



# 2022

## 大豊工業レポート

Taiho Kogyo Report

 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 (2022年3月31日現在)

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：4,332名 単独：2,009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

#### 大株主(上位5名)

トヨタ自動車株式会社	33.35%
日本マスタートラスト信託銀行株式会社(信託口)	8.07%
株式会社豊田自動織機	4.92%
日本発条株式会社	4.63%
豊田通商株式会社	3.69%



#### 国内子会社

大豊精機株式会社  
日本ガasket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株式会社  
常州恒業軸瓦材料有限公司

# 2022

## 大豊工業レポート

### Taiho Kogyo Report

#### 目次

##### 大豊グループとは

社是・目次	1
大豊グループのあゆみ	3
大豊グループの概要	5

##### 持続的成長に向けた戦略

TOP MESSAGE	7
VISION2025・中期経営計画	11
特集 ～深化・探索の取り組み～	13
大豊工業のサステナビリティ	15

##### サステナビリティへの取り組み

地球環境のために	17
製品環境	18
生産環境	19
環境データ	23
お客様とともに	24
取引先とともに	25
従業員とともに	26
社会・地域とともに	30
株主・投資家とともに	31
ガバナンス	32

##### データ

財務データ	34
-------	----

#### 報告範囲と対象期間

「大豊工業レポート」は、事業活動を通じた社会課題の解決に向けた、当社の考え方と取り組みについて報告しています。

対象範囲は大豊工業株式会社および連結子会社とし、掲載する情報は2021年4月から2022年3月（一部に2022年4月以降も含まれます）としています。

#### ■ 報告サイクルについて

「大豊工業レポート」は年次報告として毎年発行しています。

#### ■ 参照ガイドライン

IFRS財団「国際統合報告フレームワーク」

経済産業省「価値協創のための統合的開示・対話ガイダンス」

#### ■ お問い合わせ先

大豊工業株式会社 経営企画部 経営企画室

電話番号 0565-28-2800 FAX番号 0565-24-8304

#### ■ 見直しに関する注意事項

本レポートには、当社の将来についての見直しおよび計画に基づいた将来予測が含まれています。これらの内容は、現時点で把握可能な情報から判断したものであり、将来的なリスクや不確定要素により、実際の成果や業績とは異なる可能性があります。あらかじめご理解くださいますよう、お願いいたします。

#### ■ 公表媒体

本レポートは、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。

大豊工業レポート

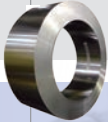

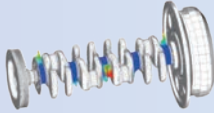
自動車産業を取り巻く環境

軸受製品

システム製品  
ダイカスト製品


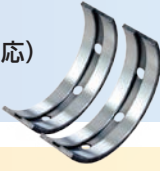
シーリング製品他  
(グループ会社)

- ハイウェイ整備 (高速信頼性) (1960年～)
- 自動車排出ガス規制 (1970年～)
- 第1次オイルショック (1973年)
- 高性能化 (1980年)
- 環境規制の高まり (1990年～)
- 低燃費化 (1995年～)

## 燃費改善


- 軸受設計技術 (マイクログループ)
- 新材料開発 (鉛フリー化対応)


- 軸受材料技術
- 圧接技術
- 鉛めっき技術

- 焼結技術
- カークーラー用コンプレッサー部品開発
- 計算解析技術

- 耐圧技術



- 高強度技術
- EGRバルブ開発



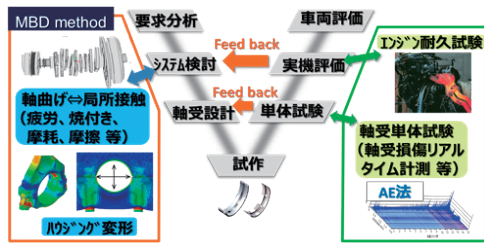
- 複雑・薄肉技術

1970 1980 1990

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>1944 操業を開始</p> <p>1947 トヨタ自動車工業㈱の自動車用ブッシュの生産開始</p> <p>1958 アルミダイカスト製品の生産開始</p> <p>1961 エンジン用軸受の生産開始</p> <p>1969 エンジン用軸受加工専門の「細谷工場」を新設</p> | <p>1972 アルミ合金軸受の生産開始</p> <p>1973 「(株)大豊リパノイスオートメーション」を設立 (1978年に「大豊精機株式会社」に改名)</p> | <p>1981 米国に現地法人「TCA」を設立</p> <p>1985 「篠原工場」を新設</p> <p>1991 「九州工場」を新設</p> | <p>1996 米国に「TCA」の工場を新設</p> <p>1998 「技術本館」を新設</p> <p>インドネシアに現地法人「PTN」を設立</p> <p>1999 ドイツに「デュッセルドルフ事務所」開設</p> <p>名古屋証券取引所市場第2部に株式を上場</p> <p>「株式会社ティーイーティー(TET)」を設立</p> <p>愛知県春日井市に「春日井工場」を新設</p> |
|--|--|---|--|



●開発手法革新 (MBD)



●電動化へのシフト(2020年～)

100年に  
1度の  
大変革期

電動化対応

CASE

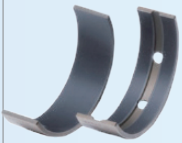
つながる  
自動運転  
シェアリング  
電動化

- HEV用PCUケース
- FCスタック用プレート類
- ターミナルAssy化



●排出ガス規制強化 (2005年～)

●低フリクション技術 (樹脂コーティング)



●精密制御技術



●バキュームポンプ開発



排出ガス  
クリーン化

●シール技術



●抄造技術



材料技術  
冷却技術  
NV低減技術  
軽量化技術  
シール技術

トライボロジーを基盤とする保有技術を極め、  
社会の要請に合致したイノベーションで地球環境へ貢献

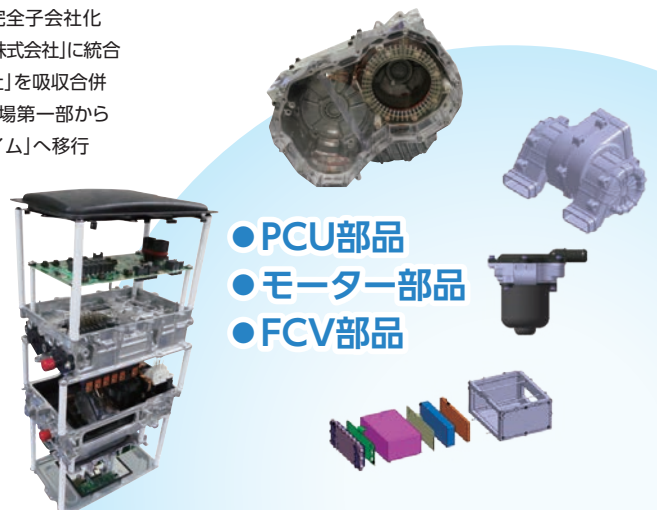
2000 2005 2010 2015 2020 2021 2025 (年度)



- 2000 東京証券取引所市場第2部に上場  
「幸海工場」を新設  
ハンガリーに現地法人「TCE」を設立
- 2001 東証、名証の市場第1部に株式を上場  
韓国に現地法人「TCK」を設立  
「株式会社タイホウライフサービス(TLS)」を設立
- 2002 「株式会社タイホウテクノサービス(TTS)」を設立  
中国に現地法人「TCY」を設立
- 2003 タイに現地法人「TCT」を設立
- 2004 「株式会社タイホウパーツセンター(TPC)」を設立
- 2005 「大豊岐阜株式会社」を設立  
「日本ガスケット株式会社」を完全子会社化

- 2012 中国の「WBM」を完全子会社化
- 2015 「TPC」を「大豊岐阜株式会社」に統合
- 2019 「大豊岐阜株式会社」を吸収合併
- 2022 東京証券取引所市場第一部から  
新市場区分「プライム」へ移行

- PCU部品
- モーター部品
- FCV部品



## 拠点概要

〈従業員数〉157名  
〈売上高〉30億円

欧州  
1社



タイホウ コーポレーション  
オブ ヨーロッパ (TCE)



タイホウ コーポレーション  
オブ タイランド (TCT)

タイホウ コーポレーション  
オブ ヨーロッパ

EUROPE

中国  
3社

〈従業員数〉688名  
〈売上高〉108億円

常州恒業軸瓦材料有限公司  
大豊工業(煙台)有限公司  
YANTAI NIPPON  
GASKET CO., LTD.

CHINA

JAPAN

大豊工業株式会社  
大豊精機株式会社  
日本ガスケット株式会社  
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

日本  
5社

〈従業員数〉2,834名  
〈売上高〉841億円

韓国大豊株式会社

タイホウ コーポレーション  
オブ タイランド  
ニッポンガスケット タイランド

ASIA

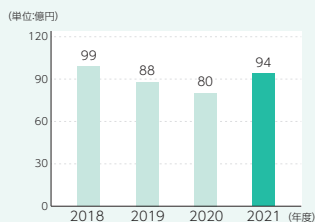
アジア  
4社

〈従業員数〉396名  
〈売上高〉92億円

タイホウ  
ヌサンタラ株式会社

## 製品分野

〈売上高〉94億円



カムハウジング

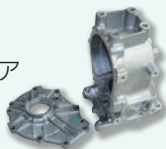


燃料電池用  
プレート



インバーターケース

デフキャリア



ダイカスト製品

### 軸受製品

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



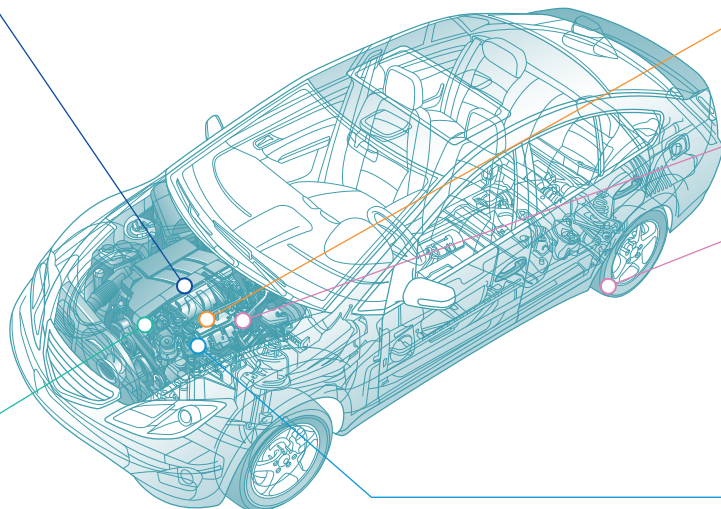
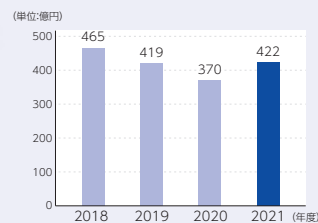
ワッシャ



ブシュ

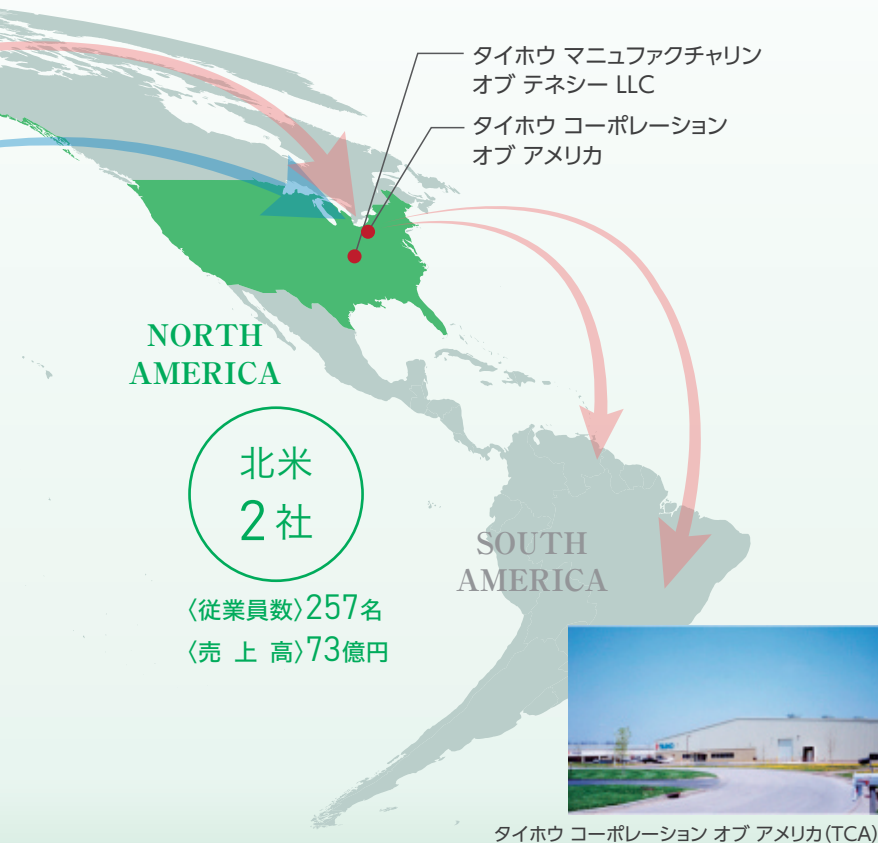


〈売上高〉422億円

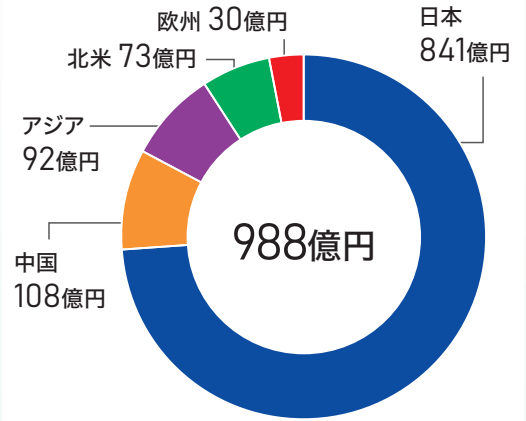




大豊工業(煙台)有限公司(TCY)

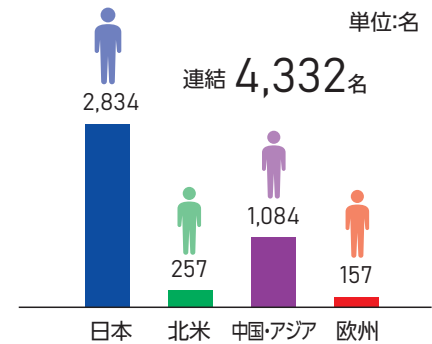


地域別売上高(2022年3月期)



※地域別売上高には、当社グループ内部の取引額を含んでいるため合計額は連結売上高と一致していません。

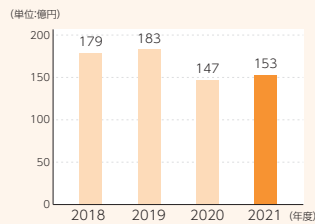
地域別従業員数(2022年3月末時点)



