

CONTENTS

ごあいさつ	トップメッセージ	03
会社紹介	akebonoの歩み	05
	akebonoの今	07
	製品紹介	09
	ブレーキの基礎知識	11
	グローバル展開	13
中長期成長モデル	サステナビリティ経営の全体像.....	15
	次世代技術への展開	
	次世代摩擦材	17
	次世代電動・高性能ブレーキ1：「次世代ブレーキ」	18
	次世代電動・高性能ブレーキ2：「高性能ブレーキ」	19
	センサー技術	20
	E 環境負荷低減への取り組み	
	環境マネジメント	21
	調達での取り組み	22
	生産での取り組み	22
	物流での取り組み	23
	S ステークホルダーとのつながり強化	
	人財・ダイバーシティ	24
	地域社会の皆様とともに	28
	安全・安心の提供	29
企業価値向上への取り組み	30	
G ガバナンス強化による企業価値向上		
コーポレート・ガバナンス体制	31	
マネジメント・システム	35	
社長・社外取締役対談	36	
経営状況	財務・非財務ハイライト	37
	中期経営計画の進捗状況	39
	事業概況	42
	地域別事業概況	43
会社情報	役員一覧	45
	会社概要／株主・投資家情報	46
	グループ企業・拠点一覧	47

編集方針

AKEBONO REPORT 2018は国際統合報告評議会（IIRC）が提唱する「統合思考」を踏まえつつ、曙ブレーキグループ（akebono）をとりまくステークホルダーの皆様へ、akebonoとはどのような企業であるか、どのような成長を目指しているのか、そしてブレーキの製造を通じて、いかに確かな「安全・安心」を届けていくのかを中心に紹介しています。

2018年版については、冊子版とウェブ版を用意しました。冊子版では読みやすさを重視して構成し、ステークホルダーの方々へ広くご理解いただきたい内容を中心に掲載しております。今年度版ではESG（環境・社会・企業統治）やSDGsの観点から当社のさまざまな取り組みを紹介しています。当社が持続的成長に向けて推進している事業内容をご理解いただく一助となれればと思います。冊子版の内容に対し、ウェブサイトではさらに詳しい情報やデータを掲載しています。

これらの紹介を通じて、「小規模専門独立製造会社」として飛躍を目指すakebonoの姿をご理解いただく一助となれればと考えております。

また編集にあたっては、国際統合報告評議会（IIRC）の指導原則のほか、GRI（Global Reporting Initiative）ガイドライン第4版、およびISO26000を参考にしました。

対象期間

年間実績データについては2017年度（2017年4月1日～2018年3月31日）のものを報告しています。同時に、最新の活動についても概要を併記し、取り組みの“今”をご理解いただけるように努めました。

対象組織

曙ブレーキ工業（株）（HP BU、Foundation BU、インフラ&モビリティシステム（AIMS）BU、Friction Material BU、補修品 BU、開発関連部署、自動車営業、生産、生産技術、品質保証、調達の各部門、他管理系部署および館林製造所を含む）、グループ企業各社（主として、山形、福島、岩槻、山陽の4生産拠点およびアロックス、中央技術研究所、あけぼの123、曙アドバンスドエンジニアリング、ABC、AEC、ABE、ABG、ABCT、ABCS（米国）、ABM（メキシコ）、AESA（Gonesse）、AESA（Arras）（フランス）、AEG（ドイツ）、AAE（イギリス）、ABSK（スロバキア）、AKBT、A&M（タイ）、広州、蘇州（中国）、AAIJ（インドネシア）、AAVH（ベトナム））の活動内容やデータを報告しています。対象組織の一部の企業名において略称を使用しています。正式名称についてはP47-48グループ企業・拠点一覧をご覧ください。



<p>曙の理念</p>	<p>私達は、 「摩擦と振動、その制御と解析」により、 ひとつひとつのいのちを 守り、育み、支え続けて行きます。</p> <p>[1999年制定]</p>
<p>akebono 21世紀宣言</p>	<p>akebonoは曙の理念の基に 21世紀を通して価値の創造を続けます。</p> <p>私達は、</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 私達の提供する『価値』を正しく認識します。 2. 新しい『価値』を創造し、不可欠な存在となります。 3. 拙速を恐れずスピードとこだわりをもってやり遂げます。 4. ひとりひとりが誇りをもって『夢』を実現します。 <p>以上宣言する。</p> <p>[1999年制定]</p>
<p>経営方針 (経営の三本柱)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. お客様第一 2. 技術の再構築 3. グローバルネットワークの確立 <p>[1990年制定]</p>

<p>ブランドスローガン</p> <p>さりげない安心と感動する制動を</p>	<p>ブランドステートメント</p> <p>akebonoは創業以来、ブレーキの本質にこだわり、 安全で安心な毎日を支える技術を、 ひたむきに研ぎ上げてきました。</p> <p>暮らしの一步先を見つめ、 お客様の喜ぶシーンをワクワクしながら想像し、 その実現に向けて挑戦していきます。</p> <p>さりげない安心と感動する制動を。 世界中の皆様の笑顔を願って。</p> <p>[2005年制定]</p>
---	--

年度の表記について

本報告書では、4月1日から翌年3月31日までの会計期間につき、冊子全体の整合性と読者の便宜を図るため、年度表記を採用しています。そのため、財務諸表につきましても年度で統一して掲載しています。

「AKEBONO REPORT 2018」では、2017年度のakebonoの活動に関する財務情報と非財務情報を読みやすくまとめ、冊子として発行します。
また、それぞれの取り組みの詳細な情報はウェブサイトにて開示しています。

	<p>ウェブサイト それぞれの取り組みの詳細な情報とデータは ウェブサイトにて開示しています。</p>
	<p>冊子 重要度の高いテーマをダイジェスト版 冊子として発行しています。</p>

発行日	2018年6月 (前回発行日：2017年6月、次回発行予定：2019年6月)
お問い合わせ先	曙ブレーキ工業(株) 経営企画部門 広報・IR室
Tel	(03) 3668-5183
Fax	(03) 5695-7391
Web	曙ブレーキ工業(株)のウェブサイト上で、本報告書のウェブ版を公開しています。併せてご覧ください。
URL	http://www.akebono-brake.com

見通しに関する注意事項

このレポートに記載されている、現在の計画や見通し、戦略、業績などのうち、歴史的事実でないものは、現在入手可能な情報から当社が判断した仮定および所信に基づく見込みです。これらの記述は、当社の事業領域を取り巻く経済情勢、市場競争の動向、為替レート、税制や諸制度などに関わるリスクや不確定な要素を含んでいます。また、リスクや不確定な要素はこれらに限定されるものではありません。従って、実際の業績は、さまざまな要因によって、当社の見込みとは大きく異なる可能性があることをご承知おきください。

変革のただ中にある今こそ中長期的な視点をもって、akebonoの強みを活かした施策を積極的に展開してまいります



変革のただ中にある自動車産業のなかで

akebonoの主要な事業基盤である自動車産業は今、大改革のただ中にあります。象徴的なキーワードが「CASE」です。これは「Connected (コネクティビティ・つながるの進歩)」「Autonomous (自動運転の実現)」「Shared & Service (シェアードサービスの進展)」「Electrification (電動化)」という、自動車が新たに提供し得る多様な価値を示しています。

自動車電動化の大きな流れが起きている反面、新興国などでは内燃機関に対する需要が根強く残っていくことも想定されています。また、消費者の嗜好変化に伴い、売れ筋の車種がセダン系からSUV系へと移行してきております。都市部では自動車の所有から共有へのシェアリングエコノミーが台頭するなど、自動車市場が大きく変わっています。

このように技術と市場に関わる多様な変動要因が同時発生するなか、我々サプライヤーが生き残っていくためには、「小規模専業独立製造会社」としての強みを改めて確

認し、足元の経営基盤をより強固なものとしていくとともに、中長期的な視点をもって独創的な価値を生み出し、持続的な成長を遂げていく必要があります。

中期経営計画

「akebono New Frontier 30-2016」の進捗

akebonoは今期、2018年度を最終年度とする3か年の中期経営計画の2年目を終了しました。本計画では「持続的成長」をテーマに3つの基本方針に基づく活動に取り組んでいます。

- **北米事業の立て直し**: 北米事業の生産混乱からの立て直しに向けて、4つの取り組みを展開しており、業績は徐々に回復しつつあります。「組織・管理体制の抜本的改革」では、主要キーパーソンを変更することや、日本からモノづくりと品質保証のエキスパートを派遣することで、改革のスピードアップを図っています。「生産性改善」では、生産品目の移管や工程見直しなどで歩留まり改善と生産性向上を図りました。「生産能力増強」では、ABCS[※]とABG[※]を中心に新規生産設備を導入しました。「収支構造改革」では、調達コストや労務費コストの削減、在庫の適正化などを進めています。

※ABCS: 米国サウスカロライナ州コロンビア工場、ABG: 米国ケンタッキー州グラスゴー工場

- **製品別事業部制への移行によるグローバルネットワークの確立**: akebonoは、2016年度に5つの製品別ビジネスユニットを発足させ、マーケティング・開発・調達・生産・販売の機能を持たせました。2017年度は、ビジネスユニット間の連携を深めることで、顧客や地域ごとに多品種化していた製品仕様の標準化を進めることができました。今後はビジネスユニット間や各機能間、地域間での連携をさらに深め、最適な経営資源の配分を通じて一層のキャッシュ創出を図っていきます。現在はその基盤となるグローバルデータベースの構築を進めています。

- **ハイパフォーマンスブレーキビジネスの拡大と欧州事業の新築**: 2017年度は、スロバキア工場の生産ライン設置が完了し、ABCSからのハイパフォーマンスブレーキ事業移管も終了しました。また、納入先メーカーも欧州を中心に増えつつあります。2018年度は、スロバキア工場の生産品質の改善を図るとともに、米国や日本にもビジネスを展開していきます。

中長期的な成長とサステナビリティを両立

「持続可能な開発目標 (SDGs)」の国連での採択や、気候変動抑制に関する「パリ協定」の国際的な合意にみられるように、企業は今、地球環境の保全に貢献することが強く要請されています。こうしたなか、akebonoは、自動車業界の変革の動きに能動的に対応していくことで持続的成長を図ると同時に、事業活動のなかに地球環境問題や社会課題の解決に資する施策を組み入れ、社会の要請に応えていきたいと考えています。

2017年11月、akebonoは地球環境に対応し持続的成長を目指すための方向性を示す「中長期ビジョン」を発表しました。この中長期ビジョンに基づき、さらなる環境の変化による新たな課題を折り込みながら、akebonoの強みである「摩擦と振動、その制御と解析」の知見を深め、自動車だけではなく、鉄道、新幹線、産業機械など幅広い分野に展開できるブレーキ技術開発に注力するとともに、センサー技術を活用して社会インフラの安全・安心や運用効率の向上につながる製品を開発していきます。同時に、生産設備についても、環境負荷低減や職場の安全性向上に貢献する施策を展開していきます。

- **技術開発：次世代摩擦材**：摩擦材原料への持続可能資源の活用や低環境負荷物質への代替という観点から植物由来材料などの研究を進めています。また今後問題になると推測される摩耗粉について、害にならない摩擦材の材料、摩耗粉の測定技術など幅広い範囲で研究開発を進めています。
- **技術開発：次世代電動・高性能ブレーキ**：将来油圧ブレーキに代わるであろう電動サービスブレーキや、摩擦を伴わない次世代ブレーキ「MR流体ブレーキ」の実用化研究を進めています。さらに、欧州の大型トラックなどに用いられている空圧ブレーキの開発も進めています。
- **技術開発：センサー技術（インフラ&モビリティ事業）**：akebonoの持つセンサー技術を駆使して、自動車、鉄道、土木、農業、エネルギーなどさまざまな分野に向けた



製品の開発を進めています。今後は、製品だけでなく、情報や運用サービスなどソリューション提供といった事業の展開も視野に入れていきます。

- **生産能力増強・生産性改善**：設備の改良・刷新、新工法の開発にあたっては、省エネに徹底的にこだわり、2050年には生産時のCO₂排出量ゼロを目指しています。また、生産・物流効率や安全性の向上も併せて進めており、2018年5月に新型めっき設備を導入した岩槻製造では、工程を可能な限りコンパクトにして省エネ性と生産効率、安全性を高めました。

地域社会や社員とともに成長する企業

当社は1965年から、働きながら短期大学や専門学校に通い資格を取得できる就職進学制度を実施しています。この制度を利用した卒業生の人数は既に3,000人を超えています。2018年5月には「働き方改革」の一環および社員の福利厚生充実を目的として「あけぼの保育園（通称：Ai-Kids）」を開園しました。この保育園の開園にあたっては卒業生からアドバイスをいただいております。また当社は健康経営を推進しておりますが、この取り組みが評価され「健康経営優良法人2018（ホワイト500）」の認定を受けました。これからも地域の皆様や社員とともに成長していくためにさまざまな施策を打っていきたくと考えています。

akebonoは創業以来、お客様に「安全と安心を提供する」ことをすべての企業活動の基点としています。米国で発生した生産混乱により皆様には大変ご心配をおかけしましたが、諸々の施策により昨年からの回復基調に転換しております。自動車産業が100年に一度の変革期と言われるなか、これを仕事のやり方を変えていく好機と捉え、曙の理念に立ち返り、モノづくり、人づくりに邁進し、持続的成長を目指してまいります。

ステークホルダーの皆様には引き続き変わらぬご支援をお願いするとともに、本レポートへの忌憚のないご意見、ご感想をお寄せいただければ幸いです。

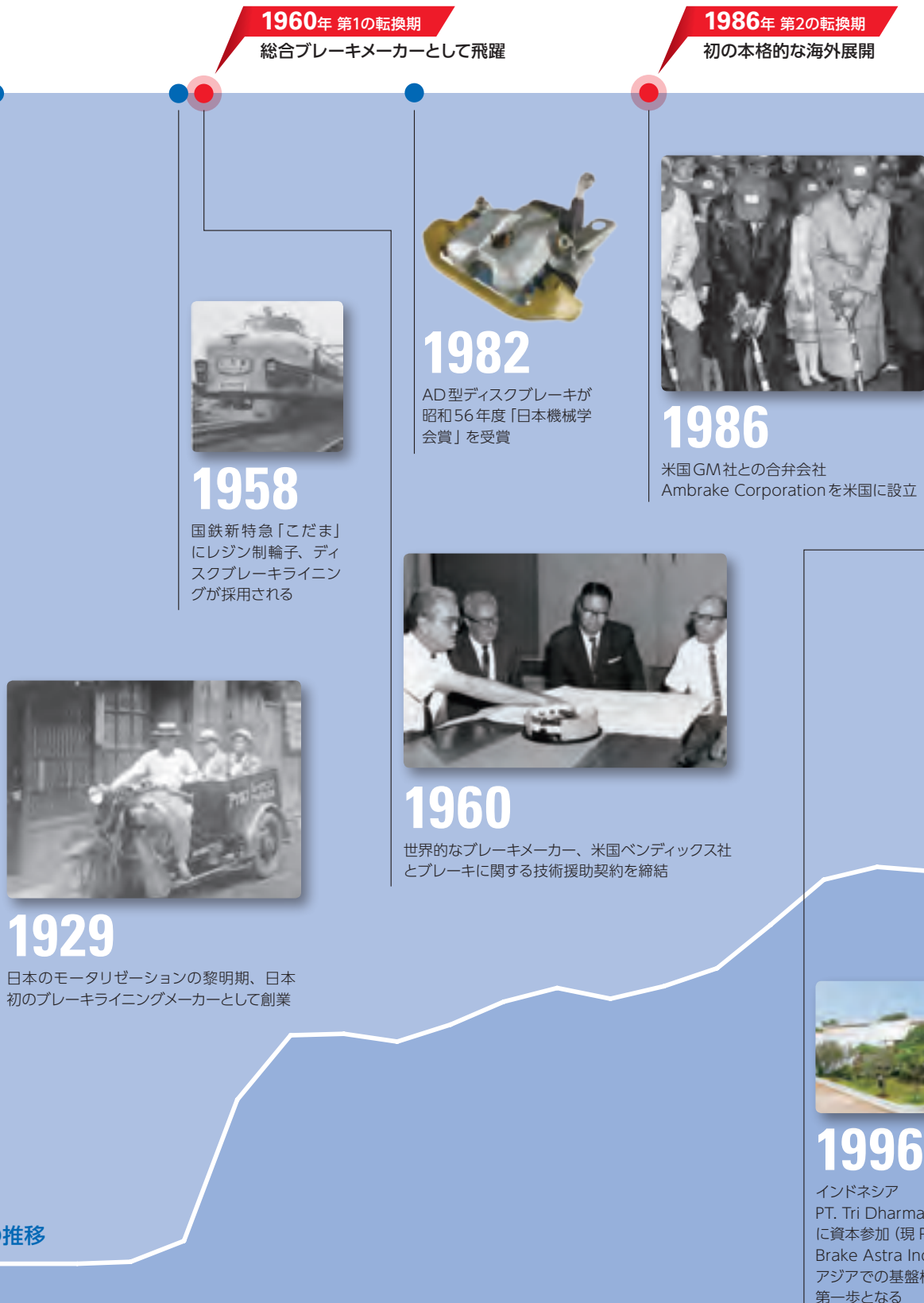
2018年6月

代表取締役社長

信元久隆

Since 1929

日本の自動車産業の黎明期に
国内初のブレーキライニング（摩擦材）メーカーとして創業



売上高の推移

2010年 第3の転換期
グローバル化を加速



2007

F1 マクラーレンチームに
オフィシャルサプライヤーとして
ブレーキシステムの供給を開始



2001

本社新社屋「Akebono
Crystal Wing (ACW)」竣工
(埼玉県羽生市)

2000

新ロゴマークが完成



1998

フランス生産拠点
Akebono Arras S.A. を設立
(現 Akebono Europe S.A.S.
Arras Plant)



2004

中国現地法人
「広州曙光制動器有限公司」
「曙光制動器(蘇州)有限公司」
を設立



2014

スロバキア現地法人
「Akebono Brake Slovakia
s.r.o.」を設立



2009

独 Robert Bosch 社の
北米ブレーキ事業譲受契約を締結
2010年よりグローバル化を加速



2016

「市販ロードカー用
高性能自動車ブレーキ
の開発と量産化」で2015年度
「日本機械学会賞」を受賞

(億円)
2,500

2,000

1,500

1,000

akebono TODAY

“小規模専門独立製造会社”ならではの特長を活かし、
日本で、世界で、存在感を発揮しています

7つの事業分野

自動車分野で培った技術を、自動二輪車、鉄道車両、産業機械など幅広い分野に展開。専門メーカーならではの独自技術とノウハウで新市場を開拓しています。



小規模

迅速な意思決定・
対応

専門

ブレーキへの
豊富な技術・
ノウハウ・知見

独立

独自の事業展開

製造

品質・安全性への
高い責任感

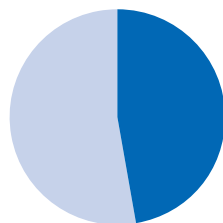
会社

個の力を結集して
課題を克服

ブレーキパッドOEM (新車組付用) シェア (2017年)

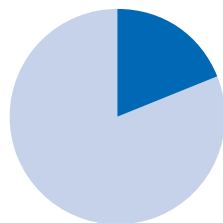
主力製品のブレーキパッドは、グローバルで約19%、日本国内で約47%と、高シェアを維持。^{*}
世界の自動車の5台に1台で採用されています。

日本国内



47%

グローバル



19%

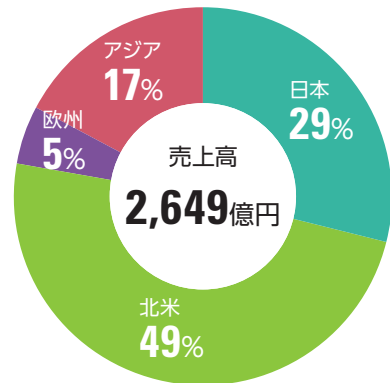
※当社調べ

海外売上高比率

71%

1986年の本格的な海外進出以降、北米、欧州、アジアで事業展開しています。
海外売上高比率は2015年度から70%を超えています。

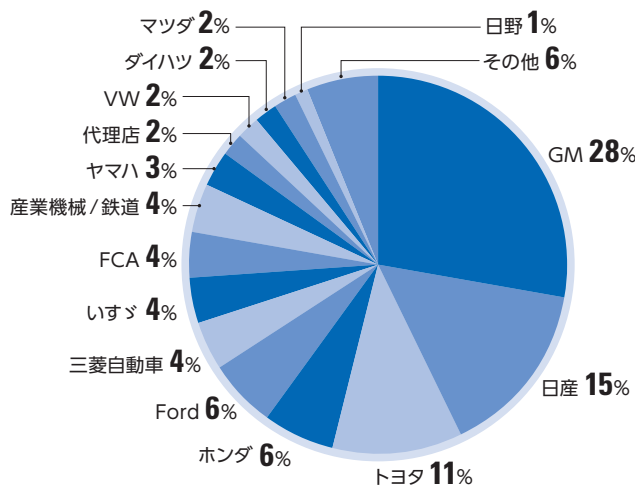
地域別売上高比率 (2017年度)



