



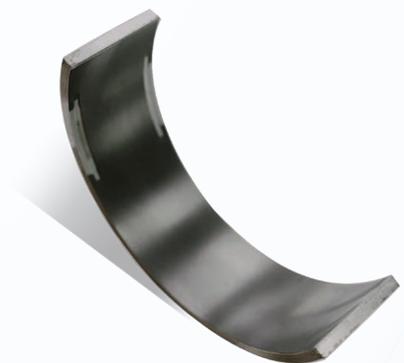
TAIHO

大豊工業 レポート

Taiho Kogyo Report

2019

2018年4月～2019年3月の取り組み報告



 **大豊工業株式会社**

社 是

私たちは時流に先んじ、合理主義に基づき
優れた製品をもって顧客の信頼に応える

— 信頼の大豊 —

Taiho Means Reliability

With this as our motto.

We at Taiho Group respond to the trust that our customers have lodged in us, by supplying quality products in anticipation of future needs and based on rational solutions.

創業以来、自動車の「摩擦・摩耗」をテーマに、その基礎研究から応用にいたる幅広い技術を蓄積し、「トライボロジー（摩擦工学）のスペシャリスト」として、発展してきました。

モノづくりにこだわり、「創意と工夫」「絶えざる改善」「チームワーク」を柱として、魅力ある製品をご提供し、お客様の信頼にお応えします。

会社概要

商 号 大豊工業株式会社
本 社 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
創 業 1944年12月
資 本 金 67億1千2百万円
従業員数 連結：4,460名 単独：1,720名

生産拠点

本社工場 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
細谷工場 愛知県豊田市細谷町2-47
篠原工場 愛知県豊田市篠原町敷田37-1
九州工場 鹿児島県出水市緑町50-19
幸海工場 愛知県豊田市幸海町市田上切2-1
岐阜工場 岐阜県可児郡御嵩町御嵩2188-6

主な施設、営業所

本 社 / 営 業 部 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65
技術開発センター 愛知県豊田市細谷町2-47
東 京 営 業 所 東京都中央区八重洲2-6-15 JOTOビル8F
大 阪 営 業 所 大阪府大阪市淀川区宮原4-3-12 新大阪明幸ビル5F



国内子会社

大豊精機株式会社
日本ガスケツト株式会社
株式会社ティーイーティー
株式会社タイホウライフサービス

主な海外子会社

タイホウコーポレーションオブアメリカ
タイホウヌサンタラ株式会社
タイホウコーポレーションオブヨーロッパ有限公司
韓国大豊株式会社
大豊工業（煙台）有限公司
タイホウコーポレーションオブタイランド
常州工業軸瓦材料有限公司

大豊工業レポート

2019 目次



社是・発行目的	1
TOP MESSAGE	3

特集

VISION2020の実現に向けて	7
事業概要	11
財務データ	12

2018年度の取り組み報告

CSR方針	13
コーポレートガバナンス	14
お客様とともに	15
従業員とともに	16
取引先とともに	17
社会、地域とともに	18
株主・投資家とともに	19
地球環境のために	20
環境データ	25
社会データ	26

お問い合わせ先

CSR推進室 TEL:0565-28-2800 FAX:0565-28-2030

発行目的

「大豊工業レポート2019」は、当社の企業価値を高めるために、ステークホルダーの皆様との対話を促すことを目的として発行しています。

また当レポートの内容は3つの項目を考慮して企画・発行しています。

大豊グループ(連結)

大豊工業(株)
全工場 / 事務 / 技術

国内グループ 大豊精機(株)、日本ガスケット(株)、
(株)ティーイーティン、(株)タイホウライフサービス

海外グループ TCA、PTN、TCE、TCK、TCY、TCT、WBM

対象範囲・期間

大豊工業株式会社の取り組みを中心に掲載範囲を決めています。国内グループ4社、海外グループ7社においては、環境活動の取り組みを事例として記載しています。また、経営パフォーマンス、環境パフォーマンスにおいては、国内、海外を含めた範囲を掲載しています。期間は2018年4月から2019年3月としています。

1	会社の将来イメージの共有
2	CSR方針に関する各種取り組み
3	製品による環境貢献量の開示

公表媒体

本報告書は、当社ウェブサイト上でのWEB版と冊子配付により公表しています。

大豊工業 環境 検索

参照ガイドライン

・環境省 「環境報告ガイドライン2012年版」

免責事項

本報告書には将来見通しについての方策や計画が記載されています。これらは2019年5月時点での当社の予測に基づく内容であり、天災、経済動向、法規制動向、業界動向などのリスクや不確実性を含んでいます。そのため、計画などについては実績と異なる可能性があります。



地球環境とお客様への
貢献を目指し、
ゆるぎない「信頼と技術」で
グローバルに躍進する

代表取締役社長

杉原功一

海外子会社における不適切会計について

本誌のご報告に先立ちまして、当連結会計年度に判明しました当社海外連結子会社 タイホウコーポレーション オブ アメリカの不適切な会計処理により、第1四半期決算発表が遅延しましたこと、心よりお詫び申し上げます。今回のような不祥事を二度と起こさぬよう、当社およびグループ会社のコンプライアンス強化と再発防止策を徹底し、ステークホルダーの皆様のご期待に沿うよう努めてまいります。何卒ご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

◎2018年度の総括

2018年度の自動車市場は、中国・アジア市場が貿易摩擦等によって下半期から減速し、コンプレッサ用軸受の落ち込みなど、当社の軸受事業も大きな影響を受けた年となりました。設備事業においても主要客先のモデルチェンジによる需要がひと段落したことによって受注減となりました。結果としては売上高、営業利益、経常利益共に減収減益となりました。

軸受製品、設備事業が減収となった一方で、ガasket製品やダイカスト製品、システム製品においては、新規製品の立ち上げや拡販により堅調に推移することができました。

2019年度も引き続き不透明な事業環境ではありますが、長期的には中国が自動車市場を牽引すると予測しており、2020年以降には徐々に景気が回復すると見込んでいます。

◎新中期経営方針2018-2020の策定

これまで大豊グループは「VISION2020～地球環境とお客様への貢献～」の達成に向けた中期経営方針「ゆるぎない『信頼と技術』でグローバルに躍進」(2016-2018年度)に取り組んでまいりました。しかしながら、自動車業界の「100年に一度の大変革」の中で「VISION2020」を達成し、次の「VISION2025」に向けて持続的に成長していくためには、既存事業で原資を確保しつつ、新事業についても模索する「守り」と「攻め」をより強力に推進する必要があります。新中期経営

方針(2018-2020年度)では、既存事業においては、コスト競争力や収益体質の強化、新事業としては付加価値の高い新製品の開発を推進します。こうした基本的な考え方は前中期経営方針と大きな違いはありません。新たな中期経営方針においても、これまでの取り組みをより深化させ、さらに確実なものにするべく、継続し続けることが大切だと考え、前中期経営方針を踏襲することに決めました。

◎地球環境に貢献するイノベーション

私たちの主戦場である自動車の動力・駆動源は、電動化が進展するもののハイブリッドを含めまだまだ内燃機関が主流で、生産台数はむしろ拡大を続けています。低燃費化が、当然のことながら厳しさを増す燃費規制の下で求められています。

当社は製品面ではコア技術である摩擦・摩耗の低減によって低摩擦の「樹脂コーティング軸受」を世界に先駆け開発量産化し、海外拠点で生産ラインを増強してきました。

またより高性能なアルミ軸受の材料開発にも取り組んでいます。軸受製品以外でも、高効率ガソリンエンジンに搭載される「バキュームポンプ」は、吸気損失を低減させ、燃費向上に貢献しています。その生産ラインをタイに続いて2017年に北米で稼働させ、海外での生産を強化しました。製造工程においても「Smart^{II}ライン」と称し、より生産性が高くエネルギー効率の良い生産ラインのコンセプトを製造工程別に開発を続けています。エンジン用軸受の

スマート化としては加工ラインで、従来に比べ約1/3の省スペース化、効率化を実現したラインを開発。鋳造においても、従来は成型したものを一旦冷やす必要がありましたが、熱いまま次工程に持ち込むことができるようにした鋳造ラインを立ち上げ、エネルギー効率が格段に向上しました。

溶解炉も、必要な分だけを溶解して供給できる体制をつくり、年間のCO₂排出量を約1/4ほどに低減することができました。

◎新規事業への挑戦

大豊グループはこれまで培ってきたトライボロジー技術を生かし、軸受製品を中心に総合的に内燃機関の低燃費化に貢献できるような製品開発、生産技術開発を行ってまいりましたが、その一方でHV、EV、FCVなどの自動車の電動化に向けた製品開発にも取り組んでいます。

今のところ既存ビジネスの足固めは着実に進んでいます。新商品の開発においては既存ビジネスから何が生まれるのかと、さまざまな検証と積極的な挑戦を続けています。そんな中、新規事業を加速するために「G-TSR推進室」を設置し、電動系バッテリーやモーターの開発に取り組んでいます。また、ダイカスト製品では