システム製品



〈売上高〉153億円

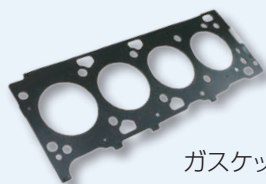
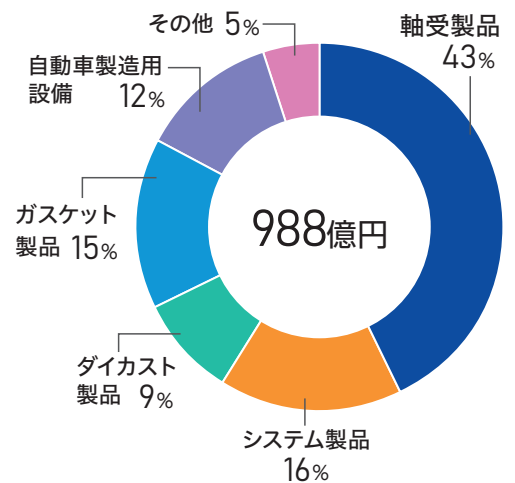


バランスウェイト



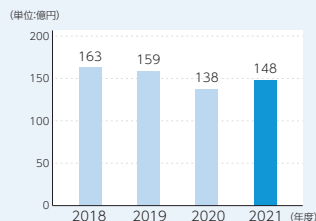
その他

製品別売上高構成比(2022年3月期)



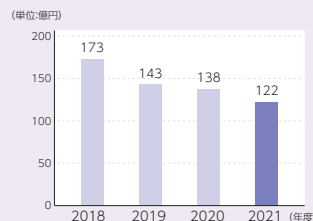
ガスケット製品

〈売上高〉148億円



自動車製造用設備

〈売上高〉122億円





## 深化 と 探索

# 持続可能な社会と

### 取り巻く環境と大豊グループの進むべき道

私たちを取り巻く環境は、この数年で大きく変化しました。足元では、今も続く新型コロナウイルス感染症の拡大、それに伴うサプライチェーンの混乱や世界的な物価高騰、さらには、ロシアによるウクライナ侵攻等、予測しきれない変化が次々と起きています。また、中長期の視点では、自動車業界における100年に一度の大変革、カーボンニュートラル、DXなど、これまでの常識からの転換も起きています。まさに、見通しが立てやすい世の中から、何が起きてても不思議ではない時代、いわゆる「VUCA※の時代」に移行していると考えています。

そのような「VUCAの時代」において、大豊グループが持続的に成長するためにはどうしたら良いか。私は何が起ころうとも対応できるレジリエント(弾力性・柔軟性のある状態)な会社であることが重要と考えています。まさに、「VISION2025」「中期経営計画」で描いた、既存領域の「深化」と新領域の「探索」という、意思を持って二兎を追う柔軟な姿勢こそが、不透明な環境下においても、大豊グループが強くしなやかに成長する最良の道であると確信しています。

※Volatility(変動性)、Uncertainty(不確実性)、Complexity(複雑性)、Ambiguity(曖昧性)の頭文字をとった用語。

代表取締役社長

杉原 功一



# の二兎を追い、 大豊グループの持続的成長を実現する

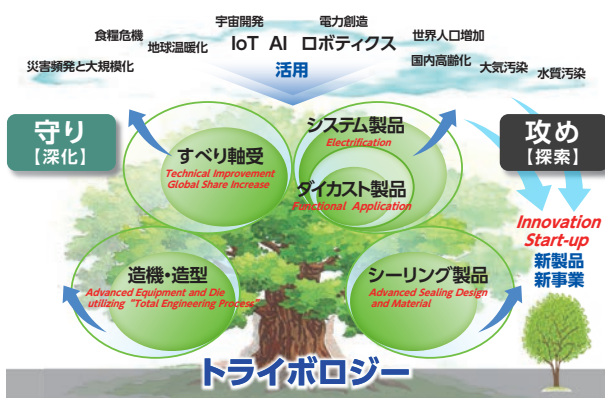
## 「VISION2025」と「中期経営計画」について

そのような環境認識のもとで、昨年度は「VISION 2025」のスタート年度として、「深化」と「探索」に向けた基盤・土壌づくりを推進しました。2022年度は2年目として、その土壌へ種をまき、芽を出させる年と位置づけ、取り組みを進めています。

「深化」は既存領域のコア技術をさらに磨き上げて競争力向上・シェアアップ、さらに稼ぐ力向上を目指します。

「探索」はグループの保有技術を結集し、電動化製品をはじめ、新領域を探索・拡大していくことを目指します。その実現に向け、昨年6月、これまでの“軸受製品”や“システム製品”等の製品軸で組織を分けた「製品別組織」から、既存領域（深化）と新領域（探索）で組織を分ける「深化・探索別組織」に舵を切り、深化と探索という方針に合わせた組織体制としました。今年度は、その組織基盤をもとに、具体的取り組みを加速させています。

関連ページ  P11-12 VISION2025・中期経営計画



## 深化と探索の取り組みと成果

### 「深化」の取り組みと成果

「深化」では、既存領域の競争力・稼ぐ力向上を図るべく、既存製品の開発部署を統合して製品設計部を新設しました。その成果として、新開発の樹脂バイメタル軸受「CF100」がお客様の新型ディーゼルエンジンの燃料噴射ポンプに初採用されました。

さらに、本年4月、高筒内圧エンジン向けに開発した、世界初となる鉛フリーのビスマス合金オーバーレイ軸受が、自動車技術会の技術開発賞を受賞しました。近年、ディーゼルエンジンにおける排出ガス・燃費規制強化の対応とし、高筒内圧化等の取り組みが行われています。高筒内圧エンジンにおいては、耐焼付き性等に優れるものの環境負荷の大きい鉛への対処が以前から課題でした。当社はビスマスにアンチモンを混ぜた鉛フリー合金を用いることで、軸受の信頼性を向上し、燃費向上と排出ガスのクリーン化を実現しました。軸受のような要素部品が同賞に選ばれることは、ほとんどないことですが、こうした成果が認められ、大変名誉に思っています。

また、中国事業の強化に向けては、中国駐在の董事長が、日本の中国事業室、および現地拠点を統括し、迅速な意思決定ができる体制を構築しました。その上で、現地の営業、設計部隊のさらなる強化も進めています。

さらに、電動化が進むとともに需要が拡大しているアルミダイカスト事業の強化に向けては、営業から製造

までを一気通貫として、リソースの効率向上を図るべく、ダイカスト事業本部を設立しました。電動車向けケース製品等の拡大が進んでおり、軸受に次ぐ、第2の柱として着実に成長してきています。

### 「探索」の取り組みと成果

「探索」については、今まではお客様からニーズを伺い、その課題について共同で開発していくケースが多かったのですが、今後は、より積極的に自主開発・評価を行い、その成果をお客様に提案していくことが求められます。そのためには、大豊グループの保有技術・リソースを結集する必要があると考え、大豊工業とグループ会社である日本ガスケットの技術探索機能をG製品開発部に集約し、新製品の自主開発体制とグループ連携強化を図りました。また、本年9月、燃料電池（FCスタック）の発電性能測定機を導入する等、自主開発・評価力の向上に向けた取り組みを加速させています。

新製品は展示会等での紹介を始めており、多くのお客様からニーズや課題をいただき、新たなビジネスチャンス

が拡がりつつあります。トライボロジーを通じて培った保有技術のシナジーにより、競合に負けないオンリーワン製品開発を推進していきます。

関連ページ  P13-14 【特集】深化・探索の取り組み

### サステナビリティの考え方と取り組みについて

当社におけるサステナビリティの基本的な考え方は、「トライボロジーを基盤とした製品とエンジニアリングをもって社会に貢献」することです。これは従来から定めていた「使命」そのものです。この基本的な考え方に基づき、「VISION2025」で掲げた「地球環境とミライの社会に貢献」を実現することで、サステナビリティな社会へ貢献してまいります。また、本年、その取り組みを加速させるため、サステナビリティ委員会を設置しました。持続可能な社会を実現するために解決すべき重要な課題（マテリアリティ）を特定し、事業活動を通じた社会課題解決の取り組みを具体的に推進していきます。

その中でも特に重要な経営課題である、「カーボンニュートラル」「人財力向上」そして「ガバナンス強化」に向けた取り組みについて、述べたいと思います。

関連ページ  P15-16 サステナビリティ



### カーボンニュートラルに向けた取り組み

当社はこれまでも、お客様とも連携しながら環境プランを立案し、省エネルギー・省資源に向けた取り組みを進めてきました。しかし、昨今、カーボンニュートラルの実現が必要となり、従来の活動だけでは到底達成できないレベルに目標が引き上がっています。当社としても今一度、その実現に向け、取り組みのロードマップ・全体戦略を立案する必要があると考え、2022年1月に「環境部」を新設しました。


当社は素材から加工までの一貫生産体制をとっており、CO<sub>2</sub>排出の大票田は銅やアルミの素材工程やダイカストの鋳造工程です。このような工程の効率を画期的に向上させない限り、カーボンニュートラルの実現は難しいと考えています。新設した環境部を中心に策定を進めるロードマップの中で、工法革新も含めた大技アイテムの具体化、それに基づく取り組みを進めることで、カーボンニュートラルの実現を目指していきます。

関連ページ  P17-23 環境

### 人財力向上に向けた取り組み

まさに混迷するVUCAの時代に、資源のない日本が今後も成長を続けるためには、人財力を磨くしかないとは考えています。その取り組みとして、大豊グループでは、2016年度より「燃える職場・社員総活躍プロジェクト」として「3本の矢」の取り組みを推進しています。


第一の矢「人財力向上に向けた活動の深化」では、生産部門では「元気工場プロジェクト」、事技部門では、“アンドン”や“ジャストインタイム”等のトヨタ生産方式の考え方を取り込み、今までの常識を打ち破るような業務改革、人財・風土づくりを目指す「元気shineプロジェクト」を進めています。一人ひとりが自分の能力を最大限発揮し、やりがいを持って働ける、そのような人財、職場づくりをこれからも推進していきます。

関連ページ  P26-29 従業員とともに

### ガバナンス強化に向けた取り組み

当社の社是は「信頼の大豊」です。全てのステークホルダーの皆様に信頼され続ける企業となるために、ガバナンスは極めて重要であると考えております。ガバナンス体制の強化に向けては、2021年6月に「取締役＝経営」「執行役員＝業務執行」との役割を一層明確にする役員

体制に見直しを図りました。また、2021年11月に取締役の指名・報酬等に関する手続きの公正・透明・客観性の強化を図るため、役員人事報酬委員会を設置しております。当社は、東証プライム上場企業として、コーポレートガバナンス・コードへの対応も含め、より一層のガバナンス体制強化を図ってまいります。

関連ページ  P32-33 ガバナンス

## ステークホルダーの皆様へ

自動車産業を取り巻く環境は過去にないほど目まぐるしく変化しておりますが、社是である「信頼」をゆるぎない価値観とし、事業活動を通じて社会に貢献するという基本的な考え方は変わりません。これからも、「VISION 2025」の実現に向けて、深化と探索の取り組みを加速させることで、多様化する社会課題の解決を図り、持続可能な社会への貢献、そして大豊グループのさらなる成長を実現してまいります。

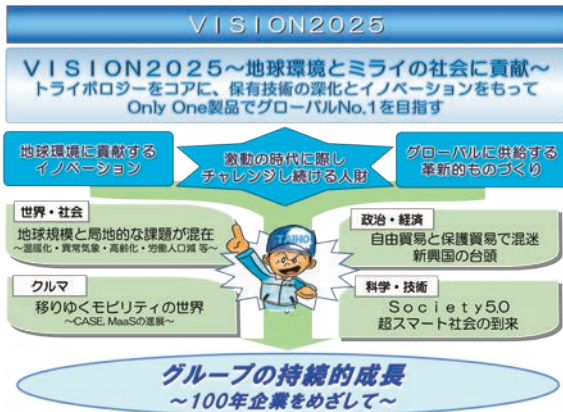
今後ともステークホルダーの皆様からのより一層のご指導、ご鞭撻を賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。



# VISION2025・中期経営計画

当社は、2021年4月にグループの持続的成長を目指した「VISION2025」および「2021-2023年度中期経営計画」を策定しました。“地球環境とミライの社会に貢献”することを目指し、多様化する社会課題の解決を図ることで、持続可能な社会への貢献、そして大豊グループのさらなる成長を実現してまいります。

## VISION2025



## 2021-2023年度 中期経営計画



## VISION達成に向けた方針管理サイクル



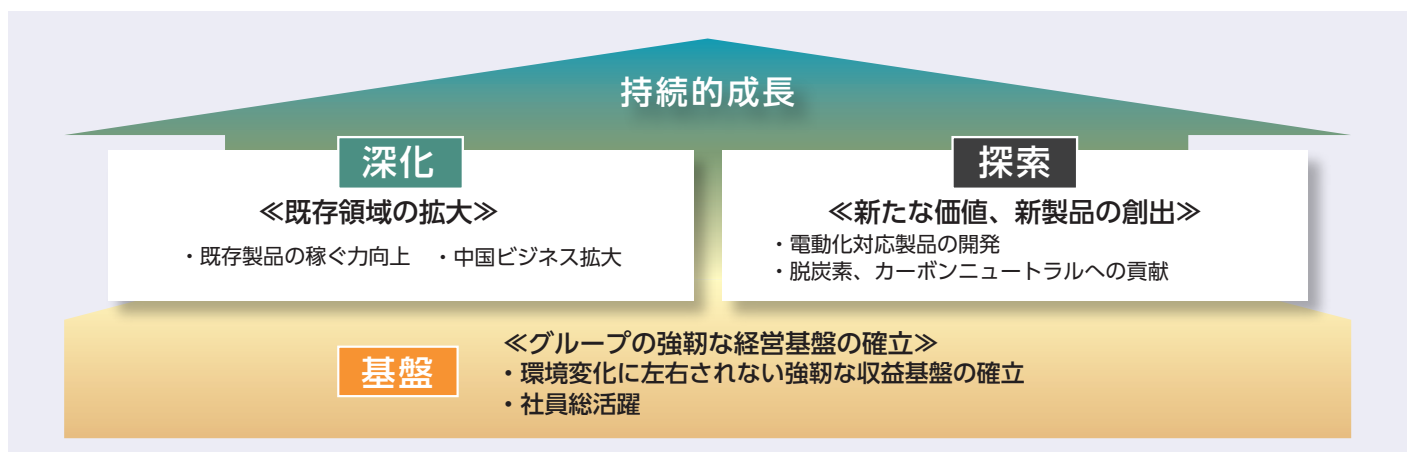
## 既存領域の「深化」と新領域の「探索」の二兎を追う

取り巻く環境が大きく変化する中で、持続的成長を実現するため、

**【深化】**:既存領域をさらに磨き上げ、競争力向上・シェアアップ、さらに稼ぐ力向上を目指す

**【探索】**:グループの保有技術を結集し、新製品・新領域の探索・拡大を目指す

「深化」と「探索」両面での取り組みを進め、「VISION2025」を実現してまいります。



## 深化と探索の取り組み

### POINT

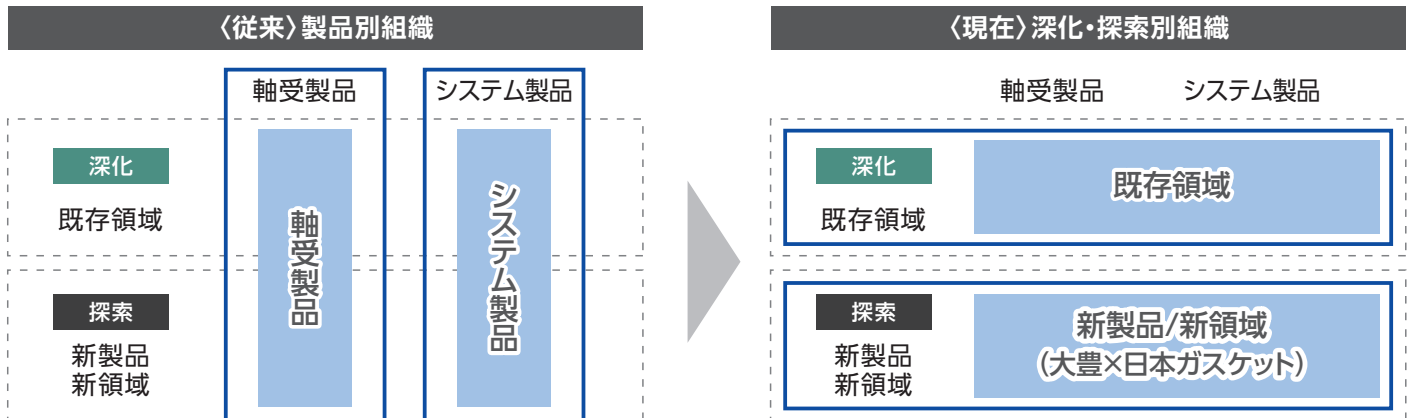
大豊工業レポート2022では「深化」「探索」の取り組みと成果を“特集”として紹介しております。より具体的な内容は特集ページ(P13-14)をぜひご覧ください。