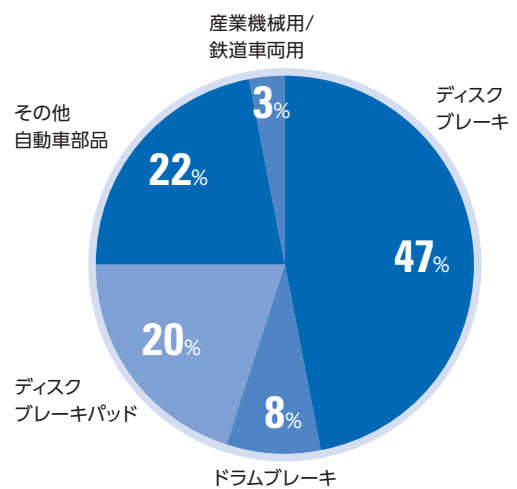
世界のさまざまな自動車メーカーと取引

独立系の総合ブレーキメーカーとして国内外のさまざまなメーカーでakebono製品が採用されています。

お客様別売上高比率 (2017年度)



製品別売上高比率 (2017年度)



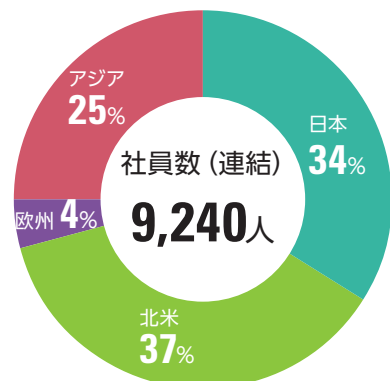
世界

11カ国 32拠点に展開

akebonoの社員は世界に9,240人。
「真のグローバル企業」を目指し、グローバル人財の開発・育成に取り組んでいます。

※拠点数には営業所が含まれています。

地域別社員数比率 (2018年3月末現在)



総合的なブレーキ技術を活かして、自動車用、自動二輪車用、鉄道車両用、産業機械用のブレーキやセンサー製品を開発、供給し、安全性の向上に貢献しています

自動車用製品

- ディスクブレーキキャリパー
- ディスクブレーキパッド
- ディスクローター
- ドラムブレーキ
- ドラムブレーキシュー
- ドラムブレーキライニング



ディスクブレーキ



ドラムブレーキ



自動二輪車用製品

- ディスクブレーキキャリパー
- ディスクブレーキパッド
- マスターシリンダー



マスターシリンダー

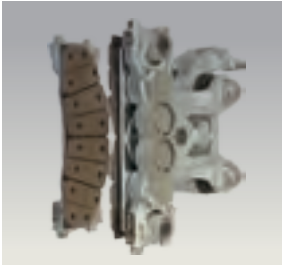


ディスクブレーキ

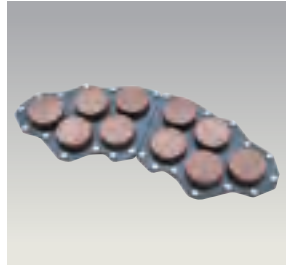


鉄道車両用製品

- 新幹線用ディスクブレーキ
- 新幹線用ディスクブレーキライニング
- 鉄道車両用制輪子
- 地下鉄用ディスクブレーキライニング



新幹線用ディスクブレーキ



新幹線用ディスク
ブレーキライニング



鉄道車両用制輪子



地下鉄用ディスク
ブレーキライニング



PICK UP

鉄道分野での貢献

akebonoは、初代0系から最新型N700Aに至る東海道新幹線をはじめとして、数多くの新幹線や在来線などにブレーキを供給しています。

産業機械用製品

- フォークリフト用ドラムブレーキ
- クレーン用ディスクブレーキ
- エレベーター用ブレーキシュー
- カーエアコン用クラッチフェーシング



フォークリフト用ドラムブレーキ



ラフテレーンクレーン用
ディスクブレーキ



エレベーター用ブレーキシュー



カーエアコン用
クラッチフェーシング



ブレーキの基礎知識

1. ブレーキとは

ブレーキとは、摩擦現象を利用して運動エネルギーを熱エネルギーに変換し、減速・停止する装置です。時速100kmのクルマが急ブレーキを1回かけると0度の水2ℓが沸騰する計算になります。ブレーキは、自動車の主要構成部品の中では比較的小さな部品であり、なおかつ装着スペースに制約があります。エンジンの大きな出力を受け止め、安全に制動するためには複雑な制御が必要となります。自動車部品の中でも、車両安全を確保するという大切な役割を担う重要保安部品に指定されています。

2. ブレーキの種類

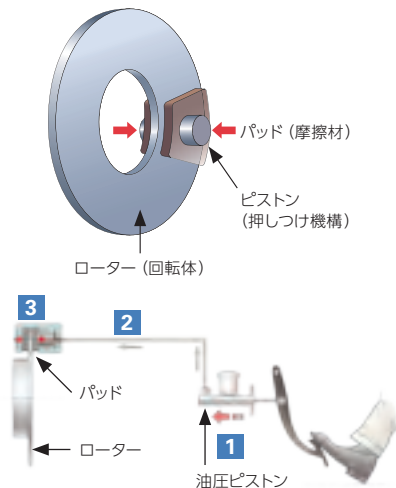
ブレーキは自動車の4つの車輪にそれぞれ取り付けられています。車両の用途や性格に応じて、ディスクブレーキかドラムブレーキが装着されます。

ディスクブレーキは高速でも安定して止められる、ドラムブレーキはより重い車を止められるという特徴があります。

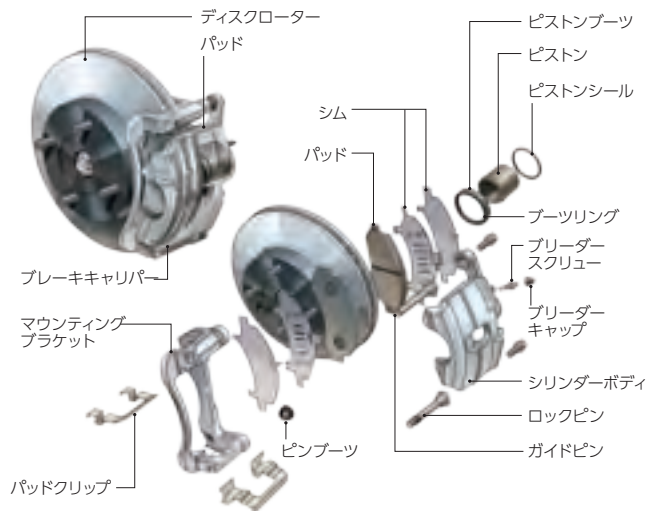
前輪、後輪ともディスクブレーキが使われているもの、前輪、後輪ともドラムブレーキのもの、前輪と後輪とでディスクブレーキとドラムブレーキを使い分けているものなど、さまざまな組み合わせがあります。

ディスクブレーキ

回転しているローターをパッドで挟んで止める

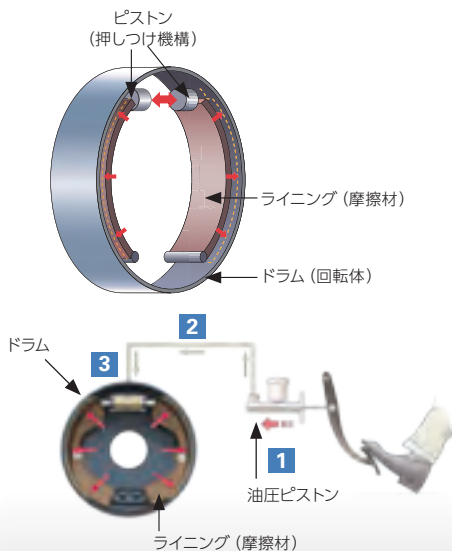


ディスクブレーキの主要構成部品

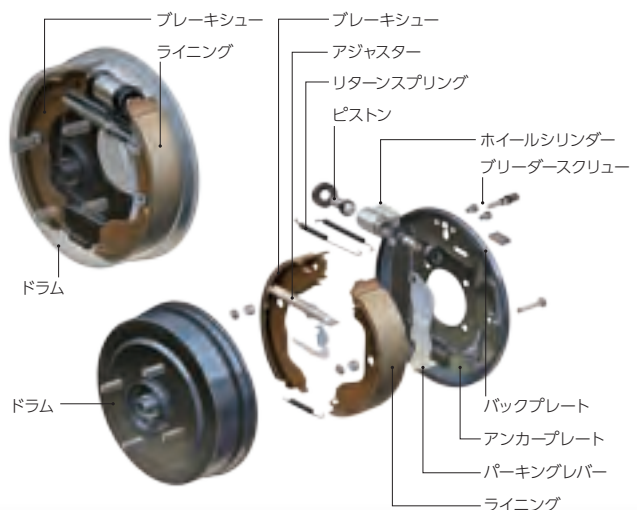


ドラムブレーキ

回転しているドラムをライニングが内側から押し広げて止める



ドラムブレーキの主要構成部品



3. 摩擦材の配合

ディスクブレーキパッドやドラムブレーキライニングは、10～20種類の原材料を配合して作ります。お客様や車種によって要求性能が異なるため、使用する原材料や配合を変えています。摩擦材に求められる性能は、使用環境に影響されにくい安定した効き、熱に対する強度や機械的な強度、耐久性、ノイズや振動が出ないこと、さらに環境に優しい材料であることなどです。akebonoでは独自のノウハウと製造技術によって、お客様に安全と安心をお届けできる高品質な製品を開発・生産しています。

摩擦材の原材料

結合材



フェノール樹脂

補強材



アラミド繊維



スチール繊維

摩擦調整材



黒鉛

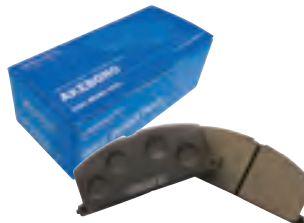


カシューダスト

4. 補修品ビジネス

世界の主要な自動車メーカーのOEM（新車組付用）ブレーキとして採用されているakebono製品。OEMビジネスで培われた高い技術により開発、生産される高品質な補修用ブレーキ製品を世界中の皆様にご提供しています。

ブレーキは、新車が走り出してからその生涯を終えるまでのライフサイクル期間中、お客様の安全と安心を支えています。補修用ブレーキ製品はこのライフサイクル期間において、ブレーキパッドやライニングといった摩擦材が擦り減った場合などの必要なタイミングに交換されます。akebonoでは自動車メーカーブランドのディーラー向け補修品と、akebonoが独自に設定しているakebonoブランドの補修品の両方を世界中にご提供しています。akebonoはお客様のニーズをきめ細かく分析し、選んでいただける補修用ブレーキの企画・開発に努めていきます。



日本市場向け補修用ブレーキパッド



米国市場向け補修用ブレーキパッド



日本市場で新発売された軽自動車専用ディスクブレーキパッド「K4」

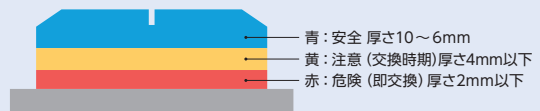
ワンポイントアドバイス

ブレーキパッドの交換目安

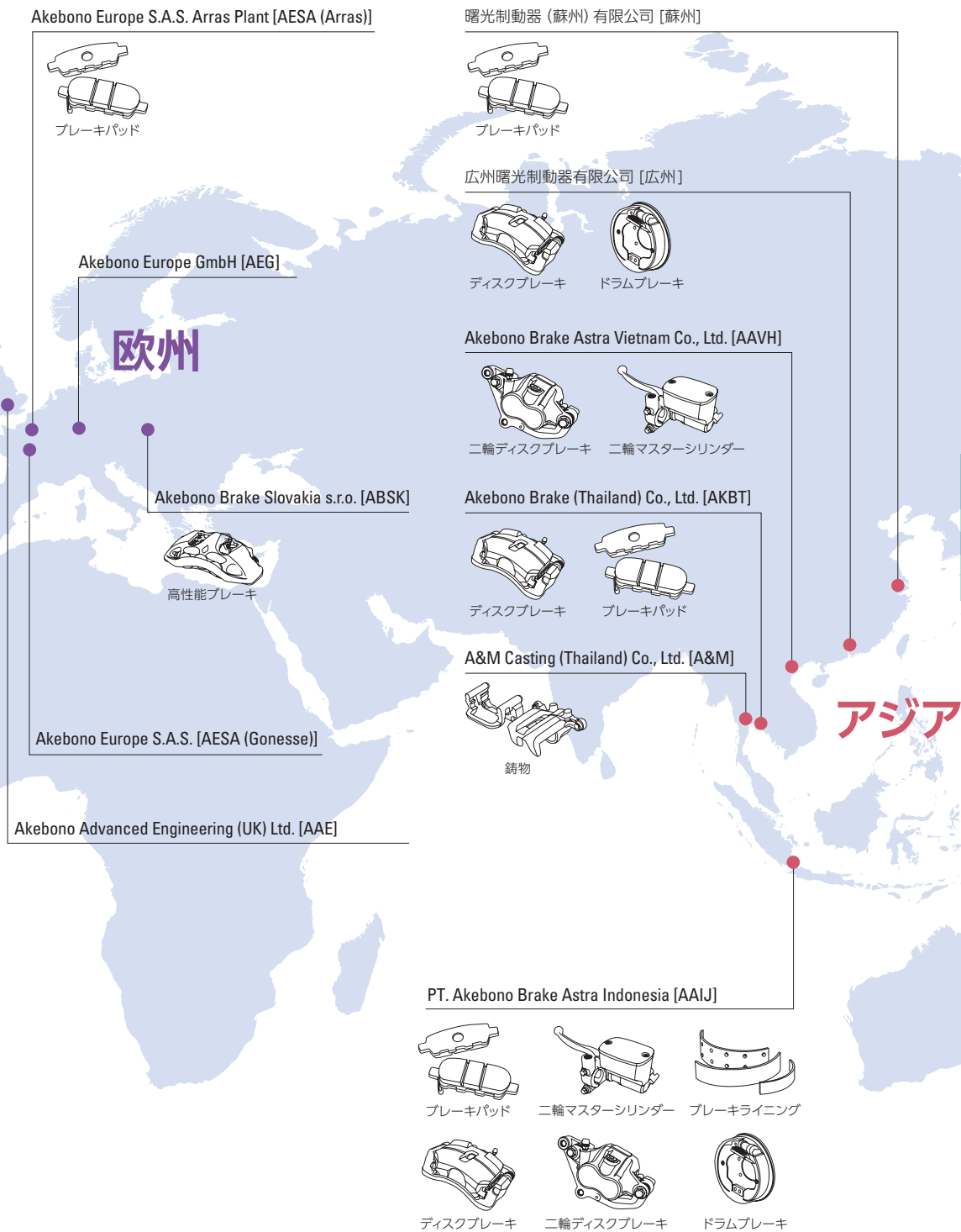
ブレーキパッドは消耗品です。厚みが減ったブレーキパッドを使い続けると、ディスクローターが傷つきブレーキ全体を交換することにつながります。

一般的に新品パッドの摩擦材の厚さは、約10mm（1cm）です。そのうち使用できるのは7～8mm程度です。残厚が4mm以下となったら安全のための交換をお勧めします。

あくまで目安ですので、車検時や点検時に、整備工場などで摩擦材の残厚をご確認ください。

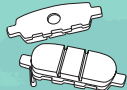


さまざまな市場ニーズに対応するグローバルな事業体制を構築しています




日本

曙ブレーキ 山形製造 (株)




ブレーキパッド

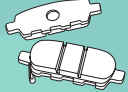


クラッチフェーシング


曙ブレーキ 福島製造 (株)



ブレーキライニング

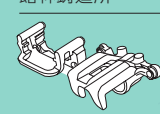


ブレーキパッド




クラッチフェーシング

館林鑄造所




鑄物

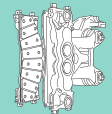
曙ブレーキ 岩槻製造 (株)



ディスクブレーキ




ドラムブレーキ



新幹線ディスクブレーキ

研究開発 (羽生)


曙ブレーキ 山陽製造 (株)




ドラムブレーキ

北米


Akebono Brake Corporation (Elizabethtown) [ABC]
Akebono Brake, Elizabethtown Plant [ABE]



ディスクブレーキ



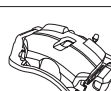
ドラムブレーキ



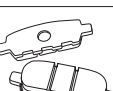
ブレーキパッド

Akebono Brake Corporation [ABC]
Akebono Engineering Center [AEC]

Akebono Brake, Glasgow Plant [ABG]




ディスクブレーキ




ブレーキパッド

Akebono Brake, Columbia Plant [ABCS]




ディスクブレーキ

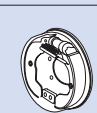


高性能ブレーキ


Akebono Brake, Clarksville Plant [ABCT]



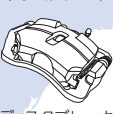
コーナーモジュール



ドラムブレーキ




ローター

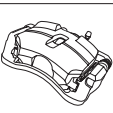


ディスクブレーキ

Akebono Brake Mexico S.A. de C.V. [ABM]



ドラムブレーキ



ディスクブレーキ

中長期成長モデル

サステナビリティ経営の全体像

「akebonoと社会のサステナビリティ」を基軸に経営を推進

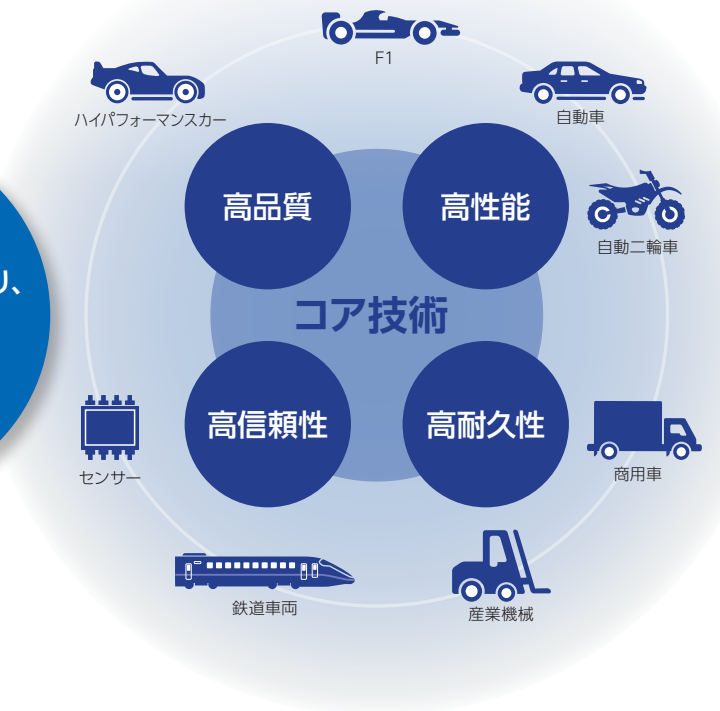
急速に変化を続ける自動車業界において、akebonoの特徴である「小規模専門独立製造会社」という立ち位置を活かし、持続可能な社会（サステナビリティ）への貢献とともに、企業価値の向上に取り組んでいます。

主要製品



曙の理念

私たちは、「摩擦と振動、その制御と解析」により、ひとつひとつのいのちを守り、育み、支え続けていきます。



国連の「持続可能な開発目標 (SDGs)」の採択や、気候変動抑制に関する「パリ協定」の国際合意により、グローバルレベルでの取り組みが進んでいます。こうしたなか、akebonoでは、コア技術を活かした製品やサービスを通じての顧客満足度の向上のみならず、事業活動を通じ、経済的付加価値を生むとともに、この地球規模の社会課題解決に貢献する「akebonoと社会のサステナビリティ」を基軸とした経営を推進しています。



