

証券コード 6470

 **大豊工業株式会社**

2010年度 第105期

# 期末報告書

2010.4.1～2011.3.31



## CONTENTS

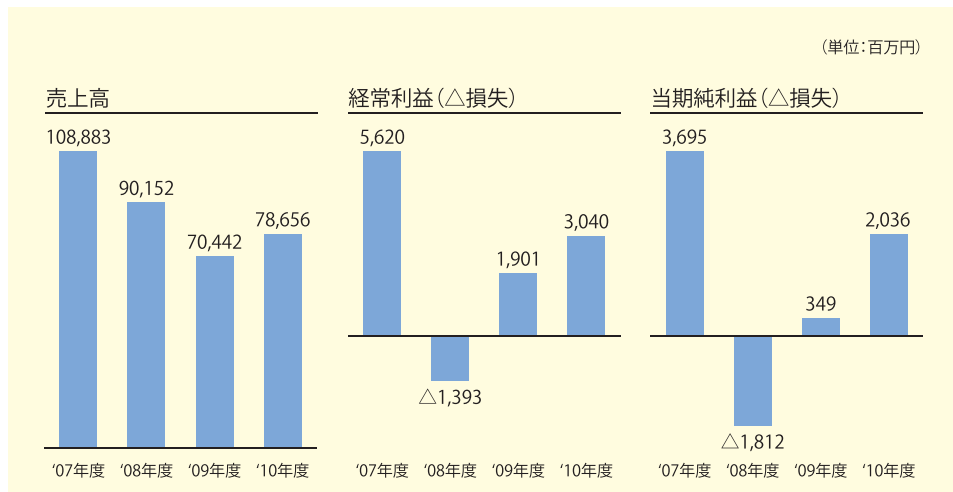
連結業績ハイライト／株主の皆さまへ  
2010年度の大豊グループ  
大豊グループのエンジニアリング  
大豊グループのテクノロジー  
大豊グループのCSR  
決算概要／株式概況／会社概況

# 連結業績ハイライト

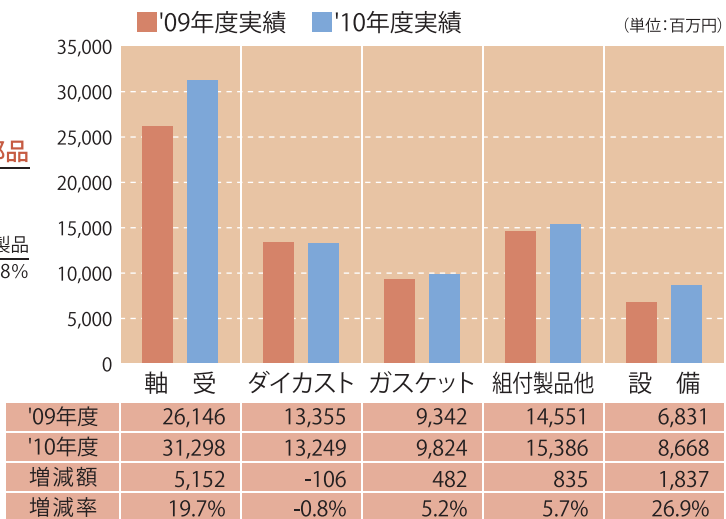
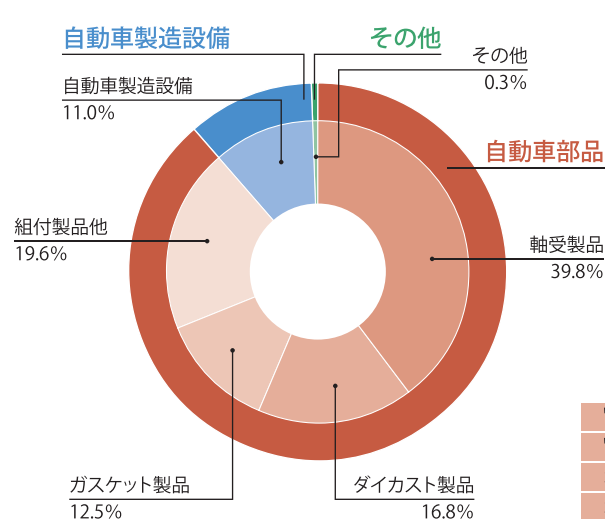
Financial highlight