### 深化

### 探索

## 「深化・探索別組織」による取り組みの加速

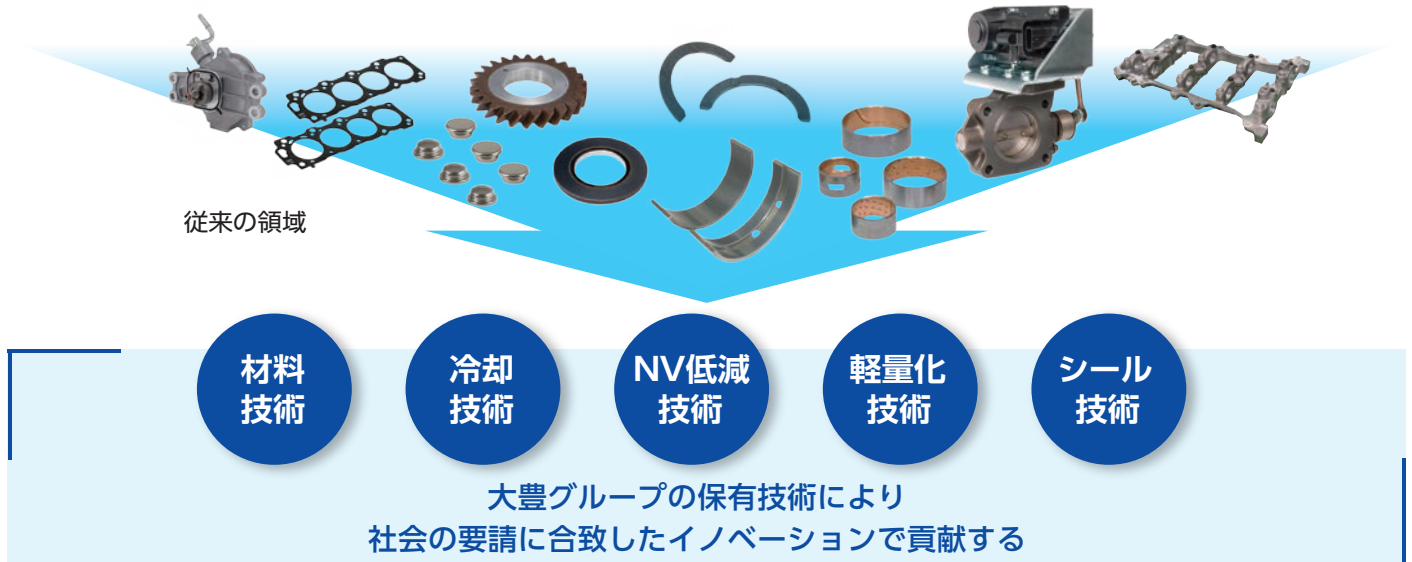
「深化」と「探索」の取り組みを加速させるため、これまでは軸受やシステム製品等の製品軸で組織を分けた「製品別組織」でしたが、既存領域(深化)と新領域(探索)で組織を分ける「深化・探索別組織」に移行し、具体的取り組みを進めています。



### 探索

## グループの保有技術を結集した新たな価値・新製品の創出

トライボロジーを通じて培った保有技術を結集し、ハイブリッド車・電気自動車・燃料電池車向けを中心に、競合に負けないオンリーワン製品開発を推進しています。



#### ■ モーター



・モーターコイル冷却

#### ■ PCU



・電磁遮蔽樹脂カバー  
・放熱塗料  
・導電性樹脂コート  
・インバーターケース (量産)

#### ■ 燃料電池



・セパレーター  
・エンドプレート (量産)  
・スタックマニホールド (量産)  
・ターミナルNo.2 (量産)

#### ■ 電池パック



・冷却ブロフ

既存事業の「深化」の取り組み

品質・技術本部 副本部長 加納 知広



取り組み方針

- 既存領域(軸受製品、排気系部品)であっても、チャレンジが重要！  
「+αの性能、良品廉価、そしてサービス」で、市場のニーズ/顧客の要求に応え続ける。
- トライボロジーをコア技術として、お客様のカーボンニュートラルに貢献できる材料/製品を開発する。
- 経験に基づくMBDを用いて最適システムを提案し、お客様の開発品質向上/期間短縮に貢献。  
また開発/設計業務を徹底的に効率化し、「探索」に当てるリソースを確保。

“活動内容/成果”と“今後の取り組み”

• 昨年、量産開発部署を製品設計部として統合させ、既存領域の競争力向上に邁進しています。  
自動車用軸受に関し、低燃費等の環境規制に対応した下記の3製品を開発し、量産を始めました。

- ディーゼルエンジンの高面圧化に対応したビスマス合金オーバレイ軸受 (BP200/HK100)
- 自己修復機能を持たせることで、異物ロバスト性を向上させた樹脂コーティング材 (RA570)
- 燃料噴射ポンプにおける高面圧化に貢献する樹脂ライニング軸受 (CF100)

• 将来に向けては、さらなる高信頼性、低燃費、そして低NVの軸受の開発も進めており、各社から引き合いも来ております。これらの新技術を通じて、さらなるシェアアップを図りたいと思います。一方、コンプレッサ用として、高面圧軸受(CB600)の中国メーカーへの納入が始まりました。現在、さらに多くのプロジェクトが進んでいるところです。

• 大豊工業の軸受MBDは、軸受周りで起こる現象を実際に測定し、そのデータを基に、正確な予測ができます。その実力をご理解いただいた上で、これまで多くのお客様(24社)に協力してきました。お客様のニーズとともに、周辺部品の3Dモデルを開示いただき、軸受仕様を加えた最適構造を提案しています。最近では解析はもちろん、評価の受託業務も増えてきました。(以下PICK UP)

●新開発の樹脂バイメタル軸受「CF100」が新型ディーゼルエンジン燃料噴射ポンプに採用



• 排気系部品は大豊独自の技術を高め、将来の排出ガス規制に向けて、数社と開発を進めています。

• さらなる良品廉価に向け、「稼ぐ力向上」を会社の重点テーマに置き、開発から発送まで全工程での「ムダ」削減を推進しています。新規事業の資金を確保するとともに、お客様の要求に応えたいと思います。

• 今後、電動化の波は益々大きくなっていきますが、内燃機関は、まだまだ使われると考えています。これまで内燃機関に関わって来た当社としては、最後までお客様のニーズにお応えしたいと思っています。特にCO<sub>2</sub>排出削減にこだわって、低燃費技術で貢献していきます。また自動車以外でも、これまで培ったトライボロジー技術を活かし、高信頼性/低摩擦で、良品廉価な製品を提供していきます。

PICK UP

軸受周りのMBD解析のさらなるレベルアップ

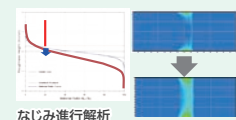
軸受の基本課題「疲労、焼付き」に加え、「NV」「摩耗、なじみ」「キャビテーション」の予測手法を、世界で初めて確立させました。国内外の学会等で発表を行い、高い評価を受けています。既に一部の顧客への開発サポートに役立てています。

システム提案を実現するMBD技術の深化

解析技術

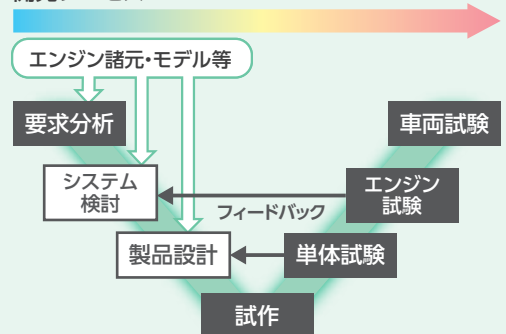


最新事例) クランク周辺NV予測  
2021 自動車技術会 中部支部研究発表会にて講演  
NV規制対応の設計検討に貢献



最新事例)なじみ・摩耗進行を考慮したEHL解析  
2022 自動車技術会 春季大会にて発表  
なじみ後は、粗さ高さが低減

開発プロセス





## 取り組み方針

- ・大豊グループ(グループ会社、仕入先)一体で、新製品開発にチャレンジ!
- ・グループ保有技術を深化/融合させてモビリティの電動化、カーボンニュートラルに貢献する。
- ・ユニットでの評価/解析技術を構築し、システム提案力を向上する。

## “活動内容/成果”と“今後の取り組み”

・大豊工業とグループ会社である日本ガasketの先行開発部隊をG製品開発部に集結し、保有技術のシナジーにより競合に負けないオンリーワン技術開発を推進しています。  
また、生産技術(造り)を並行開発することで、高品質な製品を早期に戦力化します。「熱マネジメント、電動材料開発、シール技術、プレス成形…」を深化させ、お客様のニーズに適合する高性能&低コストな製品を目指します。

・燃料電池は商用大型車や建機での市場拡大が期待されています。開発中のBPPセパレータは「精密プレス成形」+「レーザ溶接」+「表面処理」+「シールゴム成形」の製造技術が必要な製品です。その技術を一貫して対応できる唯一のメーカーを目指しています。流路断面形状(プレス)は市場実績を超える最も厳しい深絞り成形を可能にしました。「高性能+高品質+低コスト」を実現し、燃料電池車の普及に貢献するよう開発を推進していきます。

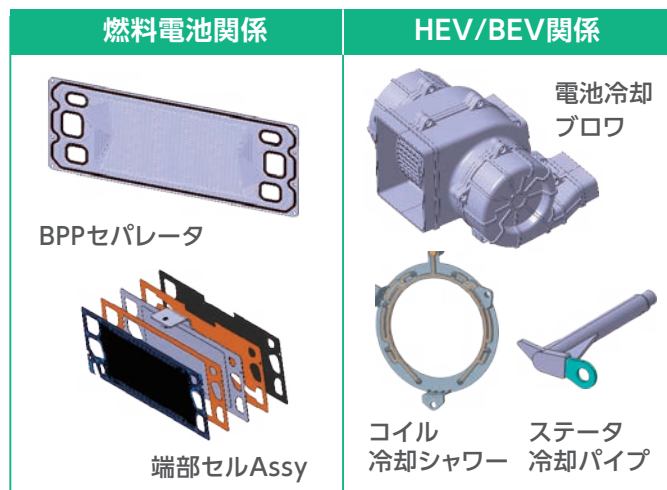
・電池冷却ブローは、「1モータ+2ブロー」が特徴で「高性能/低騒音」が売りです。また、独自設計の内製モータが設計の自由度を増し車両への搭載性も向上します。ユニットでの冷却性能評価を行い、冷却ブローだけでなく冷却通路の最適設計を実現/提案していきます。

その他、日本ガasket「抄造r(リサイクル)CFRP技術」でエアーモビリティ用に軽量/高強度の部品を提供しています。

・「人とくるまのテクノロジー展2022」では大豊の電動化への取り組みを積極的にPRしました。その結果多くのお客様から

## 攻める領域

- 1 燃料電池製品：水素発電に重要な製品への参入  
= セパレータ、端部セルAssy …  
\*現状はトヨタMIRAI(燃料電池車)向けにダイカスト部品を量産中
- 2 HEV/BEV関係：電池とモータの冷却をサポートする製品(効率up)  
= 電池冷却ブロー、モータ冷却シャワー



代表的な開発品

ニーズや課題をいただき、新たなビジネスチャンスが拡がりました。お客様に喜んでいただけるように、大豊グループ一丸となって魅力ある製品を開発していきます。

\*「人とくるまのテクノロジー展2022」の出展内容:

<https://www.taihonet.co.jp/exhibition/index.html>

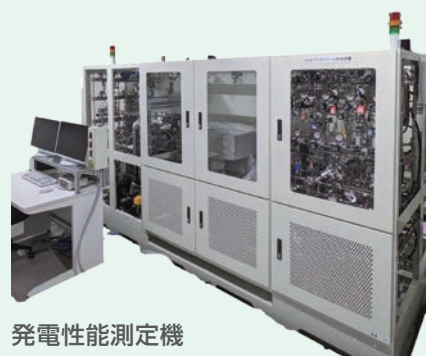
## PICK UP

### 燃料電池(FCスタック)評価装置の導入

燃料電池(FCスタック)の発電性能測定機を導入しました。(2022年9月)  
ユニットでの性能評価を行い、開発品のシステムへの影響が確認できます。

- ① 設計要素のメカニズムを解明
- ② システムを理解し、独自性のある最適設計

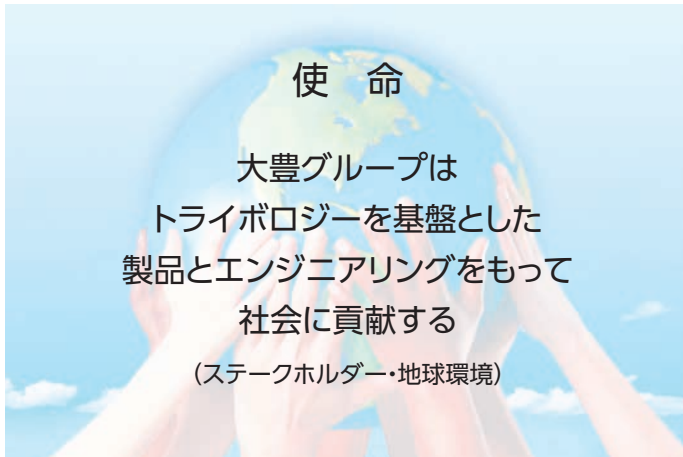
本測定機を活用し、設計レベルを上げお客様に信頼される燃料電池製品メーカーを目指していきます。



