

TAIHO

大豊工業 レポート

Taiho Kogyo Report

2020

2019年4月～2020年3月の取り組み報告



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：2,000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
日本ガスケツ株式会社
株式会社ディーイーディー
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 2020

目次



社是・発行目的	1
TOP MESSAGE	3
特集	
VISION2020の振り返り	7
大豊工業 2016-2020年 環境取り組みプランの振り返り	10
事業概要	11
財務データ	12
2019年度の取り組み報告	
CSR方針	13
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

総務人事部 TEL:0565-28-2800 FAX:0565-28-2030

発行目的

「大豊工業レポート2020」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2019年4月から2020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2020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
「守り」と「攻め」の両輪で
未曾有の危機を乗り越え
明るい未来を切り拓く

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

昨年度の大豊工業レポートでもご報告致しましたが、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(以下、TCA)で発覚いたしました不適切な会計処理により、株主の皆様にご心配とご迷惑をお掛けしたことを改めて深くお詫び申し上げます。再発防止策として、TCAにおける棚卸の改善、社長直轄となる監査室による海外子会社重要財務情報の管理及び内部監査機能強化など、当社およびグループ会社のガバナンス強化とコンプライアンスの徹底を図り、ステークホルダーの皆様のご期待に沿える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。

2019年度の総括

2019年度は長引く米中貿易摩擦による中国経済の減速の影響を受け、世界経済が鈍化しました。さらに新型コロナウイルス感染拡大による混乱も加わり、総じて厳しい経営環境となりました。

当社においても、年初の業績見通しでは設備事業の低迷と中国経済の景気減速から減収減益を見込んでいましたが、米中貿易摩擦の予想以上の長期化による中国、タイ、インド市場の減速や国際価格競争激化により、公表値を修正することとなり、結果として連結売上高1,041億円、経常利益21億円と減収減益となりました。一方で固定費削減と原単位にこだわった原価低減、収益向上活動を推進したことで、連結営業利益は公表値24億円となり、この傾向は今後にもつながってくると思われれます。

中期経営方針2018-2020の 最終年度にあたり

大豊グループは「VISION2020～地球環境とお客様へ貢献～」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」(2018-2020年度)を掲げ、「地球環境に貢献するイノベーション」「グローバル供給を支える製造・生産技術」「VISIONを実現する人財」を3本柱として取り組んでまいりました。

(1)地球環境に貢献するイノベーション

当社のコア製品である軸受の開発は、モータリゼーションの発展と環境対応の歴史に重なります。高出力化していくエンジンの焼付き防止対応、環境負荷物質の鉛を排除したPbフリー材の開発、低フリクションの樹脂コーティング軸受の量産化など、長年培ってきた軸受の材料開発、設計、解析力は当社の貴重な財産となっています。

ガスケットの分野では、従来はコーティング加工した材料をプレス機で打ち抜き、その端材を廃棄していましたが、コーティングが必要な部分だけにシルクスクリーン印刷を施す「パーシャルコート」によって、端材が発生しない製法を開発し、トヨタのディーゼルエンジン用排気系バルブにご採用いただきました。

こうして昨今の厳しいCO₂排出規制、燃費規制に対応するため、軸受周辺の最適仕様を提案するなど、製品による環境貢献と生産工程における技術革新の2本立てで、環境負荷の低減を引き続き推進してまいります。

(2)グローバル供給を支える製造・生産技術

世界中のお客様に競争力のある製品を供給するため、海外拠点を中心に生産ラインの強化、効率化を

進めてまいりました。エンジン用軸受の樹脂コーティングラインを2015年から北米に導入し、以後、中国、ハンガリー、インドネシアにも導入して現調化を進め、特に中国ではBR中国室とBRダイカスト室を設立、さらにはTCY第3工場を竣工し生産スペースを拡大し、WBMでは鑄造ラインを導入して材料から加工までの一貫生産体制を構築しました。

また、日本の機能をグローバル全体に横串で通すべく、総務・人事・経理部門、品質管理・生産技術部門を水平展開し、現地マネージャーの育成に取り組んできましたが、これからはより一層、ローカル主体へと変えていく必要があります。そうした中、特に品質管理・生産技術部門では、人事交流も含め着実に成果が出ていると、手応えを感じています。

(3) VISIONを実現する人材

大豊グループでは2016年度より「社員総活躍プロジェクト」として「3本の矢」を推進しています。

第一の矢の「人材力向上に向けた体系づくり」では、製造現場に向けた「元気工場プロジェクト」と事技員に向けた「元気shine(輝く×社員)プロジェクト」に取り組んでいます。

「元気工場プロジェクト」では「教え、教えられる風土」の再構築を目指したスキルアップ制度として、各職種の熟練工が有する専門技能(暗黙知)を形式知化すべく独自のテキストを開発し、高度な技能の伝承に取り組んでいます。「元気shineプロジェクト」では長時間労働の是正と年休取得促進の取り組みに加え、2018年にはダイバーシティ推進の一環として女性活躍の定例会を実施し、女性社員がキャリアアップを目指しモチベーションを向上させるための職場環境と施策づくりの活動を推進しています。

第二の矢である「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

層の人材育成を推進し、北米やインドネシアでそれぞれ元気プロジェクトを始動して自立的に生産性向上に努めています。

第三の矢である「環境変化に対応した新しい仕組みづくり」では、社員のワークライフバランスを保ち、生き生きと働ける職場環境を目指し、社員のライフスタイルに合わせた福利厚生メニューを選択できるカフェテリアプランを導入しました。さらには長寿命化する社会にあって社員が健康寿命を延ばしていけるよう、2019年6月に「健康宣言」を行い、食生活改善、運動習慣づくり、メンタル疾病対策を重点に取り組んでいます。その活動が評価され、2020年には経済産業省と日本健康会議が共同で実施する健康経営優良法人2020(大規模法人部門(ホワイト500))に認定されました。



「VISION2025」を策定。 未来を見据えた取り組みをスタート

「VISION2020」を振り返ると、軸受やバキュームポンプなどが順調に製品化され、収益を上げることができました。ただし、世界規模で見れば内燃機関は増えていくとはいえ、自動車市場の中心が中国、新興国

にシフトしていく中、熾烈な価格競争に巻き込まれる可能性もあります。さらには私たちのような部品業界はCASEなどの動きが活発になる中で、その存在価値が無くなることさえもありうるという強い危機感を抱いています。

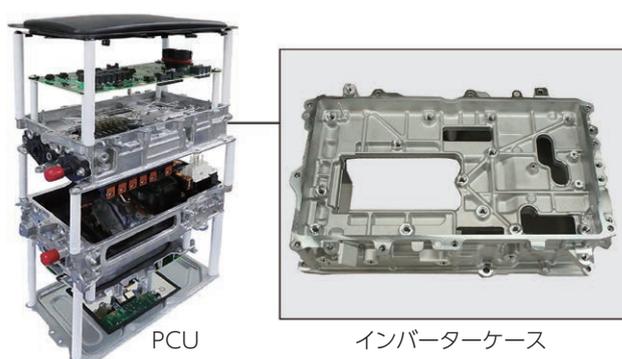
そこで新たに「VISION2025」として、「守り」と「攻め」で既存製品拡大と新領域へのチャレンジを掲げました。「守り」とは、既存のビジネス領域を今まで以上に「深化」させ、より強固なものにすることであり、持続的なイノベーションを目指しています。例えば、最適仕様を提案するエンジニアリングサポートによって、お客様の開発効率を向上させる取り組みを始めており、自動車業界のみならず多くのメーカーから貴重なデータをご提供いただき、軸受事業を中心にさまざまな提案活動を行っております。