SDGsは、2030年までに持続可能な世界を実現するため定められた17の目標と169のターゲットです。

E

環境負荷低減への取り組み

Environment ▶ P.21-23 へ



次世代技術への展開 ～技術の連続性～

次世代摩擦材 P.17 へ

- 樹脂系摩擦材
- 焼結摩擦材



次世代電動・高性能ブレーキ

次世代ブレーキ P.18 へ

- 電動ブレーキ
- MR流体ブレーキ



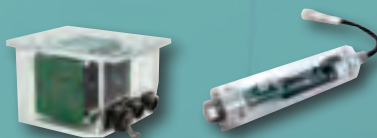
高性能ブレーキ P.19 へ

- ブレーキキャリパー
- 電動パーキングブレーキ



センサー技術 P.20 へ

- 車両挙動監視装置
- 計測システム



重点課題

低環境負荷

- 低環境負荷物質
- ゼロエミッション
- 製品リサイクル

省エネルギー

- 小型／軽量化
- エネルギー循環

危機管理

- 脱枯渇物質
- 脱戦略物質

安全／快適

- 性能／機能
- IoT
- ビッグデータ／AI
- 完全自動運転

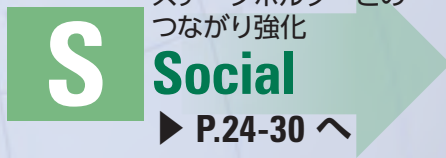
中長期成長モデル

S

ステークホルダーとの
つながり強化

Social

▶ P.24-30 へ



G

ガバナンス強化による企業価値向上

Governance ▶ P.31-36 へ



次世代技術への展開 - ①

次世代摩擦材

環境負荷物質を使用しない製品づくりを推進

ブレーキ摩擦材は使用することにより摩耗粉が発生します。北米ではブレーキの摩耗粉による河川や湾の生態系に影響を及ぼすことが懸念され環境負荷物質規制が強化されています。akebonoは、ブレーキ摩擦材から発生するブレーキの摩耗粉を大きな技術課題と捉え、摩耗粉を減らす技術開発やパッドの長寿命化にチャレンジしています。さらにブレーキの摩耗粉を分析、評価する手法の確立に向けての研究も進めています。

また、akebonoでは環境負荷物質の少ない製品づくりを推進し、使用する原材料は法規よりさらに厳しい独自のガイドラインを定め、開発・設計段階から、作業・環境安全性について厳しくチェックしています。環境負荷物質に該当する原材料は使用を避けるほか、人や環境への影響が大きいと判断した場合は代替材料を使用するなどの対応を行い、より環境負荷物質の削減に取り組んでいます。

銅フリー摩擦材の開発と展開

米国ワシントン州とカリフォルニア州では、ブレーキ摩擦材から排出される化学物質が河川や湾の生態系に影響を及ぼすことを防ぐために、自動車ブレーキ摩擦材に含有される化学物質規制に関する州法が発効されています。カリフォルニア州では、2021年から銅の規制が始まり、2025年以降、銅含有率0.5%以上の摩擦材の新車組み付けが禁止となります。従来の摩擦材には、高温時の効きの安定性のために銅が使用されてきましたが、akebonoでは、銅フリー摩擦材を開発し、補修用としては2007年から、新車装着用としては2014年からお客様に納入しています。複数の素材を組み合わせることで、銅を使用する際と同等の性能をもたせ、コストも同等に抑えています。

また、akebonoブランド補修用ブレーキパッドの約8割^{*}は、銅含有量をカリフォルニア州の2025年規制値未満とすることを実現し、さらに今後規制の対象となる可能性のあるアンチモンのフリー化もいち早く達成しています。

今後もワシントン州法への対応なども継続して、確実に法規対応していきます。



銅フリーパッド

^{*} 出荷枚数ベース

akebono 独自材料の開発

中央技術研究所では、環境負荷の低減を意識した独自のブレーキ摩擦材向け材料の開発を行い、そこで培った材料技術をベースに摩擦材以外の新しい分野への応用に向けた材料の研究開発に取り組んでいます。他社との差別化を図ることによる優位性の確保を狙っています。

例えば、摩擦材向けakebono独自材料として、植物資源である木粉を原料の一部としたフェノール樹脂の開発に成功しました。この新規材料の特徴は、針葉樹の木粉をベースとしナノサイズまで微細化した繊維を独自技術でフェノール樹脂中に均一分散しているところにあり、従来のフェノール樹脂に対してブレーキ実用温度域での高強度化が可能です。結果として、ブレーキ摩擦材の耐摩耗性向上やNV（鳴き、異音）の向上に貢献できます。



また、新市場向けakebono独自材料として特異な形状をもつ無機粒子の開発に取り組んでいます。この材料は、これまでのブレーキ摩擦材向け材料開発で培った合成プロセスを駆使し、通常の方法では安定的に得られない特異な形状の粒子です。この特異な形状に起因する物理的・化学的特性を制御することで様々な応用分野への展開に取り組んでいます。



次世代電動・高性能ブレーキ 1 : 「次世代ブレーキ」

電動ブレーキシステムとは

運転者の操作からブレーキがかかるまでに動作する装置や、装置間の接続部の中で、電気を動力として動作するものが含まれているシステムです。特長として油圧配管が不要になるため、車両の軽量化による燃費向上に貢献するとともに、メンテナンスなどで廃液処理されるブレーキフルードが不要となり、環境保全にも貢献します。



電動ブレーキ

電動ブレーキの種類

電動機械式サービスブレーキ

ディスクブレーキパッドをブレーキローターに押しつける機構を電動化したブレーキシステムです。走行中にブレーキペダルを踏むと電気信号が発生し、ブレーキキャリアに組み込まれたモーターが作動して、車輪にブレーキがかかります。細かい動きもソフトウェアのプログラミングによって制御できるため、安全性や快適性が向上します。

電動パーキングブレーキ

パーキングブレーキ（駐車ブレーキ）を電動で作動させるブレーキシステムです。操作に力が必要となる従来のパーキングレバーに代わり、スイッチやアクセルによってパーキングブレーキを操作することができるため、ドライバーの運転負荷が軽減します。電子制御装置（ECU）で制御するため、パーキングブレーキのかけ忘れ防止にも役立ち、安全性が向上します。

低引きずりキャリアー

低引きずりキャリアーはパッドとローターの隙間をミクロン単位で最適化したブレーキです。ブレーキ解除時のパッドとローターの接触による回転抵抗を減少させることで、自動車の燃費向上に寄与します。



低引きずりキャリアー

摩耗粉を出さないMR流体ブレーキ

中央技術研究所では、自動車の電動化への対応と地球環境に配慮した製品として、摩耗粉ゼロを実現する「MR流体ブレーキ」の研究開発に取り組んでいます。

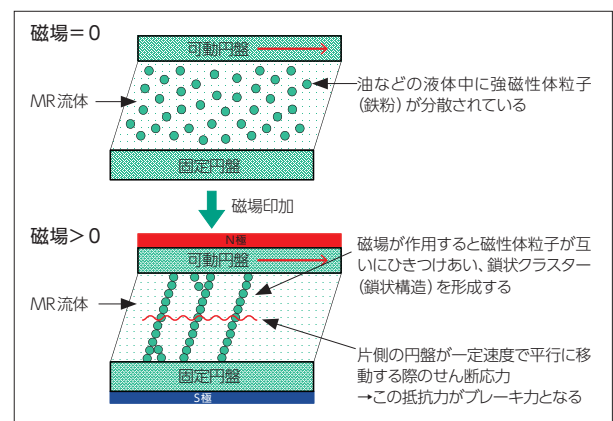
MR流体（Magneto Rheological Fluid）とは、磁気に反応することで特性が液体から半固体へと変化する流体のことで、1960年代から研究されてきた機能性材料です。磁場を加えると、液体中に分散された粒径数ミクロン

の強磁性体粒子（鉄粉）が磁界方向に整列して鎖状粒子クラスターを形成し、半固体化します。

MR流体ブレーキは、車両に固定された円盤と、ハブベアリングと一緒に回転する円盤が交互に配置されている間にMR流体が充填される構造のブレーキです。ブレーキ内部に配置された電磁石のコイルに電流を流し、円盤と垂直の方向に磁界を発生させることで固定円盤と回転円盤の間に鎖状粒子クラスターができます。回転円盤は回転し続けているため、鎖状粒子クラスターがせん断変形を受け崩壊し、隣のクラスターとつながり、また崩壊するという現象が繰り返され、回転円盤に抵抗力が発生します。この抵抗力がブレーキ力となります。

MR流体をブレーキに用いることによって、摩耗しないため摩耗粉が発生せず、環境負荷物質の排出を抑えることが可能となります。また、MR流体は磁場に数千分の1秒の速さで反応するため、俊敏かつ安定した制御が可能となります。さらに、電子制御装置で電圧（起磁力）を直接コントロールするため、あらかじめ設定された効きのパターンの中から、ユーザーが自分の好みのブレーキフィーリングを選べるようになります。

akebonoは東北大学流体科学研究所（中野政身教授）と共同で超小型モビリティを対象に研究開発し、2015年3月に試作品を完成しました。スマートシティやスマートモビリティに適合したスマートブレーキとして、2020年の実用化を目指し、試験（実走・台上）と改良を重ねています。



MR流体を使ったブレーキの原理



MR流体ブレーキ（試作品）とそれを搭載した超小型モビリティ

次世代技術への展開 - 3

次世代電動・高性能ブレーキ2：「高性能ブレーキ」

高性能車用ブレーキ (オポーズドタイプディスクブレーキ)

高性能車に多く用いられるオポーズドタイプディスクブレーキは、ブレーキローターの両側にピストンを持つタイプのディスクブレーキキャリパーで、対向ピストン型とも呼ばれています。オポーズドタイプには、安定した制動力と高いコントロール性を持つといった特徴があります。

6ポットブレーキキャリパー

akebonoが量産しているオポーズドタイプ6ポットブレーキキャリパーは、片側に3個ずつ、計6個のピストンを持ち、高いブレーキ性能が要求される高性能SUVやスポーツモデルに採用されています。



10ポットブレーキキャリパー

akebonoが量産している10ポットブレーキキャリパーは、片側に5個ずつ、計10個のピストンを持ち、大型の高性能車を適応車両としています。



これらのブレーキキャリパーは、akebonoがさまざまなモータースポーツ活動によって培ってきたブレーキ技術のノウハウを結集し、高速、高負荷、高温制動時のブレーキ性能と、高価格車両に求められる快適性実現といった特性を併せ持っています。

高性能車用オポーズドタイプ 電動パーキングブレーキ (プロトタイプ)

高性能車両の後輪用に開発したオポーズドタイプの電動パーキングブレーキです。既存の電動パーキングブレーキに対し、軽量化、高いデザイン性を狙って開発しています。



Ai-Ring

Ai-Ring (アイ・リンク) は、自動車部品メーカーとしては国内最大規模を誇るakebonoのテストコースです。72万m²を超える広大な敷地に1周3,016mの高速周回路、低μ路やワインディング路など、数多くの評価路・評価設備を備えています。2011年3月の東日本大震災によりコースは大きな被害を受けましたが、高速周回路などの修復工事を行い、2012年11月にリニューアルオープンしました。2013年からは、第2次修復工事として総合試験路や低μ路を修復し、さらに坂路の拡張、ワインディング路や悪路試験路の新設、ダイナモ設備の増設などの拡充工事を実施しました。これにより、グローバルにおける実際の使用環境により近い条件でのブレーキ開発評価が可能となっています。さらに、台上評価から実車評価までを同じ敷地内で実施できるため、開発のスピードアップが実現しました。2018年4月からはコース(一部整備工場も含む)の法人向け貸出をスタートしています。貸出についての詳細



Ai-Ring (アイ・リンク)

F1ブレーキの開発・供給

世界最高峰の自動車レースであるF1に参戦するマクラーレンチームに、2007年からブレーキシステムを供給しています。ハードブレーキング直後のローターの温度は800度にも上るという過酷な環境においても、常に安定した性能を発揮する信頼性の高いブレーキを供給し続け、さらなる高性能を実現するために構造、材料、表面処理などすべてにこだわりをもって取り組んでいます。



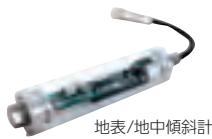
センサー技術

akebonoは、自動車分野で培ってきた振動解析技術を応用し、自動車以外の分野における各種インフラ用センサー製品の開発、販売を行っています。

社会インフラ&モビリティ事業

土木・建築分野

- 地表/地中傾斜計測システム
- コンクリート充填検知システム (ジューテnder)
- 傾斜計測システム
- かんたん設置傾斜計 (発光型)
- キャタピラー空転防止システム



地表/地中傾斜計

農業分野

- トラクター水平制御システム
- 農業散布ラジコンヘリ



トラクター水平制御システム用センサー

都市分野

- 長周期地震動用感震器
- 制振用摩擦材



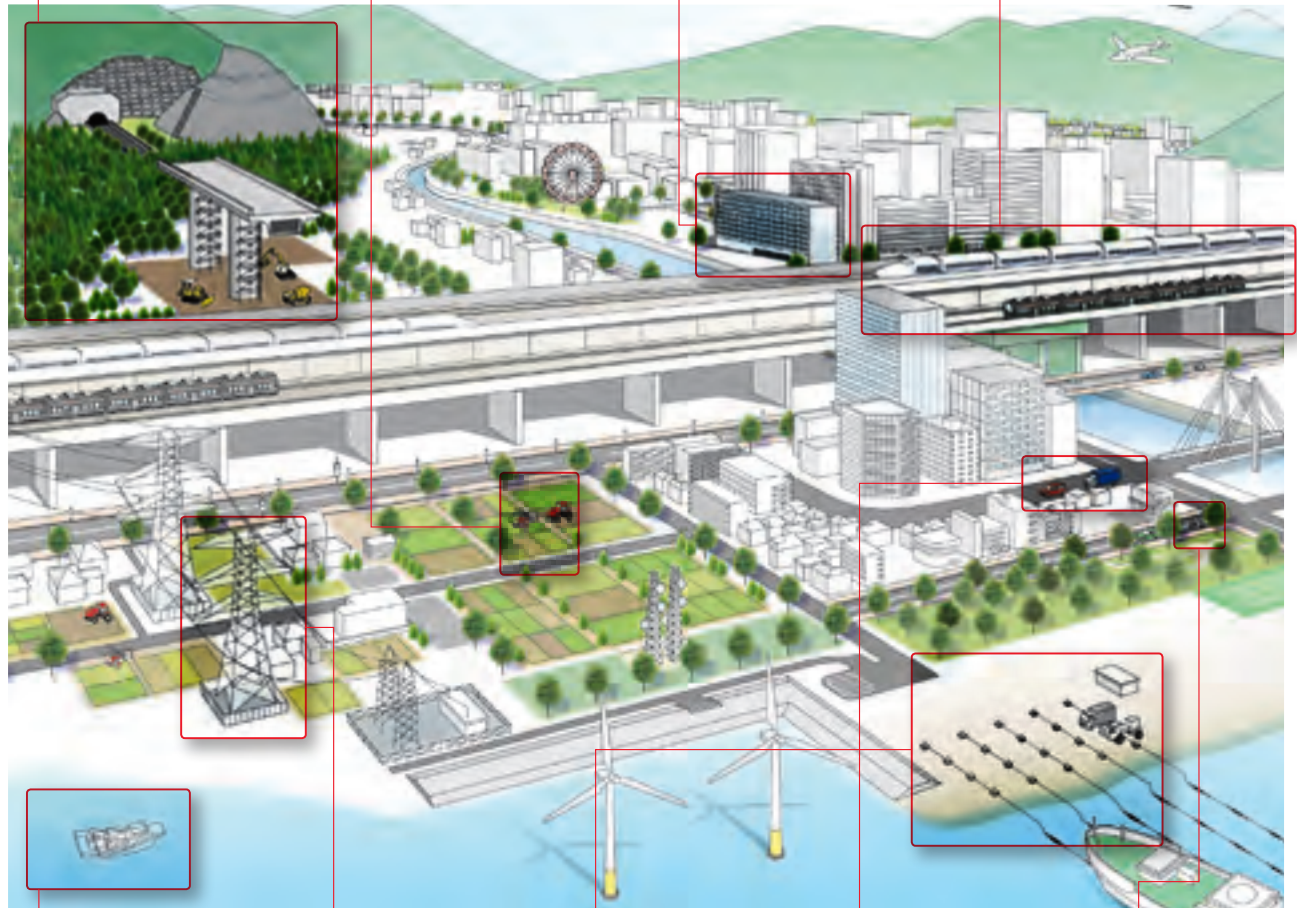
長周期地震動用感震器

鉄道分野

- 新幹線アクティブサスペンションシステム
- 車両挙動監視装置
- 携帯式動揺計測装置
- 鉄橋常時微振動計測システム
- 無線動揺計

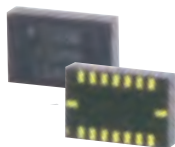


車両挙動監視装置



船舶分野

- サテライトコンパス位置情報補正システム
- 魚群探知機表示補正システム



サテライトコンパス位置情報補正システム用センサー

エネルギー分野 (供給)

- 電線位置計測システム
- 鉄塔振動傾斜システム



電線位置計測システム

エネルギー分野 (開発)

- 油ガス層モニタリングシステム



油ガス層モニタリングシステム用センサー

自動車分野

- ESC (横滑り防止装置)
- カーナビゲーションシステム
- ABS
- サスペンション制御システム
- ロールオーバーエアバッグ
- 傾斜角表示
- 運行管理システム
- 坂道発進補助システム



ESC

二輪分野

- サスペンション制御システム



サスペンション制御システム用センサー

E 環境負荷低減への取り組み - ①

環境マネジメント



環境基本理念・方針

グループ共通の環境基本理念・環境基本方針のもと、事業による環境負荷の低減と環境に優しい製品の開発に努めています。

環境基本理念

私たちは、曙の理念とakebono 21世紀宣言に基づき、21世紀の社会と環境に貢献する新しい『価値』を提供し続けます。また、地球の一員として地球規模の環境保全に努め、環境と調和した安全で豊かな社会の発展に自主的・継続的に取り組みます。

2001年制定

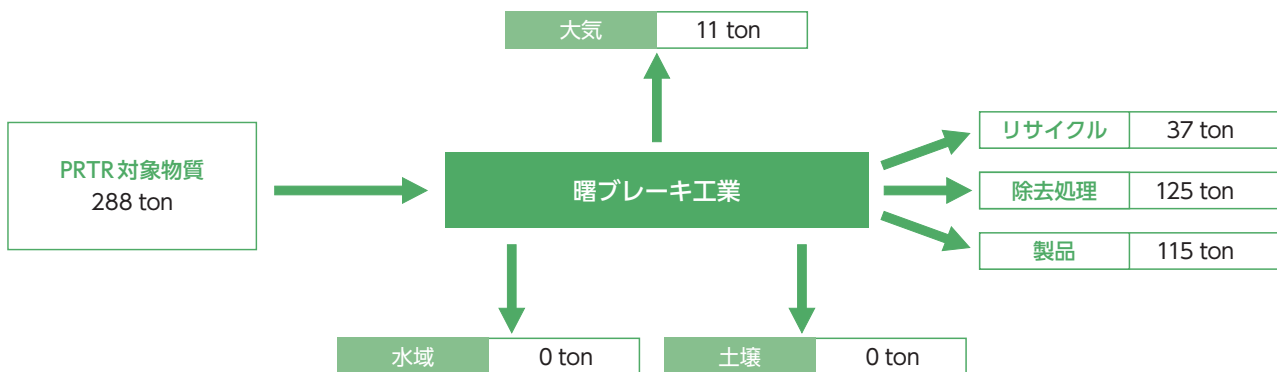
環境基本方針

1. 製品の開発・設計段階から安全と環境保全に配慮した取り組みを積極的に行い、環境負荷の少ない技術開発・商品開発を推進します。
2. 省エネルギー、省資源、廃棄物の削減およびリサイクルの推進など、循環型社会構築のための継続的な環境負荷低減に向けて、全社員一人ひとりが努力します。
3. 国内、海外を問わず、環境にかかわる法律・規制・協定などは当然のこととして遵守し、さらに自主管理基準を制定して環境管理レベルの向上に努力します。
4. 私たちの環境保全に関する取り組みがより広く理解されるよう、積極的な情報公開を行い、地域社会との協調を図り、より良い生活環境を実現するために努力します。

2001年制定

PRTR対象物質の排出量 (2017年度)

akebonoは、資源循環に取り組み、水の使用量、廃棄物や化学物質の排出量を最小化すると同時に、資源の有効活用を進め、循環型社会の構築に貢献できるモノづくりに取り組んでいます。



※PRTR(Pollutant Release and Transfer Register、環境汚染物質排出・移動登録)：対象となる化学物質を製造・使用・排出している事業者が、排出量および廃棄物処理のために事業所の外へ移動させた量を把握・集計・公表する制度