## 2010年度実績

- 売上高 786億円
- 経常利益 30億円
- 純利益 20億円



## 事業別売上高



# 株主の皆さまへ

To stockholders

## 難局を克服し、ビジョン実現に向けた活動を継続

株主の皆さまには、格別のご高配を賜り厚く御礼申し上げます。また、この度の東北地方太平洋沖地震により被災された皆さまには心からお見舞い申し上げます。大豊グループでは緊急支援として義援金および社員からの募金をお贈りいたしました。今後もできる限りの支援を行うと共に、一日も早い復興をお祈り申し上げます。

2011年3月期の決算報告にあたり、ご挨拶申し上げます。

当社業績は2010年3月期に黒字転換の後、2011年3月期は概ね順調に推移してまいりましたが、2011年3月の震災に伴う自動車生産停滞の影響を受ける結果となりました。しかしながら、2008年のリーマンショック後に開始した収益改善活動、2010年に本格活動を開始したビジョン2015実現に向けた工場刷新活動や拡販活動、そして新興国

を中心とした自動車需要の伸びにより、2011年3月期連結決算は増収増益の結果を得ることができました。

2015年ビジョン実現に向けた活動は、軸受新工法の確立、ダイカスト鑄造技術の刷新、販路拡大、既設ラインのシンプルスリム化、グループ各社の工機部門連携による生産設備製作の内製化など、具体的な成果に

繋がりがつづきます。現在推進中の新システム製品開発とのつながりを強め、コア製品の拡大に努めてまいります。

2011年度は、とくに上期、震災による操業度低下の影響を受け、厳しい収益環境が予想されます。この時期、更なる経営基盤の強化に努め、下期での確実な収益確保に繋げてまいります。新興国市場を中心に依然、世界の自動車需要の伸びは堅調であり、適格な商品投入と販路確保により業績の伸長を図ってまいります。

さて、当社は本年6月より新経営制度を導入いたします。取締役数の削減、執行役員の新設、社外監査役の増員により、コーポレート・ガバナンスの強化、経営意思決定および業務執行の迅速化を図ってまいります。

なお、サプライチェーンの機能復帰が不透明なため、本報告書における業績予測の明示は避けさせていただきます。

2011年度は、ビジョン実現に向けた取り組みを一段と強化する年と位置付けています。

株主さまには、引き続きご支持・ご鞭撻をお願い申し上げ、ご挨拶とさせていただきます。

2011年6月  
代表取締役社長 上田建仁

## 会社方針

### 中期経営計画 (2010~2012年度)

- 中期経営方針  
基本に忠実な企業体質づくりと未来への飛躍
- スローガン  
基本にかえり、未来を創造

# 2010年度の大豊グループ

TAIHO group in fiscal year 2010

## 2010年度決算の特徴

リーマンショックそして円高と、日本の自動車産業に対する逆風の中、「Vision 2015」の達成に向け、徹底した収益改善やグループ会社間のシナジー効果を高めるなど努力の結果、売上高、経常利益ともに先期末決算報告時の予測を上回ることができました。

今期決算の特徴はグループ各社の生産力強化と役割の明確化による、国内外グループ会社全体での売上高向上が挙げられます。

また事業別では、販路拡大により軸受製品は順調に推移、組付製品においても今まで以上の伸び率を示す結果となりました。

## 製法刷新で「良品廉価」を実現

「良品廉価」を掲げ、製法を根本から見直した「RRエンジンベアリング」の生産ラインの開発が完了し、2011年度には国内、2012年度には海外の生産拠点へ導入する予定です。

このラインは工程を40%削減でき、性能・品質を維持したまま価格競争力を大幅に強化することができます。

お客様の評価も高く、今後はグローバルラインの基本とし、新設ラインへの積極的な採用を検討しています。



新製法で製造したエンジンベアリング

## 既存ラインでも改善を継続

既存製品の量産ラインに関してもその生産効率を極限まで高めるための改善を続けています。

2011年度には大豊岐阜株式会社にて少種多量ラインの設置を計画しています。このラインは、当社細谷工場に構築されてきた既設ラインを基礎に、統合・整理化してよりシンプルで生産効率の高いラインに改善されています。



