この回転の仕組みにギアと鋼球を使用した世界でも唯一当社だけの製品です。従来の駆動方式に比較して、非常に高速・高精度で位置決めを行うことができるため、加工時間の短縮と高精度加工が要求される国内の大手自動車メーカーの生産革新活動に採用され、継続的にご購入いただいています。従来の方式を用いたNC円テーブルも高い評価をいただいております。例えば、スマートフォンの筐体や自動車のターボチャージャー部品の加工など、様々な機械加工業界から受注をいただいております。



高精度の加工ができる津田駒独自のNC円テーブル

また、大変多忙な状況ですが、昨年から新設備の導入も積極的に進めています。当期に入り、これらの設備が順次立ち上がり、生産効率のアップに貢献しています。引き続き、設備投資を進めるとともに、全社を挙げて、生産効率化と生産能力の強化に取り組み、売上と利益の拡大を目指してまいります。

本年9月には、米国・シカゴ市で開催されますシカゴ国際工作機械見本市IMTS2018 や本年11月に東京で開催の日本国際工作機械見本市JIMTOF2018に出展します。最新技術を搭載した製品群を展示して、更なる受注・売上の拡大を図ってまいります。

Q コンポジット機械事業の進捗を教えてください。

A いろいろな業界と連携して開発を進めています。

当社のコンポジット機械は、炭素繊維の薄いシートを、複雑なパターンで何層にも自動的に積み重ねる、自動積層機という製品を軸に、スリッターやドレープ装置という周辺装置で構成しています。現在、お客様の中心は航空機関連で、国内の大手重工様などと深いつながりをいただいております。また、毎年3月には、フランスで開催されております世界最大の複合材料関連展示会JEC World Showに参加し、海外のお客様に対しても当社製品をアピールし、引き合いもいただいております。

航空機以外にも自動車や一般産業機械に向けた活動も進めており、いろいろな製造分野のお客様や研究機関との共同研究などを行っています。さらに、機械装置の開発と並行して、炭素繊維素材を利用した部品の商品開発も進めています。

炭素繊維素材の市場拡大に備え、引き続き、航空機産業をはじめとして軽量・高強度素材を求め各種機械分野や研究機関との連携を強化し、技術開発を進めてまいります。

Q ロボット関連事業に着手しました。

A 市場の関心の高さを実感しています。

ロボットを使った生産の効率化は、製造業界にとっては喫緊の課題になっていますが、ロボットの導入効果を最大にするための、搬送工程や加工機械との連動など作業工程全体をコーディネートする作業は、専門知識が必要で、自前で行うのは大変なことです。当社がはじめたTRI ツダコマ・ロボティック・インテグレーション事業は、その複雑な作業をワンストップでお引き受けするというものです。すでに2件の受注をいただき、設計を進めております。また、機械関係だけでなく食品関係など幅広い業界からお問い合わせをいただいております。市場の関心が非常に高いことを実感しています。

現在、本社工場内で、繊維機械の鋳物部品を加工するシステムとして稼働させています。30kgの素材を軽々と搬送、加工機械に自動で着脱するなど、複数の工程を統合したシステムで、モデルプラントとして、お客様の見学も受け入れています。3月からは24時間無人でフル生産に入り、リードタイム、加工時間の大幅な短縮に貢献しています。

今後、実績を積みながら、拡大を図っていきます。



TRI (ツダコマ・ロボティック・インテグレーション)による社内加工設備

事業別の状況

繊維機械事業

受注高

19,169 百万円 (前年同期比8.0%増加)

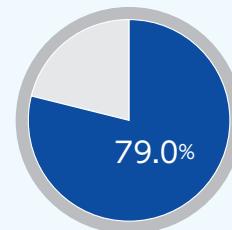
売上高

15,723 百万円 (前年同期比16.8%増加)

営業利益

467 百万円 (前年同期比82.7%増加)

売上高構成比



受注高

(単位:百万円)



売上高

(単位:百万円)



営業利益

(単位:百万円)