「攻め」とは、当社の持ちうる全ての力を駆使し、未開の領域を探索して、電動部品や燃料電池などの新たな技術・製品の分野にも挑戦していくものです。

具体的には、材料、冷却、NV低減、軽量化などのコア・コンピタンスによる電動化対応によって新製品の創出を進めており、パワーコントロールユニット(以下、

PCU)、モーター、バッテリー等の分野で、アルミダイカスト製品を中心に多くの引き合いをいただいております。2020年にはPCUにおけるインバーターケースを新規受注しています。



これまで築き上げた、ゆるぎない「信頼と技術」を礎に、常に地球環境を意識して本業に専心することで、自動車産業界の持続可能性に貢献し続けていくことが、大豊グループのサステナビリティにつながると考えます。

最後に、現在はリーマンショック以上の困難な状況に直面していますが、これまでに培ってきた当社の技術力、提案力、グローバルな供給体制で、新たなビジネスの芽を育み、ピンチをチャンスに変えてこの難局を乗り越えてまいります。

変化する社会に適応し持続的に成長するため、当社が2020年に目指す将来像を描いた「VISION2020」を策定し、2016年からスタートしました。今回、「VISION2020」の実現に向けた“活動の3軸”を中心に、2016年～2020年の取り組みについて振り返ります。



I. 地球環境に貢献するイノベーション

環境規制の動向に対応した製品開発により、高性能すべり軸受をはじめ、システム製品による排出ガス低減、エンジンの高効率化に貢献しています。

自動車エンジン用すべり軸受

ボリュームゾーン(大衆車向け)

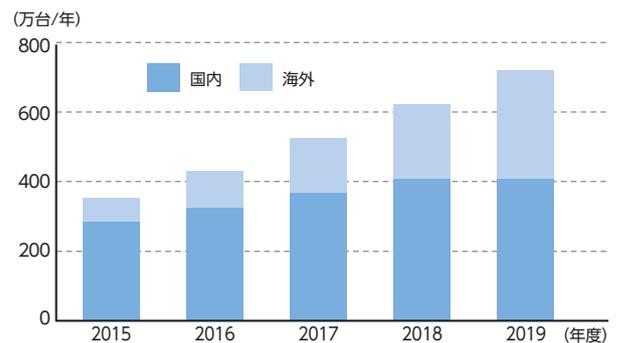
- 低コスト化対応、グローバル同一品質
- 樹脂コーティングすべり軸受のラインナップ拡充
- スマートラインコンセプトの加工ライン導入(2018年)



ハイグレードゾーン(高級車向け)

- 他社を凌駕する高性能すべり軸受の開発
- 素材実証ラインの導入(2017年)

樹脂コーティングすべり軸受の生産推移



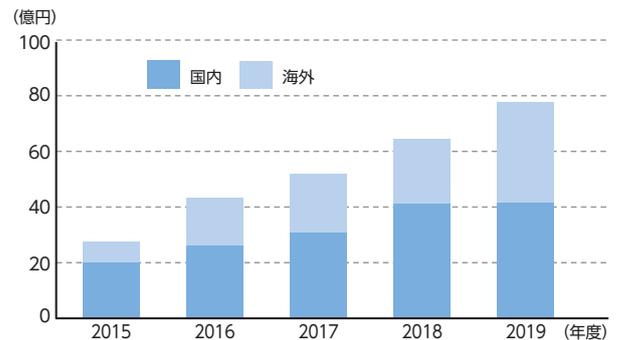
システム製品

エンジンの高効率化に貢献

- バキュームポンプ生産のグローバル対応
- コンパクト生産ライン導入(2017年)



バキュームポンプの売上高推移



電動化対応

電動化部品の開発

- PCU(パワーコントロールユニット)用インバーターケースの生産開始(2020年)



インバーターケース

II. グローバル供給を支える製造・生産技術

自動車市場の動向を見据えながら、お客様の現地調達ニーズに応えるため、国内外で最適な生産体制を構築してまいりました。
また、グローバルに良品廉価な製品を提供する革新的なモノづくりに挑戦しています。

グローバル生産拡大の主な取り組み



ハンガリー (TCE)

- ・樹脂コーティングライン導入(2018年)



北米 (TCA)

- ・樹脂コーティングライン導入(2015年)
- ・バキュームポンプ生産開始(2017年)
- ・エンジン用軸受加工ライン増設



中国 (TCY・WBM)

- ・樹脂コーティングライン導入(2016年)
- ・TCY第三工場竣工(2018年)
- ・軸受一貫生産体制を構築(2018年)
- ・エンジン用軸受加工ライン増設



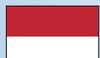
国内

- ・岐阜第三工場竣工(2017年)
- ・「スマートライン」コンセプトの軸受加工ライン導入(2018年)



タイ (TCT)

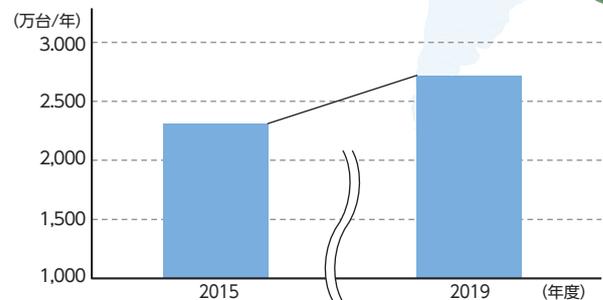
- ・バキュームポンプ生産開始(2015年)



インドネシア (PTN)

- ・樹脂コーティングライン導入(2019年)
- ・エンジン用軸受加工ライン増設

エンジン用軸受 グローバル生産能力の推移



軸受の生産強化

軸受の一貫生産体制を構築

軸受材料メーカーWBMにアルミ鋳造ラインを導入。
中国で、材料から加工までの一貫生産体制を構築しました。



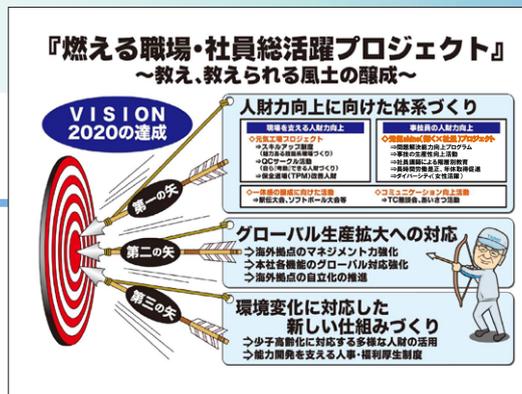
「スマートライン」コンセプト

大幅に生産性を向上させた「スマートライン」
コンセプトの軸受加工ラインを開発しました。



Ⅲ. VISIONを実現する人財

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「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」を立上げ、「3本の矢」のもとでさまざまな活動に取り組んでいます。



