



'TORAY'

Innovation by Chemistry

The TORAY WAY

アニュアルレポート

2016年4月1日～2017年3月31日

2017

本ファイルは、英文のAnnual Report 2017を一部省略して日本語読者用に翻訳したものです。

東レグループは「すべての製品の元となる素材には、
社会を本質的に変える力がある」という強い信念のもと、
「先端材料で世界のトップ企業を目指す」総合化学企業集団です。

“Innovation by Chemistry”

有機合成化学、高分子化学、バイオテクノロジー、
ナノテクノロジーをコア技術として、繊維事業、機能化成品事業、
炭素繊維複合材料事業、環境・エンジニアリング事業、ライフサイエンス事業の
各事業領域で継続的に新たな価値の創造に挑戦しています。

企業理念

わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します

経営基本方針

お客様のために	新しい価値と高い品質の製品とサービスを
社員のために	働きがいと公正な機会を
株主のために	誠実で信頼に応える経営を
社会のために	社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を

CONTENTS

04	財務・非財務ハイライト
06	株主・投資家の皆様へ
09	中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”
19	東レを支える知と技術
25	セグメント別事業概要と戦略
34	サステナブル・マネジメントシステム
47	組織図
48	東レグループ拠点一覧
49	投資家情報
49	企業概要

業務予想に関する注意事項

本報告書中の2017年度の業績見通し及び事業計画についての記述は、
2017年5月10日における将来の経済環境予想などの仮定に基づいており、
当社の将来の業績を保証するものではありません。

09

19

25

34

47

OUR PHILOSOPHY

「わたしたちは

新しい価値の創造を通じて

社会に貢献します」という

企業理念のもと、

Chemistry(化学)の力で

地球規模の社会的課題に

挑戦するとともに、

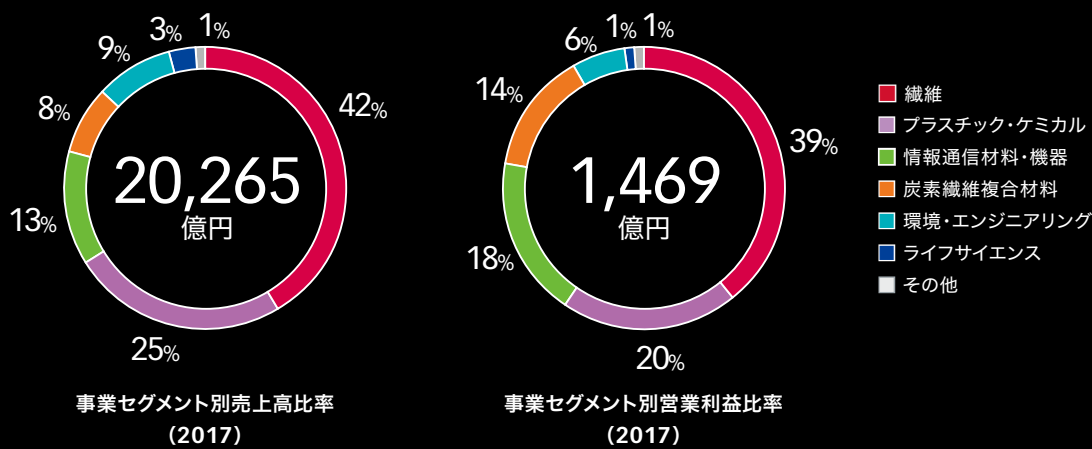
すべてのステークホルダーに

とって高い存在価値のある

企業グループを目指しています。

財務ハイライト

東レ株式会社及び連結子会社
3月31日終了年度

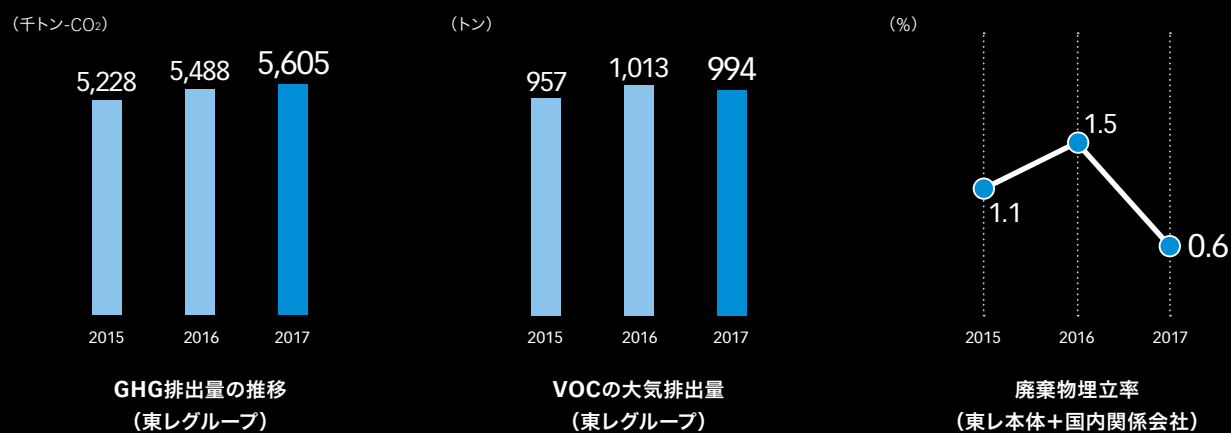


3月31日終了年度	2015	2016	2017	2017
			億円	百万ドル*1
連結会計年度				
売上高	¥20,107	¥21,044	¥20,265	\$18,061
営業利益	1,235	1,545	1,469	1,309
親会社株主に帰属する当期純利益	710	901	994	886
営業活動によるキャッシュ・フロー	1,413	1,961	1,740	1,550
投資活動によるキャッシュ・フロー	(1,407)	(1,544)	(1,352)	(1,205)
フリー・キャッシュ・フロー	6	417	387	345
財務活動によるキャッシュ・フロー	(100)	(776)	(180)	(161)
有形・無形固定資産の増加額	1,249	1,366	1,520	1,355
減価償却費	815	912	891	794
研究開発費	595	588	592	528
連結会計年度末				
総資産	¥23,579	¥22,784	¥23,968	\$21,362
純資産	10,808	10,249	11,002	9,805
1株当たり指標(円及び米ドル)				
当期純利益:				
潜在株式調整前	¥44.33	¥56.38	¥62.17	\$0.55
潜在株式調整後	44.28	56.31	62.10	0.55
配当金	11.00	13.00	14.00	0.12
純資産	616.70	591.50	638.64	5.69
財務指標(%)				
売上高営業利益率	6.1	7.3	7.2	
自己資本比率	41.8	41.5	42.6	
ROA	5.5	6.7	6.3	
ROE	7.7	9.3	10.1	
D/Eレシオ(倍)	0.71	0.74	0.70	

*1 記載されている米ドル金額は、便宜上2017年3月31日の為替レート(1米ドル=112.2円)により換算されたものです。

非財務ハイライト

東レ株式会社及び連結子会社
3月31日終了年度



3月31日終了年度	2015	2016	2017
従業員数/連結(人)	45,789	45,839	46,248
(男性)	—	32,629	33,274
(女性)	—	13,210	12,974
掛長級以上の女性比率/東レ単体(%)*2	8.3	8.7	8.9
障がい者雇用率/東レ単体(%)*3	2.1	2.1	2.2
環境負荷量			
GHG排出量の推移/東レグループ(千トン-CO ₂)	5,228	5,488	5,605
VOCの大気排出量/東レグループ(トン)	957	1,013	994
大気への排出量(SO _x)/東レグループ(トン)	3,658	3,192	3,374
水域への排出量(BOD)/東レグループ(トン)	935	973	927
水域への排出量(COD)/東レグループ(トン)	2,462	2,475	2,403
廃棄物埋立率/東レ本体+国内関係会社(%)	1.1	1.5	0.6
安全・衛生・防災・環境・省エネルギー関係の設備投資額/ 東レグループ(億円)	103.4	116.0	112.2
社会貢献支出/連結ベース(億円)*4	12	15	16

*2 各年とも4月時点

*3 各年とも6月時点

*4 社会貢献支出とは、学術・研究・教育、芸術・文化・スポーツ、地域社会・国際交流、地球環境保全、災害被災地支援等への支出額です。

代表取締役社長 日覺 昭廣
AKIHIRO NIKKAKU



TURNING TECHNOLOGY INTO VALUE

東レグループは“**Innovation by Chemistry**”を
コーポレートスローガンに掲げ、**Chemistry**を核に
「先端材料で世界のトップ企業」を目指します。

2016年度(2017年3月期) の業績について

株主・投資家の皆様には、平素から格別のご支援を賜り厚く御礼申し上げます。

当期の世界経済は、全般的に回復基調が持続しました。日本経済に関しても、緩やかな景気回復が続きました。

このような事業環境下、東レグループは2014年度から2016年度の3か年を期間とする中期経営課題“プロジェクト AP-G 2016”に基づき「成長分野、成長国・地域での事業拡大」と「競争力強化」を柱とした成長戦略を推進しました。一方で、期中の為替に関しては、米国ドルをはじめとする主要通貨に対して前年よりも円高水準で推移したため、海外子会社の円換算売上高・利益が減少するなどの影響を受けました。

こうした結果、東レグループの連結売上高は、前期比3.7%減の2兆265億円、営業利益は同4.9%減の1,469億円、経常利益は同4.3%減の1,437億円となりましたが、親会社株主に帰属する当期純利益は同10.3%増の994億円となりました。

長期経営ビジョンと 中期経営課題の推進

東レグループは「持続的に収益を拡大する企業グループ」「すべてのステークホルダーにとって高い存在価値のある企業グループ」を目指すために、10年間程度の期間を見据えた長期経営ビジョン“AP-Growth TORAY 2020”（ビジョン2020）を2011年に策定しました。「ビジョン2020」では、2020年近傍に連結売上高3兆円、営業利益3,000億円、ROE13%をイメージしな

がら、持続的な収益拡大を目指しています。

その第一ステージとして、2011年度から3年間に亘り中期経営課題“プロジェクト AP-G 2013”に取り組み、2014年度からは、第二ステージとして“プロジェクト AP-G 2016”を推進してきました。

“プロジェクト AP-G 2016”における成長分野では「グリーンイノベーション事業拡大 (GR) プロジェクト」に加え「ライフィノベーション事業拡大 (LI) プロジェクト」を推進し、成長国・地域ではアジア、新興国に加え米州での拡大に注力した「アジア・アメリカ・新興国事業拡大 (AE-II) プロジェクト」に取り組みました。

また、競争力強化として「トータルコスト競争力強化 (TC-III) プロジェクト」に取り組み、4つのプロジェクトについて東レグループ全体で横断的に推進しました。

中期経営課題“プロジェクト AP-G 2016”の振り返り

「GRプロジェクト」では、地球環境問題や資源・エネルギー問題の解決

に貢献できる分野での事業拡大をはかり、2016年度売上高は、6,282億円と2013年度の4,631億円から順調に事業を拡大しました。主な取り組み内容として、航空機分野では、2015年11月、ボーイング社と炭素繊維プリプレグの包括的長期供給契約を締結し、新たな枠組みの共同開発を開始したことに加え、米国サウスカロライナ州に炭素繊維・プリプレグー貫工場の新設を決定しました。

また、自動車産業向けでも2014年11月にはトヨタ自動車(株)に、2016年4月には本田技研工業(株)に、燃料電池自動車向け炭素繊維部材の供給を始め、今後の事業拡大を期待しています。

電池用部材分野では需要の拡大しているリチウムイオン・バッテリーセパレーターについて、日本では2015年9月、韓国では、順次増設を実施しています。

また、水資源問題解決に貢献する水処理膜分野では、中空糸限外ろ過 (UF) 膜を韓国最大の膜ろ過水道浄水設備向けに2015年4月に受注し、タイでも東南アジア最大となる膜ろ過水道浄水設備向けに2015年12月に受注しました。

「LIプロジェクト」では、医療の質向上、医療現場の負担軽減、健康・長寿に貢献する事業の拡大に取り組み、2016年度売上高は、1,955億円と2013年度の1,196億円から順調に事業を拡大しました。先端材料分野においては、紙おむつをはじめとする衛生材料用PPスパンボンドに対する需要がアジアで急速に拡大しており、韓国、中国、インドネシアの各生産拠点において継続的に生産能力の増強を行い、アジアにおけるPPスパンボンドの主要サプライヤーとして強固な供給体制を構築してきました。

また、医薬・医療機器分野においては、経口そう痒症改善剤レミッチ[®] (レミッチ[®]は鳥居薬品(株)の登録商標です。)が効能追加承認を得たほか、新規にがん治療薬TRK-950の臨床試験開始の承認を2017年2月に取得しました。

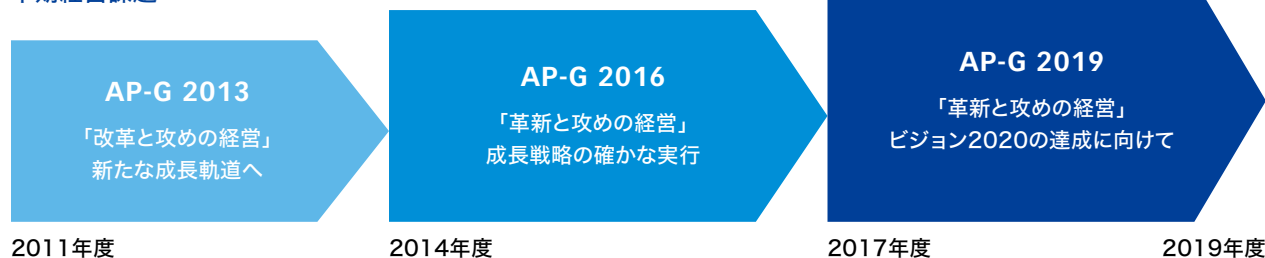
「AE-IIプロジェクト」では、東レグループ海外拠点の有機的な連携を強化し、新たな市場開拓と事業拡大に取り組み、2016年度の売上高は、9,196億円と2013年度の売上高8,093億円から順調に事業を拡大しました。この間、中国では、2016年6月に水処理

長期経営ビジョンと中期経営課題

長期経営ビジョン

AP-Growth TORAY 2020 (ビジョン2020)

中期経営課題



合併会社、Toray WBD Membrane Technology (JS) Co., Ltd.を設立しました。米州では、メキシコで2014年10月に樹脂コンパウンド会社を設立、2016年3月にラージトウ炭素繊維を増設したほか、2016年7月にエアバッグ用原糸・基布一貫工場の新設を決定しました。

「TC-IIIプロジェクト」では、比例費削減活動と固定費管理を徹底するとともに、生産プロセス革新と営業トータルコストダウンの取り組みを推進し、2014年度から2016年度の3年間累計で1,949億円のコスト削減を達成しました。

中長期における持続的成長を目指して

2017年2月には、「プロジェクト AP-G 2016」に続く「ビジョン2020」の第三ステージとして、2017年度から2019年度までを推進期間とする新中期経営課題「プロジェクト AP-G 2019」を策定しました。

「プロジェクト AP-G 2019」は「革新と攻めの経営」をスローガンに、これ

までの取り組みを上げると同時に2020年以降の持続的成長と企業価値向上を担う、新たな収益源の創出についても取り組みを強化していきます。（「プロジェクト AP-G 2019」の詳細は、9～18ページをご参照ください。）