東京モーターショーでは電動化を中心に展示

◎グローバル供給を支える製造生産技術

大豊グループの商品力、品質、価格が海外市場で受け入れられる中、海外市場をさらに拡大していけば、より持続的な成長が可能です。世界中のお客様の現地調達

中期経営方針 2018-2020 年度

ゆるぎない 「信頼と技術」で グローバルに躍進

- 技術・品質・原価の徹底追求により、世界トップの競争力を持つ企業となる。
- 人材・組織づくりとリソースの最大活用により、グローバル基盤を更に強化する。

TAIHO

内燃機関やトランスミッションなど、これまではエンジン駆動系が中心でしたが、ボデー系や電池系の開発を仕掛けており、数年のうちに商品化できる見込みです。こうしたお客様のさまざまなニーズにスピーディに応えられるよう、設計部と生産技術部による「BRダイカスト室」も新設しました。

自動車産業が100年に一度の大変革期と言われ、CASE^{*1}などの動きが活発になる中、中長期的な成長を見据えた新たな挑戦を続けてまいります。



^{*1} CASE: 次世代モビリティの重要なキーワードとされる Connected (コネクテッド)、Autonomous (自動運転)、Shared & Services (カーシェアリングとサービス)、Electric (電気自動車) の頭文字をとった造語

例えば中国市場の発展に向け、中国TCYの第3工場を竣工し、エンジン用軸受の生産スペースを拡大しました。

また軸受材料メーカーWBMではアルミ鑄造ラインを導入し、中国国内で材料から加工までの完全一貫生産体制を構築し、競争力の強化を図りました。

これからも世界の拠点の仲間とともに「世界同一品質・同一価格」の供給体制を目指し、圧倒的な競争力を持って海外市場の拡販を図ってまいります。

◎VISIONを実現する人財

大豊グループは2016年度より「社員総活躍プロジェクト」と称して「3本の矢」を推進しており、第一の矢の「人財力向上に向けた体系づくり」では、製造現場における「教え、教えられる風土」の再構築を目指した「元気工場プロジェクト」が着実に成果を出しつつあります。事技員に向けた「元気shine(輝く×社員)プロジェクト」においてもダイバーシティ推進の一環として女性活躍プロジェクトがスタートし、女性従業員のキャリア形成、モチベーション向上のための職場環境と施策づくりを進めています。

第二の矢の「グローバル生産拡大への対応」では、毎年、グローバル推進会議を開催し、現地マネージャーの



育成に取り組んでいます。また「元気工場プロジェクト」を北米をはじめ海外拠点でも独自に展開し、自立的な生産性向上に取り組んでいます。

第三の矢の「環境変化に対応した新しい仕組みづくり」では、カフェテリアプランを導入し、従業員のライフスタイルに合わせた福利厚生メニューの提供を実践しています。これからも「3本の矢」を中心に、企業価値向上の基盤となる「人財力の強化」に心血を注いでまいります。

◎大豊らしいSociety5.0と健康宣言

現在、日本政府が実現を目指す未来社会のコンセプトとして「Society5.0」が提唱されています。これは「情報社会」に続く、新たな「人間中心の社会」のことであり、IoTやロボティクス、人工知能(AI)、ビッグデータなどの新しい技術を活用して経済発展と社会的課題の解決を両立していくものです。

日本は課題先進国とも言われ、少子高齢化社会における労働人口の減少が今後より深刻な問題となっていくと思いますが、当グループにおいても「大豊らしいSociety5.0」の実現を目指しており、例えば、高齢になっても快適に働ける仕組みや制度づくり、工場設備の改善、健康サポートの向上などに取り組んでいます。

RPA^{※2}や自動検査の導入についても検討を重ねていますが、「品質の大豊」としてスピードと精度を維持しつつ、不良品を出さないことを大前提とした生産ラインの効率化を進めてまいります。

そして何よりも、長寿命化する社会にあって従業員の皆様が進んで健康で、より長く生き生きと働き続けられるように「健康宣言」を行いました。

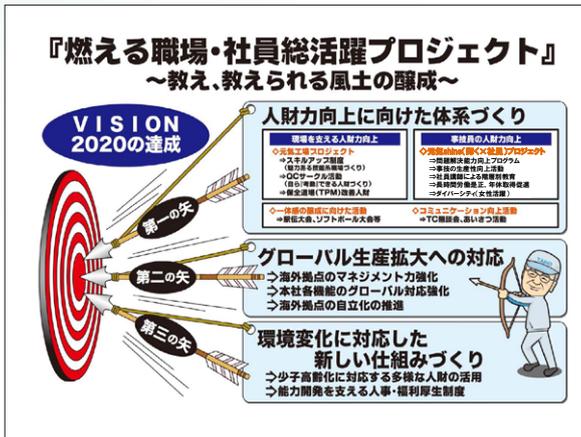
2019年、創業75周年を迎えた大豊グループは大きな変革の時代の中で持続的な成長を重ね、100年企業を目指してESG経営を推進してまいりますので、今後とも変わらぬご支援を賜りますようお願い申し上げます。

※2 RPA：「Robotic Process Automation (ロボティック・プロセス・オートメーション)」の略語。デスクワーク(主に定型作業)を、ルールエンジンやAI(人工知能)などの技術を備えたロボットが代行し、作業を自動化するという概念

VISION2020の実現に

当社は「VISION2015」に続く「VISION2020」を策定し、地球環境とお客様へ貢献していくためにさまざまな活動に取り組んできました。「VISION2020」のスタートから5年の節目の時期を迎え、将来の「VISION2025」に繋げていくため、これまでの諸活動を紹介します。

「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」をスタート



「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」ポスター

「VISION2020」を実現する人財づくりのため、「教え、教えられる風土の醸成」を提唱し、さまざまな活動を2015年より展開してきました。この活動全体を「大豊の風土」として根付かせるため、2016年に「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」と名称を改めました。社員一人ひとりが主役となり、心身共に健康で活躍できる職場づくりのために、「3本の矢」の枠組みでさまざまな活動に取り組んでいます。

「3本の矢」の主な取り組み

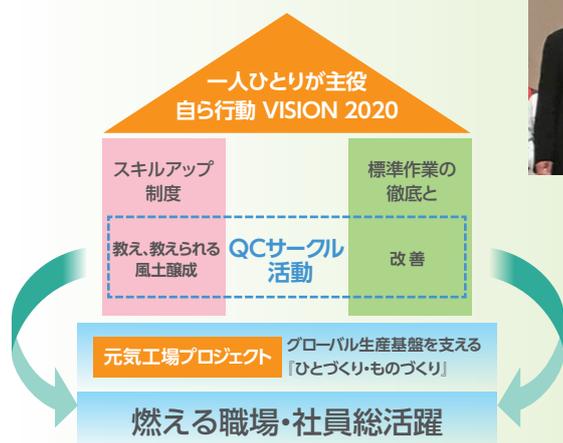
	2016年	2017年	2018年	2019年
第一の矢 人財力向上に向けた体系づくり 人にスポットをあて、組織を活性化させる	問題解決能力向上プログラム			
	スキルアップ制度導入	スキルアップC級開講	スキルアップB級開講	A級開講(予定)
	QCサークル活動活性化	愛知地区大会 改善事例発表会	愛知地区大会 改善事例発表会	フレッシュ&チャレンジ大会 「地区長賞」「体験事例優秀賞」受賞
	既存業務改善の生産性向上活動		元気shine(輝く×社員)プロジェクト	新 TPSに基づく人づくり仕組みづくり
	一体感の醸成に向けた活動(駅伝大会、夏まつり、ソフトボール大会、独身寮ビアガーデン等)			
	コミュニケーション向上活動(TC(タイホウコミュニケーション)懇談会、職場労使懇談会)			
	ダイバーシティ・マネジメント		女性活躍推進	
	働き方改革に向けた労使連携強化			
第二の矢 グローバル生産拡大への対応 お客様の現地調達ニーズに応える	グローバル人材育成制度	本社機能の横串連携体制	TCA元気プロジェクト	新 PTN元気プロジェクト
	能力開発を支える福利厚生制度の構築		カフェテリアプラン導入	
	健康づくり支援			新 健康経営
第三の矢 環境変化に対応した新しい仕組みづくり 多様な人財の多様なニーズに応える	能力開発を支える人事制度の構築			

向けて

第一の矢 人財力向上に向けた体系づくり

「第一の矢」は、人にスポットをあてた技能系社員の「元気工場プロジェクト」、事技系社員の「元気shine(輝く×社員)プロジェクト」を中心に取り組み、職場でのモチベーション向上と一体感の醸成を図っています。

● 元気工場プロジェクト



地区長賞を受賞

元気工場プロジェクトは、「教え、教えられる風土の醸成」一人ひとりが主役となり、絶えざる創意くふうと改善によりモチベーションを向上させ、常に顧客に感動を与える製品をつくり、提供し続けることを目的として取り組んできました。

QCサークル活動は、元気工場プロジェクトを達成する重要な取り組みの一つとして推進しています。近年は社外大会参加による視野の拡大を重点とし、2019年6月には当社エキサイトサークルが、QCサークル東海支部愛知地区が主催するフレッシュ&チャレンジ大会に出場し、最も優秀な賞である「地区長賞」および「体験事例優秀賞」を受賞しました。