目標型排出量取引制度における優良大規模事業所認定

埼玉県羽生市にあるAi-City（本社）はCO₂排出量の削減に優れた対策を実施しているとして、埼玉県から「優良大規模事業所（準トップレベル事業所）」に認定され、2017年4月に認定証が交付されました。

埼玉県は事業活動に伴うCO₂排出量を削減するため、目標設定型排出量取引制度を2011年度から導入しており、特に優れた取り組みを実施する事業所を「トップレベ

ル事業所」「準トップレベル事業所」に認定しています。

akebonoはかねてから、廃熱や廃温水を利用した発電設備の導入や、太陽光発電による照明の高効率化、ビルエネルギー管理システムによるエネルギーの見える化など省エネ活動に取り組んでいます。持続可能な発展のために、今後もCO₂削減への取り組みを実践していきます。

E 環境負荷低減への取り組み - 2

調達での取り組み



akebonoはお取引先様の協力のもと、環境・社会への負荷低減に努めています。

グリーン調達・グリーン購入

akebonoは、「グリーン調達ガイドライン」(2005年度策定、2011年度改訂)に基づき、お取引先様の協力のもと、環境負荷の少ない材料、部品、副資材を調達するなど、資材購入段階から環境およびCSRに配慮する取り組みを進めています。お取引先様に対してもISO14001をはじめとする外部機関の認証取得活動を推奨し、環境マネジメントのレベルアップを働きかけています。今後の課題として、海外拠点における展開にも積極的に取り組んでいきます。

グリーン調達、グリーン購入

グリーン製品の製造に必要な資材や副資材、または事務用品、OA機器などを対象に、より環境負荷の少ない製品を優先して購入する活動。

グリーン調達ガイドラインにおける環境負荷物質の管理ランク

対象化学物質を以下に挙げる3つのランクに分類して、管理を進めています。

管理ランク	対象物質	実施事例
使用禁止	法令で製造や使用が禁止もしくは厳しく制限されている物質	製造または使用を禁止する。使用中のものがあれば、全廃計画を策定する
使用制限	将来的に製造等が規制される物質および法令で排出基準が設けられている物質	代替・削減方法を調査し、削減計画を立案する
使用情報適正管理	GADSL (Global Automotive Declarable Substance List) で使用量を要申告としている物質	使用情報を管理し、削減に努める

高懸念環境負荷物質への対応

高懸念環境負荷物質 (SVHC[※]) や使用禁止物質の含有調査に際しては、お取引先様のご理解とご協力を得た上で、製品単位で使用する部品や材料の確認を行い、お客様への報告を行っています。また、各法令に準拠した購入品への表示等の対応も進めています。

高懸念環境負荷物質 (SVHC: Substance of Very High Concern)

一定程度以上の発ガン性・変異原性・生殖毒性物質や、残留性、蓄積性、毒性を有する物質、残留性および蓄積性が極めて高い物質、さらに内分泌かく乱特性をもち、人の健康や環境に深刻な影響を及ぼすことが懸念される化学物質。

E 環境負荷低減への取り組み - 3

生産での取り組み



akebonoは、生産現場の環境負荷低減、生産設備の省電力化を進めています。

排水処理システム・大気浄化システムの導入

akebonoは排水処理システムや大気浄化システムを導入し、環境に配慮した生産活動を進めています。

岩槻製造では2017年度に排水処理システムを更新し、排水基準を大幅にクリアすることができました。中国の広州では排水総量を減らし、排水内の重金属含有基準の達成を先取りするシステムを2018年度中に導入する予定です。

また、大気汚染が深刻化している中国では、各地の工業団地で自主基準が課せられることがあります。蘇州では電気集塵機や低温プラズマ処理[※]を利用した大気浄化システムを新設し、法律よりも厳しい自主基準に適合しました。この浄化システムは空気の脱臭にも寄与します。



蘇州の大気浄化システム 外観



蘇州の大気浄化システム 一部

[※]低温プラズマ処理: 低温プラズマは気体の1%程度をプラズマ化(陽イオンと電子に分離)したもので、常温でもプラズマ電子(数千℃)を有し、有機物質を分解することが可能。

環境に優しい設備の設計に向けた若手技術者の育成

akebonoでは、将来の設備設計を担う技術者の育成を目的とした、「1個の動力で動くブレーキ製造工程のミニチュアラインをつくる」というプログラムを実施しています。このプログラムでは、生産技術部門に配属された1~5年目の若手チームが、通常業務のほかに「ミニチュアラインづくり」を兼務し、企画、設計から製作までを一貫して行います。

この取り組みは2010年度から実施しており、2017年度はハイパフォーマンス・キャリパー製造設備のミニチュアラインを若手6名で製作しました。元となる実際の設備は羽生に導入されたもので、欧州向けのアルミ製オポーズドタイプディスクブレーキの製造設備です。

ミニチュアライン製作においては、各工程の動作性に加え、ライン全体のタイミング連動などにも配慮し、動作部の軽量化などさまざまな工夫を施しています。今後も、ライン全体を俯瞰し、省エネで高効率な設備設計を自らの手で実現していく技術者の育成に取り組んでいきます。



2017年度に製作した「ハイパフォーマンス・キャリアー製造設備」のミニチュアラインと製作チームのメンバー

動送し、そのデータや天候・渋滞情報をもとに、運行管理者が各ドライバーに渋滞回避や休憩の指示などを与えることで、安全や環境に配慮した運行を可能にするシステムです。さらにアイドリング時間、急加速、急ブレーキなどの情報からドライバーのエコ運転度を客観的に判定し、ランキング化するなど、エコ運転、安全運転へのモチベーションの向上にも活用しています。物流における省エネ化と合理化に継続して取り組み、安全と環境を守ります。

さまざまな効率化活動により、社員の生産性の向上、エネルギー資源削減による輸送費の削減にも貢献しています。



リアルタイムで映し出されるトラックの位置と交通情報をもとに運行指令を与えるアロックス本社の司令画面



アロックス本社のトラック

E 環境負荷低減への取り組み - 4

物流での取り組み



akebonoは、トラック動態管理システムにより物流における省エネ化と合理化を進め、安全と環境を守ります。

エコ運転への取り組み

akebonoグループの運送事業会社であるアロックスではトラック動態管理システムを導入しています。トラック動態管理システムとは、各トラックの走行データ（エンジン回転数・車速・加速度・位置情報など）を本社に自

コージェネ大賞の特別賞を受賞

2018年2月に、「コージェネ財団（一般財団法人コージェネレーション・エネルギー高度利用センター）」主催の「コージェネ大賞2017」において、「コージェネレーションのシステム化による効率向上と温室効果ガス排出量低減」で特別賞（産業用部門）を受賞しました。

akebonoでは、2011年にコージェネを導入して以来、毎日の稼働を目的とした総合効率の向上、外部への電力供給によるピークカットへの貢献、排熱を利用した先進性のある設備の導入と再生可能エネルギーとの組み合わせによる電力事業への寄与、また一貫したガスエンジン発電の効率向上や排熱利用効率の向上など、CO₂排出の削減

を目的とするシステムの構築を行ってきました。

なお、akebonoは「コージェネ大賞2013」で優秀賞を受賞しており、今回は2回目の受賞となりました。akebonoは企業としての社会的責任を果たすため、地球環境問題を経営の最重要課題のひとつと捉え、より総合的にグローバルな視点で環境保全活動に取り組んでいます。



S ステークホルダーとのつながり強化 - ①

人財・ダイバーシティ



人事基本方針

社員一人ひとりに機会を提供し、 会社の成功を共に分かち合える社員を 支え続けていくこと

「会社を成功に導く最も重要なファクターは『人財（社員）』である」という考えのもと、「社員一人ひとりに機会を提供し、会社の成功を共に分かち合える社員を支え続けていくこと」を基本方針として、「個の確立」と「相互の尊敬と信頼」を基盤に、グローバルでの長期人事政策の構築を目指しています。

また、人間を尊重し、多様性と創造性にあふれる組織づくりを目指しています。

グローバル人財開発

人権、個人の多様な価値観・個性・プライバシーを尊重し、国籍を問わず、一人ひとりが適材適所で業務を行えることを理想として教育プログラムや人事制度、採用活動の整備を進めています。特に、これまで各地域で独自の教育プログラムや人事制度を運用していたため、国籍や言語・文化の異なるメンバーと同じ業務に取り組む機会が少なかった各国の社員のグローバル対応力を高めることを目的として「コミュニケーション能力」、「異文化対応能力」、「言語能力」の向上に重点を置いた人財育成プログラムの整備を進めています。

その一環として、入社時には全世界のグループ拠点で統一した研修パッケージを採用しています。akebonoの成り立ちや歴史、地域ごとの事業の特徴に始まり、APS (Akebono Production System, Akebono Philosophy and Spirit) やコーポレートブランド経営などのakebonoの企業文化や哲学をまとめた「akebono Starter Book」を発行し、入社時の研修で使用しています。これによる学習を通して、akebono社員として共通で身に付けておきたい基本的な知識や考え方の統一を図ると同時に、地域ごとの特色を活かしたオリジナル教育プログラムを追加することで、それぞれの国や拠点ごとにふさわしい教育プログラムを確立しています。

ダイバーシティ（人財の多様化）に対する取り組み

akebonoでは、社員一人ひとりが大切にしている価値観を認め合い、多様性を尊重することで、新たな価値創造と企業価値の向上に結びつけることを目標にしています。

事業のグローバル展開において「社員一人ひとりの能力を最大限発揮できる組織づくり」が必要不可欠と考え、人財の多様化を推進するため国籍を問わず採用活動に取り組んでいます。

akebonoのダイバーシティ・マネジメントは、『多様化推進』、『キャリア支援』、『ワークライフバランス推進』を3つの基本テーマとしています。今後さらなるダイバーシティ推進活動を通じて、2020年までに女性管理職数を2014年の2倍とするなどの目標を掲げ、取り組んでいます。

ダイバーシティの基本テーマ



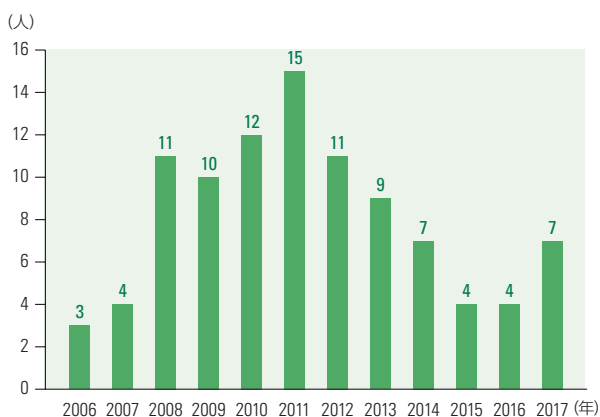
海外インターンシップ受け入れ

akebonoは海外からのインターンの受け入れを積極的に行っています。また、インターンと社員の交流を促進する教育プログラムを設け、より多くの社員に海外の多様な価値観に触れる機会を提供することで、グローバル人材の育成に役立っています。

インターンの出身国

アメリカ、イギリス、イタリア、インド、ギリシャ、スウェーデン、オーストリア、スペイン、タイ、スロバキア、ドイツ、トルコ、フランス、フィンランド、ポルトガル、メキシコ、モロッコ、カナダ、ハンガリー、オランダ、ポーランド、チュニジア、ナイジェリア、ロシア

インターンシップ受け入れ人数の推移



キャリア支援活動

akebonoのダイバーシティ推進室では、キャリア支援の一環として、「ネットワーキング」、「ドリームマップワークショップ」、「役員と話そう」という活動を2015年度から行っています。

今後もこれらの活動を継続し、全社で「一人ひとりの能力を最大限発揮できる組織へ向けた活動」を行っていきます。

ネットワーキング

女性社員同士のつながりをつくり、仕事の不安や悩みを共有できる場を設けます。



ネットワーキングの様子

ドリームマップワークショップ

キャリア研修の一環として、将来の目標(夢)をビジュアル化し、自分の理想とするキャリアを明確にします。

役員と話そう

社員と役員が懇談する場を設定し、違った視点で意見・アドバイスをもらうことで、社員一人ひとりの視野の拡大につなげます。

女性活躍推進

akebonoは女性を含むすべての社員がいいききと働ける企業を目指し取り組みを続けています。

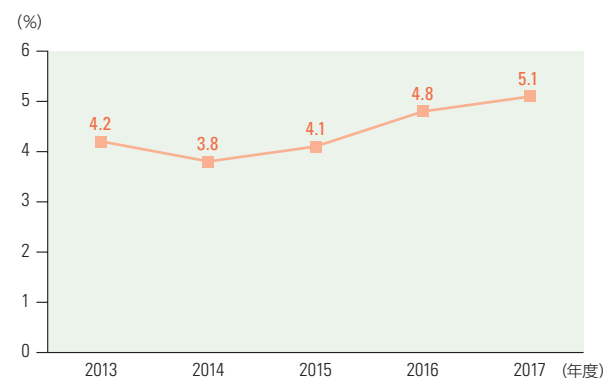
2016年4月には、埼玉労働局長より「えるぼし認定(3段階目)*」を受けました。えるぼし認定制度は、女性活躍推進法に基づいて行動計画

の策定と策定内容の届出を行った事業主のうち、女性の活躍推進に関する取り組みの実施状況などが優良な事業主が、都道府県労働局への申請により、厚生労働大臣の認定を受けることができる制度です。評価は5つの評価基準に基づいて行われ、項目数に応じて1段階から3段階までの認定が行われます。akebonoは、このうち最高ランクである3段階目に認定されました。

*女性活躍推進法に基づく「基準適合一般事業主」認定の公式愛称



女性管理職比率(国内)



akebono Way

akebonoは1929年創業以来、時代のニーズに応じてさまざまな事業や施策を展開してきた中、変わらずに受け継がれてきた価値観・心構え・行動指針をakebono Wayとしてまとめ、2017年に明文化しました。今後はグローバルで社員の理解と定着を図っていきます。

ワークライフバランスへの取り組み

akebonoは社員一人ひとりの多様な働き方の実現を目指し、育児や介護と仕事の両立を多方面からサポートするさまざまな制度を設けています。

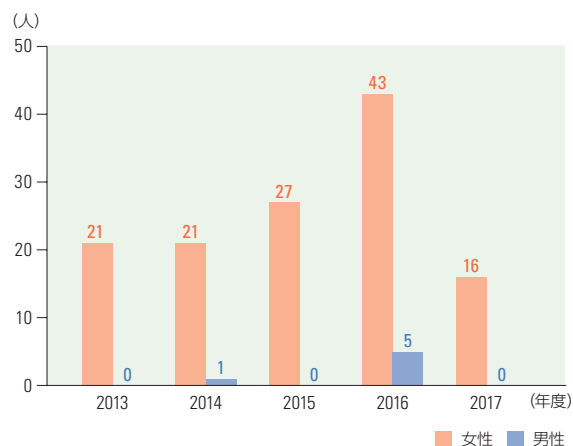
さらに、制度の整備と合わせて、制度の内容や利用までの流れなどを「ライフサポート応援団」という冊子にまとめ、全社員に配布し、活用の促進にも取り組んでいます。これらの取り組みにより、akebonoは、2016年10月、埼玉労働局から「次世代育成支援対策推進法」に基づく「子育てサポート企業」として認定を受け、次世代育成支援認定マークである「くるみん」マークを取得しました。2007年11月、2013年6月にも認定を受けており、今回で3回目の「くるみん」マーク取得となります。



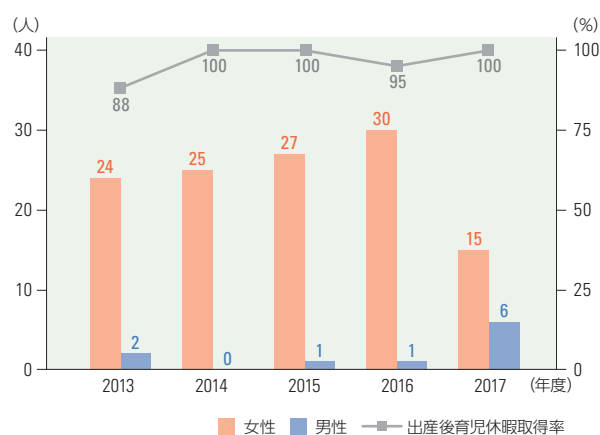
次世代育成支援認定「くるみん」マーク

今後は、日本の少子高齢化など、将来の課題を見据えた取り組みを積極的に行うことで、さまざまな社会課題や環境の変化に企業全体で対応し、多様で柔軟な働き方を選択・実現できる職場環境をつくるため、社員の意見を反映しながら、各種制度の整備と改善に努めていきます。

育児短時間勤務（国内）



育児休職（国内）



akebonoが実施する主な取り組み

育児休職制度	子どもが満3歳の3月に達するまで取得可能（分割取得も可能）。「休職援助金」を共済会より支給 ※「育児休職制度」は法定基準を上回る制度を整備しています。	
キャリアパートナー制度	家庭の事情で退職した勤続経験3年以上の社員は、一定の基準を満たす場合に、退職後5年以内まで復職が可能	
介護休職制度	対象家族1人につき2年間取得可能。「休職援助金」を共済会より支給	
看護休暇制度	小学校6年生までの子どもを看護するための休暇を年5日間、2人以上の子どもを看護する場合には10日間取得可能（負傷または疾病にかかった子どもの看護または予防接種・健康診断を受けさせるため、有給休暇とは別に取得可能）	
勤務時間短縮等の措置	<p><育児のための制度></p> <p>①短時間勤務制度： 子どもが小学6年生の3月末までの期間、複数回取得可能</p> <p>②フレックスタイム制度（対象部署）</p> <p>③育児サービス費用の補助制度 （共済会より、子どもが満3歳の3月まで毎月一定額支給）</p>	<p><介護のための制度></p> <p>①短時間勤務制度： 対象家族1人につき通算3年までの期間、複数回取得可能</p> <p>②フレックスタイム制度（対象部署）</p>
社内環境整備	<ul style="list-style-type: none"> ・社員の仕事と家庭の両立に配慮する必要性について、新任管理職を対象に研修を実施 ・仕事と家庭の両立に役立つ情報を、冊子配布およびイントラネットにより提供 ・社員の家族が職場を訪問する「akebono参観日」を、毎年子どもの夏休み期間等に実施 	
傷病休暇制度	不慮の病気や怪我の際に安心して療養できるよう、毎年付与される年次有給休暇とは別に12日/年の傷病休暇を付与	
勤務時間インターバル制度	勤務終了時刻から翌日の始業時刻まで11時間以上空けることで、長時間労働の是正と十分な休息時間を確保	

Akebono Brake Astra Vietnam (AAVH)の残業削減による働き方改革が評価され表彰

AAVHは離職率が高く、離職による残業増加の問題に直面していました。そこで2017年2月から残業ゼロ計画を本格的に開始し、社員の声をタイムリーに吸い上げる改善提案活動などの取り組みを進めました。その結果、工場の生産性が大きく改善し、離職率や欠勤率が減少したことで、2017年8月に残業ゼロを達成しました。これらの活動が評価され、2017年10月にベトナム・フンイエンス省労働同盟から優良な労働環境を提供する企業として表彰されました。

akebonoは今後も職場の改善活動を通して、残業の削減や社員の労働環境の改善に取り組んでいきます。



表彰式の様子

健康経営

akebonoは、事業主としての安全・健康への「配慮義務」と社員の「自己保健義務」を両輪に、健康経営を推進しています。社員の健康意識を高め、職場環境の改善を進めることで、心身ともに健康で充実した状態を創り出し、生産性・創造性の向上を目指します。

2017年4月には、「社員が心身ともに健康で充実した生活を送るとともに、社員と会社がともに成長し、社会に貢献し続けていくために、健康づくりに資するさまざまな施策を積極的に推進する」健康経営宣言を制定しました。従来取り組んでいた活動を体系化し、心身両面の健康促進や健康意識の向上に向けた取り組みを進めています。



2018年2月、経済産業省と日本健康会議が共同で推進する優良な健康経営を実践している大規模法人を顕彰する「健康経営優良法人2018(ホワイト500)」の認定を受けました。

あけぼの保育園 (Ai-Kids)

akebonoでは、「働き方改革」の一環および福利厚生充実のために事業所内保育所「あけぼの保育園」(通称: Ai-Kids) を設立しました。現在、内閣府が推進している「企業主導型保育事業」に則り、仕事と育児の両立、人財の定着、社員満足度・企業ブランドイメージ向上、男性社員の育児に対する意識改革を目指しています。当園の定員は12名で、曙ブレーキグループ社員の児童を対象として2018年5月に開園しました。