東レの経営姿勢とサステナビリティ

「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」という企業理念のもと、「技術で素材を変え、素材で社会を変える」という強い信念を持っています。

新しい価値を創造するうえで重要なことは長期的な視点での経営です。素材の開発には時間がかかり、技術の蓄積も必要ですから、長期的にふれない経営が必要です。長期的にふれない経営を貫くには「基本に忠実に、あるべき姿を目指して、やるべきことをやる」ということが重要です。

また、人を基本とする経営も重要です。そのため、「企業の盛衰は人が制し、人こそが企業の未来を拓く」という考えのもとに、人材育成に力を入れて

います。

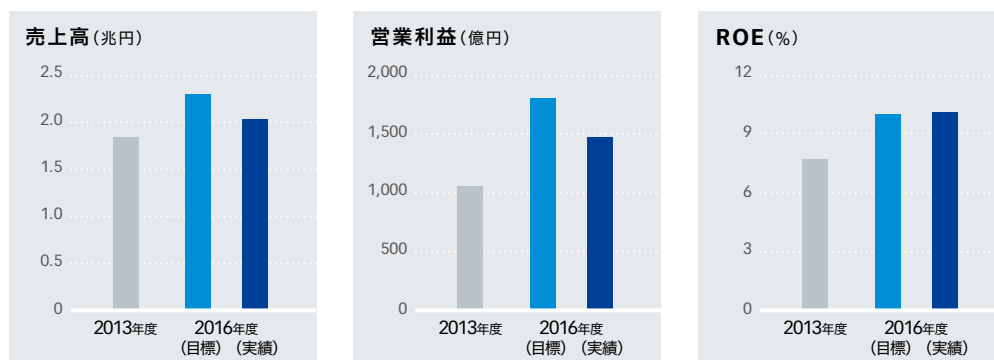
人材を大事にする経営は日本的経営の優れた点ですが、東レグループではこのやり方を日本ばかりでなくグローバルに展開しています。

東レグループは、中・長期的な視点を持つとともに、しっかりとした現状把握に基づいて、やるべきこと、実行すべき課題を設定し、それを世界の競合他社に先んじて実行していきます。そして、次のステージに向けて持続的に成長を遂げ、株主の皆様をはじめとするすべてのステークホルダーにとって高い存在価値のある企業グループであり続けたいと考えています。今後とも長期的視点でご支援いただきますようお願い申し上げます。

2017年9月

日 見 昭 廣

中期経営課題「プロジェクト AP-G 2016」目標と結果



09

中期経営課題 “プロジェクト AP-G 2019”

東レグループは、2011年に2020年近傍の事業構造イメージを見据えた長期経営ビジョン“AP-Growth TORAY 2020”（ビジョン2020）を策定し「持続的に収益を拡大をする企業グループ」「すべてのステークホルダーにとって高い存在価値のある企業グループ」を目指しています。

「ビジョン2020」において第三ステージとなる中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”では、「ビジョン2020」の達成に向けて「成長分野での事業拡大」「グローバルな事業の拡大・高度化」「競争力強化」という3つの基本戦略の仕上げを推進するとともに、2020年以降の持続的成長と企業価値向上を視野に入れた新たな収益源の創造にも取り組んでいきます。

中期経営課題

“プロジェクト AP-G 2019”

革新と攻めの経営 —ビジョン2020達成に向けて—

3

3つの基本戦略

01 成長分野での事業拡大

地球環境問題や資源・エネルギー問題の解決に貢献する。

→グリーンイノベーション事業の拡大

12-13ページをご参照ください

2019年度目標売上高 **9,000**億円

医療の質向上、医療現場の負担軽減、健康・長寿に貢献する。

→ライフイノベーション事業の拡大

14-15ページをご参照ください

2019年度目標売上高 **2,700**億円

5

5つの重点施策

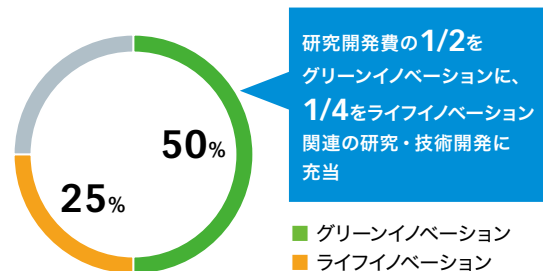
01 新事業創出

2020年代に
売上高 **1兆円** 規模の事業を創出。

次の成長ステージを担う収益源を生み出すため、2020年代に一つの事業領域を形成することが期待できる大型テーマを複数設定し、リソースを質・量両面において重点的に投入して開発・ビジネスモデル構築を加速する。

02 研究・技術開発、知的財産

2017年度以降、3年間で
合計2,200億円 規模の研究開発費を投入する。



業績指標

	2016年度実績	2019年度目標	
売上高	20,265億円	27,000億円	配当方針 業績に連動した継続的な配当増
営業利益	1,469億円	2,500億円	
営業利益率	7.2%	9%	D/Eレシオ・ガイドライン 1以下
ROA(営業利益/総資産)	6.3%	約9%	
ROE (親会社株主に帰属する 当期純利益/自己資本)	10.1%	約12%	

*為替レート前提:100円/US\$

02 グローバルな事業の拡大・高度化

成長国・地域での収益機会を取り込むことで、グローバルに事業を拡大する。

16-17ページをご参照ください

2019年度目標売上高 **15,000** 億円

03 競争力強化

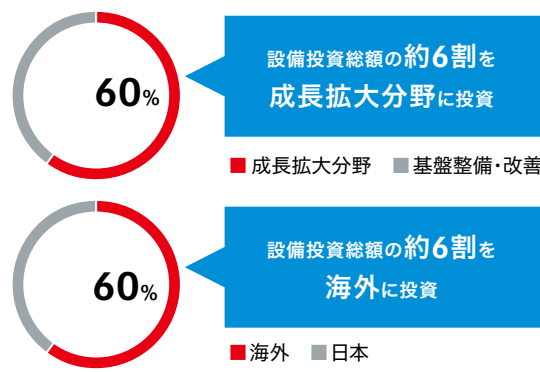
コストダウンを推進するとともに、グループ全体の事業体質、営業力を強化する。

18ページをご参照ください

2017年度～2019年度
目標コスト削減額 **2,200** 億円

03 設備投資

2017年度以降、3年間で
合計5,000億円の
設備投資を実行する。



04 M&A・アライアンス

環境の変化に適合して持続的成長を遂げるための手段として積極的に活用し、既存事業の成長を増幅・補完する。

05 人材確保・育成

次世代の経営を担いうる後継候補者の育成や企業活動の第一線で「強い現場力」を担う基幹人材の確保・育成を推進する。

3つの基本戦略 01

成長分野での事業拡大

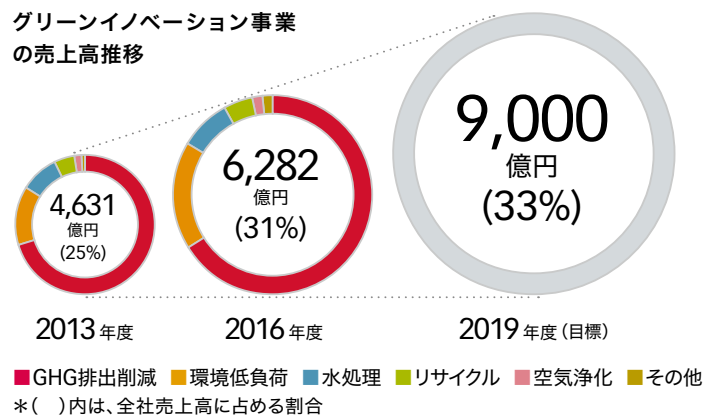
グリーンイノベーション事業の拡大

地球環境問題や資源・エネルギー問題の解決を通じて社会に貢献するとともに、東レグループの持続的成長を支えるのがグリーンイノベーション事業です。当分野では温室効果ガス(GHG)排出削減、環境負荷低減、水処理、リサイクル、空気浄化といったさまざまな切り口で、事業拡大に取り組みます。

さらなる事業拡大を目指し、既存の大型テーマについては、設備投資や研究技術開発などのリソースを重点的に配分していきます。また、再生可能エネルギーや環境配慮型自動車などの分野では、先端材料を創出・供給することで社会的課題の解決に貢献し、その成果を収益として取り込みます。そして、製品やサービスをライフサイクル全体で捉えるライフサイクルマネジメント(LCM)環境経営を引き続き実践していきます。



グリーンイノベーション事業
の売上高推移





比重は鉄の1/4、比強度は10倍の炭素繊維は、ボーイング787の機体重量の50%に使用されています。機体重量の軽量化により、航空機の環境負荷は大幅に低減されます。

電気自動車や燃料電池自動車といった環境配慮型自動車の普及が進んでいます。東レは独自の炭素繊維部材やリチウムイオン二次電池用セパレータを用いて、低炭素社会の実現に貢献しています。

主要事業領域

GHG排出削減

航空機・自動車・風力発電翼・
圧力容器用炭素繊維等
リチウムイオン二次電池用セパレータ

環境低負荷

非ハロゲン難燃材料
東レ水なし平版®

水処理

RO・MBR・MF／UF膜等の水処理膜
家庭用浄水器

リサイクル

再生型・循環型リサイクル
マテリアル・ケミカルリサイクル

空気浄化

集塵フィルター
エアフィルター

水資源問題は、世界で大きな課題となっています。東レは、海水淡水化と下排水の再利用のための膜分離技術で水不足の問題に取り組んでいます。



3つの基本戦略 01

成長分野での事業拡大

ライフイノベーション事業の拡大

東レグループが保有する経営資源を活かし、さまざまな角度から医療の質向上、医療現場の負担軽減、健康・長寿への貢献を目指すのがライフイノベーション事業です。

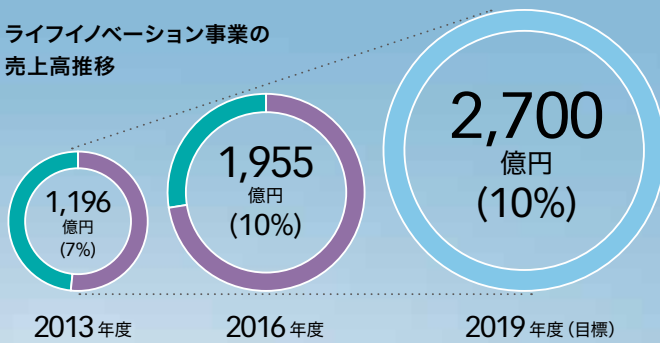
医薬品、透析装置、カテーテルなどに代表される医薬・医療機器事業では、事業ポートフォリオの転換と海外事業の拡大といった事業構造改革を進めます。

高機能ポリプロピレン長繊維不織布やスポーツ用ファブリックをはじめ、ティスポーザブル型防護服や生体信号検知機能素材を活用した衣料などを扱う先端材料分野では、グローバル展開の推進を含め、各製品の事業拡大を加速させ、川下分野へ事業展開していくためのビジネスモデル構築などを進めます。

東レグループが有する先端材料はさまざまな分野で活用されており、より快適で安全な日々の実現に貢献しています。



ライフイノベーション事業の
売上高推移



■ 先端材料のLI展開 ■ 医薬・医療機器
*()内は、全社売上高に占める割合

主要事業領域

先端材料のLI展開

衛材用PPスパンボンド
生体信号検知機能素材
ディスプレイ型防護服
エアフィルター
X線CT天板・カセット
DNAチップ
タンパク質検出システム
スポーツ用ファブリック等

医薬・医療機器

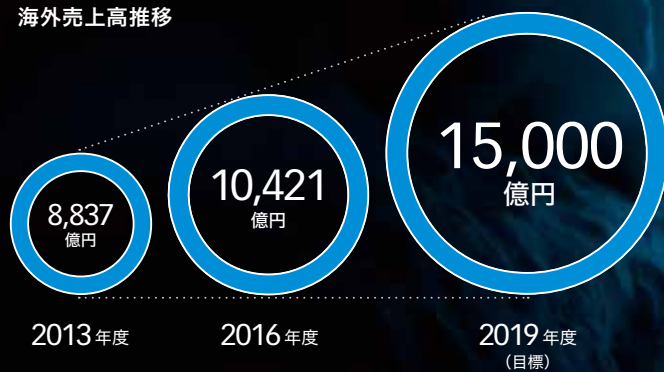
医薬品
人工腎臓
カテーテル
透析装置
体外循環治療カラム
コンタクトレンズ



グローバルな事業の拡大・高度化

米国・欧州では、自動車やエネルギーなどの分野で先端技術に対するニーズが高まっています。一方、中国や新興諸国では所得水準上昇に伴う社会生活の高度化や環境規制の強化といった動きがみられます。こうした成長国・地域での動向を見据え、収益機会を取り込むことでグローバルに事業を拡大していきます。

海外売上高推移



FOR GLOBAL BUSINESS EXPANSION AND ADVANCEMENT

- 01 海外事業全体を対象に「AE (Asia, Americas, Europe, and Emerging Regions) プロジェクト」を推進
- 02 成長国・地域には設備投資や研究・技術開発などのリソースを重点的に配分
- 03 コスト競争力のある製品供給体制を構築
- 04 事業の高度化に向けた事業構造や組織構造の抜本的改革
- 05 グローバルな事業基盤、差別化製品、コア技術といった強みを持つ事業は、サプライチェーンの構築や事業戦略に統合されたブランド施策を展開



3つの基本戦略 03

競争力強化

トータルコストダウン、事業体質強化、営業力強化の3つの側面で競争力強化に努め、中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”の3年間で、合計2,200億円のコスト削減を目指します。

トータルコストダウン及び事業体質強化と営業力強化を推進

トータル コストダウン

- ▶ 東レグループ横断のトータル競争力強化(TC)プロジェクトを推進
- ▶ 比例費削減活動(毎年3.6%以上を目標)
- ▶ P値管理による固定費管理の徹底(毎年P値*0.96以下)
- ▶ 生産プロセス革新では、「革新的コストダウン」「大型トータルコストダウン」「既設増能力」の 카테고리 毎のテーマを掘り起こし、3年間で500億円以上の効果を目指とする

* P(Performance)値=固定費増加率/限界利益増加率1.0以下もしくは予算との対比で事業毎に管理

事業体質強化

- ▶ 収益性に問題のある会社・事業の課題を明確化し、収益改善に向けて総力結集
→ 市場の成長性や競合状況によっては、撤退・縮小も選択肢とする
- ▶ 資産を効率的に活用し、収益を拡大

営業力強化

- ▶ 営業は、生産・技術・研究や社外パートナーと連携して、「儲ける仕組み」作りを主導
- ▶ 既存事業は、価格政策、商流、ブランド施策の改善により収益を最大化

19

東レを支える知と技術

東レは創業以来、「研究・技術開発こそ、明日の東レを創る」という信念に基づき、先端材料の研究・技術開発を推進しています。材料・素材が人々の目にふれることはあまりありませんが、先端材料が次代の産業を創ってきたことは歴史が証明しています。例えば、合成高分子の発明により現在の合成繊維産業やプラスチック産業の発展があり、また半導体の発明はトランジスタ、LSI、そして現在のIT産業へとつながっています。そして今、炭素繊維複合材料の創出が、新たな航空機産業の育成に貢献しつつあります。