● 元気shine(輝く×社員)プロジェクト



改善活動ミーティング

今年度はTPS(トヨタ生産方式)の「考え方、ものの見方」を根幹に、働き方改革を実現する人づくり、仕組みづくりを掲げ活動しました。

自部署の使命・役割を部員全員が理解した上で、やるべき仕事が行われているか、今やっている仕事は本当に必要か、その仕事はどのようにやっているのか、などの観点から改善作業を行い業務標準を新たに構築しました。新たな業務標準書は自部署の育成ツールや改善ツールとして活用され、生産性向上に寄与するものとなります。また部署長のレベルアップと部員の成長と人財力向上も図りました。人を育てる風土、活発なコミュニケーション、チームワーク、常にPDCAを回す改善チェックといった職場の風土、仕組み、意欲の醸成につなげていきます。

第二の矢 グローバル生産拡大への対応

「第二の矢」は、海外市場での拡販がますます重要となっていく中で海外拠点のレベルアップが不可欠と考え、海外サポート体制強化と赴任者教育およびローカル人財力の向上に取り組んでいます。



TCA元気プロジェクトミーティング

TCA元気プロジェクトでは、生産拠点の基盤強化をサポートするため、日本から支援者を派遣する形で実施しています。サポート内容も、設備改善や不具合対応に留まらず、ローカルスタッフへの改善手法の教育や標準作業を軸としたスキル指導など、長期的視野でローカル人財力向上の支援を行っています。



環境変化に対応した新しい仕組みづくり

「第三の矢」では、社員一人ひとりがやりがいを持って働ける職場づくりを目指し、福利厚生制度の充実を進めてきました。少子高齢化等の社会的課題に対応するための「健康経営」の取り組みを、「環境変化に対応した新しい仕組みづくり」の一つとして取り入れ、社員の健康維持・増進のための施策を行っています。

大豊工業の健康宣言

- 健康寿命延長のために**
当社は、社員の皆さんが自らの健康状態を意識し、運動習慣を身に付けられる取り組みを応援します。
- 働きやすい快適な職場づくりのために**
当社は、社員の皆さんが安心して働ける職場環境を整備します。

● 健康経営の取り組み

「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」を通じて、心身ともに健康で働ける職場づくりを目指して。

当社は、生活習慣病予防とメンタルヘルスケアを中心に、健康管理と健康づくりに取り組んできました。生活習慣病予防では、運動習慣づくりや食生活改善指導など、さまざまな活動を行ってきました。効果は長期的に検証していますが、有所見率はやや上がる傾向にあり、社員の健康状態が改善されているとは言い難い状態です。社員一人ひとりが健康への「うれしさ」を感じられなければ、取り組みの効果は限定的になってしまいます。

今年6月に、当社は健康宣言を行いました。これは、「会社のため」だけでなく「社員の皆さんのため」の活動であることのメッセージでもあります。社員が自発的に健康について考え、「大豊工業で働いて良かった」と思ってもらえるような職場づくりを目指し、燃える職場・社員総活躍プロジェクトの「第三の矢」として、全力で健康経営を推進していきます。



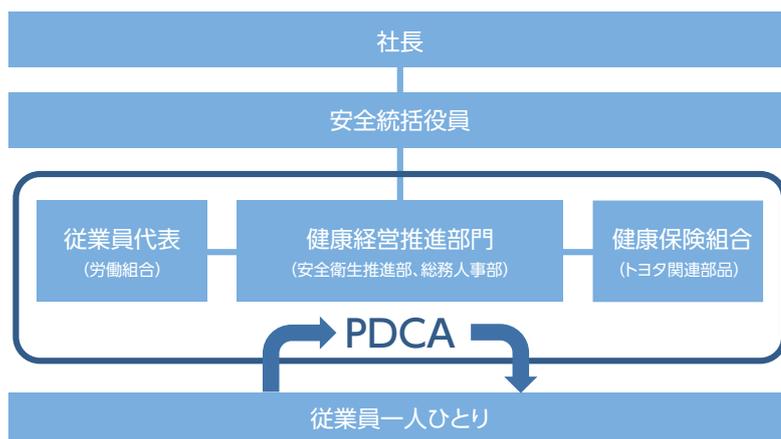
安全統括役員
専務取締役
佐藤 光俊

● 取り組むべき事項

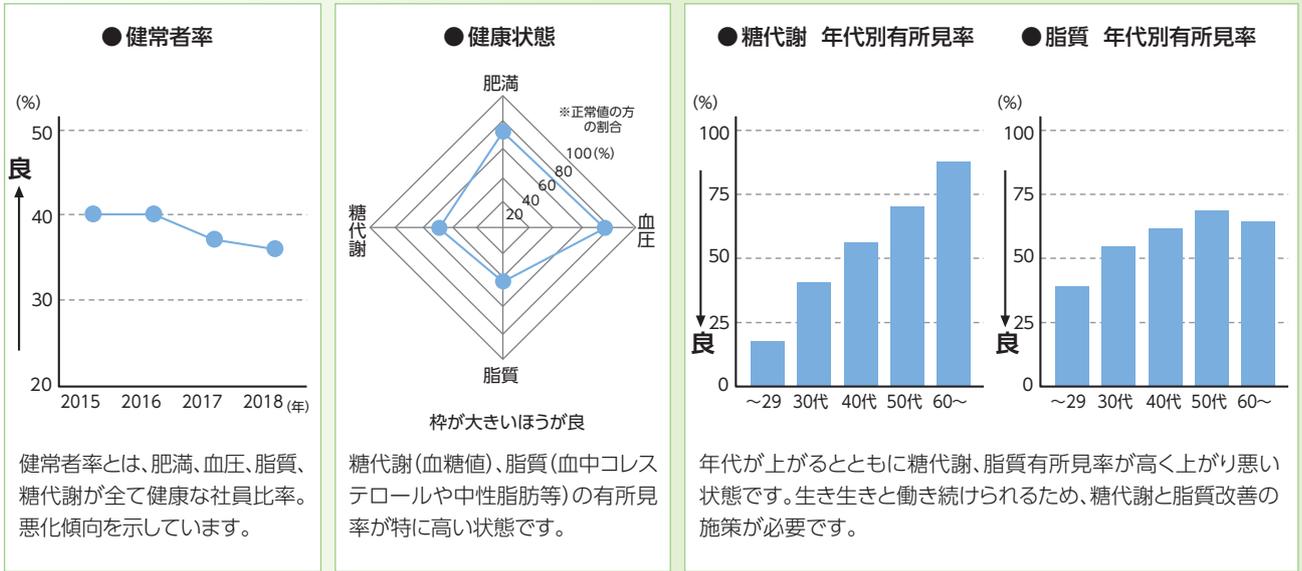
1. 食生活改善
2. 運動習慣づくり
3. メンタル疾病対策 等

生きがいを持って健康で働き続けるため、健康寿命の延長を支援し、働きやすく快適な職場づくりに取り組んでいきます。

● 推進体制



● 従業員の健康課題



● 主な施策

食生活改善

カロリーの過剰摂取による肥満、また生活習慣病を予防するため、売店での低カロリー食品コーナーの設置、自動販売機の各ドリンクにカロリーを表記するなど、カロリー確認を習慣付ける取り組みを行っています。



運動習慣づくり

日常的に体を動かす機会が不足している従業員に、運動習慣を意識付けるためさまざまな取り組みを実施しています。



てくてく大作戦

期間中にチーム平均歩数を競い合うイベント。職場の仲間と楽しみながら、運動習慣につなげていきます。

大豊グループ駅伝大会

職場の一体感と運動習慣づくりのため、大豊工業、グループ会社、仕入先のチーム対抗駅伝大会を実施。

メンタルヘルスケア

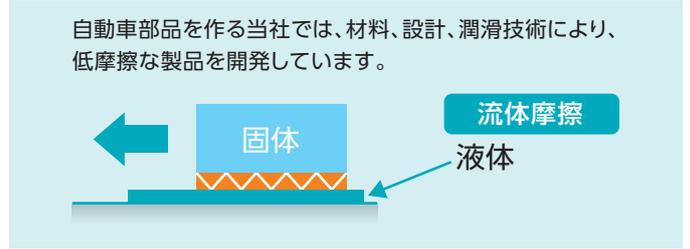
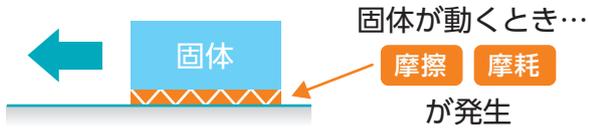
(P.16「従業員とともに」にて掲載)