「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」ポスター

人財力向上の主な取り組み

元気工場プロジェクト	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
<p>第一の矢 人財力向上に向けた体系づくり</p>	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		スキルアップA級開講
	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	東海支部選抜大会出場
	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		
	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懇談会、職場労使懇談会)				
<p>第二の矢 グローバル生産拡大への対応</p>	グローバル人材育成制度				
	全社機能の横連携体制		TCA元気プロジェクト	PTN元気プロジェクト	
<p>第三の矢 環境変化に対応した新しい仕組みづくり</p>	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			健康経営宣言	健康経営優良法人2020 (ホワイト500) 認定
	ダイバーシティ・マネジメント		女性活躍推進		
	能力開発を支える人事制度の構築				

【第一の矢】

スキルアップ制度 A級開講式

スキルアップ制度A級を2020年に開講しました。モノづくりのノウハウ、専門技能の伝承者となる人財を育成し、魅力ある職場づくりを目指します。



【第二の矢】

PTN元気プロジェクト

TCAに続き、PTN(インドネシア)元気プロジェクト活動を開始しました。生産基盤の強化、標準作業の徹底と改善などを行い、ローカル人財力向上を図っていきます。



【第三の矢】

健康経営優良法人2020 (ホワイト500) 認定

社員の食生活改善、運動習慣づくり、メンタル疾病対策を重点に取り組み、健康経営優良法人(ホワイト500)に認定されました。



関連：P.16従業員とともに

第6次プラン

当社では、2005年から環境活動における5か年計画を「取り組みプラン」と位置付けています。2016年から2020年では、「低炭素社会の構築に向けた取り組み」を中心に、「水インパクトの最小化」や「自然共生活動」といった新しい分野の活動も推進してきました。同時に、経営のグローバル化に合わせ、大豊グループ全体の環境活動もグローバルに展開してきました。

	5か年の目標	成果
低炭素社会の構築に向けた取り組み (ISO14001認証取得した1998年から活動を継続中)	<ul style="list-style-type: none"> 自動車燃費向上に貢献する製品開発 生産活動における省エネ活動の徹底 	<ul style="list-style-type: none"> ■細溝軸受を新開発 ■電動化部品を新開発 ■環境貢献量の算出・開示 ■スマートラインの開発 ■プラント動力源の最適化(工場で使用するエア) <<実績値はP24、P25参照>>
循環型社会の構築に向けた取り組み (2005年から継続、水の取り組みは2016年から実施)	<ul style="list-style-type: none"> ・循環型社会の構築 ・水インパクト最小化 	<ul style="list-style-type: none"> ■産業廃棄物の発生量削減 ■水リスクの高い地域の拠点におけるインフラ整備、管理強化 <<実績値はP25参照>>
環境保全と自然共生社会の構築 (2016年から実施)	<ul style="list-style-type: none"> ・自然共生社会づくり(生物多様性の保全) 	<ul style="list-style-type: none"> ■湿地保全活動の取り組み開始
環境経営 (ISO14001認証取得した1998年から活動を継続中、取り組みは5か年毎に見直し)	<ul style="list-style-type: none"> ・マネジメント(グローバル体制構築) 	<ul style="list-style-type: none"> ■環境異常・苦情の未然防止 ■グローバル管理化の構築 <ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス ・化学物質規制対応 ■情報開示の継続 ■ISO14001:2015への対応

CO2削減量(貢献量)