新ライン設置を待つ大豊岐阜(株)の工場内部

## 大豊工業(株)と大豊精機(株)でシナジー効果を発揮

大豊工業株式会社と大豊精機株式会社の協業によりミニバン用のリア・アクスル部品の生産が始まりました。

これは、当社の精密加工技術と大豊精機株式会社の溶接技術など、それぞれの技術を持ち寄ることで受注・生産が実現、グループ会社の得意分野を融合させ、新たな分野への挑戦が始まりました。



リア・アクスルアッシー

今後は開発・試作・評価・設備・量産といった工程を大豊グループ内で完結できる体制を強化し、シナジー効果を高めていきます。

### グループ各社の技術を生かした生産設備の内製化

大豊グループ  
グループのシナジー効果

株式会社 ティーイーディー  
機械加工用工具・軸受加工機

大豊精機株式会社  
搬送・プレス機

大豊工業株式会社  
篠原工場(工機部)  
軸受・ダイカスト・型

## グローバルな営業展開

「Vision 2015」策定と同時に営業面で拡販専任チームを発足、グローバルシェア20%を目指し、国内外の自動車メーカーへのアプローチを展開、2010年度において新規のお客様として国内外合わせて5社への納入を開始しました。さらに、



大型ディーゼル用エンジンベアリング  
組付フランジ付エンジンベアリング  
海外メーカー向けに納入が始まったエンジンベアリング

自動車メーカーにとどまらず当社の技術・製品が応用できるマーケットへと販路を拡大していきます。

今後は北米、欧州の受注拡大はもとより、市場の成長が期待される新興国においても現地生産の規模を拡大していきます。

## お客様から認められる大豊グループの品質

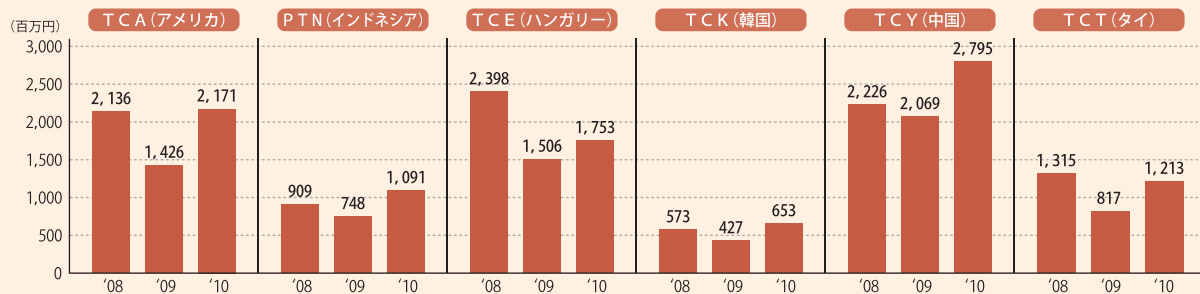
モノづくり企業において、お客様からの信頼は最も重要なことです。

近年、国内外のグループ会社の品質に対する取り組みによりお客様の信頼を高め、数々の賞を受賞しました。

### 2010年度の主な受賞履歴

受賞	年	月	表彰名	客先/主催
TCA	2010	5	休業無災害ゼロ表彰	ティフィン地域安全協会
大豊工業		6	努力賞	栄豊会
TCA		6	デリバリーパフォーマンス賞	エイ・ダブリュ・ノースカロライナ
TCT		7	品質賞	NSKベアリング・マニユファクチャリング・タイランド
TCT		7	納期遵守賞	NSKベアリング・マニユファクチャリング・タイランド
TCT		7	ベストサプライヤー賞	IHIターボ・タイランド
大豊工業		7	感謝状	ダイハツ工業(株)滋賀(竜王工場)
大豊工業		8	無災害記録証 第一種(篠原工場)	厚生労働省労働基準局長
大豊工業		9	優秀VA賞	トヨタ自動車(株)
大豊工業		12	無災害記録証 第一種(本社工場)	厚生労働省労働基準局長
PTN		2	品質不良ゼロ	アイサン ナスモコ インダストリー
大豊工業	2011	3	技術開発賞 優良賞	日野自動車(株)
大豊工業		3	品質管理賞 優秀賞	日野自動車(株)
TCE		3	ベストサプライヤー賞	トヨタ・モーター・ヨーロッパ
TCE		3	品質賞	トヨタ・モーター・ヨーロッパ
PTN		3	品質不良ゼロ	トヨタ・モーター・マニユファクチャリング・インドネシア
PTN		3	品質不良ゼロ	日野モーター・マニユファクチャリング・インドネシア
PTN		3	デリバリーパフォーマンス賞	日野モーター・マニユファクチャリング・インドネシア
日ガス		3	感謝状	トヨタ自動車(株)
日ガス		3	品質優秀賞	トヨタモーターエンジンリング&マニユファクチャリングノースアメリカ
TCY		3	原価優良賞	一汽豊田(長春)発動機有限公司