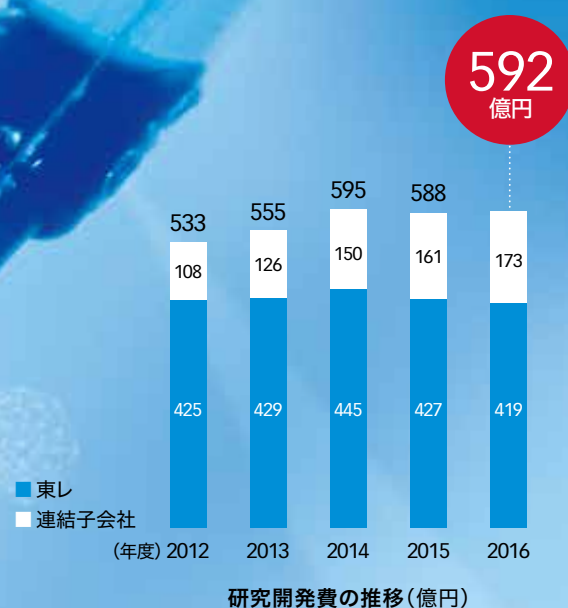
技術革新、材料の革新なくして本質的な課題は解決できません。世界が直面している多くの社会的・経済的課題に対し、東レグループは革新的な材料・素材の創出によりソリューションを提供し続けます。

東レのテクノフィールド

コア技術を融合した先端材料の開発

東レグループの研究・技術開発は、有機合成化学、高分子化学、バイオテクノロジー、ナノテクノロジーをコア技術とし、これらの技術をベースに、重合、製糸、繊維高次加工、製膜、有機合成など要素技術の深化と融合を進め、繊維、フィルム、ケミカル、樹脂、さらには電子情報材料、炭素繊維複合材料、医薬、医療機器、水処理事業とさまざまな事業分野で、先端材料を創出し事業化を実現しています。





材料の価値を見抜いて粘り強く取り組む

材料の開発・事業化にはどうしても一定の時間がかかります。炭素繊維を例に挙げると、東レが本格的に研究を開始したのは1961年。10年後の1971年に商業生産を開始し、現在はボーイング787など多くの航空機に採用されています。

海外の多くの化学会社が炭素繊維の開発から撤退・縮小していくなか、東レはその素材としての価値を見抜き、釣り竿やゴルフシャフトといった用途で事業を作り、キャッシュフローを生みながら、また、技術を磨きながら、長期的には航空機用途を見据えて粘り強く取り組んできました。

こうした材料の価値を見抜く力と、強固な意志の継続こそが東レの研究・技術開発における基本姿勢であり強みです。

東レの研究者・技術者のDNA「深は新なり」

「深は新なり」は、東レの研究者・技術者のDNAともいべきキーワードとして受け継がれています。これは、一つのことを深く掘り下げていくと次の新しい何かが見えてくるという考え方であり、まさに極限追求の世界です。

しかし、研究・技術開発における極限追求は、独りよがりであってはならず、大きな時代観、社会の要請を見極めた上で行うことが重要です。こうした知見や先見性が伴った研究・技術開発の推進が、社会的・経済的価値を備えた革新的な材料・素材の創出につながっていくと確信しています。

基本方針と戦略

研究・技術開発の基本方針は、コア技術の深化と融合をベースにしたオーガニック・グロースであり、さらにシナジー効果の高いオープン・イノベーションにより、基幹事業の安定収益基盤強化・収益拡大を推進するとともに、戦略的拡大事業と重点育成・拡大事業で継続的に先端材料を供給していくことです。

中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”では、グリーンイノベーション事業、ライフイノベーション事業に重点を置き、新技術・新素材を創出するとともにそれらの持つ本質的価値の実用化を目指します。

次世代航空宇宙用高性能トレカ®プリプレグ開発

東レは次世代の航空宇宙用途向けに引張強度と耐衝撃性を従来材対比30%向上させた、世界最高性能のトレカ®プリプレグ(炭素繊維樹脂含浸シート)を開発しました。

東レは、航空機向けに高性能プリプレグトレカ®プリプレグ3900シリーズを提供し、航空宇宙用途の中でも特に主構造材の分野で、二十年以上にわたり実績を積んできました。今回東レは、炭素繊維の能力を最大限に活かす熱硬化マトリックス樹脂の開発を進め、これまでトレードオフの関係にあり技術的難易度が高いとされてきた、弾性率と靱性を高いレベルで両立させた3940をはじめとする高性能樹脂群を開発しました。このマトリックス樹脂3940と世界最高強度の炭素繊維トレカ®T1100Gからなる複合材料は、従来材から30%の引張強度と耐衝撃性を向上させるとともに、圧縮、剥離耐性といった力学特性を大幅に向上しており、適用部位によっては最大で20%の軽量化の効果が見込まれ、主翼、胴体、エンジン部材などのさらなる効率化や信頼性の向上が期待できます。

膜利用糖化プロセスの技術実証への取り組み

東レは、三井製糖(株)との合併事業により、製糖工場でサトウキビを搾汁した後に残る余剰バガスを原料として、各種バイオ化学品生産の共通原料となるセルロース糖を製造する技術実証プロジェクトをタイで開始しました。

今回の技術実証は、東レが有する水処理分離膜技術とバイオ技術を融合した膜利用バイオプロセスの研究・技術開発の一環です。

膜利用バイオプロセスとは、糖化、精製のプロセスに水処理用分離膜を使用することにより、非可食バイオマスから高品質、かつ低コストな糖原料の製造を可能にするとともに精製エネルギーの約50%の削減が可能な技術です。

米国でがん治療薬の臨床試験開始

2017年2月、東レが独自に開発を進めてきた固形がんに対する治療薬TRK-950について、米国FDAから米国での第1相臨床試験開始の承認を取得しました。

TRK-950は、がん細胞に結合しこれを攻撃するモノクローナル抗体製剤です。現在、欧米でのグローバルな臨床開発を展開中であり、First-in-class(画期的)のがん治療薬として、早期の承認取得を目指します。

セグメント別研究・技術開発の成果

繊維事業

東レの革新複合紡糸技術NANODESIGN®を用いて、超極細繊維特有の滑らかでしなやかな風合いを有しながら、コンパクトな嵩高性や伸縮性を併せもったポリエステル超極細微細捲縮テキスタイルuts-FIT®を開発。また、生体信号検知機能素材hitoe®の商品開発を推進し、生体情報の連続計測によるhitoe® 作業者みまもりサービスの提供を開始。

プラスチック・ケミカル事業

ポリアミドに、分子結合部がスライドする環動ポリマーの構造を組み込むことで、加えられた力を分子レベルで分散し、硬さや強さを保ちながらも、衝撃を受けても壊れにくいポリマー材料を世界で初めて開発。また、医療用医薬品ドルナー®の多くの基礎・臨床データの蓄積を活用し、国内で初めて猫の慢性腎臓病治療薬を開発、製造販売承認を取得。

情報通信材料・機器事業

東レ水なし平版®と、新規開発した親水性ポリマーの適用により、揮発性有機溶剤を用いない究極のエコ印刷方式である水溶性インキを用いた水なしUV印刷システムを開発。また、「有機ELディスプレイ絶縁膜用感光性ポリイミド」について、公益財団法人大河内記念会より「第63回(平成28年度)大河内記念生産賞」を受賞。

炭素繊維複合材料事業

世界最高性能のトレカ®プリプレグを開発。「反応誘起型ナノ相分離エポキシ樹脂と高性能CFRPの開発」について、公益社団法人日本化学会より「第65回(平成28年度)化学技術賞」を受賞。

環境・エンジニアリング事業

東京大学物性研究所と共同で、これまで未解明であったRO膜の細孔中の水運動性を解明。革新省エネルギーRO膜開発への道を開いた。また、「高機能性逆浸透膜の開発」について、「第15回GSC(グリーンサステナブルケミストリー)賞」の「経済産業大臣賞」と「環境大臣賞」をダブル受賞。

ライフサイエンス事業

米国で固形がんに対する治療薬TRK-950について、米国での第1相臨床試験を開始。日本では、血液透析患者、慢性肝疾患患者におけるそう痒症改善剤のレミッチ®カプセル2.5μg市場に、新たな剤形として口腔内崩壊錠レミッチ®OD錠2.5μgの製造販売承認を取得。

・レミッチ®は鳥居薬品(株)の登録商標です。

研究・技術開発体制

研究・技術開発のヘッドクォーター「技術センター」

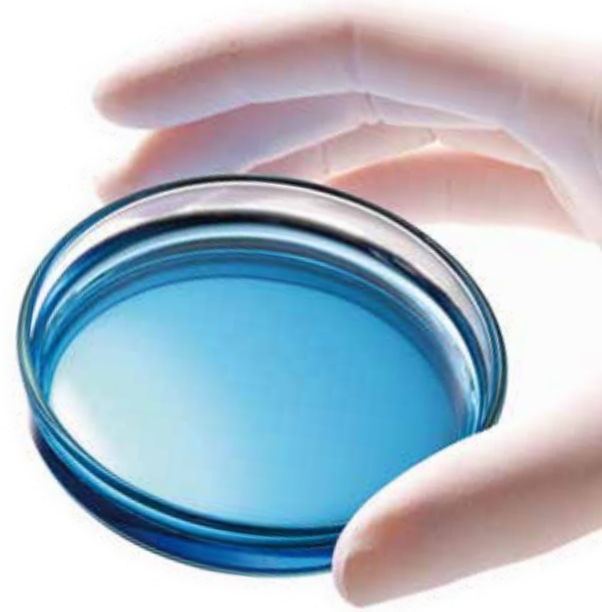
東レグループでは、「技術センター」という一つの組織にすべての研究・技術開発機能を集約しており、この「技術センター」が、国内外の東レグループ全体の研究・技術開発のヘッドクォーターとしての役割を担っています。

この「分断されていない研究・技術開発組織」に多くの分野の専門家が集まることにより、技術の融合による新技術が生まれやすくなり、また、一つの事業分野の課題解決に多くの分野の技術・知見を活用することで総合力を発揮できます。さらに、もともとは他の分野のために創られたものも含めて、さまざまな先端材料・先端技術が複数の事業に迅速に展開できる体制を構築しています。

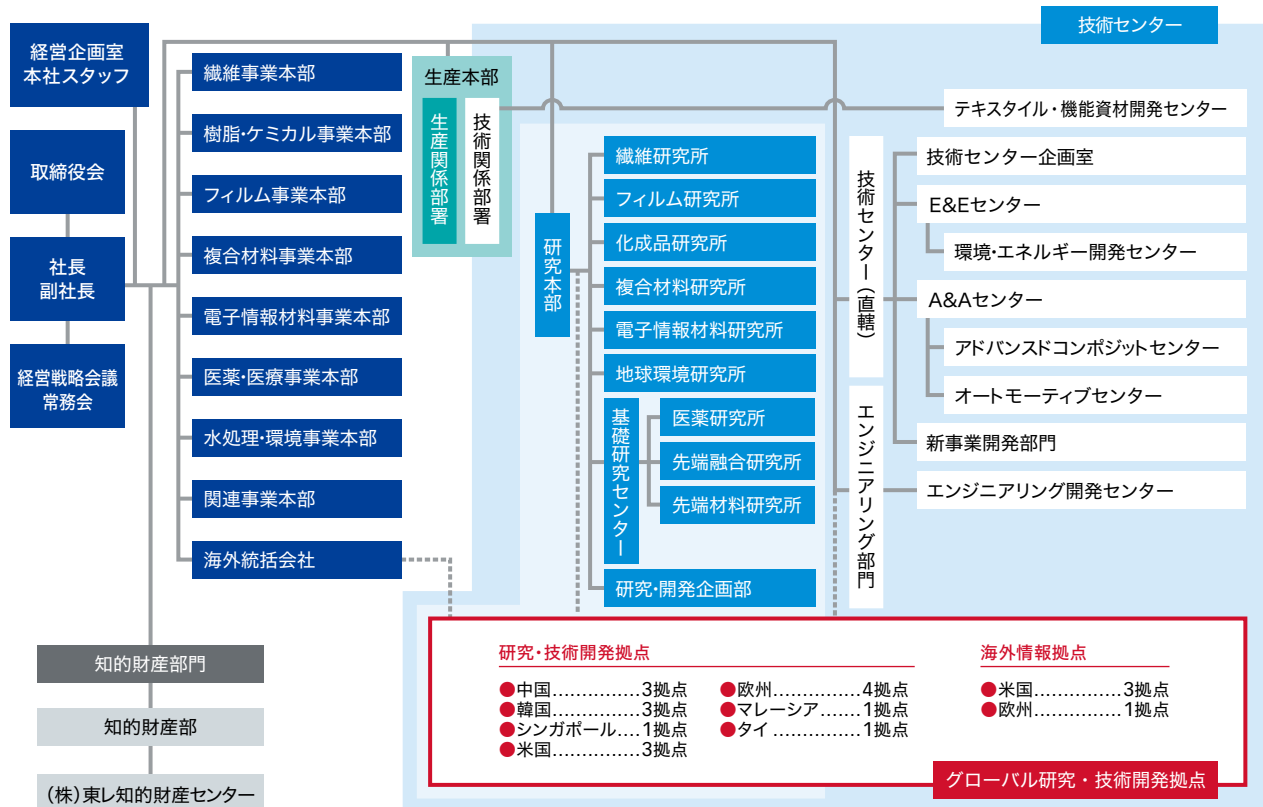
オープンイノベーションの推進

自動車・航空機用途向け先端材料の開発拠点であるA&Aセンターや、環境・エネルギー分野の技術連携組織であるE&Eセンターでは、お客様、ビジネスパートナー、外部機関と連携したオープンイノベーションを推進しています。

また、ライフイノベーション事業においては、ライフイノベーション事業戦略推進室が中心となり、神戸やミネソタ州の拠点に加え、技術センターと緊密に連携するとともに、国内外の医療機関、検査診断施設、医療機器関連企業との連携を促進しています。



グループの研究・技術開発体制



(2017年6月現在)

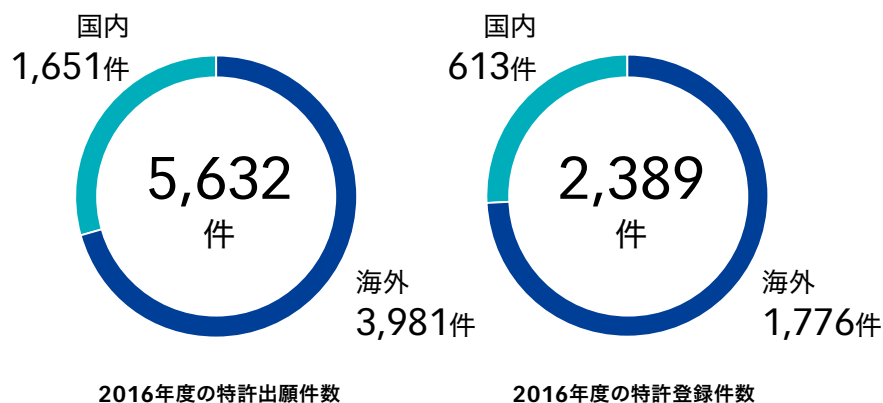
知的財産

東レグループは、知的財産を重要な経営資源の一つとして認識しており、事業戦略、研究・技術開発戦略と有機的に連携した三位一体の知的財産戦略を推進しています。

東レは革新的新素材・新技術の創出を進めるなか、その成果を守る参入障壁を構築し技術の優位性を堅持するために次の4点からなる知的財産戦略を進めています。

- ① 特許の質のさらなる向上
- ② グローバルに戦える特許網の構築
- ③ 戦略的な特許出願等を通じて東レの技術的優位性を堅持
- ④ グローバルな知的財産展開を担う人材の育成