環境対応製品のラインナップと貢献量の推移

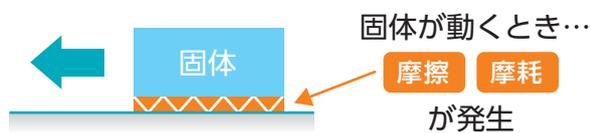


新規に取り組んだ湿地保全活動



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。

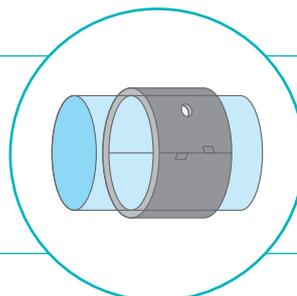


自動車部品を作る当社では、材料、設計、潤滑技術により、低摩擦な製品を開発しています。

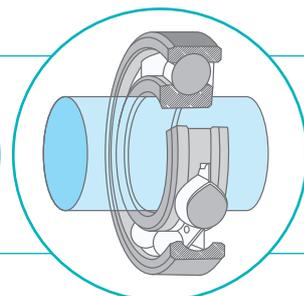


軸受とは

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

インバーターケース

ダイカスト製品

ガスケット

ガスケット

樹脂ギヤ

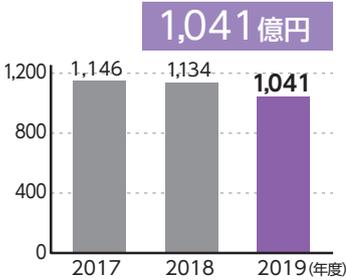
その他

業績ハイライト

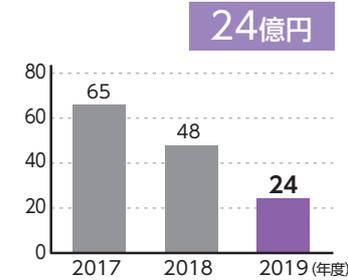
2019年度 連結主要データ

単位: 億円

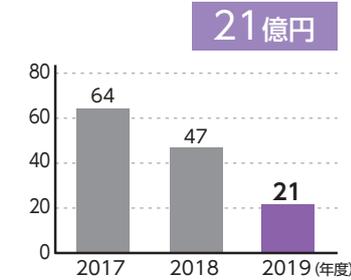
売上高



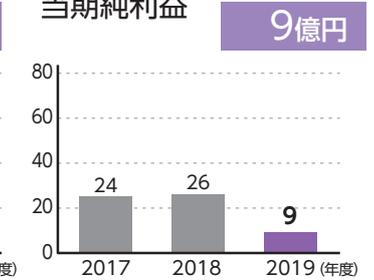
営業利益



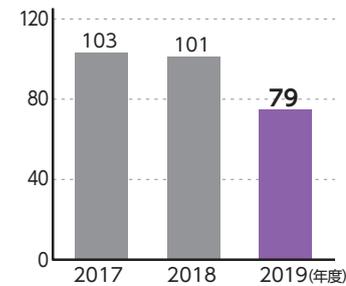
経常利益



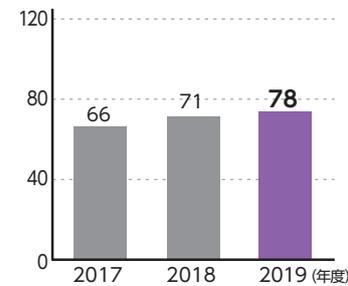
親会社株主に帰属する
当期純利益



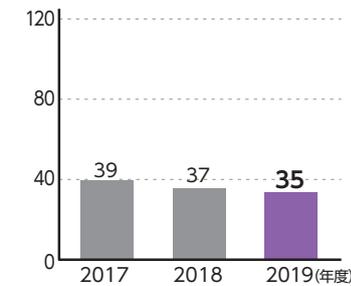
設備投資



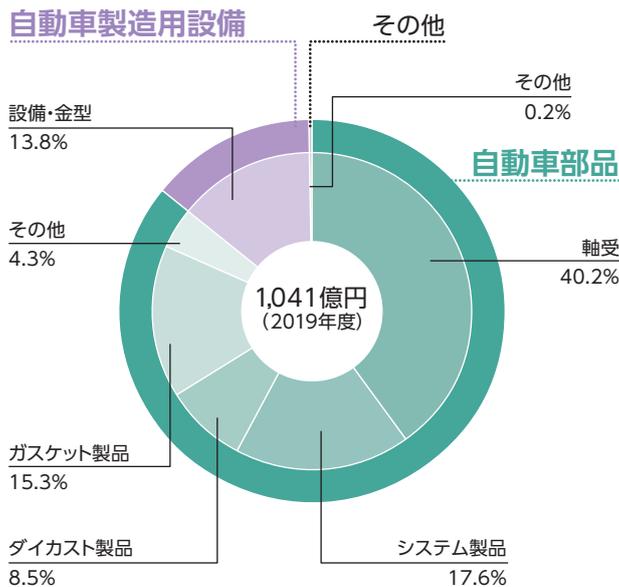
減価償却費



研究開発費

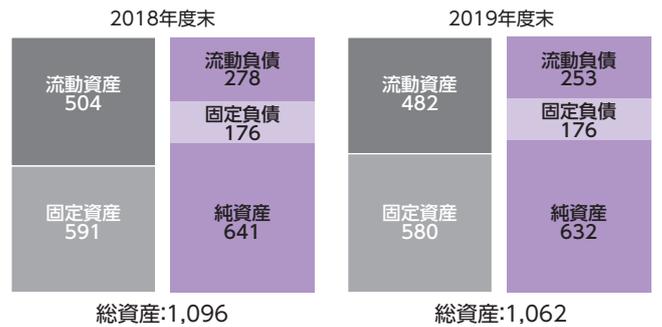


事業別売上高

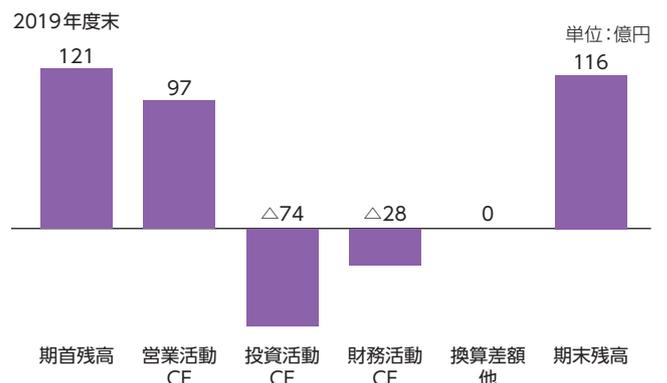


連結貸借対照表(要旨)

単位: 億円

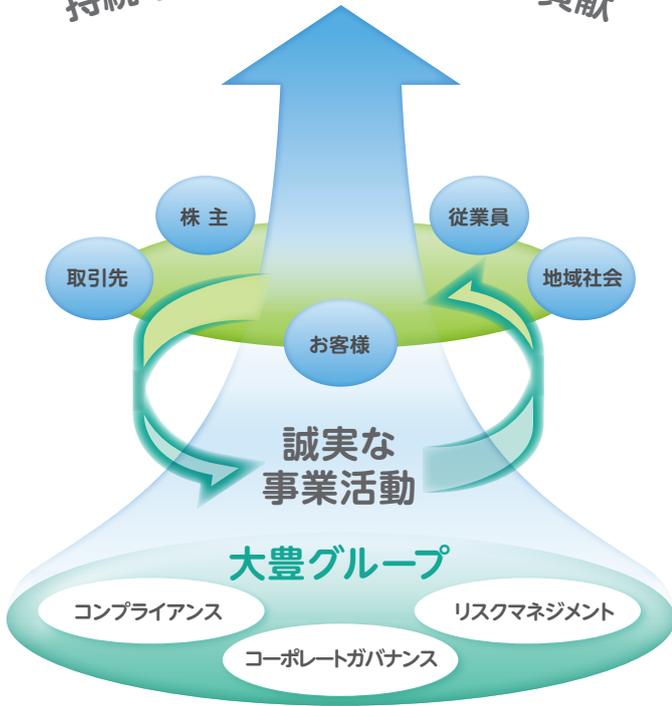


連結キャッシュフロー計算書(要旨)



CSR方針

持続可能な社会とその発展に貢献



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。

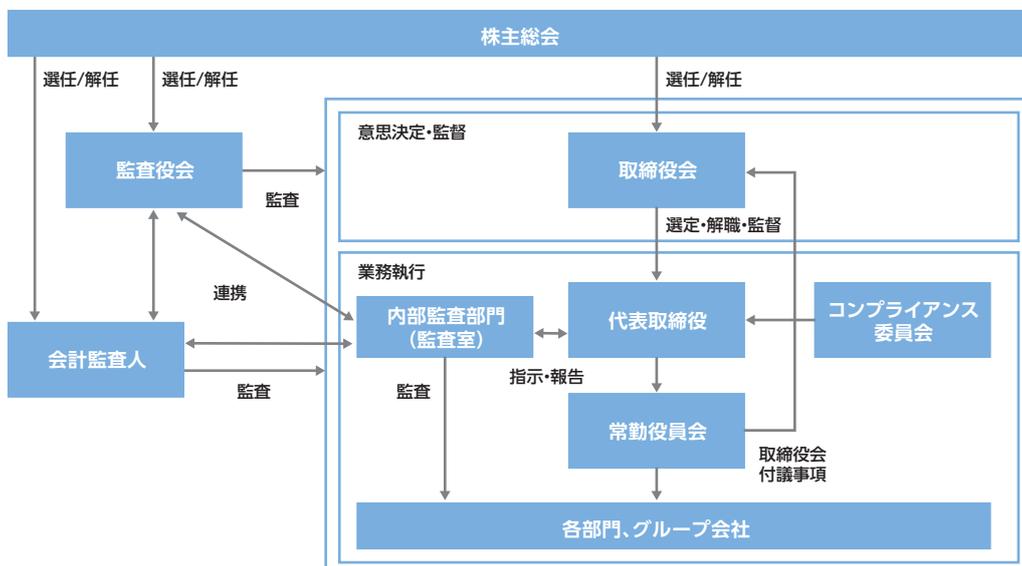
コンプライアンス宣言

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。

コーポレートガバナンスの取り組み

当社の海外子会社において、不適切な会計処理が行われていたことが判明致しました。当社としては、監査室を代表取締役の直下へ配置して、内部監査機能の強化、内部通報制度の強化、およびコンプライアンス教育の強化などを取りまとめ、ガバナンス強化を推進しております。

コーポレートガバナンス体制



コンプライアンスの取り組み

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。

コンプライアンス教育

全社員を対象にコンプライアンス教育を実施しています。



海外拠点のローカルトップを招集して教育を実施しました。

行動指針の改訂

報告、連絡、相談を周知徹底させるため、行動指針を改訂しました。

大豊社員の行動指針(携帯版)