### 主要グループ会社(製造系)の売上高推移



# 大豊グループのエンジニアリング

Engineering of TAIHO group

今、地球温暖化防止、大気汚染防止は世界共通の「テーマ」です。

これら環境問題を克服するため、自動車づくりにおいて新たな「ニーズ」が生まれています。

ニーズは時々の技術トレンドとして多くのエンジニアたちがその対応に挑戦し、新たなテクノロジーを産み出します。

大豊エンジニアリングも次世代のテクノロジーを創出していきます。

## テーマ

## ニーズ

地球温暖化防止を目的とした、CO<sub>2</sub>削減のための燃費向上

- 高効率パワートレイン**
- ・低フリクション化
  - ・熱効率向上
  - ・ダウンサイジング
  - ・ゼロエミッション

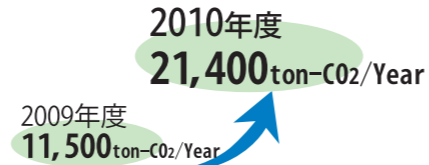
大気汚染防止を目的とした、排出ガス清浄化

- 走行抵抗の低減**
- ・車両の軽量化

- 高効率ドライブトレイン**
- ・低フリクション化
  - ・小型/高耐久性

今、CO<sub>2</sub>削減をはじめあらゆる観点から地球環境の保護と自動車の未来を託す「環境対応技術」にトライボロジーの思想を生かし、独自の技術革新を進めており、その成果が見え始めています。

【当社製品によるCO<sub>2</sub>削減量】



## 大豊エンジニアリング

### トライボロジー/潤滑

- 材料技術
- 実機評価技術
- 解析技術
- シール技術
- バルブ技術
- プレス・塑性加工技術
- 鋳造技術
- 溶接技術
- 金型技術
- 設備製造技術

# 大豊グループのテクノロジー

Technology of TAIHO group

## エンジンの低燃費化に貢献

アイドリングストップ機構、ハイブリッドシステム、過給ダウンサイジングなどエンジンは多様な使い方への適応を進めています。

当社では、それぞれのエンジンに適したエンジンベアリング材料を開発、低燃費エンジンの進化に貢献しています。

摩擦量 **Max 80% down**

起動時トルク **Max 40% down**

アイドリングストップ対応エンジンベアリング

焼付き特性 **Max 50% up**

ディーゼル用

ガソリン用

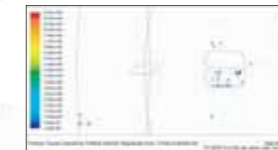
高回転・高周速対応エンジンベアリング

## 高付加価値エンジンベアリングの開発

エンジン組立て時やオーバーホール時に侵入する微細な異物（切削粉など）がエンジンオイルとともにエンジン内部を巡り、様々な部位にキズを付ける可能性があります。

特にエンジンベアリングやピストンピンシュなどの軸受面にキズが付くと摩擦・摩耗が激しくなり効率悪化やエンジンの寿命短縮を招きます。

そこで、万が一、軸受部に異物が入りこんだ時にそれを強制的に排除する構造をエンジンベアリングに設けています。シミュレーション技術を用いてエンジンに最適な形状を決定します。