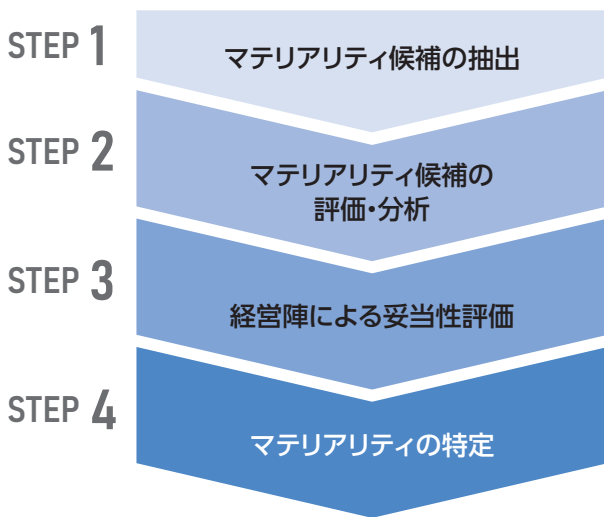
発電性能測定機

## サステナビリティの基本的な考え方

当社におけるサステナビリティの基本的な考えは「トライボロジーを基盤とした製品とエンジニアリングをもって社会に貢献する」ことです。これは、従来から定めていた「使命」そのものです。社会動向の変化に応じて経営戦略は時代とともに変化していきますが、企業としての成長や存続そのものが社会に貢献してきたことを今後も続けていくことが、サステナビリティであると考えています。



## マテリアリティの特定プロセス



## マテリアリティ(重要課題)と主な取り組み

マテリアリティ	
事業活動	地球環境、ミライの社会に貢献する製品開発・価値提供
	カーボンニュートラルに向けた活動促進による脱炭素社会の実現
	廃棄物、水リスク、環境負荷物質低減活動を通じた循環型社会への貢献
経営基盤	事業活動を通じた社会への貢献と地域との共生
	多様な人財が働き甲斐を持ち、総活躍できる風土、しくみづくり
	全てのステークホルダーから信頼され続ける企業としてのコーポレートガバナンス・コンプライアンスの徹底



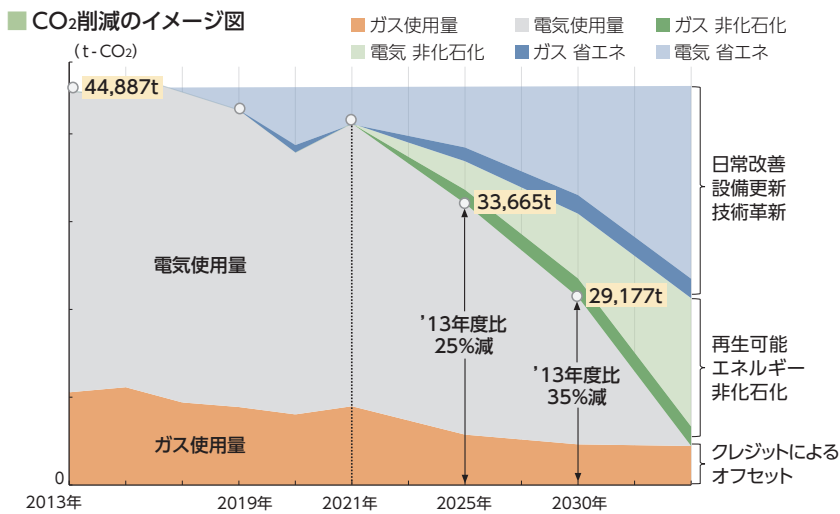


主な取り組み	SDGs最重要分野	該当ページ
<ul style="list-style-type: none"> <li>製品機能向上による燃費・CO<sub>2</sub>低減への貢献</li> <li>デジタル技術を活用したダントツの製品開発・製法開発による電動化製品への貢献</li> <li>コア技術を活用した新事業、新領域の創出</li> <li>安心、安全な製品・サービスの提供</li> </ul>	 	P17-18
<ul style="list-style-type: none"> <li>設計改善、革新的な製法開発、日常改善による工場、生産設備の省エネ化</li> <li>再生可能エネルギーの活用促進</li> </ul>	 	P17 P19-23
<ul style="list-style-type: none"> <li>歩留改善、生産性向上活動による廃棄物低減推進</li> <li>生産活動における水の循環、資源のリサイクル、環境負荷物質低減活動推進</li> </ul>	 	
<ul style="list-style-type: none"> <li>自然共生活動（湿地保全活動等）を通じた自然との共生</li> <li>少年・少女発明クラブを通じた未来を担う子供への支援</li> <li>TTRF運営によるトライボロジー業界への貢献</li> </ul>	   	P30
<ul style="list-style-type: none"> <li>ダイバーシティの推進を通じた多様な人財の活躍（女性活躍、障がい者雇用、シニア人財活用、外国人研修生）</li> <li>能力開発を支える人事制度の充実（階層別教育体系の確立、スキルアップ制度の整備）</li> <li>行動指針・コンプライアンス教育を通じた人権保護、ハラスメント防止、コンプライアンス意識徹底</li> </ul>	    	P26-29
<ul style="list-style-type: none"> <li>コンプライアンス委員会を通じたリスク低減</li> <li>「なんでも相談窓口」（困り事相談窓口）を通じた法令違反・不正行為等の早期発見、解決促進</li> <li>サプライチェーンマネジメント（BCM他）、情報セキュリティ強化によるリスク低減、対応力強化</li> </ul>		P32-33



**基本方針** 世界規模で環境問題への取り組みが加速しています。2015年に採択されたパリ協定やSDGsにおいて環境問題解決のための世界的な枠組みが決定されました。今後持続可能な開発を続けるために当社では以下のように事業活動を進めてまいります。

<p><b>持続可能な社会に貢献する 環境技術の追究</b></p> <p>新技術を通じた環境課題解決と モビリティ社会への貢献</p> <p>～製品環境～</p>	<p><b>環境と調和を図るモノづくり</b></p> <p>CO<sub>2</sub>排出量ゼロに向けた取り組みと 資源の使用量、排出物削減の取り組み</p> <p>～生産環境～</p>	<p><b>社会との連携・協力</b></p> <p>環境保全に関わるステークホルダーとの 信頼関係の構築</p> <p>～自然共生～</p>
--	---	---



**中長期CO<sub>2</sub>削減シナリオ (大豊工業)**

企業の持続可能な開発や地球の気候変動抑制の観点から、CO<sub>2</sub>排出量を削減し、カーボンニュートラルを達成することが大きな社会課題の一つになっています。当社のような部品メーカーでは、主に生産プロセスにおける課題であると捉えています。まずは工程の省エネルギー化を進め、残ったエネルギーを再生可能エネルギーに置き換える、あるいはクレジットでまかなうことで、目標を達成します。

**環境保全組織**

<p><b>環境部</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BR環境企画室                     <ul style="list-style-type: none"> <li>CN推進グループ</li> <li>CO<sub>2</sub>削減グループ</li> </ul> </li> <li>PE室</li> </ul>	<p>カーボンニュートラルの達成に向けた取り組みの企画、推進の強化を図るため、2022年1月に環境部を新設しました。BR環境企画室の中にCO<sub>2</sub>削減に専任で取り組む人員を配置し、企画や技術開発を進めています。</p>	<p><b>環境機能会議</b> 全役員出席 2回/年</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>製品環境委員会</li> <li>生産環境委員会</li> </ul>	<p>当社では環境基本理念を実現するため、製品・生産分野で委員会を設置し、取り組みを推進しています。また、環境マネジメント活動にも力を入れています。1999年に細谷工場にてISO14001を取得、現在では国内全工場、国内全グループ会社で認証を取得し、管理を継続しています。</p>
--	--	--	--

**大豊工業 2021-2025環境取り組みプラン**

環境方針のもと、社会と環境に貢献するべく、取り組みを推進しています。2021年度の進捗状況は下記の通りです。

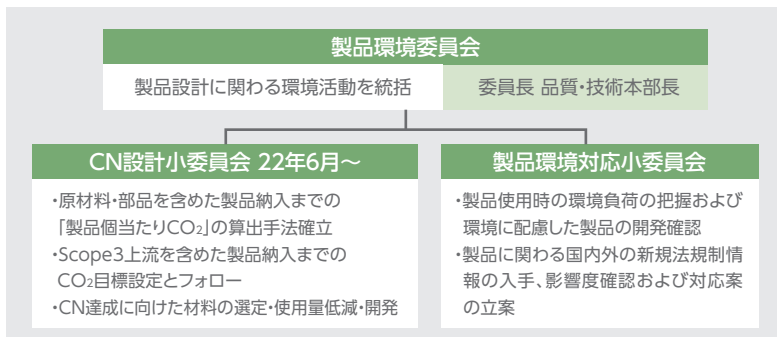
取り組み項目	内容	進捗状況
1 持続可能な社会に貢献する環境技術の追究	製品環境 (P18)	自動車の燃費貢献や電動化対応製品開発
	生産環境 (P19-23)	2030CO <sub>2</sub> 削減シナリオの推進
2 環境と調和を図るモノづくり	生産環境 (P19-23)	水リスクへの取り組み
	生産環境 (P19-23)	排出物の抑制、削減
	生産環境 (P19-23)	環境異常・苦情の未然防止
	生産環境 (P19-23)	化学物質規制への対応
3 社会との連携・協力	自然共生、その他 (P22)	仕入先への支援
	自然共生、その他 (P22)	地域住民との交流
	自然共生、その他 (P22)	自然共生活動
	自然共生、その他 (P22)	環境に関する情報開示



**基本方針** 「社会と環境に貢献できる製品の提供」と、「グローバルな環境規制への対応」を方針とし、時流に先んじた優れた製品開発を通じ、ステークホルダーの信頼に応えてまいります。

### 製品環境の推進体制

製品によるCO<sub>2</sub>排出量低減の促進や、環境負荷の低い材料の選択など、製品を通じての環境貢献に向けて、技術本部の本部長をトップとする製品環境委員会を設け、取り組みを推進しています。また2022年6月からは、新たにCN設計小委員会を設け、製品納入までのCN達成に向けた取り組みを進めています。



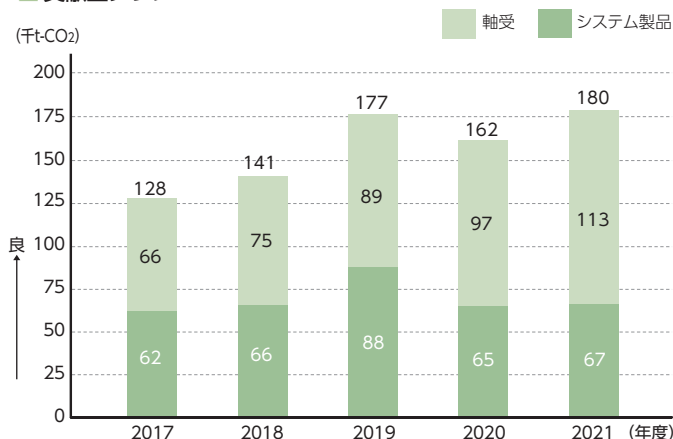
### 製品による環境貢献

一般的な自動車における燃料エネルギーのうち、純粋な自動車としての運動エネルギーは30%程度しか利用されません。残り70%程度のエネルギーは、熱等として損失しています。当社では、このエネルギー損失のうち、10%を占める摩擦損失の領域において、低摩擦製品の開発を進め、自動車の燃料エネルギー利用率向上=燃費向上に貢献しています。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CO<sub>2</sub>削減量を貢献量として、公表しています。

#### 算出式

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

#### 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CO<sub>2</sub>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。

### 環境規制対応

当社では、製品に適用される規制動向を確認しています。特に海外の化学物質規制は、製品設計時に考慮すべき要件となるため、情報管理を継続しています。

#### 環境規制対応状況

対象の規制	取り組み状況
欧州REACH規則	法令随時監視中、法令への違反はありません
ELV指令	法令随時監視中、法令への違反はありません
その他の規制	化審法に基づくPFOA規制 中国VOC国家標準への違反はありません

### 主な取り組み

#### 環境配慮製品の事例：「高筒内圧エンジン用 ビスマス合金オーバレイ軸受の開発」

近年、ディーゼルエンジンにおいては排出ガス規制・燃費規制の対応のため、高筒内圧化が取り組まれています。これに伴ってエンジン用すべり軸受はより過酷な条件で使用されるため、耐焼付き性を低下させることなく、耐疲労性をさらに向上させることが求められています。今回、これらの要求性能を満足するとともに、環境に配慮した鉛フリーの新軸受材としてビスマス合金オーバレイ軸受を開発しました。この製品は新型ディーゼルエンジンに採用されており、また公益社団法人自動車技術会の技術開発賞を当社で初めて受賞しました。



高筒内圧エンジン用  
ビスマス合金  
オーバレイ軸受



第72回 自動車技術会賞 授賞式

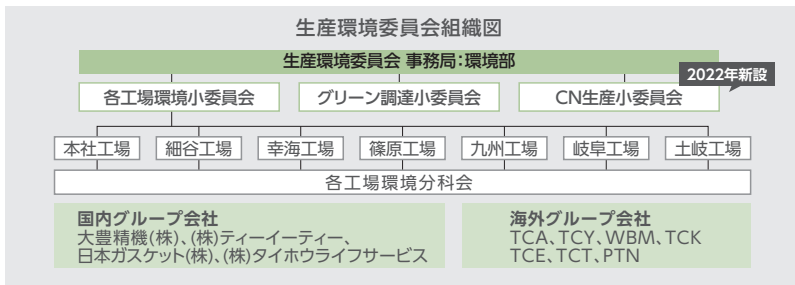


生産環境委員長  
大河内 光人

### 基本方針

世界中で脱炭素社会の構築および循環型社会構築の要求が高まっており、環境に配慮した生産活動が必要不可欠となっています。当社では生産活動における環境負荷の低減を行う活動を生産環境活動と呼び、生産活動によって発生するCO<sub>2</sub>、廃棄物、そして水使用量の削減に取り組んでいます。その中で、今までのやり方を変える、見直すことによって、これまで解決できなかった問題点に挑戦する「大技」活動に取り組んでいます。開発、設計、生産技術、工場が連携し、問題意識を共有化することにより、成果が出始めており、この活動を継続することによって、生産性向上によりCO<sub>2</sub>削減(原単位改善)を果たし、ゼロエミッションにつなげていきます。

### 生産環境の推進体制



生産環境委員会主導のもと、国内外グループ会社も含めた大豊グループ一体で生産環境活動を推進しています。2022年6月にはカーボンニュートラルの達成に向けて、省エネ活動を一気通貫で行うために、「CN生産小委員会」を設置しました。また各工場では工場環境保全事務局が中心となり、それぞれの工場に密着して環境活動に取り組んでいます。

### 全社環境目標

取り組み事項	CO <sub>2</sub> 削減	廃棄物削減	水使用量削減	異常・苦情未然防止
2022年度目標	排出総量 連結:65,131t/年(△6.8%) 単体:39,104t/年(△8.5%) ※カッコ内は2019年比	排出量原単位 国内連結:1.81t/百万個 単体:1.87t/百万個 2018年実績以下	排出量原単位 単体:595m <sup>3</sup> /百万個 2019年実績以下	異常・苦情0件