- 1. 人権の尊重**
 - ・私たちは、人権を尊重し、不当な差別を行いません。
- 2. 社会的良識に従った行動**
 - ・私たちは、法令・社会規範・社内規則を遵守するとともに違法行為や規則違反行為には厳正な姿勢で臨みます。
- 3. 大豊社員としての自覚**
 - ・私たちは、グローバル企業の一員として国際的な法令・ルールを遵守するとともに、文化・慣習を尊重します。
 - ・私たちは、常に地球環境を意識して、資源やエネルギーの効率的利用に努めます。
- 4. 職務への専念**
 - ・私たちは、勤務にあたって自己の職務に専念し、誠実に行動します。
 - ・私たちは、業務上の指示・命令を正しく理解し、報告・連絡・相談を確実にを行います。
- 5. チームワークの発揮**
 - ・私たちは、互いに話し合い協力し合って、業務の効率的な遂行に努めます。
- 6. 安全・衛生の確保**
 - ・私たちは、災害が発生した場合、人命の安全確保を最優先します。
- 7. 機密情報の適切な管理と漏洩の防止**
 - ・私たちは、会社の機密情報について、他社及び他人に不正使用されないよう注意を払い、無断使用や無断コピーは行いません。
 - ・私たちは、業務上必要とする個人情報について、徹底した管理を行い、漏洩を防止します。
- 8. 不正行為の禁止**
 - ・セクハラ、パワハラ、マタハラなど、いかなるハラスメント行為も許しません。
 - ・仕入先との取引は、下請法などの法律を遵守し対等な立場で公正に行います。
 - ・交通ルールを守り、飲酒および酒気帯び運転、暴走運転、無免許運転は絶対に行いません。

リスクマネジメントの取り組み

当社および子会社は、企業の社会的責任を十分認識し、企業価値を高める上で障壁となる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します。

情報セキュリティガイドブックの改訂

機密情報の適切な管理と漏洩の防止のため、最新動向をふまえて管理・運用体制を強化しました。



BCM本部訓練

災害発生を想定したBCM本部訓練を定期的に行っています。



新型コロナウイルス対策

社長を本部長とする感染症ウイルス対策本部を設置し、感染予防、拡大防止に努めています。





顧客満足(CS)

2019年度の品質管理に関する表彰

<大豊工業>

トヨタ自動車 納入品質優秀賞
 GM Supplier Quality Excellence Award
 トヨタ自動車東日本 感謝状
 日産自動車 優良品質感謝状

<タイホウコーポレーションオブタイランド>

NSKベアリングス・マニファクチャリング(タイランド)
 Safety & Quality & Delivery Award
 エクセディタイランド Best Quality Award

<タイホウコーポレーションオブアメリカ>

GM Supplier Quality Excellence Award

<大豊工業(煙台)有限公司>

愛達(中国)投資有限公司 品質優秀賞



GM Supplier Quality Excellence Award

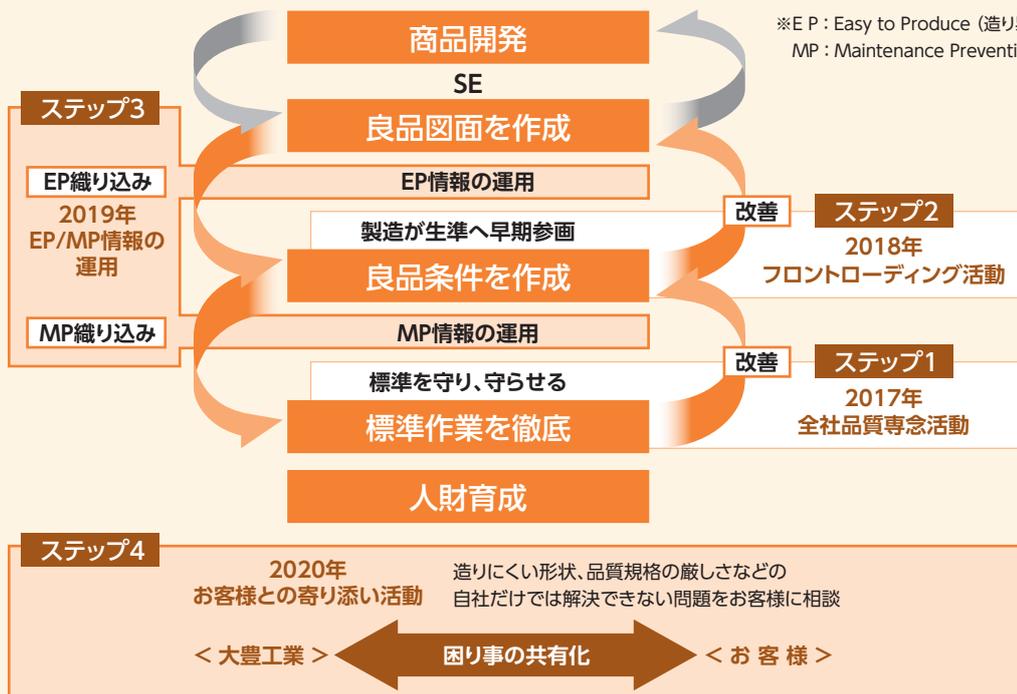
品質向上活動

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、開発・生技・製造が一体となって現場の困り事を解決する、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

昨年までの活動:ステップ1~3 に沿って活動を推進

⇒ステップ4追加:自社だけでは解決できない困り事をお客様との連携で解決



現場だけでは改善できない問題を源流工程、お客様と共有して解決します。困り事を解決することによって品質向上部署間の信頼関係を築いています。



品質保証部 白井 優也



安全衛生は、始めから終わりまで全てに優先 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、経営トップの想いを定めた安全・衛生の姿です。この方針をもとに、労働災害および疾病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

安全活動の取り組み

伝承館の出張展示



2019年に本社工場で過去の労働災害、環境事故等を振り返りができる「伝承館」を開館しました。2020年では、さらに多くの社員にも見てもらうため各工場出張展示を実施しました。過去の災害を知り、“気づき”を持ち帰り、自職場での考動につなげ、安全な職場をつくり上げていきます。

「愛知労働局長 奨励賞」受賞



篠原工場の880万時間無災害記録が評価され、愛知労働局から「愛知労働局長 奨励賞」を受賞しました。今後も社員の安全と健康を確保し、災害事故ゼロの職場づくりに努めていきます。

労働衛生活動の取り組み

健康経営優良法人2020 (ホワイト500) 認定

当社の健康意識向上活動と、健康増進の積極的な取り組みが評価され、「健康経営優良法人2020(ホワイト500)」に認定されました。本年度も認定の更新を目指し、労働衛生活動に取り組んでいます。



低カロリーメニュー(食生活改善)



ラインケア教育(メンタル疾病対策)



「てくてく大作戦」(運動習慣づくり)

- 主な健康経営の取り組み
1. 食生活改善
 2. 運動習慣づくり
 3. メンタル疾病対策 等



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

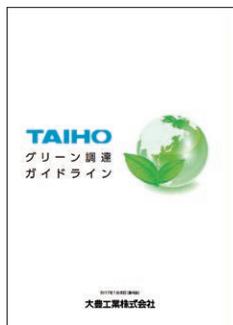


QCサークル発表会

活動事例

当社は、仕入先参加のQCサークル発表会を開催しております。発表会は、日頃の各社のQCサークル活動の成果を発表する、相互研鑽の場だけではなく、「人財育成」「企業体質強化」「明るい職場づくり」も目指しています。