事業概要

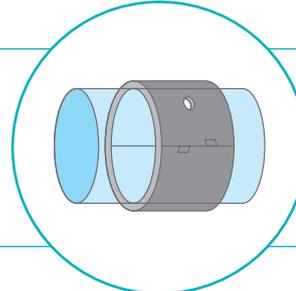
当社のコア技術「トライボロジー」とは

「トライボロジー」とは、摩擦・潤滑・摩耗などの表面損傷、およびそれらに関連する現象を取り扱う工学の分野です。

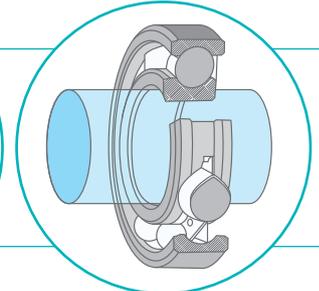


軸受とは

軸受には「すべり軸受」と「ころがり軸受」の2種類があります。すべり軸受は、軸と軸受との間に油などの潤滑材を使用し、軸の滑らかな回転を支えています。当社はこの「すべり軸受」を開発・生産しています。潤滑理論により、ころがり軸受では耐えられないエンジンの高負荷に耐えることができ、静粛性・耐振動性・寿命にも優れています。



すべり軸受



ころがり軸受

製品紹介

軸受

カーエアコン用コンプレッサ部品

エンジン用すべり軸受

ワッシャ

ブシュ

システム製品

バキュームポンプ

EGRバルブ

バランスウェイト

その他

カムハウジング

ECU ケース

コンプレッサハウジング

ダイカスト製品

ガスケット

ガスケット

樹脂ギヤ

その他



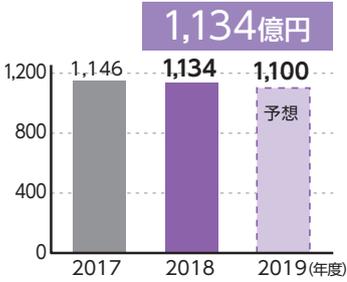
財務データ

業績ハイライト

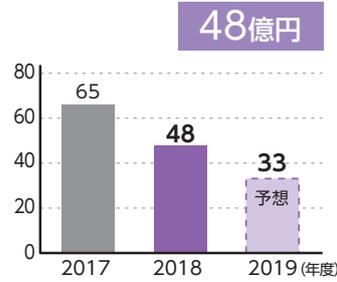
2018年度 連結主要データ

単位: 億円

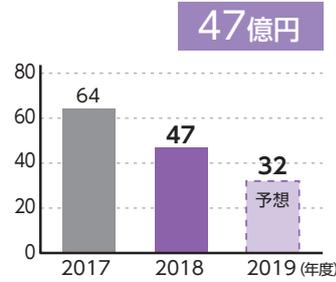
売上高



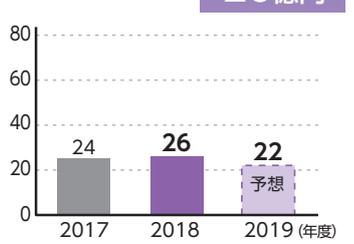
営業利益



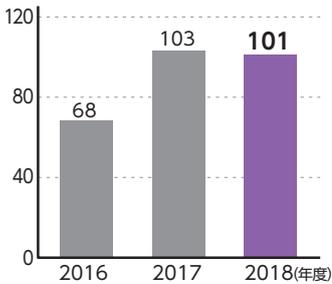
経常利益



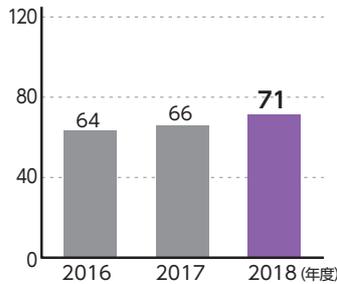
親会社株主に帰属する当期純利益



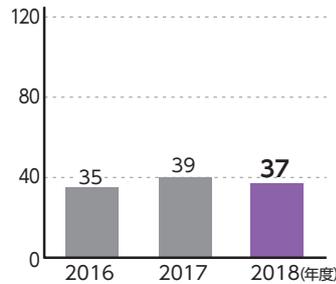
設備投資



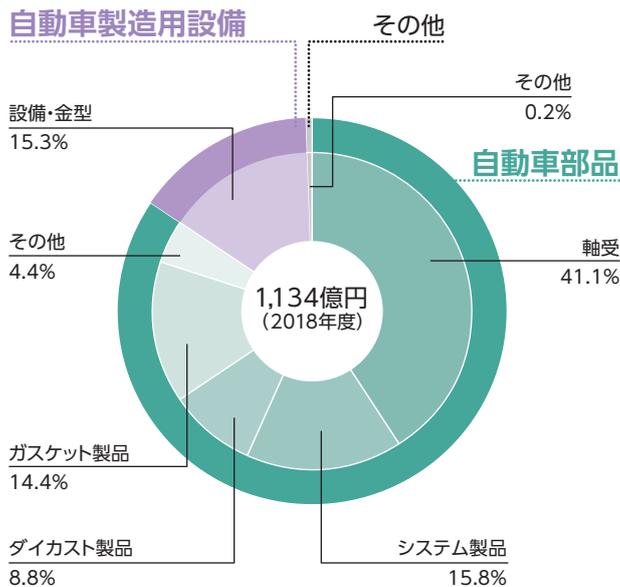
減価償却費



研究開発費

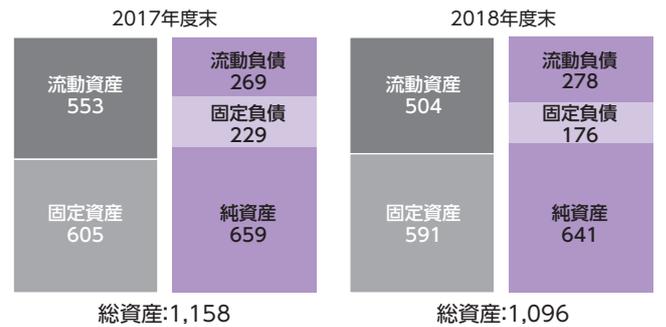


事業別売上高



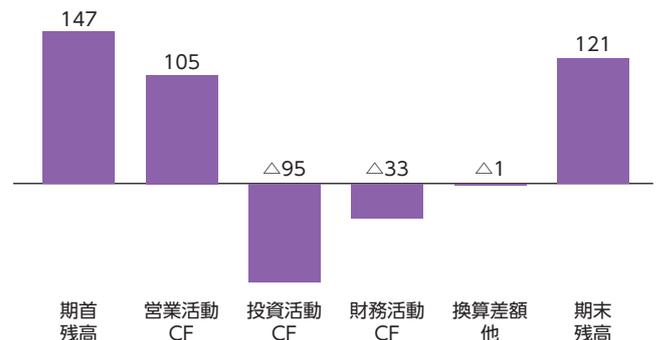
連結貸借対照表 (要旨)

単位: 億円

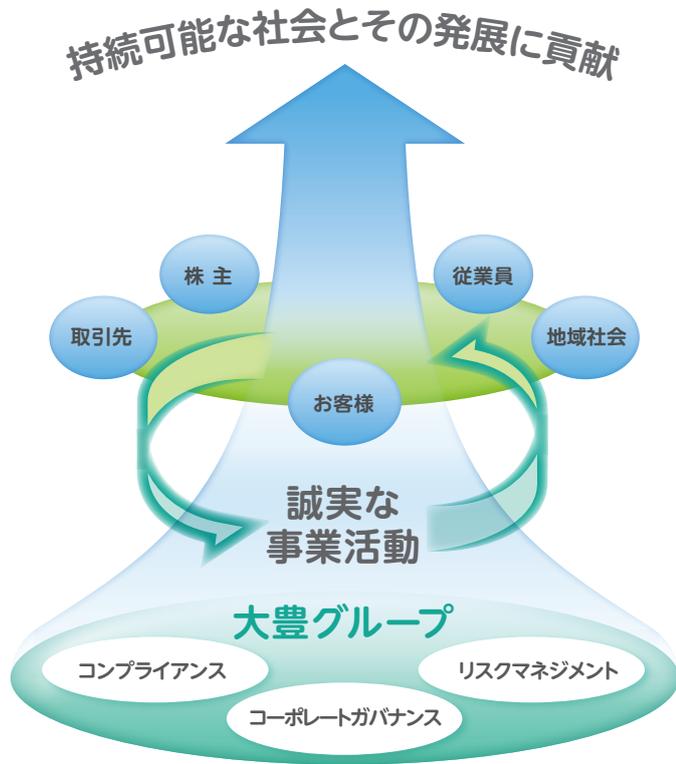


連結キャッシュフロー計算書 (要旨)

単位: 億円



CSR方針



当社のCSRは、コーポレートガバナンス、コンプライアンス、リスクマネジメントの3つを基盤とし、ステークホルダーの皆様に対し、誠実な事業活動を通じて対話に努めます。

私たちは、グローバルな企業活動を通じて企業としての「使命」を果たし、持続可能な社会とその発展に貢献します。その実現のために、株主、お客様をはじめ、取引先、地域社会、従業員等のステークホルダーと健全な関係を築き、お客様に満足していただける製品を提供することにより、豊かな社会の実現を目指します。私たちは、この実現が自らの役割であることを認識したうえで、企業が負う責任を果たし、社会に信頼される企業であり続けます。