### 工場活動



ダイカスト事業 本部長 佐藤 光俊

担当工場:本社工場

#### 本社工場 新製品垂直立ち上げによるCO<sub>2</sub>削減

自動車業界を取り巻く環境は、内燃機関の減少⇒HEV・BEV等の電動化領域拡大へと変化しています。本社工場では主にアルミダイカストの鍛造工程で多くの熱を必要とし、CO<sub>2</sub>の排出量が多い工場です。ダイカスト事業本部では、社会的責任を果たしながら、地域から信頼される工場・お客様から選ばれ続ける製品作りを行うため、カーボンニュートラルを達成すべく生産性を上げながら、CO<sub>2</sub>削減の目標達成に向けた活動を最優先に取り組んでいます。

#### 工場活動について(不良低減・生産性向上)

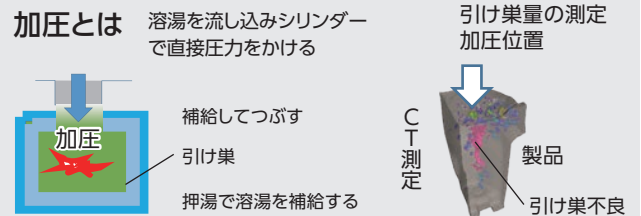
新製品インバーターケースは立ち上げ期間9ヶ月とこれまでの半分の期間で目標不良率、生産性を達成しました。鍛造鍛込み時、加圧装置の導入改善で不良低減とCO<sub>2</sub>削減に寄与できています。

#### 加圧装置による不良低減

今回の新製品インバーターケースで導入した加圧装置は不良低減を目的とし改善を進めてきました。

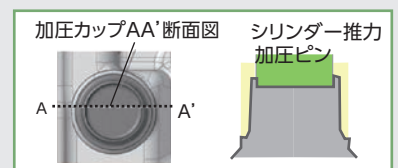


ダイカスト  
エンジニアリング部  
宮島 孝之



適正な加圧カップの選定とシリンダーを検討

加圧カップ (引け巣量の3倍)



削減効果 CO<sub>2</sub> 2.6t-CO<sub>2</sub>/年の削減(2,400個/年・不良低減)



工場長 山本 勝

担当工場:  
細谷工場・九州工場・岐阜工場

### 細谷工場 CO<sub>2</sub>削減と廃棄物削減を意識した生産活動

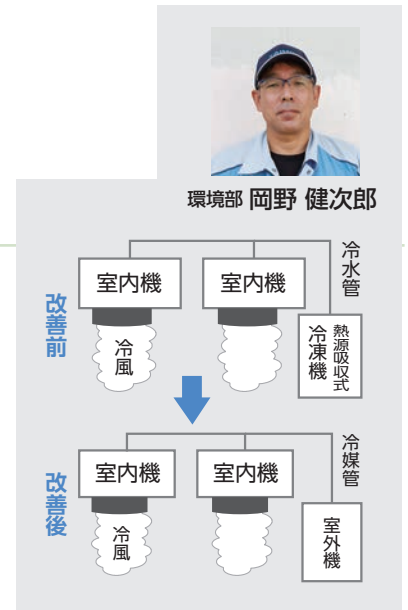
細谷工場では主にエンジンベアリングの生産をしており、材料から完成品までの一貫生産を行っている工場です。2021年度は、CO<sub>2</sub>削減と廃棄物削減をテーマに掲げ、活動を展開してきました。2022年度も継続して、環境に貢献できる生産活動を意識してさらに深化できるよう、生産性の向上はもとより不良低減等のロス低減にも力を入れ、日々の改善活動に努めます。

#### 工場活動について

工場自体が長い歴史を持っていることもあり、老朽化によるエネルギーロスが一つの課題になっています。設備を見直し、CO<sub>2</sub>削減を図っています。

#### 工場空調吸収式冷凍機からスポット空調へ変更しCO<sub>2</sub>削減

工場冷房に吸収式冷凍機を使用しており、熱交換によるエネルギーロスや老朽化による効率低下がみられました。蒸気レス、高効率、小型分散をキーワードに空調機のリニューアルを行い、大きな効果を出すことができました。



環境部 岡野 健次郎

削減効果 CO<sub>2</sub> 約350t-CO<sub>2</sub>/年の削減

### 九州工場 切粉の分別による埋め立て廃棄物から有価物化

九州工場は主にエンジンベアリング・ワッシャの加工と製品の梱包・仕分けを行っている工場です。特に加工工程ではスクラップ、切粉といった廃棄物が多く排出されます。2021年度は廃棄物低減をテーマに掲げ、活動を推進してきました。2022年度もその活動を継続し、一人一人の環境意識向上を図り、生産性向上や不良低減を常に意識した全員参加で、目標達成に向け取り組みます。

#### 工場活動について

内面・溝切・合わせ面工程で発生する切粉は、分別ができない場合、有価物として引き取れなくなり、廃棄物処分となるため、分別を徹底し、有価物化への取り組みを推進しています。

#### 切粉回収継続の確認

九州工場では廃棄物分科会を毎月開催しています。各課の代表が集まり、廃棄物の量、取り扱い、分別の維持管理等の点検と報告をしています。資源の有効活用による、廃棄物(埋め立て)処理の削減を継続していきます。

#### 切粉回収の方法変更



切粉が分別できていない

⇒アルミとケルメットを分け、切粉混ざりの低減



製造部 和田 正治

材料変更時にアルミ・ケルメット専用掃除機にて清掃

切粉回収方法の教育を徹底し、作業者に理解させ、維持継続を実行中

削減効果 廃棄物 1.6t/年の削減

### 岐阜工場 廃棄物 排出量削減に向けた取り組み

岐阜工場は主にエンジンベアリングやアルミダイカスト製品を生産する工場です。広い敷地に多数の製造ラインがあるため、CO<sub>2</sub>や多くの廃棄物を排出します。そのため、2021年度は廃棄物削減を目標とし活動を展開してきました。2022年度はCO<sub>2</sub>削減をより意識した生産活動を推進しています。カーボンニュートラルの達成に向け、こだわりを持った不良低減活動や、環境教育にも力を入れて取り組みを進めていきます。

#### 工場活動について

毎月廃棄物分科会を開催し、各職場の代表メンバーで廃棄物削減目標達成に向け、活動を推進しています。

#### 脱水汚泥を乾燥させ、廃棄物を削減

脱水処理した汚泥をドラム缶に入れヒーターで乾燥させることにより、排出汚泥の重量を削減することができました。



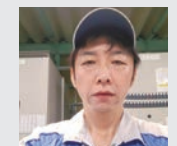
化学物質分科会



汚泥の乾燥



乾燥させた汚泥



環境部 中野 浩文

削減効果 廃棄物 1.7t/年の削減



工場長 高須 宏司

担当工場:  
篠原工場・幸海工場

**篠原工場** 限りある資源を無駄にしないシンプルスリムなショールーム工場

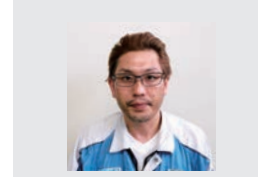
篠原工場ではバキュームポンプやEGRバルブなどのシステム製品の製造を行っています。地域環境を害する「異常苦情ゼロ」はもちろんのこと、生産活動には、動力源となるエネルギーをはじめ材料・工具・部品等々多くの資材を必要としています。それらを一つとしてムダにしないように、4R(Recycle、Reuse、Reduce、Refuse)活動を4年前から推進しています。年々新たな着眼も増え、原単位改善も進んできました。今年は水資源も加えてさらに活動の幅を広げて推進していきます。

**工場活動について**

4Rの考え方を基に廃棄物の30%を占める廃切削液の削減に取り組みました。

**切削液の管理方法の変更**

切削液を更変(廃棄)しないために【劣化を見分ける】【きれいに保つ】ことで寿命を延長させました。



製造部 阿部 則幸

劣化を見分ける



- ・pH管理
- ・温度管理
- ・菌の見える化
- ・傾向管理

きれいに保つ

- ・油水分離
- ・スラッジ・切粉の回収



管理された状態を維持することで寿命延長となる。

現状:定期交換→目指す姿:切削液の管理による寿命延長

**幸海工場** 省エネの基本を徹底 ～未来のために次のステージへ～

幸海工場は主に軸受素材およびブシュ製品を製造しています。2020年度はCO<sub>2</sub>、廃棄物については目標を達成することができませんでした。2021年度より生産活動の基本である「必要な時に必要なものを必要な量でのモノづくり」を今一度徹底することから始め、まだまだ満足のいく状況ではありませんが、それぞれの原単位は改善の方向に向いています。これからもこの基本の徹底により、現場の力を引き出し改善を進めます。

**工場活動について**

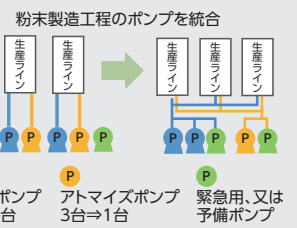
省エネの基本「トメル」「サゲル」にこだわり、活動を進めています。「トメル」活動では、非稼働時ラインブレーカーOFFの徹底など無駄なエネルギー停止を行いました。「サゲル」活動では、粉末製造工程の改善を実施しました。

**送水ポンプの統合による省エネルギー化**

軸受素材用の粉末製造工程では溶解工程・アトマイズ工程それぞれに単独で冷却水ポンプを有していました。必要な冷却性能を見直し、3ラインまとめて溶解炉用冷却、軸受素材設備用冷却を1系統化し、省エネルギー化を図りました。



環境部 山下 真也



削減効果 CO<sub>2</sub> 55.1t-CO<sub>2</sub>/年の削減



領域長 柴田 浩

担当工場:土岐工場

**土岐工場** 地道な改善で環境保全

土岐工場では当社の物流拠点として、製品の梱包・仕分け・出荷などを担っています。そのため、主にCO<sub>2</sub>削減が環境への取り組みの中心となっています。2021年度は、ムダの改善による生産効率の向上に努め、その結果が環境をはじめ、安全な作業にもつながることを体感しました。2022年度も、地道にこの活動を継続していきます。

**工場活動について**

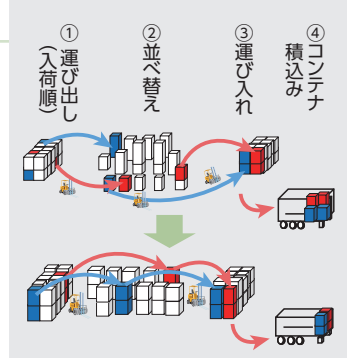
毎月小委員会を開き、CO<sub>2</sub>排出量の見直しを行っています。小さなことからでもムダを見つけ、改善活動に取り組んでいます。

**コンテナへの積み込み方法見直し**

以前はコンテナの重量バランスをとるため、入荷順に並べられた荷を一旦バラバラにして並べ替えを行ってきましたが、上下に積んだ1セットで取り扱っても重量バランスが取れることを検証し明らかにしたことで、フォーリフトの運転時間を削減することができました。



生産管理部 杉浦 義昭



削減効果 CO<sub>2</sub> 0.8t-CO<sub>2</sub>/年の削減



## 国内・海外グループ会社による改善活動

### TCK(韓国) 屋外休憩所の照明灯変更によるエネルギー削減

屋外休憩所の照明灯を太陽光充電方式に変更することで、エネルギー消費を削減することができました。今後もさまざまな作業観察を通じて、無駄をなくす努力をしていきます。

削減効果 CO<sub>2</sub> 0.1071t-CO<sub>2</sub>/年の削減



屋外休憩所の照明灯



太陽光発電照明灯



朴 義圭

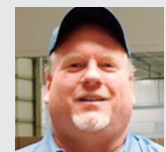
### TCA(アメリカ) メタルライン非稼働時におけるエア漏れ修理によるエネルギー削減

新たにエア漏れ検知器を導入することにより、非稼働時のエア漏れを発見し、ムダを削減することができました。新型コロナの影響もあり、非稼働時のエネルギーロスや生産コストの課題がありましたが、今回の改善によってエネルギー使用量やコストの削減を行うことができました。

削減効果 CO<sub>2</sub> 10.54t-CO<sub>2</sub>/年の削減



エア漏れ検知器



Kris McCarthy

### TET クーリングタワーの間欠運転による冬季休業日の電力量削減

社内の中でも使用電力が高いクーリングタワーを改善することができました。今回の改善において配管に凍結防止材をつけることも検討しましたが、費用対効果で今回は間欠運転を実施しました。今後も凍結防止対策や間欠頻度の見直し等、飽くなき改善に努めていきます。

削減効果 CO<sub>2</sub> 0.13t-CO<sub>2</sub>/年の削減



冷却水設備遠方操作盤

間欠運転追加



川村 浩之

冷却水設備  
遠方操作盤

### 日本ガスケット 空調室外機エネルギー削減

外部業者との打合せの中で流体攪拌(かくはん)装置の存在を知りました。使用環境が過酷な空調機に採用すれば、大きな効果が得られると思い実施しました。冷媒の粘度が低減され圧縮機の負荷を下げることができます。予想通りの効果が得られ他の空調機への横展も検討しています。

削減効果 CO<sub>2</sub> 18t-CO<sub>2</sub>/年の削減



井戸田 貴博

冷媒配管の設置

## 環境

### 自然共生、その他

#### 自然共生活動

当社では愛知県豊田市にある「矢並湿地」の保全活動に参加しています。「矢並湿地」はラムサール条約の登録湿地に指定されており、貴重な生態系を持つ「東海丘陵湿地群」の一つです。今年度は新型コロナウイルスの関係もあり多数の参加が難しい状況ではありましたが、当社からは事務局を中心に4人の参加者が除草活動を行いました。

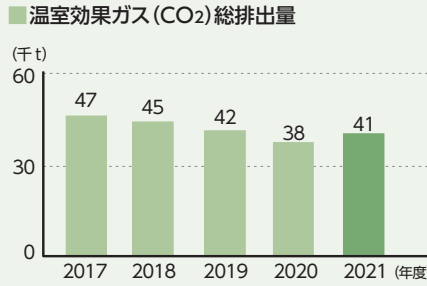


#### 環境に関する情報開示

当社は情報開示システムを運営する環境系非政府組織CDPIに回答を行っています。「気候変動」「水セキュリティ」の2つの質問書に回答しています。回答を通じて、気候変動に対する取り組みの見直しや、レベルの向上を図っています。

環境パフォーマンス

大気への排出



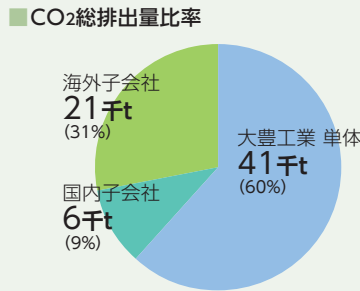
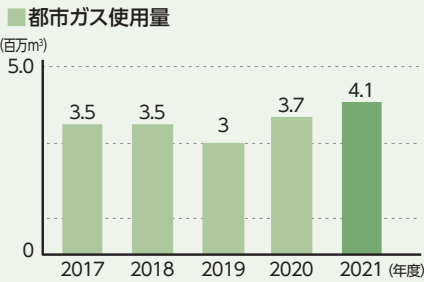
■ フロンガス回収量 2021年度