グリーン調達の取り組み



省エネ点検会

活動事例

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おります。

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>

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



BCM本社訓練 情報収集状況

活動事例

東日本大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。また大規模災害が発生した際に、円滑に行動することができるよう仕入先各社と本番を想定した情報収集訓練を実施しました。



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

2020年度では新型コロナウイルス感染症予防のため、活動を自粛していますが、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。



夏まつり

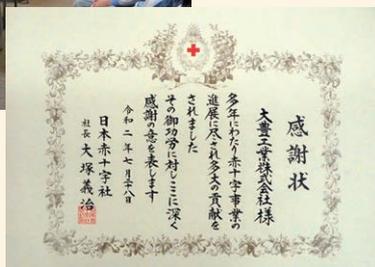


大豊祭

Pick Up

献血への協力で表彰

2020年7月28日、日本赤十字社より、50年以上にわたり献血への協力で貢献したことが称えられ感謝状をいただきました。



自治区 懇談会・工場見学会

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。

主な社会貢献活動	
5月	サンホーム豊田開設記念祭 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	宝町ひかりの丘まつり 障がい者ふれあい交流軽スポーツフェスティバル
11月	地域を花で飾ろう むもんまつり 大豊祭「福祉の店」 豊田マラソン大会
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



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。

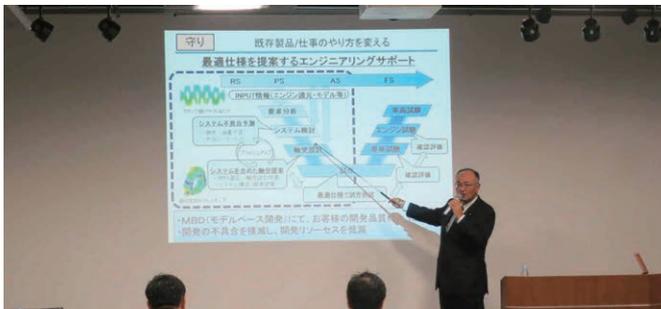
開示に関する法令ならびに東京証券取引所の定める規則に従った情報開示だけでなく、経営方針や事業活動の情報も、当社への理解を深めていただけるよう積極的に開示していきます。

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。

IR活動実績(2019年度)

- ・決算説明会(11月25日)
- ・株主向け報告書(6月、11月)
- ・株主懇談会(6月11日)
- ・名証IRエキスポ2019出展(7月19、20日)
- ・機関投資家、証券アナリストとの個別面談



決算説明会(東京)



株主総会(2020年6月8日)



名証IRエキスポ2019(名古屋)



株主懇談会(技術展示)

株主懇談会(社長プレゼン)

Pick Up



「第46回 東京モーターショー2019」出展

2019年10月23日～11月4日、東京ビッグサイトで「第46回 東京モーターショー2019」が開催され出展を行いました。

当社は「電池パック」「駆動モーター」「PCU(パワーコントロールユニット)」などの電動化対応製品の展示を行いました。全13日間で大勢の方々にご来場いただき、「変わる大豊」をアピールしました。