コンプライアンス宣言

私たちは、国内外の法令ならびにそれらの精神を遵守し、社会的良識をもって誠実、公正、透明な事業活動を行います。

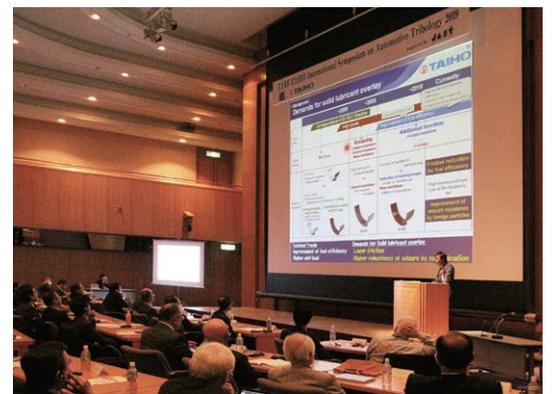
TTRF財団(研究助成)

世界のアカデミアに貢献

大豊工業トライボロジー研究財団(Taiho Kogyo Tribology Research Foundation)は、米国イリノイ州に財団本部があり、全世界的な活動を展開しています。当社がトライボロジー研究及び開発に関する助成や、若手トライボロジストへの助成などを目的として、2000年10月に設立した財団です。

TTRF-TAIHO 第4回 国際シンポジウム
International Symposium on Automotive Tribology 2019

2018年4月16日、名古屋国際会議場でTTRFと共催で第4回国際シンポジウムを開催し、約190名の国内外のトライボロジー関係者にご参加いただきました。4回目となる今回は「Tribology Technologies for the Evolution of Powertrain Part II」のテーマのもと「潤滑」「設計」「材料」をテーマに産学の専門家にご講演いただき、活発な議論が行われました。また今年も、当社の素材革新部神谷室長も「Technical Trends of Solid Lubricant Overlay for Engine Bearings」と題して講演しました。今後もTTRFへの支援を通じて、継続的なトライボロジー技術の発展と社会の発展に貢献します。

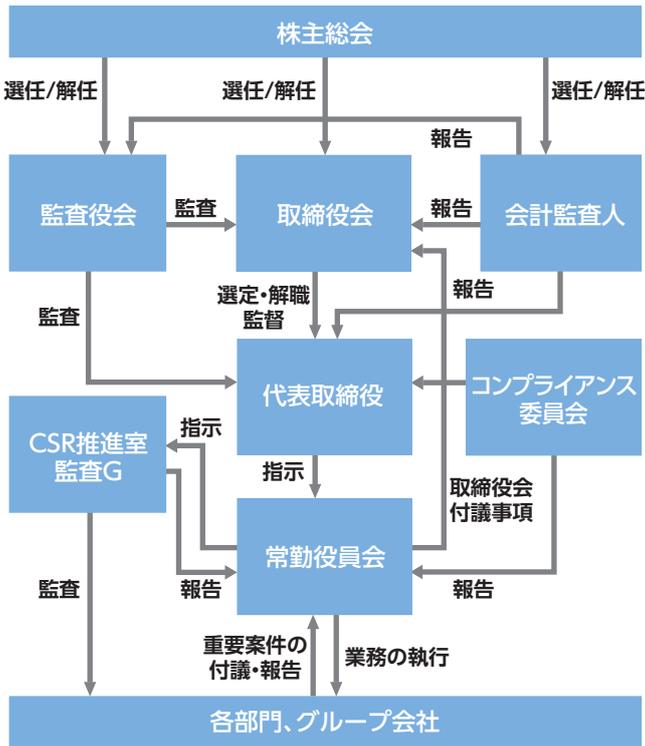


素材革新部
神谷 周



コーポレートガバナンス体制

当社は、コーポレートガバナンスを「株主に代わって、経営の効率性や適法性等をチェックする仕組み」とであるととらえ、この仕組みに最も適したものとして、下記のコーポレートガバナンス体制を整えています。



リスクマネジメント

リスクを正確に把握し、法律に則し、事前に経済的かつ合理的な対策を講じることで、リスクの現実化を回避するとともに、現実化した場合には、被害を最小化することを目的に、リスクマネジメントを行っています。

事業継続マネジメント

大規模災害等の発生に備え、被害の最小化と早期復旧のために生産をはじめ各機能が事業継続マネジメント(BCM)に向けて訓練を重ね取り組んでいます。

<BCM基本方針>

- ①人命第一
- ②企業活動の維持
- ③地域・対外対応

<目指すべき目標>

「災害発生後、3週間の生産復旧」を実行する



救護訓練



消火訓練

コンプライアンス推進

会社方針をふまえたコンプライアンスに関する制度・基準を基本とし、組織としてのコンプライアンス実践・従業員個人へのコンプライアンス浸透を推進しています。





お客様へ新たな価値を提案

顧客満足

2018年度の品質管理に関する表彰

<大豊>

- 日産自動車 優良品質感謝状
- GM Supplier Quality Excellence Award
- トヨタ自動車 感謝状(品質管理活動)
- トヨタ自動車東日本 感謝状
- 豊田自動織機 品質優秀賞

<日本ガスケツト>

- クボタ 2018年度KPA評価A+

<TCT>

- 日野モータースマニファクチャリングタイランド Silver Award for The best Supplier of Overall

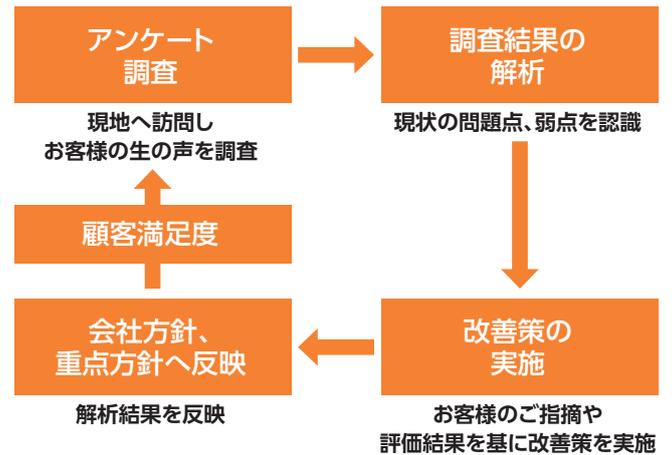


豊田自動織機 品質優秀賞

顧客満足度調査

当社の製品を納入させていただいているお客様の声や潜在的ニーズを、製品・技術・サービスに反映し、満足していただける品質を継続的に提供していくために顧客満足度調査を毎年実施しています。

顧客満足度調査のフロー



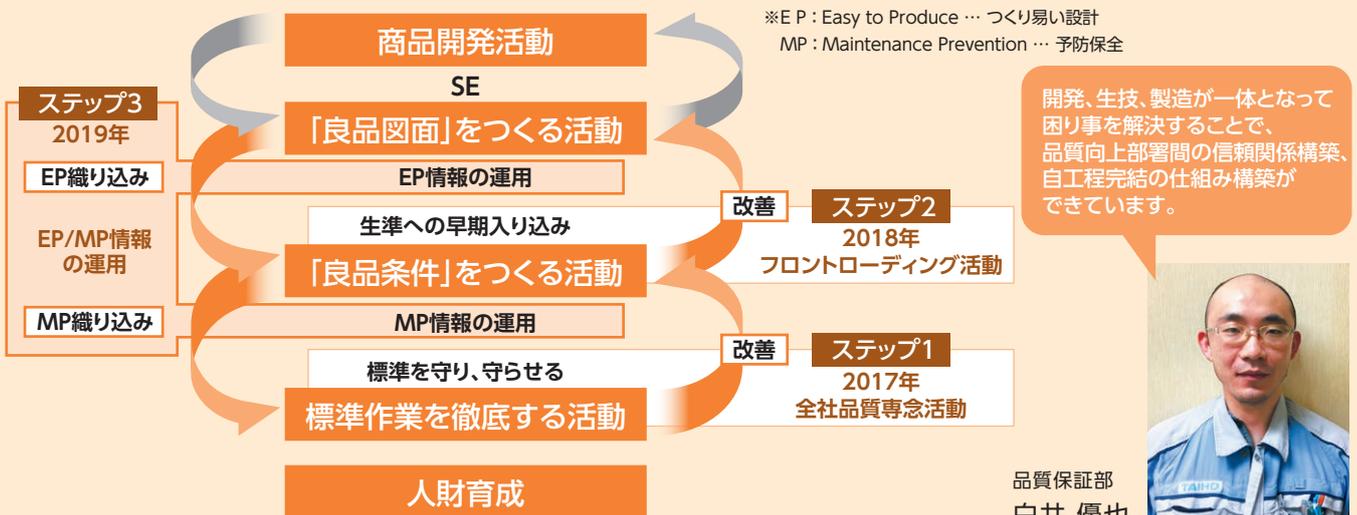
安定的な良品の供給

品質管理

当社の経営方針である「VISION2020」達成を目指し、グローバルな展開を推進していくために、「顧客第一」や「法令遵守」を織り込んだ方針のもと、三位(開発・生技・製造)一体となって現場の困りごとを解決する、全社員参画活動を推進しています。

全員参画活動について

- ステップ1** 現場の作業者と職制と一緒に標準作業のつくり込みを行い、教育、作業観察、是正のサイクルを回す
- ステップ2** 製造部門が生準期間中に参画し標準類の整合性検証、作業教育の前倒しを実施
- ステップ3** 現場の困りごとをEP/MP情報*として源流工程に発行し、開発、生技、製造一体による全社での困り事解決活動





安全衛生は、始めから終わりまで全てに優先

労働安全衛生

あたり前の事を 確実にやり遂げる!!