現在は、中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”の基本戦略に基づき、成長分野での事業拡大を目指し、グリーンイノベーション事業とライフイノベーション事業に重点を置き、特許出願・権利化の強化と特許網の構築に取り組んでいます。さらに、グローバルな事業の拡大・高度化を目指し、成長国・地域を中心にグローバルに展開している東レグループの事業戦略及び研究・技術開発戦略と連動した知的財産戦略を構築し、推進しています。



東レでは、東レグループの知的財産に関する取り組みを「知的財産報告書」として発行しています。詳しい内容はこちらをご覧ください。

東レグループの知的財産に関する取り組み

→ http://www.toray.co.jp/ir/library/lib_005.html



25

セグメント別 事業概要と戦略

東レは2016年度(2017年3月期)まで、繊維事業、プラスチック・ケミカル事業、情報通信材料・機器事業、炭素繊維複合材料事業、環境・エンジニアリング事業、ライフサイエンス事業という6つの事業セグメント体制をしいていました。

しかし近年社会的に注目される成長分野が、輸送、環境、資源・エネルギー、健康・長寿など多様化しているのに応じて、当社グループの製品も用途がますます多様化・複雑化しています。こうした社会ニーズにより適切に対応するため、2017年度から従来のプラスチック・ケミカル事業と情報通信材料・機器事業を廃止し、機能化成品事業セグメントを新設します。

読者の皆様の理解を促進するために、まず2016年度のレビューを旧6事業セグメントで解説し、今後の重点施策や見通しについてはレビューに続き新5事業セグメントに基づいて解説します。



基幹事業

繊維事業

TOPICS

3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	8,567億円	8,920億円	8,561億円
営業利益	556億円	689億円	668億円
資産	7,055億円	6,809億円	7,221億円
営業利益率	6.5%	7.7%	7.8%
ROA(営業利益/資産)	8.4%	9.9%	9.2%
有形・無形固定資産の増加額	370億円	354億円	411億円

業績の概況

国内では、衣料用途・産業用途とも需要が引き続き低調に推移するなかで、全般的に拡販に努めるとともに、糸綿/テキスタイル/製品一貫型ビジネスの推進をはじめとする事業の高度化や原価改善を進めることで採算の改善に注力しました。海外では、衣料用途を中心に、東南アジアなど一部子会社の業績が欧州や中国などにおける最終需要低迷の影響を受けました。一方、自動車関連用途向けや衛生材料向けは総じて堅調に推移しました。

以上の結果、繊維事業全体では、売上高は前期比4.0%減の8,561億円、営業利益は同3.1%減の668億円となりました。

メキシコで 自動車エアバッグ用 ナイロン繊維とエアバッグ 基布の事業化を決定

メキシコの子会社Toray Advanced Textile Mexico, S.A. de C.V.(TAMX)において、自動車エアバッグ用ナイロン繊維及びエアバッグ基布の事業化を決定しました。TAMXは、約100億円を投じて年産約10千トンのエアバッグ用ナイロン繊維生産設備とエアバッグ基布生産設備を導入し、2018年3月から稼働を開始する計画です。

米州のエアバッグ基布の需要は今後も大幅に増加すると予想されており、同時にメキシコでの基布生産への要望も高まっています。今回のメキシコでの生産拠点新設はこうしたニーズに対応するものであり、世界有数のエアバッグ基布市場である米州に原糸・基布の一貫生産体制を構築することで、アジア、欧州も含めた世界の旺盛なエアバッグ基布需要の取り込みをはかります。

韓国で 高機能ポリプロピレン 長繊維不織布生産能力 増強を決定

韓国の子会社Toray Advanced Materials Korea Inc.(TAK)において、衛生材料用PPスパンボンドの生産能力増強を決定しました。年産約18,000トンの生産設備を増設し、2018年4月から稼働を開始する計画です。

ASEAN各国やインド、中国において、紙おむつの需要が急速に伸びており、大手衛生用品メーカーは相次いで工場の増設を表明しています。そのため、紙おむつの主要素材であるPPスパンボンドの需要は、今後供給が不足することが予測されます。東レグループのPPスパンボンドは、現在アジア各国市場向けに幅広く販売しています。2016年9月には、インドネシアで増強した生産設備も稼働開始し、成長著しい中国やインド、ASEANをはじめとする新興国市場への事業拡大を推進していきます。

イタリアで 高級素材Alcantara® (アルカンターラ®)の 生産設備増強の方針を決定

イタリアの子会社Alcantara S.p.A.において、高級素材アルカンターラ®の生産設備を増強する方針を決定しました。今後5年間で需要動向に応じて段階的に約350億円を投じて、生産能力を現在の約2倍に拡大する計画です。

アルカンターラ®は、グローバルなブランド認知度の高さや多彩な商品展開が評価され、高級車種を中心に自動車内装材へ広く採用されています。また電気自動車向けの需要も拡大しています。加えて、アルカンターラ®は自動車内装材に留まらず、PCやヘッドホン等のコンシューマーエレクトロニクスのデバイスを飾る素材としても新しい需要を拡大させており、アルカンターラ®の生産能力は2019年には不足する見通しです。今回の生産設備増強の方針は、こうした旺盛な需要に対応するために決定したものです。



基幹事業

プラスチック・ケミカル 事業

TOPICS

3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	4,964億円	5,212億円	4,991億円
営業利益	239億円	294億円	338億円
資産	5,621億円	5,246億円	5,420億円
営業利益率	4.8%	5.6%	6.8%
ROA(営業利益/資産)	4.5%	5.4%	6.2%
有形・無形固定資産の増加額	215億円	312億円	251億円

業績の概況

樹脂事業は、自動車関連用途向けの出荷が国内外とも概ね堅調に推移しました。自動車以外の用途でも、ABS樹脂やPPS樹脂などの拡販を進めました。フィルム事業は、海外では欧米の一部用途の需要が低調でしたが、アジアなどで高付加価値品の拡販を進め、国内では包装用途向けが堅調でした。また、多くの製品が国内外で価格競争の影響を受けましたが、高付加価値品の拡販や原価改善に注力することで採算の改善に努めました。

以上の結果、プラスチック・ケミカル事業全体では、売上高は前期比4.2%減の4,991億円、営業利益は同15.0%増の338億円となりました。

PPS樹脂事業で 世界No. 1の規模を確立

韓国の子会社 Toray Advanced Materials Korea Inc. (TAK) において、2016年7月、PPS(ポリフェニレンサルファイド)樹脂トレリナ®を生産する新工場の竣工式を開催しました。今回の新工場は、PPS樹脂の主原料である水酸化ナトリウム(NaSH)、パラジクロロベンゼン(p-DCB)も自製することで、コスト競争力を有した主原料からポリマー、コンパウンドの一貫工場となります。

本工場は、年産8,600トンの重合設備を有し、今回の稼働により既存の東レ東海工場とあわせて東レグループとしてのPPS樹脂重合能力は年産27,600トンまで拡大します。

東レグループは、PPS樹脂をコンパウンドの他に、フィルムや繊維としても展開する総合PPSメーカーであり、世界No. 1の事業規模を誇ります。今回の生産拠点新設により、樹脂コンパウンド分野で今後の需要増が期待できる高機能・環境対応製品への用途展開を推進し、世界No. 1のポジションを一層強化していく考えです。

米国におけるポリオレフィン 発泡体の生産能力増強計画

米国ロードアイランド州にある子会社 Toray Plastics (America), Inc. (TPA) が製造するポリオレフィン発泡体トーレペフ®の生産能力増強を決定しました。トーレペフ®は、独自製法により軽量、断熱性、緩衝性、成形性、非吸水性等に優れたポリオレフィン系発泡体で、自動車の内装や家電製品の断熱材、住宅・土木用クッション材などさまざまな用途に使用されています。今回の生産能力増強計画は、約40億円を投資し年産3,000トンの生産設備を増設するもので、2018年初からの稼働を目指します。今回の増設により、TPAのトーレペフ®生産能力は年間7,500トンと大きく伸長します。

猫慢性腎臓病治療薬の 製造販売承認取得

経口プロスタサイクリン(PGI₂)製剤ラプロス®について、2017年1月13日付で猫の慢性腎臓病治療薬としての製造販売承認を取得しました。本年4月より共立製薬(株)を発売元として発売開始しました。

ラプロス®は、ベラプロストナトリウムを有効成分とする経口プロスタサイクリン(PGI₂)製剤であり、血管内皮細胞保護作用、血管拡張作用、炎症性サイトカイン産生抑制作用及び抗血小板作用を有しています。これらの薬理作用によって腎臓の虚血及び低酸素状態を改善させると考えられており、腎機能の低下を抑制し臨床症状を改善させます。

国内で「腎機能低下の抑制」を効能効果として承認を取得した薬剤はラプロス®が初めてであり、猫医療に心強い治療選択肢を提供することができたと考えています。

今後も東レは新薬開発を通じて、動物医療のアンメットメディカルニーズに応えていく所存です。



戦略的拡大事業

情報通信材料・機器
事業

TOPICS

3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	2,480億円	2,511億円	2,544億円
営業利益	245億円	262億円	305億円
資産	3,604億円	3,629億円	3,848億円
営業利益率	9.9%	10.4%	12.0%
ROA(営業利益/資産)	6.8%	7.2%	7.9%
有形・無形固定資産の増加額	163億円	298億円	324億円

業績の概況

フラットパネルディスプレイ向けでは、スマートフォンやタブレット端末の関連材料は、有機EL用途向けの出荷が拡大するなど、堅調に推移しました。リチウムイオン二次電池向けバッテリーセパレータフィルムは、需要の伸長を背景に、出荷が拡大しました。多くの用途で価格競争の影響を受けましたが、高付加価値品の拡販や原価改善に注力することで採算の改善に努めました。

以上の結果、情報通信材料・機器事業全体では、売上高は前期比1.3%増の2,544億円、営業利益は同16.7%増の305億円となりました。

リチウムイオン 二次電池(LIB)用セパレータの グループ体制強化

100%連結子会社である東レバッテリーセパレータフィルム(株)を2017年4月1日より吸収合併することを決定しました。LIB市場は、従来の民生用電子機器用途に加え車載用途の急速な量的拡大が見込まれるなど、事業環境が大きく変化しています。LIB用セパレータに関しても、成長や機能の高度化への迅速な対応力が一層重要になってきています。今回の連結子会社の吸収合併は、今後とも適切にLIB用セパレータ事業の拡大を推進するための、グループ体制基盤強化を目的とするものです。

塗布型半導体 カーボンナノチューブで 世界最高の移動度を達成

半導体型単層カーボンナノチューブ(CNT)において、塗布型半導体として世界最高となる従来比2倍の移動度(半導体中の正孔・電子などのキャリアの動きやすさの指標)81cm²/Vsを実現しました。この成果により、IoT時代において必須ともいえる通信距離の長いICタグであるUHF帯RFID等の高機能デバイスを、塗布技術により安価に製造できる可能性を世界で初めて示しました。

世界初、有機溶剤フリー化を 実現するUV印刷システムを 開発

東レは東レ水なし平版[®]と新規開発した親水性ポリマーの適用により、揮発性有機溶剤を用いない究極のエコ印刷方式である、水溶性インキを用いた水なしUV印刷システムを開発しました。今回開発した水なしUVオフセット印刷システムは、インキに揮発性有機溶剤を含まず、また水溶性のため、水系洗浄剤で洗浄できることから、印刷工程で発生する揮発性有機溶剤の排出・使用の削減が可能です。さらに、温度等の印刷条件が拡大するので、VOCの大幅削減が可能になります。



東レ水なし平版[®]



3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	1,584億円	1,862億円	1,616億円
営業利益	262億円	361億円	240億円
資産	4,368億円	4,295億円	4,610億円
営業利益率	16.6%	19.4%	14.8%
ROA(営業利益/資産)	6.7%	8.3%	5.2%
有形・無形固定資産の増加額	455億円	321億円	465億円

業績の概況

航空機の最終需要は堅調に推移しましたが、サプライチェーンにおける在庫調整などを反映して、炭素繊維中間加工品(プリプレグ)の需要は弱含みで推移しました。圧縮天然ガスタンク向けでは、原油価格下落の影響を受けて、需要が低調に推移しました。一方、風力発電機翼用途は、需要の拡大を背景に、出荷を拡大しました。

以上の結果、炭素繊維複合材料事業全体では、売上高は前期比13.2%減の1,616億円、営業利益は同33.6%減の240億円となりました。

TOPICS

ラージトウ炭素繊維の生産設備増強を決定

ラージトウ炭素繊維を製造・販売する米国子会社Zoltek Companies, Inc.において、生産設備増強を決定しました。同社のメキシコ工場の生産能力を年産1万トン強に倍増する計画で、2017年末の生産開始を予定しています。この増強により、ハンガリー、メキシコの両工場をあわせたZoltekの生産能力は現有の年産1万5,000トン強から2万トン強になります。

ラージトウ炭素繊維は、風力発電機翼を中心とする産業用途向けとして急速に需要が拡大しており、特に中国、インドを中心としたアジアにおいてはすでに供給不足になりつつある状況です。今回の生産設備能力増強はこの当面の生産能力不足に対応するものですが、今後は自動車の構造体用途でラージトウ炭素繊維の採用が一層進むことが見込まれています。この旺盛な需要に対応するため、Zoltekにおいては引き続き生産設備増強を進め、強固な安定供給体制を構築していく考えです。

愛媛工場における燃料電池電極基材の大型生産設備新設を決定

東しは、愛媛工場における燃料電池スタックの電極基材用カーボンペーパーの大型生産設備新設を決定しました。2018年5月の完成を目指し、現在の滋賀事業場の約5倍の生産能力を持つ設備を新たに設置し、カーボンペーパーを効率的に生産できる最新鋭の設備を導入します。

東しの燃料電池スタックの電極基材用カーボンペーパーは、トヨタ自動車(株)の燃料電池車「MIRAI(ミライ)」、本田技研工業(株)の燃料電池車「CLARITY FUEL CELL(クラリティフューエルセル)」に相次いで採用されました。燃料電池自動車は、走行中にCO₂を発生させない究極の環境車として、水素社会構築への大きな一翼を担っており、国内外自動車メーカー各社では、次世代モデルの開発が本格化しています。また、フォークリフト向けなど他用途の需要の伸びも期待されており、今回、生産能力を大幅に増強する必要があると判断しました。



重点育成・拡大事業

環境・エンジニアリング
事業

TOPICS

3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	1,800億円	1,833億円	1,861億円
営業利益	80億円	96億円	99億円
資産	2,042億円	1,938億円	2,043億円
営業利益率	4.5%	5.2%	5.3%
ROA(営業利益/資産)	3.9%	4.8%	4.8%
有形・無形固定資産の増加額	33億円	36億円	45億円

業績の概況

水処理事業は、逆浸透膜などの拡販を進めましたが、日本からの輸出は円高進行の影響を受けました。国内子会社では、エンジニアリング子会社の医薬関連プラント工事やリチウムイオン二次電池関連機器などが堅調に推移しました。