ツダコマの主な製品

繊維機械

エアジェットルーム・ウォータジェットルーム

水や空気の噴射力を使ってヨコ糸を織り込んでいく織物機械がジェットルームです。最新の電子制御技術を駆使して、1分間に1,000本以上のヨコ糸を織り込みながら、現代の産業界に欠かせない省エネや省人化を両立させました。

流行の衣料素材から産業資材までさまざまな織物を織りこなします。



タオル用エアジェットルームZAX9200Terry

工作機械関連事業

受注高

5,353 百万円 (前年同期比5.4%増加)

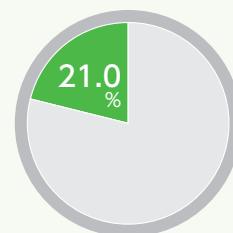
売上高

4,190 百万円 (前年同期比3.6%増加)

営業利益

423 百万円 (前年同期比23.6%増加)

売上高構成比



受注高

(単位:百万円)



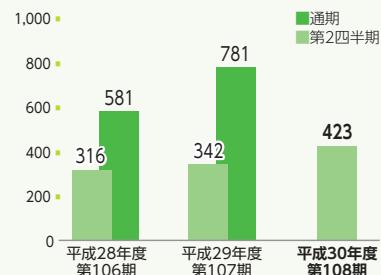
売上高

(単位:百万円)



営業利益

(単位:百万円)



工作機械関連

NC円テーブル・マシンバイスなど

精密な部品加工に欠かせないNC円テーブルやマシンバイスを開発しています。

人気のスマートフォンから航空機、宇宙産業まで、さまざまな産業分野でご利用いただける製品ラインアップと高速性、高精度、耐久性が最大の特長です。

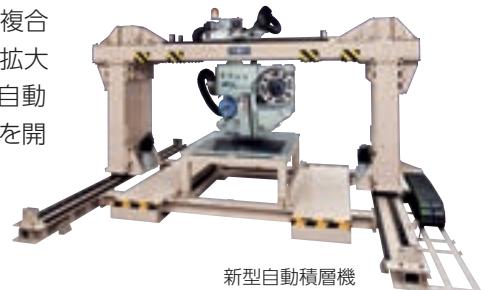


NC傾斜円テーブル

コンポジット機械

炭素繊維複合素材の自動積層機

21世紀の素材革命といわれる炭素繊維複合素材の自動積層機を開発しています。すでに新型航空機の機体の部材生産に使われています。また、自動車など炭素繊維複合素材の利用分野の拡大に先立ち、新しい自動積層機や周辺装置を開発しています。



新型自動積層機



キーワードで知る津田駒

「TRI」

ツダコマのモノづくりのノウハウを生かした、新しい事業に取り組んでいます。



のための治具、システム全体を動かすための制御など、モノづくりのための様々な要素をトータルで設計しなければ、工程全体の効率向上にはつながりません。

しかし、全体をまとめて面倒を見るサービスというのは、実はあまりないのが実態です。

TRIは、当社でのモノづくりのノウハウ、治具設計やロボット使いの経験を生かし、お客さまごとに、お客さまの作業環境にマッチした、ロボットとその周辺の複数の工程を統合・設計し、ご提供するサービス事業です。

1月の事業開始以来、機械加工分野だけでなく食品分野など、生産性向上をお考えの、いろいろな業種の皆さまからご相談をいただいております。

当社の繊維機械部品の加工現場でもTRIを採用し、24時間無人で自動加工作業をしています。部品の加工に要する一連の工程を自動化することで、準備段階も含めたリードタイムも大幅に短縮することができました。

2018年1月、当社は「TRI ツダコマ・ロボティック・インテグレーション」という事業を立ち上げました。日本では今、働き方改革が求められていますが、製造業において働き方改革を進めるためには、生産現場の効率化を図り、生産性を上げることが必須条件です。ロボットは、そのための重要な要素ですが、ロボットを無駄なく動かすためのティーチングはもとより、搬送装置、加工機械との連携、加工