電動化対応製品(提案製品)の展示



駆動モーター用
冷却製品

PCU用
各種デバイス

電池パック用
冷却製品

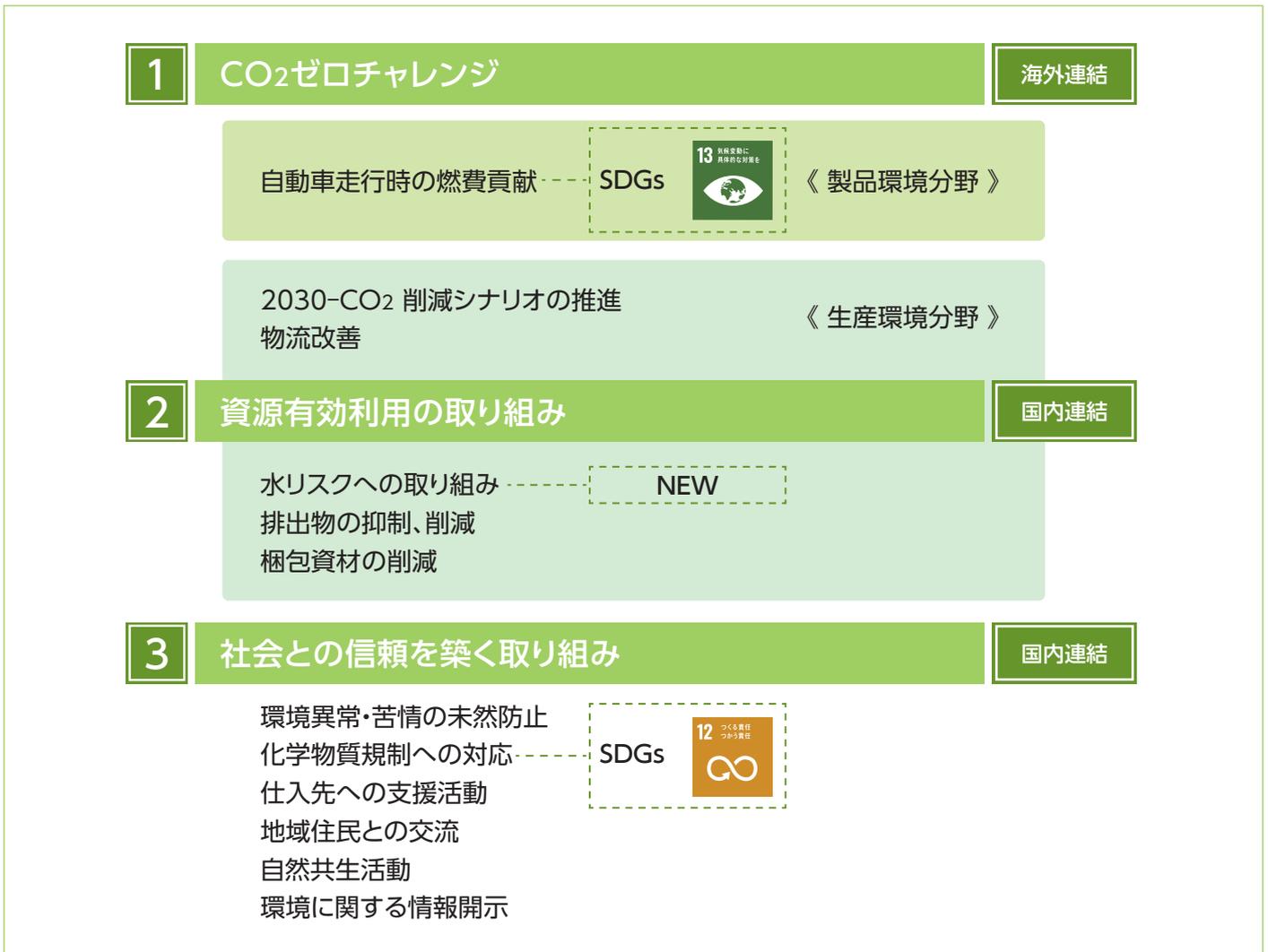


深刻化する地球環境問題に対し、大豊グループとしてグローバル連結の取り組みの強化を図り、全員参加で環境課題の解決に努めています。

大豊工業 2021-2025年環境取り組みプラン 第7次プラン

2021-2025年の5か年計画である第7次環境取り組みプランの策定を進めています。

当社の環境基本理念である「製品と生産で社会と環境に貢献」をより具現化するため、2016-2020年環境取り組みプランと比較し具体的な活動を計画しています。



大豊工業 2021-2025年環境取り組みプラン 概要

2016-2020年環境取り組みプラン(第6次プラン)からの変更点

水リスクへの取り組みを新規に策定します。主に、水使用量の削減と直接河川へ放流している事業所の水質管理強化に取り組みます。

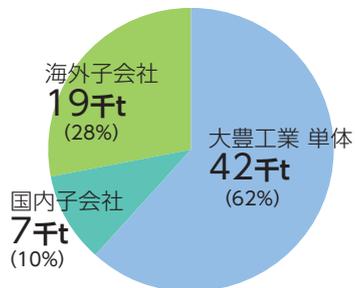
2016年に公表した「2030-CO2削減シナリオ」とも整合させるため、5か年計画の目標に組み込むことになり、一層の活動促進を図ります。

SDGsとの関連性も明確化し、本業を通じた社会課題の解決にも積極的に取り組みます。



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-CO₂削減シナリオ)



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。

2019年度も、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を活性化させています。

今後、生産技術分野での技術革新テーマの実現も検討され、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

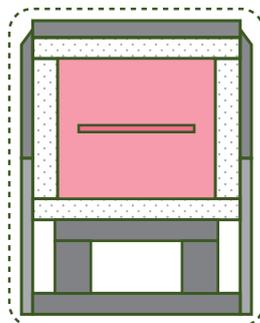


本社工場

■軸受素材の焼結炉の熱効率向上



清 弘文



焼結炉への遮熱ジャケットを施工

装置に遮熱ジャケットを被せたことで、熱効率向上と職場環境改善を両立、作業者からも好評。

削減効果

270t-CO₂/年

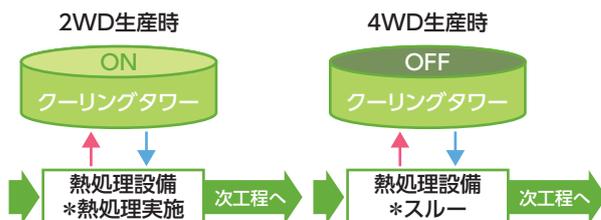
軸受素材の生産工程は熱源となる炉が多く、暑く過酷な職場環境です。少しでも働きやすい作業環境にするために、放熱を低減する遮熱ジャケットを生産設備に設置しました。

(株)ティーイーティー

■非稼働時のクーリングタワー停止



和田 達志



4WD用製品の場合は熱処理しないため、クーリングタワーがOFFになる回路を設定。

削減効果

14t-CO₂/年

省エネ分科会を通じて他部署と問題を共有した結果、社内保全・改善系の力で回路変更までやり切ることができました。継続して稼働運用していきます。

TCE(ハンガリー)

■生産状況に合わせたコンプレッサー圧力の削減



Tamás Gecser



生産状況を加味しながら、段階的にエア圧力を下げた。(6.5⇒5.7へ)

削減効果

約50t-CO₂/年

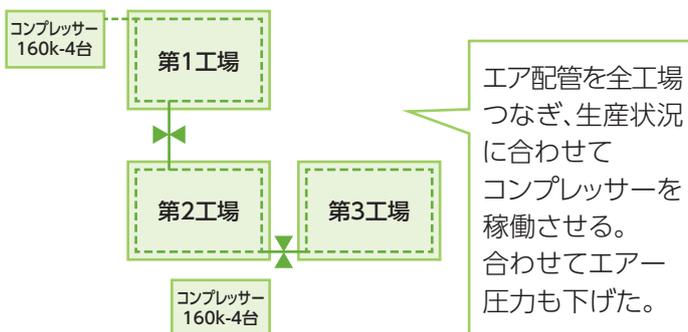
圧力を見直すにあたり、生産状況への影響やコンプレッサーの故障の有無を見ながら実施しました。生産状況とは関係なく、削減効果を得られました。

岐阜工場

■生産ラインの稼働に合わせたコンプレッサー台数制御



中野 浩文



削減効果

約60t-CO₂/年

コンプレッサーの圧力設定をメーカー任せとしてしまっていたが、工場にとっての適正な条件を見つけることができました。今後も多角的な視点で問題を見つけ、改善を進めていきます。

TCT(タイ)

■高効率機器の導入



プベツ

場 所	空調機台数
オフィス	4
組み付け工程	3
会議室、共用スペース	8
集会場、食堂	7

全22台中、使用頻度の高い空調機を更新、フロンガス不使用タイプを選定。

削減効果

約110t-CO₂/年

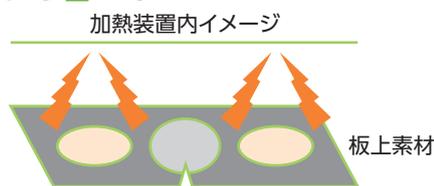
この改善によって、
①エネルギーコスト削減
②オゾン層の保護
③CO₂削減
の3つの効果があると考えています。この事例を起点として、省エネ改善を促進していきます。

幸海工場

■軸受素材の焼結条件変更による省エネ



石川 陽平



良品となる温度条件範囲に対し、実際の板上素材の温度にバラつきが多いため、3回焼結していた。

削減効果

約130t-CO₂/年

軸受素材の一部の品番では、焼結時の温度の良品条件が厳しいため、3回焼結させていました。そこで、2回焼結で良品ができるよう、センサーでの調整機構を設け、改善しました。生産性向上に寄与しています。

WBM(中国)

■再生可能エネルギーの導入



于 华兴



場内の照明を従来の500W相当のものから太陽光を利用した220W相当のものに変更。電力費もわずかに削減。

削減効果

約2t-CO₂/年

今回オフィスの屋外照明を導入し、耐用年数なども確認しています。照度に問題は無いため、結果が良ければ屋外照明は全て太陽光にしたいと考えています。

CDP SCORE REPORT

当社はトヨタ自動車(株)のCDPサプライチェーンプログラムに参加しており、CLIMATE CHANGE 2019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。

土岐工場

■海外拠点向け梱包のスリム化



堀家 大貴



製品梱包イメージ図

従来は上段も強化ダンボールだったが、強度上不要のためストレッチフィルム固定へスリム化。

(海外拠点での廃棄量)

削減効果

約3t/月

従来の荷姿が最適であると決めつけず、他部署や海外拠点とも連携することで、梱包原価低減と廃棄物低減を両立することができました。今後も強化ダンボールレス化を目指していきます。