対象設備	回収実績
全社	54.16t-CO <sub>2</sub>

■ ばいじん、NOx 2021年度

対象事業所	ばいじん (規制値:0.2g/m <sup>3</sup> N)	NOx (規制値:70~200ppm)
本社工場	<0.0002~0.0074g/m <sup>3</sup> N	<1~39ppm
細谷工場	<0.0002~0.0051g/m <sup>3</sup> N	16~29ppm
幸海工場	<0.0002~0.0018g/m <sup>3</sup> N	<1~24ppm

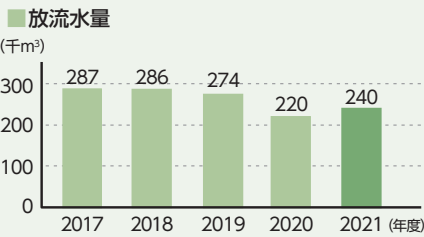
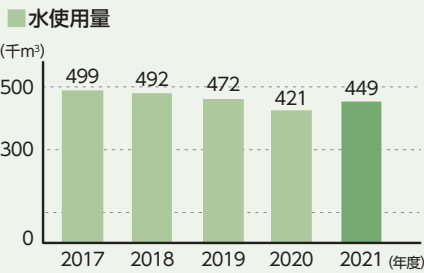
各種装置ごとに測定した結果をまとめて表示しています。  
 <は定量下限値未滿を示しています。



■ ダイオキシン類 2021年度

対象事業所	対象設備	測定結果 (規制値:10ng-TEQ/L)
岐阜工場	湿式集塵機	10ng-TEQ/L

水と排水



■ 放流水質(有害物質項目)

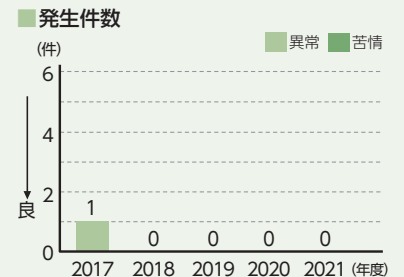
主な取水源: 愛知県西三河用水  
 主な放流先: 愛知県三河湾海域 2021年度

項目	工場	濃度
鉛およびその化合物 (規制値0.08)	本社工場	0.02mg/l
	細谷工場	0.01~0.04mg/l
ホウ素およびその化合物 (規制値4)	細谷工場	1~2mg/l
	幸海工場	<1mg/l
フッ素およびその化合物 (規制値8)	本社工場	0.5~6.0mg/l
	細谷工場	<0.1mg/l
アンモニウム化合物、硝酸、硝酸化合物 (規制値 本社、細谷30 幸海15)	本社工場	1.0~11.0mg/l
	細谷工場	1~4mg/l
	幸海工場	<1~7mg/l

廃棄物



環境異常・苦情

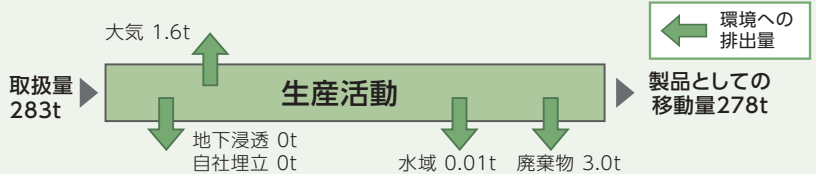


その他環境データ

■ トリクロロエチレン 2021年度

対象事業所	地下水測定データ
本社工場	0.001~3.600ppm
細谷工場	0.000~0.192ppm

■ PRTR法に基づく排出・移動量







**基本方針** 品質基本理念のもと「顧客第一」に徹し、お客様に喜ばれる、優れた製品を継続的に提供していくことで、社是「信頼の大豊」と言っていただけるよう、大豊グループ一丸となり、品質向上に向けた取り組みを推進してまいります。

品質基本理念

『顧客第一』に徹し、顧客に満足される『品質』を継続的に提供する

品質向上活動

「VISION2025」の達成に向け、「顧客第一」や「法令遵守」を織り込んだ方針のもと、設計・生技・製造が「大豊ワンチーム」として、一体となって現場の困り事を解決する、全社員参画活動をグローバルで推進しています。

I.標準作業の徹底と改善

全員が守れる、正しい標準造り

II.自工程完結を目指した工程保証度向上

大豊ワンチーム(設計/生技/製造)で要求品質を満足する強いモノ造り

III.グローバルでの品管機能強化

品質業務の標準化と効率化が実践できる品管プロ人材の育成



顧客満足 (CS)

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、より満足いただける品質を継続的に提供していくため、CS(顧客満足度)向上活動・調査を実施しております。

【CS方針】

お客様の品質向上にお役に立てる  
“頼りになるサプライヤー”になる

【活動】

I.多数個不具合の撲滅

II.工程巡回による品質リスク観察活動  
～不良が出る前に手を打つ～

III.仕入先製造品質の保証度向上活動



トヨタ自動車東日本(株) 品質管理賞



GM Japan Supplier Quality Excellence Award 2021



**基本方針** 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。調達活動推進にあたり、取引先の皆様とサプライチェーン全体で活動し、相互の持続的成長につなげていくため、お互いの信頼に基づいたパートナーシップ関係を構築していきます。

**調達基本方針**

- 1 開かれた公正・公平な取引の原則
- 2 調達相手先と一体となった競争力強化の原則
- 3 調達相手先との共存共栄の原則
- 4 原価低減活動等における課題・目的の共有と成果シェアの原則
- 5 相互信頼に基づく双方向コミュニケーションの確保の原則

**サプライヤーとのパートナーシップの強化**

毎年3月に当社の「調達方針」を展開し、経営理念や会社方針を示し「環境・安全・コンプライアンス・品質・生産・原価に関する取り組み」と「当社からの期待値となる目標」を説明/共有し、取引先の皆様と連携強化を図っています。その中で、企業活動を持続的に継続していく上で必要不可欠となるビジネスの前提、環境や人権、適正取引推進に関する取り組みの強化をお願いしています。



調達方針展開

**ともに成長するための支援活動**

当社の協成会(全18社)で構成される組織である「豊成会」は、1989年に結成され、大豊グループ協成会として相互研鑽を通じ、企業の発展を図っています。また、豊成会各社の開発力、生産性の向上による拡販・収益向上を目的に「技術開発・改善事例展示会」を開催しています。さらに、従業員の安全確保を目的に、各社の安全衛生委員会へ参加し、改善支援や意見交換、現場点検を実施し災害の未然防止を図っています。



技術開発・改善事例展示会



安全衛生委員会 現場点検

**サプライチェーンマネジメント(SCM)**

東日本大震災や新型コロナウイルス感染拡大、半導体不足等の経験を踏まえ、サプライチェーンの把握、調達先の複数化など、供給リスクに対応する「生産の構え」の整備を行っています。大規模災害が発生した際に円滑に行動できるよう、取引先の皆様と有事を想定した防災訓練やBCMに関する勉強会を実施し、さらなる体制強化を図っていきます。

**グリーン調達**

環境に関して、グリーン調達ガイドラインにて、「環境マネジメントシステムの構築」「温室効果ガス・水インパクトの削減」「化学物質の管理」「自然共生社会の構築」への取り組みについて、取引先の皆様をお願いしています。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実施しており、取引先の皆様とともに環境保全活動を連携して進めていきます。また、紛争鉱物に関して、直接のおよび間接的な使用も一切認めないという方針のもと、取引先の皆様のご協力をいただきながら、継続して紛争鉱物の不使用を担保する体制を維持しています。



グリーン調達ガイドライン

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

大豊工業株式会社



## 社会

### 従業員とともに～健康経営(安全・衛生)～

安全・環境・生産技術本部 副本部長 手柳 幸治



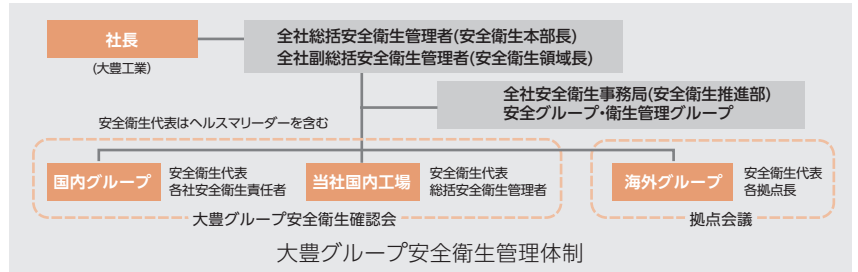
## 基本方針 — 安全は、始めから終わりまで全てに優先

# 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

### ■安全な人づくり・設備づくり

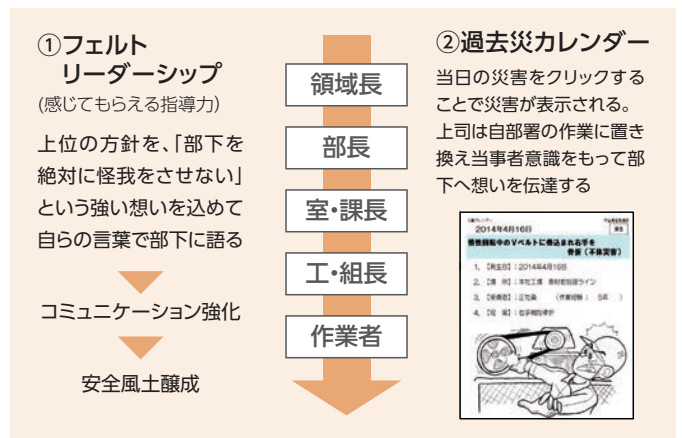
「作業のリスクアセスメント」を実施し、ハイリスク作業を重点に低減してきましたが、まだ不安全な作業、やりにくい作業が残っています。

1. 安全な人づくりでは昨年より「活動を深化」させるため、

①「フェルトリーダーシップ(感じてもらえる指導力)」を取り入れました。

②過去災カレンダーを用い災害の状況と上司の想いを伝達し安全意識の向上を図っています。

2. 安全な設備づくりでは、コイルノータッチ、止められる設備への改善を継続して進めていきます。



### ■社外表彰

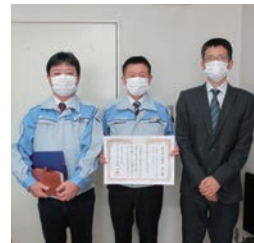
#### 【安全トヨタ賞受賞】

3年計画の安全対策を2年で完了させたことを評価され、トヨタ自動車(株)調達部より「安全トヨタ賞」を授与されました。11月には協賛会会員会社に向けた安全優秀工場Web見学会を開催しました。



#### 【第3種無災害記録】

岐阜工場が2021年8月に第3種無災害記録時間880万時間を達成しました。12月24日に多治見労働基準監督署より「第3種無災害記録証」を授与されました。



## 衛生活動(健康経営の取り組み)

### 社長の健康宣言

1. 健康寿命のために  
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。
2. 働きやすく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。



2022  
健康経営優良法人  
Health and productivity  
ホワイト500

健康経営優良法人を  
3年連続で受賞



保険組合より取り組み  
優良賞を2015年～連続受賞

従業員が笑顔でいきいきと働き続けられる会社であり続けるため、従業員の健康維持増進に向けて、健康経営に取り組んでいます。

### 主な活動

- ～2016年度
  - 2017年度～
  - 2018年度～
  - 2019年度～
  - 2020年度～
  - 2022年度～
- 各部ヘルスマリーダー(健康づくり推進リーダー)会、記念運動会、ソフトボール大会、仕入先と野球大会など開催  
豊田スタジアムで駅伝大会開催  
保健師増員による特定保健指導の強化  
運動習慣づくりの一環として「てくてく大作戦」を始め、2022年度には、1,960名が参加  
BCMチームの発足(コロナ感染症対策など)トップ自ら参画  
従業員一人一人が将来にわたって、いきいきと健康に働けるためのセミナー開催  
愛知県が配信するアプリ「あい健康プラス」を活用し、さらなる運動習慣の定着を目指します。



基本方針 大豊グループは、良き企業市民として、人権の尊重、法令遵守はもとより、事業活動、社会貢献活動を通じて、地域社会の発展に寄与することを目指しています。そのための基盤づくりとして、多様な人財が活躍できるよう、安心して働きやすい職場環境の維持・向上に取り組むとともに、従業員が日々の仕事において積極的に変革に挑戦する姿勢を重んじ、こうした挑戦があたり前にできる仕掛けや、組織風土を築く活動に取り組んでいます。

### 人権の尊重

私たちが社会から信頼される企業であるために、大豊社員一人ひとりが日常心がけなければならない「社会的良識に従った誠実な行動」の指針を示し、「強制労働」「児童労働」「賃金の不足・未払い」「過剰・不当な労働時間」「パワハラ」「セクハラ」「外国人労働者の権利侵害」「差別」などの人権侵害を許さない会社風土を構築しております。

### 人権尊重に対する取り組み

Table with 5 columns: 分野 (Field), ~2010年, ~2015年, ~2020年, ~2025年. Rows include: 大豊社員の行動指針, コンプライアンス, なんでも相談, ダイバーシティ, 技能実習生, 採用活動.

### 当社の人財戦略

#### 燃える職場・社員総活躍プロジェクト

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」を立ち上げ、「3本の矢」のもとでさまざまな活動に取り組んでいます。