金沢百万石踊り流しで「ハッスル賞」

当社では、様々な地域イベントに参加しています。毎年、6月に金沢市で開催される市祭 百万石まつりのメインイベントでもある百万石踊り流しもその一つです。

参加を始めて10年目の今年は、社長を含む総勢150名のグループ従業員が参加しました。その結果、「ハッスル賞」入賞を果たすことができました。従業員同士の一体感と地域との密接な交流は、企業発展の大きな原動力と考えています。



踊り流しハッスル賞受賞

技能道場でモノづくりの基礎を学ぶ

当社では、「技能道場」を設けて、新入社員や人事異動により新たな作業に配属になった若手技能者を対象にした技能訓練を行っています。OJT主体の技能教育では、実践的な技能が身につけやすい反面、生産状況や指導者によって、内容が統一できないなどの不具合がありました。技能道場は、生産現場とは離れた場所でプログラムに基づき、集中的に行われます。科目は、組立訓練と加工訓練に分かれており、座学と実技を通して理論と実践を学びます。加工訓練では、汎用機とNC機の両方の訓練が行われます。技能の向上を図りながら、改善力や品質意識、コスト意識を高める場でもあります。



技能道場

積極的な設備投資で生産効率向上

需要が急増する工作機械関連事業では、昨年から積極的に新しい加工設備を導入し、生産能力の拡大、効率向上を図っています。

CNC旋盤は、プログラムに従って、素材を回転させ、刃物で切削して部品を作る装置です。導入した設備は、最新技術を採用した主軸機構によって高精度・高速加工が可能で、また刃具の交換も容易なため、加工時間の削減に貢献しています。また、タッチパネル式の操作盤で、機械の設定が対話形式で行うことができるため、大幅に効率化が進みました。当期中には、この他にも、数値制御による精密加工機械を2台導入しました。



CNC旋盤

連結財務データ

四半期連結貸借対照表 (単位：百万円)

科 目	前 期 平成29年11月30日現在	当第2四半期 平成30年5月31日現在
資 産 の 部		
流動資産	25,665	25,626
固定資産	12,693	12,530
有形固定資産	9,522	9,479
無形固定資産	135	128
投資その他の資産	3,035	2,922
資 産 合 計	38,358	38,157
負 債 の 部		
流動負債	18,491	16,297
固定負債	5,461	7,308
負 債 合 計	23,953	23,606
純 資 産 の 部		
株主資本	12,770	12,890
その他の包括利益累計額	550	559
非支配株主持分	1,085	1,100
純 資 産 合 計	14,405	14,550
負債純資産合計	38,358	38,157

(注) 記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

四半期連結損益計算書 (単位：百万円)

科 目	前第2四半期 (累計) 平成28年12月 1日から 平成29年 5月31日まで	当第2四半期 (累計) 平成29年12月 1日から 平成30年 5月31日まで
売上高	17,500	19,914
営業利益	38	243
経常利益又は経常損失 (△)	△ 40	179
税金等調整前四半期純利益又は 税金等調整前四半期純損失 (△)	△ 43	177
四半期純利益又は 四半期純損失 (△)	△ 55	140
親会社株主に帰属する四半期純利益又は 親会社株主に帰属する四半期純損失 (△)	△ 83	120

(注) 記載金額は、百万円未満を切り捨てて表示しております。

四半期連結キャッシュ・フロー計算書の概要 (単位：百万円)