法規制対応

当社の製品に関わる規制動向を確認しています。2019年度も継続して規制を遵守しております。

また、2019年度も地域への環境異常・苦情は発生させていません。

自然共生活動

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)に継続して参加しています。



! Topics

(株)ジェイテクトより 環境推進賞を受賞

2020年4月1日に、(株)ジェイテクトより、環境賞を受賞しました。

2019年度の改善事例の一つである、「排水処理汚泥の乾燥による汚泥低減」を評価していただきました。

この事例では、脱水処理された汚泥を、ブロワーによる乾燥を追加することで水分をさらに除去し、汚泥排出量を削減しました。

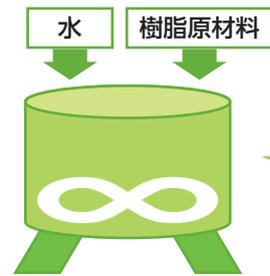


日本ガasket株式会社

■ 樹脂材料の高濃度化による生産性向上



北村 隆博



樹脂原材料の攪拌工程

かくはん攪拌機を強化し樹脂原材料の投入量を増加。生産量を変えず攪拌時間を短縮。

削減効果 約60m³/日
(省エネ効果) 約5t-CO₂/年

高濃度化に当たり濃度のバラつきなどの問題がありましたが、いろいろな視点で改善することができました。これからも環境と生産性を両立した改善を実施していきます。

環境方針、環境保全組織

環境方針並びに環境保全組織について、2019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。

目標に対する推進状況

製品環境分野

当社製品の搭載された自動車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。

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。

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

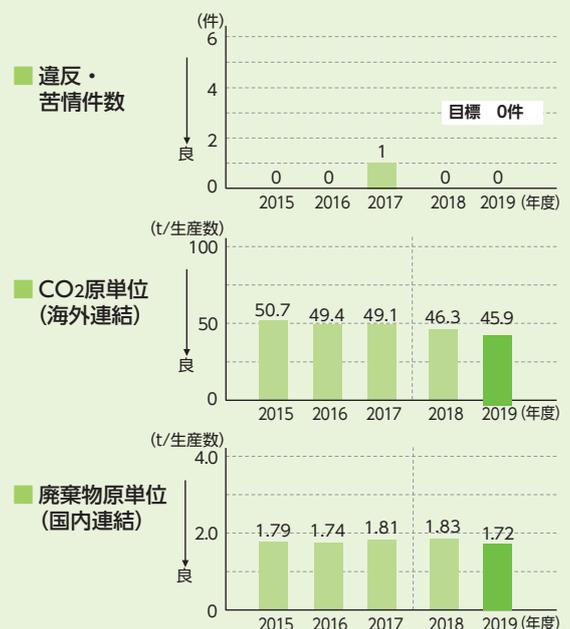
■ 貢献量グラフ



● 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。

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

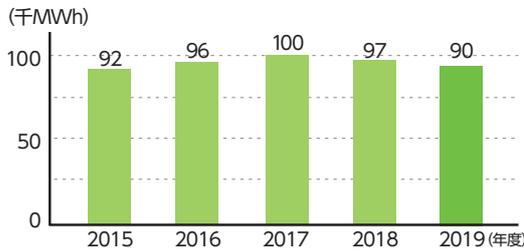




企業活動に伴うマテリアルフロー

投入資源

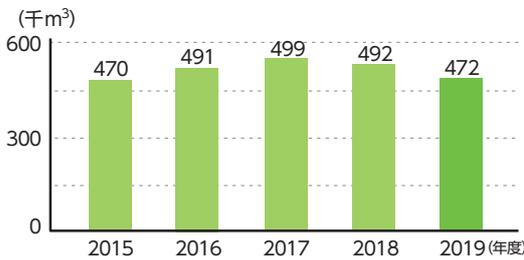
電気使用量



都市ガス使用量



水使用量

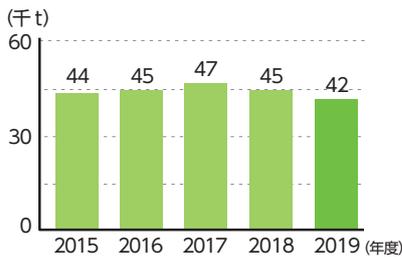


生産活動



排出量

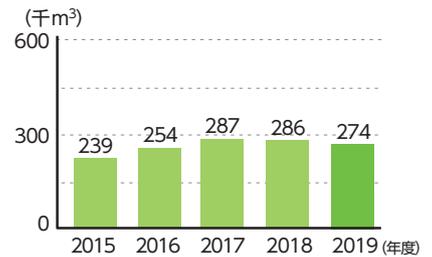
温室効果ガス(CO2)総排出量



産業廃棄物総排出量



放流量



ばいじん、NOx

2019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	<0.0002~0.0066g/m³N	1~39ppm
細谷工場	<0.0002~0.0339g/m³N	21~32ppm
幸海工場	<0.0002~0.0029g/m³N	<1~20ppm

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

2019年度

対象事業所*	地下水測定データ
本社工場	<0.000~2.190ppm
細谷工場	<0.000~0.099ppm

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

2019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	0.00000084ng-TEQ/m³N



従業員データ

従業員数の推移 ()は正社員数



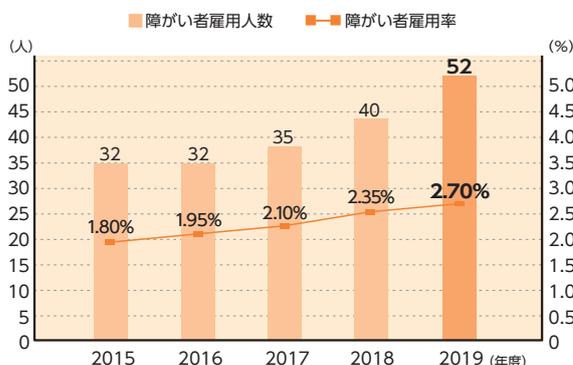
有休取得の推移



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

管理職に占める女性の割合

1.4%

女性組合員職制者

11名

組合員職制者に占める女性の割合

2.4%

平均年齢

37.2歳

平均勤続年数

13.9年

放流水質(有害物質項目)

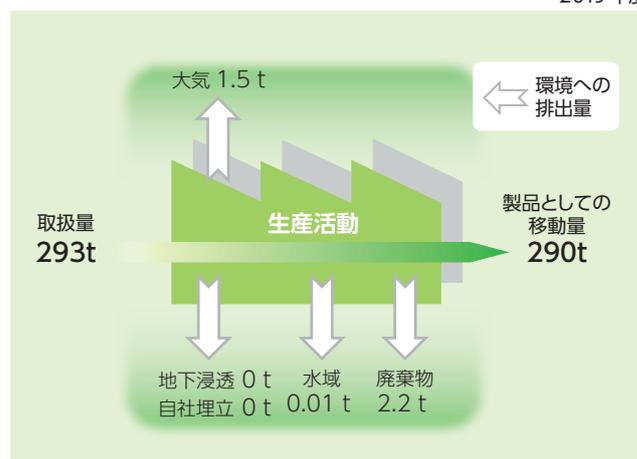
2019年度

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	<0.02~0.03mg/L (0.08)
	アンモニウム化合物、硝酸・硝酸化合物	1.0~7.0mg/L (30)
細谷工場	鉛およびその化合物	0.01~0.03mg/L (0.08)
	ホウ素およびその化合物	1.0mg/L (4)
	フッ素およびその化合物	0.5~3.6mg/L (8)
幸海工場	アンモニウム化合物、硝酸・硝酸化合物	2.0~5.0mg/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	1.0~8.0mg/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

2019年度



TAIHO



大豊工業レポート2020

2019年4月～2020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

総務人事部

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>