#### 第一の矢 人財力向上に向けた活動の深化

教え、教えられることによる能力向上  
全社で一体感を持つことで目標共有

→マネジメント教育立ち上げ、スキルアップ制度、教科書改訂

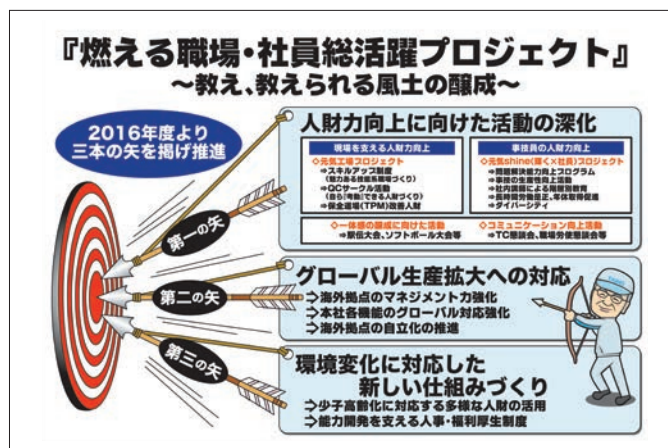
#### 第二の矢 グローバル生産拡大への対応

グローバル競争力向上に向け、大豊本社・海外拠点が一  
体となったグローバルビジネスオペレーション

#### 第三の矢 環境変化に対応した新しい仕組みづくり

能力開発を支える人事制度・福利厚生制度の構築  
ダイバーシティ・マネジメントの推進

→いきいきキャリアプログラムの立ち上げ、両立支援の拡充





第一の矢 人財力向上に向けた活動の深化

**人財育成** **階層別教育体系** 会社の経営理念に基づいて、会社の発展と従業員の自己成長のため、創造性と実践力を持った人財の育成を図ることを目的としています。

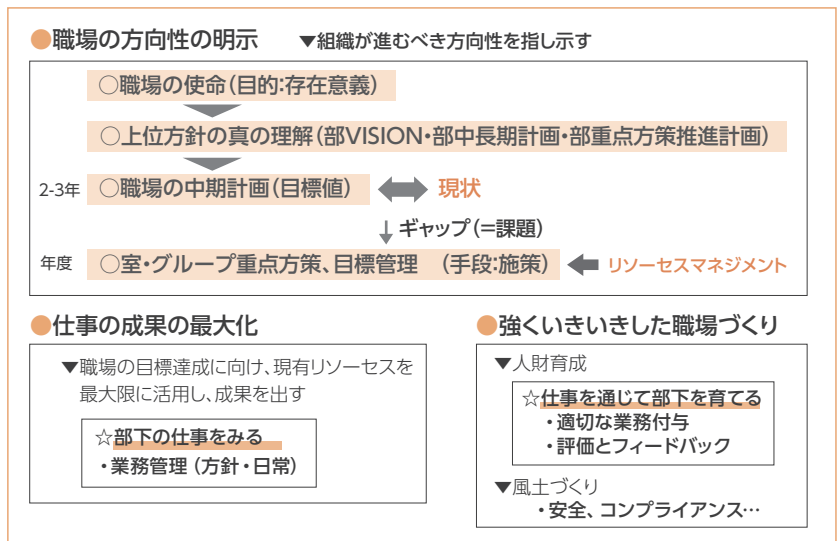
区分	役職	階層別教育(必須教育)			専門教育	小集団活動	選抜教育 グローバル人材	自己啓発他			
		基礎知識	業務遂行力 (問題解決)	マネジメント力							
上級主幹職	部長/室長/主査	新任 上級主幹職教育	新任上級主幹職教育 (管理能力向上プログラム)		メンタルヘルス						
主幹職	室長/GM/課長主幹	新任 主幹職教育		新任 主幹職教育			グローバル人材教育				
組合員	GM/主任	新任 主任/工長教育	上級総合職 上級専任職 特別研修		技術導入教育 他	スキルアップ制度 QCCサークル活動	赴任前教育 海外研修制度	組合活動	職制会活動	技能検定 語学教育・TOEIC試験	その他 自己啓発支援制度の活用 創意くふう
	総合職	組長 SX	新任 組長教育	中級専任職 特別研修 総合職1級 特別研修							
		専任職		専任職1級 特別研修 中堅社員研修 総合職2級 事技員研修 専任職2級							
	新入社員		導入教育	基礎教育(入社3年目)							

チャレンジする人財育成  
「マネジメント教育」

[VISION2025]達成には、マネージャー層に今より高いマネジメント力を発揮してもらうことが必要となります。当社では下記の考え方を重点とし、新たにマネジメント教育を立ち上げました。

- 「職場が進むべき方向性」を指し示す
- 「職場としての成果最大化」を図る
- 「強くいきいきした職場づくり」を進める

主幹職に期待するマネジメントの全体像とマネジメント教育の位置づけ



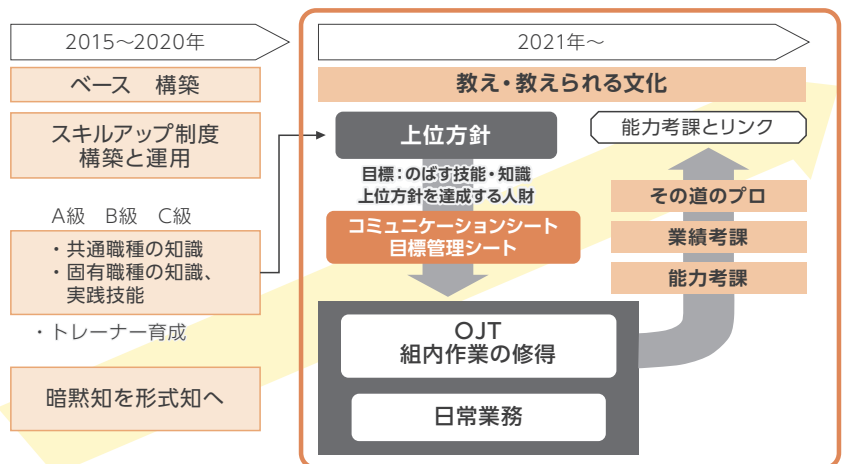
現場を支える人財育成  
「スキルアップ制度」

【教科書のレベルアップ】

・当社のモノづくりの強みである「素材から加工までの一貫生産」「その道のプロ」育成に向け、ダイカスト金型、メタル素材、ブシュ素材の専門性を深める内容にレベルアップさせました。

【改善事例・ノウハウ集作成】

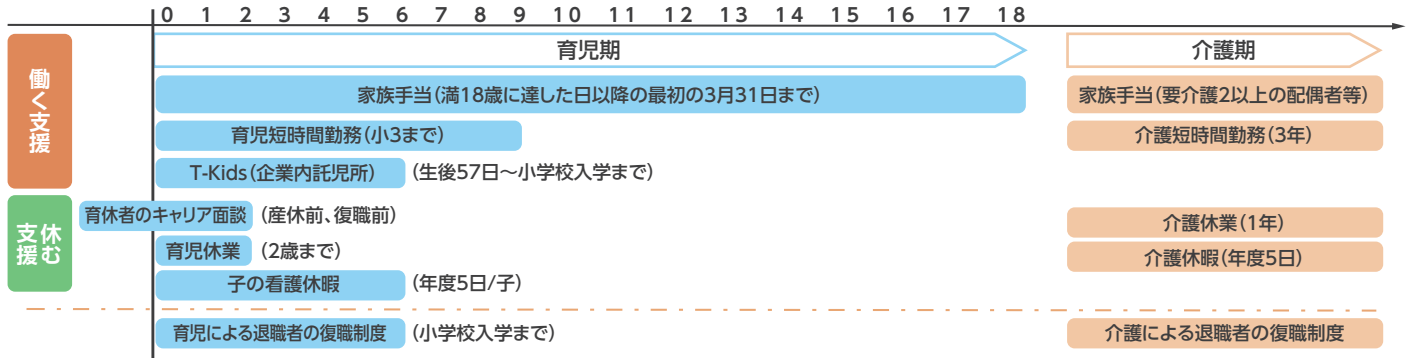
・改善事例、ノウハウ集を5大任務でショップごとにまとめ、モノづくりのノウハウを若手に展開できるようにしました。



第三の矢 環境変化に対応した新しい仕組みづくり

ワークライフバランス 両立支援の主な取り組み

従業員一人ひとりがワークライフバランスを考えて自分の働き方を選択できる制度を整えています。



仕事と育児の両立支援

従業員一人ひとりが「仕事と家庭の両立」「夢や目標を持って仕事に取り組む」等、自分らしく輝き、仕事で成果を出せる働きやすい環境づくりを推進しています。その一環として、育児期の従業員をソフトとハードの両面で支援し、「休む」ということだけでなく、働き方をサポートしております。

仕事と介護の両立支援

高齢者人口が増加していく中、ご家族の介護を必要とされる従業員が増加することが予想されます。働き盛りの世代が介護を理由に働くことを諦めることをなくすため、介護休業日数を93日から1年間に変更し、より会社としての仕事と介護の両立支援の強化を進めております。



パパと一緒に絵本タイム  
(仕事と育児両立支援)

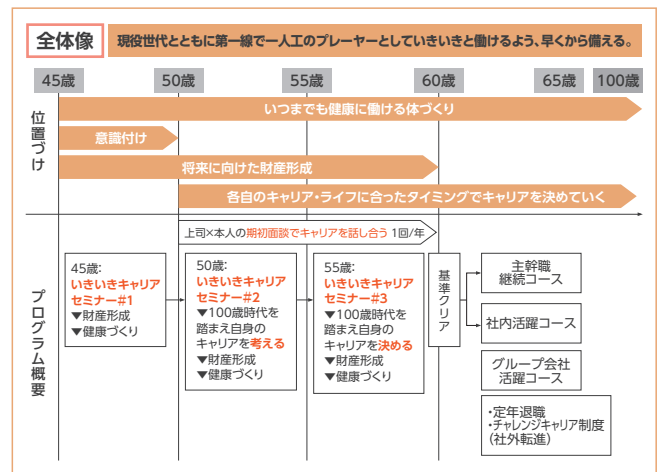
ダイバーシティ

再雇用の取り組み(いきいきキャリアプログラム)

各自のキャリア(ライフ)プランを主体的に描いた上で、自己研鑽しながらいきいきと活躍してもらうための仕組み、制度を拡充しました。(いきいきキャリアプログラムの立ち上げ)

- 定年前から準備する:  
能力、体力、健康、モチベーションの維持向上
- 再雇用後も活躍し続ける:  
適切な業務付与、新しい仕事にもチャレンジ、成果の追求

45歳、50歳、55歳それぞれのタイミングで必要なセミナーを実施し、個々のキャリア形成を行い、「社員総活躍」を実現します。

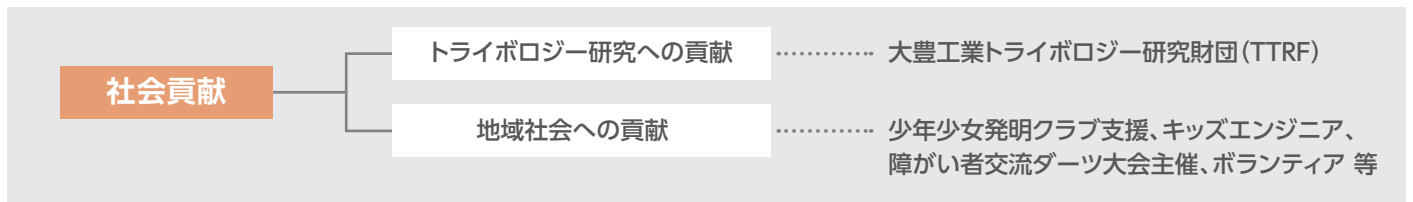


従業員データ(単体)

区分	2017	2018	2019	2020	2021
従業員数	1,677	2,067	2,003	1,991	1,998
平均年齢	37.3	36.8	37.2	37.9	38.5
平均勤続年数	14.3	13.1	13.9	13.7	14.3
女性従業員割合(%)	10.8	11.5	12.4	12.1	11.8
管理職に占める女性割合(%)	0.9	1.4	1.4	1.3	1.3
障がい者雇用率(%)	2.1	2.4	2.7	2.6	2.6
平均年休所得日数	12.2	12.5	14.7	12.3	14.0
育児休業取得者数(男性)	10(1)	15(1)	10(2)	15(0)	31(9)

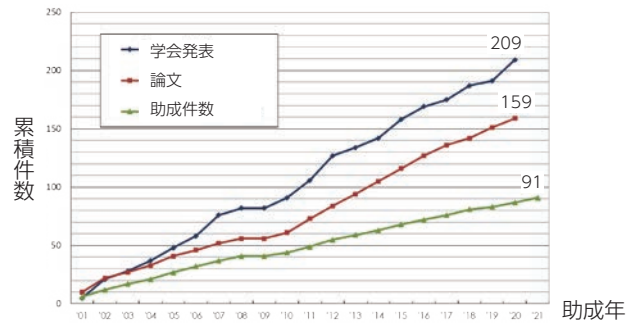


**基本方針** 当社は、「企業市民」としての役割を自責し、社会貢献活動を通して、トライボロジー研究の発展と地域社会への貢献に努めてまいります。



### トライボロジー研究への貢献

当社は、創業以来多くのトライボロジーの権威の方々に支えられてきた恩恵に対する感謝の形として、2000年10月に「大豊工業トライボロジー研究財団(Taiho Kogyo Tribology Research Foundation、略称TTRF)」を設立し、全世界のトライボロジーの研究開発支援ならびに啓蒙に寄与し、発展に貢献してきました。(図1)



2022年4月14日にはTTRFと大豊工業共催で「第5回自動車のトライボロジーに関する国際シンポジウム」をオンライン開催しました。250名を超える参加者を迎え「100年に一度の大変革期を生き抜くトライボロジー材料の将来展望～高分子材料～」をテーマに、高度な情報交換と産学連携の強化につながる活発な討議を行うことができました。(図2)



図2. 第5回自動車のトライボロジーに関する国際シンポジウム

### 地域社会への貢献

主な社会貢献活動	
4～6月	・ 少年少女発明クラブ(通年) ・ 地域を花で飾ろう ・ ひかりの丘活動 ・ 農業ボランティア
7～9月	・ 障がい者交流ダーツ大会 ・ キッズエンジニア ・ 矢並湿地保全活動 ・ 農業ボランティア
10～12月	・ みたけ町森林ボランティア ・ ひかりの丘活動 ・ 松竹梅寄せ植え鉢製作 ・ むもん祭り
1～3月	・ 矢並湿地保全活動 ・ 社内献血活動 ・ 桜(苗木)の植樹
海外拠点での活動	・ 老人ホームへの手紙・お菓子・絵の寄付 (TCA) ・ 車いすの寄贈 (PTN) ・ 貧困層の学生に向けた寄贈 (TCT) ・ 地域祭での飲食や折り紙細工の提供 (TCE) 他



みたけ町森林ボランティア

### 少年少女発明クラブへの支援

- 1981年に設立された少年少女発明クラブは、当時社長である大塚氏が初代理事長として就任、現在は前社長の上田氏が理事長を務め、指導員(13名)を派遣しています。豊田市に住む小中学生(クラブ員数約1,000名)を対象とし、未来の技術者育成に貢献していきます。
- また、2017年には旧独身寮を改装し緑ヶ丘教室としてクラブに会場を提供しております。



豊田市少年少女発明クラブ



## 基本方針

当社は適時・適切かつ公平な企業情報を発信して、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。

※2021年3月期より決算概要の英文開示を開始いたしました。

## 情報提供の取り組み

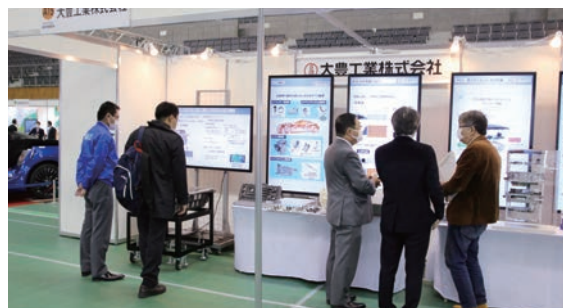
株主総会、株主懇談会は、新型コロナウイルスの感染拡大防止のため、座席間隔の確保、マスク着用、検温、消毒液の設置などの対策を行って開催しました。



株主総会(2021年6月)

## IR活動実績(2021年度)

- とよたビジネスフェア(3月)
- 株主向け報告書(11月)  
※6月に発行していましたが、  
招集ご通知と統合しました。
- 招集ご通知(5月)
- 機関投資家、証券アナリストとの個別面談



とよたビジネスフェア(2022年3月)

## PICK UP プライム市場への移行

当社は、2022年4月をもって東京証券取引所第一部から新市場区分「プライム」へ移行しました。

東京証券取引所は、第一部、第二部、マザーズ、ジャスダックの市場区分を廃止し、プライム、スタンダード、グロースの3つの市場に再編しました。

当社が選択した「プライム」は、高いガバナンス水準を備え、投資者との建設的な対話を中心に据えて持続的な成長と中長期的な企業価値の向上にコミットする企業と位置付けられています。