今回のあけぼの保育園の企画、運営には、akebonoの就職進学制度*の卒業生の一人である、福島県郡山市「あさひがおか保育園」の高橋孝子園長より、さまざまなアドバイスを受けています。

(※P28「就職進学制度」を参照)



あけぼの保育園 外観



あけぼの保育園 内観

研修センター「Ai-Village」

2012年にグローバル人財の創出を目的として建設されたAi-Villageは、多くの社員に活用されています。研修の約半数は人事部による階層別研修や選抜型研修で、さらに開発・営業・生産などの各部門でも多くの研修が実施されています。宿泊室は、宿泊型研修での利用に加え、天候の影響により帰宅が困難となった社員の宿泊にも活用しました。2014年度からは、さらなる研修内容の充実を目的とした公開講座「Ai-Campus」を開始しました。グローバル人財の強化を目的とした語学を扱う研修プログラムに

加え、生産や製品に関する基礎知識などを学べる約80の講座を用意しています。今後もAi-Villageを最大限に活用した人財の育成に努めていきます。



Ai-Village 外観

地域社会の皆様とともに



将来を担う学生を支援する「就職進学制度」

akebonoでは、働きながら短期大学の保育科第二部（夜間課程）に通い、3年間で幼稚園教諭二種免許状、保育士資格を取得できる就職進学制度を1965年から実施しています。本制度を利用する学生をakebonoでは「保専生」と呼んでいます。

就職進学制度は、現在は福島製造でのみ実施されています。保専生は寮で共同生活を送りながら交替勤務に就き、学業と仕事を両立させています。給与から学費を支払うことにより、自分の力で学校を卒業し、資格を取得することができます。資格取得後はakebono以外の企業や幼稚園、保育所などに就職します。50年以上にわたって継続されているこの就職進学制度を利用した卒業生は3,000人を超え、親子2代で制度を利用した方もいます。

akebonoは、若者の夢の実現を支援することを通して、地域社会に貢献しています。

桃苑寮が「第34回福島県建築文化賞」特別部門賞を受賞

福島製造敷地内には保専生を支援するための桃苑寮（とうえんりょう）と呼ばれる寮があります。1971年に建設された桃苑寮の建屋を、老朽化のため、2016年に新築しました。新しい建屋には、学業と仕事の両立がしやすいよう、さまざまな工夫が施されています。

この桃苑寮は2018年1月に、福島県が主催する「第34回福島県建築文化賞」特別部門賞を受賞しました。間仕切りを閉じると講義室になるホールや吹き抜け階段ホールを中心に、明るく一体感のある寮生活空間が生み出されている点が評価されました。



桃苑寮 外観



桃苑寮 内観

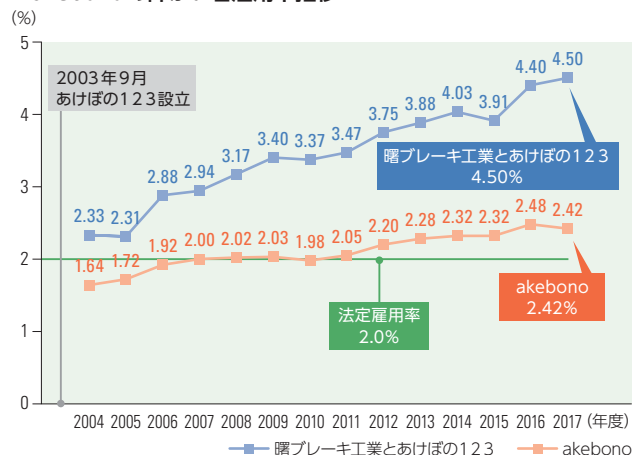
障がい者の雇用

akebonoグループの特例子会社・あけぼの123では、「社員を人として育てる」という理念のもと、障がい者が仕事を通じて成長できる職場づくりに取り組んでいます。2016年4月には、障がい者の雇用やその能力を活かした職場づくりに積極的に取り組んでいることが評価され、4期連続（10年目）で埼玉県障害者雇用優良事業所の認定を受けています。

なお、akebonoの障がい者雇用率は2017年度末現在で法定雇用率の2%を超え、2.42%となっています。



akebonoの障がい者雇用率推移



Ai-Museum

Ai-Museum（ブレーキ博物館）は、創業75周年を記念して2004年に設立されました。800m²の館内には、自動車用をはじめ二輪車用、鉄道車両用など300点以上ものブレーキを展示しています。歴史的にも貴重な製品や資料を通じて、akebonoのブレーキ専門メーカーとしての歩みをご覧いただけます。



開館日：毎週水曜日 14:00-16:00

会社・工場見学の受け入れ

2017年度は、社会科見学の一環として埼玉県の小学校3校、280名以上のAi-City（本社）見学を受け入れました。会社説明、Ai-Museum（ブレーキ博物館）やブレーキ技術教育巡回車両の見学、モノづくりセンターでの体験を通してakebonoとその製品への理解を深めてもらうとともに、安全意識の向上に努めています。

今後も国内だけでなく、海外を含めた企業や地域の方々と一緒に学び、成長していくことができるような取り組みを継続して進めていきます。



小学生のAi-City見学の様子

ブレーキ技術教育巡回車両

補修用ブレーキ製品を取り扱う補修品BUでは、全国のディーラーや整備工場などに、ディスクブレーキやドラムブレーキなどの仕組みを目で見て触って理解できるよう工夫した「ブレーキ技術教育巡回車両」による講習会を毎年200回以上実施しています。

ブレーキに関する整備ポイントや市場で起きている事象について、実際の車両から回収したサンプルや映像などを使って解説し、ブレーキに関する知識や技能を深めていただくとともに、講習会でいただいた情報・ご意見を製品開発にフィードバックしています。

すべてのお客様の安全で快適な運転を実現するために、整備現場でのブレーキ整備技術の啓発に努めています。そのほかにも、社員研修や、家族参観日、小学生の社会科見学、地域のイベントなどに役立てています。



ブレーキ技術教育巡回車両による講習会

S ステークホルダーとのつながり強化 - 3

安全・安心の提供



労働安全衛生マネジメント

グローバルな安全衛生マネジメント力向上のため、グローバルの全生産拠点参加によるグローバル・セーフティ・ワークショップを定期的に開催しています。

日本では中央安全環境委員会を中心とする管理体制により、社員の安全と健康を確保し、事業活動におけるリスクの把握と低減、災害・事故などの未然防止を徹底しています。特に、社員の安全を守ることを最重要課題と考え、すべての社員を対象に事前安全教育の受講を義務付ける規定を設けています。また、安全に関する重要事項をまとめた冊子を全社員に配布するとともに、安全を基礎から学ぶ機会を定期的に設け、意識の向上を図っています。

アスベスト問題への取り組み

1970年代、akebonoは日本の企業の中でもいち早くノンアスベスト製品の開発を始めました。他社に先駆け、1992年には乗用車OEM（新車組付）用の全製品を、1994年には商用車OEM用の全製品をノンアスベスト製品に切り替え、2000年以降は補修部品においてもアスベスト製品の生産を全面的に中止しています。アスベストに関する健康相談を受け付けるとともに、周辺住民の皆様や、退職者とそのご家族を対象に、当社負担での健康診断を実施し、累計受診者数は2018年3月末時点で629名となりました。この取り組みは今後も継続していきます。

なお、アスベストによる健康被害に対する損害賠償を求めて2012年11月28日付で元社員およびご遺族により提訴された訴訟につきましては、2015年12月25日に和解が成立しました。

健康診断受診者数内訳（2005年8月～2018年3月末現在）
（ ）内は前年度からの増加数

	退職者	退職者 ご家族	周辺住民	合計
石綿肺所見あり	41名	0名	0名	41名
塵肺所見あり	16名	0名	0名	16名
所見なし	419名 (+2名)	37名	116名 (+2名)	572名 (+4名)
受診者合計	476名 (+2名)	37名	116名 (+2名)	629名 (+4名)

企業価値向上への取り組み

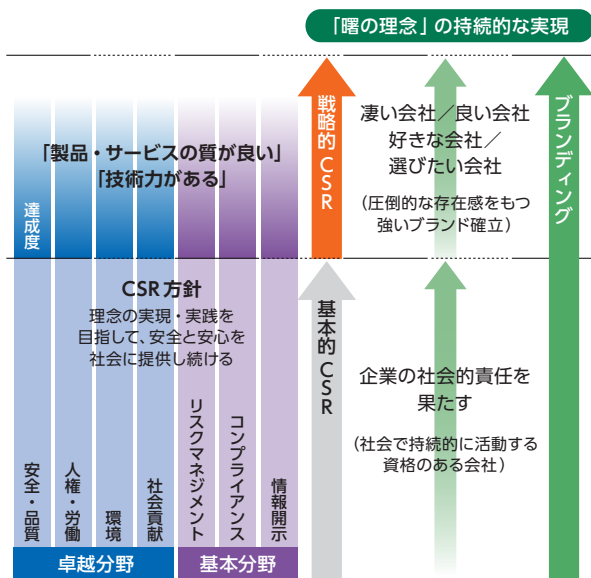


コーポレートブランド経営とCSRの位置づけ

akebonoは「曙の理念」と「akebono 21世紀宣言」に基づき、2005年からコーポレートブランド経営を導入しています。akebonoのコーポレートブランド経営は、事業を通じて接する重要なステークホルダーを、お客様、株主様、社員という3つの視点で捉え、そのバランスを取りながら企業価値を向上させていくという考えに基づいています。2005年10月には「目指す企業像」を表した「ブランドステートメント」を制定し、コーポレートブランド活動を本格的にスタートしました。この活動は「曙の理念」を実現し、社会から選ばれ続ける存在となることを狙いに、自社ブランドへの誇りに支えられた社員の自発的行動によってakebonoの強みを伸ばしていくものです。

akebonoでは、企業の社会的責任（CSR）は、企業の存続条件そのもので、確実に果たしていかなければならない要件であるという考えのもと、個々の活動に取り組んでいます。社会から求められる基本的なCSR活動を経営の「基盤整備」として位置付け、これらの活動とともに、社会価値と企業価値をより一層高める戦略的CSR活動を含めた一連の取り組みをブランディングと定義しています。akebonoは今後も、「理念の実現・実践を目指し、安全と安心を社会に提供し続け、強みを伸ばす」ことを念頭に持続的成長を目指していきます。

akebonoにおけるブランディングとCSRの関係概念図



コーポレートブランド意識調査

コーポレートブランド経営を効率的に実践するため、akebonoでは独自の「コーポレートブランド意識調査」を実施しています。この調査は、ブランディング推進活動を進めていく上で、PDCAをしっかりと回していくために必要不可欠な取り組みとして、2005年のコーポレートブランド経営導入時から毎年行っています。

調査対象は、国内外の全社員だけでなく、各分野のお客様やお取引先様など広範囲にわたります。2017年度も日本・北米・欧州・アジアのすべての拠点で調査を実施しました（回答者数：合計6,356名）。

2017年度の調査では、調査票の設問を大幅に刷新し、akebonoが有する強みや課題などの現状を浮き彫りにできるよう、より簡潔で具体的な設問としています。年々の低下が懸念されていた自社の技術力に関する社員の印象は、今回上昇傾向に転じており、2017年9月に開催した「ブランディング活動2017 akebono 技術祭」など各種活動の効果を確認することができました。2018年度には各製造所での巡業開催を計画することで、間接系の社員のみならず、直接系の社員も自社の技術に触れる機会を積極的につくっていく計画です。

2018年度は、BU（ビジネスユニット）制の本格的な運用が始まるため、組織や人員の変更に伴うakebonoの内外からの印象について、今後も継続的に調査を実施し、結果に応じた施策を地道に実施していくことで、社員の意識の高まりをすべての業務品質の向上につなげていきます。

社会ニーズの発掘と課題解決への挑戦

より安全で安心な社会の構築に貢献するために、akebonoはさまざまな視点から事業を通じ社会ニーズの発掘と課題解決に取り組んでいます。特に、人と環境に優しい製品などの次世代技術開発に注力するとともに、街づくりや人々の生活を支えるインフラ&モビリティ事業の推進などによって企業価値を高めていきます。

G ガバナンス強化による企業価値向上 - ①

コーポレート・ガバナンス体制



基本的な考え方

akebonoは、企業理念を、『私達は、「摩擦と振動、その制御と解析」により、ひとつひとつのいのちを守り、育み、支え続けていきます。』と定めています。この企業理念のもと、経営方針である「お客様第一」、「技術の再構築」、「グローバルネットワークの確立」に基づき、モノづくりを通じた新たな価値の創出と、企業価値・株主価値のさらなる向上を目指すとともに、重要保安部品メーカーとして、お客様、株主様、お取引先様、社員、地域社会を含むすべてのステークホルダーと、健全で良好な関係を維持・促進し、持続可能な成長、発展を遂げていくことが重要だと考えています。これらのビジョンの実現を目指す上で、コーポレート・ガバナンスの強化を最重要課題のひとつと認識し、取締役会と監査役・監査役会を中心としたコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。

コーポレート・ガバナンス強化のための取り組み

2000年4月	・ 執行役員制度を導入
2005年6月	・ 取締役数の上限を25名から12名にスリム化 ・ 社外取締役制度を導入し、社外取締役1名を選任 ・ 役員報酬諮問委員会を設置し、業績連動型取締役報酬制度を導入
2006年6月	・ 社外監査役1名→2名に増員
2007年6月	・ 社外取締役1名→2名に増員
2010年6月	・ 社外監査役2名→3名に増員
2014年6月	・ 社外取締役2名→3名に増員
2015年12月	・ 役員指名諮問委員会を設置

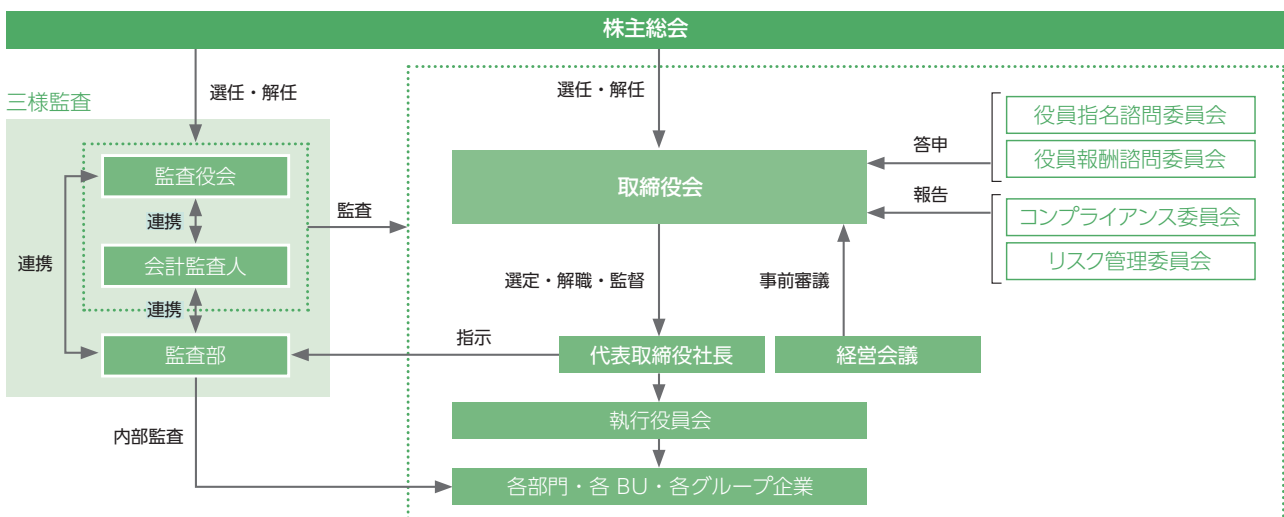
コーポレート・ガバナンス体制の概要

akebonoは監査役会設置会社です。取締役会と監査役・監査役会を中心としたコーポレート・ガバナンス体制を構築しています。また、業務執行の責任・権限の明確化と経営の効率化のために、2000年4月から執行役員制度を導入しています。取締役会は月1回開催するほか、必要に応じて適宜開催しています。重要な経営課題について、十分な審議を経て迅速で的確な判断を下すため、経営会議、執行役員会などの重要会議体を設置しています。社内重要会議体の運営に関しては社内規定を設けています。また、取締役会の機能を補完し経営の透明性・健全性を強化するため、役員指名諮問委員会および役員報酬諮問委員会を設置しています。取締役・監査役および執行役員を選定基準や候補者の指名に際しては、役員指名諮問委員会による審議・答申を経た上で、また役員報酬制度の基本事項に関しては、客観性と透明性の高い報酬制度とするため、役員報酬諮問委員会での審議・答申を経た上で、取締役会において決議しています。

経営情報などは電子媒体を活用して情報を共有し、情報伝達の効率化を図っています。決定された業務の執行状況は、担当の取締役または執行役員が取締役会、執行役員会などで適宜報告し、監査役や監査部も定期的に監査しています。

各社内重要会議体の事務局は議長が指名し、議案の通達、議事録の作成その他の事務処理を行います。

コーポレート・ガバナンス体制



経営者の業務執行の適正を確保していくため、監査役・監査役会、会計監査人、監査部の三様監査体制を整えています。監査役は重要な意思決定の過程および業務の執行状況を把握するために、取締役会などの重要会議に出席するとともに、取締役との意見交換会をもち、akebonoの経営や業績に重大な影響を及ぼす事項などを遅滞なく検討し、迅速な対応に努めています。

取締役、監査役の報酬は社内規定に定め、報酬基準を明確にしています。取締役の報酬は固定報酬と業績連動報酬で構成し、固定報酬は役位によって定められた水準に則り、業績連動報酬は会社業績と個人業績を勘案した報酬制度をとっています。取締役の報酬は、株主総会において承認された総額の範囲内で、各人への配分を行っています。監査役の報酬はその総額を株主総会で定め、各人への配分は監査役の協議で決定します。

監査役、会計監査人である有限責任監査法人トーマツおよび監査部は、年間計画、定期的な意見交換会、監査報告などを通じて情報の交換を行い、相互の連携を強めています。

コーポレート・ガバナンス体制の概要（2017年度）

組織形態	監査役会設置会社
執行役員制度	有
定款上の取締役の任期	2年
取締役会の議長	代表取締役会長兼社長
取締役の人数	6名
うち社外取締役の人数	3名
社外取締役のうち独立役員に指定されている人数	3名
2017年度取締役会の開催数	14回
社外取締役の2017年度取締役会への出席率	100%
監査役の人数	5名
うち社外監査役の人数	3名
社外監査役のうち独立役員に指定されている人数	3名
社外監査役の2017年度取締役会への出席率	97%
取締役会の諮問機関（任意）	役員指名諮問委員会 役員報酬諮問委員会
会計監査人	有限責任監査法人トーマツ

取締役会の諮問機関（任意）

委員会名	役員指名諮問委員会	役員報酬諮問委員会
役割	社外を含む取締役・監査役および執行役員の選任基準の策定や候補者の指名、ならびに最高経営責任者等の後継候補者の選定・育成計画についての適切な審議および取締役会への答申	取締役（執行役員含む）の報酬体系、報酬水準、報酬決定のプロセス（評価基準・配分含む）等の設定検証および取締役会への答申
構成	社内取締役 3名 社外取締役 3名	社内取締役 3名 社外取締役 3名
委員（議長）	社内取締役	社内取締役
開催頻度	原則半期に1度とし、必要に応じて臨時開催する	原則半期に1度とし、必要に応じて臨時開催する

社外取締役および社外監査役

akebonoでは、取締役会の監督機能（モニタリング）の強化とともに、中長期的な企業価値向上に資する助言（アドバイス）を経営に取り入れる目的で、取締役6名のうち3名をさまざまな経験・スキルを有する独立社外取締役として選任し、コーポレート・ガバナンス体制を強化しています。

さらに監査役5名のうち3名を社外監査役とすることで、より独立した立場からの監査体制を確保し、経営に対する監督機能の強化を図っています。

なお、akebonoでは、社外取締役および社外監査役との連携と、コーポレート・ガバナンス体制の強化を目指し、代表取締役と社外取締役、また代表取締役と社外取締役、社外監査役との間で意見を交換する会合を定期的に開催しています。

監査役、会計監査人、監査部の連携状況

監査役および監査役会は、会計監査人から監査内容について、適宜、説明を受けるとともに、必要に応じて会計監査人の監査に立ち会うなど連携をとっています。また、監査体制、監査計画、監査実施状況について、会計監査人と定期的にミーティングを行っています。監査役と監査部は、それぞれの監査の実効性を高めるため、相互補完体制として、年度活動方針の事前調整、月次報告会、監査報告書の相互配布、および合同監査などの連携をとっています。また、監査部と会計監査人は、財務報告に係る内部統制の評価に関する監査計画と結果について、定期的および必要に応じて随時ミーティングを実施しています。