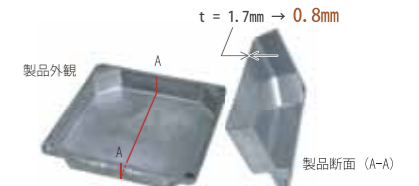


異物混入による軸受面のキズ **Max 90% down**

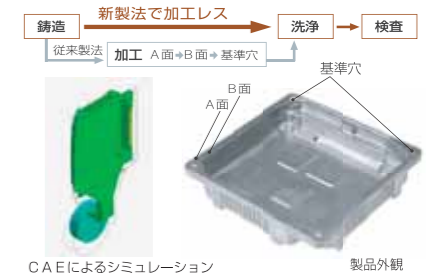
## 構造部品の大幅軽量化

構造部品に求められる「軽量・小型化」にも生産技術の追求で新たな可能性を見出すことができました。

アルミダイカスト製品の「薄肉化」に挑戦、既存製品に対し肉厚50%削減を達成しました。



また、鋳造後の製品変形をシミュレーション解析し、金型形状を修正することで加工レス化を実現しました。



これらは、既に車載用ECUケースに採用が決まっており、他製品への応用も検討されています。

## クリーンディーゼルへの貢献

排気ガス再循環システムにおいて重要な役割をもつEGRバルブ、ここにも当社のノウハウが生かされ、クリーンディーゼルエンジンに貢献しています。

様々なバルブ方式や駆動方式をそろえ、システムごとに最適なEGRバルブを選択することができます。



EGRバルブバリエーション

今までにない発想を具現化するため、要素ごとの基礎研究を重視しています。

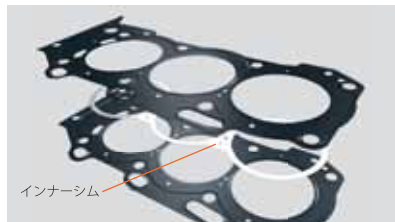


冷却方法を検証するための初期段階での可視化実験の様子

## ガソリンエンジンのノウハウをディーゼルエンジンへ

ガソリンエンジン・アルミオープンデッキ用のメタルシリンダヘッド

ガスケットのノウハウを生かし、ディーゼルエンジン用ヘッドガスケットの開発を進めています。



アルミオープンデッキ用ヘッドガスケットの構造

## 次世代エンジンの先手を打つ

エンジンのカムシャフトから駆動力を得る直動式から始まったバキュームポンプは、次世代エンジンのニーズを先取りし電動式バキュームポンプへと進化しました。

小型・静粛性を重視して開発された電動バキュームポンプはガソリンエンジン、ディーゼルエンジンを問わず高効率な負圧発生源となります。



電動式バキュームポンプ

## エンジンの潤滑システムに革新を起こす

エンジン内部の部位ごとの油温・油量をコントロールすることができればエンジンの低フリクション化に大きな革新が生まれます。

エンジンにおいて、もっとも潤滑と密接な関係にあるエンジンベアリングの専門メーカーとして、長年培ってきたトライボロジーのノウハウを生かし画期的な潤滑システムの開発を進めています。

当社で独自に構築したクランクシャフト部での油膜圧力シミュレーション



最適な油路によりエンジン内部のフリクションは大幅に低減できる  
(画像はイメージ)

軸受部の必要油量を削減できる偏心溝エンジンベアリングもこの発想から生まれました。



全回転域における油膜  
15~20% off

# 大豊グループのCSR

Corporate Social Responsibility of TAIHO group

当社では「企業の社会的責任:CSR」に対し、今できること、今しなくてはならないことを着実に行うことで、ステークホルダーとの信頼が高まると考えています。

それを実践するため、コンプライアンスをコアに、環境保護活動、社会貢献活動を展開しています。

## 環境方針に製品環境を追加

環境保護活動に関しては2011年度に環境方針を刷新、基本方針を「製品と生産で社会と環境に貢献」としました。軸受などの主力製品の環境貢献度を明確にすることにより、今まで以上に環境対応製品開発を加速し、地球環境へ貢献、即ち、CO<sub>2</sub>排出の低減、省資源化、排出物低減を推進します。