当社の『安全衛生方針』は、経営トップの思いを定めた安全・衛生の姿です。この方針をもとに、労働災害ゼロの達成を目標としています。

安全衛生方針

- 1 労働安全衛生法および、関係する諸法令と社内規則・基準を遵守し、災害の発生防止に努める
- 2 全災害未然防止を基本に、本質安全と従業員の意識向上を図り体質を強化する
- 3 衛生管理の充実と、全従業員の健康維持増進を図る

労働安全活動の取り組み

「伝承館」の開館



過去の労働災害、火災、環境事故の事例と、忘れてはいけない教訓の振り返りができる「伝承館」を本社に開設しました。過去の災害を知り“気づき”を持ち帰り、自職場で考動につなげ、安全な職場づくりに努めていきます。

フォークリフト安全運転競技会



フォークリフト運転従事者に対し、安全な運転方法の再認識、安全意识の高揚を図り、労働災害防止につなげることを目的に毎年開催しています。またフォークリフトの運転練習を通じて、職場の仲間意識の向上と、教え・教えられる風土の醸成を図ります。

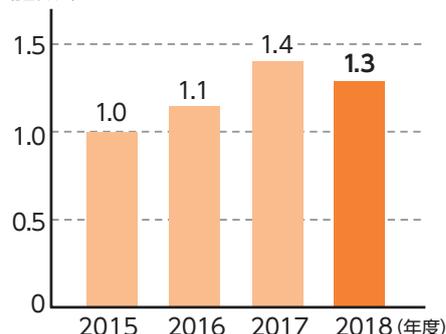
衛生活動の取り組み

メンタルヘルスケア



公認心理師によるメンタルヘルスケア教育

●メンタルヘルスによる新たな休業者推移 (指数※)



※15年度休業者を1.0とした指数

従業員のメンタル疾病対策として、職場の管理職層を対象に、メンタルヘルスケアの能力向上教育を実施しています。公認心理師の指導のもとラインケアの基礎知識を学び、心の健康管理に取り組んでいます。また、昇格者・異動者は業務的にも精神的にも負荷が高いことから公認心理師による面談を行い、メンタルヘルス発症の未然防止を図っています。



持続的な事業活動を支える

適正取引

当社は、「調達基本方針」に基づき、適正取引の推進を図っています。
調達方針説明会でeSQCD等の期待値を提示し、仕入先へ年間活動テーマとして展開していただいています。

仕入先との連携強化、共に成長するための支援活動の推進

当社は、仕入先と相互信頼に基づく共存・共栄、パートナーシップ強化をするために、2012年から「技術開発・改善事例展示会」を開催しています。お互いのニーズのマッチングだけでなく改善活動の活性化にも繋がっています。



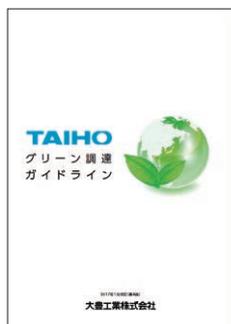
技術開発・改善事例展示会

グリーン調達の取り組み

当社は、地球環境保全に積極的な取り組みを行っている仕入先から優先的に部品や原材料の調達を行っています。また、環境支援活動の一環として、各社を訪問し、現地・現物確認会を継続しています。



省エネ点検会



グリーン調達ガイドライン

第6次大豊環境取り組みプランの策定に合わせ、ガイドラインの改訂を2017年1月に行いました。

PDF版を当社ウェブサイトからダウンロードできます。 <http://www.taihonet.co.jp/company/green.html>

グローバル調達の取り組み

安定調達

適正コストでの安定調達の実現を図るために、調達機能の充実を図ります。また、お客様のニーズを仕入先と共有化し、最適な提案につなげていくため、強固な協力関係を継続していきます。

サプライチェーンマネジメント

東日本震災の経験をもとにサプライチェーンの把握、大規模災害を想定した「生産の構え」の検討開始。
また仕入先を対象に、トラブル発生時の体制確保やBCM策定手順等の減災を目的とした勉強会を開催しました。



BCM勉強会



本業を通じた社会貢献活動

「大豊工業トライボロジー研究財団(TTRF)」によるトライボロジー研究および開発に関する助成を行っています。また、従業員が豊田少年少女発明クラブやキッズエンジニアなどの講師となって、青少年育成の場にも参画しています。

地域との交流

地域の皆様にも楽しんでいただける参加型イベントとして「夏まつり」「大豊祭」を毎年開催しています。地域の皆様と懇談会を定期的開催し、ご要望など意見交換をして「良き企業市民」としての役割を果たせるようさまざまな活動に取り組んでいます。

Pick Up

キッズエンジニアで表彰

2019年8月8日、(社)自動車技術会よりキッズエンジニアの活動に貢献したことが評価され、運営功績感謝状をいただきました。



キッズエンジニア



夏まつり



大豊祭



自治区 懇談会・工場見学会



地域への貢献活動

「一人でも多くの方に地域貢献活動の理解と関心を」と推進し、執行役員や従業員が積極的にボランティア活動に参加。従業員の社会貢献活動を支援し、地域とのコミュニケーションの場づくりを提供します。



松竹梅寄せ植え鉢製作・福祉施設への寄贈

主な社会貢献活動

月	主な社会貢献活動
5月	地域を花で飾ろう ひかりの丘活動
7月	ふるさと出水クリーン作戦 障がい者交流ダーツ大会
9月	矢並湿地保全活動
10月	光の家まつり
11月	宝町ひかりの丘まつり 地域を花で飾ろう 豊田マラソン大会 大豊祭「福祉の店」
12月	ひかりの丘活動 松竹梅寄せ植え鉢製作
2月	矢並湿地保全活動 障がい者・健常者交流ダーツ大会
3月	桜の植樹



基本的な考え方

当社は適時・適切かつ公平な企業情報の発信に努め、さまざまなIR活動を通じて、株式市場における適切な企業評価を得られるよう努めています。

開示に関する法令ならびに東京証券取引所の定める規則に従った情報開示だけではなく、経営方針や事業活動の情報も、当社への理解を深めていただけるよう積極的に開示していきます。

情報提供の取り組み

5月、11月に東京で決算説明会を実施しており、機関投資家、証券アナリストを対象に、当社の決算概況および持続的成長に向けた取り組みについて情報提供を行っています。



決算説明会(5月28日/東京)



とよたビジネスフェア(3月21、22日/豊田)

IR活動実績(2018年度)

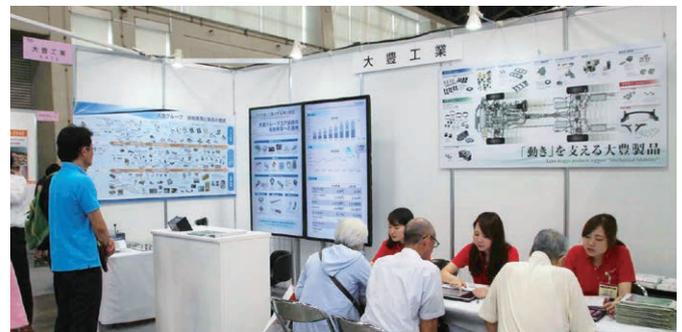
- ・決算説明会(11月26日、5月28日)
- ・株主向け報告書(6月、11月)
- ・株主懇談会(6月12日)
- ・名証IRエキスポ2018出展(7月20、21日)
- ・とよたビジネスフェア出展(3月21、22日)
- ・機関投資家、証券アナリストとの個別面談、スモールミーティング



株主懇談会(技術展示)



株主懇談会(社長プレゼン)



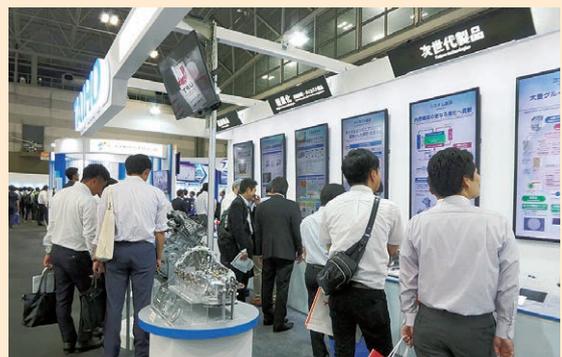
名証IRエキスポ2018(7月20、21日/名古屋)

Pick Up

「人とくるまのテクノロジー展2019」出展

2019年5月と7月に開催された「人とくるまのテクノロジー展2019横浜」および「人とくるまのテクノロジー展名古屋」に出展いたしました。

当社は『トライボロジーから広がる環境対応テクノロジー』をテーマとして、要素部品から機能部品まで幅広い技術で地球環境保全に取り組んでいます。今回の出展では、電動化に向けた取り組みや低燃費に貢献する軸受技術、軽量化技術(ダイカスト製品、抄造樹脂等)を紹介し、多くの来場者に当社の技術をアピールしました。