社外取締役 (2018年3月末現在)

氏名	選任理由	重要な兼職の状況	取締役会への出席状況 (2017年度出席回数/開催回数)
伊藤 邦雄	大学教授 (会計学・経営学) としての長年の経験および企業の社外役員としての経験を通じて培われた会社経営に関する幅広い知識と豊富な経験を有しています。akebonoの経営判断・意思決定の過程で、その知識と経験に基づいた助言・提言をいただくことを目的に社外取締役に選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 一橋大学大学院商学研究科特任教授 住友化学 (株) 社外取締役 小林製薬 (株) 社外取締役 (株) セブン&アイ・ホールディングス 社外取締役 東レ (株) 社外取締役 	14回/14回
鶴島 琢夫	(株) 東京証券取引所の代表取締役社長などを歴任されており、培ってきた豊富な経営経験と知見などをakebonoの経営に反映していただくために社外取締役に選任しています。	なし	14回/14回
岡崎 健	環境保全、エネルギー学、熱工学の分野における高度な学術知識を有していることから、akebonoの事業運営への適切な監督・助言をいただけるものと判断し、社外取締役に選任しています。	<ul style="list-style-type: none"> 東京工業大学特命教授 九州大学WPI招聘教授 	14回/14回

社外監査役 (2018年3月末現在)

氏名	選任理由	取締役会・監査役会への出席状況 (2017年度出席回数/開催回数)
遠藤 今朝夫	公認会計士としての豊富な知識と幅広い経験を有しています。その知識と経験に基づく専門的な見地から監査いただくとともに、より独立した立場からの監査を確保するために社外監査役に選任しています。	取締役会 14回/14回 監査役会 13回/14回
淡輪 敬三	経営・組織・人事に関するコンサルタントおよび会社経営者として幅広い経験と見識を有しています。その知識と経験に基づく専門的見地から監査いただくとともに、より独立した立場からの監査を確保するために社外監査役に選任しています。	取締役会 14回/14回 監査役会 14回/14回
片山 智裕	弁護士資格および公認会計士資格を有し、長年にわたり法曹業界および会計監査業界において幅広い経験と知識を有しています。その知識と経験に基づく専門的見地から監査いただくとともに、より独立した立場からの監査を確保するために社外監査役に選任しています。	取締役会 14回/14回 監査役会 14回/14回

役員報酬

● 取締役および監査役の報酬等の決定に関する方針

akebonoでは役員報酬決定の基本方針を下記のように定めています。

1. 優秀人材の確保と啓発
2. 企業業績と企業価値の持続的な向上の動機づけ
3. 公正かつ合理性の高い水準

取締役の報酬は、客観性かつ公平性の高い報酬制度とするため、役員報酬諮問委員会を設置して、同委員会での役員報酬に関する基本事項についての審議に基づき、株主総会において承認された総額の範囲内で、各人への配分を行っています。社外取締役を除く取締役の報酬体系

は、固定報酬と業績連動報酬から構成され、固定報酬は取締役としての責務に対する基本的な報酬で役位ごとに決定されますが、その総額は株主総会において承認されています。

業績連動報酬は、前年度の会社業績および個人業績に応じて決定します。業績連動報酬の最高額は固定報酬の100%とし、その内訳は短期業績連動報酬を40% (金銭)、中期業績連動報酬を20% (新株予約権)、長期業績連動報酬を40% (新株予約権) としています。社外取締役の報酬は、固定報酬のみで構成されています。

監査役の報酬は、株主総会において承認された範囲内で、監査役の協議に基づき各人への配分を決定します。

取締役および監査役の報酬等の総額（2017年度）

区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額 (百万円)				人数 (名)
		固定報酬 (金銭)	業績連動報酬			
			短期 (金銭)	中期 (新株予約権)	長期 (新株予約権)	
取締役	167	167	—	—	—	7
監査役	50	50	—	—	—	6
合計	217	217	—	—	—	13
(うち社外役員)	42	42	—	—	—	6

※上記には、2017年6月16日開催の第116回定時株主総会終結の時をもって退任した取締役1名および監査役1名を含んでいます。なお、2017年度末現在の人数は、取締役6名および監査役5名です。

※株主総会決議に基づく取締役および監査役の報酬限度額（年額）

- 取締役 固定報酬 300百万円
 短期業績連動報酬 120百万円（社外取締役を除く）
 中期業績連動報酬 60百万円（社外取締役を除く）
 長期業績連動報酬 120百万円（社外取締役を除く）
- 監査役 固定報酬 60百万円

取締役会の実効性評価

akebonoグループの持続的成長と企業価値の向上を目指すため、取締役会の実効性の評価を実施しています。2016年度の評価結果の概要と実効性向上に向けた取り組みは以下の通りです。

1. 実施内容

対象者	当社取締役および監査役
実施期間	2017年2月中旬から3月中旬
質問項目	①取締役会の構成について ②取締役会の運営状況について ③取締役会の責務・役割について（主に監督機能について） ④社外取締役に対する支援体制等 ⑤社外監査役に対する支援体制等 ⑥投資家・株主との対話に関する関与について

改善すべき点

- ・営業戦略・技術開発戦略・将来ビジョンとその実現に向けた進捗状況の討議にかかる時間の増加
- ・最高経営責任者及び経営層の後継者育成
- ・経営陣幹部・取締役・執行役員の報酬決定の方法

3. 実効性向上に向けた取り組み

1. 営業戦略や技術開発戦略、更には製品戦略について、組織体制を見直すことにより取締役会で本質的な議論ができるよう取り組みます。また、定期的に中期経営計画の進捗確認と議論を行っていきます。
2. 取締役会議案の事前説明を、社外取締役と監査役合同で行うこととし、取締役会議案に対する社外取締役と監査役との意見交換の場を増やし両者の連携を深めます。
3. 最高経営責任者および経営層の後継者育成について、役員指名諮問委員会で「人財の発掘と育成・研修計画」等の議論を行っています。この議論の結果を受けて、取締役会に答申し審議します。
4. 経営陣幹部・取締役・執行役員の報酬決定の方法について、役員報酬諮問委員会における「報酬決定に向けた評価方法および新たな株式報酬制度導入」等の検討結果を受けて、取締役会で更なる議論を行っていきます。

2. 実効性評価と分析

概ね妥当と判断する点	<ul style="list-style-type: none"> ・取締役会の構成（社内外取締役の比率） ・取締役会における付議事項及び時間配分 ・コンプライアンス活動と内部通報制度の運用状況に対する監督 ・任意の機関である「役員指名諮問委員会」および「役員報酬諮問委員会」の構成 ・社外取締役・社外監査役に対する支援体制等 ・投資家・株主との対話に関する関与
------------	--

実効性向上に向けた取り組みの詳細については、当社ウェブサイトの「当社取締役会の実効性に関する評価結果の概要について」(http://www.akebono-brake.com/docs/pdf/board_evaluation.pdf) をご参照ください。

G ガバナンス強化による企業価値向上 - 2

マネジメント・システム



コンプライアンス

akebonoではコンプライアンスを「『法令遵守』に限らず社会のルールやマナー、企業倫理や常識など、私たちが仕事をし、生活していく上で守るべきすべてのことに従って、社会人としての良識と責任をもって行動をしていくこと」と定め、代表取締役社長を委員長とする「コンプライアンス委員会」を設置しています。

経営のグローバル化に対応し、企業の社会的責任を正しく認識して遂行するために、「akebonoグローバル行動規範」「akebonoグローバル行動基準」を制定し、展開するとともに、コンプライアンス意識の向上のため、各種研修を実施しています。具体的な例としては、これまでに、発注業務を行う職場を対象とした下請法研修、インサイダー取引規制研修などを実施しました。また、階層別研修では、ハラスメントや情報管理を含むコンプライアンス上の課題をテーマとした研修を組み込み、啓発に努めています。これに加えて、2017年度は国内の全社員を対象とするコンプライアンステストを実施したほか、11月をコンプライアンス強化月間として、職場討議を行いました。さらに2017年度からコンプライアンスe-ラーニングをグローバルで導入しています。

akebonoは、コンプライアンス違反の予防、早期発見、解決に向けて、無作為に抽出した社員を対象としたコンプライアンスヒアリングを毎年実施しているほか、社内外に相談窓口を設け、派遣社員・契約社員を含む全社員からの相談を受け付けています。このうち社外相談窓口は専門機関に委託しています。いずれの窓口担当者も、相談者の氏名や相談内容などの情報を秘守します。また、当社は相談者に対して、当該通報・相談をしたことを理由として、不利益な取り扱いはいりません。

リスク管理体制

当社を取り巻くリスクの発見に努め、リスクの制御とモニタリングを行い、リスクの低減、および万一危機が発生した場合に被害を最小限にすることを目的として、リスク管理活動を行っています。リスク管理活動の推進組織として、委員長である代表取締役社長と社内取締役で構成されるリスク管理委員会を設置しています。リスク管理委員会の下部組織として、リスク評価委員会（委員長は代表取締役副社長）を設置し、全社重点リスクの総括的管理を

行っています。2017年度は、全社重点リスクへの対処策の実施状況と有効性の確認を行いました。あわせて、主要な海外拠点においてリスク対応計画を推進しました。

情報セキュリティ

akebonoは、情報資産を適切に保護し、適正な情報セキュリティ対策を講じるため、情報セキュリティ方針、情報セキュリティ規定・要領の制定や、情報セキュリティ委員会の設置を行っています。各情報の重要性和リスクに応じた取り扱いを明確にして、過失、事故、災害、犯罪などのあらゆる脅威を防ぐため、お客様、お取引先様ならびに社内のシステムデータを適切に保護しています。情報セキュリティ委員会の下にはワーキンググループを設置し、各部署の情報セキュリティ担当者や情報システム管理者が、自部署の情報セキュリティリスクに対してセルフチェックを行う体制を構築しています。PDCAサイクルを回しながら、教育・訓練による意識向上と諸規定・要領の徹底を図り、情報セキュリティの確保に取り組んでいます。万一違反が発生した場合は、就業規則などに則り、厳正に対処しています。関連法令やその他規範を遵守し、環境変化にも対応した管理体制の継続的改善と向上に努めています。

また、近年では、国際的な事業展開の増大、IT化の浸透、雇用の流動化に伴う情報漏洩リスクの高まりを踏まえ、グローバルで一定のセキュリティレベル以上になるようネットワーク環境を強化してきました。

今後も、グローバルな教育・啓蒙活動を実施すると同時に、サイバーセキュリティ経営ガイドラインを参考にし、セキュリティアセスメントの定期的な実施、新たなセキュリティ対策の適用、有事に備えた組織・体制づくりを進め、ますます巧妙化するサイバー攻撃への対応を強化していきます。

当社社外取締役を務めている岡崎健氏と当社社長の信元が 社外取締役の役割や自動車産業の変化について対談を行いました



代表取締役社長

信元久隆



社外取締役（東京工業大学特命教授）

岡崎 健

岡崎 私は技術の専門家として、取締役会ではakebonoの将来の技術開発の方向性に対して積極的な意見を述べるミッションがあると考えています。会社の経営状況が厳しい時だからこそakebonoの独自の技術をどう活かして、そこにどう投資して、どういうビジネスモデルを展開していくべきなのか、そういう視点でいろいろ発言するようにしています。



信元 akebonoはいろいろな技術を持っていますが、その技術をいま事業展開している分野に活用しているだけで良いのか、今の技術を深掘りしていけばいくほど、また別の姿が見えてくるのではないかと考えています。

技術的な裏付けからいってもその可能性があるのかどうか、社外取締役として、技術の評価や方向性を与えていただくというのはすごく有り難いと思っています。

岡崎 最近つくづく感じるのは、やはり新しい技術開発をやるうとする時には経営基盤がしっかりしていて、それに対する投資の余力がないとやりたいこともできないということです。ですから、将来に向けてどういう技術開発を考えていかなければいけないのかを、取締役会や別の場を設けて議論することが必要だと思っています。それと、やはり夢がなければいけないと思うんですね。夢が夢のままでは何の意味もない。だけど夢が牽引力にならないと技術開発に燃えていくものが出てこない。

信元 それは技術系だけではないと思いますね。やはり日々同じ繰り返しの仕事が多いかもしれないけれども、夢を持たずにそういった中で埋もれてしまったら人生の時間を無駄に過ごすことにもなってしまわないかと思っています。

岡崎 自動車は誕生してから100数十年経ちますが、これまでに経験したことのないくらいのスピード感を持っ

て変化しています。その一番のポイントは動力の電動化。ハイブリッド、プラグインハイブリッド、電気自動車、燃料電池車、これらをまとめて「E-モビリティ」という言い方をしていますが、これが普及してくるとブ



レーキの世界が大きく変わってきます。一つは言うまでもなく回生ブレーキ。その分、摩擦ブレーキの摩擦が少なくなるということで補修部品の需要が小さくなる。それと一つひとつの車輪に電動モーターが付くような時代になった時に、そこにブレーキも組み込めるような小型化が必要になります。これは2040年くらいでしょうからだいぶ先の話と思うかもしれませんが、今からいろいろ考えておかなければいけません。「E-モビリティ」化だけではなくそれ以上に大事なことは、環境への対応。これが世の中、猛烈に厳しくなっています。akebonoは環境対策に関しては世の中よりも先行して力を入れてきた会社だと理解していますが、さらに意識を払っていかなければいけません。

信元 ブレーキ自体が電動化していくというのは、これはもう変わらないと思います。だからこそもう一度、制御関係も含めて電動ブレーキに注力していきます。それからもっと大きい環境問題。akebonoの次年度からの3か年中期経営計画の中心は環境です。環境問題を中心としてその中からビジネスチャンスを見出していきたい。

岡崎 akebonoとしてはやはり技術で、独自技術で世の中を引っ張りたい。だけどこれを開発するためには、やはり資金が必要ですから経営が大事です。早く好循環もっていかねばなりません。

信元 やはりakebonoをもう一度、技術で牽引していく会社に戻したいと考えています。

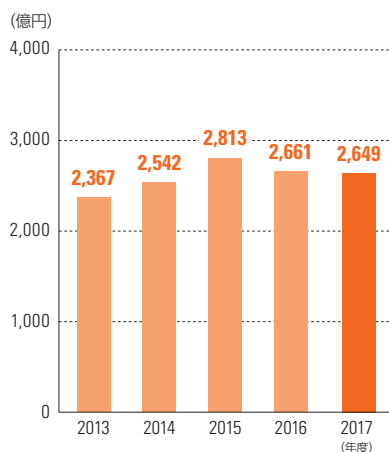
財務・非財務ハイライト

曙ブレーキ工業株式会社および連結子会社 4月1日から翌年3月31日に終了した各事業年度

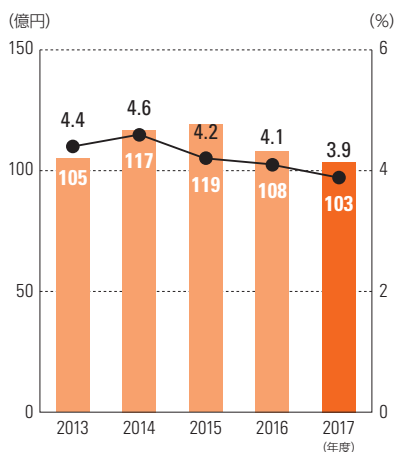
(単位：億円)

	2007	2008	2009	2010
売上高	¥ 1,847	¥ 1,596	¥ 1,306	¥ 2,166
売上総利益	366	146	198	304
売上高売上総利益率 (%)	19.8	9.2	15.2	14.0
販売費及び一般管理費	214	209	151	190
売上高販売費及び一般管理費率 (%)	11.6	13.1	11.6	8.8
営業利益又は営業損失 (△)	152	△ 63	47	114
売上高営業利益率 (△は損失率) (%)	8.2	△ 3.9	3.6	5.3
親会社株主に帰属する当期純利益又は当期純損失 (△)	66	△ 163	21	53
売上高当期純利益率 (△は損失率) (%)	3.6	△ 10.2	1.6	2.4
総資産当期純利益率 (ROA) (△は損失率) (%)	4.2	△ 10.2	1.3	3.0
自己資本当期純利益率 (ROE) (△は損失率) (%)	13.7	△ 42.2	5.8	11.6
設備投資	149	178	54	51
減価償却費	99	114	100	98
営業活動によるキャッシュ・フロー	151	42	32	74
投資活動によるキャッシュ・フロー	△ 160	△ 136	△ 134	△ 86
財務活動によるキャッシュ・フロー	1	386	△ 0	182
期末発行済株式数	110,992	110,992	135,992	135,992
1株当たり当期純利益又は当期純損失 (△)	¥ 61.85	¥ △ 151.65	¥ 17.80	¥ 39.75
1株当たり配当金	10.00	5.00	5.00	10.00
総資産	¥ 1,633	¥ 1,554	¥ 1,641	¥ 1,860
ネット有利子負債残高	402	477	395	369
ネットD/Eレシオ (倍)	0.8	1.7	0.9	0.8
自己資本	498	274	438	471
自己資本比率 (%)	30.5	17.6	26.7	25.4

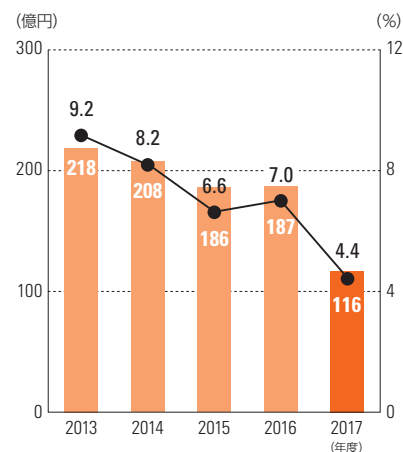
売上高



研究開発費 / 売上高研究開発費比率



設備投資 / 売上高設備投資比率



※上記には研究開発費と日常的な改良に伴って発生した研究開発関連の費用が含まれています。

(単位：億円)

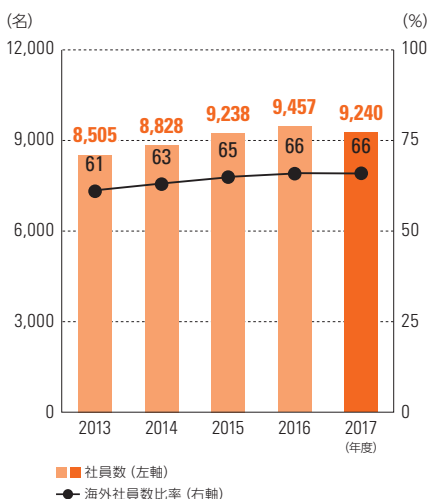
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	¥ 2,096	¥ 2,060	¥ 2,367	¥ 2,542	¥ 2,813	¥ 2,661	¥ 2,649
	249	235	268	243	165	266	295
	11.9	11.4	11.3	9.6	5.9	10.0	11.2
	211	192	187	203	202	223	214
	10.1	9.3	7.9	8.0	7.2	8.4	8.1
	38	43	81	40	△ 38	42	81
	1.8	2.1	3.4	1.6	△ 1.3	1.6	3.1
	△ 32	5	24	△ 61	△ 195	4	8
	△ 1.5	0.3	1.0	△ 2.4	△ 6.9	0.1	0.3
	△ 1.8	0.3	1.3	△ 2.9	△ 9.0	0.2	0.4
	△ 7.1	1.2	4.9	△ 11.5	△ 50.1	1.4	3.0
	143	198	218	208	186	187	116
	98	86	89	108	131	119	124
	29	76	189	102	75	141	194
	△ 238	△ 41	△ 203	△ 177	△ 101	△ 159	△ 111
	14	△ 20	△ 62	58	112	△ 28	△ 113
	135,992	135,992	135,992	135,992	135,992	135,992	135,992
	¥ △ 24.25	¥ 3.90	¥ 18.24	¥ △ 45.83	¥ △ 146.31	¥ 2.66	¥ 5.87
	10.00	10.00	10.00	10.00	-	-	-
	¥ 1,810	¥ 1,866	¥ 1,992	¥ 2,259	¥ 2,044	¥ 2,018	¥ 1,943
	524	681	762	958	994	1,025	970
	1.2	1.46	1.45	1.78	4.17	4.09	3.59
	433	465	527	539	238	251	270
	23.9	24.9	26.4	23.9	11.6	12.4	13.9

(単位：千株)