会社概要

本社所在地 〒921-8650 石川県金沢市野町5丁目18番18号
 設立 昭和14年12月30日（創業 明治42年3月）

資本金 123億1,654万円
 従業員 967名

役員状況（平成30年5月31日現在）

代表取締役会長	菱 沼 捷 二	
代表取締役社長	高 納 伸 宏	工作機械関連事業統括
常務取締役	松 任 宏 幸	管理部門統括、総務部長、輸出管理室長、津田駒機械設備（上海）有限公司 董事長、津田駒機械製造（常熟）有限公司 董事長、TSUDAKOMA SERVICE INDIA PRIVATE LIMITED 代表取締役、ぶあみーゆツダコマ株式会社 代表取締役
取締役	諏 訪 満	
取締役	山 田 茂 生	繊維機械事業統括、調達部門統括、株式会社T-Tech Japan 代表取締役
取締役	北 野 浩 司	製造部門統括、品質保証部門統括
取締役	坂 井 一 仁	コンポジット機械部門統括、準備機械技術部門統括、準備機械技術部長
取締役	越 馬 進 治	
常勤監査役	橋 本 政 隆	
監査役	澁 谷 進 隆	（澁谷工業株式会社 取締役副会長）
監査役	梶 政 隆	（カジナイロン株式会社 代表取締役社長）
執行役員	松 本 勝 充	工機販売部門担当
執行役員	森 井 俊 和	工機技術部門担当、新製品推進室担当、工機技術部長、新製品推進室長、ツダコマテクノサポート株式会社 代表取締役
執行役員	浅 井 哲 博	製造第1部長
執行役員	室 井 和 史	生産技術部長
執行役員	長 谷 博 志	品質保証部長
執行役員	寺 田 武 志	繊維機械販売部長
顧問	竹 鼻 達 夫	
顧問	西 野 順 一	

*取締役 越馬進治氏及び潮田資勝氏は社外取締役です。

*監査役 澁谷進氏及び梶政隆氏は社外監査役です。

株式の概況（平成30年5月31日現在）

株式の状況

①発行可能株式総数	199,003,000株
②発行済株式の総数	68,075,552株
	（内自己株式の数）
③単元株式数	1,000株
④株主数	5,685名

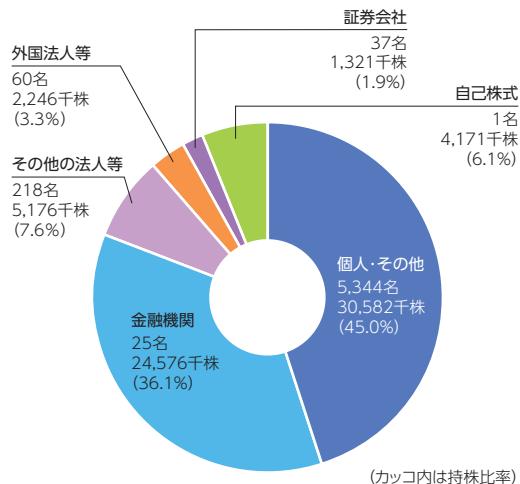
大株主の状況

株 主 名	持株数（千株）
津田駒取引先持株会	9,756
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口）	7,133
明治安田生命保険相互会社	3,509
株式会社北陸銀行	2,580
株式会社北國銀行	2,320
三井住友海上火災保険株式会社	1,785
東京海上日動火災保険株式会社	1,775
ツダコマ従業員持株会	1,719
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口5）	896
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社（信託口1）	774

（注1）当社の保有する自己株式4,171千株は上記表には含んでおりません。

（注2）当社は平成30年6月1日を効力発生日として、単元株式数を1,000株から100株に変更するとともに、普通株式10株につき1株の割合で株式併合を行っております。

株式の分布状況





株主メモ

事業年度	毎年12月1日から翌年11月30日まで
基準日	定時株主総会・期末配当 毎年11月30日 中間配当 毎年5月31日
定時株主総会	毎年2月
公告方法	当社ホームページ上に掲載
上場証券取引所	東京証券取引所（第1部）
株主名簿管理人	東京都千代田区丸の内一丁目4番1号 三井住友信託銀行株式会社
郵便物送付先	〒168-0063 東京都杉並区和泉二丁目8番4号 三井住友信託銀行株式会社 証券代行部
(電話照会先)	TEL 0120-782-031（フリーダイヤル） 取次事務は、三井住友信託銀行株式会社の全国各支店で行っております。

ホームページのご案内

<https://www.tsudakoma.co.jp/>

単元株式数の変更と株式併合について

当社は2018年6月1日をもって株式売買等の利便性の向上を目的として、単元株式数を1,000株から100株に変更いたしました。あわせて、適切な投資単位水準への調整を目的として、当社株式について10株を1株とする株式併合を行いました。なお、この併合に伴う株主様による特段のお手続きの必要はございません。