また、グループ内の全生産拠点においてISO14001を取得、全社統合マネジメントシステムを運用しています。

さらに、独自の「グリーン調達ガイドライン」を制定し、取引先も含めた幅広い環境保護活動を実施、大豊ブランドの信頼性を高めています。

## 大豊環境基本方針

【基本方針】

「製品と生産で 社会と環境に貢献」

【方針】

### 1. 法規制の遵守

法規制及びその他の要求事項を厳守し、違反・苦情を未然防止

### 2. 自主的な取り組み

地球規模の環境課題を踏まえ、自主的な目標設定と展開並びにフォローによる継続的な改善

①地球温暖化防止

②自然の有効利用と排出物の低減

③環境負荷物質の低減

### 3. 社会との連携・協力

社会から信頼される企業市民をめざす

①お客様・仕入先殿との連携と協力

②地域社会への貢献

③積極的な情報開示

### 4. 環境技術の追求

環境に貢献する製品の提供とものづくり

①トライボロジー技術を軸にした環境対応製品の開発

②燃費向上、排気ガス浄化に貢献するシステム製品の開発

③製法刷新により、資源の投入量を最小化

## 継続した地域貢献活動

地域の皆さまとのより良い関係づくりを目指し、各工場の近隣自治区との懇談会、夏祭り、大豊祭などを毎年行っています。

## 根付いた社会貢献活動

社会貢献としては、未来を託す子供たちへ、「豊田少年少女発明クラブ」や社団法人自動車技術会主催「キッズエンジニア」での教室開講などを通して、支援に注力しています。

また、当社主催で毎年開催する「障がい者交流ダーツ大会」、障がい者施設への定期的支援なども実施。

こうした活動は代々受け継がれており、当社の中で根付いています。



「2010年度に開催された障がい者交流ダーツ大会」総勢200名が参加

## 東北地方太平洋沖地震に義援金

3月11日に発生した「東北地方太平洋沖地震」で被災された方々に少しでもお役に立ちたいとの思いで義援金を納めさせていただきました。

義援金 大豊グループ ————— 1,200万円

募 金 大豊工業役員・従業員 — 335万円

# 決算概要

Financial statements

## 連結貸借対照表

単位:百万円

科目	当連結会計年度末 2011年3月31日現在	前連結会計年度末 2010年3月31日現在
<b>【資産の部】</b>		
<b>流動資産</b>	<b>34,211</b>	<b>38,053</b>
現金及び預金	10,378	14,677
受取手形及び売掛金	15,154	15,105
有価証券	300	474
たな卸資産	5,828	5,501
繰延税金資産	1,251	1,020
その他	1,321	1,285
貸倒引当金	△23	△11
<b>固定資産</b>	<b>45,002</b>	<b>49,473</b>
有形固定資産	39,893	43,987
建物及び構築物	10,285	11,057
機械装置及び運搬具	14,428	16,240
土地	12,687	12,729
建設仮勘定	1,588	3,049
その他	903	909
無形固定資産	548	648
投資その他の資産	4,560	4,838
<b>合計</b>	<b>79,213</b>	<b>87,527</b>

科目	当連結会計年度末 2011年3月31日現在	前連結会計年度末 2010年3月31日現在
<b>【負債の部】</b>		
<b>流動負債</b>	<b>19,833</b>	<b>24,570</b>
支払手形及び買掛金	10,252	10,402
短期借入金	300	1,000
1年内償還予定の社債	—	5,999
未払費用	3,838	3,651
その他	5,442	3,516
<b>固定負債</b>	<b>15,903</b>	<b>19,945</b>
長期借入金	13,281	16,709
退職給付引当金	1,340	1,794
その他	1,281	1,442
<b>負債合計</b>	<b>35,737</b>	<b>44,516</b>
<b>【純資産の部】</b>		
<b>株主資本</b>	<b>45,005</b>	<b>43,597</b>
資本金	6,193	6,193
資本剰余金	9,662	9,662
利益剰余金	29,338	27,930
自己株式	△190	△189
<b>その他の包括利益累計額</b>	<b>△1,977</b>	<b>△996</b>
その他有価証券評価差額金	310	237
為替換算調整勘定	△2,287	△1,234
<b>新株予約権</b>	<b>97</b>	<b>87</b>
<b>少数株主持分</b>	<b>350</b>	<b>322</b>
<b>純資産合計</b>	<b>43,476</b>	<b>43,010</b>
<b>合計</b>	<b>79,213</b>	<b>87,527</b>