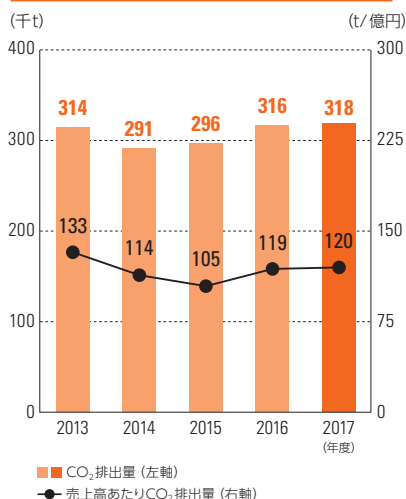
(単位：円)

(単位：億円)

社員数 / 海外社員数比率

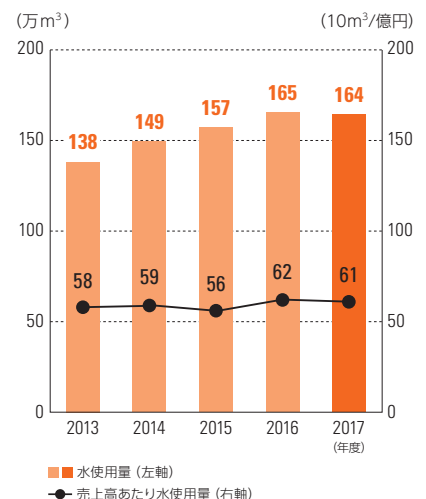


CO₂排出量 / 売上高あたりCO₂排出量 (グローバル)



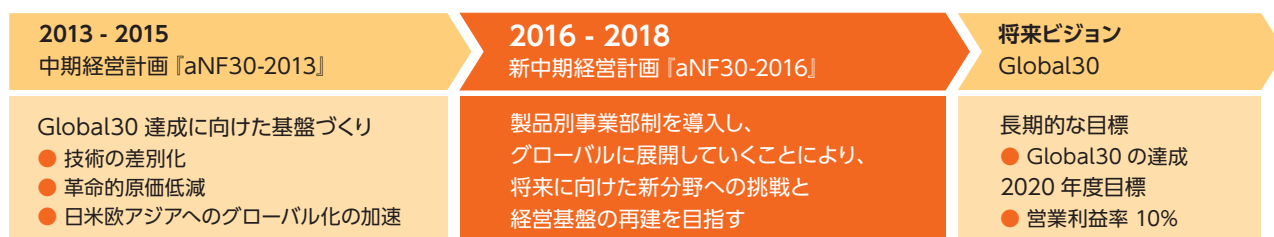
※2013年度に遡り、本社Ai-Cityを集計に追加しています。

水使用量 / 売上高あたり水使用量 (グローバル)



中期経営計画の進捗状況

2018年度を最終年度とする中期経営計画『akebono New Frontier 30 - 2016(aNF30-2016)』では、「北米事業の立て直し」、「製品別事業部制への移行によるグローバルネットワークの確立」、「ハイパフォーマンスブレーキ（高性能量販車用ブレーキ）ビジネスの拡大と欧州事業の新築」を目標に掲げています。これらの目標を達成することにより、健全な財務体質への回復を実現し、持続的成長へとつなげていく計画です。2年目である2017年度には一定の成果を出すことができましたが、新たな課題も出てきています。これらの課題解決と目標達成に向け、全社一丸となって取り組んでまいります。



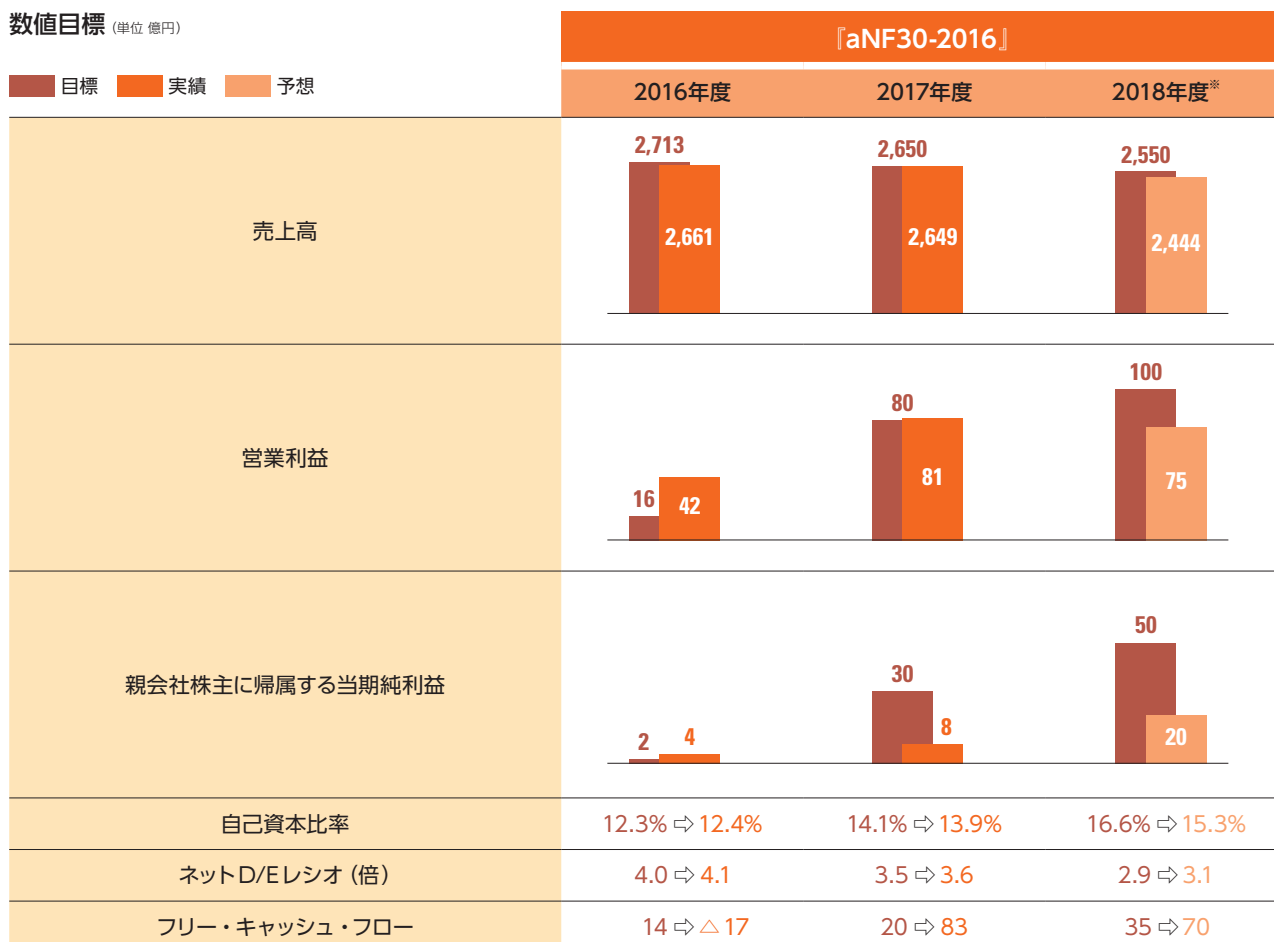
『aNF30-2016』基本方針 「売上至上」から脱却し「持続的成長」へ

- 1 北米事業の立て直し
- 2 製品別事業部制への移行によるグローバルネットワークの確立
- 3 ハイパフォーマンスブレーキビジネスの拡大と欧州事業の新築

▶ 健全な財務体質への回復

数値目標 (単位: 億円)

■ 目標 ■ 実績 ■ 予想

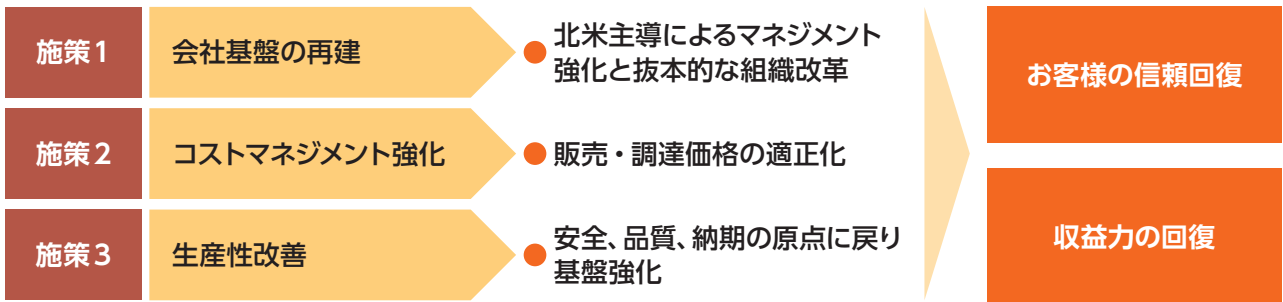


* 2018年度予想が替レート USD : 110.0, EUR : 130.0, CNY : 16.5, THB : 3.4, IDR : 0.0080

1 北米事業の立て直し

北米事業の立て直しに向けた諸施策を実行した結果、2017年度の北米事業の営業利益は、2016年度に比べ約48億円改善し15億円と、黒字化を達成しました。立て直しの成果は出ているものの、一部のお客様によるセダン系車種生産からの撤退や、生産混乱に起因して次期モデルの受注を逃したことなどにより、今後、数年間は売上高が減少する見通しですが、生産体制の最適化に向けた取

り組みは継続してまいります。現地主導で大きな改革を実行したことによる課題も出てきており、米国のマネジメントだけでは対処できない改革フェーズに入ってきたものと考えています。今後の成長を実現するためには、日本のモノづくりをベースとした製造会社という原点に立ち返り、さらに日米間の連携を強化し、北米事業のさらなる改善に向け努力してまいります。



- 生産体制の最適化に向けた取り組みは継続
- 北米主導の改革を実行したことによる課題の顕在化
 - ➡ 日本のモノづくりをベースとした製造会社の原点への立ち返りと日本との連携強化
 - ➡ 北米事業のさらなる改善により安定的な収益の確保へ

2 製品別事業部制 (BU制) への移行によるグローバルネットワークの確立

製品ごとの収益性を向上させながらグローバルでの競争力を強化することを目的に、それぞれの分野におけるマーケティング、製品開発、生産、販売について責任を持つ、5つのビジネスユニット (BU) を発足させました。BU制への移行はまだ途上ですが、当初計画通り2018年度末

までの移行完了を目指し、諸施策を実行しています。現状での大きな課題は、BUと本社機能、BUと海外事業との効率的な連携などですが、本中期経営計画での実現に向けて取り組んでまいります。

ビジネスユニット (BU)	発足	対象製品
HP BU	2016年 1月	高性能量販車用ディスクブレーキ
Foundation BU	2016年 1月	ディスクブレーキ、ドラムブレーキなど機構部品
インフラ&モビリティシステム (AIMS) BU	2016年 4月	産業機械用製品、鉄道車両用製品、センサー製品
Friction Material BU	2016年 10月	ブレーキパッド、ライニングなどの摩擦材製品
補修品 BU	2016年 10月	ブレーキパッド、ライニングなどの補修品




3 ハイパフォーマンスブレーキビジネスの拡大と欧州事業の新築


ハイパフォーマンスブレーキ（高性能量販車用ブレーキ）ビジネスについては、計画通りに進行しています。2016年にスロバキア工場で本格的に生産が始まり、2017年には米国のコロンビア工場からのハイパフォーマンスブレーキ

製品の生産移管が概ね完了しました。今後、ハイパフォーマンスブレーキビジネスは、欧州に加え北米や日本も含めたグローバル展開に着手する予定です。

	基本方針	akebonoの強み
開発方針	差別化、軽量高性能、デザイン性、高品質への徹底したこだわり	<ul style="list-style-type: none"> F1用ブレーキ供給で培った高性能ブレーキ技術、高性能摩擦材技術、高いNVH対応技術（快適性）をベースに、最先端の生産技術を融合し、高性能、高品質を両立
拡販方針	欧州、特にドイツプレミアムカーメーカーグループ向けで培った技術をベースにハイパフォーマンス製品を開発し他社拡販を狙う	<ul style="list-style-type: none"> 高性能6ポットブレーキキャリパーを量産中 世界初の量産10ポットブレーキキャリパーを開発・供給中 技術先進性をアピール



6ポットブレーキキャリパー



10ポットブレーキキャリパー

健全な財務体質への回復

『aNF30-2016』は、3つの基本方針「北米事業の立て直し」、「製品別事業部制への移行によるグローバルネットワークの確立」、「ハイパフォーマンスブレーキビジネスの拡大と欧州事業の新築」を確実に実行し、健全な財務体質への回復を果たしていく計画です。『aNF30-2016』の2年目である2017年度は、計画に沿った進捗となり、設備投資額は116億円と目標額を達成しました。12%を目標としている国内事業の販管費率は、前年度の14.0%に

対し2017年度は14.4%となりました。また、開発費の実績は、103億円となりました。従来、適用開発を中心としていた開発費は、先行開発を中心とする分配にシフトし、年間100億円にすることを目標としています。『aNF30-2016』の最終年度である2018年度は引き続き、中期経営計画の各目標の達成に向け、さらにスピードを上げて各施策に取り組んでまいります。

		2016年度実績	2017年度実績
施策1	投資の抑制 総額を年間150億円以下へ	設備投資額	149億円 → 116億円
施策2	SG&A*の削減 国内事業の販管費率を12%へ	国内事業の販管費率	14.0% → 14.4%
施策3	開発費の適正化 適用開発中心から先行開発中心へ 開発費100億円に	研究開発費	108億円 → 103億円

* SG&A：販売費及び一般管理費

事業概況

2017年度^{*}における売上高は、欧州やアジア地域での需要は好調だったものの、北米での減収の影響で2,649億円(前期比0.4%減)となりました。利益については、北米事業の収益改善に向けた施策の効果やアジア地域における受注増加などにより営業利益は81億円(前期は42

億円)、経常利益は58億円(前期は8億円)となりました。親会社株主に帰属する当期純利益は、欧州のアラスおよびスロバキア工場で固定資産の減損損失を計上したこともあり8億円(前期は4億円)となりました。

^{*}連結会計年度
北米・中国・タイ・インドネシア:2017年1月~2017年12月
日本・欧州:2017年4月~2018年3月

地域セグメントごとの業績

単位:億円	売上高				営業利益			
	2016年度	2017年度	前年差	為替 [*]	2016年度	2017年度	前年差	為替 [*]
日本	809	814	+5	-	41	33	△8	-
米国	1,524	1,388	△136	+30	△29	18	+47	+0
メキシコ	8	11	+3	+0	△4	△3	+1	△0
欧州	116	141	+26	+12	△13	△20	△8	△2
中国	200	225	+25	+3	26	26	+1	+0
タイ	66	79	+13	+5	4	5	+1	+0
インドネシア	163	188	+24	+4	14	20	+6	+0
アジア	430	492	+62	+12	44	51	+7	+1
連結消去	△224	△196	+28	-	2	2	+0	-
合計	2,661	2,649	△12	+55	42	81	+39	△0

^{*}為替レート(2016年度→2017年度) USD:109.6→112.0, EUR:118.9→130.3, CNY:16.4→16.6, THB:3.1→3.3, IDR:0.0082→0.0084

地域別事業概況

日本

2017年度の振り返り

自動車用製品では、新型SUV(スポーツ用多目的車)用を中心としたブレーキ製品の受注増のほか、フォークリフト用や鉄道車両挙動監視装置といった産業機械・鉄道車両用製品などが好調であったものの、中近東向け小型トラックの販売不振や完成車メーカーの完成検査問題に起因した生産停止による受注の減少で、売上高は814億円(前期比0.6%増)にとどまりました。

利益面では、前期と比べ鋼材など材料の市況高騰や、当社の業績連動による賞与支給額が増加したことによる人件費の増加、電動ブレーキや環境対応型摩擦材といった



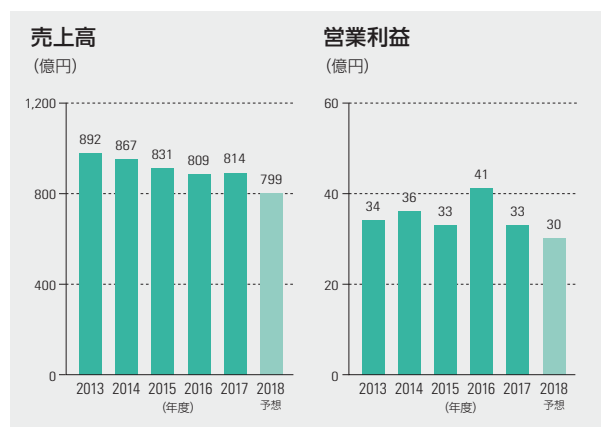
日本市場で新発売された
軽自動車専用ディスクブレーキパッド「K4」

次世代に向けた研究開発関連費用増加などの影響で、営業利益は33億円(前期比19.0%減)となりました。

2018年度の見通し

売上高は799億円(前期比1.8%減)を見込んでいます。

営業利益については、売上減少の影響や労務費増加などの影響はあるものの、生産などの合理化に取り組み、30億円(前期比10.2%減)を見込んでいます。



地域別事業概況

北米

2017年度の振り返り

ピックアップトラック、SUV用製品の受注が好調であったことや、販売価格の適正化による増収効果がありましたが、一部の米系完成車メーカーのセダン系車種生産からの撤退や補修品市場における小売店の合併などによる一時的な在庫調整により減収となり、売上高は1,399億円（前期比8.7%減）となりました。

利益面では、売上減による売上構成の変化や鋼材価格の上昇による影響はあったものの、外部コンサルタント費用などの一時費用がなくなったことや、生産の安定化による緊急輸送費の大幅削減、残業や休日出勤が削減されたことによる労務費の圧縮などもあり、営業利益は15億円（前期は営業損失32億円）と大幅な増益となりました。

米国事業の収益安定に向けた4つの柱となる取り組み、



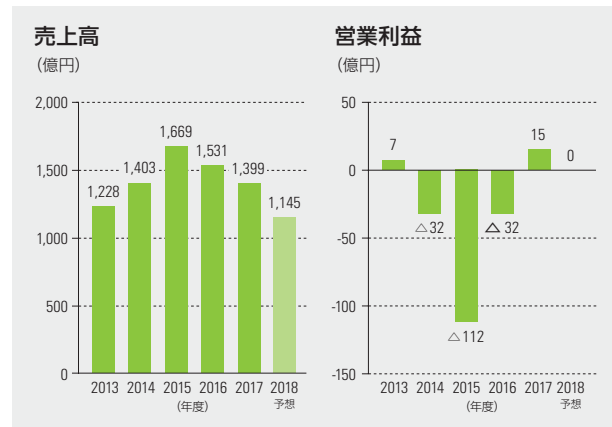
当社3回目となる
最優秀輸入アフターマーケット
製品賞を受賞した
米国市場向けEURO® Ultra-Premium
セラミックディスクブレーキパッド

①組織・管理体制の抜本的な改革、②生産性の改善、③生産能力の増強、④収支構造の改革に加えて、さまざまな施策を実行した結果、当期は米国だけで18億円の営業利益を計上することができました。

2018年度の見通し

売上高は1,145億円（前期比18.2%減）を見込んでいます。

利益面では、労務費の改善や合理化効果を見込むものの、売上減少の影響で、営業利益は0億円（前期は営業利益15億円）の見通しです。



地域別事業概況

欧州

2017年度の振り返り

補修品市場向けの摩擦材ビジネスが減少しましたが、高性能量販車用ディスクブレーキ製品販売の増加などにより、売上高は141億円（前期比22.1%増）となりました。

利益面では、スロバキア工場において本格生産に向けた生産立ち上げの諸費用が発生したこと、生産ライン増設にともなう減価償却費の負担増、人員増加による労務費の増加や計画していた合理化の遅れ、フランスのアラス工場において利益率の高い摩擦材ビジネスが減少したことによる売上構成の変化などがあったため、営業損失20億円（前期は営業損失13億円）となりました。