以上の結果、環境・エンジニアリング事業全体では、売上高は前期比1.5%増の1,861億円、営業利益は同3.3%増の99億円となりました。

中国で水処理膜を 生産販売する新会社を設立

東レは、2016年6月、中国の工業用廃水分野の有力エンジニアリング会社である中国江蘇万邦達環保技術有限公司と合併で、新会社Toray WBD Membrane Technology (JS) Co., Ltd. (TWMT)を設立しました。TWMTでは、膜分離活性汚泥法(MBR)向けの水処理膜を生産・販売し、MBR用膜・メンブレイ®事業を一気に拡大していく計画です。

今後中国では、産業の発展に伴う水質規制強化や水不足解消のため、下廃水再利用等でのMBR需要増加が見込まれます。水処理膜はグリーンイノベーション事業の中核であり、今後も、このようなMBR用膜メンブレイ®を使った大型案件受注を進めるとともに、すでに世界でトップクラスのシェアを持つRO膜口メンブラ®やUF膜トレフィル®による河川水等浄化用途でも着実に受注を重ねていきます。

家庭用浄水器トレビーノ® 30周年を迎える

1986年に据置型タイプで販売を開始した家庭用浄水器トレビーノ®は、その後、蛇口直結型、アンダーシンク型、浄水シャワー、ポット型とお客様のニーズやライフスタイルの変化とともに、幅広い商品ラインを揃え今年30周年を迎えました。2014年にはカートリッジと本体合わせて累計1億個を販売。これからも家庭用浄水器No. 1メーカーとして、皆様の家庭においしく・安全な水を提供していきます。



トレビーノ®(蛇口直結型)



重点育成・拡大事業

ライフサイエンス
事業

TOPICS

3月31日終了年度	2015	2016	2017
売上高	570億円	558億円	542億円
営業利益	41億円	31億円	21億円
資産	829億円	833億円	797億円
営業利益率	7.1%	5.5%	4.0%
ROA(営業利益/資産)	5.1%	3.7%	2.7%
有形・無形固定資産の増加額	25億円	32億円	34億円

業績の概況

医薬事業は、経口そう痒症改善剤レミッチ[®]が、2015年に取得した効能追加承認を背景に販売数量は堅調に推移しましたが、2016年4月の薬価改定の影響を受けました。天然型インターフェロンベータ製剤フェロン[®]や経口プロスタサイクリン誘導体制剤ドルナー[®]の出荷は、代替治療薬や後発医薬品の影響を受けて低調に推移しました。医療機器事業は、ダイアライザーの出荷が国内外で堅調に推移しました。

以上の結果、ライフサイエンス事業全体では、売上高は前期比3.0%減の542億円、営業利益は同30.0%減の21億円となりました。

そう痒症改善剤レミッチ[®]の 拡大

2017年3月、そう痒症改善剤レミッチ[®]カプセル2.5 μ gの新たな剤形として、口腔内崩壊錠(OD錠)のレミッチ[®]OD錠2.5 μ gの製造販売承認を取得しました。レミッチ[®]OD錠2.5 μ gは、水あり、水なし、どちらの服用も可能であり、高齢者など嚥下機能が低下している患者や水分摂取制限をされている患者の方々の選択肢が広がることが期待されます。

また、2016年9月には、レミッチ[®]カプセル2.5 μ gについて、国内における腹膜透析患者におけるそう痒症(既存治療で効果不十分な場合に限る)を適応症とした効能追加申請を行いました。新適応症の効能追加承認を取得することで、腹膜透析患者さんにおけるそう痒症治療の新たな選択肢として、患者さんの治療に大きく貢献できるものと期待しています。

人工腎臓装置の新製品を 本格販売

多人数用透析液供給装置TC-R(TC-R)の本格販売を2016年6月から開始しました。TC-Rは、東シが展開している従来製品から透析液調整、供給能力の向上、ETRFによる透析液清浄度を強化するなど、医療現場のニーズに応えたもので“安全性・信頼性、操作性・作業性、高機能化、透析液清浄化”を高いレベルで具現化することで安全・安心で快適な透析環境に貢献します。

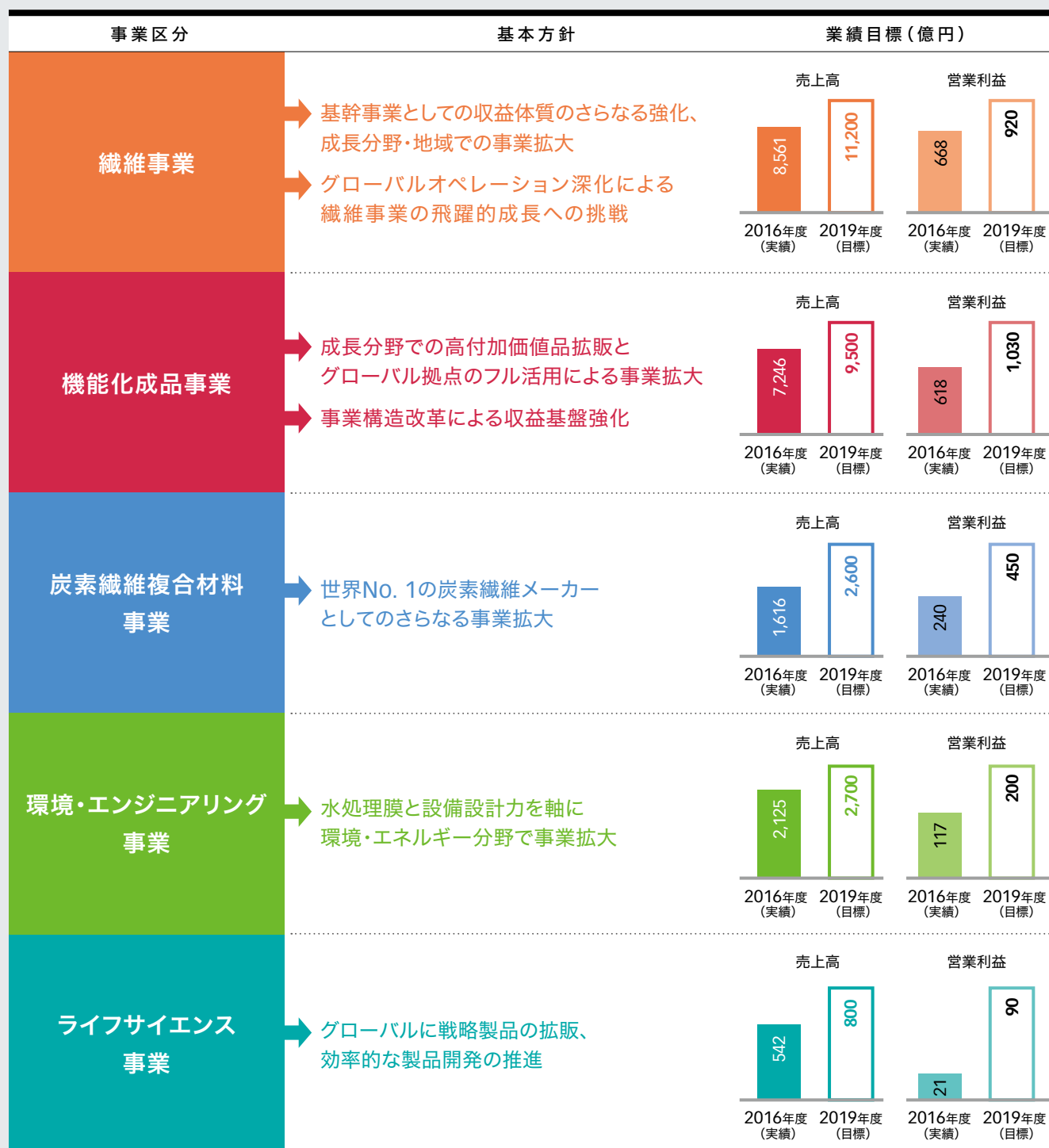


TC-R

・レミッチ[®]は鳥居薬品(株)の登録商標です。

新セグメント別中期事業戦略

2017年度から適用する新事業セグメントでは、繊維事業を「基幹事業」に、従来のプラスチック・ケミカル事業と情報通信材料・機器事業セグメントを廃止し新設した機能化成品事業と炭素繊維複合材料事業の2つを「戦略的拡大事業」に、環境・エンジニアリング事業及びライフサイエンス事業を「重点育成・拡大事業」に位置づけ、5つの事業セグメント体制で持続的な事業収益の拡大を目指します。なお機能化成品事業は、基本的には「戦略的拡大事業」と位置づけていますが、ケミカルや一部の樹脂製品は「基幹事業」としています。



(注) 2016年度実績は新セグメントに組み替えて表示しています。

セグメントの
変更について

事業区分	従来セグメント	新セグメント(2017年度～)
基幹事業	繊維	繊維
	プラスチック・ケミカル	機能化成品
戦略的拡大事業	情報通信材料・機器	炭素繊維複合材料
	炭素繊維複合材料	炭素繊維複合材料
重点育成・拡大事業	環境・エンジニアリング	環境・エンジニアリング
	ライフサイエンス	ライフサイエンス

事業戦略

主要製品

- 国内事業基盤の維持・強化、産地の高次加工基盤の維持・強化、事業競争力のさらなる強化
- 海外の既存拠点・事業の事業基盤再強化、成長分野・地域での事業拡大
- 東レグループのグローバル事業運営強化、多彩な商品群／サプライチェーン／グローバル展開の3軸を重層的に展開、拡大することで新たな事業領域を創出
- ➡ 糸綿／テキスタイル／製品一貫型のグローバルSCM、戦略素材のバリューチェーンのさらなる強化、新たな事業領域拡張で繊維事業の飛躍的拡大を目指す

ナイロン・ポリエステル・アクリル等の糸・綿・紡績糸及び織編物、不織布、人工皮革、アパレル製品

- 樹脂・ケミカル事業** ● PPS樹脂、海外コンパウンド、自動車材料などの拡大事業への経営資源投入、事業拡大推進
- フィルム事業** ● リチウムイオン・バッテリーセパレータフィルムの設備投資、製品開発による拡販推進
● PETフィルムの生産体制再編、グローバルオペレーション活用による付加価値化推進、拡販推進
- 電子情報材料事業** ● 有機EL関連材料の拡販、ポストディスプレイ分野における技術開発・事業化の加速

樹脂及び樹脂成形品、ポリオレフィンフォーム、フィルム及びフィルム加工品、合成繊維・プラスチック原料、ファインケミカル、動物薬、電子情報材料、印写材料等

- 航空宇宙用途** ● 既存のパートナーシップをさらに強化
● 新規プログラムの獲得を推進
- 一般産業用途** ● レギュラートウ、ラージトウをラインナップした総合力により圧倒的トップシェアの地位を強化
● ラージトウのコスト競争力を背景に、大手顧客との関係を強化し風力発電翼用途で圧倒的トップシェアの地位を強化
● 自動車用途の本格的な需要拡大に備え、サプライチェーンの拡充と中間基材・成形技術の開発を推進

炭素繊維・同複合材料及び同成形品

- 水処理事業** ● 膜事業の競争力強化、事業拡大
● RO膜の製品開発推進、コスト競争力強化
● UF膜の中国、米国での拡販
● 水処理システム・プラント事業の基盤強化
- エンジニアリング事業** ● プラント事業、産業機械の拡大(環境エネルギー分野、ライフサイエンス分野)
● 成長領域における外部資源の活用
● コスト競争力強化
● 海外展開の加速

総合エンジニアリング、マンション、産業機械類、環境関連機器、水処理用機能膜及び同機器、住宅・建築・土木材料

- 医薬事業** ● 経口そう痒症改善剤レミッチ®の拡販推進
● 新たなプロセスによる次世代製品創出
● 既存医薬品縮小に伴う体制整備
- 医療機器事業** ● 救急集中治療製品の拡販推進
● 透析事業製品の製品開発・内外での拡販推進
● バイオツールの強化・拡大

医薬品、医療機器

・レミッチ®は鳥居薬品(株)の登録商標です。

34

サステナブル・マネジメントシステム

私たち東レグループは、企業は社会の公器である、会社は社会に貢献することに存在意義がある、という思想のもと、長期的視点による経営を実践しています。“Innovation by Chemistry”というコーポレートスローガンの“Chemistry”には2つの意味が込められています。一つは「化学」を核にして先端材料を提供していくこと、そしてもう一つは「融合」です。私たちは株主、お客様、社員、取引先、地域社会など、すべてのステークホルダーとの相互理解のもとに融合・連携し、サステナブルな社会の実現に貢献していきます。そして環境問題や資源・エネルギー問題など地球規模の社会問題に挑戦し、グローバルで存在価値の高い企業グループを目指します。

東レが採用されている主なSRIインデックス

- DJSI Asia Pacific
- MSCI ESG Indexes
- Ethibel Pioneer & Excellence Registers
- モーニングスター社会的責任投資株価指数 (MS-SRI)
- Euronext Vigeo World 120 Index
- SNAM サステナビリティ・インデックス

(2017年3月31日現在)

サステナブル・マネジメントシステム 東レグループのサステナビリティ

サステナブルな社会への 貢献

世界には課題が山積しています。地球温暖化の進行、人口増加に伴う食料・水の不足、資源・エネルギーの持続可能性、安全・健康への不安—これらの社会的課題の解決に貢献することが社会の公器である企業に求められています。

あらゆる製品のもとになる素材には、社会を本質的に変える力があります。東レは「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」という企業理念に基づき、私たちにしか成し得ない、これまで世に無かった価値を持つ素材を提供することで、当社の社会的責任を果たし、サステナブルな社会に向けて貢献してまいります。

先端素材メーカーとしての 社会的役割

低炭素社会の実現を目指し、温室効果ガス排出抑制の課題では、航空機や自動車への炭素繊維複合材の供給による軽量化効果で、CO₂排出量の大幅な抑制に貢献することができます。また、再生可能エネルギーの分野では、風力発電施設用の炭素繊維や、リチウムイオン二次電池セパレータなど、東レグループのさまざまな先端素材の活用が可能です。

循環型社会の実現には水資源問題への対応が必要です。水不足を解決する水源確保の技術として挙げられる「海水の淡水化」「下排水の再利用」では、東レグループが長年培った膜分

離技術の提供を通じて課題解決をはかります。

健康・福祉社会の実現に向け、高齢化の進展、医療費の増大への対応について、東レグループが保有する先端材料やコア技術・要素技術を最大限活用し、研究開発を推進します。

私たちは基礎素材メーカーとして常に革新的な材料を開発し、社会に提供していくことで自らも持続的に成長することを目指しています。

サステナブルな 企業成長の実現

東レグループは、長期経営ビジョン“AP-Growth TORAY 2020”（ビジョン2020）のもと、持続的に成長し、先端材料で世界に飛躍することを目指しています。この長期ビジョン達成への第三ステージとして、2017年度（2018年3月期）から新たな中期経営課題“プロジェクト AP-G 2019”を定めました。基本戦略の一つである「成長分野での事業拡大」では、グリーンイノベーション事業とライフイノベーション事業を全社横断プロジェクトとして推進し、環境問題、資源・エネルギー問題の解決や、医療の質向上、健康・長寿社会への貢献に向けた取り組みを進めます。

企業が一世紀を越え存続していくためには、持続的な成長が不可欠です。そして持続的成長を続けていくためには、独自の技術力と知財戦略による競争優位性の堅持、多様な人材、国内外の事業パートナーとの関係構築等の積み重ねが必要です。加えて、社会の一員である私たちは、すべてのステー

クホルダーと良好な関係を保っていくことが重要です。

私たち東レグループは、素材メーカーとして「製品の安全と品質」「安全・防災・環境保全」を徹底するとともに「信頼性」「公正性」「透明性」に基づいた経営を行い、社会の公器として「社会性」「公共性」を十分認識し、サステナブルな成長を実現してまいります。