## 連結損益計算書

単位:百万円

科目	当期連結累計期間 2010年4月1日から 2011年3月31日まで	前期連結累計期間 2009年4月1日から 2010年3月31日まで
<b>売上高</b>	<b>78,656</b>	<b>70,442</b>
売上原価	65,107	59,697
販売費及び一般管理費	10,646	9,289
<b>営業利益</b>	<b>2,902</b>	<b>1,455</b>
営業外収益	781	1,004
営業外費用	643	558
<b>経常利益</b>	<b>3,040</b>	<b>1,901</b>
特別利益	78	151
特別損失	393	149
<b>税金等調整前四半期純利益</b>	<b>2,726</b>	<b>1,903</b>
法人税、住民税及び事業税	775	468
<b>法人税等調整額</b>	<b>△135</b>	<b>1,059</b>
<b>少数株主損益調整前当期純利益</b>	<b>2,086</b>	<b>375</b>
<b>少数株主利益</b>	<b>50</b>	<b>25</b>
<b>四半期純利益又は純損失</b>	<b>2,036</b>	<b>349</b>

## 連結キャッシュ・フロー計算書

単位:百万円

科目	当期連結累計期間 2010年4月1日から 2011年3月31日まで	前期連結累計期間 2009年4月1日から 2010年3月31日まで
営業活動によるキャッシュ・フロー	6,999	7,981
投資活動によるキャッシュ・フロー	△1,976	△3,209
財務活動によるキャッシュ・フロー	△8,942	△1,682
現金及び現金同等物に係る換算差額	△277	103
現金及び現金同等物の増減額	△4,196	3,192
現金及び現金同等物の期首残高	13,641	10,449
現金及び現金同等物の期末残高	9,445	13,641

## 年間配当金

2011年4月27日開催の取締役会において、2011年3月31日の最終の株主名簿に記載または記録された株主または登録株式質権者に対して行う期末配当金につき、次のとおり決議しました。

### ① 期末配当金

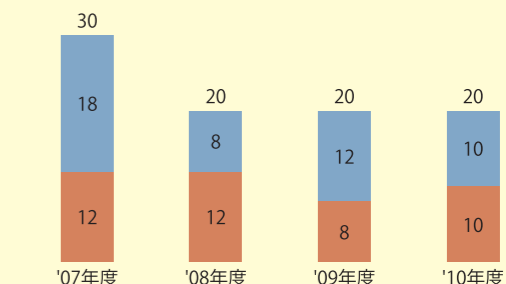
1株につき10円

### ② 効力発生日ならびに支払開始日

2011年6月16日

### 1株当たり年間配当金

■ 中間配当金 ■ 期末配当金 (単位:円)