当社はプライム上場企業として、今後も企業価値の向上を目指すとともに、コーポレートガバナンスの水準を高め、サステナブルな社会を目指した取り組みを進めてまいります。







## 基本方針

当社は、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。



CSR方針

## コーポレートガバナンス

企業経営の健全性と効率性を狙いとしたコーポレートガバナンスの充実・強化が最重要課題と認識しております。2021年度は、取締役会の監督機能強化・意思決定プロセスの客観性/透明性を高めるため「役員人事報酬委員会」を設置。また、持続可能な社会への貢献に向けて「サステナビリティ委員会」を設置しました。なお、2022年度は、取締役会の監督機能強化を目的に、「コンプライアンス委員会」を業務執行の下部組織から取締役会への報告機関へ位置づけを変更・強化しました。

## 取締役会の諮問／業務執行の監督機能

(2022年6月株主総会以降の体制)

**① 取締役会** 2021年度開催回数:12回

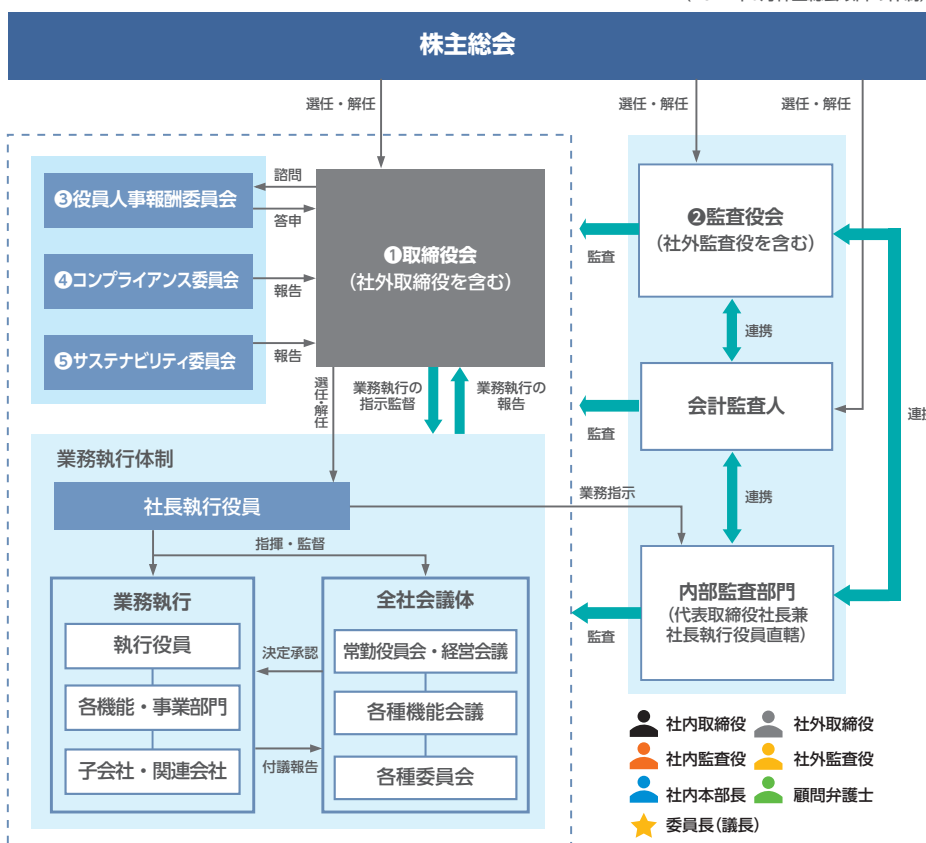
**体制**  
原則月1回開催し、構成メンバーは、取締役5名、(うち:社外取締役2名) 監査役4名(うち:社外監査役3名)

**主な役割と2021年度の主な審議事項**  
法令・定款で定められた事項や経営に関する重要事項の決定並びに業務執行の監督、「VISION2025」の目標設定や課題認識と議論

**② 監査役会** 2021年度開催回数:13回

**体制**  
原則月1回開催し、構成メンバーは、監査役4名(うち:社外監査役3名)

**主な役割と2021年度の主な審議事項**  
監査役会が定めた監査の方針および計画に従って監査活動を実施し、大豊グループの経営健全化や取締役の監査・監督を実施



● 社内取締役 ● 社外取締役  
● 社内監査役 ● 社外監査役  
● 社内本部長 ● 顧問弁護士  
★ 委員長(議長)

**③ 役員人事報酬委員会**  
2021年10月28日新設

**体制**  
原則年1回以上開催し、構成メンバーは、取締役3名(うち:社外取締役2名)

**主な役割と2021年度の主な審議事項(2022年3月以降開催)**  
取締役の指名・報酬等に関する事項を審議し、取締役会に諮問答申(取締役の体制、スキルマトリックス、役職別報酬、個別報酬額等)

**④ コンプライアンス委員会**  
2021年度開催回数:3回

**体制**  
原則年1回以上開催し、構成メンバーは、取締役5名(うち:社外取締役2名)、社内監査役1名、本部長4名、顧問弁護士1名

**主な役割と2021年度の主な審議事項**  
コンプライアンス状況の報告・議論、コンプライアンス教育等

**⑤ サステナビリティ委員会**  
2022年2月1日新設

**体制**  
原則年1回以上開催し、構成メンバーは、取締役5名(うち:社外取締役2名)

**主な役割と主な審議事項(2022年4月以降開催)**  
社会・環境問題をはじめとする持続的な社会の実現のために解決すべき重要な課題(マテリアリティ)を特定し、事業を通じた当該課題への取り組みを、取締役会へ報告

当社は、会社方針を踏まえたコンプライアンス（法令、契約、企業倫理、社内規程等）に関する方針・制度等を定め、コンプライアンスを遵守する体制・仕組みを構築しております。さらに、従業員一人ひとりへの理解浸透を図り、不正の未然防止に努めております。

## 法規制遵守状況

2021年度は、法規制の違反はありませんでした。

## 内部通報制度

社内外6か所に「なんでも相談・連絡窓口」を設置し、最も相談しやすい窓口に連絡できるよう工夫しています。また、通報者・相談者の身分やプライバシーの保護が十分に配慮されていることをコンプライアンス教育で周知しております。毎年一定数の相談があり、問題の早期解決に結び付けています。

## コンプライアンス教育

当社の特色に合わせたテーマを選定し、年4回、職場単位でコンプライアンス教育を実施しています。また、社内への注意喚起を目的に、他社の不正・コンプライアンス違反等の事例を「他山の石」として国内外グループ会社も含め、月1回配信しています。2022年度も引き続き、コンプライアンス教育を実施していく予定です。

## コンプライアンス推進体制

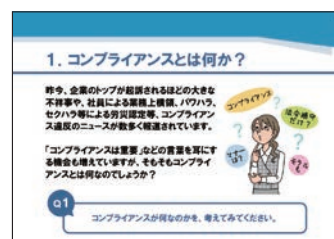
最高責任者を代表取締役とし、法令等遵守体制のレベルアップを図るため、コンプライアンス委員会を設置しております。また、社内へ周知徹底を図るため、コンプライアンス推進会議を設置しております。なお、2022年6月、コンプライアンス委員会は、取締役会の監督機能を強化するため、業務執行の下部組織から取締役会への報告機関へ位置づけを変更しております。

## コンプライアンス浸透度調査

職場で働く全ての者を対象とし、毎年1回、浸透度調査を匿名方式で実施しております。ここで得た回答を参考に当社のリスクを導き出し、その対応方法についてコンプライアンスに係る会議体で報告を行っております。なお、2022年度からは、浸透度調査をグローバル展開することで、さらなるリスク抽出・予防・監査へつなげていく予定です。



コンプライアンス教育



コンプライアンス教育資料



## リスクマネジメント

当社は、企業の社会的責任を認識し、経営の安定化を図りつつ、企業価値を高める上で障害となるリスクを正確に把握し、法律に則しながら合理的な対策を講じることで、リスクの現実化回避に取り組んでいます。また、万が一リスクが現実化した場合、被害を最小化するためのリスク管理を行っております。

## リスク管理体制

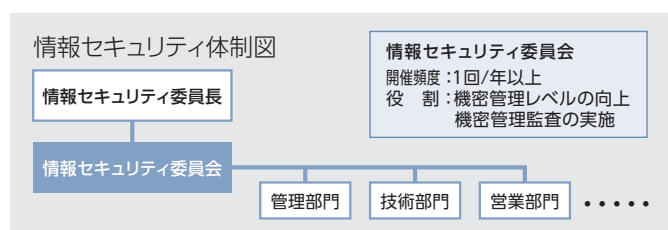
リスク管理方針等に基づき、毎年、各部署へリスク調査を実施し、各部の顕在リスクの分析・評価・対策のPDCAを通じて、重大なリスクの未然防止に取り組んでおります。また、各機能会議体等でリスクに対して審議・決定をし、リスクが現実化した場合、執行役員以上に報告するとともに、その指示に従い、事後処理対策等を効果的・効率的に実施しております。

## BCM

大地震等の大規模災害を想定し、災害対策本部のもとに分科会を置き、原則月1回の実務定例会および年2回の社長報告会を実施し、BCM体制の強化に取り組んでいます。「ハード面」では、「建物/設備の耐震化」「各種サーバーのデータセンター化」等の対策、「ソフト面」では、「地震速報・安否確認システムの運用訓練」に加え、2021年度からは国内子会社および「サプライチェーンマネジメントの強靱化」に向けた対策・強化を実施しております。

## 情報セキュリティ

情報セキュリティの全社体制を構築し、情報セキュリティ委員会で、機密管理強化に向けた活動、機密監査等を実施しています。また、巧妙化するサイバー攻撃やウイルス感染を重要なリスクとして考えており、対応強化を図っています。2021年度は、事件事故発生時の体制（CSIRT）整備に加え、ネットワークの侵入防止の強化や標的型メール訓練の実施等に取り組み、主要仕入先までを含めた機密管理レベルの強化を進めています。



本社工場でのBCM訓練



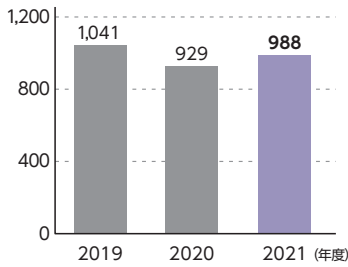
業績ハイライト

2021年度 連結主要データ

単位:億円

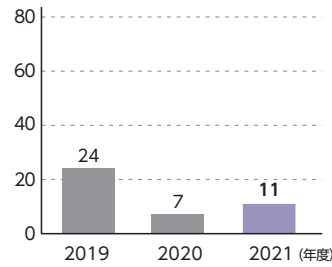
売上高

988億円



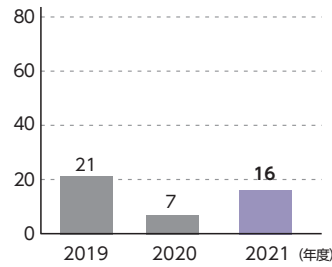
営業利益

11億円



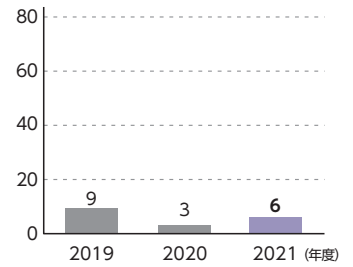
経常利益

16億円

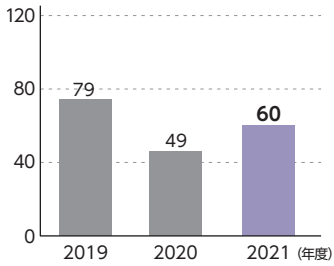


親会社株主に帰属する  
当期純利益

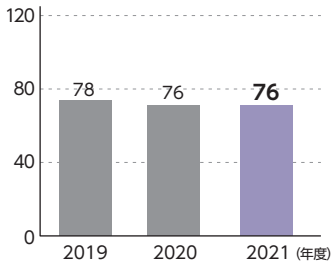
6億円



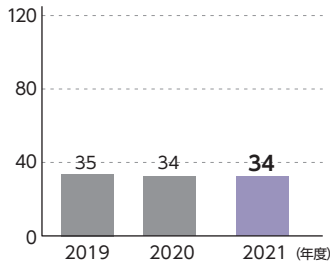
設備投資



減価償却費

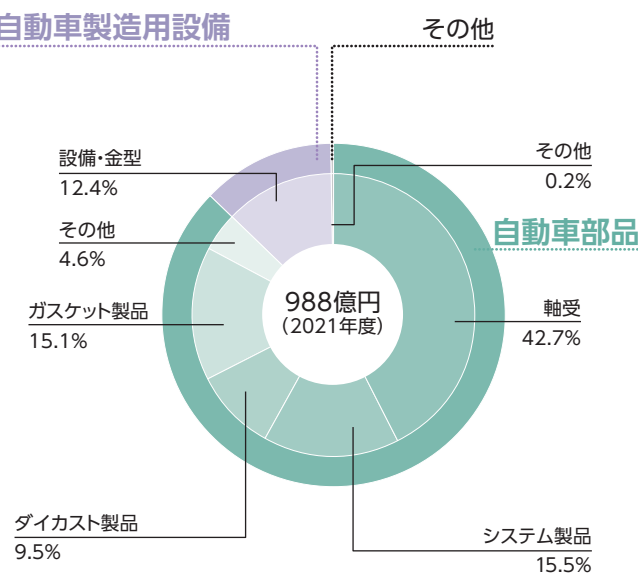


研究開発費



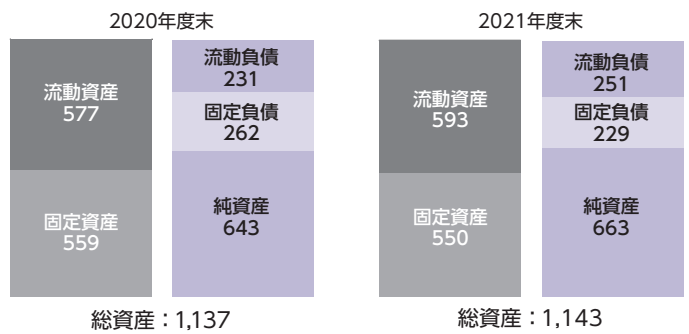
事業別連結売上高

自動車製造用設備



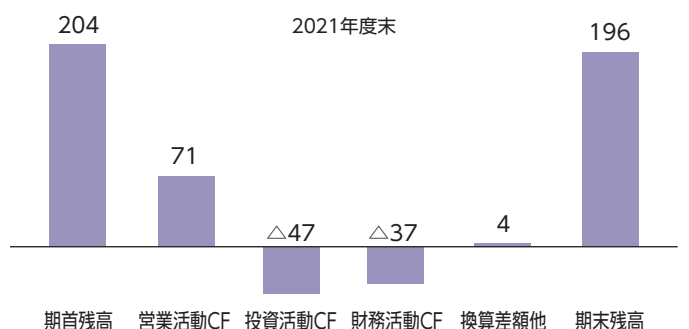
連結貸借対照表(要旨)

単位:億円



連結キャッシュフロー計算書(要旨)

単位:億円



## SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



大豊工業は事業活動を通じ、持続可能な開発目標 (SDGs) に貢献します。



# 大豊工業レポート 2022

お問い合わせ先

**大豊工業株式会社**

経営企画部 経営企画室

TEL : 0565-28-2800 FAX : 0565-24-8304

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。

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