東レグループは、「ステークホルダーとの対話の促進に関する基本方針」のもと、企業活動のあらゆる場面でさまざまなステークホルダーとのコミュニケーションを展開しています。

株主・投資家とのエンゲージメント

機関投資家や証券アナリストの皆様に対しては、四半期ごとの決算発表日と同日に開催する決算説明会をはじめ、取材対応などを積極的に行っています。またアニュアルレポートなどのIR資料をはじめ、ウェブサイトの株主・投資家向けコーナーで経営方針・戦略、財務・業績情報等各種情報を掲載しています。

2016年度は決算説明会4回、投資家・アナリスト対応646件を実施しました。

お客様とのエンゲージメント

「お客様第一の東レ」を実践するために、営業担当部署を中心としたお客様とのコミュニケーションを緊密に行うとともに、定期的にお客様満足度アンケート調査を実施しています。調査結果は役員会や社内報などを通じて社内でも共有し、より質の高い顧客サービスの実現を目指しています。

取引先とのエンゲージメント

さまざまな素材・製品を提供する先端素材メーカーにとって、原料・資材調達や生産設備の管理など、お客様のニーズを反映した源流管理が重要です。こうした考えと公正な取引を実現するために、東レグループは「購買基本方針」を制定しています。また「物流基本方針」の中で、取引の公正性・公平性ととも、環境保全に配慮し、物流に関わる環境負荷低減と品質向上に継続的に取り組むことを掲げ、取引先とともにSCMの強化に努めています。

社員とのエンゲージメント

東レグループでは、冊子の社内報やイントラネット、全社掲示板など、さまざまな媒体を活用し、社員とのコミュニケーションをはかっています。すべての媒体に社長からのメッセージを掲載しているほか、社内報は和文・英文・中文版を作成し、経営・事業トピックスやプロジェクトの解説などの情報共有・理解促進に努めています。

マスメディアとのエンゲージメント

広報・広聴活動は社会的説明責任を果たすという役割に加え、世論形成の一端を担っているとの認識に基づき、社長直轄の広報室がさまざまなマスメディアとの窓口になり開かれたコミュニケーションを行っています。情報開示にあたっては、「情報開示原則」のもと不利益情報なども含め適時・適切に、公平かつ公正な情報発信に努めています。2016年度は、プレスリリース187件、289件の取材に対応しました。

地域社会とのエンゲージメント

東レグループが事業拠点を置く地域社会の皆様とは、自治体が開催する各種イベントへの参加や工場敷地内で開催される夏祭りへの招待などを通じてコミュニケーションの向上をはかっています。

また、社会貢献活動では、「東レグループ社会貢献方針」のもと、地域社会からの期待に応え、持続的な発展に資する活動を目指しています。日本における(公財)東レ科学振興会をはじめ、マレーシア・タイ・インドネシア各国に設立した科学振興財団もまた各国の科学技術向上発展に寄与しています。さらに、アジアにおけるスポーツ振興では上海国際マラソンへの協賛も行っています。

新しい価値を創造する 人材の確保と育成

東レグループは「企業の盛衰は人が制し、人こそが企業の未来を拓く」という基本的な考え方のもと、人材を最も大切な経営資源と捉え「人材の確保と育成」を最重要の経営課題として取り組んでいます。グローバルな事業拡大を推進するなか、高い「志」をもってグローバルに活躍できる優秀な人材を国内外で採用・育成しています。

東レグループは、以下の4点を目的に人材育成を進めています。

「公正で高い倫理観と責任感をもって行動できる社会人」の育成

「高度な専門知識・技術、独創性をもって課題解決できるプロ人材」の育成

「先見性、リーダーシップ、バランス感覚をもって行動できるリーダー」の育成

「グローバルに活躍できる社会人、プロ人材、リーダー」の育成

これらの目的の達成に向けて体系的な研修制度を整備し、あらゆる階層・分野の社員に対して、マネジメント力の強化、営業力・生産技術力や専門能力の向上、グローバル化対応力の強化などを目的としたさまざまな研修を計画的に実施しています。

人権の尊重

東レグループは、すべてのステークホルダーと良好な関係を築きながら企業活動を行うために「人権の尊重」は欠くことのできない企業経営の基本であると考えています。人権意識の啓発・向上に努めるとともに「企業倫理・法令遵守行動規範」にも人権尊重を謳い、人種、信条、肌の色、性、宗教、国籍、言語、身体的特徴、財産、出身地などに基づくあらゆる差別的な取り扱いを、募集・採用から配置・処遇・教育・退職に至るまで一切禁止しています。2014年度からは、性自認及び性的指向による差別の禁止にも取り組んでいます。

さらに、各国・地域の法令遵守を徹底するとともに、国連世界人権宣言やILO条約などの人権に関する国際規範を尊重し、強制労働や児童労働を禁止し、人権侵害やその加担をしないように努めています。

また、東レでは人権に対する正しい理解と意識向上を促す社内啓発キャンペーンを実施し、セクシャルハラスメント・パワーハラスメント・マタニティハラスメントの防止、LGBT(性的マイノリティ)への理解促進に取り組んでいます。

ダイバーシティの推進

持続的成長を実現するにあたって、東レグループでは多様な人々がそれぞれの能力を最大限発揮できる職場づくりを進めています。グローバル化の拡大に伴って、各国のグループ会社はもとより東レ本社でも国籍を問わない採用活動を行っています。

現在東レでは、女性社員の管理職への積極的な登用と女性が働きやすい職場環境の整備に取り組むほか、障害者雇用、60才以上の再雇用制度などの拡大を進めています。また社員の多様なライフスタイルに合った福利厚生制度の導入や育児関連制度の改定・拡充をはかるとともに、時間外労働の削減や年次有給休暇の取得を促進し、ワークライフバランスの実現に向けた取り組みを推進しています。

LCM環境経営の推進

地球環境問題を解決するには、製品やサービスのライフサイクル全体で捉え、環境負荷を低減しながら経済的・社会的価値を向上させていくことが重要です。そのために東レグループはライフサイクルマネジメント(LCM)を推進しています。

LCMは、GR製品の元となっている考え方であり、LCA^{*1}や、エコ効率分析ツール「T-E2A^{*2}」を導入し、その普及・定着活動に取り組んでいます。

*1 LCA(Life Cycle Assessment)：製品などのライフサイクルにおける、投入資源、環境負荷及びそれらによる地球や生態系への環境影響を定量的に評価する手法

*2 T-E2A(TORAY Eco-Efficiency Analysis)：東レが開発した環境分析ツール。複数の製品をライフサイクルの環境負荷と経済性の双方からマップ化し、環境負荷が少なく、経済性にも優れた製品を選択することが可能

省エネ及び地球温暖化対策への取り組み

東レグループは持続可能な低炭素社会の実現に向け、早くから温室効果ガス(GHG)削減に取り組んでいます。2016年度からは、「第5次環境中期計画」を新たに策定し、プロセス改善による省エネルギー推進及びガスコージェネレーションの導入などを計画的に実施しています。

化学物質大気排出量の自主削減

化学分野で事業を展開する東レグループにとって、化学物質の大気排出

量削減は環境負荷低減の最優先課題の一つと考えています。

PRTR法対象物質及びVOC(揮発性有機化合物)の大気排出量削減に向け、2016年度から2020年度までを期間とする「第5次環境中期計画」の目標達成に向け、削減対策を実行しています。

大気汚染・水質汚染防止の取り組み

東レグループでは、製造工場における環境保全対策に継続的に取り組んでおり、今後も脱硫装置の設置や燃料転換によるSOx削減や、排水処理設備の増強などによるCOD削減などに努めていきます。

水資源管理の取り組み

東レグループは水資源に関して、水処理事業を通じた世界各地の課題解決に取り組んでいます。自らの事業活動においても、循環再利用などによる用水の有効活用と、適切な管理に努めています。

取水や使用時においては、水資源の3R(リデュース、リユース、リサイクル)に努めるとともに、排出時は水質を確認したうえで公共用水域へ排出しています。

廃棄物削減への取り組み

東レグループは、持続可能な循環型社会の形成に向け、資源を有効に活用し、ゼロエミッションを推進することが

重要と認識しています。ゼロエミッションに向けた取り組みを表す指標として、単純処分率、埋立率及びリサイクル率について、それぞれ数値目標を設定しグループ全体で取り組んでいます。

生物多様性への取り組み

東レグループは、生物多様性保全を温室効果ガスの削減と並ぶ地球環境問題の重要なテーマと位置付けています。事業活動による生物多様性への影響を分析し、持続可能な社会の実現を目指しています。

東レグループでは「東レグループ生物多様性基本方針」に基づいて、3ヵ年計画のロードマップを策定し、優先順位を付けて対応を推進しています。

東レ(株)及び国内関係会社の事業場・工場は、操業開始時より育てきた良好な自然樹林^{*3}を極力維持するため「東レグループ緑化基本方針」に沿って2020年近傍を見据えた工場緑化方針・計画を作成し、それに基づく緑化保全活動を行っています。この持続性ある緑化保全活動は地域社会の環境保全にも貢献しています。

原材料調達に関しては、製品製造に必要な原材料における生物由来原料の使用状況を定期的に調査しています。また、生物多様性への影響に関するチェック機能を運用ルールに取り込むとともに、社会貢献活動を通じた生物多様性保全も進めています。

*3 地域の潜在自然植生に基づく樹種で造成した樹林もしくは自然林

基本的な考え方

東レグループは、草創期より会社は社会に貢献することに存在意義があるという思想を経営の基軸に置き、経営理念という形でこの思想を受け継いでいます。東レグループの経営理念は、「企業理念」「経営基本方針」「企業行動指針」として体系化されています。このうち「経営基本方針」は、ステークホルダーとのあるべき関係を示しており、特に株主に対しては「誠実で信頼に応える経営を行うこと」を明記しています。また、「企業行動指針」の中で「高い倫理観と強い責任感をもって公正に行動し経営の透明性を維持して社会の信頼

と期待に応えることを定めています。

東レグループは、ガバナンス体制の構築に当たり、こうした理念を具現化していくことを、その基本的考え方としています。

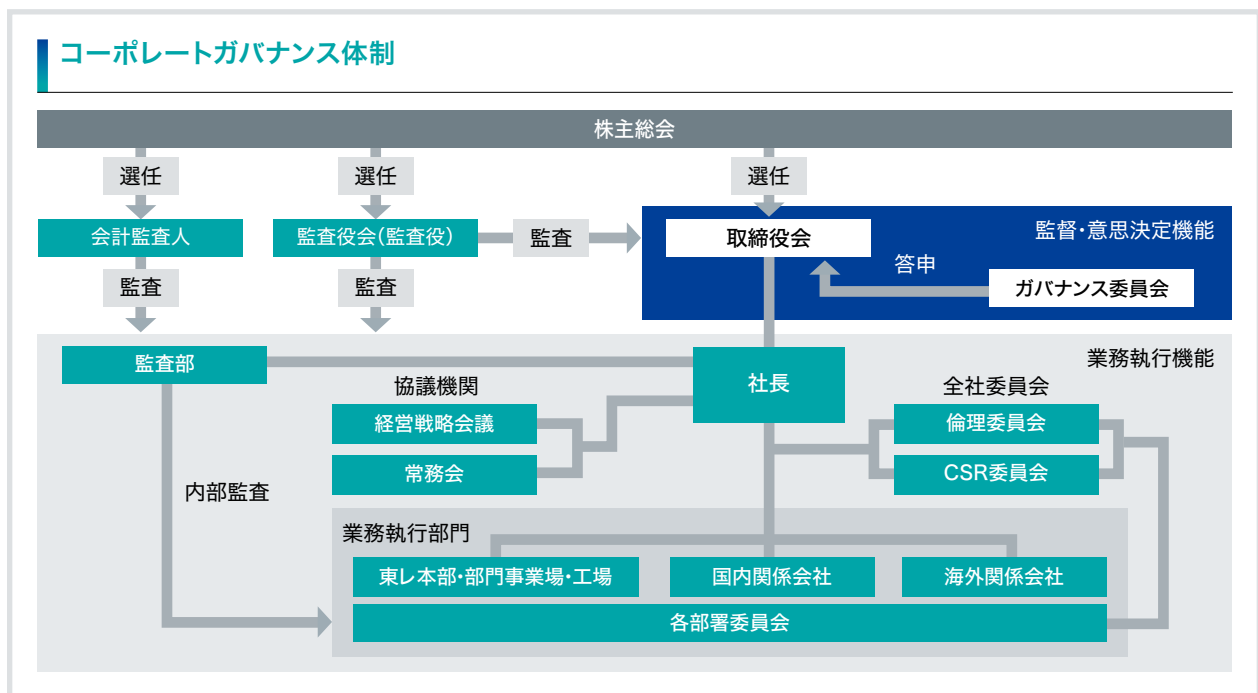
経営の執行と監督に関する体制

東レは、監査役会設置会社であり、取締役及び監査役は株主総会で選任されます。

取締役及び監査役は、株主によって直接選任されることにより、経営を付託された者として重大な責務を負っていることを明確に認識し、それぞれの役割を適切に果たすとともに、経営の状況に

ついて株主を含むステークホルダーへの説明責任を果たしていきます。

東レの取締役会は、取締役25名で構成しています。東レグループは、基礎素材製品を多様な産業に供給しており、広範囲な事業領域でグローバルに活動を行っていることから、経営判断や意思決定はもとより、その監督に当たっても、現場に密着した専門知識をベースに多種多様なリスクを多面的に評価することが必要となります。そのため、取締役会は、当社グループの事業に精通した取締役が、多様な視点から監督と意思決定を行う体制としています。同時に、より幅広い視点から経営を監督し、その透明性・公平性を一層高めるとともに、中長期的視点で経営への適切



東レグループの経営理念 → <http://www.toray.co.jp/aboutus/philosophy.html>

コーポレートガバナンスの基本方針 → http://www.toray.co.jp/aboutus/governance/gov_001.html

な助言を得ることを目的として、社外取締役2名を選任しています。また、監査役会が、取締役会から完全に独立した立場で、事業に対する理解に加え、財務・会計や法律など専門的知見に基づき、取締役の職務の執行を監視することで、監督や意思決定の透明性・公正性を確保する体制としています。

当社のコーポレートガバナンスに関する事項について、取締役会の諮問機関として、中長期的に重要な課題を取締役に答申するためにガバナンス委

員会を設置しています。ガバナンス委員会は会長、社長、全社外取締役で構成し、委員長は社外取締役としています。ガバナンス委員会における審議の対象は、以下を含む当社のコーポレートガバナンスに関する事項全般としています。

- ・取締役会及び監査役会の構成
- ・取締役会の運営に関する評価
- ・取締役会及び監査役の指名方針
- ・役員報酬制度のあり方
- ・社長を含む経営陣幹部の選任に関わる基本方針

社外取締役の選任に関する状況

東しは、コーポレートガバナンスの客観性及び透明性を確保するために、社外取締役及び社外監査役の独立性に関する基準を定め、公表しています。

東しの社外取締役及び社外監査役は、当社の独立性に関する基準を満たしており、東京証券取引所の定める独立性の要件も満たしていることから、独立役員として東京証券取引所に届け出ています。

社外役員の選任理由及び独立性に関する状況

伊藤 邦雄
(取締役)