## 株式概況 (2011年3月31日現在)

Stock information

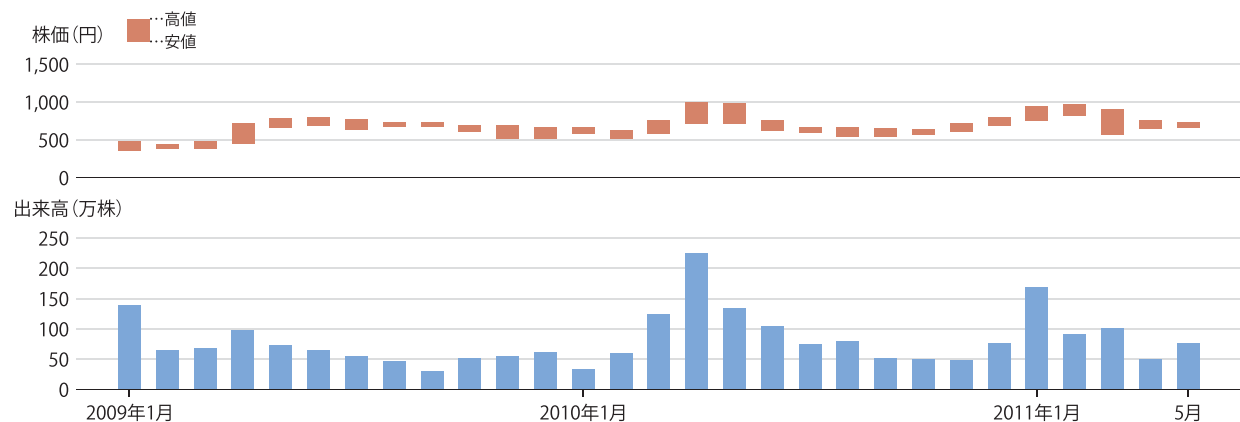
### 株式の状況

発行可能株式総数	48,400千株
発行済株式の総数	28,222千株
株主数	4,793名

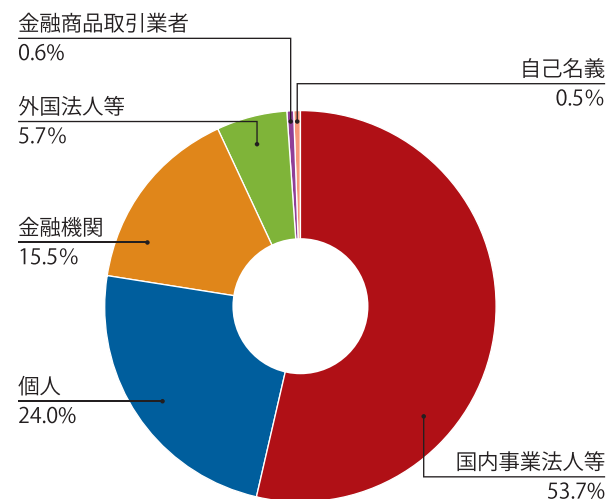
### 大株主 (上位10名)

株主名	持株数 (千株)
トヨタ自動車株式会社	9,676
株式会社豊田自動織機	1,427
日本発条株式会社	1,344
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	1,285
豊田通商株式会社	1,071
日本マスタートラスト信託銀行株式会社 (信託口)	669
大豊工業従業員持株会	509
CBNY DFA INTL SMALL CAP VALUE PORTFOLIO	438
日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口9)	437
野々山 秀夫	305

### 株価の推移



### 所有者別株式分布状況



## 会社概況 (2011年3月31日現在)

Corporate profile

### 会社概要

創業	1944年1月
資本金	61億9千3百万円
従業員数	連結:3,487名 単独:1,702名
本社所在地	〒471-8502 愛知県豊田市緑ヶ丘3-65 TEL (0565) 28-2225 (代表)
事業内容	軸受製品、ダイカスト製品、ガasket製品 組付製品他、精密金型 上記の製造および販売

### 事業所および営業所

本社/本社工場 (愛知県豊田市)  
 細谷工場 (愛知県豊田市)  
 篠原工場 (愛知県豊田市)  
 九州工場 (鹿児島県出水市)  
 幸海工場 (愛知県豊田市)  
 東京営業所 (東京都中央区)  
 大阪営業所 (大阪府大阪市)  
 デュッセルドルフ事務所 (ドイツ)

### 国内子会社

大豊精機株式会社 (愛知県豊田市)  
 株式会社ティーイーティー (愛知県春日井市)  
 株式会社タイホウライフサービス (愛知県豊田市)  
 日本ガasket株式会社 (愛知県豊田市)  
 株式会社タイホウパーツセンター (岐阜県土岐市)  
 大豊岐阜株式会社 (岐阜県可児郡)

### 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 (アメリカ)  
 タイホウ ヌサンタラ株式会社 (インドネシア)  
 タイホウ コーポレーション オブ ヨーロッパ 有限公司 (ハンガリー)  
 韓国大豊株式会社 (韓国)  
 大豊工業 (煙台) 有限公司 (中国)  
 タイホウ タイランド株式会社 (タイ)

### 取締役 (2011年6月15日現在)

代表取締役社長	上田 建仁
代表取締役副社長	天野 利紀
代表取締役副社長	斎藤 和幸
取締役専務執行役員	山崎 謙一
取締役専務執行役員	河野 文隆
取締役常務執行役員	近藤 隆彦
取締役常務執行役員	川上 真也
取締役常務執行役員	島崎 敬一

### 監査役 (2011年6月15日現在)

常勤監査役	野々山 秀夫
常勤監査役	佐藤 章雄
監査役	増井 敬二
監査役	井上 洋一
監査役	安田 益生

### 執行役員 (2011年6月15日現在)

執行役員	神谷 莊司
執行役員	佐藤 英知
執行役員	柴田 兼次
執行役員	河合 信夫
執行役員	佐藤 光俊
執行役員	大河内 光人
執行役員	川口 和久
執行役員	楠 隆博