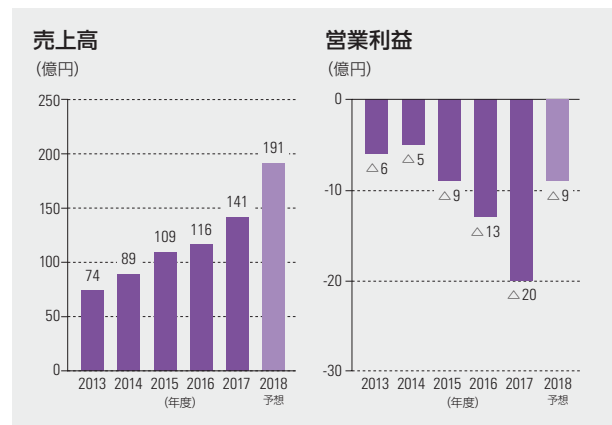


本格生産が始まった
スロバキア工場

2018年度の見通し

高性能量販車用ディスクブレーキ製品販売の増加などにより増収を見込んでいます。

売上増の影響とともに、品質の向上によるスクラップ費の削減などで、営業損失は前期と比べ11億円改善し、9億円となる見通しです。



2017年度の振り返り

中国では、SUV用製品の高い需要に加え、新規モデルの受注獲得により、売上高は225億円（前期比12.5%増）となりました。営業利益は、労務費の上昇に加え、減価償却費や環境規制対応コストの増加がありました。利益率の高い摩擦材製品の受注が好調であったこと、合理化が順調に達成できたことなどにより26億円（前期比2.8%増）と増収増益となりました。

タイでは、国内向けおよび輸出向け小型車用製品の受注拡大と、補修用摩擦材製品の受注の好調により売上高は79億円（前期比19.0%増）となりました。利益については、労務費の上昇や昨年度に操業を開始した鑄造工場の立ち上げに関わる費用増がありましたが、売上増の効果により営業利益は5億円（前期比14.4%増）と増収増益となりました。

インドネシアにおいては、新型MPV（多目的乗用車）用製品の需要好調に加え、欧州向けグローバルプラットフォーム



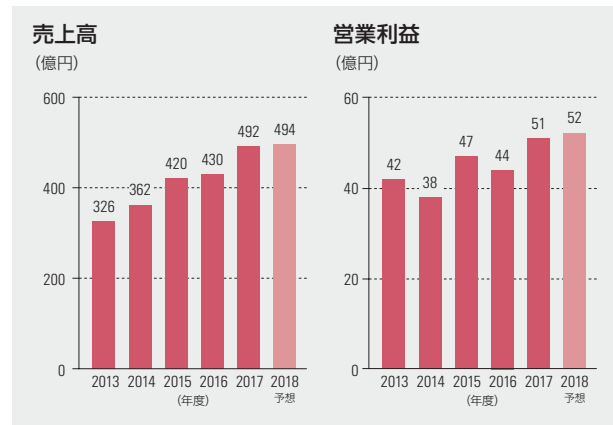
タイの鑄造工場 A&M

フォーム（全世界での車台共通化）車用製品の輸出や、自動二輪車用製品の受注の大幅拡大などにより、売上高は188億円（前期比14.9%増）となりました。利益については、労務費増の影響はあるものの、昨年度に発生した新規ビジネスの立ち上げにともなう一時費用がなくなったことや、合理化効果や受注拡大の影響で営業利益は20億円（前期比41.4%増）と大幅な増益となりました。

2018年度の見通し

売上高は494億円（前期比0.4%増）を見込んでいます。

労務費の上昇や、投資にともなう償却費負担増などの減益要因はあるものの、売上増の影響や合理化効果で営業利益は前期並みの見通しです。



連結キャッシュ・フローの状況

当期末の現金及び現金同等物は、前期末比29億円減少の127億円となりました。営業活動によるキャッシュ・フローから投資活動によるキャッシュ・フローを差し引いたフリー・キャッシュ・フローは83億円となりました。

営業活動によるキャッシュ・フロー

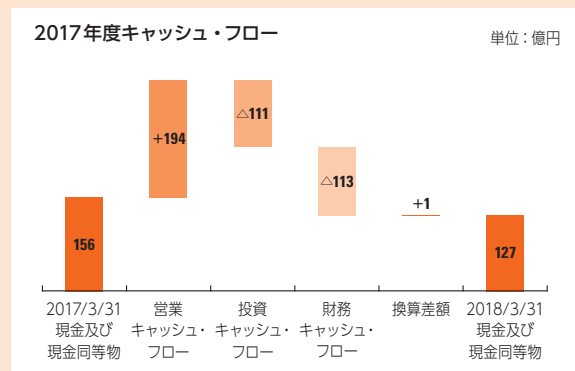
主な要因は、法人税等の支払額が28億円あった一方で、税金等調整前当期純利益42億円や減価償却費124億円、運転資本の増減額+29億円などにより、資金が増加したことによるものです。

投資活動によるキャッシュ・フロー

主な要因は、日米欧を中心とした設備投資により有形固定資産の取得による支出が114億円となり、資金が減少したことによるものです。

財務活動によるキャッシュ・フロー

主な要因は、長期借入れによる収入192億円やセール・アンド・リースバックによる収入21億円があった一方で、短期借入金の純減額34億円や長期借入金の返済による支出253億円および非支配株主への配当金の支払額31億円などにより、資金が減少したことによるものです。



取締役 (2018年6月15日付)



代表取締役 信元 久隆



代表取締役 荻野 好正



代表取締役 松本 和夫



取締役(社外) 伊藤 邦雄



取締役(社外) 鶴島 琢夫



取締役(社外) 岡崎 健

監査役 (2018年6月15日付)

常勤監査役	池上 洋
常勤監査役	篠田 達也
監査役(社外)	片山 智裕
監査役(社外)	高橋 均
監査役(社外)	板垣 雄士

執行役員 (2018年6月15日付)

会長兼社長	信元 久隆
副社長	荻野 好正
副社長	松本 和夫
専務執行役員	宮嶋 寛二
専務執行役員	齊藤 剛
専務執行役員	Jean de Montlaur
専務執行役員	安藤 雄次
専務執行役員	日高 克二
専務執行役員	品川 洋一
常務執行役員	西村 誠司
常務執行役員	根岸 利行
常務執行役員	Wilm Uhlenbecker
常務執行役員	出井 浩
執行役員	田中 潔
執行役員	渡邊 高夫
執行役員	岡 慶一
執行役員	檜村 剛
執行役員	尾高 成也
執行役員	岡田 拓信

顧問 (2018年6月15日付)

最高顧問	J. W. Chai
名誉相談役	桑野 秀光
技監・社長補佐	横尾 俊治
特任社長補佐	石毛 三知之
技監	工藤 高
技監	前原 利史
技監	国見 敬
理事	宮本 雅弘
理事	小野田 誠二

会社概要

商号	曙プレーキ工業株式会社
創業	1929 (昭和4)年1月27日 (設立: 1936 (昭和11)年1月25日)
本店 (グローバル本社)	東京都中央区日本橋小網町19番5号
Ai-City (本社)	埼玉県羽生市東5丁目4番71号
代表者	代表取締役社長 信元 久隆
資本金	199億円
売上高	連結 2,649億円 (2017年度)
社員数	連結 9,240名



本店 (グローバル本社)
akebono 日本橋ビル (東京都中央区)



Ai-City (本社)
Akebono Crystal Wing (ACW) (埼玉県羽生市)



Ai-Museum (プレーキ博物館)
開館日: 毎週水曜日 14:00-16:00

株主・投資家情報

株式上場市場	東京証券取引所 第一部 (コード 7238)
株式	発行可能株式総数: 440,000,000株 発行済株式の総数: 135,992,343株

大株主	株主	所有株式数 (千株)	発行済株式総数に対する 所有株式数の割合 (%)
	トヨタ自動車株式会社	15,495	11.4
	いすゞ自動車株式会社	12,111	8.9
	日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口)	3,815	2.8
	アイシン精機株式会社	3,133	2.3
	曙プレーキ誠和魂従業員持株会	2,436	1.8
	伊藤忠丸紅鉄鋼株式会社	2,000	1.5
	KYB株式会社	2,000	1.5
	セコム株式会社	2,000	1.5
	STATE STREET LONDON CARE OF STATE STREET BANK AND TRUST, BOSTON SSBTC A/C UK LONDON BRANCH CLIENTS- UNITED KINGDOM	1,805	1.3
	日本トラスティ・サービス信託銀行株式会社 (信託口5)	1,774	1.3

注) 自己株式は上表からは除いています。

株主名簿管理人、 特別口座管理機関	三菱UFJ信託銀行株式会社 証券代行部 郵送先: 〒137-8081 新東京郵便局私書箱第29号
----------------------	--

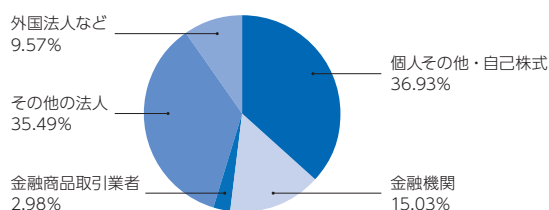
定時株主総会	通常毎年6月に開催しております。
--------	------------------

監査法人	有限責任監査法人トーマツ
------	--------------

所有者別状況	区分	株主数 (人)	所有株式数 (百株)
	個人その他・自己株式	19,171	501,918
	政府及び地方公共団体	0	0
	金融機関	32	204,202
	金融商品取引業者	50	40,505
	その他の法人	161	482,240
	外国法人など	155	130,037
	合計	19,569	1,358,902
	単元未満の株式	—	102,143 (株)

注) 期末日現在の自己株式は2,752,644株であり、「個人その他」欄に2,752.6千株および「単元未満株式の状況」欄に44株含まれています。
期末日現在の証券保管振替機構名義の株式は3,500株であり、「その他の法人」欄に3,500株含まれています。
なお、自己株式2,752,644株は株主名簿記載上の株式数であり、期末日現在の実質的な所有株式数は2,751,644株です。

所有者別構成比



国内 (2018年6月現在)

曙ブレーキ工業 (株)

本店 (グローバル本社)

〒103-8534 東京都中央区日本橋小網町19-5

Ai-City (本社)

〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71

中部オフィス

〒473-0902 愛知県豊田市大林町3-13

札幌営業所

〒007-0883 北海道札幌市東区北丘珠3条3-2-66

仙台営業所

〒983-0035 宮城県仙台市宮城野区日の出町3-7-13

関東営業所

〒348-8501 埼玉県羽生市東5-4-71

首都圏営業所

〒103-8534 東京都中央区日本橋小網町19-5

大阪営業所

〒564-0053 大阪府吹田市江の木町2-17

広島営業所

〒736-0085 広島県広島市安芸区矢野西4-1-13

福岡営業所

〒812-0888 福岡県福岡市博多区板付6-12-41

館林鋳造所

(鋳物の製造)

〒374-0001 群馬県館林市大島町字東部工業団地6012

Ai-Ring (テストコース)

(ブレーキ関連の試験・評価など)

〒979-3112 福島県いわき市小川町上平字小申田41-42

Ai-Museum (ブレーキ博物館)

〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71

Ai-Village (グローバル研修センター)

〒348-0052 埼玉県羽生市東5-11-26

グループ企業

(株) 曙アドバンスドエンジニアリング

(高性能ブレーキシステムの研究開発)

〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71

曙ブレーキ山形製造 (株)

(ディスクブレーキパッド、クラッチフェーシングなどの製造)

〒991-0061 山形県寒河江市中央工業団地161-3

曙ブレーキ福島製造 (株)

(ドラムブレーキライニング、ディスクブレーキパッド、クラッチフェーシングなどの製造)

〒969-1652 福島県伊達郡桑折町大字成田字新宿10

曙ブレーキ岩槻製造 (株)

(ディスクブレーキ、ドラムブレーキ、新幹線用ディスクブレーキなどの製造)

〒339-8601 埼玉県さいたま市岩槻区大字鹿室1190

曙ブレーキ山陽製造 (株)

(ドラムブレーキ、ホイールシリンダーなどの製造)

〒710-1201 岡山県総社市久代1966-8

(株) アロックス

(運送・梱包業務)

〒339-0071 埼玉県さいたま市岩槻区相野原255-1

(株) 曙ブレーキ中央技術研究所

(研究開発)

〒348-8511 埼玉県羽生市東5-4-71

あけぼの123 (株) (特例子会社)

(清掃関連業務、梱包業務、名刺制作業務など)

〒348-8508 埼玉県羽生市東5-4-71

(株) アケボノキッズケア

(保育所の経営・管理)

〒348-0052 埼玉県羽生市東5-8-4

(株) ネオストリート

(ウェブショップ)

〒348-8501 埼玉県羽生市東5-4-71

北米

Akebono Brake Corporation <ABC>

(北米本社)
34385 W. Twelve Mile Road, Farmington Hills,
MI 48331, U.S.A.

Akebono Engineering Center <AEC>

(研究開発)
34385 W. Twelve Mile Road, Farmington Hills,
MI 48331, U.S.A.

Akebono Brake Corporation (Elizabethtown) <ABC>

(北米本社機能、ブレーキ部品の販売、マーケティング)
310 Ring Road, Elizabethtown, KY 42701, U.S.A.

Akebono Brake, Elizabethtown Plant <ABE>

(ディスクブレーキ、ドラムブレーキ、パッドなどの製造および販売)
300 Ring Road, Elizabethtown, KY 42701, U.S.A.

Akebono Brake, Glasgow Plant <ABG>

(ディスクブレーキ、パッドなどの製造および販売)
1765 Cleveland Avenue, Glasgow, KY 42141-1057, U.S.A.

Akebono Brake, Clarksville Plant <ABCT>

(ディスクブレーキ、ディスクローター、ドラムブレーキ、
コーナーモジュールなどの製造および販売)
780 International Boulevard, Clarksville,
TN 37040-5327, U.S.A.

Akebono Brake, Columbia Plant <ABCS>

(ディスクブレーキ、コーナーモジュール、鋳物などの製造および
販売)
201 Metropolitan Drive, West Columbia,
SC 29170-2294, U.S.A.

Akebono Brake Mexico S.A. de C.V. <ABM>

(ディスクブレーキ、ドラムブレーキなどの製造および販売)
Av. Mineral De Valenciana 186 Fracc, Industrial Santa Fe II,
Guanajuato Puerto Interior, Silao, Guanajuato,
C.P. 36275, Mexico

欧州

Akebono Europe S.A.S. <AES A (Gonesse)>

(ブレーキ部品の販売、研究開発)
6 Avenue Pierre Salvi BP 90111, 95505 Gonesse Cedex, France

Akebono Europe S.A.S. Arras Plant <AES A (Arras)>

(ディスクブレーキパッドの製造および販売)
Site Artoipôle, 244 Allée d'Espagne, 62118
Monchy-le-Preux, France

Akebono Europe GmbH <AEG>

(ブレーキ部品の販売、マーケティングおよび研究開発)
Auf der Heide 11-13, 65553 Limburg-Dietkirchen, Germany

アジア

Akebono Brake (Thailand) Co., Ltd. <AKBT>

(ディスクブレーキ、パッドなどの製造および販売)
700/880 Amata Nakorn Industrial Estate Moo. 1, Tambol
Panthong Amphur Panthong, Chonburi 20160, Thailand

A&M Casting (Thailand) Co., Ltd. <A&M>

(自動車用鋳鉄部品の製造および販売)
Ratchaburi Industrial Estate 155/63 Moo.4, T.Chet Samian,
A.Photharam, Ratchaburi 70120, Thailand

広州曙光制動器有限公司

[Akebono Corporation (Guangzhou)] <広州>

(ディスクブレーキ、ドラムブレーキなどの製造および販売)
広東省広州市広州経済技術開発区禾豊一街8号, China

曙光制動器(蘇州)有限公司

[Akebono Corporation (Suzhou)] <蘇州>

(ディスクブレーキパッドの製造および販売)
江蘇省蘇州市工業園区三区長陽街汀蘭港168号, China

PT. Akebono Brake Astra Indonesia <AAIJ>

(ディスクブレーキ、ドラムブレーキ、パッド、ライニング、
マスターシリンダーなどの製造および販売)
Jl. Pegangsaan Dua Blok A1, Km. 1, 6 Kelapa Gading, Jakarta
14250, Indonesia

Akebono Brake Astra Vietnam Co., Ltd. <AAVH>

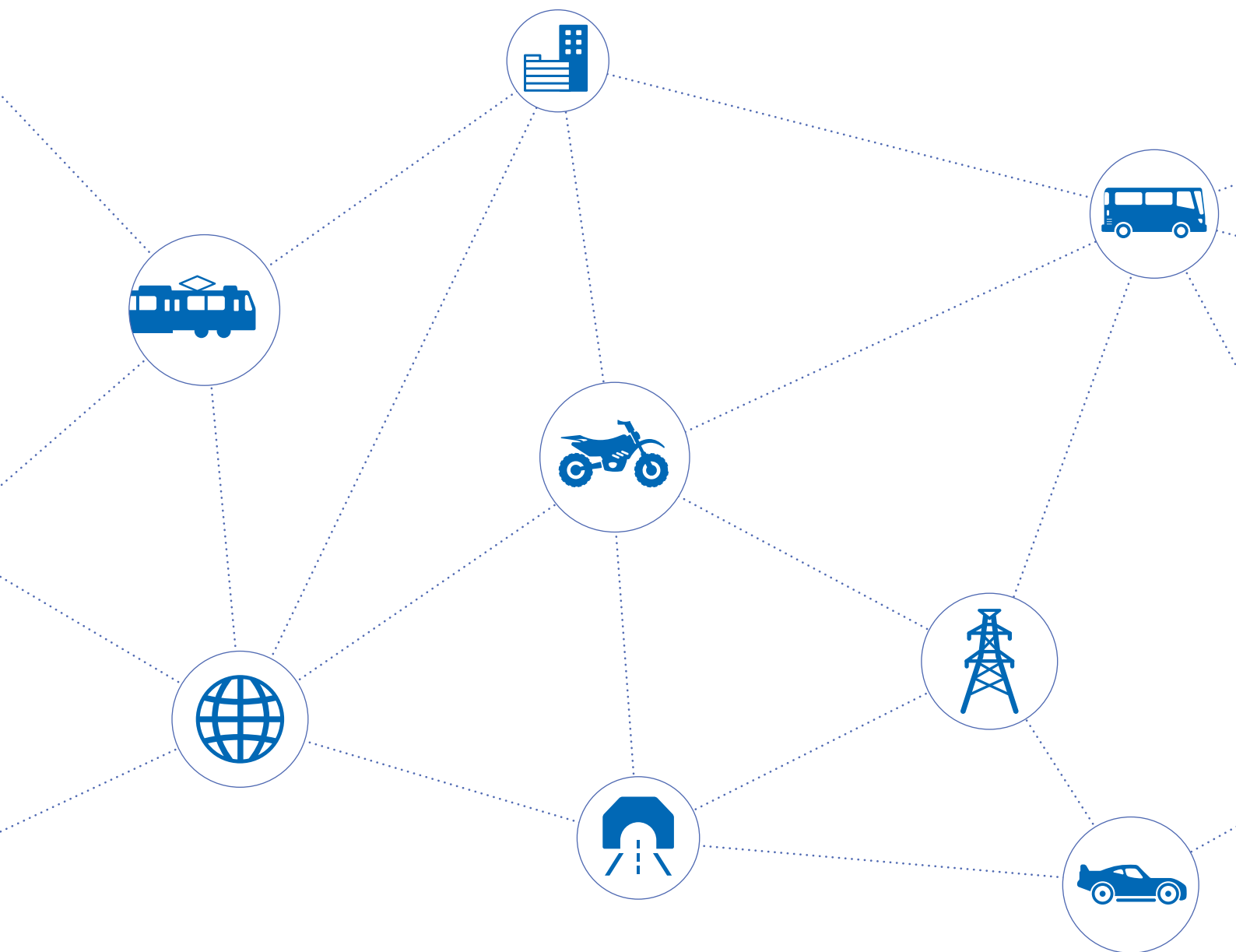
(二輪車用ディスクブレーキ、マスターシリンダーの製造
および販売)
Plot F-3, Thang Long Industrial Park II, Lieu Xa Commune, Yen
My District, Hung Yen Province, Vietnam

Akebono Advanced Engineering (UK) Ltd. <AAE>

(高性能ブレーキシステムの研究開発)
415 Wharfedale Road, Winnersh Triangle, Wokingham,
Berkshire RG41 5RA, United Kingdom

Akebono Brake Slovakia s.r.o. <ABSK>

(高性能ディスクブレーキの製造および販売)
Bratislavská 581 911 05 Trenčín, Slovak Republic



AKEBONO REPORT 2018

2018年6月発行

曙ブレーキ工業株式会社

経営企画部門 広報・IR室

〒103-8534 東京都中央区日本橋小網町19番5号

TEL (03) 3668-5183 FAX (03) 5695-7391

URL <http://www.akebono-brake.com>

この報告書に関するご意見・ご感想は上記へお寄せください。



この報告書は、見やすいユニバーサルデザインフォントを本文中に採用し、適切に管理された森林からの木材を原料としていることを示すFSC認証紙を使用、VOC(揮発性有機化合物)成分フリーのインキで印刷しています。