- 大学教授としての会計学や経営学に関する高度な専門的知識に加え、企業の社外取締役としても豊富な経験を有している。
- 当社からの独立性に影響する事項はない。

野依 良治
(取締役)

- 大学教授としての豊富な経験と当社基幹技術の一つでもある有機合成化学に関する高度な専門的知識に加え、企業の社外取締役としての経験も有している。
- 2015年4月まで当社の研究・技術戦略に関する特別顧問であったが、過去3年間に支払った年間報酬額は、その額が最も大きい年度でも同氏の報酬等総額の10%未満であり、独立性に影響はない。

永井 敏雄
(監査役)

- 法曹界において要職を歴任し優れた実績を挙げており、人格・識見ともに高く、客観的な立場から適切な監査を行うことができる。
- 当社からの独立性に影響する事項はない。

城野 和也
(監査役)

- 経済界において要職を歴任し、人格・識見ともに高く、客観的な立場から適切な監査を行うことができる。
- (株)三井住友銀行及びシティバンク銀行(株)の出身であり、当社は両行との間に定常的な銀行取引がある。(株)三井住友銀行については、取締役を退任してから3年超が経過しており、シティバンク銀行(株)からの借入はないことから、独立性に影響はない。なお、2017年3月末の(株)三井住友銀行からの借入金残高(シンジケートローンへの参加額を含む)が当社総資産に占める割合は0.9%と他行と比較して突出していない。

内部統制システム・リスク管理体制の整備の状況

東しは、経営理念を具現化するために、組織の構築、規程の制定、情報の伝達、及び業務執行のモニタリングを適切に行う体制として、以下の基本方針に従って内部統制システムを整備することにより、適法かつ効率的に業務を執行する体制の確立をはかります。

- ① 取締役及び使用人の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制
 - ▶ 企業倫理・法令遵守を推進するため、全社委員会の一つとして「倫理委員会」を設けるほか、専任組織の設置など必要な社内の体制を整備します。
 - ▶ 取締役及び使用人が遵守すべき具体的な行動基準として「企業倫理・法令遵守行動規範」を制定するほか、

必要なガイドライン等を整備します。特に反社会的勢力との関係遮断については、全社一体の毅然とした対応を徹底します。

- ▶ 法令や定款に違反する行為を発見した場合の内部通報体制を構築します。
- ▶ 法令遵守の最重要事項の一つである安全保障貿易管理について、規程を制定し、専任組織を設置します。

② 取締役の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制

- ▶ 「トップ・マネジメント決定権限」を制定し、意思決定事項のうち、取締役会に留保される事項及び社長、本部長等に委任される事項を規定します。
- ▶ 取締役会又は社長が決定する重要事項について、協議機関として「経営戦略会議」「常務会」を設置し、前者においては主として方針の審議、後者においては主として実行の審議を行います。

③ 取締役の職務の執行に係る情報の保存及び管理に関する体制

- ▶ 経営に関する重要文書や重要情報、秘密情報、個人情報について、規程を整備し、適切に保存・管理します。

④ 損失の危険の管理に関する規程その他の体制

- ▶ 企業活動に潜在するリスクを特定し、平常時からその低減及び危機発生未然防止に努める全社リスクマネジメントを推進するとともに、重大な危険が発生した場合に即応できるよう、規程を整備し、委員会等

を社内を設置します。

- ▶ 財務報告に関する内部統制を整備し、財務報告の信頼性を確保します。

⑤ 子会社における業務の適正を確保するための体制

- ▶ 子会社の取締役等の職務の執行に係る事項の当社への報告に関する体制を整備するため、重要な経営情報の当社への定期的な報告に関する規程を定めるほか、当社の経営陣が子会社の経営状況について直接報告を受ける会議を定期的を開催します。
- ▶ 子会社の損失の危険の管理に関する規程その他の体制を整備するため、子会社に対し、それぞれの事業形態や経営環境を踏まえたリスクマネジメント体制の構築を指導し、活動状況について定期的な報告を受けます。
- ▶ 子会社の取締役等の職務の執行が効率的に行われることを確保するための体制を整備するため、業務執行に関して、当社が決定権限を留保する範囲を規程により定めます。また、それぞれの子会社を所管する本部等を定めることで、経営情報の一元的な把握をはかるとともに、子会社が必要とする支援・指導を行います。
- ▶ 子会社の取締役等及び使用人の職務の執行が法令及び定款に適合することを確保するための体制を整備するため、「企業倫理・法令遵守行動規範」を、当社グループ共通の行動基準として、子会社に周知します。同時に、子会社に対し、それぞれの所在国における法令やビジネス慣

習、事業形態等を勘案した行動規範やガイドライン等の制定を求めます。また、子会社の取締役等及び使用人による内部通報について、状況が適切に当社に報告される体制を整備することを指導します。

⑥ 監査役への報告に関する体制及びその報告をした者がそれを理由として不利な取り扱いを受けないことを確保するための体制

- ▶ 当社グループの取締役等、使用人及び子会社の監査役は、監査役からの要請に応じ、職務の執行に関する事項を報告します。
- ▶ 内部通報制度の担当部署は、当社グループの内部通報の状況について、定期的に監査役に報告します。
- ▶ 監査役へ報告を行った者に対し、それを理由として不利な取り扱いを行わない旨を規程に定め、子会社に対し、同様の規程を制定するよう指導します。

⑦ 監査役の職務の執行について生ずる費用・債務の処理方針に関する事項

- ▶ 監査役の職務の執行について生ずる費用等を支弁します。

⑧ 監査役を補助すべき使用人に関する事項、当該使用人の取締役からの独立性に関する事項及び監査役の当該使用人に対する指示の実効性の確保に関する事項

- ▶ 監査役の求めがある場合、職務を補助すべき専任の使用人を置きます。当該使用人は、もっぱら監査役の指

揮命令に従うものとし、その人事については監査役と事前に協議を行います。

④ その他監査役の監査が実効的に行われることを確保するための体制

- ▶ 監査役は、重要な意思決定の過程及び業務執行の状況を把握するために、取締役会等の会議に出席します。
- ▶ 監査役は、取締役や経営陣とのミーティング、事業場・工場や子会社への往査を定期的実施します。

役員の報酬等

社内取締役の報酬は、その役割を踏まえ、例月報酬、賞与及び株式報酬型ストックオプションで構成しています。

また、社外取締役の報酬は例月報酬のみで構成しています。報酬水準については、外部第三者機関による役員報酬に関する他社水準調査結果なども参考に、優秀な人材を確保でき、業績向上に向けた士気向上がはかれるようにしています。

例月報酬は、株主総会において報酬総枠の限度額を決議し、その範囲内において、取締役会決議により社長が東しの定める一定の基準に基づき決定しています。

賞与は、株主総会において支給の可否ならびに支給総額を決議しています。株主総会への付議内容は、各年度の連結及び単体業績などに過去実績などを加味し、社長を含む経営陣幹部による協議を経て、取締役会が決議しています。各取締役の賞与は、取締役会決議により社

長が東しの定める一定の基準に基づき各人の業績に応じて決定しています。

株式報酬型ストックオプションは、株主総会において取締役に対して付与する新株予約権の総数の上限ならびに報酬総枠の限度額が決議され、その限度の範囲内において、取締役への割当個数を取締役会が東しの定める一定の基準に基づき決議しています。

監査役の報酬は、その役割を踏まえ、例月報酬のみで構成しています。報酬水準については、外部第三者機関による役員報酬に関する他社水準調査結果なども参考に、優秀な人材を確保できるようにしています。例月報酬は、株主総会において報酬総枠の限度額を決議し、その範囲において、監査役の協議により一定の基準に基づき決定しています。

役員区分ごとの報酬等の総額、報酬等の種類別の総額及び対象となる役員の員数

役員区分	報酬等の総額 (百万円)	報酬等の種類別の総額(百万円)				対象となる 役員の員数(名)
		基本報酬	賞与	退職慰労金	株式報酬型 ストックオプション	
取締役(社外取締役を除く)	1,334	928	154	0	252	29
監査役(社外監査役を除く)	81	81	—	—	—	3
社外取締役	24	24	—	—	—	2
社外監査役	19	19	—	—	—	2

(注) 1 対象となる役員の員数には、当期に退任した取締役6名、監査役1名を含んでいます。
2 報酬等の総額には、使用人兼務役員(11名)の使用人給与相当額81百万円は含まれていません。

役員ごとの連結報酬等の総額等

氏名	連結報酬等の 総額(百万円)	役員区分	会社区分	連結報酬等の種類別の総額(百万円)			
				基本報酬	賞与	退職慰労金	株式報酬型 ストックオプション
日覺 昭廣	149	取締役	提出会社	104	20	—	25

(注) 連結報酬等の総額が1億円以上である者に限定して記載しています。

コンプライアンスに関する 活動の状況

東レグループは、企業経営には法令や社会規範を遵守することが不可欠であると認識しており、企業倫理・法令遵守に経営トップ自らが明確な姿勢を示し、その主導のもとグループ全社を挙げて取り組んでいます。

企業倫理・法令遵守 推進体制

東レは、全社委員会として社長を委員長とする「倫理委員会」を設置し、企業倫理に関する全体方針を審議し、労使一体となって取り組みを推進しています。その下部組織として経営トップの考え方や倫理委員会で決定された方針などを共有し、第一線の現場における企業倫理・法令遵守に関する取り組み状況を報告する「全社法令遵守委員会」を設置し、各ラインの課長層を中心とするメンバーが役員層と対話しながら全社共通の活動課題に取り組んでいます。各本部・部門、事業場・工場では「CSR・法令遵守委員会」を設置し、社員一人ひとりが現場に根ざした活動を実践しています。

国内関係会社各社ではCSR・法令遵守委員会を設置し、法令遵守担当役員・担当部課長を任命しています。東レの所管本部とも連携しており、年1回の国内関係会社企業倫理・法令遵守推進連絡会で法令や個別課題への対応について理解を深めています。

海外関係会社各社においてもCSR・法令遵守委員会を設置しており、東レの国際部門、CSR推進室、社内関係部署の支援を受けながら自主的な取り組みを推進しています。

また、「企業倫理・法令遵守行動規範」は、東レグループのすべての役員・社員が遵守すべき行動基準です。違反行為は、賞罰委員会への諮問を経て厳正に処分されます。この行動規範やヘルプラインなどを「企業倫理・法令遵守ハンドブック」としてまとめ、東レ（株）と国内関係会社のすべての役員・社員（嘱託、パート、派遣を含む）に周知徹底しています。

海外関係会社は、各国・地域版の企業倫理・法令遵守ハンドブックを作成し、海外関係会社すべての役員・社員に配布し、周知徹底しています。

リスクマネジメントに関する 活動の状況

東レは、CSR委員会の下部組織に「リスクマネジメント部会」を設置し、平常時における東レグループのリスク低減状況をモニタリングするとともに、リスク管理における全社の施策を企画・立案・推進しています。またリスクマネジメント部会の下部機関として、東レの各本部・部門、事業場・工場ごとに「リスクマネジメント委員会」を設置しています。

リスクマネジメント部会で決定された全社の施策は、リスクマネジメント委員会に指示・伝達され、各委員会では個別に設定したリスク低減施策と全社施策を連動させてリスクの低減をはかっています。

国内外の関係会社についても、社長を中心としたリスクマネジメント体制を構築し、各社固有のリスクについて低減活動を推進しています。各社の活動状況は年度単位でリスクマネジメント部会へ報告されています。

東レグループでは全体的なリスク評価を行い、経営に及ぼしうる影響の大きさに応じて優先的に対応すべきリスクを特定し、その低減に向けてPDCAサイクルをまわしています。

優先対応リスクへの対応

東レでは3年に一度「優先対応リスク」を見直しています。2016年度は、第3期優先対応リスクに選定した各リスク対策の2年目の活動となり、各リスク対策の推進責任部署を中心に3カ年ロードマップ計画に従って、リスク低減活動を進めました。その結果、2016年度の優先対応リスクの特定・改善比率は目標を上回りました。特に大規模地震、新型インフルエンザのBCPについてはこれまでのものからさらに精度を高める取り組みを行い、大きく進展しました。また情報セキュリティリスク対策に関しては、一部事業分野で全社の基準からさらに対応レベルを高めた対策を実行しました。

また、2016年度に東レでは、各部署長を対象にリスク評価の簡易的なアンケート調査を実施し、2014年度の全社評価時点から潜在リスク度が著しく増大しているリスクがないかを評価しました。その結果、特に期中に優先対応リスクとして追加すべきリスクはないことを確認いたしました。

国内関係社のリスクについては、各社のリスクマネジメント状況を確認するためのアンケート調査を実施し、現状把握に努めました。また一部の国内関係会社には直接ヒアリングを行い、個社ごとの課題を本社事務局と共有し、今後の具体的な対策の推進について協議しました。

また、2016年度は、関係会社を含め、東レグループ全体を通じて一元的にリスク評価を行う手法・手順の検討を開始しました。

サプライチェーンにおけるリスク対策

2016年度は、昨年度実施した東レのCSR調達アンケート結果を分析してサプライヤーへフィードバックしたほか、海外を中心とした東レグループのサプライチェーンにおけるグローバルな人権課題への対応の検討を進めました。

また「紛争鉱物」への対応として、東レグループでは、すべての製品について紛争鉱物の使用状況を確認し、データの一元管理によりお客様からの調査依頼に対する迅速かつ効率的な回答に努めています。

情報漏洩リスク対策

2016年度は、これまで東レにおいて情報化推進全般を対象に活動してきた情報化推進委員会を、東レグループを対象に情報セキュリティに特化した活動をする組織へと変更しました。

このほか、東レでは、法令遵守、原材料市況の変化、事業戦略、景気・為替変動、安全保障貿易などの既存の重要リスクについても、従来から全社的な委員会を設置して、継続的なリスク低減活動を展開しています。それぞれの対応状況については適宜、取締役会に報告しています。

クライシスマネジメントの体制

東レグループでは、危機管理規程に、重大な危機が発生した場合の全社対応の基本原則を明確に定め、危機発生時にはその運用を徹底しています。また、同規程を適宜見直し、社会環境の変化により発現する新たなリスクに備えています。

2016年度は、親会社としての国内・海外関係社のリスク管理を中心に東レの危機管理規程の見直しを行い、2017年5月に改定しました。

また、危機対応の一環として、海外出張者の安全管理、政情不安リスク・テロ対策などについても、重要な課題として認識し、東レグループ社員へ適時適切な情報を共有するなど、継続した対応を実施しています。

大規模地震への対応

東レグループでは、大規模地震を優先対応リスクの一つとして位置付け、大規模地震に対するBCPの整備を続けています。

2016年度は、今までの取り組みを体系化して「東レグループ大規模地震に対する事業継続計画」を策定しました。また、「個別製品の地震重要製品BCP策定要領」を取りまとめ、地震重要製品を選定しました。2017年度は選定した地震重要製品のBCP策定を進めます。

このほか、安否確認システムの国内関係会社への導入整備を完了し、工場建屋の計画的な耐震改修を継続しました。

2012年度以降は「全社対策本部設置訓練」を実施しており、2016年度は、東日本大震災相当の地震と首都直下型地震が同時発生し、静岡県以東に所在する東レグループの会社・工場に多数の被害が出たという想定で「関西臨時全社対策本部設置訓練」及び東京本社復旧後の「全社対策本部移行訓練」を実施しました。一部シナリオを非開示にするなど、より実践的な内容を盛り込みました。また、訓練に際して、本社スタッフ・部門の最重要業務についても見直しました。