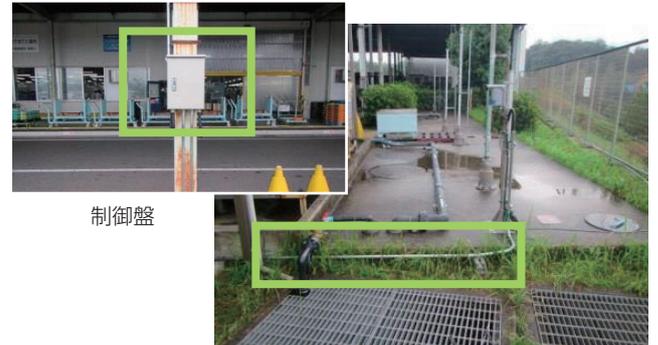
深刻化する地球環境問題に対し、大豊グループとしてグローバル連結の取り組みの強化を図り、全員参加で環境課題の解決に努めています。

違反・苦情の未然防止活動

過去の教訓を設備改善に

社内で発生した環境異常を教訓にし、設備改善を実施し、異常発生の未然防止を継続しています。
2018年度は、工事排水の流出ヒヤリから、雨水出口の監視装置や緊急時の排水配管を設置しました。
この改善により、万が一敷地内で排水が漏洩しても、雨水出口から社外へ流出はしません。

改善後の状況



制御盤を設置し、ポンプ、パトライト、警報システムと連動

啓発活動(環境月間行事)

創意と工夫で環境改善(創意くふう提案制度)

毎年6月を環境月間と定め、2004年から全社活動として継続しています。
2018年度は『環境についてもっと知り、自ら考動しよう』というスローガンのもと、5つの行事を展開しました。

2018年度の行事

- エコドライブのすすめ
- **創意くふうキャンペーン**
- 一斉ライトダウン
- 環境美化活動
- 敷地内の緑化

改善事例

容器投入による洗浄液量低減

洗浄液 400L

最小限の資源で、その役割を果たせるように改善しました。一つひとつの小さな工夫が環境改善につながると思います。

洗浄液 300L

空の容器を沈めると、容積が減り、洗浄液量が減らせる

容器



森 博文

自然共生活動

湿地保全活動の輪を広げる

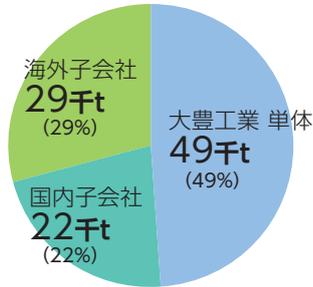
2017年より、愛知県豊田市にある「東海丘陵湧水湿地群」の一つである矢並湿地の保全活動(2回/年)に参加しています。今後も保全活動の輪を広げていきます。



矢並湿地保存会の皆様とともに活動

気候変動問題の対応(地球温暖化防止)

総力結集、CO₂ゼロチャレンジ(2030中長期シナリオ)



大豊グループのCO₂総排出量比率

国際社会問題とされている気候変動問題に対し、2030年までの中長期シナリオを策定し、まい進しています。

2018年度より、CO₂総排出量の枠組みをグローバルで共有し、各社・各工場の日常改善活動が活性化し始めました。

今後、生産技術分野での技術革新テーマの議論も開始され、CO₂排出ゼロのチャレンジを続けていきます。

- ①生産技術革新テーマ
- ②日常改善テーマ
- ③再生可能エネルギーテーマ

ここに記載した具体的な対策を推進しています

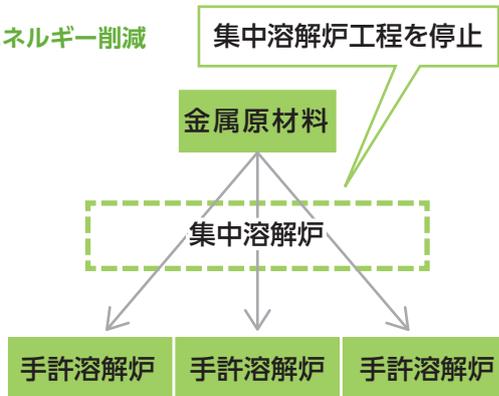


岐阜工場

■アルミ合金の溶解エネルギー削減



阿部 寛志



削減効果 **615t-CO₂/年**

集中溶解炉の能力に対し、溶解量が少なくエネルギーが非常に非効率であることが、問題となりました。炉の入替は費用が掛かるため、なかなか切替に踏み切ることができませんでしたが、入替後の効果算出、予算取り、入替時期を詳細に計画し進めることで、集中溶解の停止を完了することができました。

(株)ティーイーティー

■インバーター式コンプレッサーの更なる効率向上



岡部 充弘



削減効果 **4.1t-CO₂/年**

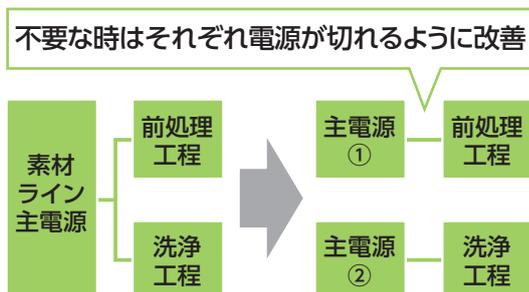
インバーター式(省エネタイプ)を過大評価せず、使用方法や使用する環境を見直し、無駄がないか検討しました。また、技術的にタイマー取付が可能か検討しメーカーと協業することで、実現性のある対策を見出すことができました。今後も、無駄がないかを意識し、さまざまな業務を遂行していきます。

幸海工場

■作業の中からエネルギーロスを削減



鈴木 伸哉



削減効果 **約90t-CO₂/年**

日頃より無駄を見つける目を持つよう言われていた中で、自分の担当設備の無駄をもう一度考えた時、作業の中での無駄を発見し、設備保全課の協力もあり改善することができました。今後も、いろいろな作業を観察し無駄を無くす努力をしていきます。

WBM(中国)

■生産性の向上で電力削減



江 民軍



WBM2号保持炉では、溶湯温度保持の為毎日24時間「入り切り制御」で電力を消費している

「寄せ止め」生産することで月当たり23日間程度溶湯を空けることができ電力の供給をストップ

削減効果 138,240kwh/年

生産性向上を目的として生産計画を見直すことにより「寄せ止め生産」を実施しました。保持炉内の溶湯を全出湯できるため年間約400,000kw以下に消費電力を抑えることができCO₂削減にもつながり、収益改善にも貢献できています。

九州工場

■高効率コンプレッサーの導入



盛永 健作



老朽化により
2台更新
(20%効率向上)

削減効果 14.4t-CO₂/年

老朽化したコンプレッサーはトラブル停止も頻繁にありメンテナンスも大変でした。場所も2階から1階へ移設したため、トラブル対応に追われる工数も減り更新でき大変良かったです。

TCA(アメリカ)

■間欠エアバルブによる省エネ



クリス マッカーシー

切粉除去用のエアバルブ



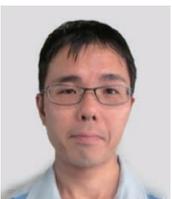
削減効果 5.5t-CO₂/年

エア流量計と
間欠用バルブへ交換

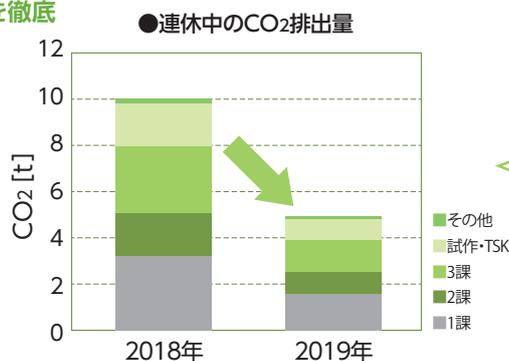
工場エアのエネルギー効率は最も悪いが、製造工程では必要な動力源です。今回、間欠的に工場エアを使用できるバルブを取り付けることで、エネルギーコストを半減することができました。

篠原工場

■非稼働時の止めるを徹底



永仮 政彦



削減効果 4.1t-CO₂/年

- ・各設備のデータ用バッテリー更新
- ・製品を集約して置くことで錆防止用空調の最小化
- ・連休中の駐車場や屋外照明の消灯

エネルギーの見える化を進める中で、休日非稼働時のムダが分かり工場の各部の協力を得ながら省エネを進めることができました。

CDP SCORE REPORT

当社はトヨタ自動車株式会社殿のCDPサプライチェーンプログラムに参加しており、CLIMATE CHANGE 2018はAWARENESS「C」という結果でした。

資源有効利用の取り組み

水リスクへの対応も含め、資源の有効利用について活動を継続しています。

TCT(タイ)