東レグループでは、東レグループ及び取引先の被災状況を迅速かつ正確に把握するためのツールとして、「東レ災害マップシステム」を東日本大震災以降に導入しました。これが、2016年4月に発生した熊本地震などで、事業継続に役立ちました。

新型インフルエンザへの対応

新型インフルエンザ対策については、強毒性及び弱毒性に対応した「東レグループ新型インフルエンザ対策計画」を2015年6月に改訂しました。この改訂を機に、東レの各本部・部門及び事業場・工場では、危機管理体制や感染防止対策などを見直し、運用を開始しています。

2016年度は、有事の際の感染拡大防止と社会的供給責任を果たせるよう、製品及び業務の重要度を分類し、流行段階に応じた業務体制やサプライチェーンを含めた経営資源の確保などを定めた「業務継続・縮小計画」の整備を進めました。

国内関係会社も東レと同様に、危機管理体制や感染防止対策などを整備し、運用開始しました。また、海外関係会社は、各国の事情に応じた対応を進めています。

サステナブル・マネジメントシステム

役員及び監査役

(2017年6月27日現在)



代表取締役社長
日覺 昭廣



代表取締役副社長
阿部 晃一



代表取締役副社長
橋本 和司



専務取締役
村山 良



専務取締役
出口 雄吉



専務取締役
梅田 明



専務取締役
大矢 光雄



常務取締役
大谷 洋



常務取締役
深澤 徹



常務取締役
須賀 康雄



常務取締役
小林 裕史



常務取締役
首藤 和彦



常務取締役
恒川 哲也



常務取締役
森本 和雄



常務取締役
井上 治



取締役
西野 聡



取締役
田中 良幸



取締役
藤本 節



取締役
福田 雄二



取締役
谷口 滋樹



取締役
近藤 敏行



取締役
三木 憲一郎



取締役
平林 秀樹



取締役
伊藤 邦雄
(注1)



取締役
野依 良治
(注1)



監査役
柘田 章吾



監査役
種市 正四郎



監査役
永井 敏雄
(注2)



監査役
城野 和也
(注2)

(注1) 取締役 伊藤邦雄及び野依良治は、社外取締役です。 (注2) 監査役 永井敏雄及び城野和也は、社外監査役です。

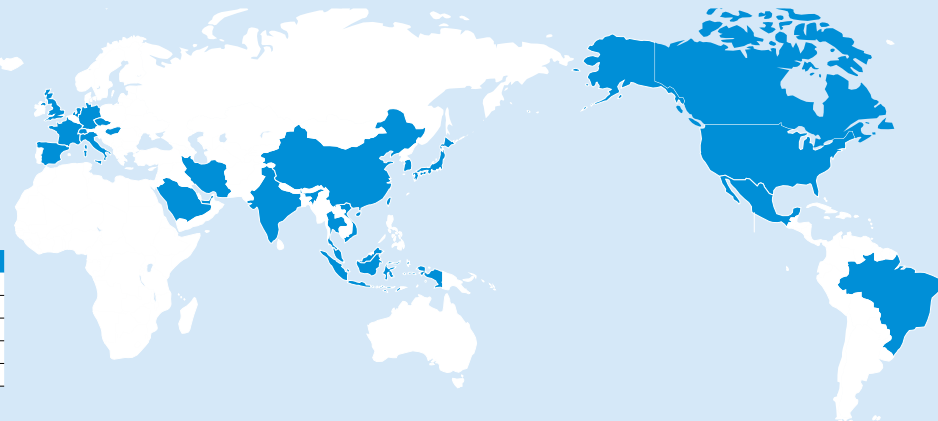
組織図

(2017年7月1日現在)



東レグループ拠点一覧

(2017年3月31日現在)



東レグループは、日本を含む26の国と地域で事業展開しています。

	日本	海外	計
連結子会社	60	98	158
持分法適用子会社	26	35	61
子会社合計	86	133	219
持分法適用関連会社	13	23	36
連結決算に含まれる子会社・関連会社合計	99	156	255

ヨーロッパ

【イギリス】

連結子会社

- Toray Textiles Europe Ltd. (TTEL)
- ◆ Toray International U.K. Ltd. (TIUK)

【フランス】

連結子会社

- Toray Films Europe S.A.S. (TFE)
- Toray Carbon Fibers Europe S.A. (CFE)

【スイス】

持分法適用子会社

- ☆ Toray Membrane Europe AG (TMEu)

【イタリア】

連結子会社

- Alcantara S.p.A. (Alcantara)

持分法適用子会社

- ◆ Toray International Italy S.r.l. (TIIT)
- Composite Materials (Italy) S.r.l. (CIT)
- Delta-Tech S.p.A. (DELTA)

【チェコ】

連結子会社

- Toray Textiles Central Europe s.r.o. (TTCE)

【ドイツ】

連結子会社

- Euro Advanced Carbon Fiber Composites GmbH (EACC)
- ◆ Toray International Europe GmbH (TIEU)
- 他

アジア

【中国】

連結子会社

- ★ Toray Industries (China) Co., Ltd. (TCH)
- Toray Fibers (Nantong) Co., Ltd. (TFNL)
- Toray Sakai Weaving & Dyeing (Nantong) Co., Ltd. (TSD)
- Toray Polytech (Nantong) Co., Ltd. (TPN)
- Toray Jifa (Qingdao) Textile Co., Ltd. (TJQ)
- Toray Plastics (China) Co., Ltd. (TPCH)
- Toray Plastics (Shenzhen) Ltd. (TPSZ)
- Toray Plastics (Chengdu) Co., Ltd. (TPCD)
- Toray Plastics Precision (Hong Kong) Ltd. (TPPH)
- Toray Plastics Precision (Zhongshan) Ltd. (TPPZ)
- ◆ Toray Industries (H.K.) Ltd. (THK)
- ◆ Toray International (China) Co., Ltd. (TICH)
- Toray Film Products (Hong Kong) Ltd. (TFH)
- Toray Film Products (Zhongshan) Ltd. (TFZ)
- ☆ Toray BlueStar Membrane Co., Ltd. (TBMC)
- Toray Medical (Qingdao) Co., Ltd. (TMQ)
- 他

持分法適用関連会社

- Yihua Toray Polyester Film Co., Ltd. (YTP)

【台湾】

連結子会社

- Toray Advanced Film Kaohsiung Co., Ltd. (TAFK)

持分法適用子会社

- ◆ Toray International Taipei Inc. (TIPT)
- 他

【韓国】

連結子会社

- Toray Advanced Materials Korea Inc. (TAK)
 - STEMCO, Ltd. (STEMCO)
 - ☆ Toray Chemical Korea Inc. (TCK)
- 持分法適用関連会社
- STECO, Ltd. (STECO)
 - 他

【マレーシア】

連結子会社

- Penfabric Sdn. Berhad (PAB)
- ○ Penfibre Sdn. Berhad (PFR)
- Toray Plastics (Malaysia) Sdn. Berhad (TPM)
- 他

持分法適用子会社

- ★ Toray Industries (Malaysia) Sdn. Berhad (TMI)

持分法適用関連会社

- Toray BASF PBT Resin Sdn. Berhad (TBPR)

【シンガポール】

連結子会社

- ◆ Toray International Singapore Pte. Ltd. (TISP)

【日本】

連結子会社

- 一村産業株式会社
- ○ 東レ・ファインケミカル株式会社
- 東レプラスチック精工株式会社
- 東レフィルム加工株式会社
- 東レKPフィルム株式会社
- 東レバッテリーセパレーターフィルム株式会社*1
- 曾田香料株式会社
- ☆ 東レエンジニアリング株式会社
- ☆ 東レ建設株式会社
- ☆ 水道機工株式会社
- 東レ・メディカル株式会社
- 株式会社東レリサーチセンター
- ◆ 東レインターナショナル株式会社
- ◆ 蝶理株式会社
- 他

持分法適用子会社

- 東レ・カーボンマジック株式会社
- 東洋ビジネスサポート株式会社
- 他

持分法適用関連会社

- ○ 東レ・デュボン株式会社
- 東レ・オペロテックス株式会社
- 東レ・ダウコーニング株式会社
- 三洋化成工業株式会社
- 他

*1 2017年4月1日に東レ株式会社へ吸収合併

【インドネシア】

連結子会社

- P.T. Acryl Textile Mills (ACTEM)
- P.T. Century Textile Industry Tbk (CENTEX)
- P.T. Eastertex (ETX)
- P.T. Indonesia Synthetic Textile Mills (ISTEM)
- P.T. Indonesia Toray Synthetics (ITS)
- P.T. Toray Polytech Jakarta (TPJ)

持分法適用子会社

- ★ P.T. Toray Industries Indonesia (TIN)
- 他

持分法適用関連会社

- P.T. Petnesia Resindo (PNR)
- 他

【タイ】

連結子会社

- Luckytex (Thailand) Public Co., Ltd. (LTX)
- Thai Toray Textile Mills Public Co., Ltd. (TTTM)

- ○ Thai Toray Synthetics Co., Ltd. (TTS)
- Carbon Magic (Thailand) Co., Ltd. (CMTH)

持分法適用子会社

- ★ Toray Industries (Thailand) Co., Ltd. (TTH)

持分法適用関連会社

- Thai PET Resin Co., Ltd. (TPRC)

北米

【アメリカ】

連結子会社

- Toray Fluorofibers (America), Inc. (TFA)
- ◆ Toray International America Inc. (TIAM)
- Toray Plastics (America), Inc. (TPA)
- Toray Resin Co. (TREC)
- Toray Carbon Fibers America, Inc. (CFA)*2
- Toray Composites (America), Inc. (TCA)*2
- Zoltek Companies, Inc. (Zoltek)
- ☆ Toray Membrane USA, Inc. (TMUS)
- 他

*2 CFAとTCAを2017年4月1日に統合し、新社名をToray Composite Materials America, Inc. (CMA)とする

【メキシコ】

持分法適用子会社

- Toray Resin Mexico, S.A. de C.V. (TRMX)

★ 統括会社	■ 炭素繊維複合材料事業
● 繊維事業	☆ 環境・エンジニアリング事業
● プラスチック・ケミカル事業	□ ライフサイエンスその他
○ 情報通信材料・機器事業	◆ 商社

国内主要拠点

【大阪本社】

〒530-8222
大阪府北区中之島3-3-3
中之島三井ビルディング
電話：06-6445-4101
FAX：06-7688-4001

海外支社・営業所

【ニューヨーク】

Toray Industries (America), Inc. (TAM)
9th Fl., 461 Fifth Ave., New York,
NY 10017, U.S.A.
Telephone: 1 (212) 697-8150
Facsimile: 1 (212) 972-4279

【ドイツ】

Toray Industries Europe GmbH (TEU)
Hugenottenallee 175, 63263
Neu-Isenburg, Germany
Telephone: (49) 6102-7999-1000
Facsimile: (49) 6102-7999-1008

【北京】

Toray Industries, Inc., Beijing Office
Beijing Fortune Bldg., No. 702,
5, Dong San Huan Bei-Lu, Chao Yang
District, Beijing 100004, China
Telephone: 86 (10) 6590-8961~3
Facsimile: 86 (10) 6590-8964

【ソウル】

Toray Industries, Inc., Seoul Office
36F. FKI Tower, 24, Yeouui-daero,
Yeongdeungpo-gu, Seoul, 150-881
Korea
Telephone: 82 (2) 707-0381~2
Facsimile: 82 (2) 707-0067

【インド】

Toray Industries (India) Private Limited
(TID)
Unit No. 504, 5th Floor, Vatika City
Point, MG Road Gurgaon, Haryana
122002, India
Telephone: 91 (12) 4387-7900
Facsimile: 91 (12) 4387-7901

【ブラジル】

Toray do Brasil Ltda. (TBL)
Av. Paulista, 1048-Conj 71 Bela Vista
Sao Paulo - SP 01310-100, Brasil
Telephone/Facsimile: 55 (11) 4314-7792

投資家情報

(2017年3月31日現在)

株式総数

発行済株式総数 1,599,971,887株
(自己株式を除く)
株主数 137,641名

株主総会

毎年6月に東京にて開催

上場取引所

東京証券取引所

独立監査法人

新日本有限責任監査法人

株主名簿管理人

三井住友信託銀行株式会社
東京都千代田区丸の内1-4-1

1株当たり配当金

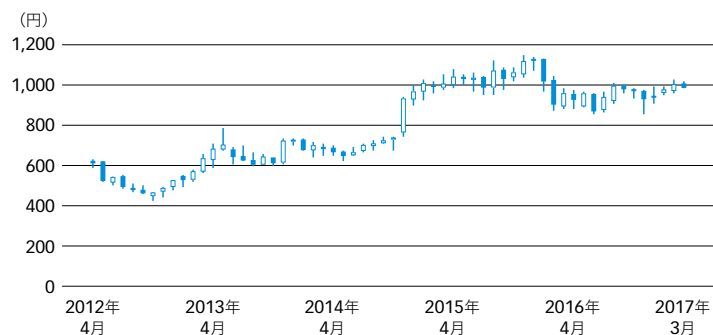
	2017年3月期	2016年3月期
年間	¥14.00	¥13.00
中間	7.00	6.00

大株主及び持株数

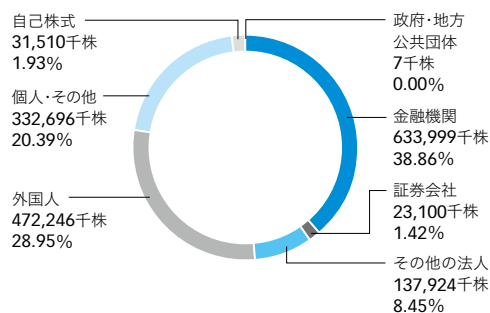
	持株数(千株)	持株比率(%)
日本マスタートラスト信託銀行(株)(信託口)	116,760	7.30
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口)	95,213	5.95
日本生命保険(相)	71,212	4.45
三井生命保険(株)	35,961	2.25
(株)三井住友銀行	30,022	1.88
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口5)	27,918	1.74
ステート ストリート バンク ウェスト クライアント トリーティ 505234	25,813	1.61
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口4)	23,366	1.46
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口9)	22,164	1.39
日本トラスティ・サービス信託銀行(株)(信託口7)	20,896	1.31

※持株比率は、自己株式(31,509,516株)を控除して計算しています。

株価推移



株式所有者分布



企業概要

(2017年3月31日現在)

東レ株式会社

本社

〒103-8666
東京都中央区日本橋室町2-1-1
日本橋三井タワー
電話: 03-3245-5111
FAX: 03-3245-5054
URL: <http://www.toray.co.jp>

設立

1926年1月

資本金

147,873,030,771円

従業員数

46,248名
東レ単体 7,220名
国内子会社 10,657名
海外子会社 28,371名

【東レ企業広告「ブルーバタフライ」】



自動車用素材篇



植物由来ポリエステル篇



炭素繊維篇



食品包装用フィルム篇



「ブルーバタフライ」について

バタフライ・エフェクト。「一羽の蝶の羽ばたきが、いずれ地球の反対側で嵐を起すかもしれない」という説に由来する言葉。小さなきっかけがさまざまな現象を引き起こし、将来的に大きな変革をもたらすことを意味します。私たち東レは、すべての製品のもととなる「素材」の進化が、やがて未来をより良く大きく変えていくことを心から信じています。そう、まるで、バタフライ・エフェクトのように――。