■水資源の効率的な使用



プベツ



散水には地下水なども活用

削減効果

5,000m³/6か月

タイでは水が貴重な資源のため、経済的かつ注意を促す目的で以下の取り組みを進めています。

- ・敷地内の植生は雨季に散水を止める
- ・芝生は乾季でも散水を止める
- ・その他の散水も適度な頻度へ切り替え

(株)タイハウライフサービス

■納入用資材のリターナブル化



鈴木 亜紀



ダンボール



パレット化

削減効果

ダンボールゴミ ゼロ化

食材納入用の梱包資材をダンボールからパレットに変更し、廃棄物量を削減しました。

今後は食材の廃棄する部分を再利用して、何か廃棄物の削減に繋がることを考えていきます。

法規制対応

製品に関わる規制対応状況

当社の製品に関わる規制動向を確認しています。
2018年度の対応結果は以下の通りです。

- 改正RoHS指令における規制免除製品の切り替え対応
- その他の規制は対象外

豊田市との環境保全協定を更新

愛知県豊田市と締結している「環境保全を推進する協定」の定期更新を2019年1月1日に実施しました。
下記項目の強化について合意のもと、環境活動を推進します。

- 化学物質の排出抑制の管理
- 地域住民との継続的な対話の実施
- 大気2項目、水質4項目の排出規制値強化 など

環境方針、環境保全組織構成

環境方針並びに環境保全組織について、2018年度は変更がありませんでした。
体制を継続し活動しています。

製品環境分野

当社製品の搭載された自動車が一般社会に普及することで環境保全に貢献することを、当社では「製品による環境への貢献」と定義しています。

燃費改善によるCO₂削減量を貢献量として、公表しています。

$$\text{貢献量} = \text{燃費向上率 (理論値)} \times \text{当社製品の搭載車CO}_2\text{排出量 (自動車メーカー公表値)} \times \text{年間走行距離 (当社推計値)} \times \text{年間生産台数 (製品販売数からの算出値)}$$

■ 貢献量グラフ



● 算出式の解説

当社の従来製品と摩擦性能を比較して算出した燃費向上率と、その製品が搭載された自動車のCO₂排出量、年間走行距離、年間生産台数から貢献量を算出しています。

生産環境分野

当社の生産活動における環境負荷低減のため、「違反・苦情件数」「CO₂および廃棄物原単位」の指標を用いて、改善活動を継続しています。

$$\text{CO}_2\text{、廃棄物原単位} = \text{CO}_2\text{総排出量 or 廃棄物総排出量} / \text{製品出荷数 (生産数)}$$

■ 違反・苦情件数



■ CO₂原単位 (海外連結)



■ 廃棄物原単位 (国内連結)



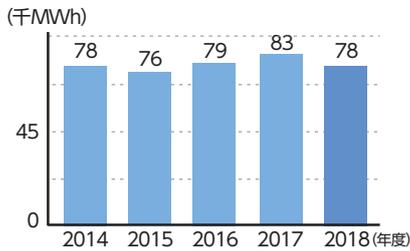


環境データ

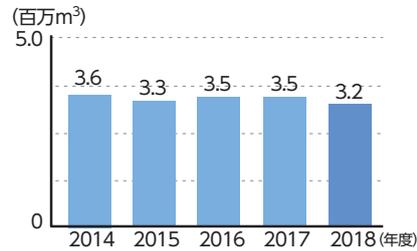
企業活動に伴うマテリアルフロー

投入資源

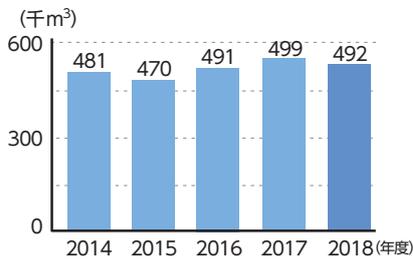
■ 電気使用量



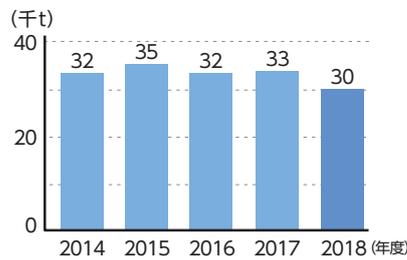
■ 都市ガス使用量



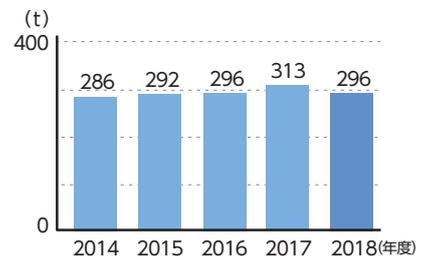
■ 水使用量



■ 金属原材料使用量



■ PRTR法対象物質取扱量



生産活動

鋳造

成形

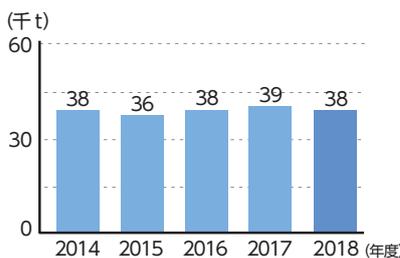
切削

表面処理

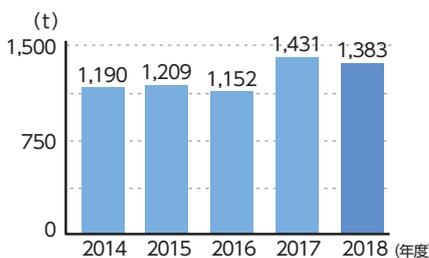
組付

排出量

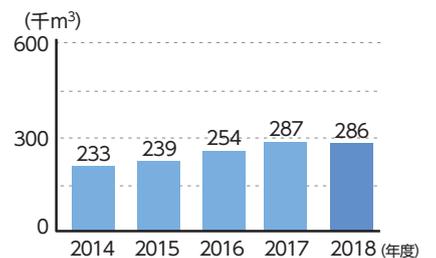
■ 温室効果ガス(CO₂)総排出量



■ 産業廃棄物総排出量



■ 放流量



■ ばいじん、NOx

2018年度

対象事業所	ばいじん(規制値:0.2g/m³N)	NOx(規制値:70~200ppm)
本社工場	<0.0002~0.0068g/m³N	1~41ppm
細谷工場	<0.0002~0.003g/m³N	18~37ppm
幸海工場	<0.0002g/m³N	<1~29ppm

各種装置ごとに測定した結果をまとめて表示しています。
<は定量下限値未満を示しています。

■ トリクロロエチレン

2018年度

対象事業所*	地下水測定データ
本社工場	<0.000~0.680ppm
細谷工場	<0.000~0.128ppm

計画的な測定、対策と定期的な行政への報告を継続しています。
*上記以外の事業所では検出されていません。

■ ダイオキシン類

2018年度

対象事業所	対象設備	測定結果 (規制値:5ng-TEQ/m³N)
本社工場	アルミ集中溶解炉	0.0006ng-TEQ/m³N



従業員データ

従業員数の推移 ()は正社員数



従業員の年間総労働時間の推移



有休取得の推移



育児休業制度の利用者推移



障がい者雇用の推移



女性管理職

3名

平均年齢

36.8歳

管理職に占める女性の割合

1.4%

平均勤続年数

13.1年

放流水質(有害物質項目)

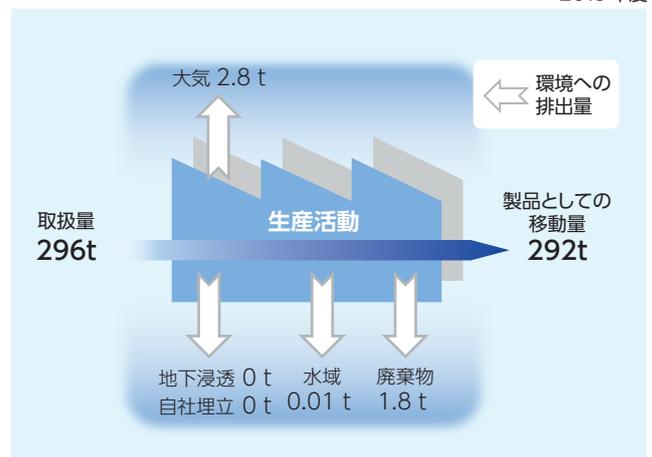
2018年度

対象事業所	項目	測定結果 (カッコ内は規制値)
本社工場	鉛およびその化合物	<0.02mg/L (0.08)
	アンモニウム化合物、硝酸・硝酸化合物	1.1~3.8mg/L (30)
細谷工場	鉛およびその化合物	<0.01~0.06mg/L (0.08)
	ホウ素およびその化合物	<1mg/L (4)
	フッ素およびその化合物	0.9~4.2mg/L (8)
幸海工場	アンモニウム化合物、硝酸・硝酸化合物	1.0~5.0mg/L (30)
	フッ素およびその化合物	<0.1mg/L (8)
幸海工場	アンモニウム化合物、硝酸・硝酸化合物	1.0~5.0mg/L (15)

篠原工場、九州工場では有害物質を使用していません。

PRTR法に基づく 排出・移動量

2018年度



TAIHO



大豊工業レポート2019

2018年4月～2019年3月の取り組み報告

お問い合わせ先

大豊工業株式会社

CSR推進室

TEL : 0565-28-2800 FAX : 0565-28-2030

WEB版

本報告書は当社ウェブサイトからダウンロードできます。

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

